PREISLISTE
2021

:: Wärmepumpen
:: Lüftungssysteme

20 Jahre grüne Wärme

tecalor
Wärme wird grün

Gültig ab Januar 2021

Die angegebenen Preise sind ohne Mehrwertsteuer.

Die Preisliste ist nicht zur Kenntnis der Verbraucher bestimmt.

Es gelten die beiliegenden tecalor-Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Mit dem Erscheinen dieser Liste werden alle vorherigen Preise ungültig. Verbindliche Grundlage für Einsatz und Einbau der tecalor-Geräte sind die dem Gerät beiliegenden Drucksachen und die einschlägigen Vorschriften.

Rechtshinweis

Eine Fehlerfreiheit der in dieser Preisliste enthaltenen Informationen kann trotz sorgfältiger Zusammenstellung nicht garantiert werden. Aussagen über Ausstattung und Ausstattungsmerkmale sind unverbindlich. Die in dieser Preisliste beschriebenen Ausstattungsmerkmale gelten nicht als vereinbarte Beschaffenheit unserer Produkte. Einzelne Ausstattungsmerkmale können aufgrund ständiger Weiterentwicklung unserer Produkte zwischenzeitlich verändert oder gar entfallen sein. Über die zur Zeit gültigen Ausstattungsmerkmale informieren Sie sich bitte bei unserem Fachberater. Die bildlichen Darstellungen in der Preisliste stellen nur Anwendungsbeispiele dar. Die Abbildungen enthalten auch Installationsteile, Zubehör und Sonderausstattungen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers. Es erfolgt keine Rechtsberatung.

Technische Angaben

Maßangaben in Abbildungen sind, sofern nicht anders angegeben, in Millimetern. Druckangaben können in Pascal (MPa, hPa, kPa) als auch in Bar (bar, mbar) angegeben sein. Gewindeangaben sind entsprechend ISO 228 angegeben. Sicherungstypen und Sicherungsgrößen sind entsprechend VDE angegeben. Leistungsdaten beziehen sich auf neue Geräte mit sauberen Wärmeübertragern. Die Leistungsaufnahme der integrierten Hilfsantriebe ist als Maximalwert angegeben und kann je nach Betriebspunkt variieren. Die Leistungsaufnahme der integrierten Hilfsantriebe ist in den Leistungsdaten des Gerätes enthalten (entsprechend EN 14511) und kann je nach Betriebspunkt variieren.

Technische Änderungen vorbehalten

ONLINE-SERVICE

Ortsunabhängig, rund um die Uhr, komfortabel.

Schnell und **flexibel:**
Mit tecalor sind Sie **gut versorgt.**

Als registriertem Nutzer in unserem Fachpartner-Portal stehen Ihnen unsere Leistungen gebündelt zur Verfügung.

Wir unterstützen Sie bei der Planung von Projekten, beim Kauf unserer Produkte und bei der Weiterbildung.

Unser Service für registrierte Fachpartner/-planer:

:: Praktisch: Online-Shop für Produkt- und Systembestellungen
:: Nützlich: hilfreiche Planungstools
:: Weitreichend: Informationen zu Schulungen
:: Einfach: schnelle Ansprechpartnersuche

Sie haben noch keinen Fachpartner-Zugang?
Dann registrieren Sie sich jetzt unter
www.tecalor.de/registrierung-fachpartner.



FINDEN SIE IHREN PERSÖNLICHEN ANSPRECHPARTNER SCHNELL UND EINFACH:

Fachpartner

Fachplaner

Integral- und Lüftungsgeräte
Produktübersicht

Gerätetypen und Einsatzzwecke

	 THZ 504	 THZ 5.5 eco	 THZ 5.5 flex THZ 8.5 flex	 TCO 2.5
Geeignet für ein				
Ein- und Zweifamilienhaus	•	•	•	•
Mehrfamilienhaus				
Nicht-Wohngebäude				
Geeignet für das Bauvorhaben				
Neubau	•	•	•	•
Sanierung				
Mit der Funktion und dem Merkmal				
Heizen	•	•	•	•
Kühlen	•			
Lüften	•	•	•	•
Inverter (leistungsgeregelter Verdichter)	•	•	•	•
Trinkwarmwasserbereitung mit integriertem WW-Speicher	•	•		•
Trinkwarmwasserbereitung mit einem Standspeicher			•	
Trinkwarmwasserbereitung mit einem Speichermodul				
Monovalente Trinkwarmwasserbereitung > 60 °C				
Integrierte Zusatzheizung für den monoenergetischen Betrieb	•	•	•	•
Zirkulationsanschluss	•	•		•
Lüftung				
Integrierter Sommerbypass				
Lüftungs-Sommerkassette	•	•	•	•
Elektronische Sommerfunktion	•	•	•	•
Vorwärmung der Außenluft (Frostschutz)	•	•	•	•
Feuchteüberwachung der Raumluft	•	•	•	•
Geräteaufstellung				
Aufstellung Außen				
Aufstellung Innen			•	
Aufstellung Innen-Kompakt	•	•		•
Dezentrale Innen-Montage				
Geringer Installationsaufwand, hoher Integrationsgrad	•	•	•	•
Außenwandinstallation				
Flexibel als Systemlösung für				
Kombination Wärmepumpe und thermische Solaranlage	•			•
Einsatz bei enger Bebauung	•	•	•	•
Monovalente Betriebsweise	•			
Monoenergetische Betriebsweise	•	•	•	•
Kombination mit anderen Wärmeerzeugern (bivalent)				
SG-Ready	•	•	•	•
Kombination mit PV-Anlage über EMI	•	•	•	•

	 TVD 100	 TVD 250 TVD 250 SOL	 TVZ 180 TVZ 280	 TVZ 70 E	 TVZ 170 E plus TVZ 370 plus	 TZL 135 FRG	 LA 60	 LA 70	 LTM Thermo-Lüfter 1230	 LTM Thermo-Lüfter 200-50	 LTM dezent
	•	•	•	•	•		•	•	•	•	
	•		•	•	•	•	•	•	•	•	
											•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
											•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•									
			•		•						•
				•							
		•		•		•					
			•		•	•					•
			•			•	•	•			•
	•	•	•	•		•					•
							•	•	•	•	
	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
								•			
		•									
	•	•	•	•		•	•	•			

Luft-Wasser-Wärmepumpen
Produktübersicht

Gerätetypen und Einsatzzwecke

	 TTL 5.6 ACS TTL 7.6 ACS	 TTL 15 ACS TTL 15 AS TTL 20 AC TTL 20 A TTL 25 AC TTL 25 A	 TTL 3.5 ACS TTL 4.5 ACS TTL 6.5 ACS TTL 8.5 ACS	 TTL 4.5 ICS TTL 8.5 ICS
Geeignet für ein				
Ein- und Zweifamilienhaus	•	•	•	•
Mehrfamilienhaus		•		
Nichtwohngebäude				
Geeignet für das Bauvorhaben				
Neubau	•	•	•	•
Sanierung, Heizungsvorlauftemperatur < 55 °C	•	•		
Sanierung, Heizungsvorlauftemperatur < 70 °C	•			
Mit der Funktion und dem Merkmal				
Heizen	•	•	•	•
Kühlen	•	•	•	•
Inverter (leistungsgeregelter Verdichter)	•	•	•	•
Trinkwarmwasserbereitung mit einem Standspeicher	•	•	•	•
Trinkwarmwasserbereitung mit einem Speichermodul	•	•	•	•
Monovalente Trinkwarmwasserbereitung > 60 °C	•			
Integrierte Zusatzheizung für den monoenergetischen Betrieb	•	•	•	•
Geräteaufstellung				
Aufstellung Außen	•	•	•	
Aufstellung Innen				•
Aufstellung Innen-Kompakt				
Aufstellung in Split-Bauweise				
Geringer Installationsaufwand, hoher Integrationsgrad		•		•
Flexibel als Systemlösung für				
Kombination Wärmepumpe und thermische Solaranlage	•	•	•	•
Kombination mehrerer Wärmepumpen (Kaskade)	•	•		
Einsatz bei enger Bebauung	•	•	•	•
Schwimmbadwasser-Erwärmung	•	•	•	•
Monovalente Betriebsweise	•	•	•	•
Kombination mit anderen Wärmeerzeugern (bivalent)	•	•	•	
SG-Ready	•	•	•	•
Kombination mit PV-Anlage über EMI		•	•	•

						
	TTL 4.5 IKCS **TTL 8.5 IKCS**	**TTL 9.5 A** **TTL 13.5 A**	**TTL 9.5 A dB** **TTL 13.5 A dB**	**TTL 9.5 IK** **TTL 13.5 IK**	**TTL 9.5 I** **TTL 13.5 I**	**TTL 47** **TTL 57**
	•	•	•	•	•	
		•	•	•	•	•
						•
	•					•
		•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	•					
	•	•	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	•					
	•	•	•	•	•	
		•	•			•
					•	
	•			•		
	•			•		
	•	•	•	•	•	•
						•
	•			•	•	
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•
		•	•			•
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•

Sole-Wasser- und Wasser-Wasser-Wärmepumpen
Produktübersicht

Gerätetypen und Einsatzzwecke

	 TTF 4.6 TTF 6.6 TTF 8.6 TTF 12.6 TTF 15.6	 TTF 4.6 cool TTF 6.6 cool TTF 8.6 cool TTF 12.6 cool TTF 15.6 cool	 TTC 4.6 TTC 6.6 TTC 8.6 TTC 12.6 TTC 15.6	 TTC 4.6 cool TTC 6.6 cool TTC 8.6 cool TTC 12.6 cool TTC 15.6 cool
Geeignet für ein				
Ein- und Zweifamilienhaus	•	•	•	•
Mehrfamilienhaus	•	•		
Nichtwohngebäude				
Geeignet für das Bauvorhaben				
Neubau	•	•	•	•
Sanierung, Heizungsvorlauftemperatur < 55 °C	•	•	•	•
Sanierung, Heizungsvorlauftemperatur < 65 °C	•	•	•	•
Mit der Funktion und dem Merkmal				
Heizen	•	•	•	•
Kühlen		•		•
Trinkwarmwasserbereitung mit einem Standspeicher	•	•		
Monovalente Trinkwarmwasserbereitung > 60 °C	•	•	•	•
Umschaltventil für die Warmwasserbereitung in der Wärmepumpe integriert	•	•	•	•
Integrierte Zusatzheizung für den monoenergetischen Betrieb	•	•	•	•
Heizungs-Umwälzpumpe in der Wärmepumpe integriert	•	•	•	•
Heizungs-Ausdehnungsgefäß in der Wärmepumpe integriert	•	•		
Heizungs-Sicherheitsgruppe in der Wärmepumpe integriert	•	•	•	•
Druckschläuche in der Wärmepumpe integriert	•	•		
Sole-Umwälzpumpe in der Wärmepumpe integriert	•	•	•	•
Sole-Ausdehnungsgefäß in der Wärmepumpe integriert	•	•		
Geräteaufstellung				
Aufstellung Außen				
Aufstellung Innen	•	•	•	•
Aufstellung Innen-Kompakt	•	•	•	•
Geringer Installationsaufwand, hoher Integrationsgrad	•	•	•	•
Flexibel als Systemlösung für				
Kombination Wärmepumpe und thermische Solaranlage				
Kombination mehrerer Wärmepumpen (Kaskade)				
Einsatz bei enger Bebauung	•	•	•	•
Schwimmbadwasser-Erwärmung	•	•	•	•
Monovalente Betriebsweise	•	•	•	•
SG-Ready	•	•	•	•
Kombination mit PV-Anlage über EMI				

									
	TTC 04 TTC 05 TTC 07 TTC 10 TTC 13	TTC 04 cool TTC 05 cool TTC 07 cool TTC 10 cool TTC 13 cool	TTF 04 TTF 05 TTF 07 TTF 10 TTF 13 TTF 16	TTF 04 cool TTF 05 cool TTF 07 cool TTF 10 cool TTF 13 cool TTF 16 cool	TTF 10 M TTF 13 M TTF 16 M	TTF 20 Set TTF 23 Set TTF 26 Set TTF 29 Set TTF 32 Set	TTF 20 TTF 27 TTF 35 TTF 40 TTF 52 TTF 66	TTF 27 HT	TTW 06 Set TTW 07 Set TTW 10 Set TTW 13 Set TTW 18 Set TTW 22 Set
	•	•	•	•	•	•			•
			•	•	•	•	•	•	•
					•	•	•		
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		•		•					•
			•	•	•	•	•	•	•
								•	
	•	•	•	•					•
	•	•	•	•					•
	•	•	•	•					•
	•	•	•	•					•
	•	•	•	•					•
			•	•			•	•	•
	•	•	•	•					•
			•	•					•
							•	•	
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•							
	•	•	•	•					•
					•	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•			
					•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•			•	•	•

Warmwasser-Wärmepumpen
Produktübersicht

Gerätetypen und Einsatzzwecke

Geeignet für das Bauvorhaben	
Einfamilienhaus, abhängig von dem zu erwartenden individuellen WW-Bedarfs	
Zweifamilienhaus, abhängig von dem zu erwartenden individuellen WW-Bedarfs	
Geeignet für niedrige Aufstellräume, z. B. im Altbaukeller	
Geeigent für die Betriebsart	
Umluftbetrieb in einem Aufstellungsraum	
Luftkanalbetrieb / Außenluftbetrieb, Geräteaufstellung Innen	
Ausführung	
Kompaktgerät. Wärmepumpenaggregat inklusive Trinkwarmwasserspeicher	
Kombinationsmöglichkeiten	
Kombination mit PV-Anlage bzw. Steuerung über externen 230V-Signalgeber möglich	
Einbindung in dafür geeignetes Energiemanagementsystem möglich	
Kombination mit Solarthermie- oder vorhandenem Heizsystem möglich	
Luftkanalanschluss möglich	
Integrierter Anschluss für Zirkulationsleitung	
Funktion und Ausstattung	
Integrierte elektrische Not-/Zusatzheizung	
Wartungsfreie Fremdstromanode	
Netzleitung mit Schutzkontaktstecker	
Elektronische Regelung mit LC-Display	
Möglichkeit kurzfristiger horizontaler Transport	
Technische Daten	
Nennvolumen integrierter Trinkwarmwasserspeicher (l)	
Maximale Warmwassertemperatur im Wärmepumpenbetrieb (°C)	
Maximale Mischwassermenge 40 °C einmalig , bei 10°C KW-Eintrittstemperatur (°C)	
Einsatzgrenze Wärmequellentemperatur min./max. (°C)	

	 TTA 220 electronic	 TTA 300 electronic	 TTA 300 electronic SOL	 TTA 221 electronic	 TTA 301 electronic	 TTA 301 electronic SOL
	•	•	•	•	•	•
		•	•		•	•
	•			•		
	•	•	•	•	•	•
				•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•
			•			•
				•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	220	302	291	220	302	291
	65	65	65	65	65	65
	330	465	440	330	465	440
	+6/42	+6/42	+6/42	-8/42	-8/42	-8/42

Inhaltsverzeichnis
Gesamtinhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis
Gesamtinhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

:: Alphabetisches Verzeichnis 14
:: Produktprogramm Verzeichnis 22

Wärmepumpen

:: Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter 38
:: Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Fixspeed 92
:: Zubehör außenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen 98
:: Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter 104
:: Zubehör innenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen 128
:: Sole-Wasser-Wärmepumpen -Inverter 136
:: Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed 152
:: Zubehör Sole-Wasser-Wärmepumpen 184
:: Wasser-Wasser-Wärmepumpen -Inverter 192
:: Regelgeräte 198
:: Hydraulikmodule 216
:: Zubehör Hydraulikmodule 220
:: Integralspeicher 222
:: Zubehör Integralspeicher 230
:: Trinkwarmwasserspeicher 232
:: Zubehör Trinkwarmwasserspeicher 236
:: Durchlaufspeicher 238
:: Zubehör Durchlaufspeicher 242
:: Pufferspeicher 246
:: Zubehör Pufferspeicher 252
:: Weiteres Zubehör 258
:: Zubehör Wärmepumpen 262

Warmwasser

:: Zubehör Standspeicher, druckfest 276
:: Warmwasser-Wärmepumpen 280
:: Zubehör Warmwasser-Wärmepumpen 286

Lüftung

:: Lüftung mit integrierter Wärmepumpe 294
:: Zubehör Lüftung mit integrierter Wärmepumpe 326
:: Zentrale Lüftung 342
:: Zubehör zentrale Lüftung 364
:: Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung 378
:: Dezentrale Lüftung Wohnbau 430
:: Zubehör dezentrale Lüftung Wohnbau 452
:: Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau 470
:: Zubehör dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau 538

Service

:: Planung 550
:: Kundendienst 558

Inhaltsverzeichnis
Gesamtinhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis
Inhalt

Inhaltsverzeichnisse	14
Luft-Wasser-Wärmepumpen	33
Sole- und Wasser-Wasser-Wärmepumpen	133
Zubehör Wärmepumpen und Speicher	195
Warmwasserspeicher und Warmwasserwärmepumpen	273
Integrale Lüftung	289
Lüftung	339

Inhaltsverzeichnis
Alphabetisches Verzeichnis

Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
A			
AF PT	235997	37,00 €	204
ALD 160	189813	132,00 €	336
AS-HM Trend	233750	120,00 €	220
AS-WP 1	233622	127,00 €	98
AS-WP 2	233623	116,00 €	98
ASL-HM	232806	367,00 €	220
AVF 6 Anlegefühler	165341	36,00 €	204
AWG 160 R	234505	244,00 €	287
AWG 315 GL	232955	472,00 €	129, 327
AWG 315 L	231039	263,00 €	129, 327
AWG 315 SR	233836	472,00 €	129, 328
AWG 560 H-GL	232956	714,00 €	129, 327
AWG 560 H-SR	233837	714,00 €	129, 328
AWG 560 L	231041	365,00 €	129, 327
AWG 560 V-GL	232957	714,00 €	129, 328
AWG 560 V-SR	233838	714,00 €	129, 328
Anschlusszubehör SBP	003711	72,00 €	253
Arbeitszeit Bereitschaft	1009994	131,00 €	558
Außenfühler AFS2	165339	25,00 €	205, 335
B			
BBI 5	234764	234,00 €	252
BGC 2 6kW 540mm ET	232029	466,00 €	258, 277, 286
BGC 2/60	232030	527,00 €	258, 277, 286
BGC 6 kW 500 mm ET	003769	431,00 €	258, 277, 286
BGC/45	075115	483,00 €	258, 277, 286
BS LSWP 160-4 AL	234108	4,00 €	288
BS LSWP 200-4 AL	234109	4,00 €	288
Bereitschaftspauschale	099992	181,00 €	558
C			
CH 1	239106	108,00 €	101
D			
DWS1 Soledruckwächter	221382	132,00 €	186
Dichtheitsprüfung	285129	231,00 €	567
Druckschl. 25 x 1000	074415	97,00 €	270
Druckschl. 32x 1000	074414	117,00 €	270
Dämmschlauch 125	159347	110,00 €	409
Dämmschlauch 160	170013	182,00 €	409
E			
EAD	237742	18,00 €	212
EHF	237736	273,00 €	209
EIL	237744	44,00 €	211
EIW	237745	51,00 €	211
EM Meter	201675	486,00 €	207
ERE	237743	87,00 €	210
ERS	237741	94,00 €	210
ERT	237738	55,00 €	209
ESS	190625	773,00 €	208
EZE	190626	330,00 €	208
Einsatzpauschale	099991	117,00 €	558
Entsorgung Material	321620	22,00 €	558
● Erweiterungsmodul HMH	348139	59,00 €	560
● Erweiterungsmodul Kühlfunktion	342671	59,00 €	560
● Erweiterungsmodul externer Wärmeerzeuger	342673	59,00 €	560
● Erweiterungsmodul je zus. Heizkreis	342672	59,00 €	560
● Erweiterungsmodul je zus. WP-Modul	342674	59,00 €	560
F			
FCR 18/60 6kW Heizfl.	000691	896,00 €	258, 276
FCR 18/90	000692	976,00 €	258, 276
FCR 21/120	071331	1.124,00 €	259, 276
FCR 21/60	071330	1.167,00 €	259, 276
FCR 28/120	071332	1.544,00 €	259, 276
FCR 28/120 E 12kW Heizfl.	000694	1.485,00 €	258, 276
FCR 28/180	071333	1.730,00 €	259, 276
FCR 28/180 E 18kW Heizfl.	000695	1.657,00 €	258, 276
FCR 28/270 E 27kW Heizfl.	000696	2.008,00 €	258, 276
FCR 28/360 E 36kW verw. Flansch	001502	2.351,00 €	259, 276
FE 7 Fernbedienung	185579	101,00 €	202
FEB	236039	324,00 €	370
FEK2	200168	288,00 €	202
FEQ Luftqualitätssensor	189800	264,00 €	371
FET	234723	297,00 €	203
FEZ	185358	222,00 €	371
FMK F7-1 FBF	171474	39,00 €	413
FMK F7-2 130/135	238925	60,00 €	368
FMK F7-2 180	234208	64,00 €	368
FMK F7-2 70	227660	68,00 €	367
FMK F7-2 ZUL Inverter	231332	52,00 €	333
FMK F7LP-1	233868	53,00 €	413
FMK F9-1	233869	62,00 €	413
FMK M5-1 FBF	171475	35,00 €	414
FMK M5-2 130/135	238924	53,00 €	367
FMK M5-2 180	234148	57,00 €	366
FMK M5-2 ZUL Inverter	231331	43,00 €	333
FMK VOC-1	233870	164,00 €	412
FMS A 100	230960	36,00 €	415
FMS A 125	230961	41,00 €	415
FMS F5-2	232476	41,00 €	365
FMS F7-2	232477	50,00 €	366
FMS G3-10 70	222446	29,00 €	369
FMS G3-5 LA 60	201455	21,00 €	452
FMS G4-10	232475	32,00 €	364
FMS G4-10 130/135	238923	30,00 €	365
FMS G4-10 180	234147	32,00 €	364
FMS G4-10 ABL Inverter	231330	34,00 €	332
FS-WP 22	233511	52,00 €	188
FS-WP 28	233512	78,00 €	188
Feinfilter für ALD-R 160	227925	30,00 €	337, 455
Filtermatten-Set ALD G2	189815	29,00 €	337, 455
Filtermatten-Set ALD G3	189814	29,00 €	337, 455
Filtermatten-Set LWA 100 (5 St.)	221398	17,00 €	332
G			
GWS 1	230659	1.717,00 €	184
GWS 2	230660	2.120,00 €	184
H			
HSBC 3-HKM	238825	575,00 €	230
HSBC-HKM	234648	581,00 €	230
HUV 1	227420	367,00 €	267
HUV 2	223391	669,00 €	267
HUV 65	227425	1.088,00 €	267
HUV 80	227426	1.676,00 €	267
HZB-1	232978	54,00 €	101
HZB-2	232979	57,00 €	101
HZEA	230013	285,00 €	268
HZEN	230031	94,00 €	269
Heizlastberechnung Einfamilienhaus	240587	216,00 €	550
Heizlastberechnung Mehrfamilienhaus	303540	401,00 €	550
Heizlastberechnung Nichtwohngebäude	303541	389,00 €	550
Heizlastberechnung vereinf. Hüllenverfah	321964	189,00 €	550
Heizregister DN 160	170015	721,00 €	410

Inhaltsverzeichnis
Alphabetisches Verzeichnis

Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
I			
IBN ISG mit EMI und SMA	315441	531,00 €	564
IBN LTM dezent, 1. Gerät	340827	380,00 €	562
IBN LTM dezent, Zuschlag Kühleinheit	340829	70,00 €	562
IBN LTM dezent, weiteres Gerät	340828	120,00 €	562
IF-Modul Stratos Extern Off	235952	188,00 €	264
ISG Web-Monitoring Paket	317839	143,00 €	568
ISG plus	190382	739,00 €	200, 327
ISG web Tec	190204	565,00 €	200, 326
Inbetriebnahme Internet-Service-Gateway	298662	115,00 €	562
Inbetriebnahme Lüftungs-Integralgerät	283723	512,00 €	559
Inbetriebnahme Lüftungsgerät mit WW-WP	283731	306,00 €	561
Inbetriebnahme SG ready mit ISG	315442	205,00 €	563
Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	283722	473,00 €	559
● Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte	348154	384,00 €	560
K			
KFZ-Kosten pro Kilometer	1009991	0,64 €	558
KWG 125	239139	197,00 €	416
KWG 160	239140	207,00 €	416
Kühllastberechnung Einfamilienhaus	341599	216,00 €	550
Kühllastberechnung Mehrfamilienhaus	341600	401,00 €	550
Kühllastberechnung Nichtwohngebäude	341601	389,00 €	550
L			
LA 60 BRA	201452	41,00 €	467
LA 60 G-U	201448	52,00 €	445, 446
LA 60 G-UB	201449	72,00 €	445, 446
LA 60 Set H	190835	390,00 €	450
LA 60 VE-A	201451	207,00 €	446, 457
LA 60 VE-U	201450	165,00 €	446, 457
LA 70 ABG	237111	11,00 €	466
LA 70 KF	237773	65,00 €	453
LA 70 Set H	190836	245,00 €	450
LA 70 Set H-T/2	190837	485,00 €	450
LA 70 VE-U	237109	173,00 €	449, 460
LA 70 VE-U 12	237110	404,00 €	449, 460
LFK 100 D Set	159265	2.007,00 €	426
LFK 100 Z Set	167151	2.350,00 €	426
LFK 100-2	220566	27,00 €	417
LFK 125 Z Set	167152	3.326,00 €	426
LFK 150-2	220567	33,00 €	417
LFK 160 D Set	159268	3.323,00 €	426
LFK 160 Z Set	167153	4.356,00 €	426
LFK 200 D Set	223326	4.235,00 €	426
LFK 200 Z Set	220447	5.517,00 €	426
LFK 200-2	221483	36,00 €	417
LFK 240 D Set	223456	5.207,00 €	426
LFK 240 Z Set	223457	6.874,00 €	426
LFK 280 Z Set	232714	7.275,00 €	426
LFK 320 Set	190572	7.681,00 €	426
LFK 60 D Set	223324	1.117,00 €	426
LFK 60 Z Set	223322	1.224,00 €	426
LFK 80 D Set	223325	1.528,00 €	426
LFK 80 Z Set	223323	1.698,00 €	426
LFK BF 100-45	220576	20,00 €	418
LFK BF 100-90	220572	20,00 €	418
LFK BF 150-45	220577	24,00 €	418
LFK BF 150-90	220573	24,00 €	418
LFK BF 200-45	221488	27,00 €	418
LFK BF 200-90	221486	27,00 €	418
LFK BH 100-90	220574	20,00 €	419

Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
LFK BH 150-90	220575	24,00 €	419
LFK BH 200-90	221487	27,00 €	419
LFK ED 100	221232	5,00 €	422
LFK ED 150	221233	5,00 €	422
LFK M 100	220570	4,00 €	421
LFK M 150	220571	6,00 €	421
LFK M 200	221485	7,00 €	421
LFK N 100	220568	4,00 €	421
LFK N 150	220569	5,00 €	421
LFK N 200	221484	6,00 €	421
LFK S 100-1	220597	125,00 €	425
LFK S 150-1	220598	132,00 €	425
LFK S 200-1	221492	182,00 €	425
LFK T 150-100	221223	41,00 €	420
LFK T 150-125	221224	44,00 €	420
LFK T 150-160	221225	45,00 €	420
LFK TF 150	221231	28,00 €	419
LFK TF 150-100	220579	24,00 €	419
LFK TF 200 - 150	232989	32,00 €	419
LFK TF 200-100	221490	25,00 €	419
LFK TFR 150-100	220580	39,00 €	420
LFK TFR 200-100	221491	47,00 €	420
LFK TH 100-100	221229	45,00 €	423
LFK TH 150-100	221230	45,00 €	423
LFK THN 150 - 125	220578	32,00 €	424
LFK THN 200 - 125	221489	34,00 €	424
LFK U 100 - 100	220599	39,00 €	424
LFK U 150 - 100	220600	39,00 €	424
LFK U 150 - 125	220601	41,00 €	424
LFK U 200 - 125	232987	46,00 €	424
LFK UN 100-100	220602	26,00 €	425
LFK UN 150-100	220603	27,00 €	425
LFK UN 150-125	220604	32,00 €	425
LFK VAS 100	220605	44,00 €	418
LFK VAS 150	220606	23,00 €	418
LFK VAS 200	221493	24,00 €	418
LFK VW	220565	325,00 €	417
LFK Ü 100-100	221226	51,00 €	422
LFK Ü 150-100	221227	51,00 €	422
LFK ÜF 150-100	221228	26,00 €	423
LFK ÜF 200 - 150	232988	27,00 €	423
● LKA III SR	202929	249,00 €	456
● LKA III W	202928	249,00 €	456
LLB AWG 315 L	232341	27,00 €	130, 328
LLB AWG 560 L	232342	35,00 €	130, 328
LSK 70 E	227046	203,00 €	372
LSK Inverter	227665	105,00 €	330
LSWP 125-4 Al	200205	69,00 €	288
LSWP 160-4 AL	234022	86,00 €	288
LSWP 200-4 AL	234023	103,00 €	288
LSWP 315-0,7 S AWG SR Set	236930	745,00 €	128
LSWP 315-0.7 S AWG GL Set	237762	745,00 €	128
LSWP 315-0.7 S AWG L Set	237758	539,00 €	128
LSWP 315-1.5 SG	201720	104,00 €	130, 329
LSWP 315-2 S AWG GL Set	237763	791,00 €	128
LSWP 315-2 S AWG L Set	237759	571,00 €	128
LSWP 315-2 S AWG SR Set	236931	791,00 €	128
LSWP 315-3 S AWG GL Set	237764	831,00 €	128
LSWP 315-3 S AWG L Set	237760	643,00 €	128
LSWP 315-3 S AWG SR Set	236932	831,00 €	128

Inhaltsverzeichnis
Alphabetisches Verzeichnis

Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
LSWP 315-4 S	234646	281,00 €	130, 329
LSWP 315-4 S AWG GL Set	237766	860,00 €	128
LSWP 315-4 S AWG L Set	237761	671,00 €	128
LSWP 315-4 S AWG SR Set	236933	860,00 €	128
LSWP 315-4 SG	201618	266,00 €	130, 329
LSWP 560-3 SG	201721	379,00 €	130, 329
LSWP 560-4 S	234647	519,00 €	130, 329
LSWP 560-4 SG	201619	502,00 €	130, 329
LTM Dezent KANAL AB	202412	8.026,00 €	461, 540
LTM Dezent KANAL ZU	202411	8.026,00 €	461, 540
LTM Dezent KANAL ZU-AB	202413	16.051,00 €	461, 540
LTM TL 1230 BA VA E2B R2 B	237007	128,00 €	461, 540
LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7001	201827	161,00 €	461, 540
LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7016	201826	161,00 €	461, 540
LTM TL 1230 BA VA E2W R2	237013	135,00 €	461, 540
LTM TL 1230 BA VA E6B R2 S4 B	237025	180,00 €	461, 540
LTM TL 1230 BA VA E6B R6 B	237017	167,00 €	461, 540
LTM TL 1230 BA VA E6W R2 S4	237034	187,00 €	461, 540
LTM TL 1230 BA VA E6W R6	237023	175,00 €	461, 540
LTM TL 1230 BA VA EW2B RW2	237014	193,00 €	461, 540
LTM TL 1230 BA VA S B	237020	192,00 €	464
LTM TL 1230 BA VA S W	237022	200,00 €	464
LTM TL 1230 BI R	236947	77,00 €	454
LTM TL 1230 FAN	236967	194,00 €	459
LTM TL 1230 FG AL	236973	193,00 €	463
LTM TL 1230 FG VA S B	201671	204,00 €	465
LTM TL 1230 FG VA S W	201600	213,00 €	465
LTM TL 1230 FMS G3-10	237037	27,00 €	454, 539
LTM TL 1230 FMS M6-1	236950	39,00 €	454, 539
LTM TL 1230 HL VE	237038	836,00 €	463
LTM TL 1230 HL VE dB57	237039	852,00 €	463
LTM TL 1230 HL VE dB57 S	237040	868,00 €	463
LTM TL 1230 LFK II dB47 B	202146	360,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB47 W	202147	373,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB57 B	236980	546,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB57 L B	236984	560,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB57 L W	236985	568,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB57 S B	236982	560,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB57 S W	236983	568,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB57 W	236981	554,00 €	458
LTM TL 1230 LKA II B	239275	245,00 €	458
LTM TL 1230 LKA II W	239274	254,00 €	458
LTM TL 1230 SBI	237036	163,00 €	462
LTM TL 1230 SET LA 11 LED CO2	237000	675,00 €	538
LTM TL 1230 Set B/3	190819	3.770,00 €	436
LTM TL 1230 Set B/4	190820	4.840,00 €	436
LTM TL 1230 Set B/5	190821	5.910,00 €	436
LTM TL 1230 Set B/6	190822	6.980,00 €	436
LTM TL 1230 Set B/7	190823	8.050,00 €	436
LTM TL 1230 Set B/8	190824	9.125,00 €	436
LTM TL 1230 Set W/3	190813	3.790,00 €	436
LTM TL 1230 Set W/4	190814	4.870,00 €	436
LTM TL 1230 Set W/5	190815	5.945,00 €	436
LTM TL 1230 Set W/6	190816	7.025,00 €	436
LTM TL 1230 Set W/7	190817	8.100,00 €	436
LTM TL 1230 Set W/8	190818	9.190,00 €	436
LTM TL 1230 TG-460	238607	72,00 €	454
LTM TL 1230 TG-AGR	236959	51,00 €	459
LTM TL 1230 TG-AVL	236962	36,00 €	459
LTM TL 1230 TG-BSH	236960	118,00 €	464

Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
LTM TL 1230 VE	236964	836,00 €	463
LTM TL 1230 VE dB57	236965	852,00 €	463
LTM TL 1230 VE dB57 S	236966	868,00 €	463
LTM TL 200-50 BA VA B	237058	92,00 €	461, 540
LTM TL 200-50 BA VA W	237059	110,00 €	461, 540
LTM TL 200-50 BA VA dB40 B	237063	133,00 €	462
LTM TL 200-50 BA VA dB40 W	237064	152,00 €	462
LTM TL 200-50 EDB BA B	237065	18,00 €	465
LTM TL 200-50 FAN	327205	110,00 €	459
LTM TL 200-50 FMS F7-4	237088	124,00 €	455, 539
LTM TL 200-50 FMS G2-8	237082	30,00 €	454, 539
LTM TL 200-50 FMS G4-4	237083	72,00 €	454, 539
LTM TL 200-50 FMS M5-4	237084	85,00 €	454, 539
LTM TL 200-50 LFK II dB47 B	237068	385,00 €	458
LTM TL 200-50 LFK II dB47 W	237069	399,00 €	458
LTM TL 200-50 LKA II B	239276	254,00 €	458
LTM TL 200-50 LKA II W	200003	263,00 €	458
LTM TL 200-50 SBI	237057	146,00 €	462
LTM TL 200-50 SEDB BA B	237066	18,00 €	465
LTM TL 200-50 Set B/4	190830	3.480,00 €	443, 444
LTM TL 200-50 Set B/5	190831	4.340,00 €	443, 444
LTM TL 200-50 Set B/6	190832	5.135,00 €	443, 444
LTM TL 200-50 Set B/7	190833	5.935,00 €	443, 444
LTM TL 200-50 Set B/8	190834	6.730,00 €	443, 444
LTM TL 200-50 Set W/4	190826	3.550,00 €	443
LTM TL 200-50 Set W/5	190825	4.425,00 €	443
LTM TL 200-50 Set W/6	190827	5.240,00 €	443
LTM TL 200-50 Set W/7	190828	6.055,00 €	443
LTM TL 200-50 Set W/8	190829	6.870,00 €	443
LTM TL 200-50 TG-550	237050	101,00 €	454
LTM TL 200-50 TG-800	237053	155,00 €	454
LTM TL 200-50 TG-AGR13	237055	37,00 €	459
LTM TL 200-50 TG-AGR19	237056	42,00 €	459
LTM TL 200-50 VE	237049	509,00 €	453
LTM TL BI	237098	103,00 €	454
LTM TL CO2	237127	506,00 €	538
LTM TL LKA-V II	237120	65,00 €	466
LTM TL WES	237122	37,00 €	456
LTM Thermo-Lüfter 1230 BI			430
LTM Thermo-Lüfter 1230 HL BI			430
LTM Thermo-Lüfter 1230 SBI			430
LTM Thermo-Lüfter 200-50 BI			437
LTM Thermo-Lüfter 200-50 KL			441
LTM Thermo-Lüfter 200-50 SBI			437
LTM dezent 300 BA VA 320 B	237627	166,00 €	461, 540
LTM dezent 300 BA VA 320 W	237628	174,00 €	461, 540
LTM dezent 300 FMS F7-10	237656	285,00 €	455, 539
LTM dezent 300 FMS F7-2	237655	74,00 €	455, 539
LTM dezent 300 FMS M5-10	237652	238,00 €	455, 539
LTM dezent 300 FMS M5-2	237651	60,00 €	455, 539
LTM dezent 300 FP+Projektierung	335992	729,00 €	551
LTM dezent 300 Z-PSS	237671	89,00 €	538
LTM dezent 300 eco GIT	190675	5.816,00 €	470, 475
LTM dezent 300 topline GIT	190678	6.939,00 €	477, 481
LTM dezent 300 topline KZA	190682	6.987,00 €	489, 493
LTM dezent 600 FP+Projektierung	201595	895,00 €	551
LTM dezent 600 eco GIT	190683	9.033,00 €	470, 475
LTM dezent 600 eco KZA	190687	9.085,00 €	483, 487
LTM dezent 600 topline GIT	190686	10.632,00 €	477, 481
LTM dezent 600 topline KZA	190690	10.684,00 €	489, 493

Inhaltsverzeichnis
Alphabetisches Verzeichnis

Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
LTM dezent 600/800 Z-PSS	237672	89,00 €	538
LTM dezent 800 FP+Projektierung	333701	1.150,00 €	551
LTM dezent 800 eco GIT	190691	9.363,00 €	470, 475
LTM dezent 800 eco KE GIT	190705	14.371,00 €	495, 499
LTM dezent 800 eco KE KZA	190708	14.423,00 €	501, 505
LTM dezent 800 eco KEL GIT	190699	10.313,00 €	506, 510
LTM dezent 800 eco KEL KZA	190702	10.365,00 €	511, 515
LTM dezent 800 eco KZA	190695	9.415,00 €	483, 487
LTM dezent 800 topline GIT	190694	10.962,00 €	477, 481
LTM dezent 800 topline KE GIT	190707	15.500,00 €	517, 521
LTM dezent 800 topline KE KZA	190710	16.109,00 €	522, 526
LTM dezent 800 topline KEL GIT	190701	11.493,00 €	526, 530
LTM dezent 800 topline KEL KZA	190704	11.495,00 €	531, 535
LTM dezent 800 topline KZA	190698	11.014,00 €	489, 493
LTM dezent BA VA 410 B	237629	190,00 €	461, 540
LTM dezent BA VA 410 W	237633	255,00 €	461, 540
LTM dezent BACnet Web - Ethernet	237646	632,00 €	542
LTM dezent BT	237636	254,00 €	542
LTM dezent BWM	237659	89,00 €	541
LTM dezent C-PSS	237673	89,00 €	538
LTM dezent CO2	237649	488,00 €	538
LTM dezent EB RS485	237643	469,00 €	542
LTM dezent FMS F7-10	237666	447,00 €	455, 539
LTM dezent FMS F7-2	237665	112,00 €	455, 539
LTM dezent FMS F9-1	237668	137,00 €	455, 539
LTM dezent FMS M5-10	237662	358,00 €	455, 539
LTM dezent FMS M5-2	237661	91,00 €	455, 539
LTM dezent LON IF	237647	482,00 €	542
LTM dezent Modbus RS 485 IF	237648	280,00 €	542
LTM dezent RWA	237674	89,00 €	538
LTM dezent ULB-90	237634	488,00 €	538
LTM dezent VOC	237658	696,00 €	541
LULH 315 o	232675	258,00 €	330
LUS 221/301	236899	67,00 €	287
LVE BD	231116	26,00 €	395
LVE BF 45	231121	20,00 €	378
LVE BF 90	231122	20,00 €	378
LVE BH 90	231123	20,00 €	379
LVE FA	231125	52,00 €	383
LVE FG	231115	76,00 €	384
LVE FG-B	231972	62,00 €	384
LVE FG-BW	231973	62,00 €	384
LVE FG-R	231971	76,00 €	384
LVE FG-S	231970	102,00 €	384
LVE FG-W	231969	102,00 €	384
LVE KF	231113	20,00 €	382
LVE KSO	239127	28,00 €	382
LVE KSU	239128	28,00 €	382
LVE M	231112	28,00 €	381
LVE RP 20	231111	229,00 €	378
LVE VAB 45	233031	20,00 €	393
LVE VAL 400	233030	20,00 €	394
LVE VT 4	231126	239,00 €	393
LVE VTA	231457	76,00 €	395
LVE VV	231119	28,00 €	394
LVE WA	231124	38,00 €	383
LVE WA 125 O	239124	51,00 €	383
LVE WA 125 U	239690	51,00 €	383
LVE WG	231114	26,00 €	384
LVE WG 125	239129	32,00 €	384

Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
LVE WG-B	231976	26,00 €	384
LVE WG-BW	231977	26,00 €	384
LVE WG-S	231975	37,00 €	384
LVE WG-W	231974	37,00 €	384
LVE WGB 125	239131	32,00 €	384
LVE WGBW 125	239132	32,00 €	384
LVE WGW	233408	26,00 €	384
LVE WGW 125	239130	32,00 €	384
LVE YS	239126	34,00 €	381
LVE ZWG 125	239133	26,00 €	385
LVE ZWGW 100	239135	22,00 €	385
LVE ZWGW 125	239134	26,00 €	385
LVE Ü 180	231120	20,00 €	379
LVE Ü 90	233032	34,00 €	380
LVE ÜB-O	235913	34,00 €	380
LVE ÜB-U	235912	34,00 €	380
LVE-ZWG	232022	23,00 €	386
LVS 100 D Set	159281	1.903,00 €	392
LVS 125 D Set	223452	2.570,00 €	392
LVS 160 D Set	223453	3.293,00 €	392
LVS 200 D Set	223454	4.114,00 €	392
LVS 240 D Set	223455	4.934,00 €	392
LVS 80 D Set	159280	1.359,00 €	392
LVS DA 75-125-2	236423	61,00 €	391
LVS M 75 Muffen-Set 5 Stk.	224897	29,00 €	390
LVS M 90 Muffen-Set	224896	31,00 €	390
LVS RP 75-25	235058	170,00 €	387
LVS RP 75-50	235059	287,00 €	387
LVS RP90 Rohrpaket	223320	229,00 €	387
LVS U 75 - 100	227650	36,00 €	391
LVS U 75-100-2	232116	61,00 €	391
LVS VT 9	234492	290,00 €	388
LVS VTS 6	201456	406,00 €	387
LVS VTS 9	234493	534,00 €	387
LVS WA 125-2-75	239125	51,00 €	391
LWF 100 - 2	161094	20,00 €	396
LWF 125 - 2	161095	24,00 €	396
LWF 160 - 1 VA	230962	103,00 €	405
LWF 160 - 2	161096	35,00 €	396
LWF AVM 100	227917	25,00 €	414
LWF AVM 125	227924	27,00 €	414
LWF B 100 - 30	159301	14,00 €	396
LWF B 100 - 45	159302	18,00 €	396
LWF B 100 - 60	159303	26,00 €	396
LWF B 100 - 90	159304	20,00 €	396
LWF B 125 - 30	159306	18,00 €	396
LWF B 125 - 45	159307	20,00 €	396
LWF B 125 - 90	159309	26,00 €	396
LWF B 160 - 30	167146	31,00 €	396
LWF B 160 - 45	159328	26,00 €	396
LWF B 160 - 90	159329	26,00 €	396
LWF B 160 - 90 VA	230963	76,00 €	405
LWF DE 160 10 - 30	227921	351,00 €	404
LWF DE 160 30 - 45	227922	462,00 €	404
LWF DH 160 Schrägdach	170016	184,00 €	403
LWF DR 125-1 EPP	239231	40,00 €	400
LWF DR 160-1	236910	60,00 €	400
LWF DR 160-1 EPP	239232	41,00 €	400
LWF DRB 125-45 EPP	239234	30,00 €	401
LWF DRB 125-90 EPP	239233	29,00 €	401

Inhaltsverzeichnis
Alphabetisches Verzeichnis

Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
LWF DRB 160-45	236912	57,00 €	401
LWF DRB 160-45 EPP	239236	36,00 €	401
LWF DRB 160-90	236911	61,00 €	401
LWF DRB 160-90 EPP	239235	35,00 €	401
LWF DRKB	236914	22,00 €	401
LWF DRM 125 EPP	239237	18,00 €	402
LWF DRM 160 EPP	239238	18,00 €	402
LWF DRN	236915	12,00 €	402
LWF DS 100	230955	92,00 €	409
LWF ED 100	159310	8,00 €	399
LWF ED 125	159311	8,00 €	399
LWF ED 160	167147	11,00 €	399
LWF EDN 100	232112	12,00 €	399
LWF EDN 125	232113	12,00 €	399
LWF EDN 160	232114	19,00 €	399
LWF F 125 - 5	159334	70,00 €	400
LWF F 160 - 5	159332	124,00 €	400
LWF F 180 - 5	232982	121,00 €	400
LWF FBF 160	233016	181,00 €	411
LWF FBG 160	233015	98,00 €	412
LWF KB 10	227948	24,00 €	410
LWF LG 125	233017	180,00 €	403
LWF LH 160 VA	227923	330,00 €	404
LWF M 100	159298	6,00 €	397
LWF M 125	159299	6,00 €	397
LWF M 160	159326	6,00 €	397
LWF M 180	232985	7,00 €	397
LWF N 100	159296	10,00 €	398
LWF N 125	159297	10,00 €	398
LWF N 160	159320	10,00 €	398
LWF N 180	232986	10,00 €	398
LWF RS 125 - 100	159295	18,00 €	398
LWF RS 160 - 125	159324	18,00 €	398
LWF RS 180 - 160	232711	18,00 €	398
LWF S 125 - 0,6	159341	163,00 €	406
LWF S 125 - 0,9	159342	194,00 €	406
LWF S 160 - 0,6	159339	194,00 €	406
LWF S 160 - 0,9	159346	219,00 €	406
LWF S 180 - 0,9	232983	211,00 €	406
LWF SE 100	185666	35,00 €	408
LWF SF 100 - 1	167148	94,00 €	408
LWF SF 125 - 1	159343	96,00 €	408
LWF SK 315 - 0,6	202933	608,00 €	329, 407
LWF SR 160 - 0,5	233012	171,00 €	406
LWF SR 160 - 1	233013	286,00 €	406
LWF SRW 160 - 1	233014	519,00 €	407
LWF T 100 - 100	159292	33,00 €	397
LWF T 125 - 100	159293	35,00 €	397
LWF T 125 - 125	159294	35,00 €	397
LWF T 160 - 125	159322	39,00 €	397
LWF T 160 - 160	159323	51,00 €	397
LWF T 180 - 180	232984	51,00 €	397
LWF W 100 VA - 60	231104	148,00 €	452
LWF ZVM 100	227918	25,00 €	415
LWF ZVM 125	230163	30,00 €	415
LWF ZVMWQ 100	229281	90,00 €	416
LWTF 370	233866	1.868,00 €	331, 369
Lochband 10m	159348	23,00 €	409
Lüftungseinmessung	330565	373,00 €	561

Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
M			
MAG 12	235218	78,00 €	187
MAG 18	235219	82,00 €	187
MAG 25	235220	92,00 €	187
MAG 50	235221	140,00 €	187
MEG 10	231109	91,00 €	187
MFS-WP 22	235233	103,00 €	188
MFS-WP 28	235234	110,00 €	188
MK 1	232129	310,00 €	100
Montagehilfe	285828	365,00 €	558
Montagerohr ALD	189816	20,00 €	336
N			
Nachweis nach Energieeinsparverordnung	303547	127,00 €	552
P			
PK 10	229286	285,00 €	131
Planung Lüftungstechnik 2D	317118	275,00 €	551
Planung Lüftungstechnik 3D	240592	413,00 €	551
Planung Wärmepumpe Nichtwohngebäude	303542	1.032,00 €	551
Planung Wärmepumpe Wohngebäude	240588	413,00 €	551
Planungsleistung Energiesystemsimulation	348372	450,00 €	552
Pumpe UP 25-60-180	056899	358,00 €	262
R			
RC1 Lüftg. Fernverst.	170328	82,00 €	335
Regler RE 1 B-A	003554	251,00 €	272
S			
SD 25-1 E	232965	109,00 €	270
SD 25-1 G	232976	87,00 €	269
SD 25-1 KE	232974	143,00 €	270
SD 25-2 GE	233828	120,00 €	269
SD 25-2.5 GE	232971	182,00 €	269
SD 32-1 E	232968	123,00 €	270
SD 32-1 G	232977	106,00 €	269
SD 32-1 KE	232975	150,00 €	270
SD 32-2 GE	233831	167,00 €	269
SD 50-1 E	232972	286,00 €	270
SK 1	232964	303,00 €	99
SK 2	236693	111,00 €	100
SP cool	223358	189,00 €	206
STB-FB	233711	38,00 €	272
Schlauchverschr.DN25	003713	89,00 €	271
Schlauchverschr.DN32	070692	97,00 €	271
Set 13 – EG/KG	159267	2.627,00 €	426
Set A 1	230161	557,00 €	373
Set A 2	230162	821,00 €	373
Set F DN 125	159276	563,00 €	373
Set F DN 160	159277	741,00 €	373
Set FA DN 125	159278	763,00 €	374
Set FA DN 160	159279	903,00 €	374
Software-Erweiterungsmodul EMI	233236	80,00 €	564
Software-Erweiterungsmodul KNX	190377	353,00 €	565
Stundenverrechnungssatz	1009995	106,00 €	558
T			
TAF PT 2m	235996	44,00 €	203
TAF PT 5m	235995	57,00 €	203
TBS 1001 W	190210	3.665,00 €	238
TBS 1001 W SOL	190214	4.291,00 €	238
TBS 1501 W	190211	4.344,00 €	238
TBS 1501 W SOL	190215	5.001,00 €	238
TBS 601 W	190208	2.861,00 €	238

Inhaltsverzeichnis
Alphabetisches Verzeichnis

	Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
	TBS 601 W SOL	190212	3.374,00 €	238
	TBS 801 W	190209	3.195,00 €	238
	TBS 801 W SOL	190213	3.693,00 €	238
	TCO 2.5	190471	17.212,00 €	311, 314
	TCO 2.5 FRG	190655	18.450,00 €	311, 314
	TCR comfort	190176	345,00 €	326
	TF 6 Tauchfühler	165342	41,00 €	205
	THM	190389	2.455,00 €	217
	THM eco	190239	2.282,00 €	216
●	THMH			218
	THZ 5.5 eco	190652	15.522,00 €	300, 303
	THZ 5.5 flex	190653	13.551,00 €	305, 309
	THZ 504	190384	18.266,00 €	294, 298
	THZ 8.5 Flex	190663	15.887,00 €	305, 309
	THZ comfort-Set Kühlung	190839	2.018,00 €	214
	TSB 1000 WP SOL	190480	4.716,00 €	233
	TSB 300 eco	190725	1.426,00 €	233
	TSB 301 WP	190115	2.077,00 €	232
	TSB 302 WP	190116	2.374,00 €	232
	TSB 400 eco	190726	1.819,00 €	233
	TSB 401 WP SOL	190117	2.711,00 €	232
	TSB 500 eco	190727	2.169,00 €	233
	TSB 501 WP SOL	227638	3.010,00 €	232
	TSB 600 WP SOL	190478	3.890,00 €	233
	TSB 800 WP SOL	190479	4.325,00 €	233
●	TSBB 180	190768	3.095,00 €	228
■	TSBB 200 eco			227
●	TSBC 180	190767	4.445,00 €	226
	TSBC 200	190383	4.527,00 €	224
	TSBC 200 eco	190536	3.554,00 €	225
	TSBC 300 L plus	190615	4.024,00 €	223
●	TSBC 300 plus	190844	4.695,00 €	222
■	TSBC 300 plus	190537	4.243,00 €	223
	TSP 100	190108	773,00 €	246
	TSP 100 eco	190535	620,00 €	247
	TSP 1000 E	227619	1.672,00 €	249
	TSP 1000 E SOL	227621	2.166,00 €	249
	TSP 1000 E plus	227620	2.843,00 €	250
	TSP 1500 E	227624	1.905,00 €	249
	TSP 1500 E SOL	227626	2.478,00 €	249
	TSP 1500 E plus	227625	3.259,00 €	250
	TSP 200 plus	227617	963,00 €	247
	TSP 400 plus	227618	1.112,00 €	247
	TSP 700	190111	1.731,00 €	247
	TSPE 400	190464	1.274,00 €	248
	TTA 220 electronic	190385	2.716,00 €	280
	TTA 221 electronic	190455	3.063,00 €	282
	TTA 300 electronic	190386	2.804,00 €	280
	TTA 300 electronic SOL	190387	2.917,00 €	280
	TTA 301 electronic	190456	3.179,00 €	282
	TTA 301 electronic SOL	190457	3.294,00 €	282
	TTC 04	190345	9.864,00 €	152, 155
	TTC 04 cool	190350	10.961,00 €	156, 159
	TTC 05	190346	10.193,00 €	152, 155
	TTC 05 cool	190351	11.714,00 €	156, 159
	TTC 07	190347	10.992,00 €	152, 155
	TTC 07 cool	190352	12.535,00 €	156, 159
	TTC 10	190348	11.793,00 €	152, 155
	TTC 10 cool	190353	13.337,00 €	156, 159
●	TTC 12.6	190720	13.902,00 €	136

	Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
●	TTC 12.6 cool	190722	15.635,00 €	138
	TTC 13	190349	12.791,00 €	152, 155
	TTC 13 cool	190354	14.388,00 €	156, 159
●	TTC 15.6	190721	14.858,00 €	136
●	TTC 15.6 cool	190723	16.595,00 €	138
●	TTC 4.6	190736	10.710,00 €	136
●	TTC 4.6 cool	190738	11.918,00 €	138
●	TTC 6.6	190611	10.973,00 €	136
●	TTC 6.6 cool	190613	12.611,00 €	138
●	TTC 8.6	190612	11.944,00 €	136
●	TTC 8.6 cool	190614	13.624,00 €	138
	TTF 04	190333	9.267,00 €	160, 164
	TTF 04 cool	190339	10.098,00 €	165, 169
	TTF 05	190334	9.546,00 €	160, 164
	TTF 05 cool	190340	10.990,00 €	165, 169
	TTF 07	190335	10.261,00 €	160, 164
	TTF 07 cool	190341	11.708,00 €	165, 169
	TTF 10	190336	10.978,00 €	160, 164
	TTF 10 M	190058	8.537,00 €	170, 172
	TTF 10 cool	190342	12.420,00 €	165, 169
●	TTF 12.6	190605	12.800,00 €	140, 144
●	TTF 12.6 cool	190609	14.364,00 €	145, 149
	TTF 13	190337	11.773,00 €	160, 164
	TTF 13 M	190045	9.071,00 €	170, 172
	TTF 13 cool	190343	13.217,00 €	165, 169
●	TTF 15.6	190606	13.829,00 €	140, 144
●	TTF 15.6 cool	190610	15.404,00 €	145, 149
	TTF 16	190338	12.724,00 €	160, 164
	TTF 16 M	190102	8.537,00 €	170, 172
	TTF 16 cool	190344	14.168,00 €	165, 169
	TTF 20	190363	13.402,00 €	174, 176
	TTF 20 Set	190043	15.429,00 €	181
	TTF 23 Set	190044	15.726,00 €	181
	TTF 26 SET	190047	15.912,00 €	181
	TTF 27	190364	15.370,00 €	174, 176
	TTF 27 HT	190369	18.433,00 €	178, 180
	TTF 29 Set	190104	17.590,00 €	181
	TTF 32 Set	190105	20.177,00 €	181
	TTF 35	190365	18.399,00 €	174, 176
●	TTF 4.6	190735	10.070,00 €	140, 144
●	TTF 4.6 cool	190737	10.973,00 €	145, 149
	TTF 40	190366	20.492,00 €	174, 176
	TTF 52	190367	24.130,00 €	174, 176
●	TTF 6.6	190603	10.374,00 €	140, 144
●	TTF 6.6 cool	190607	11.944,00 €	145, 149
	TTF 66	190368	27.963,00 €	174, 176
●	TTF 8.6	190604	11.151,00 €	140, 144
●	TTF 8.6 cool	190608	12.726,00 €	145, 149
	TTL 13.5 A	190518	14.568,00 €	82, 84
	TTL 13.5 A dB	190617	15.245,00 €	86, 88
	TTL 13.5 I	190463	14.568,00 €	117, 121
	TTL 13.5 IK	190474	18.067,00 €	122, 125
■	TTL 15 ACS	190528	11.386,00 €	55, 59
■	TTL 15 AS	190527	11.107,00 €	49, 53
■	TTL 15 AS TBS Set	190546	17.028,00 €	65
■	TTL 15 AS THM eco Set	190543	12.476,00 €	66
■	TTL 15 AS TSB/P eco Set	190545	15.018,00 €	64
■	TTL 15 AS TSBC 300 WPM Set	190648	15.580,00 €	62
■	TTL 15 AS TSBC Set	190544	14.343,00 €	61
	TTL 20 A	190529	12.315,00 €	49, 53

Inhaltsverzeichnis
Alphabetisches Verzeichnis

	Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
	TTL 20 A TBS Set	190550	18.191,00 €	65
	TTL 20 A THM eco Set	190547	13.617,00 €	66
	TTL 20 A TSB/P eco Set	190549	16.095,00 €	64
●	TTL 20 A TSBC 300 WPM Set	190868	17.350,00 €	63
■	TTL 20 A TSBC 300 WPM Set	190649	17.101,00 €	62
	TTL 20 A TSBC Set	190548	15.506,00 €	61
	TTL 20 AC	190530	12.674,00 €	55, 59
	TTL 25 A	190531	13.456,00 €	49, 53
	TTL 25 A 2er Set	190660	27.111,00 €	67
	TTL 25 A 3er Set	190661	40.886,00 €	68
	TTL 25 A TBS Set	190641	19.749,00 €	65
	TTL 25 A THM eco Set	190638	15.044,00 €	66
	TTL 25 A TSB/P eco Set	190640	17.609,00 €	64
●	TTL 25 A TSBC 300 WPM Set	190869	18.500,00 €	63
■	TTL 25 A TSBC 300 WPM Set	190642	18.172,00 €	62
	TTL 25 A TSBC Set	190639	17.186,00 €	61
	TTL 25 AC	190532	13.794,00 €	55, 59
	TTL 3.5 ACS			69, 71
	TTL 3.5 ACS THM eco Set	190484	8.094,00 €	79
●	TTL 3.5 ACS TSBB 180 eco Set	190870	8.790,00 €	74
■	TTL 3.5 ACS TSBB eco Set	190485	8.989,00 €	73
●	TTL 3.5 ACS TSBC 180 Set	190874	9.820,00 €	76
■	TTL 3.5 ACS TSBC Set	190598	10.023,00 €	75
●	TTL 3.5 ACS hybrid Set	190656	10.499,00 €	81
	TTL 4.5 ACS			69, 71
	TTL 4.5 ACS TBS Set	190486	13.251,00 €	77
	TTL 4.5 ACS THM eco Set	190487	8.558,00 €	79
●	TTL 4.5 ACS TSBB 180 eco Set	190871	9.240,00 €	74
■	TTL 4.5 ACS TSBB eco Set	190488	9.452,00 €	73
●	TTL 4.5 ACS TSBC 180 Set	190875	10.190,00 €	76
	TTL 4.5 ACS TSBC 300 L Set	190664	12.468,00 €	80
■	TTL 4.5 ACS TSBC Set	190489	10.488,00 €	75
●	TTL 4.5 ACS hybrid Set	190657	11.024,00 €	81
	TTL 4.5 ICS	190523	10.672,00 €	104, 106
	TTL 4.5 ICS TBS Set	190595	14.312,00 €	111, 112
	TTL 4.5 ICS TSB eco Set	190587	11.326,00 €	113
	TTL 4.5 ICS TSB/P eco Set	190591	12.351,00 €	114
	TTL 4.5 ICS TSBC 300 L Set	190644	13.749,00 €	116
	TTL 4.5 ICS TSBC eco Set	190583	13.185,00 €	115
	TTL 4.5 IKCS	190524	11.548,00 €	108, 110
	TTL 4.5 IKCS TBS Set	190594	15.215,00 €	111, 112
	TTL 4.5 IKCS TSB eco Set	190586	12.115,00 €	113
	TTL 4.5 IKCS TSB/P eco Set	190590	13.185,00 €	114
	TTL 4.5 IKCS TSBC 300 L Set	190643	14.537,00 €	116
	TTL 4.5 IKCS TSBC eco Set	190582	13.974,00 €	115
	TTL 47	229873	19.858,00 €	92, 94
●	TTL 5.6 ACS	190739	10.490,00 €	38, 41
●	TTL 5.6 ACS TBS Set	190797	16.738,00 €	48
●	TTL 5.6 ACS TSB/P eco Set	190796	14.636,00 €	47
●	TTL 5.6 ACS TSBC 180 Set	190864	13.990,00 €	44
●	TTL 5.6 ACS TSBC 300 WPM Set	190795	15.170,00 €	45
●	TTL 5.6 ACS TSBC 300 WPM Set	190866	15.290,00 €	46
●	TTL 5.6 ACS TSBC Set	190794	14.226,00 €	43
	TTL 57	229874	21.918,00 €	92, 94
	TTL 6.5 ACS			69, 71
	TTL 6.5 ACS TBS Set	190622	14.094,00 €	77
	TTL 6.5 ACS THM eco Set	190619	9.576,00 €	79
	TTL 6.5 ACS TSB/P eco Set	190623	12.168,00 €	78
●	TTL 6.5 ACS TSBB 180 eco Set	190872	10.270,00 €	74
■	TTL 6.5 ACS TSBB eco Set	190620	10.470,00 €	73

	Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
●	TTL 6.5 ACS TSBC 180 Set	190876	11.250,00 €	76
	TTL 6.5 ACS TSBC 300 L Set	190665	13.234,00 €	80
■	TTL 6.5 ACS TSBC Set	190621	11.546,00 €	75
●	TTL 6.5 ACS hybrid Set	190658	12.599,00 €	81
●	TTL 7.6 ACS	190741	11.540,00 €	38, 41
●	TTL 7.6 ACS TBS Set	190801	17.725,00 €	48
●	TTL 7.6 ACS TSB/P eco Set	190800	15.623,00 €	47
●	TTL 7.6 ACS TSBC 180 Set	190865	14.990,00 €	44
●	TTL 7.6 ACS TSBC 300 WPM Set	190867	16.290,00 €	46
●	TTL 7.6 ACS TSBC 300 WPM Set	190799	16.157,00 €	45
●	TTL 7.6 ACS TSBC Set	190798	15.213,00 €	43
	TTL 8.5 ACS			69, 71
	TTL 8.5 ACS TBS Set	190552	15.277,00 €	77
	TTL 8.5 ACS THM eco Set	190490	10.583,00 €	79
	TTL 8.5 ACS TSB/P eco Set	190551	13.160,00 €	78
●	TTL 8.5 ACS TSBB 180 eco Set	190873	11.280,00 €	74
■	TTL 8.5 ACS TSBB eco Set	190491	11.478,00 €	73
●	TTL 8.5 ACS TSBC 180 Set	190877	12.210,00 €	76
	TTL 8.5 ACS TSBC 300 L Set	190666	14.054,00 €	80
■	TTL 8.5 ACS TSBC Set	190492	12.513,00 €	75
●	TTL 8.5 ACS hybrid Set	190659	13.386,00 €	81
	TTL 8.5 ICS	190525	11.839,00 €	104, 106
	TTL 8.5 ICS TBS Set	190597	15.552,00 €	111, 112
	TTL 8.5 ICS TSB eco Set	190589	12.351,00 €	113
	TTL 8.5 ICS TSB/P eco Set	190593	13.411,00 €	114
	TTL 8.5 ICS TSBC 300 L Set	190646	14.763,00 €	116
	TTL 8.5 ICS TSBC eco Set	190585	14.199,00 €	115
	TTL 8.5 IKCS	190526	12.714,00 €	108, 110
	TTL 8.5 IKCS TBS Set	190596	16.341,00 €	111, 112
	TTL 8.5 IKCS TSB eco Set	190588	13.185,00 €	113
	TTL 8.5 IKCS TSB/P eco Set	190592	13.974,00 €	114
	TTL 8.5 IKCS TSBC 300 L Set	190645	15.552,00 €	116
	TTL 8.5 IKCS TSBC eco Set	190584	15.045,00 €	115
	TTL 9.5 A	190517	13.063,00 €	82, 84
	TTL 9.5 A dB	190616	13.900,00 €	86, 88
	TTL 9.5 I	190462	13.402,00 €	117, 121
	TTL 9.5 IK	190473	16.901,00 €	122, 125
	TTW 06 Set	190357	9.722,00 €	192
	TTW 07 Set	190358	10.219,00 €	192
	TTW 10 Set	190359	11.101,00 €	192
	TTW 13 Set	190360	12.015,00 €	192
	TTW 18 Set	190361	12.697,00 €	192
	TTW 22 Set	190362	13.956,00 €	192
	TVD 100	190130	2.777,00 €	316, 318
	TVD 250	190006	4.300,00 €	320, 322
	TVD 250 SOL	190007	4.742,00 €	320, 322
	TVZ 170 E Plus	190390	3.071,00 €	356, 358
	TVZ 180	190319	2.906,00 €	342, 344
	TVZ 180 BLC	190533	2.908,00 €	346, 348
	TVZ 180 FRG	190574	3.599,00 €	350, 352
	TVZ 280	190320	3.489,00 €	342, 344
	TVZ 280 BLC	190534	3.472,00 €	346, 348
	TVZ 280 FRG	190575	4.182,00 €	350, 352
	TVZ 370 plus	190310	3.675,00 €	356, 358
	TVZ 70 E	190391	2.610,00 €	353, 355
	TZL 135 FRG	190600	2.221,00 €	360, 361
	U			
	UBS-RL	238490	439,00 €	242
	UBS-VL	238489	439,00 €	242
	UP 25/1-8 PCV	235950	577,00 €	264

Inhaltsverzeichnis
Alphabetisches Verzeichnis

Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
UP 25/7.5 PCV	201620	318,00 €	264
UP 30/1-8 PCV	235951	577,00 €	264
UP 40/1-8 E	227422	1.488,00 €	264
UP 50/1-12 E	227423	1.941,00 €	264
UPF 30/1-12 E	235053	906,00 €	184
UPF 30/1-8 E	232532	648,00 €	184
UPF 40/1-8 E	227413	1.727,00 €	184
UPF 50/1-12 E	227414	2.194,00 €	184
UPZ	233719	302,00 €	262
V			
VTK 105 LVS-Set	190632	1.673,00 €	392
VTK 120 Balance Topline Set	190671	5.366,00 €	375
VTK 120 Balance-Set	190627	3.417,00 €	375
VTK 120 Z set	190502	2.848,00 €	374
VTK 160 Balance Topline Set	190672	6.760,00 €	375
VTK 160 Balance-Set	190628	4.555,00 €	375
VTK 160 Z set	190503	3.799,00 €	374
VTK 200 Balance Topline Set	190673	8.179,00 €	375
VTK 200 Balance-Set	190629	5.560,00 €	375
VTK 200 Z set	190504	4.609,00 €	374
VTK 240 Balance Topline Set	190674	10.939,00 €	375
VTK 240 Balance-Set	190630	6.901,00 €	375
VTK 240 Z set	190505	5.766,00 €	374
VTK 280 Z Set	190506	6.623,00 €	374
VTK 320 Set	190573	7.480,00 €	374
VTK 75 LVS-Set	190631	1.367,00 €	392
VTK 80 Z set	190501	1.857,00 €	374
Vorheizregister TVZ 70/170/270	222447	357,00 €	370
W			
WDH 1000 plus	190294	720,00 €	256
WDH 1500 plus	190295	807,00 €	256
WDH TBS 1001	190300	797,00 €	242
WDH TBS 1501	190301	917,00 €	242
WDH TBS 601	190298	649,00 €	242
WDH TBS 801	190299	713,00 €	242
WDH TSB 1000	190483	795,00 €	236
WDH TSB 600	190481	684,00 €	236
WDH TSB 800	190482	715,00 €	236
WDH TSP 1000	190302	807,00 €	256
WDH TSP 1500	190303	920,00 €	256
WK 1.1	238686	108,00 €	99
WK 2	234722	298,00 €	98
WP comfort-Set Kühlung	190838	1.974,00 €	213
WPE	234725	820,00 €	198
WPHW 25	221135	345,00 €	268
WPKI - V	074347	290,00 €	254
WPKI 5	234763	498,00 €	252
WPKI 6 Set	234762	285,00 €	253
WPKI-H E	233098	346,00 €	255
WPKI-HK E	233602	546,00 €	265
WPKI-HKM E	233603	739,00 €	265
WPKI-HKV 2	221142	292,00 €	266
WPKI-HKV 3	236708	342,00 €	266
WPKI-P E	233097	482,00 €	254
WPKI-RB	221141	219,00 €	267
WPKI-W E	233099	293,00 €	255
WPM	190425	1.271,00 €	198
WPM-RBS	230381	112,00 €	206
WPRB Rohrbausatz	074233	127,00 €	259
WPSB 308 E	222375	1.217,00 €	185
WPSB 312 E	232883	1.248,00 €	185
WPSB 408 E	232884	1.865,00 €	185
WPSF	233307	361,00 €	186
WPSV 25-4	232460	808,00 €	185
WPSV 25-6	232461	1.073,00 €	185
WPSV 32-4	232462	941,00 €	185
WPSV 32-6	232463	1.204,00 €	185
WPSV 40-4	232464	994,00 €	185
WPSV 40-6	232465	1.280,00 €	185
WPVB Verb.Baus.	227760	169,00 €	189
WRV 32	232628	107,00 €	236
WRV 40	232629	245,00 €	236
WT 10	070633	1.120,00 €	263
WT 20	070634	1.531,00 €	263
WT 40	229338	2.312,00 €	263
Wartungs-Plus LF-Integralgerät jährlich	323200	452,00 €	566
Wartungs-Plus LF-Integralgerät zweijährl	317843	452,00 €	566
Wartungs-Plus Wärmepumpe jährlich	323199	374,00 €	566
Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	317842	374,00 €	566
Wartungsvertrag Lüftung + Wärmepumpe	313326	150,00 €	566
WT 30	071091	1.909,00 €	263
Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	161696	260,00 €	187
Z			
ZH 1	074370	161,00 €	278, 286
ZKA WP	238789	39,00 €	334
ZLA 60-H	201454	196,00 €	448
ZLA 60-H60	190719	211,00 €	448
ZLA 60-T	201453	83,00 €	448
ZLA 60-T60	190718	89,00 €	448
ZLA 70-H	237105	74,00 €	450
ZLA 70-T	237103	74,00 €	450
ZLA 70-T eco15s	237108	52,00 €	450
ZLKA III K	202931	139,00 €	456
ZLVS O 75-10 Dichtring (10 Stk.)	236421	14,00 €	390
ZLVS O 90-10	236422	21,00 €	390
ZLVS VTE 1	234496	28,00 €	389
ZLVS VTE 9	234495	207,00 €	388
ZLVS VTÜ 75-90	234494	23,00 €	389
ZLWF FBF 160 ISO	238788	77,00 €	411
ZLWZ 4 S	234866	66,00 €	372
ZLWZ Trans	233485	57,00 €	334
ZLWZ Zirku set	233301	60,00 €	331
ZSA 315	236934	67,00 €	129
ZW 1 1/4	230312	147,00 €	243

Inhaltsverzeichnis
Produktprogramm Verzeichnis

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter

Inverter				
	Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
●	TTL 7.6 ACS	190741	11.540,00 €	38
●	TTL 5.6 ACS	190739	10.490,00 €	38
●	TTL 7.6 ACS TSBC Set	190798	15.213,00 €	43
●	TTL 5.6 ACS TSBC Set	190794	14.226,00 €	43
●	TTL 5.6 ACS TSBC 180 Set	190864	13.990,00 €	44
●	TTL 7.6 ACS TSBC 180 Set	190865	14.990,00 €	44
●	TTL 5.6 ACS TSBC 300 WPM Set	190795	15.170,00 €	45
●	TTL 7.6 ACS TSBC 300 WPM Set	190799	16.157,00 €	45
●	TTL 5.6 ACS TSBC 300 WPM Set	190866	15.290,00 €	46
●	TTL 7.6 ACS TSBC 300 WPM Set	190867	16.290,00 €	46
●	TTL 7.6 ACS TSB/P eco Set	190800	15.623,00 €	47
●	TTL 5.6 ACS TSB/P eco Set	190796	14.636,00 €	47
●	TTL 5.6 ACS TBS Set	190797	16.738,00 €	48
●	TTL 7.6 ACS TBS Set	190801	17.725,00 €	48
	TTL 25 A	190531	13.456,00 €	49
	TTL 20 A	190529	12.315,00 €	49
■	TTL 15 AS	190527	11.107,00 €	49
■	TTL 15 ACS	190528	11.386,00 €	55
	TTL 25 AC	190532	13.794,00 €	55
	TTL 20 AC	190530	12.674,00 €	55
■	TTL 15 AS TSBC Set	190544	14.343,00 €	61
	TTL 25 A TSBC Set	190639	17.186,00 €	61
	TTL 20 A TSBC Set	190548	15.506,00 €	61
■	TTL 25 A TSBC 300 WPM Set	190642	18.172,00 €	62
■	TTL 15 AS TSBC 300 WPM Set	190648	15.580,00 €	62
■	TTL 20 A TSBC 300 WPM Set	190649	17.101,00 €	62
●	TTL 25 A TSBC 300 WPM Set	190869	18.500,00 €	63
●	TTL 20 A TSBC 300 WPM Set	190868	17.350,00 €	63
	TTL 25 A TSB/P eco Set	190640	17.609,00 €	64
■	TTL 15 AS TSB/P eco Set	190545	15.018,00 €	64
	TTL 20 A TSB/P eco Set	190549	16.095,00 €	64
	TTL 20 A TBS Set	190550	18.191,00 €	65
■	TTL 15 AS TBS Set	190546	17.028,00 €	65
	TTL 25 A TBS Set	190641	19.749,00 €	65
	TTL 20 A THM eco Set	190547	13.617,00 €	66
	TTL 25 A THM eco Set	190638	15.044,00 €	66
■	TTL 15 AS THM eco Set	190543	12.476,00 €	66
	TTL 25 A 2er Set	190660	27.111,00 €	67
	TTL 25 A 3er Set	190661	40.886,00 €	68
	TTL 6.5 ACS			69
	TTL 4.5 ACS			69
	TTL 3.5 ACS			69
	TTL 8.5 ACS			69
■	TTL 8.5 ACS TSBB eco Set	190491	11.478,00 €	73
■	TTL 4.5 ACS TSBB eco Set	190488	9.452,00 €	73
■	TTL 3.5 ACS TSBB eco Set	190485	8.989,00 €	73
■	TTL 6.5 ACS TSBB eco Set	190620	10.470,00 €	73
●	TTL 6.5 ACS TSBB 180 eco Set	190872	10.270,00 €	74
●	TTL 8.5 ACS TSBB 180 eco Set	190873	11.280,00 €	74
●	TTL 4.5 ACS TSBB 180 eco Set	190871	9.240,00 €	74
●	TTL 3.5 ACS TSBB 180 eco Set	190870	8.790,00 €	74
■	TTL 6.5 ACS TSBC Set	190621	11.546,00 €	75
■	TTL 3.5 ACS TSBC Set	190598	10.023,00 €	75
■	TTL 4.5 ACS TSBC Set	190489	10.488,00 €	75
■	TTL 8.5 ACS TSBC Set	190492	12.513,00 €	75
●	TTL 3.5 ACS TSBC 180 Set	190874	9.820,00 €	76
●	TTL 8.5 ACS TSBC 180 Set	190877	12.210,00 €	76
●	TTL 4.5 ACS TSBC 180 Set	190875	10.190,00 €	76
●	TTL 6.5 ACS TSBC 180 Set	190876	11.250,00 €	76
	TTL 6.5 ACS TBS Set	190622	14.094,00 €	77
	TTL 8.5 ACS TBS Set	190552	15.277,00 €	77
	TTL 4.5 ACS TBS Set	190486	13.251,00 €	77
	TTL 6.5 ACS TSB/P eco Set	190623	12.168,00 €	78
	TTL 8.5 ACS TSB/P eco Set	190551	13.160,00 €	78
	TTL 3.5 ACS THM eco Set	190484	8.094,00 €	79
	TTL 6.5 ACS THM eco Set	190619	9.576,00 €	79
	TTL 4.5 ACS THM eco Set	190487	8.558,00 €	79
	TTL 8.5 ACS THM eco Set	190490	10.583,00 €	79
	TTL 8.5 ACS TSBC 300 L Set	190666	14.054,00 €	80
	TTL 4.5 ACS TSBC 300 L Set	190664	12.468,00 €	80
	TTL 6.5 ACS TSBC 300 L Set	190665	13.234,00 €	80
●	TTL 4.5 ACS hybrid Set	190657	11.024,00 €	81
●	TTL 8.5 ACS hybrid Set	190659	13.386,00 €	81
●	TTL 3.5 ACS hybrid Set	190656	10.499,00 €	81
●	TTL 6.5 ACS hybrid Set	190658	12.599,00 €	81
	TTL 13.5 A	190518	14.568,00 €	82
	TTL 9.5 A	190517	13.063,00 €	82
	TTL 13.5 A dB	190617	15.245,00 €	86
	TTL 9.5 A dB	190616	13.900,00 €	86

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Fixspeed

Fixspeed			
Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
TTL 47	229873	19.858,00 €	92
TTL 57	229874	21.918,00 €	92

Zubehör außenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen

Installationszubehör			
Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
AS-WP 1	233622	127,00 €	98
WK 2	234722	298,00 €	98
AS-WP 2	233623	116,00 €	98
WK 1.1	238686	108,00 €	99
SK 1	232964	303,00 €	99
SK 2	236693	111,00 €	100
MK 1	232129	310,00 €	100
HZB-1	232978	54,00 €	101
CH 1	239106	108,00 €	101
HZB-2	232979	57,00 €	101

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter

Inverter			
Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
TTL 8.5 ICS	190525	11.839,00 €	104
TTL 4.5 ICS	190523	10.672,00 €	104
TTL 4.5 IKCS	190524	11.548,00 €	108
TTL 8.5 IKCS	190526	12.714,00 €	108
TTL 4.5 ICS TBS Set	190595	14.312,00 €	112
TTL 4.5 IKCS TBS Set	190594	15.215,00 €	112
TTL 8.5 IKCS TBS Set	190596	16.341,00 €	112
TTL 8.5 ICS TBS Set	190597	15.552,00 €	112
TTL 4.5 IKCS TSB eco Set	190586	12.115,00 €	113
TTL 4.5 ICS TSB eco Set	190587	11.326,00 €	113
TTL 8.5 ICS TSB eco Set	190589	12.351,00 €	113

TTL 8.5 IKCS TSB eco Set	190588	13.185,00 €	113
TTL 8.5 IKCS TSB/P eco Set	190592	13.974,00 €	114
TTL 4.5 IKCS TSB/P eco Set	190590	13.185,00 €	114
TTL 8.5 ICS TSB/P eco Set	190593	13.411,00 €	114
TTL 4.5 ICS TSB/P eco Set	190591	12.351,00 €	114
TTL 8.5 ICS TSBC eco Set	190585	14.199,00 €	115
TTL 8.5 IKCS TSBC eco Set	190584	15.045,00 €	115
TTL 4.5 ICS TSBC eco Set	190583	13.185,00 €	115
TTL 4.5 IKCS TSBC eco Set	190582	13.974,00 €	115
TTL 4.5 ICS TSBC 300 L Set	190644	13.749,00 €	116
TTL 8.5 ICS TSBC 300 L Set	190646	14.763,00 €	116
TTL 4.5 IKCS TSBC 300 L Set	190643	14.537,00 €	116
TTL 8.5 IKCS TSBC 300 L Set	190645	15.552,00 €	116
TTL 13.5 I	190463	14.568,00 €	117
TTL 9.5 I	190462	13.402,00 €	117
TTL 13.5 IK	190474	18.067,00 €	122
TTL 9.5 IK	190473	16.901,00 €	122

Zubehör innenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen

Zubehör			
Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
LSWP 315-2 S AWG L Set	237759	571,00 €	128
LSWP 315-0.7 S AWG GL Set	237762	745,00 €	128
LSWP 315-0,7 S AWG SR Set	236930	745,00 €	128
LSWP 315-4 S AWG L Set	237761	671,00 €	128
LSWP 315-0.7 S AWG L Set	237758	539,00 €	128
LSWP 315-2 S AWG SR Set	236931	791,00 €	128
LSWP 315-2 S AWG GL Set	237763	791,00 €	128
LSWP 315-4 S AWG GL Set	237766	860,00 €	128
LSWP 315-3 S AWG L Set	237760	643,00 €	128
LSWP 315-4 S AWG SR Set	236933	860,00 €	128
LSWP 315-3 S AWG GL Set	237764	831,00 €	128
LSWP 315-3 S AWG SR Set	236932	831,00 €	128
AWG 315 L	231039	254,00 €	129
AWG 560 V-SR	233838	714,00 €	129
AWG 315 GL	232955	453,00 €	129
AWG 560 V-GL	232957	714,00 €	129
ZSA 315	236934	67,00 €	129
AWG 315 SR	233836	453,00 €	129
AWG 560 L	231041	366,00 €	129
AWG 560 H-SR	233837	714,00 €	129
AWG 560 H-GL	232956	714,00 €	129
LSWP 560-4 S	234647	519,00 €	130
LLB AWG 315 L	232341	25,90 €	130
LSWP 315-1.5 SG	201720	102,00 €	130
LLB AWG 560 L	232342	35,50 €	130
LSWP 315-4 S	234646	280,00 €	130
LSWP 560-4 SG	201619	489,00 €	130
LSWP 560-3 SG	201721	369,00 €	130
LSWP 315-4 SG	201618	260,00 €	130
PK 10	229286	285,00 €	131

Sole-Wasser-Wärmepumpen -Inverter

Inverter			
Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
TTC 8.6	190612	11.944,00 €	136
TTC 12.6	190720	13.902,00 €	136
TTC 15.6	190721	14.858,00 €	136
TTC 4.6	190736	10.710,00 €	136
TTC 6.6	190611	10.973,00 €	136
TTC 4.6 cool	190738	11.918,00 €	138
TTC 15.6 cool	190723	16.595,00 €	138
TTC 8.6 cool	190614	13.624,00 €	138
TTC 12.6 cool	190722	15.635,00 €	138
TTC 6.6 cool	190613	12.611,00 €	138
TTF 6.6	190603	10.374,00 €	140
TTF 15.6	190606	13.829,00 €	140
TTF 4.6	190735	10.070,00 €	140
TTF 12.6	190605	12.800,00 €	140
TTF 8.6	190604	11.151,00 €	140
TTF 12.6 cool	190609	14.364,00 €	145
TTF 8.6 cool	190608	12.726,00 €	145
TTF 6.6 cool	190607	11.944,00 €	145
TTF 15.6 cool	190610	15.404,00 €	145
TTF 4.6 cool	190737	10.973,00 €	145

Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed

Fixspeed			
Typ	Mat.-Nr.	Preis	Seite
TTC 07	190347	10.992,00 €	152
TTC 05	190346	10.193,00 €	152
TTC 04	190345	9.864,00 €	152
TTC 10	190348	11.793,00 €	152
TTC 13	190349	12.791,00 €	152
TTC 10 cool	190353	13.337,00 €	156
TTC 04 cool	190350	10.961,00 €	156
TTC 05 cool	190351	11.714,00 €	156
TTC 13 cool	190354	14.388,00 €	156
TTC 07 cool	190352	12.535,00 €	156
TTF 04	190333	9.267,00 €	160
TTF 16	190338	12.724,00 €	164
TTF 07	190335	10.261,00 €	164
TTF 13	190337	11.773,00 €	164
TTF 10	190336	10.978,00 €	164
TTF 05	190334	9.546,00 €	164
TTF 07 cool	190341	11.708,00 €	165
TTF 16 cool	190344	14.168,00 €	165
TTF 05 cool	190340	10.990,00 €	165
TTF 10 cool	190342	12.420,00 €	165
TTF 04 cool	190339	10.098,00 €	165
TTF 13 cool	190343	13.217,00 €	165
TTF 13 M	190045	9.071,00 €	170
TTF 10 M	190058	8.537,00 €	170
TTF 16 M	190102	8.537,00 €	170
TTF 35	190365	18.399,00 €	174
TTF 66	190368	27.963,00 €	174
TTF 27	190364	15.370,00 €	174
TTF 40	190366	20.492,00 €	174
TTF 20	190363	13.402,00 €	174
TTF 52	190367	24.130,00 €	174
TTF 27 HT	190369	18.433,00 €	178
TTF 29 Set	190104	17.590,00 €	181
TTF 32 Set	190105	20.177,00 €	181
TTF 26 SET	190047	15.912,00 €	181
TTF 20 Set	190043	15.429,00 €	181
TTF 23 Set	190044	15.726,00 €	181

Inhaltsverzeichnis
Produktprogramm Verzeichnis

Zubehör Sole-Wasser-Wärmepumpen

Zubehör			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
UPF 30/1-12 E	235053	906,00 €	184
GWS 2	230660	2.120,00 €	184
UPF 50/1-12 E	227414	2.194,00 €	184
GWS 1	230659	1.717,00 €	184
UPF 40/1-8 E	227413	1.727,00 €	184
UPF 30/1-8 E	232532	648,00 €	184
WPSB 408 E	232884	1.865,00 €	185
WPSV 40-4	232464	994,00 €	185
WPSV 32-6	232463	1.204,00 €	185
WPSB 308 E	222375	1.217,00 €	185
WPSB 312 E	232883	1.248,00 €	185
WPSV 32-4	232462	941,00 €	185
WPSV 40-6	232465	1.280,00 €	185
WPSV 25-6	232461	1.073,00 €	185
WPSV 25-4	232460	808,00 €	185
WPSF	233307	361,00 €	186
DWS1 Soledruckwächter	221382	132,00 €	186
Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	161696	260,00 €	187
MAG 18	235219	82,00 €	187
MAG 50	235221	140,00 €	187
MAG 12	235218	78,00 €	187
MAG 25	235220	92,00 €	187
MEG 10	231109	91,00 €	187
MFS-WP 28	235234	110,00 €	188
FS-WP 22	233511	52,00 €	188
MFS-WP 22	235233	103,00 €	188
FS-WP 28	233512	78,00 €	188
WPVB Verb.Baus.	227760	169,00 €	189

Wasser-Wasser-Wärmepumpen -Inverter

Fixspeed			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
TTW 10 Set	190359	11.101,00 €	192
TTW 22 Set	190362	13.956,00 €	192
TTW 18 Set	190361	12.697,00 €	192
TTW 07 Set	190358	10.219,00 €	192
TTW 06 Set	190357	9.722,00 €	192
TTW 13 Set	190360	12.015,00 €	192

Regelgeräte

Regler			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
WPE	234725	820,00 €	198
WPM	190425	1.271,00 €	198
Connectivity			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
ISG plus	190382	739,00 €	200
ISG web Tec	190204	565,00 €	200
Reglerzubehör			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
FEK2	200168	288,00 €	202
FE 7 Fernbedienung	185579	101,00 €	202
TAF PT 2m	235996	44,00 €	203
TAF PT 5m	235995	57,00 €	203
FET	234723	297,00 €	203
AVF 6 Anlegefühler	165341	36,00 €	204
AF PT	235997	37,00 €	204
TF 6 Tauchfühler	165342	41,00 €	205
Außenfühler AFS2	165339	25,00 €	205
WPM-RBS	230381	112,00 €	206
SP cool	223358	189,00 €	206
Energiemanagement			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
EM Meter	201675	486,00 €	207
Einzelraumregelung			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
ESS	190625	773,00 €	208
EZE	190626	330,00 €	208
ERT	237738	55,00 €	209
EHF	237736	273,00 €	209
ERS	237741	94,00 €	210
ERE	237743	87,00 €	210
EIW	237745	51,00 €	211
EIL	237744	44,00 €	211
EAD	237742	18,00 €	212
WP comfort-Set Kühlung	190838	1.974,00 €	213
THZ comfort-Set Kühlung	190839	2.018,00 €	214

Hydraulikmodule

Monovalent			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
THM eco	190239	2.282,00 €	216
THM	190389	2.455,00 €	217
Bivalent			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
THMH		€	218

Zubehör Hydraulikmodule

Zubehör			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
AS-HM Trend	233750	120,00 €	220
ASL-HM	232806	367,00 €	220

Integralspeicher

Mit integriertem Pufferspeicher			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
TSBC 300 plus	190844	4.695,00 €	222
TSBC 300 plus	190537	4.243,00 €	223
TSBC 300 L plus	190615	4.024,00 €	223
TSBC 200	190383	4.527,00 €	224
TSBC 200 eco	190536	3.554,00 €	225
TSBC 180	190767	4.445,00 €	226
Ohne integriertem Pufferspeicher			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
TSBB 200 eco		€	227
TSBB 180	190768	3.095,00 €	228

Zubehör Integralspeicher

Zubehör			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
HSBC 3-HKM	238825	575,00 €	230
HSBC-HKM	234648	581,00 €	230

Inhaltsverzeichnis
Produktprogramm Verzeichnis

Trinkwarmwasserspeicher

Trinkwarmwasserspeicher			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
TSB 301 WP	190115	2.077,00 €	232
TSB 501 WP SOL	227638	3.010,00 €	232
TSB 302 WP	190116	2.374,00 €	232
TSB 401 WP SOL	190117	2.711,00 €	232
TSB 1000 WP SOL	190480	4.716,00 €	233
TSB 500 eco	190727	2.169,00 €	233
TSB 400 eco	190726	1.819,00 €	233
TSB 800 WP SOL	190479	4.325,00 €	233
TSB 600 WP SOL	190478	3.890,00 €	233
TSB 300 eco	190725	1.426,00 €	233

Zubehör Trinkwarmwasserspeicher

Zubehör			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
WRV 40	232629	245,00 €	236
WDH TSB 800	190482	715,00 €	236
WDH TSB 600	190481	684,00 €	236
WDH TSB 1000	190483	795,00 €	236
WRV 32	232628	107,00 €	236

Durchlaufspeicher

Durchlaufspeicher			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
TBS 601 W SOL	190212	3.374,00 €	238
TBS 1501 W SOL	190215	5.001,00 €	238
TBS 801 W	190209	3.195,00 €	238
TBS 1501 W	190211	4.344,00 €	238
TBS 601 W	190208	2.861,00 €	238
TBS 1001 W	190210	3.665,00 €	238
TBS 801 W SOL	190213	3.693,00 €	238
TBS 1001 W SOL	190214	4.291,00 €	238

Zubehör Durchlaufspeicher

Zubehör			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
UBS-VL	238489	439,00 €	242
WDH TBS 801	190299	713,00 €	242
UBS-RL	238490	439,00 €	242
WDH TBS 1501	190301	917,00 €	242
WDH TBS 601	190298	649,00 €	242
WDH TBS 1001	190300	797,00 €	242
ZW 1 1/4	230312	147,00 €	243

Pufferspeicher

Pufferspeicher			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
TSP 100	190108	773,00 €	246
TSP 400 plus	227618	1.112,00 €	247
TSP 700	190111	1.731,00 €	247
TSP 200 plus	227617	963,00 €	247
TSP 100 eco	190535	620,00 €	247
TSPE 400	190464	1.274,00 €	248
TSP 1500 E	227624	1.905,00 €	249
TSP 1000 E SOL	227621	2.166,00 €	249
TSP 1500 E SOL	227626	2.478,00 €	249
TSP 1000 E	227619	1.672,00 €	249
TSP 1000 E plus	227620	2.843,00 €	250
TSP 1500 E plus	227625	3.259,00 €	250

Zubehör Pufferspeicher

Zubehör			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
BBI 5	234764	234,00 €	252
WPKI 5	234763	498,00 €	252
WPKI 6 Set	234762	285,00 €	253
Anschlusszubehör SBP	003711	72,00 €	253
WPKI-P E	233097	482,00 €	254
WPKI - V	074347	290,00 €	254
WPKI-H E	233098	346,00 €	255
WPKI-W E	233099	293,00 €	255
WDH TSP 1500	190303	920,00 €	256
WDH TSP 1000	190302	807,00 €	256
WDH 1000 plus	190294	720,00 €	256
WDH 1500 plus	190295	807,00 €	256

Weiteres Zubehör

Elektro-Einschraubheizkörper und Heizflansche			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
BGC/45	075115	483,00 €	258
FCR 28/120 E 12kW Heizfl.	000694	1.485,00 €	258
FCR 28/180 E 18kW Heizfl.	000695	1.657,00 €	258
BGC 6 kW 500 mm ET	003769	431,00 €	258
FCR 28/270 E 27kW Heizfl.	000696	2.008,00 €	258
BGC 2/60	232030	527,00 €	258
FCR 18/60 6kW Heizfl.	000691	896,00 €	258
BGC 2 6kW 540mm ET	232029	466,00 €	258
FCR 18/90	000692	976,00 €	258
FCR 28/360 E 36kW verw. Flansch	001502	2.351,00 €	259
FCR 28/120	071332	1.544,00 €	259
FCR 21/60	071330	1.167,00 €	259
FCR 28/180	071333	1.730,00 €	259
WPRB Rohrbausatz	074233	127,00 €	259
FCR 21/120	071331	1.124,00 €	259

Zubehör Wärmepumpen

Trinkwarmwassererwärmung			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
Pumpe UP 25-60-180	056899	358,00 €	262
UPZ	233719	302,00 €	262
WT 10	070633	1.120,00 €	263
WT 20	070634	1.531,00 €	263
WT 30	071091	1.909,00 €	263
WT 40	229338	2.312,00 €	263
Heizungshydraulik			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
IF-Modul Stratos Extern Off	235952	188,00 €	264
UP 40/1-8 E	227422	1.488,00 €	264
UP 50/1-12 E	227423	1.941,00 €	264
UP 25/7.5 PCV	201620	318,00 €	264
UP 30/1-8 PCV	235951	577,00 €	264
UP 25/1-8 PCV	235950	577,00 €	264
WPKI-HK E	233602	546,00 €	265
WPKI-HKM E	233603	739,00 €	265
WPKI-HKV 3	236708	342,00 €	266
WPKI-HKV 2	221142	292,00 €	266

Inhaltsverzeichnis
Produktprogramm Verzeichnis

HUV 2	223391	669,00 €	267
WPKI-RB	221141	219,00 €	267
HUV 65	227425	1.088,00 €	267
HUV 80	227426	1.676,00 €	267
HUV 1	227420	367,00 €	267
WPHW 25	221135	345,00 €	268
HZEA	230013	285,00 €	268
SD 25-2 GE	233828	120,00 €	269
SD 32-2 GE	233831	167,00 €	269
SD 25-1 G	232976	87,00 €	269
SD 32-1 G	232977	106,00 €	269
SD 25-2.5 GE	232971	182,00 €	269
HZEN	230031	94,00 €	269
Druckschl. 32x 1000	074414	117,00 €	270
SD 32-1 KE	232975	150,00 €	270
Druckschl. 25 x 1000	074415	97,00 €	270
SD 25-1 KE	232974	143,00 €	270
SD 25-1 E	232965	109,00 €	270
SD 32-1 E	232968	123,00 €	270
SD 50-1 E	232972	286,00 €	270
Schlauchverschr.DN25	003713	89,00 €	271
Schlauchverschr.DN32	070692	97,00 €	271
Weiteres Zubehör			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
Regler RE 1 B-A	003554	251,00 €	272
STB-FB	233711	38,00 €	272

Zubehör Standspeicher, druckfest

Elektro-Einschraubheizkörper und Heizflansche			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
FCR 28/180 E 18kW Heizfl.	000695	1.657,00 €	276
FCR 18/90	000692	976,00 €	276
FCR 21/120	071331	1.124,00 €	276
FCR 28/120 E 12kW Heizfl.	000694	1.485,00 €	276
FCR 28/120	071332	1.544,00 €	276
FCR 21/60	071330	1.167,00 €	276
FCR 28/180	071333	1.730,00 €	276
FCR 18/60 6kW Heizfl.	000691	896,00 €	276
FCR 28/270 E 27kW Heizfl.	000696	2.008,00 €	276
FCR 28/360 E 36kW verw. Flansch	001502	2.351,00 €	276
BGC 2 6kW 540mm ET	232029	466,00 €	277
BGC/45	075115	483,00 €	277
BGC 2/60	232030	527,00 €	277
BGC 6 kW 500 mm ET	003769	431,00 €	277
Sicherheitsgruppen			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
ZH 1	074370	161,00 €	278

Warmwasser-Wärmepumpen

Kompaktbauweise			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
TTA 220 electronic	190385	2.716,00 €	280
TTA 300 electronic SOL	190387	2.917,00 €	280
TTA 300 electronic	190386	2.804,00 €	280
TTA 301 electronic	190456	3.179,00 €	282
TTA 221 electronic	190455	3.063,00 €	282
TTA 301 electronic SOL	190457	3.294,00 €	282

Zubehör Warmwasser-Wärmepumpen

Installationszubehör			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
BGC 6 kW 500 mm ET	003769	431,00 €	286
BGC 2/60	232030	527,00 €	286
BGC 2 6kW 540mm ET	232029	466,00 €	286
BGC/45	075115	483,00 €	286
ZH 1	074370	161,00 €	286
LUS 221/301	236899	67,00 €	287
AWG 160 R	234505	244,00 €	287
LSWP 200-4 AL	234023	103,00 €	288
LSWP 125-4 AI	200205	69,00 €	288
BS LSWP 160-4 AL	234108	4,00 €	288
LSWP 160-4 AL	234022	86,00 €	288
BS LSWP 200-4 AL	234109	4,00 €	288

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe

Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
THZ 504	190384	18.266,00 €	294
THZ 5.5 eco	190652	15.522,00 €	300
THZ 8.5 Flex	190663	15.887,00 €	305
THZ 5.5 flex	190653	13.551,00 €	305
Lüftungsheizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
TCO 2.5 FRG	190655	18.450,00 €	311
TCO 2.5	190471	17.212,00 €	311
Warmwasserbereitung und Abluft mit Wärmerückgewinnung			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
TVD 100	190130	2.777,00 €	316
TVD 250 SOL	190007	4.742,00 €	320
TVD 250	190006	4.300,00 €	320

Zubehör Lüftung mit integrierter Wärmepumpe

Zubehör			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
ISG web Tec	190204	565,00 €	326
TCR comfort	190176	345,00 €	326
AWG 315 GL	232955	472,00 €	327
AWG 315 L	231039	263,00 €	327
ISG plus	190382	739,00 €	327
AWG 560 L	231041	365,00 €	327
AWG 560 H-GL	232956	714,00 €	327
AWG 560 V-SR	233838	714,00 €	328
LLB AWG 315 L	232341	27,00 €	328
AWG 560 V-GL	232957	714,00 €	328
LLB AWG 560 L	232342	35,00 €	328
AWG 315 SR	233836	472,00 €	328
AWG 560 H-SR	233837	714,00 €	328
LSWP 560-4 S	234647	519,00 €	329
LSWP 315-1.5 SG	201720	104,00 €	329
LSWP 560-4 SG	201619	502,00 €	329
LSWP 315-4 S	234646	281,00 €	329
LSWP 315-4 SG	201618	266,00 €	329
LSWP 560-3 SG	201721	379,00 €	329
LWF SK 315 - 0,6	202933	608,00 €	329
LULH 315 o	232675	258,00 €	330

LSK Inverter	227665	105,00 €	330
LWTF 370	233866	1.868,00 €	331
ZLWZ Zirku set	233301	60,00 €	331
Filtermatten-Set LWA 100 (5 St.)	221398	17,00 €	332
FMS G4-10 ABL Inverter	231330	34,00 €	332
FMK M5-2 ZUL Inverter	231331	43,00 €	333
FMK F7-2 ZUL Inverter	231332	52,00 €	333
ZKA WP	238789	39,00 €	334
ZLWZ Trans	233485	57,00 €	334
Außenfühler AFS2	165339	25,00 €	335
RC1 Lüftg. Fernverst.	170328	82,00 €	335
ALD 160	189813	132,00 €	336
Montagerohr ALD	189816	20,00 €	336
Feinfilter für ALD-R 160	227925	30,00 €	337
Filtermatten-Set ALD G2	189815	29,00 €	337
Filtermatten-Set ALD G3	189814	29,00 €	337

Zentrale Lüftung

Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
TVZ 280	190320	3.489,00 €	342
TVZ 180	190319	2.906,00 €	342
TVZ 280 BLC	190534	3.472,00 €	346
TVZ 180 BLC	190533	2.908,00 €	346
TVZ 280 FRG	190575	4.182,00 €	350
TVZ 180 FRG	190574	3.599,00 €	350
TVZ 70 E	190391	2.610,00 €	353
TVZ 170 E Plus	190390	3.071,00 €	356
TVZ 370 plus	190310	3.675,00 €	356
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Deckenmontage			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
TZL 135 FRG	190600	2.221,00 €	360

Zubehör zentrale Lüftung

Zubehör			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
FMS G4-10	232475	32,00 €	364
FMS G4-10 180	234147	32,00 €	364
FMS F5-2	232476	41,00 €	365
FMS G4-10 130/135	238923	30,00 €	365
FMS F7-2	232477	50,00 €	366
FMK M5-2 180	234148	57,00 €	366
FMK F7-2 70	227660	68,00 €	367
FMK M5-2 130/135	238924	53,00 €	367
FMK F7-2 130/135	238925	60,00 €	368
FMK F7-2 180	234208	64,00 €	368
LWTF 370	233866	1.868,00 €	369
FMS G3-10 70	222446	29,00 €	369
Vorheizregister TVZ 70/170/270	222447	357,00 €	370
FEB	236039	324,00 €	370
FEZ	185358	222,00 €	371
FEQ Luftqualitätssensor	189800	264,00 €	371
LSK 70 E	227046	203,00 €	372
ZLWZ 4 S	234866	66,00 €	372
Set A 2	230162	821,00 €	373
Set F DN 160	159277	741,00 €	373
Set A 1	230161	557,00 €	373
Set F DN 125	159276	563,00 €	373
VTK 240 Z set	190505	5.766,00 €	374
VTK 120 Z set	190502	2.848,00 €	374
VTK 280 Z Set	190506	6.623,00 €	374
VTK 80 Z set	190501	1.857,00 €	374
VTK 320 Set	190573	7.480,00 €	374
Set FA DN 125	159278	763,00 €	374
VTK 160 Z set	190503	3.799,00 €	374
Set FA DN 160	159279	903,00 €	374
VTK 200 Z set	190504	4.609,00 €	374
VTK 200 Balance Topline Set	190673	8.179,00 €	375
VTK 160 Balance-Set	190628	4.555,00 €	375
VTK 120 Balance Topline Set	190671	5.366,00 €	375
VTK 240 Balance Topline Set	190674	10.939,00 €	375
VTK 200 Balance-Set	190629	5.560,00 €	375
VTK 120 Balance-Set	190627	3.417,00 €	375
VTK 240 Balance-Set	190630	6.901,00 €	375
VTK 160 Balance Topline Set	190672	6.760,00 €	375

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung

LVE - onfloor			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
LVE BF 45	231121	20,00 €	378
LVE RP 20	231111	229,00 €	378
LVE BF 90	231122	20,00 €	378
LVE BH 90	231123	20,00 €	379
LVE Ü 180	231120	20,00 €	379
LVE ÜB-O	235913	34,00 €	380
LVE Ü 90	233032	34,00 €	380
LVE ÜB-U	235912	34,00 €	380
LVE M	231112	28,00 €	381
LVE YS	239126	34,00 €	381
LVE KSU	239128	28,00 €	382
LVE KSO	239127	28,00 €	382
LVE KF	231113	20,00 €	382
LVE WA	231124	38,00 €	383
LVE WA 125 O	239124	51,00 €	383
LVE FA	231125	52,00 €	383
LVE WA 125 U	239690	51,00 €	383
LVE FG-S	231970	102,00 €	384
LVE WG-B	231976	26,00 €	384
LVE FG-BW	231973	62,00 €	384
LVE FG	231115	76,00 €	384
LVE WGW 125	239130	32,00 €	384
LVE FG-B	231972	62,00 €	384
LVE FG-W	231969	102,00 €	384
LVE WGW	233408	26,00 €	384
LVE WG	231114	26,00 €	384
LVE WG-W	231974	37,00 €	384
LVE FG-R	231971	76,00 €	384
LVE WG-BW	231977	26,00 €	384
LVE WGBW 125	239132	32,00 €	384
LVE WG 125	239129	32,00 €	384
LVE WG-S	231975	37,00 €	384
LVE WGB 125	239131	32,00 €	384
LVE ZWG 125	239133	26,00 €	385
LVE ZWGW 100	239135	22,00 €	385
LVE ZWGW 125	239134	26,00 €	385
LVE-ZWG	232022	23,00 €	386
LVS - infloor			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
LVS RP90 Rohrpaket	223320	229,00 €	387
LVS RP 75-50	235059	287,00 €	387

Inhaltsverzeichnis
Produktprogramm Verzeichnis

LVS VTS 6	201456	406,00 €	387
LVS RP 75-25	235058	170,00 €	387
LVS VTS 9	234493	534,00 €	387
ZLVS VTE 9	234495	207,00 €	388
LVS VT 9	234492	290,00 €	388
ZLVS VTÜ 75-90	234494	23,00 €	389
ZLVS VTE 1	234496	28,00 €	389
LVS M 75 Muffen-Set 5 Stk.	224897	29,00 €	390
ZLVS O 90-10	236422	21,00 €	390
LVS M 90 Muffen-Set	224896	31,00 €	390
ZLVS O 75-10 Dichtring (10 Stk.)	236421	14,00 €	390
LVS U 75 - 100	227650	36,00 €	391
LVS DA 75-125-2	236423	61,00 €	391
LVS U 75-100-2	232116	61,00 €	391
LVS WA 125-2-75	239125	51,00 €	391
LVS 240 D Set	223455	4.934,00 €	392
LVS 125 D Set	223452	2.570,00 €	392
LVS 100 D Set	159281	1.903,00 €	392
LVS 200 D Set	223454	4.114,00 €	392
VTK 105 LVS-Set	190632	1.673,00 €	392
VTK 75 LVS-Set	190631	1.367,00 €	392
LVS 80 D Set	159280	1.359,00 €	392
LVS 160 D Set	223453	3.293,00 €	392
LVE - onfloor VT4			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
LVE VT 4	231126	239,00 €	393
LVE VAB 45	233031	20,00 €	393
LVE VAL 400	233030	20,00 €	394
LVE VV	231119	28,00 €	394
LVE VTA	231457	76,00 €	395
LVE BD	231116	26,00 €	395
LWF - System			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
LWF B 160 - 45	159328	26,00 €	396
LWF 100 - 2	161094	20,00 €	396
LWF 160 - 2	161096	35,00 €	396
LWF B 125 - 45	159307	20,00 €	396
LWF B 100 - 30	159301	14,00 €	396
LWF B 125 - 30	159306	18,00 €	396
LWF B 100 - 45	159302	18,00 €	396
LWF B 160 - 30	167146	31,00 €	396
LWF B 160 - 90	159329	26,00 €	396
LWF 125 - 2	161095	24,00 €	396
LWF B 100 - 90	159304	20,00 €	396
LWF B 125 - 90	159309	26,00 €	396
LWF B 100 - 60	159303	26,00 €	396
LWF M 125	159299	6,00 €	397
LWF T 125 - 100	159293	35,00 €	397
LWF T 125 - 125	159294	35,00 €	397
LWF T 180 - 180	232984	51,00 €	397
LWF M 180	232985	7,00 €	397
LWF T 160 - 160	159323	51,00 €	397
LWF M 160	159326	6,00 €	397
LWF T 100 - 100	159292	33,00 €	397
LWF M 100	159298	6,00 €	397
LWF T 160 - 125	159322	39,00 €	397
LWF N 100	159296	10,00 €	398
LWF RS 180 - 160	232711	18,00 €	398
LWF RS 160 - 125	159324	18,00 €	398
LWF RS 125 - 100	159295	18,00 €	398
LWF N 160	159320	10,00 €	398
LWF N 180	232986	10,00 €	398
LWF N 125	159297	10,00 €	398
LWF ED 160	167147	11,00 €	399
LWF EDN 160	232114	19,00 €	399
LWF EDN 125	232113	12,00 €	399
LWF ED 100	159310	8,00 €	399
LWF ED 125	159311	8,00 €	399
LWF EDN 100	232112	12,00 €	399
LWF F 125 - 5	159334	70,00 €	400
LWF DR 125-1 EPP	239231	40,00 €	400
LWF DR 160-1 EPP	239232	41,00 €	400
LWF F 180 - 5	232982	121,00 €	400
LWF DR 160-1	236910	60,00 €	400
LWF F 160 - 5	159332	124,00 €	400
LWF DRB 160-45	236912	57,00 €	401
LWF DRB 160-45 EPP	239236	36,00 €	401
LWF DRB 125-90 EPP	239233	29,00 €	401
LWF DRKB	236914	22,00 €	401
LWF DRB 125-45 EPP	239234	30,00 €	401
LWF DRB 160-90	236911	61,00 €	401
LWF DRB 160-90 EPP	239235	35,00 €	401
LWF DRN	236915	12,00 €	402
LWF DRM 125 EPP	239237	18,00 €	402
LWF DRM 160 EPP	239238	18,00 €	402
LWF DH 160 Schrägdach	170016	184,00 €	403
LWF LG 125	233017	180,00 €	403
LWF LH 160 VA	227923	330,00 €	404
LWF DE 160 10 - 30	227921	351,00 €	404
LWF DE 160 30 - 45	227922	462,00 €	404
LWF B 160 - 90 VA	230963	76,00 €	405
LWF 160 - 1 VA	230962	103,00 €	405
LWF S 160 - 0,9	159346	219,00 €	406
LWF SR 160 - 0,5	233012	171,00 €	406
LWF S 160 - 0,6	159339	194,00 €	406
LWF S 125 - 0,9	159342	194,00 €	406
LWF S 180 - 0,9	232983	211,00 €	406
LWF S 125 - 0,6	159341	163,00 €	406
LWF SR 160 - 1	233013	286,00 €	406
LWF SK 315 - 0,6	202933	608,00 €	407
LWF SRW 160 - 1	233014	519,00 €	407
LWF SF 125 - 1	159343	96,00 €	408
LWF SF 100 - 1	167148	94,00 €	408
LWF SE 100	185666	35,00 €	408
Dämmschlauch 160	170013	182,00 €	409
Lochband 10m	159348	23,00 €	409
LWF DS 100	230955	92,00 €	409
Dämmschlauch 125	159347	110,00 €	409
Heizregister DN 160	170015	721,00 €	410
LWF KB 10	227948	24,00 €	410
ZLWF FBF 160 ISO	238788	77,00 €	411
LWF FBF 160	233016	181,00 €	411
LWF FBG 160	233015	98,00 €	412
FMK VOC-1	233870	164,00 €	412
FMK F9-1	233869	62,00 €	413
FMK F7-1 FBF	171474	39,00 €	413
FMK F7LP-1	233868	53,00 €	413
LWF AVM 100	227917	25,00 €	414
LWF AVM 125	227924	27,00 €	414
FMK M5-1 FBF	171475	35,00 €	414
LWF ZVM 125	230163	30,00 €	415
LWF ZVM 100	227918	25,00 €	415

FMS A 125	230961	41,00 €	415
FMS A 100	230960	36,00 €	415
KWG 160	239140	207,00 €	416
LWF ZVMWQ 100	229281	90,00 €	416
KWG 125	239139	197,00 €	416
LFK - System			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
LFK 150-2	220567	33,00 €	417
LFK 200-2	221483	36,00 €	417
LFK 100-2	220566	27,00 €	417
LFK VW	220565	325,00 €	417
LFK VAS 100	220605	44,00 €	418
LFK BF 150-90	220573	24,00 €	418
LFK BF 100-45	220576	20,00 €	418
LFK BF 200-90	221486	27,00 €	418
LFK BF 100-90	220572	20,00 €	418
LFK VAS 200	221493	24,00 €	418
LFK BF 150-45	220577	24,00 €	418
LFK VAS 150	220606	23,00 €	418
LFK BF 200-45	221488	27,00 €	418
LFK TF 150-100	220579	24,00 €	419
LFK TF 200 - 150	232989	32,00 €	419
LFK BH 200-90	221487	27,00 €	419
LFK BH 150-90	220575	24,00 €	419
LFK TF 200-100	221490	25,00 €	419
LFK TF 150	221231	28,00 €	419
LFK BH 100-90	220574	20,00 €	419
LFK TFR 150-100	220580	39,00 €	420
LFK T 150-160	221225	45,00 €	420
LFK T 150-125	221224	44,00 €	420
LFK T 150-100	221223	41,00 €	420
LFK TFR 200-100	221491	47,00 €	420
LFK M 100	220570	4,00 €	421
LFK N 150	220569	5,00 €	421
LFK M 200	221485	7,00 €	421
LFK N 100	220568	4,00 €	421
LFK M 150	220571	6,00 €	421
LFK N 200	221484	6,00 €	421
LFK Ü 100-100	221226	51,00 €	422
LFK Ü 150-100	221227	51,00 €	422
LFK ED 150	221233	5,00 €	422
LFK ED 100	221232	5,00 €	422
LFK ÜF 200 - 150	232988	27,00 €	423
LFK TH 150-100	221230	45,00 €	423
LFK TH 100-100	221229	45,00 €	423
LFK ÜF 150-100	221228	26,00 €	423
LFK U 200 - 125	232987	46,00 €	424
LFK THN 200 - 125	221489	34,00 €	424
LFK THN 150 - 125	220578	32,00 €	424
LFK U 150 - 125	220601	41,00 €	424
LFK U 100 - 100	220599	39,00 €	424
LFK U 150 - 100	220600	39,00 €	424
LFK S 200-1	221492	182,00 €	425
LFK UN 100-100	220602	26,00 €	425
LFK S 100-1	220597	125,00 €	425
LFK UN 150-100	220603	27,00 €	425
LFK UN 150-125	220604	32,00 €	425
LFK S 150-1	220598	132,00 €	425
LFK 200 Z Set	220447	5.517,00 €	426
LFK 100 Z Set	167151	2.350,00 €	426
LFK 80 Z Set	223323	1.698,00 €	426
LFK 200 D Set	223326	4.235,00 €	426
Set 13 – EG/KG	159267	2.627,00 €	426
LFK 280 Z Set	232714	7.275,00 €	426
LFK 60 Z Set	223322	1.224,00 €	426
LFK 100 D Set	159265	2.007,00 €	426
LFK 160 D Set	159268	3.323,00 €	426
LFK 60 D Set	223324	1.117,00 €	426
LFK 240 D Set	223456	5.207,00 €	426
LFK 160 Z Set	167153	4.356,00 €	426
LFK 240 Z Set	223457	6.874,00 €	426
LFK 125 Z Set	167152	3.326,00 €	426
LFK 320 Set	190572	7.681,00 €	426
LFK 80 D Set	223325	1.528,00 €	426

Dezentrale Lüftung Wohnbau

Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
LTM Thermo-Lüfter 1230 BI			430
LTM Thermo-Lüfter 1230 HL BI			430
LTM Thermo-Lüfter 1230 SBI			430
LTM TL 1230 Set W/4	190814	4.870,00 €	436
LTM TL 1230 Set W/7	190817	8.100,00 €	436
LTM TL 1230 Set B/7	190823	8.050,00 €	436
LTM TL 1230 Set B/4	190820	4.840,00 €	436
LTM TL 1230 Set B/6	190822	6.980,00 €	436
LTM TL 1230 Set W/3	190813	3.790,00 €	436
LTM TL 1230 Set B/3	190819	3.770,00 €	436
LTM TL 1230 Set B/5	190821	5.910,00 €	436
LTM TL 1230 Set B/8	190824	9.125,00 €	436
LTM TL 1230 Set W/5	190815	5.945,00 €	436
LTM TL 1230 Set W/8	190818	9.190,00 €	436
LTM TL 1230 Set W/6	190816	7.025,00 €	436
LTM Thermo-Lüfter 200-50 BI			437
LTM Thermo-Lüfter 200-50 SBI			437
LTM Thermo-Lüfter 200-50 KL			441
LTM TL 200-50 Set W/8	190829	6.870,00 €	443
LTM TL 200-50 Set W/4	190826	3.550,00 €	443
LTM TL 200-50 Set W/7	190828	6.055,00 €	443
LTM TL 200-50 Set W/6	190827	5.240,00 €	443
LTM TL 200-50 Set W/5	190825	4.425,00 €	443
LTM TL 200-50 Set B/6	190832	5.135,00 €	444
LTM TL 200-50 Set B/5	190831	4.340,00 €	444
LTM TL 200-50 Set B/4	190830	3.480,00 €	444
LTM TL 200-50 Set B/7	190833	5.935,00 €	444
LTM TL 200-50 Set B/8	190834	6.730,00 €	444
Abluft ohne Wärmerückgewinnung			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
LA 60 G-U	201448	52,00 €	445
LA 60 G-UB	201449	72,00 €	445
LA 60 VE-A	201451	207,00 €	446
LA 60 VE-U	201450	165,00 €	446
ZLA 60-H	201454	196,00 €	448
ZLA 60-T60	190718	89,00 €	448
ZLA 60-T	201453	83,00 €	448
ZLA 60-H60	190719	211,00 €	448
LA 70 VE-U	237109	173,00 €	449
LA 70 VE-U 12	237110	404,00 €	449
LA 60 Set H	190835	390,00 €	450
ZLA 70-H	237105	74,00 €	450
ZLA 70-T eco15s	237108	52,00 €	450

ZLA 70-T	237103	74,00 €	450
LA 70 Set H	190836	245,00 €	450
LA 70 Set H-T/2	190837	485,00 €	450

Zubehör dezentrale Lüftung Wohnbau

Zubehör			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
FMS G3-5 LA 60	201455	21,00 €	452
LWF W 100 VA - 60	231104	148,00 €	452
LA 70 KF	237773	65,00 €	453
LTM TL 200-50 VE	237049	509,00 €	453
LTM TL 1230 BI R	236947	77,00 €	454
LTM TL 200-50 FMS M5-4	237084	85,00 €	454
LTM TL 1230 FMS M6-1	236950	39,00 €	454
LTM TL 200-50 TG-800	237053	155,00 €	454
LTM TL 1230 FMS G3-10	237037	27,00 €	454
LTM TL 200-50 TG-550	237050	101,00 €	454
LTM TL 200-50 FMS G2-8	237082	30,00 €	454
LTM TL 1230 TG-460	238607	72,00 €	454
LTM TL 200-50 FMS G4-4	237083	72,00 €	454
LTM TL BI	237098	103,00 €	454
LTM dezent 300 FMS M5-2	237651	60,00 €	455
Feinfilter für ALD-R 160	227925	30,00 €	455
Filtermatten-Set ALD G3	189814	29,00 €	455
LTM dezent FMS F7-10	237666	447,00 €	455
LTM dezent FMS F7-2	237665	112,00 €	455
LTM dezent 300 FMS F7-10	237656	285,00 €	455
LTM dezent 300 FMS F7-2	237655	74,00 €	455
LTM dezent 300 FMS M5-10	237652	238,00 €	455
LTM dezent FMS M5-2	237661	91,00 €	455
LTM TL 200-50 FMS F7-4	237088	124,00 €	455
Filtermatten-Set ALD G2	189815	29,00 €	455
LTM dezent FMS F9-1	237668	137,00 €	455
LTM dezent FMS M5-10	237662	358,00 €	455
LTM TL WES	237122	37,00 €	456
● LKA III W	202928	249,00 €	456
● LKA III SR	202929	249,00 €	456
● ZLKA III K	202931	139,00 €	456
LA 60 VE-U	201450	165,00 €	457
LA 60 VE-A	201451	207,00 €	457
LTM TL 200-50 LFK II dB47 W	237069	399,00 €	458
LTM TL 1230 LKA II W	239274	254,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB47 W	202147	373,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB57 L B	236984	560,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB57 S W	236983	568,00 €	458
LTM TL 200-50 LFK II dB47 B	237068	385,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB47 B	202146	360,00 €	458
LTM TL 200-50 LKA II W	200003	263,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB57 S B	236982	560,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB57 L W	236985	568,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB57 W	236981	554,00 €	458
LTM TL 1230 LKA II B	239275	245,00 €	458
LTM TL 200-50 LKA II B	239276	254,00 €	458
LTM TL 1230 LFK II dB57 B	236980	546,00 €	458
LTM TL 1230 TG-AGR	236959	51,00 €	459
LTM TL 1230 TG-AVL	236962	36,00 €	459
LTM TL 200-50 FAN	327205	110,00 €	459
LTM TL 200-50 TG-AGR13	237055	37,00 €	459
LTM TL 1230 FAN	236967	194,00 €	459
LTM TL 200-50 TG-AGR19	237056	42,00 €	459

LA 70 VE-U 12	237110	404,00 €	460
LA 70 VE-U	237109	173,00 €	460
LTM Dezent KANAL ZU-AB	202413	16.051,00 €	461
LTM dezent BA VA 410 W	237633	255,00 €	461
LTM dezent 300 BA VA 320 B	237627	166,00 €	461
LTM dezent BA VA 410 B	237629	190,00 €	461
LTM TL 200-50 BA VA W	237059	110,00 €	461
LTM Dezent KANAL ZU	202411	8.026,00 €	461
LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7016	201826	161,00 €	461
LTM TL 1230 BA VA E6B R6 B	237017	167,00 €	461
LTM Dezent KANAL AB	202412	8.026,00 €	461
LTM TL 1230 BA VA E2W R2	237013	135,00 €	461
LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7001	201827	161,00 €	461
LTM TL 1230 BA VA E2B R2 B	237007	128,00 €	461
LTM TL 200-50 BA VA B	237058	92,00 €	461
LTM TL 1230 BA VA E6W R2 S4	237034	187,00 €	461
LTM TL 1230 BA VA E6B R2 S4 B	237025	180,00 €	461
LTM dezent 300 BA VA 320 W	237628	174,00 €	461
LTM TL 1230 BA VA EW2B RW2	237014	193,00 €	461
LTM TL 1230 BA VA E6W R6	237023	175,00 €	461
LTM TL 200-50 BA VA dB40 B	237063	133,00 €	462
LTM TL 1230 SBI	237036	163,00 €	462
LTM TL 200-50 SBI	237057	146,00 €	462
LTM TL 200-50 BA VA dB40 W	237064	152,00 €	462
LTM TL 1230 VE dB57	236965	852,00 €	463
LTM TL 1230 HL VE dB57	237039	852,00 €	463
LTM TL 1230 VE dB57 S	236966	868,00 €	463
LTM TL 1230 HL VE dB57 S	237040	868,00 €	463
LTM TL 1230 VE	236964	836,00 €	463
LTM TL 1230 FG AL	236973	193,00 €	463
LTM TL 1230 HL VE	237038	836,00 €	463
LTM TL 1230 TG-BSH	236960	118,00 €	464
LTM TL 1230 BA VA S B	237020	192,00 €	464
LTM TL 1230 BA VA S W	237022	200,00 €	464
LTM TL 1230 FG VA S B	201671	204,00 €	465
LTM TL 200-50 SEDB BA B	237066	18,00 €	465
LTM TL 1230 FG VA S W	201600	213,00 €	465
LTM TL 200-50 EDB BA B	237065	18,00 €	465
LTM TL LKA-V II	237120	65,00 €	466
LA 70 ABG	237111	11,00 €	466
LA 60 BRA	201452	41,00 €	467

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau

Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
LTM dezent 800 eco GIT	190691	9.363,00 €	470
LTM dezent 600 eco GIT	190683	9.033,00 €	470
LTM dezent 300 eco GIT	190675	5.816,00 €	470
LTM dezent 800 topline GIT	190694	10.962,00 €	477
LTM dezent 300 topline GIT	190678	6.939,00 €	477
LTM dezent 600 topline GIT	190686	10.632,00 €	477
LTM dezent 600 eco KZA	190687	9.085,00 €	483
LTM dezent 800 eco KZA	190695	9.415,00 €	483
LTM dezent 300 topline KZA	190682	6.987,00 €	489
LTM dezent 800 topline KZA	190698	11.014,00 €	489
LTM dezent 600 topline KZA	190690	10.684,00 €	489
LTM dezent 800 eco KE GIT	190705	14.371,00 €	495
LTM dezent 800 eco KE KZA	190708	14.423,00 €	501
LTM dezent 800 eco KEL GIT	190699	10.313,00 €	506
LTM dezent 800 eco KEL KZA	190702	10.365,00 €	511
LTM dezent 800 topline KE GIT	190707	15.500,00 €	517

LTM dezent 800 topline KE KZA	190710	16.109,00 €	526
LTM dezent 800 topline KEL GIT	190701	11.493,00 €	526
LTM dezent 800 topline KEL KZA	190704	11.495,00 €	531

Zubehör dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau

Zubehör			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
LTM dezent 300 Z-PSS	237671	89,00 €	538
LTM TL CO2	237127	506,00 €	538
LTM dezent ULB-90	237634	488,00 €	538
LTM dezent CO2	237649	488,00 €	538
LTM dezent 600/800 Z-PSS	237672	89,00 €	538
LTM TL 1230 SET LA 11 LED CO2	237000	675,00 €	538
LTM dezent RWA	237674	89,00 €	538
LTM dezent C-PSS	237673	89,00 €	538
LTM TL 1230 FMS G3-10	237037	27,00 €	539
LTM TL 200-50 FMS G4-4	237083	72,00 €	539
LTM dezent FMS M5-10	237662	358,00 €	539
LTM dezent FMS F9-1	237668	137,00 €	539
LTM TL 200-50 FMS F7-4	237088	124,00 €	539
LTM TL 200-50 FMS G2-8	237082	30,00 €	539
LTM dezent FMS M5-2	237661	91,00 €	539
LTM dezent 300 FMS M5-10	237652	238,00 €	539
LTM dezent FMS F7-10	237666	447,00 €	539
LTM dezent 300 FMS M5-2	237651	60,00 €	539
LTM TL 1230 FMS M6-1	236950	39,00 €	539
LTM TL 200-50 FMS M5-4	237084	85,00 €	539
LTM dezent 300 FMS F7-10	237656	285,00 €	539
LTM dezent FMS F7-2	237665	112,00 €	539
LTM dezent 300 FMS F7-2	237655	74,00 €	539
LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7001	201827	161,00 €	540
LTM TL 1230 BA VA E6B R2 S4 B	237025	180,00 €	540
LTM TL 1230 BA VA E6W R2 S4	237034	187,00 €	540
LTM TL 200-50 BA VA B	237058	92,00 €	540
LTM TL 1230 BA VA E2W R2	237013	135,00 €	540
LTM Dezent KANAL ZU-AB	202413	16.051,00 €	540
LTM TL 1230 BA VA E6W R6	237023	175,00 €	540
LTM dezent BA VA 410 W	237633	255,00 €	540
LTM dezent 300 BA VA 320 B	237627	166,00 €	540
LTM TL 1230 BA VA EW2B RW2	237014	193,00 €	540
LTM TL 200-50 BA VA W	237059	110,00 €	540
LTM TL 1230 BA VA E6B R6 B	237017	167,00 €	540
LTM Dezent KANAL AB	202412	8.026,00 €	540
LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7016	201826	161,00 €	540
LTM dezent BA VA 410 B	237629	190,00 €	540
LTM TL 1230 BA VA E2B R2 B	237007	128,00 €	540
LTM Dezent KANAL ZU	202411	8.026,00 €	540
LTM dezent 300 BA VA 320 W	237628	174,00 €	540
LTM dezent BWM	237659	89,00 €	541
LTM dezent VOC	237658	696,00 €	541
● LTM dezent EB RS485	237643	469,00 €	542
LTM dezent Modbus RS 485 IF	237648	280,00 €	542
LTM dezent BT	237636	254,00 €	542
LTM dezent LON IF	237647	482,00 €	542
LTM dezent BACnet Web - Ethernet	237646	632,00 €	542

Planung

Planungsleistungen			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
Heizlastberechnung Mehrfamilienhaus	303540	401,00 €	550
Kühllastberechnung Nichtwohngebäude	341601	389,00 €	550
Heizlastberechnung vereinf. Hüllenverfah	321964	189,00 €	550
Heizlastberechnung Einfamilienhaus	240587	216,00 €	550
Heizlastberechnung Nichtwohngebäude	303541	389,00 €	550
Kühllastberechnung Mehrfamilienhaus	341600	401,00 €	550
Kühllastberechnung Einfamilienhaus	341599	216,00 €	550
Planung Lüftungstechnik 2D	317118	275,00 €	551
LTM dezent 300 FP+Projektierung	335992	729,00 €	551
LTM dezent 600 FP+Projektierung	201595	895,00 €	551
Planung Wärmepumpe Nichtwohngebäude	303542	1.032,00 €	551
Planung Wärmepumpe Wohngebäude	240588	413,00 €	551
LTM dezent 800 FP+Projektierung	333701	1.150,00 €	551
Planung Lüftungstechnik 3D	240592	413,00 €	551
● Planungsleistung Energiesystemsimulation	348372	450,00 €	552
Nachweis nach Energieeinsparverordnung	303547	127,00 €	552

Kundendienst

Servicepauschalen			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
Bereitschaftspauschale	099992	181,00 €	558
Montagehilfe	285828	365,00 €	558
Entsorgung Material	321620	22,00 €	558
Stundenverrechnungssatz	1009995	106,00 €	558
Arbeitszeit Bereitschaft	1009994	131,00 €	558
Einsatzpauschale	099991	117,00 €	558
KFZ-Kosten pro Kilometer	1009991	0,64 €	558
Inbetriebnahmen			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	283722	473,00 €	559
Inbetriebnahme Lüftungs-Integralgerät	283723	512,00 €	559
● Erweiterungsmodul externer Wärmeerzeuger	342673	59,00 €	560
● Erweiterungsmodul je zus. Heizkreis	342672	59,00 €	560
● Erweiterungsmodul je zus. WP-Modul	342674	59,00 €	560
● Erweiterungsmodul Kühlfunktion	342671	59,00 €	560
● Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte	348154	384,00 €	560
● Erweiterungsmodul HMH	348139	59,00 €	560
Inbetriebnahme Lüftungsgerät mit WW-WP	283731	306,00 €	561
Lüftungseinmessung	330565	373,00 €	561
IBN LTM dezent, weiteres Gerät	340828	120,00 €	562
IBN LTM dezent, Zuschlag Kühleinheit	340829	70,00 €	562
IBN LTM dezent, 1. Gerät	340827	380,00 €	562
Inbetriebnahme Internet-Service-Gateway	298662	115,00 €	562
Inbetriebnahme SG ready mit ISG	315442	205,00 €	563
IBN ISG mit EMI und SMA	315441	531,00 €	564
Software-Erweiterungsmodul EMI	233236	80,00 €	564
Software-Erweiterungsmodul KNX	190377	353,00 €	565
Wartungen			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
Wartungs-Plus LF-Integralgerät jährlich	323200	452,00 €	566
Wartungs-Plus Wärmepumpe jährlich	323199	374,00 €	566
Wartungs-Plus LF-Integralgerät zweijährl	317843	452,00 €	566
Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	317842	374,00 €	566
Wartungsvertrag Lüftung + Wärmepumpe	313326	150,00 €	566
Dichtheitsprüfung	285129	231,00 €	567
ISG-Serviceangebote			
Typ	**Mat.-Nr.**	**Preis**	**Seite**
ISG Web-Monitoring Paket	317839	143,00 €	568

Inhaltsverzeichnis
Produktprogramm Verzeichnis

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter 37
Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Fixspeed 91
Zubehör außenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen 97
Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter 103
Zubehör innenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen 127

Grüne Wärme ist für uns **keine Frage der Größe –** für jede Anforderung die **richtige Wärmepumpenlösung.**

Entdecken Sie unser umfangreiches Produktangebot rund um das Thema Wärmepumpen. Nicht nur in Einfamilienhäusern, sondern auch im Mehrfamilienhaus sowie in Büro- und Gewerbeobjekten gewinnt die Energiewende zunehmend an Bedeutung. Hier finden Sie eine Übersicht der Geräte, die für Ihren passenden Haustyp geeignet sein:

Einfamilienhaus

TTL 5.6/7.6 ACS
TTL 15/20/25 AC(S)/A(S)
TTL 3.5/4.5/6.5/8.5 ACS
TTL 4.5/8.5 ICS/IKCS
TTL 9.5/13.5 I/IK/A/A dB
TTC/TTC cool
TTF/TTF cool
TTW Set
TTA 200/300 electronic SOL
TTA 221/301 electronic SOL

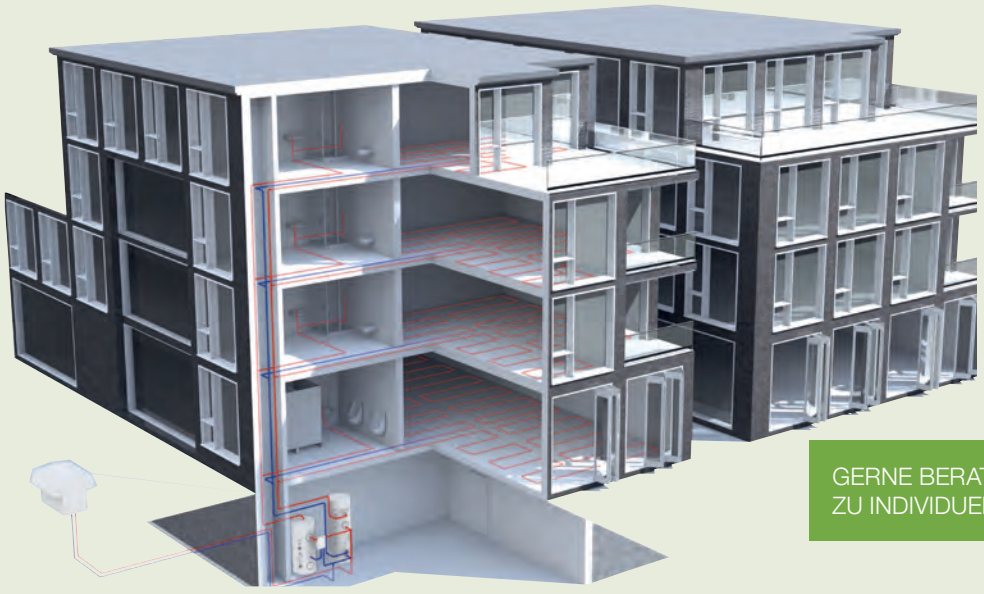
Mehrfamilienhaus

TTL 47/57
TTF 20-66
TTF 27 HT

Büro- oder Gewerbeobjekte

In unserem Produktportfolio gibt es auch Großwärmepumpen mit einer Leistung von bis zu 500 kW.

www.tecalor.de/grosswaermepumpen



GERNE BERATEN WIR SIE JEDERZEIT ZU INDIVIDUELLEN LÖSUNGEN

WÄRMEPUMPEN

Luft-Wasser. Sole-Wasser. Wasser-Wasser. Warmwasser. Speicher. Regelungen und Zubehör.

Wärmepumpe – Ihr Einstieg in regenerative Energie.

:: Klimafreundlich: CO_2-Ausstoß kann mit Ökostrom auf null gesenkt werden

:: Genormt: Heizlastberechnung nach DIN EN12831

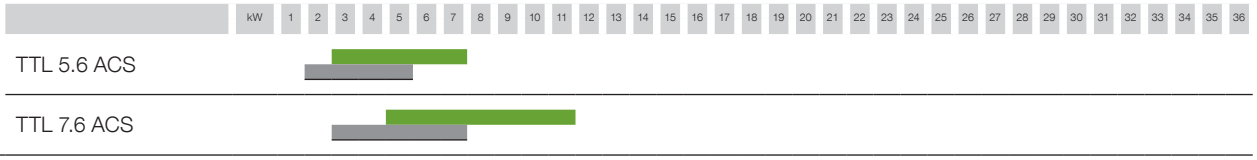
:: Kalkulierbar: Langfristig günstige und berechenbare Preise, unabhängig von Spekulationen an den Rohstoffmärkten

:: Schnell: Feste Ansprechpartner sorgen für eine rasche und zielführende Kommunikation

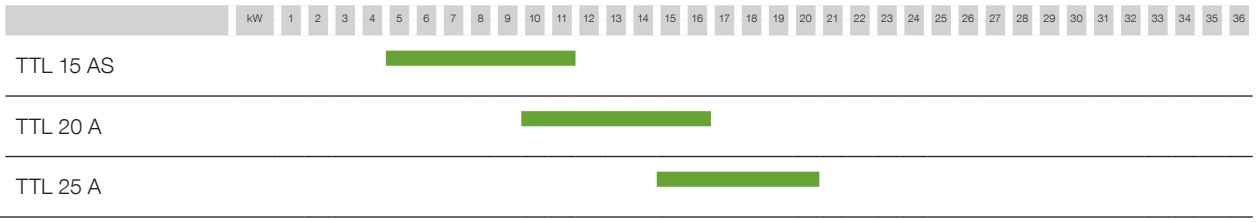


Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Einsatzbereiche

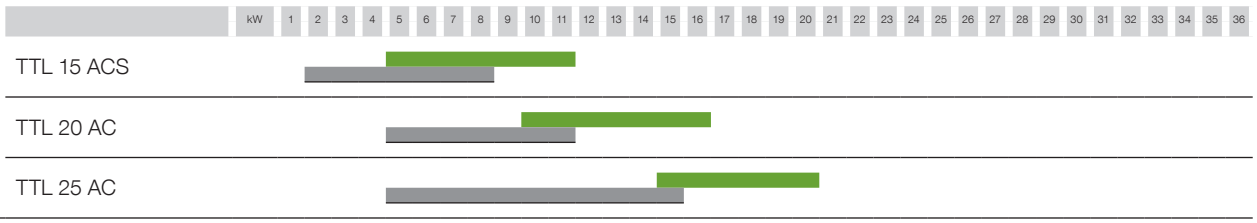




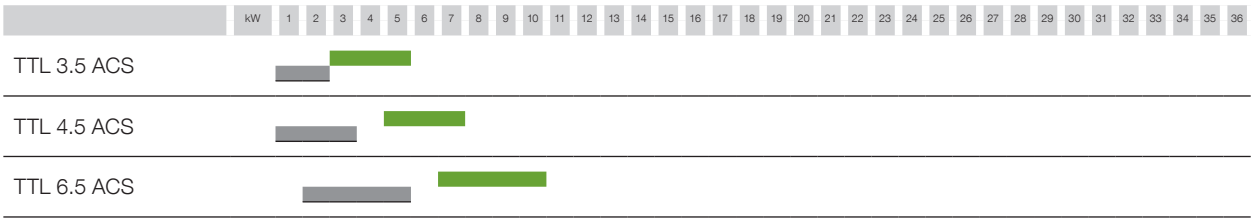




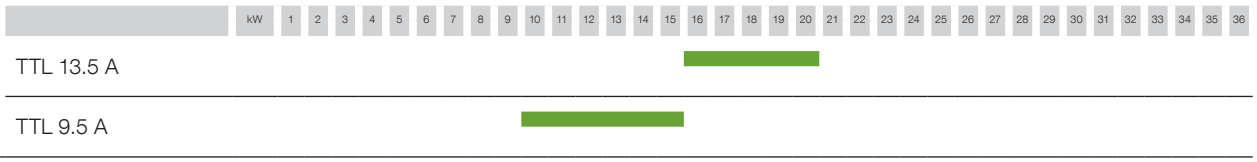




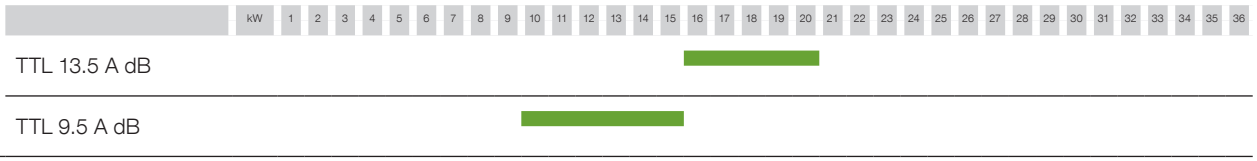












Heizen
Kühlen



Inverter

TTL 5.6/7.6 ACS	38
TTL 5.6/7.6 ACS TSBC Set	43
TTL 5.6/7.6 ACS TSBC 180 Set	44
TTL 5.6/7.6 ACS TSBC 300 WPM Set	45
TTL 5.6/7.6 ACS TSB/P eco Set	47
TTL 5.6/7.6 ACS TSBC 300 WPM Set	46
TTL 5.6/7.6 ACS TBS Set	48
TTL 15-25 A	49
TTL 15-25 AC	55
TTL 15-25 AS/A TSBC Set	61
TTL 15-25 AS/A TSBC 300 WPM Set	63
TTL 15-25 AS/A TSBC 300 WPM Set	62
TTL 15-25 AS/A TSB/P eco Set	64
TTL 15-25 AS/A TBS Set	65
TTL 15-25 AS/A THM eco Set	66
TTL 25 A 2er Set	67
TTL 25 A 3er Set	68
TTL 3.5-8.5 ACS	69
TTL 3.5-8.5 ACS TSBB eco Set	73
TTL 3.5-8.5 ACS TSBB 180 eco Set	74
TTL 3.5-8.5 ACS TSBC Set	75
TTL 3.5-8.5 ACS TSBC 180 Set	76
TTL 3.5-8.5 ACS TBS Set	77
TTL 6.5-8.5 ACS TSB/P eco Set	78
TTL 3.5-8.5 THM eco Set	79
TTL 4.5-8.5 ACS TSBC 300 L Set	80
TTL 3.5-8.5 ACS hybrid Set	81
TTL 9.5/13.5 A	82
TTL 9.5/13.5 A dB	86

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 5.6/7.6 ACS



TTL 5.6 ACS

Vorteile
- Außenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen
- Invertertechnologie: Drehzahlgeregelter Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- 75°C Vorlauftemperatur ermöglichen hohe Trinkwarmwasser-Temperaturen und einen Einsatz in der Sanierung
- Geringe Betriebsgeräusche durch stufenlose Anpassung der Lüfterdrehzahl und gekapselten Kältekreis
- Zukunftsicheres und umweltfreundliches Kältemittel mit hoher Effizienz
- Ganzjährig hohe Effizienz für geringe Betriebskosten durch optimal aufeinander abgestimmte Komponenten
- Einbindung ins Heimnetzwerk und Bedienung über Smartphone möglich

ANWENDUNG: Leistungsgeregelte Inverter Luft-Wasser-Wärmepumpe zur kompakten Außenaufstellung als Monoblock Ausführung. Einsetzbar für den Heiz- und Warmwasserbetrieb sowie für die effiziente Kühlung durch Kreislaufumkehr. Die hohen erreichbaren Vorlauftemperaturen ermöglichen ganzjährig die Warmwasserbereitung mit hohen Temperaturen und stellen damit ohne Elektrozusatzheizung den Schutz vor Legionellen sicher. Da auch bei -25 °C Außentemperatur noch eine Vorlauftemperatur von 55 °C erreicht wird, ist die Wärmepumpe uneingeschränkt zur Beheizung von Altbauten mit Heizkörpern geeignet.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Der große Lamellenabstand des Verdampfers ermöglicht einen niedrigen Luftwiderstand und sorgt in Verbindung mit dem modulierenden Lüfter für einen niedrigen Schallleistungspegel. Die Wärmepumpen erreichen auch bei niedrigen Außentemperaturen sehr hohe Vorlauftemperaturen. Damit sind hohe Temperaturen im Trinkwarmwasserspeicher ohne elektrische Unterstützung ganzjährig möglich. Der bauseitige Wärmepumpenregler ermöglicht, in Verbindung mit dem ISG, eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Eine Not-/Zusatzheizung ermöglicht den monoenergetischen Betrieb. Der Kältekreis arbeitet mit dem umweltfreundlichen und zukunftssicheren Kältemittel R454C. Dieses verfügt über optimale Eigenschaften für die Wärmepumpen-Anwendung.

EFFIZIENZ: Durch das eingesetzte Kältemittel und durch optimal zueinander abgestimmte Komponenten kann die Effizienz ganzjährig auf einem hohen Niveau gehalten werden. Die energieeffiziente Abtauung erfolgt bedarfsabhängig durch die Kreislaufumkehrabtauung. Die Kondensatwanne wird durch den Kältekreislauf beheizt, um eine effiziente Abtauung zu ermöglichen.

INSTALLATION: Integrierte Schwingungsentkopplung für einen direkten Anschluss an das Heizsystem. Schwenkbares Elektroanschlussfeld für bessere Zugänglichkeit. Schneller Zugang zur Kondensatwanne durch Reinigungsöffnung auf der Rückseite. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech und im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert. Das Lüftergitter, die Griffschalen und der Deckel bestehen aus witterungs- und UV-beständigem Kunststoff in Aluminium-Weiß.

SG Ready Smart Heat Pumps – Zubehör erforderlich

		TTL 5.6 ACS	TTL 7.6 ACS
		NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190739	190741
Preis ohne MwSt.	€	10.490,00	11.540,00
Technische Daten			
Kältemittel		R454 C	R454 C
Breite	mm	1.270	1.270
Höhe	mm	900	900
Tiefe	mm	593	593
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	-25/40	-25/40
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	75	75
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	230	230
Nennspannung Verdichter	V	230	230
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

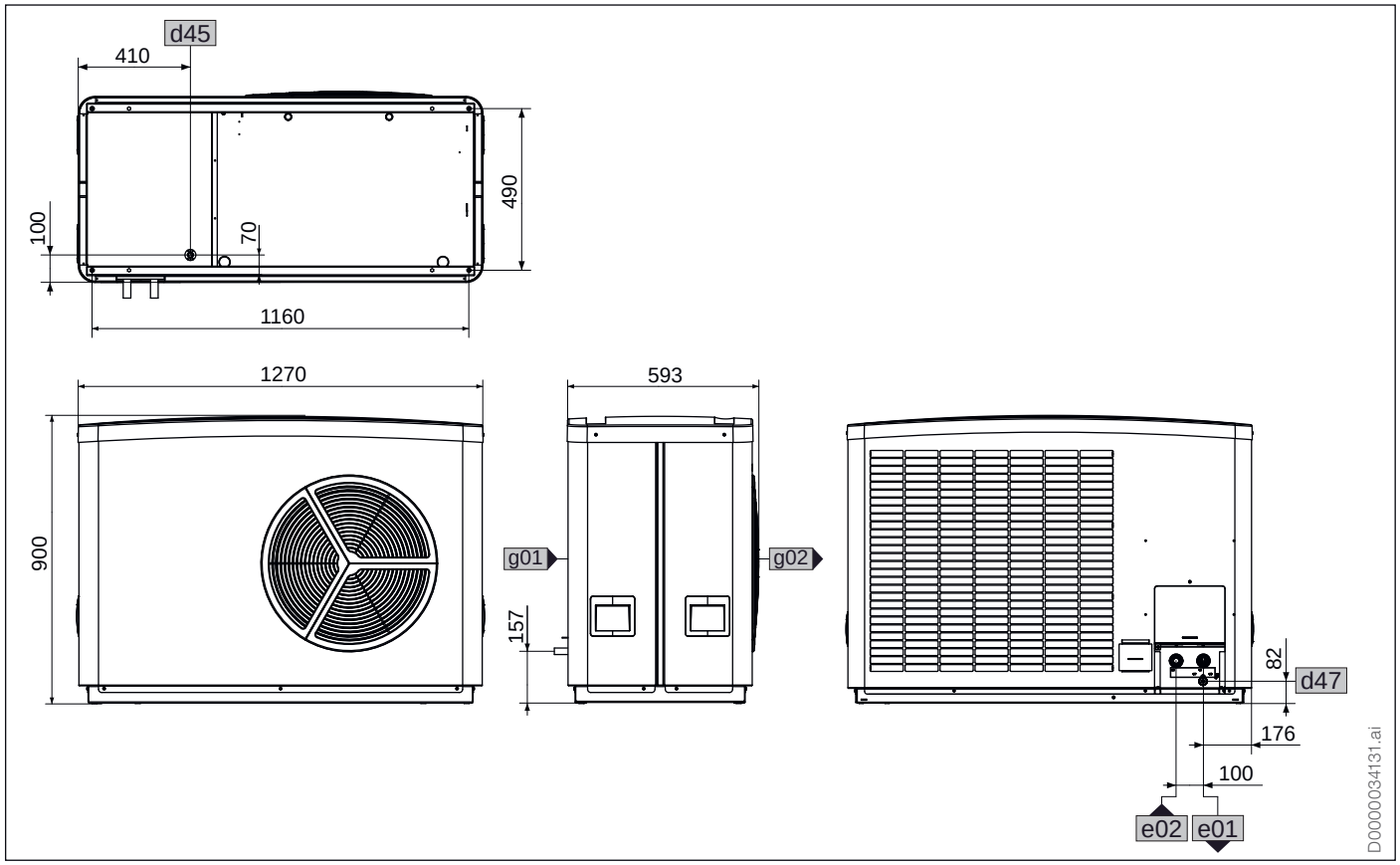
		TTL 5.6 ACS	TTL 7.6 ACS
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A+++	A+++
Gewicht	kg	135	135
Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast		4,35	4,28
Kühlleistungszahl bei A35/W18 max.		3,84	2,87
Kühlleistungszahl bei A35/W7 max.		2,86	2,35
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		3,45	2,93
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		4,6	4,3
SCOP (EN 14825)		4,7	4,88
Kühlleistung bei A35/W18 Teillast	kW	3,37	4,94
Kühlleistung bei A35/W18 max.	kW	6,86	10,15
Kühlleistung bei A35/W7 max.	kW	4,73	7,3
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	4,97	6,87
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	3,19	4,3
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		190425	190425
Typ		WPM	WPM
Beschreibung		Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse
Preis ohne MwSt.	€	1.271,00	1.271,00
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		232964	232964
Typ		SK 1	SK 1
Beschreibung		Standkonsole	Standkonsole
Preis ohne MwSt.	€	303,00	303,00
Bestellnummer		234722	234722
Typ		WK 2	WK 2
Beschreibung		Wandkonsole	Wandkonsole
Preis ohne MwSt.	€	350,00	350,00
Bestellnummer		232129	232129
Typ		MK 1	MK 1
Beschreibung		Montagekonsole	Montagekonsole
Preis ohne MwSt.	€	310,00	310,00
Bestellnummer		233622	233622
Typ		AS-WP 1	AS-WP 1
Beschreibung		Hydraulisches Anschlussset	Hydraulisches Anschlussset
Preis ohne MwSt.	€	127,00	127,00
Bestellnummer		233623	233623
Typ		AS-WP 2	AS-WP 2
Beschreibung		Hydraulisches Anschlussset	Hydraulisches Anschlussset
Preis ohne MwSt.	€	116,00	116,00
Bestellnummer		190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00
Bestellnummer		190239	190239
Typ		THM eco	THM eco
Beschreibung		Hydraulikmodul	Hydraulikmodul
Preis ohne MwSt.	€	2.282,00	2.282,00
Trinkwarmwasserspeicher			
Bestellnummer		190725	190725
Typ		TSB 300 eco	TSB 300 eco
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

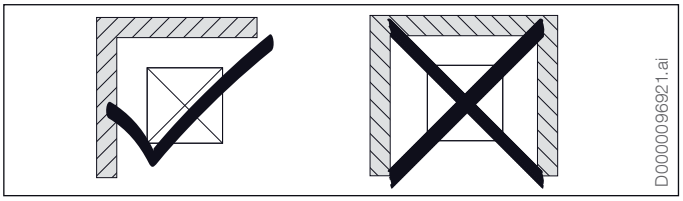
		TTL 5.6 ACS	TTL 7.6 ACS
Preis ohne MwSt.	€	1.426,00	1.426,00
Bestellnummer		190208	190208
Typ		TBS 601 W	TBS 601 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.861,00	2.861,00
Bestellnummer		190383	190383
Typ		TSBC 200	TSBC 200
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.527,00	4.527,00
Bestellnummer		190844	190844
Typ		TSBC 300 plus	TSBC 300 plus
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.695,00	4.695,00
Pufferspeicher			
Bestellnummer		227617	227617
Typ		TSP 200 plus	TSP 200 plus
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	963,00	963,00
Bestellnummer		227618	227618
Typ		TSP 400 plus	TSP 400 plus
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	1.112,00	1.112,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integral-gerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integral-gerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00
Bestellnummer		317842	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00
Bestellnummer		240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	216,00	216,00

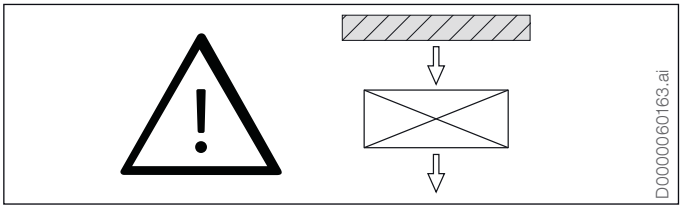
Verfügbarkeit auf Anfrage



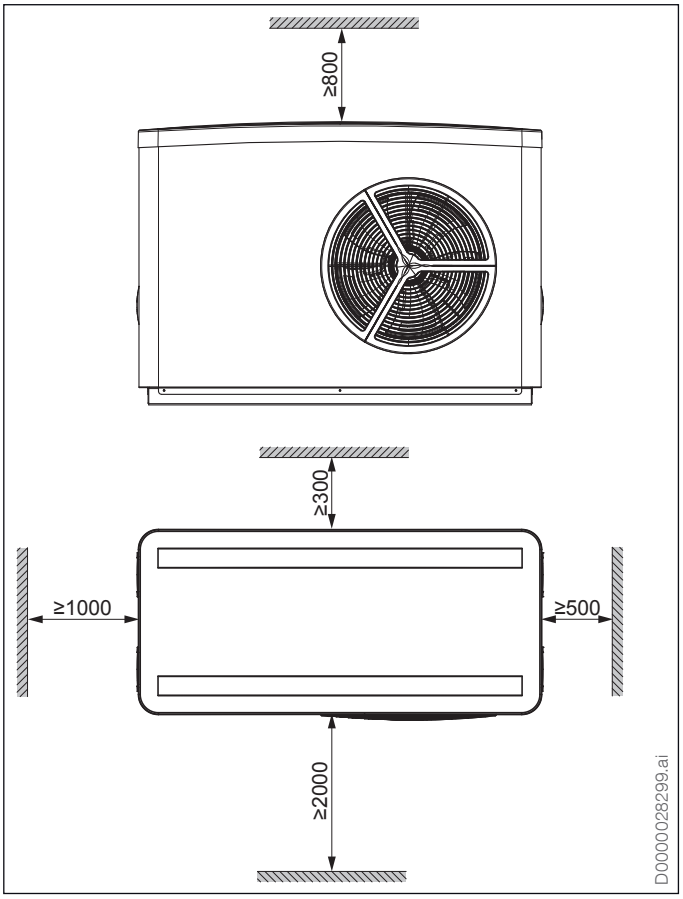
		TTL 5.6 ACS	TTL 7.6 ACS
d45 Kondensatablauf Durchmesser	mm	29,6	29,6
d47 Entleerung			
e01 Heizung Vorlauf Anschlussart		Steckverbindung	Steckverbindung
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	28	28
e02 Heizung Rücklauf Anschlussart		Steckverbindung	Steckverbindung
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	28	28
g01 Lufteintritt			
g02 Luftaustritt			

Aufstellbedingungen





Mindestabstandszeichnung



TTL 5.6/7.6 ACS TSBC Set



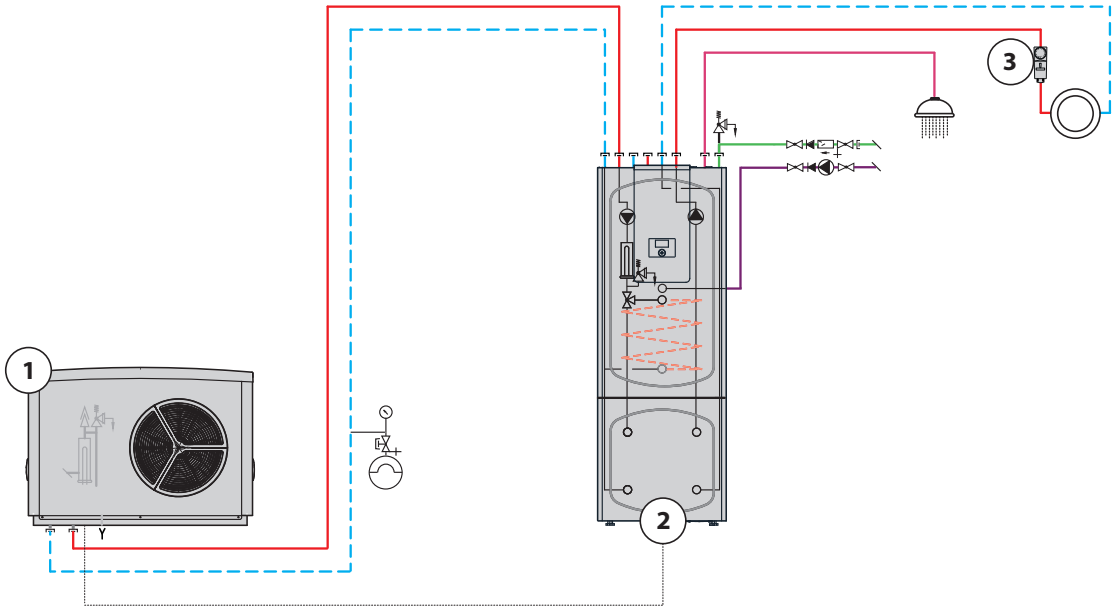
TTL 5.6 ACS TSBC Set

Vorteile

- Luft-Wasser-Wärmepumpenset für maximale Effizienz im Neubau oder der Sanierung
- Einfaches Einbinden der Heizungsanlage bei maximaler Sicherheit durch entkoppelte Volumenströme
- Nur ein Innen- und Außengerät notwendig für optimierte Platzausnutzung
- Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
- Trinkwarmwasserspeicher und Pufferspeicher mit integrierten hydraulischen Komponenten inklusive Wärmepumpen-Manager für Wärmepumpen und Heizkreisanschluss in einem Gehäuse

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen inklusive hochintegriertem Innenmodul für maximale Sicherheit im Betrieb. Der Puffer- und Trinkwarmwasserspeicher befinden sich gemeinsam in einem Gehäuse und sorgen dadurch für eine extrem kompakte Aufstellung. Die Komponenten Trinkwarmwasserspeicher, parallel Pufferspeicher, Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle in der Inneneinheit. Die Regelung erfolgt über den ebenso eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 5.6 ACS TSBC Set	TTL 7.6 ACS TSBC Set
		NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190794	190798
Preis ohne MwSt.	€	14.226,00	15.213,00



Set Bestandteile		TTL 5.6 ACS TSBC Set	TTL 7.6 ACS TSBC Set
1	Typ	TTL 5.6 ACS	TTL 7.6 ACS
	Stk.	1	1
	Seite	38	38
2	Typ	TSBC 200	TSBC 200
	Stk.	1	1
	Seite	224	224
3	Typ	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1
	Seite	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 5.6/7.6 ACS TSBC 180 Set



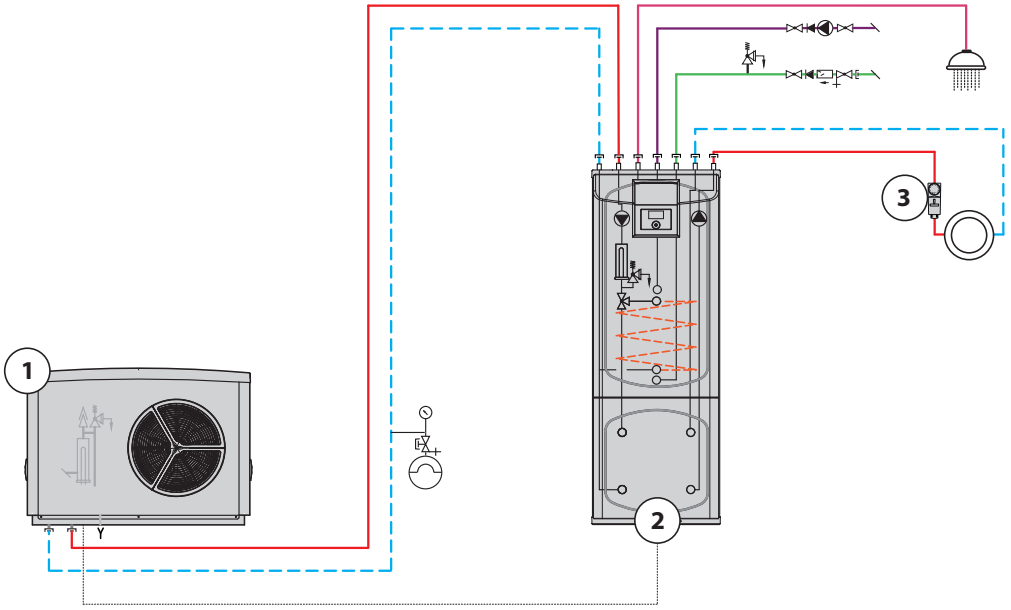
TTL 5.6 ACS TSBC 180 Set

Vorteile

- Luft-Wasser-Wärmepumpenset für maximale Effizienz im Neubau oder der Sanierung
- Einfaches Einbinden der Heizungsanlage bei maximaler Sicherheit durch entkoppelte Volumenströme
- Nur ein Innen- und Außengerät notwendig für optimierte Platzausnutzung
- Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
- Trinkwarmwasserspeicher und Pufferspeicher mit integrierten hydraulischen Komponenten inklusive Wärmepumpen-Manager für Wärmepumpen und Heizkreisanschluss in einem Gehäuse

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen inklusive hochintegriertem Innenmodul für maximale Sicherheit im Betrieb. Der Puffer- und Trinkwarmwasserspeicher befinden sich gemeinsam in einem Gehäuse und sorgen dadurch für eine extrem kompakte Aufstellung. Die Komponenten Trinkwarmwasserspeicher, parallel Pufferspeicher, Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle in der Inneneinheit. Die Regelung erfolgt über den ebenso eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 5.6 ACS TSBC 180 Set	TTL 7.6 ACS TSBC 180 Set
		NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190864	190865
Preis ohne MwSt.	€	13.990,00	14.990,00



Set Bestandteile		TTL 5.6 ACS TSBC 180 Set	TTL 7.6 ACS TSBC 180 Set
1	Typ	TTL 5.6 ACS	TTL 7.6 ACS
	Stk.	1	1
	Seite	38	38
2	Typ	TSBC 180	TSBC 180
	Stk.	1	1
	Seite	226	226
3	Typ	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1
	Seite	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.
Verfügbarkeit auf Anfrage

TTL 5.6/7.6 ACS TSBC 300 WPM Set



TTL 5.6 ACS TSBC 300 WPM Set

Vorteile

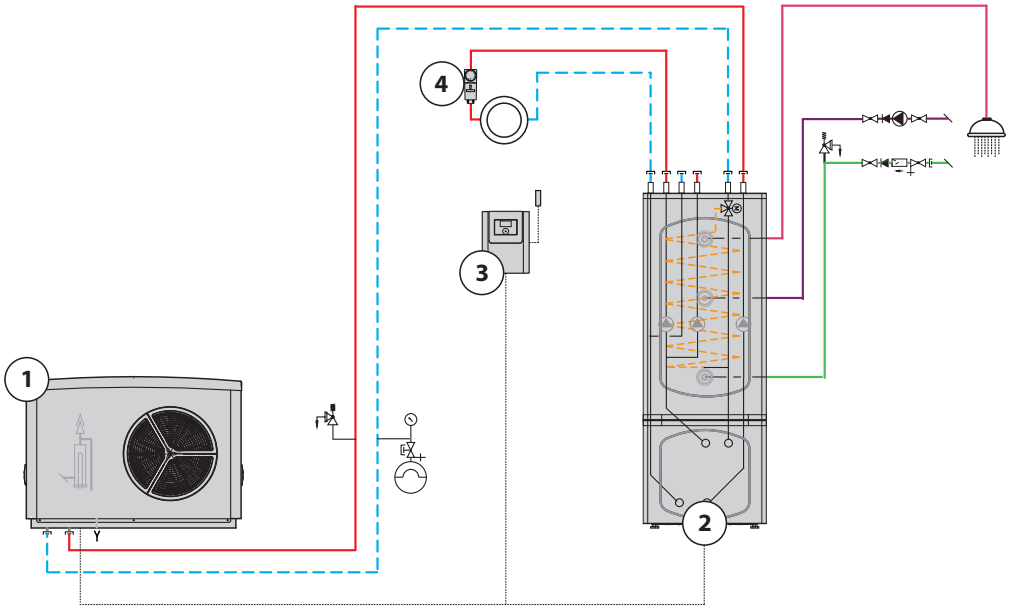
- Luft-Wasser-Wärmepumpenset für maximale Effizienz im Neubau oder der Sanierung
- Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
- Großer Trinkwarmwasserspeicher und Pufferspeicher mit integrierten hydraulischen Komponenten für Wärmepumpen und Heizkreisanschluss in einem Gehäuse

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen in Kombination mit einem hochintegrierten Innenmodul für erhöhten Warmwasserbedarf.

