

TTL 20 A TSBC 300 WPM Set

PRODUKT-NR.: 190868

Anwendung • Die leistungsgeregelte Monoblock-Wärmepumpe eignet sich durch die ganzjährig hohen Vorlauftemperaturen für einen erhöhten Warmwasserbedarf. • Dank des hochintegrierten Innenmoduls ist die Stellfläche klein. • Der Trinkwarmwasser-Speicher, der Parallel-Pufferspeicher, Speicherladepumpe, Heizkreispumpe, 3/2-Wege-Umschaltventil, Sicherheitsventil und elektrische Not-/Zusatzheizung sind komplett in das Innenmodul integriert. • Die Regelung erfolgt über den ebenfalls integrierten Wärmepumpen-Manager.



Die wichtigsten Merkmale

- Luft-Wasser-Wärmepumpenset für maximale Effizienz im Neubau oder in der Sanierung
- Die Monoblock-Wärmepumpe sorgt mit ihrem drehzahlgeregelten Verdichter für eine optimal angepasste Heizleistung und ganzjährig hohe Vorlauftemperaturen
- Großer Trinkwarmwasserspeicher und Pufferspeicher mit integrierten hydraulischen Komponenten für Wärmepumpen und Heizkreisanschluss in einem Gehäuse
- NEU: Der integrierte Wärmepumpen-Manager WPM erleichtert die Installation der Anlage



Typ	TTL 20 A TSBC 300 WPM Set	TTL 25 A TSBC 300 WPM Set	TTL 15 AS TSBC 300 WPM Set
Bestell-Nr.	190868	190869	190648
Energetische Daten			
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W35	A+++	A+++	A++
Energieeffizienzklasse Wärmepumpe W55	A++	A++	A+
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W35	A+++	A+++	A++
Energieeffizienzklasse Verbundanlage (Wärmepumpe + Regler) W55	A++	A++	A++
Wärmeleistungen			
Wärmeleistung bei A7/W35 (min./max.)	7,85/10,80 kW	7,85/12,85 kW	3,50/7,40 kW
Wärmeleistung bei A2/W35 (min./max.)	8,33/10,71 kW	8,33/13,64 kW	3,10/7,09 kW
Wärmeleistung bei A-7/W35 (min./max.)	6,16/10,14 kW	6,16/12,86 kW	2,50/6,86 kW
Wärmeleistung bei A20/W35 (EN 14511)	11,40 kW	11,40 kW	6,28 kW
Wärmeleistung bei A20/W55 (EN 14511)	9,83 kW	9,83 kW	4,73 kW
Wärmeleistung bei A10/W35 (EN 14511)	8,58 kW	8,58 kW	4,59 kW
Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511)	7,84 kW	7,84 kW	4,68 kW
Wärmeleistung bei A7/W45 (EN 14511)	7,44 kW	7,44 kW	4,05 kW
Wärmeleistung bei A7/W55 (EN 14511)	7,36 kW	7,36 kW	3,74 kW
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	8,33 kW	8,33 kW	4,23 kW
Wärmeleistung bei A2/W45 (EN 14511)	8,49 kW	8,49 kW	4,15 kW
Wärmeleistung bei A2/W55 (EN 14511)	8,64 kW	8,64 kW	4,05 kW
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	9,54 kW	12,86 kW	6,86 kW
Wärmeleistung bei A-7/W45 (EN 14511)	10,13 kW	13,80 kW	7,01 kW
Wärmeleistung bei A-7/W55 (EN 14511)	10,73 kW	13,93 kW	7,09 kW

Wärmeleistung bei A-7/W65 (EN 14511)	11,06 kW	14,30 kW	7,30 kW
Wärmeleistung bei A-15/W35 (EN 14511)	8,51 kW	12,05 kW	6,16 kW
Wärmeleistung bei A-15/W55 (EN 14511)	8,89 kW		6,83 kW
Wärmeleistung im reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35	7,10 kW	9,00 kW	4,80 kW
Wärmeleistung im max. reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35	7,10 kW	7,85 kW	4,30 kW

