

Planungsanleitung

**VITODENS 200-W** Typ B2HA

Gas-Brennwert-Wandgerät,
mit modulierendem MatriX-Zylinderbrenner für Erd- und Flüssiggas
für raumluftunabhängigen und raumluftabhängigen Betrieb

Inhaltsverzeichnis

1. Vitodens 200-W	1.1 Produktbeschreibung	4
	1.2 Technische Daten zum Vitodens 200-W, 49 und 60 kW	7
	1.3 Technische Daten zum Vitodens 200-W, 80 und 99 kW	17
	1.4 Technische Daten zum Vitodens 200-W, 120 und 150 kW	24
2. Installationszubehör	2.1 Installationszubehör zum Vitodens 200-W, 49 und 60 kW	32
	■ Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche	32
	■ Anschluss-Set Heizkreis ohne Umwälzpumpe für Kombination mit externer Systemtrennung oder Heizwasser-Pufferspeicher	32
	■ Anschluss-Set Heizkreis mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Kombination mit externer Systemtrennung oder Heizwasser-Pufferspeicher	32
	■ Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer	32
	■ Anschluss-Set für Kombination von Vitodens 200-W mit Blockheizkraftwerk	33
	■ Anschlusszubehör für Installation nach links/rechts	33
	■ Anschlusszubehör für Installation nach oben/unten	34
	■ Tauchhülse 2-fach zur Kombination von Vitodens 200-W mit Wärmepumpe	34
	■ Wandhalterung	35
	■ Montagerahmen	35
	■ Tauchtemperatursensor (für hydraulische Weiche)	35
	■ CO-Wächter	35
	2.2 Installationszubehör zum Vitodens 200-W, 80 und 99 kW	37
	■ Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche	37
	■ Anschluss-Set Heizkreis mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Kombination mit externer Systemtrennung oder Heizwasser-Pufferspeicher	37
	■ Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer	37
	■ Anschluss-Set für Kombination von Vitodens 200-W mit Blockheizkraftwerk	38
	■ Anschlusszubehör für Installation nach links/rechts	38
	■ Anschlusszubehör für Installation nach oben/unten	38
	■ Tauchhülse 2-fach zur Kombination von Vitodens 200-W mit Wärmepumpe	39
	■ Wandhalterung	39
	■ Montagerahmen	39
	■ Tauchtemperatursensor (für hydraulische Weiche)	40
	■ CO-Wächter	40
	2.3 Installationszubehör zum Vitodens 200-W, 120 und 150 kW	41
	■ Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche	41
	■ Anschluss-Set Heizkreis mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Kombination mit externer Systemtrennung oder Heizwasser-Pufferspeicher	41
	■ Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer	41
	■ Anschluss-Set für Kombination von Vitodens 200-W mit Blockheizkraftwerk	42
	■ Anschlusszubehör für Installation nach links/rechts	42
	■ Anschlusszubehör für Installation nach oben/unten	42
	■ Tauchhülse 2-fach zur Kombination von Vitodens 200-W mit Wärmepumpe	43
	■ Wandhalterung	43
	■ Montagerahmen	43
	■ Tauchtemperatursensor (für hydraulische Weiche)	44
	2.4 Divicon Heizkreis-Verteilung	45
	2.5 Installationszubehör zu Mehrkesselanlagen	51
	■ Hydraulische Kaskaden	51
	■ Abgaskaskaden (Überdruck)	52
3. Speicher-Wassererwärmer	3.1 Produktbeschreibung	53
4. Planungshinweise	4.1 Aufstellung, Montage	53
	■ Aufstellbedingungen für raumluftabhängigen Betrieb (Geräte-Art B)	53
	■ Aufstellbedingungen für raumluftunabhängigen Betrieb (Geräte-Art C)	54
	■ Betrieb des Vitodens in Nassräumen	55
	■ Elektrischer Anschluss	55
	■ Gasseitiger Anschluss	56
	■ Mindestabstände	57
	■ Wandmontage Vitodens 200-W, 49 bis 99 kW (Einzelkessel)	57
	■ Wandmontage Vitodens 200-W, 120 bis 150 kW (Einzelkessel)	58
	■ Installation mit Montagerahmen Vitodens 200-W, 49 bis 150 kW (Einzelkessel)	60
	■ Mehrkesselanlage	61
	4.2 Kondenswasseranschluss	75
	■ Kondenswasserableitung und Neutralisation	76
	4.3 Hydraulische Einbindung	78

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Allgemeines 78 ■ Ausdehnungsgefäße 80 ■ Mehrkesselanlagen 81 ■ Volumenströme max./min. Vitodens 200-W 81 	
	4.4 Bestimmungsgemäße Verwendung 81	
5. Regelungen	5.1 Vitotronic 100, Typ HC1B, für angehobenen Betrieb 81	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aufbau und Funktionen 81 ■ Technische Daten Vitotronic 100, Typ HC1B 82 	
	5.2 Vitotronic 200, Typ HO1B, für witterungsgeführten Betrieb 83	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aufbau und Funktionen 83 ■ Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1B 85 	
	5.3 Vitotronic 300-K, Typ MW2B für Mehrkesselanlagen 85	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kaskadenregelung für Vitodens 200-W mit Vitotronic 100 85 ■ Aufbau und Funktion 85 ■ Technische Daten Vitotronic 300-K 87 ■ Auslieferungszustand Vitotronic 300-K 88 	
	5.4 Zubehör zur Vitotronic 88	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zuordnung zu den Regelungstypen 88 ■ Vitotrol 100, Typ UTA 89 ■ Vitotrol 100, Typ UTDB 89 ■ Externe Erweiterung H4 90 ■ Vitotrol 100, Typ UTDB-RF 90 ■ Hinweis zur Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) bei Fernbedienungen 91 ■ Hinweis zu Vitotrol 200-A und Vitotrol 300-A 91 ■ Vitotrol 200-A 91 ■ Vitotrol 300-A 92 ■ Hinweis zu Vitotrol 200-RF 92 ■ Vitotrol 200-RF 93 ■ Funk-Basis 93 ■ Funk-Repeater 94 ■ Raumtemperatursensor 94 ■ Tauchtemperatursensor 94 ■ Tauchtemperatursensor 95 ■ KM-BUS-Verteiler 95 ■ Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor 95 ■ Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor 96 ■ Erweiterung für den 2. und 3. Heizkreis mit Mischer zur Vitotronic 300-K 96 ■ Erweiterungssatz Mischer in Verbindung mit Divicon Heizkreis-Verteilung 97 ■ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer zur Vitotronic 300-K 97 ■ Tauchtemperaturregler 98 ■ Anlegetemperaturregler 98 ■ Solarregelungsmodul, Typ SM1 99 ■ Interne Erweiterung H1 100 ■ Interne Erweiterung H2 100 ■ Erweiterung AM1 100 ■ Erweiterung EA1 101 ■ Vitocom 300, Typ LAN3 101 ■ LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen 103 ■ Verlängerung der Verbindungsleitung 104 ■ Abschlusswiderstand (2 Stück) 104 ■ Kommunikationsmodul LON 104 ■ Vitoconnect 100, Typ OPTO2 104 	
6. Anhang	6.1 Vorschriften / Richtlinien 105	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vorschriften und Richtlinien 105 ■ Herstellererklärungen 106 	
7. Stichwortverzeichnis 107	

1.1 Produktbeschreibung

Vitodens 200-W, 49 bis 60 kW



- Ⓐ Inox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei - für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer. Große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
- Ⓑ Modulierender Matrix-Zylinderbrenner für extrem niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
- Ⓒ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
- Ⓓ Gas- und Wasseranschlüsse
- Ⓔ Digitale Kesselkreisregelung