Der Trinkwarmwasserspeicher, parallel Pufferspeicher, Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle im Innenmodul.

Die Regelung erfolgt über den wandhängenden Wärmepumpen-Manager.

		TTL 5.6 ACS TSBC 300 WPM Set	TTL 7.6 ACS TSBC 300 WPM Set
		NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190795	190799
Preis ohne MwSt.	€	15.170,00	16.157,00



Set Bestandteile		TTL 5.6 ACS TSBC 300 WPM Set	TTL 7.6 ACS TSBC 300 WPM Set
1	Typ	TTL 5.6 ACS	TTL 7.6 ACS
	Stk.	1	1
	Seite	38	38
2	Typ	TSBC 300 plus	TSBC 300 plus
	Stk.	1	1
	Seite	223	223
3	Typ	WPM	WPM
	Stk.	1	1
	Seite	198	198
4	Typ	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1
	Seite	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 5.6/7.6 ACS TSBC 300 WPM Set



TTL 5.6 ACS TSBC 300 WPM Set

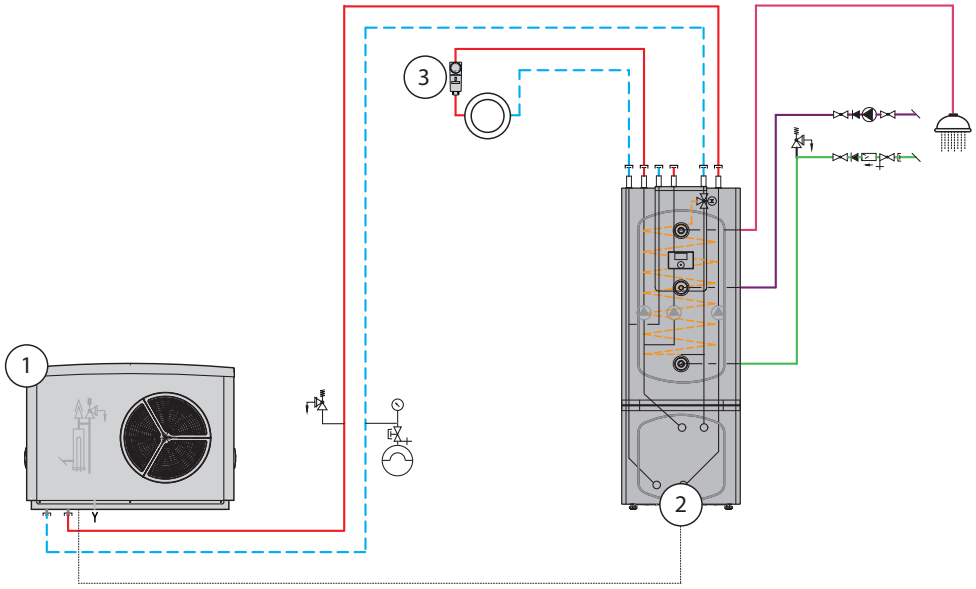
Vorteile

:: Luft-Wasser-Wärmepumpenset für maximale Effizienz im Neubau oder der Sanierung
:: Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
:: Großer Trinkwarmwasserspeicher und Pufferspeicher mit integrierten hydraulischen Komponenten für Wärmepumpen und Heizkreisanschluss in einem Gehäuse
:: NEU: integrierter Wärmepumpen-Manager WPM zur noch einfacheren Anlageninstallation

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen in Kombination mit einem hochintegrierten Innenmodul für erhöhten Warmwasserbedarf.

Der Trinkwarmwasserspeicher, parallel Pufferspeicher, Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle im Innenmodul. Die Regelung erfolgt über den integrierten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 5.6 ACS TSBC 300 WPM Set	TTL 7.6 ACS TSBC 300 WPM Set
		NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190866	190867
Preis ohne MwSt.	€	15.290,00	16.290,00



Set Bestandteile		TTL 5.6 ACS TSBC 300 WPM Set	TTL 7.6 ACS TSBC 300 WPM Set
1	Typ	TTL 5.6 ACS	TTL 7.6 ACS
	Stk.	1	1
	Seite	38	38
2	Typ	TSBC 300 plus	TSBC 300 plus
	Stk.	1	1
	Seite	222	222
3	Typ	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1
	Seite	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden
Verfügbarkeit auf Anfrage

TTL 5.6/7.6 ACS TSB/P eco Set



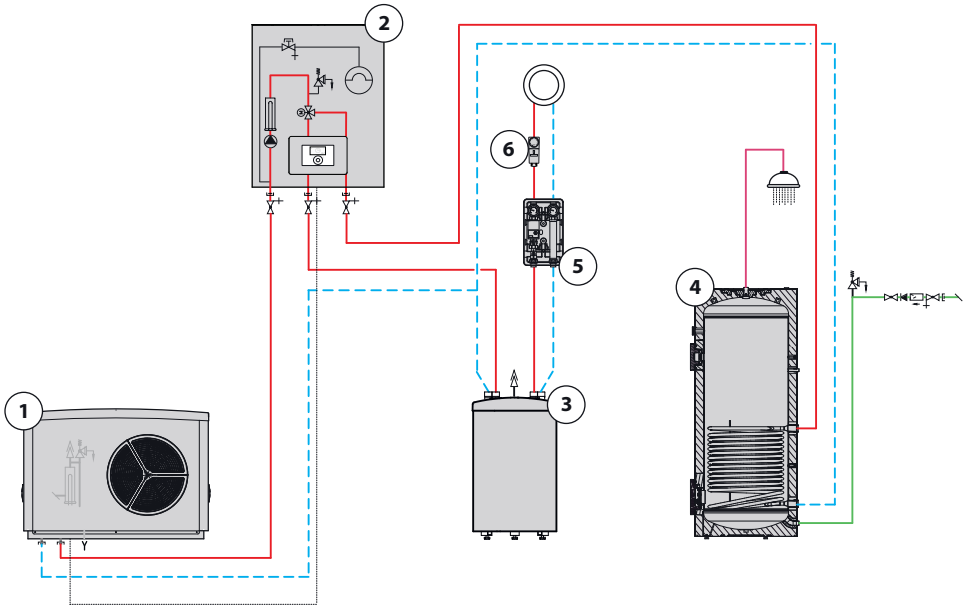
TTL 5.6 ACS TSB/P eco Set

Vorteile

- Luft-Wasser-Wärmepumpenset für maximale Effizienz im Neubau oder der Sanierung
- Separater Trinkwasserspeicher für hohen Warmwasserkomfort
- Separater Pufferspeicher zur Entkopplung der Volumenströme für maximale Betriebssicherheit
- Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
- Hydraulikmodul mit allen relevanten Heizungskomponenten inklusive Wärmepumpen-Manager zur Anbindung der Wärmepumpe und der beiden Speicher

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen in der klassischen Kombination mit einem separaten Pufferspeicher und Trinkwarmwasserspeicher. Zur Verbindung dieser Komponenten zu einem System ist ein Hydraulikmodul enthalten. Die hocheffiziente Umwälzpumpe für die Heizungs- und Warmwasserseite, elektrische Not-/Zusatzheizung, Heizungsausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Schnellentlüfter und das 3/2 Wege-Umschaltventil sind bereits integriert. Die Regelung erfolgt über den eingebauten Wärmepumpen-Manager. Zur Entkopplung der Volumenströme ist ein Pufferspeicher enthalten.

		TTL 5.6 ACS TSB/P eco Set	TTL 7.6 ACS TSB/P eco Set
		NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190796	190800
Preis ohne MwSt.	€	14.636,00	15.623,00



Set Bestandteile		TTL 5.6 ACS TSB/P eco Set	TTL 7.6 ACS TSB/P eco Set
1	Typ	TTL 5.6 ACS	TTL 7.6 ACS
	Stk.	1	1
	Seite	38	38
2	Typ	THM eco	THM eco
	Stk.	1	1
	Seite	216	216
3	Typ	TSP 100 eco	TSP 100 eco
	Stk.	1	1
	Seite	247	247
4	Typ	TSB 300 eco	TSB 300 eco
	Stk.	1	1
	Seite	233	233
5	Typ	WPKI-HK E	WPKI-HK E
	Stk.	1	1
	Seite	265	265
6	Typ	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1
	Seite	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.

TTL 5.6/7.6 ACS TBS Set



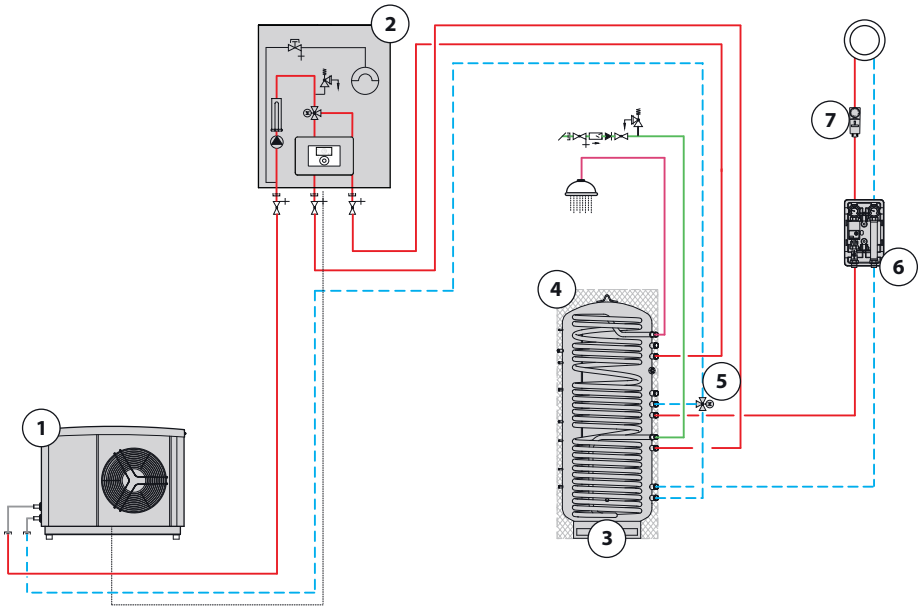
TTL 5.6 ACS TBS Set

Vorteile

- Luft-Wasser-Wärmepumpenset für maximale Effizienz im Neubau oder der Sanierung
- Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
- Nur ein Behälter zur Trinkwassererwärmung und als Heizungs-Pufferspeicher
- Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip für maximale Hygiene
- Hydraulikmodul mit allen relevanten Heizungskomponenten inklusive Wärmepumpen-Manager zur Anbindung der Wärempumpe an den Durchlaufspeicher

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen in Kombination mit einem Durchlaufspeicher für maximale Hygiene. Die Kombination von Trinkwarmwasserspeicher im Durchflussprinzip und Pufferspeicher zur hydraulischen Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis und zur Speicherung von Heizenergie in nur einer Einheit. Neben dem Durchlaufspeicher sind im separaten Hydraulikmodul eine hocheffiziente Umwälzpumpe für die Heizungs- und Warmwasserseite, elektrische Not-/Zusatzheizung, Heizungsausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Schnellentlüfter und das 3/2 Wege-Umschaltventil bereits integriert. Die Regelung erfolgt über den eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 5.6 ACS TBS Set	TTL 7.6 ACS TBS Set
		NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190797	190801
Preis ohne MwSt.	€	16.738,00	17.725,00



Set Bestandteile		TTL 5.6 ACS TBS Set	TTL 7.6 ACS TBS Set
1	Typ	TTL 5.6 ACS	TTL 7.6 ACS
	Stk.	1	1
	Seite	38	38
2	Typ	THM eco	THM eco
	Stk.	1	1
	Seite	216	216
3	Typ	TBS 801 W	TBS 801 W
	Stk.	1	1
	Seite	238	238
4	Typ	WDH TBS 801	WDH TBS 801
	Stk.	1	1
	Seite	242	242
5	Typ	HUV 1	HUV 1
	Stk.	1	1
	Seite	267	267
6	Typ	WPKI-HK E	WPKI-HK E
	Stk.	1	1

weiter nächste Seite >

Set Bestandteile		TTL 5.6 ACS TBS Set	TTL 7.6 ACS TBS Set
	Seite	265	265
7	Typ	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1
	Seite	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können den jeweiligen Produkt entnommen werden.

TTL 15-25 A (S)



TTL 15 AS

Vorteile
- Außenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen
- Invertertechnologie: Drehzahlgeregelter Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- Dampf-/Nassdampfzwischeneinspritzung für hohe Vorlauftemperatur bei geringer Außentemperatur
- Geringe Betriebsgeräusche durch stufenlose Anpassung der Lüfterdrehzahl und gekapselten Kältekreis
- Ganzjährig hohe Effizienz für geringe Betriebskosten durch optimal aufeinander abgestimmte Komponenten
- Monovalente Warmwasserbereitung für geringe Betriebskosten möglich
- Einbindung ins Heimnetzwerk und Bedienung über Smartphone möglich

ANWENDUNG: Leistungsgeregelte Inverter Luft-Wasser-Wärmepumpe zur kompakten Außenaufstellung als Monoblock Ausführung. Einsetzbar für den Heiz- und Warmwasserbetrieb im Neubau und der Sanierung aufgrund hoher Vorlauftemperaturen.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Der große Lamellenabstand des Verdampfers ermöglicht einen niedrigen Luftwiderstand und sorgt in Verbindung mit dem modulierenden Lüfter für einen niedrigen Schallleistungspegel. Durch die kombinierte Dampf-/Nassdampfzwischeneinspritzung wird der Scrollkompressor bei niedrigen Außentemperaturen gekühlt und eine höhere Heizleistung/Vorlauftemperatur erzielt. Der bauseitige Wärmepumpenregler ermöglicht in Verbindung mit dem ISG eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen und Stromzählung über Kältekreisdaten. Eine Not-/Zusatzheizung ermöglicht den monoenergetischen Betrieb. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Die Abwärme des Inverters wird zur Rücklaufanhebung genutzt und steigert die Gesamteffizienz der Anlage. Bedarfsabhängige und energieeffiziente Kreislaufumkehrabtauung. Die Kondensatwanne wird durch den Kältekreislauf beheizt, um eine effiziente Abtauung zu ermöglichen.

INSTALLATION: Integrierte Schwingungsentkopplung für einen direkten Anschluss an das Heizsystem. Schwenkbares Elektroanschlussfeld für bessere Zugänglichkeit. Schneller Zugang zur Kondensatwanne durch Reinigungsöffnung auf der Rückseite. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech und im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert. Das Lüftergitter, die Griffschalen und der Deckel bestehen aus witterungs- und UV-beständigem Kunststoff in Aluminium-Weiß.

SG Ready Smart Heat Pumps
Zubehör erforderlich

		TTL 15 AS	TTL 20 A	TTL 25 A
		AUSLAUF		
Bestellnummer		190527	190529	190531
Preis ohne MwSt.	€	11.107,00	12.315,00	13.456,00
Technische Daten				
Kältemittel		R410 A	R410 A	R410 A
Breite	mm	1.270	1.490	1.490
Höhe	mm	900	1.045	1.045
Tiefe	mm	593	593	593
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	-20/+40	-20/+40	-20/+40
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	65	65	65
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	230	400	400
Nennspannung Verdichter	V	230	400	400
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A++	A+++	A+++

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

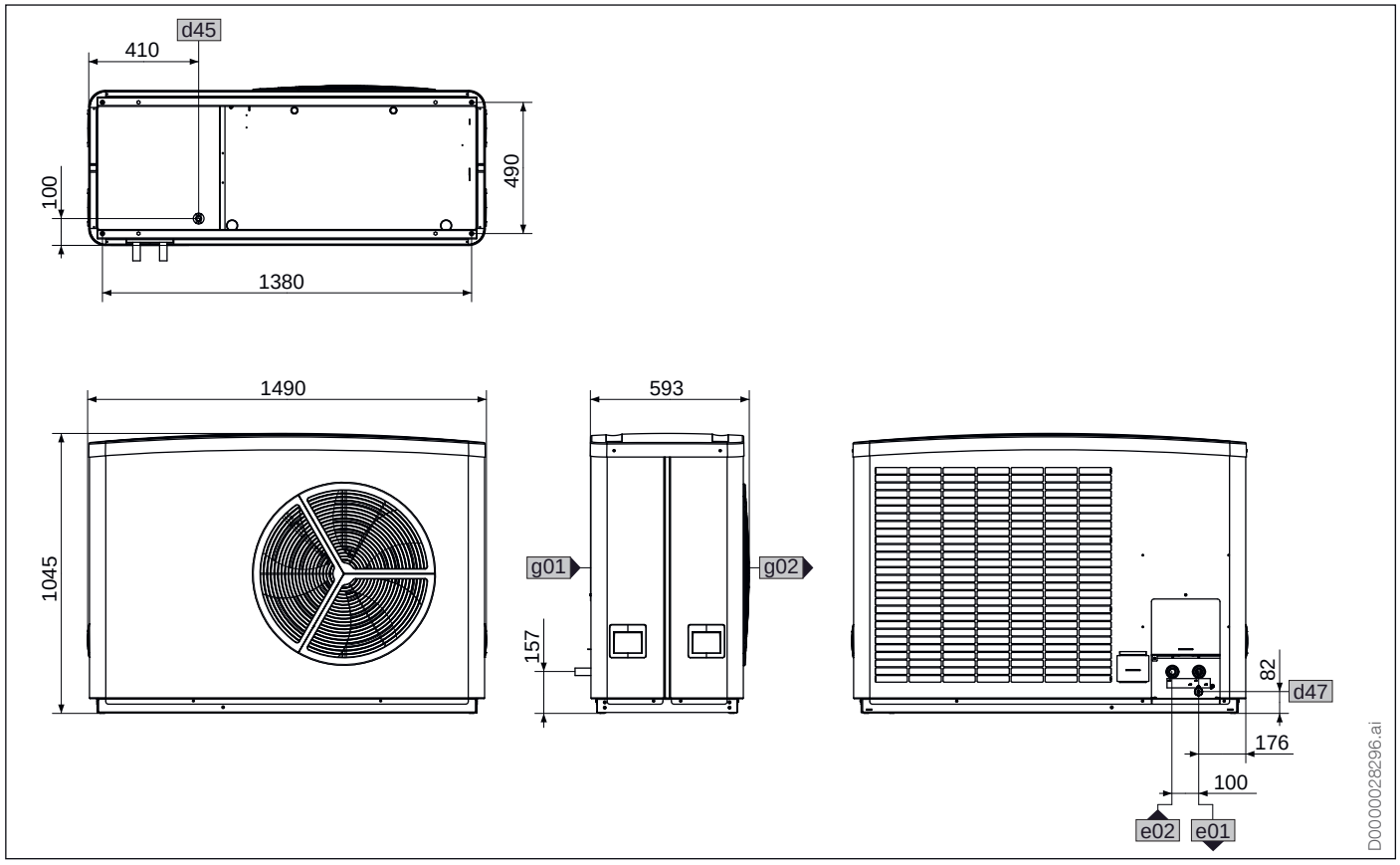
		TTL 15 AS	TTL 20 A	TTL 25 A
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A+	A++	A++
Gewicht	kg	160	175	175
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		2,83	3,26	2,93
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		3,88	4,14	4,14
SCOP (EN 14825)		3,84	4,7	4,63
Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld	dB(A)	28	32	32
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	50	54	54
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	6,86	9,54	12,86
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	4,23	8,33	8,33
Notwendiges Zubehör				
Bestellnummer		190425	190425	190425
Typ		WPM	WPM	WPM
Beschreibung		Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse
Preis ohne MwSt.	€	1.271,00	1.271,00	1.271,00
Empfohlenes Zubehör				
Bestellnummer		190239	190239	190239
Typ		THM eco	THM eco	THM eco
Beschreibung		Hydraulikmodul	Hydraulikmodul	Hydraulikmodul
Preis ohne MwSt.	€	2.282,00	2.282,00	2.282,00
Bestellnummer		232964	232964	232964
Typ		SK 1	SK 1	SK 1
Beschreibung		Standkonsole	Standkonsole	Standkonsole
Preis ohne MwSt.	€	303,00	303,00	303,00
Bestellnummer		234722	234722	234722
Typ		WK 2	WK 2	WK 2
Beschreibung		Wandkonsole	Wandkonsole	Wandkonsole
Preis ohne MwSt.	€	350,00	350,00	350,00
Bestellnummer		232129	233622	233622
Typ		MK 1	AS-WP 1	AS-WP 1
Beschreibung		Montagekonsole	Hydraulisches Anschlussset	Hydraulisches Anschlussset
Preis ohne MwSt.	€	310,00	127,00	127,00
Bestellnummer		233622	233623	233623
Typ		AS-WP 1	AS-WP 2	AS-WP 2
Beschreibung		Hydraulisches Anschlussset	Hydraulisches Anschlussset	Hydraulisches Anschlussset
Preis ohne MwSt.	€	127,00	116,00	116,00
Bestellnummer		233623	190204	190204
Typ		AS-WP 2	ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Hydraulisches Anschlussset	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	116,00	565,00	565,00
Bestellnummer		190204		
Typ		ISG web Tec		
Beschreibung		Internet Service Gateway		
Preis ohne MwSt.	€	565,00		
Trinkwarmwasserspeicher				
Bestellnummer		190844	190844	190844
Typ		TSBC 300 plus	TSBC 300 plus	TSBC 300 plus
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.695,00	4.695,00	4.695,00

weiter nächste Seite >

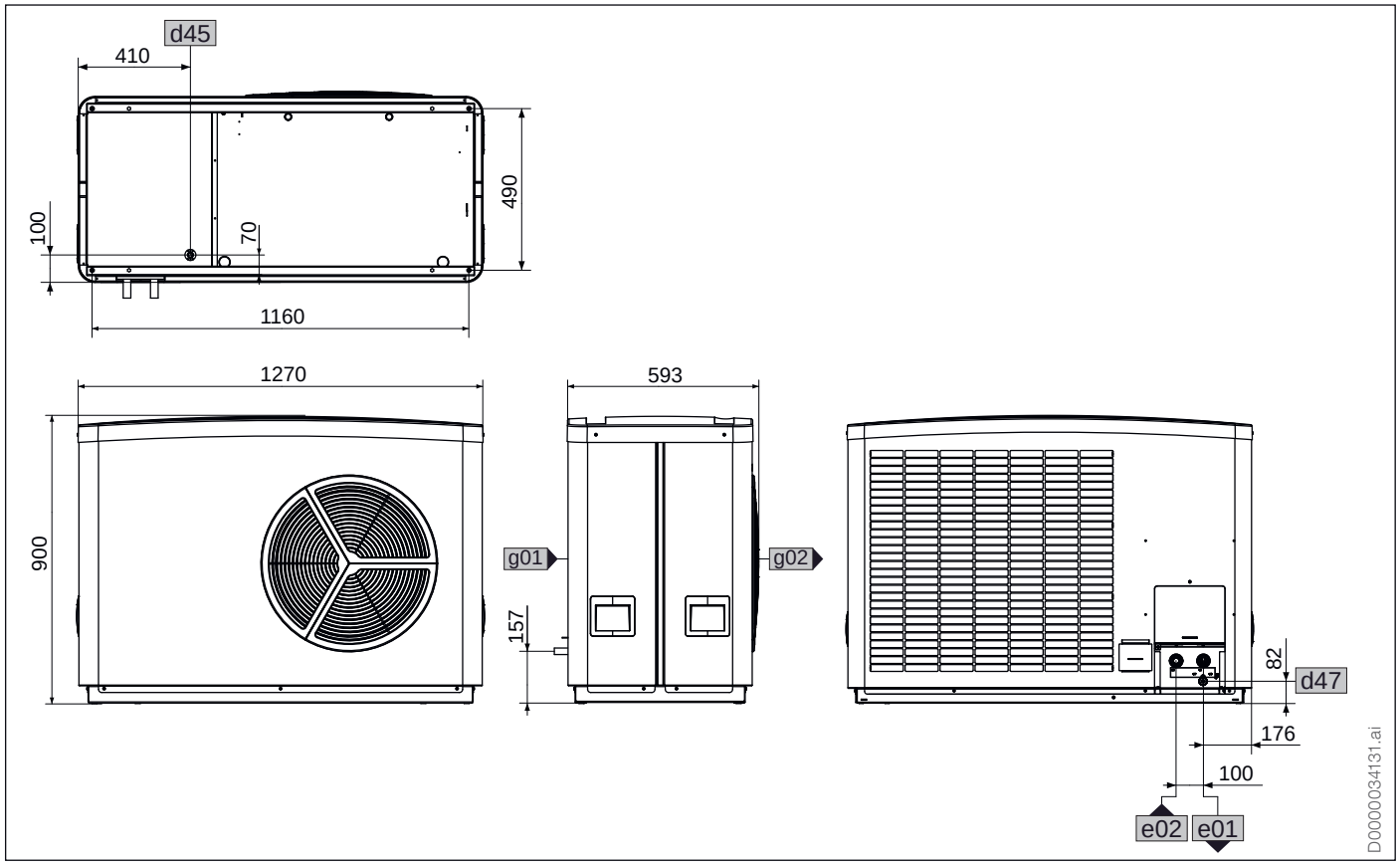
Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

		TTL 15 AS	TTL 20 A	TTL 25 A
Bestellnummer		190115	190115	190115
Typ		TSB 301 WP	TSB 301 WP	TSB 301 WP
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.077,00	2.077,00	2.077,00
Bestellnummer		190208	190209	190209
Typ		TBS 601 W	TBS 801 W	TBS 801 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.861,00	3.195,00	3.195,00
Bestellnummer		190383	190383	190383
Typ		TSBC 200	TSBC 200	TSBC 200
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.527,00	4.527,00	4.527,00
Bestellnummer		190768		
Typ		TSBB 180		
Beschreibung		Integralspeicher		
Preis ohne MwSt.	€	3.095,00		
Bestellnummer		190767		
Typ		TSBC 180		
Beschreibung		Integralspeicher		
Preis ohne MwSt.	€	4.445,00		
Pufferspeicher				
Bestellnummer		227617	227617	227617
Typ		TSP 200 plus	TSP 200 plus	TSP 200 plus
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	963,00	963,00	963,00
Bestellnummer		227618	227618	227618
Typ		TSP 400 plus	TSP 400 plus	TSP 400 plus
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	1.112,00	1.112,00	1.112,00
Dienstleistung				
Bestellnummer		283722	283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00	473,00
Bestellnummer		317842	323199	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe jährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00	374,00
Bestellnummer		240587	240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	216,00	216,00	216,00

TTL 20 A
TTL 25 A

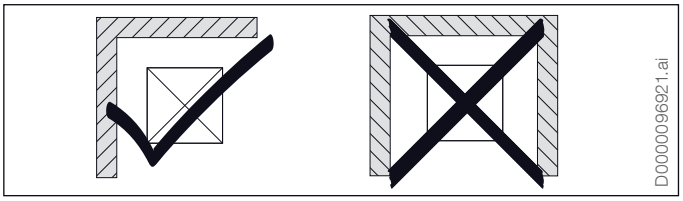


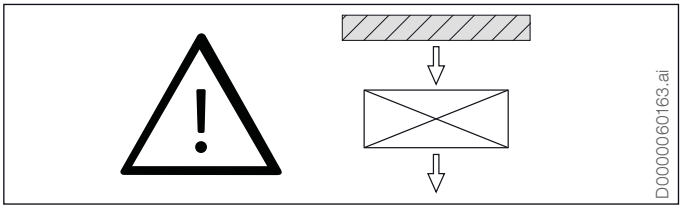
TTL 15 AS



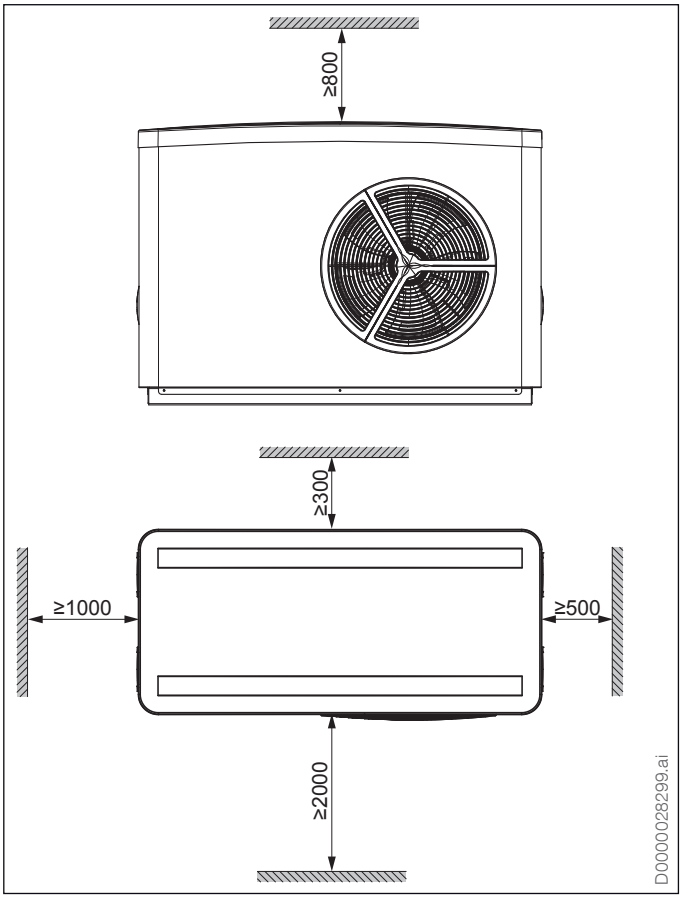
		TTL 15 AS	TTL 20 A	TTL 25 A
d45 Kondensatablauf Durchmesser	mm	22	22	22
d47 Entleerung				
e01 Heizung Vorlauf Anschlussart		Steckverbindung	Steckverbindung	Steckverbindung
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28
e02 Heizung Rücklauf Anschlussart		Steckverbindung	Steckverbindung	Steckverbindung
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28
g01 Lufteintritt				
g02 Luftaustritt				

Aufstellbedingungen





Mindestabstandszeichnung



Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 15-25 AC



Vorteile
- Außenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen
- Invertertechnologie: Drehzahlgeregelter Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- Dampf-/Nassdampfzwischeneinspritzung für hohe Vorlauftemperatur bei geringer Außentemperatur
- Geringe Betriebsgeräusche durch stufenlose Anpassung der Lüfterdrehzahl und gekapselten Kältekreis
- Aktive Kühlung durch Kreislaufumkehr für ein gutes Raumklima
- Ganzjährig hohe Effizienz für geringe Betriebskosten durch optimal aufeinander abgestimmte Komponenten
- Monovalente Warmwasserbereitung für geringe Betriebskosten möglich
- Einbindung ins Heimnetzwerk und Bedienung über Smartphone möglich

TTL 15 ACS

ANWENDUNG: Leistungsgeregelte Inverter Luft-Wasser-Wärmepumpe zur kompakten Außenaufstellung als Monoblock Ausführung Einsetzbar für den Heiz-, Warmwasser- sowie Kühlbetrieb durch effiziente Kreislaufumkehr. Geeignet im Neubau und der Sanierung aufgrund hoher Vorlauftemperaturen.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Der große Lamellenabstand des Verdampfers ermöglicht einen niedrigen Luftwiderstand und sorgt in Verbindung mit dem modulierenden Lüfter für einen niedrigen Schallleistungspegel. Durch die kombinierte Dampf-/Nassdampfzwischeneinspritzung wird der Scrollkompressor bei niedrigen Außentemperaturen gekühlt und eine höhere Heizleistung/Vorlauftemperatur erzielt. Der bauseitige Wärmepumpenregler ermöglicht in Verbindung mit dem ISG eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Eine Not-/Zusatzheizung ermöglicht den monoenergetischen Betrieb. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Die Abwärme des Inverters wird zur Rücklaufanhebung genutzt und steigert die Gesamteffizienz der Anlage. Bedarfsabhängige und energieeffiziente Kreislaufumkehrabtauung. Die Kondensatwanne wird durch den Kältekreislauf beheizt, um eine effiziente Abtauung zu ermöglichen.

INSTALLATION: Integrierte Schwingungsentkopplung für einen direkten Anschluss an das Heizsystem. Schwenkbares Elektroanschlussfeld für bessere Zugänglichkeit. Schneller Zugang zur Kondensatwanne durch Reinigungsöffnung auf der Rückseite. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech und im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert. Das Lüftergitter, die Griffschalen und der Deckel bestehen aus witterungs- und UV-beständigem Kunststoff in Aluminium-Weiß.

SG Ready Smart Heat Pumps
Zubehör erforderlich

		TTL 15 ACS	TTL 20 AC	TTL 25 AC
		AUSLAUF		
Bestellnummer		190528	190530	190532
Preis ohne MwSt.	€	11.386,00	12.674,00	13.794,00
Technische Daten				
Kältemittel		R410 A	R410 A	R410 A
Breite	mm	1.270	1.490	1.490
Höhe	mm	900	1.045	1.045
Tiefe	mm	593	593	593
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	-20/+40	-20/+40	-20/+40
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	65	65	65
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	230	400	400
Nennspannung Verdichter	V	230	400	400
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A++	A++
Gewicht	kg	160	175	175

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

		TTL 15 ACS	TTL 20 AC	TTL 25 AC
Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast		3,88	3,76	3,76
Kühlleistungszahl bei A35/ W18 max.		2,87	3,12	2,83
Kühlleistungszahl bei A35/W7 max.		2,41	2,53	2,38
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		2,83	3,26	2,93
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		3,88	4,14	4,14
SCOP (EN 14825)		4,04	4,87	4,76
Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld	dB(A)	28	32	32
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	50	54	54
Kühlleistung bei A35/W18 Teillast	kW	4,7	6,76	6,76
Kühlleistung bei A35/W18 max.	kW	8,66	15,26	17,06
Kühlleistung bei A35/W7 max.	kW	7,86	11,49	14,88
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	6,86	9,54	12,86
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	4,23	8,33	8,33
Notwendiges Zubehör				
Bestellnummer		190425	190425	190425
Typ		WPM	WPM	WPM
Beschreibung		Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse
Preis ohne MwSt.	€	1.271,00	1.271,00	1.271,00
Empfohlenes Zubehör				
Bestellnummer		190239	190239	190239
Typ		THM eco	THM eco	THM eco
Beschreibung		Hydraulikmodul	Hydraulikmodul	Hydraulikmodul
Preis ohne MwSt.	€	2.282,00	2.282,00	2.282,00
Bestellnummer		232964	232964	232964
Typ		SK 1	SK 1	SK 1
Beschreibung		Standkonsole	Standkonsole	Standkonsole
Preis ohne MwSt.	€	303,00	303,00	303,00
Bestellnummer		234722	234722	234722
Typ		WK 2	WK 2	WK 2
Beschreibung		Wandkonsole	Wandkonsole	Wandkonsole
Preis ohne MwSt.	€	350,00	350,00	350,00
Bestellnummer		232129	233622	233622
Typ		MK 1	AS-WP 1	AS-WP 1
Beschreibung		Montagekonsole	Hydraulisches Anschlussset	Hydraulisches Anschlussset
Preis ohne MwSt.	€	310,00	127,00	127,00
Bestellnummer		233622	190204	233623
Typ		AS-WP 1	ISG web Tec	AS-WP 2
Beschreibung		Hydraulisches Anschlussset	Internet Service Gateway	Hydraulisches Anschlussset
Preis ohne MwSt.	€	127,00	565,00	116,00
Bestellnummer		233623	233623	190204
Typ		AS-WP 2	AS-WP 2	ISG web Tec
Beschreibung		Hydraulisches Anschlussset	Hydraulisches Anschlussset	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	116,00	116,00	565,00
Bestellnummer		190204		
Typ		ISG web Tec		
Beschreibung		Internet Service Gateway		
Preis ohne MwSt.	€	565,00		
Trinkwarmwasserspeicher				
Bestellnummer		190844	190115	190115
Typ		TSBC 300 plus	TSB 301 WP	TSB 301 WP

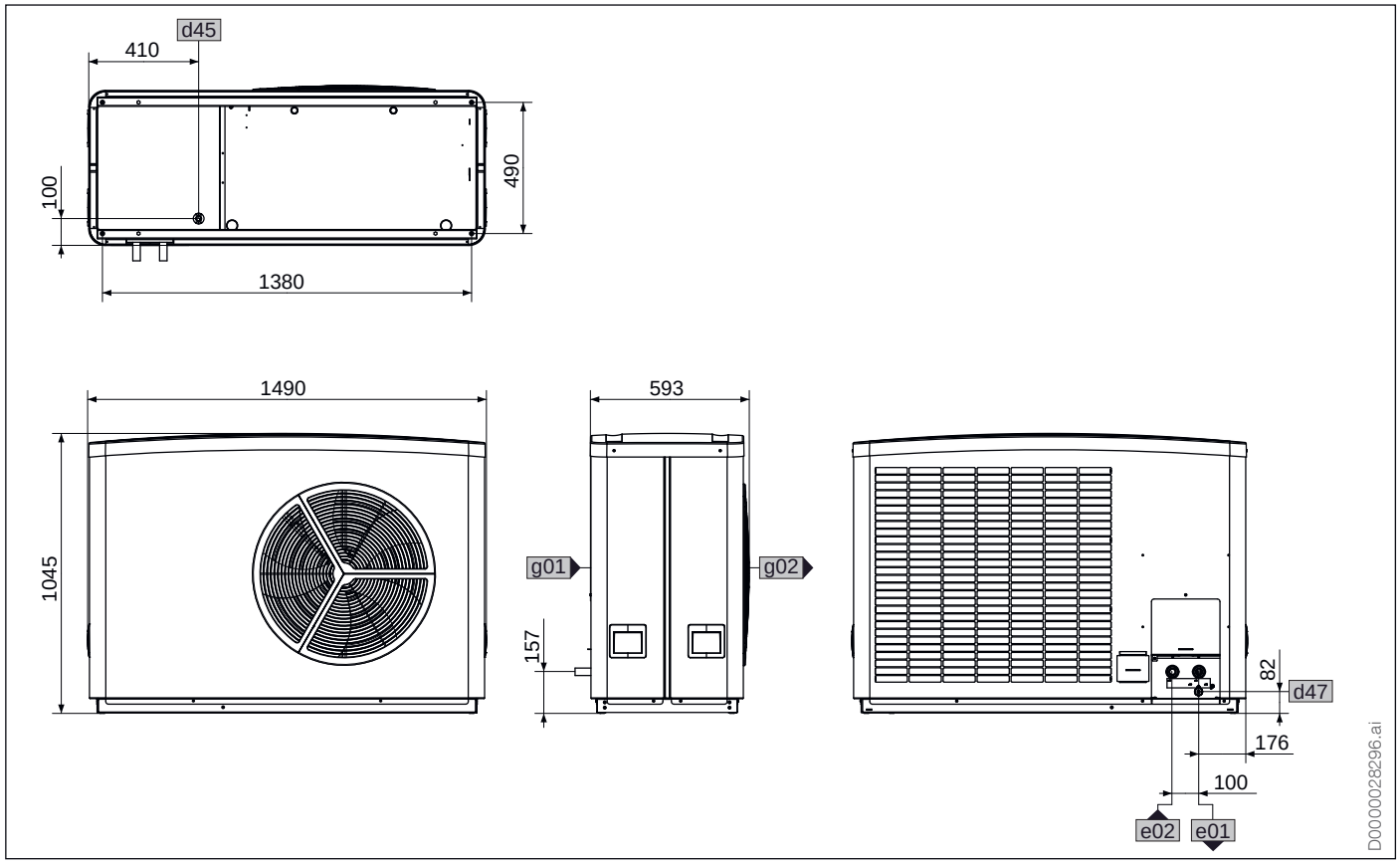
weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

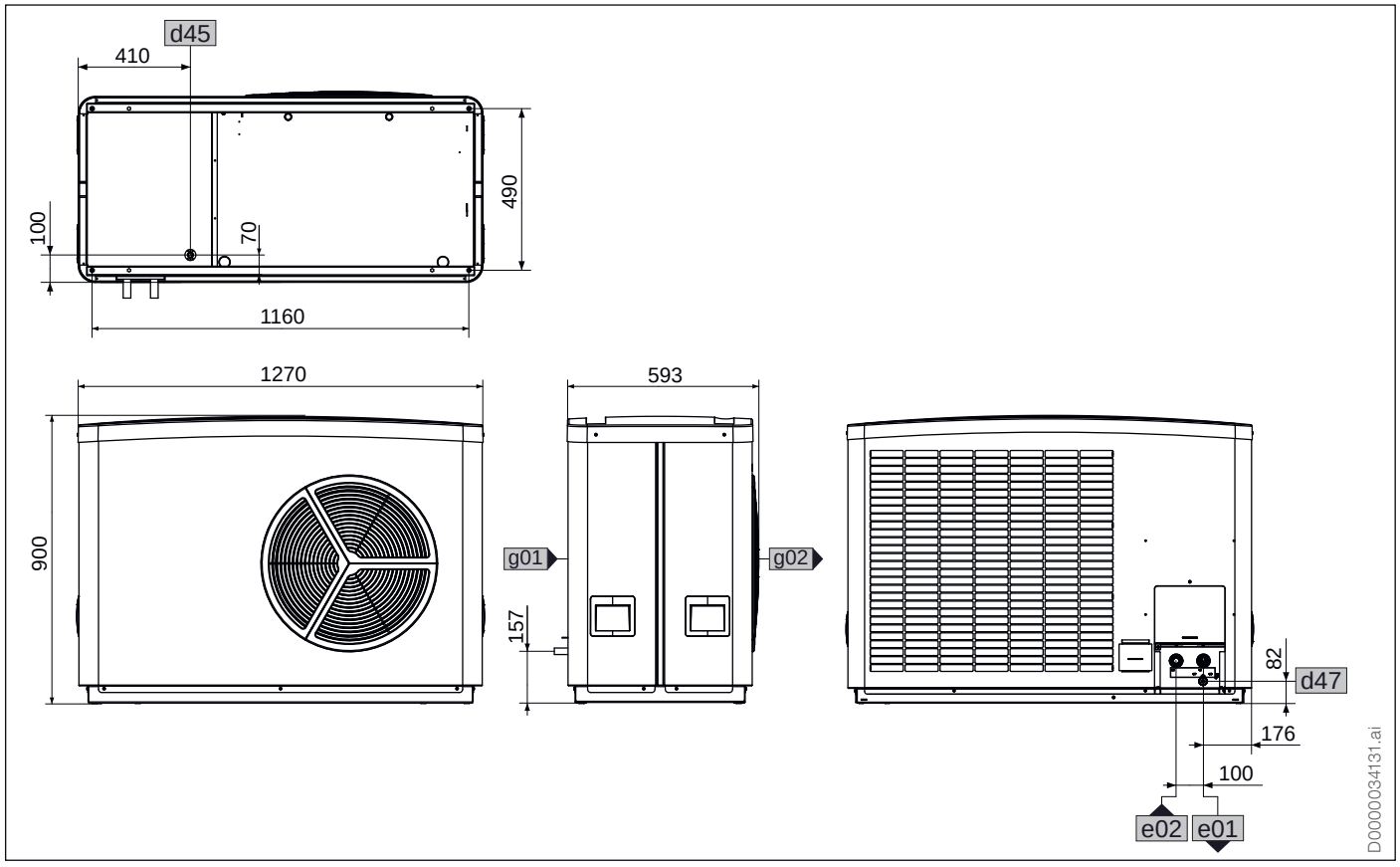
		TTL 15 ACS	TTL 20 AC	TTL 25 AC
Beschreibung		Integralspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.695,00	2.077,00	2.077,00
Bestellnummer		190115	190209	190209
Typ		TSB 301 WP	TBS 801 W	TBS 801 W
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.077,00	3.195,00	3.195,00
Bestellnummer		190208	190383	190383
Typ		TBS 601 W	TSBC 200	TSBC 200
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.861,00	4.527,00	4.527,00
Bestellnummer		190383	190844	190844
Typ		TSBC 200	TSBC 300 plus	TSBC 300 plus
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.527,00	4.695,00	4.695,00
Bestellnummer		190768		
Typ		TSBB 180		
Beschreibung		Integralspeicher		
Preis ohne MwSt.	€	3.095,00		
Bestellnummer		190767		
Typ		TSBC 180		
Beschreibung		Integralspeicher		
Preis ohne MwSt.	€	4.445,00		
Pufferspeicher				
Bestellnummer		227617	227617	227618
Typ		TSP 200 plus	TSP 200 plus	TSP 400 plus
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	963,00	963,00	1.112,00
Bestellnummer		227618	227618	227617
Typ		TSP 400 plus	TSP 400 plus	TSP 200 plus
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	1.112,00	1.112,00	963,00
Dienstleistung				
Bestellnummer		283722	283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00	473,00
Bestellnummer		317842	317842	323199
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe jährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00	374,00
Bestellnummer		240587	240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	216,00	216,00	216,00

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 20 AC
TTL 25 AC

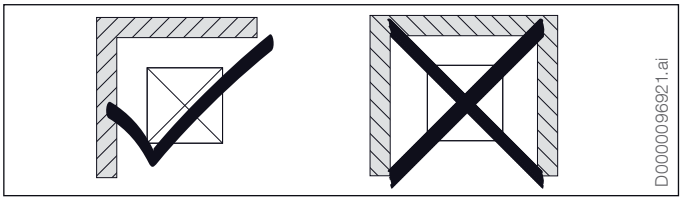


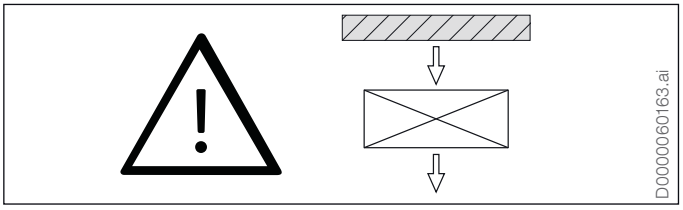
TTL 15 ACS



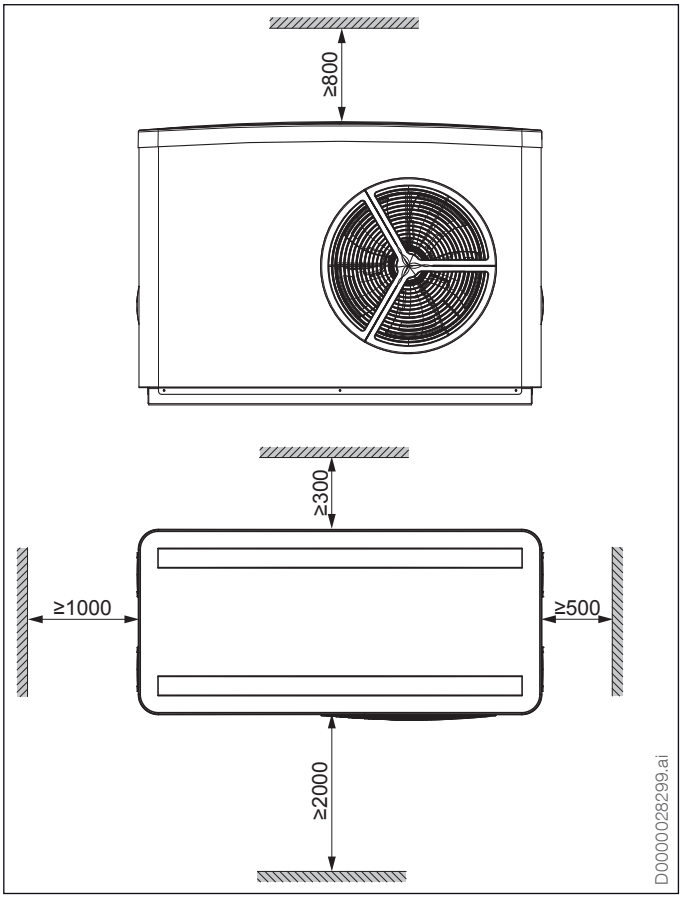
		TTL 15 ACS	TTL 20 AC	TTL 25 AC
d45 Kondensatablauf Durchmesser	mm	22	22	22
d47 Entleerung				
e01 Heizung Vorlauf Anschlussart		Steckverbindung	Steckverbindung	Steckverbindung
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28
e02 Heizung Rücklauf Anschlussart		Steckverbindung	Steckverbindung	Steckverbindung
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28
g01 Lufteintritt				
g02 Luftaustritt				

Aufstellbedingungen





Mindestabstandszeichnung



TTL 15-25 AS/A TSBC Set



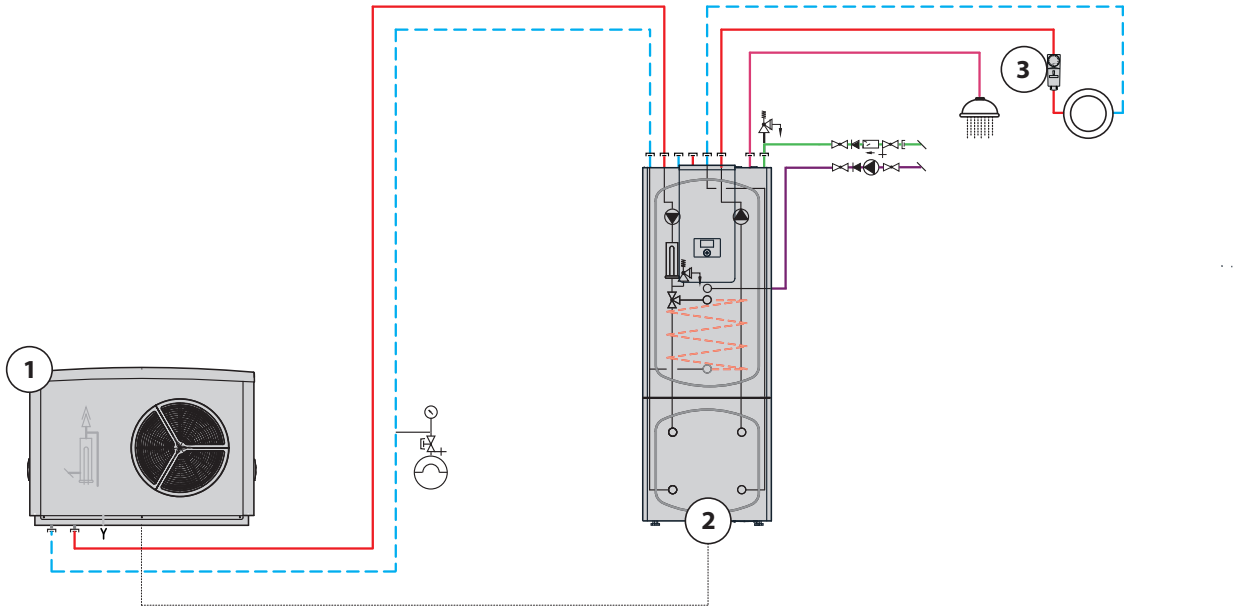
TTL 15 AS TSBC Set

Vorteile

- Luft-Wasser-Wärmepumpenset für maximale Effizienz im Neubau oder der Sanierung
- Einfaches Einbinden der Heizungsanlage bei maximaler Sicherheit durch entkoppelte Volumenströme
- Nur ein Innen- und Außengerät notwendig für optimierte Platzausnutzung
- Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
- Trinkwarmwasserspeicher und Pufferspeicher mit integrierten hydraulischen Komponenten inklusive Wärmepumpen-Manager für Wärmepumpen und Heizkreisanschluss in einem Gehäuse

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen inklusive hochintegriertem Innenmodul für maximale Sicherheit im Betrieb. Der Puffer- und Trinkwarmwasserspeicher befinden sich gemeinsam in einem Gehäuse und sorgen dadurch für eine extrem kompakte Aufstellung. Die Komponenten Trinkwarmwasserspeicher, parallel Pufferspeicher, Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle in der Inneneinheit. Die Regelung erfolgt über den ebenso eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 15 AS TSBC Set	TTL 20 A TSBC Set	TTL 25 A TSBC Set
		AUSLAUF		
Bestellnummer		190544	190548	190639
Preis ohne MwSt.	€	14.343,00	15.506,00	17.186,00



Set Bestandteile		TTL 15 AS TSBC Set	TTL 20 A TSBC Set	TTL 25 A TSBC Set
1	Typ	TTL 15 AS	TTL 20 A	TTL 25 A
	Stk.	1	1	1
	Seite	49	49	49
2	Typ	TSBC 200	TSBC 200	TSBC 200
	Stk.	1	1	1
	Seite	224	224	224
3	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1
	Seite	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 15-25 AS/A TSBC 300 WPM Set



TTL 25 A TSBC 300 WPM Set

Vorteile

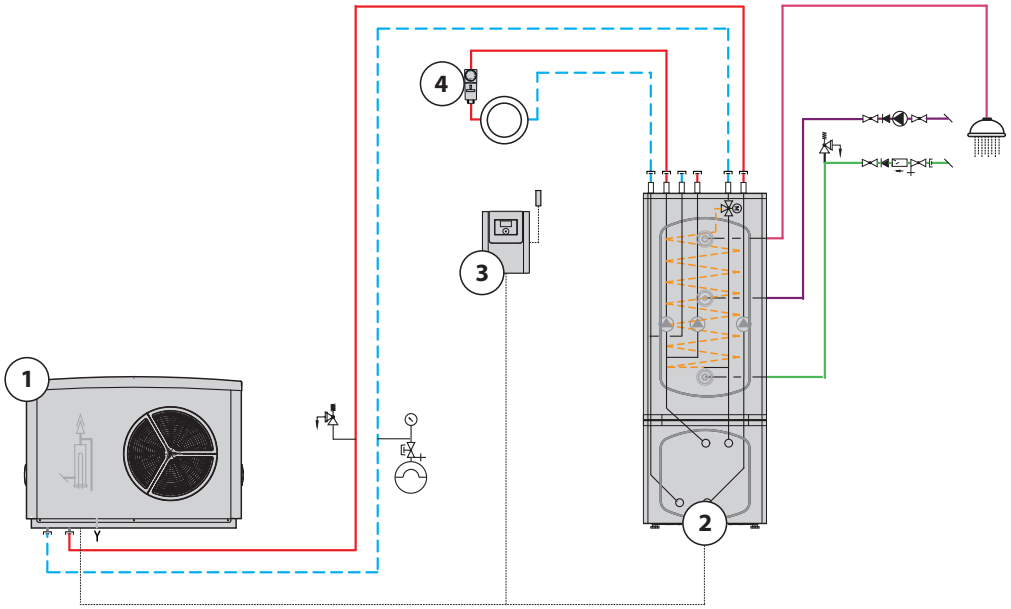
:: Luft-Wasser-Wärmepumpenset für maximale Effizienz im Neubau oder der Sanierung
:: Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
:: Großer Trinkwarmwasserspeicher und Pufferspeicher mit integrierten hydraulischen Komponenten für Wärmepumpen und Heizkreisanschluss in einem Gehäuse

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen in Kombination mit einem hochintegrierten Innenmodul für erhöhten Warmwasserbedarf.

Der Trinkwarmwasserspeicher, parallel Pufferspeicher, Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle im Innenmodul.

Die Regelung erfolgt über den wandhängenden Wärmepumpen-Manager.

		TTL 25 A TSBC 300 WPM Set	TTL 15 AS TSBC 300 WPM Set	TTL 20 A TSBC 300 WPM Set
		AUSLAUF	AUSLAUF	AUSLAUF
Bestellnummer		190642	190648	190649
Preis ohne MwSt.	€	18.172,00	15.580,00	17.101,00



Set Bestandteile		TTL 25 A TSBC 300 WPM Set	TTL 15 AS TSBC 300 WPM Set	TTL 20 A TSBC 300 WPM Set
1	Typ	TTL 25 A	TTL 15 AS	TTL 20 A
	Stk.	1	1	1
	Seite	49	49	49
2	Typ	TSBC 300 plus	TSBC 300 plus	TSBC 300 plus
	Stk.	1	1	1
	Seite	223	223	223
3	Typ	WPM	WPM	WPM
	Stk.	1	1	1
	Seite	198	198	198
4	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1
	Seite	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden

TTL 15-25 AS/A TSBC 300 WPM Set



TTL 20 A TSBC 300 WPM Set

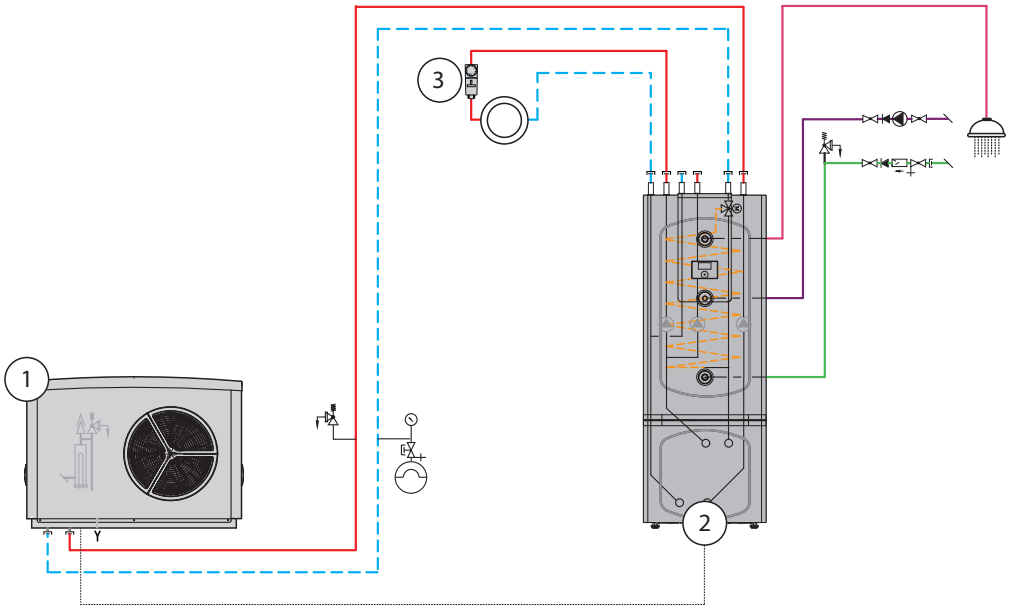
Vorteile

:: Luft-Wasser-Wärmepumpenset für maximale Effizienz im Neubau oder der Sanierung
:: Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
:: Großer Trinkwarmwasserspeicher und Pufferspeicher mit integrierten hydraulischen Komponenten für Wärmepumpen und Heizkreisanschluss in einem Gehäuse
:: NEU: integrierter Wärmepumpen-Manager WPM zur noch einfacheren Anlageninstallation

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen in Kombination mit einem hochintegrierten Innenmodul für erhöhten Warmwasserbedarf.

Der Trinkwarmwasserspeicher, parallel Pufferspeicher, Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle im Innenmodul. Die Regelung erfolgt über den integrierten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 20 A TSBC 300 WPM Set	TTL 25 A TSBC 300 WPM Set
		NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190868	190869
Preis ohne MwSt.	€	17.350,00	18.500,00



Set Bestandteile		TTL 20 A TSBC 300 WPM Set	TTL 25 A TSBC 300 WPM Set
1	Typ	TTL 20 A	TTL 25 A
	Stk.	1	1
	Seite	49	49
2	Typ	TSBC 300 plus	TSBC 300 plus
	Stk.	1	1
	Seite	222	222
3	Typ	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1
	Seite	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden
Verfügbarkeit auf Anfrage

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 15-25 AS/A TSB/P eco Set



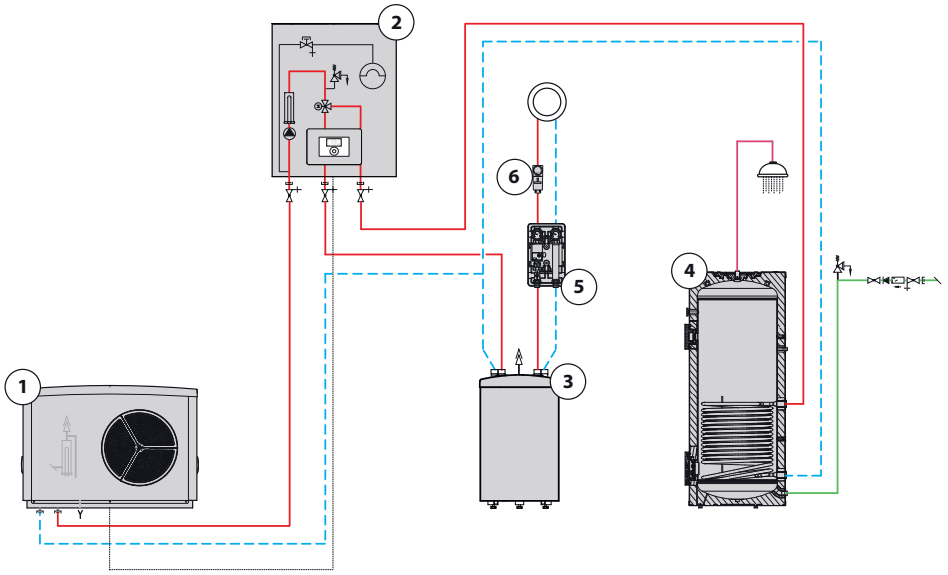
TTL 15 AS TSB/P eco Set

Vorteile

- Luft-Wasser-Wärmepumpenset für maximale Effizienz im Neubau oder der Sanierung
- Separater Trinkwasserspeicher für hohen Warmwasserkomfort
- Separater Pufferspeicher zur Entkopplung der Volumenströme für maximale Betriebssicherheit
- Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
- Hydraulikmodul mit allen relevanten Heizungskomponenten inklusive Wärmepumpen-Manager zur Anbindung der Wärmepumpe und der beiden Speicher

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen in der klassischen Kombination mit einem separaten Pufferspeicher und Trinkwarmwasserspeicher. Zur Verbindung dieser Komponenten zu einem System ist ein Hydraulikmodul enthalten. Die hocheffiziente Umwälzpumpe für die Heizungs- und Warmwasserseite, elektrische Not-/Zusatzheizung, Heizungsausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Schnellentlüfter und das 3/2 Wege-Umschaltventil sind bereits integriert. Die Regelung erfolgt über den eingebauten Wärmepumpen-Manager. Zur Entkopplung der Volumenströme ist ein Pufferspeicher enthalten.

		TTL 15 AS TSB/P eco Set	TTL 20 A TSB/P eco Set	TTL 25 A TSB/P eco Set
		AUSLAUF		
Bestellnummer		190545	190549	190640
Preis ohne MwSt.	€	15.018,00	16.095,00	17.609,00



Set Bestandteile		TTL 15 AS TSB/P eco Set	TTL 20 A TSB/P eco Set	TTL 25 A TSB/P eco Set
1	Typ	TTL 15 AS	TTL 20 A	TTL 25 A
	Stk.	1	1	1
	Seite	49	49	49
2	Typ	THM eco	THM eco	THM eco
	Stk.	1	1	1
	Seite	216	216	216
3	Typ	TSP 100 eco	TSP 100 eco	TSP 100 eco
	Stk.	1	1	1
	Seite	247	247	247
4	Typ	TSB 300 eco	TSB 300 eco	TSB 300 eco
	Stk.	1	1	1
	Seite	233	233	233
5	Typ	WPKI-HK E	WPKI-HK E	WPKI-HK E
	Stk.	1	1	1
	Seite	265	265	265
6	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1
	Seite	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden

TTL 15-25 AS/A TBS Set



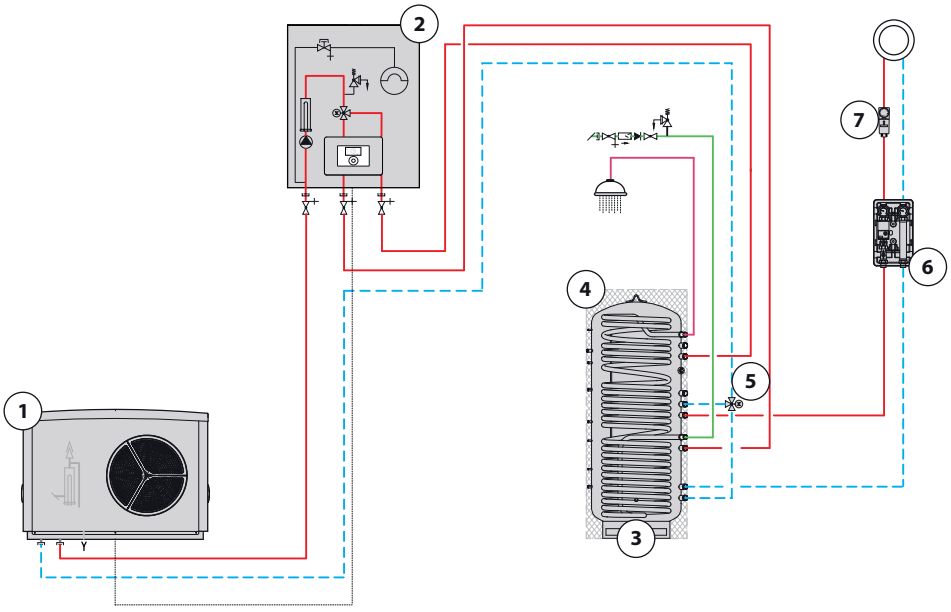
TTL 15 AS TBS Set

Vorteile

- Luft-Wasser-Wärmepumpenset für maximale Effizienz im Neubau oder der Sanierung
- Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip für maximale Hygiene
- Nur ein Behälter zur Trinkwassererwärmung und als Heizungs-Pufferspeicher
- Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
- Hydraulikmodul mit allen relevanten Heizungskomponenten inklusive Wärmepumpen-Manager zur Anbindung der Wärempumpe an den Durchlaufspeicher

Leistungsgeregelte Monoblock-Wärmepumpe mit ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen in Kombination mit einem Durchlaufspeicher für maximale Hygiene. Die Kombination von Trinkwarmwasserspeicher im Durchflussprinzip und Pufferspeicher zur hydraulischen Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis und zur Speicherung von Heizenergie in nur einer Einheit. Neben dem Durchlaufspeicher sind im separaten Hydraulikmodul eine hocheffiziente Umwälzpumpe für die Heizungs- und Warmwasserseite, elektrische Not-/Zusatzheizung, Heizungsausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Schnellentlüfter und das 3/2 Wege-Umschaltventil bereits integriert. Die Regelung erfolgt über den eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 15 AS TBS Set	TTL 20 A TBS Set	TTL 25 A TBS Set
		AUSLAUF		
Bestellnummer		190546	190550	190641
Preis ohne MwSt.	€	17.028,00	18.191,00	19.749,00



Set Bestandteile		TTL 15 AS TBS Set	TTL 20 A TBS Set	TTL 25 A TBS Set
1	Typ	TTL 15 AS	TTL 20 A	TTL 25 A
	Stk.	1	1	1
	Seite	49	49	49
2	Typ	THM eco	THM eco	THM eco
	Stk.	1	1	1
	Seite	216	216	216
3	Typ	TBS 801 W	TBS 801 W	TBS 801 W
	Stk.	1	1	1
	Seite	238	238	238
4	Typ	WDH TBS 801	WDH TBS 801	WDH TBS 801
	Stk.	1	1	1
	Seite	242	242	242
5	Typ	HUV 1	HUV 1	HUV 2
	Stk.	1	1	1
	Seite	267	267	267
6	Typ	WPKI-HK E	WPKI-HK E	WPKI-HK E
	Stk.	1	1	1

weiter nächste Seite >

Set Bestandteile		TTL 15 AS TBS Set	TTL 20 A TBS Set	TTL 25 A TBS Set
	Seite	265	265	265
7	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1
	Seite	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.

TTL 15-25 AS/A THM eco Set



TTL 15 AS THM eco Set

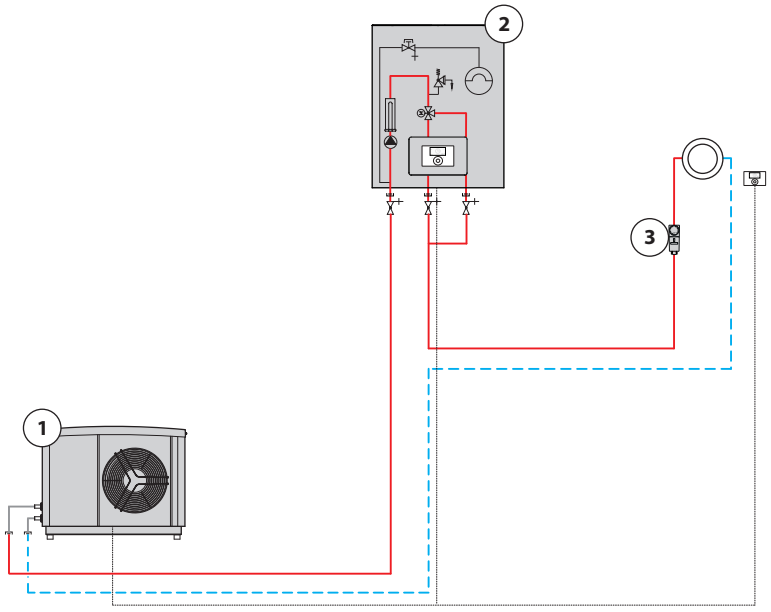
Vorteile

- Luft-Wasser-Wärmepumpenset für maximale Effizienz im Neubau oder der Sanierung
- Freie Kombination mit dem Speicherprogramm
- Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
- Hydraulikmodul mit allen relevanten Heizungskomponenten inklusive Wärmepumpen-Manager zur Einbindung der Wärmepumpe und Speicher
- Je nach Speicher auch für größere Trinkwarmwassermengen geeignet

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen in Kombination mit einem Hydraulikmodul. Die Systemkomponenten Puffer- und Trinkwarmwasserspeicher können individuell kombiniert werden.

Die hocheffiziente Umwälzpumpe für die Heizungs- und Warmwasserseite, elektrische Not-/Zusatzheizung, Heizungsausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Schnellentlüfter und das 3/2 Wege-Umschaltventil sind bereits integriert. Die Regelung erfolgt über den eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 15 AS THM eco Set	TTL 20 A THM eco Set	TTL 25 A THM eco Set
		AUSLAUF		
Bestellnummer		190543	190547	190638
Preis ohne MwSt.	€	12.476,00	13.617,00	15.044,00



Set Bestandteile		TTL 15 AS THM eco Set	TTL 20 A THM eco Set	TTL 25 A THM eco Set
1	Typ	TTL 15 AS	TTL 20 A	TTL 25 A
	Stk.	1	1	1
	Seite	49	49	49
2	Typ	THM eco	THM eco	THM eco
	Stk.	1	1	1
	Seite	216	216	216
3	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1
	Seite	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 25 A 2er Set



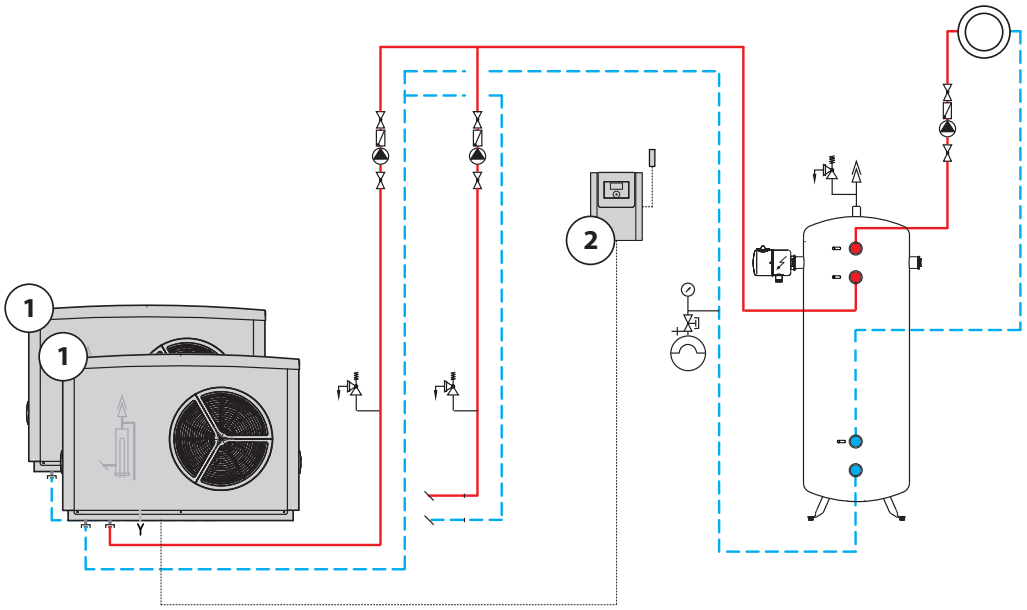
Vorteile

:: Außenaufgestellte Monoblock Wärmepumpen mit drehzahlgeregelten Verdichtern für optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
:: Regler zur gemeinsamen Bedienung der angeschlossenen Wärmepumpen mit intelligentem Kaskadenmanagement
:: Luft-Wasser Wärmepumpenset für maximale Effizienz bei großem Wärmebedarf

Kaskadenlösung bestehend aus zwei leistungsgeregelten Monoblock Luft-Wasser-Wärmepumpen mit ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen für größere Leistungsanforderungen. Im Set enthalten ist bereits der notwendige Wärmepumpen-Manager mit intelligenter Kaskadensteuerung und das Erweiterungsmodul WPE. Übernommen wird dabei neben dem leistungsgerechten Bereitstellen von Wärme der Laufzeitenabgleich der enthaltenen Geräte.

TTL 25 A 2er Set

		TTL 25 A 2er Set
Bestellnummer		190660
Preis ohne MwSt.	€	27.111,00



Set Bestandteile		TTL 25 A 2er Set
1	Typ	TTL 25 A
	Stk.	2
	Seite	49
2	Typ	WPM
	Stk.	1
	Seite	198

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 25 A 3er Set

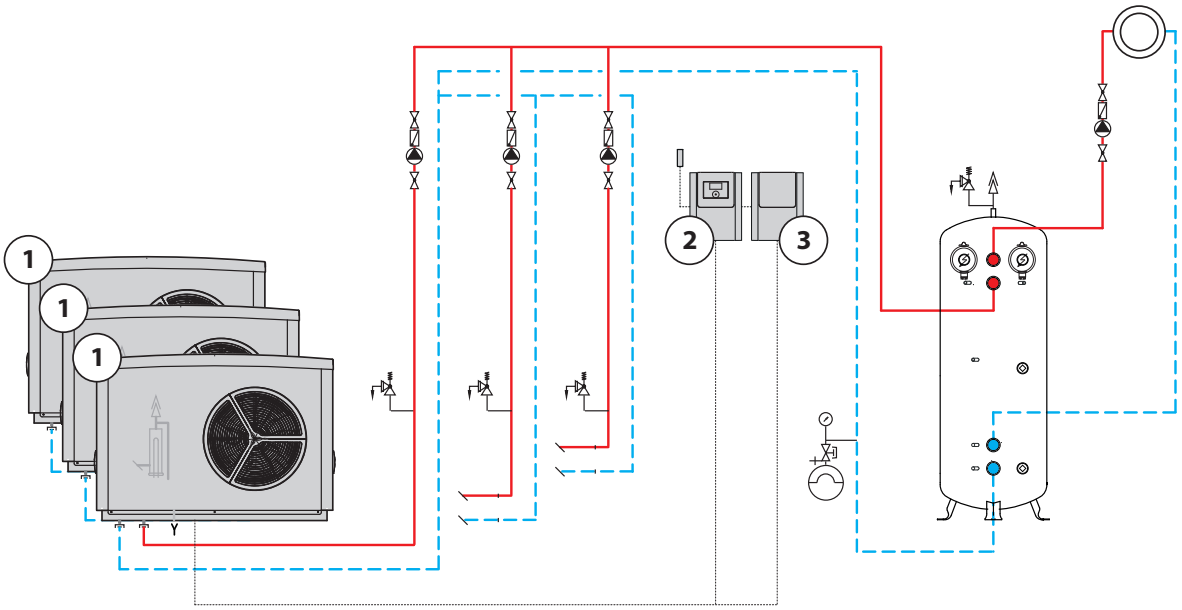


Vorteile
- Außenaufgestellte Monoblock Wärmepumpen mit drehzahlgeregelten Verdichtern für optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
- Regler zur gemeinsamen Bedienung der angeschlossenen Wärmepumpen mit intelligentem Kaskadenmanagement
- Luft-Wasser Wärmepumpenset für maximale Effizienz bei großem Wärmebedarf

Kaskadenlösung bestehend aus drei leistungsgeregelten Monoblock Luft-Wasser-Wärmepumpen mit ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen für größere Leistungsanforderungen. Im Set enthalten ist bereits der notwendige Wärmepumpen-Manager mit intelligenter Kaskadensteuerung. Übernommen wird dabei neben dem leistungsgerechten Bereitstellen von Wärme der Laufzeitenabgleich der enthaltenen Geräte.

TTL 25 A 3er Set

		TTL 25 A 3er Set
Bestellnummer		190661
Preis ohne MwSt.	€	40.886,00



Set Bestandteile		TTL 25 A 3er Set
1	Typ	TTL 25 A
	Stk.	3
	Seite	49
2	Typ	WPM
	Stk.	1
	Seite	198
3	Typ	WPE
	Stk.	1
	Seite	198

Nähre Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.

TTL 3.5-8.5 ACS



TTL 3.5 ACS

Vorteile

- Außenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen für den Neubau
- Invertertechnologie: Drehzahlgeregelter Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- Kompaktes Außengerät mit kombinierbaren Innenmodulen reduzieren den Platzbedarf im Installationsraum
- Geringe Betriebsgeräusche durch stufenlose Anpassung der Lüfterdrehzahl und gekapselten Kältekreis
- Aktive Kühlung durch Kreislaufumkehr für ein gutes Raumklima
- Einbindung ins Heimnetzwerk und Bedienung über Smartphone möglich
- Kompaktes Außengerät in abgestimmten Verkaufssets für den optimalen Einsatz in Neubauten
- Optimales Luft-Wasser-Wärmepumpenset für den Neubau

ANWENDUNG: Leistungsgeregelte Inverter Luft-Wasser-Wärmepumpe zur kompakten Außenaufstellung als Monoblock Ausführung. Einsetzbar für den Heiz- und Warmwasserbetrieb sowie die effiziente Kühlung durch Kreislaufumkehr. Ideal geeignet für den Einsatz in Neubauten oder Gebäuden mit geringer Systemtemperatur. Vertrieb in ideal aufeinander abgestimmten Sets mit kompakten Innenmodulen zur einfachen Installation und platzsparenden Aufstellung.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Der Wärmepumpenregler (in den Sets enthalten) ermöglicht in Verbindung mit dem ISG (optionales Zubehör) eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und dem Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Die Abwärme des Inverters wird zur Rücklaufanhebung genutzt und steigert die Gesamteffizienz der Anlage. Bedarfsabhängige und energieeffiziente Kreislaufumkehrabtauung.

INSTALLATION: Für die Aufstellung steht notwendiges Zubehör zur Installation auf dem Boden oder an der Wand zur Verfügung, um das anfallende Kondensat ideal abtropfen zu lassen. Integrierte Schwingungsentkopplung für einen direkten Anschluss an das Heizsystem. Einfaches Erreichen des Elektroanschlussfeldes ohne Öffnen des Gerätes.

SG Ready Smart Heat Pumps – Zubehör erforderlich

		TTL 3.5 ACS	TTL 4.5 ACS	TTL 8.5 ACS	TTL 6.5 ACS
Bestellnummer					
Preis ohne MwSt.					
Technische Daten					
Kältemittel		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Breite	mm	1.022	1.022	1.152	1.152
Höhe	mm	740	740	812	812
Tiefe	mm	524	524	524	524
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	-20-40	-20-40	-20-40	-20-40
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	60	60	60	60
Nennspannung Verdichter	V	230	230	230	230
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A++	A++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A+	A+	A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A++	A++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A+	A+	A++	A++
Gewicht	kg	62	62	91	91
Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast		3,56	3,56	3,28	3,28
Kühlleistungszahl bei A35/W18 max.		3,12	3,12	2,88	2,88
Kühlleistungszahl bei A35/W7 max.		2,15	1,62	1,73	1,73
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		2,81	2,72	2,92	2,92
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		3,75	3,72	3,97	3,97

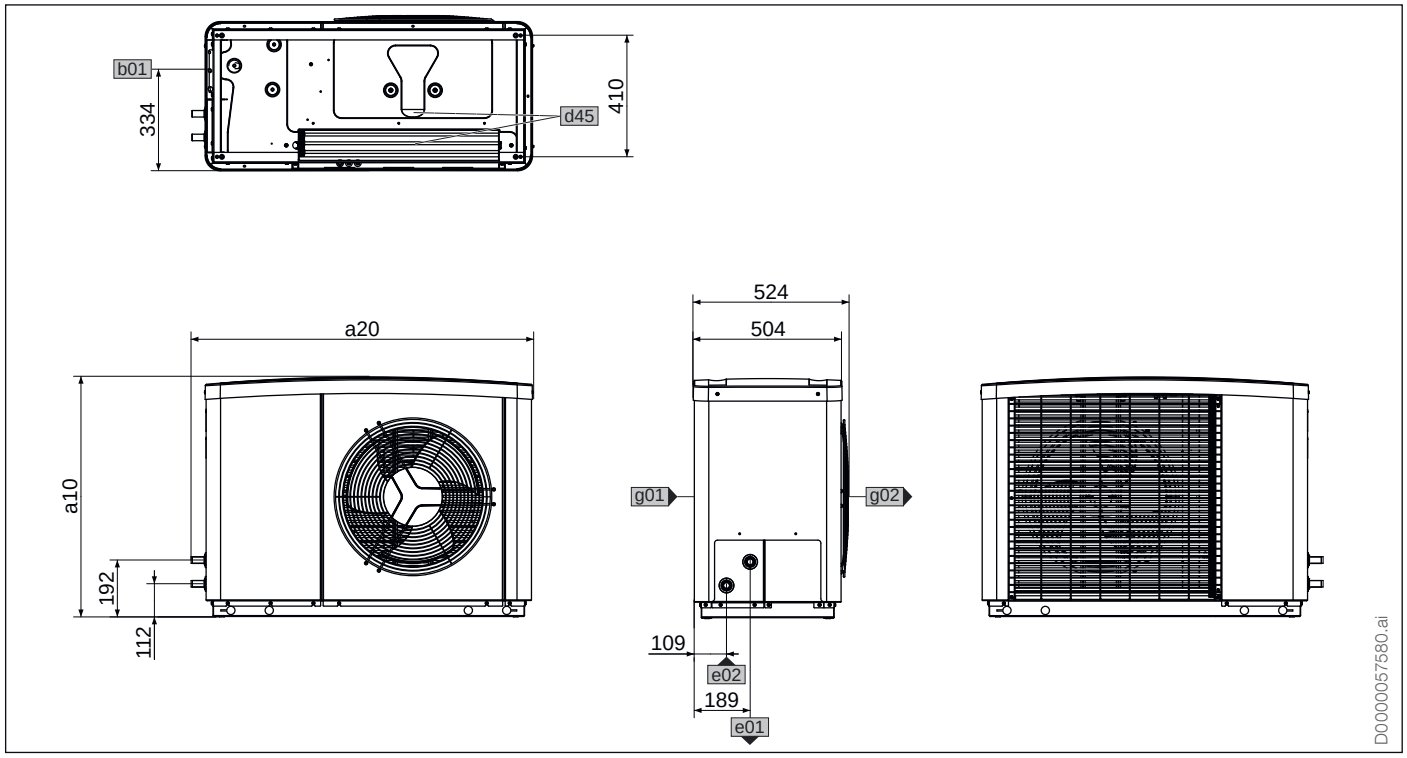
weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

		TTL 3.5 ACS	TTL 4.5 ACS	TTL 8.5 ACS	TTL 6.5 ACS
SCOP (EN 14825)		4,23	4,15	4,5	4,5
Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld	dB(A)	30	30	35	35
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	52	52	57	57
Kühlleistung bei A35/W18 Teillast	kW	1,5	1,5	3	2,5
Kühlleistung bei A35/W18 max.	kW	2	3	6	5
Kühlleistung bei A35/W7 max.	kW	2	3	6	5
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	3,2	4,06	7,8	6
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	2,08	2,59	5,73	4,3
Empfohlenes Zubehör					
Bestellnummer		239106	238686	239106	239106
Typ		CH 1	WK 1.1	CH 1	CH 1
Beschreibung		Abdeckhaube für hydraulische Anschlüsse	Wandkonsole	Abdeckhaube für hydraulische Anschlüsse	Abdeckhaube für hydraulische Anschlüsse
Preis ohne MwSt.		108,00	108,00	108,00	108,00
Bestellnummer		238686	236693	236693	236693
Typ		WK 1.1	SK 2	SK 2	SK 2
Beschreibung		Wandkonsole	Standkonsole	Standkonsole	Standkonsole
Preis ohne MwSt.		108,00	111,00	111,00	111,00
Bestellnummer		236693	239106	238686	238686
Typ		SK 2	CH 1	WK 1.1	WK 1.1
Beschreibung		Standkonsole	Abdeckhaube für hydraulische Anschlüsse	Wandkonsole	Wandkonsole
Preis ohne MwSt.		111,00	108,00	108,00	108,00
Bestellnummer		190204	190204	190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.		565,00	565,00	565,00	565,00
Dienstleistung					
Bestellnummer		283722	283722	283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.		473,00	473,00	473,00	473,00
Bestellnummer		317842	317842	317842	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.		363,00	363,00	363,00	363,00
Bestellnummer		240587	240587	240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.		216,00	216,00	216,00	216,00

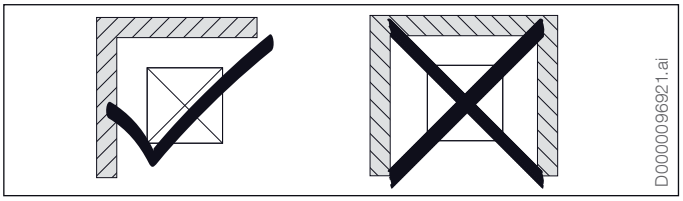
Nur im Set erhältlich.

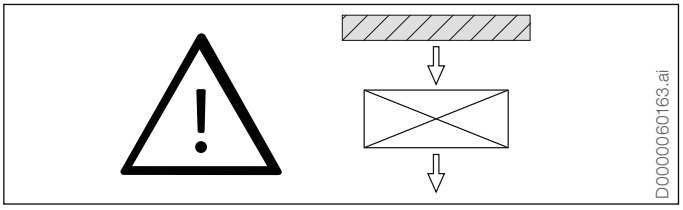
Die erforderliche Stand- oder Wandkonsole kann als Zubehör bezogen werden.



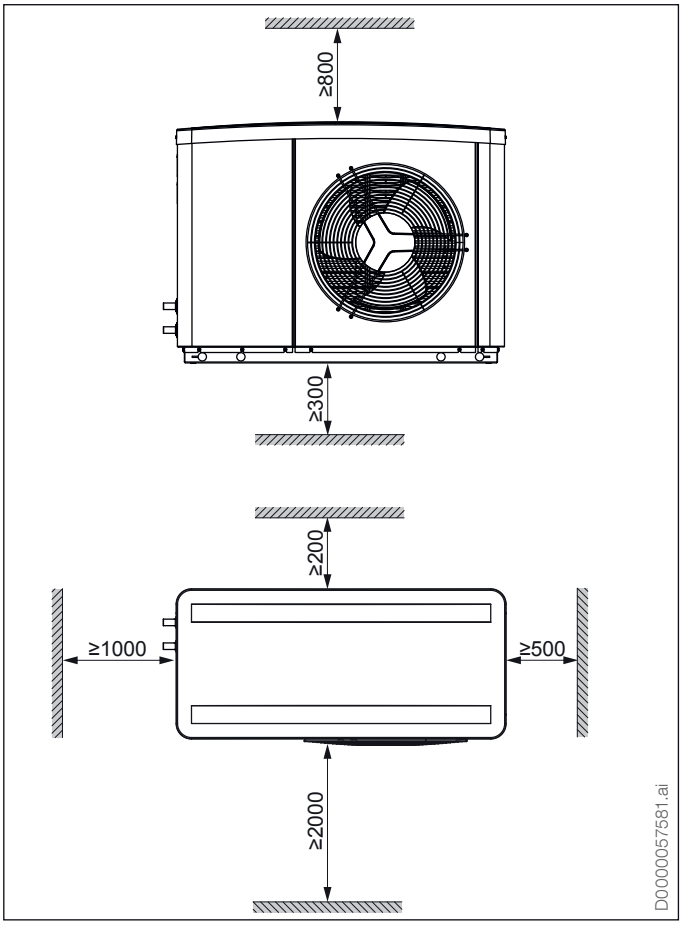
		TTL 3.5 ACS	TTL 4.5 ACS	TTL 8.5 ACS	TTL 6.5 ACS
a10 Gerät Höhe	mm	740	740	812	812
a20 Gerät Breite	mm	1.022	1.022	1.152	1.152
b01 Durchführung elektr. Leitungen					
d45 Kondensatablauf					
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	22	22	22	22
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	22	22	22	22
g01 Lufteintritt					
g02 Luftaustritt					

Aufstellbedingungen





Mindestabstandszeichnung



TTL 3.5-8.5 ACS TSBB eco Set



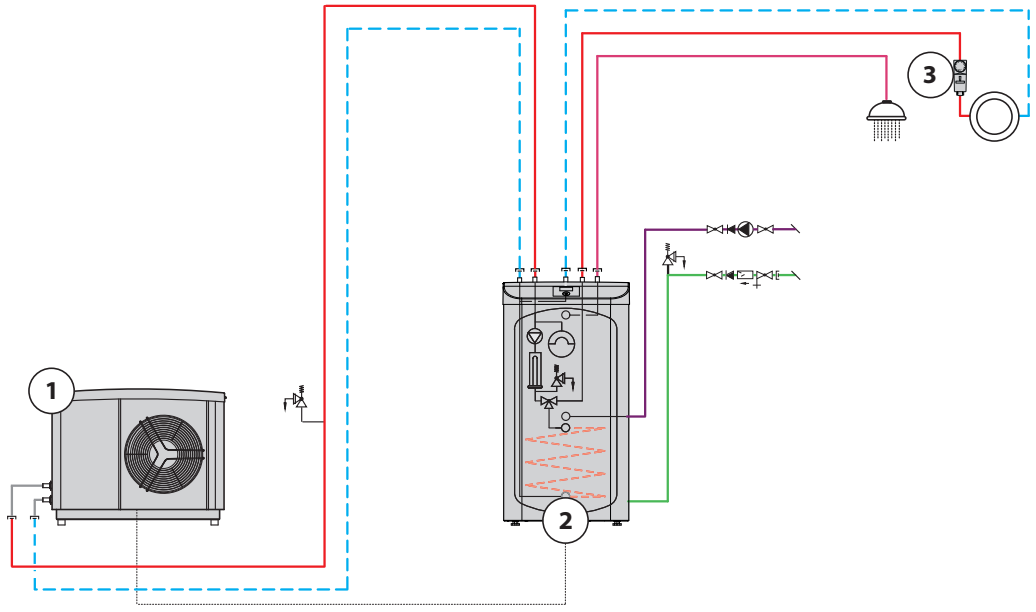
TTL 3.5 ACS TSBB eco Set

Vorteile

- Optimales Luft-Wasser-Wärmepumpenset für den Neubau
- Kostenoptimierte Lösung mit allen notwendigen Systemkoponenten inkl. Warmwasserspeicher
- Nur ein Innen- und Außengerät notwendig für optimierte Platzausnutzung
- Außenaufgestellte Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- Kompakter Trinkwarmwasserspeicher mit integrierten hydraulischen Komponenten inklusive Wärmepumpen-Manager für Wärmepumpen und Heizkreisanschluss

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit einem Trinkwarmwasserspeicher inklusive aller hydraulischen Komponenten für die Heizungsinstallation. Mit Trinkwarmwasserspeicher, Umwälzpumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Heizungs-Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung. Die Regelung erfolgt über den eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 3.5 ACS TSBB eco Set	TTL 4.5 ACS TSBB eco Set	TTL 8.5 ACS TSBB eco Set	TTL 6.5 ACS TSBB eco Set
		AUSLAUF	AUSLAUF	AUSLAUF	AUSLAUF
Bestellnummer		190485	190488	190491	190620
Preis ohne MwSt.	€	8.989,00	9.452,00	11.478,00	10.470,00



Set Bestandteile		TTL 3.5 ACS TSBB eco Set	TTL 4.5 ACS TSBB eco Set	TTL 8.5 ACS TSBB eco Set	TTL 6.5 ACS TSBB eco Set
1	Typ	TTL 3.5 ACS	TTL 4.5 ACS	TTL 8.5 ACS	TTL 6.5 ACS
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	69	69	69	69
2	Typ	TSBB 200 eco	TSBB 200 eco	TSBB 200 eco	TSBB 200 eco
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	227	227	227	227
3	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	272	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.
Die erforderliche Stand- oder Wandkonsole kann als Zubehör bezogen werden.

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 3.5-8.5 ACS TSBB 180 eco Set



TTL 3.5 ACS TSBB 180 eco Set

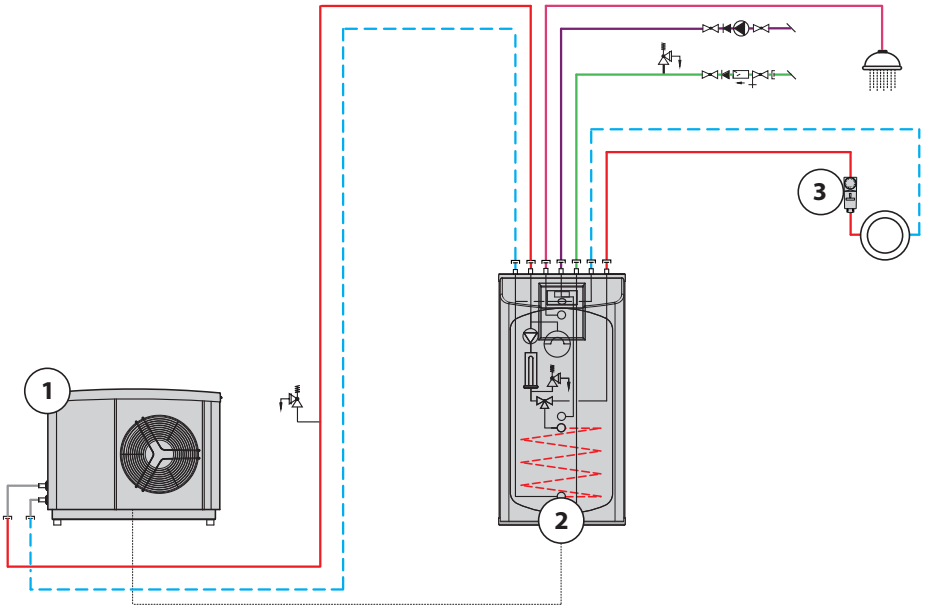
Vorteile

- Optimales Luft-Wasser-Wärmepumpenset für den Neubau
- Kostenoptimierte Lösung mit allen notwendigen Systemkoponenten inkl. Warmwasserspeicher
- Nur ein Innen- und Außengerät notwendig für optimierte Platzausnutzung
- Außenaufgestellte Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- Kompakter Trinkwarmwasserspeicher mit integrierten hydraulischen Komponenten inklusive Wärmepumpen-Manager für Wärmepumpen und Heizkreisanschluss

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit einem Trinkwarmwasserspeicher inklusive aller hydraulischen Komponenten für die Heizungsinstallation.

Mit Trinkwarmwasserspeicher, Umwälzpumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung. Die Regelung erfolgt über den eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 3.5 ACS TSBB 180 eco Set	TTL 4.5 ACS TSBB 180 eco Set	TTL 6.5 ACS TSBB 180 eco Set	TTL 8.5 ACS TSBB 180 eco Set
		NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190870	190871	190872	190873
Preis ohne MwSt.	€	8.790,00	9.240,00	10.270,00	11.280,00



Set Bestandteile		TTL 3.5 ACS TSBB 180 eco Set	TTL 4.5 ACS TSBB 180 eco Set	TTL 6.5 ACS TSBB 180 eco Set	TTL 8.5 ACS TSBB 180 eco Set
1	Typ	TTL 3.5 ACS	TTL 4.5 ACS	TTL 6.5 ACS	TTL 8.5 ACS
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	69	69	69	69
2	Typ	TSBB 180	TSBB 180	TSBB 180	TSBB 180
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	228	228	228	228
3	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	272	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.
Die erforderliche Stand- oder Wandkonsole kann als Zubehör bezogen werden.
Verfügbarkeit auf Anfrage

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 3.5-8.5 ACS TSBC Set



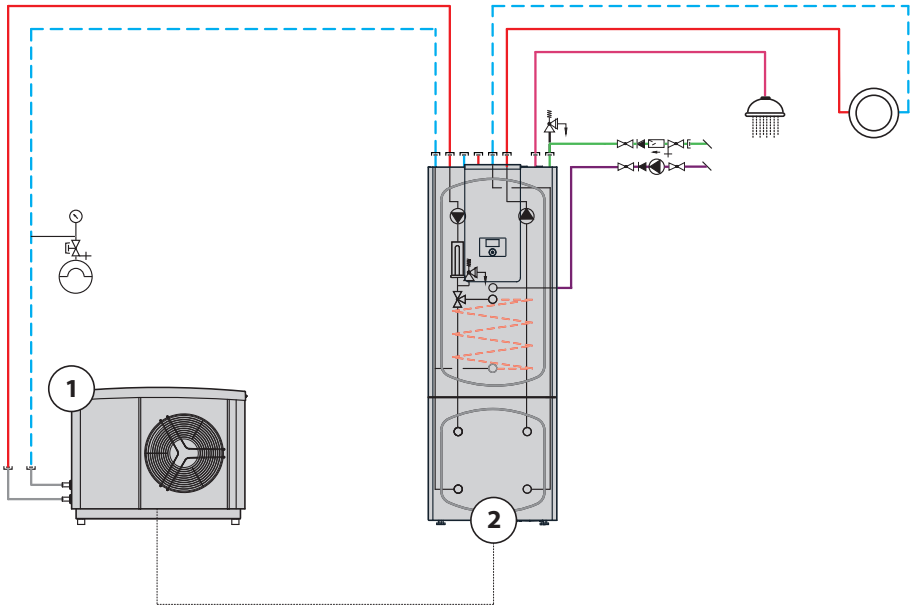
TTL 4.5 ACS TSBC Set

Vorteile

:: Optimales Luft-Wasser-Wärmepumpenset für den Neubau
:: Einfaches Einbinden der Heizungsanlage bei maximaler Sicherheit durch entkoppelte Volumenströme
:: Nur ein Innen- und Außengerät notwendig für optimierte Platzausnutzung
:: Außenaufgestellte Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
:: Trinkwarmwasserspeicher und Pufferspeicher mit integrierten hydraulischen Komponenten inklusive Wärmepumpen-Manager für Wärmepumpen und Heizkreisanschluss in einem Gehäuse

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit hochintegriertem Innenmodul für maximale Sicherheit im Betrieb. Der Puffer- und Trinkwarmwasserspeicher befinden sich gemeinsam in einem Gehäuse und sorgen dadurch für eine extrem kompakte Aufstellung. Die Komponenten Trinkwarmwasserspeicher, parallel Pufferspeicher, Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle in der Inneneinheit. Die Regelung erfolgt über den ebenso eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 4.5 ACS TSBC Set	TTL 8.5 ACS TSBC Set	TTL 3.5 ACS TSBC Set	TTL 6.5 ACS TSBC Set
		AUSLAUF	AUSLAUF	AUSLAUF	AUSLAUF
Bestellnummer		190489	190492	190598	190621
Preis ohne MwSt.	€	10.488,00	12.513,00	10.023,00	11.546,00



Set Bestandteile		TTL 4.5 ACS TSBC Set	TTL 8.5 ACS TSBC Set	TTL 3.5 ACS TSBC Set	TTL 6.5 ACS TSBC Set
1	Typ	TTL 4.5 ACS	TTL 8.5 ACS	TTL 3.5 ACS	TTL 6.5 ACS
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	69	69	69	69
2	Typ	TSBC 200	TSBC 200	TSBC 200	TSBC 200
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	224	224	224	224
3	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	272	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.
Die erforderliche Stand- oder Wandkonsole kann als Zubehör bezogen werden.

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 3.5-8.5 ACS TSBC 180 Set



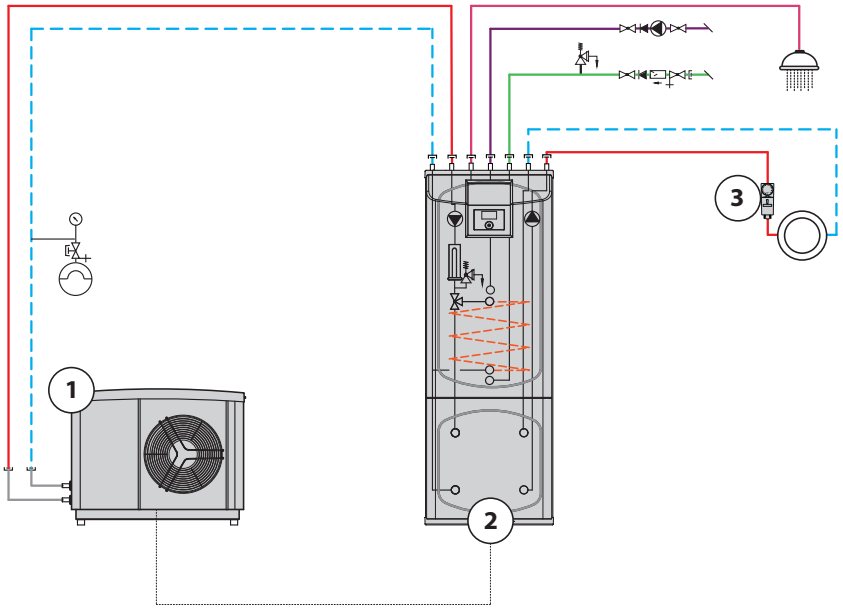
TTL 3.5 ACS TSBC 180 Set

Vorteile

- Optimales Luft-Wasser-Wärmepumpenset für den Neubau
- Einfaches Einbinden der Heizungsanlage bei maximaler Sicherheit durch entkoppelte Volumenströme
- Nur ein Innen- und Außengerät notwendig für optimierte Platzausnutzung
- Außenaufgestellte Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- Trinkwarmwasserspeicher und Pufferspeicher mit integrierten hydraulischen Komponenten inklusive Wärmepumpen-Manager für Wärmepumpen und Heizkreisanschluss in einem Gehäuse

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit hochintegriertem Innenmodul für maximale Sicherheit im Betrieb. Die Komponenten Trinkwarmwasserspeicher, parallel Pufferspeicher, Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle in der Inneneinheit. Die Regelung erfolgt über den ebenso eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 3.5 ACS TSBC 180 Set	TTL 4.5 ACS TSBC 180 Set	TTL 6.5 ACS TSBC 180 Set	TTL 8.5 ACS TSBC 180 Set
		NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190874	190875	190876	190877
Preis ohne MwSt.	€	9.820,00	10.190,00	11.250,00	12.210,00



Set Bestandteile		TTL 3.5 ACS TSBC 180 Set	TTL 4.5 ACS TSBC 180 Set	TTL 6.5 ACS TSBC 180 Set	TTL 8.5 ACS TSBC 180 Set
1	Typ	TTL 3.5 ACS	TTL 4.5 ACS	TTL 6.5 ACS	TTL 8.5 ACS
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	69	69	69	69
2	Typ	TSBC 180	TSBC 180	TSBC 180	TSBC 180
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	226	226	226	226
3	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	272	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.
Die erforderliche Stand- oder Wandkonsole kann als Zubehör bezogen werden.
Verfügbarkeit auf Anfrage

TTL 3.5-8.5 ACS TBS Set



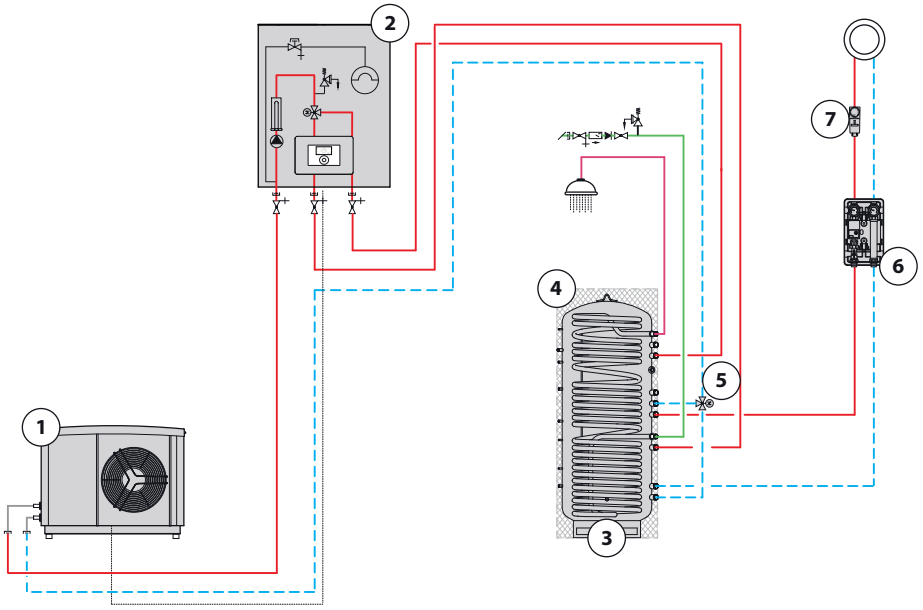
TTL 4.5 ACS TBS Set

Vorteile

- Optimales Luft-Wasser-Wärmepumpenset für den Neubau
- Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip für maximale Hygiene
- Nur ein Behälter zur Trinkwassererwärmung und als Heizungs-Pufferspeicher
- Außenaufgestellte Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- Hydraulikmodul mit allen relevanten Heizungskomponenten inklusive Wärmepumpen-Manager zur Anbindung der Wärempumpe an den Durchlaufspeicher

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe in Kombination mit einem Durchlaufspeicher für maximale Hygiene. Die Kombination von Trinkwarmwasserspeicher im Durchflussprinzip und Pufferspeicher zur hydraulischen Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis und zur Speicherung von Heizenergie in nur einer Einheit. Neben dem Durchlaufspeicher sind im separaten Hydraulikmodul eine hocheffiziente Umwälzpumpe für die Heizungs- und Warmwasserseite, elektrische Not-/Zusatzheizung, Heizungsausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Schnellentlüfter und das 3/2 Wege-Umschaltventil bereits integriert. Die Regelung erfolgt über den eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 4.5 ACS TBS Set	TTL 8.5 ACS TBS Set	TTL 6.5 ACS TBS Set
Bestellnummer		190486	190552	190622
Preis ohne MwSt.	€	13.251,00	15.277,00	14.094,00



Set Bestandteile		TTL 4.5 ACS TBS Set	TTL 8.5 ACS TBS Set	TTL 6.5 ACS TBS Set
1	Typ	TTL 4.5 ACS	TTL 8.5 ACS	TTL 6.5 ACS
	Stk.	1	1	1
	Seite	69	69	69
2	Typ	THM eco	THM eco	THM eco
	Stk.	1	1	1
	Seite	216	216	216
3	Typ	TBS 801 W	TBS 801 W	TBS 801 W
	Stk.	1	1	1
	Seite	238	238	238
4	Typ	WDH TBS 801	WDH TBS 801	WDH TBS 801
	Stk.	1	1	1
	Seite	242	242	242
5	Typ	HUV 1	HUV 1	HUV 1
	Stk.	1	1	1
	Seite	267	267	267
6	Typ	WPKI-HK E	WPKI-HK E	WPKI-HK E
	Stk.	1	1	1
	Seite	265	265	265
7	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB

weiter nächste Seite >

Set Bestandteile		TTL 4.5 ACS TBS Set	TTL 8.5 ACS TBS Set	TTL 6.5 ACS TBS Set
	Stk.	1	1	1
	Seite	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.
Die erforderliche Stand- oder Wandkonsole kann als Zubehör bezogen werden.

TTL 6.5-8.5 ACS TSB/P eco Set



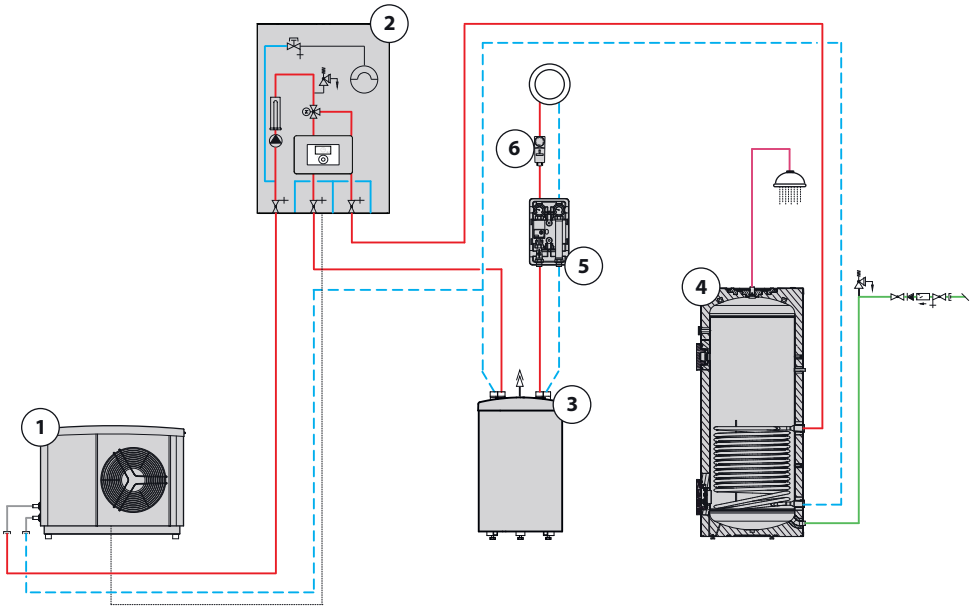
TTL 8.5 ACS TSB/P eco Set

Vorteile

:: Optimales Luft-Wasser-Wärmepumpenset für den Neubau
:: Separater Trinkwasserspeicher für hohen Warmwasserkomfort
:: Separater Pufferspeicher zur Entkopplung der Volumenströme für maximale Betriebssicherheit
:: Außenaufgestellte Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
:: Hydraulikmodul mit allen relevanten Heizungskomponenten inklusive Wärmepumpen-Manager zur Anbindung der Wärmepumpe und der beiden Speicher

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe in der klassischen Kombination mit einem separaten Pufferspeicher und Trinkwarmwasserspeicher. Zur Verbindung dieser Komponenten ist ein Hydraulikmodul enthalten. Die hocheffiziente Umwälzpumpe für die Heizungs- und Warmwasserseite, elektrische Not-/Zusatzheizung, Heizungsausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Schnellentlüfter und das 3/2 Wege-Umschaltventil sind bereits integriert. Die Regelung erfolgt über den eingebauten Wärmepumpen-Manager. Der Pufferspeicher dient zur Entkopplung der Volumenströme.

		TTL 8.5 ACS TSB/P eco Set	TTL 6.5 ACS TSB/P eco Set
Bestellnummer		190551	190623
Preis ohne MwSt.	€	13.160,00	12.168,00



Set Bestandteile		TTL 8.5 ACS TSB/P eco Set	TTL 6.5 ACS TSB/P eco Set
1	Typ	TTL 8.5 ACS	TTL 6.5 ACS
	Stk.	1	1
	Seite	69	69
2	Typ	THM eco	THM eco
	Stk.	1	1
	Seite	216	216
3	Typ	TSP 100 eco	TSP 100 eco
	Stk.	1	1
	Seite	247	247
4	Typ	TSB 300 eco	TSB 300 eco
	Stk.	1	1
	Seite	233	233
5	Typ	WPKI-HK E	WPKI-HK E

weiter nächste Seite >

Set Bestandteile		TTL 8.5 ACS TSB/P eco Set	TTL 6.5 ACS TSB/P eco Set
	Stk.	1	1
	Seite	265	265
6	Typ	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1
	Seite	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.
Die erforderliche Stand- oder Wandkonsole kann als Zubehör bezogen werden.

TTL 3.5-8.5 THM eco Set

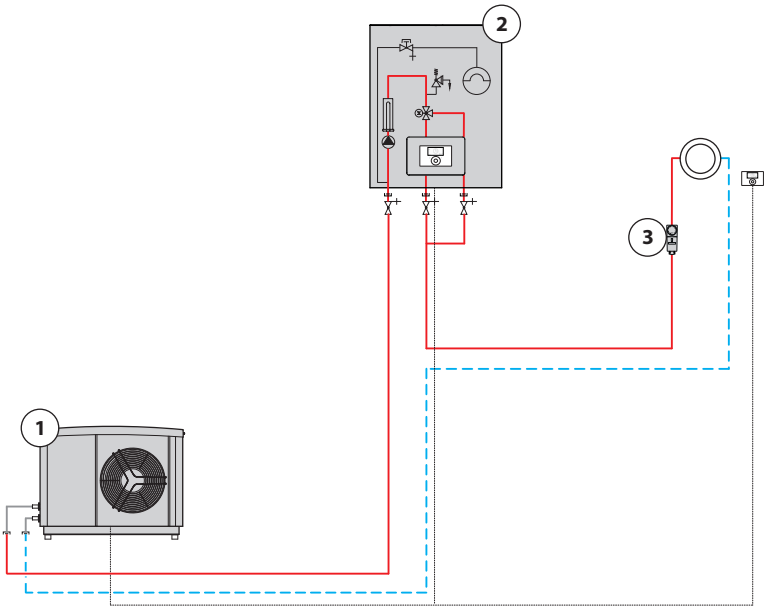


TTL 3.5 ACS THM eco Set

Vorteile
- Optimales Luft-Wasser-Wärmepumpenset für den Neubau
- Freie Kombination mit dem Speicherprogramm
- Je nach Speicher auch für größere Trinkwarmwassermengen geeignet
- Außenaufgestellte Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- Hydraulikmodul mit allen relevanten Heizungskomponenten inklusive Wärmepumpen-Manager zur Einbindung der Wärmepumpe und Speicher

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe in Kombination mit einem Hydraulikmodul. Die Systemkomponenten Puffer- und Trinkwarmwasserspeicher können individuell kombiniert werden. Die hocheffiziente Umwälzpumpe für die Heizungs- und Warmwasserseite, elektrische Not-/Zusatzheizung, Heizungsausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Schnellentlüfter und das 3/2 Wege-Umschaltventil sind bereits integriert. Die Regelung erfolgt über den eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 3.5 ACS THM eco Set	TTL 4.5 ACS THM eco Set	TTL 8.5 ACS THM eco Set	TTL 6.5 ACS THM eco Set
Bestellnummer		190484	190487	190490	190619
Preis ohne MwSt.	€	8.094,00	8.558,00	10.583,00	9.576,00



Set Bestandteile		TTL 3.5 ACS THM eco Set	TTL 4.5 ACS THM eco Set	TTL 8.5 ACS THM eco Set	TTL 6.5 ACS THM eco Set
1	Typ	TTL 3.5 ACS	TTL 4.5 ACS	TTL 8.5 ACS	TTL 6.5 ACS
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	69	69	69	69
2	Typ	THM eco	THM eco	THM eco	THM eco
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	216	216	216	216
3	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	272	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

Die erforderliche Stand- oder Wandkonsole kann als Zubehör bezogen werden.

TTL 4.5-8.5 ACS TSBC 300 L Set



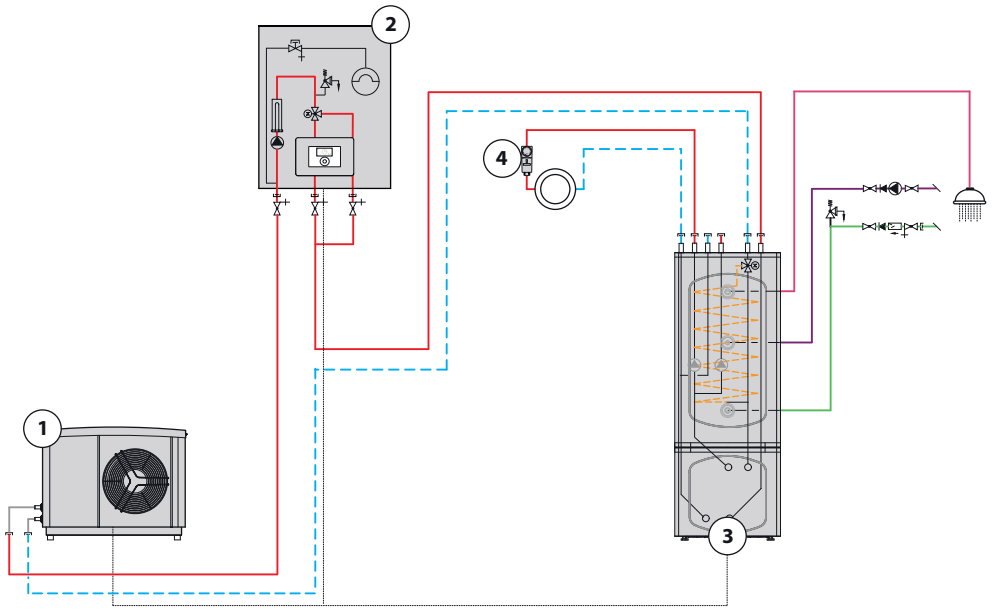
TTL 4.5 ACS TSBC 300 L Set

Vorteile

:: Optimales Luft-Wasser-Wärmepumpenset für den Neubau
:: Großer Trinkwarmwasserspeicher inklusive hydraulischer Entkopplung der Heizungsanlage bei minimalem Platzbedarf in einem Gehäuse
:: Außenaufgestellte Monoblock Wärmepumpe mit drehzahlgeregeltem Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
:: Hydraulikmodul mit allen relevanten Heizungskomponenten inklusive Wärmepumpen-Manager zur Einbindung der Wärmepumpe und an den Integralspeicher

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe in Kombination mit einem hochintegrierten Innenmodul für erhöhten Warmwasserbedarf. Der Puffer- und Trinkwarmwasserspeicher befinden sich gemeinsam in einem Gehäuse und sorgen dadurch für eine extrem kompakte Aufstellung. Zusätzlich ist ein wandhängendes Hydraulikmodul zur Anbindung der einzelnen Komponenten enthalten. Der Trinkwarmwasserspeicher, parallel Pufferspeicher, Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle in den gelieferten Komponenten. Die Regelung erfolgt über den ebenso eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 4.5 ACS TSBC 300 L Set	TTL 6.5 ACS TSBC 300 L Set	TTL 8.5 ACS TSBC 300 L Set
Bestellnummer		190664	190665	190666
Preis ohne MwSt.	€	12.468,00	13.234,00	14.054,00



Set Bestandteile		TTL 4.5 ACS TSBC 300 L Set	TTL 6.5 ACS TSBC 300 L Set	TTL 8.5 ACS TSBC 300 L Set
1	Typ	TTL 4.5 ACS	TTL 6.5 ACS	TTL 8.5 ACS
	Stk.	1	1	1
	Seite	69	69	69
2	Typ	THM eco	THM eco	THM eco
	Stk.	1	1	1
	Seite	216	216	216
3	Typ	TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus
	Stk.	1	1	1
	Seite	223	223	223
4	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1
	Seite	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können den jeweiligen Produkt entnommen werden
Die erforderliche Stand- oder Wandkonsole kann als Zubehör bezogen werden

TTL 3.5-8.5 ACS hybrid Set





TTL 3.5 ACS hybrid Set

Vorteile

- Set zur Einbindung einer Wärmepumpen in ein bestehendes Heizsystem zur energetischen Sanierung
- Geringere Investition für Ihre Kunden im Vergleich zur Komplettsanierung
- Einfache und schnelle Installation mit allen integrierten Komponenten zur hybriden Einbindung einer Wärmepumpe
- Integrierter Regler zur Steuerung der Gesamtanlage zur wahlweisen Priorisierung von ökonomischem oder ökologischem Betrieb (Eco-Drive)
- Sichere Funktion durch stabile, entkoppelte Hydraulik
- Sichere Integration der Wärmpumpe in die gegebene Bausituation unabhängig der benötigten Vorlauftemperatur und des bestehenden Heizverteilsystems
- Kompatibilität zu vielen Gas- und Ölsystemen – unabhängig vom Hersteller
- Kompetenz und Sicherheit vom Technologieführer

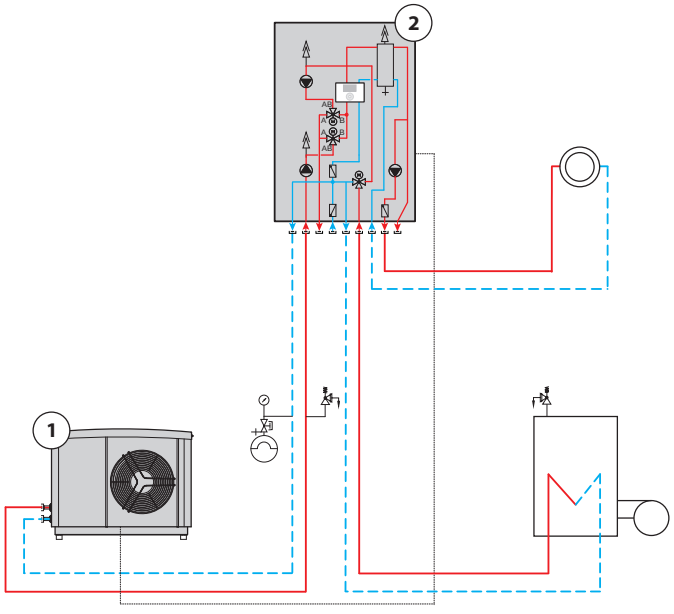
ANWENDUNG: Wärmepumpenset zur hybriden Einbindung einer außenaufgestellten Monoblock Wärmepumpe als zusätzlichen Wärmeerzeuger in ein bestehendes Heizsystem. Einsetzbar für den Heiz- und Warmwasserbetrieb im Einfamilienhaus. Isoliertes, schwarzes EPP Gehäuse zur platzsparenden Wandmontage im Installationsraum.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: In diesem hybriden System wird die Wärmepumpe zum vorgeschalteten Wärmeerzeuger. Der integrierte Wärmepumpenregler übernimmt die Steuerung der Heizungsanlage, bei der das bestehende Heizsystem bedarfsabhängig zugeschaltet wird. Dabei kann der Anlagenbetreiber über den Eco-Drive entscheiden, ob die Zuschaltung eher ökologisch oder ökonomisch erfolgen soll. In Verbindung mit dem optionalen ISG ist eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät möglich. Der Vorteil des hybriden Systems ist die Möglichkeit der effizienten Einbindung von Wärmepumpen in bestehende Systeme mit hohen Vorlauftemperaturen. Für die sichere Einbindung der Wärmepumpe in das bestehende Heizsystem sind eine hydraulische Weiche zur Entkopplung der Volumenströme, die Umwälzpumpen für die Wärmepumpe, die Umwälzpumpe für den bestehenden Wärmeerzeuger und eine Heizkreispumpe bereits enthalten. Der bestehende Wärmeerzeuger wird über den integrierten Bivalenzmischer bedarfsabhängig zugeschaltet. Bei Bedarf kann an das Modul ein zweiter gemischter Heizkreis angeschlossen werden. Die bivalente Einbindung der Warmwasserbereitung ist über das Umschaltventil im Modul möglich.

EFFIZIENZ: Durch die Einbindung der Wärmepumpe über die Bivalenzpunktregelung wird die Effizienz der Gesamtanlage gesteigert.

INSTALLATION: Das Hydraulikmodul ermöglicht die einfache Einbindung der Wärmepumpe in die bestehende Verrohrung ohne zusätzliche Komponenten. Durch die integrierte Entkopplung der Volumenströme ist ein sicherer Betrieb beider Wärmeerzeuger gegeben.

		TTL 3.5 ACS hybrid Set	TTL 4.5 ACS hybrid Set	TTL 6.5 ACS hybrid Set	TTL 8.5 ACS hybrid Set
		NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190656	190657	190658	190659
Preis ohne MwSt.	€	10.499,00	11.024,00	12.599,00	13.386,00



Set Bestandteile		TTL 3.5 ACS hybrid Set	TTL 4.5 ACS hybrid Set	TTL 6.5 ACS hybrid Set	TTL 8.5 ACS hybrid Set
1	Typ	TTL 3.5 ACS	TTL 4.5 ACS	TTL 6.5 ACS	TTL 8.5 ACS
	Stk.	1	1	1	1

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

Set Bestandteile		TTL 3.5 ACS hybrid Set	TTL 4.5 ACS hybrid Set	TTL 6.5 ACS hybrid Set	TTL 8.5 ACS hybrid Set
	Seite	69	69	69	69
2	Typ	THMH	THMH	THMH	THMH
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	218	218	218	218

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.
Die erforderliche Stand- oder Wandkonsole kann als Zubehör bezogen werden.

TTL 9.5/13.5 A



TTL 9.5 A

Vorteile
- Außenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen
- Invertertechnologie: Drehzahlgeregelter Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- Dampf-/Nassdampfzwischeneinspritzung für hohe Vorlauftemperatur bei geringer Außentemperatur
- Optimiert für den Austausch von vorhandenen außenaufgestellten Luft-Wasser-Wärmepumpen 13/18/23 E
- Erweitertes Einsatzgebiet in der Sanierung und Warmwasserbereitung durch ganzjährig hohe Vorlauftemperatur
- Geringe Betriebsgeräusche durch stufenlose Anpassung der Lüfterdrehzahl und gekapselten Kältekreis
- Ganzjährig hohe Effizienz für geringe Betriebskosten durch optimal aufeinander abgestimmte Komponenten
- Monovalente Warmwasserbereitung für geringe Betriebskosten möglich
- Einbindung ins Heimnetzwerk und Bedienung über Smartphone möglich

ANWENDUNG: Leistungsgeregelte Inverter Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Außenaufstellung als Monoblock Ausführung. Einsetzbar für den Heiz- und Warmwasserbetrieb optimiert für die Sanierung aufgrund der konstant hohen Vorlauftemperaturen. Die Bauform ermöglicht den direkten Austausch des Vorgängermodells und damit die Aufstellung im Freifeld.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Der große Lamellenabstand des Verdampfers ermöglicht einen niedrigen Luftwiderstand und sorgt in Verbindung mit dem modulierenden Lüfter für einen niedrigen Schallleistungspegel. Durch die kombinierte Dampf-/Nassdampfzwischeneinspritzung wird der Scrollkompressor bei niedrigen Außentemperaturen gekühlt und die maximale Vorlauftemperatur ganzjährig erreicht. Der Wärmepumpenregler (Zubehör) ermöglicht in Verbindung mit dem ISG (optionales Zubehör) eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Eine Not-/Zusatzheizung ermöglicht den monoenergetischen Betrieb. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Die Abwärme des Inverters wird zur Rücklaufanhebung genutzt und steigert die Gesamteffizienz der Anlage. Bedarfsabhängige und energieeffiziente Kreislaufumkehrabtauung. Die Kondensatwanne wird durch den Kältekreislauf beheizt, um eine effiziente Abtauung zu ermöglichen.

INSTALLATION: Integrierte Schwingungsentkopplung für einen direkten Anschluss an das Heizsystem. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech und im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert.

		TTL 9.5 A	TTL 13.5 A
Bestellnummer		190517	190518
Preis ohne MwSt.	€	13.063,00	14.568,00
Technische Daten			
Kältemittel		R410 A	R410 A
Breite	mm	1.240	1.240
Höhe	mm	1.434	1.434
Tiefe	mm	1280	1280
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	-20-40	
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	65	65
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	400	400
Nennspannung Verdichter	V	400	400

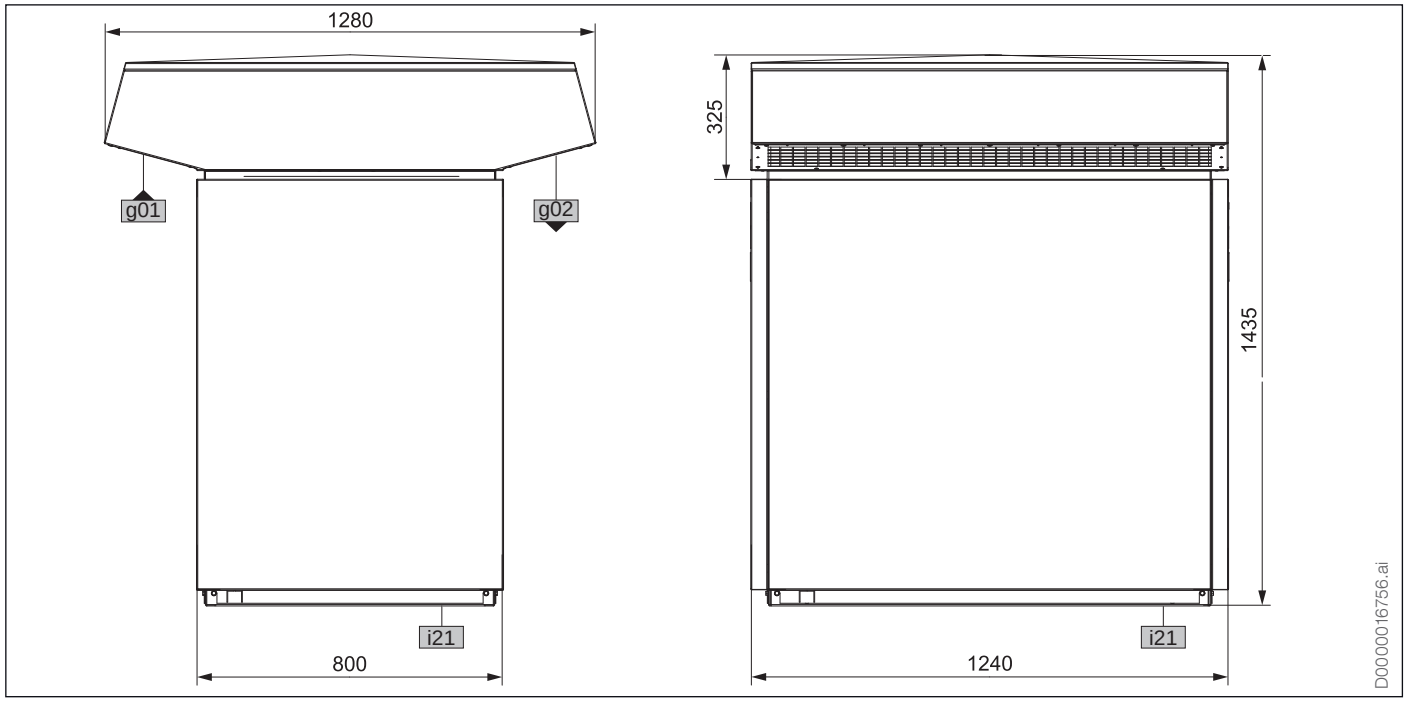
weiter nächste Seite >

		TTL 9.5 A	TTL 13.5 A
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A++
Gewicht	kg	279	279
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		3,32	3
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		4,12	4
SCOP (EN 14825)		4,6	4,58
Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld	dB(A)	37	37
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	59	59
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	9,91	13,45
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	7,41	9,04
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		190425	190425
Typ		WPM	WPM
Beschreibung		Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse
Preis ohne MwSt.	€	1.271,00	1.271,00
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		190239	190239
Typ		THM eco	THM eco
Beschreibung		Hydraulikmodul	Hydraulikmodul
Preis ohne MwSt.	€	2.282,00	2.282,00
Bestellnummer		190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00
Trinkwarmwasserspeicher			
Bestellnummer		190115	190115
Typ		TSB 301 WP	TSB 301 WP
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.077,00	2.077,00
Bestellnummer		190383	190383
Typ		TSBC 200	TSBC 200
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.527,00	4.527,00
Bestellnummer		190844	190844
Typ		TSBC 300 plus	TSBC 300 plus
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.695,00	4.695,00
Bestellnummer		190209	190209
Typ		TBS 801 W	TBS 801 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.195,00	3.195,00
Pufferspeicher			
Bestellnummer		227617	227617
Typ		TSP 200 plus	TSP 200 plus
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	963,00	963,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe

weiter nächste Seite >

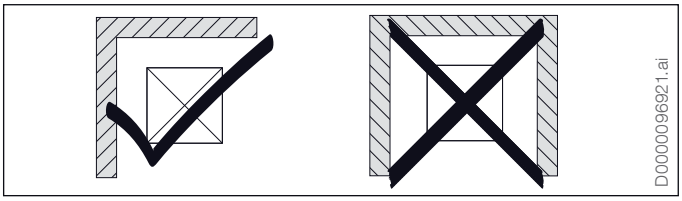
Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

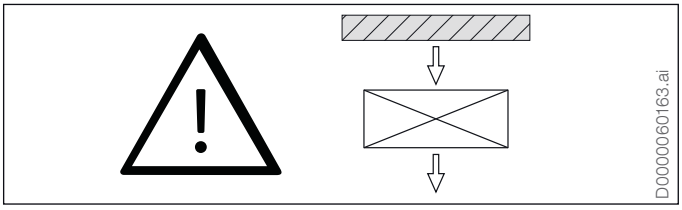
		TTL 9.5 A	TTL 13.5 A
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integral-gerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integral-gerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00
Bestellnummer		317842	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00
Bestellnummer		240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	210,00	210,00



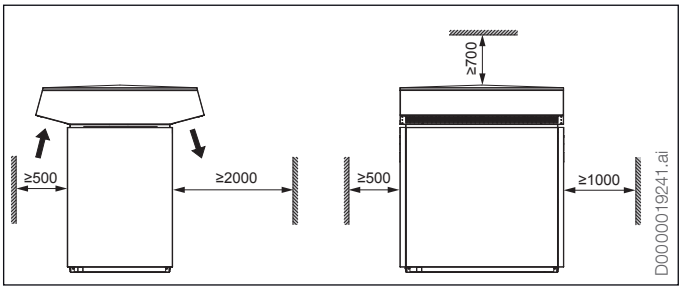
	TTL 9.5 A	TTL 13.5 A
g01 Lufteintritt		
g02 Luftaustritt		
i21 Durchführung Versor-gungsleitung		

Aufstellbedingungen





Mindestabstandszeichnung



Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 9.5/13.5 A dB



TTL 9.5 A dB

Vorteile

- Außenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen
- Invertertechnologie: Drehzahlgeregelter Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- Dampf-/Nassdampfzwischeneinspritzung für hohe Vorlauftemperatur bei geringer Außentemperatur
- Optimiert für den Austausch von vorhandenen außenaufgestellten Luft-Wasser-Wärmepumpen 13/18/23 E
- Erweitertes Einsatzgebiet in der Sanierung und Warmwasserbereitung durch ganzjährig hohe Vorlauftemperatur
- Geringe Betriebsgeräusche durch stufenlose Anpassung der Lüfterdrehzahl und gekapselten Kältekreis
- Ganzjährig hohe Effizienz für geringe Betriebskosten durch optimal aufeinander abgestimmte Komponenten
- Monovalente Warmwasserbereitung für geringe Betriebskosten möglich
- Einbindung ins Heimnetzwerk und Bedienung über Smartphone möglich
- Zusätzliche Schallreduzierung durch Kanalschalldämpfer

ANWENDUNG: Leistungsgeregelte Inverter Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Außenaufstellung als Monoblock Ausführung. Einsetzbar für den Heiz- und Warmwasserbetrieb optimiert für die Sanierung aufgrund der konstant hohen Vorlauftemperaturen. Die Bauform ermöglicht den direkten Austausch des Vorgängermodells und damit die Aufstellung im Freifeld. In dieser Ausführung sind die Kanal-Schalldämpfer für die Ansaug- und Ausblasöffnungen zur Reduzierung bereits im Lieferumfang enthalten. Je nach Variante kann eine Schallreduzierung von bis zu 3 dB erzielt werden.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Der große Lamellenabstand des Verdampfers ermöglicht einen niedrigen Luftwiderstand und sorgt in Verbindung mit dem modulierenden Lüfter für einen niedrigen Schallleistungspegel. Durch die kombinierte Dampf-/Nassdampfzwischeneinspritzung wird der Scrollkompressor bei niedrigen Außentemperaturen gekühlt und die maximale Vorlauftemperatur ganzjährig erreicht. Der Wärmepumpenregler (Zubehör) ermöglicht in Verbindung mit dem ISG (optionales Zubehör) eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Eine Not-/Zusatzheizung ermöglicht den monoenergetischen Betrieb. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Die Abwärme des Inverters wird zur Rücklaufanhebung genutzt und steigert die Gesamteffizienz der Anlage. Bedarfsabhängige und energieeffiziente Kreislaufumkehrabtauung. Die Kondensatwanne wird durch den Kältekreislauf beheizt, um eine effiziente Abtauung zu ermöglichen.

INSTALLATION: Integrierte Schwingungsentkopplung für einen direkten Anschluss an das Heizsystem. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech und im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert.

		TTL 9.5 A dB	TTL 13.5 A dB
Bestellnummer		190616	190617
Preis ohne MwSt.	€	13.900,00	15.245,00
Technische Daten			
Kältemittel		R410 A	R410 A
Breite	mm	1.240	1.240
Höhe	mm	1.434	1.434
Tiefe	mm	1280	1280
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	-20-40	-20-40
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	65	65
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	400	400
Nennspannung Verdichter	V	400	400
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A++
Gewicht	kg	279	279

weiter nächste Seite >

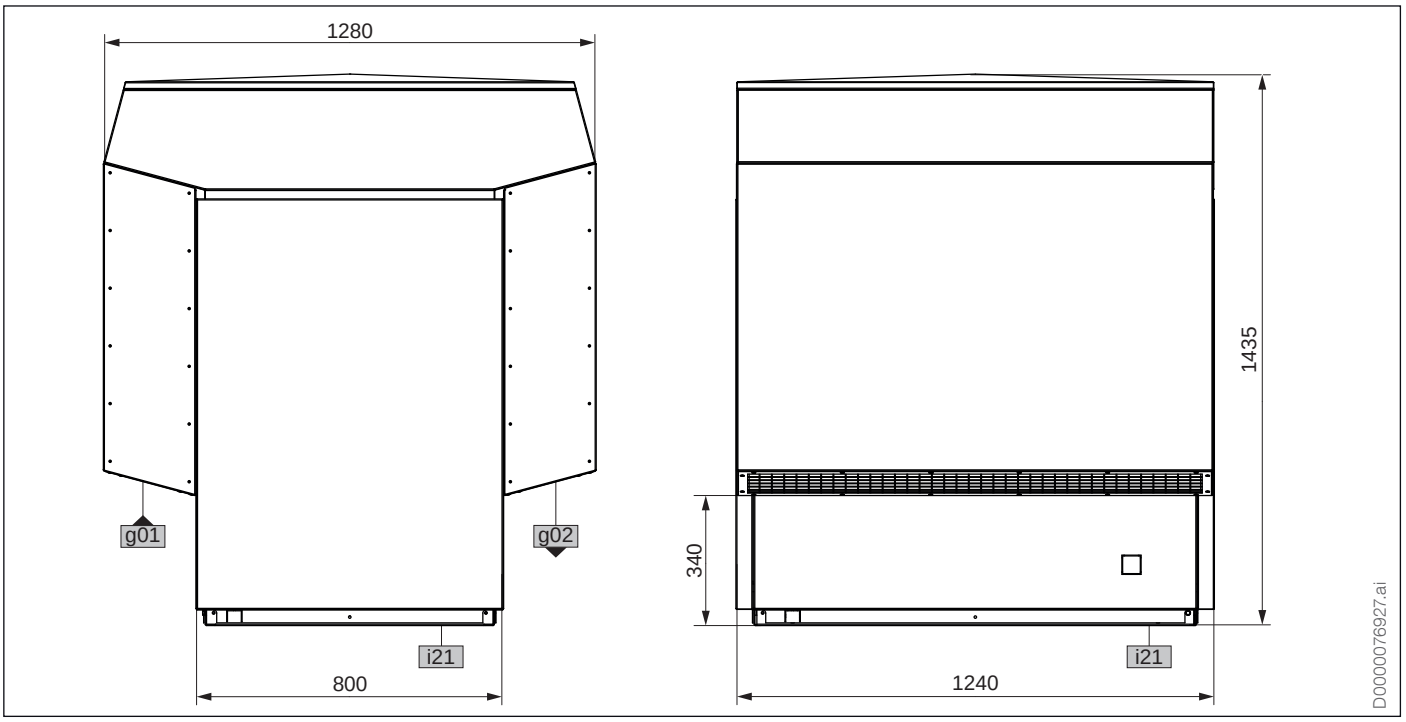
		TTL 9.5 A dB	TTL 13.5 A dB
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		3,32	3
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		4,12	4
SCOP (EN 14825)		4,6	4,58
Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld	dB(A)	37	37
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	59	59
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	9,91	13,45
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	7,41	9,04
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		190425	190425
Typ		WPM	WPM
Beschreibung		Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse
Preis ohne MwSt.	€	1.271,00	1.271,00
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00
Bestellnummer		190239	190239
Typ		THM eco	THM eco
Beschreibung		Hydraulikmodul	Hydraulikmodul
Preis ohne MwSt.	€	2.282,00	2.282,00
Trinkwarmwasserspeicher			
Bestellnummer		190115	190115
Typ		TSB 301 WP	TSB 301 WP
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.077,00	2.077,00
Bestellnummer		190383	190383
Typ		TSBC 200	TSBC 200
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.527,00	4.527,00
Bestellnummer		190844	190844
Typ		TSBC 300 plus	TSBC 300 plus
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.695,00	4.695,00
Bestellnummer		190209	190209
Typ		TBS 801 W	TBS 801 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.195,00	3.195,00
Pufferspeicher			
Bestellnummer		227617	227617
Typ		TSP 200 plus	TSP 200 plus
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	963,00	963,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00
Bestellnummer		317842	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00
Bestellnummer		240587	240587

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Inverter
Inverter

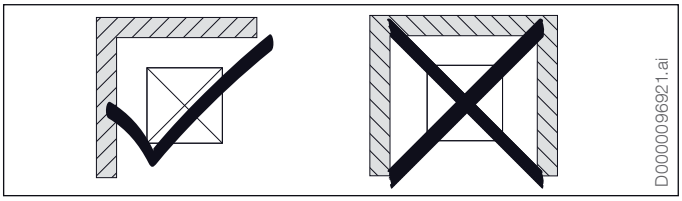
		TTL 9.5 A dB	TTL 13.5 A dB
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	210,00	210,00

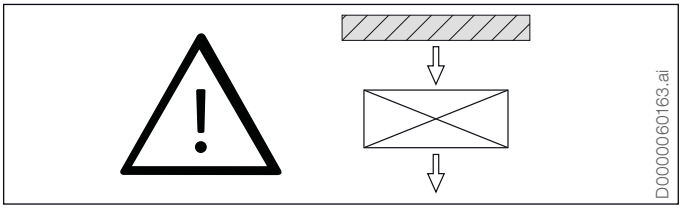
Kanal-Schalldämpfer für die Ansaug- und Ausblasöffnung



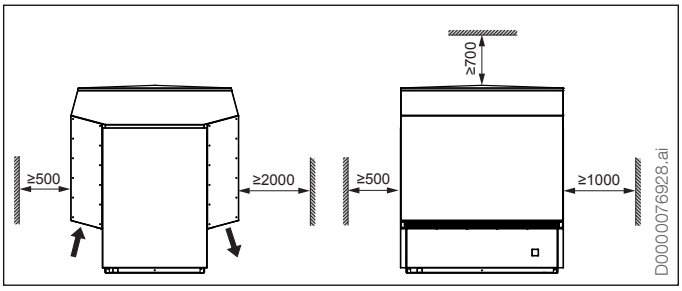
	TTL 9.5 A dB	TTL 13.5 A dB
g01 Lufteintritt		
g02 Luftaustritt		
i21 Durchführung Versor-gungsleitung		

Aufstellbedingungen

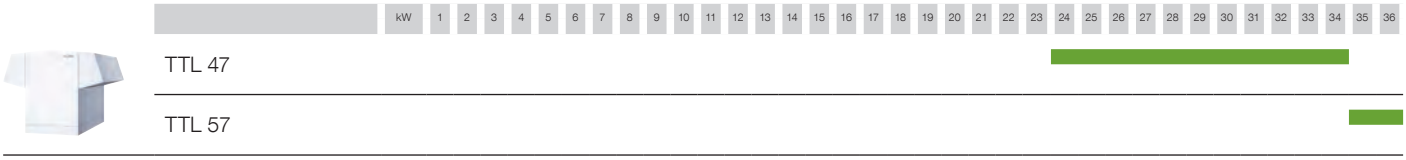




Mindestabstandszeichnung



Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Fixspeed
Einsatzbereiche



Heizen
Kühlen

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Fixspeed

Fixspeed
TTL 47/57 92

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Fixspeed
Fixspeed

TTL 47/57



Vorteile
- Außenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen
- Große Leistungen ermöglichen den Einsatz in Wohn- und Gewerbeimmobilien
- Vielseitig einsetzbar durch mögliche Kaskadenschaltung und bivalente Einbindung
- Hohe Zuverlässigkeit durch robuste Ein-Verdichter-Konstruktion

ANWENDUNG: Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Außenaufstellung. Geeignet für Mehrfamilienhäuser und Gewerbeanwendungen aufgrund von bis zu 24 kW als Einzelgerät und bis zu 144 kW in Kaskade. Die Gehäusekonstruktion ermöglicht eine flexible Aufstellung - auch im Freifeld.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Der große Lamellenabstand des Verdampfers ermöglicht einen niedrigen Luftwiderstand und sorgt in Verbindung mit dem modulierenden Lüfter für einen niedrigen Schallleistungspegel. Der Wärmepumpenregler (Zubehör) ermöglicht in Verbindung mit dem ISG (optionales Zubehör) eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Über ein 230 V-Signal können Störmeldungen extern verarbeitet werden. Bei Bedarf kann über eine Softwareerweiterung die Einbindung in eine Gebäudeautomatisierung realisiert werden. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R407C gefüllt.

EFFIZIENZ: Bedarfsabhängige und energieeffiziente Kreislaufumkehrabtauung. Die Kondensatwanne wird durch den Kältekreislauf beheizt, um eine effiziente Abtauung zu ermöglichen.

INSTALLATION: Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech und im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert.

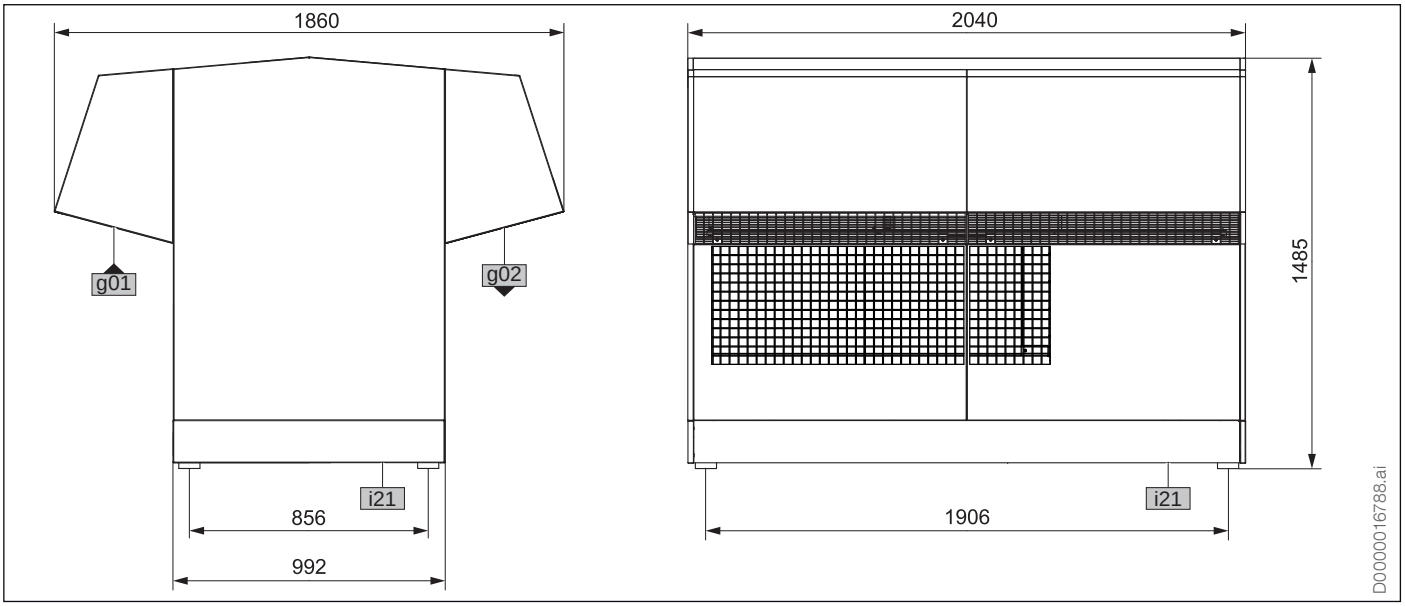
SG Ready – Smart Heat Pumps – Zubehör erforderlich

		TTL 47	TTL 57
Bestellnummer		229873	229874
Preis ohne MwSt.	€	19.858,00	21.918,00
Technische Daten			
Kältemittel		R407 C	R407 C
Breite	mm	1.860	1.860
Höhe	mm	1.485	1.485
Tiefe	mm	2040	2040
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	-20-40	-20-40
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	60	60
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	400	400
Nennspannung Steuerung	V	230	230
Nennspannung Verdichter	V	400	400
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A++	A+
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A+	A+
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A++	A+
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A+	A+
Gewicht	kg	540	600
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		3,05	2,84
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		3,43	3,3
SCOP (EN 14825)		3,85	3,475
Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld	dB(A)	45	47
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	67	69

weiter nächste Seite >

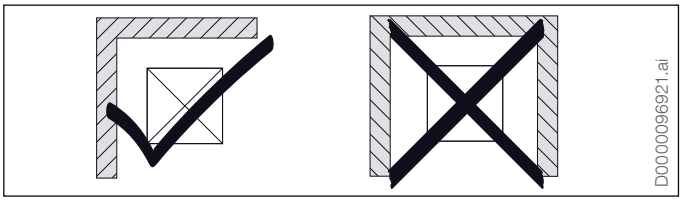
Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Fixspeed
Fixspeed

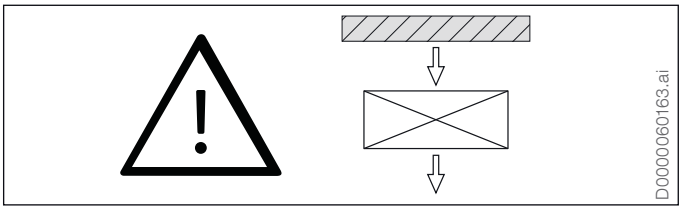
		TTL 47	TTL 57
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	21,68	24,02
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	24,82	29,81
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		190425	190425
Typ		WPM	WPM
Beschreibung		Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse
Preis ohne MwSt.	€	1.271,00	1.271,00
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00
Trinkwarmwasserspeicher			
Bestellnummer		190210	190210
Typ		TBS 1001 W	TBS 1001 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.665,00	3.665,00
Bestellnummer		190209	190209
Typ		TBS 801 W	TBS 801 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.195,00	3.195,00
Pufferspeicher			
Bestellnummer		227619	190111
Typ		TSP 1000 E	TSP 700
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	1.672,00	1.731,00
Bestellnummer		190111	227619
Typ		TSP 700	TSP 1000 E
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	1.731,00	1.672,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		303540	303540
Typ		Heizlastberechnung Mehrfamilienhaus	Heizlastberechnung Mehrfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	389,00	389,00
Bestellnummer		240588	240588
Typ		Planung Wärmepumpe Wohngebäude	Planung Wärmepumpe Wohngebäude
Beschreibung		Anlagenplanung und Dimensionierung eines Heizungs-Wärmepumpensystems	Anlagenplanung und Dimensionierung eines Heizungs-Wärmepumpensystems
Preis ohne MwSt.	€	413,00	413,00



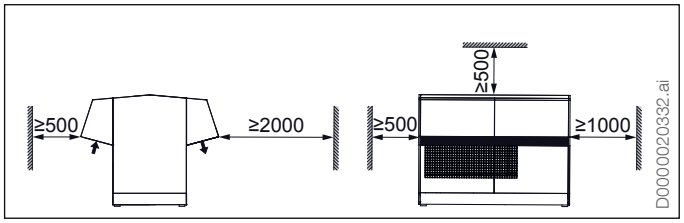
TTL 47	TTL 57
g01 Lufteintritt	
g02 Luftaustritt	
i21 Durchführung Versor-gungsleitung	

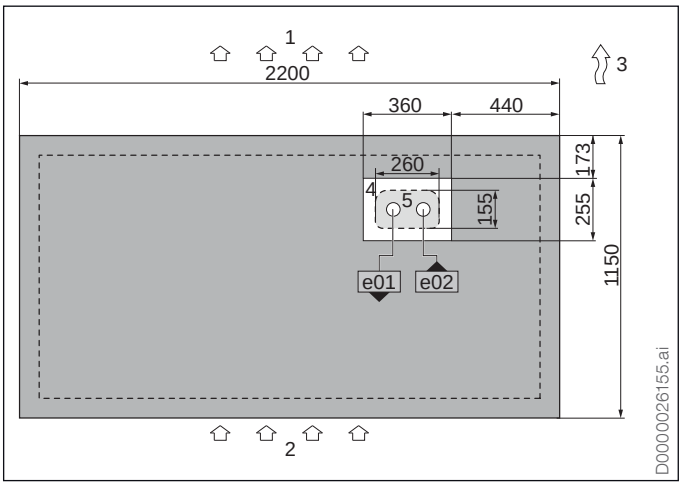
Aufstellbedingungen





Mindestabstandszeichnung





Luft-Wasser-Wärmepumpen, Außenaufstellung -Fixspeed
Fixspeed

Installationszubehör
Zubehör 98

Zubehör außenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen
Installationszubehör

AS WP



Das Anschlussset ist für die Verbindung von aus dem Erdreich kommende Versorgungsleitungen geeignet. Eine weiß lackierte Abdeckhaube schützt die Versorgungsleitungen vor Witterungseinflüssen.