Leistungsaufnahmen

Leistungsaufnahme bei A20/W35 (EN 14511)	1,77 kW	1,77 kW	0,97 kW
Leistungsaufnahme bei A20/W55 (EN 14511)	2,45 kW	2,45 kW	1,37 kW
Leistungsaufnahme bei A10/W35 (EN 14511)	1,64 kW	1,64 kW	0,95 kW
Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511)	1,54 kW	1,54 kW	1,11 kW
Leistungsaufnahme bei A7/W45 (EN 14511)	1,97 kW	1,97 kW	1,15 kW
Leistungsaufnahme bei A7/W55 (EN 14511)	2,33 kW	2,33 kW	1,37 kW
Leistungsaufnahme bei A7/W65 (EN 14511)	3,28 kW	3,28 kW	1,93 kW
Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511)	2,01 kW	2,01 kW	1,09 kW
Leistungsaufnahme bei A2/W45 (EN 14511)	2,54 kW	2,54 kW	1,33 kW
Leistungsaufnahme bei A2/W55 (EN 14511)	3,06 kW	3,06 kW	1,62 kW
Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511)	2,93 kW	4,16 kW	2,42 kW
Leistungsaufnahme bei A-7/W45 (EN 14511)	3,51 kW	5,23 kW	2,87 kW
Leistungsaufnahme bei A-7/W55 (EN 14511)	4,10 kW	5,76 kW	3,38 kW
Leistungsaufnahme bei A-7/W65 (EN 14511)	5,25 kW	7,53 kW	3,95 kW
Leistungsaufnahme bei A-15/W35 (EN 14511)	2,91 kW	4,48 kW	2,45 kW
Leistungsaufnahme bei A-15/W55 (EN 14511)	4,17 kW		3,87 kW
Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung	8,80 kW	8,80 kW	6,20 kW
Leistungsaufnahme Lüfter heizen max.	0,20 kW	0,20 kW	0,10 kW

Leistungszahlen

Leistungszahl bei A20/W35 (EN 14511)	6,44	6,44	6,51
Leistungszahl bei A20/W55 (EN 14511)	4,01	4,01	3,46

Leistungszahl bei A10/W35 (EN 14511)	5,22	5,22	4,83
Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511)	5,09	5,09	4,23
Leistungszahl bei A7/W45 (EN 14511)	3,78	3,78	3,52
Leistungszahl bei A7/W55 (EN 14511)	3,16	3,16	2,73
Leistungszahl bei A7/W65 (EN 14511)	2,57	2,57	2,36
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)	4,14	4,14	3,88
Leistungszahl bei A2/W45 (EN 14511)	3,35	3,35	3,12
Leistungszahl bei A2/W55 (EN 14511)	2,82	2,82	2,50
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)	3,26	2,93	2,83
Leistungszahl bei A-7/W45 (EN 14511)	2,88	2,64	2,44
Leistungszahl bei A-7/W55 (EN 14511)	2,62	2,42	2,10
Leistungszahl bei A-7/W65 (EN 14511)	2,10	1,90	1,85
Leistungszahl bei A-15/W35 (EN 14511)	2,92	2,69	2,51
Leistungszahl bei A-15/W55 (EN 14511)	2,13		1,76
SCOP (EN 14825)	4,70	4,63	3,84
Leistungsfaktor cos(phi)	0,95	0,95	0,95

Schallangaben

Schalleistungspegel (EN 12102)	54 dB(A)	54 dB(A)	50 dB(A)
Schalleistungspegel Außenaufstellung (EN 12102)	54 dB(A)	54 dB(A)	50 dB(A)
Schalleistungspegel max.	63 dB(A)	66 dB(A)	61 dB(A)
Schalleistungspegel reduzierter Nachtbetrieb	54 dB(A)	57 dB(A)	52 dB(A)
Schalleistungspegel max. reduzierter Nachtbetrieb	54 dB(A)	54 dB(A)	50 dB(A)