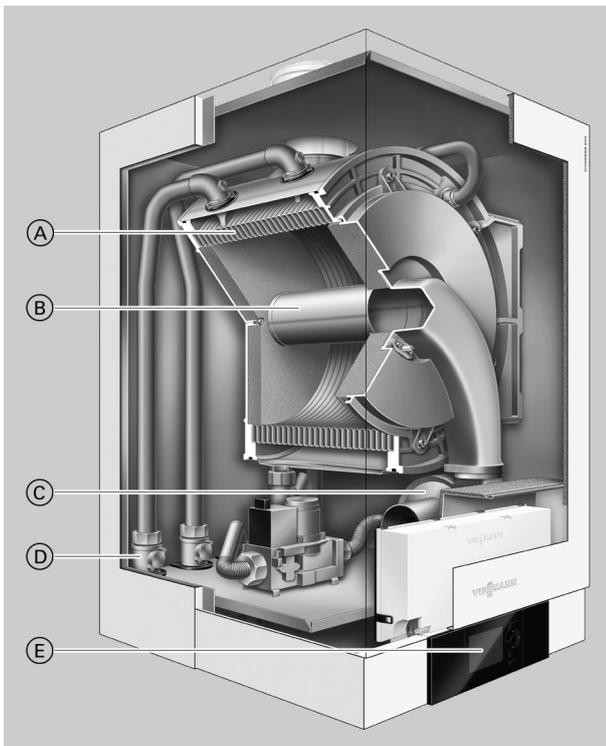
Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Vitodens 200-W, 80 bis 99 kW



- Ⓐ Innox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei - für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer. Große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
- Ⓑ Modulierender Matrix-Zylinderbrenner für extrem niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
- Ⓒ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
- Ⓓ Gas- und Wasseranschlüsse
- Ⓔ Digitale Kesselkreisregelung

Vitodens 200-W, 120 bis 150 kW



- Ⓐ Innox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei - für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer. Große Wärmeleistung auf kleinstem Raum.
- Ⓑ Modulierender Matrix-Zylinderbrenner für extrem niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
- Ⓒ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
- Ⓓ Gas- und Wasseranschlüsse
- Ⓔ Digitale Kesselkreisregelung

Produktinformation

Die Brennwert-Wandgeräte Vitodens 200-W bis 150 kW sind für den Einsatz in Mehrfamilienhäusern, gewerblichen Bauten und öffentlichen Einrichtungen bestens geeignet. Hier bietet der Vitodens 200-W kostengünstige und Platz sparende Lösungen – als Einzelgeräte bis 150 kW oder in Kaskadenschaltung mit bis zu 6 Heizkesseln und einer Heizleistung bis 594 kW.

Die Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl Rostfrei bietet hohe Leistung auf kleinstem Raum. Damit ist ein besonders effizienter Betrieb mit einem Norm-Nutzungsgrad bis 98 % (H_s) möglich.

Die Vitotronic 300-K Kaskadenregelung schaltet bis zu 6 Vitodens 200-W zu einer Heizzentrale zusammen. Dabei wird die Leistung der Heizkessel automatisch dem Wärmebedarf angepasst. Das bedeutet: Je nach Wärmebedarf arbeitet nur ein Heizkessel modulierend oder es arbeiten alle 6 Heizkessel.

Für den Bau von Kaskadenanlagen wird die komplette, aufeinander abgestimmte Systemtechnik angeboten: Regelung, komplett wärmedämmte hydraulische Kaskaden und Abgassammelführungen.

Anwendungsempfehlungen

Große Heizleistung in einem kompakten, übersichtlichen Wandgerät, geeignet für folgende Einsatzbereiche:

- Anlagen mit wenigen großen Verbrauchern, wie z. B. Lufterhitzer in Supermärkten/Einkaufsmärkten, Werkstätten und Industriehallen, Gärtnereien, Garagen sowie Anlagen zur Trinkwassererwärmung
- Anlagen mit mehreren Heizkreisen für Fußboden- und/oder statische Heizflächen in Mehrfamilienhäusern, Zentralen für Reihenhäuseranlagen, Büro- und Verwaltungsgebäuden - insbesondere als Dachheizzentralen geeignet
- Beheizung von öffentlichen Gebäuden, wie Turn- und Mehrzweckhallen, Schulen, Kindergärten
- Geeignet sowohl für den Einbau in Aufstellräumen im Keller, in der Etage als auch unter dem Dach.

Vorteile auf einen Blick

- Kaskadenschaltung mit bis zu 6 Heizkesseln bei einer Nenn-Wärmeleistung bis 594 kW möglich
- Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)
- Langlebig und effizient durch Inox-Radial-Wärmetauscher
- Modulierender Matrix-Zylinderbrenner mit hoher Nutzungsdauer durch Edelstahl-Matrix-Gewebe – unempfindlich bei hoher Temperaturbelastung
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für alle Gasarten – Gebühreneinsparung durch Verlängerung der Überprüfungsintervalle auf 3 Jahre
- Leiser Betrieb durch niedrige Gebläsedrehzahl

Auslieferungszustand

Gas-Brennwert-Wandgerät mit Inox-Radial-Heizfläche, modulierendem Matrix-Zylinderbrenner für Erd- und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G260 und Wandhalterung.

Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet. Farbe der epoxidharzbeschichteten Verkleidung: weiß.

Separat verpackt:

Vitotronic 100 für angehobenen Betrieb
oder

Vitotronic 200 für witterungsgeführten Betrieb.

Vorgerichtet für Betrieb mit Erdgas. Eine Umstellung innerhalb der Gasgruppen E/LL ist nicht erforderlich. Die Umstellung auf Flüssiggas erfolgt am Gaskombiregler (kein Umstellsatz erforderlich).

Mehrkesselanlagen

Mehrkesselanlagen für raumluftabhängigen Betrieb mit 2, 3, 4, 5 oder 6 Heizkesseln.

Reihenaufstellung mit Montagehilfe (Wandmontage)

Bestehend aus:

- Kaskadenmodul für jeden Heizkessel mit:
 - Hocheffizienz Umwälzpumpe
 - Kugelhähnen
 - Füll- und Entleerungshahn
 - Gasabsperrhahn
 - Sicherheitsventil
 - Wärmedämmung
- Witterungsgeführter, digitaler Kaskaden- und Heizkreisregelung Vitotronic 300-K
- Kommunikationsmodul Kaskade für jeden Heizkessel
- Montagehilfe

Reihen- und Blockaufstellung mit Montagegestell

Bestehend aus:

- Kaskadenmodul für jeden Heizkessel mit:
 - Hocheffizienz Umwälzpumpe
 - Kugelhähnen
 - Füll- und Entleerungshahn
 - Gasabsperrhahn
 - Sicherheitsventil
 - Wärmedämmung
- Witterungsgeführter, digitaler Kaskaden- und Heizkreisregelung Vitotronic 300-K
- Kommunikationsmodul Kaskade für jeden Heizkessel
- Montagegestell

Hinweis

Umwälzpumpen für Heizkreise und zur Speicherbeheizung sind separat zu bestellen.

Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien



Qualitätsmarke der ÖVGW für Erzeugnisse des Gas- und Wasserfachs

Erfüllt die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ nach RAL UZ 61.