AS-WP 1

		AS-WP 1	AS-WP 2
Bestellnummer		233622	233623
Preis ohne MwSt.	€	127,00	116,00
Technische Daten			
Anschluss		32 x 2,9 mm	G 1 1/4

WK



Vorteile
:: Inklusive Heizband zur Frostfreihaltung des Kondensatanschlusses (Artikel: 234722)

Korrosionsgeschützte Wandkonsole aus verzinktem Stahl zur bauseitigen Montage. Höhenverstellbarkeit an der Wandschiene sowie Anpassung an der Geräteschiene zum Ausrichten des Gerätes möglich.

WK 2

		WK 2
Bestellnummer		234722
Preis ohne MwSt.	€	298,00
Technische Daten		
Beheizte Länge	mm	2000
Länge Anschlusskabel	mm	2000
Gewichtsbelastung	kg	175

Im Lieferumfang: 2 Stück, inklusive Schwingungsdämpfer sowie ein selbstlimitierendes flexibles Heizband in 2 m Länge. (Artikel: 234722)

Zubehör außenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen
Installationszubehör

WK 1.1



Korrosionsgeschützte Wandkonsole aus verzinktem Stahl zur bauseitigen Montage. Höhenverstellbarkeit an der Wandschiene sowie Anpassung an der Geräteschiene zum Ausrichten des Gerätes möglich.

WK 1.1

		WK 1.1
Bestellnummer		238686
Preis ohne MwSt.	€	108,00
Technische Daten		
Gewichtsbelastung	kg	120

Im Lieferumfang: 2 Stück, inklusive Schwingungsdämpfer.

SK 1



Vorteile
:: Inklusive Heizband zur Frostfreihaltung des Kondensatanschlusses

Edelstahlkonsole in T-Form für eine einbetonierte Bodenaufstellung.

SK 1

		SK 1
Bestellnummer		232964
Preis ohne MwSt.	€	303,00
Technische Daten		
Beheizte Länge	mm	1000
Höhe	mm	950
Länge Anschlusskabel	mm	2000
Gewichtsbelastung	kg	175

Im Lieferumfang: 2 Stück, inklusive Schwingungsdämpfer und selbstlimitierendes Heizband.
Eine Montagehilfe für ein definiertes Abstandsmaß.

Zubehör außenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen
Installationszubehör

SK 2



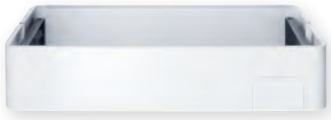
Weiß pulverbeschichtete Konsole für die Montage auf ein Streifenfundament.

SK 2

		SK 2
Bestellnummer		236693
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Technische Daten		
Höhe	mm	303
Gewichtsbelastung	kg	91

Im Lieferumfang: 2 Stück, inklusive Schrauben für die Befestigung der Wärmepumpe an der Konsole.

MK 1



Korrosionsgeschützte Konsole für die Bodenaufstellung im Gehäusedesign. Für den witterungsgeschützen Anschluss der Wärmepumpe.

MK 1

		MK 1
Bestellnummer		232129
Preis ohne MwSt.	€	310,00
Technische Daten		
Höhe	mm	254
Gewichtsbelastung	kg	135

Zubehör außenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen
Installationszubehör

CH 1



Weiß pulverbeschichtete Abdeckung für den Witterungsschutz der hydraulischen Anschlüsse. Wahlweise senkrecht oder waagerecht montierbar.

CH 1

		CH 1
Bestellnummer		239106
Preis ohne MwSt.	€	108,00
Technische Daten		
Breite	mm	200
Einbaulänge Abdeckhaube max.	mm	400
Einbaulänge Abdeckhaube min.	mm	190
Tiefe	mm	200

HZB-1/2



Selbstlimitierendes flexibles Heizkabel zur Frostfreihaltung des Kondensatanschlusses bei Luft-Wasser-Wärmepumpen. Als Versorgungsleiter dienen zwei Kupferlitzen. Der Außenmantel besteht aus UV- und feuchtigkeitsbeständigem TPE-O

HZB-1

		HZB-1	HZB-2
Bestellnummer		232978	232979
Preis ohne MwSt.	€	54,00	57,00
Technische Daten			
Biegeradius min	cm	2,5	2,5
Beheizte Länge	mm	1000	2000
Nennleistung pro Meter bei 10 °C Außenlufttemperatur	W	10	10
Nennspannung	V	230	230
Netzanschluss		1/N/PE	1/N/PE
Max. Umgebungstemperatur	°C	65	65
Verlegetemperatur min.	°C	-45	-45

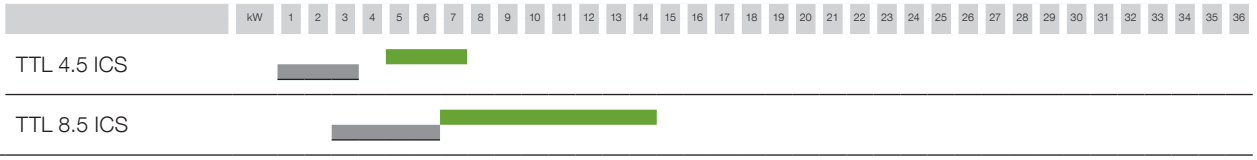
Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Einsatzbereiche

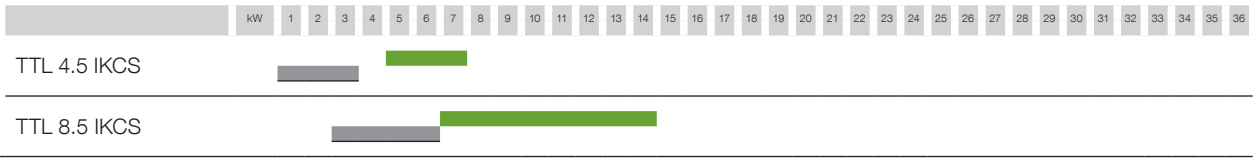


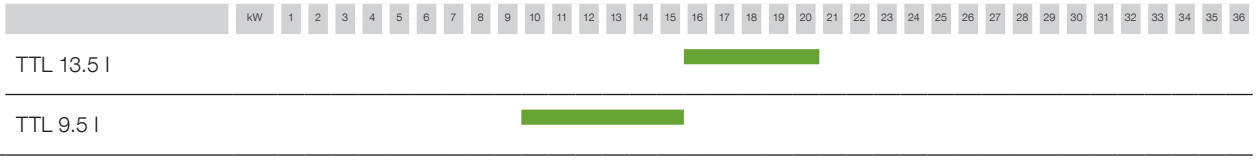


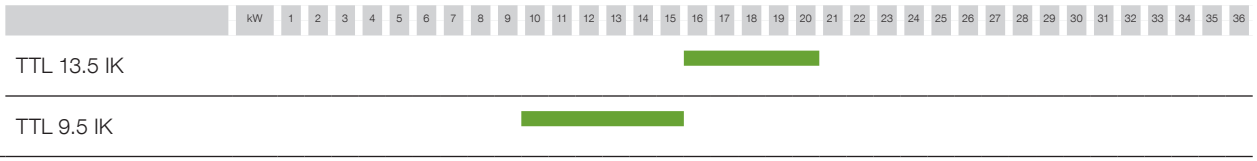


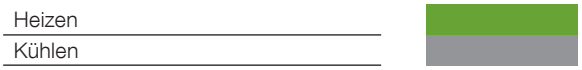












Inverter

TTL 4.5-8.5 ICS	104
TTL 4.5-8.5 IKCS	108
TTL ICS/IKCS TBS Set	111
TTL ICS/IKCS TSB eco Set	113
TTL ICS/IKCS TSB/P eco Set	114
TTL ICS/IKCS TSBC eco Set	115
TTL 4.5-8.5 ICS/IKCS TSBC 300 L Set	116
TTL 9.5/13.5 I	117
TTL 9.5/13.5 IK	122

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 4.5-8.5 ICS



TTL 4.5 ICS

Vorteile
- Innenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen für den Neubau
- Invertertechnologie: Drehzahlgeregelter Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- Geringe Schallemission im Außenbereich durch Innenaufstellung
- Einfacher Anschluss: Luftschläuche mit Schnelladapter reduzieren den Installationsaufwand
- Einfache und zeitsparende Installation durch hohen Integrationsgrad
- Einbindung ins Heimnetzwerk und Bedienung über Smartphone möglich
- Ausführung mit hohem Integrationsgrad für einfache Installation als Eckaufstellung

ANWENDUNG: Leistungsgeregelte Inverter Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Innenaufstellung. Einsetzbar für den Heiz- und Warmwasserbetrieb sowie die effiziente Kühlung durch Kreislaufumkehr. Ideal geeignet für den Einsatz in Neubauten oder Gebäuden mit geringer Systemtemperatur. In dieser Ausführung werden die Luftschläuche nach oben angeschlossen und sind somit flexibel in der Höhe der Wanddurchführung.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Der integrierte Wärmepumpenregler ermöglicht eine vollautomatische außentemperaturabhängige Regelung der Heizungsanlage und in Verbindung mit dem optionalen ISG, eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Die eingebaute Heizkreispumpe wird in Abhängigkeit der Vor- und Rücklauftemperatur automatisch geregelt. Eine elektrische Not-/Zusatzheizung für monoenergetischen Betrieb und Anti-Legionellen-Aufheizung, das Umschaltventil für die Warmwasserbereitung sowie ein Sicherheitsventil mit Ausblasschlauch sind serienmäßig integriert. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Die Abwärme des Inverters wird zur Rücklaufanhebung genutzt und steigert die Gesamteffizienz der Anlage. Bedarfsabhängige und energieeffiziente Kreislaufumkehrabtauung.

INSTALLATION: Integrierte Schwingungsentkopplung für einen direkten Anschluss an das Heizsystem. Vorkonfektionierte flexible Luftschläuche mit Schnelladapter reduzieren den Installationsaufwand, da kein manuelles Kürzen oder Abdichten notwendig ist.

SG Ready Smart Heat Pumps – Zubehör erforderlich

		TTL 4.5 ICS	TTL 8.5 ICS
Bestellnummer		190523	190525
Preis ohne MwSt.	€	10.672,00	11.839,00
Technische Daten			
Kältemittel		R410 A	R410 A
Breite	mm	874	874
Höhe	mm	1.381	1.381
Tiefe	mm	874	874
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	-20-35	-20-35
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	60	60
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A++
Gewicht	kg	173	175
Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast		3,96	2,78
Kühlleistungszahl bei A35/W18 max.		2,22	1,83
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		3,16	2,63
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		3,83	3,83
SCOP (EN 14825)		4,525	4,25

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

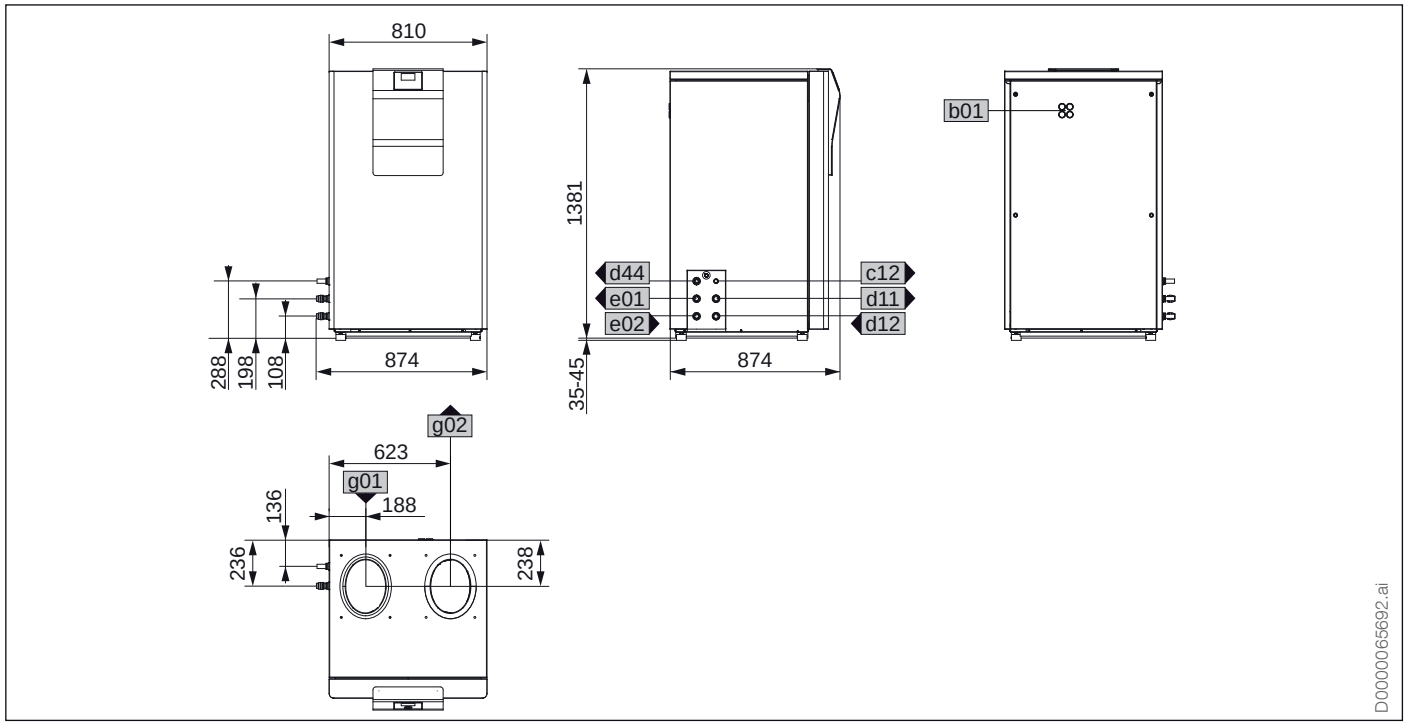
		TTL 4.5 ICS	TTL 8.5 ICS
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	45	51
Kühlleistung bei A35/W18 Teillast	kW	1,85	3,6
Kühlleistung bei A35/W18 max.	kW	3	6
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	4,23	8,02
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	2,64	5,02
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		236931	236931
Typ		LSWP 315-2 S AWG SR Set	LSWP 315-2 S AWG SR Set
Beschreibung		Luftführungszubehör Lufteintritt/Luftaustritt inklusive Wanddurchführung und Luftschläuche	Luftführungszubehör Lufteintritt/Luftaustritt inklusive Wanddurchführung und Luftschläuche
Preis ohne MwSt.	€	791,00	791,00
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		237759	237763
Typ		LSWP 315-2 S AWG L Set	LSWP 315-2 S AWG GL Set
Beschreibung		Luftführungszubehör Lufteintritt/Luftaustritt inklusive Wanddurchführung und Luftschläuche	Luftführungszubehör Lufteintritt/Luftaustritt inklusive Wanddurchführung und Luftschläuche
Preis ohne MwSt.	€	571,00	791,00
Bestellnummer		237763	190204
Typ		LSWP 315-2 S AWG GL Set	ISG web Tec
Beschreibung		Luftführungszubehör Lufteintritt/Luftaustritt inklusive Wanddurchführung und Luftschläuche	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	791,00	565,00
Bestellnummer		190204	237759
Typ		ISG web Tec	LSWP 315-2 S AWG L Set
Beschreibung		Internet Service Gateway	Luftführungszubehör Lufteintritt/Luftaustritt inklusive Wanddurchführung und Luftschläuche
Preis ohne MwSt.	€	565,00	571,00
Trinkwarmwasserspeicher			
Bestellnummer		190725	190725
Typ		TSB 300 eco	TSB 300 eco
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher
Preis ohne MwSt.	€	1.426,00	1.426,00
Bestellnummer		190536	190536
Typ		TSBC 200 eco	TSBC 200 eco
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.554,00	3.554,00
Bestellnummer		190615	190615
Typ		TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.024,00	4.024,00
Bestellnummer		190209	190209
Typ		TBS 801 W	TBS 801 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.195,00	3.195,00
Pufferspeicher			
Bestellnummer		227617	227617
Typ		TSP 200 plus	TSP 200 plus
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	963,00	963,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

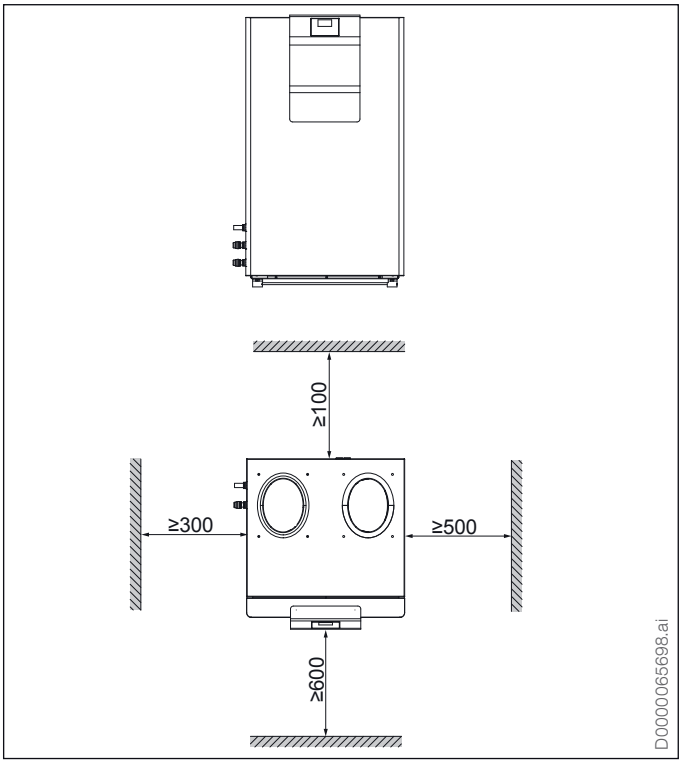
		TTL 4.5 ICS	TTL 8.5 ICS
Bestellnummer		317842	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00
Bestellnummer		240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	210,00	210,00

Das notwendige Luftführungszubehör für den Lufteintritt/Luftaustritt ist in verschiedenen Längen in Zubehör erhältlich.



		TTL 4.5 ICS	TTL 8.5 ICS
b01 Durchführung elektr. Leitungen			
c11 Sicherheitsgruppe			
c12 Sicherheitsventil Ablauf Durchmesser	mm	22	22
d44 Durchführung Kondensatablauf Durchmesser	mm	22	22
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	22	22
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	22	22
g01 Lufteintritt Nennweite		DN 315	DN 315
g02 Luftaustritt Nennweite		DN 315	DN 315

Mindestabstandszeichnung



Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 4.5-8.5 IKCS



TTL 4.5 IKCS

Vorteile
- Innenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen für den Neubau
- Invertertechnologie: Drehzahlgeregelter Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- Geringe Schallemission im Außenbereich durch Innenaufstellung
- Einfacher Anschluss: Luftschläuche mit Schnelladapter reduzieren den Installationsaufwand
- Aktive Kühlung durch Kreislaufumkehr für ein gutes Raumklima
- Einfache und zeitsparende Installation durch hohen Integrationsgrad
- Einbindung ins Heimnetzwerk und Bedienung über Smartphone möglich
- Luftführung optimiert für eine einfache Installation als Eckaufstellung

ANWENDUNG: Leistungsgeregelte Inverter Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Innenaufstellung. Einsetzbar für den Heiz- und Warmwasserbetrieb sowie die effiziente Kühlung durch Kreislaufumkehr. Ideal geeignet für den Einsatz in Neubauten oder Gebäuden mit geringer Systemtemperatur. Für eine maximale Flexibilität in der Aufstellung ist der Anschluss der Außen- und Fortluft seitlich oder rückseitig möglich. Zusätzlich sorgt diese Art der Luftführung für eine Reduzierung der Schallemission im Außenbereich.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Der integrierte Wärmepumpenregler ermöglicht eine vollautomatische außentemperaturabhängige Regelung der Heizungsanlage und in Verbindung mit dem optionalen ISG, eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Die eingebaute Heizkreispumpe wird in Abhängigkeit der Vor- und Rücklauftemperatur automatisch geregelt. Eine elektrische Not-/Zusatzheizung für monoenergetischen Betrieb und Anti-Legionellen-Aufheizung, das Umschaltventil für die Warmwasserbereitung sowie ein Sicherheitsventil mit Ausblasschlauch sind serienmäßig integriert. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Die Abwärme des Inverters wird zur Rücklaufanhebung genutzt und steigert die Gesamteffizienz der Anlage. Bedarfsabhängige und energieeffiziente Kreislaufumkehrabtauung.

INSTALLATION: Integrierte Schwingungsentkopplung für einen direkten Anschluss an das Heizsystem. Vorkonfektionierte flexible Luftschläuche mit Schnelladapter reduzieren den Installationsaufwand, da kein manuelles Kürzen oder Abdichten notwendig ist.

		TTL 4.5 IKCS	TTL 8.5 IKCS
Bestellnummer		190524	190526
Preis ohne MwSt.	€	11.548,00	12.714,00
Technische Daten			
Kältemittel		R410 A	R410 A
Breite	mm	893	893
Höhe	mm	1.892	1.892
Tiefe	mm	833	833
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	-20-35	-20-35
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	60	60
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A++
Gewicht	kg	219	221
Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast		3,76	2,58
Kühlleistungszahl bei A35/W18 max.		2,02	1,63
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		3,07	2,58

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

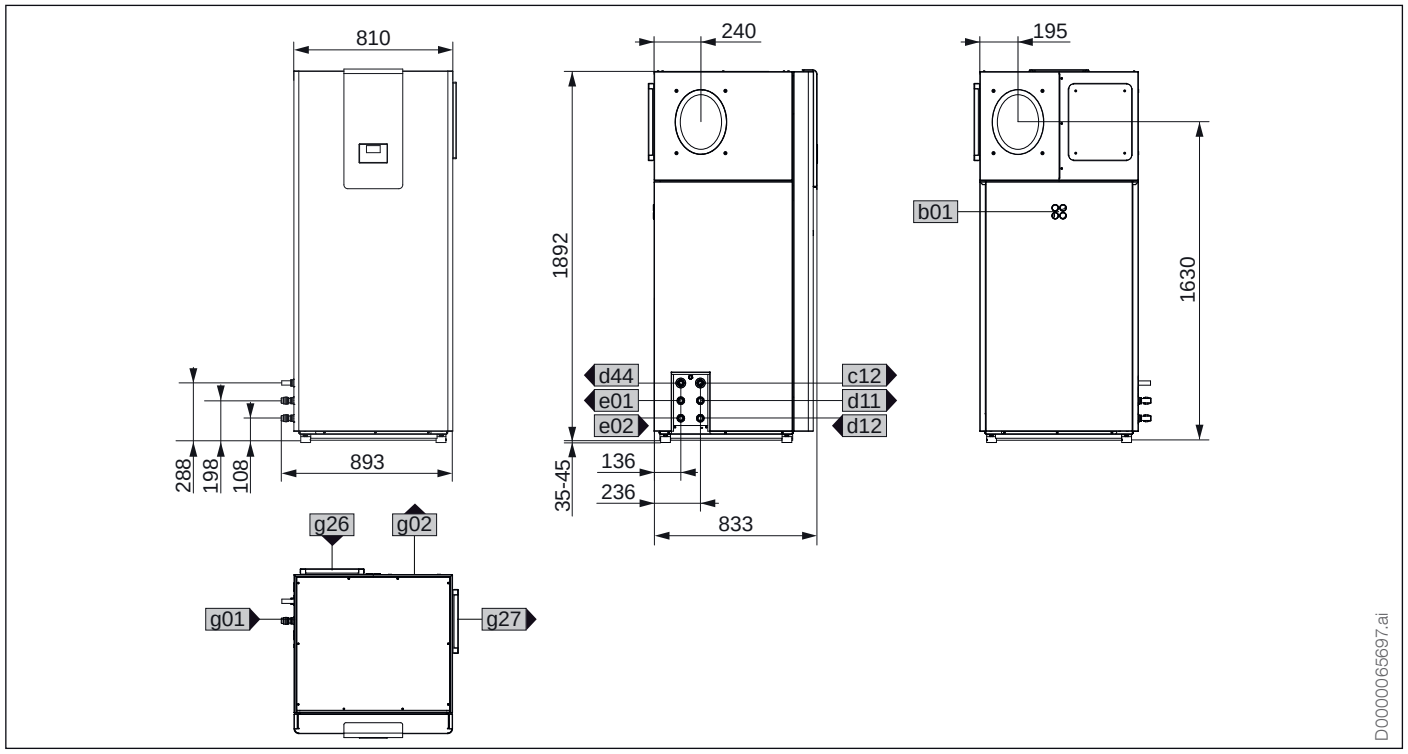
		TTL 4.5 IKCS	TTL 8.5 IKCS
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		3,76	3,7
SCOP (EN 14825)		4,45	4,125
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	45	50
Kühlleistung bei A35/W18 Teillast	kW	1,85	3,6
Kühlleistung bei A35/W18 max.	kW	3	6
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	4,18	7,8
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	2,62	4,95
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		236930	236930
Typ		LSWP 315-0,7 S AWG SR Set	LSWP 315-0,7 S AWG SR Set
Beschreibung		Luftführungszubehör Lufteintritt/Luftaustritt inklusive Wanddurchführung und Luftschläuche	Luftführungszubehör Lufteintritt/Luftaustritt inklusive Wanddurchführung und Luftschläuche
Preis ohne MwSt.	€	745,00	745,00
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		237758	237758
Typ		LSWP 315-0.7 S AWG L Set	LSWP 315-0.7 S AWG L Set
Beschreibung		Luftführungszubehör Lufteintritt/Luftaustritt inklusive Wanddurchführung und Luftschläuche	Luftführungszubehör Lufteintritt/Luftaustritt inklusive Wanddurchführung und Luftschläuche
Preis ohne MwSt.	€	539,00	539,00
Bestellnummer		237762	237762
Typ		LSWP 315-0.7 S AWG GL Set	LSWP 315-0.7 S AWG GL Set
Beschreibung		Luftführungszubehör Lufteintritt/Luftaustritt inklusive Wanddurchführung und Luftschläuche	Luftführungszubehör Lufteintritt/Luftaustritt inklusive Wanddurchführung und Luftschläuche
Preis ohne MwSt.	€	745,00	745,00
Bestellnummer		190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00
Trinkwarmwasserspeicher			
Bestellnummer		190725	190725
Typ		TSB 300 eco	TSB 300 eco
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher
Preis ohne MwSt.	€	1.426,00	1.426,00
Bestellnummer		190536	190536
Typ		TSBC 200 eco	TSBC 200 eco
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.554,00	3.554,00
Bestellnummer		190615	190615
Typ		TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.024,00	4.024,00
Bestellnummer		190209	190209
Typ		TBS 801 W	TBS 801 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.195,00	3.195,00
Pufferspeicher			
Bestellnummer		227617	227617
Typ		TSP 200 plus	TSP 200 plus
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	963,00	963,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	210,00	210,00

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

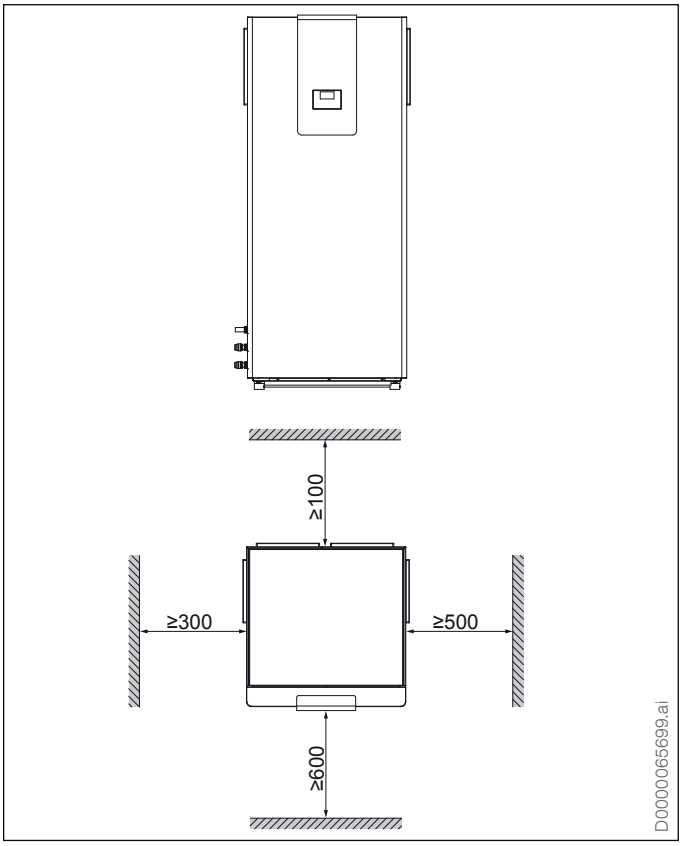
		TTL 4.5 IKCS	TTL 8.5 IKCS
Bestellnummer		283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integral-gerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integral-gerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00
Bestellnummer		317842	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00

Das notwendige Luftführungszubehör für den Lufteintritt/Luftaustritt ist in verschiedenen Längen in Zubehör erhältlich.



		TTL 4.5 IKCS	TTL 8.5 IKCS
b01 Durchführung elektr. Leitungen			
c12 Sicherheitsventil Ablauf Durchmesser	mm	22	22
d44 Durchführung Kondensatablauf Durchmesser	mm	22	22
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	22	22
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	22	22
g01 Lufteintritt Nennweite		DN 315	DN 315
g02 Luftaustritt Nennweite		DN 315	DN 315
g26 Lufteintritt opt. Nennweite		DN 315	DN 315
g27 Luftaustritt opt. Nennweite		DN 315	DN 315

Mindestabstandszeichnung



TTL ICS/IKCS TBS Set



TTL 4.5 IKCS TBS Set

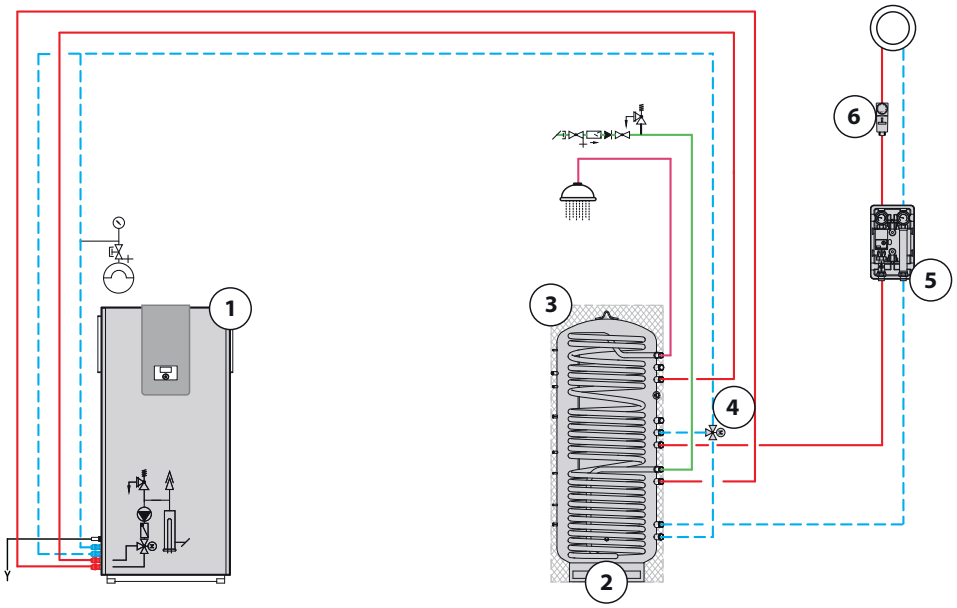
Vorteile

- Innenaufgestelltes Luft-Wasser Wärmepumpenset für höchste Ansprüche an die Schallemission
- Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip für maximale Hygiene
- Nur ein Behälter zur Trinkwassererwärmung und als Heizungs-Pufferspeicher
- Wärmepumpe inklusive hydraulischer Komponenten und Wärmepumpen-Manager vorinstalliert für den direkten Anschluss an den Durchlaufspeicher
- Aufsatzgehäuse für extra starke Schallreduzierung und platzsparende Eckaufstellung (Artikel: 190594, 190596)

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe in Kombination mit einem Durchlaufspeicher für maximale Hygiene. In diesem Set werden alle Komponenten innen aufgestellt und damit auch nur minimale Betriebsgeräusche im Außenbereich verursacht. Die Komponenten Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle in der Wärmepumpe. Die Regelung erfolgt über den ebenso eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 4.5 IKCS TBS Set	TTL 4.5 ICS TBS Set	TTL 8.5 IKCS TBS Set	TTL 8.5 ICS TBS Set
Bestellnummer		190594	190595	190596	190597
Preis ohne MwSt.	€	15.215,00	14.312,00	16.341,00	15.552,00

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter



Set Bestandteile		TTL 4.5 IKCS TBS Set	TTL 4.5 ICS TBS Set	TTL 8.5 IKCS TBS Set	TTL 8.5 ICS TBS Set
1	Typ	TTL 4.5 IKCS	TTL 4.5 ICS	TTL 8.5 IKCS	TTL 8.5 ICS
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	108	104	108	104
2	Typ	TBS 801 W	TBS 801 W	TBS 801 W	TBS 801 W
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	238	238	238	238
3	Typ	WDH TBS 801	WDH TBS 801	WDH TBS 801	WDH TBS 801
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	242	242	242	242
4	Typ	HUV 1	HUV 1	HUV 1	HUV 1
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	267	267	267	267
5	Typ	WPKI-HK E	WPKI-HK E	WPKI-HK E	WPKI-HK E
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	265	265	265	265
6	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	272	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL ICS/IKCS TSB eco Set

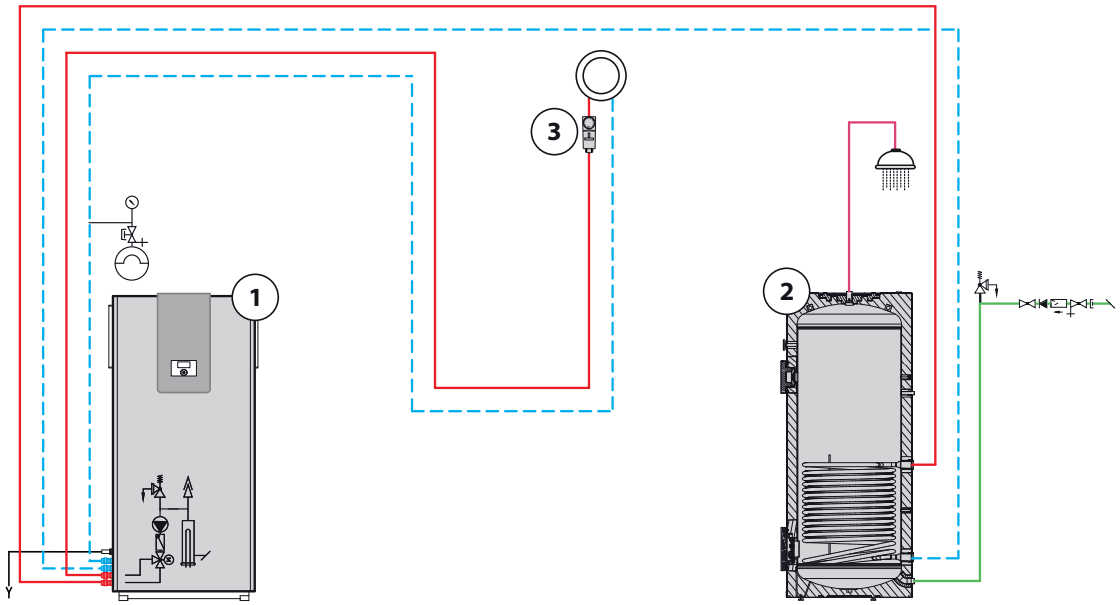


TTL 4.5 IKCS TSB eco Set

Vorteile
- Innenaufgestelltes Luft-Wasser Wärmepumpenset für höchste Ansprüche an die Schallemission
- Separater Trinkwasserspeicher für hohen Warmwasserkomfort
- Wärmepumpe inklusive hydraulischer Komponenten und Wärmepumpen-Manager vorinstalliert für den direkten Heizkreisanschluss mit separatem Warmwasserspeicher
- Aufsatzgehäuse für extra starke Schallreduzierung und platzsparende Eckaufstellung (Artikel: 190586, 190588)

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe in Kombination mit einem Trinkwarmwasserspeicher für erhöhten Warmwasserkomfort. In diesem Set werden alle Komponenten innen aufgestellt und damit auch nur minimale Betriebsgeräusche im Außenbereich verursacht. Die Komponenten Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle in der Wärmepumpe. Die Regelung erfolgt über den ebenso eingebauten Wärmepumpen-Manager.

		TTL 4.5 IKCS TSB eco Set	TTL 4.5 ICS TSB eco Set	TTL 8.5 IKCS TSB eco Set	TTL 8.5 ICS TSB eco Set
Bestellnummer		190586	190587	190588	190589
Preis ohne MwSt.	€	12.115,00	11.326,00	13.185,00	12.351,00



Set Bestandteile		TTL 4.5 IKCS TSB eco Set	TTL 4.5 ICS TSB eco Set	TTL 8.5 IKCS TSB eco Set	TTL 8.5 ICS TSB eco Set
1	Typ	TTL 4.5 IKCS	TTL 4.5 ICS	TTL 8.5 IKCS	TTL 8.5 ICS
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	108	104	108	104
2	Typ	TSB 300 eco	TSB 300 eco	TSB 300 eco	TSB 300 eco
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	233	233	233	233
3	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	272	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL ICS/IKCS TSB/P eco Set



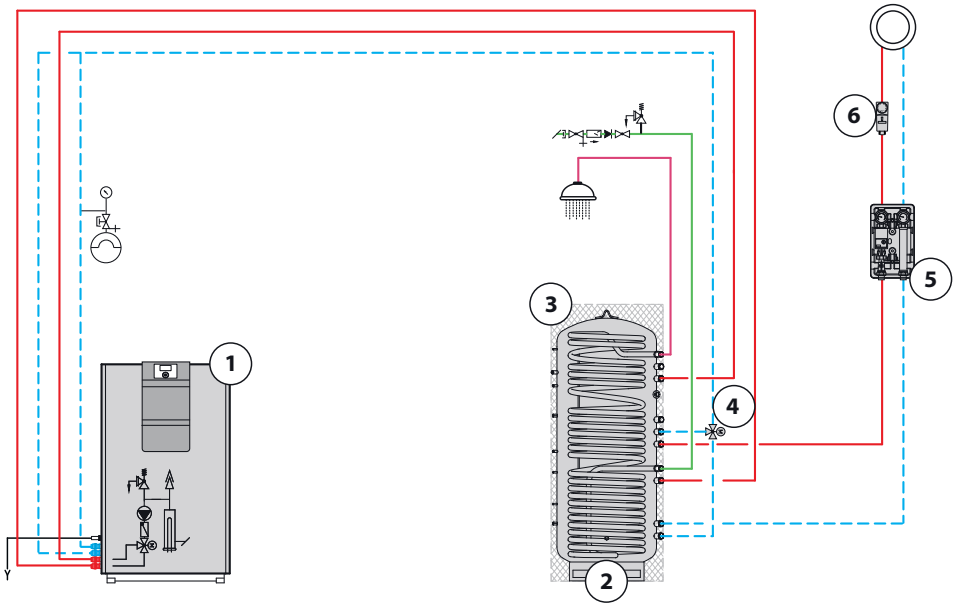
TTL 4.5 IKCS TSB/P eco Set

Vorteile

- Innenaufgestelltes Luft-Wasser Wärmepumpenset für höchste Ansprüche an die Schallemission
- Separater Trinkwasserspeicher für hohen Warmwasserkomfort
- Separater Pufferspeicher zur Entkopplung der Volumenströme für maximale Betriebssicherheit
- Wärmepumpe inklusive hydraulischer Komponenten und Wärmepumpen-Manager vorinstalliert für den direkten Anschluss an die beiden enthaltenen Speicher
- Aufsatzgehäuse für extra starke Schallreduzierung und platzsparende Eckaufstellung (Artikel: 190590, 190592)

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe in der klassischen Kombination mit einem separaten Pufferspeicher und Trinkwarmwasserspeicher. Zur Verbindung dieser Komponenten ist ein Hydraulikmodul enthalten. In diesem Set werden alle Komponenten innen aufgestellt und damit auch nur minimale Betriebsgeräusche im Außenbereich verursacht. Die Komponenten Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle in der Wärmepumpe. Die Regelung erfolgt über den ebenso eingebauten Wärmepumpen-Manager. Der Pufferspeicher dient zur Entkopplung der Volumenströme.

		TTL 4.5 IKCS TSB/P eco Set	TTL 4.5 ICS TSB/P eco Set	TTL 8.5 IKCS TSB/P eco Set	TTL 8.5 ICS TSB/P eco Set
Bestellnummer		190590	190591	190592	190593
Preis ohne MwSt.	€	13.185,00	12.351,00	13.974,00	13.411,00



Set Bestandteile		TTL 4.5 IKCS TSB/P eco Set	TTL 4.5 ICS TSB/P eco Set	TTL 8.5 IKCS TSB/P eco Set	TTL 8.5 ICS TSB/P eco Set
1	Typ	TTL 4.5 IKCS	TTL 4.5 ICS	TTL 8.5 IKCS	TTL 8.5 ICS
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	108	104	108	104
2	Typ	TSP 100 eco	TSP 100 eco	TSP 100 eco	TSP 100 eco
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	247	247	247	247
3	Typ	TSB 300 eco	TSB 300 eco	TSB 300 eco	TSB 300 eco
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	233	233	233	233
4	Typ	WPKI-HK E	WPKI-HK E	WPKI-HK E	WPKI-HK E
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	265	265	265	265
5	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	272	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.

TTL ICS/IKCS TSBC eco Set



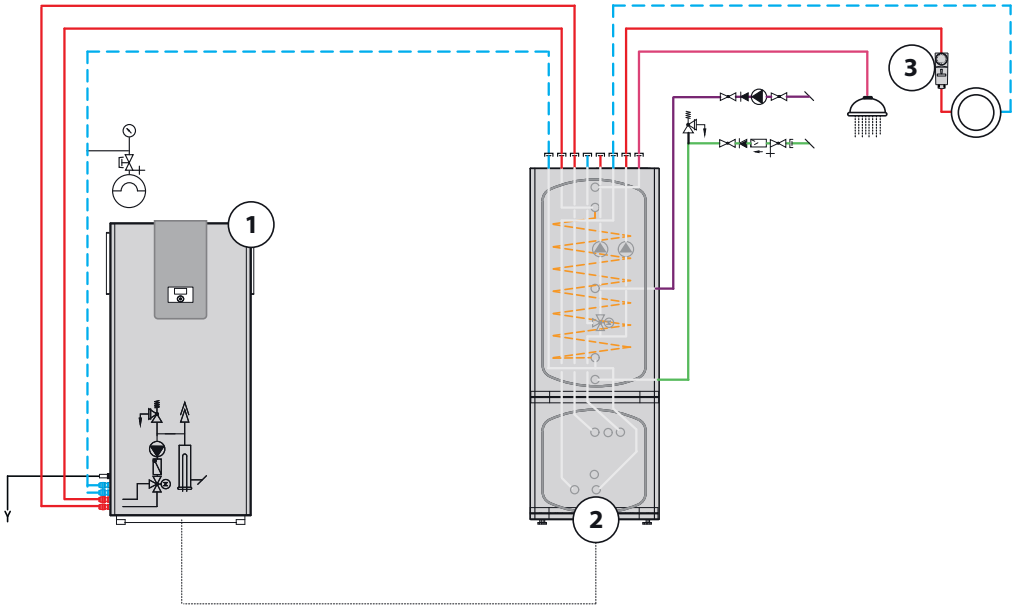
TTL 4.5 IKCS TSBC eco Set

Vorteile

:: Innenaufgestelltes Luft-Wasser Wärmepumpenset für höchste Ansprüche an die Schallemission
:: Einfaches Einbinden der Heizungsanlage bei maximaler Sicherheit durch entkoppelte Volumenströme
:: Trinkwarmwasserspeicher und Pufferspeicher mit integrierten hydraulischen Komponenten inklusive Wärmepumpen-Manager für Wärmepumpen und Heizkreisanschluss in einem Gehäuse
:: Aufsatzgehäuse für extra starke Schallreduzierung und platzsparende Eckaufstellung (Artikel: 190582, 190584)

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe mit hochintegriertem Innenmodul für maximale Sicherheit im Betrieb bei gleichzeitig schneller Installation. In diesem Set werden alle Komponenten innen aufgestellt und damit auch nur minimale Betriebsgeräusche im Außenbereich verursacht. Die Komponenten Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle in der Wärmepumpe. Die Regelung erfolgt über den ebenso eingebauten Wärmepumpen-Manager. Der Trinkwarmwasserspeicher und parallel Pufferspeicher mit Heizkreispumpe sind im separaten Integralspeicher verbaut.

		TTL 4.5 IKCS TSBC eco Set	TTL 4.5 ICS TSBC eco Set	TTL 8.5 IKCS TSBC eco Set	TTL 8.5 ICS TSBC eco Set
Bestellnummer		190582	190583	190584	190585
Preis ohne MwSt.	€	13.974,00	13.185,00	15.045,00	14.199,00



Set Bestandteile		TTL 4.5 IKCS TSBC eco Set	TTL 4.5 ICS TSBC eco Set	TTL 8.5 IKCS TSBC eco Set	TTL 8.5 ICS TSBC eco Set
1	Typ	TTL 4.5 IKCS	TTL 4.5 ICS	TTL 8.5 IKCS	TTL 8.5 ICS
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	108	104	108	104
2	Typ	TSBC 200 eco	TSBC 200 eco	TSBC 200 eco	TSBC 200 eco
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	225	225	225	225
3	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	272	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können dem jeweiligen Produkt entnommen werden.

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 4.5-8.5 ICS/IKCS TSBC 300 L Set



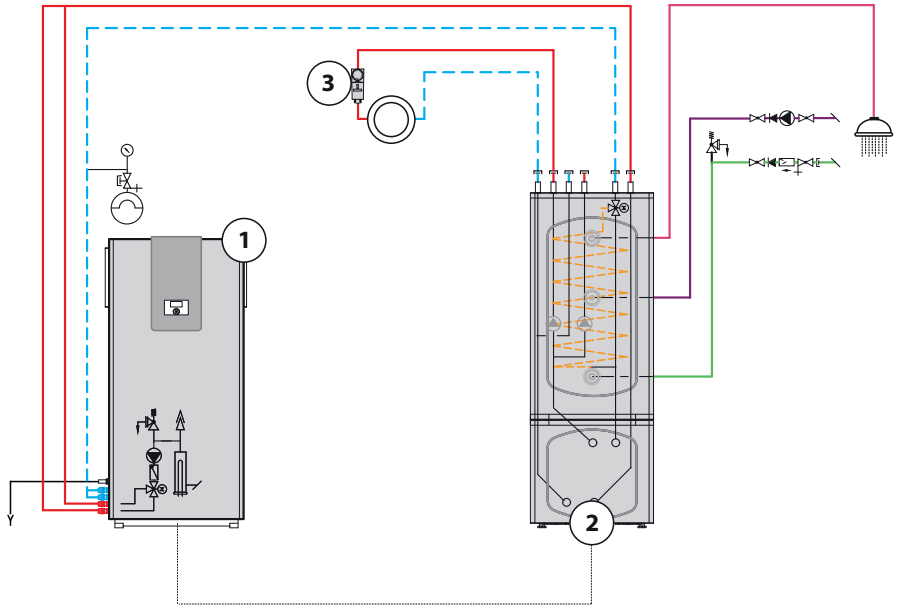
TTL 4.5 IKCS TSBC 300 L Set

Vorteile

:: Innenaufgestelltes Luft-Wasser Wärmepumpenset für höchste Ansprüche an die Schallemission
:: Großer Trinkwarmwasserspeicher inklusive hydraulischer Entkopplung der Heizungsanlage bei minimalem Platzbedarf in einem Gehäuse
:: Wärmepumpe inklusive hydraulischer Komponenten und Wärmepumpen-Manager vorinstalliert für den direkten Anschluss an den Integralspeicher
:: Aufsatzgehäuse für extra starke Schallreduzierung und platzsparende Eckaufstellung (Artikel: 190643, 190645)

Leistungsgeregelte Monoblock Wärmepumpe in Kombination mit einem hochintegrierten Innenmodul für erhöhten Warmwasserbedarf. In diesem Set werden alle Komponenten innen aufgestellt und damit auch nur minimale Betriebsgeräusche im Außenbereich verursacht. Die Komponenten Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2 Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrischer Not-/Zusatzheizung befinden sich alle in der Wärmepumpe. Die Regelung erfolgt über den ebenso eingebauten Wärmepumpen-Manager. Der Trinkwarmwasserspeicher und parallel Pufferspeicher mit Heizkreispumpe sind im separaten Integralspeicher verbaut.

		TTL 4.5 IKCS TSBC 300 L Set	TTL 4.5 ICS TSBC 300 L Set	TTL 8.5 IKCS TSBC 300 L Set	TTL 8.5 ICS TSBC 300 L Set
Bestellnummer		190643	190644	190645	190646
Preis ohne MwSt.	€	14.537,00	13.749,00	15.552,00	14.763,00



Set Bestandteile		TTL 4.5 IKCS TSBC 300 L Set	TTL 4.5 ICS TSBC 300 L Set	TTL 8.5 IKCS TSBC 300 L Set	TTL 8.5 ICS TSBC 300 L Set
1	Typ	TTL 4.5 IKCS	TTL 4.5 ICS	TTL 8.5 IKCS	TTL 8.5 ICS
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	108	104	108	104
2	Typ	TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	223	223	223	223
3	Typ	STB-FB	STB-FB	STB-FB	STB-FB
	Stk.	1	1	1	1
	Seite	272	272	272	272

Nähere Informationen zu den Set-Bestandteilen können den jeweiligen Produkt entnommen werden

TTL 9.5/13.5 I



TTL 9.5 I

Vorteile

- Innenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen für den Altbau
- Invertertechnologie: Drehzahlgeregelter Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- Geringe Schallemission im Außenbereich durch Innenaufstellung
- Ganzjährig hohe Effizienz für geringe Betriebskosten durch optimal aufeinander abgestimmte Komponenten
- Dampf-/Nassdampfzwischeneinspritzung für hohe Vorlauftemperatur bei geringer Außentemperatur
- Monovalente Warmwasserbereitung für geringe Betriebskosten möglich
- Einbindung ins Heimnetzwerk und Bedienung über Smartphone möglich
- Optimiert für den Austausch von vorhandenen innenaufgestellten Luft-Wasser-Wärmepumpen 13/18/23 E
- Geringe Betriebsgeräusche durch stufenlose Anpassung der Lüfterdrehzahl und gekapselten Kältekreis

ANWENDUNG: Leistungsgeregelte Inverter Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Innenaufstellung. Ideal geeignet für enge Bebauungen aufgrund von geringer Schallemission im Außenbereich. Optimal einsetzbar für den Heiz- und Warmwasserbetrieb in der Sanierung aufgrund konstant hoher Vorlauftemperaturen.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Der große Lamellenabstand des Verdampfers ermöglicht einen niedrigen Luftwiderstand und sorgt in Verbindung mit dem modulierenden Lüfter für einen niedrigen Schallleistungspegel. Durch die kombinierte Dampf-/Nassdampfzwischeneinspritzung wird der Scrollkompressor bei niedrigen Außentemperaturen gekühlt und die maximale Vorlauftemperatur ganzjährig erreicht. Der Wärmepumpenregler (Zubehör) ermöglicht in Verbindung mit dem ISG (optionales Zubehör) eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen und Stromzählung über Kältekreisdaten. Eine Not-/Zusatzheizung ermöglicht den monoenergetischen Betrieb. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Die Abwärme des Inverters wird zur Rücklaufanhebung genutzt und steigert die Gesamteffizienz der Anlage. Bedarfsabhängige und energieeffiziente Kreislaufumkehrabtauung. Die Kondensatwanne wird durch den Kältekreislauf beheizt, um eine effiziente Abtauung zu ermöglichen.

INSTALLATION: Integrierte Schwingungsentkopplung für einen direkten Anschluss an das Heizsystem. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech und im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert.

SG Ready Smart Heat Pumps – Zubehör erforderlich

		TTL 9.5 I	TTL 13.5 I
Bestellnummer		190462	190463
Preis ohne MwSt.	€	13.402,00	14.568,00
Technische Daten			
Kältemittel		R410 A	R410 A
Breite	mm	800	800
Höhe	mm	1.182	1.182
Tiefe	mm	1240	1240
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	-20-40	
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	65	65
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A++
Gewicht	kg	289	289
Gewicht (Grundgerät)	kg	201	201
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		3,32	3
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		4,12	4
SCOP (EN 14825)		4,6	4,575

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

		TTL 9.5 I	TTL 13.5 I
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	54	54
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	9,91	13,45
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	7,41	9,04
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		190425	190425
Typ		WPM	WPM
Beschreibung		Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse
Preis ohne MwSt.	€	1.271,00	1.271,00
Bestellnummer		233837	233837
Typ		AWG 560 H-SR	AWG 560 H-SR
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	714,00	714,00
Bestellnummer		201721	201721
Typ		LSWP 560-3 SG	LSWP 560-3 SG
Beschreibung		Luftschlauch wärme- und schallgedämmt	Luftschlauch wärme- und schallgedämmt
Preis ohne MwSt.	€	369,00	369,00
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		190239	190239
Typ		THM eco	THM eco
Beschreibung		Hydraulikmodul	Hydraulikmodul
Preis ohne MwSt.	€	2.282,00	2.282,00
Bestellnummer		231041	231041
Typ		AWG 560 L	AWG 560 L
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	366,00	366,00
Bestellnummer		232956	232956
Typ		AWG 560 H-GL	AWG 560 H-GL
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	714,00	714,00
Bestellnummer		190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00
Trinkwarmwasserspeicher			
Bestellnummer		190115	190115
Typ		TSB 301 WP	TSB 301 WP
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.077,00	2.077,00
Bestellnummer		190383	190383
Typ		TSBC 200	TSBC 200
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.527,00	4.527,00
Bestellnummer		190844	190844
Typ		TSBC 300 plus	TSBC 300 plus
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.695,00	4.695,00
Bestellnummer		190209	190209
Typ		TBS 801 W	TBS 801 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.195,00	3.195,00
Pufferspeicher			
Bestellnummer		227617	227617
Typ		TSP 200 plus	TSP 200 plus
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	963,00	963,00

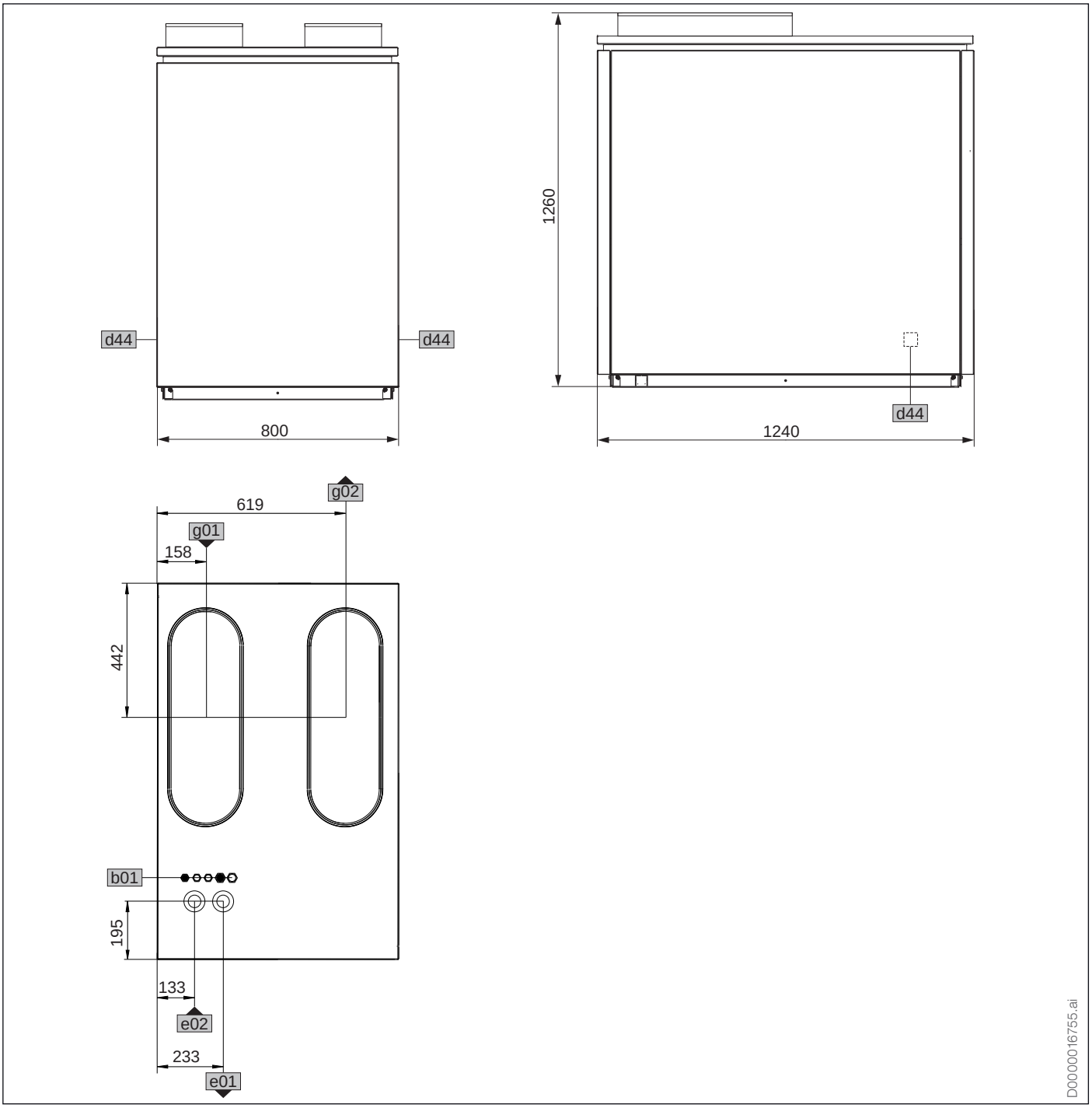
weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

Dienstleistung		TTL 9.5 I	TTL 13.5 I
Bestellnummer		283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integral-gerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integral-gerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00
Bestellnummer		317842	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	363,00	363,00
Bestellnummer		240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	210,00	210,00

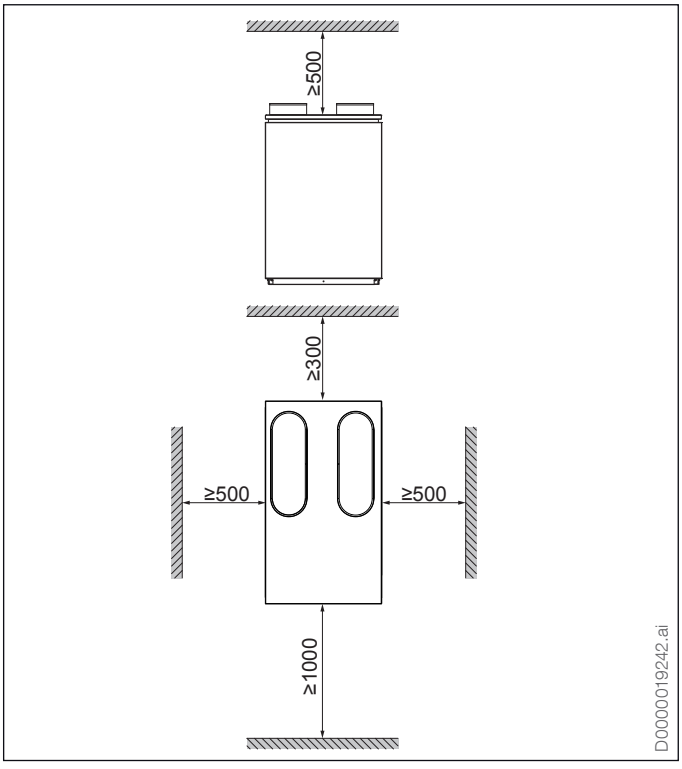
Wanddurchführungen sind separat zu bestellen und in verschiedenen Ausführungen im Zubehör erhältlich.

Die notwendigen Luftschläuche können als Zubehör bezogen werden.


d44
d44
800
1260
d44
1240
g02
619
g01
158
442
b01
195
133
e02
233
e01
D0000016755.ai

		TTL 9.5 I	TTL 13.5 I
b01 Durchführung elektr. Leitungen			
d44 Durchführung Kondensatablauf			
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	28	28
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	28	28
g01 Lufteintritt			
g02 Luftaustritt			

Mindestabstandszeichnung



Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

TTL 9.5/13.5 IK



TTL 9.5 IK

Vorteile

- Innenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen für den Altbau
- Invertertechnologie: Drehzahlgeregelter Verdichter für optimal angepasste Heizleistung
- Optimiert für den Austausch von vorhandenen innenaufgestellten Luft-Wasser-Wärmepumpen 13/18/23 E
- Dampf-/Nassdampfzwischeneinspritzung für hohe Vorlauftemperatur bei geringer Außentemperatur
- Geringe Schallemission im Außenbereich durch Innenaufstellung
- Geringe Betriebsgeräusche durch stufenlose Anpassung der Lüfterdrehzahl und gekapselten Kältekreis
- Ganzjährig hohe Effizienz für geringe Betriebskosten durch optimal aufeinander abgestimmte Komponenten
- Monovalente Warmwasserbereitung für geringe Betriebskosten möglich
- Einbindung ins Heimnetzwerk und Bedienung über Smartphone möglich
- Ausführung mit hohem Integrationsgrad für einfache Installation als Eckaufstellung

ANWENDUNG: Leistungsgeregelte Inverter Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Innenaufstellung. Ideal geeignet für enge Bebauungen aufgrund von geringer Schallemission im Außenbereich. Optimal einsetzbar für den Heiz- und Warmwasserbetrieb in der Sanierung aufgrund konstant hoher Vorlauftemperaturen. Das kompakte Luftführungsmodul mit vorinstallierten Luftschläuchen am Lufteintritt und Luftaustritt, Regler und hydraulischen Komponenten ist enthalten. Somit ist eine einfache und saubere Installation als Eckaufstellung möglich.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Der große Lamellenabstand des Verdampfers ermöglicht einen niedrigen Luftwiderstand und sorgt in Verbindung mit dem modulierenden Lüfter für einen niedrigen Schallleistungspegel. Durch die kombinierte Dampf-/Nassdampfzwischeneinspritzung wird der Scrollkompressor bei niedrigen Außentemperaturen gekühlt und die maximale Vorlauftemperatur ganzjährig erreicht. Der Wärmepumpenregler ermöglicht in Verbindung mit dem ISG (optionales Zubehör) eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Eine Not-/Zusatzheizung ermöglicht den monoenergetischen Betrieb. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Die Abwärme des Inverters wird zur Rücklaufanhebung genutzt und steigert die Gesamteffizienz der Anlage. Bedarfsabhängige und energieeffiziente Kreislaufumkehrabtauung. Die Kondensatwanne wird durch den Kältekreislauf beheizt, um eine effiziente Abtauung zu ermöglichen.

INSTALLATION: Integrierte Schwingungsentkopplung für einen direkten Anschluss an das Heizsystem. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech und im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert.

SG Ready Smart Heat Pumps – Zubehör erforderlich

		TTL 9.5 IK	TTL 13.5 IK
Bestellnummer		190473	190474
Preis ohne MwSt.	€	16.901,00	18.067,00
Technische Daten			
Kältemittel		R410 A	R410 A
Breite	mm	800	800
Höhe	mm	1.820	1.820
Tiefe	mm	1240	1240
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	65	65
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A++
Gewicht	kg	373	373
Gewicht (Grundgerät)	kg	201	201
Gewicht (Kompaktes Luftführungsmodul)	kg	80	80

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

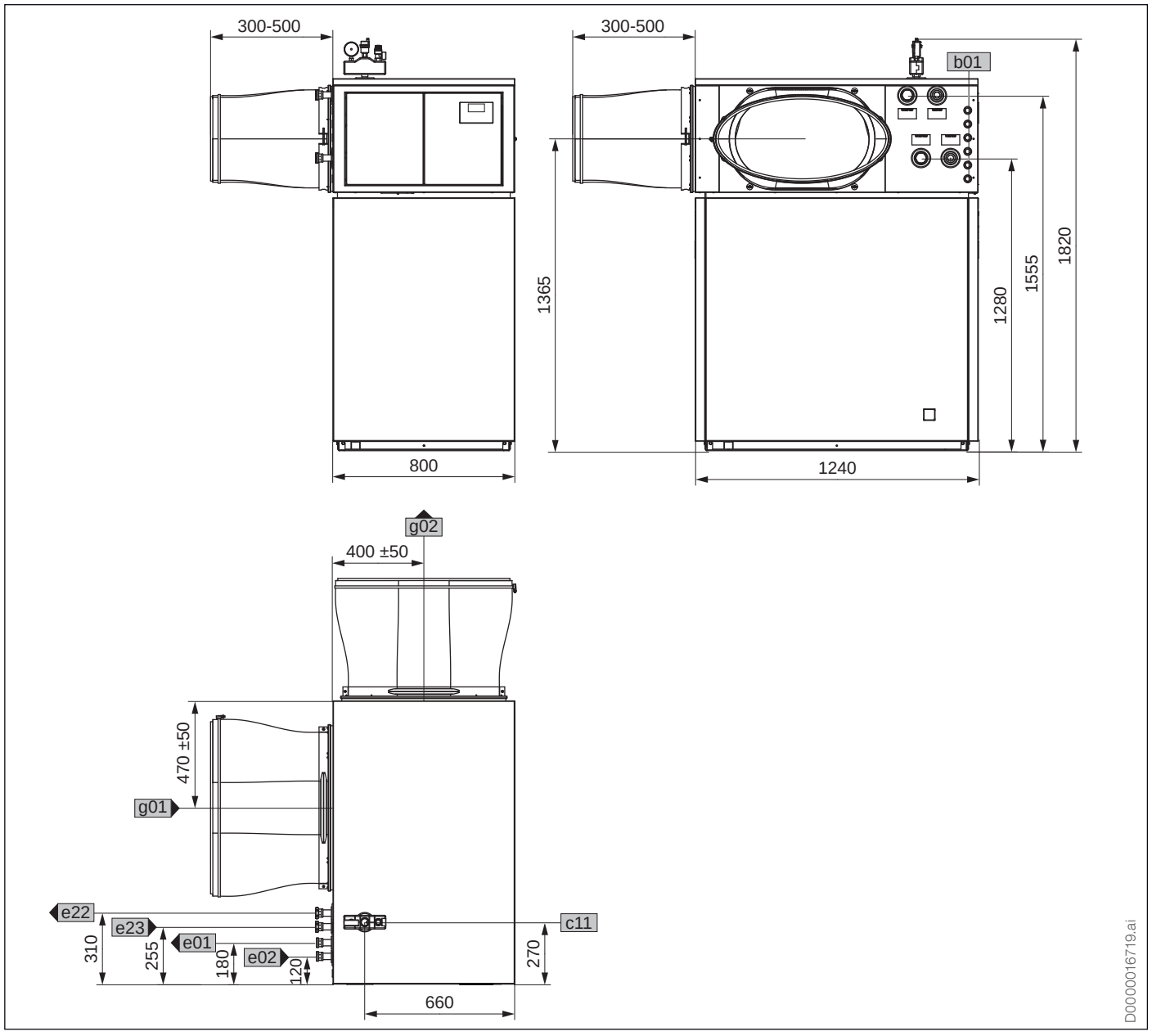
		TTL 9.5 IK	TTL 13.5 IK
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		3,32	3
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		4,12	4
SCOP (EN 14825)		4,6	4,575
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	52	51
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	9,91	13,45
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	7,41	9,04
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		233837	233837
Typ		AWG 560 H-SR	AWG 560 H-SR
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	714,00	714,00
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		231041	231041
Typ		AWG 560 L	AWG 560 L
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	366,00	366,00
Bestellnummer		232956	232956
Typ		AWG 560 H-GL	AWG 560 H-GL
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	714,00	714,00
Bestellnummer		190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00
Trinkwarmwasserspeicher			
Bestellnummer		190115	190115
Typ		TSB 301 WP	TSB 301 WP
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.077,00	2.077,00
Bestellnummer		190209	190209
Typ		TBS 801 W	TBS 801 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.195,00	3.195,00
Bestellnummer		190615	190615
Typ		TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.024,00	4.024,00
Pufferspeicher			
Bestellnummer		227617	227617
Typ		TSP 200 plus	TSP 200 plus
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	963,00	963,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integral-gerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integral-gerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00
Bestellnummer		317842	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00
Bestellnummer		240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831

weiter nächste Seite >

Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

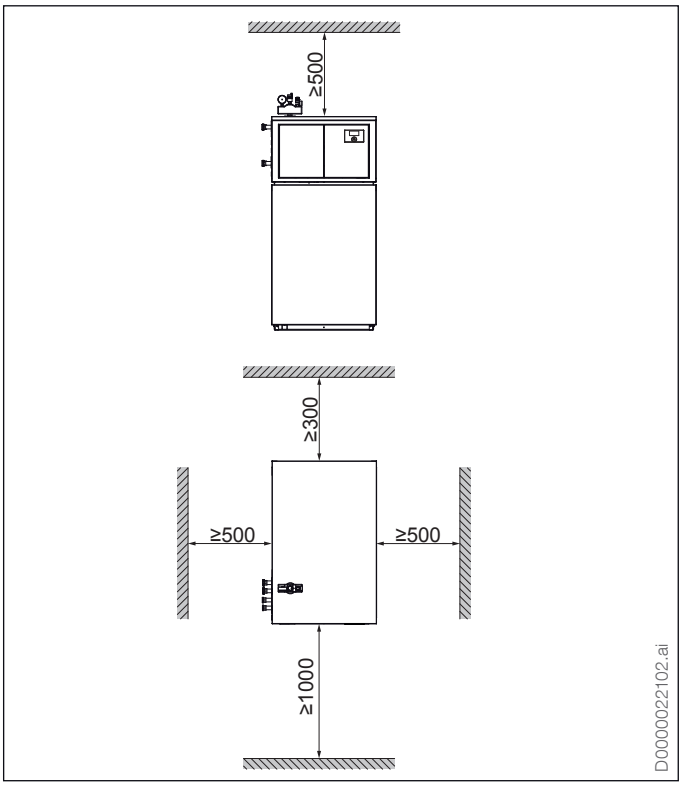
		TTL 9.5 IK	TTL 13.5 IK
Preis ohne MwSt.	€	210,00	210,00

Im Lieferumfang: Luftführungsmodul
Wanddurchführungen sind separtat zu bestellen und in verschiedenen Ausführungen im Zubehör erhältlich.



	TTL 9.5 IK	TTL 13.5 IK
b01 Durchführung elektr. Leitungen		
c11 Sicherheitsgruppe		
e01 Heizung Vorlauf Außengewinde	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A
e02 Heizung Rücklauf Außengewinde	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A
e22 Speicher Vorlauf Außengewinde	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A
e23 Speicher Rücklauf Außengewinde	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A
g01 Lufteintritt		
g02 Luftaustritt		

Mindestabstandszeichnung

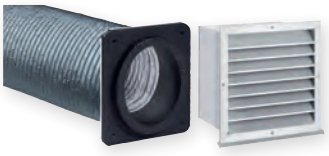


Luft-Wasser-Wärmepumpen, Innenaufstellung -Inverter
Inverter

Zubehör
Zubehör 128

Zubehör innenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen
Zubehör

LSWP AWG Set



Zubehör zur einfachen Installation der Luftführung an die innenaufgestellte Wärmepumpenbaureihe mit Schnelladapter zum direkten Anschluss an die Wand geeignet. Set bestehend aus einem Luftschlauch mit beidseitig vormontierten Schnelladaptern und wärmegedämmter Wanddurchführung.

LSWP 315-0,7 S AWG SR Set

		LSWP 315-0,7 S AWG SR Set	LSWP 315-2 S AWG SR Set	LSWP 315-3 S AWG SR Set	LSWP 315-4 S AWG SR Set	LSWP 315-0.7 S AWG L Set	LSWP 315-2 S AWG L Set
Bestellnummer		236930	236931	236932	236933	237758	237759
Preis ohne MwSt.	€	745,00	791,00	831,00	860,00	539,00	571,00
Technische Daten							
Ausführung		Mit Wetterschutz-gitter	Mit Wetterschutz-gitter	Mit Wetterschutz-gitter	Mit Wetterschutz-gitter	Für Lichtschacht-Ausführung	Für Lichtschacht-Ausführung
Farbe Luftschlauch		silber-metallic	silber-metallic	silber-metallic	silber-metallic	silber-metallic	silber-metallic
Farbe Wetterschutzgitter		silber-metalic	silber-metalic	silber-metalic	silber-metalic	Aluminium, natur-eloxiert	Aluminium, natur-eloxiert
Länge	mm	0,7	2	3	4	0,7	2
Nennweite	mm	315	315	315	315	315	315

		LSWP 315-3 S AWG L Set	LSWP 315-4 S AWG L Set	LSWP 315-0.7 S AWG GL Set	LSWP 315-2 S AWG GL Set	LSWP 315-3 S AWG GL Set	LSWP 315-4 S AWG GL Set
Bestellnummer		237760	237761	237762	237763	237764	237766
Preis ohne MwSt.	€	643,00	671,00	745,00	791,00	831,00	860,00
Technische Daten							
Ausführung		Für Lichtschacht-Ausführung	Für Lichtschacht-Ausführung	Mit Wetterschutz-gitter	Mit Wetterschutz-gitter	Mit Wetterschutz-gitter	Mit Wetterschutz-gitter
Farbe Luftschlauch		silber-metallic	silber-metallic	silber-metallic	silber-metallic	silber-metallic	silber-metallic
Farbe Wetterschutzgitter		Aluminium, natur-eloxiert	Aluminium, natur-eloxiert	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006
Länge	mm	3	4	0,7	2	3	4
Nennweite	mm	315	315	315	315	315	315

Im Lieferumfang: Wanddurchführung, Luftschlauch, Schnelladapter

Zum direkten Anschluss der Variante „IK“ zur Wand geeignet (Artikel: 236930, 237758, 237762)

ZSA



ZSA 315

Schnelladapter aus EPS, um die Luftschläuche an die Luftanschüsse des Gerätes zu montieren.

		ZSA 315
Bestellnummer		236934
Preis ohne MwSt.	€	67,00

Im Lieferumfang enthalten: Schnelladapter, Befestigungsschrauben, Schlauchschellen für Innen- und Außenschlauch.

AWG WP



AWG 315 L

Vorteile

:: Breite Tropfkante an der Rahmenunterkante zur Vermeidung von Laufspuren an der Fassade
:: Integriertes Kleintierschutzgitter verhindert das Eindringen von kleinen Tieren und Laub
:: Optimierte Lamellengeometrie sorgen für geringen Druckverluste und guten Wetterschutz

Wärmegedämmte Außenwanddurchführung für die Luftführung von innen aufgestellten Luft-Wasser-Wärmepumpen und Integralsystemen. Die Länge der Wanddurchführung ist auf Mauerstärke durch Teleskoptechnik einstellbar.

		AWG 315 L	AWG 560 L	AWG 315 GL	AWG 560 H-GL
Bestellnummer		231039	231041	232955	232956
Preis ohne MwSt.	€	254,00	366,00	453,00	714,00
Technische Daten					
Ausführung		Für Lichtschacht-Ausführung	Für Lichtschacht -Ausführung	Mit grau lackiertem Wetterschutzgitter	Horizontal mit grau lackiertem Wetterschutzgitter
Farbe		Aluminium, natureloxiert	Aluminium, natureloxiert	RAL 9006	RAL 9006
Werkstoff		Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech
Breite	mm	479	878	483	897
Durchgangsöffnung min.	mm	450x450	830x430	450x450	830x430
Höhe	mm	477	477	490	490
Nennweite	mm	315	560	315	560
Tiefe	mm	625	625	627	627
Max. Luftmenge	m³/h	1500	3500	1300	3500
Wandstärke	mm	280 - 500	280 - 500	280 - 500	280 - 500
Notwendiges Zubehör					
Bestellnummer		232341	232342		
Typ		LLB AWG 315 L	LLB AWG 560 L		
Beschreibung		Luftleitblech für Lichtschachtgitter	Luftleitblech für Lichtschachtgitter		
Preis ohne MwSt.	€	25,90	35,50		

	AWG 560 V-GL	AWG 315 SR	AWG 560 H-SR	AWG 560 V-SR
Bestellnummer	232957	233836	233837	233838

weiter nächste Seite >

Zubehör innenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen
Zubehör

		AWG 560 V-GL	AWG 315 SR	AWG 560 H-SR	AWG 560 V-SR
Preis ohne MwSt.	€	714,00	453,00	714,00	714,00
Technische Daten					
Ausführung		Vertikal mit grau lackiertem Wetterschutzgitter	Mit silber-metallic lackiertem Wetterschutzgitter	Horizontal mit silber-metallic lackiertem Wetterschutzgitter	Vertikal mit grau lackiertem Wetterschutzgitter
Farbe		RAL 9006	silber-metallic	silber-metallic	silber-metallic
Werkstoff		Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech
Breite	mm	483	483	897	483
Durchgangsöffnung min.	mm	430x830	450x450	830x430	430x830
Höhe	mm	894	490	490	894
Nennweite	mm	560	315	560	560
Tiefe	mm	627	627	627	627
Max. Luftmenge	m³/h	3500	1300	3500	3500
Wandstärke	mm	280 - 500	280 - 500	280 - 500	280 - 500

LLB AWG



Vorteile
:: Schnell und einfach zu installieren

Das Luftleitblech aus Aluminium für einen Lichtschacht lenkt die aus dem Gebäude ausströmende Fortluft von der Außenwand ab und reduziert so die Bildung von Feuchtigkeit, die durch Kondensation entstehen kann. Die Breite des Luftleitblechs kann dem Lichtschacht angepasst werden.

LLB AWG 315 L

		LLB AWG 315 L	LLB AWG 560 L
Bestellnummer		232341	232342
Preis ohne MwSt.	€	25,90	35,50

LSWP



Vorteile
:: Gute Schalldämpfung durch 50 mm akustische Isolierwollschicht
:: Verhindert die Kondensatbildung an der Außenhülle

Wärmegedämmter flexibler Luftschlauch für die Außen- und Fortluftführung bei innen aufgestellten Luft-Wasser-Wärmepumpe mit schalldämmenden und thermischen Isolierschicht. Die Außenhülle besteht aus einem Aluminiumlaminat, die Innenhülle aus einem Polypropylen-Tuch, die Zwischenlage aus Mineralwolle dient als Schall- und Wärmedämmung. Die Schlauchenden sind zur Befestigung oval verformbar.

LSWP 315-4 SG

		LSWP 315-4 SG	LSWP 560-4 SG	LSWP 315-1.5 SG	LSWP 560-3 SG	LSWP 315-4 S	LSWP 560-4 S
Bestellnummer		201618	201619	201720	201721	234646	234647
Preis ohne MwSt.	€	260,00	489,00	102,00	369,00	280,00	519,00
Technische Daten							
Farbe Luftschlauch		Grau farbige Außenhülle	Grau farbige Außenhülle	Grau farbige Außenhülle	Grau farbige Außenhülle	Aluminium farbige Außenhülle	Aluminium farbige Außenhülle
Dicke der Wärmedämmung	mm	50	50	50	50	50	50
Länge	mm	4000	4000	1500	3000	4000	4000

weiter nächste Seite >

Zubehör innenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen
Zubehör

		LSWP 315-4 SG	LSWP 560-4 SG	LSWP 315-1.5 SG	LSWP 560-3 SG	LSWP 315-4 S	LSWP 560-4 S
Nennweite	mm	315	560	315	560	315	560

PK 10



Kondensatpumpe für den Einsatz bei innenaufgestellten Wärmepumpen und Lüftungsgeräten mit integriertem Kondensatauffangbehälter zur waagerechten Montage. Die Kondensatpumpe kann auf dem Boden oder an der Wand montiert werden. Ein zusätzlicher Schwimmer schützt vor dem Überlaufen des Auffangbehälters. Mit dem Alarmkontakt kann eine Signalleuchte oder ein Signalton angesteuert werden oder das angeschlossene Hauptgerät abgeschaltet werden. Im Lieferumfang befinden sich der Druckschlauch und die Netzanschlussleitung.

PK 10

		PK 10
Bestellnummer		229286
Preis ohne MwSt.	€	285,00
Technische Daten		
Breite	mm	279
Höhe	mm	171
Tiefe	mm	130
Elektroanschluss		1/N/PE~230 V
Leistungsaufnahme	W	70
Gewicht	kg	2
Max. Förderhöhe	m	5
Max. Fördervolumen	l/h	500

5 m Durckschlauch, Netzanschlussleitung und Alarmanschlussleitung (Artikel: 229286)

Zubehör innenaufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen
Zubehör

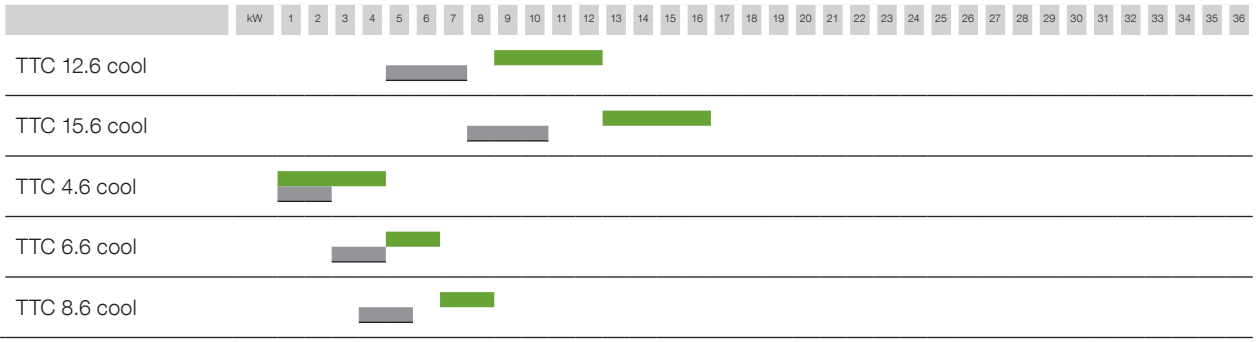
Sole-Wasser-Wärmepumpen -Inverter 135
Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed 151
Zubehör Sole-Wasser-Wärmepumpen 183
Wasser-Wasser-Wärmepumpen -Inverter 191

Sole-Wasser-Wärmepumpen -Inverter
Einsatzbereiche





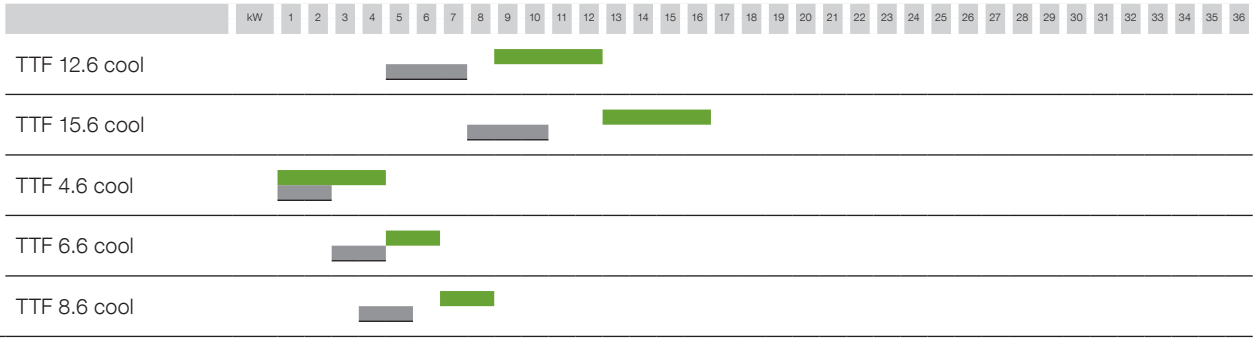


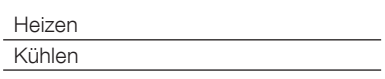












Inverter
TTC 4.6-15.6 136
TTC 4.6-15.6 cool 138
TTF 4.6-15.6 140
TTF 4.6-15.6 cool 145

Sole-Wasser-Wärmepumpen -Inverter
Inverter

TTC 4.6-15.6



TTC 6.6

Vorteile
- Hohe Vorlauftemperaturen bis zu 75°C ermöglichen monovalentes Heizen und hohen Warmwasserkomfort
- Integrierter Soledruckschalter zur Überwachung des Drucks im Quellenkreislauf
- Einfache und platzsparende Installation durch eingebauten Warmwasserspeicher sowie hohen Integrationsgrad
- Invertertechnologie: Drehzahlgeregelter Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und geringe Betriebskosten
- Mehrfache Schwingungsentkopplung und Schallkonzept sorgen für eine sehr leise Betriebsweise
- Zukunftsicheres und umweltfreundliches Kältemittel mit hoher Effizienz
- Vereinfachte Einbringung durch Teilbarkeit und vorhandene Tragegriffe

ANWENDUNG: Kompakte leistungsgeregelte Inverter Sole-Wasser-Wärmepumpe zur Innenaufstellung mit integriertem Warmwasserspeicher und hohem Integrationsgrad. Monovalenter Einsatz für den Heiz- und Warmwasserbetrieb möglich. Ideal geeignet für den Einsatz im Neubau und der Sanierung aufgrund sehr hoher Vorlauftemperaturen. Je nach Heizlast des Gebäudes auch für Mehrfamilienhäuser einsetzbar. Die kompakte Bauart bedarf nur einer sehr geringen Aufstellfläche.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Durch die konstante Quellentemperatur ist eine ganzjährig gleichbleibende Wärmeleistung mit hohen Vorlauftemperaturen bis zu 75°C sichergestellt. Der integrierte Wärmepumpenregler ermöglicht eine vollautomatische außentemperaturabhängige Regelung der Heizungsanlage und in Verbindung mit dem optionalen ISG eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Für die Sole- und Heizungsseite sind jeweils eine hocheffiziente Umwälzpumpe enthalten. Eine elektrische Not-/ Zusatzheizung für monoenergetischen Betrieb und Anti-Legionellen-Aufheizung, das Umschaltventil für die Warmwasserbereitung sowie ein Sicherheitsventil mit Ausblasschlauch sind serienmäßig integriert. Der Kältekreis arbeitet mit dem umweltfreundlichen und zukunftssicheren Kältemittel R454C. Dieser verfügt über optimale Eigenschaften für die Wärmepumpen-Anwendung.

EFFIZIENZ: Der verbaute Inverter sorgt für einen ganzjährig optimalen Betrieb der Wärmepumpe und damit maximale Effizienz. Durch den eingebauten Rekuperator kann die Effizienz ganzjährig auf einem hohen Niveau gehalten werden.

INSTALLATION: Durch das integrierte Sicherheitskonzept ist bei der Aufstellung des Gerätes keine besondere Vorkehrung notwendig. Es muss lediglich eine Mindestraumgröße eingehalten werden. Beiliegende Druckschläuche ermöglichen eine direkte hydraulische Verbindung an die Heiz- und Quellenseite. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech und im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert. Für eine erleichterte Einbringung der Wärmepumpe ist der Kältekreis vom Speichermodul mit geringem Aufwand trennbar. Der Transport wird durch Tragegriffe im Unter- und Oberteil ermöglicht.

SG Ready Smart Heat Pumps – Zubehör erforderlich

		TTC 6.6	TTC 8.6	TTC 12.6	TTC 15.6	TTC 4.6
		NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190611	190612	190720	190721	190736
Preis ohne MwSt.	€	10.973,00	11.944,00	13.902,00	14.858,00	10.710,00
Technische Daten						
Kältemittel		R454 C	R454 C	R454 C	R454 C	R454 C
Breite	mm	600	600	600	600	600
Tiefe	mm	703	703	703	703	703
Aufstellraum Volumen min.	m³	10	10	18	18	10
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	230	230	230	230	230
Nennspannung Verdichter	V	230	230	230	230	230
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL		A	A	A	A	A
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

weiter nächste Seite >

Sole-Wasser-Wärmepumpen -Inverter
Inverter

		TTC 6.6	TTC 8.6	TTC 12.6	TTC 15.6	TTC 4.6
Gewicht	kg	265	265	275	275	265
Fläche Wärmeübertrager	m²	2,1	2,1	3,5	3,5	2,1
Nenninhalt	l	175	175	162	162	175
Leistungszahl bei B0/W35 (EN 14511)		4,6	4,67	5,01	4,86	4,6
SCOP (EN 14825)		5,2	5,12	5,59	5,44	5,07
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	43 - 48	43 - 48	43 - 49	43 - 49	43 - 46
Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)	kW	2,37	2,78	4,19	5,18	1,96
Wärmeleistung bei B0/W35 (min/max)	kW	1,0 - 6,6	1,0 - 7,6	2,1 - 12,7	2,1 - 14,8	1,0 - 4,2
Empfohlenes Zubehör						
Bestellnummer		233307	233307	233307	233307	233307
Typ		WPSF	WPSF	WPSF	WPSF	WPSF
Beschreibung		WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit
Preis ohne MwSt.	€	361,00	361,00	361,00	361,00	361,00
Bestellnummer		161696	161696	161696	161696	161696
Typ		Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l
Beschreibung		Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit
Preis ohne MwSt.	€	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
Bestellnummer		190204	190204	190204	190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00	565,00	565,00	565,00
Dienstleistung						
Bestellnummer		283722	283722	283722	283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00	473,00	473,00	473,00
Bestellnummer		317842	317842	317842	317842	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00
Bestellnummer		240587	240587	240587	240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	216,00	216,00	216,00	216,00	216,00

Sole-Wasser-Wärmepumpen -Inverter
Inverter

TTC 4.6-15.6 cool



TTC 6.6 cool

Vorteile
- Hohe Vorlauftemperaturen bis zu 75°C ermöglichen monovalentes Heizen und hohen Warmwasserkomfort
- Integrierter Soledruckschalter zur Überwachung des Drucks im Quellenkreislauf
- Passive Kühlfunktion über Erdsondenanlage mit minimalen Betriebskosten
- Einfache und platzsparende Installation durch eingebauten Warmwasserspeicher sowie hohen Integrationsgrad
- Invertertechnologie: Drehzahlgeregelter Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und geringe Betriebskosten
- Mehrfache Schwingungsentkopplung und Schallkonzept sorgen für eine sehr leise Betriebsweise
- Zukunftsicheres und umweltfreundliches Kältemittel mit hoher Effizienz
- Vereinfachte Einbringung durch Teilbarkeit und vorhandene Tragegriffe

ANWENDUNG: Kompakte leistungsgeregelte Inverter Sole-Wasser-Wärmepumpe zur Innenaufstellung mit integriertem Warmwasserspeicher und hohem Integrationsgrad. Zusätzlich integrierter Wärmeübertrager für eine energieeffiziente passive Kühlung über eine Flächenheizung. Monovalenter Einsatz für den Heiz- und Warmwasserbetrieb möglich. Ideal geeignet für den Einsatz im Neubau und der Sanierung aufgrund sehr hoher Vorlauftemperaturen. Je nach Heizlast des Gebäudes auch für Mehrfamilienhäuser einsetzbar. Die kompakte Bauart bedarf nur einer sehr geringen Aufstellfläche.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Durch die konstante Quellentemperatur ist eine ganzjährig gleichbleibende Wärmeleistung mit hohen Vorlauftemperaturen bis zu 75°C sichergestellt. Der integrierte Wärmepumpenregler ermöglicht eine vollautomatische außentemperaturabhängige Regelung der Heizungsanlage und in Verbindung mit dem optionalen ISG eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Für die Sole- und Heizungsseite sind jeweils eine hocheffiziente Umwälzpumpe enthalten. Eine elektrische Not-/ Zusatzheizung für monoenergetischen Betrieb und Anti-Legionellen-Aufheizung, das Umschaltventil für die Warmwasserbereitung sowie ein Sicherheitsventil mit Ausblasschlauch sind serienmäßig integriert. Der Kältekreis arbeitet mit dem umweltfreundlichen und zukunftssicheren Kältemittel R454C. Dieser verfügt über optimale Eigenschaften für die Wärmepumpen-Anwendung.

EFFIZIENZ: Der verbaute Inverter sorgt für einen ganzjährig optimalen Betrieb der Wärmepumpe und damit maximale Effizienz. Durch den eingebauten Rekuperator kann die Effizienz ganzjährig auf einem hohen Niveau gehalten werden.

INSTALLATION: Durch das integrierte Sicherheitskonzept ist bei der Aufstellung des Gerätes keine besondere Vorkehrung notwendig. Es muss lediglich eine Mindestraumgröße eingehalten werden. Beiliegende Druckschläuche ermöglichen eine direkte hydraulische Verbindung an die Heiz- und Quellenseite. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech und im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert. Für eine erleichterte Einbringung der Wärmepumpe ist der Kältekreis vom Speichermodul mit geringem Aufwand trennbar. Der Transport wird durch Tragegriffe im Unter- und Oberteil ermöglicht.

SG Ready Smart Heat Pumps – Zubehör erforderlich

		TTC 6.6 cool	TTC 8.6 cool	TTC 12.6 cool	TTC 15.6 cool	TTC 4.6 cool
		NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190613	190614	190722	190723	190738
Preis ohne MwSt.	€	12.611,00	13.624,00	15.635,00	16.595,00	11.918,00
Technische Daten						
Kältemittel		R454 C	R454 C	R454 C	R454 C	R454 C
Breite	mm	600	600	600	600	600
Tiefe	mm	703	703	703	703	703
Aufstellraum Volumen min.	m³	10	10	18	18	10
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	230	230	230	230	230
Nennspannung Verdichter	V	230	230	230	230	230
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL		A	A	A	A	A
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

weiter nächste Seite >

Sole-Wasser-Wärmepumpen -Inverter
Inverter

		TTC 6.6 cool	TTC 8.6 cool	TTC 12.6 cool	TTC 15.6 cool	TTC 4.6 cool
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Gewicht	kg	265	265	275	275	265
Fläche Wärmeübertrager	m²	2,1	2,1	3,5	3,5	2,1
Nenninhalt	l	175	175	162	162	175
Leistungszahl bei B0/W35 (EN 14511)		4,6	4,67	5,01	4,86	4,6
SCOP (EN 14825)		5,2	5,12	5,59	5,44	5,07
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	43 - 48	43 - 48	43 - 49	43 - 49	43 - 46
Kühlleistung bei B15/W23	kW	3	4	6	8	2,5
Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)	kW	2,37	2,78	4,19	5,18	1,96
Wärmeleistung bei B0/W35 (min/max)	kW	1,0 - 6,6	1,0 - 7,6	2,1 - 12,7	2,1 - 14,8	1,0 - 4,2
Empfohlenes Zubehör						
Bestellnummer		233307	233307	233307	233307	233307
Typ		WPSF	WPSF	WPSF	WPSF	WPSF
Beschreibung		WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit
Preis ohne MwSt.	€	361,00	361,00	361,00	361,00	361,00
Bestellnummer		161696	161696	161696	161696	161696
Typ		Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l
Beschreibung		Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit
Preis ohne MwSt.	€	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
Bestellnummer		190204	190204	190204	190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00	565,00	565,00	565,00
Dienstleistung						
Bestellnummer		283722	283722	283722	283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00	473,00	473,00	473,00
Bestellnummer		317842	317842	317842	317842	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00
Bestellnummer		240587	240587	240587	240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	216,00	216,00	216,00	216,00	216,00

Sole-Wasser-Wärmepumpen -Inverter
Inverter

TTF 4.6-15.6



TTF 6.6

Vorteile
- Hoher Integrationsgrad zur einfachen und zeitsparenden Installation
- Hohe Vorlauftemperaturen bis zu 75°C ermöglichen monovalentes Heizen und hohen Warmwasserkomfort
- Integrierter Soledruckschalter zur Überwachung des Drucks im Quellenkreislauf
- Invertertechnologie: Drehzahlgeregelter Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und geringe Betriebskosten
- Mehrfache Schwingungsentkopplung und Schallkonzept sorgen für eine sehr leise Betriebsweise
- Zukunftsicheres und umweltfreundliches Kältemittel mit hoher Effizienz

ANWENDUNG: Leistungsgeregelte Inverter Sole-Wasser-Wärmepumpe zur Innenaufstellung mit hohem Integrationsgrad. Monovalenter Einsatz für den Heiz- und Warmwasserbetrieb möglich. Ideal geeignet für den Einsatz im Neubau und der Sanierung aufgrund sehr hoher Vorlauftemperaturen. Je nach Heizlast des Gebäudes auch für Mehrfamilienhäuser einsetzbar.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Durch die konstante Quellentemperatur ist eine ganzjährig gleichbleibende Wärmeleistung mit hohen Vorlauftemperaturen bis zu 75°C sichergestellt. Der integrierte Wärmepumpenregler ermöglicht eine vollautomatische außentemperaturabhängige Regelung der Heizungsanlage und in Verbindung mit dem optionalen ISG eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Für die Sole- und Heizungsseite sind jeweils eine hocheffiziente Umwälzpumpe und ein Druckausdehnungsgefäß enthalten. Eine elektrische Not-/ Zusatzheizung für monoenergetischen Betrieb und Anti-Legionellen-Aufheizung, das Umschaltventil für die Warmwasserbereitung sowie ein Sicherheitsventil mit Ausblasschlauch sind serienmäßig integriert. Der Kältekreis arbeitet mit dem umweltfreundlichen und zukunftssicheren Kältemittel R454C. Dieser verfügt über optimale Eigenschaften für die Wärmepumpen-Anwendung.

EFFIZIENZ: Der verbaute Inverter sorgt für einen ganzjährig optimalen Betrieb der Wärmepumpe und damit maximale Effizienz. Durch den eingebauten Rekuperator kann die Effizienz ganzjährig auf einem hohen Niveau gehalten werden.

INSTALLATION: Durch das integrierte Sicherheitskonzept ist bei der Aufstellung des Gerätes keine besondere Vorkehrung notwendig. Es muss lediglich eine Mindestraumgröße eingehalten werden. Interne Druckschläuche ermöglichen eine direkte hydraulische Verbindung an die Heiz- und Solekreisläufe. Für eine einfache Installation sind die hydraulischen Anschlüsse mit Schnellverbindern ausgestatten und bereits thermisch isoliert. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech und im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert. Eine Erleichterung des Transportes wird durch Tragegriffe an der Rückwand ermöglicht.

SG Ready Smart Heat Pumps
Zubehör erforderlich

		TTF 6.6	TTF 8.6	TTF 12.6	TTF 15.6	TTF 4.6
		NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190603	190604	190605	190606	190735
Preis ohne MwSt.	€	10.374,00	11.151,00	12.800,00	13.829,00	10.070,00
Technische Daten						
Anschluss heizungsseitig		28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Anschluss wärmequellenseitig		28 mm Steckverbindung	28 mm Steckverbindung	28 mm Steckverbindung	28 mm Steckverbindung	28 mm Steckverbindung
Kältemittel		R454 C	R454 C	R454 C	R454 C	R454 C
Breite	mm	598	598	598	598	598
Höhe	mm	1.369	1.369	1.369	1.369	1.369
Tiefe	mm	658	658	658	658	658
Aufstellraum Volumen min.	m³	11	11	18	11	11
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	75	75	75	75	75
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	230	230	230	230	230
Nennspannung Verdichter	V	230	230	230	230	230
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

weiter nächste Seite >

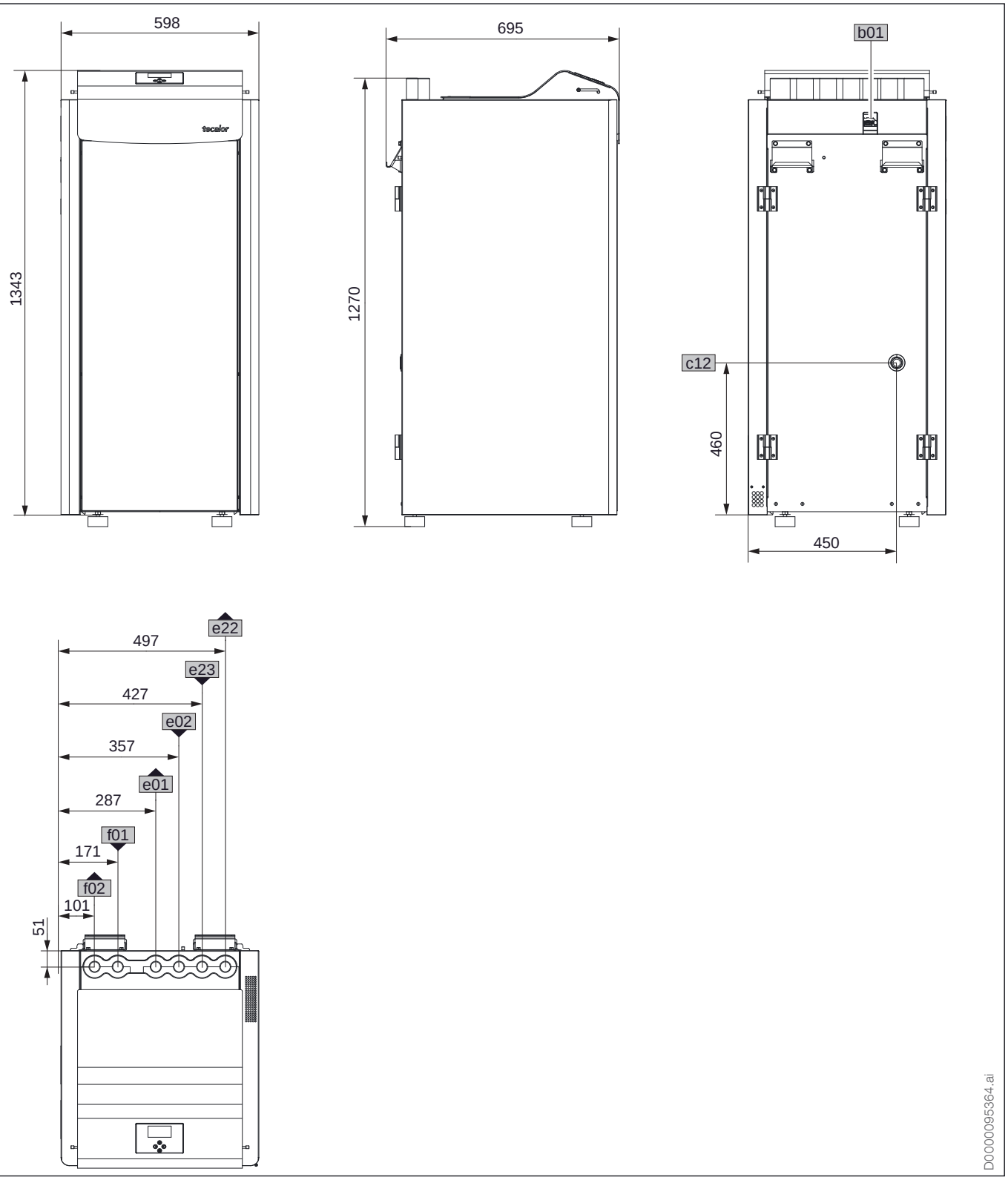
Sole-Wasser-Wärmepumpen -Inverter
Inverter

		TTF 6.6	TTF 8.6	TTF 12.6	TTF 15.6	TTF 4.6
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Gewicht	kg	180	180	190	190	180
Leistungszahl bei B0/W35 (EN 14511)		4,6	4,67	5,01	4,86	4,6
SCOP (EN 14825)		5,2	5,12	5,59	5,44	5,07
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	38 - 43	38 - 45	39 - 46	39 - 47	38 - 40
Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)	kW	2,37	2,78	4,19	5,18	1,96
Wärmeleistung bei B0/W35 (min/max)	kW	1,0 - 6,6	1,0 - 7,6	2,1 - 12,7	2,1 - 14,8	1,0 - 4,2
Empfohlenes Zubehör						
Bestellnummer		190204	161696	233307		161696
Typ		ISG web Tec	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	WPSF		Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l
Beschreibung		Internet Service Gateway	Wärmeträgerflüssigkeit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit		Wärmeträgerflüssigkeit
Preis ohne MwSt.	€	565,00	260,00	361,00		260,00
Bestellnummer			190204	161696	233307	190204
Typ			ISG web Tec	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	WPSF	ISG web Tec
Beschreibung			Internet Service Gateway	Wärmeträgerflüssigkeit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€		565,00	260,00	361,00	565,00
Bestellnummer		161696		190204	161696	
Typ		Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l		ISG web Tec	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	
Beschreibung		Wärmeträgerflüssigkeit		Internet Service Gateway	Wärmeträgerflüssigkeit	
Preis ohne MwSt.	€	260,00		565,00	260,00	
Bestellnummer					190204	
Typ					ISG web Tec	
Beschreibung					Internet Service Gateway	
Preis ohne MwSt.	€				565,00	
Trinkwarmwasserspeicher						
Bestellnummer		190208	190209	190209	190209	190208
Typ		TBS 601 W	TBS 801 W	TBS 801 W	TBS 801 W	TBS 601 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.861,00	3.195,00	3.195,00	3.195,00	2.861,00
Bestellnummer		190115	190115	190115	190115	190115
Typ		TSB 301 WP	TSB 301 WP	TSB 301 WP	TSB 301 WP	TSB 301 WP
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.077,00	2.077,00	2.077,00	2.077,00	2.077,00
Bestellnummer		190615	190615		190615	190615
Typ		TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus		TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher		Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.024,00	4.024,00		4.024,00	4.024,00
Bestellnummer		190536				190536
Typ		TSBC 200 eco				TSBC 200 eco
Beschreibung		Integralspeicher				Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.554,00				3.554,00
Pufferspeicher						
Bestellnummer				227617	227617	
Typ				TSP 200 plus	TSP 200 plus	
Beschreibung				Pufferspeicher	Pufferspeicher	
Preis ohne MwSt.	€			963,00	963,00	
Dienstleistung						

weiter nächste Seite >

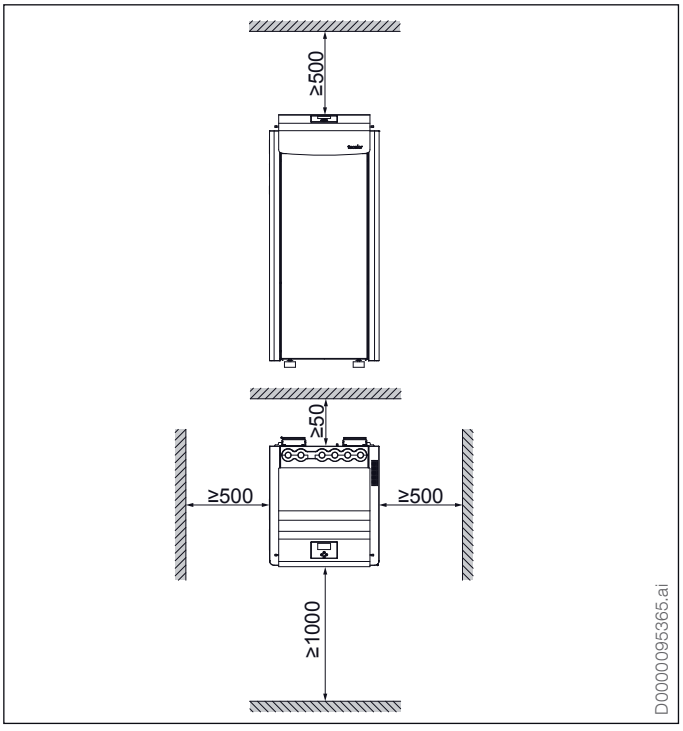
Sole-Wasser-Wärmepumpen -Inverter
Inverter

		TTF 6.6	TTF 8.6	TTF 12.6	TTF 15.6	TTF 4.6
Bestellnummer		317842	240587	283722	240587	240587
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	374,00	216,00	473,00	216,00	216,00
Bestellnummer		240587	283722	317842	283722	283722
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	216,00	473,00	374,00	473,00	473,00
Bestellnummer		283722	317842	240587	317842	317842
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	473,00	374,00	216,00	374,00	374,00


598
1343
695
1270
b01
c12
460
450
e22
497
e23
427
e02
357
e01
287
f01
171
f02
101
51
D0000095364.ai

		TTF 6.6	TTF 8.6	TTF 12.6	TTF 15.6	TTF 4.6
b01 Durchführung elektr. Leitungen						
c12 Sicherheitsventil Ablauf						
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28
e22 Speicher Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28
e23 Speicher Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28
f01 Wärmequelle Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28
f02 Wärmequelle Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28

Mindestabstandszeichnung



TTF 4.6-15.6 cool



TTF 6.6 cool

Vorteile

:: Hoher Integrationsgrad zur einfachen und zeitsparenden Installation
:: Hohe Vorlauftemperaturen bis zu 75°C ermöglichen monovalentes Heizen und hohen Warmwasserkomfort
:: Integrierter Soledruckschalter zur Überwachung des Drucks im Quellenkreislauf
:: Passive Kühlfunktion über Erdsondenanlage mit minimalen Betriebskosten
:: Invertertechnologie: Drehzahlgeregelter Verdichter für optimal angepasste Heizleistung und geringe Betriebskosten
:: Mehrfache Schwingungsentkopplung und Schallkonzept sorgen für eine sehr leise Betriebsweise
:: Zukunftsicheres und umweltfreundliches Kältemittel mit hoher Effizienz

ANWENDUNG: Leistungsgeregelte Inverter Sole-Wasser-Wärmepumpe zur Innenaufstellung mit hohem Integrationsgrad. Zusätzlich integrierter Wärmeübertrager für eine energieeffiziente passive Kühlung über eine Flächenheizung. Monovalenter Einsatz für den Heiz- und Warmwasserbetrieb möglich. Ideal geeignet für den Einsatz im Neubau und der Sanierung aufgrund sehr hoher Vorlauftemperaturen. Je nach Heizlast des Gebäudes auch für Mehrfamilienhäuser einsetzbar.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Optimierte Schallreduzierung durch gekapselten Kältekreislauf und entkoppelten Verdichter. Durch die konstante Quellentemperatur ist eine ganzjährig gleichbleibende Wärmeleistung mit hohen Vorlauftemperaturen bis zu 75°C sichergestellt. Der integrierte Wärmepumpenregler ermöglicht eine vollautomatische außentemperaturabhängige Regelung der Heizungsanlage und in Verbindung mit dem optionalen ISG eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Für die Sole- und Heizungsseite sind jeweils eine hocheffiziente Umwälzpumpe und ein Druckausdehnungsgefäß enthalten. Eine elektrische Not-/ Zusatzheizung für monoenergetischen Betrieb und Anti-Legionellen-Aufheizung, das Umschaltventil für die Warmwasserbereitung sowie ein Sicherheitsventil mit Ausblasschlauch sind serienmäßig integriert. Der Kältekreis arbeitet mit dem umweltfreundlichen und zukunftssicheren Kältemittel R454C. Dieser verfügt über optimale Eigenschaften für die Wärmepumpen-Anwendung.

EFFIZIENZ: Der verbaute Inverter sorgt für einen ganzjährig optimalen Betrieb der Wärmepumpe und damit maximale Effizienz. Durch den eingebauten Rekuperator kann die Effizienz ganzjährig auf einem hohen Niveau gehalten werden.

INSTALLATION: Durch das integrierte Sicherheitskonzept ist bei der Aufstellung des Gerätes keine besondere Vorkehrung notwendig. Es muss lediglich eine Mindestraumgröße eingehalten werden. Interne Druckschläuche ermöglichen eine direkte hydraulische Verbindung an die Heiz- und Solekreisläufe. Für eine einfache Installation sind die hydraulischen Anschlüsse mit Schnellverbindern ausgestatten und bereits thermisch isoliert. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech und im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert. Eine Erleichterung des Transportes wird durch Tragegriffe an der Rückwand ermöglicht.

SG Ready Smart Heat Pumps
Zubehör erforderlich

		TTF 6.6 cool	TTF 8.6 cool	TTF 12.6 cool	TTF 15.6 cool	TTF 4.6 cool
		NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		190607	190608	190609	190610	190737
Preis ohne MwSt.	€	11.944,00	12.726,00	14.364,00	15.404,00	10.973,00
Technische Daten						
Anschluss heizungsseitig		28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Anschluss wärmequellenseitig		28 mm Steckverbindung	28 mm Steckverbindung	28 mm Steckverbindung	28 mm Steckverbindung	28 mm Steckverbindung
Kältemittel		R454 C	R454 C	R454 C	R454 C	R454 C
Breite	mm	598	598	598	598	598
Höhe	mm	1.369	1.369	1.369	1.369	1.369
Tiefe	mm	658	658	658	658	658
Aufstellraum Volumen min.	m³	11	11	18	11	11
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	75	75	75	75	75
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	230	230	230	230	230
Nennspannung Verdichter	V	230	230	230	230	230
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

3

weiter nächste Seite >

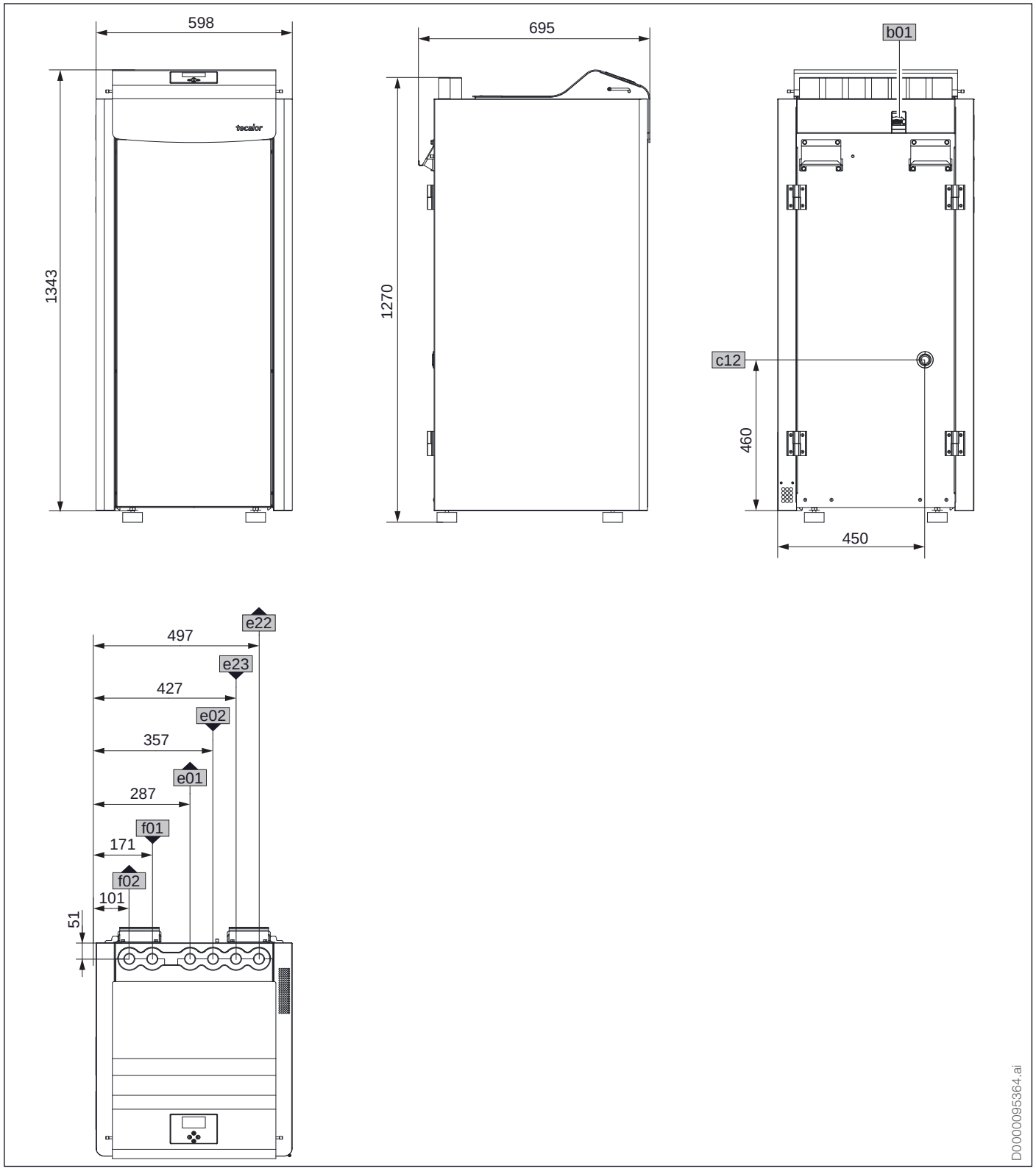
Sole-Wasser-Wärmepumpen -Inverter
Inverter

		TTF 6.6 cool	TTF 8.6 cool	TTF 12.6 cool	TTF 15.6 cool	TTF 4.6 cool
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Gewicht	kg	180	180	190	190	180
Leistungszahl bei B0/W35 (EN 14511)		4,6	4,67	5,01	4,86	4,6
SCOP (EN 14825)		5,2	5,12	5,59	5,44	5,07
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	38 - 43	38 - 45	39 - 46	39 - 47	38 - 40
Kühlleistung bei B15/W23	kW	3	4	6	8	2,5
Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)	kW	2,37	2,78	4,19	5,18	1,96
Wärmeleistung bei B0/W35 (min/max)	kW	1,0 - 6,6	1,0 - 7,6	2,1 - 12,7	2,1 - 14,8	1,0 - 4,2
Empfohlenes Zubehör						
Bestellnummer		190204	161696			161696
Typ		ISG web Tec	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l			Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l
Beschreibung		Internet Service Gateway	Wärmeträgerflüssigkeit			Wärmeträgerflüssigkeit
Preis ohne MwSt.	€	565,00	260,00			260,00
Bestellnummer			190204	233307	233307	190204
Typ			ISG web Tec	WPSF	WPSF	ISG web Tec
Beschreibung			Internet Service Gateway	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€		565,00	361,00	361,00	565,00
Bestellnummer		161696		161696	161696	
Typ		Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l		Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	
Beschreibung		Wärmeträgerflüssigkeit		Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	
Preis ohne MwSt.	€	260,00		260,00	260,00	
Bestellnummer				190204	190204	
Typ				ISG web Tec	ISG web Tec	
Beschreibung				Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	
Preis ohne MwSt.	€			565,00	565,00	
Trinkwarmwasserspeicher						
Bestellnummer		190208	190209	190209	190209	190208
Typ		TBS 601 W	TBS 801 W	TBS 801 W	TBS 801 W	TBS 601 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.861,00	3.195,00	3.195,00	3.195,00	2.861,00
Bestellnummer		190115	190115	190615	190115	190115
Typ		TSB 301 WP	TSB 301 WP	TSBC 300 L plus	TSB 301 WP	TSB 301 WP
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Integralspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.077,00	2.077,00	4.024,00	2.077,00	2.077,00
Bestellnummer		190615	190615	190115	190615	190615
Typ		TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus	TSB 301 WP	TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Integralspeicher	Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.024,00	4.024,00	2.077,00	4.024,00	4.024,00
Bestellnummer		190536				190536
Typ		TSBC 200 eco				TSBC 200 eco
Beschreibung		Integralspeicher				Integralspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.554,00				3.554,00
Pufferspeicher						
Bestellnummer				227617	227617	
Typ				TSP 200 plus	TSP 200 plus	
Beschreibung				Pufferspeicher	Pufferspeicher	

weiter nächste Seite >

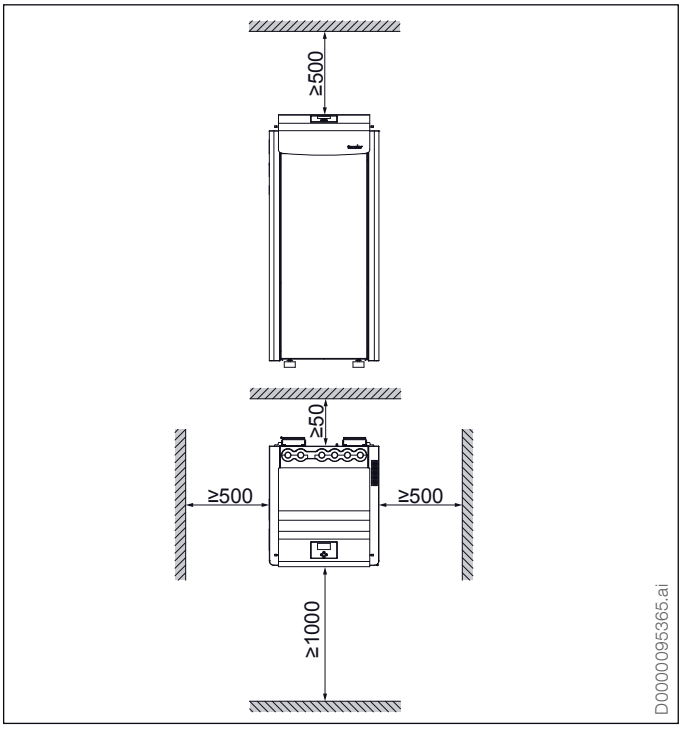
Sole-Wasser-Wärmepumpen -Inverter
Inverter

		TTF 6.6 cool	TTF 8.6 cool	TTF 12.6 cool	TTF 15.6 cool	TTF 4.6 cool
Preis ohne MwSt.	€			963,00	963,00	
Dienstleistung						
Bestellnummer		317842	240587	240587	240587	240587
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	374,00	216,00	216,00	216,00	216,00
Bestellnummer		240587	283722	283722	283722	283722
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	216,00	473,00	473,00	473,00	473,00
Bestellnummer		283722	317842	317842	317842	317842
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	473,00	374,00	374,00	374,00	374,00


598
1343
695
1270
b01
c12
460
450
e22
497
e23
427
e02
357
e01
287
f01
171
f02
101
51
D0000095364.ai

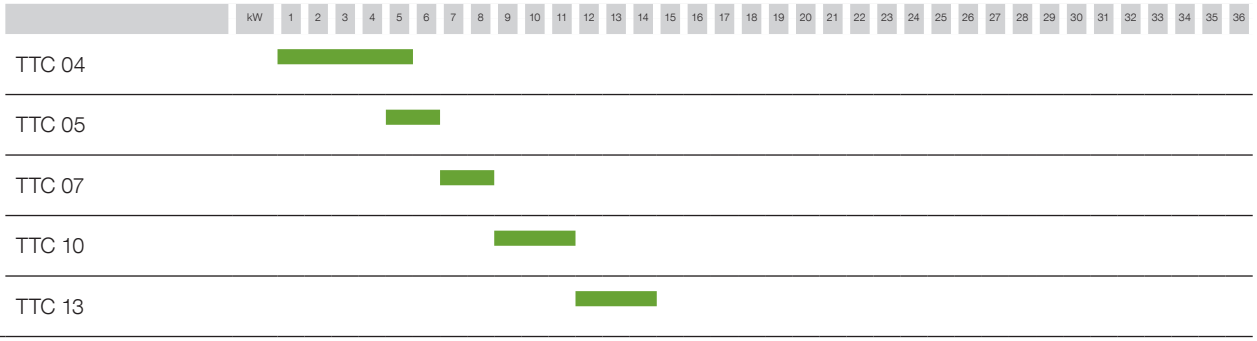
		TTF 6.6 cool	TTF 8.6 cool	TTF 12.6 cool	TTF 15.6 cool	TTF 4.6 cool
b01 Durchführung elektr. Leitungen						
c12 Sicherheitsventil Ablauf						
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28
e22 Speicher Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28
e23 Speicher Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28
f01 Wärmequelle Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28
f02 Wärmequelle Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28

Mindestabstandszeichnung

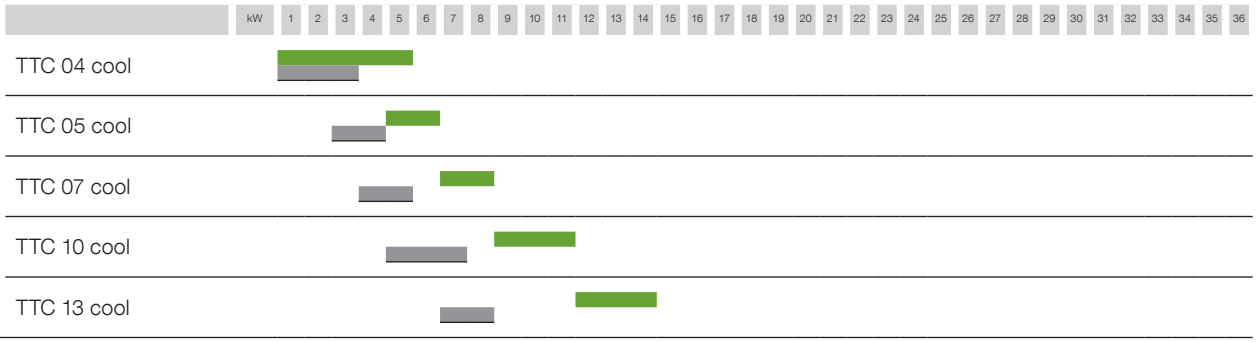


Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Einsatzbereiche

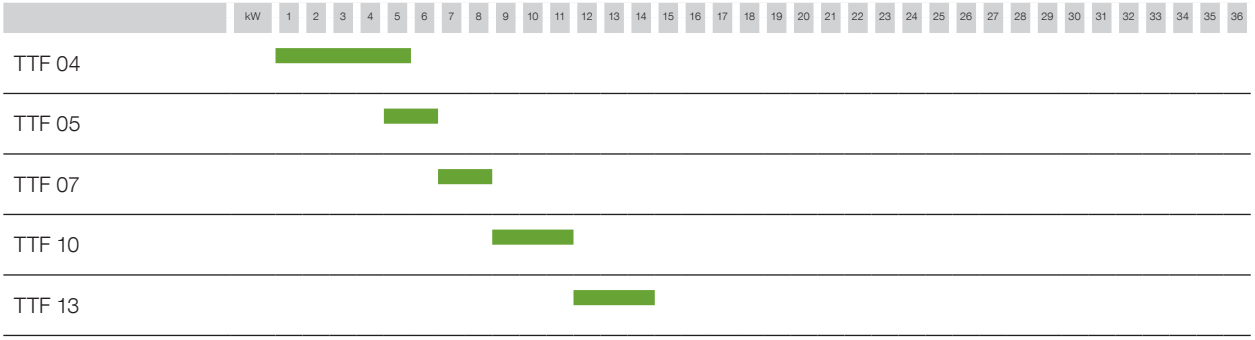




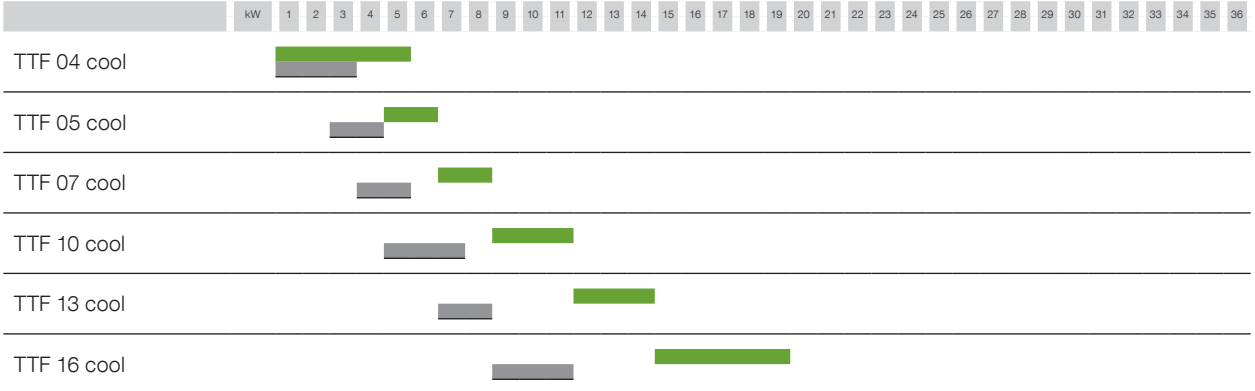




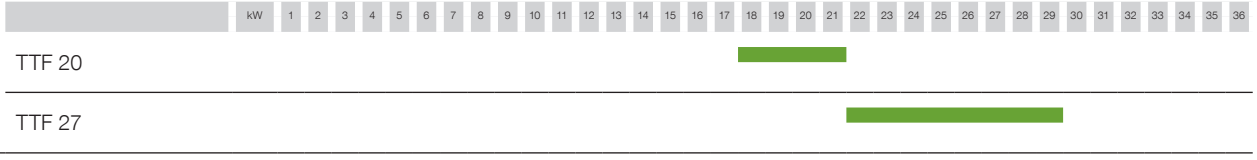












Fixspeed

TTC 04-13	152
TTC 04-13 cool	156
TTF 04-16	160
TTF 04-16 cool	165
TTF 10-16 M	170
TTF 20-66	174
TTF 27 HT	178
TTF 20-32 Set	181

Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

TTC 04-13



TTC 04

Vorteile
- Kompakte Sole-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen
- Hohe ganzjährige Leistungszahlen ermöglichen geringe Betriebskosten
- Einfache und platzsparende Installation durch eingebauten Warmwasserspeicher sowie hohen Integrationsgrad
- Sehr leise Betriebsweise aufgrund mehrfacher Schwingungsentkopplung
- Vereinfachte Einbringung durch Teilbarkeit und vorhandene Tragegriffe
- Vorlauftemperaturen bis zu 65°C garantieren einen hohen Warmwasserkomfort
- Integrierter Soledruckschalter zur Überwachung des Drucks im Quellenkreislauf

ANWENDUNG: Kompakte Sole-Wasser-Wärmpumpe zur Innenaufstellung mit integriertem Warmwasserspeicher und hohem Integrationsgrad. Monovalenter Einsatz für den Heiz- und Warmwasserbetrieb möglich im Neubau und der Sanierung aufgrund hoher Vorlauftemperaturen. Die kompakte Bauart bedarf nur einer sehr geringen Aufstellfläche.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Um die Übertragung von Körperschall auf das Gebäude zu minimieren, befindet sich der Kältekreis auf einer schwingungsentkoppelten Grundplatte. Durch die konstante Quellentemperatur ist eine ganzjährig gleichbleibende Wärmeleistung mit Vorlauftemperaturen bis zu 65°C sichergestellt. Der integrierte Wärmepumpenregler ermöglicht eine vollautomatische außentemperaturabhängige Regelung der Heizungsanlage. In Verbindung mit dem optional erhältlichem ISG kann eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät erfolgen. Die integrierte Wärmemengen- und Stromzählung erfolgt dabei über die Kältekreisdaten. Für die Sole- und Heizungsseite sind jeweils eine hocheffiziente Umwälzpumpe enthalten. Eine elektrische Not-/Zusatzheizung für monoenergetischen Betrieb und Anti-Legionellen-Aufheizung, das Umschaltventil für die Warmwasserbereitung sowie ein Sicherheitsventil mit Ausblasschlauch sind serienmäßig integriert. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Das Wärmepumpenaggregat ist mit einem Scrollverdichter mit Anlaufentlastung und optimierten Wärmeübertragern zur Steigerung der Effizienz ausgestattet.

INSTALLATION: Beiliegende Druckschläuche ermöglichen eine direkte hydraulische Verbindung an die Heiz- und Quellenseite. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert. Für eine erleichterte Einbringung der Wärmepumpe ist der Kältekreis vom Speichermodul mit geringem Aufwand trennbar. Der Tranport wird durch Tragegriffe im Unter- und Oberteil ermöglicht.

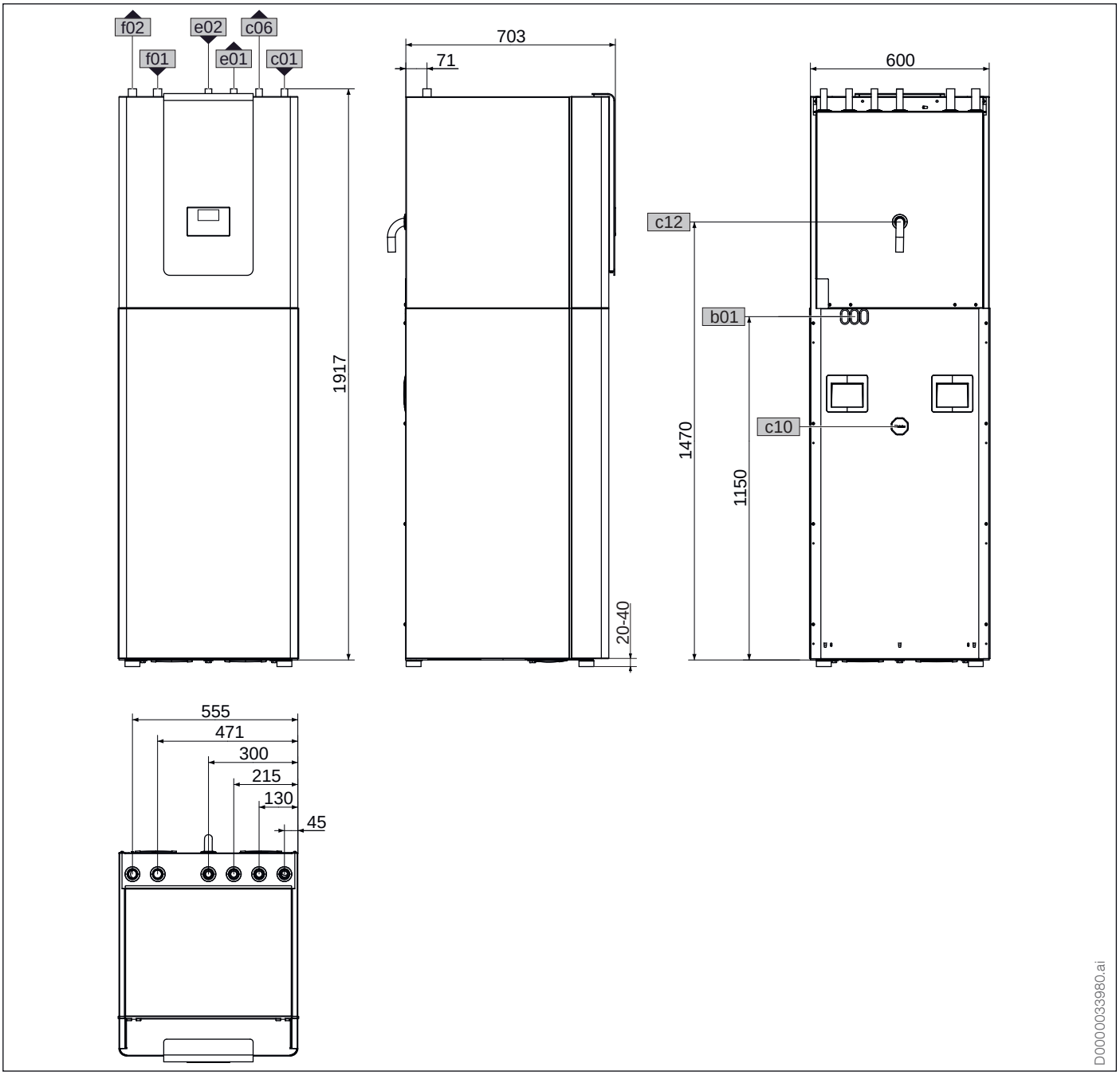
SG Ready Smart Heat Pumps – Zubehör erforderlich

		TTC 04	TTC 05	TTC 07	TTC 10	TTC 13
Bestellnummer		190345	190346	190347	190348	190349
Preis ohne MwSt.	€	9.864,00	10.193,00	10.992,00	11.793,00	12.791,00
Technische Daten						
Kältemittel		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Breite	mm	600	600	600	600	600
Höhe	mm	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917
Tiefe	mm	703	703	703	703	703
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	400	400	400	400	400
Nennspannung Verdichter	V	400	400	400	400	400
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++	A++	A++	A++
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL		A	A	A	A	A
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A++	A++	A++	A++
Gewicht	kg	243	246	259	277	283
Fläche Wärmeübertrager	m²	2,1	2,1	2,1	3,6	3,6
Nenninhalt	l	175	175	175	162	162
Leistungszahl bei B0/W35 (EN 14511)		4,5	4,8	4,84	5,02	4,82
SCOP (EN 14825)		4,925	5,325	5,325	5,6	5,275

weiter nächste Seite >

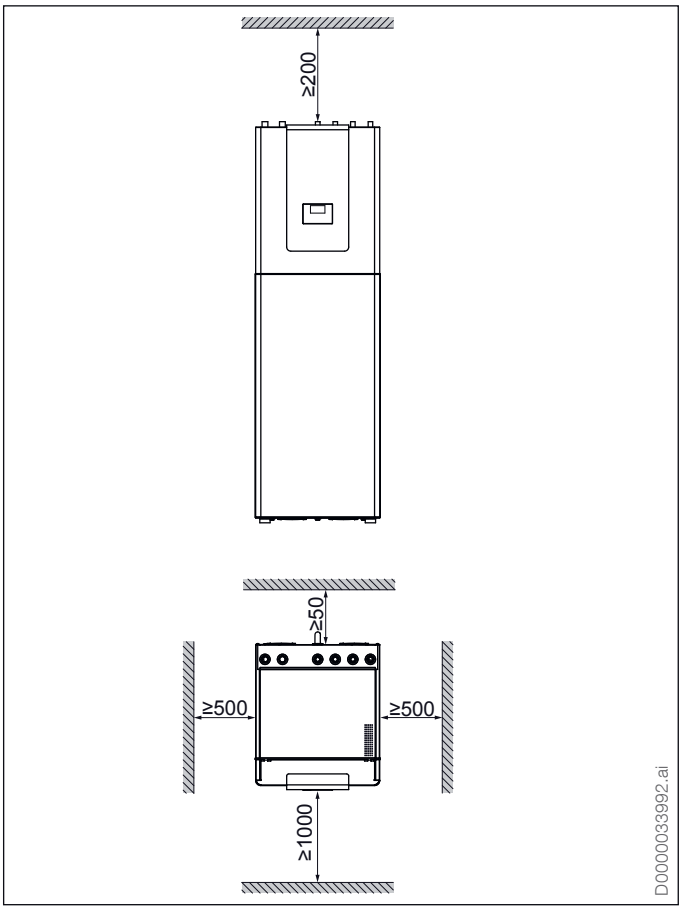
Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

		TTC 04	TTC 05	TTC 07	TTC 10	TTC 13
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	43	45	48	49	50
Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)	kW	4,77	5,82	7,50	10,31	13,21
Empfohlenes Zubehör						
Bestellnummer		233307	233307	233307	233307	233307
Typ		WPSF	WPSF	WPSF	WPSF	WPSF
Beschreibung		WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit
Preis ohne MwSt.	€	361,00	361,00	361,00	361,00	361,00
Bestellnummer		161696	161696	161696	161696	161696
Typ		Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l
Beschreibung		Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit
Preis ohne MwSt.	€	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
Bestellnummer		190204	190204	190204	190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00	565,00	565,00	565,00
Dienstleistung						
Bestellnummer		283722	283722	283722	283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00	473,00	473,00	473,00
Bestellnummer		317842	317842	317842	317842	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00
Bestellnummer		240587	240587	240587	240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	216,00	216,00	216,00	216,00	216,00


f02
e02
c06
f01
e01
c01
1917
703
71
20-40
600
c12
b01
c10
1470
1150
555
471
300
215
130
45
D0000033980.ai

		TTC 04	TTC 05	TTC 07	TTC 10	TTC 13
b01 Durchführung elektr. Leitungen						
c01 Kaltwasser Zulauf Durchmesser	mm	22	22	22	22	22
c06 Warmwasser Auslauf Durchmesser	mm	22	22	22	22	22
c10 Zirkulation Außengewinde		G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
c12 Sicherheitsventil Ablauf						
c13 T&P valve						
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	22	22	22	22	22
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	22	22	22	22	22
f01 Wärmequelle Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28
f02 Wärmequelle Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28

Mindestabstandszeichnung



Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

TTC 04-13 cool



TTC 04 cool

Vorteile
- Kompakte Sole-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen
- Hohe ganzjährige Leistungszahlen ermöglichen geringe Betriebskosten
- Passive Kühlfunktion über Erdsondenanlage mit minimalen Betriebskosten
- Einfache und platzsparende Installation durch eingebauten Warmwasserspeicher sowie hohen Integrationsgrad
- Sehr leise Betriebsweise aufgrund mehrfacher Schwingungsentkopplung
- Vereinfachte Einbringung durch Teilbarkeit und vorhandene Tragegriffe
- Vorlauftemperaturen bis zu 65°C garantieren einen hohen Warmwasserkomfort
- Integrierter Soledruckschalter zur Überwachung des Drucks im Quellenkreislauf

ANWENDUNG: Kompakte Sole-Wasser-Wärmpumpe zur Innenaufstellung mit integriertem Warmwasserspeicher und hohem Integrationsgrad. Zusätzlich integrierter Wärmeübertrager für eine energieeffiziente passive Kühlung über eine Flächenheizung. Monovalenter Einsatz für den Heiz- und Warmwasserbetrieb möglich im Neubau und der Sanierung aufgrund hoher Vorlauftemperaturen.Die kompakte Bauart bedarf nur einer sehr geringen Aufstellfläche.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Um die Übertragung von Körperschall auf das Gebäude zu minimieren, befindet sich der Kältekreis auf einer schwingungsentkoppelten Grundplatte. Durch die konstante Quellentemperatur ist eine ganzjährig gleichbleibende Wärmeleistung mit Vorlauftemperaturen bis zu 65°C sichergestellt. Der integrierte Wärmepumpenregler ermöglicht eine vollautomatische außentemperaturabhängige Regelung der Heizungsanlage. In Verbindung mit dem optional erhältlichem ISG kann eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät erfolgen. Die integrierte Wärmemengen- und Stromzählung erfolgt dabei über die Kältekreisdaten. Für die Sole- und Heizungsseite sind jeweils eine hocheffiziente Umwälzpumpe enthalten. Eine elektrische Not-/Zusatzheizung für monoenergetischen Betrieb und Anti-Legionellen-Aufheizung, das Umschaltventil für die Warmwasserbereitung sowie ein Sicherheitsventil mit Ausblasschlauch sind serienmäßig integriert. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Das Wärmepumpenaggregat ist mit einem Scrollverdichter mit Anlaufentlastung und optimierten Wärmeübertragern zur Steigerung der Effizienz ausgestattet.

INSTALLATION: Beiliegende Druckschläuche ermöglichen eine direkte hydraulische Verbindung an die Heiz- und Quellenseite. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert. Für eine erleichterte Einbringung der Wärmepumpe ist der Kältekreis vom Speichermodul mit geringem Aufwand trennbar. Der Tranport wird durch Tragegriffe im Unter- und Oberteil ermöglicht.

SG Ready Smart Heat Pumps
Zubehör erforderlich

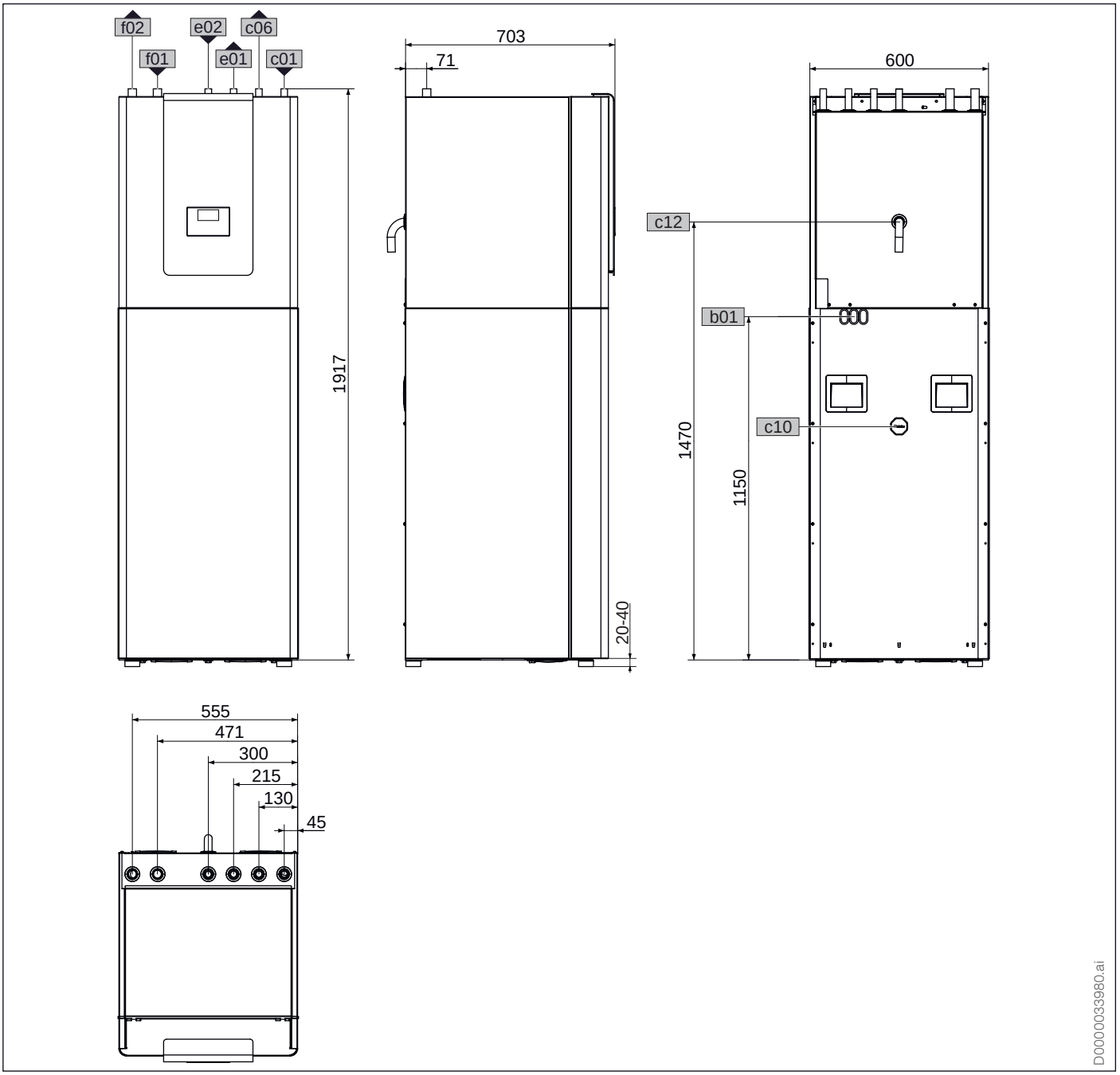
		TTC 04 cool	TTC 05 cool	TTC 07 cool	TTC 10 cool	TTC 13 cool
Bestellnummer		190350	190351	190352	190353	190354
Preis ohne MwSt.	€	10.961,00	11.714,00	12.535,00	13.337,00	14.388,00
Technische Daten						
Kältemittel		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Breite	mm	600	600	600	600	600
Höhe	mm	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917
Tiefe	mm	703	703	703	703	703
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	400	400	400	400	400
Nennspannung Verdichter	V	400	400	400	400	400
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++	A++	A++	A++
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL		A	A	A	A	A
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A++	A++	A++	A++
Gewicht	kg	248	251	264	283	288
Fläche Wärmeübertrager	m²	2,1	2,1	2,1	3,6	3,6
Nenninhalt	l	175	175	175	162	162

weiter nächste Seite >

Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

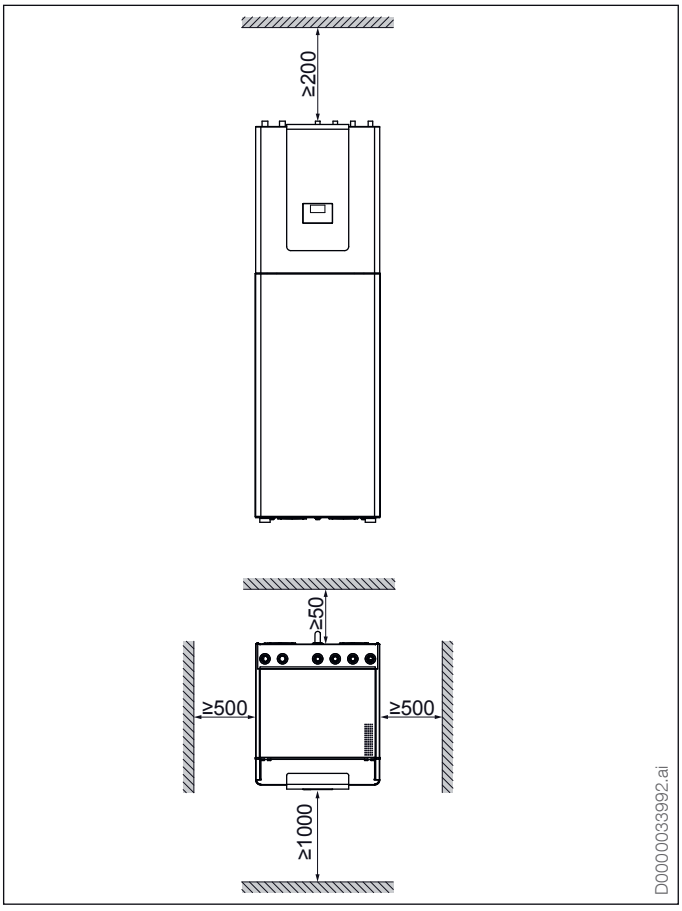
		TTC 04 cool	TTC 05 cool	TTC 07 cool	TTC 10 cool	TTC 13 cool
Leistungszahl bei B0/W35 (EN 14511)		4,5	4,8	4,84	5,02	4,82
SCOP (EN 14825)		4,925	5,325	5,325	5,6	5,275
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	43	45	48	49	50
Kühlleistung bei B15/W23	kW	3	3,8	5,2	6	8,5
Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)	kW	4,77	5,82	7,50	10,31	13,21
Empfohlenes Zubehör						
Bestellnummer		233307	233307	233307	233307	233307
Typ		WPSF	WPSF	WPSF	WPSF	WPSF
Beschreibung		WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit
Preis ohne MwSt.	€	361,00	361,00	361,00	361,00	361,00
Bestellnummer		161696	161696	161696	161696	161696
Typ		Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l
Beschreibung		Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit
Preis ohne MwSt.	€	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
Bestellnummer		190204	190204	190204	190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00	565,00	565,00	565,00
Dienstleistung						
Bestellnummer		283722	283722	283722	283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/ Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00	473,00	473,00	473,00
Bestellnummer		317842	317842	317842	317842	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00
Bestellnummer		240587	240587	240587	240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	216,00	216,00	216,00	216,00	216,00

Fixspeed


f02
e02
c06
f01
e01
c01
1917
703
71
20-40
600
c12
b01
c10
1470
1150
555
471
300
215
130
45
D0000033980.ai

		TTC 04 cool	TTC 05 cool	TTC 07 cool	TTC 10 cool	TTC 13 cool
b01 Durchführung elektr. Leitungen						
c01 Kaltwasser Zulauf Durchmesser	mm	22	22	22	22	22
c06 Warmwasser Auslauf Durchmesser	mm	22	22	22	22	22
c10 Zirkulation Außengewinde		G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
c12 Sicherheitsventil Ablauf						
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	22	22	22	22	22
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	22	22	22	22	22
f01 Wärmequelle Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28
f02 Wärmequelle Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28

Mindestabstandszeichnung



Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

TTF 04-16



TTF 04

Vorteile
- Sole-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen
- Hohe ganzjährige Leistungszahlen ermöglichen geringe Betriebskosten
- Einfache und zeitsparende Installation durch hohen Integrationsgrad
- Sehr leise Betriebsweise aufgrund mehrfacher Schwingungsentkopplung
- Vorlauftemperaturen bis zu 65°C garantieren einen hohen Warmwasserkomfort
- Integrierter Soledruckschalter zur Überwachung des Drucks im Quellenkreislauf

ANWENDUNG: Sole-Wasser-Wärmpumpe zur Innenaufstellung mit hohem Integrationsgrad. Monovalenter Einsatz für den Heiz- und Warmwasserbetrieb möglich im Neubau und der Sanierung aufgrund hoher Vorlauftemperaturen. Je nach Heizlast des Gebäudes auch für Mehrfamilienhäuser einsetzbar.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Um die Übertragung von Körperschall auf das Gebäude zu minimieren, befindet sich der Kältekreis auf einer schwingungsentkoppelten Grundplatte. Durch die konstante Quellentemperatur ist eine ganzjährig gleichbleibende Wärmeleistung mit Vorlauftemperaturen bis zu 65°C sichergestellt. Der integrierte Wärmepumpenregler ermöglicht eine vollautomatische außentemperaturabhängige Regelung der Heizungsanlage. In Verbindung mit dem optional erhältlichem ISG kann eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät erfolgen. Die integrierte Wärmemengen- und Stromzählung erfolgt dabei über die Kältekreisdaten. Für die Sole- und Heizungsseite sind jeweils eine hocheffiziente Umwälzpumpe und ein Druckausdehnungsgefäß enthalten. Eine elektrische Not-/Zusatzheizung für monoenergetischen Betrieb und Anti-Legionellen-Aufheizung, das Umschaltventil für die Warmwasserbereitung sowie ein Sicherheitsventil mit Ausblasschlauch sind serienmäßig integriert. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Das Wärmepumpenaggregat ist mit einem Scrollverdichter mit Anlaufentlastung und optimierten Wärmeübertragern zur Steigerung der Effizienz ausgestattet.

INSTALLATION: Interne Druckschläuche ermöglichen eine direkte hydraulische Verbindung an die Heiz- und Solekreisläufe. Für eine einfache Installation sind die hydraulischen Anschlüsse mit Schnellverbindern ausgestattet und bereits thermisch isoliert. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert. Eine Erleichterung des Transportes wird durch Tragegriffe an der Rückwand ermöglicht.