Einsatzgrenzen

Einsatzgrenze Wärmequelle min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Einsatzgrenze Wärmequelle max.	40 °C	40 °C	40 °C
Einsatzgrenze Wärmequelle bei W60	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Einsatzgrenze Wärmequelle bei W65	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Einsatzgrenze heizungsseitig min.	15 °C	15 °C	15 °C

Einsatzgrenze heizungsseitig max.	65 °C	65 °C	65 °C
Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis	0,30 MPa	0,30 MPa	0,30 MPa

Dimensionen

Höhe	1045 mm	1045 mm	900 mm
Breite	1490 mm	1490 mm	1270 mm
Tiefe	593 mm	593 mm	593 mm

Gewichte

Gewicht	175 kg	175 kg	160 kg
----------------	--------	--------	--------

Elektrische Daten

Nennspannung Verdichter	400 V	400 V	230 V
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	400 V	400 V	230 V
Nennspannung Steuerung	230 V	230 V	230 V
Phasen Verdichter	3/N/PE	3/N/PE	1/N/PE
Phasen Not-/Zusatzheizung	3/N/PE	3/N/PE	2/N/PE
Phasen Steuerung	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Absicherung Verdichter	3 x B 16 A	3 x B 16 A	1 x B 20 A
Absicherung Not-/Zusatzheizung	3 x B 16 A	3 x B 16 A	2 x B 16 A
Absicherung Steuerung	1 x B 16 A	1 x B 16 A	1 x B 16 A
Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung	5,50 kW	7,10 kW	4,40 kW
Anlaufstrom	4 A	4 A	7 A
Betriebsstrom max.	7,90 A	10,20 A	19,10 A
Locked Rotor Amperes LRA	38 A	38 A	17 A

Werte

Volumenstrom Heizung nenn. bei A-7/W35 und 7 K	1,17 m³/h	1,57 m³/h	0,842 m³/h
Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K	1,06 m³/h	1,40 m³/h	0,73 m³/h
Volumenstrom Heizung min.	1,00 m³/h	1,00 m³/h	0,70 m³/h

Volumenstrom wärmequellenseitig	4000 m ³ /h	4000 m ³ /h	2300 m ³ /h
Interner Druckverlust Heizung nenn.	100 hPa	100 hPa	45 hPa

Ausführungen

Kältemittel	R410 A	R410 A	R410 A
Füllmenge Kältemittel	4,7 kg	4,7 kg	4,2 kg
Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100)	2.088	2.088	2.088
CO₂-Äquivalent (CO₂e)	9,81 t	9,81 t	8,77 t
Schutzart (IP)	IP14B	IP14B	IP14B
Abtauart	Kreislaufumkehr	Kreislaufumkehr	Kreislaufumkehr
Verflüssigermaterial	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu

Anschlüsse

Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf	28 mm	28 mm	28 mm
---	-------	-------	-------

Anforderungen Heizungswasserqualität

Wasserhärte	≤3 °dH	≤3 °dH	≤3 °dH
pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen)	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5
pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen)	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0
Leitfähigkeit (Enthärten)	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm
Leitfähigkeit (Entsalzen)	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm
Chlorid	<30 mg/l	<30 mg/l	<30 mg/l
Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten)	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l
Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen)	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l

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

Service-Center

Sie haben Fragen? Wir helfen gerne:
Unter der Telefonnummer 05531 99068-95082

Unsere Fachpartner

Unsere kompetenten Ansprechpartner vor Ort helfen Ihnen bei allen
Fragen:
www.tecalor.de/fachpartner-suchen

Installationshinweis

Die Installation nicht-steckerfertiger Geräte ist vom jeweiligen
Netzbetreiber oder von einem eingetragenen Fachbetrieb vorzunehmen,
der Ihnen auch bei der Einholung der Zustimmung des jeweiligen
Netzbetreibers für die Installation des Gerätes behilflich ist.

tecalor GmbH
Lüchtringer Weg 3 — 37603 Holzminden
Tel.: 05531 99068-95700 — Fax: 05531 99068-95712
info@tecalor.de — www.tecalor.de