1.2 Technische Daten zum Vitodens 200-W, 49 und 60 kW

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		Gas-Brennwertheizgerät	
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Betrieb mit Erdgas			
Angaben nach EN 15502-1			
– T _v /T _R = 50/30 °C	kW	12,0 bis 49,0	12,0 bis 60,0
– T _v /T _R = 80/60 °C	kW	10,9 bis 45,0	10,9 bis 55,2
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Betrieb mit Flüssiggas P			
Angaben nach EN 15502-1			
– T _v /T _R = 50/30 °C	kW	17,0 bis 49,0	17,0 bis 60,0
– T _v /T _R = 80/60 °C	kW	15,5 bis 45,0	15,5 bis 55,2
Nenn-Wärmebelastung			
– Bei Betrieb mit Erdgas	kW	11,2 bis 45,7	11,2 bis 56,2
– Bei Betrieb mit Flüssiggas P	kW	16,1 bis 45,7	16,1 bis 56,2
Typ		B2HA	B2HA
Produkt-ID-Nummer		CE-0085CN0050	
Schutzart		IP X4 gemäß EN 60529	
Gasanschlussdruck			
– Erdgas	mbar	20	20
	kPa	2	2
– Flüssiggas	mbar	50	50
	kPa	5	5
Max. zul. Gasanschlussdruck^{*1}			
– Erdgas	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– Flüssiggas	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Schall-Leistungspegel (Angaben nach EN ISO 15036-1)			
– Teillast	dB(A)	39	39
– Nenn-Wärmeleistung	dB(A)	58	67
Elektr. Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)			
	W	62	115
Gewicht			
	kg	65	65
Inhalt Wärmetauscher			
	l	7,0	7,0
Max. Vorlauftemperatur			
	°C	76	76
Max. Volumenstrom			
	l/h	3500	3500
Grenzwert für Einsatz einer hydr. Entkopplung			
Nenn-Umlaufwassermenge bei T_v/T_R = 80/60 °C			
	l/h	1748	2336
Zul. Betriebsdruck			
	bar	4	4
	MPa	0,4	0,4
Abmessungen			
– Länge	mm	380	380
– Breite	mm	480	480
– Höhe	mm	850	850
Gasanschluss			
	R	¾	¾
Anschlusswerte (bezogen auf die max. Belastung)			
– Erdgas E	m ³ /h	4,84	5,95
– Erdgas LL	m ³ /h	5,62	6,91
– Flüssiggas	kg/h	3,57	4,39

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		Gas-Brennwertheizgerät	
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Betrieb mit Erdgas			
Angaben nach EN 15502-1			
– T _V /T _R = 50/30 °C	kW	12,0 bis 49,0	12,0 bis 60,0
– T _V /T _R = 80/60 °C	kW	10,9 bis 45,0	10,9 bis 55,2
Abgaskennwerte*²			
Abgaswertegruppe nach G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 30 °C)			
– Nenn-Wärmeleistung	°C	62	66
– Teillast	°C	39	39
Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 60 °C)		°C	
		75	80
Massestrom			
Erdgas			
– Nenn-Wärmeleistung	kg/h	78	104
– Teillast	kg/h	30	30
Flüssiggas			
– Nenn-Wärmeleistung	kg/h	74	99
– Teillast	kg/h	28	28
Verfügbarer Förderdruck* ⁹	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
Max. Kondenswassermenge			
– Nach DWA-A 251	l/h	6,3	8,4
Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)	Ø mm	20-24	20-24
Abgasanschluss	Ø mm	80	80
Zuluftanschluss	Ø mm	125	125
Norm-Nutzungsgrad bei			
– T _V /T _R = 40/30 °C	%	bis 98 (H _s)	
Energieeffizienzklasse		A	A

Mehrkesselanlagen

Angaben zu Mehrkesselanlagen siehe Seite 61.

*² Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384.

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

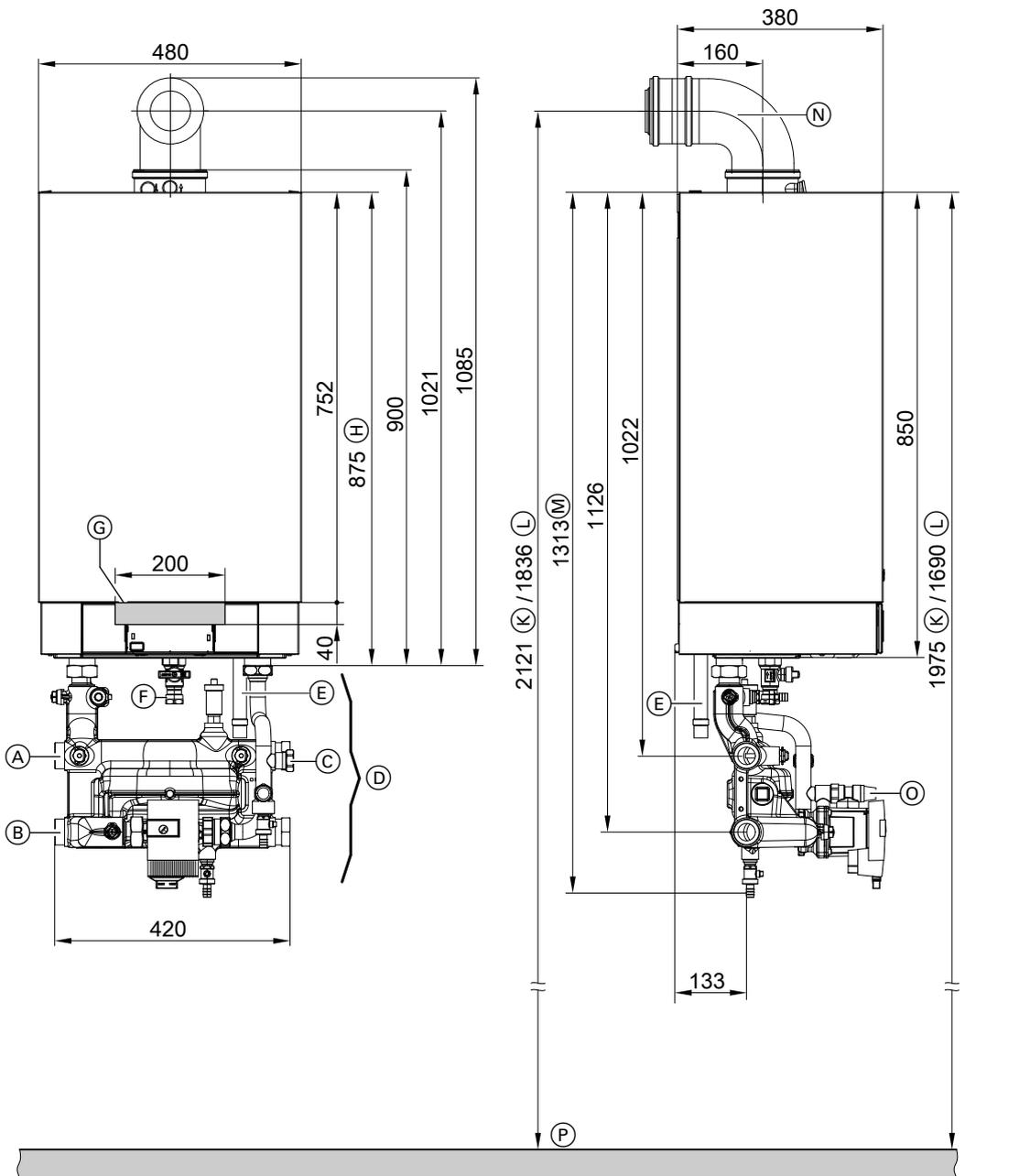
Die Abgastemperatur bei Rücklauf­temperatur von 30 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.

Die Abgastemperatur bei Rücklauf­temperatur von 60 °C dient zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitungen mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.

*⁹ CH: Verfügbarer Förderdruck 200 Pa ; 2,0 mbar

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Mit Anschluss-Set Heizkreis mit hydraulischer Weiche



- (A) Heizungsanlauf G 1½ (Außengewinde) (Anschluss links oder rechts möglich)
- (B) Heizungsrücklauf G 1½ (Außengewinde) (Anschluss links oder rechts möglich)
- (C) Anschluss Ausdehnungsgefäß G 1 (Außengewinde)
- (D) Anschluss-Set Heizkreis mit integrierter hydraulischer Weiche, dargestellt ohne Wärmedämmung (Lieferumfang)
- (E) Kondenswasserablauf
- (F) Gasanschluss Rp ¾
- (G) Bereich zur Einführung der elektrischen Leitungen an der Rückseite

- (H) Ohne Anschluss-Sets
- (K) Empfohlenes Maß bei Einkesselanlage
- (L) Empfohlenes Maß bei Mehrkesselanlage
- (M) Mit Anschluss-Sets
- (N) AZ-Bogen (Zubehör)
- (O) Sicherheitsventil (PL/IT: Ohne Sicherheitsventil)
- (P) Oberkante Fertigfußboden

Hinweis

- Das Anschluss-Set Heizkreis **muss** mitbestellt werden.
- Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bau-seits verlegt und im vorgegebenen Bereich in den Heizkessel eingeführt werden.