SG Ready Smart Heat Pumps – Zubehör erforderlich

		TTF 04	TTF 05	TTF 07	TTF 10	TTF 13	TTF 16
Bestellnummer		190333	190334	190335	190336	190337	190338
Preis ohne MwSt.	€	9.267,00	9.546,00	10.261,00	10.978,00	11.773,00	12.724,00
Technische Daten							
Kältemittel		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Breite	mm	598	598	598	598	598	598
Höhe	mm	1.319	1.319	1.319	1.319	1.319	1.319
Tiefe	mm	658	658	658	658	658	658
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	65	65	65	65	65	65
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	400	400	400	400	400	400
Nennspannung Verdichter	V	400	400	400	400	400	400
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Gewicht	kg	142	144	161	168	170	185
Leistungszahl bei B0/W35 (EN 14511)		4,5	4,8	4,84	5,02	4,82	4,54
SCOP (EN 14825)		4,925	5,325	5,325	5,6	5,275	4,925
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	43	43	47	48	49	53

weiter nächste Seite >

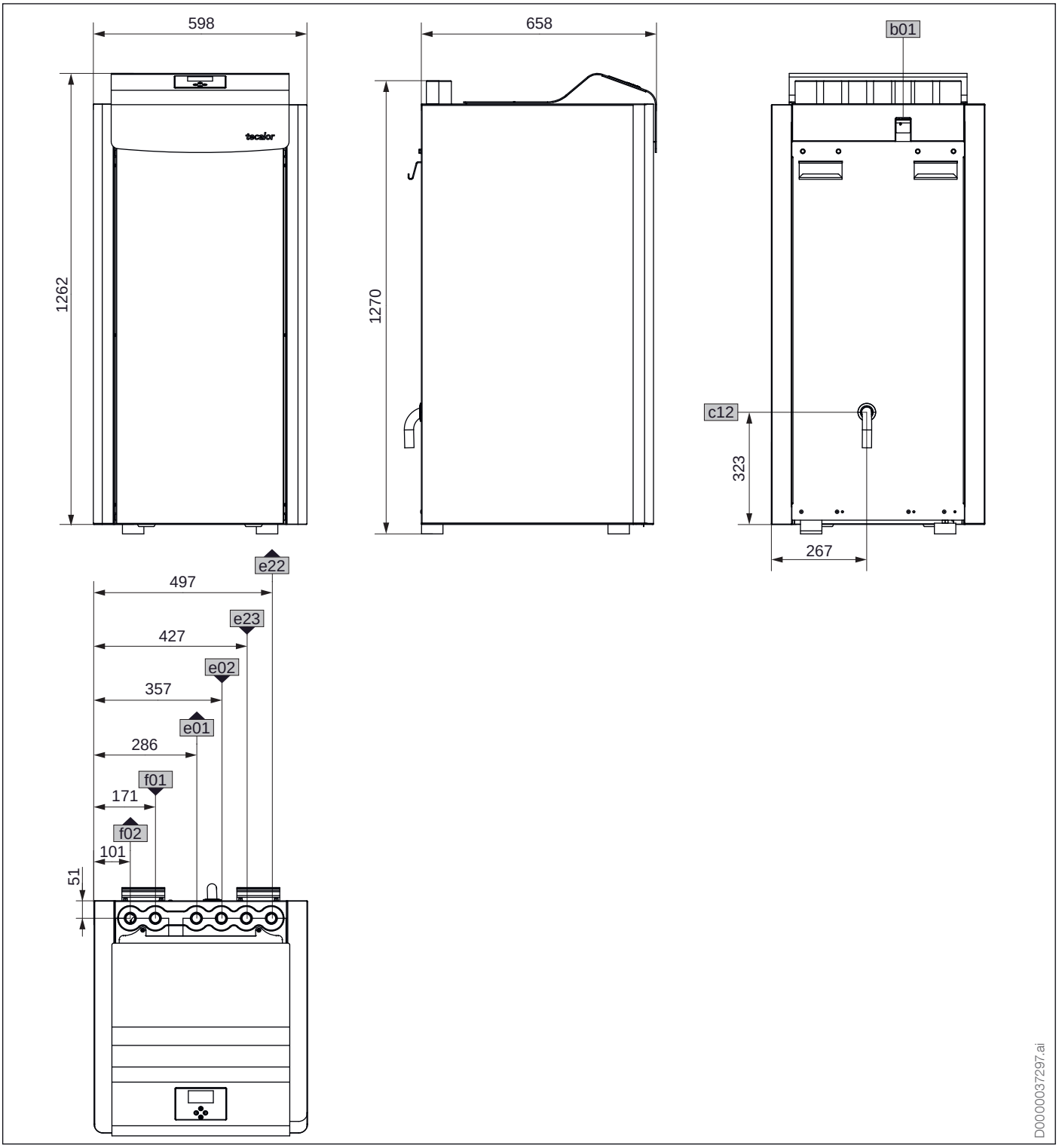
Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

		TTF 04	TTF 05	TTF 07	TTF 10	TTF 13	TTF 16
Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)	kW	4,77	5,82	7,50	10,31	13,21	17,02
Empfohlenes Zubehör							
Bestellnummer		233307	233307	233307	233307	221382	233307
Typ		WPSF	WPSF	WPSF	WPSF	DWS1 Soledruck-wächter	WPSF
Beschreibung		WPSF Multifunk-tions-Sole-Füll-einheit	WPSF Multifunk-tions-Sole-Füll-einheit	WPSF Multifunk-tions-Sole-Füll-einheit	WPSF Multifunk-tions-Sole-Füll-einheit	Soledruckwächter	WPSF Multifunk-tions-Sole-Füll-einheit
Preis ohne MwSt.	€	361,00	361,00	361,00	361,00	132,00	361,00
Bestellnummer		161696	161696	161696	161696	233307	161696
Typ		Wärmeträger-Flüs-sigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüs-sigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüs-sigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüs-sigkeit MEG 30l	WPSF	Wärmeträger-Flüs-sigkeit MEG 30l
Beschreibung		Wärmeträgerflüs-sigkeit	Wärmeträgerflüs-sigkeit	Wärmeträgerflüs-sigkeit	Wärmeträgerflüs-sigkeit	WPSF Multifunk-tions-Sole-Füll-einheit	Wärmeträgerflüs-sigkeit
Preis ohne MwSt.	€	260,00	260,00	260,00	260,00	361,00	260,00
Bestellnummer		190204	190204	190204	190204	161696	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	Wärmeträger-Flüs-sigkeit MEG 30l	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Wärmeträgerflüs-sigkeit	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00	565,00	565,00	260,00	565,00
Trinkwarmwasserspeicher							
Bestellnummer		190615	190615	190615	190615	190209	190209
Typ		TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus	TBS 801 W	TBS 801 W
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher	Integralspeicher	Integralspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.024,00	4.024,00	4.024,00	4.024,00	3.195,00	3.195,00
Bestellnummer		190725	190725	190209	190209	190115	190116
Typ		TSB 300 eco	TSB 300 eco	TBS 801 W	TBS 801 W	TSB 301 WP	TSB 302 WP
Beschreibung		Trinkwarmwasser-speicher	Trinkwarmwasser-speicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Trinkwarmwasser-speicher	Trinkwarmwasser-speicher
Preis ohne MwSt.	€	1.426,00	1.426,00	3.195,00	3.195,00	2.077,00	2.374,00
Bestellnummer		190536	190536	190725	190115		
Typ		TSBC 200 eco	TSBC 200 eco	TSB 300 eco	TSB 301 WP		
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher	Trinkwarmwasser-speicher	Trinkwarmwasser-speicher		
Preis ohne MwSt.	€	3.554,00	3.554,00	1.426,00	2.077,00		
Pufferspeicher							
Bestellnummer						227617	227617
Typ						TSP 200 plus	TSP 200 plus
Beschreibung						Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€					963,00	963,00
Dienstleistung							
Bestellnummer		283722	283722	283722	283722	283722	240587
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärme-pumpe	Inbetriebnahme Standard Wärme-pumpe	Inbetriebnahme Standard Wärme-pumpe	Inbetriebnahme Standard Wärme-pumpe	Inbetriebnahme Standard Wärme-pumpe	Heizlastberech-nung Einfamilien-haus
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärme-pumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärme-pumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärme-pumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärme-pumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärme-pumpe/Lüftungs-Integralgerät	Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00	473,00	473,00	473,00	216,00
Bestellnummer		317842	317842	317842	317842	317842	283722
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Inbetriebnahme Standard Wärme-pumpe
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Inbetriebnahme Heizungswärme-pumpe/Lüftungs-Integralgerät

weiter nächste Seite >

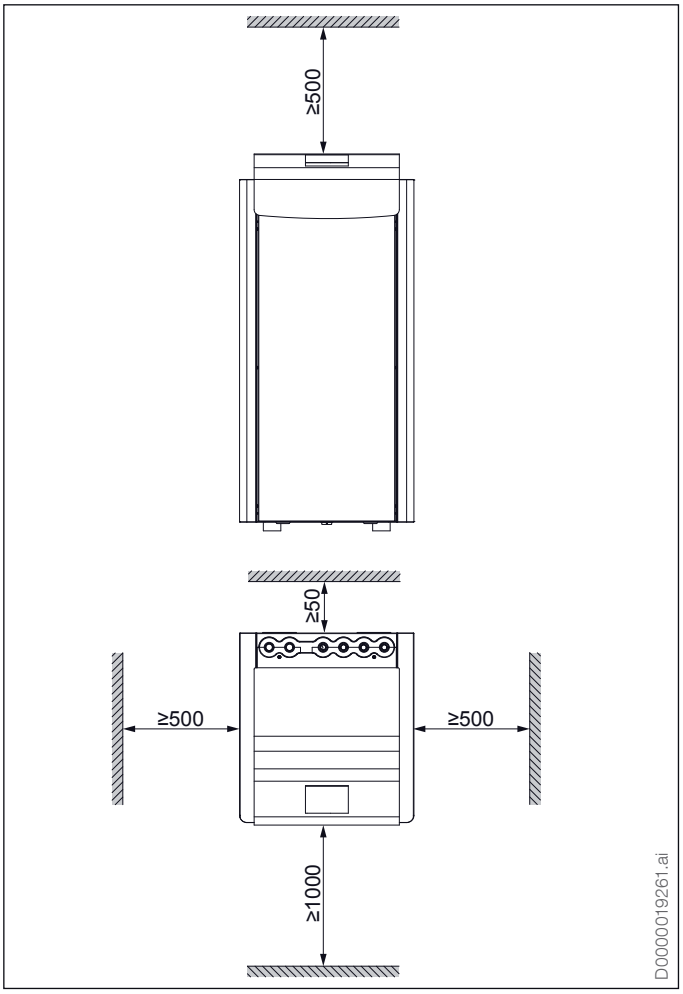
Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

		TTF 04	TTF 05	TTF 07	TTF 10	TTF 13	TTF 16
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	473,00
Bestellnummer		240587	240587	240587	240587	240587	317842
Typ		Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	216,00	216,00	216,00	216,00	216,00	374,00


598
658
b01
1262
1270
c12
323
267
e22
497
e23
427
e02
357
e01
286
f01
171
f02
101
51
tecalor
D0000037297.ai

		TTF 04	TTF 05	TTF 07	TTF 10	TTF 13	TTF 16
b01 Durchführung elektr. Leitungen							
c12 Sicherheitsventil Ablauf							
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28	28
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28	28
e22 Speicher Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28	28
e23 Speicher Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28	28
f01 Wärmequelle Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28	28
f02 Wärmequelle Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28	28

Mindestabstandszeichnung



Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

TTF 04-16 cool



TTF 04 cool

Vorteile
- Sole-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen
- Hohe ganzjährige Leistungszahlen ermöglichen geringe Betriebskosten
- Passive Kühlfunktion über Erdsondenanlage mit minimalen Betriebskosten
- Einfache und zeitsparende Installation durch hohen Integrationsgrad
- Sehr leise Betriebsweise aufgrund mehrfacher Schwingungsentkopplung
- Vorlauftemperaturen bis zu 65°C garantieren einen hohen Warmwasserkomfort
- Integrierter Soledruckschalter zur Überwachung des Drucks im Quellenkreislauf

ANWENDUNG: Sole-Wasser-Wärmpumpe zur Innenaufstellung mit hohem Integrationsgrad. Zusätzlich integrierter Wärmeübertrager für eine energieeffiziente passive Kühlung über eine Flächenheizung. Monovalenter Einsatz für den Heiz- und Warmwasserbetrieb möglich im Neubau und der Sanierung aufgrund hoher Vorlauftemperaturen. Je nach Heizlast des Gebäudes auch für Mehrfamilienhäuser einsetzbar.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Um die Übertragung von Körperschall auf das Gebäude zu minimieren, befindet sich der Kältekreis auf einer schwingungsentkoppelten Grundplatte. Durch die konstante Quellentemperatur ist eine ganzjährig gleichbleibende Wärmeleistung mit Vorlauftemperaturen bis zu 65°C sichergestellt. Der integrierte Wärmepumpenregler ermöglicht eine vollautomatische außentemperaturabhängige Regelung der Heizungsanlage. In Verbindung mit dem optional erhältlichem ISG kann eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät erfolgen. Die integrierte Wärmemengen- und Stromzählung erfolgt dabei über die Kältekreisdaten. Für die Sole- und Heizungsseite sind jeweils eine hocheffiziente Umwälzpumpe und ein Druckausdehnungsgefäß enthalten. Eine elektrische Not-/Zusatzheizung für monoenergetischen Betrieb und Anti-Legionellen-Aufheizung, das Umschaltventil für die Warmwasserbereitung sowie ein Sicherheitsventil mit Ausblasschlauch sind serienmäßig integriert. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Das Wärmepumpenaggregat ist mit einem Scrollverdichter mit Anlaufentlastung und optimierten Wärmeübertragern zur Steigerung der Effizienz ausgestattet.

INSTALLATION: Interne Druckschläuche ermöglichen eine direkte hydraulische Verbindung an die Heiz- und Solekreisläufe. Für eine einfache Installation sind die hydraulischen Anschlüsse mit Schnellverbindern ausgestattet und bereits thermisch isoliert. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert. Eine Erleichterung des Transportes wird durch Tragegriffe an der Rückwand ermöglicht.

SG Ready Smart Heat Pumps – Zubehör erforderlich

		TTF 04 cool	TTF 05 cool	TTF 07 cool	TTF 10 cool	TTF 13 cool	TTF 16 cool
Bestellnummer		190339	190340	190341	190342	190343	190344
Preis ohne MwSt.	€	10.098,00	10.990,00	11.708,00	12.420,00	13.217,00	14.168,00
Technische Daten							
Kältemittel		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Breite	mm	598	598	598	598	598	598
Höhe	mm	1.319	1.319	1.319	1.319	1.319	1.319
Tiefe	mm	658	658	658	658	658	658
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	65	65	65	65	65	65
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	400	400	400	400	400	400
Nennspannung Verdichter	V	400	400	400	400	400	400
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Gewicht	kg	158	160	165	177	182	192
Leistungszahl bei B0/W35 (EN 14511)		4,5	4,8	4,84	5,02	4,82	4,54
SCOP (EN 14825)		4,925	5,325	5,325	5,6	5,275	4,925

weiter nächste Seite >

Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

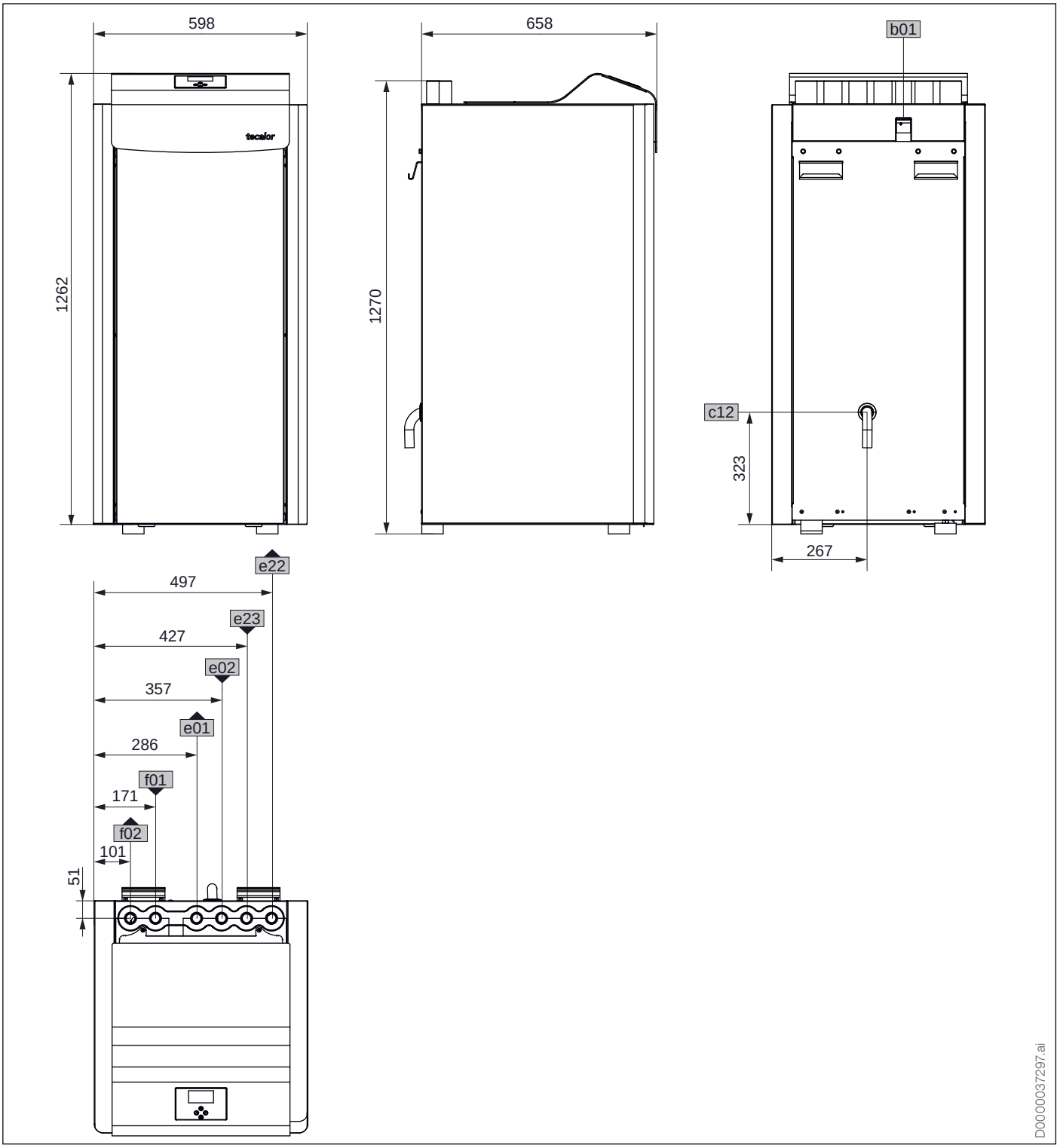
		TTF 04 cool	TTF 05 cool	TTF 07 cool	TTF 10 cool	TTF 13 cool	TTF 16 cool
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	43	43	47	48	49	53
Kühlleistung bei B15/W23	kW	3	3,8	5,2	6	8,5	11
Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)	kW	4,77	5,82	7,50	10,31	13,21	17,02
Empfohlenes Zubehör							
Bestellnummer		233307	233307	233307	233307	233307	233307
Typ		WPSF	WPSF	WPSF	WPSF	WPSF	WPSF
Beschreibung		WPSF Multifunktions-Sole-Füll-einheit	WPSF Multifunktions-Sole-Füll-einheit	WPSF Multifunktions-Sole-Füll-einheit	WPSF Multifunktions-Sole-Füll-einheit	WPSF Multifunktions-Sole-Füll-einheit	WPSF Multifunktions-Sole-Füll-einheit
Preis ohne MwSt.	€	361,00	361,00	361,00	361,00	361,00	361,00
Bestellnummer		161696	161696	161696	190204	161696	161696
Typ		Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	ISG web Tec	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l
Beschreibung		Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Internet Service Gateway	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit
Preis ohne MwSt.	€	260,00	260,00	260,00	565,00	260,00	260,00
Bestellnummer		190204	190204	190204	161696	190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Wärmeträgerflüssigkeit	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00	565,00	260,00	565,00	565,00
Trinkwarmwasserspeicher							
Bestellnummer		190615	190615	190615	190615	190209	190209
Typ		TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus	TSBC 300 L plus	TBS 801 W	TBS 801 W
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher	Integralspeicher	Integralspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.024,00	4.024,00	4.024,00	4.024,00	3.195,00	3.195,00
Bestellnummer		190725	190725	190209	190209	190115	190116
Typ		TSB 300 eco	TSB 300 eco	TBS 801 W	TBS 801 W	TSB 301 WP	TSB 302 WP
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher
Preis ohne MwSt.	€	1.426,00	1.426,00	3.195,00	3.195,00	2.077,00	2.374,00
Bestellnummer		190536	190536	190725	190115		
Typ		TSBC 200 eco	TSBC 200 eco	TSB 300 eco	TSB 301 WP		
Beschreibung		Integralspeicher	Integralspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher		
Preis ohne MwSt.	€	3.554,00	3.554,00	1.426,00	2.077,00		
Pufferspeicher							
Bestellnummer						227617	227617
Typ						TSP 200 plus	TSP 200 plus
Beschreibung						Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€					963,00	963,00
Dienstleistung							
Bestellnummer		283722	283722	283722	283722	283722	240587
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00	473,00	473,00	473,00	216,00
Bestellnummer		317842	317842	317842	317842	317842	283722
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe

weiter nächste Seite >

Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

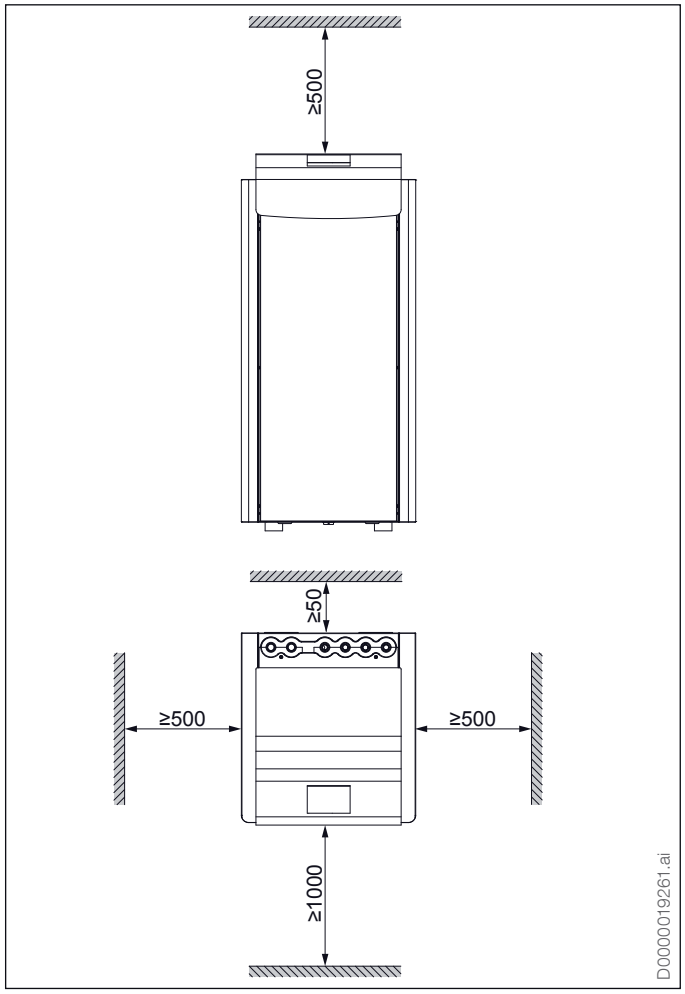
		TTF 04 cool	TTF 05 cool	TTF 07 cool	TTF 10 cool	TTF 13 cool	TTF 16 cool
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Inbetriebnahme Heizungswärme-pumpe/Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00	374,00	374,00	374,00	473,00
Bestellnummer		240587	240587	240587	240587	240587	317842
Typ		Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	216,00	216,00	216,00	216,00	216,00	374,00

Fixspeed


598
658
b01
1262
1270
c12
323
267
e22
497
e23
427
e02
357
e01
286
f01
171
f02
101
51
tecalor
D0000037297.ai

		TTF 04 cool	TTF 05 cool	TTF 07 cool	TTF 10 cool	TTF 13 cool	TTF 16 cool
b01 Durchführung elektr. Leitungen							
c12 Sicherheitsventil Ablauf							
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28	28
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28	28
e22 Speicher Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28	28
e23 Speicher Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28	28
f01 Wärmequelle Vorlauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28	28
f02 Wärmequelle Rücklauf Durchmesser	mm	28	28	28	28	28	28

Mindestabstandszeichnung



Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

TTF 10-16 M



TTF 13 M

Vorteile
- Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung
- Sole-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen
- Einsatzgrenze WQA von -5 °C bis +20 °C
- Bis 60°C Heizungsvorlauftemperatur
- Sehr leise im Betrieb
- Geeignet zur Kaskadenschaltung für große Leistungsanforderungen

ANWENDUNG: Sole-Wasser-Wärmepumpenset zur flexiblen Innenaufstellung. Monovalenter Einsatz für den Heiz- und Warmwasserbetrieb möglich. Ideal geeignet für den Einsatz in Mehrfamilienhäusern und Gewerbebetrieben aufgrund hoher Leistung durch eine Kaskade mit hohen Vorlauftemperaturen. Die kompakte Bauart bedarf nur einer sehr geringen Aufstellfläche.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Durch die konstante Quellentemperatur ist eine ganzjährig gleichbleibende Wärmeleistung mit Vorlauftemperaturen bis zu 60°C sichergestellt. Der Wärmepumpenregler (Zubehör) ermöglicht in Verbindung mit dem ISG (optionales Zubehör) eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Über ein 230 V-Signal können Störmeldungen extern verarbeitet werden. Bei Bedarf kann über eine Softwareerweiterung die Einbindung in eine Gebäudeautomatisierung realisiert werden. Robustes Ein-Verdichter Wärmepumpenaggregat mit Scrollverdicher und Edelstahl-Plattenwärmeübertrager. Integrierte Sicherheitseinrichtungen, wie Hoch-/Niederdruchwächter und Einfrierschutz. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Das Wärmepumpenaggregat ist mit einem Scrollverdichter mit Anlaufentlastung und optimierten Wärmeübertragern zur Steigerung der Effizienz ausgestattet.

INSTALLATION: Für eine einfache Installation sind die hydraulischen Anschlüsse mit Schraubverbindungen ausgestattet. Korrosionsgeschützte Verkleidungsteile aus weiß pulverbeschichtetem, feuerverzinktem Stahlblech.

SG Ready Smart Heat Pumps – Zubehör erforderlich

		TTF 13 M	TTF 10 M	TTF 16 M
Bestellnummer		190045	190058	190102
Preis ohne MwSt.	€	9.071,00	8.537,00	8.537,00
Technische Daten				
Kältemittel		R410 A	R410 A	R410 A
Breite	mm	510	510	510
Höhe	mm	960	960	960
Tiefe	mm	680	680	680
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	60	60	60
Nennspannung Verdichter	V	400	400	400
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A+	A+
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A+	A+
Gewicht	kg	120	112	125
Leistungszahl bei B0/W35 (EN 14511)		4,57	4,49	4,35
SCOP (EN 14825)		5,125	5,075	4,875
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	51	51	53
Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)	kW	12,98	10,02	16,99
Notwendiges Zubehör				
Bestellnummer		190425	190425	190425
Typ		WPM	WPM	WPM

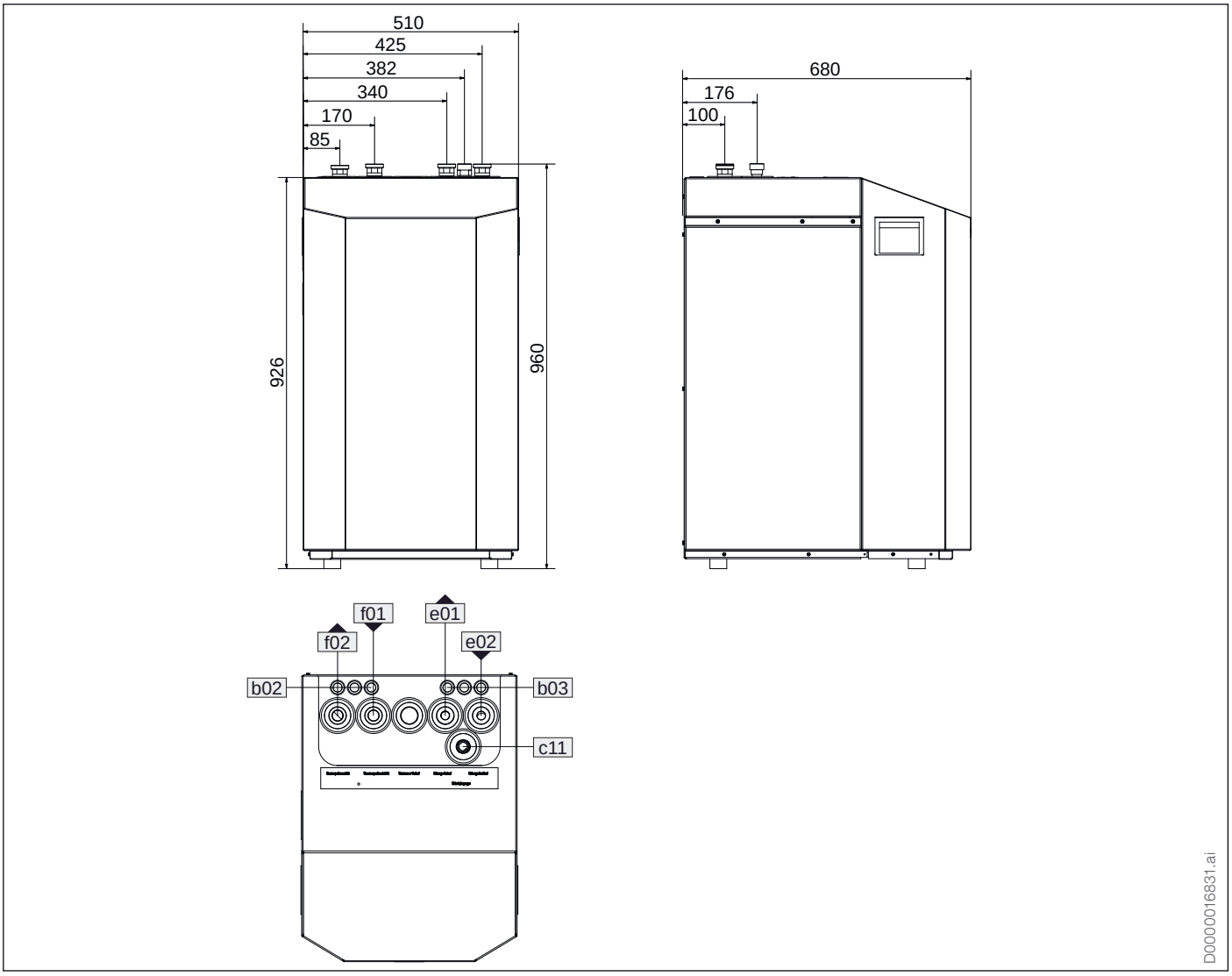
weiter nächste Seite >

Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

		TTF 13 M	TTF 10 M	TTF 16 M
Beschreibung		Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse
Preis ohne MwSt.	€	1.271,00	1.271,00	1.271,00
Empfohlenes Zubehör				
Bestellnummer		221382	221382	221382
Typ		DWS1 Soledruckwächter	DWS1 Soledruckwächter	DWS1 Soledruckwächter
Beschreibung		Soledruckwächter	Soledruckwächter	Soledruckwächter
Preis ohne MwSt.	€	132,00	132,00	132,00
Bestellnummer		233307	233307	233307
Typ		WPSF	WPSF	WPSF
Beschreibung		WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit	WPSF Multifunktions-Sole-Fülleinheit
Preis ohne MwSt.	€	361,00	361,00	361,00
Bestellnummer		161696	161696	161696
Typ		Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l
Beschreibung		Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit
Preis ohne MwSt.	€	260,00	260,00	260,00
Bestellnummer		190204	190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00	565,00
Dienstleistung				
Bestellnummer		283722	283722	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00	473,00
Bestellnummer		317842	317842	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00	374,00
Bestellnummer		240587	240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	216,00	216,00	216,00

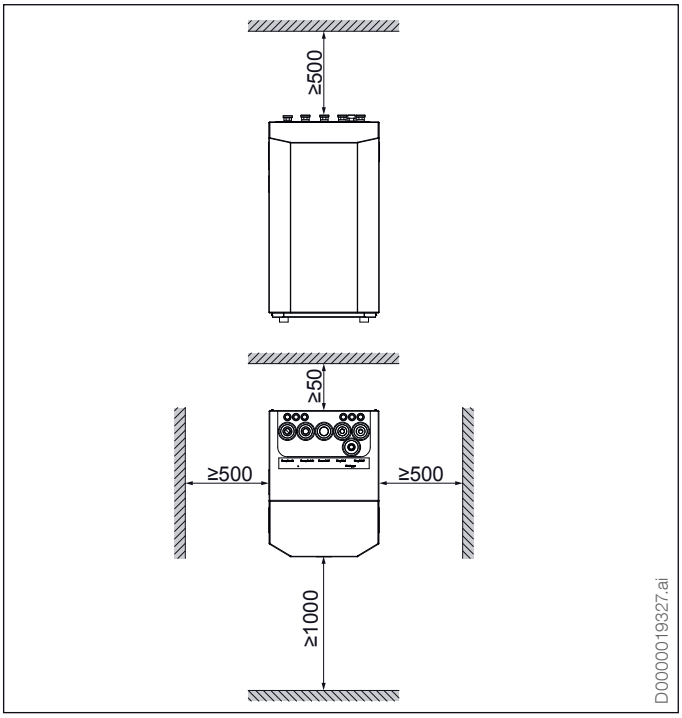
Kurzzeitig (max. 30 Min.) WQ-Temperatur bis 40 °C zulässig. (Artikel: 190045, 190102)
Kurzzeitig (max. 30 Min.) WQ-Temperatur bis 40 °C zulässig.
(Artikel: 190058)

Fixspeed



	TTF 13 M	TTF 10 M	TTF 16 M
b02 Durchführung elektr. Leitungen I			
b03 Durchführung elektr. Leitungen II			
c11 Sicherheitsgruppe			
e01 Heizung Vorlauf Außengewinde	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4
e02 Heizung Rücklauf Außengewinde	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4
f01 Wärmequelle Vorlauf Außengewinde	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4
f02 Wärmequelle Rücklauf Außengewinde	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4

Mindestabstandszeichnung



Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

TTF 20-66



TTF 20

Vorteile
- Sole-Wasser-Wärmepumpe für flexiblen Einsatz
- Hohe ganzjährige Leistungszahlen ermöglichen geringe Betriebskosten
- Große Leistungen ermöglichen den Einsatz in Wohn- und Gewerbeimmobilien
- Zwei Geräte stapelbar für beengte Platzverhältnisse
- Hohe Zuverlässigkeit durch robuste Ein-Verdichter-Konstruktion

ANWENDUNG: Sole-Wasser-Wärmpumpe zur Innen- oder witterungsgeschützten Außenaufstellung. Monovalenter Einsatz für den Heiz- und Warmwasserbetrieb möglich Durch zusätzliche hydraulische Komponenten kann die bestehende Quellenanlage zur passiven und aktiven Kühlung oder sogar gleichzeitigem Heizen und Kühlen verwendet werden. Geeignet für Mehrfamilienhäuser und Gewerbeanwendungen. Optimiert für eine platzsparende Aufstellung durch die Stapelbarkeit von jeweils 2 Geräten übereinander.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Um die Übertragung von Körperschall auf das Gebäude zu minimieren, befindet sich der Kältekreis auf einer schwingungsentkoppelten Grundplatte. Der beiliegende Wärmepumpenregler ermöglicht in Verbindung mit dem ISG (optionales Zubehör) eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten.Über ein 230 V-Signal können Störmeldungen extern verarbeitet werden. Bei Bedarf kann über eine Softwareerweiterung die Einbindung in eine Gebäudeautomatisierung realisiert werden.Robustes Ein-Verdichter Wärmepumpenaggregat mit Scrollverdicher und Edelstahl-Plattenwärmeübertrager. Integrierte Sicherheitseinrichtungen, wie Hoch-/Niederdruchwächter und Einfrierschutz. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

EFFIZIENZ: Das Wärmepumpenaggregat ist mit einem Scrollverdichter mit Anlaufentlastung und optimierten Wärmeübertragern zur Steigerung der Effizienz ausgestattet.

INSTALLATION: Interne Druckschläuche ermöglichen eine direkte hydraulische Verbindung an die Heiz- und Solekreisläufe. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert. Für die Einbringung bei beengten Platzverhältnissen ist es möglich das Grundgerät für den Transport auf eine Breite von 800 mm zu reduzieren. Des weiteren befinden sich am Grundgerät Befestigungspunkte für Kranösen.

SG Ready Smart Heat Pumps
Zubehör erforderlich

		TTF 20	TTF 27	TTF 35	TTF 40	TTF 52	TTF 66
Bestellnummer		190363	190364	190365	190366	190367	190368
Preis ohne MwSt.	€	13.402,00	15.370,00	18.399,00	20.492,00	24.130,00	27.963,00
Technische Daten							
Kältemittel		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Breite	mm	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242
Höhe	mm	1.154	1.154	1.154	1.154	1.154	1.154
Tiefe	mm	860	860	860	860	860	860
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	60	60	60	60	60	60
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	400	400	400	400	400	400
Nennspannung Verdichter	V	400	400	400	400	400	400
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Gewicht	kg	345	367	391	415	539	655
Leistungszahl bei B0/W35 (EN 14511)		4,66	4,85	4,78	4,67	4,81	4,56
SCOP (EN 14825)		5	5,275	5,2	5,05	5,2	4,95
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	54	55	55	58	58	59

weiter nächste Seite >

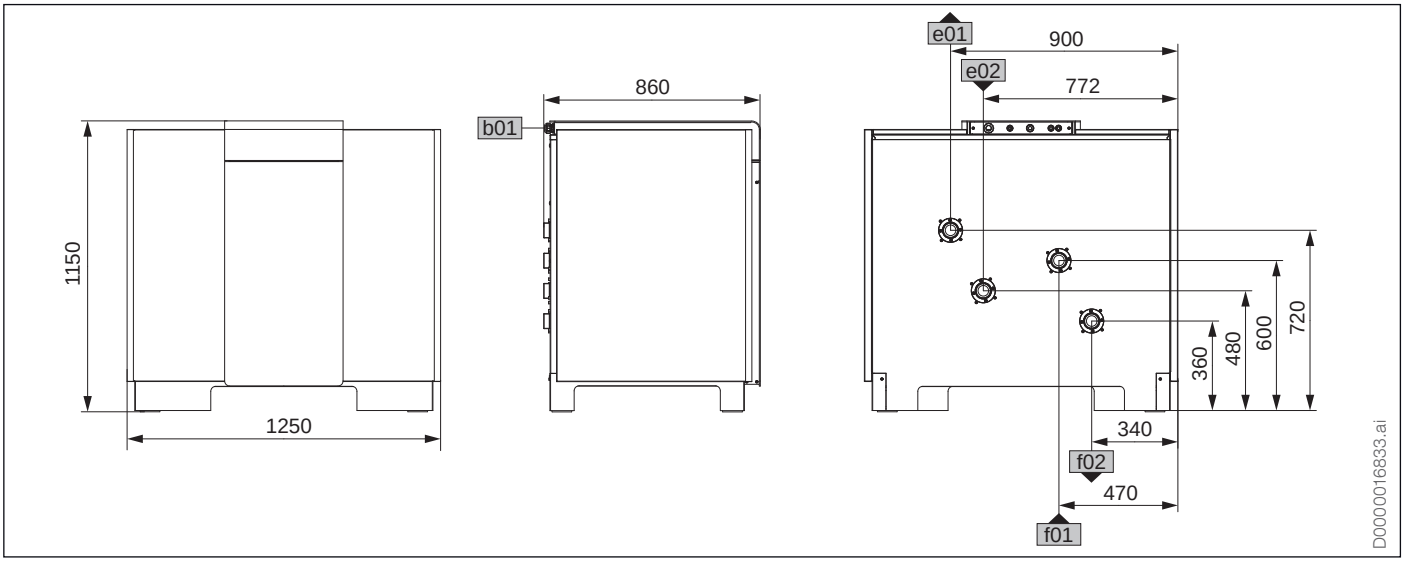
Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

		TTF 20	TTF 27	TTF 35	TTF 40	TTF 52	TTF 66
Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)	kW	21,5	29,69	38,04	43,1	55,83	67,10
Notwendiges Zubehör							
Bestellnummer		190425	190425	190425	190425	190425	190425
Typ		WPM	WPM	WPM	WPM	WPM	WPM
Beschreibung		Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse	Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse
Preis ohne MwSt.	€	1.271,00	1.271,00	1.271,00	1.271,00	1.271,00	1.271,00
Empfohlenes Zubehör							
Bestellnummer		221382	221382	221382	221382	221382	161696
Typ		DWS1 Soledruckwächter	DWS1 Soledruckwächter	DWS1 Soledruckwächter	DWS1 Soledruckwächter	DWS1 Soledruckwächter	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l
Beschreibung		Soledruckwächter	Soledruckwächter	Soledruckwächter	Soledruckwächter	Soledruckwächter	Wärmeträgerflüssigkeit
Preis ohne MwSt.	€	132,00	132,00	132,00	132,00	132,00	260,00
Bestellnummer		161696	161696	161696	161696	161696	221382
Typ		Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	DWS1 Soledruckwächter
Beschreibung		Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Soledruckwächter
Preis ohne MwSt.	€	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	132,00
Bestellnummer		190204	190204	190204	190204	190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00	565,00	565,00	565,00	565,00
Trinkwarmwasserspeicher							
Bestellnummer		190210	190210	190210	190210	190210	190210
Typ		TBS 1001 W	TBS 1001 W	TBS 1001 W	TBS 1001 W	TBS 1001 W	TBS 1001 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.665,00	3.665,00	3.665,00	3.665,00	3.665,00	3.665,00
Bestellnummer		190211	190211	190211	190211	190211	190211
Typ		TBS 1501 W	TBS 1501 W	TBS 1501 W	TBS 1501 W	TBS 1501 W	TBS 1501 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.344,00	4.344,00	4.344,00	4.344,00	4.344,00	4.344,00
Pufferspeicher							
Bestellnummer		227619	227619	227624	227624	227624	227624
Typ		TSP 1000 E	TSP 1000 E	TSP 1500 E	TSP 1500 E	TSP 1500 E	TSP 1500 E
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher	Pufferspeicher	Pufferspeicher	Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	1.672,00	1.672,00	1.905,00	1.905,00	1.905,00	1.905,00
Dienstleistung							
Bestellnummer		341600	341600	341600	341600	341600	341600
Typ		Kühllastberechnung Mehrfamilienhaus	Kühllastberechnung Mehrfamilienhaus	Kühllastberechnung Mehrfamilienhaus	Kühllastberechnung Mehrfamilienhaus	Kühllastberechnung Mehrfamilienhaus	Kühllastberechnung Mehrfamilienhaus
Beschreibung		Berechnung der maximalen Kühllast von Räumen und Gebäuden gemäß VDI 2078.	Berechnung der maximalen Kühllast von Räumen und Gebäuden gemäß VDI 2078.	Berechnung der maximalen Kühllast von Räumen und Gebäuden gemäß VDI 2078.	Berechnung der maximalen Kühllast von Räumen und Gebäuden gemäß VDI 2078.	Berechnung der maximalen Kühllast von Räumen und Gebäuden gemäß VDI 2078.	Berechnung der maximalen Kühllast von Räumen und Gebäuden gemäß VDI 2078.
Preis ohne MwSt.	€	401,00	401,00	401,00	401,00	401,00	401,00
Bestellnummer		303540	303540	303540	303540	303540	303540
Typ		Heizlastberechnung Mehrfamilienhaus	Heizlastberechnung Mehrfamilienhaus	Heizlastberechnung Mehrfamilienhaus	Heizlastberechnung Mehrfamilienhaus	Heizlastberechnung Mehrfamilienhaus	Heizlastberechnung Mehrfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	401,00	401,00	401,00	401,00	401,00	401,00

weiter nächste Seite >

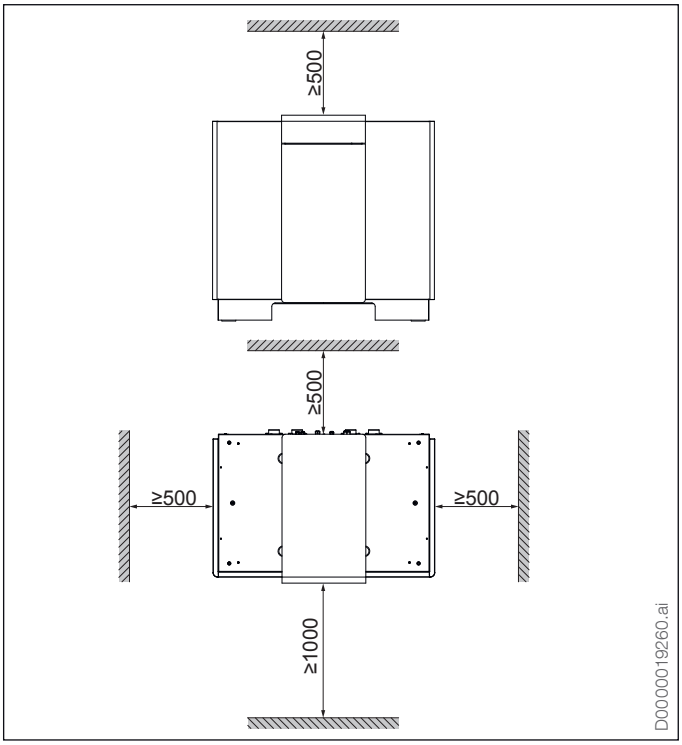
Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

		TTF 20	TTF 27	TTF 35	TTF 40	TTF 52	TTF 66
Bestellnummer		240588	240588	240588	240588	240588	240588
Typ		Planung Wärmepumpe Wohngebäude	Planung Wärmepumpe Wohngebäude	Planung Wärmepumpe Wohngebäude	Planung Wärmepumpe Wohngebäude	Planung Wärmepumpe Wohngebäude	Planung Wärmepumpe Wohngebäude
Beschreibung		Anlagenplanung und Dimensionierung eines Heizungs-Wärmepumpensystems	Anlagenplanung und Dimensionierung eines Heizungs-Wärmepumpensystems	Anlagenplanung und Dimensionierung eines Heizungs-Wärmepumpensystems	Anlagenplanung und Dimensionierung eines Heizungs-Wärmepumpensystems	Anlagenplanung und Dimensionierung eines Heizungs-Wärmepumpensystems	Anlagenplanung und Dimensionierung eines Heizungs-Wärmepumpensystems
Preis ohne MwSt.	€	413,00	413,00	413,00	413,00	413,00	413,00



	TTF 20	TTF 27	TTF 35	TTF 40	TTF 52	TTF 66
b01 Durchführung elektr. Leitungen						
e01 Heizung Vorlauf Außengewinde	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2
e02 Heizung Rücklauf Außengewinde	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2
f01 Wärmequelle Vorlauf Außengewinde	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2
f02 Wärmequelle Rücklauf Außengewinde	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2

Mindestabstandszeichnung



Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

TTF 27 HT



TTF 27 HT

Vorteile
- Sole-Wasser-Wärmepumpe für flexiblen Einsatz
- Vorlauftemperaturen bis zu 75°C garantieren einen hohen Warmwasserkomfort
- Hohe ganzjährige Leistungszahlen ermöglichen geringe Betriebskosten
- Große Leistungen ermöglichen den Einsatz in Wohn- und Gewerbeimmobilien
- Ideal für den Einsatz zur Warmwasserbereitung in einer Sole-Wasser-Wärmepumpen-Kaskade
- Zwei Geräte stapelbar für beengte Platzverhältnisse
- Hohe Zuverlässigkeit durch robuste Ein-Verdichter-Konstruktion

ANWENDUNG: Sole-Wasser-Wärmpumpe zur Innen- oder witterungsgeschützten Außenaufstellung. Monovalenter Einsatz für den Heiz- und Warmwasserbetrieb möglich Durch zusätzliche hydraulische Komponenten kann die bestehende Quellenanlage zur passiven und aktiven Kühlung oder sogar gleichzeitigem Heizen und Kühlen verwendet werden. Geeignet für Mehrfamilienhäuser und Gewerbeanwendungen. Ideal zum Einsatz bis zu 75°C Heizungsvorlauftemperatur im reinen Wärmepumpen-Betrieb. Damit ist eine Warmwassertemepatur im Speicher von mehr als 60°C ohne Nacherwärmung möglich. Optimiert für eine platzsparende Aufstellung durch die Stapelbarkeit von jeweils 2 Geräten übereinander.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Um die Übertragung von Körperschall auf das Gebäude zu minimieren, befindet sich der Kältekreis auf einer schwingungsentkoppelten Grundplatte. Der beiliegende Wärmepumpenregler ermöglicht in Verbindung mit dem ISG (optionales Zubehör) eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten.Über ein 230 V-Signal können Störmeldungen extern verarbeitet werden. Bei Bedarf kann über eine Softwareerweiterung die Einbindung in eine Gebäudeautomatisierung realisiert werden.Robustes Ein-Verdichter Wärmepumpenaggregat mit Scrollverdicher und Edelstahl-Plattenwärmeübertrager. Integrierte Sicherheitseinrichtungen, wie Hoch-/Niederdruchwächter und Einfrierschutz. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtigkeit geprüft und mit Sicherheitskältemittel R134A gefüllt.

EFFIZIENZ: Das Wärmepumpenaggregat ist mit einem Scrollverdichter mit Anlaufentlastung und optimierten Wärmeübertragern zur Steigerung der Effizienz ausgestattet.

INSTALLATION: Interne Druckschläuche ermöglichen eine direkte hydraulische Verbindung an die Heiz- und Solekreisläufe. Das Metallgehäuse ist korrosionsgeschützt, aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech im Farbton Alpin-Weiß einbrennlackiert. Für die Einbringung bei beengten Platzverhältnissen ist es möglich das Grundgerät für den Transport auf eine Breite von 800 mm zu reduzieren. Des weiteren befinden sich am Grundgerät Befestigungspunkte für Kranösen.

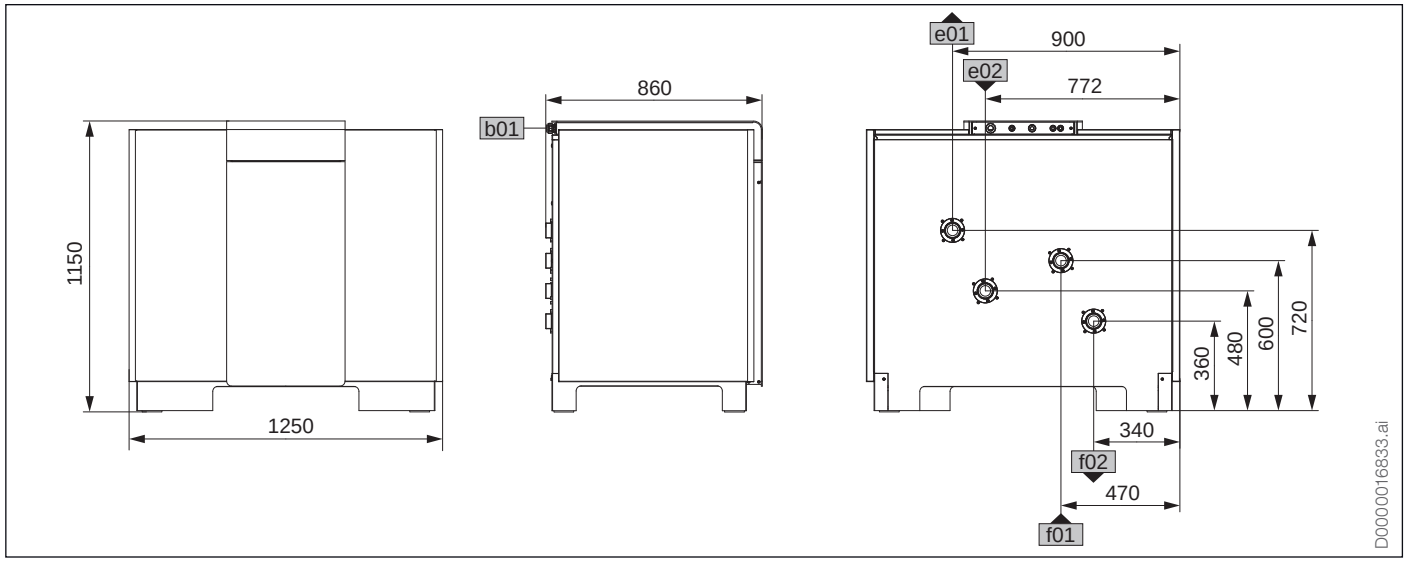
SG Ready Smart Heat Pumps
Zubehör erforderlich

		TTF 27 HT
Bestellnummer		190369
Preis ohne MwSt.	€	18.433,00
Technische Daten		
Kältemittel		R134a
Breite	mm	1.242
Höhe	mm	1.154
Tiefe	mm	860
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	75
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	400
Nennspannung Verdichter	V	400
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++
Gewicht	kg	409
Leistungszahl bei B0/W35 (EN 14511)		4,34

weiter nächste Seite >

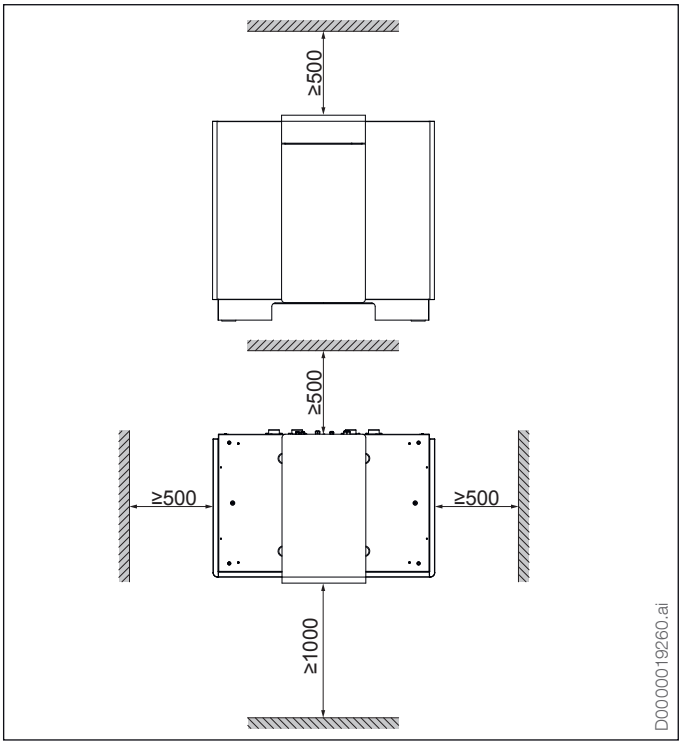
		TTF 27 HT
SCOP (EN 14825)		4,575
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	60
Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)	kW	27,41
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		190425
Typ		WPM
Beschreibung		Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse
Preis ohne MwSt.	€	1.271,00
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		221382
Typ		DWS1 Soledruckwächter
Beschreibung		Soledruckwächter
Preis ohne MwSt.	€	132,00
Bestellnummer		161696
Typ		Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l
Beschreibung		Wärmeträgerflüssigkeit
Preis ohne MwSt.	€	260,00
Bestellnummer		190204
Typ		ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00
Trinkwarmwasserspeicher		
Bestellnummer		190210
Typ		TBS 1001 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.665,00
Bestellnummer		190211
Typ		TBS 1501 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.344,00
Pufferspeicher		
Bestellnummer		227619
Typ		TSP 1000 E
Beschreibung		Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	1.672,00
Dienstleistung		
Bestellnummer		341600
Typ		Kühllastberechnung Mehrfamilienhaus
Beschreibung		Berechnung der maximalen Kühllast von Räumen und Gebäuden gemäß VDI 2078.
Preis ohne MwSt.	€	401,00
Bestellnummer		303540
Typ		Heizlastberechnung Mehrfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	401,00
Bestellnummer		240588
Typ		Planung Wärmepumpe Wohngebäude
Beschreibung		Anlagenplanung und Dimensionierung eines Heizungs-Wärmepumpensystems
Preis ohne MwSt.	€	413,00

Fixspeed



	TTF 27 HT
b01 Durchführung elektr. Leitungen	
e01 Heizung Vorlauf Außengewinde	G 2
e02 Heizung Rücklauf Außengewinde	G 2
f01 Wärmequelle Vorlauf Außengewinde	G 2
f02 Wärmequelle Rücklauf Außengewinde	G 2

Mindestabstandszeichnung



TTF 20-32 Set



TTF 20 Set

Vorteile

- Sole-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen
- Verrohrungsbausatz für Heizung und Wärmequelle beiliegend
- Zwei Hocheffizienz-Umwälzpumpen im Lieferumfang enthalten
- Bis 60°C Heizungsvorlauftemperatur
- Einsatzgrenze WQA von -5 °C bis +20 °C
- Installation einer gemeinsamen oder separaten Soleumwälzpumpen möglich

Die Wärmepumpen-Sets bestehen aus jeweils zwei Wärmepumpen TTF mit einer Kompaktinstallation und dem Wärmepumpen-Manager und der passenden Pufferladepumpe. Die modulare Bauweise ermöglicht die angepasste Auslegung an den Wärmebedarf und die 2-stufige Leistungsanpassung in Abhängigkeit der Außentemperatur. Die Wärmepumpen-Aggregate sind mit einem vollhermetischen Verdichter, einer Anlaufentlastung, einem Verflüssiger, einem Verdampfer, Sicherheitseinrichtungen wie Hoch-/Niederdruckwächter und einem Einfrierschutz ausgestattet. Die Wärmepumpe ist mit dem Sicherheitskältemittel R410A gefüllt.

SG Ready Smart Heat Pumps
Zubehör erforderlich
190043

		TTF 20 Set	TTF 23 Set	TTF 26 SET	TTF 29 Set	TTF 32 Set
Bestellnummer		190043	190044	190047	190104	190105
Preis ohne MwSt.	€	15.429,00	15.726,00	15.912,00	17.590,00	20.177,00
Technische Daten						
Kältemittel		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Breite	mm	1.240	1.240	1.240	1.240	1.240
Höhe	mm	970	970	970	970	970
Tiefe	mm	640	640	640	640	640

weiter nächste Seite >

Sole-Wasser-Wärmepumpen -Fixspeed
Fixspeed

		TTF 20 Set	TTF 23 Set	TTF 26 SET	TTF 29 Set	TTF 32 Set
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++	A++	A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A++	A++	A++	A++
Gewicht	kg	220	230	240	250	260
Leistungszahl bei B0/W35 (EN 14511)		4,49	4,54	4,59	4,44	4,35
Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)	kW	20,04	23,00	25,9	29,94	33,98
Empfohlenes Zubehör						
Bestellnummer		221382	221382	221382	161696	221382
Typ		DWS1 Soledruckwächter	DWS1 Soledruckwächter	DWS1 Soledruckwächter	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	DWS1 Soledruckwächter
Beschreibung		Soledruckwächter	Soledruckwächter	Soledruckwächter	Wärmeträgerflüssigkeit	Soledruckwächter
Preis ohne MwSt.	€	132,00	132,00	132,00	260,00	132,00
Bestellnummer		161696	161696	161696	190204	161696
Typ		Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	ISG web Tec	Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l
Beschreibung		Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Wärmeträgerflüssigkeit	Internet Service Gateway	Wärmeträgerflüssigkeit
Preis ohne MwSt.	€	260,00	260,00	260,00	565,00	260,00
Bestellnummer		190204	190204	190204	221382	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	DWS1 Soledruckwächter	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Soledruckwächter	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00	565,00	132,00	565,00
Trinkwarmwasserspeicher						
Bestellnummer		190210	190211	190210	190210	190210
Typ		TBS 1001 W	TBS 1501 W	TBS 1001 W	TBS 1001 W	TBS 1001 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	3.665,00	4.344,00	3.665,00	3.665,00	3.665,00
Bestellnummer		190211		190211	190211	190211
Typ		TBS 1501 W		TBS 1501 W	TBS 1501 W	TBS 1501 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	4.344,00		4.344,00	4.344,00	4.344,00

Das Gesamtgewicht teilt sich auf zwei Transporteinheiten auf. (Artikel: 190043, 190044, 190047, 190104, 190105)

Zubehör
Zubehör 184

Zubehör Sole-Wasser-Wärmepumpen
Zubehör

UPF



Vorteile
:: mit Anschlusskabel und Rückschlagventil (Artikel: 232532)
:: mit Anschlusskabel (Artikel: 235053)

Energieeffiziente Nassläufer-Umwälzpumpe, elektronisch geregelt, mit dampfdiffusionsdichter Wärmedämmung. Geeignet auf der Wärmequellenseite für Sole-Wasser-Wärmepumpen. Mit integrierter elektronischer Leistungsregelung für konstanten/variablen Differenzdruck.

UPF 40/1-8 E

		UPF 40/1-8 E	UPF 50/1-12 E	UPF 30/1-8 E	UPF 30/1-12 E
Bestellnummer		227413	227414	232532	235053
Preis ohne MwSt.	€	1.727,00	2.194,00	648,00	906,00
Technische Daten					
Anschluss		DN 40	DN 50	G 2	G 2
Regelung über 0-10 V Signal mit IF Modul		-	-	-	-
Regelung über Differenzdruck		x	x	x	x
Regelung über PWM Signal		-	-	-	-
Einbaulänge (Stichmaß)	mm	220	280	180	180
Leistungsaufnahme	W	12-310	25-590	8-130	16-310
Nennspannung	V	230	230	230	230
Energieeffizienzindex EEI		0,23	0,23	0,23	0,23
Förderhöhe	m	8	12	8	12
Max. Durchfluss	m³/h	15	29	8	10

GWS 1/2



Vorteile
:: Zur Nutzung von Grundwasser als Wärmequelle bei Sole-Wasser-Wärmepumpen
:: Wärmegedämmtes Gehäuse

Die Grundwasserstation dient zur Nutzung von Grundwasser als Wärmequelle bei Sole-Wasser-Wärmepumpen. Die Station besteht aus einem korrosionsbeständigen Edelstahl-Platten-Wärmeübertrager, zwei 3-Wege-Umschaltventilen als Absperrventile mit Füll- und Entleerungshähnen und einem zweischaligen Gehäuse aus wärmedämmendem Kunststoff. Die Grundwasserstation kann um 180° gedreht werden und je nach Einbausituation links oder rechts neben der Wärmepumpe angeschlossen werden.

GWS 1

		GWS 1	GWS 2
Bestellnummer		230659	230660
Preis ohne MwSt.	€	1.717,00	2.120,00
Technische Daten			
Chlor Wärmeträgermedium	mg/l	<0,5	<0,5
Chlorid Wärmeträgermedium	mg/l	<300	<300
Eisen mit Mangan Wärmeträgermedium	mg/l	<0,5	<0,5
Anschluss Wärmepumpe		28 mm	28 mm
Anschluss wärmequellenseitig		G 1 1/4	G 1 1/4
Breite	mm	640	640
Höhe	mm	630	630
Tiefe	mm	230	230
Gewicht	kg	20,5	26,5

WPSV



Der Soleverteiler besteht aus einem Solerücklaufverteiler mit dichtschließenden Absperrventilen und einem Solevorlaufverteiler mit Durchflussregulierereinrichtungen und Absperrfunktion. Die Anschlüsse der einzelnen Solekreise an dem Solevor- und Rücklaufverteiler sind einzeln absperrbar. Die einzelnen Solekreise werden mit Klemmverschraubungen angeschlossen. Jeder Soleverteiler ist mit einem Entlüftungsventil ausgestattet.

WPSV 25-4

		WPSV 25-4	WPSV 25-6	WPSV 32-4	WPSV 32-6	WPSV 40-4	WPSV 40-6
Bestellnummer		232460	232461	232462	232463	232464	232465
Preis ohne MwSt.	€	808,00	1.073,00	941,00	1.204,00	994,00	1.280,00
Technische Daten							
Anschluss Vor-/Rücklauf		R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Anzahl Solekreise		4	6	4	6	4	6
Kugelhahn mit Klemmfitting		DN 20	DN 20	DN 25	DN 25	DN 32	DN 32
Länge Verteiler	mm	463	663	463	663	463	663

Im Lieferumfang: Wandhalterung
Hinweis: Klemmfitting DN 20 entspricht (25 mm), analog DN 25 (32 mm) und DN 32 (40 mm).

WPSB



Vorteile
:: Schnelle und einfache Montage

Kompakt-Baugruppe mit Wandhalterung für die Wärmequellen-Anlage der Sole-Wasser-Wärmepumpe zur schnellen und einfachen Montage. Beinhaltet die Sole-Hocheffizienzumwälzpumpe, inklusive Absperrhähnen, solebeständigem Membran-Ausdehnungsgefäß mit Wandhalterung, Manometer, Sicherheitsventil, Entleerungsventil sowie die Kältedämmschale für die Sole-Hocheffizienzumwälzpumpe.

WPSB 308 E

		WPSB 308 E	WPSB 312 E	WPSB 408 E
Bestellnummer		222375	232883	232884
Preis ohne MwSt.	€	1.217,00	1.248,00	1.865,00
Technische Daten				
Umwälzpumpentyp		Stratos PARA 30/1-8 E	Stratos PARA 30/1-12 E	Stratos 40/1-8 E
Ausdehnungsgefäß	l	25	25	25
Max. Förderhöhe	m	7	11	8
Sicherheitsventil	bar	2,5	2,5	2,5
Volumenstrom	m³/h	2,0	2,0	4,0

Zubehör Sole-Wasser-Wärmepumpen
Zubehör

WPSF



WPSF

Vorteile
:: Mikroblasenabscheider und Filter bereits integriert (Artikel: 233307)
:: Filtereinsatz leicht zu entnehmen (Artikel: 233307)
:: Alle wichtigen Komponenten für die Quellenseite vormontiert (Artikel: 233307)

Multifunktions-Sole-Fülleinheit inklusive dampfdiffusionsdichter Isolierung zum Befüllen und Spülen des Solekreislaufs, zur einfachen und schnellen Installation auf der Wärmequellenseite. Einsetzbar für Sole-Wasser-Wärmepumpen mit einer Heizleistung bis zu 16 kW. Zur weiteren Ausstattung gehören ein Sole-Sicherheitsventil, Manometer, Filter, Schnellentlüfter und Mikroblasenabscheider.

		WPSF
Bestellnummer		233307
Preis ohne MwSt.	€	361,00
Technische Daten		
Anschluss wärmequellenseitig		G 1 1/4 A
Ansprechdruck Sicherheits-ventil	MPa	0,3
Einsatzgrenze Wärmequelle max.	°C	40
Einsatzgrenze Wärmequelle min.	°C	-5
Max. Betriebsdruck	MPa	0,6

DWS



DWS1 Soledruckwächter

Vorteile
:: Schaltpunkt einstellbar

Soledruckwächter für Erdwärmekollektoren und -sonden gemäß VDI 4640 zur Leckageerkennung. Der Schaltpunkt ist von 0,08 MPa bis 0,15 MPa einstellbar. Falls ein akustisches oder optisches Signal erforderlich ist, muss dieses bauseits installiert werden.

		DWS1 Soledruckwächter
Bestellnummer		221382
Preis ohne MwSt.	€	132,00

Im Leiferumfang: Druckschlauch

AG



MAG 12

Vorteile
:: Für die Wandmontage (Artikel: 235218, 235219, 235220)
:: Für die Bodenaufstellung (Artikel: 235221)

Solebeständiges Membran-Ausdehnungsgefäß mit Rollmembran zur Druckhaltung und Volumenausgleich für die Wärmequellenseite der Sole-Wasser-Wärmepumpe.

		MAG 12	MAG 18	MAG 25	MAG 50
Bestellnummer		235218	235219	235220	235221
Preis ohne MwSt.	€	78,00	82,00	92,00	140,00
Technische Daten					
Ausdehnungsgefäß	l	12	18	25	50
Vordruck	bar	0,5	0,5	0,5	0,5

MEG



Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l

Wärmeträgerflüssigkeit für Sole-Wasser-Wärmepumpen als Frost- und Korrosionsschutz auf der Wärmequellenseite.

		Wärmeträger-Flüssigkeit MEG 30l	MEG 10
Bestellnummer		161696	231109
Preis ohne MwSt.	€	260,00	91,00
Technische Daten			
Art der Flüssigkeit		Ethylenglykol	Ethylenglykol
Flüssigkeitsinhalt	l	30	10

Vor der Befüllung der Wärmequellenanlage muss das Konzentrat mit Wasser gemischt werden. Das Mischungsverhältnis ist laut der Anleitung der Wärmepumpe zu berücksichtigen.

Zubehör Sole-Wasser-Wärmepumpen
Zubehör

FS-WP



Vorteile
:: Mit Rückspüleinrichtung (Artikel: 233511)
:: Mit einem herausnehmbaren Filter (Artikel: 233512)

Filter für den Einbau in den Rücklauf des Wärmeerzeugers. Zum Schutz gegen Verunreinigung der Sole-Wasser-Wärmepumpe.

FS-WP 22

		FS-WP 22	FS-WP 28
Bestellnummer		233511	233512
Preis ohne MwSt.	€	52,00	78,00
Technische Daten			
Anschluss		G 1 A / Cu 22 x 1	G 1 1/4 A / Cu 28 x 1,5

MFS-WP



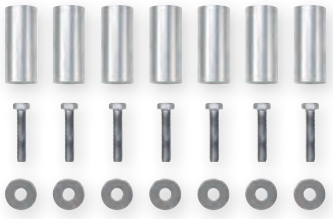
Vorteile
:: Mit Rückspüleinrichtung, Manometer und Kugelhahn (Artikel: 235233)
:: Mit herausnehmbaren Filtereinsatz, Manometer und Kugelhahn (Artikel: 235234)

Filter für den Einbau in den Rücklauf des Wärmeerzeugers. Zum Schutz gegen Verunreinigung der Sole-Wasser-Wärmepumpe. Am eingebauten Manometer kann der Anlagendruck abgelesen werden.

MFS-WP 22

		MFS-WP 22	MFS-WP 28
Bestellnummer		235233	235234
Preis ohne MwSt.	€	103,00	110,00
Technische Daten			
Anschluss		G 1 A / Cu 22 x 1	G 1 1/4 A / Cu 28 x 1,5

WPVB



Vorteile

:: Verbindungsbausatz für die Montage von zwei Geräten übereinander

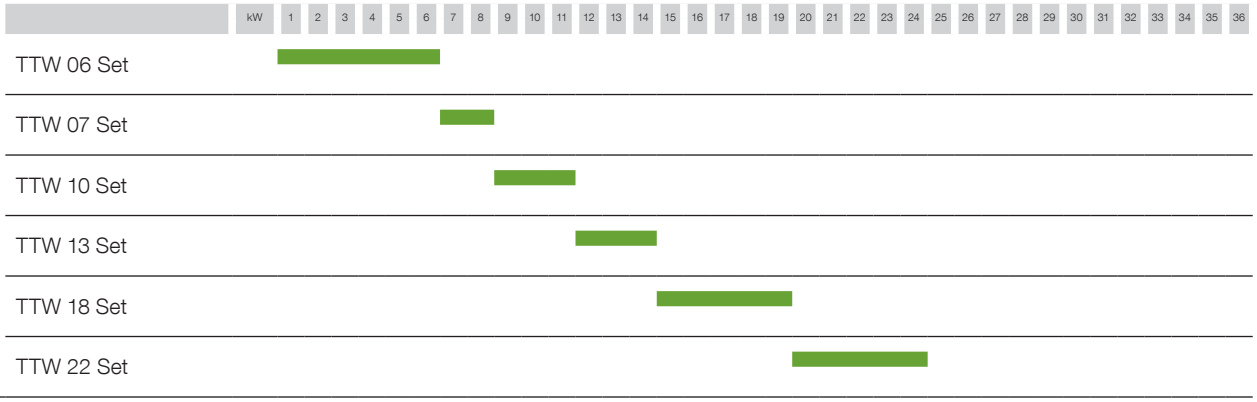
Verbindungsbausatz für die Montage von zwei Geräten der Fixspeed Baureihe 20-66 übereinander. Bestehend aus 8 x M16 Verbindungsschrauben, 4 x Verbindungshülsen und Kontermuttern.

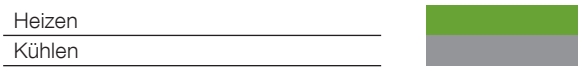
WPVB Verb.Baus.

		WPVB Verb.Baus.
Bestellnummer		227760
Preis ohne MwSt.	€	169,00

Wasser-Wasser-Wärmepumpen
Einsatzbereiche







Fixspeed
TTW Set 192

Wasser-Wasser-Wärmepumpen
Fixspeed

TTW Set



TTW 06 Set

Wärmepumpen-Set zur Nutzung von Grundwasser als Wärmequelle. Enthalten sind eine Sole-Wasser-Wärmepumpe der TTF-Baureihe, eine Grundwasserstation GWS und 10 Liter Wärmeträger-Flüssigkeit MEG. Die GWS kann variabel links oder rechts neben der Wärmepumpe installiert werden. Die Grundwasserstation besteht aus einem speziell für die hohen Anforderungen entwickelten Edelstahl-Platten-Wärmeübertrager, der die Energie des Grundwassers auf einen Sole-Zwischenkreis überträgt. Die hieran angeschlossene Wärmepumpe TTF ist zur Innenaufstellung geeignet und hat einen hohen Integrationsgrad. Neben dem verbauten Wärmepumpen-Manager WPM 3i sind hocheffiziente Umwälzpumpen, Ausdehnungsgefäße und eine elektrische Zusatzheizung für monoenergetischen Betrieb und Anti-Legionellen-Aufheizung enthalten. Das Wärmepumpenaggregat ist mit einem vollhermetischen Verdichter, einer Anlaufentlastung und Wärmeübertragern mit optimierter Wärmeübertragung zur Steigerung der Effizienz ausgestattet. Sicherheitseinrichtungen wie Hoch-/Niederdruckwächter, Sicherheitsventil und Einfrierschutz sind bereits enthalten. Um die Übertragung von Körperschall auf das Gebäude zu minimieren, befindet sich der Kältekreis auf einer schwingungsentkoppelten Grundplatte. Die Heiz- und Solekreisläufe können aufgrund von internen Druckschläuchen direkt an die Maschine angeschlossen werden.

SG Ready Smart Heat Pumps
Zubehör erforderlich

		TTW 06 Set	TTW 07 Set	TTW 10 Set	TTW 13 Set	TTW 18 Set	TTW 22 Set
Bestellnummer		190357	190358	190359	190360	190361	190362
Preis ohne MwSt.	€	9.722,00	10.219,00	11.101,00	12.015,00	12.697,00	13.956,00
Technische Daten							
Chlor Wärmeträgermedium	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Chlorid Wärmeträgermedium	mg/l	<300	<300	<300	<300	<300	<300
Eisen mit Mangan Wärmeträgermedium	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
CO2-Äquivalent (CO2e)	t	2,19	2,92	3,97	4,7	4,8	4,91
Kältemittel		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	°C	65	65	65	65	65	65
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	43	43	47	48	49	53
Wärmeleistung bei B0/W35 (EN 14511)	kW	4,77	5,82	7,50	10,31	13,21	17,02
Empfohlenes Zubehör							
Bestellnummer		190204	190204	190204	190204	190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00	565,00	565,00	565,00	565,00
Trinkwarmwasserspeicher							
Bestellnummer		190115	190115	190115	190115	190117	190117
Typ		TSB 301 WP	TSB 301 WP	TSB 301 WP	TSB 301 WP	TSB 401 WP SOL	TSB 401 WP SOL
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.077,00	2.077,00	2.077,00	2.077,00	2.711,00	2.711,00
Bestellnummer				190117	190117		
Typ				TSB 401 WP SOL	TSB 401 WP SOL		
Beschreibung				Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher		
Preis ohne MwSt.	€			2.711,00	2.711,00		
Pufferspeicher							
Bestellnummer		227618	227618	227618	227618	190111	190111

weiter nächste Seite >

Wasser-Wasser-Wärmepumpen
Fixspeed

		TTW 06 Set	TTW 07 Set	TTW 10 Set	TTW 13 Set	TTW 18 Set	TTW 22 Set
Typ		TSP 400 plus	TSP 400 plus	TSP 400 plus	TSP 400 plus	TSP 700	TSP 700
Beschreibung		Pufferspeicher	Pufferspeicher	Pufferspeicher	Pufferspeicher	Pufferspeicher	Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	1.112,00	1.112,00	1.112,00	1.112,00	1.731,00	1.731,00
Dienstleistung							
Bestellnummer		240587	240587	240587	240587	317842	240587
Typ		Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Heizlastberech-nung Einfamilien-haus
Beschreibung		Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	216,00	216,00	216,00	216,00	374,00	216,00
Bestellnummer		283722	283722	283722	283722	240587	283722
Typ		Inbetriebnahme Standard Wärme-pumpe	Inbetriebnahme Standard Wärme-pumpe	Inbetriebnahme Standard Wärme-pumpe	Inbetriebnahme Standard Wärme-pumpe	Heizlastberech-nung Einfamilien-haus	Inbetriebnahme Standard Wärme-pumpe
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärme-pumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärme-pumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärme-pumpe/Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Heizungswärme-pumpe/Lüftungs-Integralgerät	Norm-Heizlastbe-rechnung nach DIN/TS 12831	Inbetriebnahme Heizungswärme-pumpe/Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	473,00	473,00	473,00	473,00	216,00	473,00
Bestellnummer		317842	317842	317842	317842	283722	317842
Typ		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Inbetriebnahme Standard Wärme-pumpe	Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Inbetriebnahme Heizungswärme-pumpe/Lüftungs-Integralgerät	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	374,00	374,00	374,00	374,00	473,00	374,00

Wasser-Wasser-Wärmepumpen
Fixspeed

Regelgeräte 197
Hydraulikmodule 215
Zubehör Hydraulikmodule 219
Integralspeicher 221
Zubehör Integralspeicher 229
Trinkwarmwasserspeicher 231
Zubehör Trinkwarmwasserspeicher 235
Durchlaufspeicher 237
Zubehör Durchlaufspeicher 241
Pufferspeicher 245
Zubehör Pufferspeicher 251
Weiteres Zubehör 257
Zubehör Wärmepumpen 261

Regler
Zubehör 198
Connectivity
Zubehör 200
Reglerzubehör
Zubehör 202
Energiemanagement
Zubehör 207
Einzelraumregelung
Zubehör 208
WP comfort-Set Kühlung 213
THZ comfort-Set Kühlungr 214

Regelgeräte
Regler

WPM TEC



WPM

Vorteile
- Wärmepumpenmanager im Design- Wandgehäuse
- Management einer 2-stufigen On/OFF oder Inverterkaskade für einen direkten und zwei gemischten Heizkreisen
- Optimale Elektroinstallation durch RAST5 Steckertechnik
- Integrierte Wärmemengenerfassung
- Kühlregelfunktion
- Ansteuerung eines zweiten Wärmeerzeugers
- Estrich-Aufheizprogramm
- Zirkulationspumpen- Management
- PWM Umwälzpumpenmanagement
- Inkl. 3 Tauch-/Anlegefühler und 1 Außenfühler
- Störausgang 230 V
- Updates per SD Karte
- Internetschnittstelle (Option)
- SG Ready (Option)
- Smart Home und Energiemanagement Schnittstellen (optional)

Der WPM ist der Hauptregler im WPMsystem. Er regelt einen direkten und zwei gemischte Heizkreise. Zwei Wärmepumpen können in Kaskade betrieben werden. Der WPM bietet einen Störkontakt für den externen Abgriff von Anlagenstörungen. Hocheffizienz-Umwälzpumpen können direkt über Relaisausgänge bzw. PWM-Ausgänge angeschlossen werden. Der WPM befindet sich in einem tropfsicheren Wandgehäuse, das Platz für weitere Komponenten wie Hutschienenrelais etc. bietet. Die Bedienung des Gesamtsystems wird über die eingebaute Bedieneinheit durchgeführt. Mit der durchdachten Kabelführung und dem großen Installationsraum für die Elektroinstallation wird der Anschluss einfach und fehlersicher. Drei Tauch-/Anlegefühler sowie ein Außenfühler sind im Lieferumfang enthalten. Eine Internet-Schnittstelle sowie Smart Home Schnittstellen sind optional erhältlich.

		WPM
Bestellnummer		190425
Preis ohne MwSt.	€	1.271,00
Technische Daten		
Schutzart (IP)		IP21
Schutzklasse		I
Breite	mm	310
Höhe	mm	400
Tiefe	mm	100

Regler, 1 Außenfühler AF PT, 3 Fühler TAF PT (Artikel: 190425)

WPE



WPE

Vorteile
- Funktionserweiterungsmodul für den WPM
- Datenkopplung über den Systembus
- Optimale Elektroinstallation durch RAST5 Steckertechnik
- Bedienung und Einstellung über Bedienteil im WPM
- Management von weiteren 4 Wärmepumpenstufen
- Regelung von zwei zusätzlichen gemischten Heizkreisen
- Schwimmbadmanagement
- Universeller Differenzregler
- Inkl. 3 Tauch-/Anlegefühler

Der WPE ergänzt das WPMsystem um zahlreiche Funktionen. Die Erweiterung bietet zwei weitere gemischte Heizkreise, einen Schwimmbadregler sowie eine Kaskadenregelung für bis zu 6 Wärmepumpen. Zwei zusätzliche 0...10 V Schnittstellen, ein Differenzregler und Schaltausgänge stehen zur Verfügung. Das Gehäuse wird rechts oder links neben dem WPM installiert und die Spannungsversorgung und sowie der Bus verbunden. Die zusätzlichen Funktionen des Moduls lassen sich an der Bedieneinheit des WPM einstellen.

		WPE
Bestellnummer		234725
Preis ohne MwSt.	€	820,00
Technische Daten		
Schutzart (IP)		IP21
Schutzklasse		I

weiter nächste Seite >

Regelgeräte
Regler

		WPE
Breite	mm	310
Höhe	mm	400
Tiefe	mm	100
Versorgungsspannung	V	230
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		190425
Typ		WPM
Beschreibung		Wärmepumpen-Manager im Wandgehäuse
Preis ohne MwSt.	€	1.271,00

Regler, 3 Fühler TAF PT (Artikel: 234725)

ISG web TEC



Vorteile
:: Einfache Bedienung des Wärmepumpenreglers durch eine mobile Website
:: Lokale Homepage zur Bedienung der Wärmepumpe im Hausnetzwerk
:: Serienmäßige Modbus TCP/IP Softwareschnittstelle zur Integration in Hausautomatisierungssysteme
:: Optionale EMI Softwareerweiterung ermöglicht eine prognosebasierte PV-Eigenstromnutzung
:: Optionale Automatisierungsmöglichkeit mit Softwareerweiterung KNX IP

Das ISG verbindet die Wärmepumpe mit dem Heimnetzwerk und ermöglicht die Reglerbedienung mit einem Computer oder Tablet Browser. Nach der Freigabe werden Gerätedaten an das tecalor Internet Service Portal übermittelt. Für die Nutzung der SG Ready Funktionen des WPM ist das ISG ein notwendiges Zubehör. Die Modbus TCP/IP Datenschnittstelle kann für die Einbindung in eine Gebäudeleittechnik genutzt werden.

ISG web Tec

		ISG web Tec
Bestellnummer		190204
Preis ohne MwSt.	€	565,00
Technische Daten		
10/100 Ethernet		RJ 45
CAN		RJ 45
RS232		RJ 12
Ausführung		Wandgerät
Breite	mm	158
Höhe	mm	95
Tiefe	mm	37
Einsatzbereich min./max.	°C	0...60
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		190377
Typ		Software-Erweiterungsmodul KNX
Beschreibung		Software-Erweiterungsmodul KNX
Preis ohne MwSt.	€	353,00
Bestellnummer		233236
Typ		Software-Erweiterungsmodul EMI
Beschreibung		Inbetriebnahme ISG mit EMI und SMA
Preis ohne MwSt.	€	80,00

Beachten Sie die Kompatibilitätsliste.

ISG plus TEC



Vorteile
:: Einfache Bedienung des Wärmepumpenreglers durch eine mobile Website
:: Die SG-Ready Funktion ermöglicht eine einfache PV-Eigenstromnutzung
:: Lokale Homepage zur Bedienung der Wärmepumpe im Hausnetzwerk

Das ISG verbindet die Wärmepumpe mit dem Heimnetzwerk und ermöglicht die Reglerbedienung mit einem Computer oder Tablet Browser. Nach der Freigabe werden Gerätedaten an das tecalor Internet Service Portal übermittelt. Für die Nutzung der SG Ready Funktionen des WPM 3 und der THZ ist das ISG plus ein notwendiges Zubehör.

ISG plus

		ISG plus
Bestellnummer		190382
Preis ohne MwSt.	€	739,00
Technische Daten		
10/100 Ethernet		RJ 45
CAN		RJ 45

weiter nächste Seite >

		ISG plus
RS232		RJ 12
Steuereingang		Rundstecker
Ausführung		Wandgerät
Breite	mm	158
Höhe	mm	95
Tiefe	mm	37
Einsatzbereich min./max.	°C	0...60

Beachten Sie die Kompatibilitätsliste.

FE7



Vorteile
:: Raumtemperaturerfassung
:: Betriebsartenwahl
:: Fernbedienung für WPM

Eine analoge Fernbedienung mit integriertem Temperaturfühler zur Erfassung der Raumtemperatur, zur Einstellung der Raum-Solltemperatur und der Veränderung von Betriebsarten

FE 7 Fernbedienung

		FE 7 Fernbedienung
Bestellnummer		185579
Preis ohne MwSt.	€	101,00
Technische Daten		
Breite	mm	80
Höhe	mm	80
Tiefe	mm	30

FEK 2



Vorteile
:: Raumtemperatur- und Feuchteerfassung
:: Taupunktüberwachung
:: Komfortable Eingabe und Anzeige von Anlagenparametern

Die digitale Fernbedienung ermöglicht die komfortable Eingabe und Anzeige von Anlagenparametern (z. B. Betriebsarten, Außentemperatur, relative Luftfeuchte und Heizkreis-Parameter). Bei Kühlung über eine Flächenheizung muss der FEK in einem Referenzraum installiert werden. Die Fernbedienung misst die relative Feuchtigkeit und Raumtemperatur zur Taupunktüberwachung. Kompatibel mit Wärmepumpenmanager WPM 3 und WPM 3 i.

FEK2

		FEK2
Bestellnummer		200168
Preis ohne MwSt.	€	288,00
Technische Daten		
Breite	mm	147
Höhe	mm	97
Tiefe	mm	33

FET



Vorteile

- Datenkopplung über den Systembus
- Raumfernbedienung mit Thermostatfunktion für den WPM
- Für jeden der 5 Heizkreise des WPMsystems einsetzbar
- Beleuchtetes Grafikdisplay
- Anzeige von Uhrzeit, Raumtemperatur/-feuchte und Außentemperatur
- Touchwheel Bedienung
- Raumtemperatur- und Feuchteerfassung
- Einfache Verstellung der Komforttemperatur
- Energieeinsparung durch aktivierbare Eco Funktion
- Aktivierung einer Warmwasseraufladung

FET

Die digitale Fernbedienung ermöglicht die komfortable Bedienung einer Heizzone. Die Fernbedienung misst die relative Feuchtigkeit und die Raumtemperatur.

		FET
Bestellnummer		234723
Preis ohne MwSt.	€	297,00
Technische Daten		
Breite	mm	145
Höhe	mm	96
Tiefe	mm	31

TAF PT



PT 1000 Fühler zur Verwendung als Tauchfühler oder Anlegefühler in Wärmepumpenanlagen.

TAF PT 5m

		TAF PT 5m	TAF PT 2m
Bestellnummer		235995	235996
Preis ohne MwSt.	€	57,00	44,00
Technische Daten			
Ausführung		Temperatursensor	Temperatursensor
Farbe		weiß	weiß
Kabellänge	m	5	5
Mit Zuleitung		•	•
Durchmesser	mm	6	6

AF PT

Außentemperaturfühler im Kunststoffgehäuse ohne Zuleitung

AF PT

		AF PT
Bestellnummer		235997
Preis ohne MwSt.	€	37,00
Technische Daten		
Ausführung		Außenfühler
Farbe		weiß
Kabellänge	m	0
Mit Zuleitung		-
Montageart		Aufputz
Länge	m	0
Länge der Zuleitung	m	0

AVF 6



Der PTC-Anlegefühler ist ein als zusätzlicher Fühler für die Wärmepumpen-Anlage.

AVF 6 Anlegefühler

		AVF 6 Anlegefühler
Bestellnummer		165341
Preis ohne MwSt.	€	36,00
Technische Daten		
Ausführung		Leitungsfühler
Kabellänge	m	2
Mit Zuleitung		•
Durchmesser	mm	6
Länge	m	2
Länge der Zuleitung	m	2

TF 6



Der TF 6 ist ein zusätzlicher PTC-Tauchfühler für die Wärmepumpen-Anlage.

TF 6 Tauchfühler

		TF 6 Tauchfühler
Bestellnummer		165342
Preis ohne MwSt.	€	41,00
Technische Daten		
Kabellänge	m	1
Mit Zuleitung		•
Durchmesser	mm	6
Länge	m	1
Länge der Zuleitung	m	1

AFS 2



PTC-Außenfühler in einem witterungsbeständigen Aufputzgehäuse als Zubehör für zentrale Lüftungsgeräte

Außenfühler AFS2

		Außenfühler AFS2
Bestellnummer		165339
Preis ohne MwSt.	€	25,00
Technische Daten		
Ausführung		Außenfühler
Kabellänge	m	max. 30
Mit Zuleitung		-
Breite	mm	50
Höhe	mm	75
Länge der Zuleitung	m	30
Tiefe	mm	28

Regelgeräte
Reglerzubehör

WPM-RBS



Vorteile
- Relaisbausatz für den Anschluss von Hocheffizienzpumpen
- integrierte Relaisleiterplatte für bis zu 6 Ein- und Ausgänge
- Anschluss über Rast5 Stecker mit Schraubklemme
- Bei Verwendung der Yonos Umwälzpumpenbaureihe UP 25/7.5 PCV (235949) kann auf den Relais-Bausatz verzichtet werden.

Relais Anschlussbausatz für Hocheffizienzpumpen mit hohem Anlaufstrom

WPM-RBS

		WPM-RBS
Bestellnummer		230381
Preis ohne MwSt.	€	112,00
Technische Daten		
Schutzart (IP)		IP31
Schutzart (IP)		IP31
Breite	mm	205
Höhe	mm	211
Tiefe	mm	56
Max. Belastbarkeit der Relais-ausgänge	A	2 (2)
Max. Spitzenlaststrom	A	65
Max. Strom über Klemme „Netz-L“	A	10
Versorgungsspannung	V	230

SP Cool



Elektrische Verteilerleiste für den Anschluss von Heizkreisventilen für die Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb. Die Leiste ist optimiert für die Kühlung über eine Flächenheizung.

SP cool

		SP cool
		AUSLAUF
Bestellnummer		223358
Preis ohne MwSt.	€	189,00
Technische Daten		
Schutzart (IP)		IP40
Schutzklasse		II
Breite	mm	310
Höhe	mm	90
Tiefe	mm	65
Betriebsspannung	V	230

EM-Meter



EM Meter

Vorteile
:: 3 Phasenmessung
:: Hutschienenmontage (4 TE)
:: Ethernetanschluss mit Switchfunktion
:: Anschluss bis 63 A
:: Echtzeitdatenerfassung von Netzeinspeisung und Bezug

Der EM Meter misst die elektrische Einspeise- oder Netzbezugsleistung am Netzanschlusspunkt des Gebäudes. Diese Daten werden über Ethernet an kompatible Energiemanagement-Systeme übertragen. Der EM Meter ersetzt nicht den Elektrizitätszähler des Messstellenbetreibers und darf nicht zu Abrechnungszwecken verwendet werden.

		EM Meter
Bestellnummer		201675
Preis ohne MwSt.	€	486,00

Beachten Sie die Kompatibilitätsliste. Verfügbarkeit auf Anfrage.

Regelgeräte
Einzelraumregelung

EZE TEC



EZE

Vorteile
:: Individuell einstellbare Wohlfühltemperatur in jedem Raum
:: Einfache und komfortable Bedienung per App
:: Ersparnis von Platz und teurem Wohnraum durch einfachen Wegfall des Pufferspeichers
:: Sicherstellung des Abtauens ohne Pufferspeicher
:: Flexibel einsetzbar im Neubau und Bestand bei Flächenheizungen und Heizkörpern
:: Geringer Installationsaufwand ohne bautechnische Maßnahmen durch Funktechnik
:: Kostenoptimierter Betrieb durch Kommunikation von Einzelraumregelung und Wärmepumpe

Die EASYTRON Connect Zentrale EZE ist die Basisstation der EASYTRON Connect Einzelraumregelung. Eine EASYTRON Einzelraumregelung ist die ideale Ergänzung zur Wärmepumpenregelung. Sie ermöglicht die Erfassung der Raumtemperatur und die Einstellung der Wunschtemperatur in jedem Wohnraum. Neben der Zentrale EZE ist dazu weiteres Zubehör erhältlich. Die Kommunikation zwischen den Einzelkomponenten ist per Funk realisiert. Die Bedienung erfolgt über eine App (iOS® und Android®). Bisherige marktübliche Einzelraumregelungen haben in der Regel kaum Möglichkeiten, direkten Einfluss auf den Wärmeerzeuger, wie z.B. eine Wärmepumpe, auszuüben. Als Ergänzung des Wärmepumpensystems kann EASYTRON optimal auf Betriebszustände wie Abtauen, Kühlen etc. reagieren. Einsetzbar ist EASYTRON sowohl bei wassergeführten Fußboden- als auch bei Radiatorheizungen.

		EZE
Bestellnummer		190626
Preis ohne MwSt.	€	330,00
Technische Daten		
10/100 Ethernet		RJ 45
USB		2.0
WLAN		802.11 b/g/n
Z-Wave Funk	MHz	868,42
Farbe		weiß
Montageart		Standgerät
Breite	mm	124
Höhe	mm	124
Tiefe	mm	28
Temperatureinsatzbereich	°C	-10...+50
Leistungsaufnahme	W	5
Netzanschluss Netzteil		1/N ~ 230 V 50 Hz
Versorgungsspannung	V	5
Gewicht	kg	0,170
Lager- und Transporttemperatur	°C	-25 ...+60

ESS TEC



ESS

Vorteile
:: EASYTRON Starterpaket für Systeme mit Fußbodenheizung
:: Komponenten decken Bedarf für 3 Räume ab

Die EASYTRON Einzelraumregelung im kompakten Starterpaket: Es enthält die typischerweise notwendigen Komponenten von EASYTRON zur Regelung von Heizsystemen mit Fußbodenheizung in drei Räumen. Es besteht aus der EASYTRON Zentrale, dem Heizungscontroller und 3 Raumtemperaturfühlern. Eine EASYTRON Einzelraumregelung ist die ideale Ergänzung zur Wärmepumpenregelung.

		ESS
Bestellnummer		190625
Preis ohne MwSt.	€	773,00

EHF



Vorteile
:: Funk- Controller für die drahtlose Anbindung der Fußbodenheizung

Der EASYTRON Heizungscontroller für die Fußbodenheizung wird zur Anbindung der Fußbodenkreise in das EASYTRON System benötigt. Stellantriebe für die Fußbodenheizung (230 V, stromlos geschlossen) lassen sich an die Kanäle des Controllers anschließen. Der Controller wird wahlweise auf einer bauseits vorhandenen Hutschiene oder an der mitgelieferten Hutschiene montiert.

EHF

		EHF
Bestellnummer		237736
Preis ohne MwSt.	€	273,00
Technische Daten		
Z-Wave Funk	MHz	868,42
Montageart		DIN-Schiene
Schutzart (IP)		IP00
Schutzklasse		II (bei Montage in einem Verteilerschrank)
Breite	mm	160
Höhe	mm	91
Tiefe	mm	58
Max. Belastbarkeit der Relais-ausgänge	A	1 A

ERT



Vorteile
:: Versorgung über zwei Standard AAA Batterien
:: Raumtemperaturerfassung
:: Funkanbindung (bidirektional, Z-Wave)
:: Batteriebetriebener Sensor im Wandgehäuse

Der EASYTRON Connect Raumtemperaturfühler erfasst die Temperatur im Wohnraum. Der Sensor ist batteriebetrieben. Er wird per Funk an die EASYTRON Zentrale angebunden. Der Fühler im Kunststoffgehäuse kann an der Wand montiert werden.

ERT

		ERT
Bestellnummer		237738
Preis ohne MwSt.	€	55,00
Technische Daten		
Z-Wave Funk	MHz	868,42
Farbe		weiß
Montageart		Aufputz
Breite	mm	79
Höhe	mm	79
Tiefe	mm	18
Temperatureinsatzbereich	°C	-10...+50
Spannungsversorgung		Batterie 2*1,5V AAA
Gewicht	kg	0,075
Lager- und Transporttemperatur	°C	-25...+65

Regelgeräte
Einzelraumregelung

ERS



Vorteile
:: Raumtemperaturerfassung
:: Fenster-offen-Erkennung
:: Funkanbindung (bidirektional, Z-Wave)
:: Geräuscharmer Betrieb
:: Kindersicherung
:: Kompatibel mit M30x1,5 und Danfoss RA Ventilen
:: Batteriebetriebener Stellantrieb für Heizkörper

Der EASYTRON Connect Radiator Stellantrieb ist ein batteriebetriebener Antrieb für Heizkörper. Er erfasst über einen integrierten Sensor die Raumtemperatur und sorgt über einen geräuscharmen Motor für die Regelung der Raumtemperatur. Der Stellantrieb lässt sich über Z-Wave Funk an die EASYTRON Zentrale anbinden. Er ist kompatibel mit Standard M30x1,5 und Danfoss RA Heizkörperventilen.

ERS

		ERS
Bestellnummer		237741
Preis ohne MwSt.	€	94,00
Technische Daten		
Z-Wave Funk	MHz	868,42
Farbe		weiß
Durchmesser	mm	51
Länge	m	0,091
Heizungsvorlauftemperatur max.	°C	90
Maximaler Stellweg	mm	4,5
Mechanische Belastbarkeit	N	70
Temperatureinsatzbereich	°C	0...+40
Spannungsversorgung		Batterie 2*1,5V AA
Stellsignal		Linear
Gewicht	kg	0,195
Lager- und Transporttemperatur	°C	-20...+65
Spindelbewegung		2...3mm am Ventil (1mm/s)

ERE



Vorteile
:: Steckergerät für Elektroanschluss an jede Schutzkontaktsteckdose
:: Verbessert Z-Wave Funkabdeckung
:: Plug & Play

Der EASYTRON Connect Repeater wird an die Zentrale der EASYTRON Einzelraumregelung angebunden. Mit dem Repeater lässt sich das Z-Wave Funksignal weiterleiten, um die Funkabdeckung zu verbessern. Der Repeater kann an einer Standard 230 V Steckdose betrieben werden.

ERE

		ERE
Bestellnummer		237743
Preis ohne MwSt.	€	87,00
Technische Daten		
Z-Wave Funk	MHz	868,42
Farbe		weiß
Montageart		Steckdosengerät
Breite	mm	46
Höhe	mm	46
Tiefe	mm	61

weiter nächste Seite >

		ERE
Temperatureinsatzbereich	°C	0...+40
Leistungsaufnahme	W	1,2
Netzanschluss		1/N ~ 230 V 50 Hz
Gewicht	kg	0,038
Lager- und Transporttemperatur	°C	-20...+80

EIL



Vorteile
:: Tool zur kabel-gebundenen Inbetriebnahme ohne Zugang zum Kundennetzwerk

Das EASYTRON Connect Inbetriebnahme-Tool LAN (EIL) dient der kabelgebundenen Inbetriebnahme des EASYTRON Systems. Das EIL fungiert als Adapter von RJ45 auf USB. Das Tool ermöglicht den separaten Zugriff auf die EASYTRON Zentrale über den USB Anschluss der Zentrale. Das Gegenstück wird am LAN-Anschluss des Computers oder Laptops angeschlossen. Der Zugriff erfolgt damit, ohne Zugang zum Netzwerk bzw. Router des Kunden zu benötigen.

EIL

		EIL
Bestellnummer		237744
Preis ohne MwSt.	€	44,00
Technische Daten		
10/100 Ethernet		RJ 45
USB		2.0
Farbe		weiß
Breite	mm	22
Höhe	mm	65
Tiefe	mm	16
Temperatureinsatzbereich	°C	-10...+50
Gewicht	kg	0,020
Lager- und Transporttemperatur	°C	-25...+60

EIW



Vorteile
:: Hotspot für Fachhandwerker
:: Ermöglicht direkten Zugriff auf die Zentrale ohne Zugang zum Kundennetzwerk
:: Tool für eine kabellose Inbetriebnahme des EASYTRON Systems

Das EASYTRON Connect Inbetriebnahmestick WLAN dient der kabellosen Inbetriebnahme des EASYTRON Systems über WIFI. Der Stick wird an die USB Schnittstelle der Zentrale angeschlossen. Er ermöglicht den separaten Zugriff auf die Zentrale über einen WIFI Hotspot. Der Fachmann verwendet dabei das WLAN des Tablets, Computers oder Laptops. Der Zugriff erfolgt so ohne Zugang zum Netzwerk bzw. Router des Kunden zu benötigen.

EIW

		EIW
Bestellnummer		237745
Preis ohne MwSt.	€	51,00
Technische Daten		
USB		2.0

weiter nächste Seite >

		EIW
WLAN		802.11 b/g/n
Farbe		weiß
Breite	mm	20
Höhe	mm	6
Tiefe	mm	60
Temperatureinsatzbereich	°C	-10...+50
Gewicht	kg	0,020
Lager- und Transporttemperatur	°C	-25 ...+60

EAD



Vorteile
:: Adapterset für Heizkörper
:: Geeignet für RAVL und RAV

Das EASYTRON Connect Adapterset ist für Heizkörper mit RAV oder RAVL Heizungsventilen vorgesehen.

EAD

		EAD
Bestellnummer		237742
Preis ohne MwSt.	€	18,00
Technische Daten		
Adapter für Ventil		RAV und RAVL
Farbe		weiß
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		237741
Typ		ERS
Beschreibung		EASYTRON Connect Radiator Stellantrieb
Preis ohne MwSt.	€	94,00

Regelgeräte
Einzelraumregelung

WP comfort-Set Kühlung



Vorteile
- Schnelle und sichere Einbindung der Flächenkühlung
- Optimierung der Heizkurve
- Automatische Erfassung der Raumtemperatur
- Einbindung ins Heimnetzwerk und Bedienung über Smartphone möglich

Das optimierte Set aus Regelungskomponenten für die schnelle Anbindung der Flächenkühlung in die Heizungsanlage. Das Set besteht aus einer EASYTRON Zentrale, 2 Funkcontrollern, 5 Funkraumsensoren sowie einer kabelgebundenen Raumfernbedienung zur Taupunktüberwachung. Durch das Internet Service Gateway ist eine Anbindung der Wärmepumpen in das Netzwerk möglich. Dank der funkbasierten Einzelraumregelung lassen sich die Raumtemperaturfühler sowie bestehende 230V NC-Stellantriebe der Fußbodenheizung einfach und sicher anschließen.

WP comfort-Set Kühlung

		WP comfort-Set Kühlung
Bestellnummer		190838
Preis ohne MwSt.	€	1.974,00

Set Bestandteile		WP comfort-Set Kühlung
1	Typ	EZE
	Stk.	1
	Seite	208
2	Typ	EIW
	Stk.	1
	Seite	211
3	Typ	EHF
	Stk.	2
	Seite	209
4	Typ	ERT
	Stk.	5
	Seite	209
5	Typ	FET
	Stk.	1
	Seite	203
6	Typ	ISG web Tec
	Stk.	1
	Seite	200

Regelgeräte
Einzelraumregelung

THZ comfort-Set Kühlung



Vorteile
- Schnelle und sichere Einbindung der Flächenkühlung
- Optimierung der Heizkurve
- Automatische Erfassung der Raumtemperatur
- Einbindung ins Heimnetzwerk und Bedienung über Smartphone möglich

Das optimierte Set aus Regelungskomponenten für die schnelle Anbindung der Flächenkühlung in die Heizungsanlage. Das Set besteht aus einer EASYTRON Zentrale, 2 Funkcontrollern, 5 Funkraumsensoren sowie einer kabelgebundenen Raumfernbedienung zur Taupunktüberwachung. Durch das Internet Service Gateway ist eine Anbindung der Wärmepumpen in das Netzwerk möglich. Dank der funkbasierten Einzelraumregelung lassen sich die Raumtemperaturfühler sowie bestehende 230V NC-Stellantriebe der Fußbodenheizung einfach und sicher anschließen.

THZ comfort-Set Kühlung

		THZ comfort-Set Kühlung
Bestellnummer		190839
Preis ohne MwSt.	€	2.018,00

Set Bestandteile		THZ comfort-Set Kühlung
1	Typ	EZE
	Stk.	1
	Seite	208
2	Typ	EIW
	Stk.	1
	Seite	211
3	Typ	EHF
	Stk.	2
	Seite	209
4	Typ	ERT
	Stk.	5
	Seite	209
5	Typ	TCR comfort
	Stk.	1
	Seite	326
6	Typ	ISG web Tec
	Stk.	1
	Seite	200

Hydraulikmodul
Zubehör 216
Bivalent
Zubehör 218

Hydraulikmodule
Hydraulikmodul

THM eco



THM eco

Vorteile
:: Zeitsparende Installation der Heizungskomponenten durch hohen Integrationsgrad
:: Einfache Verbindung zur Wärmepumpe durch wassergeführte Leitungen
:: Hochwertige Verkleidung aus Stahlblech mit Grundkörper aus EPP zur optimalen Isolierung im Heiz- und Kühlfall

ANWENDUNG: Hydraulikmodul mit hohem Integrationsgrad zur einfachen hydraulischen Anbindung von Monoblock-Wärmepumpen zur Heizungsanlage. Ausgelegt für den Einsatz im Ein- und Zweifamilienhaus zum Heizen und Kühlen. Isoliertes, schwarzes EPP Gehäuse zur platzsparenden Wandmontage im Installationsraum.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Der integrierte Wärmepumpen-Manager ermöglicht eine vollautomatische außentemperaturabhängige Regelung der Heizungsanlage und in Verbindung mit dem optionalen ISG eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Für den Heizkreis sind eine hocheffiziente Umwälzpumpe und ein Druckausdehnungsgefäß enthalten. Eine elektrische Not-/Zusatzheizung für monoenergetischen Betrieb und Anti-Legionellen-Aufheizung, das Umschaltventil für die Warmwasserbereitung sowie ein Sicherheitsventil mit Ausblasschlauch sind serienmäßig integriert.

		THM eco
Bestellnummer		190239
Preis ohne MwSt.	€	2.282,00
Technische Daten		
Anschluss		G 1
Breite	mm	590
Höhe	mm	896
Höhe mit Anschlussleiste	mm	1131
Tiefe	mm	405
Max. zulässiger Druck	MPa	0,3
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	400
Nennspannung Steuerung	V	230
Gewicht	kg	27
Externe verfügbare Druckdifferenz bei 1,0 m ³/h	hPa	715
Externe verfügbare Druckdifferenz bei 1,5 m³/h	hPa	661
Externe verfügbare Druckdifferenz bei 2 m³/h	hPa	468
Externe verfügbare Druckdifferenz bei 2,5 m³/h	hPa	300
Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung	kW	8,8
Ausdehnungsgefäß-Volumen	l	24
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		232806
Typ		ASL-HM
Beschreibung		Isolierte Anschlussleiste
Preis ohne MwSt.	€	367,00
Bestellnummer		233750
Typ		AS-HM Trend
Beschreibung		Hydraulikmodul-Anschlussset
Preis ohne MwSt.	€	120,00

Hydraulikmodule
Hydraulikmodul

THM



THM

Vorteile
:: Zeitsparende Installation der Heizungskomponenten durch hohen Integrationsgrad
:: Einfache Verbindung zur Wärmepumpe durch wassergeführte Leitungen
:: Hochwertige Verkleidung aus Stahlblech mit Grundkörper aus EPP zur optimalen Isolierung im Heiz- und Kühlfall

ANWENDUNG: Hydraulikmodul mit hohem Integrationsgrad zur einfachen hydraulischen Anbindung von Monoblock-Wärmepumpen zur Heizungsanlage. Ausgelegt für den Einsatz im Ein- und Zweifamilienhaus zum Heizen und Kühlen. Robuste lackierte Stahlummantelung mit isoliertem EPP Grundkörper zur platzsparenden Wandmontage im Installationsraum.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Der integrierte Wärmepumpen-Manager ermöglicht eine vollautomatische außentemperaturabhängige Regelung der Heizungsanlage und in Verbindung mit dem optionalen ISG eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreisdaten. Für den Heizkreis sind eine hocheffiziente Umwälzpumpe und ein Druckausdehnungsgefäß enthalten. Eine elektrische Not-/Zusatzheizung für monoenergetischen Betrieb und Anti-Legionellen-Aufheizung, das Umschaltventil für die Warmwasserbereitung sowie ein Sicherheitsventil mit Ausblasschlauch sind serienmäßig integriert.

		THM
Bestellnummer		190389
Preis ohne MwSt.	€	2.455,00
Technische Daten		
Anschluss		G1
Breite	mm	590
Höhe	mm	896
Höhe mit Anschlussleiste	mm	1131
Tiefe	mm	405
Max. zulässiger Druck	MPa	0,3
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	400
Nennspannung Steuerung	V	230
Gewicht	kg	45
Externe verfügbare Druckdifferenz bei 1,0 m ³/h	hPa	715
Externe verfügbare Druckdifferenz bei 1,5 m³/h	hPa	661
Externe verfügbare Druckdifferenz bei 2 m³/h	hPa	468
Externe verfügbare Druckdifferenz bei 2,5 m³/h	hPa	300
Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung	kW	8,8
Ausdehnungsgefäß-Volumen	l	24
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		232806
Typ		ASL-HM
Beschreibung		Isolierte Anschlussleiste
Preis ohne MwSt.	€	367,00
Bestellnummer		233750
Typ		AS-HM Trend
Beschreibung		Hydraulikmodul-Anschlussset
Preis ohne MwSt.	€	120,00

Hydraulikmodule
Bivalent

THMH



THMH

Vorteile

- Hydraulikmodul zur Einbindung einer Wärmepumpen in ein bestehendes Heizsystem zur energetischen Sanierung
- Geringere Investition für Ihre Kunden im Vergleich zur Komplettsanierung
- Einfache und schnelle Installation mit allen integrierten Komponenten zur hybriden Einbindung einer Wärmepumpe
- Integrierter Regler zur Steuerung der Gesamtanlage zur wahlweisen Priorisierung von ökonomischem oder ökologischem Betrieb (Eco-Drive)
- Sichere Funktion durch stabile, entkoppelte Hydraulik
- Sichere Integration der Wärmpumpe in die gegebene Bausituation unabhängig der benötigten Vorlauftemperatur und des bestehenden Heizverteilsystems
- Kompatibilität zu vielen Gas- und Ölsystemen – unabhängig vom Hersteller
- Kompetenz und Sicherheit vom Technologieführer

ANWENDUNG: Hydraulikmodul zur hybriden Einbindung einer außenaufgestellten Monoblock Wärmepumpe als zusätzlichen Wärmeerzeuger in ein bestehendes Heizsystem. Vertrieb in ideal aufeinander abgestimmten Sets. Isoliertes, schwarzes EPP Gehäuse zur platzsparenden Wandmontage im Installationsraum.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: In diesem hybriden System wird die Wärmepumpe zum vorgeschalteten Wärmeerzeuger. Der integrierte Wärmepumpenregler übernimmt die Steuerung der Heizungsanlage, bei der das bestehende Heizsystem bedarfsabhängig zugeschaltet wird. Dabei kann der Anlagenbetreiber über den Eco-Drive entscheiden, ob die Zuschaltung eher ökologisch oder ökonomisch erfolgen soll. In Verbindung mit dem optionalen ISG ist eine Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät möglich. Der Vorteil des hybriden Systems ist die Möglichkeit der effizienten Einbindung von Wärmepumpen in bestehende Systeme mit hohen Vorlauftemperaturen. Für die sichere Einbindung der Wärmepumpe in das bestehende Heizsystem sind eine hydraulische Weiche zur Entkopplung der Volumenströme, die Umwälzpumpen für die Wärmepumpe, die Umwälzpumpe für den bestehenden Wärmeerzeuger und eine Heizkreispumpe bereits enthalten. Der bestehende Wärmeerzeuger wird über den integrierten Bivalenzmischer bedarfsabhängig zugeschaltet. Bei Bedarf kann an das Modul ein zweiter gemischter Heizkreis angeschlossen werden. Die bivalente Einbindung der Warmwasserbereitung ist über das Umschaltventil im Modul möglich.

EFFIZIENZ: Durch die Einbindung der Wärmepumpe über die Bivalenzpunktregelung wird die Effizienz der Gesamtanlage gesteigert.

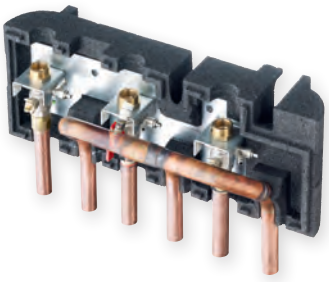
INSTALLATION: Das Hydraulikmodul ermöglicht die einfache Einbindung der Wärmepumpe in die bestehende Verrohrung ohne zusätzliche Komponenten. Durch die integrierte Entkopplung der Volumenströme ist ein sicherer Betrieb beider Wärmeerzeuger gegeben.

		THMH
		NEUHEIT
Bestellnummer		
Preis ohne MwSt.		
Technische Daten		
Breite	mm	770
Höhe	mm	950
Tiefe	mm	320
Max. zulässiger Druck	MPa	0,25
Nennspannung Steuerung	V	230
Gewicht	kg	35
Externe verfügbare Druckdifferenz bei 1,0 m ³/h	hPa	708
Externe verfügbare Druckdifferenz bei 1,5 m³/h	hPa	613
Externe verfügbare Druckdifferenz bei 2 m³/h	hPa	424

Zubehör
Zubehör 220

Zubehör Hydraulikmodule
Zubehör

ASL-HM



Zum vereinfachten Anschluss des Hydraulikmoduls kann wahlweise die Anschlussleiste ASL-HM oder AS-HM Trend verwendet werden.

ASL-HM

		ASL-HM
Bestellnummer		232806
Preis ohne MwSt.	€	367,00
Technische Daten		
Anschluss		28 mm
Breite	mm	580
Höhe	mm	285
Tiefe	mm	215
Gewicht	kg	4,5

AS-HM Trend



Zum vereinfachten Anschluss des Hydraulikmoduls kann das Anschlusszubehör AS-HM Trend verwendet werden.

AS-HM Trend

		AS-HM Trend
Bestellnummer		233750
Preis ohne MwSt.	€	120,00
Technische Daten		
Anschluss		G 1 - 28 mm

Mit integriertem Pufferspeicher
Zubehör 222
Ohne integriertem Pufferspeicher
Zubehör 227

Integralspeicher
Mit integriertem Pufferspeicher

TSBC 300 plus



TSBC 300 plus

Vorteile
- NEU: integrierter Wärmepumpen-Manager WPM zur noch einfacheren Anlageninstallation
- Integralspeicher für Heizungs-Wärmepumpen zur Trinkwarmwasserbereitung und Heizungseinbindung
- Trinkwarmwasserspeicher und hydraulische Funktionskomponenten in einem Gerät für eine platzsparende Aufstellung
- Großes Wärmeübertragerfläche für hohen Trinkwarmwasserbedarf
- Kühltauglich über Flächenheizung oder Gebläsekonvektoren (Kondensationsfestigkeit)

ANWENDUNG: Integralspeicher für Wärmepumpenbetrieb zur Trinkwasser-Erwärmung und gleichzeitigen Einbindung in Heizungsanlagen für den hydraulischen Anschluss und zur Förderung und Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis. Ausgelegt für den Einsatz im Einfamilienhaus zum Heizen und Kühlen.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Der Trinkwarmwasserspeicher ist ein direktumschäumter emaillierter Stahlbehälter, ausgestattet mit innenliegendem Wärmeübertrager und Magnesium-Signalanode für den zusätzlichen Korrosionsschutz. Der Pufferspeicher ist ein direktumschäumter Stahlbehälter. Die Speicher sind trennbar übereinander angeordnet, mit Griffschalen zur Unterstützung bei der Einbringung. Ausstattung mit Wärmepumpen-Manager WPM, Speicherladepumpe, Heizkreispumpe und 3-2 Wege Umschaltventil. Vorbereitet für die optionale Erweiterung mit einem gemischten Heizkreis.

EFFIZIENZ: Geringe Warmhalteverluste und der Anwendung entsprechend ausgelegtes Speichervolumen und Wärmeübertragerfläche.

		TSBC 300 plus
		NEUHEIT
Bestellnummer		190844
Preis ohne MwSt.	€	4.695,00
Technische Daten		
Breite	mm	680
Höhe	mm	1.918
Kippmaß	mm	2123
Tiefe	mm	910
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,5
Energieeffizienzklasse		B
Gewicht	kg	250
Fläche Wärmeübertrager	m²	3,3
Inhalt Wärmeübertrager	l	21
Nenninhalt Pufferspeicher	l	100
Nenninhalt Trinkwarmwasserspeicher	l	270
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		238827
Typ		RBS-SBC
Beschreibung		Rohrbausatz
Preis ohne MwSt.	€	219,00
Bestellnummer		238825
Typ		HSBC 3-HKM
Beschreibung		Pumpenbaugruppe Mischerkreis
Preis ohne MwSt.	€	575,00

Verfügbarkeit auf Anfrage

Integralspeicher
Mit integriertem Pufferspeicher

TSBC 300 (L) plus



TSBC 300 plus

Vorteile
- Integralspeicher für Heizungs-Wärmepumpen zur Trinkwarmwasserbereitung und Heizungseinbindung
- Trinkwarmwasserspeicher, Pufferspeicher und hydraulische Funktionskomponenten in einem Gerät für eine platzsparende Aufstellung
- Hoher Integrationsgrad für geringen Montageaufwand
- Großes Speichervolumen und Wärmeübertragerfläche für hohen Trinkwarmwasserbedarf
- Zusätzliche Anwendung durch Kühltauglichkeit z. B. über Flächenheizung oder Gebläsekonvektoren (Kondensationsfestigkeit)

ANWENDUNG: Integralspeicher für Wärmepumpenbetrieb zur Trinkwasser-Erwärmung und gleichzeitigen Einbindung in Heizungsanlagen für den hydraulischen Anschluss und zur Förderung und Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis. Ausgelegt für den Einsatz im Einfamilienhaus zum Heizen und Kühlen.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Trinkwarmwasserspeicher, direktumschäumter emaillierter Stahlbehälter, ausgestattet mit innenliegendem Wärmeübertrager und Magnesium-Signalanode für den zusätzlichen Korrosionsschutz. Pufferspeicher, direktumschäumter Stahlbehälter. Speicher trennbar übereinander angeordnet, mit Griffschalen zur Unterstützung bei der Einbringung. Ausstattung mit Speicherladepumpe (typenabhängig), Heizkreispumpe und 3-2 Wege Umschaltventil. Vorbereitet für die optionale Erweiterung mit einem gemischten Heizkreis. Speicherverkleidung bestehend aus seitlich und hinten fest anliegendem Kunststoffmantel in Reinweiß und abnehmbarer Vorderfront aus Blech in Weiß.

EFFIZIENZ: Geringe Warmhalteverluste und der Anwendung entsprechend ausgelegtes Speichervolumen und Wärmeübertragerfläche.

		TSBC 300 plus	TSBC 300 L plus
		AUSLAUF	
Bestellnummer		190537	190615
Preis ohne MwSt.	€	4.243,00	4.024,00
Technische Daten			
Breite	mm	680	680
Höhe	mm	1.918	1.918
Kippmaß	mm	2123	2123
Tiefe	mm	910	910
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,5	1,5
Energieeffizienzklasse		B	B
Gewicht	kg	250	248
Fläche Wärmeübertrager	m²	3,3	3,3
Inhalt Wärmeübertrager	l	21	21
Nenninhalt Pufferspeicher	l	100	100
Nenninhalt Trinkwarmwasserspeicher	l	270	270
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		238827	238827
Typ		RBS-SBC	RBS-SBC
Beschreibung		Rohrbausatz	Rohrbausatz
Preis ohne MwSt.	€	219,00	219,00
Bestellnummer		238825	238825
Typ		HSBC 3-HKM	HSBC 3-HKM
Beschreibung		Pumpenbaugruppe Mischerkreis	Pumpenbaugruppe Mischerkreis
Preis ohne MwSt.	€	575,00	575,00

Integralspeicher
Mit integriertem Pufferspeicher

TSBC 200



TSBC 200

Vorteile
- Integralspeicher für Heizungs-Wärmepumpe zur Trinkwarmwasserbereitung und Heizungseinbindung
- Trinkwarmwasserspeicher, Pufferspeicher und hydraulische Funktionskomponenten in einem Gerät für eine platzsparende Aufstellung
- Hoher Integrationsgrad für geringen Montageaufwand, mit Wärmepumpen-Manager WPM
- Zusätzliche Anwendung durch Kühltauglichkeit z. B. über Flächenheizung
- Große Wärmeübertragerfläche für hohen Trinkwarmwasserbedarf

ANWENDUNG: Integralspeicher für Wärmepumpenbetrieb zur Trinkwasser-Erwärmung und gleichzeitigen Einbindung in Heizungsanlagen für den hydraulischen Anschluss und zur Förderung und Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis. Ausgelegt für den Einsatz im Einfamilienhaus zum Heizen und Kühlen.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Trinkwarmwasserspeicher, direktumschäumter emaillierter Stahlbehälter, ausgestattet mit innenliegendem Wärmeübertrager und Magnesium-Signalanode für den zusätzlichen Korrosionsschutz. Pufferspeicher, direktumschäumter Stahlbehälter. Speicher trennbar übereinander angeordnet, mit Griffschalen zur Unterstützung bei der Einbringung. Ausstattung mit Wärmepumpen-Manager WPM, Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3-2 Wege Umschaltventil, Sicherheitsventil mit nach hinten aus dem Gerät geführten Ablauf und elektrische Not-/Zusatzheizung. Vorbereitet für die optionale Erweiterung mit einem gemischten Heizkreis. Speicherverkleidung bestehend aus seitlich und hinten fest anliegendem Kunststoffmantel in Reinweiß und abnehmbarer Vorderfront aus Blech in Weiß mit Designblende.

EFFIZIENZ: Geringe Warmhalteverluste und der Anwendung entsprechend ausgelegtes Speichervolumen und Wärmeübertragerfläche.

		TSBC 200
Bestellnummer		190383
Preis ohne MwSt.	€	4.527,00
Technische Daten		
Breite	mm	680
Höhe	mm	1.908
Kippmaß	mm	2107
Tiefe	mm	871
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,3
Energieeffizienzklasse		B
Gewicht	kg	203
Fläche Wärmeübertrager	m²	3,3
Inhalt Wärmeübertrager	l	21
Nenninhalt Pufferspeicher	l	100
Nenninhalt Trinkwarmwasserspeicher	l	168
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		234648
Typ		HSBC-HKM
Beschreibung		Pumpenbaugruppe Mischerkreis
Preis ohne MwSt.	€	581,00

Integralspeicher
Mit integriertem Pufferspeicher

TSBC 200 eco



TSBC 200 eco

Vorteile
:: Gerätekombination aus Trinkwarmwasserspeicher und Heizungseinbindung
:: Trinkwarmwasserspeicher und Pufferspeicher in einem Gerät für eine platzsparende Aufstellung
:: Hydraulische Verbindung zwischen Wärmepumpenmodul und Trinkwarmwasserspeicher und Heizkreis
:: Hoher Integrationsgrad - geringer Montageaufwand
:: Ausstattung abgestimmt auf empfohlene Wärmepumpentypen
:: Zusätzliche Anwendung durch Kühltauglichkeit z. B. über Flächenheizung

ANWENDUNG: Integralspeicher für Wärmepumpenbetrieb zur Trinkwasser-Erwärmung und gleichzeitigen Einbindung in Heizungsanlagen für den hydraulischen Anschluss und zur Förderung und Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis. Ausgelegt für den Einsatz im Einfamilienhaus zum Heizen und Kühlen.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Trinkwarmwasserspeicher, direktumschäumter emaillierter Stahlbehälter, ausgestattet mit innenliegendem Wärmeübertrager und Magnesium-Signalanode für den zusätzlichen Korrosionsschutz. Pufferspeicher, direktumschäumter Stahlbehälter. Speicher trennbar übereinander angeordnet, mit Griffschalen zur Unterstützung bei der Einbringung. Ausstattung mit Heizkreispumpe. Vorbereitet für die optionale Erweiterung mit einem gemischten Heizkreis. Speicherverkleidung bestehend aus seitlich und hinten fest anliegendem Kunststoffmantel in Reinweiß und abnehmbarer Vorderfront aus Blech in Weiß.

EFFIZIENZ: Geringe Warmhalteverluste und der Anwendung entsprechend ausgelegtes Speichervolumen und Wärmeübertragerfläche.

		TSBC 200 eco
Bestellnummer		190536
Preis ohne MwSt.	€	3.554,00
Technische Daten		
Breite	mm	680
Höhe	mm	1.908
Kippmaß	mm	2107
Tiefe	mm	800
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,3
Energieeffizienzklasse		B
Gewicht	kg	185
Fläche Wärmeübertrager	m²	1,6
Inhalt Wärmeübertrager	l	10
Nenninhalt Pufferspeicher	l	100
Nenninhalt Trinkwarmwasserspeicher	l	180
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		234648
Typ		HSBC-HKM
Beschreibung		Pumpenbaugruppe Mischerkreis
Preis ohne MwSt.	€	581,00

Integralspeicher
Mit integriertem Pufferspeicher

TSBC 180



TSBC 180

Vorteile
- Integralspeicher für Heizungs-Wärmepumpen zur Trinkwarmwasserbereitung und Heizungseinbindung
- Trinkwarmwasserspeicher, Pufferspeicher und hydraulische Funktionskomponenten in einem Gerät für eine platzsparende Aufstellung
- Hoher Integrationsgrad für geringen Montageaufwand, mit Wärmepumpen-Manager WPM
- Kühltauglich über Flächenheizung oder Gebläsekonvektoren (Kondensationsfestigkeit)

ANWENDUNG: Integralspeicher für Wärmepumpenbetrieb zur Trinkwasser-Erwärmung und gleichzeitigen Einbindung in Heizungsanlagen für den hydraulischen Anschluss und zur Förderung und Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis. Ausgelegt für den Einsatz im Einfamilienhaus zum Heizen und Kühlen.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Der Trinkwarmwasserspeicher ist ein direktumschäumter emaillierter Stahlbehälter, ausgestattet mit innenliegendem Wärmeübertrager und Magnesiumanode für den zusätzlichen Korrosionsschutz. Der Pufferspeicher ist ein direktumschäumter Stahlbehälter. Die vorhandenen Tragehilfen unterstützen bei der Einbringung. Ausstattung mit Wärmepumpen-Manager WPM, Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3-2 Wege Umschaltventil, Sicherheitsventil mit aus dem Gerät geführten Ablauf und elektrische Not-/Zusatzheizung.

EFFIZIENZ: Geringe Warmhalteverluste und der Anwendung entsprechend ausgelegtes Speichervolumen und Wärmeübertragerfläche

		TSBC 180
		NEUHEIT
Bestellnummer		190767
Preis ohne MwSt.	€	4.445,00
Technische Daten		
Breite	mm	605
Höhe	mm	1.892
Kippmaß	mm	2007
Tiefe	mm	917
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,29
Energieeffizienzklasse		B
Gewicht	kg	145
Fläche Wärmeübertrager	m²	1,5
Inhalt Wärmeübertrager	l	9
Nenninhalt Pufferspeicher	l	80
Nenninhalt Trinkwarmwasserspeicher	l	178

Verfügbarkeit auf Anfrage

Integralspeicher
Ohne integriertem Pufferspeicher

TSBB 200 eco



TSBB 200 eco

Vorteile
- Integralspeicher für Heizungs-Wärmepumpen zur Trinkwarmwasserbereitung und Heizungseinbindung
- Trinkwarmwasserspeicher und hydraulische Funktionskomponenten in einem Gerät für eine platzsparende Aufstellung
- Hoher Integrationsgrad für geringen Montageaufwand, mit Heizungsausdehnungsgefäß und Wärmepumpen-Manager
- Zusätzliche Anwendung durch Kühltauglichkeit z. B. über Flächenheizung

ANWENDUNG: Integralspeicher für Wärmepumpenbetrieb zur Trinkwasser-Erwärmung und gleichzeitigen Einbindung in Heizungsanlagen für den hydraulischen Anschluss und zur Förderung des Volumenstromes Wärmepumpe und Heizkreis. Ausgelegt für den Einsatz im Einfamilienhaus zum Heizen und Kühlen.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Trinkwarmwasserspeicher, direktumschäumter emaillierter Stahlbehälter, ausgestattet mit innenliegendem Wärmeübertrager und Magnesiumanode für den zusätzlichen Korrosionsschutz. Ausstattung mit Wärmepumpen-Manager WPM, Ladepumpe Trinkwarmwasser / Heizkreis, 3-2 Wege Umschaltventil, Heizungs-Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil mit nach hinten aus dem Gerät geführtem Ablaufstutzen und elektrische Not-/Zusatzheizung. Speicherverkleidung bestehend aus seitlich und hinten fest anliegendem Kunststoffmantel in Reinweiß und abnehmbarem Deckel in Telegrau, Vorderfront aus Blech in Weiß, ebenfalls abnehmbar.

EFFIZIENZ: Geringe Warmhalteverluste und der Anwendung entsprechend ausgelegtes Speichervolumen und Wärmeübertragerfläche.

		TSBB 200 eco
		AUSLAUF
Bestellnummer		
Preis ohne MwSt.	€	
Technische Daten		
Geeignet für		Wärmepumpe
Breite	mm	694
Höhe	mm	1.328
Kippmaß	mm	1483
Tiefe	mm	875
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,3
Energieeffizienzklasse		B
Gewicht	kg	150
Fläche Wärmeübertrager	m²	1,6
Inhalt Wärmeübertrager	l	10
Nenninhalt Trinkwarmwasserspeicher	l	181

Integralspeicher
Ohne integriertem Pufferspeicher

TSBB 180



TSBB 180

Vorteile
- Integralspeicher für Heizungs-Wärmepumpen zur Trinkwarmwasserbereitung und Heizungseinbindung
- Trinkwarmwasserspeicher und hydraulische Funktionskomponenten in einem Gerät für eine platzsparende Aufstellung
- Kühltauglich über Flächenheizung oder Gebläsekonvektoren (Kondensationsfestigkeit)
- Hoher Integrationsgrad für geringen Montageaufwand, mit Wärmepumpen-Manager WPM

ANWENDUNG: Integralspeicher für Wärmepumpenbetrieb zur Trinkwasser-Erwärmung und gleichzeitigen Einbindung in Heizungsanlagen für den hydraulischen Anschluss und zur Förderung des Volumenstromes Wärmepumpe und Heizkreis. Ausgelegt für den Einsatz im Einfamilienhaus zum Heizen und Kühlen.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Trinkwarmwasserspeicher, direktumschäumter emaillierter Stahlbehälter, ausgestattet mit innenliegendem Wärmeübertrager und Magnesiumanode für den zusätzlichen Korrosionsschutz. Die vorhandenen Tragehilfen unterstützen bei der Einbringung. Ausstattung mit Wärmepumpen-Manager WPM, Ladepumpe Trinkwarmwasser / Heizkreis, 3-2 Wege Umschaltventil, Sicherheitsventil mit aus dem Gerät geführtem Ablaufstutzen und elektrische Not-/Zusatzheizung. Eine Kühlung über Fußbodenheizung oder Gebläsekonvektoren ist möglich.

EFFIZIENZ: Geringe Warmhalteverluste und der Anwendung entsprechend ausgelegtes Speichervolumen und Wärmeübertragerfläche

		TSBB 180
		NEUHEIT
Bestellnummer		190768
Preis ohne MwSt.	€	3.095,00
Technische Daten		
Geeignet für		Wärmepumpe
Breite	mm	694
Höhe	mm	1.280
Kippmaß	mm	1500
Tiefe	mm	917
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,3
Energieeffizienzklasse		B
Gewicht	kg	100
Fläche Wärmeübertrager	m²	1,5
Inhalt Wärmeübertrager	l	9
Nenninhalt Trinkwarmwasserspeicher	l	178

Verfügbarkeit auf Anfrage

Zubehör
Zubehör 230

HSBC (3)-HKM



HSBC-HKM

Pumpenbaugruppe Mischerkreis für Integralspeicher zur optionalen Erweiterung mit einem gemischten Heizkreis. Die Baugruppe besteht aus der gedämmten Anschlussverrohrung, der Heizkreis-Umwälzpumpe und dem 3-Wege-Mischer mit Stellmotor. Sie ist für den Einsatz innerhalb des Integralspeichers an den vorbereiteten Anschlüssen vorgesehen.

		HSBC-HKM	HSBC 3-HKM
Bestellnummer		234648	238825
Preis ohne MwSt.	€	581,00	575,00
Technische Daten			
Anschluss Heizkreis	mm	22	22

Trinkwarmwasserspeicher
Zubehör 232

Trinkwarmwasserspeicher

TSB 301-501 WP SOL



TSB 301 WP

Vorteile

:: Trinkwarmwasserspeicher für die Kombination mit Heizungs-Wärmepumpen
:: Große Mischwassermenge durch abgestimmte Ein- und Ausströmtechnik
:: Großes Wärmeübertragerfläche für hohen Trinkwarmwasserbedarf
:: Montagefreundliche Ausstattung mit Signalanode und flexibler Ausrichtung des Kaltwasser-Anschlusses
:: Zusätzlicher Einsatzbereich durch integrierten Solar-Wärmeübertrager (typenabhängig)
:: Zusätzlicher Einsatzbereich durch integrierten Solar-Wärmeübertrager (Artikel: 190117, 227638)

ANWENDUNG: Trinkwarmwasserspeicher für Wärmepumpenbetrieb, je nach Nenninhalt und Wärmeübertragerfläche für den Einsatz im Ein- Zwei- und Mehrfamilienhaus.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Direktumschäumter emaillierter Stahlbehälter, ausgestattet mit Revisionsflansch und einer Schutzanode für den zusätzlichen Korrosionsschutz. Ein innenliegender Wärmeübertrager für Wärmepumpenanschluss. Einsteck-Zeigerthermometer im Lieferumfang. Speicherverkleidung, wahlweise bei der Einbringung abnehmbar, bestehend aus Kunststoff-Außenhülle in Weiß und Speicherdeckel in Basaltgrau.

		TSB 301 WP	TSB 302 WP	TSB 401 WP SOL	TSB 501 WP SOL
Bestellnummer		190115	190116	190117	227638
Preis ohne MwSt.	€	2.077,00	2.374,00	2.711,00	3.010,00
Technische Daten					
Durchmesser mit Wärmedämmung	mm	700	700	750	810
Höhe	mm	1.710	1.710	1.880	1.988
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	2,1	2,1	2,4	2,4
Energieeffizienzklasse		C	C	C	C
Gewicht	kg	156	184	219	260
Fläche Wärmeübertrager oben	m²	3,2	4,8	4	5
Fläche Wärmeübertrager unten				1,4	1,4
Nenninhalt	l	301	290	395	495
Empfohlenes Zubehör					
Bestellnummer		234762		232628	232628
Typ		WPKI 6 Set		WRV 32	WRV 32
Beschreibung		WPKI 6 Kompaktinstallation		Wellrohrverbinder Wärmeübertrager	Wellrohrverbinder Wärmeübertrager
Preis ohne MwSt.	€	285,00		107,00	107,00
Bestellnummer		234763			
Typ		WPKI 5			
Beschreibung		WPKI 5 Kompaktinstallation			
Preis ohne MwSt.	€	498,00			
Bestellnummer		234764			
Typ		BBI 5			
Beschreibung		Kompaktinstallation BBI 5			
Preis ohne MwSt.	€	234,00			

TSB 300-500 eco



TSB 300 eco

Vorteile
:: Trinkwarmwasserspeicher für die Kombination mit Heizungs-Wärmepumpen
:: Effiziente Betriebsweise durch geringe Warmhalteverluste und abgestimmte Ein- und Ausströmtechnik
:: Wärmeübertragerflächen abgestimmt auf die Trinkwarmwasserdarbietung der empfohlenen Wärmepumpen-Typen

ANWENDUNG: Trinkwarmwasserspeicher für Wärmepumpenbetrieb, je nach Nenninhalt und Wärmeübertragerfläche für den Einsatz im Ein- und Zweifamilienhaus.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Direkt im Kunststoffmantel geschäumter, emaillierter Stahlbehälter, ausgestattet mit einer Magnesium-Anode für den zusätzlichen Korrosionsschutz, Revisionsflansch und Anschlussstutzen für die Bestückung mit einem Elektro-Einschraubheizkörper. Ein innenliegender Wärmeübertrager für Wärmepumpenanschluss. Einsteck-Zeigerthermometer im Lieferumfang. Speicherverkleidung bestehend aus fest anliegendem Kunststoffmantel in Weiß und Speicherdeckel in Grau.

EFFIZIENZ: Effiziente Betriebsweise durch geringe Warmhalteverluste und abgestimmte Ein- und Ausströmtechnik.

		TSB 300 eco	TSB 400 eco	TSB 500 eco
Bestellnummer		190725	190726	190727
Preis ohne MwSt.	€	1.426,00	1.819,00	2.169,00
Technische Daten				
Durchmesser mit Wärmedämmung	mm	650	730	780
Höhe	mm	1.619	1.799	1.904
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,7	1,8	1,9
Energieeffizienzklasse		B	B	B
Gewicht	kg	111	139	182
Fläche Wärmeübertrager oben	m²	2	2,6	3,2
Nenninhalt	l	314	418	522

TSB 600-1000 WP SOL



TSB 600 WP SOL

Vorteile
:: Trinkwarmwasserspeicher für die Kombination mit Heizungs-Wärmepumpen großer Leistung
:: Große Wärmeübertragerfläche für hohen Trinkwarmwasserbedarf durch den Einsatz von Doppelrohr-Wärmeübertragern
:: Zusätzlicher Einsatzbereich durch integrierten Solar-Wärmeübertrager

ANWENDUNG: Trinkwarmwasserspeicher für Wärmepumpenbetrieb mit großer Leistung, je nach Nenninhalt und Wärmeübertragerfläche für den Einsatz im Zweifamilienhaus, Mehrfamilienhaus und gewerblich genutzten Gebäuden. Wahlweise Einbindung solarthermischer Unterstützung möglich.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Emaillierter Stahlbehälter, ausgestattet mit einer Signalanode für den zusätzlichen Korrosionsschutz. Mit zwei innenliegenden Doppelrohr-Wärmeübertragern versehen, der unten liegende Wärmeübertrager zur Solareinbindung und der darüber liegende zur Wärmepumpenanbindung. Bei Wärmepumpen größerer Leistung können beide Wärmeübertrager in Reihe geschaltet werden. Revisionsflansche, abgedeckt mit Blindflanschen, können zusätzlich mit weiteren Wärmeübertragern oder Elektro-Heizflanschen bestückt werden.

EFFIZIENZ: Geringe Warmhalteverluste in Verbindung mit der Wärmedämmung als Zubehör. Abgestimmte Ein- und Ausströmtechnik für eine gute Temperaturschichtung.

		TSB 600 WP SOL	TSB 800 WP SOL	TSB 1000 WP SOL
Bestellnummer		190478	190479	190480
Preis ohne MwSt.	€	3.890,00	4.325,00	4.716,00
Technische Daten				
Durchmesser mit Wärmedämmung	mm	970	1.010	1.010
Höhe	mm	1.775	1.943	2.153
Kippmaß	mm	1.813	1.990	2.185
Gewicht	kg	256	302	321
Fläche Wärmeübertrager oben	m²	5,7	6,2	6,2
Fläche Wärmeübertrager unten	m²	2	2,6	3,6
Nenninhalt	l	575	770	835
Notwendiges Zubehör				

weiter nächste Seite >

Trinkwarmwasserspeicher
Trinkwarmwasserspeicher

		TSB 600 WP SOL	TSB 800 WP SOL	TSB 1000 WP SOL
Bestellnummer		190481	190482	190483
Typ		WDH TSB 600	WDH TSB 800	WDH TSB 1000
Beschreibung		Wärmedämmung	Wärmedämmung	Wärmedämmung
Preis ohne MwSt.	€	684,00	715,00	795,00
Empfohlenes Zubehör				
Bestellnummer		232629	232629	232629
Typ		WRV 40	WRV 40	WRV 40
Beschreibung		Wellrohrverbinder Wärmeübertrager	Wellrohrverbinder Wärmeübertrager	Wellrohrverbinder Wärmeübertrager
Preis ohne MwSt.	€	245,00	245,00	245,00

Zubehör
Zubehör 236

Zubehör

WRV 32-40



WRV 32

Verbindungs-Wellrohr mit Überwurfmutter und Einschraubteil für das optionale Zusammenschalten des unteren und des oberen Wärmeübertragers.

		WRV 32	WRV 40
Bestellnummer		232628	232629
Preis ohne MwSt.	€	107,00	245,00
Technische Daten			
Anschluss Überwurfverschraubung		G 1 1/2	G2
Nennweite Wellrohr		DN 32	DN 40

WDH TSB 600-1000



WDH TSB 600

Vorteile

:: Wärmedämmung im Verbundsystem aus Hartschaum und Vlies
:: Gute Dämmeigenschaften durch Grafiteinlagerungen
:: Zweiteilig, vorbereitet zur Formgebung als Halbschale

Hochwertige Wärmedämmung mit Isolierdeckel und Bodenrondell. Grafiteinlagerungen sorgen für geringe Wärmeverluste. Keilförmige Einschnitte und die Vlieseinlage ermöglichen optimale Behälteranpassung. Vorbereitete Klebeverbindung in den keilförmigen Einschnitten ermöglicht eine Formanpassung vor der Montage. Kunststoffaußenmantel in Weiß, Deckel in Basaltgrau. Befestigung der Wärmedämmung durch Schnellverschluss-Hakenleiste.

		WDH TSB 600	WDH TSB 800	WDH TSB 1000
Bestellnummer		190481	190482	190483
Preis ohne MwSt.	€	684,00	715,00	795,00
Technische Daten				
Dämmung für		TSB 600 WP SOL	TSB 800 WP SOL	TSB 1000 WP SOL
Dicke der Wärmedämmung	mm	110	110	110
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	2,7	3	3,4

Durchlaufspeicher
Zubehör 238

TBS 601-1501 W (W SOL)



TBS 601 W

Vorteile

:: Vielseitige Einsetzbarkeit durch mögliche Kombination mit verschiedenen Wärmeerzeugern
:: Platzsparende Lösung, mit Trinkwarmwasserbereitung und Heizungspufferspeicher in einem Behälter
:: Trinkwarmwasserbereitung hygienisch im Durchflussbetrieb
:: Effiziente Betriebsweise durch Einströmvorrichtung für die bedarfsabhängige, zonierte Beladung
:: Zusätzlicher Einsatzbereich durch integrierten Solar-Wärmeübertrager (Artikel: 190212, 190213, 190214, 190215)

ANWENDUNG: Durchlaufspeicher als Kombination für die Trinkwarmwasserbereitung und als Pufferspeicher für die hydraulische Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis und zur Speicherung von Heizenergie. Einsatz im Ein- und Zweifamilienhaus sowie Mehrfamilienhäusern bei hydraulisch zusammengeschalteten Speichern. Wahlweise Einbindung solarthermischer Unterstützung bei den … SOL-Typen möglich.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Stahlbehälter mit einem integrierten Edelstahl-Wellrohr-Wärmeübertrager für die Trinkwarmwasserbereitung im Durchflussbetrieb. Nach vorn ausgerichtete Anschlussstutzen ermöglichen verschiedene anlagenspezifische Hydraulikschaltungen. Die im Behälter verbauten Einströmungsprofile unterstützen die Temperaturschichtung im Speicher. Über den Revisionsstutzen kann wahlweise ein Elektro-Einschraubheizkörper eingebaut werden. Wahlweise Einbindung solarthermischer Unterstützung bei den … „W SOL“ -Typen möglich.

EFFIZIENZ: Geringe Warmhalteverluste in Verbindung mit der Wärmedämmung als Zubehör. Abgestimmte Ein- und Ausströmtechnik für eine gute Temperaturschichtung und Verringerung von Strömungsturbulenzen von bis zu 60%.

		TBS 601 W	TBS 801 W	TBS 1001 W	TBS 1501 W
Bestellnummer		190208	190209	190210	190211
Preis ohne MwSt.	€	2.861,00	3.195,00	3.665,00	4.344,00
Technische Daten					
Durchmesser mit Wärmedämmung	mm	970	1.010	1.010	1.220
Höhe mit Wärmedämmung	mm	1.775	1.940	2.350	2.265
Kippmaß	mm	1.840	1.880	2.285	2.225
Gewicht	kg	135	150	175	236
Fläche Wärmeübertrager Trinkwarmwasser	m²	6	6,5	8,7	10
Nenninhalt	l	613	759	941	1430
Notwendiges Zubehör					
Bestellnummer		190298	190299	190287	190301
Typ		WDH TBS 601	WDH TBS 801	WDH TSB 1001	WDH TBS 1501
Beschreibung		Wärmedämmung	Wärmedämmung	Wärmedämmung	Wärmedämmung
Preis ohne MwSt.	€	649,00	713,00		917,00
Empfohlenes Zubehör					
Bestellnummer		238489	238489	238489	230312
Typ		UBS-VL	UBS-VL	UBS-VL	ZW 1 1/4
Beschreibung		Bausatz Umschaltventil	Bausatz Umschaltventil	Bausatz Umschaltventil	Zirkulationsset Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	439,00	439,00	439,00	147,00
Bestellnummer		238490	238490	238490	
Typ		UBS-RL	UBS-RL	UBS-RL	
Beschreibung		Bausatz Umschaltventil	Bausatz Umschaltventil	Bausatz Umschaltventil	
Preis ohne MwSt.	€	439,00	439,00	439,00	
Bestellnummer		230312	230312	230312	
Typ		ZW 1 1/4	ZW 1 1/4	ZW 1 1/4	
Beschreibung		Zirkulationsset Durchlaufspeicher	Zirkulationsset Durchlaufspeicher	Zirkulationsset Durchlaufspeicher	
Preis ohne MwSt.	€	147,00	147,00	147,00	

		TBS 601 W SOL	TBS 801 W SOL	TBS 1001 W SOL	TBS 1501 W SOL
Bestellnummer		190212	190213	190214	190215
Preis ohne MwSt.	€	3.374,00	3.693,00	4.291,00	5.001,00
Technische Daten					
Durchmesser mit Wärmedämmung	mm	970	1.010	1.010	1.220
Höhe mit Wärmedämmung	mm	1.775	1.940	2.350	2.265
Kippmaß	mm	1.840	1.880	2.285	2.225

weiter nächste Seite >

Durchlaufspeicher

		TBS 601 W SOL	TBS 801 W SOL	TBS 1001 W SOL	TBS 1501 W SOL
Max. empfohlene Kollektor-aperturfläche	m²	12	16	20	30
Gewicht	kg	180	195	220	291
Fläche Wärmeübertrager Trinkwarmwasser	m²	6	6,5	8,7	10
Nenninhalt	l	599	740	916	1399
Notwendiges Zubehör					
Bestellnummer		190298	190299	190300	190301
Typ		WDH TBS 601	WDH TBS 801	WDH TBS 1001	WDH TBS 1501
Beschreibung		Wärmedämmung	Wärmedämmung	Wärmedämmung	Wärmedämmung
Preis ohne MwSt.	€	649,00	713,00	797,00	917,00
Empfohlenes Zubehör					
Bestellnummer		238489	238489	238489	230312
Typ		UBS-VL	UBS-VL	UBS-VL	ZW 1 1/4
Beschreibung		Bausatz Umschaltventil	Bausatz Umschaltventil	Bausatz Umschaltventil	Zirkulationsset Durchlauf-speicher
Preis ohne MwSt.	€	439,00	439,00	439,00	147,00
Bestellnummer		238490	238490	238490	
Typ		UBS-RL	UBS-RL	UBS-RL	
Beschreibung		Bausatz Umschaltventil	Bausatz Umschaltventil	Bausatz Umschaltventil	
Preis ohne MwSt.	€	439,00	439,00	439,00	
Bestellnummer		230312	230312	230312	
Typ		ZW 1 1/4	ZW 1 1/4	ZW 1 1/4	
Beschreibung		Zirkulationsset Durchlauf-speicher	Zirkulationsset Durchlauf-speicher	Zirkulationsset Durchlauf-speicher	
Preis ohne MwSt.	€	147,00	147,00	147,00	

Lieferbar solange Vorrat reicht (Artikel: 190211)

Durchlaufspeicher

Zubehör
Zubehör 242

Zubehör Durchlaufspeicher
Zubehör

WDH TBS 601-1501



WDH TBS 601

Vorteile
:: Wärmedämmung im Verbundsystem aus Hartschaum und Vlies
:: Gute Dämmeigenschaften durch Grafiteinlagerungen
:: Zweiteilig, vorbereitet zur Formgebung als Halbschale

Hochwertige Wärmedämmung mit Isolierdeckel und Bodenrondell. Grafiteinlagerungen sorgen für geringe Wärmeverluste. Keilförmige Einschnitte und die Vlieseinlage ermöglichen optimale Behälteranpassung. Vorbereitete Klebeverbindung in den keilförmigen Einschnitten ermöglicht eine Formanpassung vor der Montage. Kunststoffaußenmantel in Weiß, Deckel in Basaltgrau. Befestigung der Wärmedämmung durch Schnellverschluss-Hakenleiste.

		WDH TBS 601	WDH TBS 801	WDH TBS 1001	WDH TBS 1501
Bestellnummer		190298	190299	190300	190301
Preis ohne MwSt.	€	649,00	713,00	797,00	917,00
Technische Daten					
Dämmung für		TBS 601 W und W SOL	TBS 801 W und W SOL	TBS 1001 W und W SOL	TBS 1501 W und W SOL
Dicke der Wärmedämmung	mm	110	110	110	110
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	2,6	2,9	3,5	4,1

Lieferbar solange Vorrat reicht (Artikel: 190301)

UBS-VL RL

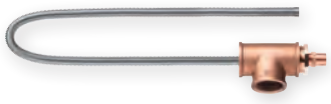


UBS-VL

Rohrbausatz gedämmt, mit Umschaltventil für den einfachen Vorlauf- und / oder Rücklaufanschluss einer Wärmepumpe bei zonierter Beladung der Durchlaufspeicher (nicht 1501). die speicherspezifische Anpassung erfolgt durch Ablängen der Rohrstrecken. Der Bausatz wird mit Überwurfverschraubungen vor dem Speicher montiert. Die seitliche Ausrichtung des Wärmepumpenanschlusses ist beliebig.

		UBS-VL	UBS-RL
Bestellnummer		238489	238490
Preis ohne MwSt.	€	439,00	439,00
Technische Daten			
Anschluss Wärmepumpe	mm	42	42

ZW 1 1/4



Zirkulationsset für Durchlaufspeicher zum einfachen Anschluss des Zirkulations-Rücklaufes in den Warmwasser-Anschluss.

ZW 1 1/4

		ZW 1 1/4
Bestellnummer		230312
Preis ohne MwSt.	€	147,00
Technische Daten		
Anschluss		G 1 1/4
Zirkulationsanschluss		G 1/2

Zubehör Durchlaufspeicher
Zubehör

Pufferspeicher
Zubehör 246

TSP 100



TSP 100

Vorteile
:: Wandhängender Pufferspeicher für die Heizungseinbindung
:: Besonders platzsparend für den Einsatz im Einfamilienhaus

ANWENDUNG: Wandhängender Pufferspeicher zur hydraulischen Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpen und Heizkreis.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Der direktumschäumte Stahlbehälter ist mit einem Blechmantel verkleidet und einem Entlüftungsstutzen versehen. Durch eine Flanschöffnung ist der nachträgliche Einbau einer elektrischen Not-/Zusatzheizung möglich. Die hydraulischen Anschlüsse sind seitlich ausgeführt. Die Wandkonsole für die Aufhängung sorgt für ausreichende Montagefreiheit.

EFFIZIENZ: Geringe Warmhalteverluste durch effiziente Wärmedämmung.

		TSP 100
Bestellnummer		190108
Preis ohne MwSt.	€	773,00
Technische Daten		
Breite	mm	510
Höhe	mm	955
Tiefe	mm	510
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,4
Energieeffizienzklasse		C
Gewicht	kg	42,5
Nenninhalt	l	100
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		233098
Typ		WPKI-H E
Beschreibung		Heizkreisbaugruppe ohne Mischventil
Preis ohne MwSt.	€	346,00
Bestellnummer		233097
Typ		WPKI-P E
Beschreibung		Kompaktinstallation WPKI-P E
Preis ohne MwSt.	€	482,00
Bestellnummer		074347
Typ		WPKI - V
Beschreibung		Kompaktinstallation
Preis ohne MwSt.	€	290,00
Bestellnummer		233099
Typ		WPKI-W E
Beschreibung		Kompaktinstallation
Preis ohne MwSt.	€	293,00

TSP 100 eco



TSP 100 eco

Vorteile
:: Kühltauglich durch diffusionsdichte Komplettumschäumung, daher einsetzbar für Heiz- und Kühlbetrieb
:: Bodenstehender Pufferspeicher für die Heizungseinbindung
:: Besonders platzsparend für den Einsatz im Einfamilienhaus

ANWENDUNG: Pufferspeicher zur hydraulischen Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis / Kühlkreis.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Der direktumschäumte Stahlbehälter ist mit einer Schutzhülle und Anschlüssen für Entlüftung und Entleerung ausgestattet. Die hydraulischen Anschlüsse sind nach oben ausgeführt.

EFFIZIENZ: Abgestimmte Ein- und Ausströmtechnik zur Verringerung der Durchmischung.

		TSP 100 eco
Bestellnummer		190535
Preis ohne MwSt.	€	620,00
Technische Daten		
Durchmesser	mm	510
Höhe	mm	877
Bereitschaftsenergiever-brauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,2
Energieeffizienzklasse		C
Gewicht	kg	21
Nenninhalt	l	100

4

TSP 200-700 E (SOL)



TSP 700

Vorteile
:: Einfachere Einbringung durch wahlweise abnehmbare Verkleidung
:: Pufferspeicher für Wärmepumpen-Heizungsanlagen
:: Kühltauglich durch Komplettumschäumung des Behälters
:: Dämmkonzept ermöglicht Einsatz für Heiz- und Kühlbetrieb
:: Effiziente Betriebsweise durch geringe Warmhalteverluste

ANWENDUNG: Pufferspeicher für Wärmepumpen-Heizungsanlagen, einsetzbar auch bei Kühlbetrieb. Sie dienen der hydraulischen Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis / Kühlkreis, zur Verlängerung der Laufzeiten der Wärmepumpe und zur Speicherung von Heizenergie. Für den Einsatz im Einfamilienhaus.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Direktumschäumter Stahlbehälter, hydraulische Anschlüsse nach vorn übereinander angeordnet und seitliche Stutzen für die wahlweise Bestückung mit Elektro - Einschraubheizkörpern. Diffusionsdichte Komplettumschäumung. Speicherverkleidung bestehend aus Kunststoff-Außenhülle in Reinweiß und Speicherdeckel und Sockelblende in Grau.

EFFIZIENZ: Geringe Warmhalteverluste. Ausgelegt für den Anschluss von Wärmepumpen mit hohen primärseitigen Volumenströmen.

		TSP 700	TSP 200 plus	TSP 400 plus
Bestellnummer		190111	227617	227618
Preis ohne MwSt.	€	1.731,00	963,00	1.112,00
Technische Daten				
Durchmesser mit Wärme-dämmung	mm	910	630	750
Höhe	mm	1890	1535	1710
Kippmaß	mm	2000	1650	1800
Bereitschaftsenergiever-brauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	2,2	1,1	1,6
Energieeffizienzklasse			B	B
Gewicht	kg	185	58	81
Nenninhalt	l	720	207	415
Empfohlenes Zubehör				
Bestellnummer		003711	003711	003711

weiter nächste Seite >

		TSP 700	TSP 200 plus	TSP 400 plus
Typ		Anschlusszubehör SBP	Anschlusszubehör SBP	Anschlusszubehör SBP
Beschreibung		Einlegeteile	Einlegeteile	Einlegeteile
Preis ohne MwSt.	€	72,00	72,00	72,00
Bestellnummer		234762	234762	234762
Typ		WPKI 6 Set	WPKI 6 Set	WPKI 6 Set
Beschreibung		WPKI 6 Kompaktinstallation	WPKI 6 Kompaktinstallation	WPKI 6 Kompaktinstallation
Preis ohne MwSt.	€	285,00	285,00	285,00
Bestellnummer		234763	234763	234763
Typ		WPKI 5	WPKI 5	WPKI 5
Beschreibung		WPKI 5 Kompaktinstallation	WPKI 5 Kompaktinstallation	WPKI 5 Kompaktinstallation
Preis ohne MwSt.	€	498,00	498,00	498,00
Bestellnummer		234764	234764	234764
Typ		BBI 5	BBI 5	BBI 5
Beschreibung		Kompaktinstallation BBI 5	Kompaktinstallation BBI 5	Kompaktinstallation BBI 5
Preis ohne MwSt.	€	234,00	234,00	234,00

TSPE 400



TSPE 400

Vorteile
- :: Einfacher Transport durch Griffschalen und abnehmbare Verkleidung
- :: Effiziente Betriebsweise durch geringe Warmhalteverluste
- :: Kühltauglich durch Komplettumschäumung des Behälters
- :: Wertiges Geräte-Design durch rechteckige Grundform und Frontblende der Speicherverkleidung
- :: Wahlweise einsetzbar für Heiz- und Kühlbetrieb
- :: Pufferspeicher für Wärmepumpen-Heizungsanlagen

ANWENDUNG: Pufferspeicher für Wärmepumpen-Heizungsanlagen, einsetzbar auch bei Kühlbetrieb. Sie dienen der hydraulischen Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis / Kühlkreis, zur Verlängerung der Laufzeiten der Wärmepumpe und zur Speicherung von Heizenergie. Für den Einsatz im Einfamilienhaus.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Direktumschäumter Stahlbehälter, hydraulische Anschlüsse nach hinten angeordnet. Speicher in rechteckiger Grundform diffusionsdicht geschäumt. Griffschalen zur Unterstützung bei der Einbringung eingesetzt. Wahlweise Bestückung mit Elektro - Einschraubheizkörper hinter der Frontblende. Speicherverkleidung bestehend aus zwei seitlichen Kunststoff-Verkleidungsteilen und dem Speicherdeckel in Reinweiß sowie der Frontblende in Eloxalsilber.

EFFIZIENZ: Geringe Warmhalteverluste. Ausgelegt für den Anschluss von Wärmepumpen mit hohen primärseitigen Volumenströmen.

		TSPE 400
Bestellnummer		190464
Preis ohne MwSt.	€	1.274,00
Technische Daten		
Breite	mm	787
Höhe	mm	1717
Kippmaß	mm	1895
Tiefe	mm	852
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,3
Energieeffizienzklasse		A
Gewicht	kg	131
Nenninhalt	l	396
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		234762
Typ		WPKI 6 Set
Beschreibung		WPKI 6 Kompaktinstallation
Preis ohne MwSt.	€	285,00
Bestellnummer		234763
Typ		WPKI 5
Beschreibung		WPKI 5 Kompaktinstallation

weiter nächste Seite >

		TSPE 400
Preis ohne MwSt.	€	498,00
Bestellnummer		234764
Typ		BBI 5
Beschreibung		Kompaktinstallation BBI 5
Preis ohne MwSt.	€	234,00

TSP 1000-1500 E SOL



TSP 1000 E

Vorteile
:: Pufferspeicher für Heizungsanlagen mit Großwärmepumpen
:: Vielseitige Einsetzbarkeit durch mögliche Kombination mit verschiedenen Wärmeerzeugern
:: Ausgelegt auf hohe Volumenströme durch entsprechend dimensionierte Flanschanschlüsse
:: Zusätzlicher Einsatzbereich durch integrierten Solar-Wärmeübertrager (Artikel: 227621, 227626)

ANWENDUNG: Pufferspeicher für Heizungs-Wärmepumpen in Großanlagen. Sie dienen der hydraulischen Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis, zur Verlängerung der Laufzeiten der Wärmepumpe und zur Speicherung von Heizenergie. Für den Einsatz im Mehrfamilienhaus und gewerblich genutzten Bauten geeignet.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Stahlbehälter mit übereinander nach vorn angeordneten Flanschanschlüssen für den Primär- und Sekundärkreis und zusätzlichen Anschlussstutzen für die wahlweise Kombination mit weiteren Wärmeerzeugern. Eine mit Blindflansch verschlossene Flanschöffnung kann ebenfalls anlagenspezifisch mit einem weiteren Wärmeübertrager oder Elektro-Heizflansch bestückt werden. Die … „E SOL"-Typen verfügen zusätzlich über einen innenliegenden Solar-Glattrohr-Wärmeübertrager.

EFFIZIENZ: Geringe Warmhalteverluste in Verbindung mit der hochwertigen Wärmedämmung als Zubehör. Abgestimmte Ein- und Ausströmtechnik für eine gute Temperaturschichtung. Ausgelegt für den Anschluss von Wärmepumpen mit hohen primärseitigen Volumenströmen.

		TSP 1000 E	TSP 1000 E SOL	TSP 1500 E	TSP 1500 E SOL
Bestellnummer		227619	227621	227624	227626
Preis ohne MwSt.	€	1.672,00	2.166,00	1.905,00	2.478,00
Technische Daten					
Durchmesser mit Wärmedämmung	mm	1010	1010	1220	1220
Höhe mit Wärmedämmung	mm	2340	2340	2255	2255
Kippmaß	mm	2335	2335	2250	2250
Max. zulässiger Druck	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Gewicht	kg	172	219	229	285
Fläche Wärmeübertrager unten			3		3,6
Nenninhalt	l	1006	979	1503	1473
Notwendiges Zubehör					
Bestellnummer		190302	190302	190303	190303
Typ		WDH TSP 1000	WDH TSP 1000	WDH TSP 1500	WDH TSP 1500
Beschreibung		Wärmedämmung	Wärmedämmung	Wärmedämmung	Wärmedämmung
Preis ohne MwSt.	€	807,00	807,00	920,00	920,00

TSP 1000-1500 E plus



TSP 1000 E plus

Vorteile
:: Wahlweise einsetzbar für Heiz- und Kühlbetrieb
:: Kühltauglich durch vorisolierten Behälter in Kombination mit der Wärmedämmung
:: Pufferspeicher für Heizungsanlagen mit Großwärmepumpen

ANWENDUNG: Pufferspeicher für Wärmepumpen in Großanlagen für den Heiz- und Kühlbetrieb. Sie dienen der hydraulischen Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis, zur Verlängerung der Laufzeiten der Wärmepumpe und zur Speicherung von Heizenergie. Für den Einsatz im Mehrfamilienhaus und gewerblich genutzten Bauten geeignet.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Vorgedämmter Stahlbehälter mit übereinander nach vorn angeordneten Flanschanschlüssen für den Primär- und Sekundärkreis und zusätzlichen Anschlussstutzen für die wahlweise Kombination mit weiteren Wärmeerzeugern. Eine mit Blindflansch verschlossene Flanschöffnung kann ebenfalls anlagenspezifisch mit einem weiteren Wärmeübertrager oder Elektro-Heizflansch bestückt werden.

EFFIZIENZ: Geringe Warmhalteverluste in Verbindung mit der kühltauglichen, hochwertigen Wärmedämmung als Zubehör und der auf den Behälter aufgebrachten Vordämmung. Für die Kühlfähigkeit des Pufferspeichers ist diese Kombination zwingend erforderlich. Abgestimmte Ein- und Ausströmtechnik für eine gute Temperaturschichtung. Ausgelegt für den Anschluss von Wärmepumpen mit hohen primärseitigen Volumenströmen.

		TSP 1000 E plus	TSP 1500 E plus
Bestellnummer		227620	227625
Preis ohne MwSt.	€	2.843,00	3.259,00
Technische Daten			
Durchmesser mit Wärmedämmung	mm	1010	1220
Höhe mit Wärmedämmung	mm	2340	2255
Kippmaß	mm	2335	2250
Max. zulässiger Druck	MPa	0,3	0,3
Gewicht	kg	181	239
Nenninhalt	l	1006	1503
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		190294	190295
Typ		WDH 1000 plus	WDH 1500 plus
Beschreibung		Wärmedämmung	Wärmedämmung
Preis ohne MwSt.	€	720,00	807,00

Zubehör
Zubehör 252

Zubehör Pufferspeicher
Zubehör

WPKI 5



WPKI 5

Vorteile
:: Für Heizungs-Wärmepumpen, ohne eingebaute Umwälzpumpe (Artikel: 234763)
:: Inklusive Isolierungsbausatz für Vorlauf-/Rücklauf-Anschlussstück (Artikel: 234763)
:: Rückschlagventil eingebaut (Artikel: 234763)

Die Kompaktinstallation enthält alle erforderlichen Bauteile für den hydraulischen Anschluss der Heizungs-Wärmepumpe an die Pufferspeicher mit 200-700 l Inhalt. Enthalten sind alle erforderlichen Bauteile wie, Sicherheitsventil, Thermo-Manometer, Absperrventile, Rückschlagventil und die Anschlussmöglichkeit für ein Ausdehnungsgefäß sowie der Bausatz für die Warmwasserbereitung. Die Kompaktinstallation ist für Heizungs-Wärmepumpen ohne integrierte Heizungs-Umwälzpumpe geeignet.

		WPKI 5
Bestellnummer		234763
Preis ohne MwSt.	€	498,00
Technische Daten		
Anschluss		G 1 1/4
Max. Betriebsdruck	MPa	0,3
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		201620
Typ		UP 25/7.5 PCV
Beschreibung		Heizungs-Umwälzpumpe
Preis ohne MwSt.	€	318,00

BBI 5



BBI 5

Vorteile
:: Rückschlagventil eingebaut (Artikel: 234764)

Der Bausatz Warmwasserbereitung enthält alle erforderlichen Bauteile für den hydraulischen Anschluss der Wärmepumpe an den Warmwasserspeicher in Kombination mit der Kompaktinstallation des Pufferspeichers.

		BBI 5
Bestellnummer		234764
Preis ohne MwSt.	€	234,00
Technische Daten		
Anschluss		G 1 1/4 / Cu 28 x 1,5
Max. Betriebsdruck	MPa	0,3
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		201620
Typ		UP 25/7.5 PCV
Beschreibung		Heizungs-Umwälzpumpe
Preis ohne MwSt.	€	318,00

Bestellnummer		234763
Typ		WPKI 5
Beschreibung		WPKI 5 Kompaktinstallation
Preis ohne MwSt.	€	498,00

WPKI 6



WPKI 6 Set

Vorteile
:: Inklusive Isolierungsbausatz für Vorlauf-/Rücklauf-Anschlussstück (Artikel: 234762)
:: Für Heizungs-Wärmepumpen, mit eingebauter Umwälzpumpe (Artikel: 234762)

Die Kompaktinstallation enthält alle erforderlichen Bauteile für den hydraulischen Anschluss der Wärmepumpe an die Pufferspeicher mit 200-700 l Inhalt. Die Kompaktinstallation ist für Heizungs-Wärmepumpen mit integrierte Heizungs-Umwälzpumpe.

		WPKI 6 Set
Bestellnummer		234762
Preis ohne MwSt.	€	285,00
Technische Daten		
Anschluss		G 1 1/4
Max. Betriebsdruck	MPa	0,3

Einlegeteile SBP



Ein Satz Übergangsverschraubungen mit Innengewinde für den hydraulischen Anschluss des Pufferspeichers mit 200-700 l Inhalt. Nur erforderlich,wenn keine Kompaktinstallation verwendet wird.

Anschlusszubehör SBP

		Anschlusszubehör SBP
Bestellnummer		003711
Preis ohne MwSt.	€	72,00

WPKI-V



WPKI - V

Vorteile
:: Inklusive Anschlussmöglichkeit für den Warmwasser-Rücklauf (Artikel: 074347)

Die Kompaktinstallation enthält alle erforderlichen Bauteile für den hydraulischen Anschluss einer Sole-Wasser-Wärmepumpe an einen Pufferspeicher von 100 Litern.

		WPKI - V
Bestellnummer		074347
Preis ohne MwSt.	€	290,00

WPKI-P E



WPKI-P E

Vorteile
:: Kompaktinstallation für den Anschluss der Wärmepumpe an den Pufferspeicher (Artikel: 233097)
:: Inklusive Wärmedämmung (Artikel: 233097)

Die Kompaktinstallation enthält alle erforderlichen Bauteile für den hydraulischen Anschluss der Heizungs-Wärmepumpe an den Pufferspeicher. Das Sicherheitsventil, Absperreinrichtungen, Rückschlagventil, Thermometer, Manometer und die Hartschaum-Wärmedämmung sind eingebaut. Die erforderliche Heizungs-Umwälzpumpe ist entsprechend der Anlage auszuwählen.

		WPKI-P E
Bestellnummer		233097
Preis ohne MwSt.	€	482,00
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		201620
Typ		UP 25/7.5 PCV
Beschreibung		Heizungs-Umwälzpumpe
Preis ohne MwSt.	€	318,00

Zubehör Pufferspeicher
Zubehör

WPKI-H E



WPKI-H E

Vorteile
:: Inklusive Wärmedämmung (Artikel: 233098)
:: Die Kompaktinstallation enthält alle erforderlichen Bauteile für den hydraulischen Anschluss an den Heizkreis (Artikel: 233098)

Die Kompaktinstallation enthält alle erforderlichen Bauteile für den hydraulischen Anschluss an den Pufferspeicher für die Heizkreisseite, wie Absperreinrichtungen, Thermometer und Hartschaum-Wärmedämmung. Die erforderliche Heizungs-Umwälzpumpe ist entsprechend der Anlage auszuwählen.

		WPKI-H E
Bestellnummer		233098
Preis ohne MwSt.	€	346,00

WPKI-W E



WPKI-W E

Vorteile
:: Inklusive Wärmedämmung (Artikel: 233099)
:: Inklusive Pumpenverschraubung (Artikel: 233099)

Die Kompaktinstallation enthält alle erforderlichen Bauteile für den hydraulischen Anschluss der Heizungs-Wärmepumpe an den Warmwasserspeicher wie Absperreinrichtungen, Rückschlagklappe, Thermometer und Hartschaum-Wärmedämmung. Mit dem Bausatz kann die Verbindung schnell und sicher an die Kompaktinstallation für den Pufferspeicher umgesetzt werden. Die erforderliche Heizungs-Umwälzpumpe ist entsprechend der Anlage auszuwählen.

		WPKI-W E
Bestellnummer		233099
Preis ohne MwSt.	€	293,00
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		233097
Typ		WPKI-P E
Beschreibung		Kompaktinstallation WPKI-P E
Preis ohne MwSt.	€	482,00
Bestellnummer		201620
Typ		UP 25/7.5 PCV
Beschreibung		Heizungs-Umwälzpumpe
Preis ohne MwSt.	€	318,00

WDH TSP 1000-1500



WDH TSP 1000

Vorteile
:: Wärmedämmung im Verbundsystem aus Hartschaum und Vlies
:: Gute Dämmeigenschaften durch Grafiteinlagerungen
:: Zweiteilig, vorbereitet zur Formgebung als Halbschale

Hochwertige Wärmedämmung mit Isolierdeckel und Bodenrondell. Grafiteinlagerungen sorgen für geringe Wärmeverluste. Keilförmige Einschnitte und die Vlieseinlage ermöglichen optimale Behälteranpassung. Vorbereitete Klebeverbindung in den keilförmigen Einschnitten ermöglicht eine Formanpassung vor der Montage. Kunststoffaußenmantel in Weiß, Deckel in Basaltgrau. Befestigung der Wärmedämmung durch Schnellverschluss-Hakenleiste.

		WDH TSP 1000	WDH TSP 1500
Bestellnummer		190302	190303
Preis ohne MwSt.	€	807,00	920,00
Technische Daten			
Dämmung für		TSP 1000 E und E SOL	TSP 1500 E und E SOL
Dicke der Wärmedämmung	mm	110	110
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	3,6	4,1

WDH TSP 1000-1500 plus



WDH 1000 plus

Für Pufferspeicher TSP 1000 plus. Hochwertige EPTS Hartschaum-Wärmedämmung mit Isolierdeckel und Bodenrondelle. Grafiteinlagerungen im EPTS und Vlies für geringste Wärmeverluste. Keilförmige Einschnitte und Vlieseinlage ermöglichen optimale Behälteranpassung. Vorbereitete Klebeverbindung in den keilförmigen Einschnitten ermöglicht eine Formanpassung vor der Montage. Kunststoffaußenmantel in weiß, Deckel in basaltgrau. Befestigung der Wärmedämmung durch Schnellverschluss-Hakenleiste.

		WDH 1000 plus	WDH 1500 plus
Bestellnummer		190294	190295
Preis ohne MwSt.	€	720,00	807,00
Technische Daten			
Dämmung für		TSP 1000 E plus	TSP 1500 E plus
Dicke der Wärmedämmung	mm	110	110
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	3,5	4

Elektro-Einschraubheizkörper und Heizflansche
Zubehör 258

Weiteres Zubehör
Elektro-Einschraubheizkörper und Heizflansche

BGC



Vorteile
:: Individuell für jeden Einsatzzweck einbaubar
:: Hoher Warmwasserkomfort dank leistungsstarker Heizkörper
:: Drehwähler für eine stufenlose Temperatureinstellung

ANWENDUNG: Einschraubheizkörper für geschlossene Heizungsanlagen und Trinkwasser-Erwärmungsanlagen.

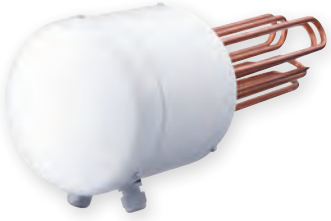
AUSSTATTUNG UND KOMFORT: Stufenlose Temperatureinstellung und Temperaturbegrenzung möglich.

SICHERHEIT UND QUALITÄT: Eingebauter Temperaturregler mit Sicherheitstemperaturbegrenzer.

BGC 6 kW 500 mm ET

		BGC 6 kW 500 mm ET	BGC/45	BGC 2 6kW 540mm ET	BGC 2/60
Bestellnummer		003769	075115	232029	232030
Preis ohne MwSt.	€	431,00	483,00	466,00	527,00
Technische Daten					
Ausführung		Universalflansch	Universalflansch	Universalflansch	Universalflansch
Schutzart (IP)		IP44	IP44	IP44	IP44
Eintauchtiefe	mm	500	455	540	480
Anschlussleistung ~ 230 V	kW	2-5,7	2-5,7	2-5,7	2-5,7
Anschlussleistung ~ 400 V	kW	6	6	6	6
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Nennspannung	V	230/400	230/400	230/400	230/400
Netzanschluss		1/N/PE, 2/PE, 3/PE	1/N/PE, 2/PE, 3/PE	1/N/PE, 2/PE, 3/PE	1/N/PE, 2/PE, 3/PE

FCR



Vorteile
:: Auswechselbarer Kupfer-Heizkörper
:: Individuell für jeden Einsatzzweck einbaubar
:: Hoher Warmwasserkomfort dank leistungsstarker Heizkörper
:: Drehwähler für eine stufenlose Temperatureinstellung

ANWENDUNG: Heizflansche für den waagerechten Einbau in geschlossene Warmwasserspeicher mit Flanschstutzen nach DIN 4805.

AUSSTATTUNG UND KOMFORT: Stufenlose Temperatureinstellung und Temperaturbegrenzung möglich.

SICHERHEIT UND QUALITÄT: Hinweise der Speicher-Hersteller und DIN 4753 bzw. 4751 beachten.

FCR 18/60 6kW Heizfl.

		FCR 18/60 6kW Heizfl.	FCR 18/90	FCR 28/120 E 12kW Heizfl.	FCR 28/180 E 18kW Heizfl.	FCR 28/270 E 27kW Heizfl.
Bestellnummer		000691	000692	000694	000695	000696
Preis ohne MwSt.	€	896,00	976,00	1.485,00	1.657,00	2.008,00
Technische Daten						
Ausführung		Einkreis	Einkreis	Einkreis	Einkreis	Einkreis
Schutzart (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Schütz eingebaut		X	X	X	X	X
Eintauchtiefe	mm	325	325	325	325	325
Anschlussleistung ~ 400 V	kW	6	9	12	18	27
Frequenz	Hz	50/60	50	50	50	50
Nennspannung	V	400	400	400	400	400
Netzanschluss		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Spulenspannung	V	400	400	400	400	400
Flanschdurchmesser	mm	180	180	280	280	280

weiter nächste Seite >

Weiteres Zubehör
Elektro-Einschraubheizkörper und Heizflansche

		FCR 28/360 E 36kW verw. Flansch	FCR 21/60	FCR 21/120	FCR 28/120	FCR 28/180
Bestellnummer		001502	071330	071331	071332	071333
Preis ohne MwSt.	€	2.351,00	1.167,00	1.124,00	1.544,00	1.730,00
Technische Daten						
Ausführung		Einkreis	Zwei-/Einkreis	Einkreis	Zwei-/Einkreis	Zwei-/Einkreis
Schutzart (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Schütz eingebaut		-	X	-	X	X
Eintauchtiefe	mm	450	400	400	450	450
Anschlussleistung ~ 230 V			2-4	4		
Anschlussleistung ~ 400 V	kW	36	2-6	8/12	6/12	9/18
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50	50
Nennspannung	V	400	230/400	230/400	400	400
Netzanschluss		3/PE	1/N/PE, 3/N/PE	1/N/PE, 2/N/PE, 3/PE	3/PE	3/PE
Spulenspannung	V	400	230		230	230
Flanschdurchmesser	mm	280	210	210	280	280

Temperaturregler mit Frostschutz-Stellung, Sicherheits-Temperaturbegrenzer, Flanschdichtung, Schutzhaube mit zwei Kabeldurchführungen. (Artikel: 000691, 000692, 000694, 000695, 000696, 001502)

Temperaturregler mit Frostschutz-Stellung (außen), Temperaturbegrenzung möglich, eingebauter Drucktaster für Schnellaufheizung, Sicherheits-Temperaturbegrenzer, Flanschdichtung, Schutzhaube mit zwei Kabeldurchführungen. (Artikel: 071330, 071331)

WPRB



Rohrbausatz für Elektro-Einschraubheizkörper zur elektrischen Nacherwärmung.

WPRB Rohrbausatz

		WPRB Rohrbausatz
Bestellnummer		074233
Preis ohne MwSt.	€	127,00
Technische Daten		
Länge	mm	600

Weiteres Zubehör
Elektro-Einschraubheizkörper und Heizflansche

Trinkwarmwassererwärmung
Zubehör 262
Heizungshydraulik
Zubehör 264
Weiteres Zubehör
Zubehör 272

Zubehör Wärmepumpen
Trinkwarmwassererwärmung

UPZ



Hocheffiziente Trinkwasser-Zirkulationspumpe mit automatischem Entlüftungsmodus für die Anwendung in Ein- und Mehrfamilienhäuser. Die Zirkulationspumpe kann wahlweise über ein elektronisches Regelthermostat und/oder Zeitschaltuhr gesteuert werden. Über den Drehknopf kann die Temperatur eingestellt werden, ab welcher die Pumpe selbsttätig abschaltet. Damit können die Pumpenlaufzeit und der elektronische Energiebedarf zur Bereitstellung von Warmwasser auf ein Minimum reduziert werden. Die Wärmedämmschale, Zeitschaltuhr und das Rückschlagventil liegen dem Produkt bei.

UPZ

		UPZ
Bestellnummer		233719
Preis ohne MwSt.	€	302,00
Technische Daten		
Anschluss		G 1/2
Regelung über 0-10 V Signal mit IF Modul		-
Regelung über PWM Signal		-
Einbaulänge (Stichmaß)	mm	65
Leistungsaufnahme	W	2 - 27
Nennspannung	V	220-240

UP B



Die Umwälzpumpe für den Warmwasserkreislauf ist in drei Stufen elektrisch regelbar. Komplett mit Einlegeteilen.

Pumpe UP 25-60-180

		Pumpe UP 25-60-180
Bestellnummer		056899
Preis ohne MwSt.	€	358,00
Technische Daten		
Anschluss		G 2
Einbaulänge (Stichmaß)	mm	180
Leistungsaufnahme	W	46/67/93
Nennspannung	V	230

Zubehör Wärmepumpen
Trinkwarmwassererwärmung

WT



Vorteile
:: Platten-Wärmeübertrager bestehend aus mehreren miteinander hartverlöteten Edelstahlplatten
:: Für die Warmwasserbereitung oder Schwimmbad-Wassererwärmung

Der Platten-Wärmeübertrager besteht aus mehreren, miteinander hart verlöteten Edelstahl-Platten mit Wärmedämmung für die Warmwasserbereitung oder Schwimmbadwasser-Erwärmung. Die Einsatzgrenzen sind zu beachten.

WT 10

		WT 10	WT 20	WT 30	WT 40
Bestellnummer		070633	070634	071091	229338
Preis ohne MwSt.	€	1.120,00	1.531,00	1.909,00	2.312,00
Technische Daten					
Breite	mm	113	113	113	113
Höhe	mm	313	313	313	313
Tiefe	mm	99.6	136.5	173.5	219.7
Leistung	kW	15	30	40	50
Gewicht	kg	4,4	6,2	8,0	10,2
Druckverlust primär	hPa	70	100	90	120
Druckverlust sekundär	hPa	50	70	60	200

Zubehör Wärmepumpen
Heizungshydraulik

UP



UP 25/7.5 PCV

Vorteile
:: Die Ansteuerung ist wahlweise über ein PWM Signal oder Differenzdruck möglich (Artikel: 201620)
:: Mit IF Modul ist die Ansteuerung 0-10 V möglich (Artikel: 227422, 227423)

Energieeffiziente Heizungs-Umwälzpumpe mit integrierter elektronischer Leistungsregelung zum Fördern des Wärmeträgermediums und stufenloser Differenzregelung.

		UP 25/7.5 PCV	UP 40/1-8 E	UP 50/1-12 E	UP 25/1-8 PCV	UP 30/1-8 PCV
Bestellnummer		201620	227422	227423	235950	235951
Preis ohne MwSt.	€	318,00	1.488,00	1.941,00	577,00	577,00
Technische Daten						
Anschluss		G 1 1/2	DN 40	DN 50	G 1 1/2	G 2
Regelung über 0-10 V Signal mit IF Modul		-	x	x	-	-
Regelung über Differenzdruck		x	x	x	x	x
Regelung über PWM Signal		x	-	-	x	x
Einbaulänge (Stichmaß)	mm	180	220	280	180	180
Leistungsaufnahme	W	10-60	12-310	25-590	8-130	8-130
Nennspannung	V	230	230	230	230	230
Energieeffizienzindex EEI		0,2	0,23	0,23	0,23	0,23
Förderhöhe	m	8,4	8	12	8	8
Max. Durchfluss	m³/h	4	15	29	8	8
Notwendiges Zubehör						
Bestellnummer			230381	230381		230381
Typ			WPM-RBS	WPM-RBS		WPM-RBS
Beschreibung			Relaisbausatz für den Anschluss von Effizienzpumpen	Relaisbausatz für den Anschluss von Effizienzpumpen		Relaisbausatz für den Anschluss von Effizienzpumpen
Preis ohne MwSt.	€		112,00	112,00		112,00

Im Lieferumfang: Wärmedämmschale (Artikel: 201620, 227422, 227423, 235950, 235951)

IF-Modul Stratos Extern Off



IF-Modul Stratos Extern Off

IF-Modul als nachrüstbares Steckmodul zur Erweiterung der Kommunikationsschnittstelle 0-10 V.

		IF-Modul Stratos Extern Off
Bestellnummer		235952
Preis ohne MwSt.	€	188,00
Technische Daten		
Gewicht	kg	0,06

WPKI-HKME



WPKI-HKM E

Isolierte Pumpenbaugruppe für einen gemischten Heizkreis mit eingebautem Mischer mit Mischermotor, Hocheffizienz-Umwälzpumpe, Absperrventilen mit Thermometer und Schwerkraftbremse inklusive Öffnungsvorrichtung. 1 EPP-Fertigisolierung mit Wandhalterung Blende Weiß. Vorlaufseite rechts. Die Pumpenbaugruppe ist für die Pufferspeicher- oder Wand-Installation geeignet.

		WPKI-HKM E
Bestellnummer		233603
Preis ohne MwSt.	€	739,00
Technische Daten		
Anschluss oben		G 1
Anschluss unten		G 1 1/2 A
Umwälzpumpentyp		Para 25-180/7-50/SC-12
Breite	mm	250
Höhe	mm	420
Tiefe	mm	269
Energieeffizienzindex EEI		0,2
Förderhöhe	m	7
Max. Durchfluss	m³/h	3,3

WPKI-HKE



WPKI-HK E

Isolierte Pumpenbaugruppe für einen ungemischten Heizkreis mit eingebauter Hocheffizienz-Umwälzpumpe, Absperrventilen mit Thermometer und Schwerkraftbremse inklusive Öffnungsvorrichtung. 1 EPP -Fertigisolierung mit Wandhalterung Blende Weiß. Vorlaufseite rechts. Die Pumpenbaugruppe ist für die Pufferspeicher- oder Wand-Installation geeignet.

		WPKI-HK E
Bestellnummer		233602
Preis ohne MwSt.	€	546,00
Technische Daten		
Anschluss oben		G 1
Anschluss unten		G 1 1/2 A
Umwälzpumpentyp		Para 25-180/7-50/SC-12
Breite	mm	250
Höhe	mm	420
Tiefe	mm	269
Energieeffizienzindex EEI		0,2
Förderhöhe	m	7
Max. Durchfluss	m³/h	3,3

Zubehör Wärmepumpen
Heizungshydraulik

WPKI-HKV 2



Verteilerbalken für den Einsatz in Heizungsanlagen zur Montage von bis zu 2 Heizkreis-Pumpenbaugruppen inklusive EPP-Isolierung und Verschraubungen.

WPKI-HKV 2

		WPKI-HKV 2
Bestellnummer		221142
Preis ohne MwSt.	€	292,00
Technische Daten		
Anschluss		G 1 1/2

WPKI-HKV 3



Verteilerbalken für den Einsatz in Heizungsanlagen zur Montage von bis zu 3 Heizkreis-Pumpenbaugruppen inklusive EPP-Isolierung, Wandhalterung und Verschraubungen.

WPKI-HKV 3

		WPKI-HKV 3
Bestellnummer		236708
Preis ohne MwSt.	€	342,00
Technische Daten		
Anschluss		G 1 1/2

WPKI-RB



Rohrbausatz für den Anschluss der Heizkreisbaugruppen mit den 400/700 Liter Pufferspeichern.

WPKI-RB

		WPKI-RB
Bestellnummer		221141
Preis ohne MwSt.	€	219,00
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		227617
Typ		TSP 200 plus
Beschreibung		Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	963,00
Bestellnummer		227618
Typ		TSP 400 plus
Beschreibung		Pufferspeicher
Preis ohne MwSt.	€	1.112,00

HUV



3-Wege-Heizungs-Umschaltventil mit Stellantrieb für den Einbau in Heizungsanlagen.

HUV 2

		HUV 2	HUV 1	HUV 65	HUV 80
Bestellnummer		223391	227420	227425	227426
Preis ohne MwSt.	€	669,00	367,00	1.088,00	1.676,00
Technische Daten					
Anschluss		G 2	G1	DN 65	DN 80
Schutzart (IP)		IP54	IP54	IP54	IP54
Schutzklasse		II, schutzisoliert	II, schutzisoliert	II, schutzisoliert	II, schutzisoliert
Gewicht	kg	4,8	1,65	16,3	22,5
Kvs-Wert	m³/h	49	26	58	90
Laufzeit		90s / 90°	90s / 90°	7,5 s/mm (18mm)	7,5 s/mm (18mm)

Zubehör Wärmepumpen
Heizungshydraulik

WPHW



Hydraulische Weiche zur hydraulischen Entkopplung von Wärmepumpe und Heizkreis mit Luftabscheider und Schmutzfänger. Geschweißtes Gehäuse mit Anschlussstutzen. Fertig isoliert, mit automatischen Schwimmentlüftern, Tauchhülsen für Rücklauffühler und Entleerungshahn.

WPHW 25

		WPHW 25
Bestellnummer		221135
Preis ohne MwSt.	€	345,00
Technische Daten		
Anschluss Heizung		G 1 1/2
Anschluss Wärmepumpe		G 1 1/2
Volumenstrom	m³/h	2

HZEA



Vorteile

:: Die Weichwassermenge ist abhängig vom Härtegrad des Wassers (Artikel: 230013)

Heizungs-Enthärtungsarmatur für die Erstbefüllung und Nachspeisung von Heizungsanlagen. Je nach Anlagenvolumen sind entsprechende Nachfüllpatronen für die Erstbefüllung vorzuhalten. Die Armatur wird in die Kaltwasserleitung unmittelbar nach dem Systemtrenner installiert. Das Nachfüllwasser wird über ein saures, hocheffizientes Ionentauscherharz geführt.

HZEA

		HZEA
Bestellnummer		230013
Preis ohne MwSt.	€	285,00
Technische Daten		
Max. Volumenstrom	m³/h	0,3

HZEN



HZEN

Vorteile
:: Die Weichwassermenge ist abhängig vom Härtegrad des Wassers (Artikel: 230031)

Ersatzpatrone passend für die Heizungs-Enthärtungsarmatur HZEA.

		HZEN
Bestellnummer		230031
Preis ohne MwSt.	€	94,00
Technische Daten		
Max. zulässiger Druck	MPa	0,8
Gewicht	kg	1,2
Kapazität	l x °dH	6000
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		230013
Typ		HZEA
Beschreibung		Heizungs-Enthärtungsarmatur
Preis ohne MwSt.	€	285,00

SD..G/GE



Vorteile
:: Druckschlauch für Vor- bzw. Rücklaufleitung

Dampfdiffusionsdichte Druckschläuche für Vor- und Rücklaufleitungen mit Wärmedämmung und Schraubanschlüssen. Mit geradem Ende.

SD 25-2.5 GE

		SD 25-2.5 GE	SD 25-1 G	SD 32-1 G	SD 25-2 GE	SD 32-2 GE
Bestellnummer		232971	232976	232977	233828	233831
Preis ohne MwSt.	€	182,00	87,00	106,00	120,00	167,00
Technische Daten						
Anschluss heizungs- und quellenseitig		G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4
Für Druckschlauchgröße DN		25	25	32	25	32
Außendurchmesser mit Isolierung	mm	99	80	86	99	106
Dicke der Wärmedämmung	mm	30	19	19	30	30
Länge	m	2,5	1	1	2	2
Max. Betriebsüberdruck	bar	3	3	3	3	3

SD..E



Dampfdiffusionsdichte Druckschläuche für Vor- und Rücklaufleitungen mit Wärmedämmung und Schraubanschlüssen. Mit einem rechtwinkligen und einem geraden Ende.

Druckschl. 32x 1000

		Druckschl. 32x 1000	Druckschl. 25 x 1000	SD 25-1 E	SD 32-1 E	SD 50-1 E
Bestellnummer		074414	074415	232965	232968	232972
Preis ohne MwSt.	€	117,00	97,00	109,00	123,00	286,00
Technische Daten						
Anschluss heizungs- und quellenseitig		G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4	G 2
Für Druckschlauchgröße DN		32	25	25	32	50
Außendurchmesser mit Isolierung	mm	86	80	99	106	134
Dicke der Wärmedämmung	mm	19	19	30	30	50
Länge	m	1	1	1	1	1
Max. Betriebsüberdruck	bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

SD..KE



Kürzbare dampfdiffusionsdichte Druckschläuche für Vor- und Rücklaufleitungen mit Wärmedämmung und Schraubanschlüssen.

SD 25-1 KE

		SD 25-1 KE	SD 32-1 KE
Bestellnummer		232974	232975
Preis ohne MwSt.	€	143,00	150,00
Technische Daten			
Anschluss heizungs- und quellenseitig		G 1 1/4	G 1 1/4
Für Druckschlauchgröße DN		25	32
Außendurchmesser mit Isolierung	mm	99	106
Dicke der Wärmedämmung	mm	30	30
Länge	m	1	1
Max. Betriebsüberdruck	bar	2,5	2,5

Schlauchverschraubung für Druckschläuche



Schlauchverschraubung zum Kürzen von Druckschläuchen mit Schraubanschlüssen.

Schlauchverschr.DN25

		Schlauchverschr.DN25	Schlauchverschr.DN32
Bestellnummer		003713	070692
Preis ohne MwSt.	€	89,00	97,00

Zubehör Wärmepumpen
Weiteres Zubehör

STB-FB



STB-FB

Bimetallisches Anlegethermostat mit Gehäuse zur Begrenzung der höchstzulässigen Vorlauftemperatur.

		STB-FB
Bestellnummer		233711
Preis ohne MwSt.	€	38,00
Technische Daten		
Schutzart (IP)		IP30
Temperatureinstellbereich	°C	20-90
Schalthysterese	K	8±3

RE1 B-A



Regler RE 1 B-A

Schutz-Temperaturregler, Elektronischer Temperaturregler mit Fernfühler. Geeignet als Schutztemperaturregler für die Fußbodenheizung mit Einstellmöglichkeit der höchstzulässigen Vorlauftemperatur.

		Regler RE 1 B-A
Bestellnummer		003554
Preis ohne MwSt.	€	251,00
Technische Daten		
Einstellbereich	°C	20-80
Schalthysterese	K	1

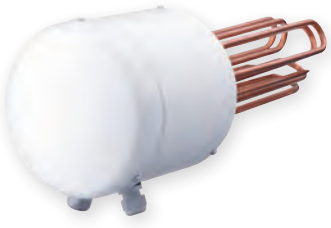
Zubehör Standspeicher, druckfest 275
Warmwasser-Wärmepumpen 279
Zubehör Warmwasser-Wärmepumpen 285

Warmwasser
Warmwasserspeicher und Warmwasserwärmepumpen

Elektro-Einschraubheizkörper und Heizflansche
Zubehör 276
Sicherheitsgruppen
Zubehör 278

Zubehör Standspeicher, druckfest
Elektro-Einschraubheizkörper und Heizflansche

FCR



Vorteile
- Auswechselbarer Kupfer-Heizkörper
- Individuell für jeden Einsatzzweck einbaubar
- Hoher Warmwasserkomfort dank leistungsstarker Heizkörper
- Drehwähler für eine stufenlose Temperatureinstellung

ANWENDUNG: Heizflansche für den waagerechten Einbau in geschlossene Warmwasserspeicher mit Flanschstutzen nach DIN 4805.

AUSSTATTUNG UND KOMFORT: Stufenlose Temperatureinstellung und Temperaturbegrenzung möglich.

SICHERHEIT UND QUALITÄT: Hinweise der Speicher-Hersteller und DIN 4753 bzw. 4751 beachten.

FCR 18/60 6kW Heizfl.

		FCR 18/60 6kW Heizfl.	FCR 18/90	FCR 28/120 E 12kW Heizfl.	FCR 28/180 E 18kW Heizfl.	FCR 28/270 E 27kW Heizfl.
Bestellnummer		000691	000692	000694	000695	000696
Preis ohne MwSt.	€	896,00	976,00	1.485,00	1.657,00	2.008,00
Technische Daten						
Ausführung		Einkreis	Einkreis	Einkreis	Einkreis	Einkreis
Schutzart (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Schütz eingebaut		X	X	X	X	X
Eintauchtiefe	mm	325	325	325	325	325
Anschlussleistung ~ 400 V	kW	6	9	12	18	27
Frequenz	Hz	50/60	50	50	50	50
Nennspannung	V	400	400	400	400	400
Netzanschluss		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Spulenspannung	V	400	400	400	400	400
Flanschdurchmesser	mm	180	180	280	280	280

		FCR 28/360 E 36kW verw. Flansch	FCR 21/60	FCR 21/120	FCR 28/120	FCR 28/180
Bestellnummer		001502	071330	071331	071332	071333
Preis ohne MwSt.	€	2.351,00	1.167,00	1.124,00	1.544,00	1.730,00
Technische Daten						
Ausführung		Einkreis	Zwei-/Einkreis	Einkreis	Zwei-/Einkreis	Zwei-/Einkreis
Schutzart (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Schütz eingebaut		-	X	-	X	X
Eintauchtiefe	mm	450	400	400	450	450
Anschlussleistung ~ 230 V			2-4	4		
Anschlussleistung ~ 400 V	kW	36	2-6	8/12	6/12	9/18
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50	50
Nennspannung	V	400	230/400	230/400	400	400
Netzanschluss		3/PE	1/N/PE, 3/N/PE	1/N/PE, 2/N/PE, 3/PE	3/PE	3/PE
Spulenspannung	V	400	230		230	230
Flanschdurchmesser	mm	280	210	210	280	280

Temperaturregler mit Frostschutz-Stellung, Sicherheits-Temperaturbegrenzer, Flanschdichtung, Schutzhaube mit zwei Kabeldurchführungen. (Artikel: 000691, 000692, 000694, 000695, 000696, 001502)

Temperaturregler mit Frostschutz-Stellung (außen), Temperaturbegrenzung möglich, eingebauter Drucktaster für Schnellaufheizung, Sicherheits-Temperaturbegrenzer, Flanschdichtung, Schutzhaube mit zwei Kabeldurchführungen. (Artikel: 071330, 071331)

Zubehör Standspeicher, druckfest
Elektro-Einschraubheizkörper und Heizflansche

BGC



Vorteile
:: Individuell für jeden Einsatzzweck einbaubar
:: Hoher Warmwasserkomfort dank leistungsstarker Heizkörper
:: Drehwähler für eine stufenlose Temperatureinstellung

ANWENDUNG: Einschraubheizkörper für geschlossene Heizungsanlagen und Trinkwasser-Erwärmungsanlagen.

AUSSTATTUNG UND KOMFORT: Stufenlose Temperatureinstellung und Temperaturbegrenzung möglich.

SICHERHEIT UND QUALITÄT: Eingebauter Temperaturregler mit Sicherheitstemperaturbegrenzer.

BGC 6 kW 500 mm ET

		BGC 6 kW 500 mm ET	BGC/45	BGC 2 6kW 540mm ET	BGC 2/60
Bestellnummer		003769	075115	232029	232030
Preis ohne MwSt.	€	431,00	483,00	466,00	527,00
Technische Daten					
Ausführung		Universalflansch	Universalflansch	Universalflansch	Universalflansch
Schutzart (IP)		IP44	IP44	IP44	IP44
Eintauchtiefe	mm	500	455	540	480
Anschlussleistung ~ 230 V	kW	2-5,7	2-5,7	2-5,7	2-5,7
Anschlussleistung ~ 400 V	kW	6	6	6	6
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Nennspannung	V	230/400	230/400	230/400	230/400
Netzanschluss		1/N/PE, 2/PE, 3/PE	1/N/PE, 2/PE, 3/PE	1/N/PE, 2/PE, 3/PE	1/N/PE, 2/PE, 3/PE

Zubehör Standspeicher, druckfest
Sicherheitsgruppen

ZH1



ZH 1

Vorteile
:: DVGW Prüfzeichen für höchste Sicherheit
:: Lange Lebensdauer und Zuverlässigkeit durch den Einsatz hochwertiger Bauteile
:: Moderner Regel- und Benutzerkomfort

Sicherheitsgruppe für druckfeste Elektro- und Kombistandspeicher.

Serienmäßig ausgerüstet mit Absperrventil Rückflussverhinderer mit Prüfvorrichtung, Manometeranschluss, Membran-Sicherheitsventil und Ablauftrichter. Im Ablauftrichter des Sicherheitsventils ist ein Rohrunterbrecher integriert, der ein Rücksaugen des Ablaufwassers verhindert.

Das Sicherheitsventil ist zur Anpassung an unterschiedliche Einbauverhältnisse durch Verschraubungsanschluss drehbar umsetzbar und austauschbar. Die Sicherheitsgruppe ermöglicht den Einbau als Eck- und Durchgangsform in waagerechte und senkrechte Rohrleitungen. In senkrechten Rohrleitungen darf die Sicherheitsgruppe nur in Durchflussrichtung von unten nach oben eingebaut werden. Nachrüstung von Druckminderventil möglich.

		ZH 1
		NEUHEIT
Bestellnummer		074370
Preis ohne MwSt.	€	161,00
Technische Daten		
Wasseranschluss		G 1 A
Druckminderventil		-
Montageart		Aufputz
Tropfwasseranschluss		•
Ansprechdruck Sicherheitsventil	MPa	0,6
Sicherheitsventil	bar	6

Kompaktbauweise
TTA 220/300 electronic (SOL) 280
TTA 221/301 (SOL) 282

Warmwasser-Wärmepumpen
Kompaktbauweise

TTA 220/300 electronic (SOL)



TTA 220 electronic

Vorteile

- Steckerfertige Kompaktbaureihe für den Umluftbetrieb
- Bis zu 65 °C im reinen Wärmepumpenbetrieb für eine hygienische Warmwasserbereitung und sehr hohe Mischwassermengen
- Eingruppierung in die höchst mögliche Energieeffizienzklasse bei Warmwasserbereitern
- Federgespannter Rollbond -Wärmeübertrager für maximale Sicherheit und dauerhaft hohe Effizienz über die gesamte Gerätelebensdauer
- Intelligente Schnittstelle ermöglicht die Steigerung des Photovoltaik-Eigenverbrauchs
- Hohe Sicherheit und Kostenersparnis durch serienmäßig integrierte Fremdstromanode
- Elektronischer Regler mit LC-Display und Anzeige der aktuell verfügbaren Mischwassermenge
- Leiser Betrieb durch aus dem Luftstrom schallisolierten Verdichter
- SOL-Variante durch zusätzlichen Glattrohr-Wärmeübertrager kombinierbar mit Solarthermie, Öl-, Gas- oder Feststoffkesseln (inkl. 2 Fühlerhülsen zur freien Wahl der Wärmeerzeugereinbindung) (Artikel: 190387)

ANWENDUNG: Warmwasser-Wärmepumpe in Kompakt-Bauweise zur effizienten Warmwasserversorgung mehrerer Entnahmestellen. Für den Umluftbetrieb. Schnelle und einfache Installation zur Nutzung vorhandener Abwärme von z.B. Kühltruhe, Wäschetrockner, Heizung oder anderer Abwärmequellen im Aufstellraum.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Sehr hoher Warmwasserkomfort durch anspruchsvolle Zapfprofile. Hohe mögliche Warmwasser-Temperaturen im reinen Wärmepumpenbetrieb, für eine effiziente hygienische Warmwasserbereitung. Hoher Bedienkomfort. Elektronischer Regler mit LC-Display und Anzeige der aktuell verfügbaren Mischwassermenge. Leiser Betrieb durch aus dem Luftstrom schallisolierten Verdichter. Höchste Sicherheit und Kostenersparnis durch werkseitig integrierte Fremdstromanode.

KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN: Intelligente Schnittstelle zur Kommunikation mit dafür geeigneten Photovoltaik-Anlagen serienmäßig (zur gezielten Steigerung des Eigenverbrauchs). In 300 Liter Ausführung auch als „SOL"-Variante mit integriertem Glattrohr-Wärmeübertrager verfügbar, zur möglichen Kombination mit Solarthermie, Öl-, Gas- oder Feststoffkesseln.

EFFIZIENZ: Herausragende Effizienz. Alle Geräte der Baureihe zeichnen sich durch die Eingruppierung in die derzeit höchstmögliche Energieeffizienzklasse aus.

BESONDERHEIT: Hochwertige und zuverlässige Ausstattung. Federgespannter Rollbond-Wärmeübertrager für maximale Sicherheit und dauerhaft hohe Effizienz über die gesamte Gerätelebensdauer.

		TTA 220 electronic	TTA 300 electronic	TTA 300 electronic SOL
Bestellnummer		190385	190386	190387
Preis ohne MwSt.	€	2.716,00	2.804,00	2.917,00
Technische Daten				
Höhe x Durchmesser	mm	1501 x 690	1905 x 690	1905 x 690
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	+6/+42	+6/+42	+6/+42
Warmwasser-Temperatur mit Wärmepumpe max.	°C	65	65	65
Aufnahmeleistung Zusatzheizung	kW	1,5	1,5	1,5
Netzanschluss		1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz	1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz	1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz
Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (Innenluft), Lastprofil L		A+		
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (Innenluft), Lastprofil XL			A+	A+
Gewicht	kg	120	135	158
Fläche Wärmeübertrager				1,3
Max. Mischwassermenge 40°C	l	330	465	440
Nenninhalt	l	220	302	291
Aufheizzeit (EN 16147 / A20)	h	6,06	9,05	9,05

weiter nächste Seite >

Warmwasser-Wärmepumpen
Kompaktbauweise

		TTA 220 electronic	TTA 300 electronic	TTA 300 electronic SOL
Leistungsaufnahme Bereitschaftsperiode (EN 16147 / A20)	kW	0,022	0,024	0,028
Leistungszahl COP (EN 16147 / A20)		3,55	3,51	3,51
Leistungszahl COP (EN 16147 / A7)		2,68	2,79	2,75
Maximal nutzbare Nenn-Warmwassermenge 40 °C (EN 16147 / A20)	l	278	395	371
Nenn-Lastprofil (EN16147)		L	XL	XL
Nenn-Warmwasser-Temperatur (EN 16147)	°C	55	55	55
Nennwärmeleistung Prated (EN 16147 / A20)	kW	1,6	1,52	1,43
Mittlerer Schalldruckpegel in 1 m Abstand Freifeld	dB(A)	45	45	45
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	60	60	60
Mittlere Heizleistung (A15 / W10-55)	kW	1,6	1,6	1,6
Mittlere Heizleistung (A7 / W10-55)	kW	1,3	1,3	1,3
Notwendiges Zubehör				
Bestellnummer		074370	074370	074370
Typ		ZH 1	ZH 1	ZH 1
Beschreibung		Sicherheitsgruppe, druckfest	Sicherheitsgruppe, druckfest	Sicherheitsgruppe, druckfest
Preis ohne MwSt.	€	161,00	161,00	161,00

Energieeffizienzklasse gemäß EU-Verordnung Nr. 812/2013

Warmwasser-Wärmepumpen
Kompaktbauweise

TTA 221/301 (SOL)



TTA 221 electronic

Vorteile

- Steckerfertige Kompaktbaureihe für den Umluft- oder Luftkanal-/ Außenluftbetrieb
- Bis zu 65 °C im reinen Wärmepumpenbetrieb für eine hygienische Warmwasserbereitung und sehr hohe Mischwassermengen
- Eingruppierung in die höchst mögliche Energieeffizienzklasse bei Warmwasserbereitern
- Wahlweise Luftführung seitlich und/oder oben am Gerät für höchste Flexibilität bei Aufstellung und Installation im Aufstellraum (für Luftführung ‚oben' ist weiteres Zubehör notwendig)
- Federgespannter Rollbond -Wärmeübertrager für maximale Sicherheit und dauerhaft hohe Effizienz über die gesamte Gerätelebensdauer
- Intelligente Schnittstelle ermöglicht die Steigerung des Photovoltaik-Eigenverbrauchs
- Hohe Sicherheit und Kostenersparnis durch serienmäßig integrierte Fremdstromanode
- Elektronischer Regler mit LC-Display und Anzeige der aktuell verfügbaren Mischwassermenge
- Leiser Betrieb durch aus dem Luftstrom schallisolierten Verdichter
- SOL-Variante durch zusätzlichen Glattrohr-Wärmeübertrager kombinierbar mit Solarthermie, Öl-, Gas- oder Feststoffkesseln (inkl. 2 Fühlerhülsen zur freien Wahl der Wärmeerzeugereinbindung) (Artikel: 190457)

ANWENDUNG: Warmwasser-Wärmepumpe in Kompakt-Bauweise zur effizienten Warmwasserversorgung mehrerer Entnahmestellen. Für den Umluft- oder Luftkanalbetrieb. Geeignet auch für niedrige Zulufttemperaturen. Hohe Flexibilität bei der Aufstellung im Aufstellraum durch freie Wahl der Luftführung, seitlich und/oder oben (Zubehör notwendig).

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Sehr hoher Warmwasserkomfort durch anspruchsvolle Zapfprofile. Hohe mögliche Warmwasser-Temperaturen im reinen Wärmepumpenbetrieb, für eine effiziente hygienische Warmwasserbereitung. Hoher Bedienkomfort. Elektronischer Regler mit LC-Display und Anzeige der aktuell verfügbaren Mischwassermenge. Leiser Betrieb durch aus dem Luftstrom schallisolierten Verdichter. Höchste Sicherheit und Kostenersparnis durch werkseitig integrierte Fremdstromanode.

KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN: Intelligente Schnittstelle zur Kommunikation mit dafür geeigneten Photovoltaik-Anlagen serienmäßig (zur gezielten Steigerung des Eigenverbrauchs). In 300 Liter Ausführung auch als „SOL"-Variante mit integriertem Glattrohr-Wärmeübertrager verfügbar, zur möglichen Kombination mit Solarthermie, Öl-, Gas- oder Feststoffkesseln.

EFFIZIENZ: Herausragende Effizienz. Alle Geräte der Baureihe zeichnen sich durch die Eingruppierung in die derzeit höchstmögliche Energieeffizienzklasse aus.

BESONDERHEIT: Hochwertige und zuverlässige Ausstattung. Federgespannter Rollbond-Wärmeübertrager für maximale Sicherheit und dauerhaft hohe Effizienz über die gesamte Gerätelebensdauer.

		TTA 221 electronic	TTA 301 electronic	TTA 301 electronic SOL
Bestellnummer		190455	190456	190457
Preis ohne MwSt.	€	3.063,00	3.179,00	3.294,00
Technische Daten				
Höhe x Durchmesser	mm	1501 x 690	1905 x 690	1905 x 690
Einsatzgrenze Wärmequelle für Wärmepumpenbetrieb min./ max.	°C	-8/+42	-8/+42	-8/+42
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	-8/+42	-8/+42	-8/+42
Warmwasser-Temperatur mit Wärmepumpe max.	°C	65	65	65
Aufnahmeleistung Zusatzheizung	kW	1,5	1,5	1,5
Netzanschluss		1/N/PE ~ 230 V 50Hz	1/N/PE ~ 230 V 50Hz	1/N/PE ~ 230 V 50Hz
Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (Außenluft), Lastprofil L		A+		
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (Außenluft), Lastprofil XL			A+	A+
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (Innenluft), Lastprofil L		A+		

weiter nächste Seite >

Warmwasser-Wärmepumpen
Kompaktbauweise

		TTA 221 electronic	TTA 301 electronic	TTA 301 electronic SOL
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (Innenluft), Lastprofil XL			A+	A+
Fläche Wärmeübertrager				1,3
Max. Mischwassermenge 40°C	l	330	465	440
Nenninhalt	l	220	302	291
Leistungszahl COP (EN 16147 / A20)		3,28	3,75	3,75
Leistungszahl COP (EN 16147 / A7)		3,07	3,22	2,99
Maximal nutzbare Nenn-Warmwassermenge 40 °C (EN 16147 / A20)	l	284	422	399
Maximal nutzbare Nenn-Warmwassermenge 40 °C (EN 16147 / A7)	l	267	422	394
Nenn-Lastprofil (EN16147)		L	XL	XL
Nenn-Warmwasser-Temperatur (EN 16147)	°C	55	55	55
Nennwärmeleistung Prated (EN 16147 / A20)	kW	1,51	1,67	1,67
Nennwärmeleistung Prated (EN 16147 / A7)	kW	1,08	1,3	1,12
Mittlerer Schalldruckpegel Innenraum, in 1m Abstand Freifeld mit 4m Luftkanal	dB(A)	37	37	37
Mittlerer Schalldruckpegel Innenraum, in 1m Abstand Freifeld ohne Luftkanal	dB(A)	45	45	45
Schallleistungspegel Innenraum mit Luftkanal, 4m (EN 12102)	dB(A)	52	52	52
Schallleistungspegel Innenraum ohne Luftkanal (EN 12102)	dB(A)	60	60	60
Max. Luftkanallänge bei Durchmesser 160/200mm (inkl. 3x 90° Bögen)	m	20/40	20/40	20/40
Verfügbare externe Pressung	Pa	120	120	120
Mittlere Heizleistung (A20 / W10-55)	kW	1,8	1,8	1,8
Mittlere Heizleistung (A7 / W10-55)	kW	1,3	1,3	1,3
Notwendiges Zubehör				
Bestellnummer		074370	074370	074370
Typ		ZH 1	ZH 1	ZH 1
Beschreibung		Sicherheitsgruppe, druckfest	Sicherheitsgruppe, druckfest	Sicherheitsgruppe, druckfest
Preis ohne MwSt.	€	161,00	161,00	161,00
Empfohlenes Zubehör				
Bestellnummer		161096	161096	161096
Typ		LWF 160 - 2	LWF 160 - 2	LWF 160 - 2
Beschreibung		Wickelfalzrohr-System	Wickelfalzrohr-System	Wickelfalzrohr-System
Preis ohne MwSt.	€	35,00	35,00	35,00
Bestellnummer		159320	159320	159320
Typ		LWF N 160	LWF N 160	LWF N 160
Beschreibung		Steckverbinder	Steckverbinder	Steckverbinder
Preis ohne MwSt.	€	10,00	10,00	10,00
Bestellnummer		159326	159326	159326
Typ		LWF M 160	LWF M 160	LWF M 160
Beschreibung		Muffenverbinder	Muffenverbinder	Muffenverbinder
Preis ohne MwSt.	€	6,00	6,00	6,00
Bestellnummer		159328	159328	159328
Typ		LWF B 160 - 45	LWF B 160 - 45	LWF B 160 - 45
Beschreibung		Rohrbogen	Rohrbogen	Rohrbogen
Preis ohne MwSt.	€	26,00	26,00	26,00

weiter nächste Seite >

Warmwasser-Wärmepumpen
Kompaktbauweise

		TTA 221 electronic	TTA 301 electronic	TTA 301 electronic SOL
Bestellnummer		159329	159329	159329
Typ		LWF B 160 - 90	LWF B 160 - 90	LWF B 160 - 90
Beschreibung		Rohrbogen	Rohrbogen	Rohrbogen
Preis ohne MwSt.	€	26,00	26,00	26,00
Bestellnummer		234108	234108	234108
Typ		BS LSWP 160-4 AL	BS LSWP 160-4 AL	BS LSWP 160-4 AL
Beschreibung		Befestigungsschelle	Befestigungsschelle	Befestigungsschelle
Preis ohne MwSt.	€	4,00	4,00	4,00
Bestellnummer		234505	234505	234505
Typ		AWG 160 R	AWG 160 R	AWG 160 R
Beschreibung		Wanddurchführung	Wanddurchführung	Wanddurchführung
Preis ohne MwSt.	€	244,00	244,00	244,00
Bestellnummer		236899	236899	236899
Typ		LUS 221/301	LUS 221/301	LUS 221/301
Beschreibung		Luftumlenkhaube Set	Luftumlenkhaube Set	Luftumlenkhaube Set
Preis ohne MwSt.	€	67,00	67,00	67,00
Bestellnummer		234022	234022	234022
Typ		LSWP 160-4 AL	LSWP 160-4 AL	LSWP 160-4 AL
Beschreibung		Luftschlauch	Luftschlauch	Luftschlauch
Preis ohne MwSt.	€	86,00	86,00	86,00
Bestellnummer		234023	234023	234023
Typ		LSWP 200-4 AL	LSWP 200-4 AL	LSWP 200-4 AL
Beschreibung		Luftschlauch	Luftschlauch	Luftschlauch
Preis ohne MwSt.	€	103,00	103,00	103,00
Bestellnummer		234109	234109	234109
Typ		BS LSWP 200-4 AL	BS LSWP 200-4 AL	BS LSWP 200-4 AL
Beschreibung		Befestigungsschelle	Befestigungsschelle	Befestigungsschelle
Preis ohne MwSt.	€	4,00	4,00	4,00

Energieeffizienzklasse gemäß EU-Verordnung Nr. 812/2013

Elektro-Einschraubheizkörper und Heizflansche
Zubehör 4
Sicherheitsgruppen
Zubehör 6

Zubehör Warmwasser-Wärmepumpen
Installationszubehör

ZH1



ZH 1

Vorteile
:: DVGW Prüfzeichen für höchste Sicherheit
:: Lange Lebensdauer und Zuverlässigkeit durch den Einsatz hochwertiger Bauteile
:: Moderner Regel- und Benutzerkomfort

Sicherheitsgruppe für druckfeste Elektro- und Kombistandspeicher.

Serienmäßig ausgerüstet mit Absperrventil Rückflussverhinderer mit Prüfvorrichtung, Manometeranschluss, Membran-Sicherheitsventil und Ablauftrichter. Im Ablauftrichter des Sicherheitsventils ist ein Rohrunterbrecher integriert, der ein Rücksaugen des Ablaufwassers verhindert.

Das Sicherheitsventil ist zur Anpassung an unterschiedliche Einbauverhältnisse durch Verschraubungsanschluss drehbar umsetzbar und austauschbar. Die Sicherheitsgruppe ermöglicht den Einbau als Eck- und Durchgangsform in waagerechte und senkrechte Rohrleitungen. In senkrechten Rohrleitungen darf die Sicherheitsgruppe nur in Durchflussrichtung von unten nach oben eingebaut werden. Nachrüstung von Druckminderventil möglich.

		ZH 1
		NEUHEIT
Bestellnummer		074370
Preis ohne MwSt.	€	161,00
Technische Daten		
Wasseranschluss		G 1 A
Druckminderventil		-
Montageart		Aufputz
Tropfwasseranschluss		•
Ansprechdruck Sicherheitsventil	MPa	0,6
Sicherheitsventil	bar	6

BGC



Vorteile
:: Individuell für jeden Einsatzzweck einbaubar
:: Hoher Warmwasserkomfort dank leistungsstarker Heizkörper
:: Drehwähler für eine stufenlose Temperatureinstellung

ANWENDUNG: Einschraubheizkörper für geschlossene Heizungsanlagen und Trinkwasser-Erwärmungsanlagen.

AUSSTATTUNG UND KOMFORT: Stufenlose Temperatureinstellung und Temperaturbegrenzung möglich.

SICHERHEIT UND QUALITÄT: Eingebauter Temperaturregler mit Sicherheitstemperaturbegrenzer.

BGC 6 kW 500 mm ET

		BGC 6 kW 500 mm ET	BGC/45	BGC 2 6kW 540mm ET	BGC 2/60
Bestellnummer		003769	075115	232029	232030
Preis ohne MwSt.	€	431,00	483,00	466,00	527,00
Technische Daten					
Ausführung		Universalflansch	Universalflansch	Universalflansch	Universalflansch
Schutzart (IP)		IP44	IP44	IP44	IP44
Eintauchtiefe	mm	500	455	540	480
Anschlussleistung ~ 230 V	kW	2-5,7	2-5,7	2-5,7	2-5,7
Anschlussleistung ~ 400 V	kW	6	6	6	6
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Nennspannung	V	230/400	230/400	230/400	230/400
Netzanschluss		1/N/PE, 2/PE, 3/PE	1/N/PE, 2/PE, 3/PE	1/N/PE, 2/PE, 3/PE	1/N/PE, 2/PE, 3/PE

AWG



Vorteile
:: Hoher Komfort durch sehr geräusch- und druckverlustarmes Wetterschutzgitter

ANWENDUNG: Wärmedämmende EPS Wanddurchführung für den Luftkanalanschluss.

AUSSTATTUNG / KOMFORT: Inkl. Wetterschutzgitter aus silbergrau lackiertem Stahlblech. Wetterschutzgitter mit Abtropfkante zur sicheren Vermeidung von Laufspuren an der Außenwand.

INSTALLATION: Bei Nutzung der Wärmequelle Außenluft sind keine zusätzlichen Wärmedämmmaßnahmen um das Rohr erforderlich. Dadurch sehr einfache Installation bei geringsten Abmaßen.

AWG 160 R

		AWG 160 R
Bestellnummer		234505
Preis ohne MwSt.	€	244,00
Technische Daten		
Anschlussdurchmesser	mm	160
Material Wanddurchführung		EPS (grau)
Material Wetterschutzgitter		Lackiertes Stahlblech (silbergrau)
Außendurchmesser Rohr	mm	200
Breite Einfassung für Wetterschutzgitter	mm	220
Länge Rohr	mm	545
Kondensationsgrenze bei: Temperatur im Rohr / Temperatur um das Rohr / relative Feuchte um das Rohr		-20°C / 20°C / 60%
Max. Luftvolumenstrom	m³/h	350
Gewicht	kg	0,5

LUS



Vorteile
:: Höchste Flexibilität dank horizontaler oder vertikaler Luftführung

ANWENDUNG: Mit dem Luftumlenk-Set kann der werkseitig horizontal geführte Luftstrom der Stiebel Eltron Warmwasser Wärmepumpen vertikal umgelenkt werden. Dies ermöglicht eine horizontale und/oder vertikale Luftführung von Luftein- und/oder Luftaustritt und bietet somit höchste Flexibilität bei der Anordnung und Installation im Aufstellraum.

LUS 221/301

		LUS 221/301
Bestellnummer		236899
Preis ohne MwSt.	€	67,00
Technische Daten		
Anschluss		DN 160
Durchmesser		160 mm

Zubehör Warmwasser-Wärmepumpen
Installationszubehör

LSWP AL



ANWENDUNG: Wärmegedämmter Luftschlauch für die Außen- und Fortluftführung. Die Außen- und Innenhülle bestehen aus Aluminium/Polyesterlaminat und die Innenhülle ist mit einer Drahtspirale verstärkt. Die Zwischenlage aus Mineralwolle dient als Wärmedämmung.

LSWP 125-4 Al

		LSWP 125-4 Al	LSWP 160-4 AL	LSWP 200-4 AL
Bestellnummer		200205	234022	234023
Preis ohne MwSt.	€	69,00	86,00	103,00
Technische Daten				
Farbe Luftschlauch		Aluminium	Aluminium farbige Außenhülle	Aluminium farbige Außenhülle
Dicke der Wärmedämmung	mm	50	50	50
Länge	mm	4000	4000	4000
Nennweite	mm	125	160	200
Notwendiges Zubehör				
Bestellnummer			234108	234109
Typ			BS LSWP 160-4 AL	BS LSWP 200-4 AL
Beschreibung			Befestigungsschelle	Befestigungsschelle
Preis ohne MwSt.	€		4,00	4,00

BS LSWP AL



ANWENDUNG: Befestigungsschelle gemäß den Normen der DIN 3017. Das Band besteht aus Edelstahl und der Verschluss ist aus gehärtetem galvanisierten Stahl hergestellt.

BS LSWP 160-4 AL

		BS LSWP 160-4 AL	BS LSWP 200-4 AL
Bestellnummer		234108	234109
Preis ohne MwSt.	€	4,00	4,00

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe 325

Zubehör Lüftung mit integrierter Wärmepumpe 325

Effiziente Lüftung – ob im **Einfamilienhaus** oder im **Mehrfamilienhaus.**

Entdecken Sie unser umfangreiches Produktangebot rund um das Thema Lüftungssysteme. Von der innovativen THZ-Serie, die alle wichtigen haustechnischen Funktionen in einem Gerät vereint, bis hin zu zahlreichen Zubehörartikeln für eine elegante und effiziente Verbauung. Hier finden Sie ein Übersicht der Geräte, die für Ihren passenden Haustyp geeignet sind.

Einfamilienhaus

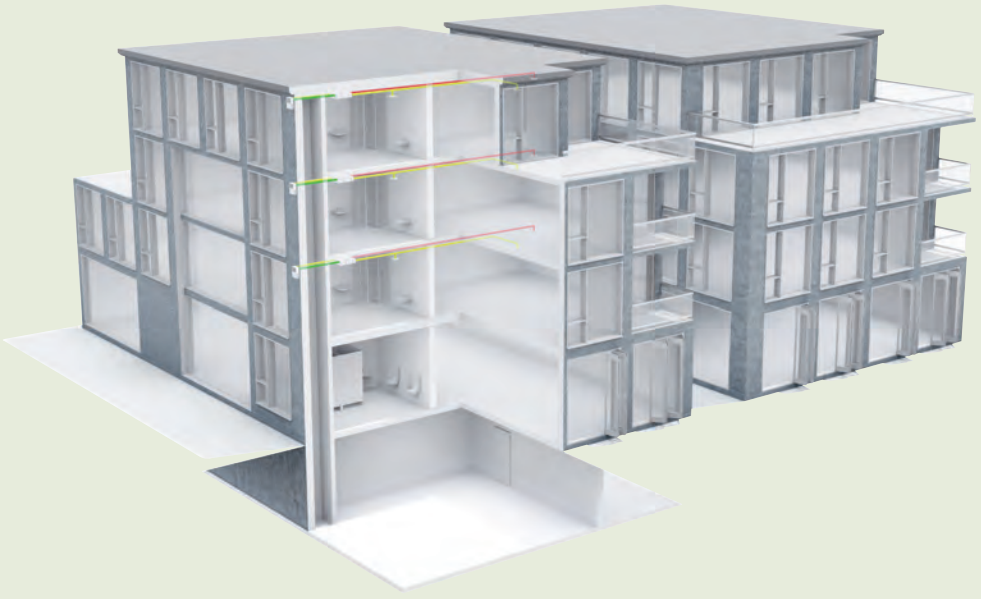
:: THZ 504
:: THZ 5.5 eco
:: THZ 5.5/8.5 flex
:: LTM Thermo-Lüfter 1230/200-50
:: TVD 100/250 SOL
:: TVZ 180/280
:: TCO 2.5

Mehrfamilienhaus

:: LTM Thermo-Lüfter 1230/200-50
:: TVD 100/250 SOL
:: TVZ 180/280
:: TVZ 70/170/370
:: TZL 135 FRG

Nicht-Wohngebäude

:: LTM dezent® 300
:: LTM dezent® 600
:: LTM dezent® 800



LÜFTUNGSSYSTEME

Zentral/Dezentral. Mit und ohne Wärmerückgewinnung. Integralgeräte. Lüftungsheizgerät. Regelung und Zubehör.

Lüftungskompetenz – tecalor Vorteile überzeugen auch im Großen.

:: Umfassend: Von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen über Lüftungsplanung bis hin zu Heizlastberechnungen sowie Hydraulik- und Elektroplanung

:: Schnell: Feste Ansprechpartner sorgen für eine rasche und zielführende Kommunikation

:: Planungsstark: Luftmengenberechnung nach DIN 1946 Teil 6

:: Sicher: Inbetriebnahme durch Kundendienst



Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Einsatzbereiche



THZ 504



THZ 5.5 eco



THZ 5.5 flex

THZ 8.5 Flex



TCO 2.5

TCO 2.5 FRG



Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Einsatzbereiche

Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung
- THZ 504 294
- THZ 5.5 eco 300
- THZ 5.5 flex 305

Lüftungsheizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung
- TCO 2.5 311

Warmwasserbereitung und Abluft mit Wärmerückgewinnung
- TVD 100 316
- TVD 250 320

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

THZ 504



THZ 504

Vorteile
- Kompaktes Gerät mit den Funktionen: Lüften, Heizen, Warmwasserbereitung und Kühlen
- Matrixdisplay für intuitive Bedienung
- Integrierter Warmwasserspeicher für hohen Warmwasserkomfort
- Integrierte Hocheffizienzpumpe für energiesparende Wärmeverteilung
- Ergonomisch angeordnete Bedieneinheit zur einfachen Bedienung
- Hohe Effizienz durch bedarfsabhängige Regelung des Inverter-Verdichters

ANWENDUNG: Leistungsgeregeltes Integralsystem mit reversierbarer Luft-Wasser-Wärmepumpe zur zentralen Be- und Entlüftung, zentralen Trinkwasser-Erwärmung, Beheizung und Kühlung im Neubau und Einfamilienhäusern.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Integrierte elektronische außentemperaturgeführte Regelung für leistungsgeregelte Heizleistung, Warmwasserleistung, Solaranlage, Kühlung und Lüftung. Intelligente Regelung mit Programmvorwahl für Lüfter, Heizung, Warmwasser und Abwesenheit/Urlaub. Zusätzliche Funktion wie Feuchteschutzlüftung mit integriertem Feuchtesensor in der Abluft, Absenkung des Luftvolumensstromes bei zu geringer Luftfeuchte, Passivkühlung, Trockenheizprogramm. Integrierte Bedieneinheit, Fernbedieneinheit mit Feuchtesensor optional. Internetservice-Gateway (ISG) mit KNX-Option und PV-Optimierung optional. Der Kältekreis der Luft-Wasser-Wärmepumpe ist mit allen notwendigen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet. Leistungsgeregelte Kühlung mit der Möglichkeit der direkten Flächenkühlung. Elektrische Not-/Zusatzheizung für die Heizung und Warmwasserbereitung. Der integrierte Warmwasserspeicher ist speziell emailliert und mit einer Magnesium-Schutzanode mit elektronischer Überwachung ausgestattet. Hocheffizienter Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager aus Kunststoff mit sparsamem Konstant-Volumenstrom-Lüfter. Die Außenluft wird über einen Unterkühler des Kältekreises vorgewärmt. Zusätzlicher Solarwärmetauscher im Heizkreis zur Nutzung von Solarthermie. Filterklasse Zuluft/Abluft M5/G4.E

FFIZIENZ: Hohe Effizienz durch bedarfsabhängige Reglung des Inverterverdichters. Energieeffizient durch Konstant-Volumenstrom-Lüfter.

INSTALLATION: Die Anschlüsse für Außenluft, Zuluft, Fortluft und Abluft befinden sich auf der Oberseite des Gerätes. Stabiles Stahlblechgehäuse in modernem, prämierten Design.

		THZ 504
Bestellnummer		190384
Preis ohne MwSt.	€	18.266,00
Technische Daten		
Filterklasse		ePM10 ≥ 50 % (M5) | ISO Coarse > 60 % (G4)
Kältemittel		R410 A
Breite	mm	1430
Höhe	mm	1885
Tiefe	mm	812
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	400
Nennspannung Steuerung	V	230
Nennspannung Verdichter	V	230
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL		A
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A++
Gewicht	kg	442
Speichervolumen V	l	235
Kühlleistungszahl bei A35/W7		1,92
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		2,61

weiter nächste Seite >

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		THZ 504
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		3,74
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	50
Luftvolumenstrom	m³/h	80-300
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	90
Kühlleistung bei A35/W7	kW	2,69
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	8,34
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	5,16
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		190176
Typ		TCR comfort
Beschreibung		Fernbedienung
Preis ohne MwSt.	€	345,00
Bestellnummer		233836
Typ		AWG 315 SR
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	472,00
Bestellnummer		201720
Typ		LSWP 315-1.5 SG
Beschreibung		Luftschlauch wärme- und schallgedämmt
Preis ohne MwSt.	€	104,00
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		190382
Typ		ISG plus
Beschreibung		Internet Service Gateway mit SG Ready
Preis ohne MwSt.	€	739,00
Bestellnummer		238789
Typ		ZKA WP
Beschreibung		Kondensatablauf mit Trichtersiphon
Preis ohne MwSt.	€	39,00
Bestellnummer		233301
Typ		ZLWZ Zirku set
Beschreibung		Anschlussset für Zirkulationspumpe
Preis ohne MwSt.	€	60,00
Bestellnummer		233485
Typ		ZLWZ Trans
Beschreibung		Transporthilfe
Preis ohne MwSt.	€	57,00
Bestellnummer		227665
Typ		LSK Inverter
Beschreibung		Sommerkassette
Preis ohne MwSt.	€	105,00
Bestellnummer		232675
Typ		LULH 315 o
Beschreibung		Luftumlenkhaube, Außen-/Fortluft
Preis ohne MwSt.	€	258,00
Bestellnummer		202933
Typ		LWF SK 315 - 0,6
Beschreibung		Kulissenschalldämpfer
Preis ohne MwSt.	€	608,00
Bestellnummer		231039
Typ		AWG 315 L
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	263,00

weiter nächste Seite >

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

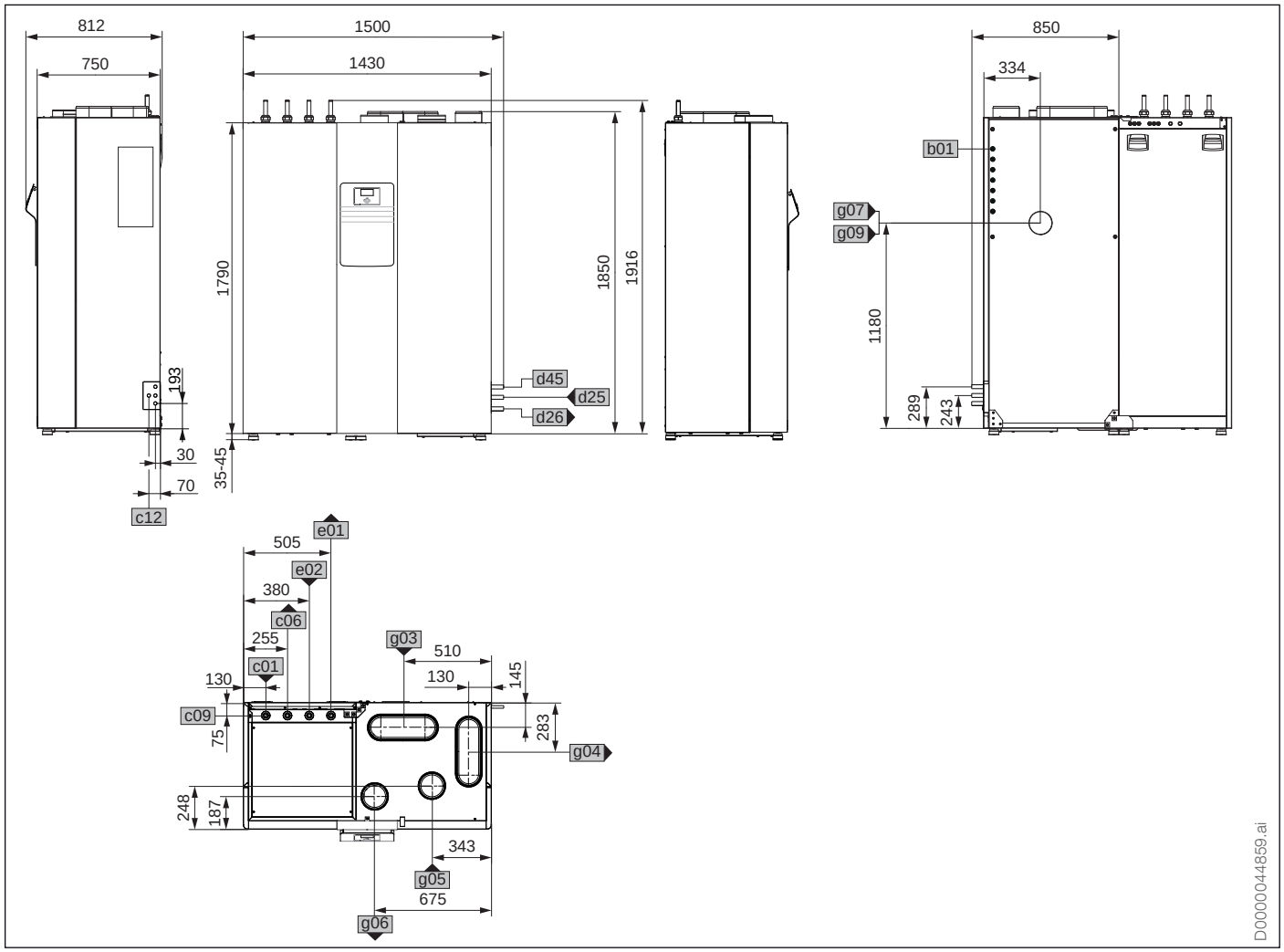
		THZ 504
Bestellnummer		232341
Typ		LLB AWG 315 L
Beschreibung		Luftleitblech für Lichtschachtgitter
Preis ohne MwSt.	€	27,00
Bestellnummer		232955
Typ		AWG 315 GL
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	472,00
Bestellnummer		201618
Typ		LSWP 315-4 SG
Beschreibung		Luftschlauch wärme- und schallgedämmt
Preis ohne MwSt.	€	266,00
Bestellnummer		234646
Typ		LSWP 315-4 S
Beschreibung		Luftschlauch wärme- und schallgedämmt
Preis ohne MwSt.	€	281,00
Bestellnummer		233867
Typ		LWTF Inverter
Beschreibung		Enthalpie-Wärmeübertrager
Preis ohne MwSt.	€	1.353,00
Bestellnummer		190204
Typ		ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00
Dienstleistung		
Bestellnummer		240592
Typ		Planung Lüftungstechnik 3D
Beschreibung		Planungsleistung Lüftungstechnik
Preis ohne MwSt.	€	413,00
Bestellnummer		283723
Typ		Inbetriebnahme Lüftungs-Integralgerät
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	512,00
Bestellnummer		330565
Typ		Lüftungseinmessung
Beschreibung		Lüftungseinmessung
Preis ohne MwSt.	€	373,00
Bestellnummer		317843
Typ		Wartungs-Plus LF-Integralgerät zweijährl
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	452,00
Bestellnummer		240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	216,00
Wartung		
Bestellnummer		231330
Typ		FMS G4-10 ABL Inverter
Beschreibung		Filtermattenset
Preis ohne MwSt.	€	34,00
Bestellnummer		231331
Typ		FMK M5-2 ZUL Inverter
Beschreibung		Filterkassettenset
Preis ohne MwSt.	€	43,00

weiter nächste Seite >

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		THZ 504
Bestellnummer		231332
Typ		FMK F7-2 ZUL Inverter
Beschreibung		Filterkassettenset
Preis ohne MwSt.	€	52,00

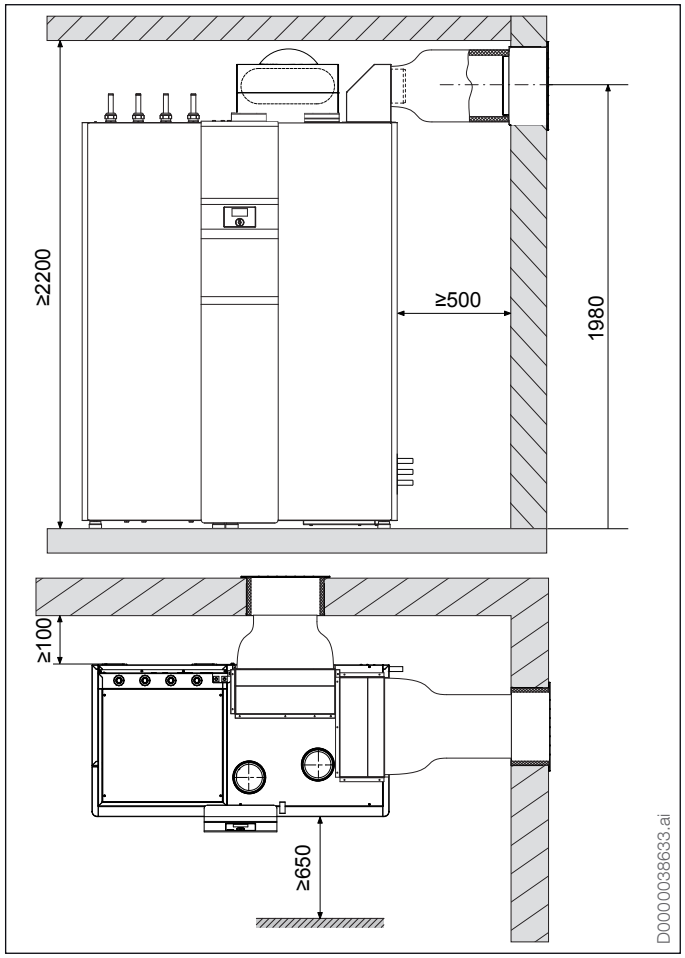
Bestehend aus Funktionsmodul und Speichermodul.

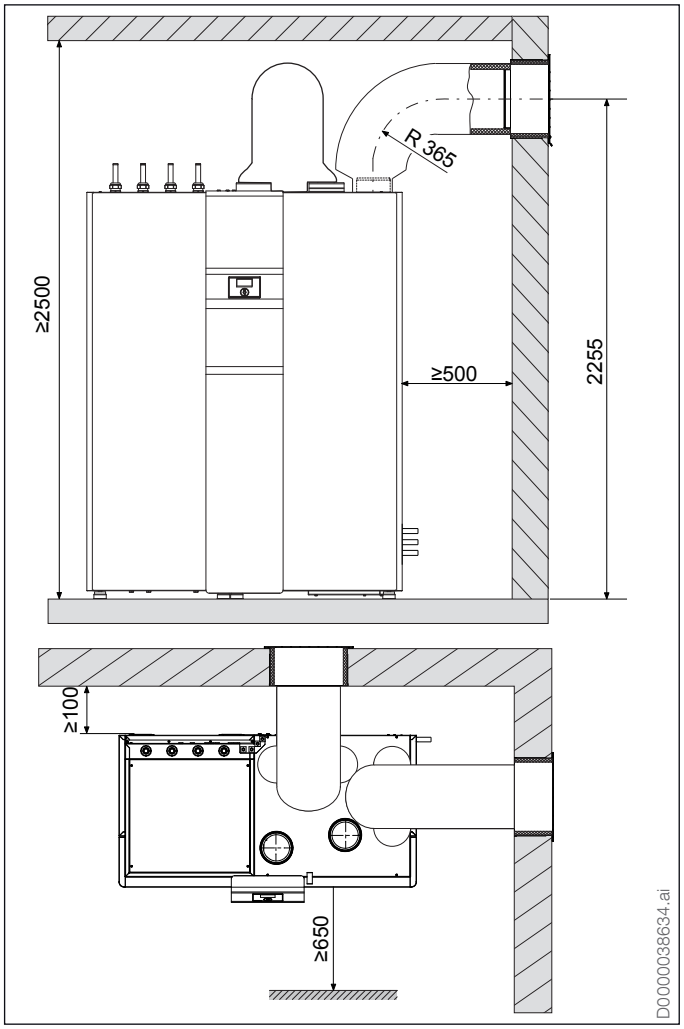


Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		THZ 504
b01 Durchführung elektr. Leitungen		
c01 Kaltwasser Zulauf Durchmesser	mm	22
c06 Warmwasser Auslauf Durchmesser	mm	22
c09 Durchführung Zirkulation		
c12 Sicherheitsventil Ablauf Durchmesser	mm	19
d25 Solar Vorlauf Durchmesser	mm	22
d26 Solar Rücklauf Durchmesser	mm	22
d45 Kondensatablauf Durchmesser	mm	22
d46 Entlüftung		
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	22
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	22
g03 Außenluft Nennweite		DN 315
g04 Fortluft Nennweite		DN 315
g05 Abluft Nennweite		DN 160
g06 Zuluft Nennweite		DN 160
g07 Außenluft Erdwärmeübertrager Nennweite		DN 160
g09 Außenluft Wohnungslüftung opt. Nennweite		DN 160

Aufstellbedingungen





Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

THZ 5.5 eco



THZ 5.5 eco

Vorteile
- Kompaktes Gerät mit den Funktionen: Heizen, Lüften, Warmwasser bereiten
- Matrixdisplay für intuitive Bedienung
- Integrierte Hocheffizienzpumpe für energiesparende Wärmeverteilung
- Integrierter Warmwasserspeicher für hohen Warmwasserkomfort

ANWENDUNG: Integralsystem mit Luft-Wasser-Wärmepumpe zur zentralen Be- und Entlüftung, zentralen Trinkwasser-Erwärmung und Beheizung im Neubau und Einfamilienhäusern.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Integrierte elektronische außentemperaturgeführte Regelung für Heizleistung, Warmwasserleistung und Lüftung. Intelligente Regelung mit Programmvorwahl für Lüfter, Heizung, Warmwasser und Abwesenheit/Urlaub. Zusätzliche Funktion wie Feuchteschutzlüftung mit integriertem Feuchtesensor in der Abluft, Absenkung des Luftvolumensstromes bei zu geringer Luftfeuchte, Passivkühlung, Trockenheizprogramm. Integrierte Bedieneinheit, Fernbedieneinheit mit Feuchtesensor optional, Internetservice-Gateway (ISG) mit KNX-Option und PV-Optimierung optional. Der Kältekreis der Luft-Wasser-Wärmepumpe ist mit allen notwendigen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet. Elektrische Not-/Zusatzheizung für die Heizung und Warmwasserbereitung. Der integrierte Warmwasserspeicher ist speziell emailliert und mit einer Magnesium-Schutzanode mit elektronischer Überwachung ausgestattet. Hocheffizienter Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager aus Kunststoff mit sparsamem Konstant-Volumenstrom-Lüfter. Die Außenluft wird über einen Unterkühler des Kältekreises vorgewärmt. Filterklasse Zuluft/Abluft G4/G4.

EFFIZIENZ: Hohe Effizienz durch optimierten Kältekreis. Energieeffizient durch Konstant-Volumenstrom-Lüfter.

INSTALLATION: Die Anschlüsse für Außenluft, Zuluft, Fortluft und Abluft befinden sich auf der Oberseite des Gerätes. Stabiles Stahlblechgehäuse in zeitlosem Design.

		THZ 5.5 eco
Bestellnummer		190652
Preis ohne MwSt.	€	15.522,00
Technische Daten		
Filterklasse		ISO Coarse > 60 % (G4)
Kältemittel		R410 A
Breite	mm	1430
Höhe	mm	1885
Tiefe	mm	735
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	400
Nennspannung Steuerung	V	230
Nennspannung Verdichter	V	230
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL		A
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A+
Gewicht	kg	400
Speichervolumen V	l	235
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		2,61
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		3,74
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	52
Luftvolumenstrom	m³/h	80-300
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	90

weiter nächste Seite >

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

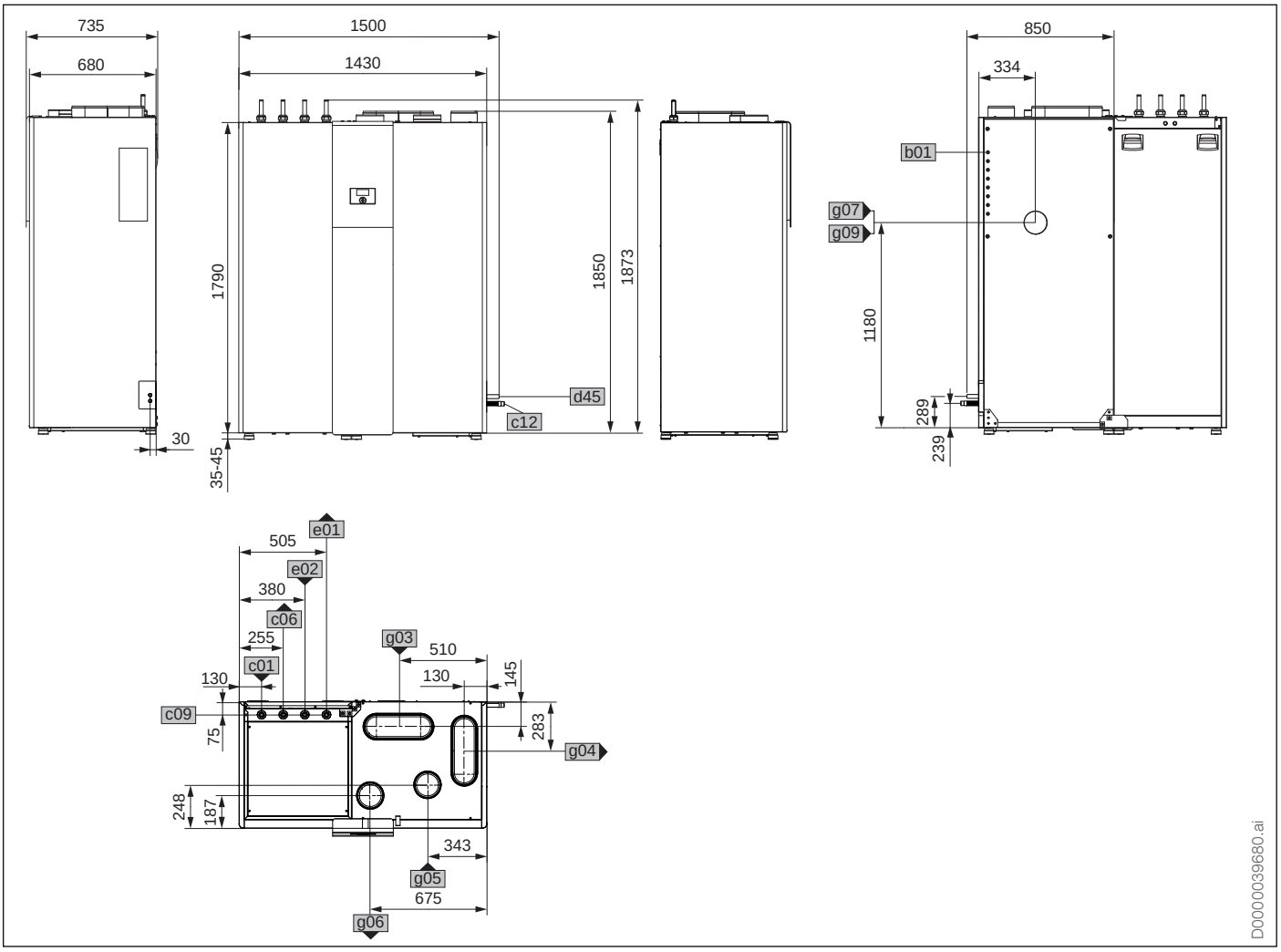
		THZ 5.5 eco
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	5,5
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	5,16
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		190176
Typ		TCR comfort
Beschreibung		Fernbedienung
Preis ohne MwSt.	€	345,00
Bestellnummer		233836
Typ		AWG 315 SR
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	472,00
Bestellnummer		201720
Typ		LSWP 315-1.5 SG
Beschreibung		Luftschlauch wärme- und schallgedämmt
Preis ohne MwSt.	€	104,00
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		232341
Typ		LLB AWG 315 L
Beschreibung		Luftleitblech für Lichtschachtgitter
Preis ohne MwSt.	€	27,00
Bestellnummer		232955
Typ		AWG 315 GL
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	472,00
Bestellnummer		201618
Typ		LSWP 315-4 SG
Beschreibung		Luftschlauch wärme- und schallgedämmt
Preis ohne MwSt.	€	266,00
Bestellnummer		234646
Typ		LSWP 315-4 S
Beschreibung		Luftschlauch wärme- und schallgedämmt
Preis ohne MwSt.	€	281,00
Bestellnummer		233867
Typ		LWTF Inverter
Beschreibung		Enthalpie-Wärmeübertrager
Preis ohne MwSt.	€	1.353,00
Bestellnummer		190204
Typ		ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00
Bestellnummer		238789
Typ		ZKA WP
Beschreibung		Kondensatablauf mit Trichtersiphon
Preis ohne MwSt.	€	39,00
Bestellnummer		233301
Typ		ZLWZ Zirku set
Beschreibung		Anschlussset für Zirkulationspumpe
Preis ohne MwSt.	€	60,00
Bestellnummer		233485
Typ		ZLWZ Trans
Beschreibung		Transporthilfe
Preis ohne MwSt.	€	57,00
Bestellnummer		227665

weiter nächste Seite >

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		THZ 5.5 eco
Typ		LSK Inverter
Beschreibung		Sommerkassette
Preis ohne MwSt.	€	105,00
Bestellnummer		232675
Typ		LULH 315 o
Beschreibung		Luftumlenkhaube, Außen-/Fortluft
Preis ohne MwSt.	€	258,00
Bestellnummer		202933
Typ		LWF SK 315 - 0,6
Beschreibung		Kulissenschalldämpfer
Preis ohne MwSt.	€	608,00
Bestellnummer		231039
Typ		AWG 315 L
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	263,00
Bestellnummer		190382
Typ		ISG plus
Beschreibung		Internet Service Gateway mit SG Ready
Preis ohne MwSt.	€	739,00
Dienstleistung		
Bestellnummer		283723
Typ		Inbetriebnahme Lüftungs-Integralgerät
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	512,00
Bestellnummer		330565
Typ		Lüftungseinmessung
Beschreibung		Lüftungseinmessung
Preis ohne MwSt.	€	373,00
Bestellnummer		317843
Typ		Wartungs-Plus LF-Integralgerät zweijährl
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	452,00
Bestellnummer		240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	216,00
Bestellnummer		240592
Typ		Planung Lüftungstechnik 3D
Beschreibung		Planungsleistung Lüftungstechnik
Preis ohne MwSt.	€	413,00
Wartung		
Bestellnummer		231330
Typ		FMS G4-10 ABL Inverter
Beschreibung		Filtermattenset
Preis ohne MwSt.	€	34,00
Bestellnummer		231331
Typ		FMK M5-2 ZUL Inverter
Beschreibung		Filterkassettenset
Preis ohne MwSt.	€	43,00
Bestellnummer		231332
Typ		FMK F7-2 ZUL Inverter
Beschreibung		Filterkassettenset
Preis ohne MwSt.	€	52,00

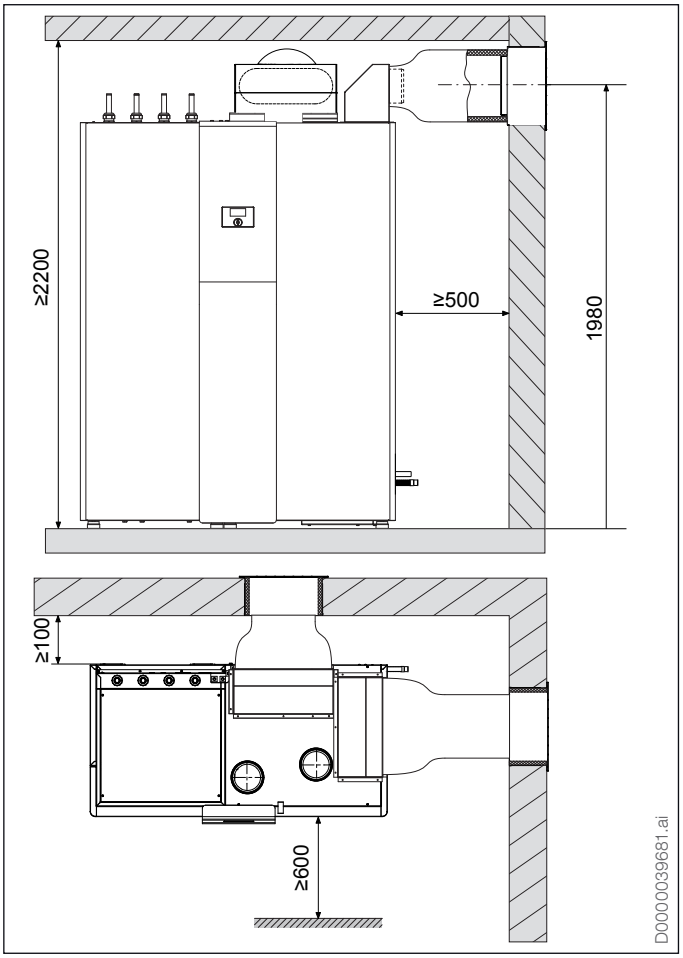
Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

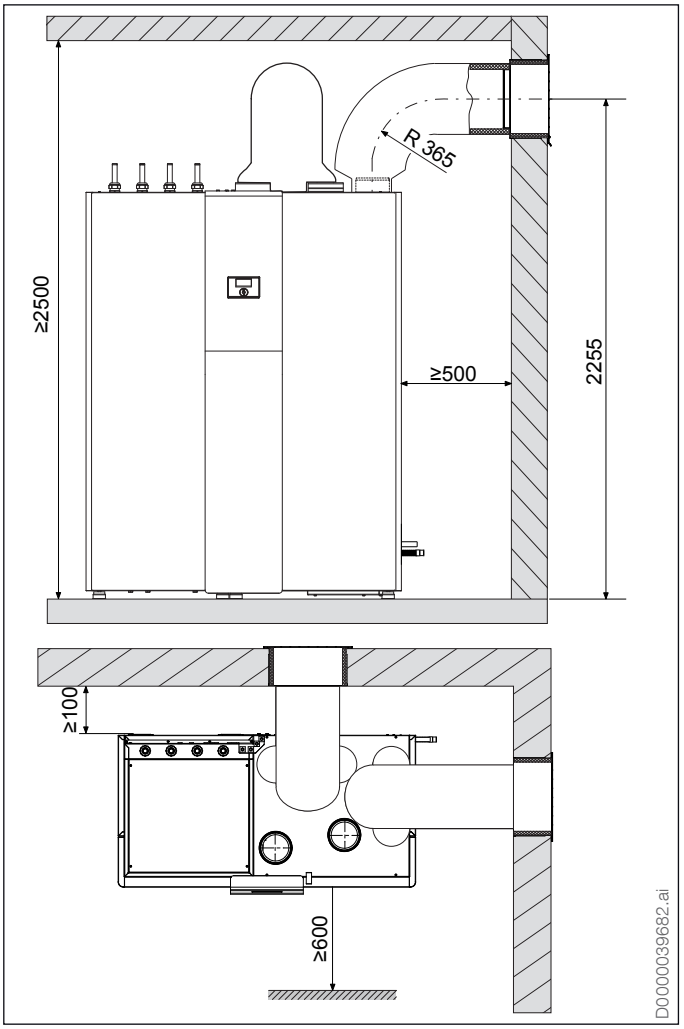


	THZ 5.5 eco
b01 Durchführung elektr. Leitungen	
c09 Durchführung Zirkulation	
d46 Entlüftung	
g03 Außenluft Nennweite	DN 315
g04 Fortluft Nennweite	DN 315
g05 Abluft Nennweite	DN 160
g06 Zuluft Nennweite	DN 160
g07 Außenluft Erdwärmeübertrager Nennweite	DN 160
g09 Außenluft Wohnungslüftung opt. Nennweite	DN 160

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

Aufstellbedingungen





Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

THZ 5.5/8.5 flex



THZ 5.5 flex

Vorteile
- Kompakte Geräte mit den Funktionen: Lüften und Heizen
- Matrixdisplay für intuitive Bedienung
- Integrierte Hocheffizienzpumpe für energiesparende Wärmeverteilung
- Flexibel zu kombinieren mit 300l bzw. 400l Trinkwarmwasserspeicher für individuellen Warmwasserkomfort

ANWENDUNG: Integralsystem mit Luft-Wasser-Wärmepumpe zur zentralen Be- und Entlüftung und Beheizung, Kombination mit externem Trinkwarmwasserspeicher im Neubau und Einfamilienhäusern.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Integrierte elektronische außentemperaturgeführte Regelung für Heizleistung, Warmwasserleistung und Lüftung. Intelligente Regelung mit Programmvorwahl für Lüfter, Heizung, Warmwasser und Abwesenheit/Urlaub. Zusätzliche Funktion wie Feuchteschutzlüftung mit integriertem Feuchtesensor in der Abluft, Absenkung des Luftvolumensstromes bei zu geringer Luftfeuchte, Passivkühlung, Trockenheizprogramm. Integrierte Bedieneinheit, Fernbedieneinheit mit Feuchtesensor optional, Internetservice Gateway (ISG) mit KNX-Option und PV-Optimierung optional. Der Kältekreis der Luft-Wasser-Wärmepumpe ist mit allen notwendigen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet. Elektrische Not-/Zusatzheizung für die Heizung und Warmwasserbereitung. Externer Speicher in verschiedenen Größen kombinierbar. Hocheffizienter Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager aus Kunststoff mit sparsamem Konstant-Volumenstrom-Lüfter. Die Außenluft wird über einen Unterkühler des Kältekreises vorgewärmt. Filterklasse Zuluft/Abluft G4/G4.

EFFIZIENZ: Hohe Effizienz durch optimierten Kältekreisenergieeffizient durch Konstant-Volumenstrom-Lüfter.

INSTALLATION: Die Anschlüsse für Außenluft, Zuluft, Fortluft und Abluft befinden sich auf der Oberseite des Gerätes. Einfaches Erreichen des Elektroanschlussfeldes.

SG Ready – Smart Heat Pumps – Zubehör erforderlich
190653

190653

		THZ 5.5 flex	THZ 8.5 Flex
Bestellnummer		190653	190663
Preis ohne MwSt.	€	13.551,00	15.887,00
Technische Daten			
Filterklasse		ISO Coarse > 60 % (G4)	ISO Coarse > 60 % (G4)
Kältemittel		R410 A	R410 A
Breite	mm	808	808
Höhe	mm	1885	1885
Tiefe	mm	735	725
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	V	400	400
Nennspannung Steuerung	V	230	230
Nennspannung Verdichter	V	230	230
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35		A++	A++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55		A++	A++
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL			A
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35		A++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55		A+	A+
Gewicht	kg	228	235
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		2,61	2,61
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		3,74	3,74
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	52	52
Luftvolumenstrom	m³/h	80-300	80-300
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	90	90
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	5,5	8,34

weiter nächste Seite >

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		THZ 5.5 flex	THZ 8.5 Flex
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	5,16	5,16
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		233836	233836
Typ		AWG 315 SR	AWG 315 SR
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	472,00	472,00
Bestellnummer		201720	201720
Typ		LSWP 315-1.5 SG	LSWP 315-1.5 SG
Beschreibung		Luftschlauch wärme- und schallgedämmt	Luftschlauch wärme- und schallgedämmt
Preis ohne MwSt.	€	104,00	104,00
Bestellnummer		190176	190176
Typ		TCR comfort	TCR comfort
Beschreibung		Fernbedienung	Fernbedienung
Preis ohne MwSt.	€	345,00	345,00
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		232955	233485
Typ		AWG 315 GL	ZLWZ Trans
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt	Transporthilfe
Preis ohne MwSt.	€	472,00	57,00
Bestellnummer		201618	227665
Typ		LSWP 315-4 SG	LSK Inverter
Beschreibung		Luftschlauch wärme- und schallgedämmt	Sommerkassette
Preis ohne MwSt.	€	266,00	105,00
Bestellnummer		234646	238789
Typ		LSWP 315-4 S	ZKA WP
Beschreibung		Luftschlauch wärme- und schallgedämmt	Kondensatablauf mit Trichtersiphon
Preis ohne MwSt.	€	281,00	39,00
Bestellnummer		233867	232675
Typ		LWTF Inverter	LULH 315 o
Beschreibung		Enthalpie-Wärmeübertrager	Luftumlenkhaube, Außen-/Fortluft
Preis ohne MwSt.	€	1.353,00	258,00
Bestellnummer		190204	202933
Typ		ISG web Tec	LWF SK 315 - 0,6
Beschreibung		Internet Service Gateway	Kulissenschalldämpfer
Preis ohne MwSt.	€	565,00	608,00
Bestellnummer		238789	231039
Typ		ZKA WP	AWG 315 L
Beschreibung		Kondensatablauf mit Trichtersiphon	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	39,00	263,00
Bestellnummer		233485	232341
Typ		ZLWZ Trans	LLB AWG 315 L
Beschreibung		Transporthilfe	Luftleitblech für Lichtschachtgitter
Preis ohne MwSt.	€	57,00	27,00
Bestellnummer		227665	232955
Typ		LSK Inverter	AWG 315 GL
Beschreibung		Sommerkassette	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	105,00	472,00
Bestellnummer		232675	201618
Typ		LULH 315 o	LSWP 315-4 SG
Beschreibung		Luftumlenkhaube, Außen-/Fortluft	Luftschlauch wärme- und schallgedämmt
Preis ohne MwSt.	€	258,00	266,00
Bestellnummer		202933	234646
Typ		LWF SK 315 - 0,6	LSWP 315-4 S
Beschreibung		Kulissenschalldämpfer	Luftschlauch wärme- und schallgedämmt

weiter nächste Seite >

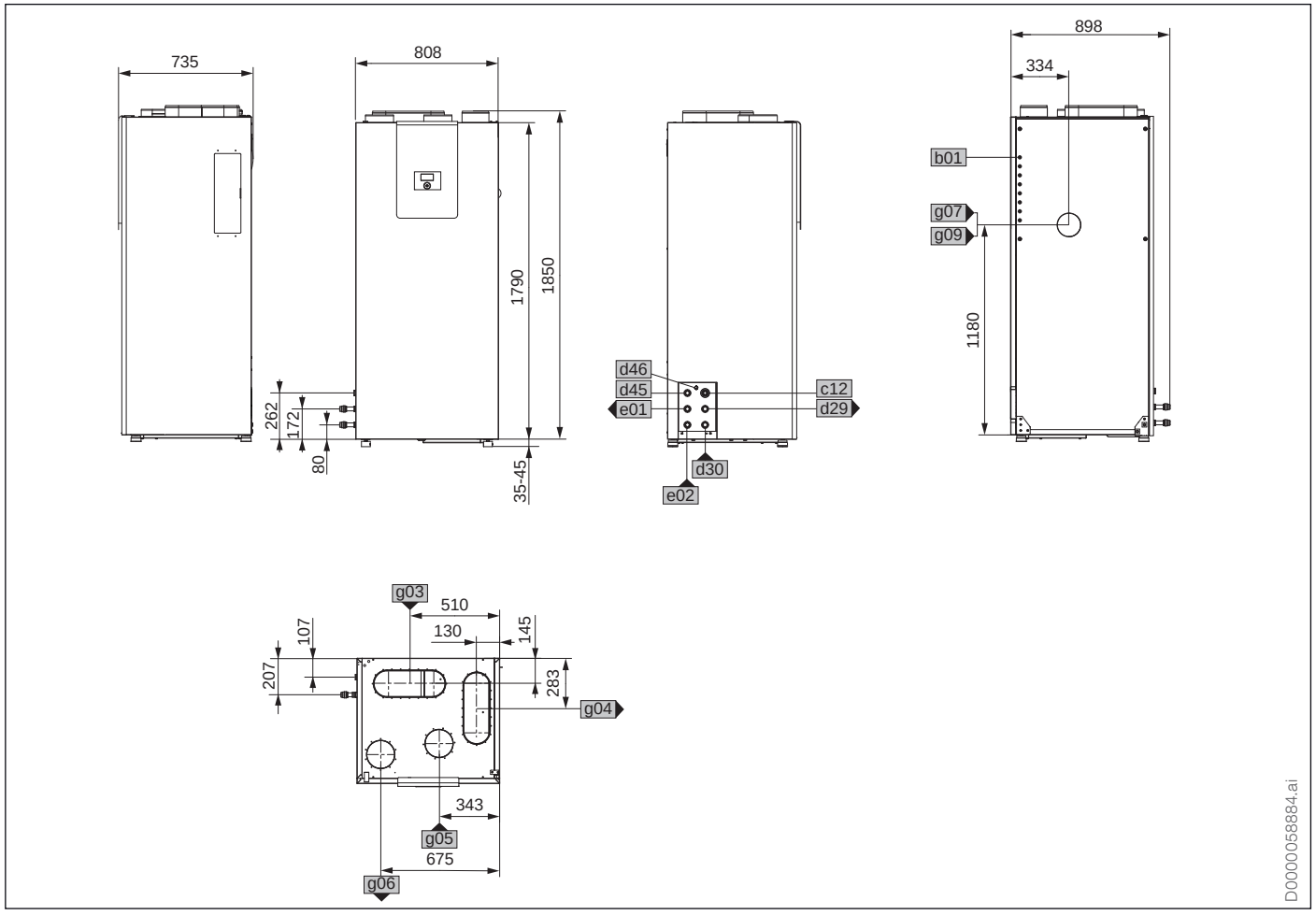
Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		THZ 5.5 flex	THZ 8.5 Flex
Preis ohne MwSt.	€	608,00	281,00
Bestellnummer		231039	233867
Typ		AWG 315 L	LWTF Inverter
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt	Enthalpie-Wärmeübertrager
Preis ohne MwSt.	€	263,00	1.353,00
Bestellnummer		232341	190204
Typ		LLB AWG 315 L	ISG web Tec
Beschreibung		Luftleitblech für Lichtschachtgitter	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	27,00	565,00
Bestellnummer		190382	190382
Typ		ISG plus	ISG plus
Beschreibung		Internet Service Gateway mit SG Ready	Internet Service Gateway mit SG Ready
Preis ohne MwSt.	€	739,00	739,00
Trinkwarmwasserspeicher			
Bestellnummer		190725	190725
Typ		TSB 300 eco	TSB 300 eco
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher
Preis ohne MwSt.	€	1.426,00	1.426,00
Bestellnummer		190726	190726
Typ		TSB 400 eco	TSB 400 eco
Beschreibung		Trinkwarmwasserspeicher	Trinkwarmwasserspeicher
Preis ohne MwSt.	€	1.819,00	1.819,00
Bestellnummer		190208	190208
Typ		TBS 601 W	TBS 601 W
Beschreibung		Durchlaufspeicher	Durchlaufspeicher
Preis ohne MwSt.	€	2.861,00	2.861,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		283723	240592
Typ		Inbetriebnahme Lüftungs-Integralgerät	Planung Lüftungstechnik 3D
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integral-gerät	Planungsleistung Lüftungstechnik
Preis ohne MwSt.	€	512,00	413,00
Bestellnummer		330565	283723
Typ		Lüftungseinmessung	Inbetriebnahme Lüftungs-Integralgerät
Beschreibung		Lüftungseinmessung	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integral-gerät
Preis ohne MwSt.	€	373,00	512,00
Bestellnummer		317843	330565
Typ		Wartungs-Plus LF-Integralgerät zweijährl	Lüftungseinmessung
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Lüftungseinmessung
Preis ohne MwSt.	€	452,00	373,00
Bestellnummer		240587	317843
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Wartungs-Plus LF-Integralgerät zweijährl
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	216,00	452,00
Bestellnummer		240592	240587
Typ		Planung Lüftungstechnik 3D	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Planungsleistung Lüftungstechnik	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	413,00	216,00
Wartung			
Bestellnummer		231330	231330
Typ		FMS G4-10 ABL Inverter	FMS G4-10 ABL Inverter
Beschreibung		Filtermattenset	Filtermattenset
Preis ohne MwSt.	€	34,00	34,00
Bestellnummer		231331	231331

weiter nächste Seite >

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		THZ 5.5 flex	THZ 8.5 Flex
Typ		FMK M5-2 ZUL Inverter	FMK M5-2 ZUL Inverter
Beschreibung		Filterkassettenset	Filterkassettenset
Preis ohne MwSt.	€	43,00	43,00
Bestellnummer		231332	231332
Typ		FMK F7-2 ZUL Inverter	FMK F7-2 ZUL Inverter
Beschreibung		Filterkassettenset	Filterkassettenset
Preis ohne MwSt.	€	52,00	52,00

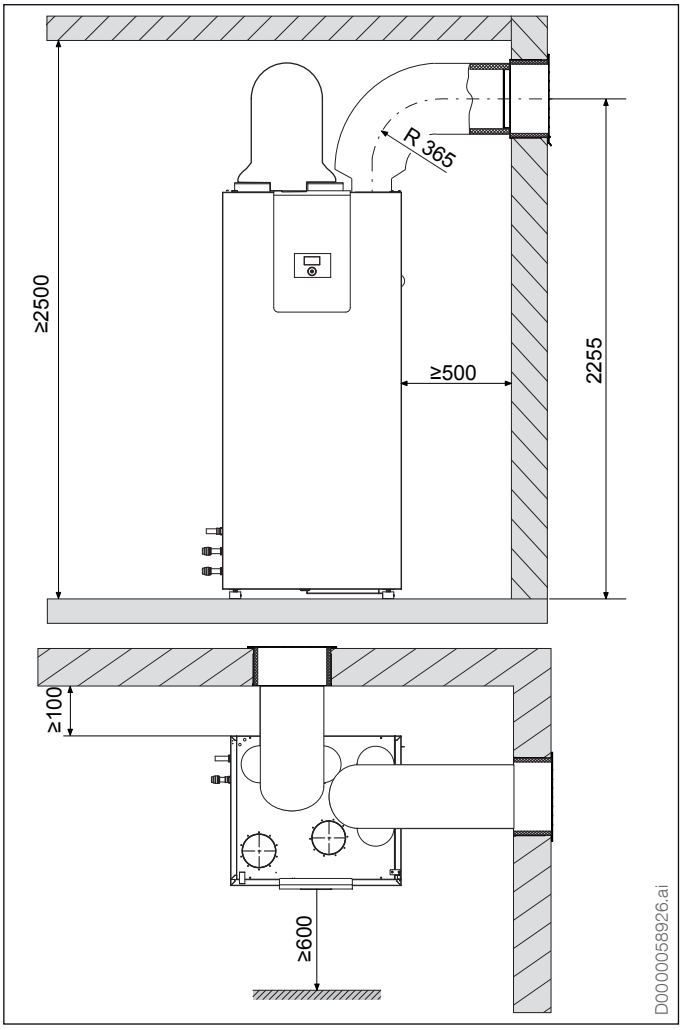


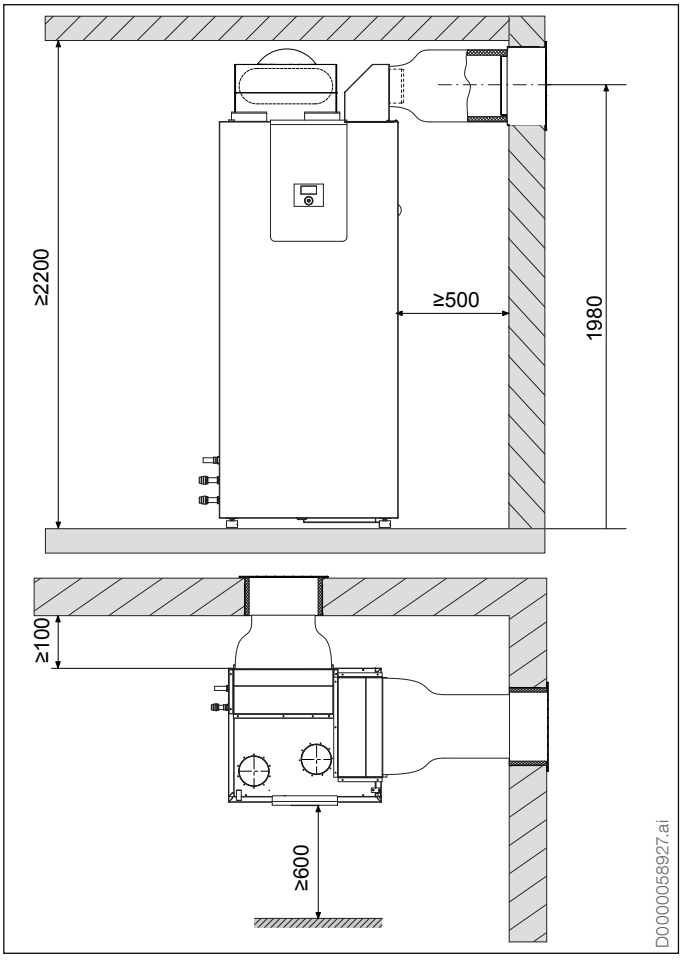
Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		THZ 5.5 flex	THZ 8.5 Flex
b01 Durchführung elektr. Leitungen			
c12 Sicherheitsventil Ablauf Durchmesser	mm	19	19
d29 Wärmeübertrager Vorlauf Anschlussart		Steckverbindung	Steckverbindung
d29 Wärmeübertrager Vorlauf Durchmesser	mm	22	22
d30 Wärmeübertrager Rücklauf Anschlussart		Steckverbindung	Steckverbindung
d30 Wärmeübertrager Rücklauf Durchmesser	mm	22	22
d45 Kondensatablauf Anschlussart		Steckverbindung	Steckverbindung
d45 Kondensatablauf Durchmesser	mm	22	22
d46 Entlüftung			
e01 Heizung Vorlauf Anschlussart		Steckverbindung	Steckverbindung
e01 Heizung Vorlauf Durchmesser	mm	22	22
e02 Heizung Rücklauf Anschlussart		Steckverbindung	Steckverbindung
e02 Heizung Rücklauf Durchmesser	mm	22	22
g03 Außenluft Nennweite		DN 315	DN 315
g04 Fortluft Nennweite		DN 315	DN 315
g05 Abluft Nennweite		DN 160	DN 160
g06 Zuluft Nennweite		DN 160	DN 160
g07 Außenluft Erdwärmeübertrager Nennweite		DN 160	DN 160
g09 Außenluft Wohnungslüftung opt. Nennweite		DN 160	DN 160

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Heizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

Aufstellbedingungen





Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Lüftungsheizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

TCO 2.5 /FRG



TCO 2.5

Vorteile
- Kompaktes Gerät mit den Funktionen: Lüftungsheizung, Lüften, Warmwasser bereiten
- Kompakte Haustechnik optimiert für niedrigen Heizenergiebedarf
- Reduzierter Aufwand bei Planung und Installation, da Wärmeverteilung über das Lüftungssystem erfolgt
- Kombination mit einer Photovoltaikanlage erhöht die Unabhängigkeit und verringert die Energiekosten durch die Eigenstromnutzung
- Anschlussmöglichkeit für zusätzliche wassergeführte Fußbodenheizung oder Radiatoren in bis zu zwei Räumen
- Integrierte Feuchterückgewinnung (bei der Enthalpieausführung) (Artikel: 190655)

ANWENDUNG: Leistungsgeregeltes Lüftungsheizgerät mit Inverter-Luft-Wasser-Wärmepumpe zur zentralen Be- und Entlüftung mit Enthalpiewärmeübertrager, zentralen Trinkwasser-Erwärmung und Lüftungsheizung in Häuser mit niedrigem Heizenergiebedarf.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Integrierte elektronische außentemperaturgeführte Regelung für leistungsgeregelte Heizleistung, Warmwasserleistung und Lüftung. Intelligente Regelung mit Programmvorwahl für Lüfter, Heizung, Warmwasser und Abwesenheit/Urlaub. Zusätzliche Funktion wie Feuchteschutzlüftung mit integriertem Feuchtesensor in der Abluft, Absenkung des Luftvolumensstromes bei zu geringer Luftfeuchte, Passivkühlung, Trockenheizprogramm. Integrierte Bedieneinheit, Fernbedieneinheit mit Feuchtesensor optional. Internetservice-Gateway (ISG) mit KNX-Option und PV-Optimierung optional. Der Kältekreis der Luft-Wasser-Wärmepumpe ist mit allen notwendigen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet und mit dem umweltfreundlichen Kältemittel CO2 gefüllt. Elektrische Not-/Zusatzheizung für die Heizung und Warmwasserbereitung. Der integrierte Warmwasserspeicher ist speziell emailliert und mit einer Magnesium-Schutzanode mit elektronischer Überwachung ausgestattet. Hocheffizienter Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager aus Kunststoff mit sparsamem Konstant-Volumenstromlüfter. Die Außenluft wir über einen Wärmeübertrager im Heizkreis vorgewärmt. Filterklasse Zuluft/Abluft F5/G4.

EFFIZIENZ: Hohe Effizienz durch bedarfsabhängige Reglung des Inverterverdichters. Energieeffizient durch Konstant-Volumenstromlüfter.

INSTALLATION: Die Anschlüsse für Außenluft, Zuluft, Fortluft und Abluft befinden sich auf der Oberseite des Gerätes. Stabiles Stahlblechgehäuse in modernem, prämierten Design.

190471

		TCO 2.5	TCO 2.5 FRG
Bestellnummer		190471	190655
Preis ohne MwSt.	€	17.212,00	18.450,00
Technische Daten			
Filterklasse		ePM10 ≥ 50 % (M5) | ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) | ISO Coarse > 60 % (G4)
Kältemittel		CO2	CO2
Breite	mm	1430	1430
Höhe	mm	1885	1885
Tiefe	mm	812	812
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung bei Lastprofil XL		A	A
Gewicht	kg	430	430
Speichervolumen V	l	200	200
Leistungszahl bei A2/A35 (EN 16573)		4,52	4,52
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	56	56
Luftvolumenstrom	m³/h	80-300	80 - 300
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	90	80
Wärmeleistung bei A2/A35 (EN 16573)	kW	2,51	2,51
Wärmeleistung max.	kW	4	4
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		233836	233836
Typ		AWG 315 SR	AWG 315 SR
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	472,00	472,00

weiter nächste Seite >

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Lüftungsheizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

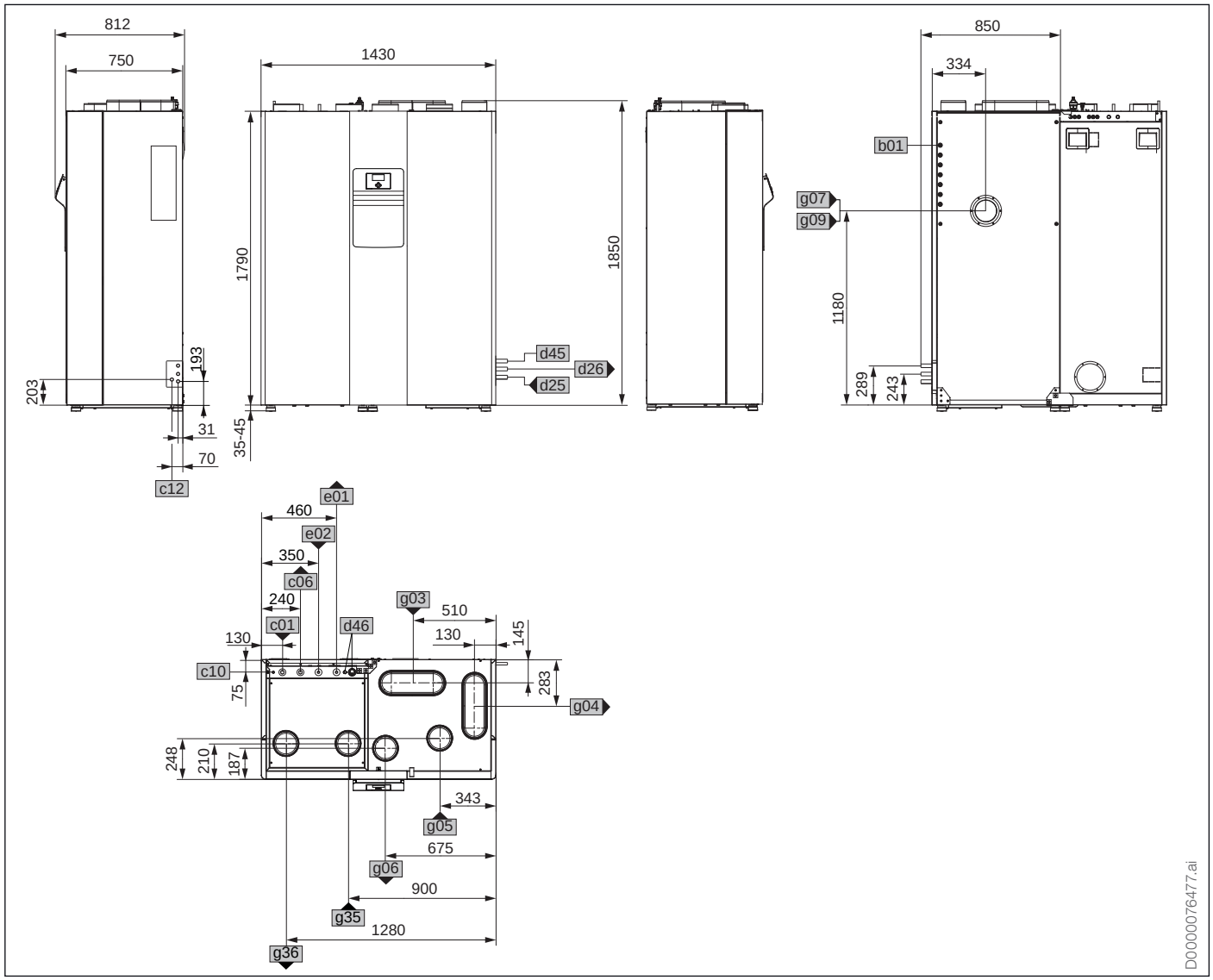
		TCO 2.5	TCO 2.5 FRG
Bestellnummer		201720	201720
Typ		LSWP 315-1.5 SG	LSWP 315-1.5 SG
Beschreibung		Luftschlauch wärme- und schallgedämmt	Luftschlauch wärme- und schallgedämmt
Preis ohne MwSt.	€	104,00	104,00
Bestellnummer		190176	190176
Typ		TCR comfort	TCR comfort
Beschreibung		Fernbedienung	Fernbedienung
Preis ohne MwSt.	€	345,00	345,00
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		238789	238789
Typ		ZKA WP	ZKA WP
Beschreibung		Kondensatablauf mit Trichtersiphon	Kondensatablauf mit Trichtersiphon
Preis ohne MwSt.	€	39,00	39,00
Bestellnummer		233485	233485
Typ		ZLWZ Trans	ZLWZ Trans
Beschreibung		Transporthilfe	Transporthilfe
Preis ohne MwSt.	€	57,00	57,00
Bestellnummer		227665	227665
Typ		LSK Inverter	LSK Inverter
Beschreibung		Sommerkassette	Sommerkassette
Preis ohne MwSt.	€	105,00	105,00
Bestellnummer		232675	232675
Typ		LULH 315 o	LULH 315 o
Beschreibung		Luftumlenkhaube, Außen-/Fortluft	Luftumlenkhaube, Außen-/Fortluft
Preis ohne MwSt.	€	258,00	258,00
Bestellnummer		202933	202933
Typ		LWF SK 315 - 0,6	LWF SK 315 - 0,6
Beschreibung		Kulissenschalldämpfer	Kulissenschalldämpfer
Preis ohne MwSt.	€	608,00	608,00
Bestellnummer		231039	231039
Typ		AWG 315 L	AWG 315 L
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	263,00	263,00
Bestellnummer		232341	232341
Typ		LLB AWG 315 L	LLB AWG 315 L
Beschreibung		Luftleitblech für Lichtschachtgitter	Luftleitblech für Lichtschachtgitter
Preis ohne MwSt.	€	27,00	27,00
Bestellnummer		232955	232955
Typ		AWG 315 GL	AWG 315 GL
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	472,00	472,00
Bestellnummer		201618	201618
Typ		LSWP 315-4 SG	LSWP 315-4 SG
Beschreibung		Luftschlauch wärme- und schallgedämmt	Luftschlauch wärme- und schallgedämmt
Preis ohne MwSt.	€	266,00	266,00
Bestellnummer		234646	234646
Typ		LSWP 315-4 S	LSWP 315-4 S
Beschreibung		Luftschlauch wärme- und schallgedämmt	Luftschlauch wärme- und schallgedämmt
Preis ohne MwSt.	€	281,00	281,00
Bestellnummer		190204	190204
Typ		ISG web Tec	ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway	Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00	565,00
Bestellnummer		190382	190382

weiter nächste Seite >

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Lüftungsheizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

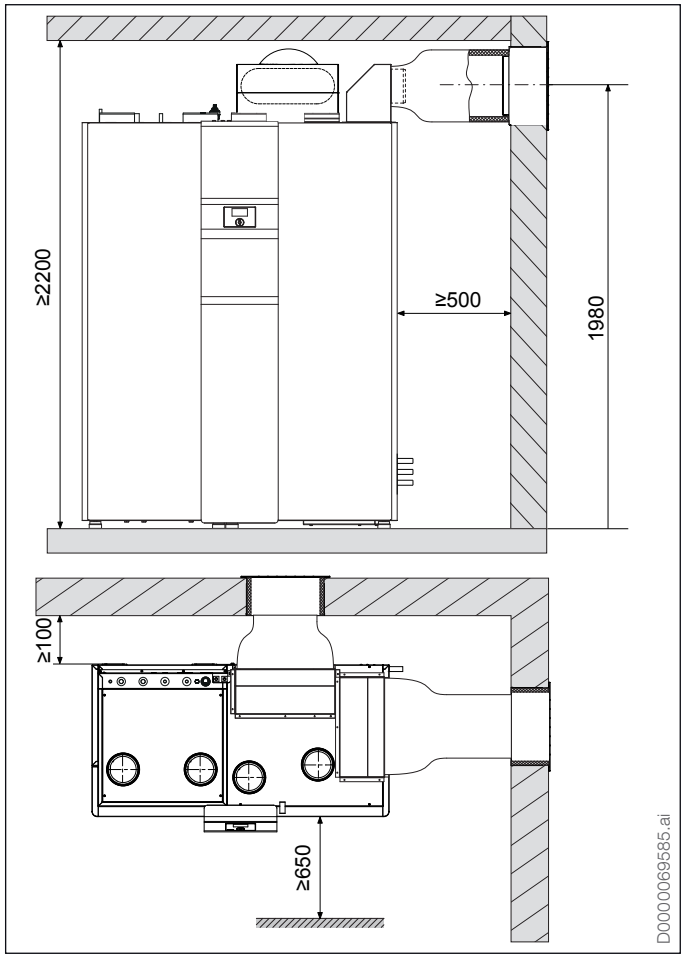
		TCO 2.5	TCO 2.5 FRG
Typ		ISG plus	ISG plus
Beschreibung		Internet Service Gateway mit SG Ready	Internet Service Gateway mit SG Ready
Preis ohne MwSt.	€	739,00	739,00
Bestellnummer		233867	
Typ		LWTF Inverter	
Beschreibung		Enthalpie-Wärmeübertrager	
Preis ohne MwSt.	€	1.353,00	
Dienstleistung			
Bestellnummer		283723	283723
Typ		Inbetriebnahme Lüftungs-Integralgerät	Inbetriebnahme Lüftungs-Integralgerät
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integral-gerät	Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integral-gerät
Preis ohne MwSt.	€	512,00	512,00
Bestellnummer		330565	330565
Typ		Lüftungseinmessung	Lüftungseinmessung
Beschreibung		Lüftungseinmessung	Lüftungseinmessung
Preis ohne MwSt.	€	373,00	373,00
Bestellnummer		317843	317843
Typ		Wartungs-Plus LF-Integralgerät zweijährl	Wartungs-Plus LF-Integralgerät zweijährl
Beschreibung		Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt	Wartung-Plus-Vertrag inklusive Materialrabatt
Preis ohne MwSt.	€	452,00	452,00
Bestellnummer		240587	240587
Typ		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Einfamilienhaus
Beschreibung		Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831	Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831
Preis ohne MwSt.	€	216,00	216,00
Bestellnummer		240592	240592
Typ		Planung Lüftungstechnik 3D	Planung Lüftungstechnik 3D
Beschreibung		Planungsleistung Lüftungstechnik	Planungsleistung Lüftungstechnik
Preis ohne MwSt.	€	413,00	413,00
Wartung			
Bestellnummer		231331	231330
Typ		FMK M5-2 ZUL Inverter	FMS G4-10 ABL Inverter
Beschreibung		Filterkassettenset	Filtermattenset
Preis ohne MwSt.	€	43,00	34,00
Bestellnummer		231332	231331
Typ		FMK F7-2 ZUL Inverter	FMK M5-2 ZUL Inverter
Beschreibung		Filterkassettenset	Filterkassettenset
Preis ohne MwSt.	€	52,00	43,00
Bestellnummer		231330	231332
Typ		FMS G4-10 ABL Inverter	FMK F7-2 ZUL Inverter
Beschreibung		Filtermattenset	Filterkassettenset
Preis ohne MwSt.	€	34,00	52,00

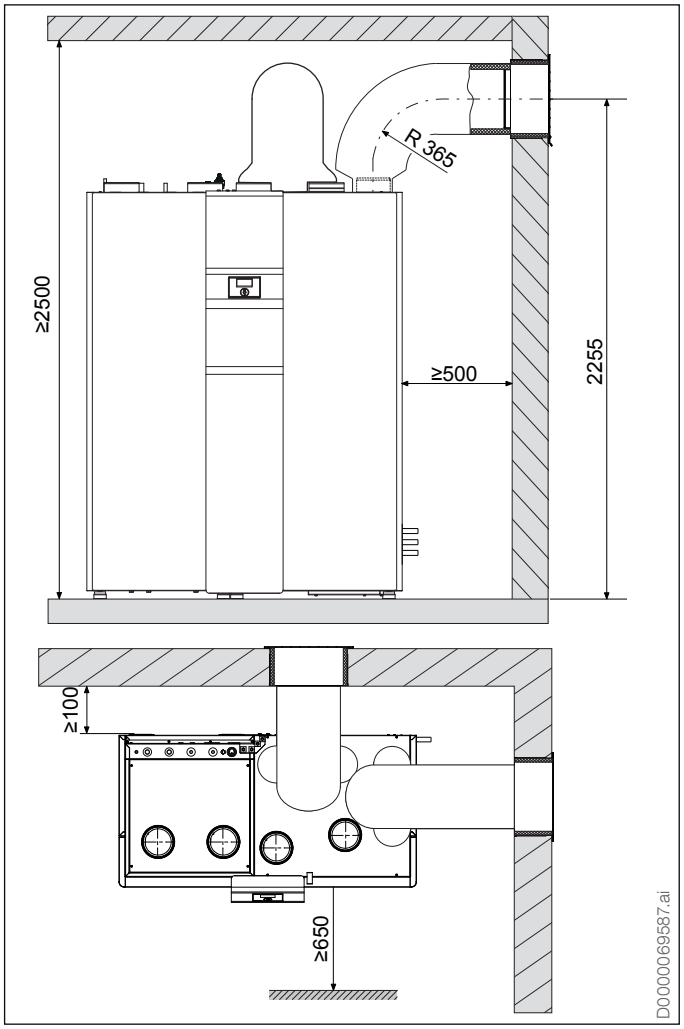
Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Lüftungsheizen, Warmwasserbereitung und Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung



	TCO 2.5	TCO 2.5 FRG
b01 Durchführung elektr. Leitungen		
d46 Entlüftung		
g03 Außenluft Nennweite	DN 315	DN 315
g04 Fortluft Nennweite	DN 315	DN 315
g05 Abluft Nennweite	DN 160	DN 160
g06 Zuluft Nennweite	DN 160	DN 160
g07 Außenluft Erdwärmeübertrager Nennweite	DN 160	DN 160
g09 Außenluft Wohnungslüftung opt. Nennweite	DN 160	DN 160
g35 Lüftungsheizung Eintritt Nennweite	DN 160	DN 160
g36 Lüftungsheizung Austritt Nennweite	DN 160	DN 160

Aufstellbedingungen





Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Warmwasserbereitung und Abluft mit Wärmerückgewinnung

TVD 100



TVD 100

Vorteile
- :: Kompakte Geräte mit den Funktionen: Lüften und Warmwasserbereitung
- :: Luftansaugung im Aufstellraum direkt über Abdeckblende möglich
- :: Automatische Lüftung unabhängig von Mieterverhalten
- :: Hochwertige Magnesiumanode für einen optimalen Behälterschutz
- :: Hochwirksame Wärmedämmung mit geringen Wärmeverlusten

ANWENDUNG: Das wandhängende Kompaktgerät ist geeignet für die Warmwasserversorgung von mehreren Entnahmestellen (Einzel- und Gruppenversorgung), z.B. gleichzeitiger Versorgung von Badezimmer und Küche und zur Be- und Entlüftung von kleinen und mittleren Wohnungen. Ein Wärmepumpen-Aggregat speichert die aus der Abluft entnommene Wärme in dem Warmwasserspeicher. Die Zuluftführung erfolgt dezentral über Außenwandventile. Druckfestes Gerät zur Verwendung mit allen handelsüblichen Druckarmaturen.

AUSSTATTUNG UND KOMFORT: Stufenlose Temperatureinstellung. Anzeige für den Betrieb des Verdichters und des Lüfters. Drehschalter für drei Lüfterstufen: Normal-, Absenk- und Partybetrieb. Taster für Schnellheizung (Boost-Funktion) bei erhöhtem Warmwasserbedarf.

EFFIZIENZ: Die integrierte Wärmepumpe ermöglicht eine günstige Warmwasserbereitung durch Wärmerückgewinnung aus der Abluft. Niedrige Energieverluste durch hochwertige Wärmedämmung. Recycelfähige Konstruktion für eine umweltgerechte Trennung der verschiedenen Komponenten.

INSTALLATION UND SERVICE: Zusätzlicher Heizkörper für die Nacherwärmung des Warmwassers. Installation in Verbindung mit Kunststoff-, Kupfer- oder Edelstahlrohrsystemen möglich.

SICHERHEIT UND QUALITÄT: Hochwertige Magnesiumanode. Stahl-Innenbehälter mit Spezial-Direktemail „anticor“ für eine lange Lebensdauer. Ein automatischer Frostschutz überwacht die Wassertemperatur und schützt den Behälter vor Einfrierung.

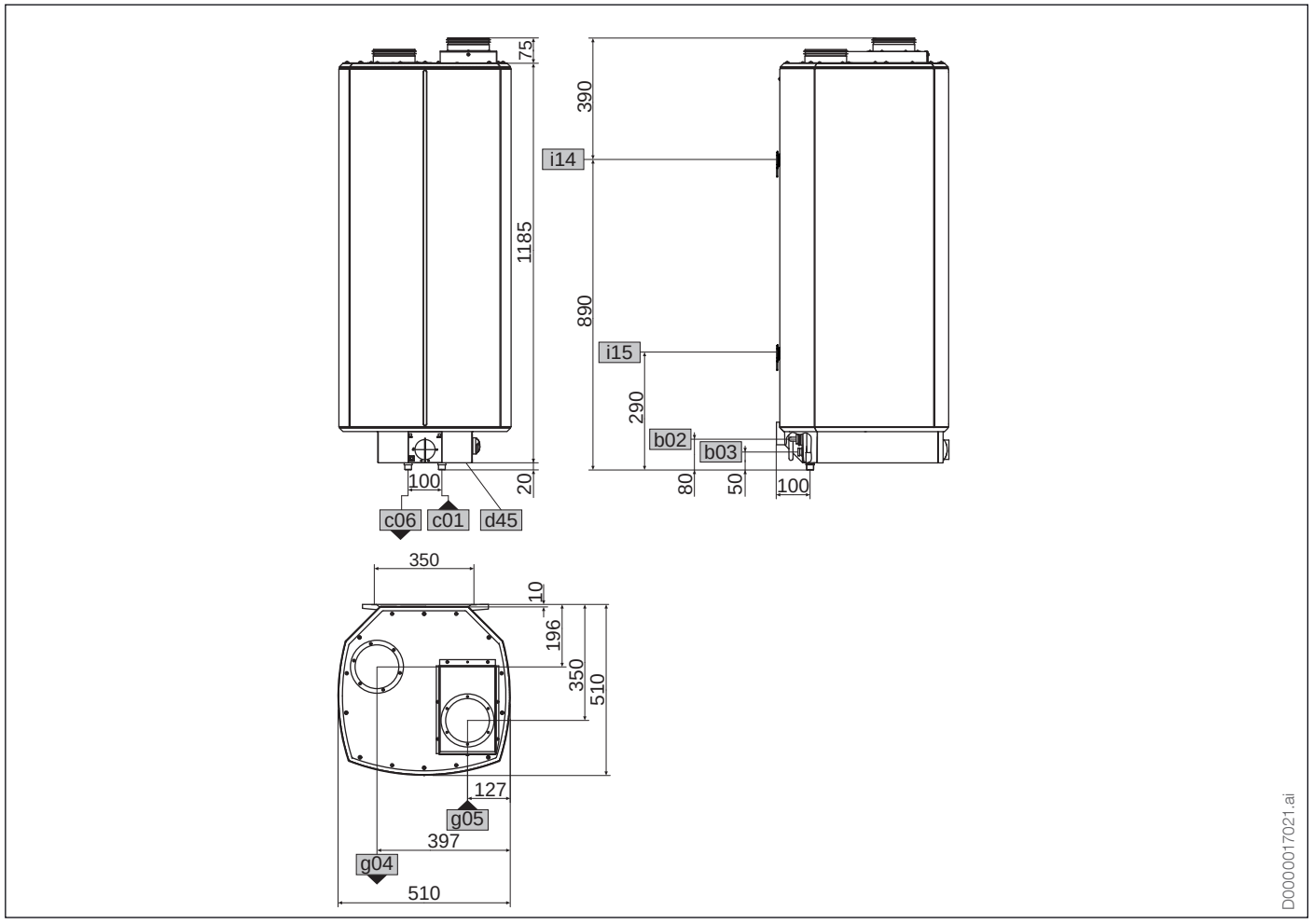
		TVD 100
Bestellnummer		190130
Preis ohne MwSt.	€	2.777,00
Technische Daten		
Luftanschlussdurchmesser	mm	125
Füllmenge Kältemittel	kg	0,15
Kältemittel		R290
Breite	mm	510
Höhe	mm	1290
Tiefe	mm	510
Warmwasser-Temperatur mit Wärmepumpe	°C	55
Elektrische Not-/Zusatzheizung	kW	3
Leistungsaufnahme	W	350
Energieeffizienzklasse		A
Lastprofil		M
Gewicht	kg	65
Max. Warmwasser-Temperatur	°C	80
Nenninhalt	l	100
Leistungsaufnahme Bereitschaftsperiode (EN 16147 / A20 Abluft)	kW	0,017
Leistungszahl COP (EN 16147 / A20 Abluft)		2,26
Maximal nutzbare Warmwassermenge 40 °C (EN 16147 / A20 Abluft)	l	138
Nenn-Lastprofil (EN16147)		M
Nenn-Warmwasser-Temperatur (EN 16147)	°C	55
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	45
Einsatzbereich min./max.	°C	15...30

weiter nächste Seite >

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Warmwasserbereitung und Abluft mit Wärmerückgewinnung

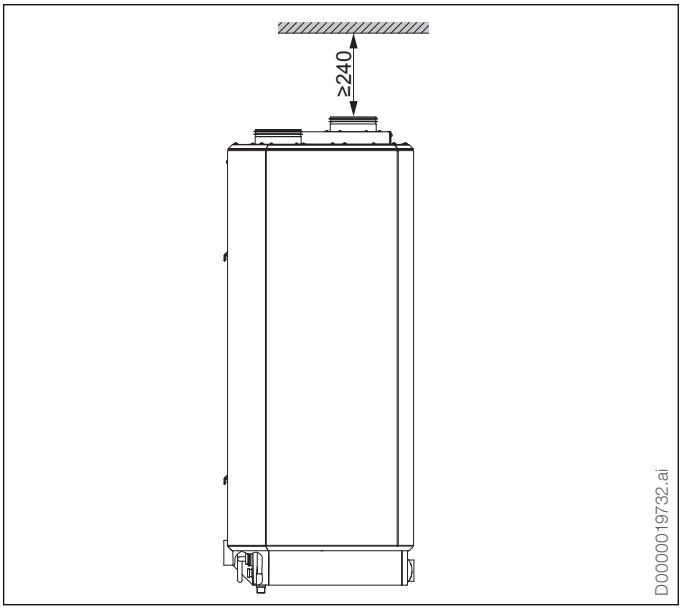
		TVD 100
Luftvolumenstrom	m³/h	60-130
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		189816
Typ		Montagerohr ALD
Beschreibung		Montagerohr
Preis ohne MwSt.	€	20,00
Bestellnummer		189813
Typ		ALD 160
Beschreibung		Außenluftdurchlass
Preis ohne MwSt.	€	132,00
Dienstleistung		
Bestellnummer		283723
Typ		Inbetriebnahme Lüftungs-Integralgerät
Beschreibung		Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät
Preis ohne MwSt.	€	512,00
Bestellnummer		330565
Typ		Lüftungseinmessung
Beschreibung		Lüftungseinmessung
Preis ohne MwSt.	€	373,00
Bestellnummer		240592
Typ		Planung Lüftungstechnik 3D
Beschreibung		Planungsleistung Lüftungstechnik
Preis ohne MwSt.	€	413,00
Wartung		
Bestellnummer		227925
Typ		Feinfilter für ALD-R 160
Beschreibung		Filtermatten
Preis ohne MwSt.	€	30,00
Bestellnummer		221398
Typ		Filtermatten-Set TVD100 (5 St.)
Beschreibung		Filtermattenset
Preis ohne MwSt.	€	17,00
Bestellnummer		189814
Typ		Filtermatten-Set ALD G3
Beschreibung		Filtermatten
Preis ohne MwSt.	€	29,00
Bestellnummer		189815
Typ		Filtermatten-Set ALD G2
Beschreibung		Filtermatten
Preis ohne MwSt.	€	29,00

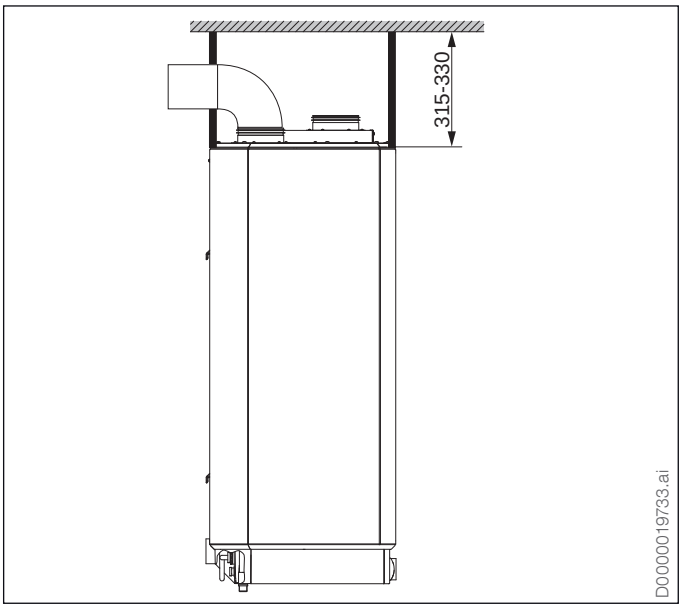
Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Warmwasserbereitung und Abluft mit Wärmerückgewinnung



	TVD 100
b01 Durchführung elektr. Leitungen	
b02 Durchführung elektr. Leitungen I Verschraubung	PG 16
b03 Durchführung elektr. Leitungen II Verschraubung	PG 11
c01 Kaltwasser Zulauf Außengewinde	G 1/2
c06 Warmwasser Auslauf Außengewinde	G 1/2
d45 Kondensatablauf	
g04 Fortluft Nennweite	DN 125
g05 Abluft Nennweite	DN 125
i14 Wandaufhängung I	
i15 Wandaufhängung II	

Mindestabstandszeichnung





Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Warmwasserbereitung und Abluft mit Wärmerückgewinnung

TVD 250 /SOL



TVD 250

Vorteile
:: Kompakte Geräte mit den Funktionen: Lüften und Warmwasserbereitung
:: Hoher Komfort durch Lüftungs- und Warmwasser-Programme
:: Hochwertige Magnesiumanode für einen optimalen Behälterschutz
:: Hochwirksame Wärmedämmung mit geringen Wärmeverlusten
:: Flexibler Einsatz mit integrierter Solar-Regelung (bei SOL-Variante)

ANWENDUNG: Das Gerät ist ein Kompakt-Gerät zur zentralen Be- und Entlüftung, zentralen Warmwasserbereitung von Wohnungen und Einfamilienhäusern.

AUSSTATTUNG UND KOMFORT: Die Wärmerückgewinnung aus der Abluft erfolgt über eine integrierte Abluft/Wasser-Wärmepumpe. Der Lüfter ist ein besonders sparsamer Konstant-Volumenstrom Lüfter. Die Luftführung erfolgt strömungsgünstig. Die aus der Abluft zurückgewonnene Wärme wird mittels Wärmepumpe an das Warmwasser abgegeben. Die Beladung des Warmwasserspeichers erfolgt primär durch die Luft-Wasser-Wärmepumpe. Die integrierte Regelung ermöglicht unter anderem die Parametrierung der Lüfter und der Soll-Temperatur sowie unterschiedliche Zeitprogramme für den Lüftungs-, Warmwasser- und den Abwesenheitsbetrieb.

EFFIZIENZ: HOHE Effizienz durch optimierten Kältekreis.

INSTALLATION UND SERVICE: Die Anschlüsse für Abluft und Fortluft befinden sich auf der Seite/Oberseite des Gerätes. Die Abluft wird durch einfach austauschbare Filter gereinigt. Der Kältekreis der Abluft/Wasser Wärmepumpe ist mit allen notwendigen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet. Zusätzlich sind weitere Sicherheitseinrichtungen für den hydraulischen und elektrischen Teil des Gerätes integriert.

SICHERHEIT UND QUALITÄT: Hochwertige Magnesiumanode. Stahl-Innenbehälter mit Spezial-Direktemail „anticor“ für eine lange Lebensdauer.

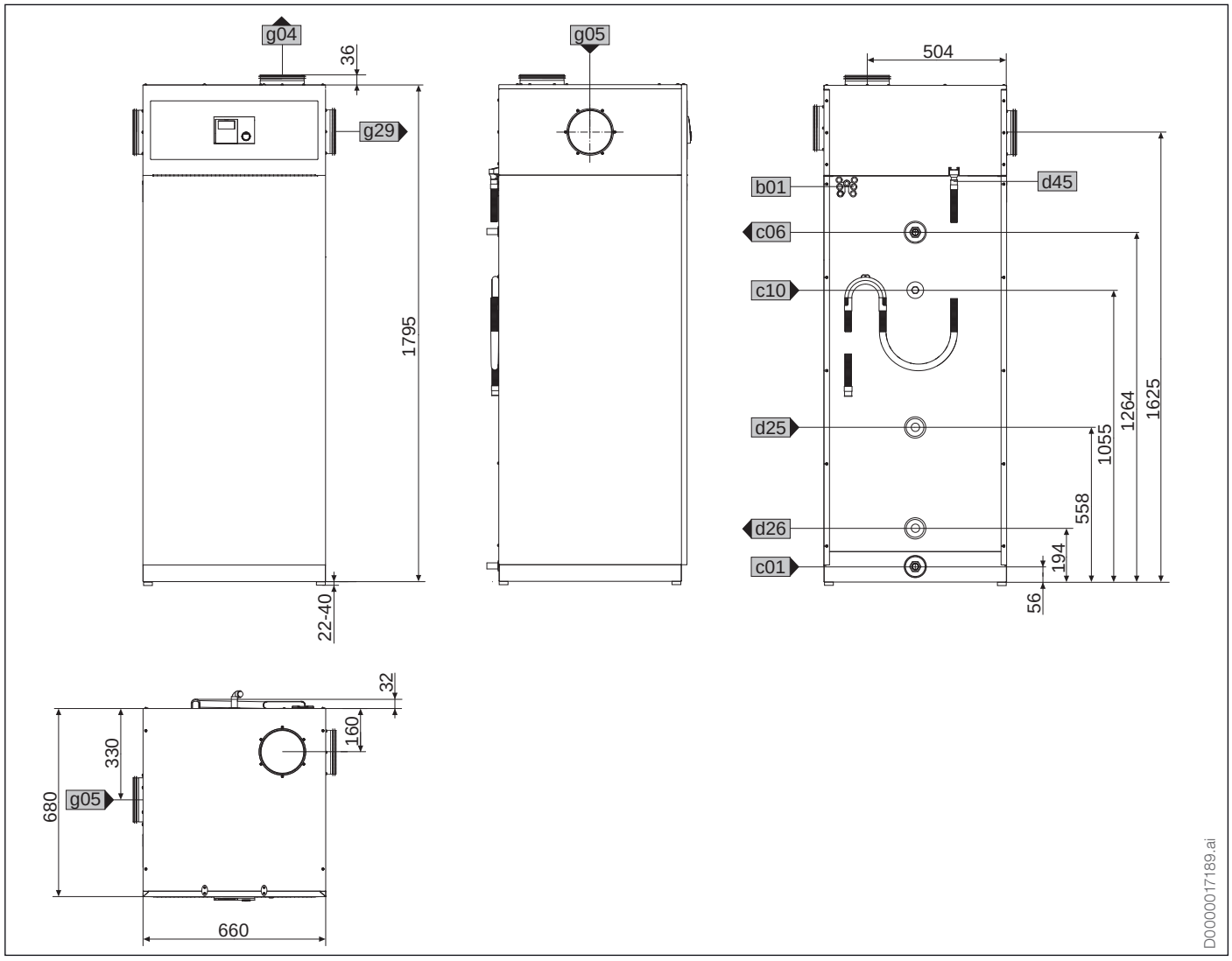
		TVD 250	TVD 250 SOL
Bestellnummer		190006	190007
Preis ohne MwSt.	€	4.300,00	4.742,00
Technische Daten			
Luftanschlussdurchmesser	mm	160	160
Füllmenge Kältemittel	kg	0,85	0,85
Kältemittel		R134a	R134a
Breite	mm	696	696
Höhe	mm	1860	1860
Tiefe	mm	735	735
Warmwasser-Temperatur mit Wärmepumpe	°C	60	60
Elektrische Not-/Zusatzheizung	kW	1,5	1,5
Leistungsaufnahme	W	430	430
Energieeffizienzklasse		A+	A+
Lastprofil		XL	XL
Gewicht	kg	150	180
Max. Warmwasser-Temperatur	°C	60	60
Nenninhalt	l	300	300
Leistungsaufnahme Bereitschaftsperiode (EN 16147 / A20 Abluft)	kW	0,031	0,031
Leistungszahl COP (EN 16147 / A20 Abluft)		3,42	3,42
Maximal nutzbare Warmwassermenge 40 °C (EN 16147 / A20 Abluft)	l	412	412
Nenn-Lastprofil (EN16147)		XL	XL
Nenn-Warmwasser-Temperatur (EN 16147)	°C	55	55
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	45	45
Einsatzbereich min./max.	°C	15-30	15-30
Luftvolumenstrom	m³/h	80-400	80-400

weiter nächste Seite >

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Warmwasserbereitung und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		TVD 250	TVD 250 SOL
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		170328	170328
Typ		RC1 Lüftg. Fernverst.	RC1 Lüftg. Fernverst.
Beschreibung		Fernbedienung	Fernbedienung
Preis ohne MwSt.	€	82,00	82,00
Bestellnummer		165339	165339
Typ		Außenfühler AFS2	Außenfühler AFS2
Beschreibung		Außenfühler	Außenfühler
Preis ohne MwSt.	€	25,00	25,00
Bestellnummer		189813	189813
Typ		ALD 160	ALD 160
Beschreibung		Außenluftdurchlass	Außenluftdurchlass
Preis ohne MwSt.	€	132,00	132,00
Bestellnummer		189816	189816
Typ		Montagerohr ALD	Montagerohr ALD
Beschreibung		Montagerohr	Montagerohr
Preis ohne MwSt.	€	20,00	20,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		240592	240592
Typ		Planung Lüftungstechnik 3D	Planung Lüftungstechnik 3D
Beschreibung		Planungsleistung Lüftungstechnik	Planungsleistung Lüftungstechnik
Preis ohne MwSt.	€	413,00	413,00
Wartung			
Bestellnummer		227925	227925
Typ		Feinfilter für ALD-R 160	Feinfilter für ALD-R 160
Beschreibung		Filtermatten	Filtermatten
Preis ohne MwSt.	€	30,00	30,00
Bestellnummer		189814	189814
Typ		Filtermatten-Set ALD G3	Filtermatten-Set ALD G3
Beschreibung		Filtermatten	Filtermatten
Preis ohne MwSt.	€	29,00	29,00
Bestellnummer		189815	189815
Typ		Filtermatten-Set ALD G2	Filtermatten-Set ALD G2
Beschreibung		Filtermatten	Filtermatten
Preis ohne MwSt.	€	29,00	29,00

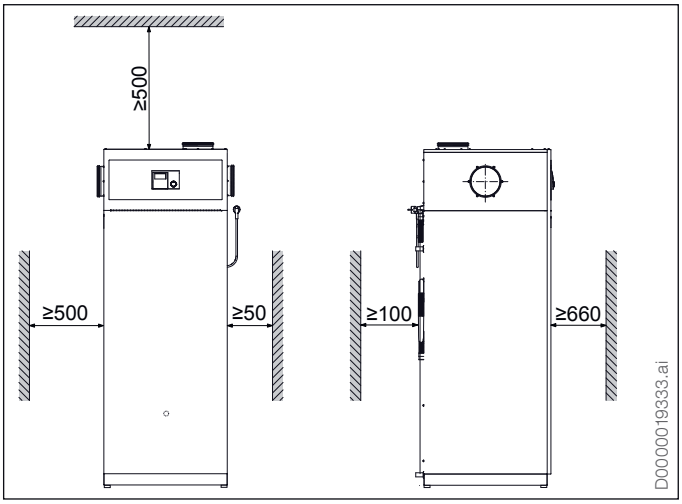
Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Warmwasserbereitung und Abluft mit Wärmerückgewinnung



	TVD 250	TVD 250 SOL
b01 Durchführung elektr. Leitungen		
c01 Kaltwasser Zulauf Außengewinde	G 1	G 1
c06 Warmwasser Auslauf Außengewinde	G 1	G 1
c10 Zirkulation Außengewinde	G 1/2	G 1/2
d25 Solar Vorlauf Außengewinde		G 1
d26 Solar Rücklauf Außengewinde		G 1
g04 Fortluft Nennweite	DN 160	DN 160
g05 Abluft Nennweite	DN 160	DN 160
g29 Fortluft opt. Nennweite	DN 160	DN 160

Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Warmwasserbereitung und Abluft mit Wärmerückgewinnung

Aufstellbedingungen



Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Warmwasserbereitung und Abluft mit Wärmerückgewinnung

Zubehör
Zubehör 326

Zubehör Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Zubehör

TCR Comfort



Vorteile
- Beleuchtetes Grafikdisplay
- Raumtemperatur- und Feuchteerfassung
- Datenkopplung über den Systembus
- Betriebsartenwahl

Die Bedieneinheit TCR Comfort für die Lüftungsintegralgeräte ermöglicht die komfortable Bedienung und Anzeige von Anlagenparametern aus dem Wohnraum. Der integrierte Raumfühler ermöglicht die automatische Heizkurvenanpassung. Die Kommunikation erfolgt kabelgebunden über den Stiebel Eltron Bus. Die Montage erfolgt auf einer Schalterdose.

TCR comfort

		TCR comfort
Bestellnummer		190176
Preis ohne MwSt.	€	345,00
Technische Daten		
Breite	mm	145
Höhe	mm	96
Tiefe	mm	31

ISG web TEC



Vorteile
- Einfache Bedienung des Wärmepumpenreglers durch eine mobile Website
- Lokale Homepage zur Bedienung der Wärmepumpe im Hausnetzwerk
- Serienmäßige Modbus TCP/IP Softwareschnittstelle zur Integration in Hausautomatisierungssysteme
- Optionale EMI Softwareerweiterung ermöglicht eine prognosebasierte PV-Eigenstromnutzung
- Optionale Automatisierungsmöglichkeit mit Softwareerweiterung KNX IP

Das ISG verbindet die Wärmepumpe mit dem Heimnetzwerk und ermöglicht die Reglerbedienung mit einem Computer oder Tablet Browser. Nach der Freigabe werden Gerätedaten an das tecalor Internet Service Portal übermittelt. Für die Nutzung der SG Ready Funktionen des WPM ist das ISG ein notwendiges Zubehör. Die Modbus TCP/IP Datenschnittstelle kann für die Einbindung in eine Gebäudeleittechnik genutzt werden.

ISG web Tec

		ISG web Tec
Bestellnummer		190204
Preis ohne MwSt.	€	565,00
Technische Daten		
10/100 Ethernet		RJ 45
CAN		RJ 45
RS232		RJ 12
Ausführung		Wandgerät
Breite	mm	158
Höhe	mm	95
Tiefe	mm	37
Einsatzbereich min./max.	°C	0...60
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		190377
Typ		Software-Erweiterungsmodul KNX
Beschreibung		Software-Erweiterungsmodul KNX
Preis ohne MwSt.	€	353,00
Bestellnummer		233236
Typ		Software-Erweiterungsmodul EMI
Beschreibung		Inbetriebnahme ISG mit EMI und SMA

weiter nächste Seite >

		ISG web Tec
Preis ohne MwSt.	€	80,00

Beachten Sie die Kompatibilitätsliste.

ISG plus TEC



ISG plus

Vorteile
:: Einfache Bedienung des Wärmepumpenreglers durch eine mobile Website
:: Die SG-Ready Funktion ermöglicht eine einfache PV-Eigenstromnutzung
:: Lokale Homepage zur Bedienung der Wärmepumpe im Hausnetzwerk

Das ISG verbindet die Wärmepumpe mit dem Heimnetzwerk und ermöglicht die Reglerbedienung mit einem Computer oder Tablet Browser. Nach der Freigabe werden Gerätedaten an das tecalor Internet Service Portal übermittelt. Für die Nutzung der SG Ready Funktionen des WPM 3 und der LWZ ist das ISG plus ein notwendiges Zubehör. Die Modbus TCP/IP Datenschnittstelle kann für die Einbindung in eine Gebäudeleittechnik genutzt werden.

		ISG plus
Bestellnummer		190382
Preis ohne MwSt.	€	739,00
Technische Daten		
10/100 Ethernet		RJ 45
CAN		RJ 45
RS232		RJ 12
Steuereingang		Rundstecker
Ausführung		Wandgerät
Breite	mm	158
Höhe	mm	95
Tiefe	mm	37
Einsatzbereich min./max.	°C	0...60

Beachten Sie die Kompatibilitätsliste.

AWG WP



AWG 315 L

Vorteile
:: Breite Tropfkante an der Rahmenunterkante zur Vermeidung von Laufspuren an der Fassade
:: Integriertes Kleintierschutzgitter verhindert das Eindringen von kleinen Tieren und Laub
:: Optimierte Lamellengeometrie sorgen für geringen Druckverluste und guten Wetterschutz

Wärmegedämmte Außenwanddurchführung für die Luftführung von innen aufgestellten Luft-Wasser-Wärmepumpen und Integralsystemen. Die Länge der Wanddurchführung ist auf Mauerstärke durch Teleskoptechnik einstellbar.