Funktionsprinzip hydraulische Weiche

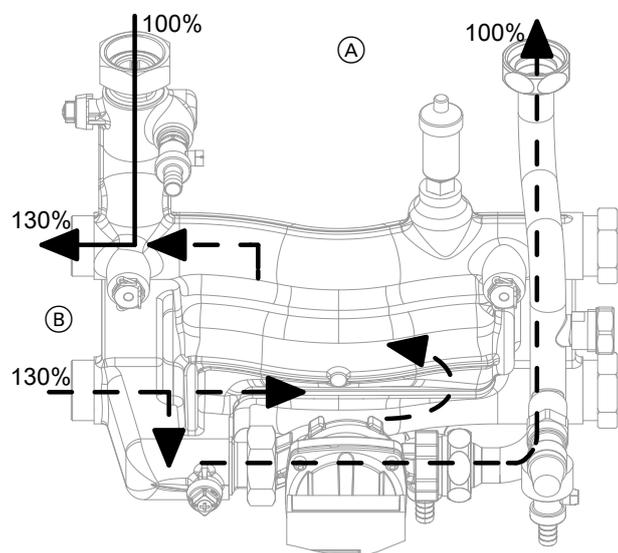
Die im Anschluss-Set Heizkreis integrierte hydraulische Weiche ist auf den max. im Gesamtsystem auftretenden Volumenstrom ausgelegt.

5811432

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Bei Abgleich der hydraulischen Weiche den geräteseitigen Volumenstrom (V primär (A)) ca. 10 bis 30 % niedriger als den anlagenseitigen Volumenstrom (V sekundär (B)) einregulieren (Rücklaufabsenkung).

Die hydraulische Weiche entkoppelt den Wärmeerzeugerkreis (Kesselkreis) und die folgenden Heizkreise.



- (A) V primär
- (B) V sekundär

Hocheffizienz-Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis

Die hocheffiziente Umwälzpumpe hat einen deutlich reduzierten Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.

Durch die Anpassung der Förderleistung der Umwälzpumpe an die individuellen Anlagenbedingungen reduziert sich der Stromverbrauch der Heizungsanlage.

Umwälzpumpe VI PARA 25/1-11

Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme		
– max.	W	140
– min.	W	8

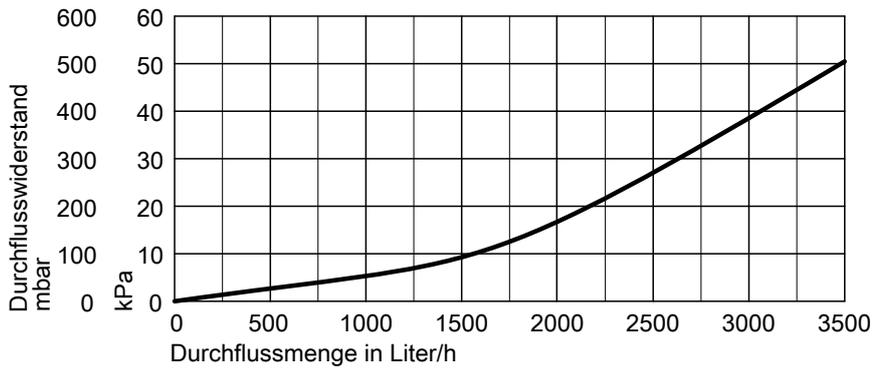
Funktion der primärseitigen Umwälzpumpe bei Inbetriebnahme anpassen

Hydraulischer Anschluss/Anschlussbedingungen	Einstellung an der Regelung Codieradresse/Gruppe	Einstellung an der Umwälzpumpe
Einkesselanlage Anschluss der Heizkreise mit Anschluss-Set mit integrierter hydraulischer Weiche Umwälzpumpe VI PARA 25/1-11	30:0/Kessel/2	<p>Empfehlung bei $\Delta t = 15$ K – 49 kW: = $3 \pm 2,87$ m³/h</p> <p>Empfehlung bei $\Delta t = 17$ K – 60 kW: = $4 \pm 3,37$ m³/h</p>

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

Zur Auslegung einer Speicherladepumpe (bauseits).

Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer für die Einbindung des Speicher-Wassererwärmers vor der hydraulischen Weiche, siehe Zubehör.

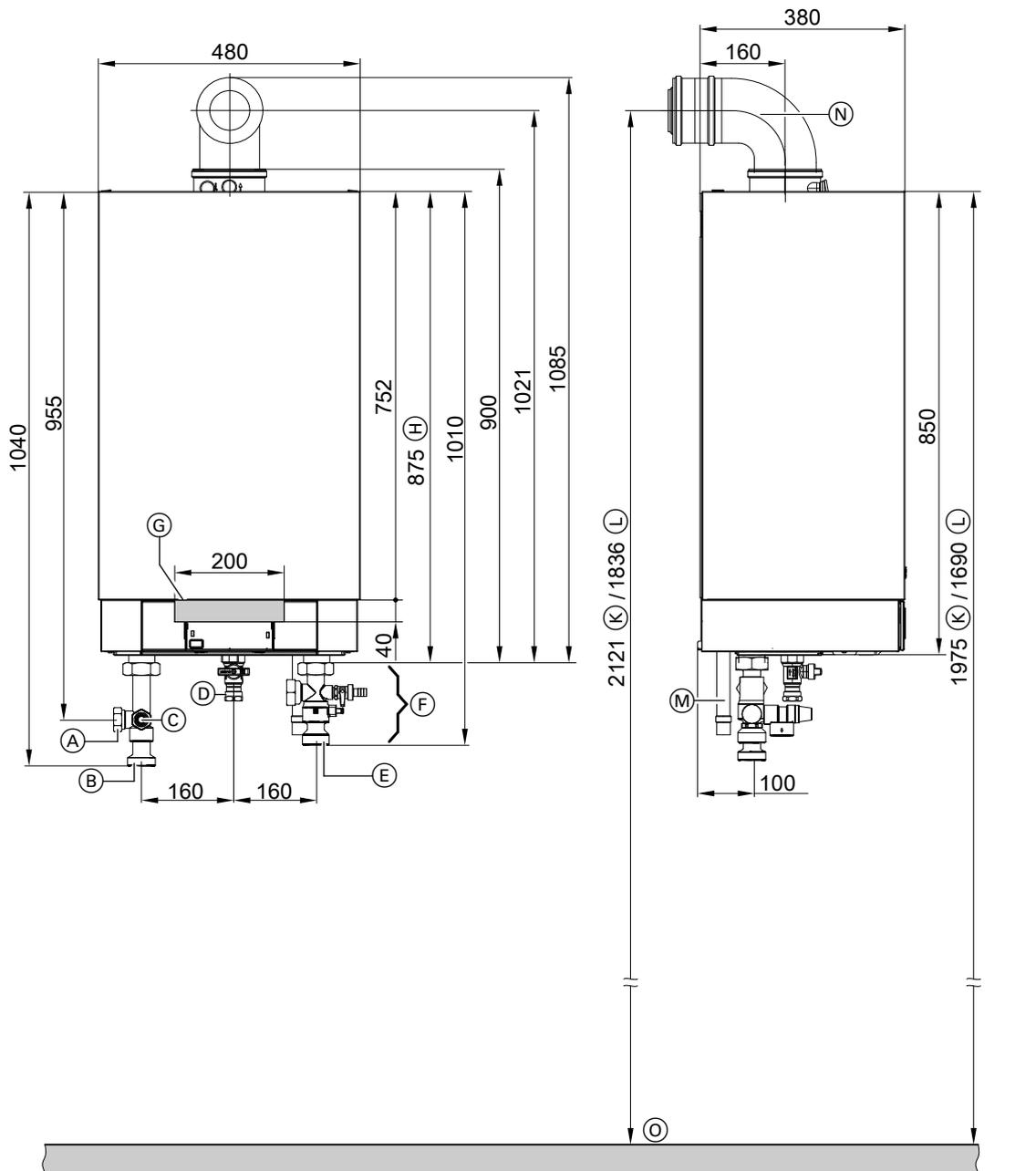


Hinweis

Bei Parallelbetrieb von Heizkreis- und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (keine Warmwasser-Vorrangschaltung) empfehlen wir den Einbau des Trinkwasser-Speichers in die Sekundärseite der Heizungsanlage.