		AWG 315 L	AWG 560 L	AWG 315 GL	AWG 560 H-GL
Bestellnummer		231039	231041	232955	232956
Preis ohne MwSt.	€	263,00	365,00	472,00	714,00
Technische Daten					
Ausführung		Für Lichtschacht-Ausführung	Für Lichtschacht -Ausführung	Mit grau lackiertem Wetterschutzgitter	Horizontal mit grau lackiertem Wetterschutzgitter
Farbe		Aluminium, natureloxiert	Aluminium, natureloxiert	RAL 9006	RAL 9006
Werkstoff		Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech
Breite	mm	479	878	483	897

weiter nächste Seite >

Zubehör Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Zubehör

		AWG 315 L	AWG 560 L	AWG 315 GL	AWG 560 H-GL
Durchgangsöffnung min.	mm	450x450	830x430	450x450	830x430
Höhe	mm	477	477	490	490
Nennweite	mm	315	560	315	560
Tiefe	mm	625	625	627	627
Max. Luftmenge	m³/h	1500	3500	1300	3500
Wandstärke	mm	280 - 500	280 - 500	280 - 500	280 - 500
Notwendiges Zubehör					
Bestellnummer		232341	232342		
Typ		LLB AWG 315 L	LLB AWG 560 L		
Beschreibung		Luftleitblech für Lichtschacht-gitter	Luftleitblech für Lichtschacht-gitter		
Preis ohne MwSt.	€	27,00	35,00		

		AWG 560 V-GL	AWG 315 SR	AWG 560 H-SR	AWG 560 V-SR
Bestellnummer		232957	233836	233837	233838
Preis ohne MwSt.	€	714,00	472,00	714,00	714,00
Technische Daten					
Ausführung		Vertikal mit grau lackiertem Wetterschutzgitter	Mit silber-metallic lackiertem Wetterschutzgitter	Horizontal mit silber-metallic lackiertem Wetterschutzgitter	Vertikal mit grau lackiertem Wetterschutzgitter
Farbe		RAL 9006	silber-metallic	silber-metallic	silber-metallic
Werkstoff		Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech
Breite	mm	483	483	897	483
Durchgangsöffnung min.	mm	430x830	450x450	830x430	430x830
Höhe	mm	894	490	490	894
Nennweite	mm	560	315	560	560
Tiefe	mm	627	627	627	627
Max. Luftmenge	m³/h	3500	1300	3500	3500
Wandstärke	mm	280 - 500	280 - 500	280 - 500	280 - 500

LLB AWG



Vorteile
:: Schnell und einfach zu installieren

Das Luftleitblech aus Aluminium für einen Lichtschacht lenkt die aus dem Gebäude ausströmende Fortluft von der Außenwand ab und reduziert so die Bildung von Feuchtigkeit, die durch Kondensation entstehen kann. Die Breite des Luftleitblechs kann dem Lichtschacht angepasst werden.

LLB AWG 315 L

		LLB AWG 315 L	LLB AWG 560 L
Bestellnummer		232341	232342
Preis ohne MwSt.	€	27,00	35,00

LSWP



Vorteile
:: Gute Schalldämpfung durch 50 mm akustische Isolierwollschicht
:: Verhindert die Kondensatbildung an der Außenhülle

Wärmegedämmter flexibler Luftschlauch für die Außen- und Fortluftführung bei innen aufgestellten Luft-Wasser-Wärmepumpe mit schalldämmenden und thermischen Isolierschicht. Die Außenhülle besteht aus einem Aluminiumlaminat, die Innenhülle aus einem Polypropylen-Tuch, die Zwischenlage aus Mineralwolle dient als Schall- und Wärmedämmung. Die Schlauchenden sind zur Befestigung oval verformbar.

LSWP 315-4 SG

		LSWP 315-4 SG	LSWP 560-4 SG	LSWP 315-1.5 SG	LSWP 560-3 SG	LSWP 315-4 S	LSWP 560-4 S
Bestellnummer		201618	201619	201720	201721	234646	234647
Preis ohne MwSt.	€	266,00	502,00	104,00	379,00	281,00	519,00
Technische Daten							
Farbe Luftschlauch		Grau farbige Außenhülle	Grau farbige Außenhülle	Grau farbige Außenhülle	Grau farbige Außenhülle	Aluminium farbige Außenhülle	Aluminium farbige Außenhülle
Dicke der Wärmedämmung	mm	50	50	50	50	50	50
Länge	mm	4000	4000	1500	3000	4000	4000
Nennweite	mm	315	560	315	560	315	560

LWF SK



Vorteile
:: Sehr gute Schalldämpfung bei niedrigen Frequenzen

Kulissenschalldämpfer bestehend aus einem Außenrohr, einem perforierten Innenrohr, einer Kulisse und zwei Anschlussenden mit Doppel-Lippendichtung. Geeignet für den Einsatz in der Fortluft der Integralsysteme und Luft/Wasserwärmepumpe zur Reduzierung der Schallwerte am Außengitter. Der Zwischenraum ist mit schallabsorbierendem Dämmmaterial gefüllt. Ein Glasvlies zwischen Innenrohr und Isolierung verhindert den Kontakt des Dämmmaterials mit dem Luftstrom.

LWF SK 315 - 0,6

		LWF SK 315 - 0,6
Bestellnummer		202933
Preis ohne MwSt.	€	608,00
Technische Daten		
Außendurchmesser	mm	515
Nennweite	mm	315

LULH



Vorteile
:: Kompaktes und platzsparendes Design

Luftumlenkhaube für die Integralsysteme für die Außen- und für die Außen- und Fortluftführung. Einsetzbar bei niedrigen Raumhöhen ab 2200 mm. Passend zum Luftschlauch LSWP 315. Gehäuse aus Stahlblech, weiß, einbrennlackiert, innen gedämmt.

LULH 315 o

		LULH 315 o
Bestellnummer		232675
Preis ohne MwSt.	€	258,00
Technische Daten		
Breite	mm	488
Höhe	mm	260
Tiefe	mm	218

LSK Inverter



Einschubmodul als Alternative zum Kreuz-Gegenstrom-Wärmeübertrager, um die Wärmeübertragung im Sommer zu vermeiden.

LSK Inverter

		LSK Inverter
Bestellnummer		227665
Preis ohne MwSt.	€	105,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte

Zubehör Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Zubehör

LWTF 370



LWTF 370

Vorteile
:: Weniger trockene Luft im Winter durch Feuchterückgewinnung
:: Keine Übertragung von Gerüchen oder anderen schädlichen Stoffen durch Spezialmembrane

Enthalpie-Wärmeübertrager für die zentralen Lüftungs- und Integralgeräte zum Austausch des Kreuzgegenstrom-Wärmeübertragers in den Wintermonaten. Hocheffizienter, feuchteübertragender Gegenstrom-Wärmeübertrager mit selektiver Kunststoff-Membran-Folie. Durch diese Membran des Wärmeübertragers kann die Feuchtigkeit aus der Abluft zurückgewonnen und an die Zuluft übertragen werden, dadurch kann in den Wintermonaten die niedrige relative Luftfeuchte in Räumen erhöht werden. Kein Transfer von Gasen und Verunreinigungen, lange Lebensdauer, hohe Dichtheit, geringer Druckverlust, antimikrobiell, frost- und wärmebeständig.

		LWTF 370
Bestellnummer		233866
Preis ohne MwSt.	€	1.868,00
Technische Daten		
Breite	mm	272
Höhe	mm	501
Tiefe	mm	520

ZLWZ Zirku Set



ZLWZ Zirku set

Anschlussset für eine Zirkulationspumpe an die Integralsysteme, bestehend aus einer Rohrbogenbaugruppe mit Dichtung und Isolierschlauch. Die Rohrbaugruppe wird innerhalb der Seitenwand installiert. Der Anschluss befindet sich auf der Oberseite des Gerätes hinten links.

		ZLWZ Zirku set
Bestellnummer		233301
Preis ohne MwSt.	€	60,00
Technische Daten		
Breite	mm	260
Höhe	mm	535
Tiefe	mm	52

FMS G4 TVD 100



Das Filtermattenset enthält Filtermatten aus synthetischem Wirrfaservlies ohne Zusatz von chemischen Bindemitteln. Hervorragende Staubspeicherkapazität bei geringem Druckverlust durch progressiv verdichteten Aufbau und einer optimierten Vlieskonstruktion.

Filtermatten-Set TVD 100 (5 St.)

		Filtermatten-Set TVD 100 (5 St.)
Bestellnummer		221398
Preis ohne MwSt.	€	17,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		5
Filterklasse		ISO Coarse > 30 % (G2)

FMS G4 ABL Inverter



ANWENDUNG: Das Filtermattenset enthält Filtermatten aus synthetischem Wirrfaservlies ohne Zusatz von chemischen Bindemitteln. Hervorragende Staubspeicherkapazität bei geringem Druckverlust durch progressiv verdichteten Aufbau und einer optimierten Vlieskonstruktion.

FMS G4-10 ABL Inverter

		FMS G4-10 ABL Inverter
Bestellnummer		231330
Preis ohne MwSt.	€	34,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		10
Filterklasse		ISO Coarse > 60 % (G4)

FMK M5-2 ZUL Inverter



Das Filterkassettenset erhält Filterkassetten für die Zuluft aus synthetischem Kunstfaservlies. Geringer Druckverlust durch große Z-gefaltete Filterfläche in einen stabilen Rahmen aus verdichtetem Filtervlies.

FMK M5-2 ZUL Inverter

		FMK M5-2 ZUL Inverter
Bestellnummer		231331
Preis ohne MwSt.	€	43,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		2
Filterklasse		ePM10 ≥ 50 % (M5)

FMK F7-2 ZUL Inverter



Das Filterkassettenset erhält Filterkassetten für die Zuluft aus synthetischem Kunstfaservlies. Geringer Druckverlust durch große Z-gefaltete Filterfläche in einen stabilen Rahmen aus verdichtetem Filtervlies.

FMK F7-2 ZUL Inverter

		FMK F7-2 ZUL Inverter
Bestellnummer		231332
Preis ohne MwSt.	€	52,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		2
Filterklasse		ePM1 ≥ 50 % (F7)

Zubehör Lüftung mit integrierter Wärmepumpe
Zubehör

ZLWZ Trans



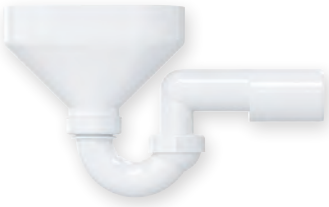
Vorteile
:: Sehr stabile und solide Ausführung für eine häufige Wiederverwendbarkeit

Transporthilfe für die Funktionsmodule von Lüftungskompaktgeräten der Baureihen Plus, Trend, Eco und Flex, bestehend aus zwei stabilen Winkelblechen mit passenden Befestigungsschrauben.

ZLWZ Trans

		ZLWZ Trans
Bestellnummer		233485
Preis ohne MwSt.	€	57,00

ZKA WP



Vorteile
:: Unauffälliges Design durch geringe Bauhöhe
:: Einfache Wartung durch große Querschnitte

Trichtersiphon mit Wandbefestigung für Integralsysteme und Luft-Wasser-Wärmepumpen zur Abfuhr des anfallenden Kondensates. Material Polypropylen schlagfest, Farbe weiß.

ZKA WP

		ZKA WP
Bestellnummer		238789
Preis ohne MwSt.	€	39,00

RC 1



Vorteile
:: Komfortable Steuerung dank Fernbedienung

ANWENDUNG: Fernbedienung für eine leichtere Bedienung der Lüftungsgeräte mit Warmwasser-Wärmepumpe.

RC1 Lüftg. Fernverst.

		RC1 Lüftg. Fernverst.
Bestellnummer		170328
Preis ohne MwSt.	€	82,00
Technische Daten		
Breite	mm	80
Höhe	mm	80
Tiefe	mm	30

AFS 2



PTC-Außenfühler in einem witterungsbeständigen Aufputzgehäuse als Zubehör für zentrale Lüftungsgeräte

Außenfühler AFS2

		Außenfühler AFS2
Bestellnummer		165339
Preis ohne MwSt.	€	25,00
Technische Daten		
Ausführung		Außenfühler
Kabellänge	m	max. 30
Mit Zuleitung		-
Breite	mm	50
Höhe	mm	75
Länge der Zuleitung	m	30
Tiefe	mm	28

ALD



Zuluftventile für die dezentrale Luftzuführung aus Kunststoff mit Wetterschutzgitter, Winddrucksicherung und Filter. Manuell verschließbar für den Wandeinbau.

ALD 160

		ALD 160
Bestellnummer		189813
Preis ohne MwSt.	€	132,00
Technische Daten		
Für Nenndurchmesser	mm	160
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		189816
Typ		Montagerohr ALD
Beschreibung		Montagerohr
Preis ohne MwSt.	€	20,00

Notwendiges Zubehör ALD: Montagerohr DN 160 (Best.-Nr. 189816) (Artikel: 189813)

ZALD



Montagerohr aus Kunststoff PPs für die Montage des Außenwandventils, auf Mauerstärke kürzbar. Das Montagerohr ist auch bei größeren Wandstärken einsetzbar.

Montagerohr ALD

		Montagerohr ALD
Bestellnummer		189816
Preis ohne MwSt.	€	20,00
Technische Daten		
Werkstoff		Kunststoff
Durchmesser	mm	160

FMS ALD/LA



Austauschfilter für verschmutzte/defekte Filtermatten für das Außenwandventil.

Filtermatten-Set ALD G3

		Filtermatten-Set ALD G3	Filtermatten-Set ALD G2	Feinfilter für ALD-R 160
Bestellnummer		189814	189815	227925
Preis ohne MwSt.	€	29,00	29,00	30,00
Technische Daten				
Anwendung		Lüftungsgeräte	Lüftungsgeräte	Lüftungsgeräte
Anzahl		5	5	3
Filterklasse		ISO Coarse > 45 % (G3)	ISO Coarse > 30 % (G2)	ePM10 ≥ 50 % (M5)

Zentrale Lüftung		341
Zubehör zentrale Lüftung		363
Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung		377
Dezentrale Lüftung Wohnbau		429
Zubehör dezentrale Lüftung Wohnbau		451
Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau		469
Zubehör dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau		537

Zentrale Lüftung
Einsatzbereiche



m³/h 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350

TVZ 180

TVZ 280



m³/h 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350

TVZ 180 BLC

TVZ 280 BLC



m³/h 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350

TVZ 180 FRG

TVZ 280 FRG



m³/h 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350

TVZ 70 E



m³/h 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350

TVZ 170 E Plus

TVZ 370 plus



m³/h 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350

TZL 135 FRG

Luftvolumenstrom

Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage
TVZ 180/280 342
TVZ 180/280 BLC 346
TVZ 180/280 FRG 350
TVZ 70 E 353
TVZ 170 E plus/370 plus 356
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Deckenmontage
TZL 135 FRG 360

Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage

TVZ 180/280



TVZ 180

Vorteile
- Für Wohnungen, Einfamilienhäuser und Gewerbeobjekte bis zu maximal 250 m² Fläche
- Integriertes Bypassmodul zur Temperaturreduzierung in Sommernächten
- Elektroanschlussfeld bei geschlossenen Gerät erreichbar
- Zentrales Zu- und Abluftsystem für optimale Luftqualität
- Konstant-Volumenstromlüfter ermöglicht ausbalancierten Luftvolumenstrom bewi geschlossenem Gerät und sorgt dadurch für eine effiziente Betriebsweise
- Integriertes Vorheizregister für Volumenstrombalance im Winter
- Ergonomisch angeordnete Bedieneinheit zur einfachen Bedienung
- Bedieneinheit optional als Fernbedienung zur Regelung aller Funktionen einsetzbar

ANWENDUNG: Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zur Be- und Entlüftung von Einfamilienhäusern und kleinen Gewerbeobjekten.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Modernes Design mit ergonomisch angeordneter Bedieneinheit und separater Filterabdeckblende, einsetzbar für Einfamilienhäuser und große Wohnungen. Integrierter Regler mit Multifunktionsdisplay, Wochenprogramm, auch als Fernbedieneinheit einsetzbar. Hocheffiziente rückwärtsgekrümmte Lüfter mit Konstant-Volumenstromregelung Hocheffizienter Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager Elektrische Vorheizung über Hochleistungsheizregister. Bypass-Klappe im Zuluftstrang, integrierter Feuchtesensor in der Abluft. Einfacher Filterwechsel über Kombifilterkassette. Feinstaubfilter als Zubehör verfügbar.

EFFIZIENZ: Rückwärtsgekrümmte Konstant-Volumenstromlüfter mit Luftmengenregelung sorgen für ausbalancierte Luftvolumenströme und ermöglichen dadurch die effiziente Betriebsweise.

INSTALLATION: Aufstellung in Wohneinheiten, Hauswirtschafträumen, Kellerräumen etc. Die Luftanschlüsse befinden sich auf der Oberseite des Gerätes, einfaches Erreichen des Elektroanschlussfeldes ohne Öffnen des Gerätes, zweischaliges Stahlblechgehäuse, Sichtfläche alpinweiß pulverbeschichtet.

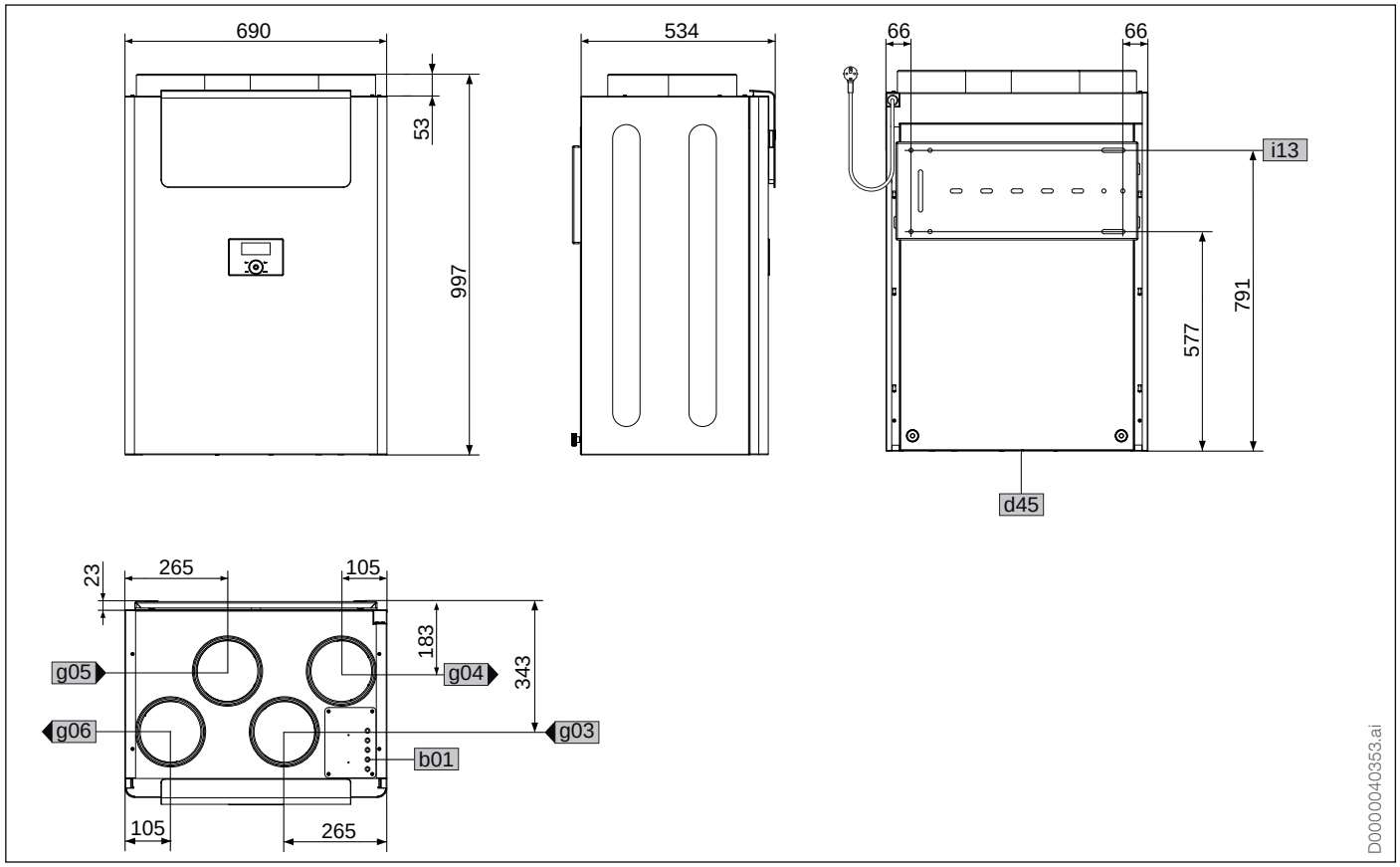
		TVZ 180	TVZ 280
Bestellnummer		190319	190320
Preis ohne MwSt.	€	2.906,00	3.489,00
Technische Daten			
Luftanschlussdurchmesser	mm	160	160
Filterklasse		ePM10 ≥ 50 % (M5) | ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) | ISO Coarse > 60 % (G4)
Breite	mm	690	690
Höhe	mm	997	997
Tiefe	mm	534	534
Leistungsaufnahme Lüfter	W	65	130
Nennspannung	V	230	230
Energieeffizienzklasse		A	A
Energieeffizienzklasse bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für zentrale Bedarfssteuerung		A	A
Spezifischer Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für Zeitsteuerung	kWh/(m²a)	-39,950	-38,510
Spezifischer Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für zentrale Bedarfssteuerung	kWh/(m²a)	-41,360	-40,180
Gewicht	kg	78	78
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	43	48
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	94	94
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		236420	236420
Typ		LWTF 180/280	LWTF 180/280
Beschreibung		Enthalpie-Wärmeübertrager für die zentralen Lüftungsgeräte 180 und 280	Enthalpie-Wärmeübertrager für die zentralen Lüftungsgeräte 180 und 280
Preis ohne MwSt.	€	1.311,00	1.311,00

weiter nächste Seite >

Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage

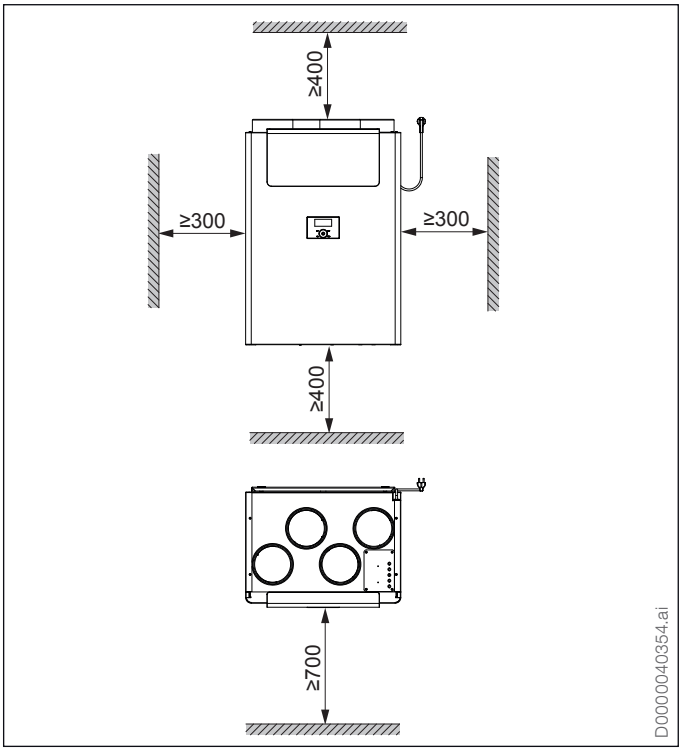
		TVZ 180	TVZ 280
Bestellnummer		236039	236039
Typ		FEB	FEB
Beschreibung		Komfort-Bedieneinheit für Wandbefestigung	Komfort-Bedieneinheit für Wandbefestigung
Preis ohne MwSt.	€	324,00	324,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		348154	348154
Typ		Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte	Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte
Beschreibung		Inbetriebnahme dezentrale oder zentrale Lüftungsgeräte	Inbetriebnahme dezentrale oder zentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	384,00	384,00
Bestellnummer		330565	330565
Typ		Lüftungseinmessung	Lüftungseinmessung
Beschreibung		Lüftungseinmessung	Lüftungseinmessung
Preis ohne MwSt.	€	373,00	373,00
Bestellnummer		240592	240592
Typ		Planung Lüftungstechnik 3D	Planung Lüftungstechnik 3D
Beschreibung		Planungsleistung Lüftungstechnik	Planungsleistung Lüftungstechnik
Preis ohne MwSt.	€	413,00	413,00
Wartung			
Bestellnummer		234147	234147
Typ		FMS G4-10 180	FMS G4-10 180
Beschreibung		Filtermattenset	Filtermattenset
Preis ohne MwSt.	€	32,00	32,00
Bestellnummer		234148	234148
Typ		FMK M5-2 180	FMK M5-2 180
Beschreibung		Filterkassettenset	Filterkassettenset
Preis ohne MwSt.	€	57,00	57,00
Bestellnummer		234208	234208
Typ		FMK F7-2 180	FMK F7-2 180
Beschreibung		Filterkassettenset F7, 2 St.	Filterkassettenset F7, 2 St.
Preis ohne MwSt.	€	64,00	64,00

Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage



		TVZ 180	TVZ 280
b01 Durchführung elektr. Leitungen			
d45 Kondensatablauf Durchmesser	mm	22	22
g03 Außenluft Durchmesser	mm	160 / 180	160 / 180
g04 Fortluft Durchmesser	mm	160 / 180	160 / 180
g05 Abluft Durchmesser	mm	160 / 180	160 / 180
g06 Zuluft Durchmesser	mm	160 / 180	160 / 180
i13 Wandaufhängung			

Mindestabstandszeichnung



Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage

TVZ 180/280 BLC



TVZ 180 BLC

Vorteile
- Zentrales Lüftungsgerät mit Balancefunktion ermöglicht die bedarfsgeführte Lüftung einzelner Räume
- Für Wohnungen, Einfamilienhäuser und Gewerbeobjekte bis zu maximal 250 m² Fläche
- Zentrales Zu- und Abluftsystem für optimale Luftqualität
- Integriertes Bypassmodul zur Temperaturreduzierung in Sommernächten
- Integriertes Vorheizregister für Volumenstrombalance im Winter
- Druck-Konstantregelung ermöglicht die Kombination mit feuchtegeregelten Abluftventilen

ANWENDUNG: Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zur Be- und Entlüftung von Einfamilienhäusern und kleinen Gewerbeobjekten.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Modernes Design mit ergonomisch angeordneter Bedieneinheit und separater Filterabdeckblende, einsetzbar für Einfamilienhäuser und große Wohnungen. Integrierter Regler mit Multifunktionsdisplay, Wochenprogramm, auch als Fernbedieneinheit einsetzbar. Hocheffiziente rückwärtsgekrümmte Lüfter mit Konstant-Druckregelung für die Kombination mit den Balanceset. Hocheffizienter Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager Elektrische Vorheizung über Hochleistungsheizregister. Bypass-Klappe im Zuluftstrang, integrierter Drucksensor in der Abluft. Einfacher Filterwechsel über Kombifilterkassette. Feinstaubfilter als Zubehör verfügbar.

EFFIZIENZ: Rückwärtsgekrümmte Konstant-Volumenstromlüfter mit Druckkonstant-Luftmengenregelung sorgen für ausbalancierte Luftvolumenströme und ermöglichen dadurch die effiziente Betriebsweise.

INSTALLATION: Aufstellung in Wohneinheiten, Hauswirtschafträumen, Kellerräumen etc. Die Luftanschlüsse befinden sich auf der Oberseite des Gerätes, einfaches Erreichen des Elektroanschlussfeldes ohne Öffnen des Gerätes, zweischaliges Stahlblechgehäuse, Sichtfläche alpinweiß pulverbeschichtet.

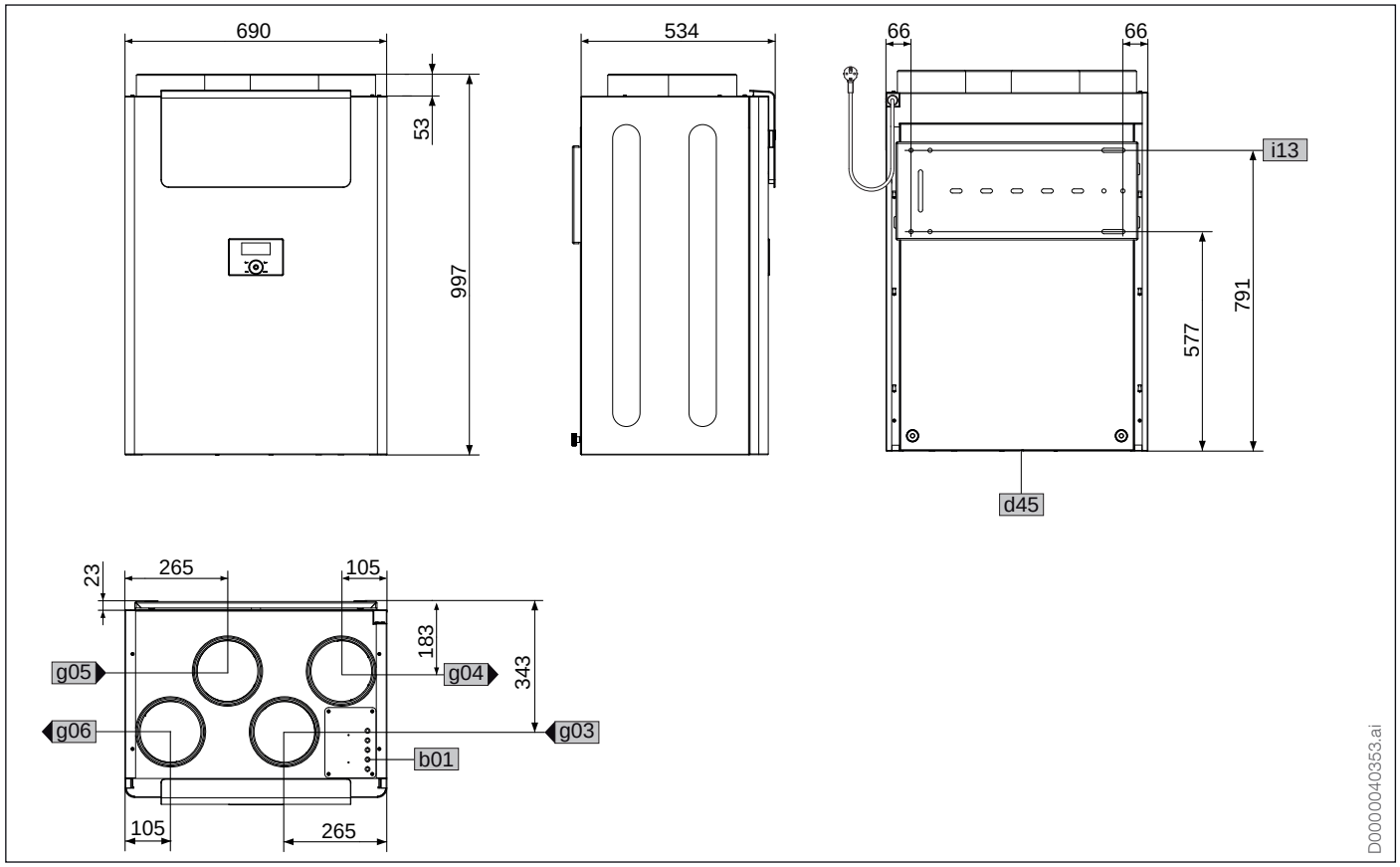
		TVZ 180 BLC	TVZ 280 BLC
Bestellnummer		190533	190534
Preis ohne MwSt.	€	2.908,00	3.472,00
Technische Daten			
Luftanschlussdurchmesser	mm	160	160
Filterklasse		ePM10 ≥ 50 % (M5) | ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) | ISO Coarse > 60 % (G4)
Breite	mm	690	690
Höhe	mm	997	997
Tiefe	mm	534	534
Nennspannung	V	220-240	220-240
Energieeffizienzklasse bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für Zeitsteuerung		A	A
Energieeffizienzklasse bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für zentrale Bedarfssteuerung		A	A
Spezifischer Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für Zeitsteuerung	kWh/(m²a)	-39,950	-38,510
Spezifischer Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für zentrale Bedarfssteuerung	kWh/(m²a)	-41,360	-40,180
Gewicht	kg	78	78
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	43	48
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	94	94
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		190671	236039
Typ		VTK 120 Balance Topline Set	FEB
Beschreibung		Zu-/Abluft-Set	Komfort-Bedieneinheit für Wandbefestigung
Preis ohne MwSt.	€	5.366,00	324,00
Bestellnummer		236039	190673
Typ		FEB	VTK 200 Balance Topline Set

weiter nächste Seite >

Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage

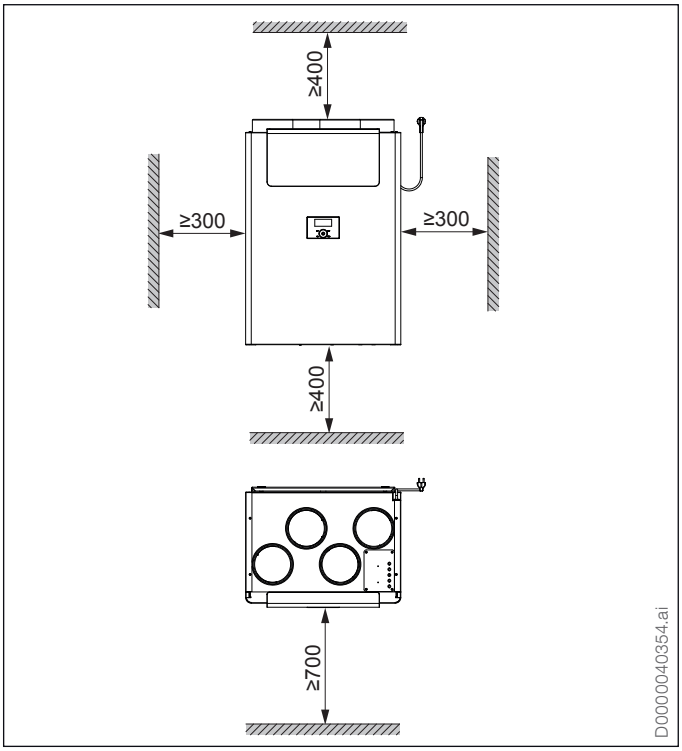
		TVZ 180 BLC	TVZ 280 BLC
Beschreibung		Komfort-Bedieneinheit für Wandbefestigung	Zu-/Abluft-Set
Preis ohne MwSt.	€	324,00	8.179,00
Bestellnummer		190672	190674
Typ		VTK 160 Balance Topline Set	VTK 240 Balance Topline Set
Beschreibung		Zu-/Abluft-Set	Zu-/Abluft-Set
Preis ohne MwSt.	€	6.760,00	10.939,00
Bestellnummer		190627	190629
Typ		VTK 120 Balance-Set	VTK 200 Balance-Set
Beschreibung		Zu-/Abluft-Set	Zu-/Abluft-Set
Preis ohne MwSt.	€	3.417,00	5.560,00
Bestellnummer		190628	190630
Typ		VTK 160 Balance-Set	VTK 240 Balance-Set
Beschreibung		Zu-/Abluft-Set	Zu-/Abluft-Set
Preis ohne MwSt.	€	4.555,00	6.901,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		330565	348154
Typ		Lüftungseinmessung	Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte
Beschreibung		Lüftungseinmessung	Inbetriebnahme dezentrale oder zentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	373,00	384,00
Bestellnummer		240592	330565
Typ		Planung Lüftungstechnik 3D	Lüftungseinmessung
Beschreibung		Planungsleistung Lüftungstechnik	Lüftungseinmessung
Preis ohne MwSt.	€	413,00	373,00
Bestellnummer		348154	240592
Typ		Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte	Planung Lüftungstechnik 3D
Beschreibung		Inbetriebnahme dezentrale oder zentrale Lüftungsgeräte	Planungsleistung Lüftungstechnik
Preis ohne MwSt.	€	384,00	413,00
Wartung			
Bestellnummer		234147	234147
Typ		FMS G4-10 180	FMS G4-10 180
Beschreibung		Filtermattenset	Filtermattenset
Preis ohne MwSt.	€	32,00	32,00
Bestellnummer		234208	234148
Typ		FMK F7-2 180	FMK M5-2 180
Beschreibung		Filterkassettenset F7, 2 St.	Filterkassettenset
Preis ohne MwSt.	€	64,00	57,00
Bestellnummer		234148	234208
Typ		FMK M5-2 180	FMK F7-2 180
Beschreibung		Filterkassettenset	Filterkassettenset F7, 2 St.
Preis ohne MwSt.	€	57,00	64,00

Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage



		TVZ 180 BLC	TVZ 280 BLC
b01 Durchführung elektr. Leitungen			
d45 Kondensatablauf Durchmesser	mm	22	22
g03 Außenluft Durchmesser	mm	160 / 180	160 / 180
g04 Fortluft Durchmesser	mm	160 / 180	160 / 180
g05 Abluft Durchmesser	mm	160 / 180	160 / 180
g06 Zuluft Durchmesser	mm	160 / 180	160 / 180
i13 Wandaufhängung			

Mindestabstandszeichnung



Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage

TVZ 180/280 FRG



TVZ 180 FRG

Vorteile
- Integrierter Enthalpiewärmeübertrager zur Feuchterückgewinnung im Winter
- Zentrales Zu- und Abluftsystem für optimale Luftqualität
- Konstant-Volumenstromlüfter ermöglicht ausbalancierten Luftvolumenstrom und sorgt dadurch für eine effiziente Betriebsweise
- Integriertes Vorheizregister für Volumenstrombalance im Winter
- Ergonomisch angeordnete Bedieneinheit zur einfachen Bedienung
- Bedieneinheit optional als Fernbedienung zur Regelung aller Funktionen einsetzbar

ANWENDUNG: Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zur Be- und Entlüftung von Einfamilienhäusern und kleinen Gewerbeobjekten.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Modernes Design mit ergonomisch angeordneter Bedieneinheit und separater Filterabdeckblende, einsetzbar für Einfamilienhäuser und große Wohnungen. Integrierter Regler mit Multifunktionsdisplay, Wochenprogramm, auch als Fernbedieneinheit einsetzbar. Hocheffiziente rückwärtsgekrümmte Lüfter mit Konstant-Volumenstromregelung Hocheffizienter Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager Elektrische Vorheizung über Hochleistungsheizregister. Bypass-Klappe im Zuluftstrang, integrierter Feuchtesensor in der Abluft. Einfacher Filterwechsel über Kombifilterkassette. Feinstaubfilter als Zubehör verfügbar.

EFFIZIENZ: Rückwärtsgekrümmte Konstant-Volumenstromlüfter mit Luftmengenregelung sorgen für ausbalancierte Luftvolumenströme und ermöglichen dadurch die effiziente Betriebsweise.

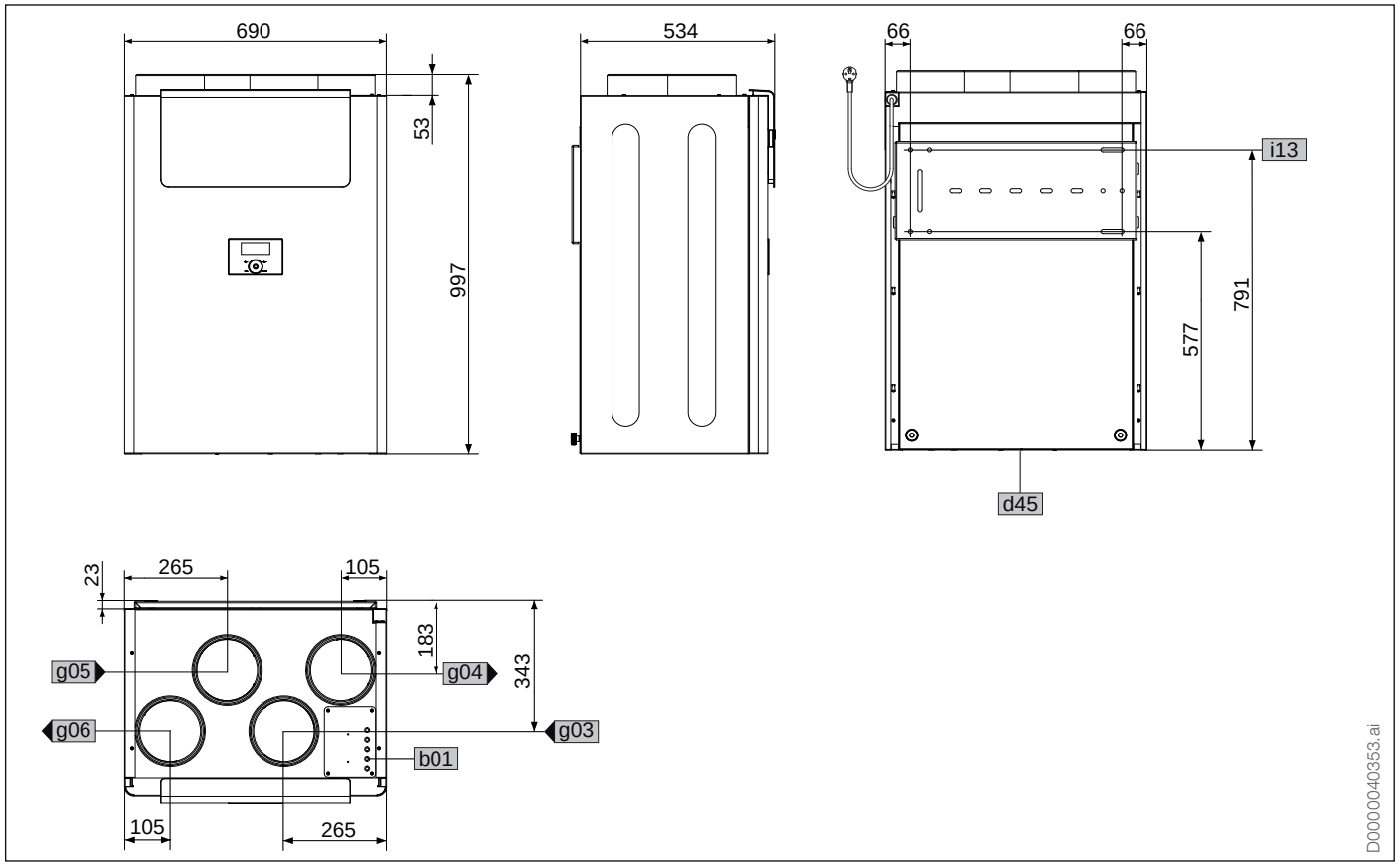
INSTALLATION: Aufstellung in Wohneinheiten, Hauswirtschaftsräumen, Kellerräumen etc. Die Luftanschlüsse befinden sich auf der Oberseite des Gerätes, einfaches Erreichen des Elektroanschlussfeldes ohne Öffnen des Gerätes, zweischaliges Stahlblechgehäuse, Sichtfläche alpinweiß pulverbeschichtet.

		TVZ 180 FRG	TVZ 280 FRG
Bestellnummer		190574	190575
Preis ohne MwSt.	€	3.599,00	4.182,00
Technische Daten			
Luftanschlussdurchmesser	mm	160	160
Filterklasse		ePM10 ≥ 50 % (M5) | ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) | ISO Coarse > 60 % (G4)
Breite	mm	690	690
Höhe	mm	997	997
Tiefe	mm	534	534
Leistungsaufnahme Lüfter	W	65	
Nennspannung	V	230	230
Energieeffizienzklasse		A	A
Energieeffizienzklasse bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für zentrale Bedarfssteuerung		A	A
Spezifischer Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für Zeitsteuerung	kWh/(m²a)	-37,320	-35,040
Spezifischer Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für zentrale Bedarfssteuerung	kWh/(m²a)	-38,990	-37,050
Gewicht	kg	80	80
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	43	48
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	89	89
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		236039	236039
Typ		FEB	FEB
Beschreibung		Komfort-Bedieneinheit für Wandbefestigung	Komfort-Bedieneinheit für Wandbefestigung
Preis ohne MwSt.	€	324,00	324,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		240592	330565
Typ		Planung Lüftungstechnik 3D	Lüftungseinmessung

weiter nächste Seite >

Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage

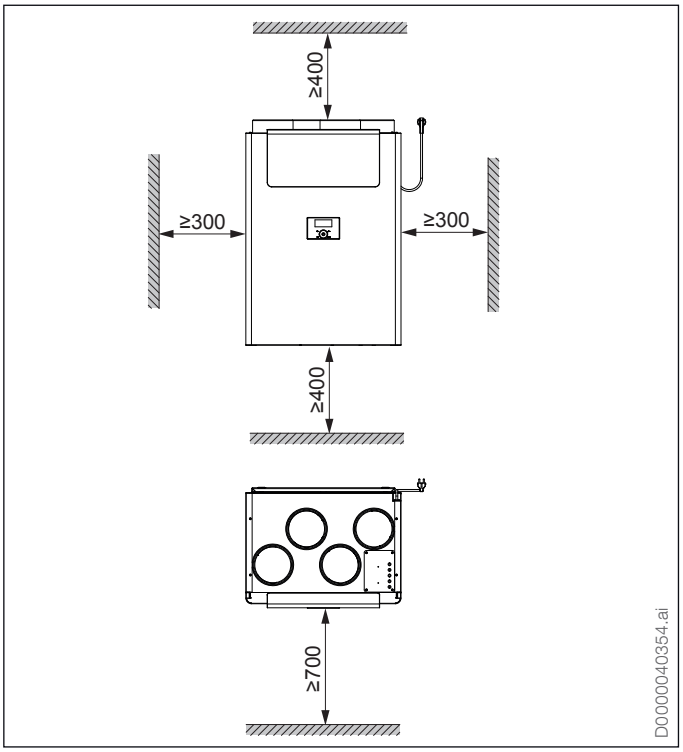
		TVZ 180 FRG	TVZ 280 FRG
Beschreibung		Planungsleistung Lüftungstechnik	Lüftungseinmessung
Preis ohne MwSt.	€	413,00	373,00
Bestellnummer		348154	240592
Typ		Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte	Planung Lüftungstechnik 3D
Beschreibung		Inbetriebnahme dezentrale oder zentrale Lüftungsgeräte	Planungsleistung Lüftungstechnik
Preis ohne MwSt.	€	384,00	413,00
Bestellnummer		330565	348154
Typ		Lüftungseinmessung	Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte
Beschreibung		Lüftungseinmessung	Inbetriebnahme dezentrale oder zentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	373,00	384,00
Wartung			
Bestellnummer		234147	234208
Typ		FMS G4-10 180	FMK F7-2 180
Beschreibung		Filtermattenset	Filterkassettenset F7, 2 St.
Preis ohne MwSt.	€	32,00	64,00
Bestellnummer		234148	234147
Typ		FMK M5-2 180	FMS G4-10 180
Beschreibung		Filterkassettenset	Filtermattenset
Preis ohne MwSt.	€	57,00	32,00
Bestellnummer		234208	234148
Typ		FMK F7-2 180	FMK M5-2 180
Beschreibung		Filterkassettenset F7, 2 St.	Filterkassettenset
Preis ohne MwSt.	€	64,00	57,00



Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage

		TVZ 180 FRG	TVZ 280 FRG
b01 Durchführung elektr. Leitungen			
d45 Kondensatablauf Durchmesser	mm	22	22
g03 Außenluft Durchmesser	mm	160 / 180	160 / 180
g04 Fortluft Durchmesser	mm	160 / 180	160 / 180
g05 Abluft Durchmesser	mm	160 / 180	160 / 180
g06 Zuluft Durchmesser	mm	160 / 180	160 / 180
i13 Wandaufhängung			

Mindestabstandszeichnung



Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage

TVZ 70 E



TVZ 70 E

Vorteile
:: Zentrales Zu- und Abluftsystem für optimale Luftqualität
:: Kontinuierlicher Abtransport von Schadstoffen aus dem Wohnbereich
:: Einfache Einstellung durch Konstant-Volumenstromlüfter
:: Hohe Wärmerückgewinnung durch Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager
:: Einfache Programmierung durch integrierte Bedieneinheit

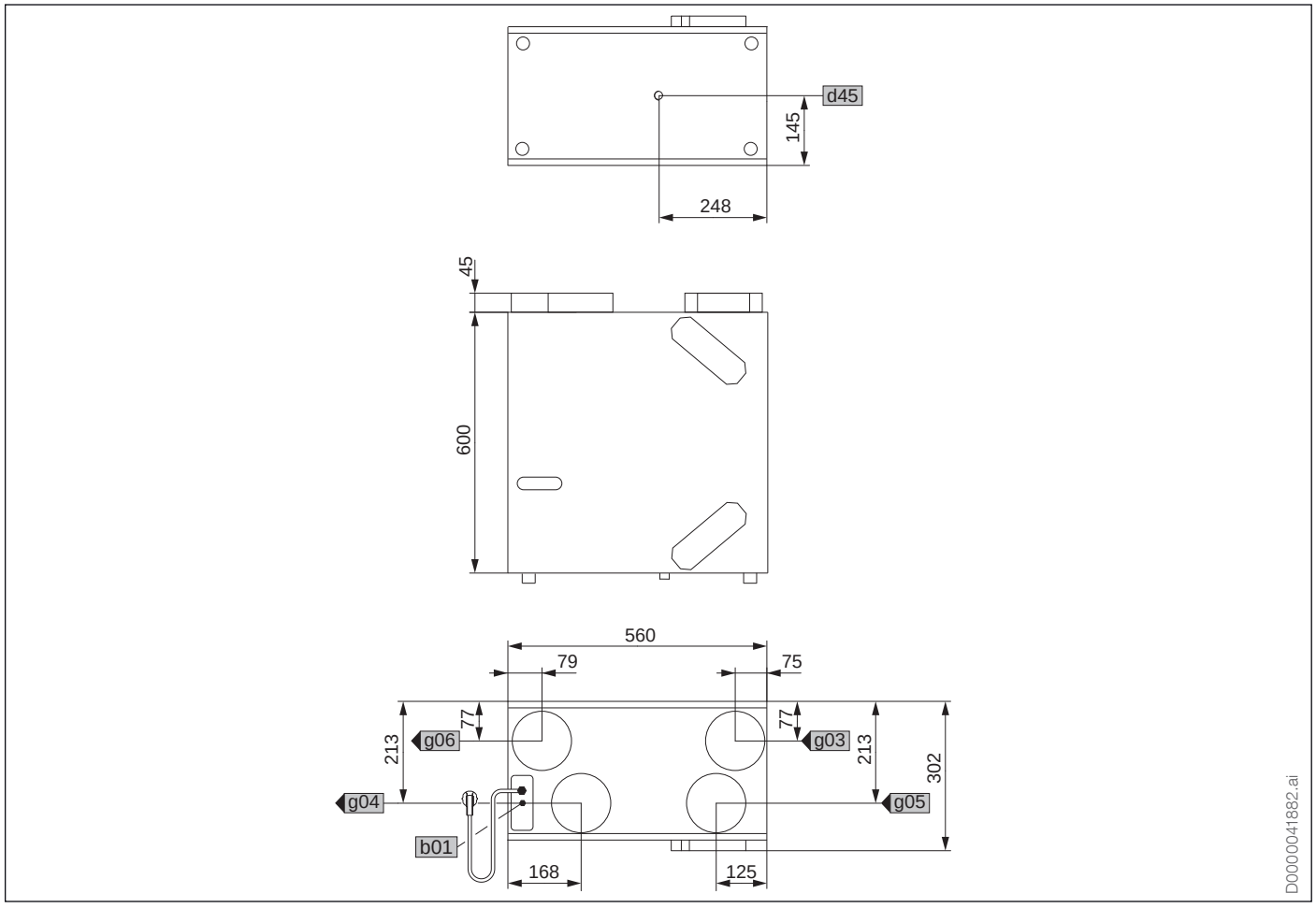
Kompaktgeräte zum Be- und Entlüften von Wohnungen und Einfamilienhäusern, Wärmerückgewinnung aus der Abluft über Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager, einfach austauschbare Filter zur Filterung der Außenluft und Abluft, Luftanschlüsse auf der Oberseite des Gerätes, Luftvolumenstrom in drei Stufen wählbar. Bodenaufstellung oder Wandmontage, Gehäuse aus verzinktem, kunststoff-pulverbeschichtetem Stahlblech.

		TVZ 70 E
Bestellnummer		**190391**
Preis ohne MwSt.	**€**	**2.610,00**
Technische Daten		
Luftanschlussdurchmesser	mm	125
Breite	mm	560
Höhe	mm	600
Tiefe	mm	290
Leistungsaufnahme Lüfter	W	80
Nennspannung	V	230
Energieeffizienzklasse		A
Energieeffizienzklasse bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für Zeitsteuerung		A
Energieeffizienzklasse bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für zentrale Bedarfssteuerung		A
Spezifischer Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für Zeitsteuerung	kWh/(m²a)	-35,960
Spezifischer Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für zentrale Bedarfssteuerung	kWh/(m²a)	-38,160
Gewicht	kg	25
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	46
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	90
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		227046
Typ		LSK 70 E
Beschreibung		Sommerkassette
Preis ohne MwSt.	**€**	203,00
Bestellnummer		234866
Typ		ZLWZ 4 S
Beschreibung		Vier-Stufen-Schalter
Preis ohne MwSt.	**€**	66,00
Bestellnummer		185358
Typ		FEZ
Beschreibung		Fernbedienung
Preis ohne MwSt.	**€**	222,00
Bestellnummer		189800
Typ		FEQ Luftqualitätssensor

weiter nächste Seite >

Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage

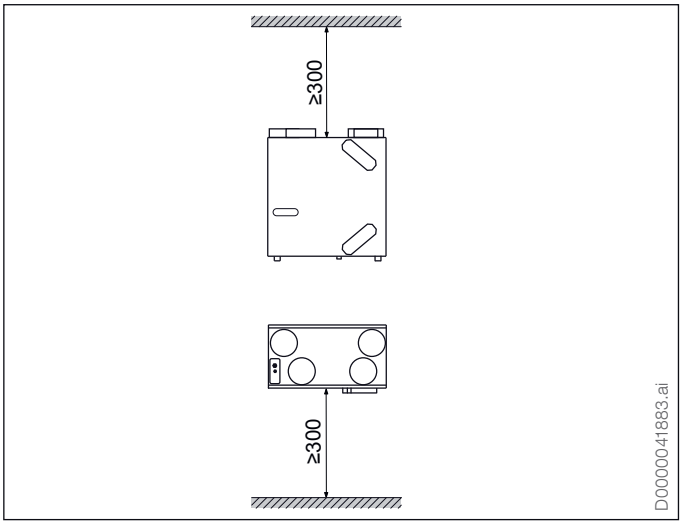
		TVZ 70 E
Beschreibung		Fernbedienung mit Luftqualitätssensor
Preis ohne MwSt.	€	264,00
Dienstleistung		
Bestellnummer		240592
Typ		Planung Lüftungstechnik 3D
Beschreibung		Planungsleistung Lüftungstechnik
Preis ohne MwSt.	€	413,00
Bestellnummer		348154
Typ		Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte
Beschreibung		Inbetriebnahme dezentrale oder zentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	384,00
Bestellnummer		330565
Typ		Lüftungseinmessung
Beschreibung		Lüftungseinmessung
Preis ohne MwSt.	€	373,00
Wartung		
Bestellnummer		222446
Typ		FMS G3-10 70
Beschreibung		Filtermattenset
Preis ohne MwSt.	€	29,00
Bestellnummer		227660
Typ		FMK F7-2 70
Beschreibung		Filterkassettenset F7, 2 St.
Preis ohne MwSt.	€	68,00



		TVZ 70 E
b01 Durchführung elektr. Leitungen		
d45 Kondensatablauf Durchmesser	mm	13
g03 Außenluft Nennweite		DN 125
g04 Fortluft Nennweite		DN 125
g05 Abluft Nennweite		DN 125
g06 Zuluft Nennweite		DN 125

Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage

Mindestabstandszeichnung



TVZ 170 E plus/370 plus



TVZ 370 plus

Vorteile

:: Zentrales Zu- und Abluftsystem für optimale Luftqualität
:: Kontinuierlicher Abtransport von Schadstoffen aus dem Wohnbereich
:: Einfache Einstellung durch Konstant-Volumenstromlüfter
:: Einfache Programmierung durch integrierte Bedieneinheit
:: Hohe Wärmerückgewinnung durch Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager
:: Integriertes Bypassmodul und Vorheizregister
:: Hohe Wärmerückgewinnung bis 90 %

Kompaktgerät zum Be- und Entlüften von größeren Einfamilienhäusern, Wärmerückgewinnung aus der Abluft über Kreuz-Gegenstrom-Wärmeübertrager, einfach austauschbare Filter (G 3) zur Filterung der Außenluft und Abluft, Luftanschlüsse auf der Oberseite des Gerätes, Luftvolumenstrom in drei Stufen wählbar. Bodenaufstellung oder Wandmontage, Gehäuse aus verzinktem, kunststoff-pulverbeschichtetem Stahlblech.

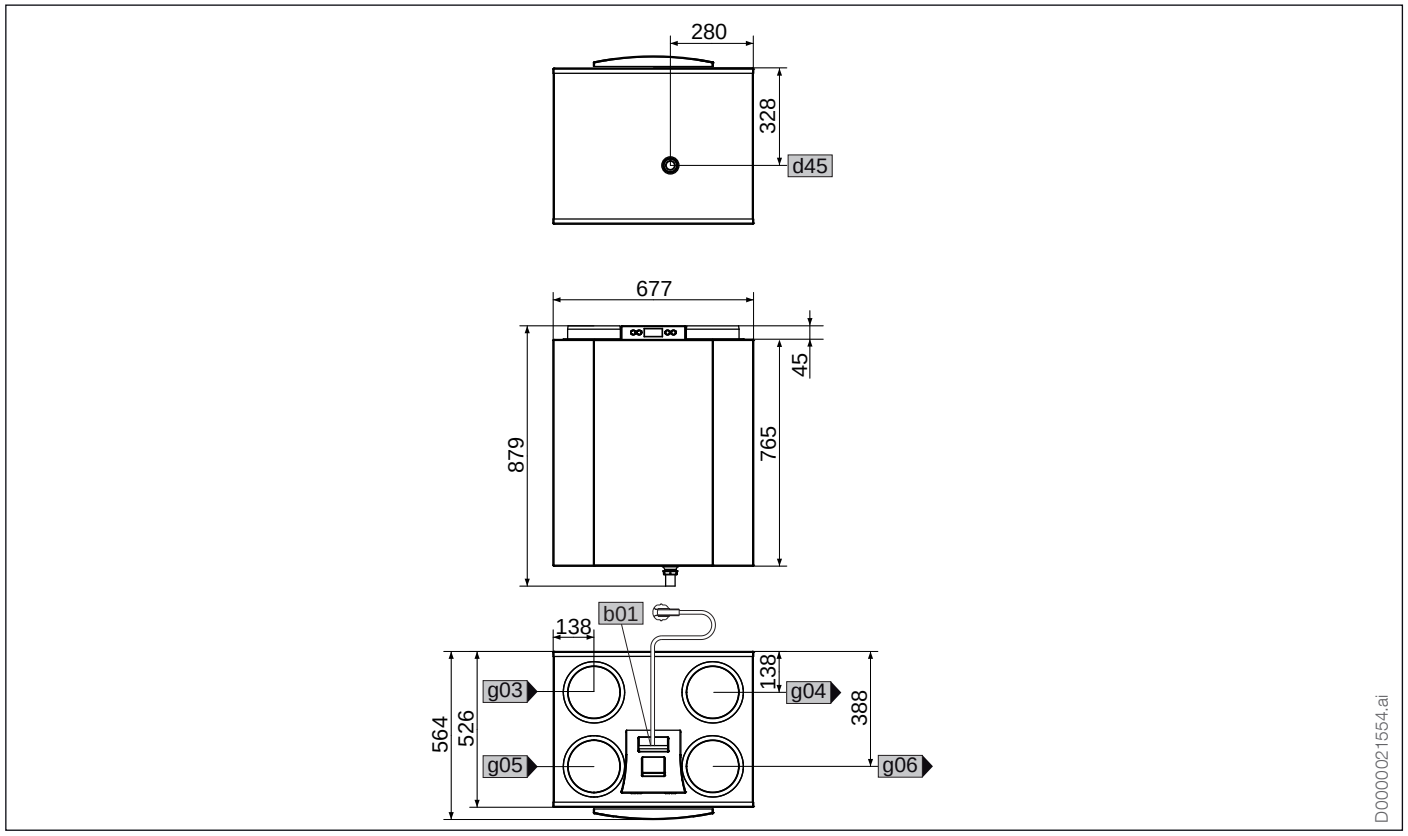
		TVZ 370 plus	TVZ 170 E Plus
Bestellnummer		190310	190390
Preis ohne MwSt.	€	3.675,00	3.071,00
Technische Daten			
Luftanschlussdurchmesser	mm	180	160
Breite	mm	677	677
Höhe	mm	765	765
Tiefe	mm	567	567
Leistungsaufnahme Lüfter	W	172	138
Nennspannung	V	230	230
Energieeffizienzklasse			A
Energieeffizienzklasse bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für Zeitsteuerung		A	A

weiter nächste Seite >

Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage

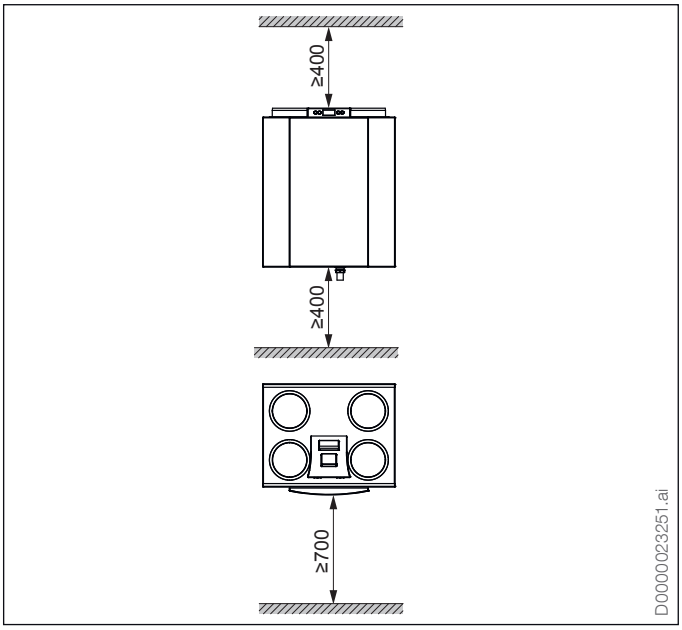
		TVZ 370 plus	TVZ 170 E Plus
Energieeffizienzklasse bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für zentrale Bedarfssteuerung		A	A
Spezifischer Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für Zeitsteuerung	kWh/(m²a)	-37,230	-38,380
Spezifischer Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für zentrale Bedarfssteuerung	kWh/(m²a)	-39,060	-40,010
Gewicht	kg	38	38
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	54	44
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	90	90
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		185358	185358
Typ		FEZ	FEZ
Beschreibung		Fernbedienung	Fernbedienung
Preis ohne MwSt.	€	222,00	222,00
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		234866	189800
Typ		ZLWZ 4 S	FEQ Luftqualitätssensor
Beschreibung		Vier-Stufen-Schalter	Fernbedienung mit Luftqualitätssensor
Preis ohne MwSt.	€	66,00	264,00
Bestellnummer		189800	233866
Typ		FEQ Luftqualitätssensor	LWTF 370
Beschreibung		Fernbedienung mit Luftqualitätssensor	Austausch-Enthalpie-Wärmeübertrager
Preis ohne MwSt.	€	264,00	1.868,00
Bestellnummer		233866	234866
Typ		LWTF 370	ZLWZ 4 S
Beschreibung		Austausch-Enthalpie-Wärmeübertrager	Vier-Stufen-Schalter
Preis ohne MwSt.	€	1.868,00	66,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		330565	240592
Typ		Lüftungseinmessung	Planung Lüftungstechnik 3D
Beschreibung		Lüftungseinmessung	Planungsleistung Lüftungstechnik
Preis ohne MwSt.	€	373,00	413,00
Bestellnummer		240592	348154
Typ		Planung Lüftungstechnik 3D	Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte
Beschreibung		Planungsleistung Lüftungstechnik	Inbetriebnahme dezentrale oder zentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	413,00	384,00
Bestellnummer		348154	330565
Typ		Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte	Lüftungseinmessung
Beschreibung		Inbetriebnahme dezentrale oder zentrale Lüftungsgeräte	Lüftungseinmessung
Preis ohne MwSt.	€	384,00	373,00
Wartung			
Bestellnummer		232476	232475
Typ		FMS F5-2	FMS G4-10
Beschreibung		Filterkassettenset	Filtermattenset
Preis ohne MwSt.	€	41,00	32,00
Bestellnummer		232477	232476
Typ		FMS F7-2	FMS F5-2
Beschreibung		Filterkassettenset	Filterkassettenset
Preis ohne MwSt.	€	50,00	41,00
Bestellnummer		232475	232477
Typ		FMS G4-10	FMS F7-2
Beschreibung		Filtermattenset	Filterkassettenset
Preis ohne MwSt.	€	32,00	50,00

Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Wandmontage



		TVZ 370 plus	TVZ 170 E Plus
b01 Durchführung elektr. Leitungen			
d45 Kondensatablauf Durchmesser	mm	32	32
g03 Außenluft Nennweite		DN 160	DN 160
g04 Fortluft Nennweite		DN 160	DN 160
g05 Abluft Nennweite		DN 160	DN 160
g06 Zuluft Nennweite		DN 160	DN 160

Mindestabstandszeichnung



Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Deckenmontage

TZL 135 FRG



TZL 135 FRG

Vorteile
:: Zentrales Zu- und Abluftsystem für optimale Luftqualität
:: Integriertes elektrisches Luft-Vorheizregister
:: Integrierter Enthalpiewärmeübertrager zur Feuchterückgewinnung im Winter
:: Platzsparende Deckenmontage
:: Einfachere Installation der Enthalpieausführung durch Entfall des Kondensatablaufes

ANWENDUNG: Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zur Be- und Entlüftung von Wohnungen und kleinen Einfamilienhäusern.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Kompaktes Design, optimiert für den Einbau in eine abgehängte Decke, einsetzbar bis ca. 130 m² Wohnfläche. Kabelgebundener Regler mit Multifunktionsdisplay, integriertem Feuchtesensor, Wochenprogramm, als Bedieneinheit für die Wandmontage. Effiziente Konstant-Volumenstrom-Lüfter, hocheffizienter Kreuz-Gegenstrom-Wärmeübertrager mit Feuchterückgewinnung, elektrische Vorheizung über Hochleistungsheizregister, elektronischer Bypass, einfacher Filterwechsel, mit Grobstaubfilter in der Abluft und Mittelstaubfilter, optional Feinstaubfilter, in der Zuluft.

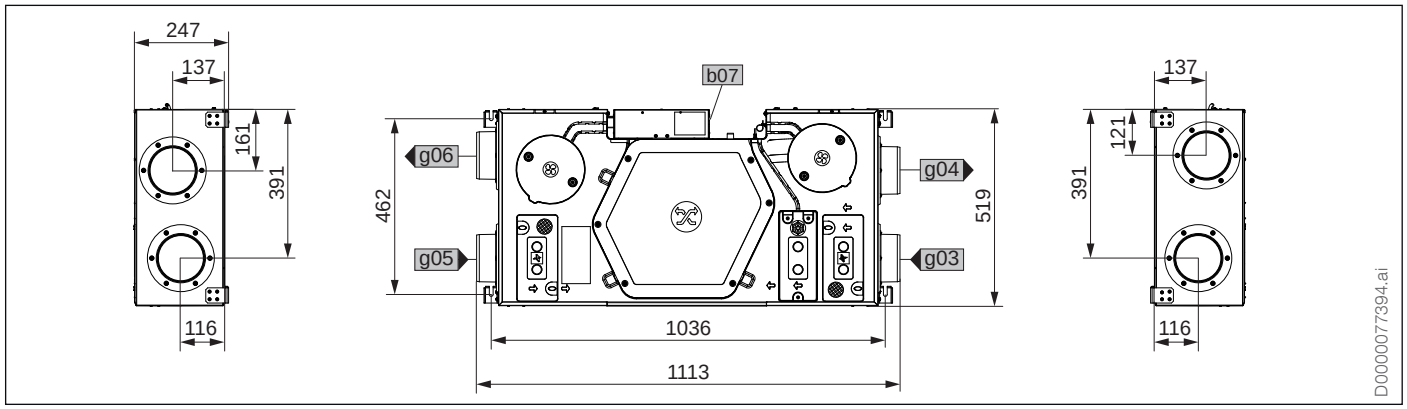
EFFIZIENZ: Konstant-Volumenstrom-Lüfter ermöglicht ausbalancierten Luftvolumenstrom und optimiert dadurch die effiziente Betriebsweise.

INSTALLATION: Aufstellung als Deckengerät in Wohneinheiten die Luftanschlüsse sind an der rechten und linken Seite des Gerätes, einfaches Erreichen des Elektroanschlussfeldes ohne Öffnen des Gerätes, EPS-Gehäuse mit partieller Blechverkleidung aus verzinktem Stahlblech. Der raumseitige Abschluss erfolgt durch eine bauseitig zu installierende Serviceklappe.

		TZL 135 FRG
Bestellnummer		190600
Preis ohne MwSt.	€	2.221,00
Technische Daten		
Luftanschlussdurchmesser	mm	125
Filterklasse		ePM10 ≥ 50 % (M5) | ISO Coarse > 60 % (G4)
Breite	mm	520
Höhe	mm	248
Tiefe	mm	1113
Nennspannung	V	230
Energieeffizienzklasse		A
Spezifischer Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für Zeitsteuerung	kWh/(m²a)	-34,020
Gewicht	kg	18
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	33
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	87
Dienstleistung		
Bestellnummer		240592
Typ		Planung Lüftungstechnik 3D
Beschreibung		Planungsleistung Lüftungstechnik
Preis ohne MwSt.	€	413,00
Bestellnummer		348154
Typ		Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte
Beschreibung		Inbetriebnahme dezentrale oder zentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	384,00
Bestellnummer		330565
Typ		Lüftungseinmessung
Beschreibung		Lüftungseinmessung
Preis ohne MwSt.	€	373,00
Wartung		
Bestellnummer		238924

weiter nächste Seite >

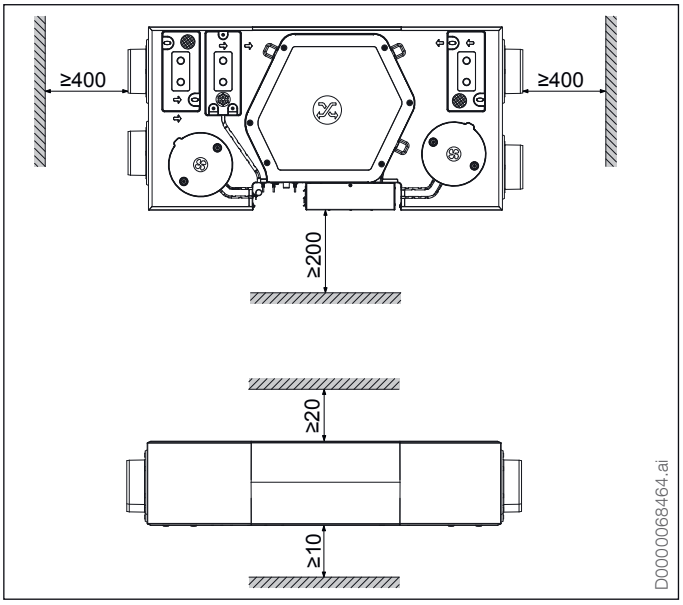
		TZL 135 FRG
Typ		FMK M5-2 130/135
Beschreibung		Filterkassettenset
Preis ohne MwSt.	€	53,00
Bestellnummer		238925
Typ		FMK F7-2 130/135
Beschreibung		Filterkassettenset F7, 2 St.
Preis ohne MwSt.	€	60,00
Bestellnummer		238923
Typ		FMS G4-10 130/135
Beschreibung		Filtermattenset
Preis ohne MwSt.	€	30,00



		TZL 135 FRG
b07 Elektrischer Anschluss Elektrischer Anschluss		
g03 Außenluft Durchmesser	mm	125
g04 Fortluft Durchmesser	mm	125
g05 Abluft Durchmesser	mm	125
g06 Zuluft Durchmesser	mm	125

Zentrale Lüftung
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, Deckenmontage

Mindestabstandszeichnung



Zubehör
Set A 373
Set F 373
Set FA 374
VTK Z Set 374
VTK Balance-Set 375
Zubehör 364

FMS G4-10 170



Das Filtermattenset enthält Filtermatten aus synthetischem Wirrfaservlies ohne Zusatz von chemischen Bindemitteln. Hervorragende Staubspeicherkapazität bei geringem Druckverlust durch progressiv verdichteten Aufbau und einer optimierten Vlieskonstruktion.

FMS G4-10

		FMS G4-10
Bestellnummer		232475
Preis ohne MwSt.	€	32,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		10
Filterklasse		ISO Coarse > 60 % (G4)

FMS G4-10 180



Das Filtermattenset enthält Filtermatten aus synthetischem Wirrfaservlies ohne Zusatz von chemischen Bindemitteln. Hervorragende Staubspeicherkapazität bei geringem Druckverlust durch progressiv verdichteten Aufbau und einer optimierten Vlieskonstruktion.

FMS G4-10 180

		FMS G4-10 180
Bestellnummer		234147
Preis ohne MwSt.	€	32,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		10
Filterklasse		ISO Coarse > 60 % (G4)

FMS G4-10 130



Das Filtermattenset enthält Filtermatten aus synthetischem Wirrfaservlies ohne Zusatz von chemischen Bindemitteln. Hervorragende Staubspeicherkapazität bei geringem Druckverlust durch progressiv verdichteten Aufbau und einer optimierten Vlieskonstruktion.

FMS G4-10 130/135

		FMS G4-10 130/135
Bestellnummer		238923
Preis ohne MwSt.	€	30,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		10
Filterklasse		ISO Coarse > 60 % (G4)

FMK M5-2 170

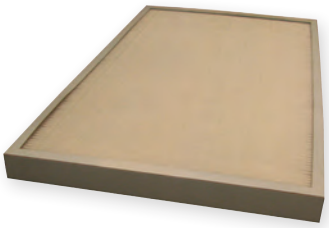


Das Filterkassettenset erhält Filterkassetten für die Zuluft aus synthetischem Kunstfaservlies. Geringer Druckverlust durch große Z-gefaltete Filterfläche in einen stabilen Rahmen aus verdichtetem Filtervlies.

FMS F5-2

		FMS F5-2
Bestellnummer		232476
Preis ohne MwSt.	€	41,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		2
Filterklasse		ePM10 ≥ 50 % (M5)

FMK F7-2 170



Das Filterkassettenset erhält Filterkassetten für die Zuluft aus synthetischem Kunstfaservlies. Geringer Druckverlust durch große Z-gefaltete Filterfläche in einen stabilen Rahmen aus verdichtetem Filtervlies

FMS F7-2

		FMS F7-2
Bestellnummer		232477
Preis ohne MwSt.	€	50,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		2
Filterklasse		ePM1 ≥ 50 % (F7)

FMK M5-2 180



Das Filterkassettenset erhält Filterkassetten für die Zuluft aus synthetischem Kunstfaservlies. Geringer Druckverlust durch große Z-gefaltete Filterfläche in einen stabilen Rahmen aus verdichtetem Filtervlies.

FMK M5-2 180

		FMK M5-2 180
Bestellnummer		234148
Preis ohne MwSt.	€	57,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		2
Filterklasse		ePM10 ≥ 50 % (M5)

FMK M5-2 130



Das Filterkassettenset erhält Filterkassetten für die Zuluft aus synthetischem Kunstfaservlies. Geringer Druckverlust durch große Z-gefaltete Filterfläche in einen stabilen Rahmen aus verdichtetem Filtervlies.

FMK M5-2 130/135

		FMK M5-2 130/135
Bestellnummer		238924
Preis ohne MwSt.	€	53,00
Technische Daten		
Anzahl		2
Filterklasse		ePM10 ≥ 50 % (M5)

FMK F7-2 70



Ersatzfilterkassetten für die Zuluft aus bruchsicheren Polyesterfasern mit teilweise progressivem Aufbau, thermisch gebunden, temperaturbeständig bis 100 Grad C, Z-gefaltet im stabilen Rahmen aus feuchtigkeitsbeständigem Karton mit Zuglasche an der Frontseite.

FMK F7-2 70

		FMK F7-2 70
Bestellnummer		227660
Preis ohne MwSt.	€	68,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		2
Filterklasse		ePM1 ≥ 50 % (F7)

FMK F7-2 180



Ersatzfilterkassetten für die Zuluft aus bruchsicheren Polyesterfasern mit teilweise progressivem Aufbau, thermisch gebunden, temperaturbeständig bis 100 Grad C, Z-gefaltet im stabilen Rahmen aus feuchtigkeitsbeständigem Karton mit Zuglasche an der Frontseite.

FMK F7-2 180

		FMK F7-2 180
Bestellnummer		234208
Preis ohne MwSt.	€	64,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		2
Filterklasse		ePM1 ≥ 50 % (F7)

FMK F7-2 130



Ersatzfilterkassetten für die Zuluft aus bruchsicheren Polyesterfasern mit teilweise progressivem Aufbau, thermisch gebunden, temperaturbeständig bis 100 Grad C, Z-gefaltet im stabilen Rahmen aus feuchtigkeitsbeständigem Karton mit Zuglasche an der Frontseite.

FMK F7-2 130/135

		FMK F7-2 130/135
Bestellnummer		238925
Preis ohne MwSt.	€	60,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		2
Filterklasse		ePM1 ≥ 50 % (F7)

LWTF 370



Vorteile
:: Weniger trockene Luft im Winter durch Feuchterückgewinnung
:: Keine Übertragung von Gerüchen oder anderen schädlichen Stoffen durch Spezialmembrane

Enthalpie-Wärmeübertrager für die zentralen Lüftungs- und Integralgeräte zum Austausch des Kreuzgegenstrom-Wärmeübertragers in den Wintermonaten. Hocheffizienter, feuchteübertragender Gegenstrom-Wärmeübertrager mit selektiver Kunststoff-Membran-Folie. Durch diese Membran des Wärmeübertragers kann die Feuchtigkeit aus der Abluft zurückgewonnen und an die Zuluft übertragen werden, dadurch kann in den Wintermonaten die niedrige relative Luftfeuchte in Räumen erhöht werden. Kein Transfer von Gasen und Verunreinigungen, lange Lebensdauer, hohe Dichtheit, geringer Druckverlust, antimikrobiell, frost- und wärmebeständig.

LWTF 370

		LWTF 370
Bestellnummer		233866
Preis ohne MwSt.	€	1.868,00
Technische Daten		
Breite	mm	272
Höhe	mm	501
Tiefe	mm	520

FMS G3



Das Filtermattenset enthält Filtermatten aus synthetischen Wirrfaservlies ohne Zusatz von chemischen Bindemitteln. Hervorragende Staubspeicherkapazität bei geringem Druckverlust durch progressiv verdichteten Aufbau und einer optimierten Vlieskonstruktion.

FMS G3-10 70

		FMS G3-10 70
Bestellnummer		222446
Preis ohne MwSt.	€	29,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		10
Filterklasse		ISO Coarse > 45 % (G3)

FEB



Vorteile
:: Einfache Betriebsartenverstellung durch Touchwheel-Bedienung
:: Einfache Aktivierung der Schnelllüftungsfunktion durch Betätigen der Aktionstaste
:: Anzeige von Filterwechsel und Störungen

Die Bedieneinheit FEB ist mit den zentralen Lüftungsgeräten 180/280 einsetzbar und ermöglicht die komfortable Bedienung und Anzeige von Anlagenparametern aus dem Wohnraum. Die Kommunikation erfolgt über i²C Bus. Die Montage erfolgt auf eine Schalterdose.

FEB

		FEB
Bestellnummer		236039
Preis ohne MwSt.	€	324,00
Technische Daten		
Breite	mm	145
Höhe	mm	96
Tiefe	mm	31

ZLWZ VHR



Elektrisches Vorheizregister für die Außenluftvorwärmung bei den zentralen Lüftungsgeräten zur Frostfreihaltung des Kreuzgegenstrom-Wärmeübertragers.

Vorheizregister TVZ 70/170/270

		Vorheizregister TVZ 70/170/270
Bestellnummer		222447
Preis ohne MwSt.	€	357,00
Technische Daten		
Anschlussdurchmesser	mm	160
Heizleistung	kW	1

FEZ



Vorteile
:: Einfache Bedienung
:: Filterwechselanzeige

Die Fernbedienung verfügt über eine Tagesschaltuhr und einen Betriebsartenschalter zur Steuerung der Lüfterstufen. Ein Wahlschalter ermöglicht das Umschalten zwischen Betriebsarten. Im Automatikbetrieb ist eine zeitgesteuerte Umschaltung zwischen Tag- und Nachtbetrieb über die Tagesschaltuhr realisiert. Die Fernbedienung hat eine Kontrollanzeige mit „Party“ und „Filterwechsel“, eine zeitabhängige Filterwechselanzeige und eine integrierte Gangreserve.

FEZ

		FEZ
Bestellnummer		185358
Preis ohne MwSt.	€	222,00
Technische Daten		
Schutzart (IP)		IP20
Breite	mm	160
Höhe	mm	78
Tiefe	mm	45

FEQ



Vorteile
:: Betriebsartenwahl
:: Betriebs- und Filterwechselanzeige mit LED
:: Einstellbare Empfindlichkeit bezüglich Luftqualität

Der Luftqualitätssensor im Aufputzgehäuse verfügt übereinstellbare Empfindlichkeit. Ein Drucktaster dient der Umschaltung zwischen Automatikbetrieb und weiterer Betriebsarten zur automatischen und manuellen Anpassung der Lüfterstufe. Optische Anzeige der gewählten Betriebsart und der betriebszeitabhängigen Filterwechselanzeige werden optisch angezeigt.

FEQ Luftqualitätssensor

		FEQ Luftqualitätssensor
Bestellnummer		189800
Preis ohne MwSt.	€	264,00
Technische Daten		
Schutzart (IP)		IP20
Breite	mm	75
Höhe	mm	75
Tiefe	mm	25

ZLWZ 4 S

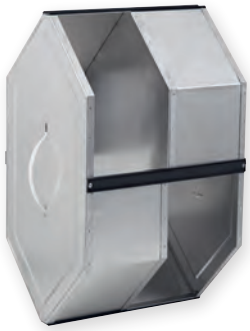


Vier-Stufen-Schalter mit LED zum Einstellen der Lüfterstufen vom Wohnraum aus, für die zentralen Lüftungsgeräte 70 E, 170 E Plus und 370 Plus incl. Anschlusskabel ca. 1,5 m lang. Die Montage erfolgt auf eine Unterputzschalterdose.

ZLWZ 4 S

		ZLWZ 4 S
Bestellnummer		234866
Preis ohne MwSt.	€	66,00

LSK 70



Vorteile

:: Temperaturreduzierung im Sommer durch die Zuführung von frischer und kühler Außenluft

Einschubmodul als Alternative zum Kreuz-Gegenstrom-Wärmeübertrager, um die Wärmeübertragung im Sommer zu vermeiden.

LSK 70 E

		LSK 70 E
Bestellnummer		227046
Preis ohne MwSt.	€	203,00
Technische Daten		
Breite	mm	229
Höhe	mm	458
Tiefe	mm	283

Set A



Komplettes Lüftungsmaterial für die getrennte Außenluftansaugung des Wohnungslüftungsanteils durch die Außenwand, bestehend aus: Wickelfalzrohr, sämtliche Formteile mit Dichtung, Außenwandgitter und dampfdiffusionsdichtem Dämmschlauch.

Set A 1

		Set A 1	Set A 2
Bestellnummer		230161	230162
Preis ohne MwSt.	€	557,00	821,00

Set F

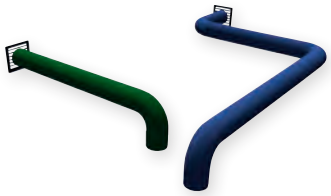


Komplettes Lüftungsmaterial für die Fortluftführung durch die Außenwand oder über Dach, bestehend aus: Wickelfalzrohr DN 100-DN 160, Flexrohr, sämtliche Formteile mit Dichtung, Dachdurchführung mit Dachhaube oder Außenwandgitter und dampfdiffusionsdichtem Dämmschlauch.

Set F DN 125

		Set F DN 125	Set F DN 160
Bestellnummer		159276	159277
Preis ohne MwSt.	€	563,00	741,00

Set FA



Komplettes Lüftungsmaterial für die Fort-/Außenluftführung durch die Außenwand oder über Dach, bestehend aus: Wickelfalzrohr DN 100-DN 160, Flexrohr, sämtliche Formteile mit Dichtung, Dachdurchführung mit Dachhaube oder Außenwandgitter und dampfdiffusionsdichtem Dämmschlauch.

Set FA DN 125

		Set FA DN 125	Set FA DN 160
Bestellnummer		159278	159279
Preis ohne MwSt.	€	763,00	903,00

VTK Z Set



Zuluft-/Abluft-Kombiset für flexibles Kunststoffsystem (VTS, LVE, LVS). Komplettes Lüftungsmaterial für zentrale Zu- und Abluftanlage für Wohnungen und Einfamilienhäuser, abgestuft nach Wohnungsgrößen, bestehend aus: Luftverteilern, Zu- und Abluftventilen/-auslässen, flexible Rohre aus Kunststoff, Wickelfalzrohr, Alu-Flexrohr, Formteile, Schalldämpfer, Dichtungs- und Lochband. Das gewünschte Kanalsystem (VTS, LVE, LVS) ist bei Auftragserteilung zu definieren.

VTK 80 Z set

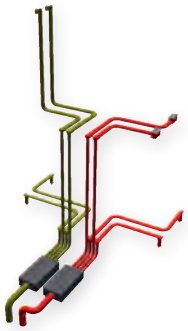
		VTK 80 Z set	VTK 120 Z set	VTK 160 Z set	VTK 200 Z set
Bestellnummer		190501	190502	190503	190504
Preis ohne MwSt.	€	1.857,00	2.848,00	3.799,00	4.609,00

		VTK 240 Z set	VTK 280 Z Set	VTK 320 Set
Bestellnummer		190505	190506	190573
Preis ohne MwSt.	€	5.766,00	6.623,00	7.480,00

Set Bestandteile	VTK 80 Z set	VTK 120 Z set	VTK 160 Z set	VTK 200 Z set

Lüftungssets sind erst nach Freigabe einer Planung lieferbar und können nur per E-Mail oder telefonisch nachbestellt werden.

VTK Balance-Set



VTK 120 Balance-Set

Die Balance Zuluft-/Abluft-Kombisets für flexibles Kunststoffsystem (VTS, LVE, LVS) sind wahlweise in der Topline- oder Basisausführung für Wohnflächen bis zu 240 m² verfügbar. Die Topline-Ausführung ermöglicht eine bedarfsgeregelte Lüftung im Zu- und Abluftbereich. Die Basisausführung ermöglicht eine bedarfsgeregelte Lüftung im Abluftbereich. Die Topline-Sets bestehen aus dem bedarfsgeregelten, schallgedämmten Zuluftverteiler, dem CO2- und Anwesenheitssensor, dem Kompensationsventil Abluft, den Schalldämmluft-Verteilern LVS VTS 9 und den feuchtegeregelten Abluftventilen. Die Basis-Sets bestehen aus den Schalldämmluft-Verteilern LVS VTS 9 und den feuchtegeregelten Abluftventilen. Das gewünschte Kanalsystem (VTS, LVE, LVS) ist für beide Ausführungen bei der Auftragserteilung zu definieren.

		VTK 120 Balance-Set	VTK 160 Balance-Set	VTK 200 Balance-Set	VTK 240 Balance-Set
Bestellnummer		190627	190628	190629	190630
Preis ohne MwSt.	€	3.417,00	4.555,00	5.560,00	6.901,00

		VTK 120 Balance Topline Set	VTK 160 Balance Topline Set	VTK 200 Balance Topline Set	VTK 240 Balance Topline Set
Bestellnummer		190671	190672	190673	190674
Preis ohne MwSt.	€	5.366,00	6.760,00	8.179,00	10.939,00

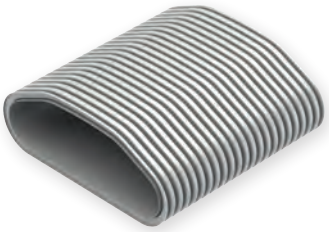
Set Bestandteile	VTK 120 Balance-Set	VTK 160 Balance-Set	VTK 200 Balance-Set	VTK 240 Balance-Set

Lüftungssets sind erst nach Freigabe einer Planung lieferbar und können nur per E-Mail oder telefonisch nachbestellt werden.

LVE - onfloor
Zubehör 378
LVS - infloor
LVS D Set 392
VTK LVS-Set 392
Zubehör 387
LVE - onfloor VT4
Zubehör 393
LWF - System
Zubehör 396
LFK - System
LFK D Set 426
LFK Z Set 426
Zubehör 417

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LVE - onfloor

LVE RP



Flacher und flexibler LVE-onfloor Luftkanal aus Kunststoff mit Innenrohr mit geringer Aufbauhöhe.

LVE RP 20

		LVE RP 20
Bestellnummer		231111
Preis ohne MwSt.	€	229,00
Technische Daten		
Breite	mm	130
Höhe	mm	52
Länge	mm	20000

LVE BF



90° Bogen für das flache und flexible LVE-onfloor Luftverteilsystem aus Kunststoff.

LVE BF 45

		LVE BF 45	LVE BF 90
Bestellnummer		231121	231122
Preis ohne MwSt.	€	20,00	20,00
Technische Daten			
Breite	mm	225	250
Höhe	mm	57	57
Länge	mm	225	250

LVE BH



90° Hoch-Bogen für das flache und flexible LVE-onfloor Luftverteilsystem aus Kunststoff.

LVE BH 90

		LVE BH 90
Bestellnummer		231123
Preis ohne MwSt.	€	20,00
Technische Daten		
Breite	mm	98
Höhe	mm	98
Länge	mm	207

LVE Ü 180



Übergangsstück Lagewechsel 180° für das flache und flexible LVE-onfloor Luftverteilsystem aus Kunststoff.

LVE Ü 180

		LVE Ü 180
Bestellnummer		231120
Preis ohne MwSt.	€	20,00
Technische Daten		
Breite	mm	144
Höhe	mm	69
Länge	mm	64

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LVE - onfloor

LVE Ü 90



Übergangsstück von DN 75/90 LVS Rohr auf das flache und flexible LVE-onfloor Luftverteilsystem aus Kunststoff.

LVE Ü 90

		LVE Ü 90
Bestellnummer		233032
Preis ohne MwSt.	€	34,00
Technische Daten		
Breite	mm	144
Höhe	mm	95
Länge	mm	100

LVE ÜB-O



Übergangsbogen von DN 75/90 LVS Rohr auf das flexible LVE-onfloor Luftverteilsystem aus Kunststoff mit Dichtung und Rastklammer. Anschluss LVS bei Verlegung des LVE auf dem Estrich von oben.

LVE ÜB-U

		LVE ÜB-U	LVE ÜB-O
Bestellnummer		235912	235913
Preis ohne MwSt.	€	34,00	34,00
Technische Daten			
Breite	mm	144	144
Höhe	mm	120	120

LVE M



Muffe für das flache und flexible LVE-onfloor Luftverteilsystem aus Kunststoff.

LVE M

		LVE M
Bestellnummer		231112
Preis ohne MwSt.	€	28,00
Technische Daten		
Breite	mm	130
Höhe	mm	55
Länge	mm	115

LVE YS



Y-Stück für das flache und flexible LVE-onfloor Luftverteilsystem aus Kunststoff.

LVE YS

		LVE YS
Bestellnummer		239126
Preis ohne MwSt.	€	34,00
Technische Daten		
Breite	mm	300
Höhe	mm	57
Länge	mm	300

LVE KSO



Kreuzungsstück für das flache und flexible LVE-onfloor Luftverteilsystem aus Kunststoff.

LVE KSO

		LVE KSO	LVE KSU
Bestellnummer		239127	239128
Preis ohne MwSt.	€	28,00	28,00
Technische Daten			
Breite	mm	300	300
Höhe	mm	60	60
Länge	mm	350	350

LVE KF



Kanalbefestigungsschelle bestehend aus stabilen Stahlblechbügeln zur Befestigung des flexiblen LVE-onfloor Luftkanals auf dem Rohbetonboden. Geeignet für Schlagdübel.

LVE KF

		LVE KF
Bestellnummer		231113
Preis ohne MwSt.	€	20,00
Technische Daten		
Breite	mm	25
Höhe	mm	53
Länge	mm	215

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LVE - onfloor

LVE FA



LVE FA

Fußbodenauslass aus korrosionsbeständigem, geruchsneutralem Kunststoff. Allseitige Anschlussmöglichkeiten für flexiblen LVE-onfloor Luftkanal, mit Ausbruchöffnungen.

		LVE FA
Bestellnummer		231125
Preis ohne MwSt.	€	52,00
Technische Daten		
Breite	mm	231
Höhe	mm	122
Länge	mm	280

LVE WA



LVE WA

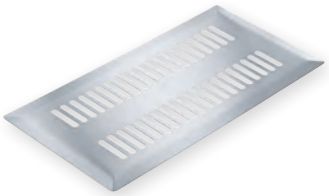
Vorteile
:: Wandauslass aus korrisionsbeständigem, geruchsneutralem Kunststoff (Artikel: 239124, 239690)
:: Anschlussmöglichkeiten für flexiblen Luftkanal (Artikel: 239124, 239690)
:: Mit Blinddeckel (Artikel: 239124, 239690)

Wandauslass aus korrosionsbeständigem, geruchsneutralem Kunststoff. Anschlussmöglichkeiten für flexiblen LVE-onfloor Luftkanal.

		LVE WA	LVE WA 125 O	LVE WA 125 U
Bestellnummer		231124	239124	239690
Preis ohne MwSt.	€	38,00	51,00	51,00
Technische Daten				
Breite	mm	144	144	144
Höhe	mm	150	150	150
Länge	mm	320	460	460

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LVE - onfloor

LVE FG



Rechteckiges Luftgitter für den Fußbodenauslass LVE FA, geeignet für den Fußboden im Zuluftraum.

LVE FG

		LVE FG	LVE FG-W	LVE FG-S	LVE FG-R	LVE FG-B	LVE FG-BW
Bestellnummer		231115	231969	231970	231971	231972	231973
Preis ohne MwSt.	€	76,00	102,00	102,00	76,00	62,00	62,00
Technische Daten							
Breite	mm	180	180	180	180	180	180
Höhe	mm	40	40	40	40	40	40
Tiefe	mm	340	340	340	340	340	340

LVE WG



Rundes Luftgitter mit Luftfilter für den Wand- und Deckenauslass LVE WA, geeignet für Wand und Decke im Abluftraum sowie im Zuluftraum.

LVE WG

		LVE WG	LVE WG-W	LVE WG-S	LVE WG-B	LVE WG-BW
Bestellnummer		231114	231974	231975	231976	231977
Preis ohne MwSt.	€	26,00	37,00	37,00	26,00	26,00
Technische Daten						
Durchmesser	mm	150	150	150	150	150
Höhe	mm	36	36	36	36	36

		LVE WGW	LVE WG 125	LVE WGW 125	LVE WGB 125	LVE WGBW 125
Bestellnummer		233408	239129	239130	239131	239132
Preis ohne MwSt.	€	26,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Technische Daten						
Durchmesser	mm	150	180	180	180	180
Höhe	mm	36	40	40	40	40

LVE ZWG



Luftleitblech für das Luftgitter LVE WG zur Ablenkung der Luftströmung zur Seite bei Deckenmontage.

LVE ZWG 125

		LVE ZWG 125
Bestellnummer		239133
Preis ohne MwSt.	€	26,00
Technische Daten		
Durchmesser	mm	150
Höhe	mm	10

LVE ZWGW



Luftleitblech weiß für das Luftdurchlassgitter LVE WGW zur Vermeidung der senkrechten Zuluftströmung nach unten bei Deckenmontage, mit Montagematerial.

LVE ZWGW 125

		LVE ZWGW 125	LVE ZWGW 100
Bestellnummer		239134	239135
Preis ohne MwSt.	€	26,00	22,00
Technische Daten			
Durchmesser	mm	150	125
Höhe	mm	10	10

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LVE - onfloor

LVE-ZWG



Luftleitblech für das Luftgitter LVE WG zur Ablenkung der Luftströmung zur Seite bei Deckenmontage.

LVE-ZWG

		LVE-ZWG
Bestellnummer		232022
Preis ohne MwSt.	€	23,00
Technische Daten		
Durchmesser	mm	125
Höhe	mm	10

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LVS - infloor

LVS RP



Flexibles Kunststoff Wellrohr LVS, außen gewellt, innen glatt, geruchsneutral und antistatisch.

LVS RP90 Rohrpaket

		LVS RP90 Rohrpaket	LVS RP 75-25	LVS RP 75-50
Bestellnummer		223320	235058	235059
Preis ohne MwSt.	€	229,00	170,00	287,00
Technische Daten				
Durchmesser	mm	90	75	75
Gewicht	kg	12	9	17

LVS VTS



Vorteile
- Sehr gute Schalldämpfung bei niedrigen Frequenzen
- Verteilerplatte und Revisionsdeckel können gegeneinander getauscht werden
- Montage an Wand, Decke oder im Ständerwerk möglich
- Luftmengen am Verteiler einstellbar

Schallgedämmter Luftverteiler für das flexible Luftverteilsystem LVS infloor und LVE onfloor geeignet für den Einbau auf die Wand oder unter die Decke.

LVS VTS 6

		LVS VTS 6	LVS VTS 9
Bestellnummer		201456	234493
Preis ohne MwSt.	€	406,00	534,00
Technische Daten			
Breite	mm	500	500
Höhe	mm	150	250
Länge	mm	640	1165
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer			236421
Typ			ZLVS O 75-10 Dichtring (10 Stk.)
Beschreibung			O-Ringset DN 90, 10 St.
Preis ohne MwSt.	€		14,00

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LVS - infloor

LVS VT



Vorteile
:: Kompakte Luftverteiler mit 9 Anschlüssen
:: Verteilerplatte und Revisionsdeckel können gegeneinander getauscht werden
:: Montage an Wand, Decke oder im Ständerwerk möglich

Luftverteiler für das flexible Luftverteilsystem LVS infloor und LVE onfloor geeignet für den Einbau auf die Wand oder unter die Decke.

LVS VT 9

		LVS VT 9
Bestellnummer		234492
Preis ohne MwSt.	€	290,00
Technische Daten		
Breite	mm	500
Höhe	mm	250
Länge	mm	480
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		236421
Typ		ZLVS O 75-10 Dichtring (10 Stk.)
Beschreibung		O-Ringset DN 90, 10 St.
Preis ohne MwSt.	€	14,00

ZLVS VTE



Einstellplatte mit 9 einstellbaren Stutzen

ZLVS VTE 9

		ZLVS VTE 9
Bestellnummer		234495
Preis ohne MwSt.	€	207,00
Technische Daten		
Breite	mm	502
Höhe	mm	247
Länge	mm	125
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		236421
Typ		ZLVS O 75-10 Dichtring (10 Stk.)
Beschreibung		O-Ringset DN 90, 10 St.
Preis ohne MwSt.	€	14,00

ZLVS VTE 1



Einsteller einzeln für Luftverteiler

ZLVS VTE 1

		ZLVS VTE 1
Bestellnummer		234496
Preis ohne MwSt.	€	28,00
Technische Daten		
Breite	mm	84
Höhe	mm	84
Länge	mm	160
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		236421
Typ		ZLVS O 75-10 Dichtring (10 Stk.)
Beschreibung		O-Ringset DN 90, 10 St.
Preis ohne MwSt.	€	14,00

ZLVS VTÜ



Übergangsstück von DN 75 auf DN 90 LVS

ZLVS VTÜ 75-90

		ZLVS VTÜ 75-90
Bestellnummer		234494
Preis ohne MwSt.	€	23,00
Technische Daten		
Breite	mm	92
Höhe	mm	92
Länge	mm	150
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		236422
Typ		ZLVS O 90-10
Beschreibung		O-Ringset DN 90, 10 St.
Preis ohne MwSt.	€	21,00
Bestellnummer		236421
Typ		ZLVS O 75-10 Dichtring (10 Stk.)
Beschreibung		O-Ringset DN 90, 10 St.

weiter nächste Seite >

		ZLVS VTÜ 75-90
Preis ohne MwSt.	€	14,00

LVS M



Muffe für das flexible Luftverteilsystem LVS-infloor.

LVS M 90 Muffen-Set

		LVS M 90 Muffen-Set	LVS M 75 Muffen-Set 5 Stk.
Bestellnummer		224896	224897
Preis ohne MwSt.	€	31,00	29,00
Technische Daten			
Durchmesser	mm	90	75
Länge	mm	154	154

ZLVS O

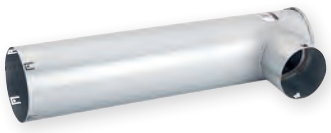


Dichtringset bestehend aus O-Ringen passend zum LVS-Rohrpaket. Einsetzbar für die Abdichtung der Verbindung beim VTS-Verteiler und LVS-Umlenkstück.

ZLVS O 75-10 Dichtring (10 Stk.)

		ZLVS O 75-10 Dichtring (10 Stk.)	ZLVS O 90-10
Bestellnummer		236421	236422
Preis ohne MwSt.	€	14,00	21,00

LVS DA



Umlenkstück für das flexible Luftverteilsystem LVS-infloor auf DN 100.

LVS U 75 - 100

		LVS U 75 - 100	LVS U 75-100-2	LVS DA 75-125-2
Bestellnummer		227650	232116	236423
Preis ohne MwSt.	€	36,00	61,00	61,00
Technische Daten				
Breite	mm	100	230	230
Höhe	mm	445	445	445
Länge	mm	160	250	250

LVS WA



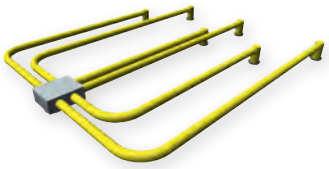
Wand-/Deckenauslass aus korrosionsbeständigem, geruchsneutralem Kunststoff. Anschlussmöglichkeiten für flexiblen LVS-infloor Luftkanal, mit Blinddeckel.

LVS WA 125-2-75

		LVS WA 125-2-75
Bestellnummer		239125
Preis ohne MwSt.	€	51,00
Technische Daten		
Breite	mm	144
Höhe	mm	150
Länge	mm	490

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LVS - infloor

LVS D Set



Komplettes Lüftungsmaterial für dezentrale Zuluft- und zentrale Abluftanlage, für Wohnungen mit bis zu 200 m² Wohnfläche, bestehend aus: dezentralen Zuluftventilen, Sammellkasten, Einlassgehäuse, Luftdurchlassgitter, flexiblen Rohren aus Kunststoffwellschlauch DN 75-DN 90, Wickelfalzrohr DN 160, Flexrohr DN 160, Formteile, Schalldämpfer, Dichtungs- und Lochband.

LVS 80 D Set

		LVS 80 D Set	LVS 100 D Set	LVS 125 D Set	LVS 160 D Set	LVS 200 D Set	LVS 240 D Set
Bestellnummer		159280	159281	223452	223453	223454	223455
Preis ohne MwSt.	€	1.359,00	1.903,00	2.570,00	3.293,00	4.114,00	4.934,00

VTK LVS-Set



Zuluft-/Abluft-Kombiset für flexibles Kunststoffsystem LVS speziell für das deckenhängende Lüftungsgerät bestehend aus: Luftverteilern, Zu- und Abluftventilen/-auslässen, flexible Rohre aus Kunststoff.

VTK 75 LVS-Set

		VTK 75 LVS-Set	VTK 105 LVS-Set
Bestellnummer		190631	190632
Preis ohne MwSt.	€	1.367,00	1.673,00

Lüftungssets sind erst nach Freigabe einer Planung lieferbar und können nur per E-Mail oder telefonisch nachbestellt werden.

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LVE - onfloor VT4

LVE VT



Luftverteiler mit 4 Anschlussmöglichkeiten für den flexiblen Luftkanal und einem Hauptanschluss. Der Luftverteiler besteht aus korrosionsbeständigem, geruchsneutralem Kunststoff. Inkl. abnehmbarem Revisionsdeckel mit Einstellmöglichkeiten.

LVE VT 4

		LVE VT 4
Bestellnummer		231126
Preis ohne MwSt.	€	239,00
Technische Daten		
Breite	mm	400
Höhe	mm	90
Länge	mm	480

LVE VAB 45



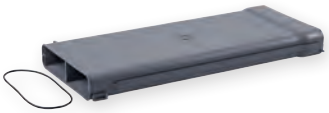
Verlängerung mit 45° Bogen für den Anschluss des Luftverteilers an den Steigestrang.

LVE VAB 45

		LVE VAB 45
Bestellnummer		233031
Preis ohne MwSt.	€	20,00
Technische Daten		
Breite	mm	300
Höhe	mm	57
Länge	mm	300

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LVE - onfloor VT4

LVE VAL 400



Verlängerung für den Anschluss des Luftverteilers an den Steigestrang.

LVE VAL 400

		LVE VAL 400
Bestellnummer		233030
Preis ohne MwSt.	€	20,00
Technische Daten		
Breite	mm	229
Höhe	mm	57
Länge	mm	400

LVE VV



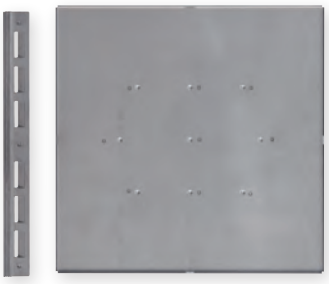
Verlängerung für den Anschluss des Luftverteilers an den Steigestrang.

LVE VV

		LVE VV
Bestellnummer		231119
Preis ohne MwSt.	€	28,00
Technische Daten		
Breite	mm	229
Höhe	mm	57
Länge	mm	100

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LVE - onfloor VT4

LVE VTA



Verteilerabdeckblech aus Edelstahl ist als Revisionsdeckel für den Zugang zum Luftverteiler vorgesehen. Es ist an die Fugenausrichtung ausrichtbar und kann mit Fliesen, Laminat oder anderen Fußbodenbelägen verkleidet werden.

LVE VTA

		LVE VTA
Bestellnummer		231457
Preis ohne MwSt.	€	76,00
Technische Daten		
Breite	mm	308
Höhe	mm	6
Länge	mm	308

LVE BD



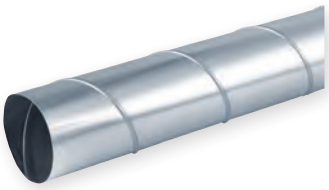
Blinddeckel für das flache und flexible LVE-onfloor Luftverteilsystem aus Kunststoff.

LVE BD

		LVE BD
Bestellnummer		231116
Preis ohne MwSt.	€	26,00
Technische Daten		
Breite	mm	144
Höhe	mm	64
Länge	mm	20

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LWF - System

LWF



Vorteile
:: Nach DIN EN 1506 (Artikel: 161094, 161095)
:: Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahlblech (Artikel: 161094, 161095)

Das robuste Wickelfalzrohr-System nach DIN 24175 besteht aus Rohren und Formteilen aus verzinktem Stahlblech. Aufgrund der im Vergleich zu anderen Verteilsystemen sehr großen Querschnittsflächen, werden hohe Volumenströme bei geringen Druckverlusten ermöglicht. Daher wird das System meist zur Hauptverteilung der Zu- und Abluft eingesetzt. Auch für die Verlegung auf Dachböden, in abgehängten Decken oder innerhalb von Holzbalkendecken ist es gut geeignet.

LWF 100 - 2

		LWF 100 - 2	LWF 125 - 2	LWF 160 - 2
Bestellnummer		161094	161095	161096
Preis ohne MwSt.	€	20,00	24,00	35,00
Technische Daten				
Durchmesser	mm	100	125	160

LWF B



Wickelfalzrohrbogen aus verzinktem Stahlblech mit Rollringdichtungssystem.

LWF B 100 - 30

		LWF B 100 - 30	LWF B 100 - 45	LWF B 100 - 60	LWF B 100 - 90	LWF B 125 - 30
Bestellnummer		159301	159302	159303	159304	159306
Preis ohne MwSt.	€	14,00	18,00	26,00	20,00	18,00
Technische Daten						
Winkel des Bogens		30	45	60	90	30
Durchmesser	mm	100	100	100	100	125

		LWF B 125 - 45	LWF B 125 - 90	LWF B 160 - 45	LWF B 160 - 90	LWF B 160 - 30
Bestellnummer		159307	159309	159328	159329	167146
Preis ohne MwSt.	€	20,00	26,00	26,00	26,00	31,00
Technische Daten						
Winkel des Bogens		45	90	45	90	30
Durchmesser	mm	125	125	160	160	160

LWF T



T-Stück für Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahlblech mit Rollringdichtungssystem.

LWF T 100 - 100

		LWF T 100 - 100	LWF T 125 - 100	LWF T 125 - 125	LWF T 160 - 125	LWF T 160 - 160	LWF T 180 - 180
Bestellnummer		159292	159293	159294	159322	159323	232984
Preis ohne MwSt.	€	33,00	35,00	35,00	39,00	51,00	51,00
Technische Daten							
Durchmesser	mm	100	125	125	160	160	180
Montagelänge	mm	151	184	184	229	229	250

LWF M 100



Muffenverbinder für Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahlblech mit Rollringdichtungssystem.

LWF M 100

		LWF M 100	LWF M 125	LWF M 160	LWF M 180
Bestellnummer		159298	159299	159326	232985
Preis ohne MwSt.	€	6,00	6,00	6,00	7,00
Technische Daten					
Durchmesser	mm	100	125	160	180

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LWF - System

LWF N 100



Steckverbinder für Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahlblech mit Rollringdichtungssystem.

LWF N 100

		LWF N 100	LWF N 125	LWF N 160	LWF N 180
Bestellnummer		159296	159297	159320	232986
Preis ohne MwSt.	€	10,00	10,00	10,00	10,00
Technische Daten					
Durchmesser	mm	100	125	160	180
Montagelänge	mm	8	8	8	8

LWF RS 125 - 100



Reduzierstück für Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahlblech mit Rollringdichtungssystem.

LWF RS 125 - 100

		LWF RS 125 - 100	LWF RS 160 - 125	LWF RS 180 - 160
Bestellnummer		159295	159324	232711
Preis ohne MwSt.	€	18,00	18,00	18,00
Technische Daten				
Durchmesser	mm	125	160	180
Durchmesser Reduzierung	mm	100	125	160
Montagelänge	mm	62	66	70

LWF ED 100



Enddeckel für Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahlblech mit Rollringdichtungssystem.

LWF ED 100

		LWF ED 100	LWF ED 125	LWF ED 160
Bestellnummer		159310	159311	167147
Preis ohne MwSt.	€	8,00	8,00	11,00
Technische Daten				
Durchmesser	mm	100	125	160

LWF EDN 100



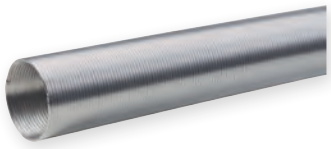
Enddeckel aus verzinktem Stahlblech nach DIN 24145 mit Rollringdichtung zum Verschließen von Rohren und Muffen

LWF EDN 100

		LWF EDN 100	LWF EDN 125	LWF EDN 160
Bestellnummer		232112	232113	232114
Preis ohne MwSt.	€	12,00	12,00	19,00
Technische Daten				
Durchmesser	mm	100	125	160

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LWF - System

LWF F 125 - 5

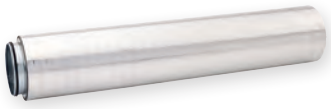


Flexibles Rohr aus Aluminium nach DIN 24146, doppellagig gewickelt. Zum Anschluss der Geräte an das Rohrnetz.

LWF F 160 - 5

		LWF F 160 - 5	LWF F 125 - 5	LWF F 180 - 5
Bestellnummer		159332	159334	232982
Preis ohne MwSt.	€	124,00	70,00	121,00
Technische Daten				
Durchmesser	mm	160	125	180

LWF DR



Wärmegedämmtes Rohrsystem aus expandiertem Polypropylen (EPP), ein dampfdiffusionsdichtes, sehr leichtes und selbstragendes Material, zur Außen- und Fortluftführung. Das Rohrmaterial, zur Vermeidung von Kondensatbildung.

LWF DR 160-1

		LWF DR 160-1	LWF DR 125-1 EPP	LWF DR 160-1 EPP
Bestellnummer		236910	239231	239232
Preis ohne MwSt.	€	60,00	40,00	41,00
Technische Daten				
Durchmesser	mm	160	125	160
Länge	mm	1000	1000	1000

LWF DRB



Wärmegedämmtes Rohrsystem aus expandiertem Polypropylen (EPP), ein dampfdiffusionsdichtes, sehr leichtes und selbstragendes Material, zur Außen- und Fortluftführung. Das Rohrmaterial, zur Vermeidung von Kondensatbildung.

LWF DRB 160-90

		LWF DRB 160-90	LWF DRB 160-45	LWF DRB 125-90 EPP	LWF DRB 125-45 EPP	LWF DRB 160-90 EPP	LWF DRB 160-45 EPP
Bestellnummer		236911	236912	239233	239234	239235	239236
Preis ohne MwSt.	€	61,00	57,00	29,00	30,00	35,00	36,00
Technische Daten							
Werkstoff		Kunststoff	Kunststoff	Schaumstoff	Schaumstoff	Schaumstoff	Schaumstoff
Winkel des Bogens		90	45	90	45	90	45

LWF DRKB



Spezial-Klebeband aus alukaschierter Folie zum Abkleben der Verbindungen des gedämmten Rohrsystems, dampfdiffusionsdicht.

LWF DRKB

		LWF DRKB
Bestellnummer		236914
Preis ohne MwSt.	€	22,00
Technische Daten		
Länge	mm	5000

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LWF - System

LWF DRM



Schallgedämmtes und wärmeisoliertes starres Rohrsystem, mit Bundkragen-Steckverbinder

LWF DRM 125 EPP

		LWF DRM 125 EPP	LWF DRM 160 EPP
Bestellnummer		239237	239238
Preis ohne MwSt.	€	18,00	18,00

LWF DRN



Bundkragen-Steckverbinder aus verzinktem Stahlblech mit beidseitiger Lippendichtung aus EPDM. Geeignet für den Einsatz inner- und außerhalb von Gebäuden

LWF DRN

		LWF DRN
Bestellnummer		236915
Preis ohne MwSt.	€	12,00
Technische Daten		
Länge	mm	80

LWF LG



Lüftungsgitter für die Außen- und Fortluftführung mit Rohranschlussstutzen aus Stahlblech. Mit festen Rasterlamellen, einbaubar in der Außenwand.

LWF LG 125

		LWF LG 125
Bestellnummer		233017
Preis ohne MwSt.	€	180,00
Technische Daten		
Anschlussdurchmesser	mm	125
Max. Luftmenge	m³/h	180

LWF DH



Dachdurchführung vorzugsweise für Fortluftführung mit Blechkragen zur Abdichtung und Aluminiumhaube als Regenschutz mit seitlicher Ausströmung. Geeignet für Schrägdächer von 10 bis 45°.

LWF DH 160 Schrägdach

		LWF DH 160 Schrägdach
Bestellnummer		170016
Preis ohne MwSt.	€	184,00
Technische Daten		
Anschlussdurchmesser	mm	160
Ausführung		Schrägdach
Max. Luftmenge	m³/h	250

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LWF - System

LWF LH

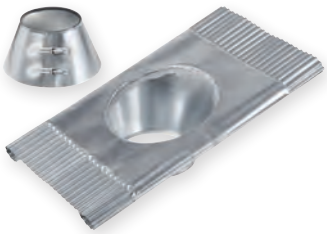


Lamellenhaube aus Edelstahl als Außen-/Fortlufthaube bei Dachdurchführung. Die Haube wird auf ein Rohr DN 160 montiert. Mit Vogelschutzgitter.

LWF LH 160 VA

		LWF LH 160 VA
Bestellnummer		227923
Preis ohne MwSt.	€	330,00
Technische Daten		
Anschlussdurchmesser	mm	160
Ausführung		Fortlufthaube
Max. Luftmenge	m³/h	250

LWF DE

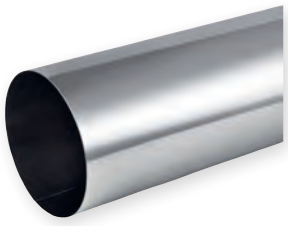


Dacheindeckung aus Titanzink für Schrägdächer

LWF DE 160 10 - 30

		LWF DE 160 10 - 30	LWF DE 160 30 - 45
Bestellnummer		227921	227922
Preis ohne MwSt.	€	351,00	462,00
Technische Daten			
Anschlussdurchmesser	mm	160	160
Ausführung		Schrägdach	Schrägdach

LWF VA



Edelstahlrohr in polierter Ausführung für den Anschluss der Lamellenhaube, als Dachdurchführung oder Ansaugturm.

LWF 160 - 1 VA

		LWF 160 - 1 VA
Bestellnummer		230962
Preis ohne MwSt.	€	103,00
Technische Daten		
Durchmesser	mm	160

LWF B VA



Edelstahlrohrbogen für den Anschluss an das Edelstahlrohr mit Dichtung und Schrumpfmanschetten zur besonderen Abdichtung.

LWF B 160 - 90 VA

		LWF B 160 - 90 VA
Bestellnummer		230963
Preis ohne MwSt.	€	76,00
Technische Daten		
Durchmesser	mm	160

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LWF - System

LWF S



Schalldämpfer bestehend aus einem Außenrohr, einem perforierten Innenrohr und 2 Anschlussenden mit Nippelmaß. Zwischenraum mit schallabsorbierendem Dämmmaterial. Glasvlies zwischen Innenrohr und Isolierung zum Schutz des Luftstromes.

LWF S 160 - 0,6

		LWF S 160 - 0,6	LWF S 125 - 0,6	LWF S 125 - 0,9	LWF S 160 - 0,9	LWF S 180 - 0,9
Bestellnummer		159339	159341	159342	159346	232983
Preis ohne MwSt.	€	194,00	163,00	194,00	219,00	211,00
Technische Daten						
Außendurchmesser	mm	280	224	224	280	290
Länge	m	0.6	0.6	0.9	0.9	0,9
Nennweite	mm	160	125	125	160	180

Schalldämpferelement aus Schaumstoff, 4 Stück pro Verpackung (Artikel: 159339, 159341, 159342, 159346)

LWF SR

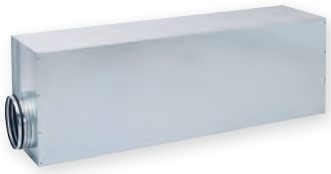


Schalldämpfer bestehend aus einem rechteckigen Außengehäuse, einem perforierten Innenrohr und 2 Anschlussenden mit Nippelmaß. Zwischenraum mit schallabsorbierendem Dämmmaterial. Glasvlies zwischen Innenrohr und Isolierung zum Schutz des Luftstromes. Besonders hohe Schalldämpfung auch bei niedrigen Frequenzen.

LWF SR 160 - 0,5

		LWF SR 160 - 0,5	LWF SR 160 - 1
Bestellnummer		233012	233013
Preis ohne MwSt.	€	171,00	286,00
Technische Daten			
Innendurchmesser	mm	160	160
Länge	mm	600	1100
Nennweite	mm	160	160

LWF SRW



Schalldämpfer bestehend aus einem rechteckigen Außengehäuse, einem perforierten Innenrohr und 2 Anschlussenden mit Nippelmaß mit zusätzlicher Schalldämmkulisse und Wickelanschluss. Zwischenraum mit schallabsorbierendem Dämmmaterial. Glasvlies zwischen Innenrohr und Isolierung zum Schutz des Luftstromes. Besonders hohe Schalldämpfung auch bei niedrigen Frequenzen.

LWF SRW 160 - 1

		LWF SRW 160 - 1
Bestellnummer		233014
Preis ohne MwSt.	€	519,00
Technische Daten		
Innendurchmesser	mm	160
Länge	mm	1040
Nennweite	mm	160

LWF SK



Vorteile
:: Sehr gute Schalldämpfung bei niedrigen Frequenzen

Kulissenschalldämpfer bestehend aus einem Außenrohr, einem perforierten Innenrohr, einer Kulisse und zwei Anschlussenden mit Doppel-Lippendichtung. Geeignet für den Einsatz in der Fortluft der Integralsysteme und Luft/Wasserwärmepumpe zur Reduzierung der Schallwerte am Außengitter. Der Zwischenraum ist mit schallabsorbierendem Dämmmaterial gefüllt. Ein Glasvlies zwischen Innenrohr und Isolierung verhindert den Kontakt des Dämmmaterials mit dem Luftstrom.

LWF SK 315 - 0,6

		LWF SK 315 - 0,6
Bestellnummer		202933
Preis ohne MwSt.	€	608,00
Technische Daten		
Außendurchmesser	mm	515
Nennweite	mm	315

Kulissenschalldämpfer bestehend aus einem Außenrohr, einem perforierten Innenrohr, einer Kulisse und zwei Anschlußenden mit Doppel-Lippendichtung. Geeignet für den Einsatz in der Fortluft der Integralsysteme und Luft/Wasserwärmepumpe zur Reduzierung der Schallwerte am Außengitter. Der Zwischenraum ist mit schallabsorbierendem Dämmaterial gefüllt. Ein Glasflies zwischen Innenrohr und Isolierung verhindert den Kontakt des Dämmaterials mit dem Luftstrom. (Artikel: 202933)
Schalldämpfer mit Kulisse (Artikel: 202933)

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LWF - System

LWF SF



Schalldämpfer bestehend aus einem Aluflex-Außenrohr, einem perforierten Aluflex-Innenrohr und 2 Anschlussenden mit Nippelmaß. Zwischenraum mit schallabsorbierendem Dämmmaterial. Glasvlies zwischen Innenrohr und Isolierung zum Schutz des Luftstromes.

LWF SF 125 - 1

		LWF SF 125 - 1	LWF SF 100 - 1
Bestellnummer		159343	167148
Preis ohne MwSt.	€	96,00	94,00
Technische Daten			
Außendurchmesser	mm	190	160
Länge	m	1	1
Nennweite	mm	125	100

Schalldämpferelement aus Schaumstoff, 4 Stück pro Verpackung (Artikel: 159343, 167148)

LWF SE



Schalldämpferelement für den Einbau in Wickelfalzrohr DN 100 zur Luftschallreduzierung. Das Material besteht aus brand- und schimmelresistenten Schaumstoff. Durch die Anzahl der Durchströmungsöffnungen können der Volumenstrom und die Schalldämpfung variiert werden.

LWF SE 100

		LWF SE 100
Bestellnummer		185666
Preis ohne MwSt.	€	35,00

Schalldämpferelement aus Schaumstoff, 4 Stück pro Verpackung (Artikel: 185666)

LWF DS



Dämmschlauch gegen Schwitzwasserbildung für Fort-/Außenluftführung.

Dämmschlauch 125

		Dämmschlauch 125	Dämmschlauch 160	LWF DS 100
Bestellnummer		159347	170013	230955
Preis ohne MwSt.	€	110,00	182,00	92,00
Technische Daten				
Länge	mm	4000	4000	4000
Nennweite	mm	125	160	100

LWF LB



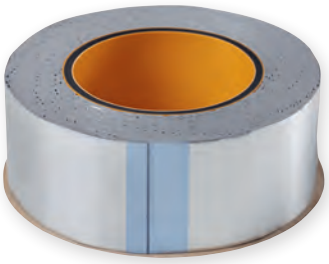
Montagematerial zum Befestigen des Luftverteilsystems.

Lochband 10m

		Lochband 10m
Bestellnummer		159348
Preis ohne MwSt.	€	23,00
Technische Daten		
Breite	mm	16
Länge	m	10

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LWF - System

LWF KB



Hochwertiges Butylklebeband mit hoher Klebekraft zum Abdichten von Verbindungen in Luftkanalsystemen.

LWF KB 10

		LWF KB 10
Bestellnummer		227948
Preis ohne MwSt.	€	24,00
Technische Daten		
Breite	mm	50
Länge	m	10

LWF HR



Heizregister für den Anschluss an ein wasserführendes Heizungssystem für Nacherwärmung der Zuluft.

Heizregister DN 160

		Heizregister DN 160
Bestellnummer		170015
Preis ohne MwSt.	€	721,00
Technische Daten		
Breite	mm	450
Höhe	mm	260
Tiefe	mm	650
Leistung	W	2000

LWF FBF

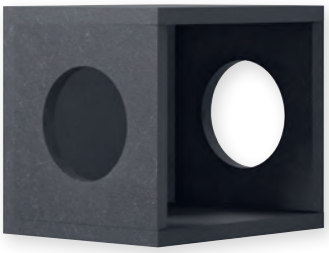


Luftfilterbox zur Verbesserung der Zuluft und Reduzierung von Feinstaub und Gerüchen in Wohnungslüftungssystemen mit 2 Einschüben für unterschiedliche Filterqualitäten F5, F7, F9 und Geruchsfilterung (VOC). Stahlblechgehäuse mit Rohranschlussstutzen aus verzinktem Stahlblech für den Einbau in die Zuluftleitung und F5 Filterkassette.

LWF FBF 160

		LWF FBF 160
Bestellnummer		233016
Preis ohne MwSt.	€	181,00
Technische Daten		
Breite	mm	427
Höhe	mm	330
Tiefe	mm	354

ZLWF FBF



Isolierset zur dampfdiffusionsdichten Isolierung der Filterbox FBF, bestehend aus selbstklebenden Isolierplatten.

ZLWF FBF 160 ISO

		ZLWF FBF 160 ISO
Bestellnummer		238788
Preis ohne MwSt.	€	77,00
Technische Daten		
Breite	mm	430
Höhe	mm	360
Tiefe	mm	120

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LWF - System

LWF FBG



Luftfilterbox mit Grobstaubfiltermatte G4 für den Einbau in die Außenluftansaugung, Gehäuse aus galvanisiertem Stahlblech.

LWF FBG 160

		LWF FBG 160
		AUSLAUF
Bestellnummer		233015
Preis ohne MwSt.	€	98,00
Technische Daten		
Breite	mm	235
Höhe	mm	265
Tiefe	mm	267

FMK VOC



Aktivkohle-Ersatzfilterkassette für die Filterbox LWF FBF, für die Geruchsfilterung von VOCs (flüchtige organische Verbindungen) und anderen Gerüchen wie z.B. Hausbrand. Mehrschichtiger Aufbau aus unterschiedlich aktivierter Aktivkohle mit sehr großer Oberfläche, kompakte Bauweise mit einem Schutzvlies.

FMK VOC-1

		FMK VOC-1
Bestellnummer		233870
Preis ohne MwSt.	€	164,00
Technische Daten		
Breite	mm	285
Höhe	mm	285
Tiefe	mm	60

FMK F7-1



FMK F7-1 FBF

Vorteile

:: Besonders geringer Druckverlust durch tiefe Bauweise (Artikel: 233868)

Ersatzfilterkassetten für die Filterbox FBF aus bruchsicheren Polyesterfasern mit teilweise progressivem Aufbau, thermisch gebunden, temperaturbeständig bis 100 °C, Z-gefaltet im stabilen Rahmen aus feuchtigkeitsbeständigem Material.

		FMK F7-1 FBF	FMK F7LP-1
Bestellnummer		171474	233868
Preis ohne MwSt.	€	39,00	53,00
Technische Daten			
Anwendung		Lüftungsgeräte	Lüftungsgeräte
Anzahl		1	1
Filterklasse		ePM1 ≥ 50 % (F7)	ePM1 ≥ 50 % (F7)

FMK F9-1



FMK F9-1

Vorteile

:: Feinstaubfilter mit sehr hohen Abscheidegrad bei Partikelgröße PM1

Ersatzfilterkassetten für die Filterbox FBF aus bruchsicheren Polyesterfasern mit teilweise progressivem Aufbau, thermisch gebunden, temperaturbeständig bis 100 °C, Z-gefaltet im stabilen Rahmen aus feuchtigkeitsbeständigem Material.

		FMK F9-1
Bestellnummer		233869
Preis ohne MwSt.	€	62,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		1
Filterklasse		ePM1 ≥ 80 % (F9)

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LWF - System

FMK M5-1



Ersatzfilterkassetten für die Filterbox FBF aus bruchsicheren Polyesterfasern mit teilweise progressivem Aufbau, thermisch gebunden, temperaturbeständig bis 100 °C, Z-gefaltet im stabilen Rahmen aus feuchtigkeitsbeständigem Material.

FMK M5-1 FBF

		FMK M5-1 FBF
Bestellnummer		171475
Preis ohne MwSt.	€	35,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		1
Filterklasse		ePM10 ≥ 50 % (M5)

LWF AVM



Abluftventile für die Wand- oder Deckenmontage in zentrale Zu-/Abluftsysteme, Luftmenge einstellbar, mit Rohrstutzen.

LWF AVM 100

		LWF AVM 100	LWF AVM 125
Bestellnummer		227917	227924
Preis ohne MwSt.	€	25,00	27,00
Technische Daten			
Anschlussdurchmesser	mm	100	125
Luftmenge einstellbar		•	•
Werkstoff		Stahl	Stahl
Max. Luftmenge	m³/h	50	70

FMS A



Das Filtermattenset für Abluftventile besteht aus Filtermattenhaube und Federringe zur Montage auf Abluftventile. Es schützt vor der Verschmutzung der Luftleitungen.

FMS A 100

		FMS A 100	FMS A 125
Bestellnummer		230960	230961
Preis ohne MwSt.	€	36,00	41,00
Technische Daten			
Anwendung		Lüftungsgeräte	Lüftungsgeräte
Anzahl		5	5
Filterklasse		G3	G3

LWF ZVM



Zuluftventile für die Deckenmontage in zentrale Zuluftsysteme, Luftmenge einstellbar, mit Rohrstutzen.

LWF ZVM 100

		LWF ZVM 100	LWF ZVM 125
Bestellnummer		227918	230163
Preis ohne MwSt.	€	25,00	30,00
Technische Daten			
Anschlussdurchmesser	mm	100	125
Luftmenge einstellbar		•	•
Werkstoff		Stahl	Stahlblech
Max. Luftmenge	m³/h	30	40

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LWF - System

LWF ZVM WQ



Zuluftventil für die Wandmontage in zentralen Zuluftsystemen, Luftmenge einstellbar, mit Rohrstutzen.

LWF ZVMWQ 100

		LWF ZVMWQ 100
Bestellnummer		229281
Preis ohne MwSt.	€	90,00
Technische Daten		
Anschlussdurchmesser	mm	100
Luftmenge einstellbar		•
Werkstoff		Stahl
Max. Luftmenge	m³/h	40

KWG 125-160



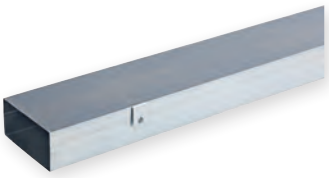
Kombiniertes Ansaug-/Ausblasgitter zur Montage auf die Außenwand für die Außen- und Fortluftführung für zentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung, Anordnung Fortluft und Außenluft nebeneinander, Material Stahlblech verzinkt und pulverbeschichtet, Farbe silbergrau.

KWG 125

		KWG 125	KWG 160
Bestellnummer		239139	239140
Preis ohne MwSt.	€	197,00	207,00
Technische Daten			
Anschlussdurchmesser	mm	125	160
Max. Luftmenge	m³/h	200	350

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LFK - System

LFK -2



Flachkanal aus verzinktem Stahlblech

LFK 100-2

		LFK 100-2	LFK 150-2	LFK 200-2
Bestellnummer		220566	220567	221483
Preis ohne MwSt.	€	27,00	33,00	36,00
Technische Daten				
Breite	mm	100	150	200
Höhe	mm	50	50	50
Länge	m	2	2	2

LFK VW



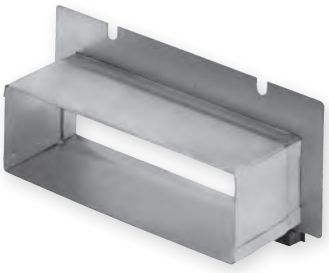
Luftverteiler mit 4 Abgängen für Flachkanal und variablen Anschluss DN 125 für die Zuleitung aus Stahlblech verzinkt. Mit Reinigungsöffnung im vorderen Bereich. Im Sichtbereich weiß lackiert.

LFK VW

		LFK VW
Bestellnummer		220565
Preis ohne MwSt.	€	325,00
Technische Daten		
Breite	mm	500
Höhe	mm	400
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		221493
Typ		LFK VAS 200
Beschreibung		Flachkanal 150 / 50, Verteiler-Anschluss-Stück
Preis ohne MwSt.	€	24,00

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LFK - System

LFK VAS



Verteiler-Anschluss-Stück für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK VAS 100

		LFK VAS 100	LFK VAS 150	LFK VAS 200
Bestellnummer		220605	220606	221493
Preis ohne MwSt.	€	44,00	23,00	24,00
Technische Daten				
Ausführung		Flachkanal	Flachkanal	Flachkanal
Breite	mm	100	150	200
Höhe	mm	50	50	50

LFK BF



Bogen für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK BF 100-90

		LFK BF 100-90	LFK BF 150-90	LFK BF 100-45	LFK BF 150-45	LFK BF 200-90	LFK BF 200-45
Bestellnummer		220572	220573	220576	220577	221486	221488
Preis ohne MwSt.	€	20,00	24,00	20,00	24,00	27,00	27,00
Technische Daten							
Ausführung		Flachkanal	Flachkanal	Flachkanal	Flachkanal	Flachkanal	Flachkanal
Breite	mm	100	150	100	150	200	200
Höhe	mm	50	50	50	50	50	50

LFK BH

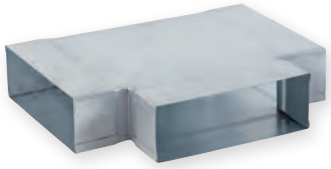


Bogen für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK BH 100-90

		LFK BH 100-90	LFK BH 150-90	LFK BH 200-90
Bestellnummer		220574	220575	221487
Preis ohne MwSt.	€	20,00	24,00	27,00
Technische Daten				
Ausführung		Flachkanal	Flachkanal	Flachkanal
Breite	mm	100	150	200
Höhe	mm	50	50	50

LFK TF



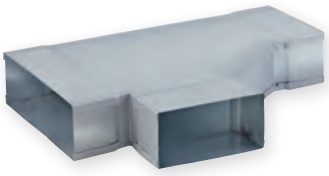
T-Stück flach auf LFK 100 für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK TF 150-100

		LFK TF 150-100	LFK TF 150	LFK TF 200-100	LFK TF 200 - 150
Bestellnummer		220579	221231	221490	232989
Preis ohne MwSt.	€	24,00	28,00	25,00	32,00
Technische Daten					
Werkstoff		Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech
Breite	mm	150	150	200	200
Höhe	mm	50	50	50	50

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LFK - System

LFK TFR



T-Stück flach reduziert auf 2 x LFK 100 für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK TFR 150-100

		LFK TFR 150-100	LFK TFR 200-100
Bestellnummer		220580	221491
Preis ohne MwSt.	€	39,00	47,00
Technische Daten			
Werkstoff		Stahlblech	Stahlblech
Breite	mm	150	200
Höhe	mm	50	50

LFK T



T-Stück für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK T 150-100

		LFK T 150-100	LFK T 150-125	LFK T 150-160
Bestellnummer		221223	221224	221225
Preis ohne MwSt.	€	41,00	44,00	45,00
Technische Daten				
Werkstoff		Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech
Breite	mm	150	150	150
Höhe	mm	50	50	50

LFK M

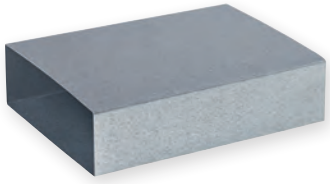


Muffenverbinder für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK M 100

		LFK M 100	LFK M 150	LFK M 200
Bestellnummer		220570	220571	221485
Preis ohne MwSt.	€	4,00	6,00	7,00
Technische Daten				
Ausführung		Flachkanal	Flachkanal	Flachkanal
Breite	mm	100	150	200
Höhe	mm	50	50	50

LFK N



Steckverbinder für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK N 100

		LFK N 100	LFK N 150	LFK N 200
Bestellnummer		220568	220569	221484
Preis ohne MwSt.	€	4,00	5,00	6,00
Technische Daten				
Ausführung		Flachkanal	Flachkanal	Flachkanal
Breite	mm	100	150	200
Höhe	mm	50	50	50

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LFK - System

LFK ED

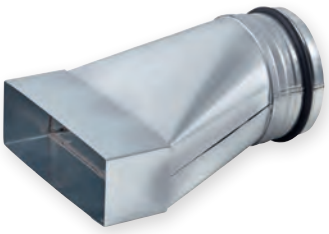


Enddeckel für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK ED 100

		LFK ED 100	LFK ED 150
Bestellnummer		221232	221233
Preis ohne MwSt.	€	5,00	5,00
Technische Daten			
Ausführung		Flachkanal	Flachkanal
Breite	mm	100	150
Höhe	mm	50	50

LFK Ü



Übergangsstück auf Wickelfalzrohr für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK Ü 100-100

		LFK Ü 100-100	LFK Ü 150-100
Bestellnummer		221226	221227
Preis ohne MwSt.	€	51,00	51,00
Technische Daten			
Ausführung		Flachkanal	Flachkanal
Breite	mm	100	150
Durchmesser	mm	100	100
Höhe	mm	50	50

LFK ÜF



Übergangsstück auf LFK 150 / 50 für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK ÜF 150-100

		LFK ÜF 150-100	LFK ÜF 200 - 150
Bestellnummer		221228	232988
Preis ohne MwSt.	€	26,00	27,00
Technische Daten			
Ausführung		Flachkanal	Flachkanal
Breite	mm	150	200
Durchmesser	mm	100	150
Höhe	mm	50	50

LFK TH



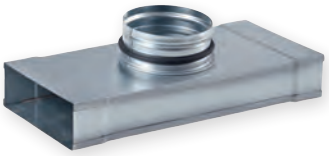
T-Stück hoch auf DN 100 für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK TH 100-100

		LFK TH 100-100	LFK TH 150-100
Bestellnummer		221229	221230
Preis ohne MwSt.	€	45,00	45,00
Technische Daten			
Werkstoff		Stahlblech	Stahlblech
Breite	mm	100	150
Höhe	mm	50	50

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LFK - System

LFK THN



T-Stück hoch auf DN 125 für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK THN 150 - 125

		LFK THN 150 - 125	LFK THN 200 - 125
Bestellnummer		220578	221489
Preis ohne MwSt.	€	32,00	34,00
Technische Daten			
Werkstoff		Stahlblech	Stahlblech
Breite	mm	150	200
Höhe	mm	50	50

LFK U



Umlenkstück auf Wickelfalzrohr für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK U 100 - 100

		LFK U 100 - 100	LFK U 150 - 100	LFK U 150 - 125	LFK U 200 - 125
Bestellnummer		220599	220600	220601	232987
Preis ohne MwSt.	€	39,00	39,00	41,00	46,00
Technische Daten					
Ausführung		Flachkanal	Flachkanal	Flachkanal	Flachkanal
Breite	mm	100	150	150	200
Durchmesser	mm	100	100	125	125
Höhe	mm	50	50	50	50

LFK UN

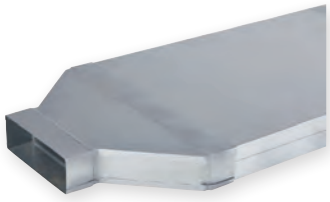


Umlenkstück Nippel auf Wickelfalzrohr für das Flachkanalsystem LFK aus verzinktem Stahlblech.

LFK UN 100-100

		LFK UN 100-100	LFK UN 150-100	LFK UN 150-125
Bestellnummer		220602	220603	220604
Preis ohne MwSt.	€	26,00	27,00	32,00
Technische Daten				
Ausführung		Flachkanal	Flachkanal	Flachkanal
Breite	mm	100	150	150
Durchmesser	mm	100	100	125
Höhe	mm	50	50	50

LFK S



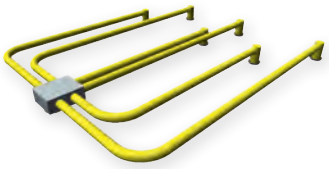
Telefonieschalldämpfer für das Luftverteilsystem LFK zur Reduzierung der Schallübertragung von Raum zu Raum aus verzinktem Stahlblech

LFK S 100-1

		LFK S 100-1	LFK S 150-1	LFK S 200-1
Bestellnummer		220597	220598	221492
Preis ohne MwSt.	€	125,00	132,00	182,00
Technische Daten				
Länge	mm	1000	1000	1200

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LFK - System

LFK D Set



Komplettes Lüftungsmaterial für dezentrale Zuluft- und zentrale Abluftanlage für verschiedene Anlagengrößen, bestehend aus: Wickelfalzrohr DN 100-DN 160, Flexrohr DN 125-DN 160, Schalldämpfer, sämtlichen Formteilen mit Dichtung, dezentralen Zuluftventilen, Abluftventile, Dichtungs- und Lochband. Alternativ auch komplett mit Flachkanalbauteilen.

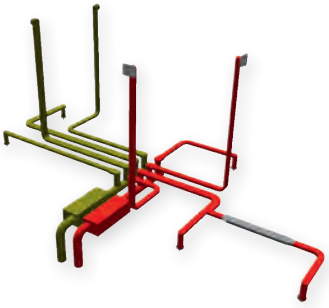
LFK 100 D Set

		LFK 100 D Set	Set 13 – EG/KG	LFK 160 D Set	LFK 60 D Set
Bestellnummer		159265	159267	159268	223324
Preis ohne MwSt.	€	2.007,00	2.627,00	3.323,00	1.117,00

		LFK 80 D Set	LFK 200 D Set	LFK 240 D Set
Bestellnummer		223325	223326	223456
Preis ohne MwSt.	€	1.528,00	4.235,00	5.207,00

Set Bestandteile	LFK 100 D Set	Set 13 – EG/KG	LFK 160 D Set	LFK 60 D Set

LFK Z Set



Komplettes Lüftungsmaterial für zentrale Zu- und Abluftanlage für verschiedene Anlagengrößen: Für Flachkanal bis 125 m² Wohnfläche oder für Wickelfalzrohre bis 160 m² Wohnfläche. Bestehend aus: Wickelfalzrohr DN 100-DN 160, Flexrohr DN 125-DN 160, Schalldämpfer, sämtlichen Formteilen mit Dichtung, Zu-/Abluftventilen, Dichtungs- und Lochband.

LFK 100 Z Set

		LFK 100 Z Set	LFK 125 Z Set	LFK 160 Z Set	LFK 320 Set	LFK 200 Z Set
Bestellnummer		167151	167152	167153	190572	220447
Preis ohne MwSt.	€	2.350,00	3.326,00	4.356,00	7.681,00	5.517,00

		LFK 60 Z Set	LFK 80 Z Set	LFK 240 Z Set	LFK 280 Z Set
Bestellnummer		223322	223323	223457	232714
Preis ohne MwSt.	€	1.224,00	1.698,00	6.874,00	7.275,00

Verteilsystem integrale und zentrale Lüftung
LFK - System

Dezentrale Lüftung Wohnbau
Einsatzbereiche



	m³/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
LTM Thermo-Lüfter 1230 BI																																				
LTM Thermo-Lüfter 1230 HL BI																																				
LTM Thermo-Lüfter 1230 SBI																																				



	m³/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
LTM Thermo-Lüfter 200-50 BI																																				
LTM Thermo-Lüfter 200-50 SBI																																				



	m³/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
LTM Thermo-Lüfter 200-50 KL																																				

Luftvolumenstrom

Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung
LTM TL 1230 430
LTM TL 1230 Sets 436
LTM TL 200-50 437
LTM TL 200-50 Keller 441
LTM TL 200-50 Sets 443
Abluft ohne Wärmerückgewinnung
LA tec Sets 450
Zubehör 445

Dezentrale Lüftung Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM TL 1230



LTM Thermo-Lüfter 1230 BI

Vorteile
- sehr leise im Betrieb
- höchster Luftvolumenstrom
- sehr gute Wärme- und Feuchterückgewinnung
- Vielzahl hochwertiger Fassadenabschlüsse verfügbar

ANWENDUNG: Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zur Be- und Entlüftung von Wohnungen und kleinen Gewerbeobjekten.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Modernes Design mit separater Bedieneinheit. Gegendruckstabiler Axiallüfter für den Einsatz auch in windexponierten Lagen. Mit effizientem Wärmeübertrager aus Aluminium und schlagregendichter Außenblende. Einfacher Filterwechsel über leicht zu demontierende Lüftereinheit. Pollenfilter als Zubehör verfügbar. Außenblende aus Edelstahl, weiß pulverbeschichtet. Innenblende aus Kunststoff, weiß RAL 9010. Die angegebene maximale Leistungsaufnahme bezieht sich auf 2 Geräte inkl. Steuerung. Die genannten Luftvolumenströme gelten im Betrieb mit der Steuerung LA 11.

EFFIZIENZ: AC-Lüfter sorgt für eine optimierte, leise Betriebsweise.

INSTALLATION: Einbau in quadratische Wanddurchbrüche. Elektroanschluss auf der Innenseite der Ventilatoreinheit leicht zugänglich.

		LTM Thermo-Lüfter 1230 BI	LTM Thermo-Lüfter 1230 SBI	LTM Thermo-Lüfter 1230 HL BI
Bestellnummer				
Preis ohne MwSt.				
Technische Daten				
Schutzart (IP)		IP41	IP41	IP41
Breite	mm	200	200	284
Höhe	mm	200	500	279
Tiefe	mm	500	200	300
Nennspannung	V	230	230	230
Energieeffizienzklasse bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für Zeitsteuerung		A	B	
Energieeffizienzklasse bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für zentrale Bedarfssteuerung		A	A	A
Gewicht	kg	4,52	4,52	4,52
Schallleistungspegel Lwges bezogen auf Luftvolumenstrom	dB(A)	25 (bei 32 m³/h)	24,8 (bei 32 m³/h)	25 (bei 32 m³/h)
Luftvolumenstrom	m³/h	25/35/60/80/115	24/34/52/70/100	13/16/30/65
Notwendiges Zubehör				
Bestellnummer		238607	236993	236996
Typ		LTM TL 1230 TG-460	LTM TL 1230 SET LA 11	LTM TL 1230 SET AC 1230/4
Beschreibung		Teleskopgehäuse für den Wandeinbau	Steuerungs-Set für Thermo-Lüfter	Steuerungs-Set für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.		72,00	538,00	503,00
Bestellnummer		236996	236996	238607
Typ		LTM TL 1230 SET AC 1230/4	LTM TL 1230 SET AC 1230/4	LTM TL 1230 TG-460
Beschreibung		Steuerungs-Set für Thermo-Lüfter	Steuerungs-Set für Thermo-Lüfter	Teleskopgehäuse für den Wandeinbau
Preis ohne MwSt.		503,00	503,00	72,00
Bestellnummer		236993	238607	236993
Typ		LTM TL 1230 SET LA 11	LTM TL 1230 TG-460	LTM TL 1230 SET LA 11
Beschreibung		Steuerungs-Set für Thermo-Lüfter	Teleskopgehäuse für den Wandeinbau	Steuerungs-Set für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.		538,00	72,00	538,00
Bestellnummer		236991	236946	236991
Typ		LTM TL 1230 SET LA 11 W	LTM TL 1230 SL2-K-50s	LTM TL 1230 SET LA 11 W
Beschreibung		Steuerungs-Set für Thermo-Lüfter		Steuerungs-Set für Thermo-Lüfter

weiter nächste Seite >

	LTM Thermo-Lüfter 1230 BI	LTM Thermo-Lüfter 1230 SBI	LTM Thermo-Lüfter 1230 HL BI
Preis ohne MwSt.	586,00	265,00	586,00
Bestellnummer	236945	236991	236946
Typ	LTM TL 1230 SL-50s	LTM TL 1230 SET LA 11 W	LTM TL 1230 SL2-K-50s
Beschreibung		Steuerungs-Set für Thermo-Lüfter	
Preis ohne MwSt.	197,00	586,00	265,00
Bestellnummer	236946	236945	236945
Typ	LTM TL 1230 SL2-K-50s	LTM TL 1230 SL-50s	LTM TL 1230 SL-50s
Beschreibung			
Preis ohne MwSt.	265,00	197,00	197,00
Bestellnummer	236964	236964	237038
Typ	LTM TL 1230 VE	LTM TL 1230 VE	LTM TL 1230 HL VE
Beschreibung	Lüftereinheit	Lüftereinheit	Lüftereinheit
Preis ohne MwSt.	836,00	836,00	836,00
Bestellnummer	237098	237036	237098
Typ	LTM TL BI	LTM TL 1230 SBI	LTM TL BI
Beschreibung	Innenverschluss für dezentrale Lüftungsgeräte	Komfort-Innenverschluss für dezentrales Lüftungsgerät	Innenverschluss für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	103,00	163,00	103,00
Bestellnummer	237007	237007	237007
Typ	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 B	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 B	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 B
Beschreibung	Außenhaube	Außenhaube	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	128,00	128,00	128,00
Bestellnummer	236954	236954	236954
Typ	LTM 1230 UPD SL-SL2	LTM 1230 UPD SL-SL2	LTM 1230 UPD SL-SL2
Beschreibung	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	10,00	10,00	10,00
Bestellnummer	236970	236970	236970
Typ	Abdeckrahmen und Schalterwippen	Abdeckrahmen und Schalterwippen	Abdeckrahmen und Schalterwippen
Beschreibung			
Preis ohne MwSt.	42,00	42,00	42,00
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer	237099	237099	236954
Typ	LTM TL HWD	LTM TL HWD	LTM 1230 UPD SL-SL2
Beschreibung	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	5,00	5,00	10,00
Bestellnummer	237100	237100	237099
Typ	LTM TL UPD	LTM TL UPD	LTM TL HWD
Beschreibung	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	4,00	4,00	5,00
Bestellnummer	236954	237126	237100
Typ	LTM 1230 UPD SL-SL2	LTM TL HUMIDITY	LTM TL UPD
Beschreibung	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Feuchtesensor	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	10,00	173,00	4,00
Bestellnummer	237134	236954	202929
Typ	LTM TL CLOCK	LTM 1230 UPD SL-SL2	LKA III SR
Beschreibung	Zeitschaltuhr	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Laibungskanal
Preis ohne MwSt.	70,00	10,00	249,00
Bestellnummer	237000	237134	237134
Typ	LTM TL 1230 SET LA 11 LED CO2	LTM TL CLOCK	LTM TL CLOCK
Beschreibung	CO2-Sensor	Zeitschaltuhr	Zeitschaltuhr

weiter nächste Seite >

	LTM Thermo-Lüfter 1230 BI	LTM Thermo-Lüfter 1230 SBI	LTM Thermo-Lüfter 1230 HL BI
Preis ohne MwSt.	675,00	70,00	70,00
Bestellnummer	237127	237000	237000
Typ	LTM TL CO2	LTM TL 1230 SET LA 11 LED CO2	LTM TL 1230 SET LA 11 LED CO2
Beschreibung	CO2-Sensor	CO2-Sensor	CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	506,00	675,00	675,00
Bestellnummer	237126	237127	237127
Typ	LTM TL HUMIDITY	LTM TL CO2	LTM TL CO2
Beschreibung	Feuchtesensor	CO2-Sensor	CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	173,00	506,00	506,00
Bestellnummer	236982	236982	237126
Typ	LTM TL 1230 LFK II dB57 S B	LTM TL 1230 LFK II dB57 S B	LTM TL HUMIDITY
Beschreibung	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Feuchtesensor
Preis ohne MwSt.	560,00	560,00	173,00
Bestellnummer	202146	202146	236982
Typ	LTM TL 1230 LFK II dB47 B	LTM TL 1230 LFK II dB47 B	LTM TL 1230 LFK II dB57 S B
Beschreibung	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.	360,00	360,00	560,00
Bestellnummer	202147	202147	202146
Typ	LTM TL 1230 LFK II dB47 W	LTM TL 1230 LFK II dB47 W	LTM TL 1230 LFK II dB47 B
Beschreibung	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.	373,00	373,00	360,00
Bestellnummer	236980	236980	202147
Typ	LTM TL 1230 LFK II dB57 B	LTM TL 1230 LFK II dB57 B	LTM TL 1230 LFK II dB47 W
Beschreibung	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.	546,00	546,00	373,00
Bestellnummer	236981	236981	236980
Typ	LTM TL 1230 LFK II dB57 W	LTM TL 1230 LFK II dB57 W	LTM TL 1230 LFK II dB57 B
Beschreibung	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.	554,00	554,00	546,00
Bestellnummer	236984	236984	236981
Typ	LTM TL 1230 LFK II dB57 L B	LTM TL 1230 LFK II dB57 L B	LTM TL 1230 LFK II dB57 W
Beschreibung	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.	560,00	560,00	554,00
Bestellnummer	236983	236983	236984
Typ	LTM TL 1230 LFK II dB57 S W	LTM TL 1230 LFK II dB57 S W	LTM TL 1230 LFK II dB57 L B
Beschreibung	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.	568,00	568,00	560,00
Bestellnummer	236985	236985	236983
Typ	LTM TL 1230 LFK II dB57 L W	LTM TL 1230 LFK II dB57 L W	LTM TL 1230 LFK II dB57 S W
Beschreibung	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.	568,00	568,00	568,00
Bestellnummer	236994	236994	236985
Typ	LTM TL 1230 SET LA 11 CLOCK	LTM TL 1230 SET LA 11 CLOCK	LTM TL 1230 LFK II dB57 L W
Beschreibung	Zeitschaltuhr	Zeitschaltuhr	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.	116,00	116,00	568,00
Bestellnummer	236997	236997	236994
Typ	LTM TL 1230 SET LA 11 LED CLOCK	LTM TL 1230 SET LA 11 LED CLOCK	LTM TL 1230 SET LA 11 CLOCK
Beschreibung	Zeitschaltuhr	Zeitschaltuhr	Zeitschaltuhr
Preis ohne MwSt.	151,00	151,00	116,00
Bestellnummer	239274	239274	236997
Typ	LTM TL 1230 LKA II W	LTM TL 1230 LKA II W	LTM TL 1230 SET LA 11 LED CLOCK
Beschreibung	Laibungskanal für Thermo-Lüfter	Laibungskanal für Thermo-Lüfter	Zeitschaltuhr
Preis ohne MwSt.	254,00	254,00	151,00

weiter nächste Seite >

	LTM Thermo-Lüfter 1230 BI	LTM Thermo-Lüfter 1230 SBI	LTM Thermo-Lüfter 1230 HL BI
Bestellnummer	239275	239275	237039
Typ	LTM TL 1230 LKA II B	LTM TL 1230 LKA II B	LTM TL 1230 HL VE dB57
Beschreibung	Laibungskanal für Thermo-Lüfter	Laibungskanal für Thermo-Lüfter	Lüftereinheit
Preis ohne MwSt.	245,00	245,00	852,00
Bestellnummer	201671	201671	237040
Typ	LTM TL 1230 FG VA S B	LTM TL 1230 FG VA S B	LTM TL 1230 HL VE dB57 S
Beschreibung	Fassadengitter small	Fassadengitter small	Lüftereinheit
Preis ohne MwSt.	204,00	204,00	868,00
Bestellnummer	201600	201600	239274
Typ	LTM TL 1230 FG VA S W	LTM TL 1230 FG VA S W	LTM TL 1230 LKA II W
Beschreibung	Fassadengitter small	Fassadengitter small	Laibungskanal für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.	213,00	213,00	254,00
Bestellnummer	237022	237022	239275
Typ	LTM TL 1230 BA VA S W	LTM TL 1230 BA VA S W	LTM TL 1230 LKA II B
Beschreibung	Außenhaube small	Außenhaube small	Laibungskanal für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.	200,00	200,00	245,00
Bestellnummer	237020	237020	201671
Typ	LTM TL 1230 BA VA S B	LTM TL 1230 BA VA S B	LTM TL 1230 FG VA S B
Beschreibung	Außenhaube small	Außenhaube small	Fassadengitter small
Preis ohne MwSt.	192,00	192,00	204,00
Bestellnummer	236947	236947	201600
Typ	LTM TL 1230 BI R	LTM TL 1230 BI R	LTM TL 1230 FG VA S W
Beschreibung	Innenverschluss für dezentrale Lüftungsgeräte	Innenverschluss für dezentrale Lüftungsgeräte	Fassadengitter small
Preis ohne MwSt.	77,00	77,00	213,00
Bestellnummer	236962	236959	237022
Typ	LTM TL 1230 TG-AVL	LTM TL 1230 TG-AGR	LTM TL 1230 BA VA S W
Beschreibung	Verlängerung des Teleskopgehäuses	Ausgleichsrahmen für Innenverschluss	Außenhaube small
Preis ohne MwSt.	36,00	51,00	200,00
Bestellnummer	236966	236966	237020
Typ	LTM TL 1230 VE dB57 S	LTM TL 1230 VE dB57 S	LTM TL 1230 BA VA S B
Beschreibung	Lüftereinheit	Lüftereinheit	Außenhaube small
Preis ohne MwSt.	868,00	868,00	192,00
Bestellnummer	236995	236995	236959
Typ	LTM TL 1230 EWM ABL	LTM TL 1230 EWM ABL	LTM TL 1230 TG-AGR
Beschreibung			Ausgleichsrahmen für Innenverschluss
Preis ohne MwSt.	306,00	306,00	51,00
Bestellnummer	237014	237014	236962
Typ	LTM TL 1230 BA VA EW2B RW2	LTM TL 1230 BA VA EW2B RW2	LTM TL 1230 TG-AVL
Beschreibung	Außenhaube	Außenhaube	Verlängerung des Teleskopgehäuses
Preis ohne MwSt.	193,00	193,00	36,00
Bestellnummer	237034	237034	236995
Typ	LTM TL 1230 BA VA E6W R2 S4	LTM TL 1230 BA VA E6W R2 S4	LTM TL 1230 EWM ABL
Beschreibung	Außenhaube	Außenhaube	
Preis ohne MwSt.	187,00	187,00	306,00
Bestellnummer	237025	237025	237014
Typ	LTM TL 1230 BA VA E6B R2 S4 B	LTM TL 1230 BA VA E6B R2 S4 B	LTM TL 1230 BA VA EW2B RW2
Beschreibung	Außenhaube	Außenhaube	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	180,00	180,00	193,00
Bestellnummer	237122	237122	237034
Typ	LTM TL WES	LTM TL WES	LTM TL 1230 BA VA E6W R2 S4
Beschreibung	Wandeinbausatz für den Einbau in der Rohbauphase	Wandeinbausatz für den Einbau in der Rohbauphase	Außenhaube

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

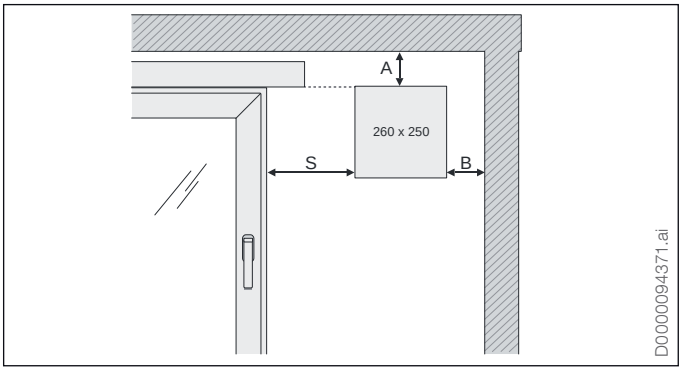
	LTM Thermo-Lüfter 1230 BI	LTM Thermo-Lüfter 1230 SBI	LTM Thermo-Lüfter 1230 HL BI
Preis ohne MwSt.	37,00	37,00	187,00
Bestellnummer	329179	329179	237025
Typ	LTM TL 1230 EWM ABL TR	LTM TL 1230 EWM ABL TR	LTM TL 1230 BA VA E6B R2 S4 B
Beschreibung			Außenhaube
Preis ohne MwSt.	40,00	40,00	180,00
Bestellnummer	236988	236988	237122
Typ	LTM TL 1230 KL LA 11	LTM TL 1230 KL LA 11	LTM TL WES
Beschreibung			Wandeinbausatz für den Einbau in der Rohbauphase
Preis ohne MwSt.	68,00	68,00	37,00
Bestellnummer	201827	201827	329179
Typ	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7001	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7001	LTM TL 1230 EWM ABL TR
Beschreibung	Außenhaube	Außenhaube	
Preis ohne MwSt.	161,00	161,00	40,00
Bestellnummer	201826	201826	236988
Typ	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7016	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7016	LTM TL 1230 KL LA 11
Beschreibung	Außenhaube	Außenhaube	
Preis ohne MwSt.	161,00	161,00	68,00
Bestellnummer	236965	236965	201827
Typ	LTM TL 1230 VE dB57	LTM TL 1230 VE dB57	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7001
Beschreibung	Lüftereinheit	Lüftereinheit	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	852,00	852,00	161,00
Bestellnummer	236960	236960	201826
Typ	LTM TL 1230 TG-BSH	LTM TL 1230 TG-BSH	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7016
Beschreibung	Branschutzhülse	Branschutzhülse	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	118,00	118,00	161,00
Bestellnummer	236973	236973	236960
Typ	LTM TL 1230 FG AL	LTM TL 1230 FG AL	LTM TL 1230 TG-BSH
Beschreibung	Fassadengitter für dezentrales Lüftungsgerät	Fassadengitter für dezentrales Lüftungsgerät	Branschutzhülse
Preis ohne MwSt.	193,00	193,00	118,00
Bestellnummer	237017	237017	236973
Typ	LTM TL 1230 BA VA E6B R6 B	LTM TL 1230 BA VA E6B R6 B	LTM TL 1230 FG AL
Beschreibung	Außenhaube	Außenhaube	Fassadengitter für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	167,00	167,00	193,00
Bestellnummer	237013	237013	237017
Typ	LTM TL 1230 BA VA E2W R2	LTM TL 1230 BA VA E2W R2	LTM TL 1230 BA VA E6B R6 B
Beschreibung	Außenhaube	Außenhaube	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	135,00	135,00	167,00
Bestellnummer	237023	237023	237013
Typ	LTM TL 1230 BA VA E6W R6	LTM TL 1230 BA VA E6W R6	LTM TL 1230 BA VA E2W R2
Beschreibung	Außenhaube	Außenhaube	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	175,00	175,00	135,00
Bestellnummer	237120	237120	237023
Typ	LTM TL LKA-V II	LTM TL LKA-V II	LTM TL 1230 BA VA E6W R6
Beschreibung	Verlängerung für Laibungskanal	Verlängerung für Laibungskanal	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	65,00	65,00	175,00
Bestellnummer	236967	236967	237120
Typ	LTM TL 1230 FAN	LTM TL 1230 FAN	LTM TL LKA-V II
Beschreibung	Ersatzlüfter	Ersatzlüfter	Verlängerung für Laibungskanal
Preis ohne MwSt.	194,00	194,00	65,00
Bestellnummer	236959	236962	236967

weiter nächste Seite >

	LTM Thermo-Lüfter 1230 BI	LTM Thermo-Lüfter 1230 SBI	LTM Thermo-Lüfter 1230 HL BI
Typ	LTM TL 1230 TG-AGR	LTM TL 1230 TG-AVL	LTM TL 1230 FAN
Beschreibung	Ausgleichsrahmen für Innenverschluss	Verlängerung des Teleskopgehäuses	Ersatzlüfter
Preis ohne MwSt.	51,00	36,00	194,00
Bestellnummer			236947
Typ			LTM TL 1230 BI R
Beschreibung			Innenverschluss für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.			77,00
Wartung			
Bestellnummer	237037	237037	237037
Typ	LTM TL 1230 FMS G3-10	LTM TL 1230 FMS G3-10	LTM TL 1230 FMS G3-10
Beschreibung	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	27,00	27,00	27,00
Bestellnummer	236950	236950	236950
Typ	LTM TL 1230 FMS M6-1	LTM TL 1230 FMS M6-1	LTM TL 1230 FMS M6-1
Beschreibung	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	39,00	39,00	39,00

Mindestabstandszeichnung

LTM Thermo-Lüfter
1230 BI



Dezentrale Lüftung Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM TL 1230 Sets



LTM TL 1230 Set W/3

Vorteile
- Dezentrales Lüftungsset komplett mit dezentralen Lüftungsgeräten, Steuerungs- und Bedieneinheit für Neubau und Sanierung
- Kompakte Lüftereinheit ermöglicht schnellen Filterwechsel und Sichtkontrolle des Wärmeübertragers ohne Werkzeug
- Keine Laufspuren an der Fassade durch Wegleitung des Kondensats vom Mauerwerk
- Leise im Betrieb
- Wärmeübertrager aus Aluminium ermöglicht eine besonders schnelle und hygienische Reinigung

ANWENDUNG: Dezentrales Lüftungsset. Besteht aus LTM TL 1230 Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung zur Be- und Entlüftung von Wohnungen und kleinen Gewerbeobjekten.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Moderne Geräte mit Regelung und Bedieneinheit, schlagregendichte Außenblenden aus Edelstahl, weiß pulverbeschichtet. Innenblenden aus Kunststoff, weiß RAL 9010 oder Edelstahl gebürstet. Gegendruckstabile Axial-Lüfter für den Einsatz auch in windexponierten Lagen. Mit effizientem Wärmeübertrager aus Aluminium. Filterwechsel erfolgt über die leicht zu öffnende Lüftereinheit.

EFFIZIENZ: AC-Lüfter sorgen für eine optimierte, leise Betriebsweise.

INSTALLATION: Einbau in quadratische Wanddurchbrüche. Elektroanschluss auf der Innenseite der Ventilatoreinheit leicht zugänglich.

		LTM TL 1230 Set W/3	LTM TL 1230 Set W/4	LTM TL 1230 Set W/5	LTM TL 1230 Set W/6	LTM TL 1230 Set W/7	LTM TL 1230 Set W/8
Bestellnummer		190813	190814	190815	190816	190817	190818
Preis ohne MwSt.	€	3.790,00	4.870,00	5.945,00	7.025,00	8.100,00	9.190,00

		LTM TL 1230 Set B/3	LTM TL 1230 Set B/4	LTM TL 1230 Set B/5	LTM TL 1230 Set B/6	LTM TL 1230 Set B/7	LTM TL 1230 Set B/8
Bestellnummer		190819	190820	190821	190822	190823	190824
Preis ohne MwSt.	€	3.770,00	4.840,00	5.910,00	6.980,00	8.050,00	9.125,00

Set Bestandteile		LTM TL 1230 Set W/3	LTM TL 1230 Set W/4	LTM TL 1230 Set W/5	LTM TL 1230 Set W/6	LTM TL 1230 Set W/7	LTM TL 1230 Set W/8
1	Typ	LTM TL 1230 BA VA E2W R2	LTM TL 1230 BA VA E2W R2	LTM TL 1230 BA VA E2W R2	LTM TL 1230 BA VA E2W R2	LTM TL 1230 BA VA E2W R2	LTM TL 1230 BA VA E2W R2
	Stk.	3	4	5	6	7	8
	Seite	461	461	461	461	461	461
2	Typ	LTM TL 1230 VE	LTM TL 1230 SET LA 11 W	LTM TL 1230 SET LA 11 W	LTM TL 1230 SET LA 11 W	LTM TL 1230 SET LA 11 W	LTM TL 1230 SET LA 11 W
	Stk.	1	1	1	1	1	1
	Seite	463					
3	Typ	LTM TL 1230 SET LA 11 W	LTM TL 1230 VE	LTM TL 1230 VE	LTM TL 1230 VE	LTM TL 1230 VE	LTM TL 1230 VE
	Stk.	1	4	3	6	5	8
	Seite		463	463	463	463	463
4	Typ	LTM TL 1230 HL VE	LTM TL 1230 HL VE	LTM TL 1230 HL VE	LTM TL BI	LTM TL 1230 HL VE	LTM TL BI
	Stk.	2	2	2	6	2	8
	Seite	463	463	463	454	463	454
5	Typ	LTM TL BI	LTM TL BI	LTM TL BI	LTM TL 1230 TG-460	LTM TL BI	LTM TL 1230 TG-460
	Stk.	3	4	5	6	7	8
	Seite	454	454	454	454	454	454
6	Typ	LTM TL 1230 TG-460	LTM TL 1230 TG-460	LTM TL 1230 TG-460		LTM TL 1230 TG-460	
	Stk.	3	4	5		7	
	Seite	454	454	454		454	

Set Bestandteile		LTM TL 1230 Set B/3	LTM TL 1230 Set B/4	LTM TL 1230 Set B/5	LTM TL 1230 Set B/6	LTM TL 1230 Set B/7	LTM TL 1230 Set B/8
1	Typ	LTM TL 1230 TG-460	LTM TL 1230 SET LA 11 W	LTM TL 1230 TG-460	LTM TL 1230 TG-460	LTM TL 1230 TG-460	LTM TL 1230 SET LA 11 W
	Stk.	3	1	5	6	7	1
	Seite	454		454	454	454	

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

Set Bestandteile		LTM TL 1230 Set B/3	LTM TL 1230 Set B/4	LTM TL 1230 Set B/5	LTM TL 1230 Set B/6	LTM TL 1230 Set B/7	LTM TL 1230 Set B/8
2	Typ	LTM TL 1230 VE	LTM TL 1230 VE	LTM TL 1230 SET LA 11 W	LTM TL 1230 SET LA 11 W	LTM TL 1230 SET LA 11 W	LTM TL 1230 VE
	Stk.	1	4	1	1	1	8
	Seite	463	463				463
3	Typ	LTM TL 1230 SET LA 11 W	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 B	LTM TL 1230 VE	LTM TL 1230 VE	LTM TL 1230 VE	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 B
	Stk.	1	4	3	6	5	8
	Seite		461	463	463	463	461
4	Typ	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 B	LTM TL BI	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 B	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 B	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 B	LTM TL BI
	Stk.	3	4	5	6	7	8
	Seite	461	454	461	461	461	454
5	Typ	LTM TL BI	LTM TL 1230 TG-460	LTM TL 1230 HL VE	LTM TL BI	LTM TL 1230 HL VE	LTM TL 1230 TG-460
	Stk.	3	4	2	6	2	8
	Seite	454	454	463	454	463	454
6	Typ			LTM TL BI		LTM TL BI	
	Stk.			5		7	
	Seite			454		454	

Pollenfilter als Zubehör verfügbar.

LTM TL 200-50



LTM Thermo-Lüfter 200-50 BI

Vorteile
- Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Neubau und Sanierung
- Teleskopgehäuse individuell auf Wandstärke einstellbar dank aufgeprägter Längenskala
- Einfaches Verlegen der Anschlussleitung durch integrierte Kabelführung im Teleskopgehäuse
- Kompakte Lüftereinheit ermöglicht schnellen Filterwechsel und Sichtkontrolle des Wärmeübertragers ohne Werkzeug
- Keine Laufspuren an der Fassade durch Wegleitung des Kondensats vom Mauerwerk
- Besonders leise im Betrieb
- Moderner EC-Lüfter sorgst für stabile Luftvolumenströme auch in windexponierten Lagen
- Wärmeübertrager aus Aluminium ermöglicht eine besonders schnelle und hygienische Reinigung
- Sehr gute Filterwirkung durch Filter auf der Innen- und Außenseite
- Einsatz von M5- oder F7-Feinstaubfiltern auf der Innenraumseite bei nur geringem Luftvolumenstromrückgang optional möglich
- Hohe Feuchterückgewinnung durch Alumiunium Wärmeübertrager

ANWENDUNG: Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zur Be- und Entlüftung von Wohnungen und kleinen Gewerbeobjekten.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Modernes Design mit separater Bedieneinheit, einsetzbar bis ca. 100 m² Wohnfläche. Der gegendruckstabile Axiallüfter ist auch für den Einsatz in windexponierten Lagen geeignet. Mit effizientem Wärmeübertrager aus Aluminium und schlagregendichter Außenblende. Einfacher Filterwechsel über leicht zu demontierende Lüftereinheit. Feinstaubfilter als Zubehör verfügbar. Außenblende aus Edelstahl, weiß pulverbeschichtet. Innenblende aus Kunststoff, matt weiß.

EFFIZIENZ: EC-Lüfter sorgt für eine effiziente Betriebsweise.

INSTALLATION: Einbau in runde oder quadratische Wanddurchbrüche. Elektroanschluss auf der Innenseite der Ventilatoreinheit leicht zugänglich.

		LTM Thermo-Lüfter 200-50 BI	LTM Thermo-Lüfter 200-50 SBI
Bestellnummer			
Preis ohne MwSt.			
Technische Daten			
Schutzart (IP)		IP41	IP41
Breite	mm	258	258

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM Thermo-Lüfter 200-50 BI	LTM Thermo-Lüfter 200-50 SBI
Höhe	mm	258	258
Tiefe	mm	550	550
Nennspannung	V	24	24
Gewicht	kg	4,25	4,25
Schallleistungspegel Lwges bezogen auf Luftvolumenstrom	dB(A)	32 (bei 20 m³/h), 37 (bei 30 m³/h)	27 (bei 20 m³/h), 32 (bei 30 m³/h)
Luftvolumenstrom	m³/h	24/34/50/100	24/34/50/100
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		237049	237049
Typ		LTM TL 200-50 VE	LTM TL 200-50 VE
Beschreibung		Lüftereinschub für den Einbau in das Teleskopgehäuse	Lüftereinschub für den Einbau in das Teleskopgehäuse
Preis ohne MwSt.		509,00	509,00
Bestellnummer		237050	237050
Typ		LTM TL 200-50 TG-550	LTM TL 200-50 TG-550
Beschreibung		Teleskopgehäuse für den Wandeinbau	Teleskopgehäuse für den Wandeinbau
Preis ohne MwSt.		101,00	101,00
Bestellnummer		237076	237076
Typ		LTM TL 200-50 AC 200-50/8	LTM TL 200-50 AC 200-50/8
Beschreibung		Thermo-Lüfter 200-50	Thermo-Lüfter 200-50
Preis ohne MwSt.		367,00	367,00
Bestellnummer		237075	237075
Typ		LTM TL 200-50 AC 200-50/4	LTM TL 200-50 AC 200-50/4
Beschreibung		Thermo-Lüfter 200-50	Thermo-Lüfter 200-50
Preis ohne MwSt.		307,00	307,00
Bestellnummer		237074	237074
Typ		LTM TL 200-50 AC 200-50/2	LTM TL 200-50 AC 200-50/2
Beschreibung		Thermo-Lüfter 200-50	Thermo-Lüfter 200-50
Preis ohne MwSt.		280,00	280,00
Bestellnummer		237098	237063
Typ		LTM TL BI	LTM TL 200-50 BA VA dB40 B
Beschreibung		Innenverschluss für dezentrale Lüftungsgeräte	Schallschutz-Außenhaube
Preis ohne MwSt.		103,00	133,00
Bestellnummer		237058	237057
Typ		LTM TL 200-50 BA VA B	LTM TL 200-50 SBI
Beschreibung		Außenhaube	Komfort-Innenverschluss für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.		92,00	146,00
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		237067	237067
Typ		LTM TL 200-50 UPD2	LTM TL 200-50 UPD2
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.		9,00	9,00
Bestellnummer		237099	237099
Typ		LTM TL HWD	LTM TL HWD
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.		5,00	5,00
Bestellnummer		237101	237101
Typ		LTM TL ADR	LTM TL ADR
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.		29,00	29,00
Bestellnummer		202929	202929
Typ		LKA III SR	LKA III SR
Beschreibung		Laibungskanal	Laibungskanal
Preis ohne MwSt.		249,00	249,00
Bestellnummer		237134	237134
Typ		LTM TL CLOCK	LTM TL CLOCK
Beschreibung		Zeitschaltuhr	Zeitschaltuhr

weiter nächste Seite >

	LTM Thermo-Lüfter 200-50 BI	LTM Thermo-Lüfter 200-50 SBI
Preis ohne MwSt.	70,00	70,00
Bestellnummer	237127	237127
Typ	LTM TL CO2	LTM TL CO2
Beschreibung	CO2-Sensor	CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	506,00	506,00
Bestellnummer	237126	237126
Typ	LTM TL HUMIDITY	LTM TL HUMIDITY
Beschreibung	Feuchtesensor	Feuchtesensor
Preis ohne MwSt.	173,00	173,00
Bestellnummer	237123	237123
Typ	LTM TL MODULE AC 1230-200-50	LTM TL MODULE AC 1230-200-50
Beschreibung	Steuerungsmodul Abluft	Steuerungsmodul Abluft
Preis ohne MwSt.	89,00	89,00
Bestellnummer	202928	202928
Typ	LKA III W	LKA III W
Beschreibung	Laibungskanal	Laibungskanal
Preis ohne MwSt.	249,00	249,00
Bestellnummer	202931	202931
Typ	ZLKA III K	ZLKA III K
Beschreibung	Laibungskanal	Laibungskanal
Preis ohne MwSt.	139,00	139,00
Bestellnummer	200003	200003
Typ	LTM TL 200-50 LKA II W	LTM TL 200-50 LKA II W
Beschreibung	Laibungskanal für Thermo-Lüfter	Laibungskanal für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.	263,00	263,00
Bestellnummer	237068	237068
Typ	LTM TL 200-50 LFK II dB47 B	LTM TL 200-50 LFK II dB47 B
Beschreibung	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.	385,00	385,00
Bestellnummer	237069	237069
Typ	LTM TL 200-50 LFK II dB47 W	LTM TL 200-50 LFK II dB47 W
Beschreibung	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter	Luftführungskanal für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.	399,00	399,00
Bestellnummer	239276	239276
Typ	LTM TL 200-50 LKA II B	LTM TL 200-50 LKA II B
Beschreibung	Laibungskanal für Thermo-Lüfter	Laibungskanal für Thermo-Lüfter
Preis ohne MwSt.	254,00	254,00
Bestellnummer	237055	237055
Typ	LTM TL 200-50 TG-AGR13	LTM TL 200-50 TG-AGR13
Beschreibung	Ausgleichsrahmen für Innenverschluss	Ausgleichsrahmen für Innenverschluss
Preis ohne MwSt.	37,00	37,00
Bestellnummer	237056	237056
Typ	LTM TL 200-50 TG-AGR19	LTM TL 200-50 TG-AGR19
Beschreibung	Ausgleichsrahmen für Innenverschluss	Ausgleichsrahmen für Innenverschluss
Preis ohne MwSt.	42,00	42,00
Bestellnummer	237059	237053
Typ	LTM TL 200-50 BA VA W	LTM TL 200-50 TG-800
Beschreibung	Außenhaube	Teleskopgehäuse für den Wandeinbau
Preis ohne MwSt.	110,00	155,00
Bestellnummer	237053	237064
Typ	LTM TL 200-50 TG-800	LTM TL 200-50 BA VA dB40 W
Beschreibung	Teleskopgehäuse für den Wandeinbau	Schallschutz-Außenhaube
Preis ohne MwSt.	155,00	152,00

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

	LTM Thermo-Lüfter 200-50 BI	LTM Thermo-Lüfter 200-50 SBI
Bestellnummer	237122	237066
Typ	LTM TL WES	LTM TL 200-50 SEDB BA B
Beschreibung	Wandeinbausatz für den Einbau in der Rohbauphase	Edelstahlblende
Preis ohne MwSt.	37,00	18,00
Bestellnummer	237120	237122
Typ	LTM TL LKA-V II	LTM TL WES
Beschreibung	Verlängerung für Laibungskanal	Wandeinbausatz für den Einbau in der Rohbauphase
Preis ohne MwSt.	65,00	37,00
Bestellnummer	327205	237120
Typ	LTM TL 200-50 FAN	LTM TL LKA-V II
Beschreibung	Ersatzlüfter	Verlängerung für Laibungskanal
Preis ohne MwSt.	110,00	65,00
Bestellnummer	237065	327205
Typ	LTM TL 200-50 EDB BA B	LTM TL 200-50 FAN
Beschreibung	Edelstahlblende	Ersatzlüfter
Preis ohne MwSt.	18,00	110,00
Bestellnummer	237100	237100
Typ	LTM TL UPD	LTM TL UPD
Beschreibung	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	4,00	4,00
Wartung		
Bestellnummer	237083	237083
Typ	LTM TL 200-50 FMS G4-4	LTM TL 200-50 FMS G4-4
Beschreibung	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	72,00	72,00
Bestellnummer	237088	237088
Typ	LTM TL 200-50 FMS F7-4	LTM TL 200-50 FMS F7-4
Beschreibung	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	124,00	124,00
Bestellnummer	237082	237082
Typ	LTM TL 200-50 FMS G2-8	LTM TL 200-50 FMS G2-8
Beschreibung	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	30,00	30,00
Bestellnummer	237084	237084
Typ	LTM TL 200-50 FMS M5-4	LTM TL 200-50 FMS M5-4
Beschreibung	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	85,00	85,00

Dezentrale Lüftung Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM TL 200-50 Keller



LTM Thermo-Lüfter 200-50 KL

Vorteile
:: Integrierte Sensorik für optimierte Luftzustände im Keller
:: Automatische Regelung des Betriebsmodus zur Vermeidung von Feuchte- oder Schimmelproblemen
:: Eingriff des Nutzers in die Steuerung ist nicht erforderlich

ANWENDUNG: Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zur Be- und Entlüftung von Kellern.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Modernes Design mit separater Bedieneinheit. Der gegendruckstabile Axiallüfter ist auch für den Einsatz in windexponierten Lagen geeignet. Mit effizientem Wärmeübertrager aus Aluminium und schlagregendichter Außenblende. Einfacher Filterwechsel über leicht zu demontierende Lüftereinheit. Feinstaubfilter als Zubehör verfügbar. Außenblende aus Edelstahl, weiß pulverbeschichtet. Innenblende aus Kunststoff, matt weiß. Ein Thermo-Lüfter 200-50 mit integrierter Sensorik und ein weiterer in Standardausführung erzeugen im Keller die optimierten Luftzustände. Über ein hx-Modul werden anhand von Sensoren die relative Luftfeuchte und die Temperatur der Innen- und Außenluft gemessen. Parallel werden im hx-Diagramm die wichtigsten relevanten Luftzustände berechnet und eine an die jeweiligen Luftzustände angepasste Drehzahlregelung stellt die benötigte Luftwechselrate ein. Anhand ständiger Kontrolle sowohl der Bedingungen im Innenraum als auch der Außenluft kann die Regelung den bestmöglichen Betriebsmodus wählen: den reinen Querlüftungsbetrieb oder den Betriebsmodus mit Wärmerückgewinnung.

EFFIZIENZ: EC-Lüfter sorgt für eine effiziente Betriebsweise.

INSTALLATION: Einbau in runde oder quadratische Wanddurchbrüche. Elektroanschluss auf der Innenseite der Ventilatoreinheit leicht zugänglich.

		LTM Thermo-Lüfter 200-50 KL
Bestellnummer		
Preis ohne MwSt.		
Technische Daten		
Schutzart (IP)		IP41
Breite	mm	258
Höhe	mm	258
Tiefe	mm	550
Nennspannung	V	24
Gewicht	kg	4,52
Schallleistungspegel Lwges bezogen auf Luftvolumenstrom	dB(A)	34 (bei 30 m³/h)
Luftvolumenstrom	m³/h	24/34/50/100
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		237049
Typ		LTM TL 200-50 VE
Beschreibung		Lüftereinschub für den Einbau in das Teleskopgehäuse
Preis ohne MwSt.		509,00
Bestellnummer		237050
Typ		LTM TL 200-50 TG-550
Beschreibung		Teleskopgehäuse für den Wandeinbau
Preis ohne MwSt.		101,00
Bestellnummer		328722
Typ		LTM TL 200-50 STRG KL
Beschreibung		Kellerlüftungsplatine
Preis ohne MwSt.		574,00
Bestellnummer		237098
Typ		LTM TL BI
Beschreibung		Innenverschluss für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.		103,00
Bestellnummer		237058
Typ		LTM TL 200-50 BA VA B

weiter nächste Seite >

	LTM Thermo-Lüfter 200-50 KL
Beschreibung	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	92,00
Empfohlenes Zubehör	
Bestellnummer	200005
Typ	LTM TL 200-50 AST VA
Beschreibung	Ansaugturm
Preis ohne MwSt.	709,00
Bestellnummer	202929
Typ	LKA III SR
Beschreibung	Laibungskanal
Preis ohne MwSt.	249,00
Bestellnummer	237123
Typ	LTM TL MODULE AC 1230-200-50
Beschreibung	Steuerungsmodul Abluft
Preis ohne MwSt.	89,00
Bestellnummer	202928
Typ	LKA III W
Beschreibung	Laibungskanal
Preis ohne MwSt.	249,00
Bestellnummer	202931
Typ	ZLKA III K
Beschreibung	Laibungskanal
Preis ohne MwSt.	139,00
Bestellnummer	237055
Typ	LTM TL 200-50 TG-AGR13
Beschreibung	Ausgleichsrahmen für Innenverschluss
Preis ohne MwSt.	37,00
Bestellnummer	237056
Typ	LTM TL 200-50 TG-AGR19
Beschreibung	Ausgleichsrahmen für Innenverschluss
Preis ohne MwSt.	42,00
Bestellnummer	237059
Typ	LTM TL 200-50 BA VA W
Beschreibung	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	110,00
Bestellnummer	237063
Typ	LTM TL 200-50 BA VA dB40 B
Beschreibung	Schallschutz-Außenhaube
Preis ohne MwSt.	133,00
Bestellnummer	237053
Typ	LTM TL 200-50 TG-800
Beschreibung	Teleskopgehäuse für den Wandeinbau
Preis ohne MwSt.	155,00
Bestellnummer	327205
Typ	LTM TL 200-50 FAN
Beschreibung	Ersatzlüfter
Preis ohne MwSt.	110,00
Wartung	
Bestellnummer	237083
Typ	LTM TL 200-50 FMS G4-4
Beschreibung	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	72,00
Bestellnummer	237082
Typ	LTM TL 200-50 FMS G2-8

weiter nächste Seite >

	LTM Thermo-Lüfter 200-50 KL
Beschreibung	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	30,00
Bestellnummer	237084
Typ	LTM TL 200-50 FMS M5-4
Beschreibung	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	85,00
Bestellnummer	237088
Typ	LTM TL 200-50 FMS F7-4
Beschreibung	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	124,00

LTM TL 200-50 Sets



LTM TL 200-50 Set W/5

Vorteile
:: Dezentrales Lüftungsset komplett mit dezentralen Lüftungsgeräten, Steuerungs- und Bedieneinheit für Neubau und Sanierung
:: Kompakte Lüftereinheit ermöglicht schnellen Filterwechsel und Sichtkontrolle des Wärmeübertragers ohne Werkzeug
:: Keine Laufspuren an der Fassade durch Wegleitung des Kondensats vom Mauerwerk
:: Leise im Betrieb
:: Wärmeübertrager aus Aluminium ermöglicht eine besonders schnelle und hygienische Reinigung

ANWENDUNG: Dezentrales Lüftungsset. Besteht aus LTM TL 200-50 Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung zur Be- und Entlüftung von Wohnungen und kleinen Gewerbeobjekten.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Moderne Geräte mit Regelung und Bedieneinheit. Schlagregendichte Außenblenden aus Edelstahl, weiß pulverbeschichtet. Komfort-Schallschutz-Innenblenden aus Metall weiß RAL 9016 oder Edelstahl gebürstet. Gegendruckstabile Axial-Lüfter für den Einsatz auch in windexponierten Lagen. Mit effizientem Wärmeübertrager aus Aluminium. Filterwechsel erfolgt über die leicht zu öffnende Lüftereinheit.

EFFIZIENZ: AC-Lüfter sorgen für eine optimierte, leise Betriebsweise.

INSTALLATION: Einbau in quadratische Wanddurchbrüche. Elektroanschluss auf der Innenseite der Ventilatoreinheit leicht zugänglich.

		LTM TL 200-50 Set W/5	LTM TL 200-50 Set W/4	LTM TL 200-50 Set W/6	LTM TL 200-50 Set W/7	LTM TL 200-50 Set W/8
Bestellnummer		190825	190826	190827	190828	190829
Preis ohne MwSt.	€	4.425,00	3.550,00	5.240,00	6.055,00	6.870,00

		LTM TL 200-50 Set B/4	LTM TL 200-50 Set B/5	LTM TL 200-50 Set B/6	LTM TL 200-50 Set B/7	LTM TL 200-50 Set B/8
Bestellnummer		190830	190831	190832	190833	190834
Preis ohne MwSt.	€	3.480,00	4.340,00	5.135,00	5.935,00	6.730,00

Set Bestandteile		LTM TL 200-50 Set W/5	LTM TL 200-50 Set W/4	LTM TL 200-50 Set W/6	LTM TL 200-50 Set W/7	LTM TL 200-50 Set W/8
1	Typ	LTM TL UPD	LTM TL UPD	LTM TL UPD	LTM TL UPD	LTM TL UPD
	Stk.	1	1	1	1	1
	Seite					
2	Typ	LTM TL 200-50 AC 200-50/8	LTM TL 200-50 AC 200-50/4	LTM TL 200-50 AC 200-50/8	LTM TL 200-50 AC 200-50/8	LTM TL 200-50 AC 200-50/8
	Stk.	1	1	1	1	1
	Seite					
3	Typ	LTM TL 200-50 TG-550	LTM TL 200-50 TG-550	LTM TL 200-50 TG-550	LTM TL 200-50 TG-550	LTM TL 200-50 TG-550
	Stk.	5	4	6	7	8
	Seite	454	454	454	454	454
4	Typ	LTM TL 200-50 BA VA W	LTM TL 200-50 BA VA W	LTM TL 200-50 BA VA W	LTM TL 200-50 BA VA W	LTM TL 200-50 BA VA W
	Stk.	5	4	6	7	8
	Seite	461	461	461	461	461

weiter nächste Seite >

Set Bestandteile		LTM TL 200-50 Set W/5	LTM TL 200-50 Set W/4	LTM TL 200-50 Set W/6	LTM TL 200-50 Set W/7	LTM TL 200-50 Set W/8
5	Typ	LTM TL 200-50 SBI	LTM TL 200-50 SBI	LTM TL 200-50 SBI	LTM TL 200-50 SBI	LTM TL 200-50 SBI
	Stk.	5	4	6	7	8
	Seite	462	462	462	462	462
6	Typ	LTM TL 200-50 VE	LTM TL 200-50 VE	LTM TL 200-50 VE	LTM TL 200-50 VE	LTM TL 200-50 VE
	Stk.	5	4	6	7	8
	Seite	453	453	453	453	453

Set Bestandteile		LTM TL 200-50 Set B/4	LTM TL 200-50 Set B/5	LTM TL 200-50 Set B/6	LTM TL 200-50 Set B/7	LTM TL 200-50 Set B/8
1	Typ	LTM TL UPD	LTM TL UPD	LTM TL UPD	LTM TL UPD	LTM TL UPD
	Stk.	1	1	1	1	1
	Seite					
2	Typ	LTM TL 200-50 AC 200-50/4	LTM TL 200-50 AC 200-50/8	LTM TL 200-50 AC 200-50/8	LTM TL 200-50 AC 200-50/8	LTM TL 200-50 AC 200-50/8
	Stk.	1	1	1	1	1
	Seite					
3	Typ	LTM TL 200-50 TG-550	LTM TL 200-50 TG-550	LTM TL 200-50 TG-550	LTM TL 200-50 TG-550	LTM TL 200-50 TG-550
	Stk.	4	5	6	7	8
	Seite	454	454	454	454	454
4	Typ	LTM TL 200-50 SBI	LTM TL 200-50 SBI	LTM TL 200-50 SBI	LTM TL 200-50 SBI	LTM TL 200-50 SBI
	Stk.	4	5	6	7	8
	Seite	462	462	462	462	462
5	Typ	LTM TL 200-50 BA VA B	LTM TL 200-50 BA VA B	LTM TL 200-50 BA VA B	LTM TL 200-50 BA VA B	LTM TL 200-50 BA VA B
	Stk.	4	5	6	7	8
	Seite	461	461	461	461	461
6	Typ	LTM TL 200-50 VE	LTM TL 200-50 VE	LTM TL 200-50 VE	LTM TL 200-50 VE	LTM TL 200-50 VE
	Stk.	4	5	6	7	8
	Seite	453	453	453	453	453

Pollenfilter als Zubehör verfügbar.

LA 60 G

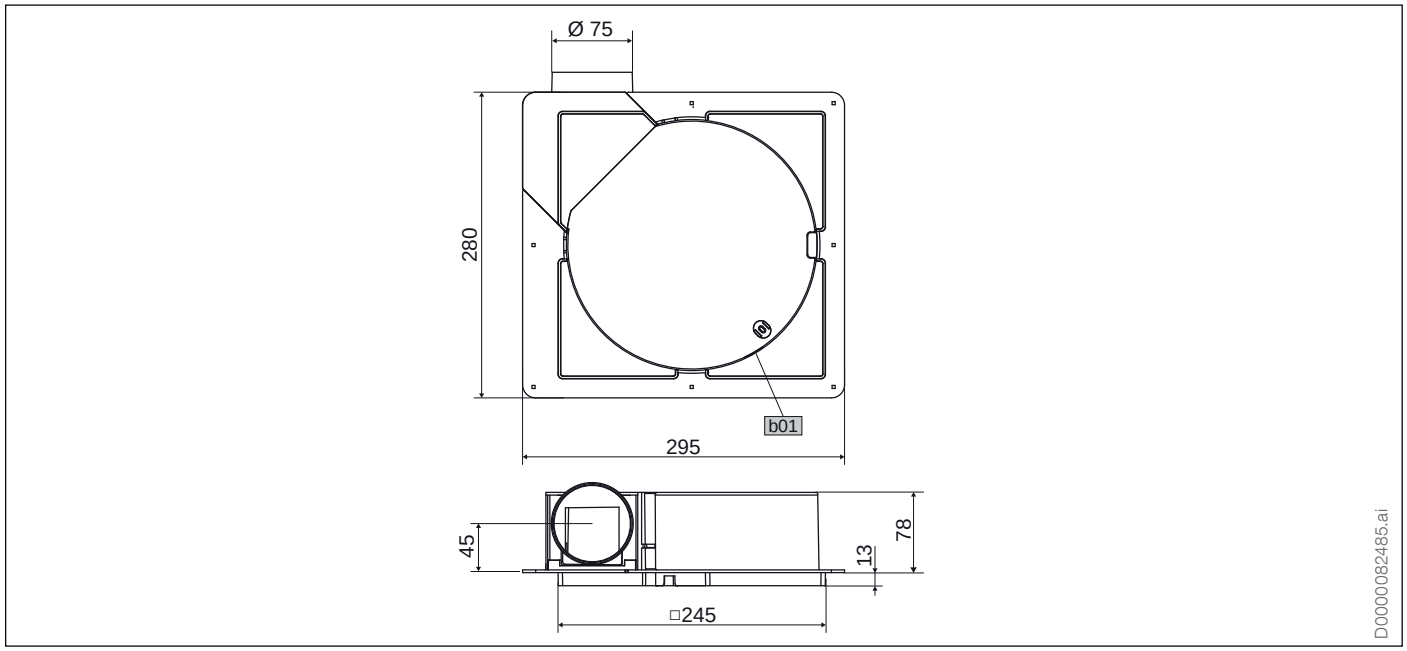


Unterputzgehäuse zum Einbau der Lüftereinheit.

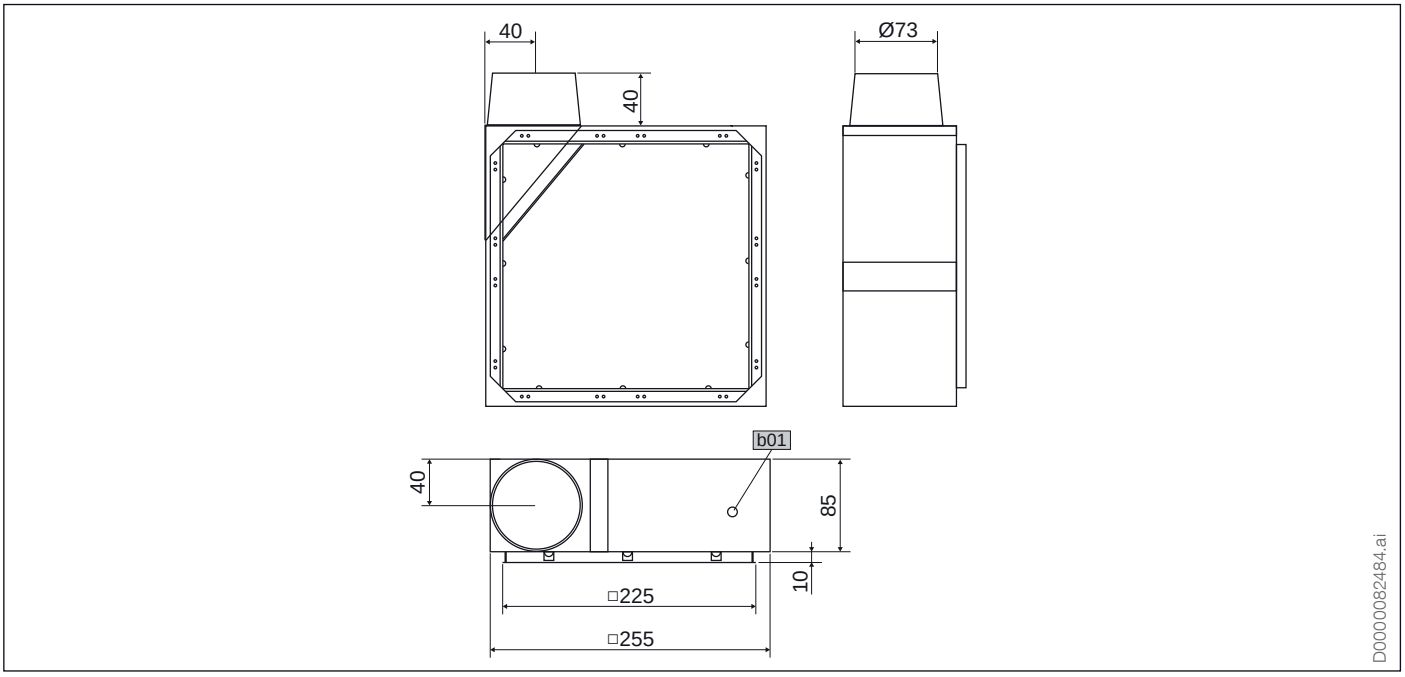
LA 60 G-U

		LA 60 G-U	LA 60 G-UB
Bestellnummer		201448	201449
Preis ohne MwSt.	€	52,00	72,00
Technische Daten			
Breite	mm	245	255
Höhe	mm	245	255
Tiefe	mm	78	95

LA 60 G-U



LA 60 G-UB



	LA 60 G-U	LA 60 G-UB
b01 Durchführung elektr. Leitungen		

LA 60 VE



ANWENDUNG: Lüftereinheit für Abluftgeräte zur Entlüftung von innenliegenden Räumen ohne Außenfenster.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Das Gehäuse, die Innenblende und der Filterträger sind aus hochwertigem, weißem Kunststoff gefertigt. Der modulare Aufbau mit aufsteckbarem Steuerungsmodul ermöglicht eine flexible Wahl des Funktionsumfangs der Ablufteinheit. Ein nachträglicher Austausch des Steuerungsmoduls ist auch im eingebauten Zustand möglich.

EFFIZIENZ: Die Lüftereinheit verfügt über einen Präzisions-Außenläufermotor.

INSTALLATION: Die Geräte sind je nach gewählter Ausführung für Wand- und Deckeneinbau oder Anbaumontage geeignet. Der Elektroanschluss der Lüftereinheit ist leicht zugänglich.

LA 60 VE-U

		LA 60 VE-U	LA 60 VE-A
Bestellnummer		201450	201451
Preis ohne MwSt.	€	165,00	207,00
Technische Daten			
Luftvolumenstrom	m³/h	60	60
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		201448	201453
Typ		LA 60 G-U	ZLA 60-T
Beschreibung		Unterputzgehäuse	Steuerungsmodul mit einstellbarer Einschaltverzögerung und Zeitnachlauf oder feuchtegeführt
Preis ohne MwSt.	€	52,00	83,00

weiter nächste Seite >

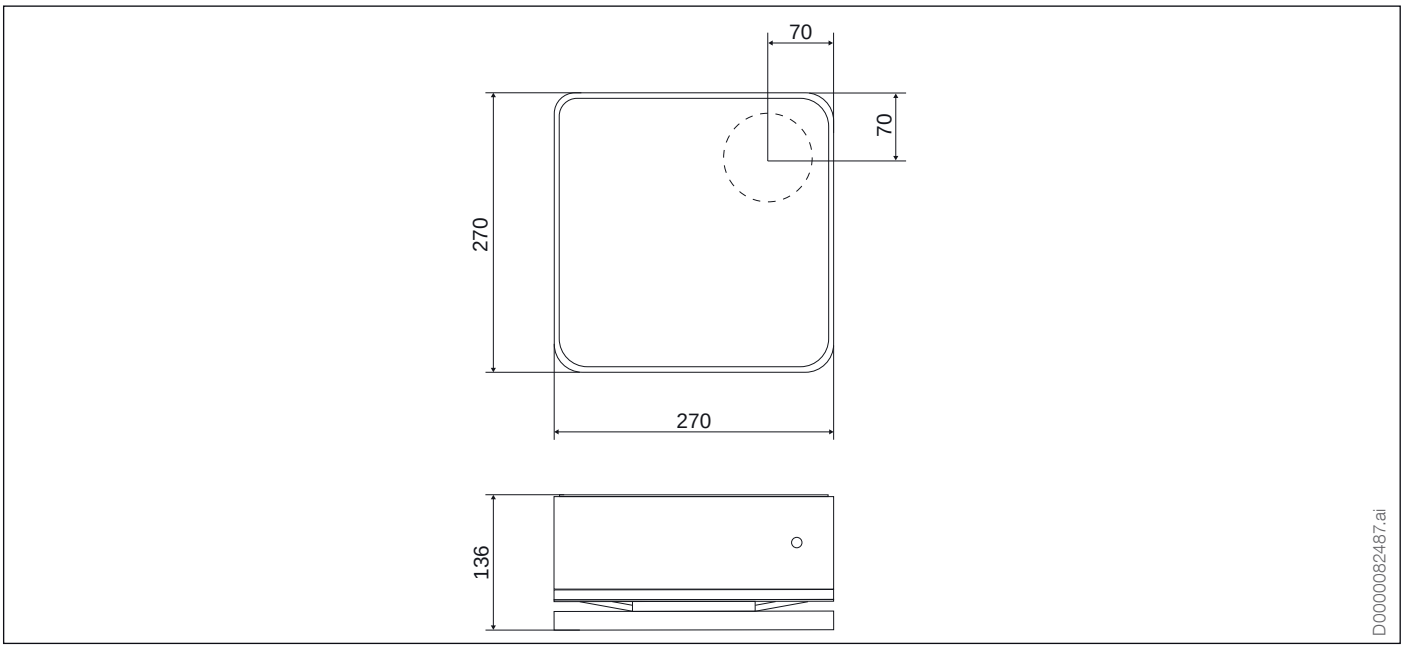
Dezentrale Lüftung Wohnbau
Abluft ohne Wärmerückgewinnung

		LA 60 VE-U	LA 60 VE-A
Bestellnummer		201449	201454
Typ		LA 60 G-UB	ZLA 60-H
Beschreibung		Unterputzgehäuse	Steuerungsmodul mit einstellbarer Einschaltverzögerung und Zeitnachlauf oder feuchtegeführt
Preis ohne MwSt.	€	72,00	196,00

Bestellnummer		201453
Typ		ZLA 60-T
Beschreibung		Steuerungsmodul mit einstellbarer Einschaltverzögerung und Zeitnachlauf oder feuchtegeführt
Preis ohne MwSt.	€	83,00

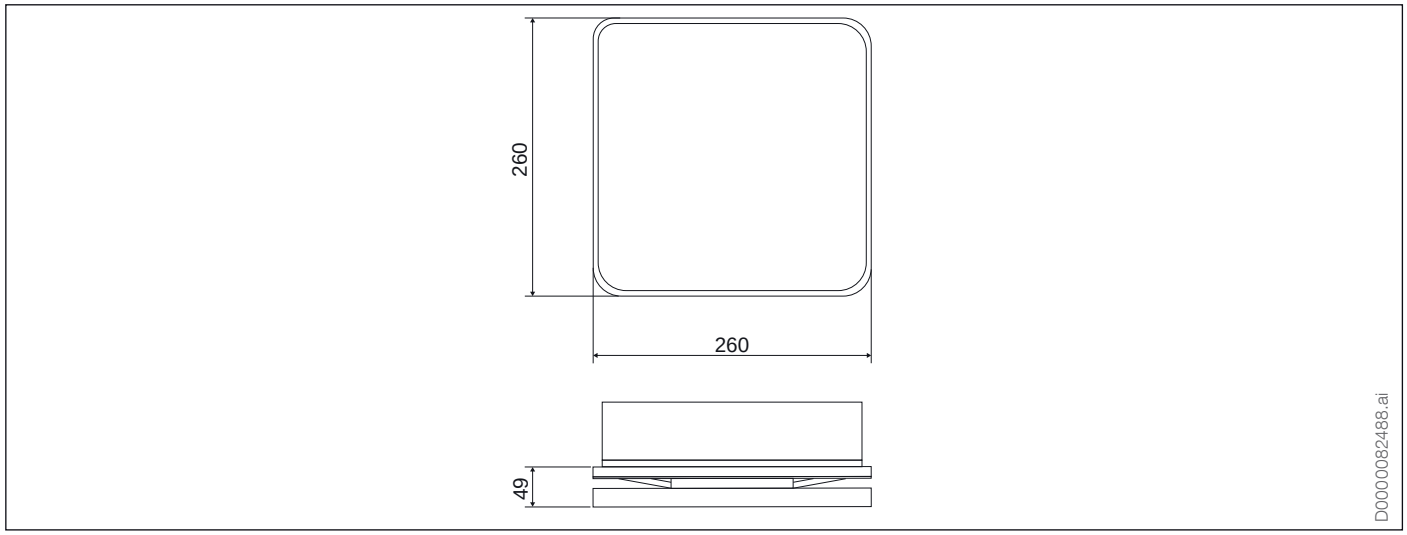
Bestellnummer		201454
Typ		ZLA 60-H
Beschreibung		Steuerungsmodul mit einstellbarer Einschaltverzögerung und Zeitnachlauf oder feuchtegeführt
Preis ohne MwSt.	€	196,00

LA 60 VE-A



Dezentrale Lüftung Wohnbau
Abluft ohne Wärmerückgewinnung

LA 60 VE-U



ZLA 60



Steuerung zum Aufstecken auf die Lüftereinheit. Mit einstellbarer Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit oder feuchtegeführt.

ZLA 60-T60

		ZLA 60-T60	ZLA 60-H60	ZLA 60-T	ZLA 60-H
Bestellnummer		190718	190719	201453	201454
Preis ohne MwSt.	€	89,00	211,00	83,00	196,00

LA 70



LA 70 VE-U

Vorteile
- Für Wand- und Deckeneinbau geeignet
- steckbares Steuerungsmodul ermöglicht nachträgliche Funktionsänderung
- Iris-Verschluss der Innenblende verhindert ungewolltes Einströmen von Außenluft und vermindert die Schallbelastung von außen

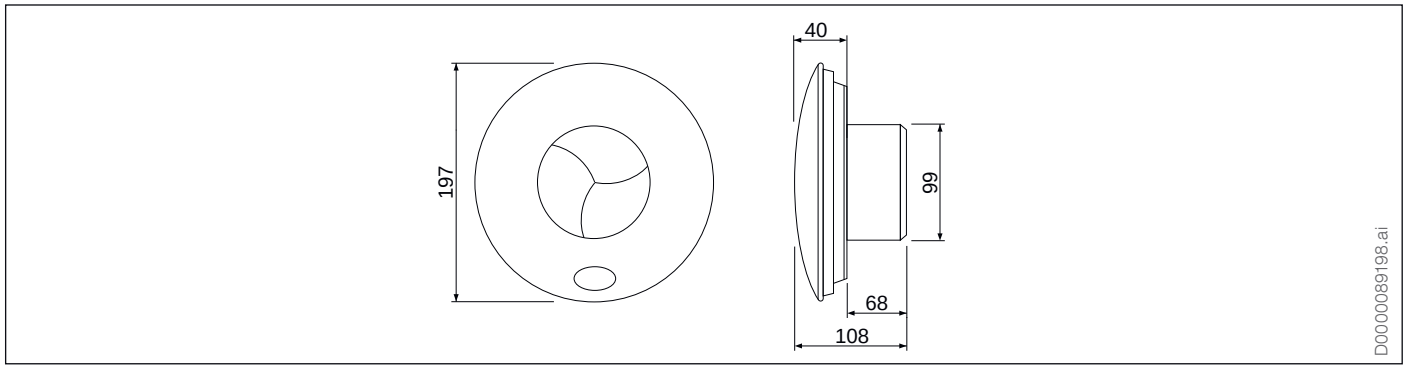
ANWENDUNG: Lüftereinheit für Abluftgeräte zur Entlüftung von Ablufträumen mit Außenwand.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Das Gehäuse, die Irisblende und der Filterträger sind aus hochwertigem, weißem Kunststoff gefertigt. Irisblende öffnet und schließt automatisch. Der modulare Aufbau mit aufsteckbarem Steuerungsmodul ermöglicht eine flexible Wahl des Funktionsumfangs der Ablufteinheit. Der runde Lüfter ermöglicht eine rasche Montage an den Abluftkanal. Ein nachträglicher Austausch des Steuerungsmoduls ist auch im eingebauten Zustand möglich.

EFFIZIENZ: Die Lüftereinheit verfügt über einen 230 V oder 12 V (SELV) Motor.

INSTALLATION: Die Geräte sind je nach gewählter Ausführung für Wand- und Deckeneinbau geeignet. Die Geräte werden an starre oder flexible Kanäle von 100 mm Innendurchmesser angeschlossen. Der Elektroanschluss der Lüftereinheit ist leicht zugänglich.

		LA 70 VE-U	LA 70 VE-U 12
Bestellnummer		237109	237110
Preis ohne MwSt.	€	173,00	404,00
Technische Daten			
Luftvolumenstrom	m³/h	68	79
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		237105	237108
Typ		ZLA 70-H	ZLA 70-T eco15s
Beschreibung		Steuerung für den Abluftventilator LA 70	Steuerung für den Abluftventilator LA 70
Preis ohne MwSt.	€	74,00	52,00
Bestellnummer		237103	
Typ		ZLA 70-T	
Beschreibung		Steuerung für den Abluftventilator LA 70	
Preis ohne MwSt.	€	74,00	
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		237773	237111
Typ		LA 70 KF	LA 70 ABG
Beschreibung		Kondensatfalle für LA 70	Außengitter für den Abluftventilator LA 70
Preis ohne MwSt.	€	65,00	11,00
Bestellnummer		237111	237773
Typ		LA 70 ABG	LA 70 KF
Beschreibung		Außengitter für den Abluftventilator LA 70	Kondensatfalle für LA 70
Preis ohne MwSt.	€	11,00	65,00



Dezentrale Lüftung Wohnbau
Abluft ohne Wärmerückgewinnung

LA 70 Steuerung



Steuerung zum Aufstecken auf die Lüftereinheit.

ZLA 70-T

		ZLA 70-T	ZLA 70-H	ZLA 70-T eco15s
Bestellnummer		237103	237105	237108
Preis ohne MwSt.	€	74,00	74,00	52,00

LA tec Sets



ANWENDUNG: Dezentrales Abluftset mit LA 60 Lüftungsgerät zur Entlüftung von Ablufträumen in Wohnungen und kleinen Gewerbeobjekten, sowie zur Entlüftung von innenliegenden Räumen ohne Außenfenster. AUSSTATTUNG/ KOMFORT: Das Gehäuse, die Innenblende und der Filterträger sind aus hochwertigem, weißem Kunststoff gefertigt. Der modulare Aufbau mit aufsteckbarem Steuerungsmodul ermöglicht eine flexible Wahl des Funktionsumfangs des Abluftgerätes. Ein nachträglicher Austausch des Steuerungsmoduls ist auch im eingebauten Zustand möglich. EFFIZIENZ: Das Abluftgerät verfügt über einen Präzisions-Außenläufermotor. INSTALLATION: Die Geräte sind je nach gewählter Ausführung für Wand- und Deckeneinbau oder Anbaumontage in den elektrischen Schutzbereichen 1, 2 oder 3 geeignet. Der Elektroanschluss der Lüftereinheit ist leicht zugänglich.

LA 60 Set H

		LA 60 Set H	LA 70 Set H	LA 70 Set H-T/2
Bestellnummer		190835	190836	190837
Preis ohne MwSt.	€	390,00	245,00	485,00

Zubehör
Zubehör 452

LWF W 100 VA - 60



Außenwanddurchführung für dezentrale Lüftungsgeräte

LWF W 100 VA - 60

		LWF W 100 VA - 60
Bestellnummer		231104
Preis ohne MwSt.	€	148,00

FMS LA 60



Filtermattenset für den Abluftventilator LA 60, 5St

FMS G3-5 LA 60

		FMS G3-5 LA 60
Bestellnummer		201455
Preis ohne MwSt.	€	21,00
Technische Daten		
Anwendung		Lüftungsgeräte
Anzahl		5
Filterklasse		ISO Coarse > 45 % (G3)

Kondensatfalle



Kondensatfalle für LA 70

LA 70 KF

		LA 70 KF
Bestellnummer		237773
Preis ohne MwSt.	€	65,00

LTM TL 200-50TG



Vorteile
:: Großer Einsatzbereich durch einstellbare Länge

Teleskopgehäuse aus Kunststoff für die Montage des dezentralen Lüftungsgerätes, auf Mauerstärke teleskopierbar.

LTM TL 200-50 TG-550

		LTM TL 200-50 TG-550	LTM TL 200-50 TG-800	LTM TL 1230 TG-460
Bestellnummer		237050	237053	238607
Preis ohne MwSt.	€	101,00	155,00	72,00

TL BI

Innenverschluss für dezentrale Lüftungsgeräte.

		LTM TL 1230 BI R	LTM TL BI
Bestellnummer		236947	237098
Preis ohne MwSt.	€	77,00	103,00

FMS dez. Lüftungsgeräte



Filterset mit besonders niedrigem Druckverlust bei gleichzeitig hochwertiger Filterung der Luft.

LTM TL 1230 FMS M6-1

		LTM TL 1230 FMS M6-1	LTM TL 1230 FMS G3-10	LTM TL 200-50 FMS G2-8	LTM TL 200-50 FMS G4-4	LTM TL 200-50 FMS M5-4
Bestellnummer		236950	237037	237082	237083	237084
Preis ohne MwSt.	€	39,00	27,00	30,00	72,00	85,00
Technische Daten						
Anwendung		Lüftungsgeräte	Lüftungsgeräte	Lüftungsgeräte	Lüftungsgeräte	Lüftungsgeräte

weiter nächste Seite >

Zubehör

		LTM TL 1230 FMS M6-1	LTM TL 1230 FMS G3-10	LTM TL 200-50 FMS G2-8	LTM TL 200-50 FMS G4-4	LTM TL 200-50 FMS M5-4
Anzahl		1	10	8	4	4
Filterklasse		ePM2,5 ≥ 50 % (M6)	ISO Coarse > 45 % (G3)	ISO Coarse > 30 % (G2)	ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5)

		LTM TL 200-50 FMS F7-4	LTM dezent 300 FMS M5-2	LTM dezent 300 FMS M5-10	LTM dezent 300 FMS F7-2	LTM dezent 300 FMS F7-10
Bestellnummer		237088	237651	237652	237655	237656
Preis ohne MwSt.	€	124,00	60,00	238,00	74,00	285,00
Technische Daten						
Anwendung		Lüftungsgeräte		Lüftungsgeräte		
Anzahl		4		10	2	10
Filterklasse		ePM1 ≥ 50 % (F7)	ePM10 ≥ 50 % (M5)	ePM10 ≥ 50 % (M5)	ePM1 ≥ 50 % (F7)	ePM1 ≥ 50 % (F7)

FMS ALD/LA



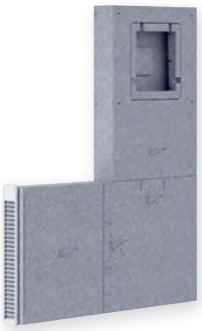
Austauschfilter für verschmutzte/defekte Filtermatten für das Außenwandventil.

Filtermatten-Set ALD G3

		Filtermatten-Set ALD G3	Filtermatten-Set ALD G2	Feinfilter für ALD-R 160
Bestellnummer		189814	189815	227925
Preis ohne MwSt.	€	29,00	29,00	30,00
Technische Daten				
Anwendung		Lüftungsgeräte	Lüftungsgeräte	Lüftungsgeräte
Anzahl		5	5	3
Filterklasse		ISO Coarse > 45 % (G3)	ISO Coarse > 30 % (G2)	ePM10 ≥ 50 % (M5)

Zubehör dezentrale Lüftung Wohnbau
Zubehör

LKA



Der Laibungskanal wird für dezentrale Lüftungsgeräte eingesetzt und ermöglicht eine Installation in der Fensterlaibung. Das Auslassgitter ist mit einer Tropfkante ausgestattet, die ein Ablaufen des Kondensats an der Hauswand verhindert.

LKA III W

		LKA III W	LKA III SR	ZLKA III K
		NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		202928	202929	202931
Preis ohne MwSt.	€	249,00	249,00	139,00

Verfügbarkeit auf Anfrage
Laibungskanal aus EPS (Artikel: 202928)
Laibungskanal aus EPS (Artikel: 202929)
Klinkeradapter für Laibungskanal (Artikel: 202931)

TL WES



Vorteile
:: Erleichtert den Einbau in der Rohbauphase

Wandeinbausatz für den Einbau in der Rohbauphase als Platzhalter für das Teleskopgehäuse.

LTM TL WES

		LTM TL WES
Bestellnummer		237122
Preis ohne MwSt.	€	37,00

LA 60 VE



ANWENDUNG: Lüftereinheit für Abluftgeräte zur Entlüftung von innenliegenden Räumen ohne Außenfenster.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Das Gehäuse, die Innenblende und der Filterträger sind aus hochwertigem, weißem Kunststoff gefertigt. Der modulare Aufbau mit aufsteckbarem Steuerungsmodul ermöglicht eine flexible Wahl des Funktionsumfangs der Ablufteinheit. Ein nachträglicher Austausch des Steuerungsmoduls ist auch im eingebauten Zustand möglich.

EFFIZIENZ: Die Lüftereinheit verfügt über einen Präzisions-Außenläufermotor.

INSTALLATION: Die Geräte sind je nach gewählter Ausführung für Wand- und Deckeneinbau oder Anbaumontage geeignet. Der Elektroanschluss der Lüftereinheit ist leicht zugänglich.

LA 60 VE-U

		LA 60 VE-U	LA 60 VE-A
Bestellnummer		201450	201451
Preis ohne MwSt.	€	165,00	207,00
Technische Daten			
Luftvolumenstrom	m³/h	60	60
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		201448	201453
Typ		LA 60 G-U	ZLA 60-T
Beschreibung		Unterputzgehäuse	Steuerungsmodul mit einstellbarer Einschaltverzögerung und Zeitnachlauf oder feuchtegeführt
Preis ohne MwSt.	€	52,00	83,00
Bestellnummer		201449	201454
Typ		LA 60 G-UB	ZLA 60-H
Beschreibung		Unterputzgehäuse	Steuerungsmodul mit einstellbarer Einschaltverzögerung und Zeitnachlauf oder feuchtegeführt
Preis ohne MwSt.	€	72,00	196,00
Bestellnummer		201453	
Typ		ZLA 60-T	
Beschreibung		Steuerungsmodul mit einstellbarer Einschaltverzögerung und Zeitnachlauf oder feuchtegeführt	
Preis ohne MwSt.	€	83,00	
Bestellnummer		201454	
Typ		ZLA 60-H	
Beschreibung		Steuerungsmodul mit einstellbarer Einschaltverzögerung und Zeitnachlauf oder feuchtegeführt	
Preis ohne MwSt.	€	196,00	

Zubehör dezentrale Lüftung Wohnbau
Zubehör

TL Laibungskanal



LTM TL 200-50 LKA II W

Vorteile
:: Edelstahl, ${att.sf000264.value} (Artikel: 200003, 239274, 239275, 239276)

Der Laibungskanal II bildet den Abschluss des Thermo-Lüfters auf der Fassadenseite zur Umlenkung der Außenluft innerhalb des WDVS zur Fensterlaibung. Zur Optimierung des Einfügungsdämpfungsmaßes mit einer Schalldämmauskleidung versehen. Luftführung nach rechts und links möglich. Einstellbar von der Mitte des Lüfters zur Putzkante in der Fensterlaibung. Das Wetterschutzgitter II bildet einen sauberen Wandabschluss. Ein variabler Rahmen mit integrierter Tropfkante ermöglicht einen Putzausgleich und einen kontrollierten Ablauf des anfallenden Kondensats. Die Anbindung an das Teleskopgehäuse Außenteil erfolgt mittels Haltewinkel und Dichtband. Die Mindestüberdeckung und Anbindung des WDVS am Laibungskanal ist in Abhängigkeit des verwendeten WDV-Systems nach Herstellervorgaben auszuführen.

		LTM TL 200-50 LKA II W	LTM TL 1230 LKA II W	LTM TL 1230 LKA II B	LTM TL 200-50 LKA II B
Bestellnummer		200003	239274	239275	239276
Preis ohne MwSt.	€	263,00	254,00	245,00	254,00
Technische Daten					
Werkstoff		Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl

TL Luftführungskanal



LTM TL 1230 LFK II dB47 B

Vorteile
:: Edelstahl (Artikel: 202146, 202147, 236980, 236981, 236983, 236984, 236985, 237068, 237069)
:: Edelstahl (Artikel: 236982)

Der Luftführungskanal bildet den Abschluss des LTM Thermo-Lüfters auf der Fassadenseite zur Umlenkung des Luftstromes innerhalb des WDV-Systems. Eine innenseitige Schalldämmauskleidung verbessert das Schalldämmmaß des gesamten Thermo-Lüfters. Ein variabel einstellbarer Einputzring ermöglicht die Anpassung an unterschiedliche Materialstärken vor dem Luftführungskanal. Er ist mit einer Fensterbank zum kontrollierten Ablauf des anfallenden Kondensats ausgestattet. Die Außenhaube inklusive Vogelschutzgitter bildet einen sauberen Wandabschluss auf der Fassade. Verarbeitungsvorgaben des WDV-Systems sind zu beachten.

		LTM TL 1230 LFK II dB47 B	LTM TL 1230 LFK II dB47 W	LTM TL 1230 LFK II dB57 B	LTM TL 1230 LFK II dB57 W	LTM TL 1230 LFK II dB57 S B
Bestellnummer		202146	202147	236980	236981	236982
Preis ohne MwSt.	€	360,00	373,00	546,00	554,00	560,00
Technische Daten						
Werkstoff		Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl

		LTM TL 1230 LFK II dB57 S W	LTM TL 1230 LFK II dB57 L B	LTM TL 1230 LFK II dB57 L W	LTM TL 200-50 LFK II dB47 B	LTM TL 200-50 LFK II dB47 W
Bestellnummer		236983	236984	236985	237068	237069
Preis ohne MwSt.	€	568,00	560,00	568,00	385,00	399,00
Technische Daten						
Werkstoff		Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl

TL TG Außenverlängerung



LTM TL 1230 TG-AVL

Verlängerungsteil zur Erhöhung der realisierbaren Wandstärken.

		LTM TL 1230 TG-AVL
Bestellnummer		236962
Preis ohne MwSt.	€	36,00

TL Ausgleichsrahmen

Überdeckung des über den Innenputz hinausstehenden Teleskopgehäuses. Nur in Kombination mit „Innenverschluss mit quadratischem Design“ einsetzbar.

		LTM TL 1230 TG-AGR	LTM TL 200-50 TG-AGR13	LTM TL 200-50 TG-AGR19
Bestellnummer		236959	237055	237056
Preis ohne MwSt.	€	51,00	37,00	42,00

TL Lüfter



LTM TL 1230 FAN

Ersatzlüfter für den LTM Thermo-Lüfter.

		LTM TL 1230 FAN	LTM TL 200-50 FAN
Bestellnummer		236967	327205
Preis ohne MwSt.	€	194,00	110,00

LA 70



LA 70 VE-U

Vorteile
- Für Wand- und Deckeneinbau geeignet
- steckbares Steuerungsmodul ermöglicht nachträgliche Funktionsänderung
- Iris-Verschluss der Innenblende verhindert ungewolltes Einströmen von Außenluft und vermindert die Schallbelastung von außen

ANWENDUNG: Lüftereinheit für Abluftgeräte zur Entlüftung von Ablufträumen mit Außenwand.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Das Gehäuse, die Irisblende und der Filterträger sind aus hochwertigem, weißem Kunststoff gefertigt. Irisblende öffnet und schließt automatisch. Der modulare Aufbau mit aufsteckbarem Steuerungsmodul ermöglicht eine flexible Wahl des Funktionsumfangs der Ablufteinheit. Der runde Lüfter ermöglicht eine rasche Montage an den Abluftkanal. Ein nachträglicher Austausch des Steuerungsmoduls ist auch im eingebauten Zustand möglich.

EFFIZIENZ: Die Lüftereinheit verfügt über einen 230 V oder 12 V (SELV) Motor.

INSTALLATION: Die Geräte sind je nach gewählter Ausführung für Wand- und Deckeneinbau geeignet. Die Geräte werden an starre oder flexible Kanäle von 100 mm Innendurchmesser angeschlossen. Der Elektroanschluss der Lüftereinheit ist leicht zugänglich.

		LA 70 VE-U	LA 70 VE-U 12
Bestellnummer		237109	237110
Preis ohne MwSt.	€	173,00	404,00
Technische Daten			
Luftvolumenstrom	m³/h	68	79
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		237105	237108
Typ		ZLA 70-H	ZLA 70-T eco15s
Beschreibung		Steuerung für den Abluftventilator LA 70	Steuerung für den Abluftventilator LA 70
Preis ohne MwSt.	€	74,00	52,00
Bestellnummer		237103	
Typ		ZLA 70-T	
Beschreibung		Steuerung für den Abluftventilator LA 70	
Preis ohne MwSt.	€	74,00	
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		237773	237111
Typ		LA 70 KF	LA 70 ABG
Beschreibung		Kondensatfalle für LA 70	Außengitter für den Abluftventilator LA 70
Preis ohne MwSt.	€	65,00	11,00
Bestellnummer		237111	237773
Typ		LA 70 ABG	LA 70 KF
Beschreibung		Außengitter für den Abluftventilator LA 70	Kondensatfalle für LA 70
Preis ohne MwSt.	€	11,00	65,00

DEZ Kanalsystem

		LTM Dezent KANAL ZU	LTM Dezent KANAL AB	LTM Dezent KANAL ZU-AB
Bestellnummer		202411	202412	202413
Preis ohne MwSt.	€	8.026,00	8.026,00	16.051,00

Außenblende



LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7016

Vorteile
:: Witterungsbeständige Außenhaube aus Edelstahl
:: (Artikel: 201826, 201827, 237014)

Außenhaube für den Wandabschluss auf der Fassade. Befestigungsrahmen mit integrierter Tropfkante und Vogelschutzgitter zur Montage am Teleskopgehäuse. Abdichtung zur Putzebene mittels Dichtband. Sicheres Ableiten des anfallenden Kondensats vor der Putzebene.

		LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7016	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7001	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 B	LTM TL 1230 BA VA E2W R2	LTM TL 1230 BA VA EW2B RW2
Bestellnummer		201826	201827	237007	237013	237014
Preis ohne MwSt.	€	161,00	161,00	128,00	135,00	193,00

		LTM TL 1230 BA VA E6B R6 B	LTM TL 1230 BA VA E6W R6	LTM TL 1230 BA VA E6B R2 S4 B	LTM TL 1230 BA VA E6W R2 S4	LTM TL 200-50 BA VA B
Bestellnummer		237017	237023	237025	237034	237058
Preis ohne MwSt.	€	167,00	175,00	180,00	187,00	92,00

		LTM TL 200-50 BA VA W	LTM dezent 300 BA VA 320 B	LTM dezent 300 BA VA 320 W	LTM dezent BA VA 410 B	LTM dezent BA VA 410 W
Bestellnummer		237059	237627	237628	237629	237633
Preis ohne MwSt.	€	110,00	166,00	174,00	190,00	255,00

TL SBI



LTM TL 1230 SBI

Vorteile
:: Geringere Lärmbelästigung von außen

Komfort-Innenverschluss für den Abschluss auf der Rauminnenseite. Sehr einfacher Zugang für die Gerätewartung und Reinigung. Manuell verschließbar. Der geschlossene Aufbau verringert den Geräuschpegel auf der Rauminnenseite und erhöht dadurch den Komfort der Lüftungsanlage. In Abhängigkeit vom gewählten Gesamtaufbau ist eine deutliche Verbesserung der Normschallpegeldifferenz möglich. Die Montage erfolgt direkt am Teleskopkanal. Der Filterwechsel kann werkzeuglos durch Betätigung eines einzelnen Verriegelungselementes durchgeführt werden.

		LTM TL 1230 SBI	LTM TL 200-50 SBI
Bestellnummer		237036	237057
Preis ohne MwSt.	€	163,00	146,00

TL SBA



LTM TL 200-50 BA VA dB40 B

Vorteile
:: Schallgedämpfte Ausführung
:: (Artikel: 237063, 237064)

Außenhaube mit erhöhtem Schallschutz für den Wandabschluss auf der Fassade. Befestigungsrahmen mit integrierter Fensterbank und Vogelschutzgitter zur direkten Montage auf dem Teleskopkanal. Abdichtung zur Putzebene mittels Dichtband. Sicheres Ableiten des anfallenden Kondensats vor der Putzebene.

		LTM TL 200-50 BA VA dB40 B	LTM TL 200-50 BA VA dB40 W
Bestellnummer		237063	237064
Preis ohne MwSt.	€	133,00	152,00

TL Edelstahlblende



LTM TL 1230 FG AL

Vorteile
:: Einfach in der Fassade zu integrieren.

Das Fassadengitter bildet einen bündigen Abschluss auf der Fassade. Die Montage erfolgt mittels Clipsbefestigung direkt am Teleskopkanal-Außenteil. Die Abdichtung zur Putzebene erfolgt mittels mitgeliefertem Dichtband.

		LTM TL 1230 FG AL
Bestellnummer		236973
Preis ohne MwSt.	€	193,00

TL 1230 VE



LTM TL 1230 VE

Lüftereinschub mit einem Gehäuse aus Kunststoff, leisem AC-Motor, Aluminiumwärmeübertrager bestehend aus vier Segmenten, Drehrichtungsumkehr des Volumenstromes nach ca. 50 Sekunden.

		LTM TL 1230 VE	LTM TL 1230 VE dB57	LTM TL 1230 VE dB57 S	LTM TL 1230 HL VE	LTM TL 1230 HL VE dB57	LTM TL 1230 HL VE dB57 S
Bestellnummer		236964	236965	236966	237038	237039	237040
Preis ohne MwSt.	€	836,00	852,00	868,00	836,00	852,00	868,00

Außenfilter G2 und Innenfilter G4 (Artikel: 236964, 236965, 236966, 237038, 237039, 237040)

TL 1230 BSH



Vorteile
:: Brandschützhülse für Teleskopgehäuse

Brandschutzhülse für den Einbau in Hohlraumwände/Holzwände.

LTM TL 1230 TG-BSH

		LTM TL 1230 TG-BSH
Bestellnummer		236960
Preis ohne MwSt.	€	118,00

TL 1230 AH small



Vorteile
:: Außenhaube aus Edelstahl
:: (Artikel: 237020, 237022)

Außenhaube für den Wandabschluss auf der Fassade. Befestigungsrahmen mit integrierter Fensterbank und Vogelschutzgitter zur Montage am Teleskopgehäuse. Abdichtung zur Putzebene mittels Dichtband. Sicheres Ableiten des anfallenden Kondensats vor der Putzebene.

LTM TL 1230 BA VA S B

		LTM TL 1230 BA VA S B	LTM TL 1230 BA VA S W
Bestellnummer		237020	237022
Preis ohne MwSt.	€	192,00	200,00

TL 1230 FG small



Vorteile
:: Stilvolles Fassadengitter
:: (Artikel: 201600, 201671)

Das Fassadengitter small bildet den Abschluss des LTM Thermo-Lüfters 1230/1230 HL auf der Fassadenseite. Eine kurze Umlenkung des Luftstromes innerhalb des Wärmedämmverbundsystems ermöglicht die Verwendung des Wetterschutzgitters II. Hierbei sind Verarbeitungsvorgaben des WDV-Systems zu beachten. Ein variabel einstellbarer Einputzring ermöglicht die Anpassung an unterschiedliche Materialstärken vor der Adapterplatine. Die Edelstahlblende findet ihre Anwendung in Kombination mit der Außenhaube aus Edelstahl. Durch ihren Einsatz wird der Fassadenabschluss stilvoll ergänzt. Für besondere Einsatzzwecke kann sie auch als verlängerte Abtropfkante verwendet werden.

LTM TL 1230 FG VA S W

		LTM TL 1230 FG VA S W	LTM TL 1230 FG VA S B
Bestellnummer		201600	201671
Preis ohne MwSt.	€	213,00	204,00

LTM TL 200-50 EDB



Vorteile
:: Edelstahlblende für Außenhaube

Edelstahlblende als Sichtschutz für die Außenhaube.

LTM TL 200-50 EDB BA B

		LTM TL 200-50 EDB BA B	LTM TL 200-50 SEDB BA B
Bestellnummer		237065	237066
Preis ohne MwSt.	€	18,00	18,00

LTM TL LKA Verlängerung



LTM TL LKA-V II

Vorteile
:: Verlängerung für den Laibungskanal

Verlängerung für den Laibungskanal zur Erhöhung des Einstellmaßes.

		LTM TL LKA-V II
Bestellnummer		237120
Preis ohne MwSt.	€	65,00

LA 70 Außengitter

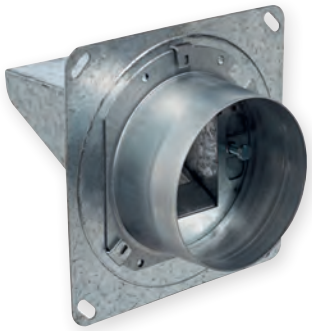


LA 70 ABG

Außengitter für Abluftventilator, aus Kunststoff

		LA 70 ABG
Bestellnummer		237111
Preis ohne MwSt.	€	11,00

LA 60 BRA



Absperrvorrichtung für Aufputzlüfter

LA 60 BRA

		LA 60 BRA
Bestellnummer		201452
Preis ohne MwSt.	€	41,00
Technische Daten		
Breite	mm	120
Höhe	mm	120
Tiefe	mm	100

Zubehör dezentrale Lüftung Wohnbau
Zubehör

Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM dezent 300/600/800 eco GIT 470
LTM dezent 300/600/800 topline GIT 477
LTM dezent 600/800 eco KZA 483
LTM dezent 300/600/800 topline KZA 489
LTM dezent 800 eco KE GIT 495
LTM dezent 800 eco KE KZA 501
LTM dezent 800 eco KEL GIT 506
LTM dezent 800 eco KEL KZA 511
LTM dezent 800 topline KE GIT 517
LTM dezent 800 topline KE KZA 522
LTM dezent 800 topline KEL GIT 526
DEZ 800 topline KEL KZA 531

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM dezent eco GIT



LTM dezent 300 eco GIT

Vorteile
- Hohe Wärmerückgewinnung durch Aluminium-Kreuzgegenstromwärmeübertrager
- Einstellbare Zu- und Abluftgitter zur Luftführung
- Einfache Deckenmontage über passendes Schienensystem
- Leichte Zugänglichkeit für die Wartung durch schwenkbaren Gehäusedeckel
- Unterschiedliche Einbauvarianten (Deckenanbau, Deckenintegriert) möglich
- Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Schulen, Kindergärten, Seminar-, Therapie- und Vereinsräume, Büros, Gemeindesäle
- Integriertes Vorheizregister

ANWENDUNG: Die typischen Anwendungen sind die kontrollierte Be- und Entlüftung von größeren Räumen wie z. B. Klassenräume, Kindergärten, Kindertagesstätten, Verkaufsräume, Besprechungsräume, Gaststätten und sonstige Veranstaltungsräume. Durch die automatische Raumbelüftung in Verbindung mit den integrierten Filtern und der Wärmerückgewinnung wird die Raumluftqualität verbessert und der Anteil an CO2, Aerosolen, Sporen und Schmutz vermindert. Gleichzeitig wird durch den permanenten Luftaustausch die Raumluftbelastung von Gerüchen, Bakterien und Viren gesenkt. Die Geräte sind für einen geräuscharmen Betrieb schalloptimiert und für einen dezentralen Einsatz direkt in der Nutzungseinheit ausgelegt. Für die Außen- und Fortluftführung werden Luftleitungen benötigt. Die Abluft- und die Zuluftverteilung erfolgt direkt über die Gitterauslässe am Gerät.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Betriebsarten, Programme und Parameter können mit der Bedieneinheit einfach und intuitiv eingestellt werden. Die Geräte sind für einen einfachen und schnellen Service konzipiert und wartungsfreundlich konstruiert. Ein zusätzlicher Sensor (Zubehör) misst die CO2-Konzentration der Raumluft und regelt vollautomatisch die Luftleistung des Gerätes, bis der eingestellte CO2-Wert wieder unterschritten wird. Über einen Bewegungssensor (Zubehör) kann das Gerät in eine Grundlüftung bzw. in eine höhere Luftstufe geschaltet werden. Der tempertaturgesteuerte Bypass ermöglicht eine automatische Umgehung der Wärmerückgewinnung. Die Geräte sind alle mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet und können auch bei tiefen Außentemperaturen mit ausgeglichenen Zu- und Abluftvolumenströmen eingesetzt werden. Die Anlagen sind mit motorischen Außen- und Fortluftklappen ausgerüstet, um im Stillstand eine unkontrollierte Luftströmung zu verhindern. Im Brandfall oder bei Spannungsverlust verschließen die federbelastete Außen- und Fortluftklappen die Luftwege und helfen dadurch eine Brand- und Rauchgasausbreitung im Gebäude zu minimieren. In größeren Objekten können bis zu 20 Geräte miteinander verbunden und über nur eine Bedieneinheit geregelt werden. Die Geräte können mittels BacNet, Modbus und LON-Schnittstellen (Zubehör) an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik angebunden werden.

INSTALLATION: Das Gerät ist für die Deckenmontage ausgelegt und kann in eine abgehangene Decke integriert werden. Die Montage des Gerätes kann an unterschiedlichen Stellen an der Raumdecke erfolgen. Die Außen- und Fortluftanschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Gerätes. Das für die Strömungsrichtung einstellbare Zuluftgitter befinden sich an der Gerätevorderseite. Die Ansaugung der Abluft wird durch das auf der rechten Schmalseite befindliche Abluftgitter sichergestellt.

Effizienz: Energiesparende EC-Ventilatoren in Verbindung mit der Regelung und weiteren Sensoren ermöglichen eine effiziente Betriebsweise.

		LTM dezent 300 eco GIT	LTM dezent 600 eco GIT	LTM dezent 800 eco GIT
Bestellnummer		190675	190683	190691
Preis ohne MwSt.	€	5.816,00	9.033,00	9.363,00
Technische Daten				
Luftanschlussdurchmesser	mm	200	315	315
Filterklasse Abluft		ePM 10 > 50 % (M5)	ePM 10 > 50 % (M5)	ePM 10 > 50 % (M5)
Filterklasse Zuluft		ePM1 ≥ 50 % (F7)	ePM1 ≥ 50 % (F7)	ePM1 ≥ 50 % (F7)
Kabellänge	m	3	3	3
Montageart		Innenmontage	Innenmontage	Innenmontage
Schutzart (IP)		IP20	IP20	IP20
Breite	mm	585	902	902
Durchmesser Kondensatschlauch	mm	7	7	7
Höhe	mm	407	507	507
Länge	mm	1.202	1.688	1.688
Länge Kondensatschlauch	m	3	3	3
Min. Abstand Decke	mm	20	20	20

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 300 eco GIT	LTM dezent 600 eco GIT	LTM dezent 800 eco GIT
Absicherung	A	16	16	16
Frequenz	Hz	50	50	50
Leistungsaufnahme Lüfter max.	W	137	181	329
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	W	67	91	147
Leistungsaufnahme Vorheiz-register	W	600	1.500	1.500
Leistungsaufnahme max.	W	760	1.700	1.850
Phasen		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Gewicht	kg	100	130	140
Luftvolumenstrom	m³/h	100-300	275-625	300-870
Luftvolumenstrom nenn	m³/h	210	440	610
Max. Wirkungsgrad Kreuz-Gegenstrom-Wärmeübertrager	%	92	92	92
SFP-Klassifizierung nach DIN EN 13779		SFP 2	SFP 1	SFP 1
Wärmebereitstellungsgrad Nennvolumenstrom DIBt	%	80	82	80
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	92	92	92
Wärmerückgewinnungsklasse nach DIN EN 13053		H1	H1	H1
Notwendiges Zubehör				
Bestellnummer		237671	237672	237672
Typ		LTM dezent 300 Z-PSS	LTM dezent 600/800 Z-PSS	LTM dezent 600/800 Z-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00	89,00
Bestellnummer		237674	237674	237674
Typ		LTM dezent RWA	LTM dezent RWA	LTM dezent RWA
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00	89,00
Bestellnummer		237627	237633	237633
Typ		LTM dezent 300 BA VA 320 B	LTM dezent BA VA 410 W	LTM dezent BA VA 410 W
Beschreibung		Außenhaube	Außenhaube	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	166,00	255,00	255,00
Bestellnummer		237628	237629	237629
Typ		LTM dezent 300 BA VA 320 W	LTM dezent BA VA 410 B	LTM dezent BA VA 410 B
Beschreibung		Außenhaube	Außenhaube	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	174,00	190,00	190,00
Bestellnummer		237636	237636	233837
Typ		LTM dezent BT	LTM dezent BT	AWG 560 H-SR
Beschreibung		Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.	Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	254,00	254,00	714,00
Bestellnummer		237644	237644	201618
Typ		LTM dezent APD BT	LTM dezent APD BT	LSWP 315-4 SG
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Luftschlauch wärme- und schallgedämmt
Preis ohne MwSt.	€	111,00	111,00	266,00
Bestellnummer				237636
Typ				LTM dezent BT
Beschreibung				Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.
Preis ohne MwSt.	€			254,00
Bestellnummer				237644
Typ				LTM dezent APD BT
Beschreibung				Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 300 eco GIT	LTM dezent 600 eco GIT	LTM dezent 800 eco GIT
Preis ohne MwSt.	€			111,00
Empfohlenes Zubehör				
Bestellnummer		237615	237622	237622
Typ		LTM dezent 300 NHR	LTM dezent 600/800 NHR	LTM dezent 600/800 NHR
Beschreibung				
Preis ohne MwSt.	€	557,00	557,00	557,00
Bestellnummer		237644	237644	237644
Typ		LTM dezent APD BT	LTM dezent APD BT	LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00	111,00	111,00
Bestellnummer		237126	237126	
Typ		LTM TL HUMIDITY	LTM TL HUMIDITY	
Beschreibung		Feuchtesensor	Feuchtesensor	
Preis ohne MwSt.	€	173,00	173,00	
Bestellnummer		237649	237649	
Typ		LTM dezent CO2	LTM dezent CO2	
Beschreibung		CO2-Sensor	CO2-Sensor	
Preis ohne MwSt.	€	488,00	488,00	
Bestellnummer		237659	237659	237126
Typ		LTM dezent BWM	LTM dezent BWM	LTM TL HUMIDITY
Beschreibung				Feuchtesensor
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00	173,00
Bestellnummer		237658	237658	237649
Typ		LTM dezent VOC	LTM dezent VOC	LTM dezent CO2
Beschreibung		VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungsgeräte	VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungsgeräte	CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	€	696,00	696,00	488,00
Bestellnummer		237647	237647	237659
Typ		LTM dezent LON IF	LTM dezent LON IF	LTM dezent BWM
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	
Preis ohne MwSt.	€	482,00	482,00	89,00
Bestellnummer		237646	237646	237658
Typ		LTM dezent BACnet Web - Ethernet	LTM dezent BACnet Web - Ethernet	LTM dezent VOC
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	632,00	632,00	696,00
Bestellnummer		237648	237648	231041
Typ		LTM dezent Modbus RS 485 IF	LTM dezent Modbus RS 485 IF	AWG 560 L
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	280,00	280,00	365,00
Bestellnummer		237673	237673	
Typ		LTM dezent C-PSS	LTM dezent C-PSS	
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00	
Bestellnummer				
Typ				
Beschreibung				

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

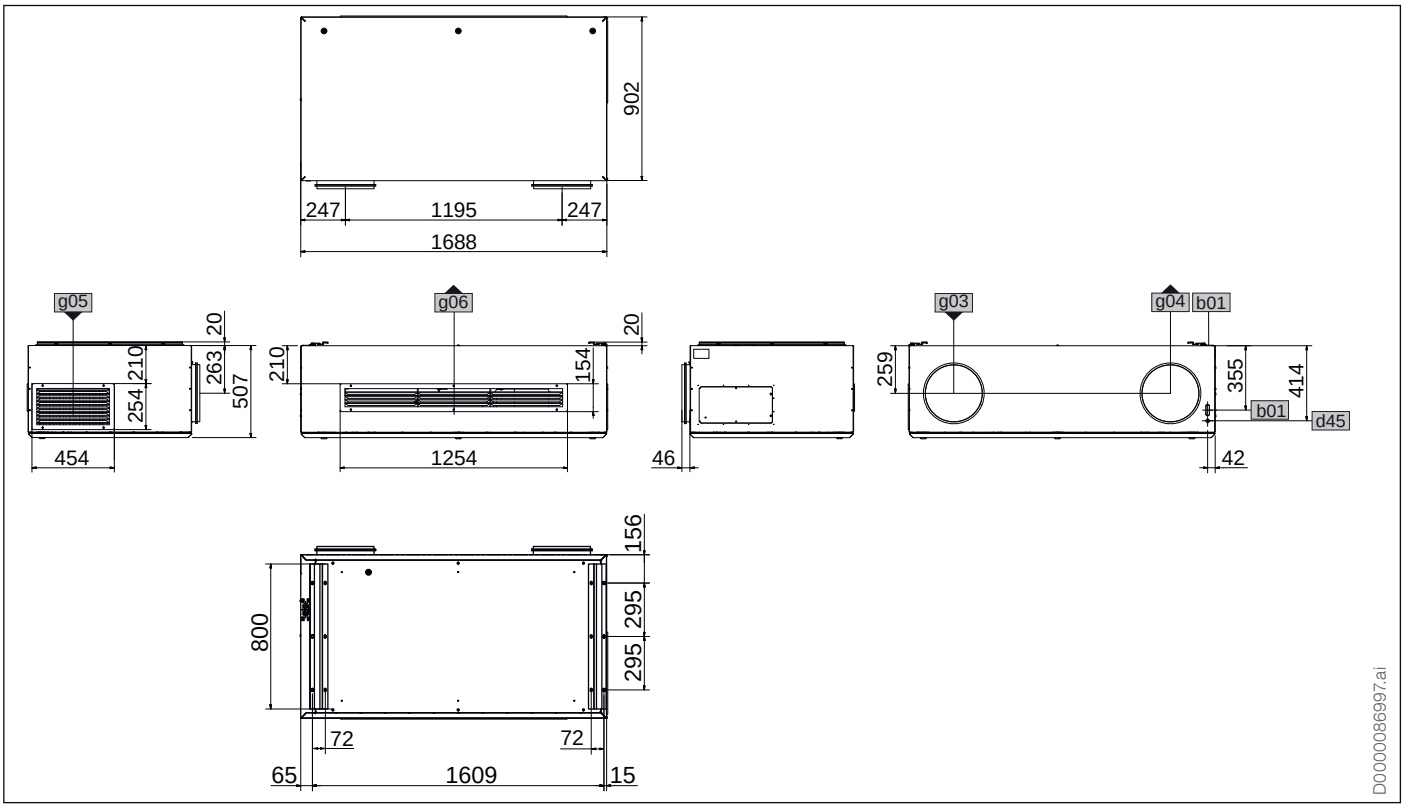
		LTM dezent 300 eco GIT	LTM dezent 600 eco GIT	LTM dezent 800 eco GIT
Preis ohne MwSt.	€			
Bestellnummer				
Typ				
Beschreibung				
Preis ohne MwSt.	€			
Bestellnummer				
Typ				
Beschreibung				
Preis ohne MwSt.	€			
Bestellnummer				
Typ				
Beschreibung				
Preis ohne MwSt.	€			
Bestellnummer				
Typ				
Beschreibung				
Preis ohne MwSt.	€			
Bestellnummer				237647
Typ				LTM dezent LON IF
Beschreibung				Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€			482,00
Bestellnummer				237646
Typ				LTM dezent BACnet Web - Ethernet
Beschreibung				Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€			632,00
Bestellnummer				237648
Typ				LTM dezent Modbus RS 485 IF
Beschreibung				Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€			280,00
Bestellnummer				237673
Typ				LTM dezent C-PSS
Beschreibung				Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€			89,00
Dienstleistung				
Bestellnummer		340827	340827	340827
Typ		IBN LTM dezent, 1. Gerät	IBN LTM dezent, 1. Gerät	IBN LTM dezent, 1. Gerät
Beschreibung		Inbetriebnahme LTM dezent	Inbetriebnahme LTM dezent	Inbetriebnahme LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	380,00	380,00	380,00
Bestellnummer		335992	201595	333701
Typ		LTM dezent 300 FP+Projektierung	LTM dezent 600 FP+Projektierung	LTM dezent 800 FP+Projektierung
Beschreibung		Planungsdienstleistung LTM dezent	Planungsdienstleistung LTM dezent	Planungsdienstleistung LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	729,00	895,00	1.150,00
Wartung				
Bestellnummer		237656	237665	237665
Typ		LTM dezent 300 FMS F7-10	LTM dezent FMS F7-2	LTM dezent FMS F7-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	285,00	112,00	112,00
Bestellnummer		237652	237662	237662

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

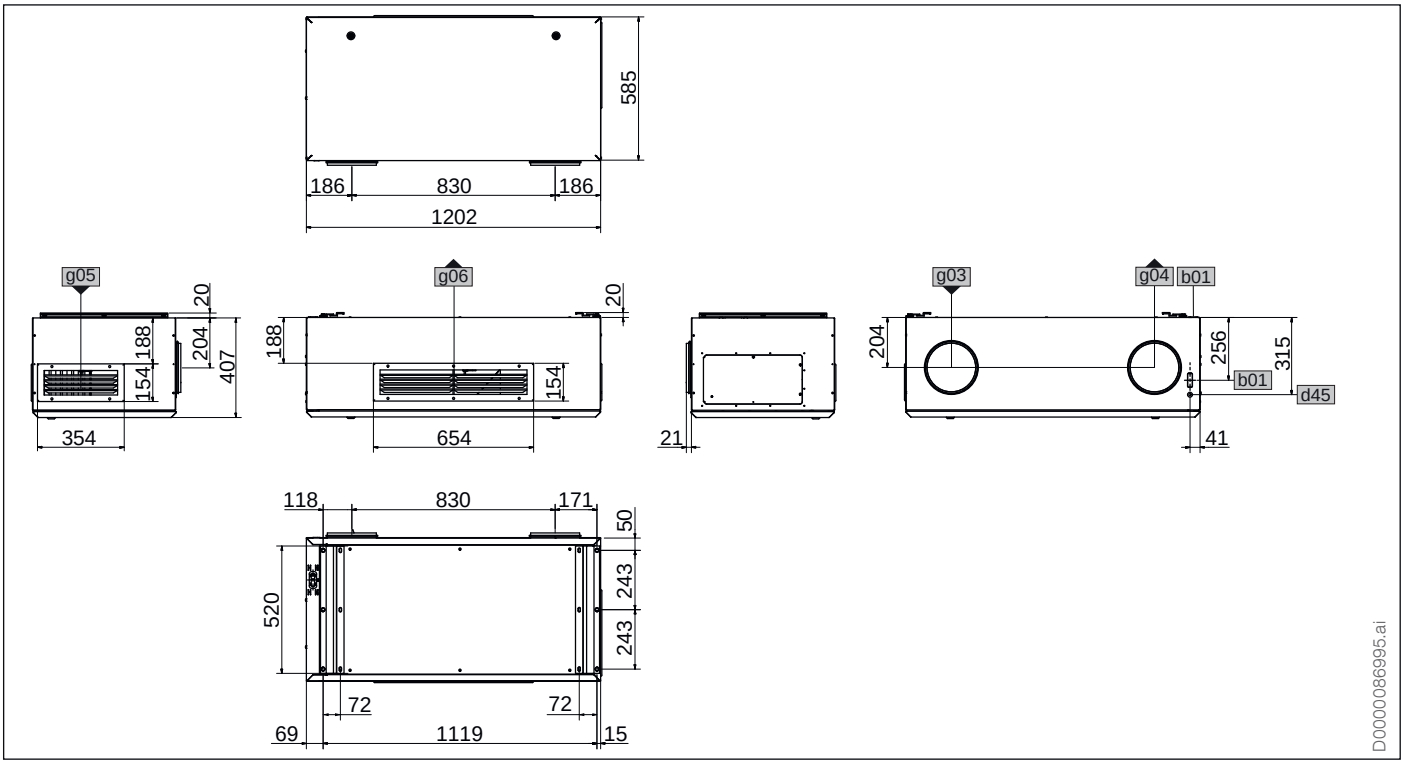
		LTM dezent 300 eco GIT	LTM dezent 600 eco GIT	LTM dezent 800 eco GIT
Typ		LTM dezent 300 FMS M5-10	LTM dezent FMS M5-10	LTM dezent FMS M5-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	238,00	358,00	358,00
Bestellnummer		237651	237666	237666
Typ		LTM dezent 300 FMS M5-2	LTM dezent FMS F7-10	LTM dezent FMS F7-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	60,00	447,00	447,00
Bestellnummer		237655	237661	237661
Typ		LTM dezent 300 FMS F7-2	LTM dezent FMS M5-2	LTM dezent FMS M5-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	74,00	91,00	91,00
Bestellnummer			237668	237668
Typ			LTM dezent FMS F9-1	LTM dezent FMS F9-1
Beschreibung			Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€		137,00	137,00

LTM dezent 600 eco GIT
LTM dezent 800 eco GIT



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

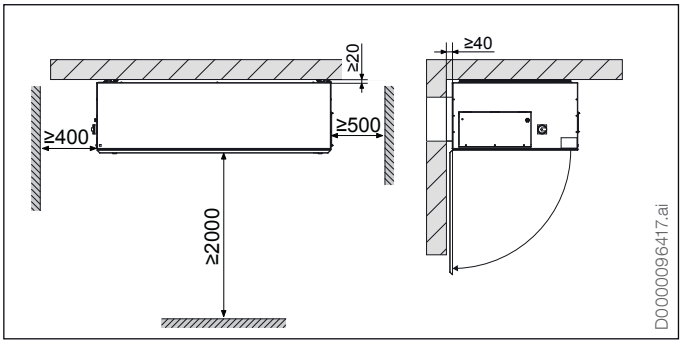
LTM dezent 300 eco GIT



		LTM dezent 300 eco GIT	LTM dezent 600 eco GIT	LTM dezent 800 eco GIT
b01 Durchführung elektr. Leitungen				
d45 Kondensatablauf				
g03 Außenluft Durchmesser	mm	200	315	315
g04 Fortluft Durchmesser	mm	200	315	315
g05 Abluft				
g06 Zuluft				

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

Mindestabstandszeichnung



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM dezent 300/600/800 topline GIT



LTM dezent 300 topline GIT

Vorteile
- Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Schulen, Kindergärten, Seminar-, Therapie- und Vereinsräume, Büros, Gemeindesäle
- Expansionboard für zusätzliche Funktionen
- Hohe Wärmerückgewinnung durch Aluminium-Kreuzgegenstromwärmeübertrager
- Integriertes Vor- und Nachheizregister
- Einstellbare Zu- und Abluftgitter zur Luftführung
- Einfache Deckenmontage über passendes Schienensystem
- Leichte Zugänglichkeit für die Wartung durch schwenkbaren Gehäusedeckel
- Unterschiedliche Einbauvarianten (Deckenanbau, Deckenintegriert) möglich

ANWENDUNG: Die typischen Anwendungen sind die kontrollierte Be- und Entlüftung von größeren Räumen wie z. B. Klassenräume, Kindertagesstätten, Verkaufsräume, Besprechungsräume, Gaststätten und sonstige Veranstaltungsräume. Durch die automatische Raumbelüftung in Verbindung mit den integrierten Filtern und der Wärmerückgewinnung wird die Raumluftqualität verbessert und der Anteil an CO2, Aerosolen, Sporen und Schmutz vermindert. Gleichzeitig wird durch den permanenten Luftaustausch die Raumluftbelastung von Gerüchen, Bakterien und Viren gesenkt. Die Geräte sind für einen geräuscharmen Betrieb schalloptimiert und für einen dezentralen Einsatz direkt in der Nutzungseinheit ausgelegt.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Betriebsarten, Programme und Parameter können mit der Bedieneinheit einfach und intuitiv eingestellt werden. Die Geräte sind für einen einfachen und schnellen Service konzipiert und wartungsfreundlich konstruiert. Ein zusätzlicher Sensor (Zubehör) misst die CO2-Konzentration der Raumluft und regelt vollautomatisch die Luftleistung des Gerätes, bis der eingestellte CO2-Wert wieder unterschritten wird. Über einen Bewegungssensor (Zubehör) kann das Gerät in eine Grundlüftung bzw. in eine höhere Luftstufe geschaltet werden. Der tempertaturgesteuerte Bypass ermöglicht eine automatische Umgehung der Wärmerückgewinnung. Die Geräte sind alle mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet und können auch bei tiefen Außentemperaturen mit ausgeglichenen Zu- und Abluftvolumenströmen eingesetzt werden. Die Anlagen sind mit motorischen Außen- und Fortluftklappen ausgerüstet, um im Stillstand eine unkontrollierte Luftströmung zu verhindern. Im Brandfall oder bei Spannungsverlust verschließen die federbelastete Außen- und Fortluftklappen die Luftwege und helfen dadurch eine Brand- und Rauchgasausbreitung im Gebäude zu minimieren. In größeren Objekten können bis zu 20 Geräte miteinander verbunden und über nur eine Bedieneinheit geregelt werden. Die Geräte können mittels BacNet, Modbus und LON-Schnittstellen (Zubehör) an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik angebunden werden. Mit der integrierten Elektronik können weitere Funktionen, wie z.B. „Rauchmelder“, „Stoßlüftung“, „Minimallüftung“, „Extern AUS“ und die Ansteuerung eines hydraulischen Nachheizregisters, einfach eingebunden werden. Durch das integrierte Nachheizregister kann die Zulufttemperatur auf das Komfortniveau angehoben werden.

INSTALLATION: Das Gerät ist für die Deckenmontage ausgelegt und kann in eine abgehangene Decke integriert werden. Die Montage des Gerätes kann an unterschiedlichen Stellen an der Raumdecke erfolgen. Das für die Strömungsrichtung einstellbare Zuluftgitter befinden sich an der Gerätevorderseite. Die Ansaugung der Abluft wird durch das auf der rechten Schmalseite befindliche Abluftgitter sichergestellt.

Effizienz: Energiesparende EC-Ventilatoren in Verbindung mit der Regelung und weiteren Sensoren ermöglichen eine effiziente Betriebsweise.

		LTM dezent 300 topline GIT	LTM dezent 600 topline GIT	LTM dezent 800 topline GIT
Bestellnummer		190678	190686	190694
Preis ohne MwSt.	€	6.939,00	10.632,00	10.962,00
Technische Daten				
Luftanschlussdurchmesser	mm	200	315	315
Filterklasse Abluft		ePM 10 > 50 % (M5)	ePM 10 > 50 % (M5)	ePM 10 > 50 % (M5)
Filterklasse Zuluft		ePM1 ≥ 50 % (F7)	ePM1 ≥ 50 % (F7)	ePM1 ≥ 50 % (F7)
Kabellänge	m	3	3	3
Montageart		Innenmontage	Innenmontage	Innenmontage
Schutzart (IP)		IP20	IP20	IP20
Breite	mm	585	902	902
Durchmesser Kondensatschlauch	mm	7	7	7
Höhe	mm	407	507	507
Länge	mm	1.202	1.688	1.688
Länge Kondensatschlauch	m	3	3	3
Min. Abstand Decke	mm	20	20	20

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 300 topline GIT	LTM dezent 600 topline GIT	LTM dezent 800 topline GIT
Absicherung	A	16	16	16
Frequenz	Hz	50	50	50
Leistungsaufnahme Lüfter max.	W	137	181	329
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	W	67	91	147
Leistungsaufnahme Nachheiz-register	W	400	1.000	1.000
Leistungsaufnahme Vorheiz-register	W	600	400	400
Leistungsaufnahme max.	W	1.150	1.600	1.750
Phasen		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Gewicht	kg	100	130	140
Luftvolumenstrom	m³/h	100-300	275-625	300-870
Luftvolumenstrom nenn	m³/h	210	440	610
Max. Wirkungsgrad Kreuz-Gegenstrom-Wärmeübertrager	%	92	92	92
SFP-Klassifizierung nach DIN EN 13779		SFP 2	SFP 1	SFP 1
Wärmebereitstellungsgrad Nennvolumenstrom DIBt	%	80	82	80
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	92	92	92
Wärmerückgewinnungsklasse nach DIN EN 13053		H1	H1	H1
Notwendiges Zubehör				
Bestellnummer		237671	237672	237672
Typ		LTM dezent 300 Z-PSS	LTM dezent 600/800 Z-PSS	LTM dezent 600/800 Z-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00	89,00
Bestellnummer		237674	237674	237674
Typ		LTM dezent RWA	LTM dezent RWA	LTM dezent RWA
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00	89,00
Bestellnummer		237627	237633	237633
Typ		LTM dezent 300 BA VA 320 B	LTM dezent BA VA 410 W	LTM dezent BA VA 410 W
Beschreibung		Außenhaube	Außenhaube	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	166,00	255,00	255,00
Bestellnummer		237628	237629	237629
Typ		LTM dezent 300 BA VA 320 W	LTM dezent BA VA 410 B	LTM dezent BA VA 410 B
Beschreibung		Außenhaube	Außenhaube	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	174,00	190,00	190,00
Bestellnummer		237636	237636	237636
Typ		LTM dezent BT	LTM dezent BT	LTM dezent BT
Beschreibung		Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.	Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.	Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.
Preis ohne MwSt.	€	254,00	254,00	254,00
Bestellnummer		237644	237644	237644
Typ		LTM dezent APD BT	LTM dezent APD BT	LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00	111,00	111,00
Empfohlenes Zubehör				
Bestellnummer		237644	237644	237644
Typ		LTM dezent APD BT	LTM dezent APD BT	LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00	111,00	111,00
Bestellnummer		237126	237126	237126
Typ		LTM TL HUMIDITY	LTM TL HUMIDITY	LTM TL HUMIDITY

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

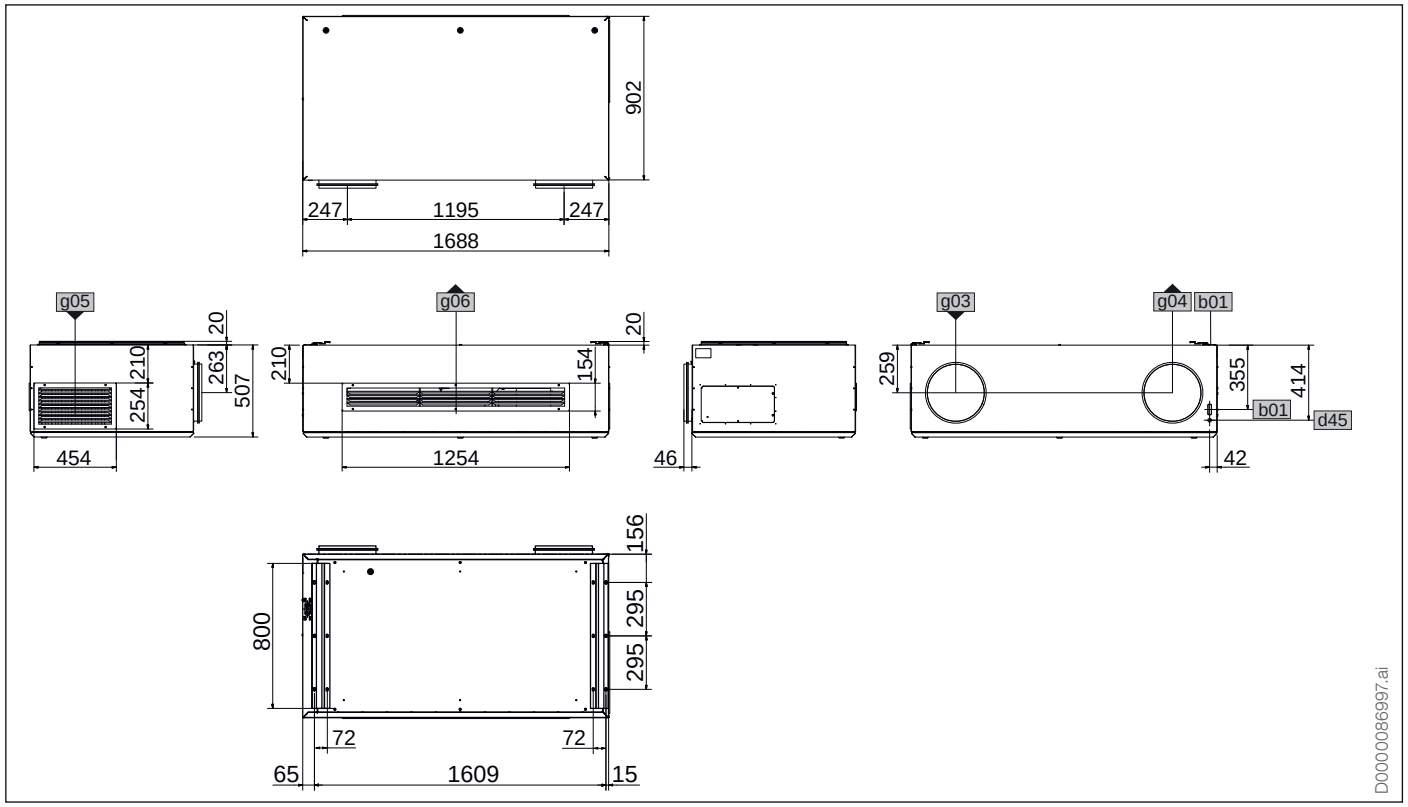
		LTM dezent 300 topline GIT	LTM dezent 600 topline GIT	LTM dezent 800 topline GIT
Beschreibung		Feuchtesensor	Feuchtesensor	Feuchtesensor
Preis ohne MwSt.	€	173,00	173,00	173,00
Bestellnummer		237649	237649	237649
Typ		LTM dezent CO2	LTM dezent CO2	LTM dezent CO2
Beschreibung		CO2-Sensor	CO2-Sensor	CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	€	488,00	488,00	488,00
Bestellnummer		237659	237659	237659
Typ		LTM dezent BWM	LTM dezent BWM	LTM dezent BWM
Beschreibung				
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00	89,00
Bestellnummer		237658	237658	237658
Typ		LTM dezent VOC	LTM dezent VOC	LTM dezent VOC
Beschreibung		VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungs-geräte	VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungs-geräte	VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungs-geräte
Preis ohne MwSt.	€	696,00	696,00	696,00
Bestellnummer		237647	237647	237647
Typ		LTM dezent LON IF	LTM dezent LON IF	LTM dezent LON IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	482,00	482,00	482,00
Bestellnummer		237646	237646	237646
Typ		LTM dezent BACnet Web - Ethernet	LTM dezent BACnet Web - Ethernet	LTM dezent BACnet Web - Ethernet
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	632,00	632,00	632,00
Bestellnummer		237648	237648	237648
Typ		LTM dezent Modbus RS 485 IF	LTM dezent Modbus RS 485 IF	LTM dezent Modbus RS 485 IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	280,00	280,00	280,00
Bestellnummer		237673	237673	237673
Typ		LTM dezent C-PSS	LTM dezent C-PSS	LTM dezent C-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüf-tungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüf-tungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüf-tungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00	89,00
Dienstleistung				
Bestellnummer		340827	340827	340827
Typ		IBN LTM dezent, 1. Gerät	IBN LTM dezent, 1. Gerät	IBN LTM dezent, 1. Gerät
Beschreibung		Inbetriebnahme LTM dezent	Inbetriebnahme LTM dezent	Inbetriebnahme LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	380,00	380,00	380,00
Bestellnummer		335992	201595	333701
Typ		LTM dezent 300 FP+Projektierung	LTM dezent 600 FP+Projektierung	LTM dezent 800 FP+Projektierung
Beschreibung		Planungsdienstleistung LTM dezent	Planungsdienstleistung LTM dezent	Planungsdienstleistung LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	729,00	895,00	1.150,00
Wartung				
Bestellnummer		237656	237665	237665
Typ		LTM dezent 300 FMS F7-10	LTM dezent FMS F7-2	LTM dezent FMS F7-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	285,00	112,00	112,00
Bestellnummer		237652	237662	237662
Typ		LTM dezent 300 FMS M5-10	LTM dezent FMS M5-10	LTM dezent FMS M5-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	238,00	358,00	358,00

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

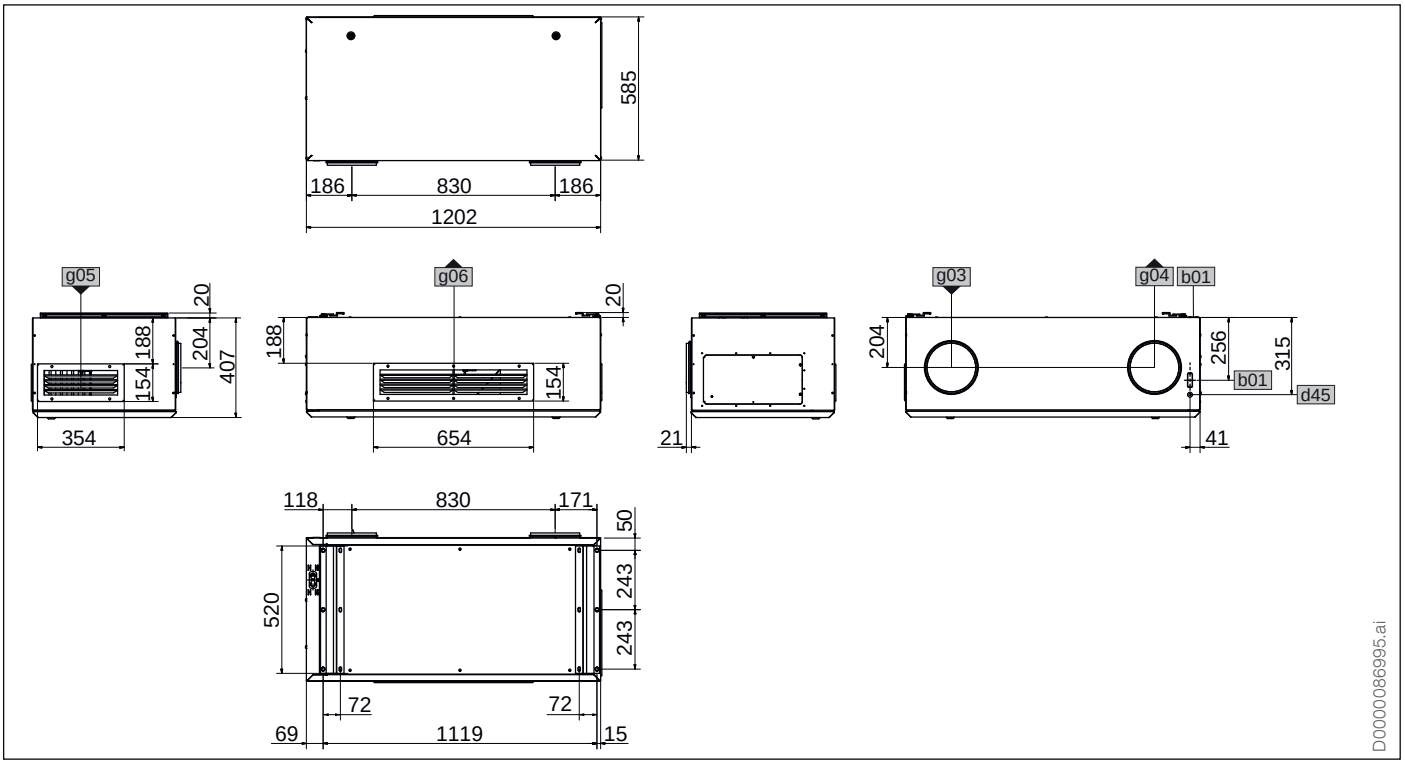
		LTM dezent 300 topline GIT	LTM dezent 600 topline GIT	LTM dezent 800 topline GIT
Bestellnummer		237651	237666	237666
Typ		LTM dezent 300 FMS M5-2	LTM dezent FMS F7-10	LTM dezent FMS F7-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	60,00	447,00	447,00
Bestellnummer		237655	237661	237661
Typ		LTM dezent 300 FMS F7-2	LTM dezent FMS M5-2	LTM dezent FMS M5-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	74,00	91,00	91,00
Bestellnummer			237668	237668
Typ			LTM dezent FMS F9-1	LTM dezent FMS F9-1
Beschreibung			Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€		137,00	137,00

LTM dezent 600 topline GIT
LTM dezent 800 topline GIT



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

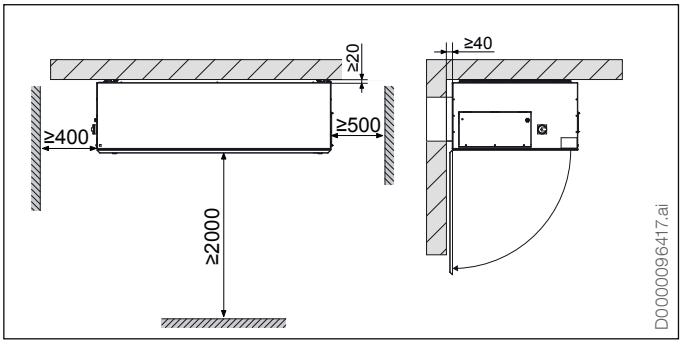
LTM dezent 300 topline GIT



		LTM dezent 300 topline GIT	LTM dezent 600 topline GIT	LTM dezent 800 topline GIT
b01 Durchführung elektr. Leitungen				
d45 Kondensatablauf				
g03 Außenluft Durchmesser	mm	200	315	315
g04 Fortluft Durchmesser	mm	200	315	315
g05 Abluft				
g06 Zuluft				

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

Mindestabstandszeichnung



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM dezent 600/800 eco KZA



LTM dezent 600 eco KZA

Vorteile
- Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Schulen, Kindergärten, Seminar-, Therapie- und Vereinsräume, Büros, Gemeindesäle
- Hohe Wärmerückgewinnung durch Aluminium-Kreuzgegenstromwärmeübertrager
- Einfache Deckenmontage über passendes Schienensystem
- Leichte Zugänglichkeit für die Wartung durch schwenkbaren Gehäusedeckel
- Unterschiedliche Einbauvarianten (Deckenanbau, Deckenintegriert) möglich
- Integriertes Vorheizregister
- Anschlussstutzen zur Luftführung

ANWENDUNG: Die typischen Anwendungen sind die kontrollierte Be- und Entlüftung von größeren Räumen wie z. B. Klassenräume, Kindertagesstätten, Verkaufsräume, Besprechungsräume, Gaststätten und sonstige Veranstaltungsräume. Durch die automatische Raumbelüftung in Verbindung mit den integrierten Filtern und der Wärmerückgewinnung wird die Raumluftqualität verbessert und der Anteil an CO2, Aerosolen, Sporen und Schmutz vermindert. Gleichzeitig wird durch den permanenten Luftaustausch die Raumluftbelastung von Gerüchen, Bakterien und Viren gesenkt. Die Geräte sind für einen geräuscharmen Betrieb schalloptimiert und für einen dezentralen Einsatz direkt in der Nutzungseinheit ausgelegt. Für die Außen- und Fortluftführung werden Luftleitungen benötigt. Die Abluftführung und die Zuluftverteilung können punktuell im Raum oder im Gebäude verteilt werden.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Betriebsarten, Programme und Parameter können mit der Bedieneinheit einfach und intuitiv eingestellt werden. Die Geräte sind für einen einfachen und schnellen Service konzipiert und wartungsfreundlich konstruiert. Ein zusätzlicher Sensor (Zubehör) misst die CO2-Konzentration der Raumluft und regelt vollautomatisch die Luftleistung des Gerätes, bis der eingestellte CO2-Wert wieder unterschritten wird. Über einen Bewegungssensor (Zubehör) kann das Gerät in eine Grundlüftung bzw. in eine höhere Luftstufe geschaltet werden. Der tempertaturgesteuerte Bypass ermöglicht eine automatische Umgehung der Wärmerückgewinnung. Die Geräte sind alle mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet und können auch bei tiefen Außentemperaturen mit ausgeglichenen Zu- und Abluftvolumenströmen eingesetzt werden. Die Anlagen sind mit motorischen Außen- und Fortluftklappen ausgerüstet, um im Stillstand eine unkontrollierte Luftströmung zu verhindern. Im Brandfall oder bei Spannungsverlust verschließen die federbelastete Außen- und Fortluftklappen die Luftwege und helfen dadurch eine Brand- und Rauchgasausbreitung im Gebäude zu minimieren. In größeren Objekten können bis zu 20 Geräte miteinander verbunden und über nur eine Bedieneinheit geregelt werden. Die Geräte können mittels BacNet, Modbus und LON-Schnittstellen (Zubehör) an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik angebunden werden.

INSTALLATION: Das Gerät ist für die Deckenmontage ausgelegt und kann in eine abgehangene Decke integriert werden. Die Montage des Gerätes kann an unterschiedlichen Stellen an der Raumdecke erfolgen. Der Stutzen für die Zuluftleitung befindet sich auf der Vorderseite des Gerätes. Die Abluftführung erfolgt über den auf der rechten Schmalseite befindlichen Abluftstutzen.

Effizienz: Energiesparende EC-Ventilatoren in Verbindung mit der Regelung und weiteren Sensoren ermöglichen eine effiziente Betriebsweise.

		LTM dezent 600 eco KZA	LTM dezent 800 eco KZA
Bestellnummer		190687	190695
Preis ohne MwSt.	€	9.085,00	9.415,00
Technische Daten			
Luftanschlussdurchmesser	mm	315	315
Filterklasse Abluft		ePM 10 = 50 % (M5)	ePM 10 = 50 % (M5)
Filterklasse Zuluft		ePM1 ≥ 50 % (F7)	ePM1 ≥ 50 % (F7)
Kabellänge	m	3	3
Montageart		Innenmontage	Innenmontage
Schutzart (IP)		IP20	IP20
Breite	mm	902	902
Durchmesser Kondensatschlauch	mm	7	7
Höhe	mm	507	507
Länge	mm	1.688	1.688
Länge Kondensatschlauch	m	3	3
Min. Abstand Decke	mm	20	20
Absicherung	A	16	16
Frequenz	Hz	50	50

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 600 eco KZA	LTM dezent 800 eco KZA
Leistungsaufnahme Lüfter max.	W	181	329
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	W	91	147
Leistungsaufnahme Vorheiz-register	W	1.500	1.500
Leistungsaufnahme max.	W	1.700	1.850
Phasen		1/N/PE	1/N/PE
Gewicht	kg	130	140
Luftvolumenstrom	m³/h	275-625	300-870
Luftvolumenstrom nenn	m³/h	440	610
Max. Wirkungsgrad Kreuz-Gegenstrom-Wärmeübertrager	%	92	92
SFP-Klassifizierung nach DIN EN 13779		SFP 1	SFP 1
Wärmebereitstellungsgrad Nennvolumenstrom DIBt	%	80	80
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	92	92
Wärmerückgewinnungsklasse nach DIN EN 13053		H1	H1
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		237672	237672
Typ		LTM dezent 600/800 Z-PSS	LTM dezent 600/800 Z-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00
Bestellnummer		237674	237674
Typ		LTM dezent RWA	LTM dezent RWA
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00
Bestellnummer		237633	237633
Typ		LTM dezent BA VA 410 W	LTM dezent BA VA 410 W
Beschreibung		Außenhaube	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	255,00	255,00
Bestellnummer		237629	237629
Typ		LTM dezent BA VA 410 B	LTM dezent BA VA 410 B
Beschreibung		Außenhaube	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	190,00	190,00
Bestellnummer		233837	233837
Typ		AWG 560 H-SR	AWG 560 H-SR
Beschreibung		Außenwanddurchführung, wärmegedämmt	Außenwanddurchführung, wärmegedämmt
Preis ohne MwSt.	€	714,00	714,00
Bestellnummer		237636	237636
Typ		LTM dezent BT	LTM dezent BT
Beschreibung		Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.	Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.
Preis ohne MwSt.	€	254,00	254,00
Bestellnummer		237644	237644
Typ		LTM dezent APD BT	LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00	111,00
Empfohlenes Zubehör			
Bestellnummer		237622	237622
Typ		LTM dezent 600/800 NHR	LTM dezent 600/800 NHR
Beschreibung			
Preis ohne MwSt.	€	557,00	557,00
Bestellnummer		237644	237644
Typ		LTM dezent APD BT	LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00	111,00
Bestellnummer		237126	237126

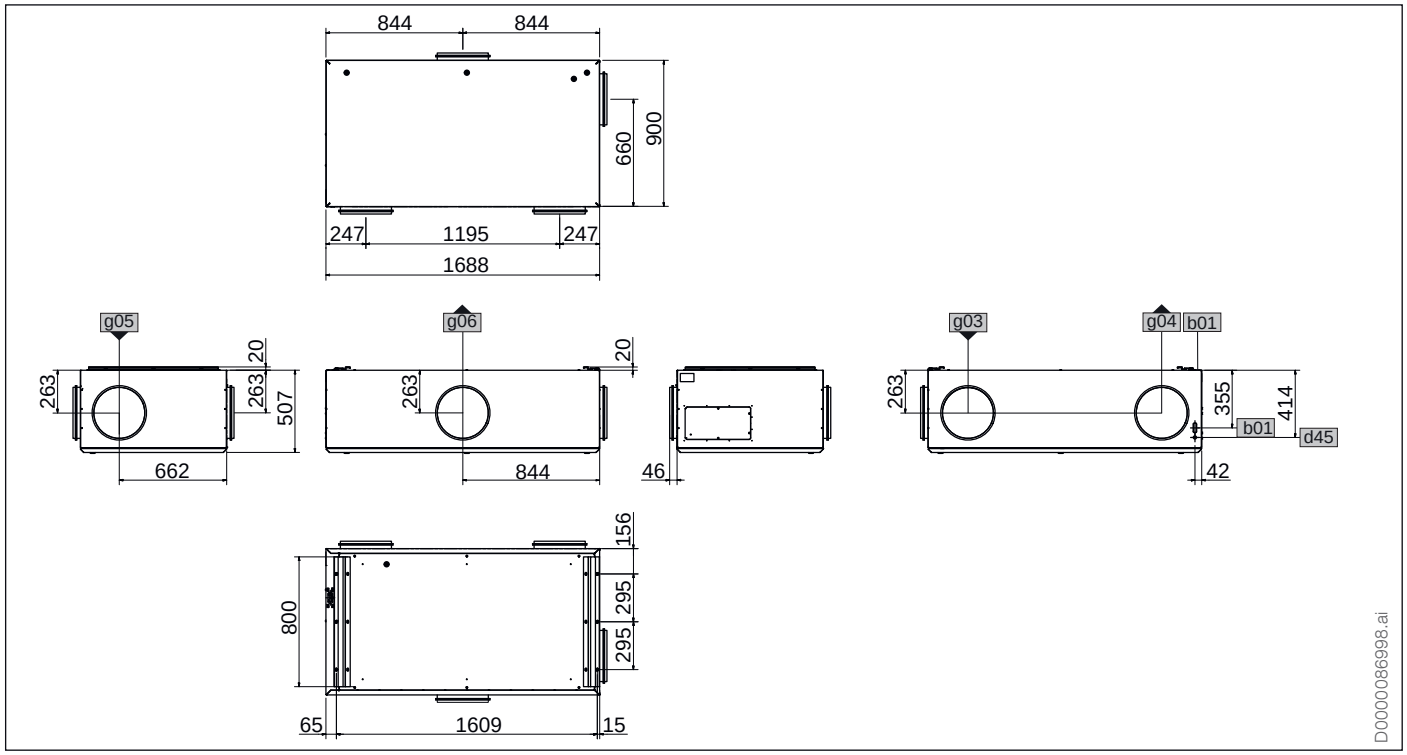
weiter nächste Seite >

		LTM dezent 600 eco KZA	LTM dezent 800 eco KZA
Typ		LTM TL HUMIDITY	LTM TL HUMIDITY
Beschreibung		Feuchtesensor	Feuchtesensor
Preis ohne MwSt.	€	173,00	173,00
Bestellnummer		237649	237649
Typ		LTM dezent CO2	LTM dezent CO2
Beschreibung		CO2-Sensor	CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	€	488,00	488,00
Bestellnummer		237659	237659
Typ		LTM dezent BWM	LTM dezent BWM
Beschreibung			
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00
Bestellnummer		237658	237658
Typ		LTM dezent VOC	LTM dezent VOC
Beschreibung		VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungsgeräte	VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	696,00	696,00
Bestellnummer		237647	237647
Typ		LTM dezent LON IF	LTM dezent LON IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	482,00	482,00
Bestellnummer		237646	237646
Typ		LTM dezent BACnet Web - Ethernet	LTM dezent BACnet Web - Ethernet
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	632,00	632,00
Bestellnummer		237648	237648
Typ		LTM dezent Modbus RS 485 IF	LTM dezent Modbus RS 485 IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	280,00	280,00
Bestellnummer		237673	237673
Typ		LTM dezent C-PSS	LTM dezent C-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		340827	340827
Typ		IBN LTM dezent, 1. Gerät	IBN LTM dezent, 1. Gerät
Beschreibung		Inbetriebnahme LTM dezent	Inbetriebnahme LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	380,00	380,00
Bestellnummer		201595	333701
Typ		LTM dezent 600 FP+Projektierung	LTM dezent 800 FP+Projektierung
Beschreibung		Planungsdienstleistung LTM dezent	Planungsdienstleistung LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	895,00	1.150,00
Wartung			
Bestellnummer		237665	237665
Typ		LTM dezent FMS F7-2	LTM dezent FMS F7-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	112,00	112,00
Bestellnummer		237662	237662
Typ		LTM dezent FMS M5-10	LTM dezent FMS M5-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	358,00	358,00
Bestellnummer		237666	237666
Typ		LTM dezent FMS F7-10	LTM dezent FMS F7-10

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

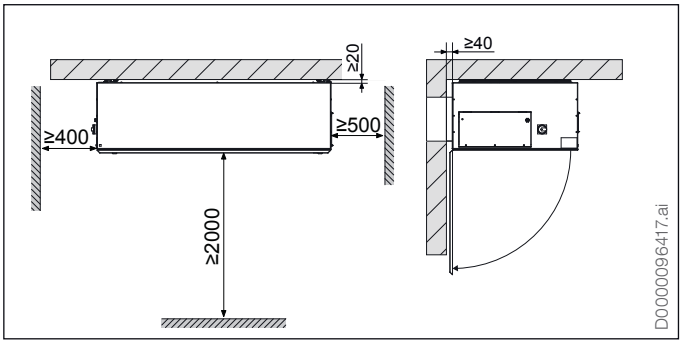
		LTM dezent 600 eco KZA	LTM dezent 800 eco KZA
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	447,00	447,00
Bestellnummer		237661	237661
Typ		LTM dezent FMS M5-2	LTM dezent FMS M5-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	91,00	91,00
Bestellnummer		237668	237668
Typ		LTM dezent FMS F9-1	LTM dezent FMS F9-1
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	137,00	137,00



		LTM dezent 600 eco KZA	LTM dezent 800 eco KZA
b01 Durchführung elektr. Leitungen			
d45 Kondensatablauf			
g03 Außenluft Durchmesser	mm	315	315
g04 Fortluft Durchmesser	mm	315	315
g05 Abluft Durchmesser	mm	315	315
g06 Zuluft Durchmesser	mm	315	315

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

Mindestabstandszeichnung



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM dezent 300/600/800 topline KZA



LTM dezent 300 topline KZA

Vorteile

- Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Schulen, Kindergärten, Seminar-, Therapie- und Vereinsräume, Büros, Gemeindesäle
- Expansionboard für zusätzliche Funktionen
- Hohe Wärmerückgewinnung durch Aluminium-Kreuzgegenstromwärmeübertrager
- Integriertes Vor- und Nachheizregister
- Anschlussstutzen zur Luftführung
- Einfache Deckenmontage über passendes Schienensystem
- Leichte Zugänglichkeit für die Wartung durch schwenkbaren Gehäusedeckel
- Unterschiedliche Einbauvarianten (Deckenanbau, Deckenintegriert) möglich

ANWENDUNG: Die typischen Anwendungen sind die kontrollierte Be- und Entlüftung von größeren Räumen wie z. B. Klassenräume, Kindertagesstätten, Verkaufsräume, Besprechungsräume, Gaststätten und sonstige Veranstaltungsräume. Durch die automatische Raumbelüftung in Verbindung mit den integrierten Filtern und der Wärmerückgewinnung wird die Raumluftqualität verbessert und der Anteil an CO2, Aerosolen, Sporen und Schmutz vermindert. Gleichzeitig wird durch den permanenten Luftaustausch die Raumluftbelastung von Gerüchen, Bakterien und Viren gesenkt. Die Geräte sind für einen geräuscharmen Betrieb schalloptimiert und für einen dezentralen Einsatz direkt in der Nutzungseinheit ausgelegt. Für die Außen- und Fortluftführung werden Luftleitungen benötigt. Die Abluftführung und die Zuluftverteilung können punktuell im Raum oder im Gebäude verteilt werden.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Betriebsarten, Programme und Parameter können mit der Bedieneinheit einfach und intuitiv eingestellt werden. Die Geräte sind für einen einfachen und schnellen Service konzipiert und wartungsfreundlich konstruiert. Ein zusätzlicher Sensor (Zubehör) misst die CO2-Konzentration der Raumluft und regelt vollautomatisch die Luftleistung des Gerätes, bis der eingestellte CO2-Wert wieder unterschritten wird. Über einen Bewegungssensor (Zubehör) kann das Gerät in eine Grundlüftung bzw. in eine höhere Luftstufe geschaltet werden. Der tempertaturgesteuerte Bypass ermöglicht eine automatische Umgehung der Wärmerückgewinnung. Die Geräte sind alle mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet und können auch bei tiefen Außentemperaturen mit ausgeglichenen Zu- und Abluftvolumenströmen eingesetzt werden. Die Anlagen sind mit motorischen Außen- und Fortluftklappen ausgerüstet, um im Stillstand eine unkontrollierte Luftströmung zu verhindern. Im Brandfall oder bei Spannungsverlust verschließen die federbelastete Außen- und Fortluftklappen die Luftwege und helfen dadurch eine Brand- und Rauchgasausbreitung im Gebäude zu minimieren. In größeren Objekten können bis zu 20 Geräte miteinander verbunden und über nur eine Bedieneinheit geregelt werden. Die Geräte können mittels BacNet, Modbus und LON-Schnittstellen (Zubehör) an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik angebunden werden.

INSTALLATION: Das Gerät ist für die Deckenmontage ausgelegt und kann in eine abgehangene Decke integriert werden. Die Montage des Gerätes kann an unterschiedlichen Stellen an der Raumdecke erfolgen. Der Stutzen für die Zuluftleitung befindet sich auf der Vorderseite des Gerätes. Die Abluftführung erfolgt über den auf der rechten Schmalseite befindlichen Abluftstutzen.

Effizienz: Energiesparende EC-Ventilatoren in Verbindung mit der Regelung und weiteren Sensoren ermöglichen eine effiziente Betriebsweise.

		LTM dezent 300 topline KZA	LTM dezent 600 topline KZA	LTM dezent 800 topline KZA
Bestellnummer		190682	190690	190698
Preis ohne MwSt.	€	6.987,00	10.684,00	11.014,00
Technische Daten				
Luftanschlussdurchmesser	mm	200	315	315
Filterklasse Abluft		ePM 10 = 50 % (M5)	ePM 10 = 50 % (M5)	ePM 10 = 50 % (M5)
Filterklasse Zuluft		ePM1 ≥ 50 % (F7)	ePM1 ≥ 50 % (F7)	ePM1 ≥ 50 % (F7)
Kabellänge	m	3	3	3
Montageart		Innenmontage	Innenmontage	Innenmontage
Schutzart (IP)		IP20	IP20	IP20
Breite	mm	585	902	902
Durchmesser Kondensatschlauch	mm	7	7	7
Höhe	mm	407	507	507
Länge	mm	1.202	1.202	1.688
Länge Kondensatschlauch	m	3	3	3
Min. Abstand Decke	mm	20	20	20
Absicherung	A	16	16	16
Frequenz	Hz	50	50	50

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 300 topline KZA	LTM dezent 600 topline KZA	LTM dezent 800 topline KZA
Leistungsaufnahme Lüfter max.	W	137	181	329
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	W	67	91	147
Leistungsaufnahme Nachheiz-register	W	400	400	1.000
Leistungsaufnahme Vorheiz-register	W	600	1.500	400
Leistungsaufnahme max.	W	1.150	1.600	1.750
Phasen		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Gewicht	kg	100	130	140
Luftvolumenstrom	m³/h	100-300	275-625	300-870
Luftvolumenstrom nenn	m³/h	210	440	610
Max. Wirkungsgrad Kreuz-Gegenstrom-Wärmeübertrager	%	92	92	92
SFP-Klassifizierung nach DIN EN 13779		SFP 2	SFP 1	SFP 1
Wärmebereitstellungsgrad Nennvolumenstrom DIBt	%	80	80	80
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	92	92	92
Wärmerückgewinnungsklasse nach DIN EN 13053		H1	H1	H1
Notwendiges Zubehör				
Bestellnummer		237671	237672	237672
Typ		LTM dezent 300 Z-PSS	LTM dezent 600/800 Z-PSS	LTM dezent 600/800 Z-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00	89,00
Bestellnummer		237674	237674	237674
Typ		LTM dezent RWA	LTM dezent RWA	LTM dezent RWA
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00	89,00
Bestellnummer		237627	237633	237633
Typ		LTM dezent 300 BA VA 320 B	LTM dezent BA VA 410 W	LTM dezent BA VA 410 W
Beschreibung		Außenhaube	Außenhaube	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	166,00	255,00	255,00
Bestellnummer		237628	237629	237629
Typ		LTM dezent 300 BA VA 320 W	LTM dezent BA VA 410 B	LTM dezent BA VA 410 B
Beschreibung		Außenhaube	Außenhaube	Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	174,00	190,00	190,00
Bestellnummer		237636	237636	237636
Typ		LTM dezent BT	LTM dezent BT	LTM dezent BT
Beschreibung		Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.	Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.	Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.
Preis ohne MwSt.	€	254,00	254,00	254,00
Bestellnummer		237644	237644	237644
Typ		LTM dezent APD BT	LTM dezent APD BT	LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00	111,00	111,00
Empfohlenes Zubehör				
Bestellnummer		237644	237644	237644
Typ		LTM dezent APD BT	LTM dezent APD BT	LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte	Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00	111,00	111,00
Bestellnummer		237126	237126	237126
Typ		LTM TL HUMIDITY	LTM TL HUMIDITY	LTM TL HUMIDITY
Beschreibung		Feuchtesensor	Feuchtesensor	Feuchtesensor
Preis ohne MwSt.	€	173,00	173,00	173,00

weiter nächste Seite >

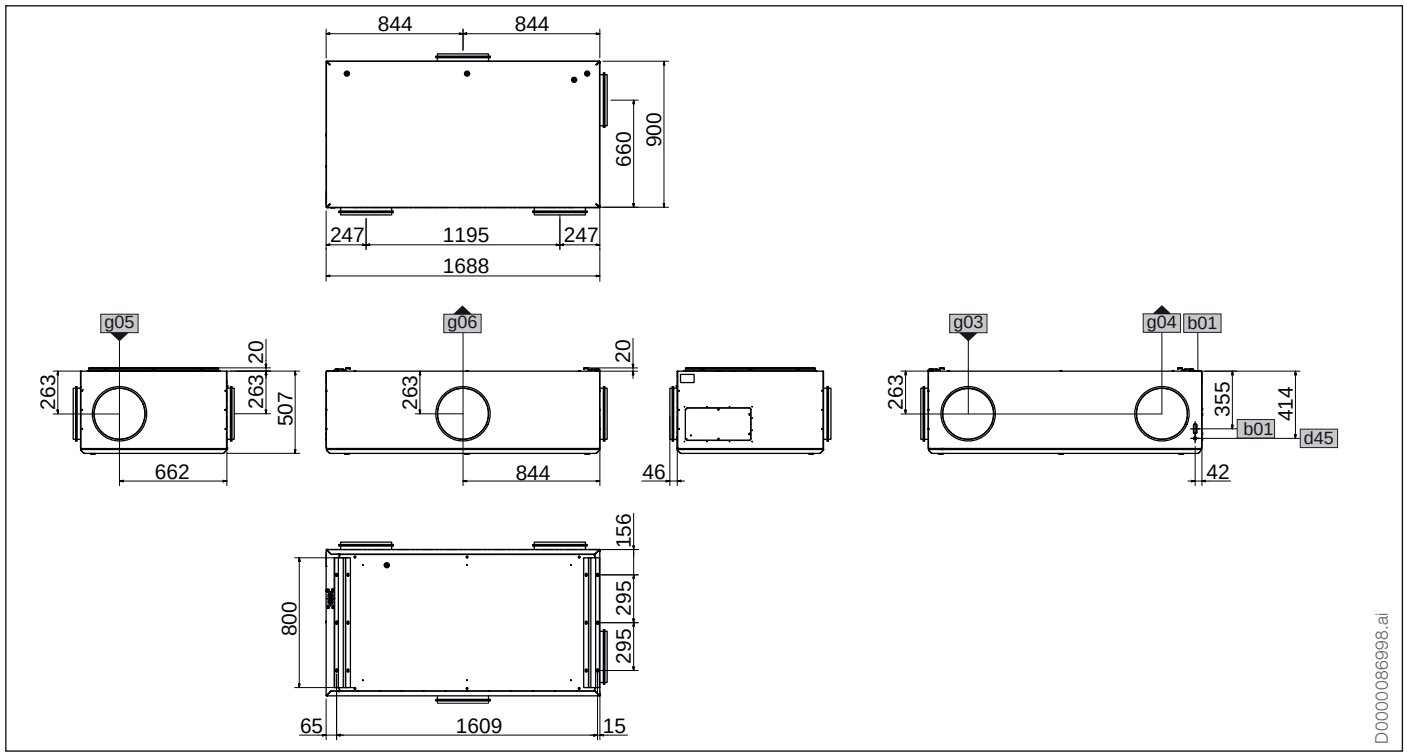
		LTM dezent 300 topline KZA	LTM dezent 600 topline KZA	LTM dezent 800 topline KZA
Bestellnummer		237649	237649	237649
Typ		LTM dezent CO2	LTM dezent CO2	LTM dezent CO2
Beschreibung		CO2-Sensor	CO2-Sensor	CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	€	488,00	488,00	488,00
Bestellnummer		237659	237659	237659
Typ		LTM dezent BWM	LTM dezent BWM	LTM dezent BWM
Beschreibung				
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00	89,00
Bestellnummer		237658	237658	237658
Typ		LTM dezent VOC	LTM dezent VOC	LTM dezent VOC
Beschreibung		VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungs-geräte	VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungs-geräte	VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungs-geräte
Preis ohne MwSt.	€	696,00	696,00	696,00
Bestellnummer		237647	237647	237647
Typ		LTM dezent LON IF	LTM dezent LON IF	LTM dezent LON IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	482,00	482,00	482,00
Bestellnummer		237646	237646	237646
Typ		LTM dezent BACnet Web - Ethernet	LTM dezent BACnet Web - Ethernet	LTM dezent BACnet Web - Ethernet
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	632,00	632,00	632,00
Bestellnummer		237648	237648	237648
Typ		LTM dezent Modbus RS 485 IF	LTM dezent Modbus RS 485 IF	LTM dezent Modbus RS 485 IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik	Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	280,00	280,00	280,00
Bestellnummer		237673	237673	237673
Typ		LTM dezent C-PSS	LTM dezent C-PSS	LTM dezent C-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüf-tungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüf-tungsgerät	Montagesystem für dezentrales Lüf-tungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00	89,00	89,00
Dienstleistung				
Bestellnummer		340827	340827	340827
Typ		IBN LTM dezent, 1. Gerät	IBN LTM dezent, 1. Gerät	IBN LTM dezent, 1. Gerät
Beschreibung		Inbetriebnahme LTM dezent	Inbetriebnahme LTM dezent	Inbetriebnahme LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	380,00	380,00	380,00
Bestellnummer		335992	201595	333701
Typ		LTM dezent 300 FP+Projektierung	LTM dezent 600 FP+Projektierung	LTM dezent 800 FP+Projektierung
Beschreibung		Planungsdienstleistung LTM dezent	Planungsdienstleistung LTM dezent	Planungsdienstleistung LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	729,00	895,00	1.150,00
Wartung				
Bestellnummer		237656	237665	237665
Typ		LTM dezent 300 FMS F7-10	LTM dezent FMS F7-2	LTM dezent FMS F7-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	285,00	112,00	112,00
Bestellnummer		237652	237662	237662
Typ		LTM dezent 300 FMS M5-10	LTM dezent FMS M5-10	LTM dezent FMS M5-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	238,00	358,00	358,00
Bestellnummer		237651	237666	237666

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

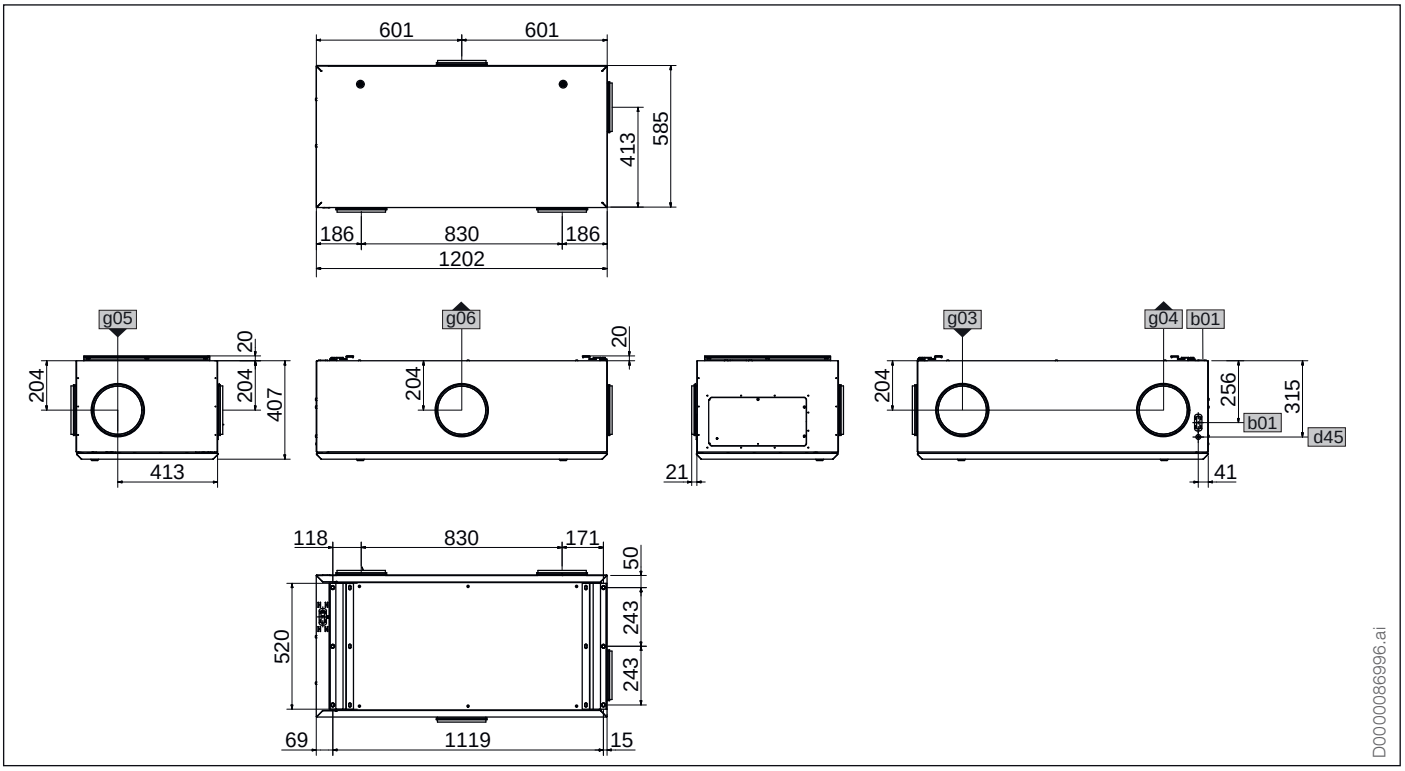
		LTM dezent 300 topline KZA	LTM dezent 600 topline KZA	LTM dezent 800 topline KZA
Typ		LTM dezent 300 FMS M5-2	LTM dezent FMS F7-10	LTM dezent FMS F7-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	60,00	447,00	447,00
Bestellnummer		237655	237661	237661
Typ		LTM dezent 300 FMS F7-2	LTM dezent FMS M5-2	LTM dezent FMS M5-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	74,00	91,00	91,00
Bestellnummer			237668	237668
Typ			LTM dezent FMS F9-1	LTM dezent FMS F9-1
Beschreibung			Filtermattenset, 4 St.	Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€		137,00	137,00

LTM dezent 600 topline KZA
LTM dezent 800 topline KZA



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

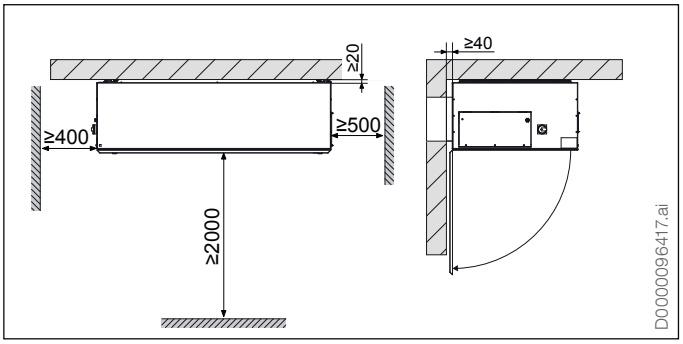
LTM dezent 300 topline KZA



		LTM dezent 300 topline KZA	LTM dezent 600 topline KZA	LTM dezent 800 topline KZA
b01 Durchführung elektr. Leitungen				
d45 Kondensatablauf				
g03 Außenluft Durchmesser	mm	200	315	315
g04 Fortluft Durchmesser	mm	200	315	315
g05 Abluft Durchmesser	mm	200	315	315
g06 Zuluft Durchmesser	mm	200	315	315

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

Mindestabstandszeichnung



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM dezent 800 eco KE GIT



LTM dezent 800 eco KE GIT

Vorteile

- Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Schulen, Kindergärten, Seminar-, Therapie- und Vereinsräume, Büros, Gemeindesäle
- Kühlfunktion durch integrierte Kühleinheit
- Einstellbare Zu- und Abluftgitter zur Luftführung
- Hohe Wärmerückgewinnung durch Aluminium-Kreuzgegenstromwärmeübertrager
- Integriertes Vorheizregister
- Expansionboard für zusätzliche Funktionen
- Einfache Deckenmontage über passendes Schienensystem
- Leichte Zugänglichkeit für die Wartung durch schwenkbaren Gehäusedeckel
- Unterschiedliche Einbauvarianten (Deckenanbau, Deckenintegriert) möglich

ANWENDUNG: Die typischen Anwendungen sind die kontrollierte Be- und Entlüftung von größeren Räumen wie z. B. Klassenräume, Kindertagesstätten, Verkaufsräume, Besprechungsräume, Gaststätten und sonstige Veranstaltungsräume. Durch die automatische Raumbelüftung in Verbindung mit den integrierten Filtern und der Wärmerückgewinnung wird die Raumluftqualität verbessert und der Anteil an CO2, Aerosolen, Sporen und Schmutz vermindert. Gleichzeitig wird durch den permanenten Luftaustausch die Raumluftbelastung von Gerüchen, Bakterien und Viren gesenkt. Die Geräte sind für einen geräuscharmen Betrieb schalloptimiert und für einen dezentralen Einsatz direkt in der Nutzungseinheit ausgelegt. Für die Außen- und Fortluftführung werden Luftleitungen benötigt. Die Abluft- und die Zuluftverteilung erfolgt direkt über die Gitterauslässe am Gerät.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Betriebsarten, Programme und Parameter können mit der Bedieneinheit einfach und intuitiv eingestellt werden. Die Geräte sind für einen einfachen und schnellen Service konzipiert und wartungsfreundlich konstruiert. Ein zusätzlicher Sensor (Zubehör) misst die CO2-Konzentration der Raumluft und regelt vollautomatisch die Luftleistung des Gerätes, bis der eingestellte CO2-Wert wieder unterschritten wird. Über einen Bewegungssensor (Zubehör) kann das Gerät in eine Grundlüftung bzw. in eine höhere Luftstufe geschaltet werden. Der tempertaturgesteuerte Bypass ermöglicht eine automatische Umgehung der Wärmerückgewinnung. Die Geräte sind alle mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet und können auch bei tiefen Außentemperaturen mit ausgeglichenen Zu- und Abluftvolumenströmen eingesetzt werden. Die Anlagen sind mit motorischen Außen- und Fortluftklappen ausgerüstet, um im Stillstand eine unkontrollierte Luftströmung zu verhindern. Im Brandfall oder bei Spannungsverlust verschließen die federbelastete Außen- und Fortluftklappen die Luftwege und helfen dadurch eine Brand- und Rauchgasausbreitung im Gebäude zu minimieren. In größeren Objekten können bis zu 20 Geräte miteinander verbunden und über nur eine Bedieneinheit geregelt werden. Die Geräte können mittels BacNet, Modbus und LON-Schnittstellen (Zubehör) an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik angebunden werden.

INSTALLATION: Das Gerät ist für die Deckenmontage ausgelegt und kann in eine abgehangene Decke integriert werden. Die Montage des Gerätes kann an unterschiedlichen Stellen an der Raumdecke erfolgen. Das für die Strömungsrichtung einstellbare Zuluftgitter befinden sich an der Gerätevorderseite. Die Ansaugung der Abluft wird durch das auf der rechten Schmalseite befindliche Abluftgitter sichergestellt.

Effizienz: Energiesparende EC-Ventilatoren in Verbindung mit der Regelung und weiteren Sensoren ermöglichen eine effiziente Betriebsweise.

		LTM dezent 800 eco KE GIT
Bestellnummer		190705
Preis ohne MwSt.	€	14.371,00
Technische Daten		
Kondensatanschluss	mm	7
Luftanschlussdurchmesser	mm	315
Filterklasse Abluft		ePM 10 = 50 % (M5)
Filterklasse Zuluft		ePM1 ≥ 50 % (F7)
Kabellänge	m	3
Montageart		Innenmontage
Schutzart (IP)		IP20
Breite	mm	1.335
Höhe	mm	507
Länge	mm	1.688
Länge Kondensatschlauch	m	3
Min. Abstand Decke	mm	20
Absicherung	A	16

weiter nächste Seite >

		LTM dezent 800 eco KE GIT
Frequenz	Hz	50
Leistungsaufnahme Lüfter max.	W	329
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	W	147
Leistungsaufnahme max.	W	1.850
Nennspannung	V	230
Phasen		1/N/PE
Gehäuse-Schallleistungspegel LWA bei für die Verwendung in Gebäuden gekennzeichneten NWLA	dB	40
Innere Höchstleckluftquote von Zwei-Richtung-Lüftungs-anlagen	%	9,23 (400 Pa)
Äußere Höchstleckluftrate Ge-häuse Lüftungsanlage	%	5,2 (250 Pa)
Gewicht	kg	195
Luftvolumenstrom	m³/h	300-870
Luftvolumenstrom nenn	m³/h	610
Max. Wirkungsgrad Kreuz-Ge-genstrom-Wärmeübertrager	%	92
SFP-Klassifizierung nach DIN EN 13779		SFP 1
Wärmebereitstellungsgrad Nennvolumenstrom DIBt	%	80
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	92
Wärmerückgewinnungsklasse nach DIN EN 13053		H1
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		237672
Typ		LTM dezent 600/800 Z-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237633
Typ		LTM dezent BA VA 410 W
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	255,00
Bestellnummer		237629
Typ		LTM dezent BA VA 410 B
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	190,00
Bestellnummer		237636
Typ		LTM dezent BT
Beschreibung		Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.
Preis ohne MwSt.	€	254,00
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		237622
Typ		LTM dezent 600/800 NHR
Beschreibung		
Preis ohne MwSt.	€	557,00
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Bestellnummer		237126

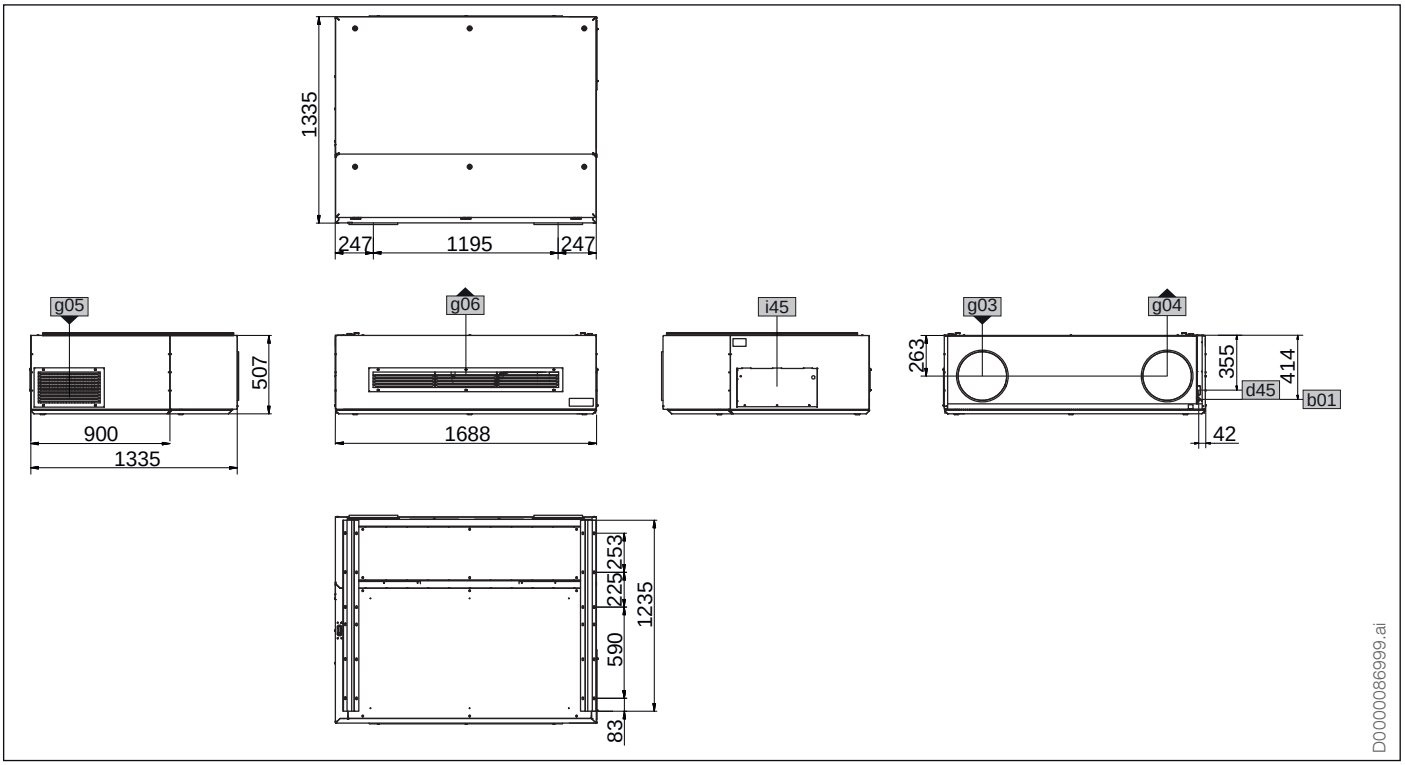
weiter nächste Seite >

		LTM dezent 800 eco KE GIT
Typ		LTM TL HUMIDITY
Beschreibung		Feuchtesensor
Preis ohne MwSt.	€	173,00
Bestellnummer		237649
Typ		LTM dezent CO2
Beschreibung		CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	€	488,00
Bestellnummer		237659
Typ		LTM dezent BWM
Beschreibung		
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237658
Typ		LTM dezent VOC
Beschreibung		VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	696,00
Bestellnummer		237647
Typ		LTM dezent LON IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	482,00
Bestellnummer		237646
Typ		LTM dezent BACnet Web - Ethernet
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	632,00
Bestellnummer		237648
Typ		LTM dezent Modbus RS 485 IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	280,00
Bestellnummer		237673
Typ		LTM dezent C-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Dienstleistung		
Bestellnummer		340827
Typ		IBN LTM dezent, 1. Gerät
Beschreibung		Inbetriebnahme LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	380,00
Bestellnummer		333701
Typ		LTM dezent 800 FP+Projektierung
Beschreibung		Planungsdienstleistung LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	1.150,00
Wartung		
Bestellnummer		237665
Typ		LTM dezent FMS F7-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	112,00
Bestellnummer		237662
Typ		LTM dezent FMS M5-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	358,00
Bestellnummer		237666
Typ		LTM dezent FMS F7-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	447,00
Bestellnummer		237661

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

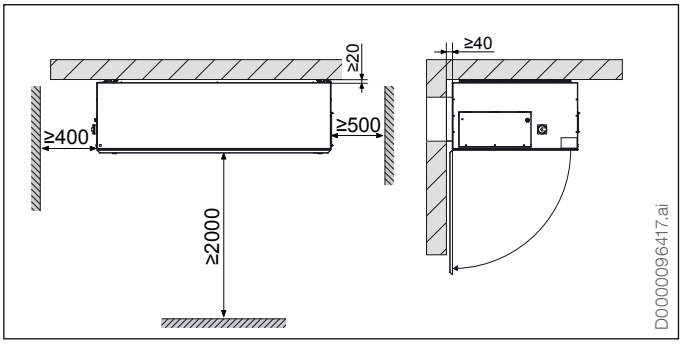
		LTM dezent 800 eco KE GIT
Typ		LTM dezent FMS M5-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	91,00
Bestellnummer		237668
Typ		LTM dezent FMS F9-1
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	137,00



		LTM dezent 800 eco KE GIT
b01 Durchführung elektr. Leitungen		
d45 Kondensatablauf		
g03 Außenluft Durchmesser	mm	315
g04 Fortluft Durchmesser	mm	315
g05 Abluft		
g06 Zuluft		

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

Mindestabstandszeichnung



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM dezent 800 eco KE KZA



LTM dezent 800 eco KE KZA

Vorteile

- Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Schulen, Kindergärten, Seminar-, Therapie- und Vereinsräume, Büros, Gemeindesäle
- Kühlfunktion durch integrierte Kühleinheit
- Anschlussstutzen zur Luftführung
- Hohe Wärmerückgewinnung durch Aluminium-Kreuzgegenstromwärmeübertrager
- Integriertes Vorheizregister
- Expansionboard für zusätzliche Funktionen
- Einfache Deckenmontage über passendes Schienensystem
- Leichte Zugänglichkeit für die Wartung durch schwenkbaren Gehäusedeckel
- Unterschiedliche Einbauvarianten (Deckenanbau, Deckenintegriert) möglich

ANWENDUNG: Die typischen Anwendungen sind die kontrollierte Be- und Entlüftung von größeren Räumen wie z. B. Klassenräume, Kindertagesstätten, Verkaufsräume, Besprechungsräume, Gaststätten und sonstige Veranstaltungsräume. Durch die automatische Raumbelüftung in Verbindung mit den integrierten Filtern und der Wärmerückgewinnung wird die Raumluftqualität verbessert und der Anteil an CO2, Aerosolen, Sporen und Schmutz vermindert. Gleichzeitig wird durch den permanenten Luftaustausch die Raumluftbelastung von Gerüchen, Bakterien und Viren gesenkt. Die Geräte sind für einen geräuscharmen Betrieb schalloptimiert und für einen dezentralen Einsatz direkt in der Nutzungseinheit ausgelegt. Für die Außen- und Fortluftführung werden Luftleitungen benötigt. Die Abluftführung und die Zuluftverteilung können punktuell im Raum oder im Gebäude verteilt werden.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Betriebsarten, Programme und Parameter können mit der Bedieneinheit einfach und intuitiv eingestellt werden. Die Geräte sind für einen einfachen und schnellen Service konzipiert und wartungsfreundlich konstruiert. Ein zusätzlicher Sensor (Zubehör) misst die CO2-Konzentration der Raumluft und regelt vollautomatisch die Luftleistung des Gerätes, bis der eingestellte CO2-Wert wieder unterschritten wird. Über einen Bewegungssensor (Zubehör) kann das Gerät in eine Grundlüftung bzw. in eine höhere Luftstufe geschaltet werden. Der tempertaturgesteuerte Bypass ermöglicht eine automatische Umgehung der Wärmerückgewinnung. Die Geräte sind alle mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet und können auch bei tiefen Außentemperaturen mit ausgeglichenen Zu- und Abluftvolumenströmen eingesetzt werden. Die Anlagen sind mit motorischen Außen- und Fortluftklappen ausgerüstet, um im Stillstand eine unkontrollierte Luftströmung zu verhindern. Im Brandfall oder bei Spannungsverlust verschließen die federbelastete Außen- und Fortluftklappen die Luftwege und helfen dadurch eine Brand- und Rauchgasausbreitung im Gebäude zu minimieren. In größeren Objekten können bis zu 20 Geräte miteinander verbunden und über nur eine Bedieneinheit geregelt werden. Die Geräte können mittels BacNet, Modbus und LON-Schnittstellen (Zubehör) an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik angebunden werden.