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Mit Anschluss-Set Heizkreis für Kombination mit Systemtrennung oder Heizwasser-Pufferspeicher



- (A) Anschluss Ausdehnungsgefäß G 1 (Außengewinde)
- (B) Heizungsvorlauf G 1½ (Außengewinde)
- (C) Sicherheitsventil
- (D) Gasanschluss Rp ¾
- (E) Heizungsrücklauf G 1½ (Außengewinde)
- (F) Abschluss-Set Heizkreis
- (G) Bereich zur Einführung der elektrischen Leitungen an der Rückseite

- (H) Ohne Anschluss-Sets
- (K) Empfohlenes Maß bei Einkesselanlage
- (L) Empfohlenes Maß bei Mehrkesselanlage
- (M) Kondenswasserablauf
- (N) AZ-Bogen (Zubehör)
- (O) Oberkante Fertigfußboden

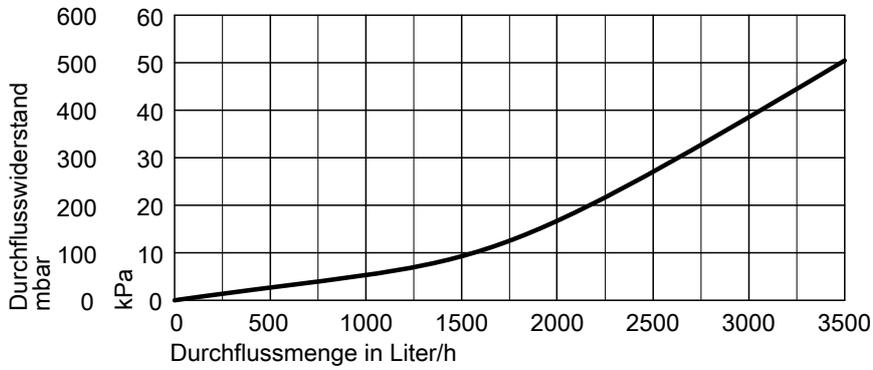
Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Hinweis

- Das Anschluss-Set Heizkreis **muss** mitbestellt werden.
- Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bau-seits verlegt und im vorgegebenen Bereich in den Heizkessel ein-geführt werden.

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

Zur Auslegung einer Umwälzpumpe (Zubehör oder bauseits).

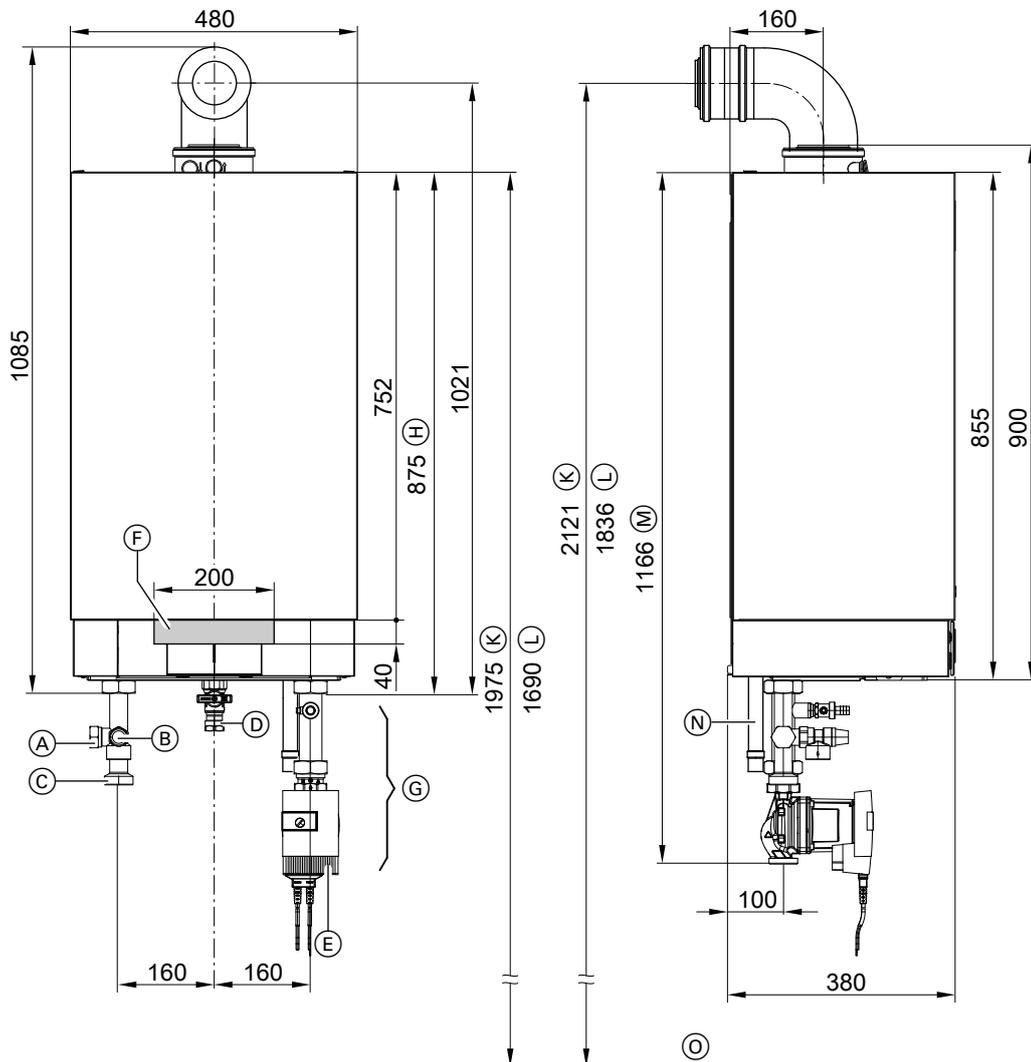


Hinweis

Bei Parallelbetrieb von Heizkreis- und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (keine Warmwasser-Vorrangschaltung) empfehlen wir den Einbau des Trinkwasser-Speichers in die Sekundärseite der Heizungsanlage.

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Mit Anschluss-Set Heizkreis für Kombination mit Systemtrennung oder Heizwasser-Pufferspeicher



- (A) Anschluss Ausdehnungsgefäß G 1 (Außengewinde)
- (B) Sicherheitsventil
- (C) Heizungsanlauf G 1½ (Außengewinde)
- (D) Gasanschluss Rp ¾
- (E) Heizungsrücklauf G 1½ (Außengewinde)
- (F) Bereich zur Einführung der elektrischen Leitungen an der Rückseite

- (G) Anschluss-Set (Zubehör)
- (H) Ohne Anschluss-Set
- (K) Empfohlenes Maß bei Einkesselanlage
- (L) Empfohlenes Maß bei Mehrkesselanlage
- (M) Mit Anschluss-Set
- (N) Kondenswasserablauf
- (O) Oberkante Fertigfußboden

Hinweis

- Das Anschluss-Set Heizkreis **muss** mitbestellt werden.
- Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bau-seits verlegt und im vorgegebenen Bereich in den Heizkessel eingeführt werden.