INSTALLATION: Das Gerät ist für die Deckenmontage ausgelegt und kann in eine abgehangene Decke integriert werden. Die Montage des Gerätes kann an unterschiedlichen Stellen an der Raumdecke erfolgen. Der Stutzen für die Zuluftleitung befindet sich auf der Vorderseite des Gerätes. Die Abluftführung erfolgt über den auf der rechten Schmalseite befindlichen Abluftstutzen.

Effizienz: Energiesparende EC-Ventilatoren in Verbindung mit der Regelung und weiteren Sensoren ermöglichen eine effiziente Betriebsweise.

		LTM dezent 800 eco KE KZA
Bestellnummer		190708
Preis ohne MwSt.	€	14.423,00
Technische Daten		
Kondensatanschluss	mm	7
Luftanschlussdurchmesser	mm	315
Filterklasse Abluft		ePM 10 = 50 % (M5)
Filterklasse Zuluft		ePM1 ≥ 50 % (F7)
Kabellänge	m	3
Montageart		Innenmontage
Schutzart (IP)		IP20
Breite	mm	1.335
Höhe	mm	507
Länge	mm	1.688
Länge Kondensatschlauch	m	3
Min. Abstand Decke	mm	20
Absicherung	A	16

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 800 eco KE KZA
Frequenz	Hz	50
Leistungsaufnahme Lüfter max.	W	329
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	W	147
Leistungsaufnahme max.	W	1.850
Nennspannung	V	230
Phasen		1/N/PE
Gehäuse-Schallleistungspegel LWA bei für die Verwendung in Gebäuden gekennzeichneten NWLA	dB	40
Innere Höchstleckluftquote von Zwei-Richtung-Lüftungs-anlagen	%	9,23 (400 Pa)
Äußere Höchstleckluftrate Ge-häuse Lüftungsanlage	%	5,2 (250 Pa)
Gewicht	kg	195
Luftvolumenstrom	m³/h	300-870
Luftvolumenstrom nenn	m³/h	610
Max. Wirkungsgrad Kreuz-Ge-genstrom-Wärmeübertrager	%	92
SFP-Klassifizierung nach DIN EN 13779		SFP 1
Wärmebereitstellungsgrad Nennvolumenstrom DIBt	%	80
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	92
Wärmerückgewinnungsklasse nach DIN EN 13053		H1
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		237672
Typ		LTM dezent 600/800 Z-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237633
Typ		LTM dezent BA VA 410 W
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	255,00
Bestellnummer		237629
Typ		LTM dezent BA VA 410 B
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	190,00
Bestellnummer		237636
Typ		LTM dezent BT
Beschreibung		Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.
Preis ohne MwSt.	€	254,00
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		237622
Typ		LTM dezent 600/800 NHR
Beschreibung		
Preis ohne MwSt.	€	557,00
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Bestellnummer		237126
Typ		LTM TL HUMIDITY
Beschreibung		Feuchtesensor

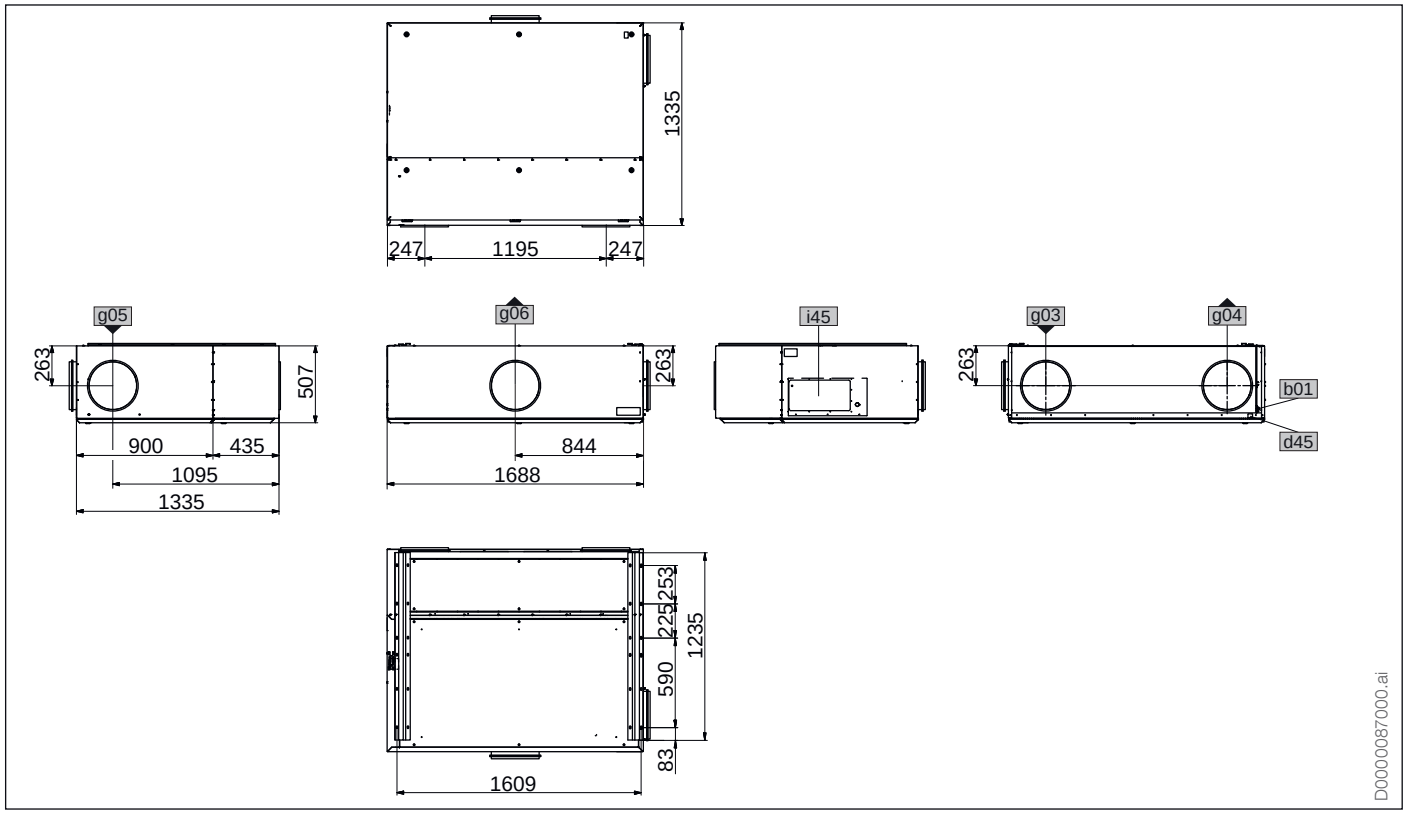
weiter nächste Seite >

		LTM dezent 800 eco KE KZA
Preis ohne MwSt.	€	173,00
Bestellnummer		237649
Typ		LTM dezent CO2
Beschreibung		CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	€	488,00
Bestellnummer		237659
Typ		LTM dezent BWM
Beschreibung		
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237658
Typ		LTM dezent VOC
Beschreibung		VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	696,00
Bestellnummer		237647
Typ		LTM dezent LON IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	482,00
Bestellnummer		237646
Typ		LTM dezent BACnet Web - Ethernet
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	632,00
Bestellnummer		237648
Typ		LTM dezent Modbus RS 485 IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	280,00
Bestellnummer		237673
Typ		LTM dezent C-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Dienstleistung		
Bestellnummer		340827
Typ		IBN LTM dezent, 1. Gerät
Beschreibung		Inbetriebnahme LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	380,00
Bestellnummer		333701
Typ		LTM dezent 800 FP+Projektierung
Beschreibung		Planungsdienstleistung LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	1.150,00
Wartung		
Bestellnummer		237665
Typ		LTM dezent FMS F7-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	112,00
Bestellnummer		237662
Typ		LTM dezent FMS M5-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	358,00
Bestellnummer		237666
Typ		LTM dezent FMS F7-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	447,00
Bestellnummer		237661
Typ		LTM dezent FMS M5-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 800 eco KE KZA
Preis ohne MwSt.	€	91,00
Bestellnummer		237668
Typ		LTM dezent FMS F9-1
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	137,00



		LTM dezent 800 eco KE KZA
b01 Durchführung elektr. Leitungen		
d45 Kondensatablauf		
g03 Außenluft Durchmesser	mm	315
g04 Fortluft Durchmesser	mm	315
g05 Abluft Durchmesser	mm	315
g06 Zuluft Durchmesser	mm	315

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM dezent 800 eco KEL GIT



LTM dezent 800 eco KEL GIT

Vorteile
- Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Schulen, Kindergärten, Seminar-, Therapie- und Vereinsräume, Büros, Gemeindesäle
- Kühlfunktion durch nachrüstbare Kühleinheit
- Einstellbare Zu- und Abluftgitter zur Luftführung
- Hohe Wärmerückgewinnung durch Aluminium-Kreuzgegenstromwärmeübertrager
- Integriertes Vorheizregister
- Expansionboard für zusätzliche Funktionen
- Einfache Deckenmontage über passendes Schienensystem
- Leichte Zugänglichkeit für die Wartung durch schwenkbaren Gehäusedeckel
- Unterschiedliche Einbauvarianten (Deckenanbau, Deckenintegriert) möglich

ANWENDUNG: Die typischen Anwendungen sind die kontrollierte Be- und Entlüftung von größeren Räumen wie z. B. Klassenräume, Kindertagesstätten, Verkaufsräume, Besprechungsräume, Gaststätten und sonstige Veranstaltungsräume. Durch die automatische Raumbelüftung in Verbindung mit den integrierten Filtern und der Wärmerückgewinnung wird die Raumluftqualität verbessert und der Anteil an CO2, Aerosolen, Sporen und Schmutz vermindert. Gleichzeitig wird durch den permanenten Luftaustausch die Raumluftbelastung von Gerüchen, Bakterien und Viren gesenkt. Die Geräte sind für einen geräuscharmen Betrieb schalloptimiert und für einen dezentralen Einsatz direkt in der Nutzungseinheit ausgelegt. Für die Außen- und Fortluftführung werden Luftleitungen benötigt. Die Abluft- und die Zuluftverteilung erfolgt direkt über die Gitterauslässe am Gerät.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Betriebsarten, Programme und Parameter können mit der Bedieneinheit einfach und intuitiv eingestellt werden. Die Geräte sind für einen einfachen und schnellen Service konzipiert und wartungsfreundlich konstruiert. Ein zusätzlicher Sensor (Zubehör) misst die CO2-Konzentration der Raumluft und regelt vollautomatisch die Luftleistung des Gerätes, bis der eingestellte CO2-Wert wieder unterschritten wird. Über einen Bewegungssensor (Zubehör) kann das Gerät in eine Grundlüftung bzw. in eine höhere Luftstufe geschaltet werden. Der tempertaturgesteuerte Bypass ermöglicht eine automatische Umgehung der Wärmerückgewinnung. Die Geräte sind alle mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet und können auch bei tiefen Außentemperaturen mit ausgeglichenen Zu- und Abluftvolumenströmen eingesetzt werden. Die Anlagen sind mit motorischen Außen- und Fortluftklappen ausgerüstet, um im Stillstand eine unkontrollierte Luftströmung zu verhindern. Im Brandfall oder bei Spannungsverlust verschließen die federbelastete Außen- und Fortluftklappen die Luftwege und helfen dadurch eine Brand- und Rauchgasausbreitung im Gebäude zu minimieren. In größeren Objekten können bis zu 20 Geräte miteinander verbunden und über nur eine Bedieneinheit geregelt werden. Die Geräte können mittels BacNet, Modbus und LON-Schnittstellen (Zubehör) an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik angebunden werden.

INSTALLATION: Das Gerät ist für die Deckenmontage ausgelegt und kann in eine abgehangene Decke integriert werden. Die Montage des Gerätes kann an unterschiedlichen Stellen an der Raumdecke erfolgen. Das für die Strömungsrichtung einstellbare Zuluftgitter befinden sich an der Gerätevorderseite. Die Ansaugung der Abluft wird durch das auf der rechten Schmalseite befindliche Abluftgitter sichergestellt.

Effizienz: Energiesparende EC-Ventilatoren in Verbindung mit der Regelung und weiteren Sensoren ermöglichen eine effiziente Betriebsweise.

		LTM dezent 800 eco KEL GIT
Bestellnummer		190699
Preis ohne MwSt.	€	10.313,00
Technische Daten		
Kondensatanschluss	mm	7
Luftanschlussdurchmesser	mm	315
Filterklasse Abluft		ePM 10 = 50 % (M5)
Filterklasse Zuluft		ePM1 ≥ 50 % (F7)
Kabellänge	m	3
Montageart		Innenmontage
Schutzart (IP)		IP20
Breite	mm	1.335
Höhe	mm	507
Länge	mm	1.688
Länge Kondensatschlauch	m	3
Min. Abstand Decke	mm	1.335
Absicherung	A	16

weiter nächste Seite >

		LTM dezent 800 eco KEL GIT
Frequenz	Hz	50
Leistungsaufnahme Lüfter max.	W	329
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	W	147
Leistungsaufnahme max.	W	1.850
Nennspannung	V	230
Phasen		1/N/PE
Gehäuse-Schallleistungspegel LWA bei für die Verwendung in Gebäuden gekennzeichneten NWLA	dB	40
Innere Höchstleckluftquote von Zwei-Richtung-Lüftungs-anlagen	%	7,1 (400 Pa)
Äußere Höchstleckluftrate Ge-häuse Lüftungsanlage	%	4 (250 Pa)
Gewicht	kg	195
Luftvolumenstrom	m³/h	300-870
Luftvolumenstrom nenn	m³/h	610
SFP-Klassifizierung nach DIN EN 13779		SFP 1
Wärmebereitstellungsgrad Nennvolumenstrom DIBt	%	80
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	92
Wärmerückgewinnungsklasse nach DIN EN 13053		H1
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		237672
Typ		LTM dezent 600/800 Z-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237633
Typ		LTM dezent BA VA 410 W
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	255,00
Bestellnummer		237629
Typ		LTM dezent BA VA 410 B
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	190,00
Bestellnummer		237636
Typ		LTM dezent BT
Beschreibung		Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.
Preis ohne MwSt.	€	254,00
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		237622
Typ		LTM dezent 600/800 NHR
Beschreibung		
Preis ohne MwSt.	€	557,00
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Bestellnummer		237126
Typ		LTM TL HUMIDITY
Beschreibung		Feuchtesensor
Preis ohne MwSt.	€	173,00

weiter nächste Seite >

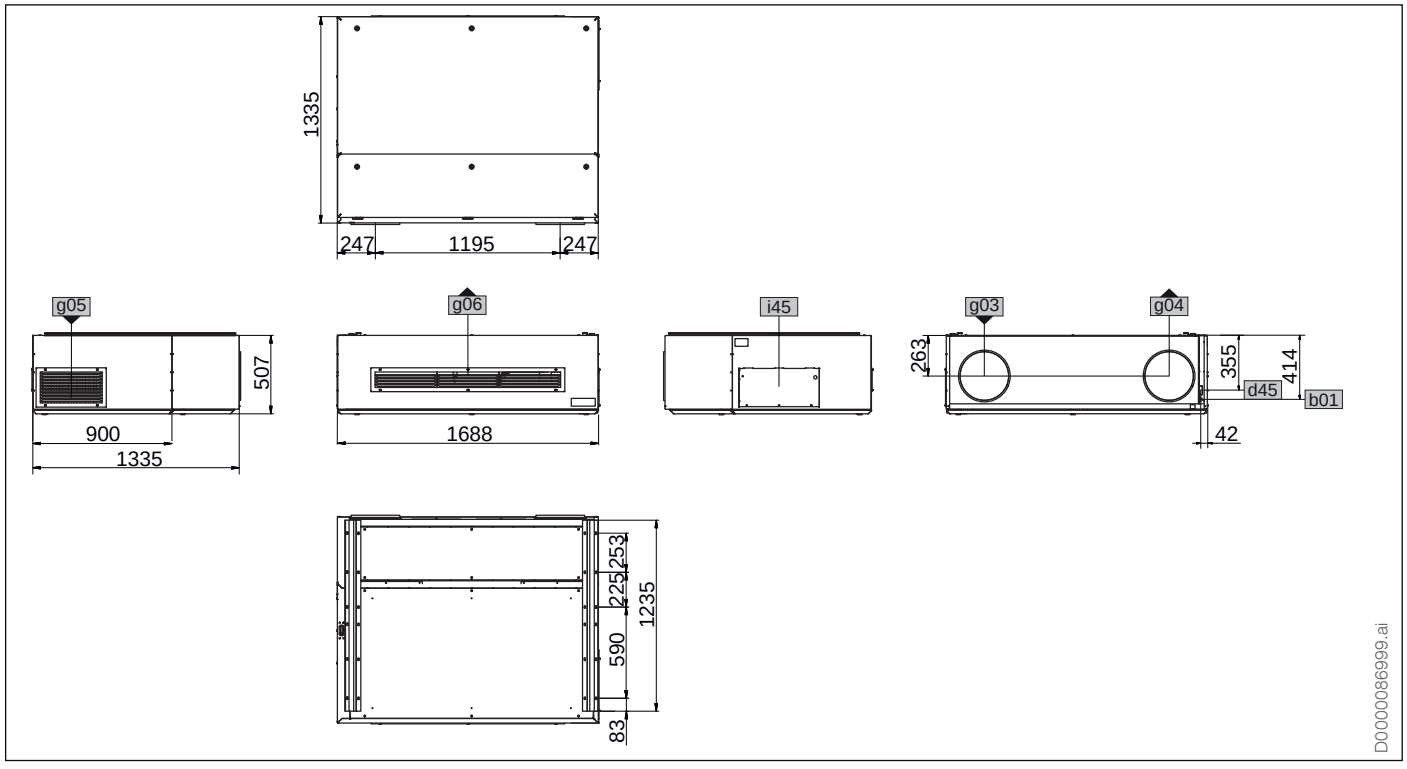
Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 800 eco KEL GIT
Bestellnummer		237649
Typ		LTM dezent CO2
Beschreibung		CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	€	488,00
Bestellnummer		237659
Typ		LTM dezent BWM
Beschreibung		
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237658
Typ		LTM dezent VOC
Beschreibung		VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	696,00
Bestellnummer		237647
Typ		LTM dezent LON IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	482,00
Bestellnummer		237646
Typ		LTM dezent BACnet Web - Ethernet
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	632,00
Bestellnummer		237648
Typ		LTM dezent Modbus RS 485 IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	280,00
Bestellnummer		237673
Typ		LTM dezent C-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Dienstleistung		
Bestellnummer		340827
Typ		IBN LTM dezent, 1. Gerät
Beschreibung		Inbetriebnahme LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	380,00
Bestellnummer		333701
Typ		LTM dezent 800 FP+Projektierung
Beschreibung		Planungsdienstleistung LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	1.150,00
Wartung		
Bestellnummer		237665
Typ		LTM dezent FMS F7-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	112,00
Bestellnummer		237662
Typ		LTM dezent FMS M5-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	358,00
Bestellnummer		237666
Typ		LTM dezent FMS F7-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	447,00
Bestellnummer		237661
Typ		LTM dezent FMS M5-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	91,00

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

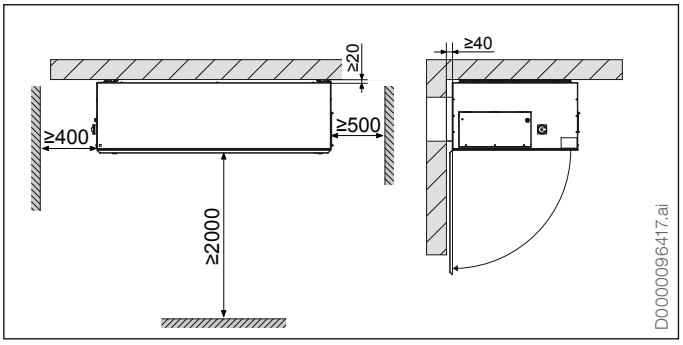
		LTM dezent 800 eco KEL GIT
Bestellnummer		237668
Typ		LTM dezent FMS F9-1
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	137,00



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 800 eco KEL GIT
b01 Durchführung elektr. Leitungen		
d45 Kondensatablauf		
g03 Außenluft Durchmesser	mm	315
g04 Fortluft Durchmesser	mm	315
g05 Abluft		
g06 Zuluft		

Mindestabstandszeichnung



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM dezent 800 eco KEL KZA



LTM dezent 800 eco KEL KZA

Vorteile
- Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Schulen, Kindergärten, Seminar-, Therapie- und Vereinsräume, Büros, Gemeindesäle
- Kühlfunktion durch nachrüstbare Kühleinheit
- Anschlussstutzen zur Luftführung
- Hohe Wärmerückgewinnung durch Aluminium-Kreuzgegenstromwärmeübertrager
- Integriertes Vorheizregister
- Expansionboard für zusätzliche Funktionen
- Einfache Deckenmontage über passendes Schienensystem
- Leichte Zugänglichkeit für die Wartung durch schwenkbaren Gehäusedeckel
- Unterschiedliche Einbauvarianten (Deckenanbau, Deckenintegriert) möglich

ANWENDUNG: Die typischen Anwendungen sind die kontrollierte Be- und Entlüftung von größeren Räumen wie z. B. Klassenräume, Kindertagesstätten, Verkaufsräume, Besprechungsräume, Gaststätten und sonstige Veranstaltungsräume. Durch die automatische Raumbelüftung in Verbindung mit den integrierten Filtern und der Wärmerückgewinnung wird die Raumluftqualität verbessert und der Anteil an CO2, Aerosolen, Sporen und Schmutz vermindert. Gleichzeitig wird durch den permanenten Luftaustausch die Raumluftbelastung von Gerüchen, Bakterien und Viren gesenkt. Die Geräte sind für einen geräuscharmen Betrieb schalloptimiert und für einen dezentralen Einsatz direkt in der Nutzungseinheit ausgelegt. Für die Außen- und Fortluftführung werden Luftleitungen benötigt. Die Abluftführung und die Zuluftverteilung können punktuell im Raum oder im Gebäude verteilt werden.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Betriebsarten, Programme und Parameter können mit der Bedieneinheit einfach und intuitiv eingestellt werden. Die Geräte sind für einen einfachen und schnellen Service konzipiert und wartungsfreundlich konstruiert. Ein zusätzlicher Sensor (Zubehör) misst die CO2-Konzentration der Raumluft und regelt vollautomatisch die Luftleistung des Gerätes, bis der eingestellte CO2-Wert wieder unterschritten wird. Über einen Bewegungssensor (Zubehör) kann das Gerät in eine Grundlüftung bzw. in eine höhere Luftstufe geschaltet werden. Der tempertaturgesteuerte Bypass ermöglicht eine automatische Umgehung der Wärmerückgewinnung. Die Geräte sind alle mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet und können auch bei tiefen Außentemperaturen mit ausgeglichenen Zu- und Abluftvolumenströmen eingesetzt werden. Die Anlagen sind mit motorischen Außen- und Fortluftklappen ausgerüstet, um im Stillstand eine unkontrollierte Luftströmung zu verhindern. Im Brandfall oder bei Spannungsverlust verschließen die federbelastete Außen- und Fortluftklappen die Luftwege und helfen dadurch eine Brand- und Rauchgasausbreitung im Gebäude zu minimieren. In größeren Objekten können bis zu 20 Geräte miteinander verbunden und über nur eine Bedieneinheit geregelt werden. Die Geräte können mittels BacNet, Modbus und LON-Schnittstellen (Zubehör) an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik angebunden werden.

INSTALLATION: Das Gerät ist für die Deckenmontage ausgelegt und kann in eine abgehangene Decke integriert werden. Die Montage des Gerätes kann an unterschiedlichen Stellen an der Raumdecke erfolgen. Der Stutzen für die Zuluftleitung befindet sich auf der Vorderseite des Gerätes. Die Abluftführung erfolgt über den auf der rechten Schmalseite befindlichen Abluftstutzen.

Effizienz: Energiesparende EC-Ventilatoren in Verbindung mit der Regelung und weiteren Sensoren ermöglichen eine effiziente Betriebsweise.

		LTM dezent 800 eco KEL KZA
Bestellnummer		190702
Preis ohne MwSt.	€	10.365,00
Technische Daten		
Kondensatanschluss	mm	7
Luftanschlussdurchmesser	mm	315
Filterklasse Abluft		ePM 10 = 50 % (M5)
Filterklasse Zuluft		ePM1 ≥ 50 % (F7)
Kabellänge	m	3
Montageart		Innenmontage
Schutzart (IP)		IP20
Breite	mm	1.335
Höhe	mm	507
Länge	mm	1.688
Länge Kondensatschlauch	m	3
Min. Abstand Decke	mm	20
Absicherung	A	16

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 800 eco KEL KZA
Frequenz	Hz	50
Leistungsaufnahme Lüfter max.	W	329
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	W	147
Leistungsaufnahme max.	W	1.850
Nennspannung	V	230
Phasen		1/N/PE
Gehäuse-Schallleistungspegel LWA bei für die Verwendung in Gebäuden gekennzeichneten NWLA	dB	40
Innere Höchstleckluftquote von Zwei-Richtung-Lüftungs-anlagen	%	7,1 (400 Pa)
Äußere Höchstleckluftrate Ge-häuse Lüftungsanlage	%	4 (250 Pa)
Gewicht	kg	195
Luftvolumenstrom	m³/h	300-870
Luftvolumenstrom nenn	m³/h	610
Max. Wirkungsgrad Kreuz-Ge-genstrom-Wärmeübertrager	%	92
SFP-Klassifizierung nach DIN EN 13779		SFP 1
Wärmebereitstellungsgrad Nennvolumenstrom DIBt	%	80
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	92
Wärmerückgewinnungsklasse nach DIN EN 13053		H1
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		237672
Typ		LTM dezent 600/800 Z-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237633
Typ		LTM dezent BA VA 410 W
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	255,00
Bestellnummer		237629
Typ		LTM dezent BA VA 410 B
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	190,00
Bestellnummer		237636
Typ		LTM dezent BT
Beschreibung		Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.
Preis ohne MwSt.	€	254,00
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		237622
Typ		LTM dezent 600/800 NHR
Beschreibung		
Preis ohne MwSt.	€	557,00
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Bestellnummer		237126
Typ		LTM TL HUMIDITY
Beschreibung		Feuchtesensor

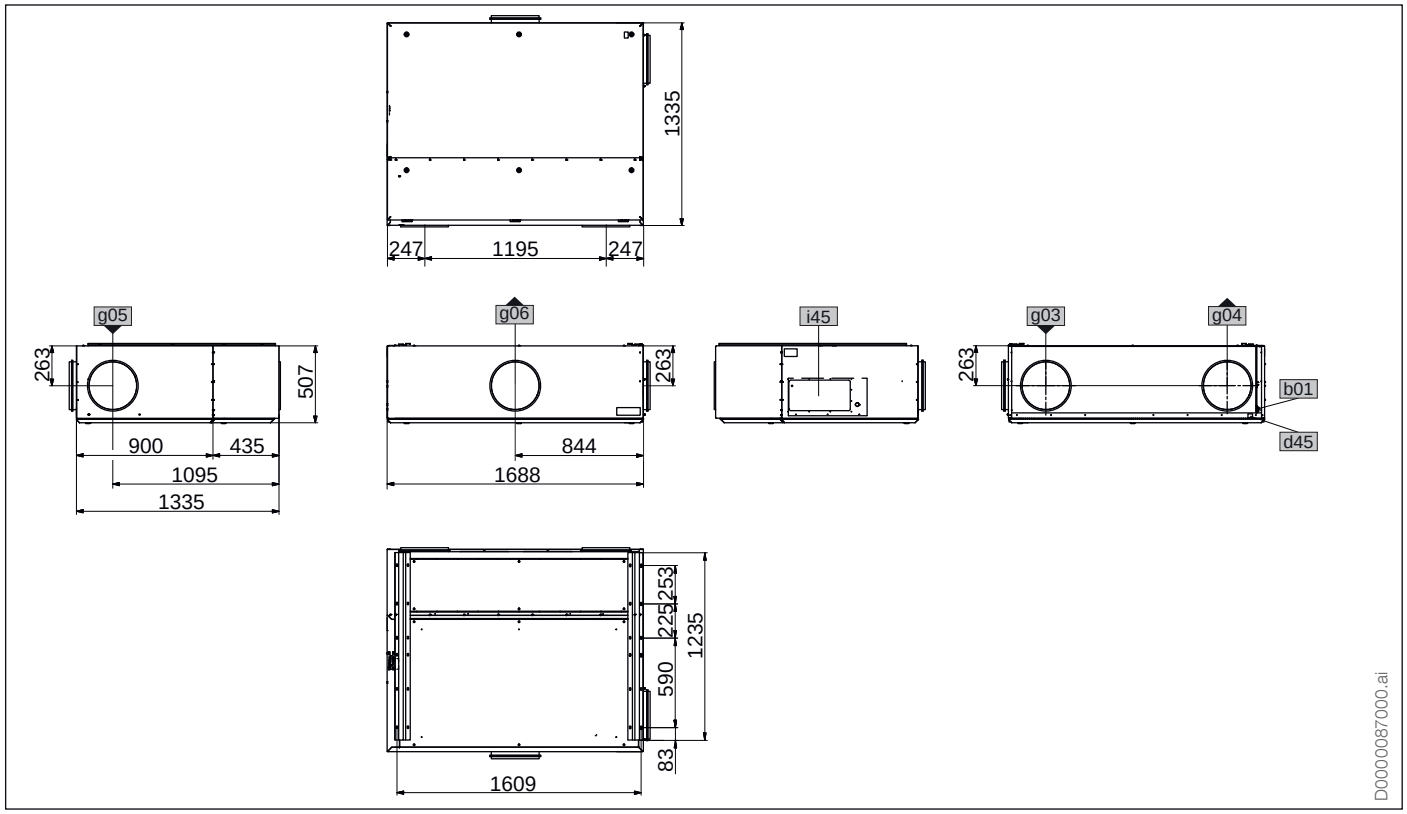
weiter nächste Seite >

		LTM dezent 800 eco KEL KZA
Preis ohne MwSt.	€	173,00
Bestellnummer		237649
Typ		LTM dezent CO2
Beschreibung		CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	€	488,00
Bestellnummer		237659
Typ		LTM dezent BWM
Beschreibung		
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237658
Typ		LTM dezent VOC
Beschreibung		VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	696,00
Bestellnummer		237647
Typ		LTM dezent LON IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	482,00
Bestellnummer		237646
Typ		LTM dezent BACnet Web - Ethernet
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	632,00
Bestellnummer		237648
Typ		LTM dezent Modbus RS 485 IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	280,00
Bestellnummer		237673
Typ		LTM dezent C-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Dienstleistung		
Bestellnummer		340827
Typ		IBN LTM dezent, 1. Gerät
Beschreibung		Inbetriebnahme LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	380,00
Bestellnummer		333701
Typ		LTM dezent 800 FP+Projektierung
Beschreibung		Planungsdienstleistung LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	1.150,00
Wartung		
Bestellnummer		237665
Typ		LTM dezent FMS F7-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	112,00
Bestellnummer		237662
Typ		LTM dezent FMS M5-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	358,00
Bestellnummer		237666
Typ		LTM dezent FMS F7-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	447,00
Bestellnummer		237661
Typ		LTM dezent FMS M5-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

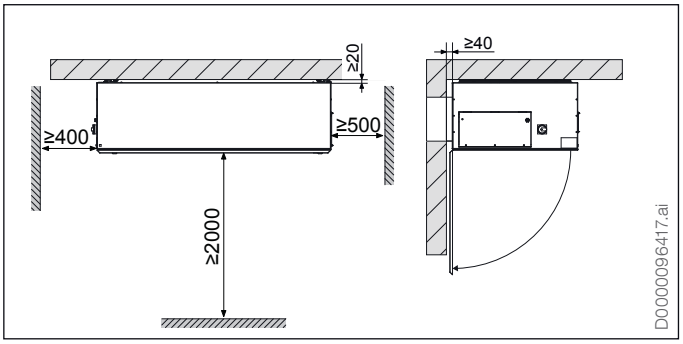
		LTM dezent 800 eco KEL KZA
Preis ohne MwSt.	€	91,00
Bestellnummer		237668
Typ		LTM dezent FMS F9-1
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	137,00



		LTM dezent 800 eco KEL KZA
b01 Durchführung elektr. Leitungen		
d45 Kondensatablauf		
g03 Außenluft Durchmesser	mm	315
g04 Fortluft Durchmesser	mm	315
g05 Abluft Durchmesser	mm	315
g06 Zuluft Durchmesser	mm	315

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

Mindestabstandszeichnung



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM dezent 800 topline KE GIT



LTM dezent 800 topline KE GIT

Vorteile

:: Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Schulen, Kindergärten, Seminar-, Therapie- und Vereinsräume, Büros, Gemeindesäle
:: Kühlfunktion durch integrierte Kühleinheit
:: Einstellbare Zu- und Abluftgitter zur Luftführung
:: Hohe Wärmerückgewinnung durch Aluminium-Kreuzgegenstromwärmeübertrager
:: Integriertes Vor- und Nachheizregister
:: Expansionboard für zusätzliche Funktionen
:: Einfache Deckenmontage über passendes Schienensystem
:: Leichte Zugänglichkeit für die Wartung durch schwenkbaren Gehäusedeckel
:: Unterschiedliche Einbauvarianten (Deckenanbau, Deckenintegriert) möglich

ANWENDUNG: Die typischen Anwendungen sind die kontrollierte Be- und Entlüftung von größeren Räumen wie z. B. Klassenräume, Kindertagesstätten, Verkaufsräume, Besprechungsräume, Gaststätten und sonstige Veranstaltungsräume. Durch die automatische Raumbelüftung in Verbindung mit den integrierten Filtern und der Wärmerückgewinnung wird die Raumluftqualität verbessert und der Anteil an CO2, Aerosolen, Sporen und Schmutz vermindert. Gleichzeitig wird durch den permanenten Luftaustausch die Raumluftbelastung von Gerüchen, Bakterien und Viren gesenkt. Die Geräte sind für einen geräuscharmen Betrieb schalloptimiert und für einen dezentralen Einsatz direkt in der Nutzungseinheit ausgelegt. Für die Außen- und Fortluftführung werden Luftleitungen benötigt. Die Abluft- und die Zuluftverteilung erfolgt direkt über die Gitterauslässe am Gerät.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Betriebsarten, Programme und Parameter können mit der Bedieneinheit einfach und intuitiv eingestellt werden. Die Geräte sind für einen einfachen und schnellen Service konzipiert und wartungsfreundlich konstruiert. Ein zusätzlicher Sensor (Zubehör) misst die CO2-Konzentration der Raumluft und regelt vollautomatisch die Luftleistung des Gerätes, bis der eingestellte CO2-Wert wieder unterschritten wird. Über einen Bewegungssensor (Zubehör) kann das Gerät in eine Grundlüftung bzw. in eine höhere Luftstufe geschaltet werden. Der tempertaturgesteuerte Bypass ermöglicht eine automatische Umgehung der Wärmerückgewinnung. Die Geräte sind alle mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet und können auch bei tiefen Außentemperaturen mit ausgeglichenen Zu- und Abluftvolumenströmen eingesetzt werden. Die Anlagen sind mit motorischen Außen- und Fortluftklappen ausgerüstet, um im Stillstand eine unkontrollierte Luftströmung zu verhindern. Im Brandfall oder bei Spannungsverlust verschließen die federbelastete Außen- und Fortluftklappen die Luftwege und helfen dadurch eine Brand- und Rauchgasausbreitung im Gebäude zu minimieren. In größeren Objekten können bis zu 20 Geräte miteinander verbunden und über nur eine Bedieneinheit geregelt werden. Die Geräte können mittels BacNet, Modbus und LON-Schnittstellen (Zubehör) an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik angebunden werden. Mit der integrierten Elektronik können weitere Funktionen, wie z. B. „Rauchmelder“, „Stoßlüftung“, „Minimallüftung“, „Extern AUS“ und die Ansteuerung eines hydraulischen Nachheizregisters, einfach eingebunden werden. Durch das integrierte Nachheizregister kann die Zulufttemperatur auf das Komfortniveau angehoben werden. Die intelligente Vorheizsteuerung ermöglicht durch permanente Überwachung der Temperatur- und Feuchtewerte im Gerät einen minimalen Einsatz von elektrischer Energie sowie eine Reduzierung der benötigten Anschlussleistung.

INSTALLATION: Das Gerät ist für die Deckenmontage ausgelegt und kann in eine abgehangene Decke integriert werden. Die Montage des Gerätes kann an unterschiedlichen Stellen an der Raumdecke erfolgen. Das für die Strömungsrichtung einstellbare Zuluftgitter befinden sich an der Gerätevorderseite. Die Ansaugung der Abluft wird durch das auf der rechten Schmalseite befindliche Abluftgitter sichergestellt.

Effizienz: Energiesparende EC-Ventilatoren in Verbindung mit der Regelung und weiteren Sensoren ermöglichen eine effiziente Betriebsweise.

		LTM dezent 800 topline KE GIT
Bestellnummer		190707
Preis ohne MwSt.	€	15.500,00
Technische Daten		
Kondensatanschluss	mm	7
Luftanschlussdurchmesser	mm	315
Filterklasse Abluft		ePM 10 = 50 % (M5)
Filterklasse Zuluft		ePM1 ≥ 50 % (F7)
Kabellänge	m	3
Montageart		Innenmontage
Schutzart (IP)		IP20
Breite	mm	1.335
Höhe	mm	507

weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 800 topline KE GIT
Länge	mm	1.688
Länge Kondensatschlauch	m	3
Min. Abstand Decke	mm	20
Absicherung	A	16
Frequenz	Hz	50
Leistungsaufnahme Lüfter max.	W	329
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	W	147
Leistungsaufnahme max.	W	1.750
Nennspannung	V	230
Phasen		1/N/PE
Gehäuse-Schallleistungspegel LWA bei für die Verwendung in Gebäuden gekennzeichneten NWLA	dB	40
Innere Höchstleckluftquote von Zwei-Richtung-Lüftungs-anlagen	%	9,23 (400 Pa)
Äußere Höchstleckluftrate Ge-häuse Lüftungsanlage	%	5,2 (250 Pa)
Gewicht	kg	195
Luftvolumenstrom	m³/h	300-870
Luftvolumenstrom nenn	m³/h	610
Max. Wirkungsgrad Kreuz-Ge-genstrom-Wärmeübertrager	%	92
SFP-Klassifizierung nach DIN EN 13779		SFP 1
Wärmebereitstellungsgrad Nennvolumenstrom DIBt	%	80
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	92
Wärmerückgewinnungsklasse nach DIN EN 13053		H1
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		237672
Typ		LTM dezent 600/800 Z-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237633
Typ		LTM dezent BA VA 410 W
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	255,00
Bestellnummer		237629
Typ		LTM dezent BA VA 410 B
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	190,00
Bestellnummer		237636
Typ		LTM dezent BT
Beschreibung		Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.
Preis ohne MwSt.	€	254,00
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Bestellnummer		237126
Typ		LTM TL HUMIDITY
Beschreibung		Feuchtesensor
Preis ohne MwSt.	€	173,00

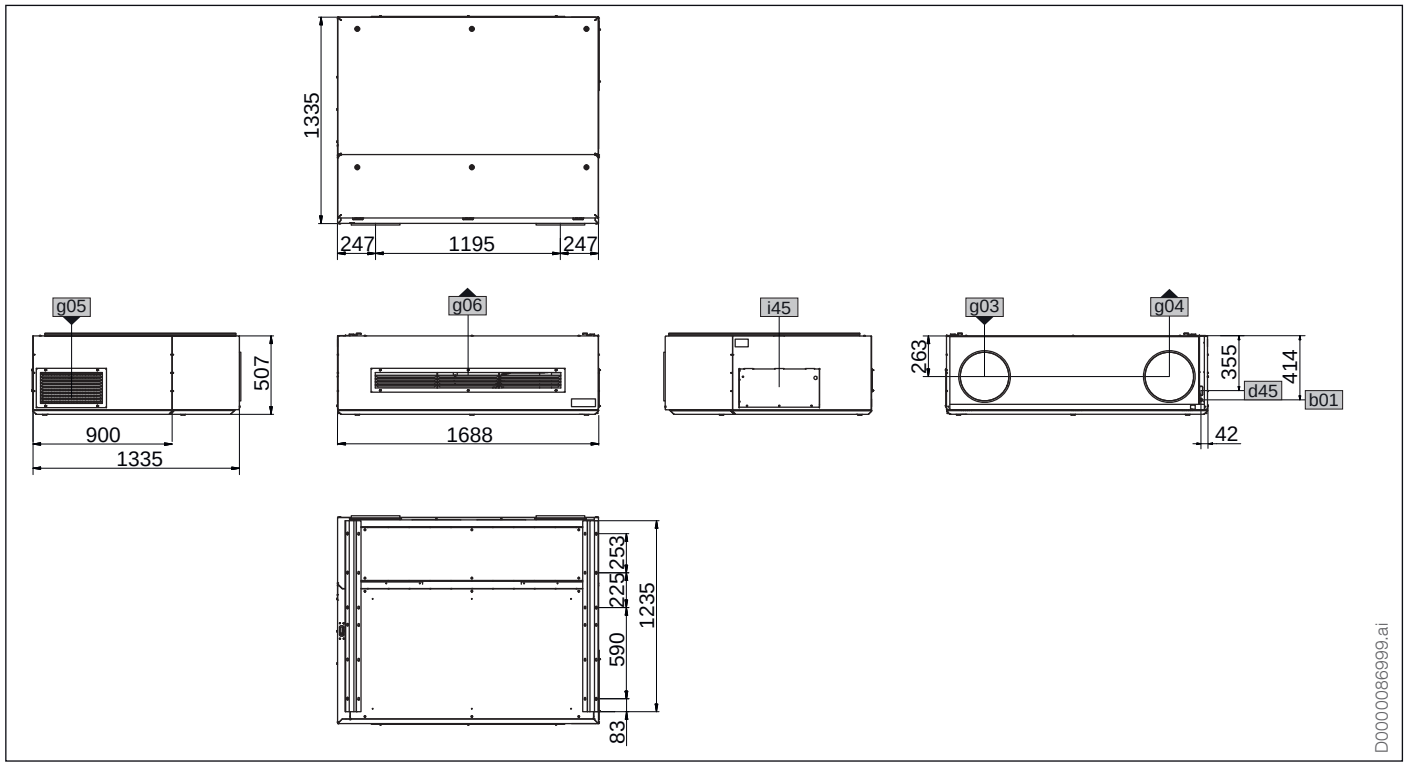
weiter nächste Seite >

		LTM dezent 800 topline KE GIT
Bestellnummer		237649
Typ		LTM dezent CO2
Beschreibung		CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	€	488,00
Bestellnummer		237659
Typ		LTM dezent BWM
Beschreibung		
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237658
Typ		LTM dezent VOC
Beschreibung		VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	696,00
Bestellnummer		237647
Typ		LTM dezent LON IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	482,00
Bestellnummer		237646
Typ		LTM dezent BACnet Web - Ethernet
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	632,00
Bestellnummer		237648
Typ		LTM dezent Modbus RS 485 IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	280,00
Bestellnummer		237673
Typ		LTM dezent C-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Dienstleistung		
Bestellnummer		340827
Typ		IBN LTM dezent, 1. Gerät
Beschreibung		Inbetriebnahme LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	380,00
Bestellnummer		333701
Typ		LTM dezent 800 FP+Projektierung
Beschreibung		Planungsdienstleistung LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	1.150,00
Wartung		
Bestellnummer		237665
Typ		LTM dezent FMS F7-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	112,00
Bestellnummer		237662
Typ		LTM dezent FMS M5-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	358,00
Bestellnummer		237666
Typ		LTM dezent FMS F7-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	447,00
Bestellnummer		237661
Typ		LTM dezent FMS M5-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	91,00

weiter nächste Seite >

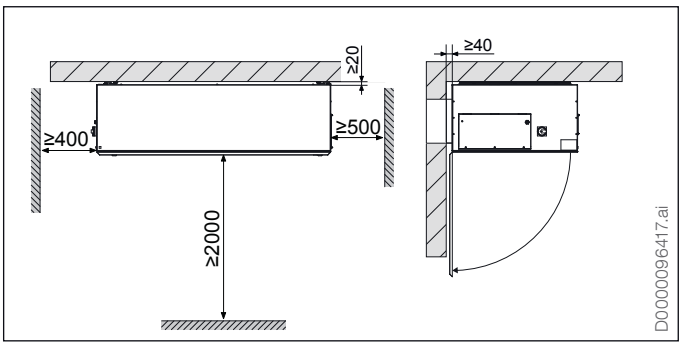
Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 800 topline KE GIT
Bestellnummer		237668
Typ		LTM dezent FMS F9-1
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	137,00



		LTM dezent 800 topline KE GIT
b01 Durchführung elektr. Leitungen		
d45 Kondensatablauf		
g03 Außenluft Durchmesser	mm	315
g04 Fortluft Durchmesser	mm	315
g05 Abluft		
g06 Zuluft		

Mindestabstandszeichnung



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM dezent 800 topline KE KZA



LTM dezent 800 topline KE KZA

Vorteile
- Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Schulen, Kindergärten, Seminar-, Therapie- und Vereinsräume, Büros, Gemeindesäle
- Kühlfunktion durch integrierte Kühleinheit
- Anschlussstutzen zur Luftführung
- Hohe Wärmerückgewinnung durch Aluminium-Kreuzgegenstromwärmeübertrager
- Integriertes Vor- und Nachheizregister
- Expansionboard für zusätzliche Funktionen
- Einfache Deckenmontage über passendes Schienensystem
- Leichte Zugänglichkeit für die Wartung durch schwenkbaren Gehäusedeckel
- Unterschiedliche Einbauvarianten (Deckenanbau, Deckenintegriert) möglich

ANWENDUNG: Die typischen Anwendungen sind die kontrollierte Be- und Entlüftung von größeren Räumen wie z. B. Klassenräume, Kindertagesstätten, Verkaufsräume, Besprechungsräume, Gaststätten und sonstige Veranstaltungsräume. Durch die automatische Raumbelüftung in Verbindung mit den integrierten Filtern und der Wärmerückgewinnung wird die Raumluftqualität verbessert und der Anteil an CO2, Aerosolen, Sporen und Schmutz vermindert. Gleichzeitig wird durch den permanenten Luftaustausch die Raumluftbelastung von Gerüchen, Bakterien und Viren gesenkt. Die Geräte sind für einen geräuscharmen Betrieb schalloptimiert und für einen dezentralen Einsatz direkt in der Nutzungseinheit ausgelegt. Für die Außen- und Fortluftführung werden Luftleitungen benötigt. Die Abluftführung und die Zuluftverteilung können punktuell im Raum oder im Gebäude verteilt werden.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Betriebsarten, Programme und Parameter können mit der Bedieneinheit einfach und intuitiv eingestellt werden. Die Geräte sind für einen einfachen und schnellen Service konzipiert und wartungsfreundlich konstruiert. Ein zusätzlicher Sensor (Zubehör) misst die CO2-Konzentration der Raumluft und regelt vollautomatisch die Luftleistung des Gerätes, bis der eingestellte CO2-Wert wieder unterschritten wird. Über einen Bewegungssensor (Zubehör) kann das Gerät in eine Grundlüftung bzw. in eine höhere Luftstufe geschaltet werden. Der tempertaturgesteuerte Bypass ermöglicht eine automatische Umgehung der Wärmerückgewinnung. Die Geräte sind alle mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet und können auch bei tiefen Außentemperaturen mit ausgeglichenen Zu- und Abluftvolumenströmen eingesetzt werden. Die Anlagen sind mit motorischen Außen- und Fortluftklappen ausgerüstet, um im Stillstand eine unkontrollierte Luftströmung zu verhindern. Im Brandfall oder bei Spannungsverlust verschließen die federbelastete Außen- und Fortluftklappen die Luftwege und helfen dadurch eine Brand- und Rauchgasausbreitung im Gebäude zu minimieren. In größeren Objekten können bis zu 20 Geräte miteinander verbunden und über nur eine Bedieneinheit geregelt werden. Die Geräte können mittels BacNet, Modbus und LON-Schnittstellen (Zubehör) an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik angebunden werden. Mit der integrierten Elektronik können weitere Funktionen, wie z.B. „Rauchmelder“, „Stoßlüftung“, „Minimallüftung“, „Extern AUS“ und die Ansteuerung eines hydraulischen Nachheizregisters, einfach eingebunden werden. Durch das integrierte Nachheizregister kann die Zulufttemperatur auf das Komfortniveau angehoben werden. Die intelligente Vorheizsteuerung ermöglicht durch permanente Überwachung der Temperatur- und Feuchtewerte im Gerät einen minimalen Einsatz von elektrischer Energie sowie eine Reduzierung der benötigten Anschlussleistung.

INSTALLATION: Das Gerät ist für die Deckenmontage ausgelegt und kann in eine abgehangene Decke integriert werden. Die Montage des Gerätes kann an unterschiedlichen Stellen an der Raumdecke erfolgen. Der Stutzen für die Zuluftleitung befindet sich auf der Vorderseite des Gerätes. Die Abluftführung erfolgt über den auf der rechten Schmalseite befindlichen Abluftstutzen.

Effizienz: Energiesparende EC-Ventilatoren in Verbindung mit der Regelung und weiteren Sensoren ermöglichen eine effiziente Betriebsweise.

		LTM dezent 800 topline KE KZA
Bestellnummer		190710
Preis ohne MwSt.	€	16.109,00
Technische Daten		
Kondensatanschluss	mm	7
Luftanschlussdurchmesser	mm	315
Filterklasse Abluft		ePM 10 = 50 % (M5)
Filterklasse Zuluft		ePM1 ≥ 50 % (F7)
Kabellänge	m	3
Montageart		Innenmontage
Schutzart (IP)		IP20
Breite	mm	1.335
Höhe	mm	507

weiter nächste Seite >

		LTM dezent 800 topline KE KZA
Länge	mm	1.688
Länge Kondensatschlauch	m	3
Min. Abstand Decke	mm	20
Absicherung	A	16
Frequenz	Hz	50
Leistungsaufnahme Lüfter max.	W	329
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	W	147
Leistungsaufnahme max.	W	1.750
Nennspannung	V	230
Phasen		1/N/PE
Gehäuse-Schallleistungspegel LWA bei für die Verwendung in Gebäuden gekennzeichneten NWLA	dB	40
Innere Höchstleckluftquote von Zwei-Richtung-Lüftungs-anlagen	%	9,23 (400 Pa)
Äußere Höchstleckluftrate Gehäuse Lüftungsanlage	%	5,2 (250 Pa)
Gewicht	kg	195
Luftvolumenstrom	m³/h	300-870
Luftvolumenstrom nenn	m³/h	610
Max. Wirkungsgrad Kreuz-Gegenstrom-Wärmeübertrager	%	92
SFP-Klassifizierung nach DIN EN 13779		SFP 1
Wärmebereitstellungsgrad Nennvolumenstrom DIBt	%	80
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	92
Wärmerückgewinnungsklasse nach DIN EN 13053		H1
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		237672
Typ		LTM dezent 600/800 Z-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237633
Typ		LTM dezent BA VA 410 W
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	255,00
Bestellnummer		237629
Typ		LTM dezent BA VA 410 B
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	190,00
Bestellnummer		237636
Typ		LTM dezent BT
Beschreibung		Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.
Preis ohne MwSt.	€	254,00
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Bestellnummer		237126
Typ		LTM TL HUMIDITY
Beschreibung		Feuchtesensor
Preis ohne MwSt.	€	173,00

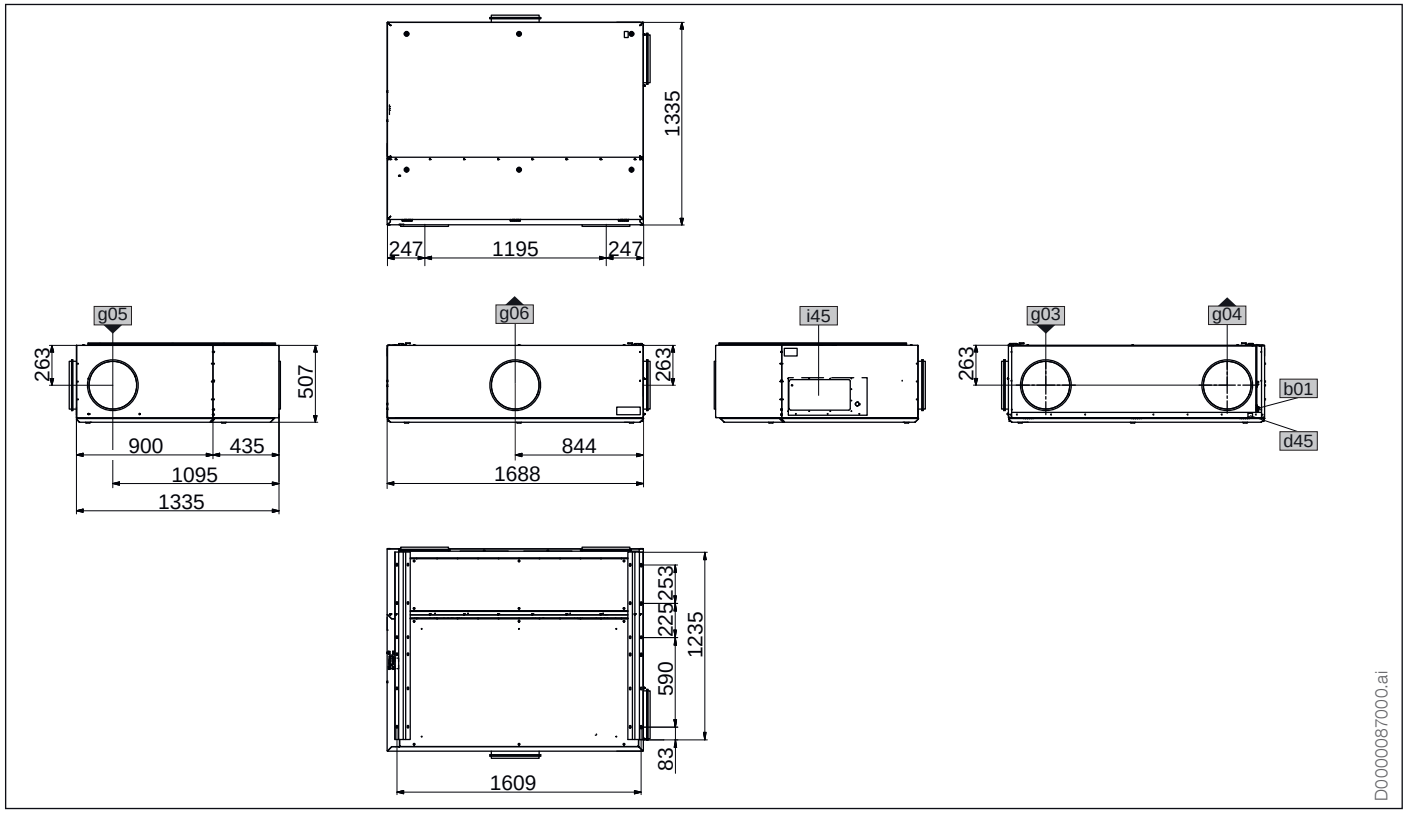
weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 800 topline KE KZA
Bestellnummer		237649
Typ		LTM dezent CO2
Beschreibung		CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	€	488,00
Bestellnummer		237659
Typ		LTM dezent BWM
Beschreibung		
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237658
Typ		LTM dezent VOC
Beschreibung		VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	696,00
Bestellnummer		237647
Typ		LTM dezent LON IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	482,00
Bestellnummer		237646
Typ		LTM dezent BACnet Web - Ethernet
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	632,00
Bestellnummer		237648
Typ		LTM dezent Modbus RS 485 IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	280,00
Bestellnummer		237673
Typ		LTM dezent C-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Dienstleistung		
Bestellnummer		340827
Typ		IBN LTM dezent, 1. Gerät
Beschreibung		Inbetriebnahme LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	380,00
Bestellnummer		333701
Typ		LTM dezent 800 FP+Projektierung
Beschreibung		Planungsdienstleistung LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	1.150,00
Wartung		
Bestellnummer		237665
Typ		LTM dezent FMS F7-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	112,00
Bestellnummer		237662
Typ		LTM dezent FMS M5-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	358,00
Bestellnummer		237666
Typ		LTM dezent FMS F7-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	447,00
Bestellnummer		237661
Typ		LTM dezent FMS M5-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	91,00

weiter nächste Seite >

		LTM dezent 800 topline KE KZA
Bestellnummer		237668
Typ		LTM dezent FMS F9-1
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	137,00



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 800 topline KE KZA
b01 Durchführung elektr. Leitungen		
d45 Kondensatablauf		
g03 Außenluft Durchmesser	mm	315
g04 Fortluft Durchmesser	mm	315
g05 Abluft Durchmesser	mm	315
g06 Zuluft Durchmesser	mm	315

LTM dezent 800 topline KEL GIT



LTM dezent 800 topline KEL GIT

Vorteile
- Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Schulen, Kindergärten, Seminar-, Therapie- und Vereinsräume, Büros, Gemeindesäle
- Kühlfunktion durch nachrüstbare Kühleinheit
- Einstellbare Zu- und Abluftgitter zur Luftführung
- Hohe Wärmerückgewinnung durch Aluminium-Kreuzgegenstromwärmeübertrager
- Integriertes Vor- und Nachheizregister
- Expansionboard für zusätzliche Funktionen
- Einfache Deckenmontage über passendes Schienensystem
- Leichte Zugänglichkeit für die Wartung durch schwenkbaren Gehäusedeckel
- Unterschiedliche Einbauvarianten (Deckenanbau, Deckenintegriert) möglich

ANWENDUNG: Die typischen Anwendungen sind die kontrollierte Be- und Entlüftung von größeren Räumen wie z. B. Klassenräume, Kindertagesstätten, Verkaufsräume, Besprechungsräume, Gaststätten und sonstige Veranstaltungsräume. Durch die automatische Raumbelüftung in Verbindung mit den integrierten Filtern und der Wärmerückgewinnung wird die Raumluftqualität verbessert und der Anteil an CO2, Aerosolen, Sporen und Schmutz vermindert. Gleichzeitig wird durch den permanenten Luftaustausch die Raumluftbelastung von Gerüchen, Bakterien und Viren gesenkt. Die Geräte sind für einen geräuscharmen Betrieb schalloptimiert und für einen dezentralen Einsatz direkt in der Nutzungseinheit ausgelegt. Für die Außen- und Fortluftführung werden Luftleitungen benötigt. Die Abluft- und die Zuluftverteilung erfolgt direkt über die Gitterauslässe am Gerät.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Betriebsarten, Programme und Parameter können mit der Bedieneinheit einfach und intuitiv eingestellt werden. Die Geräte sind für einen einfachen und schnellen Service konzipiert und wartungsfreundlich konstruiert. Ein zusätzlicher Sensor (Zubehör) misst die CO2-Konzentration der Raumluft und regelt vollautomatisch die Luftleistung des Gerätes, bis der eingestellte CO2-Wert wieder unterschritten wird. Über einen Bewegungssensor (Zubehör) kann das Gerät in eine Grundlüftung bzw. in eine höhere Luftstufe geschaltet werden. Der tempertaturgesteuerte Bypass ermöglicht eine automatische Umgehung der Wärmerückgewinnung. Die Geräte sind alle mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet und können auch bei tiefen Außentemperaturen mit ausgeglichenen Zu- und Abluftvolumenströmen eingesetzt werden. Die Anlagen sind mit motorischen Außen- und Fortluftklappen ausgerüstet, um im Stillstand eine unkontrollierte Luftströmung zu verhindern. Im Brandfall oder bei Spannungsverlust verschließen die federbelastete Außen- und Fortluftklappen die Luftwege und helfen dadurch eine Brand- und Rauchgasausbreitung im Gebäude zu minimieren. In größeren Objekten können bis zu 20 Geräte miteinander verbunden und über nur eine Bedieneinheit geregelt werden. Die Geräte können mittels BacNet, Modbus und LON-Schnittstellen (Zubehör) an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik angebunden werden. Die intelligente Vorheizsteuerung ermöglicht durch permanente Überwachung der Temperatur- und Feuchtewerte im Gerät einen minimalen Einsatz von elektrischer Energie sowie eine Reduzierung der benötigten Anschlussleistung.

INSTALLATION: Das Gerät ist für die Deckenmontage ausgelegt und kann in eine abgehangene Decke integriert werden. Die Montage des Gerätes kann an unterschiedlichen Stellen an der Raumdecke erfolgen. Das für die Strömungsrichtung einstellbare Zuluftgitter befinden sich an der Gerätevorderseite. Die Ansaugung der Abluft wird durch das auf der rechten Schmalseite befindliche Abluftgitter sichergestellt.

Effizienz: Energiesparende EC-Ventilatoren in Verbindung mit der Regelung und weiteren Sensoren ermöglichen eine effiziente Betriebsweise.

		LTM dezent 800 topline KEL GIT
Bestellnummer		190701
Preis ohne MwSt.	€	11.493,00
Technische Daten		
Kondensatanschluss	mm	7

weiter nächste Seite >

		LTM dezent 800 topline KEL GIT
Luftanschlussdurchmesser	mm	315
Filterklasse Abluft		ePM 10 = 50 % (M5)
Filterklasse Zuluft		ePM1 ≥ 50 % (F7)
Kabellänge	m	3
Montageart		Innenmontage
Schutzart (IP)		IP20
Breite	mm	1.335
Höhe	mm	507
Länge	mm	1.688
Länge Kondensatschlauch	m	3
Min. Abstand Decke	mm	20
Absicherung	A	16
Frequenz	Hz	50
Leistungsaufnahme Lüfter max.	W	329
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	W	147
Leistungsaufnahme max.	W	1.750
Nennspannung	V	230
Phasen		1/N/PE
Gehäuse-Schallleistungspegel LWA bei für die Verwendung in Gebäuden gekennzeichneten NWLA	dB	40
Innere Höchstleckluftquote von Zwei-Richtung-Lüftungs-anlagen	%	7,1 (400 Pa)
Äußere Höchstleckluftrate Gehäuse Lüftungsanlage	%	4 (25 Pa)
Gewicht	kg	195
Luftvolumenstrom	m³/h	300-870
Luftvolumenstrom nenn	m³/h	610
Max. Wirkungsgrad Kreuz-Gegenstrom-Wärmeübertrager	%	92
SFP-Klassifizierung nach DIN EN 13779		SFP 1
Wärmebereitstellungsgrad Nennvolumenstrom DIBt	%	80
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	92
Wärmerückgewinnungsklasse nach DIN EN 13053		H1
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		237672
Typ		LTM dezent 600/800 Z-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237633
Typ		LTM dezent BA VA 410 W
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	255,00
Bestellnummer		237629
Typ		LTM dezent BA VA 410 B
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	190,00
Bestellnummer		237636
Typ		LTM dezent BT
Beschreibung		Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.
Preis ohne MwSt.	€	254,00
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Empfohlenes Zubehör		

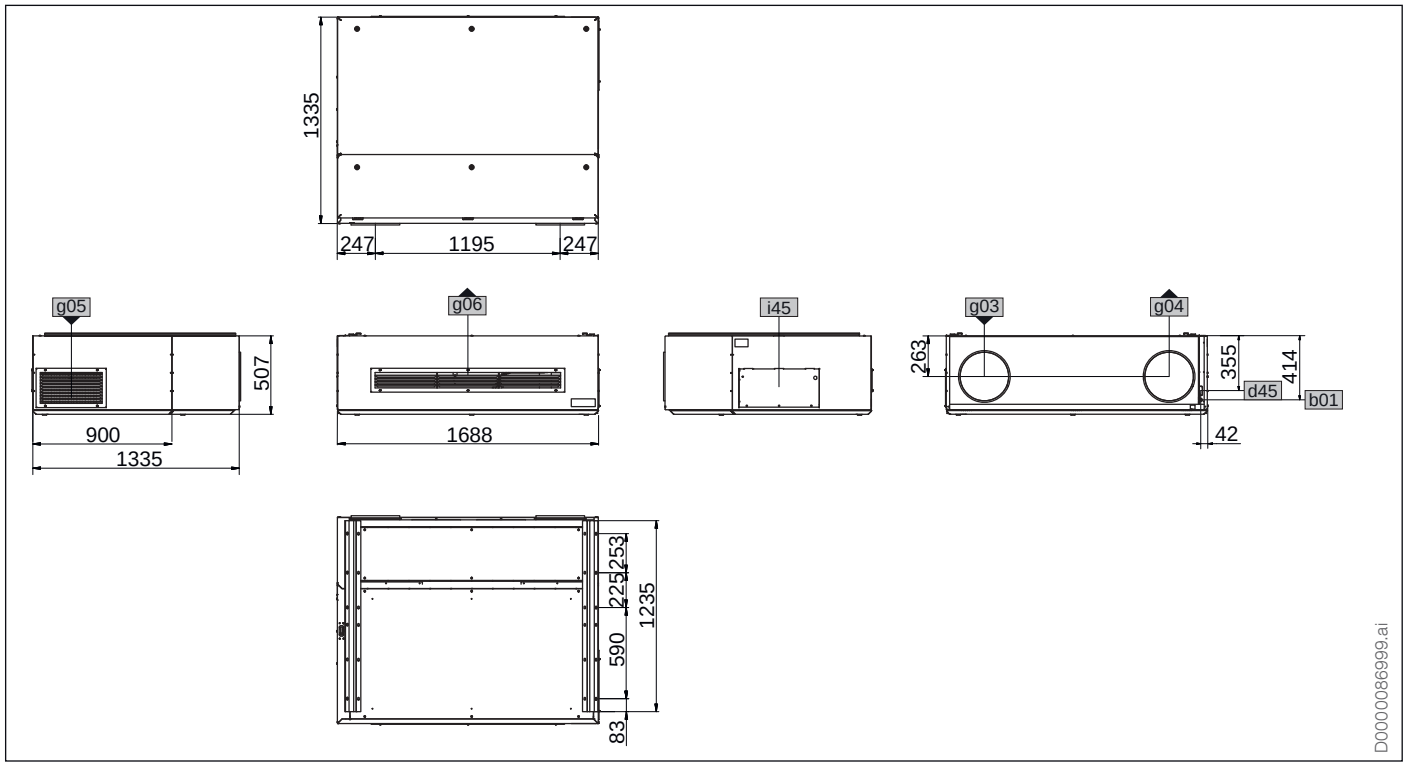
weiter nächste Seite >

Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 800 topline KEL GIT
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Bestellnummer		237126
Typ		LTM TL HUMIDITY
Beschreibung		Feuchtesensor
Preis ohne MwSt.	€	173,00
Bestellnummer		237649
Typ		LTM dezent CO2
Beschreibung		CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	€	488,00
Bestellnummer		237659
Typ		LTM dezent BWM
Beschreibung		
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237658
Typ		LTM dezent VOC
Beschreibung		VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	696,00
Bestellnummer		237646
Typ		LTM dezent BACnet Web - Ethernet
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	632,00
Bestellnummer		237648
Typ		LTM dezent Modbus RS 485 IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	280,00
Bestellnummer		237673
Typ		LTM dezent C-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Dienstleistung		
Bestellnummer		340827
Typ		IBN LTM dezent, 1. Gerät
Beschreibung		Inbetriebnahme LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	380,00
Bestellnummer		333701
Typ		LTM dezent 800 FP+Projektierung
Beschreibung		Planungsdienstleistung LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	1.150,00
Wartung		
Bestellnummer		237665
Typ		LTM dezent FMS F7-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	112,00
Bestellnummer		237662
Typ		LTM dezent FMS M5-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	358,00
Bestellnummer		237666
Typ		LTM dezent FMS F7-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	447,00

weiter nächste Seite >

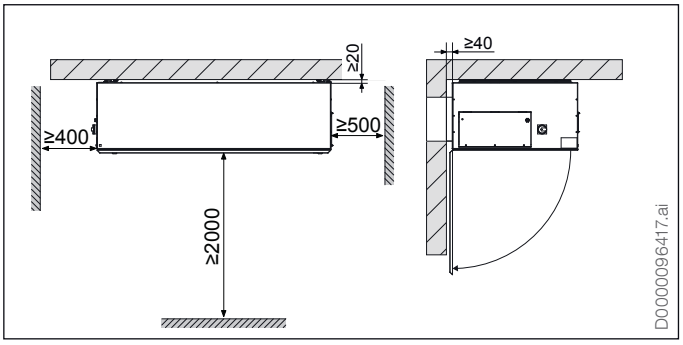
		LTM dezent 800 topline KEL GIT
Bestellnummer		237661
Typ		LTM dezent FMS M5-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	91,00
Bestellnummer		237668
Typ		LTM dezent FMS F9-1
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	137,00



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 800 topline KEL GIT
b01 Durchführung elektr. Leitungen		
d45 Kondensatablauf		
g03 Außenluft Durchmesser	mm	315
g04 Fortluft Durchmesser	mm	315
g05 Abluft		
g06 Zuluft		

Mindestabstandszeichnung



Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

LTM dezent 800 topline KEL KZA



LTM dezent 800 topline KEL KZA

Vorteile
- Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Schulen, Kindergärten, Seminar-, Therapie- und Vereinsräume, Büros, Gemeindesäle
- Kühlfunktion durch nachrüstbare Kühleinheit
- Anschlussstutzen zur Luftführung
- Hohe Wärmerückgewinnung durch Aluminium-Kreuzgegenstromwärmeübertrager
- Integriertes Vor- und Nachheizregister
- Expansionboard für zusätzliche Funktionen
- Einfache Deckenmontage über passendes Schienensystem
- Leichte Zugänglichkeit für die Wartung durch schwenkbaren Gehäusedeckel
- Unterschiedliche Einbauvarianten (Deckenanbau, Deckenintegriert) möglich

ANWENDUNG: Die typischen Anwendungen sind die kontrollierte Be- und Entlüftung von größeren Räumen wie z. B. Klassenräume, Kindertagesstätten, Verkaufsräume, Besprechungsräume, Gaststätten und sonstige Veranstaltungsräume. Durch die automatische Raumbelüftung in Verbindung mit den integrierten Filtern und der Wärmerückgewinnung wird die Raumluftqualität verbessert und der Anteil an CO2, Aerosolen, Sporen und Schmutz vermindert. Gleichzeitig wird durch den permanenten Luftaustausch die Raumluftbelastung von Gerüchen, Bakterien und Viren gesenkt. Die Geräte sind für einen geräuscharmen Betrieb schalloptimiert und für einen dezentralen Einsatz direkt in der Nutzungseinheit ausgelegt. Für die Außen- und Fortluftführung werden Luftleitungen benötigt. Die Abluftführung und die Zuluftverteilung können punktuell im Raum oder im Gebäude verteilt werden.

AUSSTATTUNG/KOMFORT: Betriebsarten, Programme und Parameter können mit der Bedieneinheit einfach und intuitiv eingestellt werden. Die Geräte sind für einen einfachen und schnellen Service konzipiert und wartungsfreundlich konstruiert. Ein zusätzlicher Sensor (Zubehör) misst die CO2-Konzentration der Raumluft und regelt vollautomatisch die Luftleistung des Gerätes, bis der eingestellte CO2-Wert wieder unterschritten wird. Über einen Bewegungssensor (Zubehör) kann das Gerät in eine Grundlüftung bzw. in eine höhere Luftstufe geschaltet werden. Der tempertaturgesteuerte Bypass ermöglicht eine automatische Umgehung der Wärmerückgewinnung. Die Geräte sind alle mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet und können auch bei tiefen Außentemperaturen mit ausgeglichenen Zu- und Abluftvolumenströmen eingesetzt werden. Die Anlagen sind mit motorischen Außen- und Fortluftklappen ausgerüstet, um im Stillstand eine unkontrollierte Luftströmung zu verhindern. Im Brandfall oder bei Spannungsverlust verschließen die federbelastete Außen- und Fortluftklappen die Luftwege und helfen dadurch eine Brand- und Rauchgasausbreitung im Gebäude zu minimieren. In größeren Objekten können bis zu 20 Geräte miteinander verbunden und über nur eine Bedieneinheit geregelt werden. Die Geräte können mittels BacNet, Modbus und LON-Schnittstellen (Zubehör) an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik angebunden werden. Mit der integrierten Elektronik können weitere Funktionen, wie z. B. „Rauchmelder“, „Stoßlüftung“, „Minimallüftung“, „Extern AUS“ und die Ansteuerung eines hydraulischen Nachheizregisters, einfach eingebunden werden. Durch das integrierte Nachheizregister kann die Zulufttemperatur auf das Komfortniveau angehoben werden. Die intelligente Vorheizsteuerung ermöglicht durch permanente Überwachung der Temperatur- und Feuchtewerte im Gerät einen minimalen Einsatz von elektrischer Energie sowie eine Reduzierung der benötigten Anschlussleistung.

INSTALLATION: Das Gerät ist für die Deckenmontage ausgelegt und kann in eine abgehangene Decke integriert werden. Die Montage des Gerätes kann an unterschiedlichen Stellen an der Raumdecke erfolgen. Der Stutzen für die Zuluftleitung befindet sich auf der Vorderseite des Gerätes. Die Abluftführung erfolgt über den auf der rechten Schmalseite befindlichen Abluftstutzen.

Effizienz: Energiesparende EC-Ventilatoren in Verbindung mit der Regelung und weiteren Sensoren ermöglichen eine effiziente Betriebsweise.

		LTM dezent 800 topline KEL KZA
Bestellnummer		190704
Preis ohne MwSt.	€	11.495,00
Technische Daten		
Kondensatanschluss	mm	7
Luftanschlussdurchmesser	mm	315
Filterklasse Abluft		ePM 10 = 50 % (M5)
Filterklasse Zuluft		ePM1 ≥ 50 % (F7)
Kabellänge	m	3
Montageart		Innenmontage
Schutzart (IP)		IP20
Breite	mm	1.335
Höhe	mm	507

weiter nächste Seite >

		LTM dezent 800 topline KEL KZA
Länge	mm	1.688
Länge Kondensatschlauch	m	3
Min. Abstand Decke	mm	20
Absicherung	A	16
Frequenz	Hz	50
Leistungsaufnahme Lüfter max.	W	329
Leistungsaufnahme Lüfter nenn.	W	147
Leistungsaufnahme max.	W	1.750
Nennspannung	V	230
Phasen		1/N/PE
Gehäuse-Schallleistungspegel LWA bei für die Verwendung in Gebäuden gekennzeichneten NWLA	dB	40
Innere Höchstleckluftquote von Zwei-Richtung-Lüftungs-anlagen	%	7,1 (400 Pa)
Äußere Höchstleckluftrate Ge-häuse Lüftungsanlage	%	4 (250 Pa)
Gewicht	kg	195
Luftvolumenstrom	m³/h	300-870
Luftvolumenstrom nenn	m³/h	610
Max. Wirkungsgrad Kreuz-Ge-genstrom-Wärmeübertrager	%	92
SFP-Klassifizierung nach DIN EN 13779		SFP 1
Wärmebereitstellungsgrad Nennvolumenstrom DIBt	%	80
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	92
Wärmerückgewinnungsklasse nach DIN EN 13053		H1
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		237672
Typ		LTM dezent 600/800 Z-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237633
Typ		LTM dezent BA VA 410 W
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	255,00
Bestellnummer		237629
Typ		LTM dezent BA VA 410 B
Beschreibung		Außenhaube
Preis ohne MwSt.	€	190,00
Bestellnummer		237636
Typ		LTM dezent BT
Beschreibung		Steuerung für alle LTM dezent Baureihen.
Preis ohne MwSt.	€	254,00
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Empfohlenes Zubehör		
Bestellnummer		237644
Typ		LTM dezent APD BT
Beschreibung		Montagezubehör für dezentrale Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	111,00
Bestellnummer		237126
Typ		LTM TL HUMIDITY
Beschreibung		Feuchtesensor
Preis ohne MwSt.	€	173,00

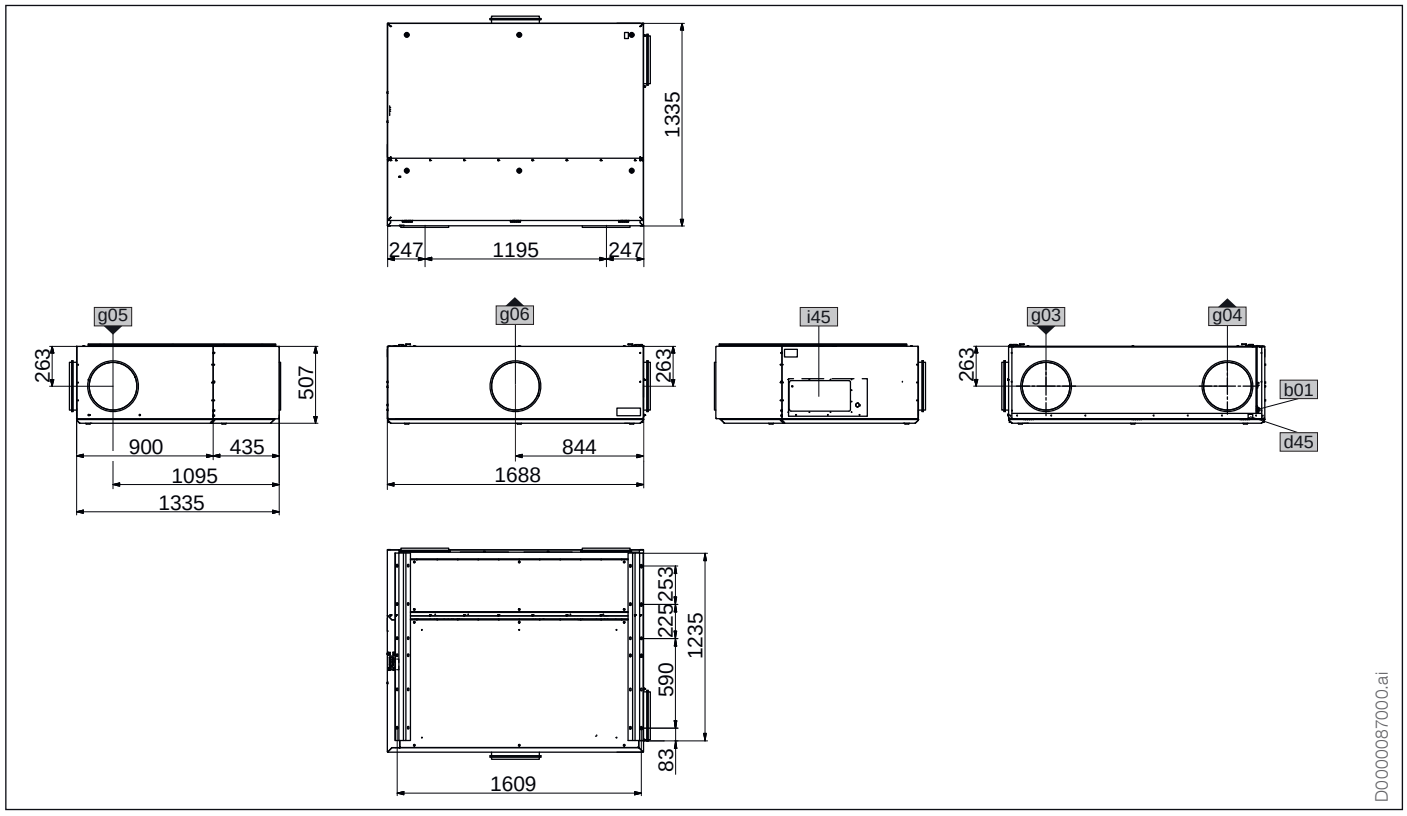
weiter nächste Seite >

		LTM dezent 800 topline KEL KZA
Bestellnummer		237649
Typ		LTM dezent CO2
Beschreibung		CO2-Sensor
Preis ohne MwSt.	€	488,00
Bestellnummer		237659
Typ		LTM dezent BWM
Beschreibung		
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Bestellnummer		237658
Typ		LTM dezent VOC
Beschreibung		VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungsgeräte
Preis ohne MwSt.	€	696,00
Bestellnummer		237647
Typ		LTM dezent LON IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	482,00
Bestellnummer		237646
Typ		LTM dezent BACnet Web - Ethernet
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	632,00
Bestellnummer		237648
Typ		LTM dezent Modbus RS 485 IF
Beschreibung		Schnittstellenkarte für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik
Preis ohne MwSt.	€	280,00
Bestellnummer		237673
Typ		LTM dezent C-PSS
Beschreibung		Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät
Preis ohne MwSt.	€	89,00
Dienstleistung		
Bestellnummer		340827
Typ		IBN LTM dezent, 1. Gerät
Beschreibung		Inbetriebnahme LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	380,00
Bestellnummer		333701
Typ		LTM dezent 800 FP+Projektierung
Beschreibung		Planungsdienstleistung LTM dezent
Preis ohne MwSt.	€	1.150,00
Wartung		
Bestellnummer		237665
Typ		LTM dezent FMS F7-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	112,00
Bestellnummer		237662
Typ		LTM dezent FMS M5-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	358,00
Bestellnummer		237666
Typ		LTM dezent FMS F7-10
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	447,00
Bestellnummer		237661
Typ		LTM dezent FMS M5-2
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	91,00

weiter nächste Seite >

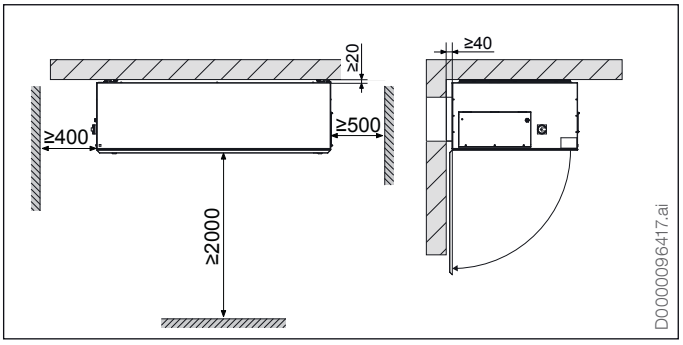
Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

		LTM dezent 800 topline KEL KZA
Bestellnummer		237668
Typ		LTM dezent FMS F9-1
Beschreibung		Filtermattenset, 4 St.
Preis ohne MwSt.	€	137,00



		LTM dezent 800 topline KEL KZA
b01 Durchführung elektr. Leitungen		
d45 Kondensatablauf		
g03 Außenluft Durchmesser	mm	315
g04 Fortluft Durchmesser	mm	315
g05 Abluft Durchmesser	mm	315
g06 Zuluft Durchmesser	mm	315

Mindestabstandszeichnung

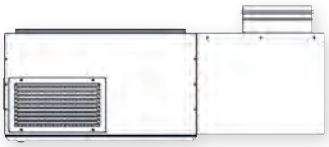


Dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung

Zubehör
Zubehör 538

Zubehör dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zubehör

DEZ Montage



Montagesystem für dezentrales Lüftungsgerät

LTM dezent ULB-90

		LTM dezent ULB-90	LTM dezent 300 Z-PSS	LTM dezent 600/800 Z-PSS	LTM dezent C-PSS	LTM dezent RWA
Bestellnummer		237634	237671	237672	237673	237674
Preis ohne MwSt.	€	488,00	89,00	89,00	89,00	89,00
Technische Daten						
Breite	mm	600	56	56	26	477
Länge	m	1,688	0,52	0,8	1	1,688

CO2 Sensor



CO2-Sensor für den bedarfsgeführten, erhöhten Lüftungsmodus inkl. Sensor und Schwellwertschalter.

LTM TL 1230 SET LA 11 LED CO2

		LTM TL 1230 SET LA 11 LED CO2	LTM TL CO2	LTM dezent CO2
Bestellnummer		237000	237127	237649
Preis ohne MwSt.	€	675,00	506,00	488,00
Technische Daten				
Breite	mm	80	80	80
Höhe	mm	100	100	100
Tiefe	mm	28	28	28

FMS dez. Lüftungsgeräte



LTM TL 1230 FMS M6-1

Filterset mit besonders niedrigem Druckverlust bei gleichzeitig hochwertiger Filterung der Luft.

		LTM TL 1230 FMS M6-1	LTM TL 1230 FMS G3-10	LTM TL 200-50 FMS G2-8	LTM TL 200-50 FMS G4-4	LTM TL 200-50 FMS M5-4
Bestellnummer		236950	237037	237082	237083	237084
Preis ohne MwSt.	€	39,00	27,00	30,00	72,00	85,00
Technische Daten						
Anwendung		Lüftungsgeräte	Lüftungsgeräte	Lüftungsgeräte	Lüftungsgeräte	Lüftungsgeräte
Anzahl		1	10	8	4	4
Filterklasse		ePM2,5 ≥ 50 % (M6)	ISO Coarse > 45 % (G3)	ISO Coarse > 30 % (G2)	ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5)

		LTM TL 200-50 FMS F7-4	LTM dezent 300 FMS M5-2	LTM dezent 300 FMS M5-10	LTM dezent 300 FMS F7-2	LTM dezent 300 FMS F7-10
Bestellnummer		237088	237651	237652	237655	237656
Preis ohne MwSt.	€	124,00	60,00	238,00	74,00	285,00
Technische Daten						
Anwendung		Lüftungsgeräte		Lüftungsgeräte		
Anzahl		4		10	2	10
Filterklasse		ePM1 ≥ 50 % (F7)	ePM10 ≥ 50 % (M5)	ePM10 ≥ 50 % (M5)	ePM1 ≥ 50 % (F7)	ePM1 ≥ 50 % (F7)

		LTM dezent FMS M5-2	LTM dezent FMS M5-10	LTM dezent FMS F7-2	LTM dezent FMS F7-10	LTM dezent FMS F9-1
Bestellnummer		237661	237662	237665	237666	237668
Preis ohne MwSt.	€	91,00	358,00	112,00	447,00	137,00
Technische Daten						
Anwendung				Lüftungsgeräte		Lüftungsgeräte
Anzahl		2	10	2	10	1
Filterklasse		ePM10 ≥ 50 % (M5)	ePM10 ≥ 50 % (M5)	ePM1 ≥ 50 % (F7)	ePM1 ≥ 50 % (F7)	ePM1 ≥ 80 % (F9)

Zubehör dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zubehör

DEZ Kanalsystem

		LTM Dezent KANAL ZU	LTM Dezent KANAL AB	LTM Dezent KANAL ZU-AB
Bestellnummer		202411	202412	202413
Preis ohne MwSt.	€	8.026,00	8.026,00	16.051,00

Außenblende



LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7016

Vorteile

:: Witterungsbeständige Außenhaube aus Edelstahl
:: ${att.ef002169.value}, ${att.sf000264.value} (Artikel: 201826, 201827, 237014)

Außenhaube für den Wandabschluss auf der Fassade. Befestigungsrahmen mit integrierter Tropfkante und Vogelschutzgitter zur Montage am Teleskopgehäuse. Abdichtung zur Putzebene mittels Dichtband. Sicheres Ableiten des anfallenden Kondensats vor der Putzebene.

		LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7016	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 RAL 7001	LTM TL 1230 BA VA E2B R2 B	LTM TL 1230 BA VA E2W R2	LTM TL 1230 BA VA EW2B RW2
Bestellnummer		201826	201827	237007	237013	237014
Preis ohne MwSt.	€	161,00	161,00	128,00	135,00	193,00

		LTM TL 1230 BA VA E6B R6 B	LTM TL 1230 BA VA E6W R6	LTM TL 1230 BA VA E6B R2 S4 B	LTM TL 1230 BA VA E6W R2 S4	LTM TL 200-50 BA VA B
Bestellnummer		237017	237023	237025	237034	237058
Preis ohne MwSt.	€	167,00	175,00	180,00	187,00	92,00

		LTM TL 200-50 BA VA W	LTM dezent 300 BA VA 320 B	LTM dezent 300 BA VA 320 W	LTM dezent BA VA 410 B	LTM dezent BA VA 410 W
Bestellnummer		237059	237627	237628	237629	237633
Preis ohne MwSt.	€	110,00	166,00	174,00	190,00	255,00

VOC Sensor



VOC-Sensor für die bedarfsgeführte Steuerung der dezentralen Lüftungsgeräte

LTM dezent VOC

		LTM dezent VOC
Bestellnummer		237658
Preis ohne MwSt.	€	696,00
Technische Daten		
Breite	mm	100
Höhe	mm	100
Tiefe	mm	28

DEZ Bewegungsmelder



LTM dezent BWM

		LTM dezent BWM
Bestellnummer		237659
Preis ohne MwSt.	€	89,00

Zubehör dezentrale Lüftung Nicht-Wohnbau
Zubehör

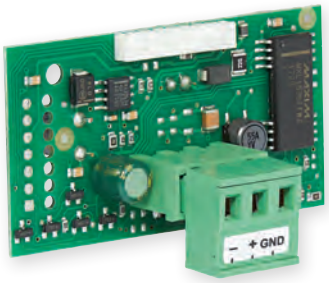
DEZ Steuerung



LTM dezent BT

		LTM dezent BT
Bestellnummer		237636
Preis ohne MwSt.	€	254,00
Technische Daten		
Farbe		grau
Breite	mm	156
Höhe	mm	82
Tiefe	mm	30

DEZ Schnittstellen



Schnittstellenkarten für die Anbindung der dezentralen Lüftungsgeräte an eine Gebäudeleittechnik

LTM dezent EB RS485

		LTM dezent EB RS485	LTM dezent BACnet Web - Ethernet	LTM dezent LON IF	LTM dezent Modbus RS 485 IF
		NEUHEIT			
Bestellnummer		237643	237646	237647	237648
Preis ohne MwSt.	€	469,00	632,00	482,00	280,00
Technische Daten					
Breite	mm	100	100	100	100
Höhe	mm	50	50	50	50
Tiefe	mm	5	5	5	5

Notizen

FORMULARE

Checklisten. Fragebögen. Aufträge.

Übersichtlich, leicht verständlich und **nur einen Klick entfernt.**

Unser Formularbereich bündelt alle wichtigen Unterlagen für Ihr Geschäft (Checklisten, Fragebögen und Auftragsformulare für Angebotserstellung, Inbetriebnahme-Beauftragung, Reparatur-Beauftragung und Wartungs-Beauftragung).

:: Flexibel: Jederzeit zum Download verfügbar
:: Schnell: Mit nur wenigen Klicks fertig zum Versand an tecalor
:: Umfassend: Passende Formulare für jedes Serviceanliegen



FLEXIBEL, SCHNELL, UMFASSEND –
UNSER FORMULARANGEBOT

Planung 525

Planungsleistungen

Heizlastberechnung vereinfachtes Hüllverfahren 526
Planungsleistung Heizlastberechnung 526
Planungsleistung Kühllastberechnung 526
Planungsdienstleistung LTM dezent 527
Planungsleistung Lüftungstechnik 527
Planungsleistung Wärmepumpe 527
Planungsleistung EnEV 528
Planungsleistung Energiesystemsimulation 528

Planungsleistung Heizlastberechnung

BESCHREIBUNG: Norm-Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831, nach detailliertem Verfahren, raumweise Berechnung zur Auslegung des Wärmeerzeugers und Wärmeübergabesystems.

VORAUSSETZUNGEN: Das für die Dienstleistung notwendige Bestellformular, als auch den zugehörigen Technik-Fragebogen, erhalten Sie im Internet Fachpartner Portal oder bei Ihrem Ansprechpartner. Neben der verbindlich bestätigten Bestellung sind für die Bearbeitung folgende Unterlagen notwendig: Lageplan/Angaben zur Ausrichtung der Immobilie, bemaßte Grundrisse, Ansichten und Schnittzeichnungen, Baubeschreibung, ggf. vorhandener EnEV-Nachweis.

RECHTLICHE HINWEISE: Es besteht keine Möglichkeit der Erstattung/Verrechnung der Dienstleistung.

		Heizlastberechnung Einfamilienhaus	Heizlastberechnung Mehrfamilienhaus	Heizlastberechnung Nichtwohngebäude
Bestellnummer		240587	303540	303541
Preis ohne MwSt.	€	216,00	401,00	389,00

Heizlastberechnung vereinfachtes Hüllverfahren

BESCHREIBUNG: Norm-Heizlastberechnung nach DIN TS 12831, nach vereinfachten Verfahren. Berechnung zur Auslegung des Wärmeerzeugers.

VORAUSSETZUNGEN: Das für die Dienstleistung notwendige Bestellformular, als auch den zugehörigen Technik-Fragebogen, erhalten Sie im Internet Fachpartner Portal oder bei Ihrem Ansprechpartner. Neben der verbindlich bestätigten Bestellung sind für die Bearbeitung folgende Unterlagen notwendig: Lageplan/Angaben zur Ausrichtung der Immobilie, bemaßte Grundrisse, Ansichten und Schnittzeichnungen, Baubeschreibung, ggf. vorhandener EnEV-Nachweis.

RECHTLICHE HINWEISE: Es besteht keine Möglichkeit der Erstattung/Verrechnung der Dienstleistung.

		Heizlastberechnung vereinf. Hüllenverfah
Bestellnummer		321964
Preis ohne MwSt.	€	189,00

Planungsleistung Kühllastberechnung

BESCHREIBUNG: Berechnung der maximalen Kühllast von Räumen und Gebäuden gemäß VDI 2078. Berechnung der dynamischen stündlichen Raumtemperaturen mit den entsprechenden Einflussfaktoren, wie Geometrie, Bauphysik, Nutzung sowie innere und äußere Lasten und Betriebsweisen.

VORAUSSETZUNGEN: Das für die Dienstleistung notwendige Bestellformular, als auch den zugehörigen Technik-Fragebogen, erhalten Sie im Internet Fachpartner Portal oder bei Ihrem Ansprechpartner. Neben der verbindlich bestätigten Bestellung sind für die Bearbeitung folgende Unterlagen notwendig: Lageplan/Angaben zur Ausrichtung der Immobilie, bemaßte Grundrisse, Ansichten und Schnittzeichnungen, Baubeschreibung.

RECHTLICHE HINWEISE: Es besteht keine Möglichkeit der Erstattung/Verrechnung der Dienstleistung.

		Kühllastberechnung Einfamilienhaus	Kühllastberechnung Mehrfamilienhaus	Kühllastberechnung Nichtwohngebäude
Bestellnummer		341599	341600	341601
Preis ohne MwSt.	€	216,00	401,00	389,00

Planungsleistung Wärmepumpe

BESCHREIBUNG: Anlagenplanung und Dimensionierung eines Heizungs-Wärmepumpensystems und ggf. zweiten Wärmeerzeugers für die Raumheizung und Trinkwasser-Erwärmung, inkl. einer hydraulischen sowie elektrischen Systemskizze als Grundlage für eine Ausführungsplanung.

VORAUSSETZUNGEN: Das für die Dienstleistung notwendige Bestellformular, als auch den zugehörigen Technik-Fragebogen, erhalten Sie im Internet Fachpartner Portal oder bei Ihrem Ansprechpartner.

RECHTLICHE HINWEISE: Nach bestätigtem Einbau der Anlage/der Geräte werden die Kosten für diese Dienstleistung auf Anforderung erstattet.

		Planung Wärmepumpe Wohngebäude	Planung Wärmepumpe Nichtwohngebäude
Bestellnummer		240588	303542
Preis ohne MwSt.	€	413,00	1.032,00

Planungsleistung Lüftungstechnik

BESCHREIBUNG: Anlagenplanung und Dimensionierung eines Lüftungsgerätes und Luftverteilsystems für eine Wohneinheit, inkl. dem Nachweis des Lüftungskonzeptes als Ausführungsplanung. Die Dienstleistung umfasst die genannten Ausarbeitungen für ein Lüftungsgerät oder eine Wohneinheit. Identische Wohneinheiten, z.B. in einem Mehrfamilienhaus, sind im Umfang einer Planungsleistung enthalten.

VORAUSSETZUNGEN: Das für die Dienstleistung notwendige Bestellformular als auch den zugehörigen Technik-Fragebogen erhalten Sie im Internet Fachpartner Portal oder bei Ihrem Ansprechpartner. Neben der verbindlich bestätigten Bestellung sind für die Bearbeitung bemaßte Grundrisse, Ansichten und Schnittzeichnungen notwendig.

RECHTLICHE HINWEISE: Es besteht keine Möglichkeit der Erstattung/Verrechnung der Dienstleistung.

		Planung Lüftungstechnik 3D	Planung Lüftungstechnik 2D
Bestellnummer		240592	317118
Preis ohne MwSt.	€	413,00	275,00

Planungsdienstleistung LTM dezent

BESCHREIBUNG: Anlagenplanung und Dimensionierung eines Lüftungsgerätes und Luftverteilsystems für eine Nutzungseinheit als Ausführungsplanung. Die Dienstleistung umfasst die genannten Ausarbeitungen für ein Lüftungsgerät in einer Nutzungseinheit.

VORAUSSETZUNGEN: Das für die Dienstleistung notwendige Bestellformular, als auch den zugehörigen Technik-Fragebogen erhalten Sie im Internet Fachpartner Portal oder bei Ihrem Ansprechpartner. Neben der verbindlich bestätigten Bestellung sind für die Bearbeitung bemaßte Grundrisse, Ansichten und Schnittzeichnungen in dwg, dxf oder pdf Formaten notwendig.

RECHTLICHE HINWEISE: Es besteht keine Möglichkeit der Erstattung/Verrechnung der Dienstleistung.

		LTM dezent 600 FP+Projektierung	LTM dezent 800 FP+Projektierung	LTM dezent 300 FP+Projektierung
Bestellnummer		201595	333701	335992
Preis ohne MwSt.	€	895,00	1.150,00	729,00

Planungsleistung EnEV

BESCHREIBUNG: Erstellung eines bedarfsorientierten Energieausweises zur Vorbereitung und Unterzeichnung durch eine vorlageberechtigte Person. Gegebenfalls Kontrolle auf Kriterien von Förderprogrammen, z.B. KfW.

VORAUSSETZUNGEN: Das für die Dienstleistung notwendige Bestellformular, als auch den zugehörigen Technik-Fragebogen, erhalten Sie im Internet Fachpartner Portal oder bei Ihrem Ansprechpartner.

RECHTLICHE HINWEISE: Nach bestätigtem Einbau der Anlage/der Geräte werden die Kosten für diese Dienstleistung auf Anforderung erstattet.

nung

		Nachweis nach Energieeinsparverordnung
Bestellnummer		303547
Preis ohne MwSt.	€	127,00

Planungsleistung Energiesystemsimulation

BESCHREIBUNG: Erstellung einer Energiesystemsimulation (Software Polysun) zur Unterstützung der Planung, Auslegung und Optimierung von ganzheitlichen Energiesystemen für z.B. Gebäude und Quartiere.

RECHTLICHE HINWEISE: Es besteht keine Möglichkeit der Erstattung/Verrechnung der Dienstleistung.

		Planungsleistung Energiesystemsimulation
		NEUHEIT
Bestellnummer		348372
Preis ohne MwSt.	€	450,00

tecalor **vor Ort – Kundendienst** im grünen Bereich.

Hochqualitative und langlebige Produkte sind nur die eine Seite des Erfolgs von tecalor. Die andere ist unsere hohe Kundenorientierung im Service. Denn als Hersteller von Produkten, die wichtige Funktionen der Gebäudetechnik bereitstellen, wissen wir: Bei Ausfällen ist schnelles Handeln entscheidend. Unseren tecalor Kundendienst können Sie deshalb rund um die Uhr erreichen. Dass er auch deutschlandweit schnell vor Ort ist, dafür sorgt ein eng geknüpftes Netz an Kundendienstmitarbeitern.

Erstklassige Qualität – auch beim Kundendienst.
Unser 24-Stunden-Kundendienstservice stellt sicher, dass notwendige Reparaturen auch zeitnah ausgeführt werden können. Das Lager hält dafür konstant vorrätig – auch von Geräten, die bereits 10 Jahre nicht mehr auf dem Markt sind. Unser Kundendienst versteht sich als Unterstützung des Fachhandwerkers vor Ort. So kann er die fachgerechte Inbetriebnahme, Wartung und Dichtigkeitsprüfung übernehmen, wenn dem Fachhandwerker beispielsweise Zeit oder die notwendigen Zusatzqualifikationen fehlen.

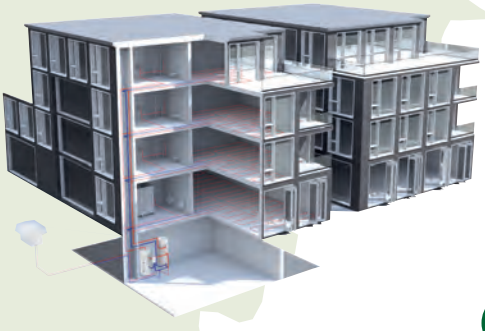
Kundendienst – immer für Sie da.

:: Beruhigend: Rund um die Uhr erreichbar
:: Sicher: Ersatzteile konstant vorrätig
:: Unvergessen: Wir liefern auch noch Originalersatzteile von Produkten, die seit mehr als 10 Jahren nicht mehr produziert werden
:: Schnell: Lieferung binnen 24 Stunden
:: Kompetent: Inbetriebnahme, Wartung und Dichtigkeitsprüfungen übernimmt gerne auch unser Kundendienst

KUNDENDIENST

Inbetriebnahmen. Wartungsverträge. ISG-Serviceangebote.

Flexible und
individuelle Lösungen



24h
Erreichbarkeit:
deutschlandweiter
Kundendienst

Vor-Ort-Betreuung
und **fester**
Ansprechpartner

Weiterbildung
in **eigenen**
Schulungszentren

Ersatzteile
innerhalb von
24 Stunden

Lieferung
direkt auf die
Baustelle

5 Jahres
Garantie*

* Gemäß Garantiebedingungen unter www.tecalor.de/5-jahres-garantie

Notizen

Servicepauschalen
Montagehilfe 534
Stundenverrechnungssätze und -pauschalen 534
Inbetriebnahmen
Inbetriebnahme Wärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät 535
Erweiterungsmodule 536
Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte 536
Inbetriebnahme Lüftungsgerät mit Warmwasser-Wärmepumpe 537
Lüftungseinmessung 537
Inbetriebnahme ISG 538
Inbetriebnahme LTM dezent 538
Inbetriebnahme SG ready mit ISG 539
Inbetriebnahme ISG mit EMI und SMA 540
Software-Erweiterungsmodul KNX 541
Wartungen
Wartungs-Plus-Paket 542
Wartungsvertrag Lüftungsgerät in Kombination mit einer Wärmepumpe 542
Dichtigkeitsprüfung 543
ISG-Serviceangebote
ISG Web-Monitoring 544

Kundendienst
Servicepauschalen

Stundenverrechnungssätze und -pauschalen

BESCHREIBUNG: Wird ein Kundendiensteinsatz nicht durch eine gültige Pauschale abgedeckt, wird dieser grundsätzlich nach Aufwand mit den unten aufgeführten Verrechnungssätzen berechnet.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Die Einsatzpauschale beinhaltet die Fahrtzeit sowie die anfallenden Rüst- und Fahrzeugkosten. Unser Kundendienst ist von Montag bis Freitag von 07:30 Uhr bis 16:30 Uhr (ausschließlich nationaler und regional gültiger Feiertage) erreichbar. Außerhalb der Einsatzzeiten gelten ein angepasster Bereitschaftsverrechnungssatz sowie eine Bereitschaftspauschale. Die Bereitschaftspauschale wird auch bei Garantieeinsätzen außerhalb der üblichen Einsatzzeiten berechnet.

RECHTLICHE HINWEISE: Dieses Vorgehen gilt grundsätzlich nur für das deutsche Festland. Alle darüber hinausgehenden Kundendiensteinsätze werden nach Aufwand berechnet.

		Einsatzpauschale	Bereitschaftspauschale	KFZ-Kosten pro Kilometer	Arbeitszeit Bereitschaft	Stundenverrechnungssatz	Entsorgung Material
Bestellnummer		099991	099992	1009991	1009994	1009995	321620
Preis ohne MwSt.	€	117,00	181,00	0,64	131,00	106,00	22,00

Montagehilfe

BESCHREIBUNG: Vor-Ort-Montage und Installationsbetreuung der Komponenten von Wärmepumpen und Lüftungs-Integralgeräten.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Es werden maximal fünf Fühler gesetzt und angeschlossen und maximal zwei Mischermotoren oder Stellmotoren montiert. Zudem erfolgt der elektrische Anschluss von Wärmepumpe oder Lüftungs-Integralgerät, Regler oder Fühler an vorhandene Leitungen sowie die Kontrolle und Einstellung eines Membran-Ausdehnungsgefäßes.

RECHTLICHE HINWEISE: Durch die Montagehilfe wird der Fachhandwerker nicht von seiner Gewährleistungspflicht entbunden.

		Montagehilfe
Bestellnummer		285828
Preis ohne MwSt.	€	365,00

Inbetriebnahme Wärmepumpe/Lüftungs-Integralgerät

BESCHREIBUNG: Inbetriebnahme eines Lüftungs-Integralgerätes oder einer Wärmepumpe durch den Kundendienst in Verbindung mit einer Garantieverlängerung von 2 auf 5 Jahre. Die Inbetriebnahme ist je nach Funktionsausprägung um die entsprechenden Erweiterungsmodule zu erweitern.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Bei der Inbetriebnahme wird die hydraulische und elektrische Einbindung geprüft und der erste Heizkreis für den Heizbetrieb aktiviert. Bei Lüftungs-Integralgeräten werden zudem folgende Tätigkeiten durchgeführt. Es werden die Luftmengen und Anlagenkennwerte und der Füllwasser-Härtegrad entsprechend kontrolliert. Zudem erfolgt eine Prüfung des Kondensatablaufs, der internen Gerätesteuerung und der geräte- und anlagenseitigen Luftfilter. Ebenfalls wird eine Prüfung nach VDE 0701/0702 durchgeführt. Das jeweilige Gerät wird gestartet und im gewünschten Betriebsmodus übergeben. Abschließend wird ein Inbetriebnahmeprotokoll erstellt.

VORAUSSETZUNGEN: Der Anlagenerrichter muss während des Einsatzes anwesend sein. Zudem sind alle notwendigen Baugerüste, Hebebühnen und Leitern bauseits zu stellen sowie Mauerdurchbrüche vorzubereiten. Die Anlage muss elektrisch bereits betriebsfertig angeschlossen und hydraulisch betriebsfertig angeschlossen, gefüllt (entsprechend der Herstellervorgaben) und entlüftet sein. Das Gerät muss für den Kundendiensttechniker frei zugänglich sein.

RECHTLICHE HINWEISE: Durch die Inbetriebnahme wird keine Haftung für die ordnungsgemäße Planung, Dimensionierung und Ausführung der Gesamtanlage übernommen, soweit diese von Dritten vorgenommen wurde. Im Falle einer Trockenheizung wird keine Haftung für die ordnungsgemäße Aufheizung des Estrichs übernommen. Die Verantwortung für die richtige Aufheizung des Estrichs und Protokollierung nach DIN 4725 obliegt allein dem Auftraggeber/Leistungsempfänger. Dieser Haftungsausschluss gilt insbesondere auch für Schäden am Estrich sowie an der Heizungsanlage, die durch eine fehlerhaft durchgeführte Estrichaufheizung erfolgen könnten. Für fremdbezogene Teile und für Anlagenmängel, die auf fremdbezogene Teile oder auf Systemmängel zurückzuführen sind, wird ebenfalls keine Haftung übernommen. Etwaige, im Inbetriebnahmeprotokoll vermerkte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen, um eine Garantieverlängerung zu erlangen. Die Garantieverlängerung von 2 auf 5 Jahre ist nur möglich, wenn eine Inbetriebnahme durch den Kundendienst oder einen autorisierten Partner durchgeführt sowie Systemspeicher (Puffer- oder Warmwasserspeicher) aus unserem Produktportfolio verbaut wurden. Im Garantiefall ist im zweiten und vierten Betriebsjahr eine Wartung durch den Kundendienst oder eine vergleichbare Wartung durch einen Fachhandwerker nachzuweisen.

		Inbetriebnahme Standard Wärmepumpe	Inbetriebnahme Lüftungs-Integralgerät
Bestellnummer		283722	283723
Preis ohne MwSt.	€	473,00	512,00
Dienstleistung			
Bestellnummer		342674	342672
Typ		Erweiterungsmodul je zus. WP-Modul	Erweiterungsmodul je zus. Heizkreis
Beschreibung		Erweiterungsmodule	Erweiterungsmodule
Preis ohne MwSt.	€	59,00	59,00
Bestellnummer		342671	342671
Typ		Erweiterungsmodul Kühlfunktion	Erweiterungsmodul Kühlfunktion
Beschreibung		Erweiterungsmodule	Erweiterungsmodule
Preis ohne MwSt.	€	59,00	59,00
Bestellnummer		342672	330565
Typ		Erweiterungsmodul je zus. Heizkreis	Lüftungseinmessung
Beschreibung		Erweiterungsmodule	Lüftungseinmessung
Preis ohne MwSt.	€	59,00	373,00
Bestellnummer		342673	
Typ		Erweiterungsmodul externer Wärmeerzeuger	
Beschreibung		Erweiterungsmodule	
Preis ohne MwSt.	€	59,00	
Bestellnummer		348139	
Typ		Erweiterungsmodul HMH	
Beschreibung		Erweiterungsmodule	
Preis ohne MwSt.	€	59,00	

Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe (Artikel: 283722)

Erweiterungsmodule

BESCHREIBUNG: Inbetriebnahme eines Erweiterungsmoduls durch den Kundendienst.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Durch Zubuchen der Erweiterungsmodule erfolgt jeweils eine Überprüfung der Fühlereinbindung und die Konfiguration und Anpassung der Parameter der Regelung. Es erfolgt ebenfalls eine Funktionsprüfung.

RECHTLICHE HINWEISE: Es gelten die rechtlichen Hinweise der Dienstleistung des Hauptproduktes.

		Erweiterungsmodul Kühlfunktion	Erweiterungsmodul je zus. Heizkreis	Erweiterungsmodul externer Wärmeerzeuger	Erweiterungsmodul je zus. WP-Modul	Erweiterungsmodul HMH
		NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT	NEUHEIT
Bestellnummer		342671	342672	342673	342674	348139
Preis ohne MwSt.	€	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00

Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte

BESCHREIBUNG: Inbetriebnahme einer dezentralen oder zentralen Lüftungsanlage durch den Kundendienst in Verbindung mit einer Garantieverlängerung von 2 auf 5 Jahre.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Bei der Inbetriebnahme werden die Zu- und Abluftventile geöffnet und gemäß Luftmengenberechnung eingestellt. Das Lüftungsgerät wird auf die SOLL-Luftmenge eingestellt. Ebenfalls erfolgt eine Prüfung und bei Bedarf eine Nachjustierung der SOLL-Luftmengen an den einzelnen Zu- und Abluftventilen. Das jeweilige Gerät wird gestartet und im gewünschten Betriebsmodus übergeben. Abschließend wird ein Inbetriebnahmeprotokoll erstellt.

VORAUSSETZUNGEN: Der Anlagenerrichter muss während des Einsatzes anwesend sein. Zudem sind alle notwendigen Baugerüste, Hebebühnen, Leitern bauseits zu stellen sowie Mauerdurchbrüche vorzubereiten. Die Anlage muss elektrisch bereits betriebsfertig angeschlossen und hydraulisch betriebsfertig angeschlossen, gefüllt (entsprechend der Herstellervorgaben) und entlüftet sein. Die Lüftungseinmessung einer zentralen Lüftungsanlage kann erfolgen, wenn eine detaillierte Lüftungsplanung vorliegt ansonsten wird mit überschlägig ermittelten Einstellwerten gearbeitet.

RECHTLICHE HINWEISE: Durch die Inbetriebnahme wird keine Haftung für die ordnungsgemäße Planung, Dimensionierung und Ausführung der Gesamtanlage übernommen, soweit diese von Dritten vorgenommen wurde. Für fremdbezogene Teile und für Anlagenmängel, die auf fremdbezogene Teile oder auf Systemmängel zurückzuführen sind, wird ebenfalls keine Haftung übernommen. Etwaige, im Inbetriebnahmeprotokoll vermerkte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen, um eine Garantieverlängerung zu erlangen. Die Garantieverlängerung von 2 auf 5 Jahre ist nur möglich, wenn eine Inbetriebnahme durch den Kundendienst oder einen autorisierten Partner durchgeführt wurde und keine Fremdkomponenten verbaut wurden. Im Garantiefall ist im zweiten und vierten Betriebsjahr eine Wartung durch den Kundendienst oder eine vergleichbare Wartung durch einen Fachhandwerker nachzuweisen.

		Inbetriebnahme zentrale Lüftungsgeräte
		NEUHEIT
Bestellnummer		348154
Preis ohne MwSt.	€	384,00

Inbetriebnahme Lüftungsgerät mit Warmwasser-Wärmepumpe

BESCHREIBUNG: Inbetriebnahme einer zentralen oder dezentralen Lüftungsanlage mit einer Warmwasser-Wärmepumpe durch den Kundendienst in Verbindung mit einer Garantieverlängerung von 2 auf 5 Jahre.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Bei der Inbetriebnahme wird die hydraulische und elektrische Einbindung geprüft. Es werden die Luftmengen und Anlagenkennwerte entsprechend kontrolliert. Zudem erfolgt eine Prüfung des Kondensatablaufs, der internen Gerätesteuerung und der geräte- und anlagenseitigen Luftfilter. Ebenfalls wird eine Prüfung nach VDE 0701/0702 durchgeführt. Das jeweilige Gerät wird gestartet und im gewünschten Betriebsmodus übergeben. Abschließend wird ein Inbetriebnahmeprotokoll erstellt.

VORAUSSETZUNGEN: Der Anlagenerrichter muss während des Einsatzes anwesend sein. Zudem sind alle notwendigen Baugerüste, Hebebühnen und Leitern bauseits zu stellen sowie Mauerdurchbrüche vorzubereiten. Die Anlage muss elektrisch betriebsfertig angeschlossen und luftseitig betriebsfertig angeschlossen sein. Das Gerät muss für den Kundendiensttechniker frei zugänglich sein.

RECHTLICHE HINWEISE: Durch die Inbetriebnahme wird keine Haftung für die ordnungsgemäße Planung, Dimensionierung und Ausführung der Gesamtanlage übernommen, soweit diese von Dritten vorgenommen wurde. Für fremdbezogene Teile und für Anlagenmängel, die auf fremdbezogene Teile oder auf Systemmängel zurückzuführen sind, wird ebenfalls keine Haftung übernommen. Etwaige, im Inbetriebnahmeprotokoll vermerkte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen, um eine Garantieverlängerung zu erlangen. Die Garantieverlängerung von 2 auf 5 Jahre ist nur möglich, wenn eine Inbetriebnahme durch den Kundendienst oder einen autorisierten Partner durchgeführt wurde und keine Fremdkomponenten verbaut wurden. Im Garantiefall ist im zweiten und vierten Betriebsjahr eine Wartung durch den Kundendienst oder eine vergleichbare Wartung durch einen Fachhandwerker nachzuweisen.

		Inbetriebnahme Lüftungsgerät mit WW-WP
Bestellnummer		283731
Preis ohne MwSt.	€	306,00

Lüftungseinmessung

BESCHREIBUNG: Lüftungseinmessung einer zentralen Lüftungsanlage durch den Kundendienst.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Bei der Lüftungseinmessung werden die Zu- und Abluftventile geöffnet und gemäß Luftmengenberechnung eingestellt. Das Lüftungsgerät wird auf die SOLL-Luftmenge eingestellt. Ebenfalls erfolgt eine Prüfung und bei Bedarf eine Nachjustierung der SOLL-Luftmengen an den einzelnen Zu- und Abluftventilen.

VORAUSSETZUNGEN: Die Lüftungseinmessung einer zentralen Lüftungsanlage kann erfolgen, wenn eine detaillierte Lüftungsplanung vorliegt ansonsten wird mit überschlägig ermittelten Einstellwerten gearbeitet.

RECHTLICHE HINWEISE: Durch die Inbetriebnahme wird keine Haftung für die ordnungsgemäße Planung, Dimensionierung und Ausführung der Gesamtanlage übernommen, soweit diese von Dritten vorgenommen wurde.

		Lüftungseinmessung
Bestellnummer		330565
Preis ohne MwSt.	€	373,00

Inbetriebnahme LTM dezent

BESCHREIBUNG: Inbetriebnahmeunterstützung für LTM dezent-Geräte durch den Kundendienst in Verbindung mit einer Garantieverlängerung von 2 auf 5 Jahre.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Es werden die Luftmengen und Anlagenkennwerte entsprechend kontrolliert. Zudem erfolgt eine Prüfung des Kondensatablaufs, der internen Gerätesteuerung und der geräte- und anlagenseitigen Luftfilter. Ebenfalls wird eine Prüfung nach VDE 0701/0702 durchgeführt. Bei der Lüftungseinmessung werden die Zu- und Abluftventile geöffnet und gemäß Luftmengenberechnung eingestellt. Das Lüftungsgerät wird auf die SOLL-Luftmenge eingestellt. Ebenfalls erfolgt eine Prüfung und bei Bedarf eine Nachjustierung der SOLL-Luftmengen an den einzelnen Zu- und Abluftventilen. Das jeweilige Gerät wird gestartet und im gewünschten Betriebsmodus übergeben. Abschließend wird ein Inbetriebnahmeprotokoll erstellt.

VORAUSSETZUNGEN: Der Anlagenerrichter muss während des Einsatzes anwesend sein. Zudem sind alle notwendigen Baugerüste, Hebebühnen und Leitern bauseits zu stellen sowie Mauerdurchbrüche vorzubereiten. Die Anlage muss elektrisch betriebsfertig angeschlossen und luftseitig betriebsfertig angeschlossen sein. Das Gerät muss für den Kundendiensttechniker frei zugänglich sein.

RECHTLICHE HINWEISE: Durch die Inbetriebnahme wird keine Haftung für die ordnungsgemäße Planung, Dimensionierung und Ausführung der Gesamtanlage übernommen, soweit diese von Dritten vorgenommen wurde. Für fremdbezogene Teile und für Anlagenmängel, die auf fremdbezogene Teile oder auf Systemmängel zurückzuführen sind, wird ebenfalls keine Haftung übernommen. Etwaige, im Inbetriebnahmeprotokoll vermerkte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen, um eine Garantieverlängerung zu erlangen. Die Garantieverlängerung von 2 auf 5 Jahre ist nur möglich, wenn eine Inbetriebnahme durch den Kundendienst oder einen autorisierten Partner durchgeführt wurde und keine Fremdkomponenten verbaut wurden. Im Garantiefall ist im zweiten und vierten Betriebsjahr eine Wartung durch den Kundendienst oder eine vergleichbare Wartung durch einen Fachhandwerker nachzuweisen.

		IBN LTM dezent, 1. Gerät	IBN LTM dezent, weiteres Gerät	IBN LTM dezent, Zuschlag Kühleinheit
Bestellnummer		340827	340828	340829
Preis ohne MwSt.	€	380,00	120,00	70,00

Inbetriebnahme ISG

BESCHREIBUNG: Inbetriebnahme des Internet-Service-Gateways (ISG web) durch den Kundendienst zur Vernetzung einer kompatiblen Wärmepumpe/Lüftungs-Integralgerätes.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Bei der Inbetriebnahme wird die Verbindung zwischen dem Internet-Service-Gateway und dem Wärmepumpen-Manager sowie die Netzwerkverbindung per Kabel zum Router hergestellt. Ebenfalls erfolgt eine kurze Einweisung und bei Bedarf eine Befestigung des ISG an der Wand. Das ISG stellt eine Modbus TCP Schnittstelle bereit, die zur Verknüpfung mit Gebäudeautomatisierungssystemen verwendet werden kann. Die Verknüpfung der vom ISG gelieferten Modbus-Daten mit dem Gebäudeautomatisierungssystem ist bauseitig zu leisten. Abschließend wird ein Inbetriebnahmeprotokoll erstellt.

VORAUSSETZUNGEN: Der Anlagenerrichter muss während des Einsatzes anwesend sein. Für die Inbetriebnahme muss in unmittelbarer Nähe zum Gerät ein DSL-Anschluss und ein Router (DHCP aktiviert) mit einem freien Netzwerkanschluss vorhanden sein. Sollte der DSL-Router abweichend von den Standard-Auslieferungszuständen programmiert sein, muss der Anlagenbetreiber in der Lage sein dem ISG in dem Router eine IP-Adresse zuzuweisen. Das entsprechende ISG muss vorab separat beschafft werden. Hierfür ist ebenfalls eine Stromversorgung vorzusehen. Das Gerät muss für den Kundendiensttechniker frei zugänglich sein.

RECHTLICHE HINWEISE: Durch die Inbetriebnahme wird keine Haftung für die ordnungsgemäße Planung, Dimensionierung und Ausführung der Gesamtanlage übernommen, soweit diese von Dritten vorgenommen wurde.

		Inbetriebnahme Internet-Service-Gateway
Bestellnummer		298662
Preis ohne MwSt.	€	115,00

Inbetriebnahme SG ready mit ISG

BESCHREIBUNG: Inbetriebnahme des Internet-Service-Gateways (ISG Plus oder ISG web) durch den Kundendienst zur Vernetzung einer kompatiblen Wärmepumpe oder eines kompatiblen Lüftungs-Integralgerätes. Zusätzliche Anbindung an eine Photovoltaik-Anlage zur Optimierung des Energieverbrauchs. Bei Lüftungs-Integralgeräten ist das ISG Plus und bei Wärmepumpen mit dem WPM System ist das ISG web anzuwenden.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Bei der Inbetriebnahme wird die Verbindung zwischen dem Internet-Service-Gateway und dem Wärmepumpen-Manager sowie die Netzwerkverbindung per Kabel zum Router hergestellt. Der Wechselrichter wird an das ISG Plus bzw. an das WPM-System angebunden. Ebenfalls erfolgt eine kurze Einweisung und bei Bedarf eine Befestigung des ISG an der Wand. Abschließend wird ein Inbetriebnahmeprotokoll erstellt.

VORAUSSETZUNGEN: Der Anlagenerrichter muss während des Einsatzes anwesend sein. Für die Inbetriebnahme muss in unmittelbarer Nähe zum Gerät ein DSL-Anschluss und ein Router (DHCP aktiviert) mit einem freien Netzwerkanschluss vorhanden sein. Sollte der DSL-Router abweichend von den Standard-Auslieferungszuständen programmiert sein, muss der Anlagenbetreiber in der Lage sein dem ISG in dem Router eine IP-Adresse zuzuweisen. Zudem muss eine Steckdose und eine fest installierte und angeschlossene Anschlussleitung von dem potenzialfreien Kontakt des Wechselrichters oder Rundsteuerempfängers vorhanden sein (z. B. Verteilerdose). Am Wechselrichter muss der Schaltschwellwert des potenzialfreien Kontakts für die Eigenverbrauchsfreigabe programmiert sein. Das entsprechende ISG muss vorab separat beschafft, installiert und über die Homepage registriert werden. Hierfür ist ebenfalls eine Stromversorgung vorzusehen. Das Gerät muss für den Kundendiensttechniker frei zugänglich sein.

RECHTLICHE HINWEISE: Durch die Inbetriebnahme wird keine Haftung für die ordnungsgemäße Planung, Dimensionierung und Ausführung der Gesamtanlage übernommen, soweit diese von Dritten vorgenommen wurde. Die Eigenverbrauchsquote richtet sich nach den Benutzergewohnheiten und muss vom Betreiber der Anlage entsprechend optimiert bzw. angepasst werden.

		Inbetriebnahme SG ready mit ISG
Bestellnummer		315442
Preis ohne MwSt.	€	205,00

Inbetriebnahme ISG mit EMI und SMA

BESCHREIBUNG: Inbetriebnahme des Internet-Service-Gateways (ISG web) durch den Kundendienst zur Vernetzung einer kompatiblen Wärmepumpe oder eines kompatiblen Lüftungs-Integralgerätes. Zusätzliche Anbindung des SMA Solar Technology AG (Fabrikat) Sunny Home Manager zur Optimierung des Eigenverbrauchs. Das ISG Web ermittelt den thermischen Energiebedarf des Gebäudes und übermittelt den resultierenden Strombedarf an den SMA Sunny Home Manager. Der SMA Sunny Home Manager plant die Betriebszeit des entsprechenden Gerätes unter Berücksichtigung einer Ertrags- und Verbrauchsprognose so, dass der Stromverbrauch der Heizungsanlage optimiert zum Eigenverbrauch beiträgt.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Bei der Inbetriebnahme wird die Verbindung zwischen dem Internet-Service-Gateway und dem Wärmepumpen-Manager sowie die Netzwerkverbindung per Kabel zum Router hergestellt. Das ISG Web und der Sunny Home Manager werden entsprechend eingestellt und die Funktionalität des Energiemanagement Interfaces (EMI) wird kurz erläutert. Ebenfalls erfolgt eine kurze Einweisung und bei Bedarf eine Befestigung des ISG an der Wand. Abschließend wird ein Inbetriebnahmeprotokoll erstellt.

VORAUSSETZUNGEN: Der Anlagenerrichter muss während des Einsatzes anwesend sein. Für die Inbetriebnahme muss in unmittelbarer Nähe zum Gerät ein DSL-Anschluss und ein Router (DHCP aktiviert) mit einem freien Netzwerkanschluss vorhanden sein. Sollte der DSL-Router abweichend von den Standard-Auslieferungszuständen programmiert sein, muss der Anlagenbetreiber in der Lage sein dem ISG in dem Router eine IP-Adresse zuzuweisen. Der SMA Sunny Home Manager muss in der Photovoltaikanlage integriert, bei dem SMA Sunny Portal angemeldet und dort mit entsprechenden Administratorrechten vom Anlagenbetreiber bedienbar sein. Das entsprechende ISG muss vorab separat beschafft, installiert und über die Homepage registriert werden. Hierfür ist ebenfalls eine Stromversorgung vorzusehen. Die EMI-Zusatzsoftware ist ebenfalls vorab vom Kunden über die Homepage zu bestellen. Das Gerät muss für den Kundendiensttechniker frei zugänglich sein.

RECHTLICHE HINWEISE: Durch die Inbetriebnahme wird keine Haftung für die ordnungsgemäße Planung, Dimensionierung und Ausführung der Gesamtanlage übernommen, soweit diese von Dritten vorgenommen wurde. Die Eigenverbrauchsquote richtet sich nach den Benutzergewohnheiten und muss vom Betreiber der Anlage entsprechend optimiert bzw. angepasst werden.

		Software-Erweiterungsmodul EMI	IBN ISG mit EMI und SMA
Bestellnummer		233236	315441
Preis ohne MwSt.	€	80,00	531,00
Notwendiges Zubehör			
Bestellnummer		190204	
Typ		ISG web Tec	
Beschreibung		Internet Service Gateway	
Preis ohne MwSt.	€	565,00	

Software-Erweiterungsmodul KNX

Software-Erweiterungsmodul KNX

BESCHREIBUNG: Inbetriebnahme des Internet-Service-Gateways (ISG web) mit KNX IP-Software-Erweiterung durch den Kundendienst zur Vernetzung einer kompatiblen Wärmepumpe oder eines kompatiblen Lüftungs-Integralgerätes.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Bei der Inbetriebnahme wird die Verbindung zwischen dem Internet-Service-Gateway und dem Wärmepumpen-Manager sowie die Netzwerkverbindung per Kabel zum Router hergestellt. Bei Verwendung der KNX IP-Software wird die korrekte Installation der Erweiterungssoftware überprüft. Die Verknüpfung der vom ISG gelieferten KNX IP-Daten mit dem Gebäudeautomatisierungssystem ist bauseitig zu leisten. Ebenfalls erfolgt eine kurze Einweisung und bei Bedarf eine Befestigung des ISG an der Wand. Abschließend wird ein Inbetriebnahmeprotokoll erstellt.

VORAUSSETZUNGEN: Bei der Inbetriebnahme muss ein Systemintegrator des verwendeten Gebäudeautomatisierungssystems anwesend sein. Für die Inbetriebnahme muss in unmittelbarer Nähe zum Gerät ein DSL-Anschluss und ein Router (DHCP aktiviert) mit einem freien Netzwerkanschluss vorhanden sein. Sollte der DSL-Router abweichend von den Standard-Auslieferungszuständen programmiert sein, muss der Anlagenbetreiber in der Lage sein dem ISG in dem Router eine IP-Adresse zuzuweisen. Das entsprechende ISG muss vorab separat beschafft, installiert und über die Homepage registriert werden. Hierfür ist ebenfalls eine Stromversorgung vorzusehen. Die KNX IP Zusatzsoftware ist ebenfalls vorab von dem Kunden über die Homepage zu bestellen. Zur Kommunikation mit dem KNX System ist ein bauseits bereitzustellender KNX IP Router erforderlich.

RECHTLICHE HINWEISE: Durch die Inbetriebnahme wird keine Haftung für die ordnungsgemäße Planung, Dimensionierung und Ausführung der Gesamtanlage übernommen, soweit diese von Dritten vorgenommen wurde.

		Software-Erweiterungsmodul KNX
Bestellnummer		190377
Preis ohne MwSt.	€	353,00
Notwendiges Zubehör		
Bestellnummer		190204
Typ		ISG web Tec
Beschreibung		Internet Service Gateway
Preis ohne MwSt.	€	565,00

Wartungs-Plus-Paket

BESCHREIBUNG: Wartungsvertrag für einen effizienteren Funktionsablauf und eine damit einhergehende positive Beeinflussung der Lebensdauer des Gerätes. Eine Wartungsbeauftragung kann jederzeit erfolgen. Über eine regelmäßige Wartung wird die Garantieverlängerung auf fünf Jahre aufrechterhalten.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Bestandteil der Wartung sind die Überprüfung und ggf. Säuberung von Verdampfer und Kondensatwanne. Ebenfalls werden die Wärmepumpenkomponenten auf Ölspuren, defekte Leitungen und Wasseraustritt überprüft. Externe Komponenten und alle wasserführenden Verbindungen und Bauteile werden einer Sichtprüfung unterzogen und die Regelung wird auf Plausibilität, Einstellung und mögliche Fehlermeldungen überprüft. Eine Prüfung nach VDE 0702 wird durchgeführt. Es erfolgt eine Prüfung des Heizungsdrucks, eine Prüfung der integrierten Ausdehnungsgefäße sowie die Aufnahme und Dokumentation aller Messwerte des Reglers. Ebenfalls eine Dichtheitsprüfung der kältetechnischen Anlage gemäß Chemikalien-Klimaschutzverordnung ist Bestandteil der Wartung. Bei Lüftungs-Integralgeräten werden zusätzlich folgende Tätigkeiten durchgeführt. Es wird ebenfalls ein Filterwechsel und eine Säuberung der luftdurchströmten Wärmeübertrager und Lüfter durchgeführt. Im Vergleich zur Einzelwartung beinhaltet Wartung-Plus die turnusmäßige Wartung sowie Rabatte auf eventuell benötigte Ersatzteile in Verbindung mit Kundendiensteinsätzen. Diese Rabatte betragen vom 3. bis zum 5. Jahr der Anlage 50%, vom 6. bis zum 10. Jahr der Anlage 30 % und vom 11. bis zum 15. Jahr der Anlage 10%.

VORAUSSETZUNGEN: Das Gerät muss für den Kundendiensttechniker frei zugänglich sein. Der Abschluss eines Wartungsvertrages ist nur nach einer erfolgreichen Inbetriebnahme durch den Kundendienst oder eines autorisierten Partners möglich. Anderfalls ist der Anlagenzustand erst durch eine Einzelwartung aufzunehmen. Zur Durchführung einer Dichtigkeitsprüfung muss ein Sachkundennachweis gemäß Chemikalien-Klimaschutzverordnung vorliegen.

RECHTLICHE HINWEISE: Alle Preise beziehen sich auf einen jährlichen bzw. zweijährlichen Zahlungsrhythmus. Die Berechnung erfolgt nach erbrachter Leistung.

		Wartungs-Plus Wärmepumpe zweijährlich	Wartungs-Plus LF-Integralgerät zweijährl	Wartungs-Plus Wärmepumpe jährlich	Wartungs-Plus LF-Integralgerät jährlich
Bestellnummer		317842	317843	323199	323200
Preis ohne MwSt.	€	374,00	452,00	374,00	452,00

Wartungsvertrag Lüftungsgerät in Kombination mit einer Wärmepumpe

BESCHREIBUNG: Wartungsvertrag für einen effizienteren Funktionsablauf und eine damit einhergehende positive Beeinflussung der Lebensdauer des Gerätes. Eine Wartungsbeauftragung kann jederzeit erfolgen. Über eine regelmäßige Wartung wird die Garantieverlängerung auf fünf Jahre aufrechterhalten.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Bestandteil der Wartung sind die Überprüfung und ggf. Säuberung von Verdampfer und Kondensatwanne. Externe Komponenten und alle wasserführenden Verbindungen und Bauteile werden einer Sichtprüfung unterzogen und die Regelung wird auf Plausibilität, Einstellung und mögliche Fehlermeldungen überprüft. Eine Prüfung nach VDE 0702 wird durchgeführt. Es wird ebenfalls ein Filterwechsel und eine Säuberung der luftdurchströmten Wärmeübertrager und Lüfter durchgeführt. Im Vergleich zur Einzelwartung beinhaltet Wartung-Plus die turnusmäßige Wartung sowie Rabatte auf eventuell benötigte Ersatzteile in Verbindung mit Kundendiensteinsätzen. Diese Rabatte betragen vom 3. bis zum 5. Jahr der Anlage 50%, vom 6. bis zum 10. Jahr der Anlage 30 % und vom 11. bis zum 15. Jahr der Anlage 10%.

VORAUSSETZUNGEN: Das Gerät muss für den Kundendiensttechniker frei zugänglich sein. Der Abschluss eines Wartungsvertrages ist nur nach einer erfolgreichen Inbetriebnahme durch den Kundendienst oder eines autorisierten Partners möglich. Anderfalls ist der Anlagenzustand erst durch eine Einzelwartung aufzunehmen.

RECHTLICHE HINWEISE: Alle Preise beziehen sich auf einen jährlichen Zahlungsrhythmus.

		Wartungsvertrag Lüftung + Wärmepumpe
Bestellnummer		313326
Preis ohne MwSt.	€	150,00

Dichtigkeitsprüfung

BESCHREIBUNG: Dichtigkeitsprüfung der kältetechnischen Anlage gemäß Chemikalien-Klimaschutzverordnung.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Bei dieser Dienstleistung wird der Kältemittelkreislauf mit einem elektronischen Lecksuchgerät oder mit schaumbildenden Mitteln auf Dichtigkeit geprüft. Das Prüfergebnis wird entsprechend dokumentiert.

VORAUSSETZUNGEN: Das Gerät muss für den Kundendiensttechniker frei zugänglich sein.

		Dichtheitsprüfung
Bestellnummer		285129
Preis ohne MwSt.	€	231,00

Kundendienst
ISG-Serviceangebote

ISG Web-Monitoring

BESCHREIBUNG: Servicepaket zur Unterstützung des Fachhandwerkers durch den technischen Support im Störungsfall. Ebenfalls wird dem Fachhandwerker über das ISG Web-Monitoring Paket eine Übersicht von allen sich in seiner Zuständigkeit befindlichen Kundenanlagen zur Verfügung gestellt.

BESTANDTEILE DER DIENSTLEISTUNG: Über das das ISG Web-Monitoring Paket erhält sowohl der Fachhandwerker als auch der Kundendienst Zugriff auf den Wärmepumpenregler und kann im Störungsfall gezielt telefonisch unterstützen. Der Fachhandwerker wird im Störungsfall automatisch per SMS oder E-Mail informiert. Ebenfalls ist es dem Fachhandwerker möglich außerhalb des Heimnetzwerkes über einen Internetzugang Zugriff auf den Wärmepumpenregler und somit die Anlage zu erhalten.

VORAUSSETZUNGEN: Internetzugang über iOs, Android oder Windows-Betriebssystem. Erfolgreiche Geräteregistrierung.

RECHTLICHE HINWEISE: Alle Preise beziehen sich auf einen jährlichen Zahlungsrhythmus.

		ISG Web-Monitoring Paket
Bestellnummer		317839
Preis ohne MwSt.	€	143,00

Liefer- und Zahlungsbedingungen
für den gewerblichen Geschäftsverkehr

1. Geltung/Produktänderung/Abtretung

1.1 Die Liefer- und Zahlungsbedingungen für den gewerblichen Geschäftsverkehr gelten nur bei Bestellungen, die der Besteller in Ausübung seiner gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit vornimmt.

1.2 Alle unsere – auch zukünftigen – Lieferungen und/oder Leistungen erfolgen ausschließlich auf Grundlage dieser Liefer- und Zahlungsbedingungen. Sie werden vom Besteller mit Auftragserteilung, spätestens aber mit der Annahme der ersten Lieferung und/oder Leistung anerkannt und gelten für die gesamte Dauer der Geschäftsverbindung. Entgegenstehenden Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen des Bestellers wird hiermit ausdrücklich widersprochen. Abweichungen von unseren Bedingungen sind nur wirksam, wenn sie von uns bestätigt werden.

1.3 Unsere Angebote sind freibleibend. Der Vertrag kommt erst mit unserer schriftlichen Bestätigung oder durch Lieferung oder Erbringung der Leistung zustande.

1.4 Wir behalten uns Konstruktions- und Formänderungen des Vertragsgegenstandes aufgrund technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vor, sofern die Ware hierdurch nicht erheblich geändert wird und die Änderung für den Kunden nicht unzumutbar ist. Wir sind nicht verpflichtet, derartige Änderungen auch an bereits ausgelieferten Produkten vorzunehmen. Der Kunde kann in keinem Fall die Auslieferung des Vertragsgegenstandes in seiner ursprünglichen technischen Ausgestaltung verlangen, wenn dieser nicht mehr von uns in dieser Form hergestellt wird.

1.5 Der Besteller ist nicht berechtigt, Rechte aus diesem Vertrag ohne unsere Zustimmung auf Dritte zu übertragen.

1.6 Daten unserer Besteller werden im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben gespeichert und verarbeitet.

2. Preise/Zahlungsbedingungen/Aufrechnung/Zurückbehaltung

2.1 Unsere Preise verstehen sich in Euro ab Werk einschließlich Verladung, jedoch ausschließlich Transportverpackung. Die Berechnung der Transportverpackung erfolgt zu Selbstkostenpreisen. Zu den Preisen kommt die Umsatzsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe hinzu.

2.2 Aufträge, für die nicht ausdrücklich Festpreise vereinbart sind, werden zu den am Tag der Lieferung gültigen Listenpreisen (gemäß Preislisten) berechnet.

2.3 Nur unbestrittene oder rechtskräftig festgestellte Forderungen berechtigen den Besteller zur Aufrechnung oder Zurückbehaltung. Die Geltendmachung eines Zurückbehaltungsrechts steht dem Besteller nur dann zu, wenn sein Gegenanspruch auf demselben Vertragsverhältnis beruht.

2.4 Wird ein Scheck oder Wechsel des Bestellers nicht eingelöst, hat er seine Zahlungen eingestellt oder sind Ereignisse eingetreten, die nach unserer pflichtgemäßen Auffassung geeignet sind, seine Kreditwürdigkeit in Frage zu stellen, werden sämtliche Ansprüche aus den Geschäftsverbindungen mit dem Besteller für bereits getätigte Lieferungen sofort fällig.

2.5 Die Erfüllung der Kaufpreisforderung tritt erst mit Zahlungseingang bei uns ein. Dies gilt insbesondere bei Zahlungen durch Dritte im Rahmen von Zentralregulierungsverträgen. Zahlungen des Bestellers an Dritte, insbesondere an Einkaufsverbände und/oder Zentralregulierer, haben uns gegenüber keine schuldbefreiende Wirkung.

2.6 Zahlungen des Bestellers werden immer auf die älteste Forderung angerechnet, auch wenn der Besteller eine andere Bestimmung getroffen hat. Der Besteller verzichtet darauf, bei Forderungsmehrheit unserer Bestimmung der zu verrechnenden Forderungen zu widersprechen (§ 396 Abs. 1 Satz 2 BGB).

2.7 Die Vorabinformation bei einer Lastschrift geht dem Besteller spätestens einen Tag vor Fälligkeit der Zahlung zu. Der Besteller hat zum Fälligkeitstag dafür zu sorgen, dass die Abbuchung möglich ist.

3. Lieferung/Gefahrübergang/Unmöglichkeit/Verzug/Rücknahme/ Voraussetzungen für die Erbringung von sonstigen Leistungen

3.1 Eine in der Bestellung genannte Lieferfrist ist nur verbindlich, wenn sie schriftlich bestätigt wurde. Dies gilt auch für sonstige Leistungen, die von uns erbracht werden. Eine vereinbarte Lieferfrist gilt als eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand unser Werk verlassen hat oder – wenn der Besteller vor Auslieferung seine Abhol- bzw. Empfangsbereitschaft mitzuteilen hat und dies noch nicht geschehen ist – die Bereitstellung zur Abholung bzw. die Versandbereitschaft durch uns mitgeteilt wurde. Im letztgenannten Fall kommt es auf die Absendung der schriftlichen Anzeige über die Bereitstellung zur Abholung bzw. die Versandbereitschaft durch uns an.

3.2 Nachträgliche Änderungs- oder Ergänzungswünsche des Bestellers verlängern die Lieferzeit angemessen.

3.3 Dasselbe gilt bei Eintritt unvorhergesehener Hindernisse, wie z.B. höhere Gewalt (z.B. Krieg, Terrorakte, Aufruhr, Epidemien, Pandemien), Arbeitskämpfe, Betriebsstörungen bei uns oder im Betrieb eines Vorlieferanten, die nicht von uns zu vertreten sind und außerhalb unseres Einflussbereichs liegen. Ist die Lieferung aufgrund dieser Umstände unmöglich, können wir vom Vertrag zurücktreten, ohne dass dem Besteller deswegen Schadensersatzansprüche zustehen.

3.4 Der Versand erfolgt stets auf Rechnung und Gefahr des Bestellers. Die Gefahr geht auf den Besteller über, wenn die Lieferung versendet oder abgeholt worden ist. Wenn die Lieferung aus von dem Besteller zu vertretenden Gründen verzögert wird oder der Besteller aus sonstigen Gründen in Annahmeverzug gerät, geht die Gefahr auf den Besteller über.

3.5 Sind wir mit einer Lieferung oder Leistung im Verzug, ist der Besteller verpflichtet, auf unser Verlangen innerhalb einer angemessenen Frist zu erklären, ob er wegen der Verzögerung der Lieferung oder Leistung vom Vertrag zurücktritt oder auf der Lieferung oder der Leistung besteht.

3.6 Werden Versand, Zustellung oder Abholung durch den Besteller auf Wunsch des Bestellers um mehr als einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft verzögert, kann dem Besteller für jeden angefangenen Monat Lagergeld in Höhe von pauschal 0,5 % des Preises der Gegenstände der Lieferungen, höchstens jedoch insgesamt 5 % berechnet werden. Der Nachweis höherer oder niedrigerer tatsächlicher Lagerkosten bleibt den Vertragsparteien unbenommen.

3.7 Die Lieferung kann auch in Teillieferungen und Teilleistungen erfolgen, soweit sie dem Besteller zumutbar sind.

3.8 Sollte der Besteller mangelfreie und korrekt gelieferte Ware zurückgeben wollen, hat er dies bei uns zu beantragen. Es steht in unserem freien Ermessen, die Ware, insbesondere nach Prüfung des Alters (nicht älter als 6 Monate) und des Zustandes, gegen einen Abschlag von mindestens 20% des Warenwertes zurückzunehmen.

3.9 Für die Erbringung von sonstigen Leistungen (Dienst- oder Werkleistungen) hat der Besteller es auf seine Kosten zu übernehmen und sicherzustellen, dass

a) die für die Erbringung der bestellten Leistung erforderlichen Vorarbeiten erfolgt sind,

b) die für die Erbringung der bestellten Leistung gegebenenfalls erforderlichen Hilfsmittel wie z.B. Kran, Gerüste, Hebezeuge oder andere erforderlichen Vorrichtungen am Leistungsort vorhanden sind,

c) sonstige für die Erbringung der bestellten Leistung erforderlichen Voraussetzungen vorliegen (wie z.B. Strom, Wasser, Internetanschluss, benötigte Unterlagen/Pläne/Informationen, Genehmigungen).

Verzögert sich die Erbringung der bestellten Leistung durch nicht von uns zu vertretende Umstände, so hat der Besteller in angemessenem Umfang den uns hierdurch entstehenden Mehraufwand zu tragen.

tecalor GmbH, Sitz Holzminden, Registergericht Hildesheim HRB 110814
Geschäftsführung: Karl Stuhlenmiller, Burkhard Max

Stand: 11/20

Liefer- und Zahlungsbedingungen
für den gewerblichen Geschäftsverkehr

4. Eigentumsvorbehalt

4.1 Die gelieferte Ware (Vorbehaltsware) bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unserer gesamten gegenwärtigen und zukünftig noch entstehenden Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller unser Eigentum.

4.2 Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen sind während des Bestehens des Eigentumsvorbehaltes unzulässig. Von Pfändungen und sonstigen Eingriffen Dritter auf die Vorbehaltsware hat der Besteller uns unverzüglich schriftlich in Kenntnis zu setzen.

4.3 Der Besteller ist verpflichtet, die gelieferte Ware pfleglich zu behandeln. Insbesondere ist er verpflichtet, die gelieferte Ware auf eigene Kosten gegen Sachgefahren zum Neuwert zu versichern.

4.4 Der Besteller ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware nur im ordentlichen Geschäftsgang und nur unter der Bedingung berechtigt, dass der Besteller von seinem Kunden Zug-um-Zug gegen seine Lieferung/Leistung die vereinbarte Vergütung erhält oder dass er die Vorbehaltsware seinerseits unter Eigentumsvorbehalt veräußert. Der Besteller tritt uns bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Rechnungswertes der Vorbehaltsware ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen den Abnehmer oder gegen Dritte erwachsen. Dies gilt unabhängig davon, ob die Ware ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft worden ist. Der Besteller ist unter Vorbehalt des Widerrufs zur Einziehung der im Voraus abgetretenen Forderung ermächtigt. Bei Zahlungseinstellung, Beantragung oder Eröffnung des Insolvenzverfahrens bzw. bei ausländischen Kunden bei Eröffnung eines dem Insolvenzverfahren vergleichbaren Verfahrens oder eines gerichtlichen oder außergerichtlichen Vergleichsverfahrens erlischt das Recht zur Weiterveräußerung und zum Einzug der abgetretenen Forderungen.

4.5 Die Verarbeitung der Vorbehaltsware sowie ihre Verbindung oder Vermischung mit anderen Gegenständen durch den Besteller erfolgt für uns. Die neue Sache gilt als Vorbehaltsware und wird vom Besteller mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns für uns verwahrt. Die Vertragsparteien sind sich bereits jetzt darüber einig, dass bei Verarbeitung der Vorbehaltsware sowie bei Verbindung oder Vermischung mit anderen Gegenständen wir in jedem Fall Miteigentum an der neuen Sache in Höhe des Anteils erwerben, der sich aus dem Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Wert der übrigen Ware zum Zeitpunkt der Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung ergibt. Die Regelung über die Forderungsabtretung gemäß Nummer 4.4 gilt auch für die neue Sache, die Abtretung gilt bis zu der Höhe des Rechnungswertes der Vorbehaltsware. Wird die Vorbehaltsware mit einem Grundstück verbunden, gilt die Nummer 4.5 entsprechend.

4.6 Liegt ein Tatbestand im Sinne von Nummer 2.4 vor, erlischt das Recht zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware und zur Einziehung der abgetretenen Forderungen. In diesem Fall sind wir berechtigt, die Vorbehaltsware zurückzunehmen oder gegebenenfalls Abtretung der Herausgabeansprüche des Bestellers gegen Dritte zu verlangen oder vom Vertrag zurückzutreten. Die Rücknahme bzw. Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts erfordert nicht unseren Rücktritt. In diesen Handlungen oder einer Pfändung der Vorbehaltsware durch uns liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, wir hätten dieses ausdrücklich erklärt.

4.7 Übersteigt der Wert der für uns bestehenden Sicherheit unsere Gesamtforderungen um mehr als 20 %, so werden wir auf schriftliches Verlangen des Bestellers einen entsprechenden Teil der Sicherungsrechte freigeben.

5. Gewährleistung/Mängelrechte

5.1 Soweit ein von uns zu vertretender Mangel der Lieferung oder Leistung bereits im Zeitpunkt des Gefahrenüberganges vorliegt, sind wir nach unserer Wahl zur Mängelbeseitigung oder zur Ersatzlieferung verpflichtet (Nacherfüllung). Sind wir hierzu nicht bereit oder in der Lage, verzögert sich diese insbesondere über eine angemessene Frist hinaus aus Gründen, die wir zu vertreten haben, oder schlägt in sonstiger Weise die Mängelbeseitigung/Ersatzlieferung fehl, so ist der Besteller – unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche gemäß Nummer 5.7. – berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten oder die Vergütung zu mindern.

5.2 Keine Mängelrechte bestehen bei fehlerhafter, ungeeigneter oder unsachgemäßer Behandlung/Verwendung/Bedienung/Einstellung, bei fehlerhafter Montage bzw. Installation oder Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte, bei natürlicher Abnutzung, bei Verkalkung, chemischen, elektrochemischen oder elektrischen Einflüssen, sofern sie nicht auf unser Verschulden zurückzuführen sind, sowie bei Nichtbeachtung der Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung. Bei an den gelieferten Waren ohne unsere Zustimmung vorgenommenen Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten haften wir nicht für die daraus entstehenden Folgen.

5.3 Der Besteller hat Mängel uns gegenüber unverzüglich schriftlich zu rügen.

5.4 Erfolgte die Mängelrüge zu Unrecht, sind wir berechtigt, die uns hierdurch entstandenen Aufwendungen vom Besteller ersetzt zu verlangen.

5.5 Ansprüche auf Nacherfüllung, Rücktritt und Minderung verjähren in zwei Jahren ab gesetzlichen Verjährungsbeginn. Dies gilt nicht,

a) soweit das Gesetz in den §§ 438, 634a BGB längere Verjährungsfristen vorschreibt und diese einschlägig sind,
b) bei Vorsatz,
c) bei arglistigem Verschweigen des Mangels, sowie
d) bei Nichteinhaltung einer Beschaffenheitsgarantie.

Im Übrigen gelten die gesetzlichen Bestimmungen; insbesondere die gesetzlichen Regelungen über Ablaufhemmung, Hemmung und Neubeginn der Fristen bleiben unberührt.

5.6 Rückgriffsansprüche des Bestellers gemäß §§ 445a, 445b BGB bestehen nur insoweit, als er mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelrechte hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat.

5.7 Schadensersatzansprüche des Bestellers wegen eines Sach- oder Rechtsmangels sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht bei arglistigem Verschweigen des Mangels, bei Nichteinhaltung einer Beschaffenheitsgarantie, bei Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und bei einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung von uns oder einem unserer Erfüllungsgehilfen. Mit den vorstehenden Regelungen ist eine Änderung der gesetzlichen Beweislast zum Nachteil des Bestellers nicht verbunden.

tecalor GmbH, Sitz Holzminden, Registergericht Hildesheim HRB 110814
Geschäftsführung: Karl Stuhlenmiller, Burkhard Max

Stand: 11/20

6. Haftung

6.1 Soweit in diesen Liefer- und Zahlungsbedingungen nicht anderweitig geregelt, haften wir nur in den folgenden Fällen auf Schadenersatz:
a) bei Vorsatz oder Arglist von uns oder einem unserer Erfüllungsgehilfen
b) bei einer grob fahrlässigen Pflichtverletzung von uns oder einem unserer Erfüllungsgehilfen
c) bei einer Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG)
d) bei Nichteinhaltung einer übernommenen Garantie
e) wegen der schuldhaften Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, oder
f) wegen der schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten
Eine wesentliche Vertragspflicht im Sinne dieser Liefer- und Zahlungsbedingungen liegt vor, wenn eine Pflicht verletzt wird, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht, wenn es sich um eine Vertragspflicht handelt, auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertrauen darf und wenn durch die Verletzung der Vertragszweck gefährdet wird.

6.2 Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht ist auf den vertragstypischen, bei Vertragsschluss vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht ein anderer der unter der Nummer 6.1 genannten Fälle vorliegt.

6.3 Haften wir gemäß Nummer 6.1 f) für die Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht, ohne dass ein anderer der unter Nummer 6.1 genannten Fälle vorliegt, ist unsere Haftung der Höhe nach auf EUR 500.000,– pro Schadenfall begrenzt.

6.4 Fehlt eine garantierte Beschaffenheit, haften wir nur für solche Schäden, deren Ausbleiben Gegenstand der Garantie war.

6.5 Eine weitergehende Haftung auf Schadenersatz ist im Übrigen – gleich aus welchem Rechtsgrund – ausgeschlossen. Soweit die Schadensersatzansprüche des Bestellers uns gegenüber ausgeschlossen oder beschränkt sind, gilt dieses auch im Hinblick auf die persönliche Schadenersatzhaftung unserer Mitarbeiter, gesetzlichen Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

6.6 Eine Änderung der gesetzlichen Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

7. Exportkontrollklausel

7.1 Die Vertragserfüllung steht unter dem Vorbehalt, dass keine Hindernisse aufgrund von deutschen, US-amerikanischen oder sonstigen anwendbaren nationalen, EU- oder internationalen Vorschriften des Außenwirtschaftsrechts sowie keine Embargos oder sonstigen Sanktionen entgegenstehen. Der Besteller hat bei der Ausfuhr oder Verbringung der von uns gelieferten Waren die jeweils geltenden, in Satz 1 genannten Vorschriften zu beachten und eventuell erforderliche Genehmigungen einholen.

7.2 Der Besteller wird uns nach Aufforderung unverzüglich sämtliche Informationen über Endempfänger, Endverbleib und Verwendungszweck der von uns gelieferten Waren sowie diesbezügliche Exportkontrollbeschränkungen übermitteln, sofern dieses für Exportkontrollprüfungen erforderlich ist.

7.3 Im Falle der Verletzung exportkontrollrechtlicher Verpflichtungen durch den Besteller wird dieser uns unverzüglich von sämtlichen Ansprüchen, die Behörden oder sonstige Dritte gegenüber uns geltend machen, in vollem Umfang freistellen und sämtliche Schäden ersetzen, die Behörden und/oder Dritte gegenüber uns geltend machen. Dies gilt nicht, soweit der Besteller die Pflichtverletzung nicht zu vertreten hat. Eine Umkehr der Beweislast ist hiermit nicht verbunden.

8. Gerichtsstand und Rechtswahl

8.1 Bei allen sich aus dem Vertragsverhältnis ergebenden Streitigkeiten ist unser Firmensitz alleiniger Gerichtsstand, wenn der Besteller Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist oder seinen Sitz außerhalb der Bundesrepublik Deutschland hat. Wir sind jedoch auch zur Klageerhebung am Hauptsitz des Bestellers berechtigt.

8.2 Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts (Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenverkauf – CISG).

tecalor GmbH, Sitz Holzminden, Registergericht Hildesheim HRB 110814
Geschäftsführung: Karl Stuhlenmiller, Burkhard Max

Stand: 11/20

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

SERVICE-CENTER

VERTRIEB
Telefon: 05531 99068-95082
Fax: 05531 99068-95712
E-Mail: info@tecalor.de

TECHNIK
Telefon: 05531 99068-95083
Fax: 05531 99068-95714
E-Mail: technik@tecalor.de
Montag–Freitag 07:30–17:00 Uhr

KUNDENDIENST
Telefon: 05531 99068-95084
Fax: 05531 99068-95086
E-Mail: kundendienst@tecalor.de
Montag–Freitag 07:30–17:00 Uhr

ERSATZTEIL-VERKAUF
Telefon: 05531 99068-95085
Fax: 05531 702-95335
E-Mail: ersatzteile@tecalor.de
Freitag 07:15–17:00 Uhr

Stand 21_01 | 304588_5_Bösmann Druck und Medien GmbH & Co KG | Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

tecalor GmbH
Lüchtringer Weg 3 — 37603 Holzminden
Tel.: 05531 99068-95082 — Fax: 05531 99068-95712
info@tecalor.de — www.tecalor.de
Geschäftsführung Karl Stuhlenmiller, Burkhard Max
USt-Id-Nr. DE813419520 — HRB 110814

tecalor
Wärme wird grün