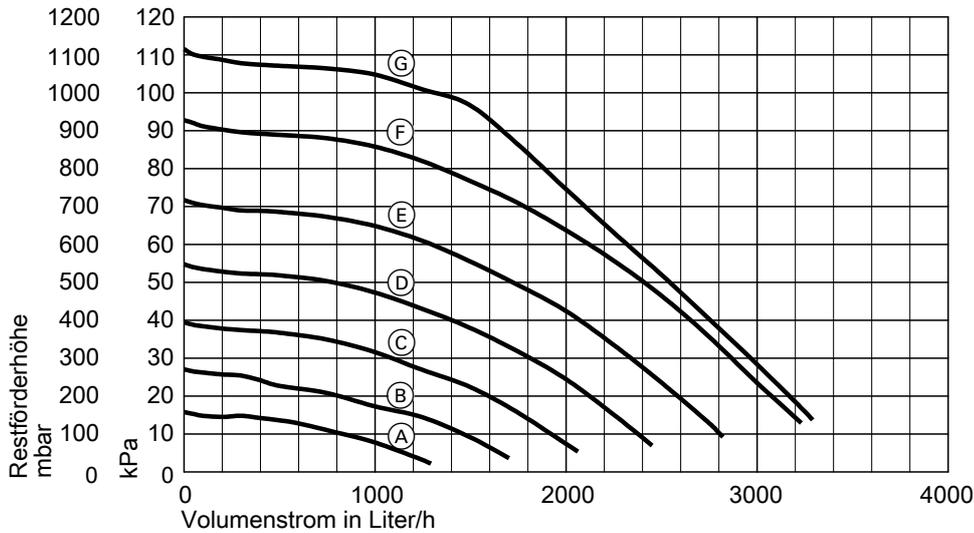
Drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis (Zubehör)

Die hocheffiziente Umwälzpumpe hat einen deutlich reduzierten Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen. Durch die Anpassung der Förderleistung der Umwälzpumpe an die individuellen Anlagenbedingungen reduziert sich der Stromverbrauch der Heizungsanlage.

Umwälzpumpe VI PARA 25/1-11

Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme		
– max.	W	140
– min.	W	8

Restförderhöhen der Umwälzpumpe



Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe
(A)	40 %
(B)	50 %
(C)	60 %
(D)	70 %
(E)	80 %
(F)	90 %
(G)	100 %

Funktion der Umwälzpumpe bei Inbetriebnahme anpassen

Hydraulischer Anschluss/Anschlussbedingungen	Einstellung an der Regelung Codieradresse/Gruppe	Einstellung an der Umwälzpumpe
Einkesselanlage mit: – Heizkreis ohne Mischer – Anschluss ohne hydraulische Weiche und ohne Heizwasser-Pufferspeicher	– Max. Pumpendrehzahl: E6: ... /Heizkreis – Min. Pumpendrehzahl: E7: ... /Heizkreis	Ext. In
Einkesselanlage mit Anschluss der Heizkreise mit Heizwasser-Pufferspeicher	30:0/Kessel/2	 Empfehlung bei $\Delta t = 15\text{ K}$ – 49 kW: = 2 \approx 2,80 m ³ /h – 60 kW: = 3 \approx 3,44 m ³ /h
Mehrkesselanlage	30:0/Kessel/2	 Empfehlung bei $\Delta t = 15\text{ K}$ – 49 kW: = 2 \approx 2,80 m ³ /h – 60 kW: = 3 \approx 3,44 m ³ /h
Stufige Umwälzpumpe (bauseits)	30:0/Kessel/2	

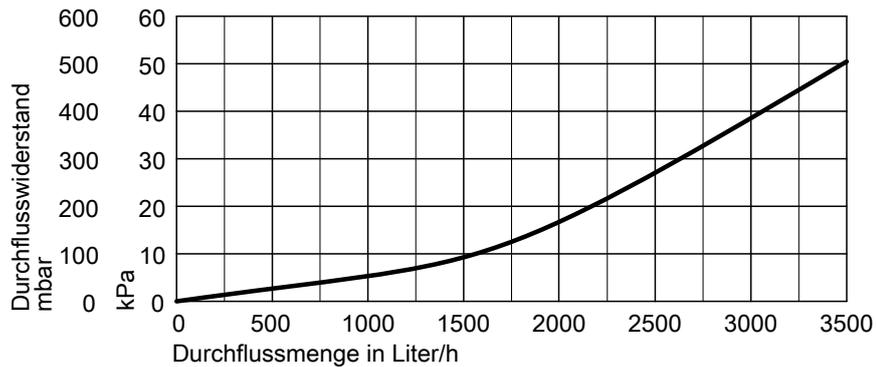
Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Hinweis

Falls die Restförderhöhe der als Zubehör lieferbaren Umwälzpumpe nicht ausreicht, um die folgenden Anlagenwiderstände zu überwinden, bauseits eine zusätzliche externe Umwälzpumpe installieren. In diesem Fall muss entweder der Heizkreisanschluss mit integrierter hydraulischer Weiche, eine Systemtrennung oder ein Heizwasser-Pufferspeicher eingesetzt werden.

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

Zur Auslegung einer Umwälzpumpe (Zubehör oder bauseits)



Hinweis

Bei Parallelbetrieb von Heizkreis- und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (keine Warmwasser-Vorrangschaltung) empfehlen wir den Einbau des Trinkwasser-Speichers in die Sekundärseite (hinter der Systemtrennung oder dem Heizwasser-Pufferspeicher) der Heizungsanlage.

1.3 Technische Daten zum Vitodens 200-W, 80 und 99 kW

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		Gas-Brennwertheizgerät	
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Betrieb mit Erdgas			
80,0/99,0 kW Angaben nach EN 15417			
– $T_V/T_R = 50/30$ °C	kW	20,0 bis 80,0	20,0 bis 99,0
– $T_V/T_R = 80/60$ °C	kW	18,2 bis 74,1	18,2 bis 90,9
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Betrieb mit Flüssiggas P			
69,0 kW Angaben nach EN 15502-1			
80,0/99,0 kW Angaben nach EN 15417			
– $T_V/T_R = 50/30$ °C	kW	30,0 bis 80,0	30,0 bis 99,0
– $T_V/T_R = 80/60$ °C	kW	27,3 bis 74,1	27,3 bis 90,9
Nenn-Wärmebelastung			
– Bei Betrieb mit Erdgas	kW	18,8 bis 75,0	18,8 bis 92,9
– Bei Betrieb mit Flüssiggas P	kW	28,1 bis 75,0	28,1 bis 92,9
Typ		B2HA	B2HA
Produkt-ID-Nummer		CE-0085CN0050	
Schutzart		IP X4 gemäß EN 60529	
Gasanschlussdruck			
– Erdgas	mbar	20	20
	kPa	2	2
– Flüssiggas	mbar	50	50
	kPa	5	5
Max. zul. Gasanschlussdruck^{*4}			
– Erdgas	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– Flüssiggas	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Schall-Leistungspegel (Angaben nach EN ISO 15036-1)			
– Teillast	dB(A)	38	38
– Nenn-Wärmeleistung	dB(A)	56	59
Elektr. Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)	W	126	216
Gewicht	kg	83	83
Inhalt Wärmetauscher	l	12,8	12,8
Max. Vorlauftemperatur	°C	76	76
Max. Volumenstrom	l/h	5700	5700
Grenzwert für Einsatz einer hydr. Entkopplung			
Nenn-Umlaufwassermenge bei $T_V/T_R = 80/60$ °C	l/h	3118	3909
Zul. Betriebsdruck	bar	4	4
	MPa	0,4	0,4
Abmessungen			
– Länge	mm	530	530
– Breite	mm	480	480
– Höhe	mm	850	850
Gasanschluss	R	1	1
Anschlusswerte (bezogen auf die max. Belastung)			
– Erdgas E	m ³ /h	7,94	9,83
– Erdgas LL	m ³ /h	9,23	11,43
– Flüssiggas	kg/h	5,86	7,26

^{*4} Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		Gas-Brennwertheizgerät	
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Betrieb mit Erdgas			
80,0/99,0 kW Angaben nach EN 15417			
– T _V /T _R = 50/30 °C	kW	20,0 bis 80,0	20,0 bis 99,0
– T _V /T _R = 80/60 °C	kW	18,2 bis 74,1	18,2 bis 90,9
Abgaskennwerte^{*5}			
Abgaswertegruppe nach G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 30 °C)			
– Nenn-Wärmeleistung	°C	46	57
– Teillast	°C	37	37
Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 60 °C)			
	°C	68	72
Massestrom			
Erdgas			
– Nenn-Wärmeleistung	kg/h	139	174
– Teillast	kg/h	52	52
Flüssiggas			
– Nenn-Wärmeleistung	kg/h	132	165
– Teillast	kg/h	49	49
Verfügbarer Förderdruck ^{*9}	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
Max. Kondenswassermenge			
– Nach DWA-A 251	l/h	11,2	14,0
Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)	Ø mm	20-24	20-24
Abgasanschluss	Ø mm	110	110
Zuluftanschluss	Ø mm	150	150
Norm-Nutzungsgrad bei			
– T _V /T _R = 40/30 °C	%	bis 98 (H _s)	
Energieeffizienzklasse		–	–

Mehrkesselanlagen

Angaben zu Mehrkesselanlagen siehe Seite 61.

^{*5} Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384.

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

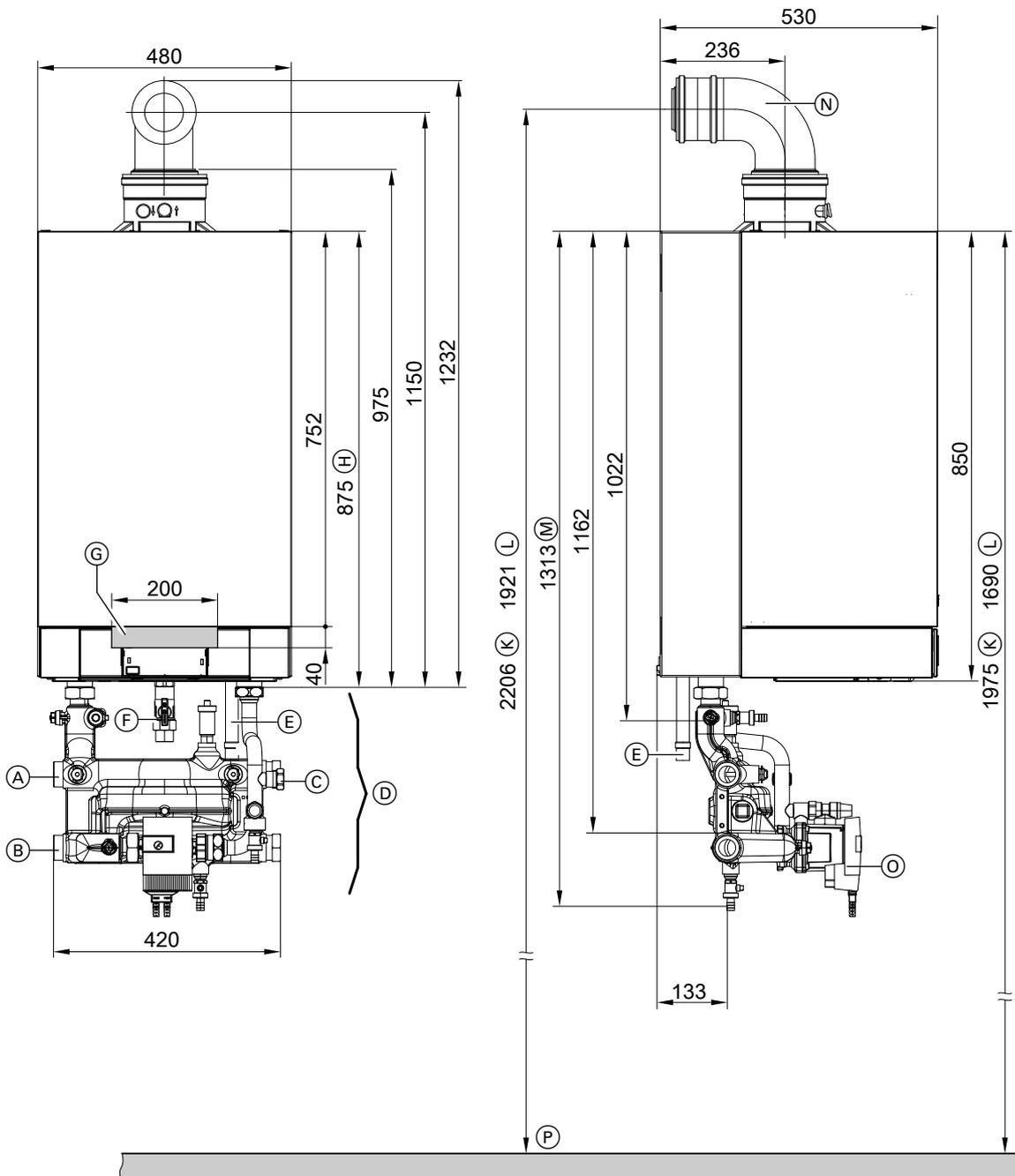
Die Abgastemperatur bei Rücklauf­temperatur von 30 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.

Die Abgastemperatur bei Rücklauf­temperatur von 60 °C dient zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitungen mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.

^{*9} CH: Verfügbarer Förderdruck 200 Pa ; 2,0 mbar

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Mit Anschluss-Set Heizkreis mit hydraulischer Weiche



- (A) Heizungsvorlauf G 1½ (Außengewinde) (Anschluss links oder rechts möglich)
- (B) Heizungsrücklauf G 1½ (Außengewinde) (Anschluss links oder rechts möglich)
- (C) Anschluss Ausdehnungsgefäß G 1 (Außengewinde)
- (D) Abschluss-Set Heizkreis mit integrierter hydraulischer Weiche, dargestellt ohne Wärmedämmung (Lieferumfang)
- (E) Kondenswasserablauf
- (F) Gasanschluss Rp 1
- (G) Bereich zur Einführung der elektrischen Leitungen an der Rückseite

- (H) Ohne Anschluss-Sets
- (K) Empfohlenes Maß bei Einkesselanlage
- (L) Empfohlenes Maß bei Mehrkesselanlage
- (M) Mit Anschluss-Sets
- (N) AZ-Bogen (Zubehör)
- (O) Sicherheitsventil (PL/IT: Ohne Sicherheitsventil)
- (P) Oberkante Fertigfußboden

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Hinweis

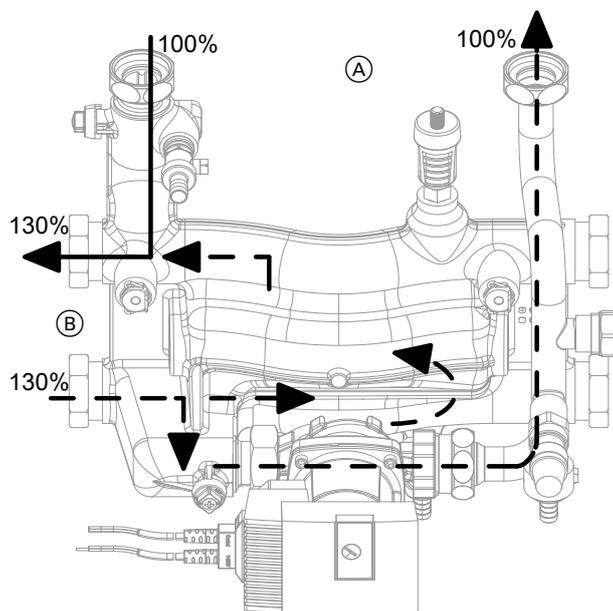
- Das Anschluss-Set Heizkreis **muss** mitbestellt werden.
- Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bauseits verlegt und im vorgegebenen Bereich in den Heizkessel eingeführt werden.

Funktionsprinzip hydraulische Weiche

Die im Anschluss-Set Heizkreis integrierte hydraulische Weiche ist auf den max. im Gesamtsystem auftretenden Volumenstrom ausgelegt.

Bei Abgleich der hydraulischen Weiche den geräteseitigen Volumenstrom (V primär (A)) ca. 10 bis 30 % niedriger als den anlagenseitigen Volumenstrom (V sekundär (B)) einregulieren (Rücklaufabsenkung).

Die hydraulische Weiche entkoppelt den Wärmeerzeugerkreis (Kesselkreis) und die folgenden Heizkreise.



- (A) V primär
- (B) V sekundär

Hocheffizienz-Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis (Zubehör)

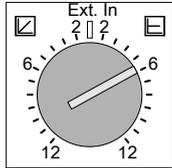
Die hocheffiziente Umwälzpumpe hat einen deutlich reduzierten Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.

Durch die Anpassung der Förderleistung der Umwälzpumpe an die individuellen Anlagenbedingungen reduziert sich der Stromverbrauch der Heizungsanlage.

Umwälzpumpe VI PARA 25/1-11

Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme		
– max.	W	140
– min.	W	8

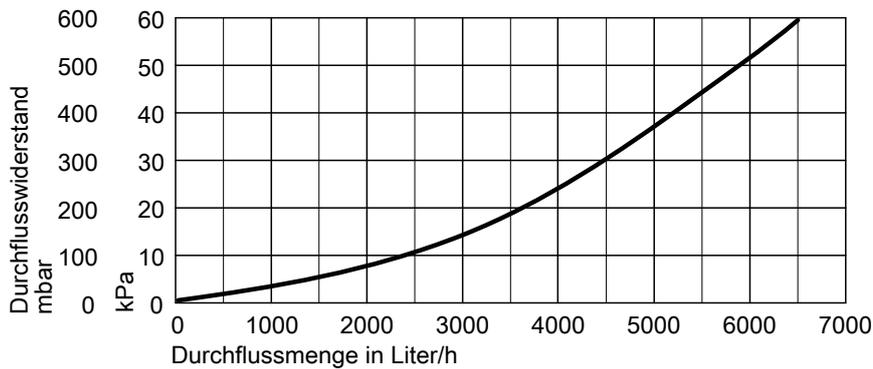
Funktion der primärseitigen Umwälzpumpe bei Inbetriebnahme anpassen

Hydraulischer Anschluss/Anschlussbedingungen	Einstellung an der Regelung Codieradresse/Gruppe	Einstellung an der Umwälzpumpe
Einkesselanlage Anschluss der Heizkreise mit Anschluss-Set mit integrierter hydraulischer Weiche Umwälzpumpe VI PARA 25/1-11	30:0/Kessel/2	 <p>Empfehlung</p> <ul style="list-style-type: none"> – 80 kW ($\Delta t = 16$ K):  = 6 – 99 kW ($\Delta t = 20$ K):  = 6

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

Zur Auslegung einer Speicherladepumpe (bauseits)

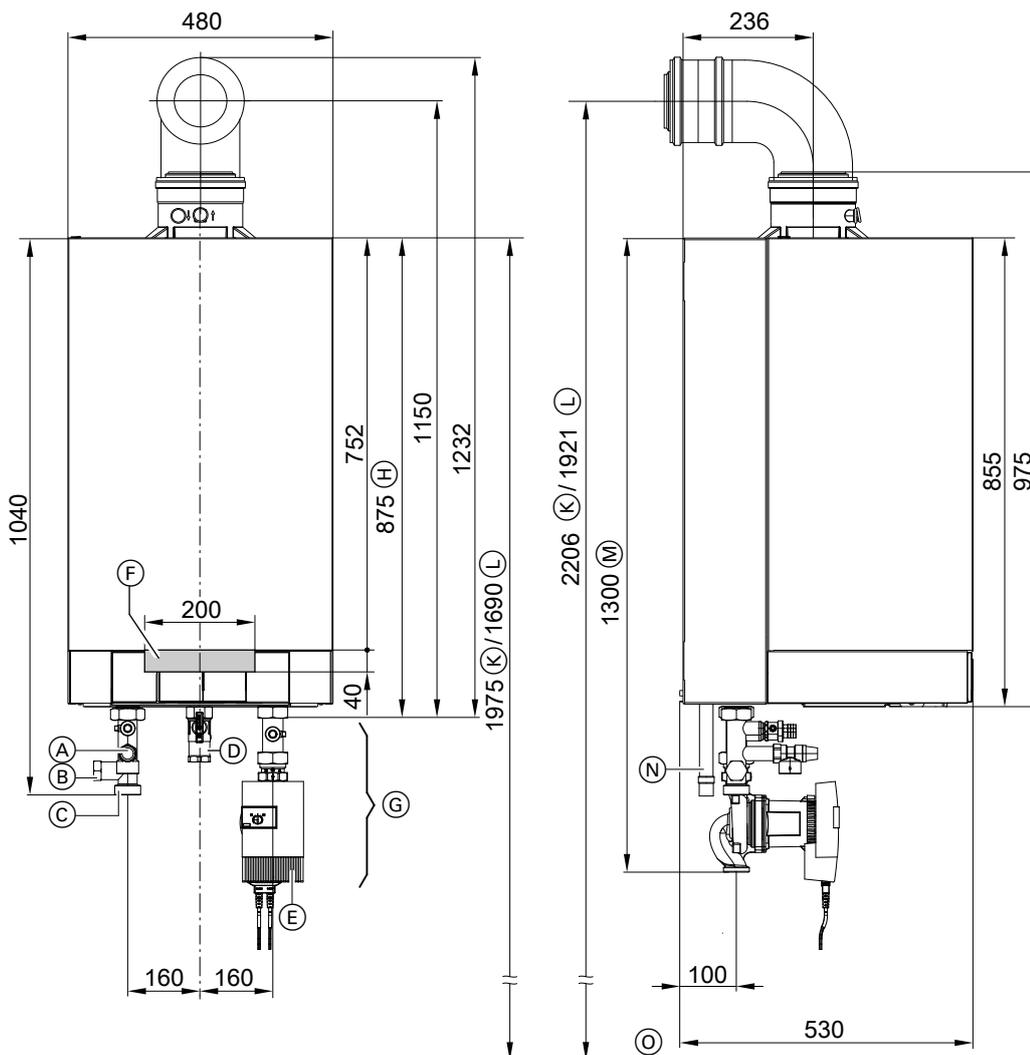
Vitodens 200-W (Fortsetzung)



Hinweis

Bei Parallelbetrieb von Heizkreis- und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (keine Warmwasser-Vorrangschaltung) empfehlen wir den Einbau des Trinkwasser-Speichers in die Sekundärseite der Heizungsanlage.

Mit Anschluss-Set Heizkreis für Kombination mit Systemtrennung oder Heizwasser-Pufferspeicher



5811432

- (A) Sicherheitsventil
- (B) Anschluss für Ausdehnungsgefäß G 1 (Außengewinde)

- (C) Kesselvorlauf G 1 ½ (Außengewinde)
- (D) Gasanschluss Rp 1

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

- | | |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Ⓔ Kesselrücklauf G 1 ½ (Außengewinde) | Ⓚ Empfohlenes Maß (Einkesselanlage) |
| Ⓕ Bereich zur Einführung der elektrischen Leitungen an der Rückseite | Ⓛ Empfohlenes Maß (Mehrkesselanlage) |
| Ⓖ Anschluss-Sets (Zubehör) | Ⓜ Mit Anschluss-Set (Zubehör) |
| Ⓗ Ohne Anschluss-Set (Zubehör) | Ⓝ Kondenswasserablauf |
| | Ⓞ Oberkante Fertigfußboden |

Hinweis

- Das Anschluss-Set Heizkreis **muss** mitbestellt werden.
- Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bau-seits verlegt und im vorgegebenen Bereich in den Heizkessel ein-geführt werden.

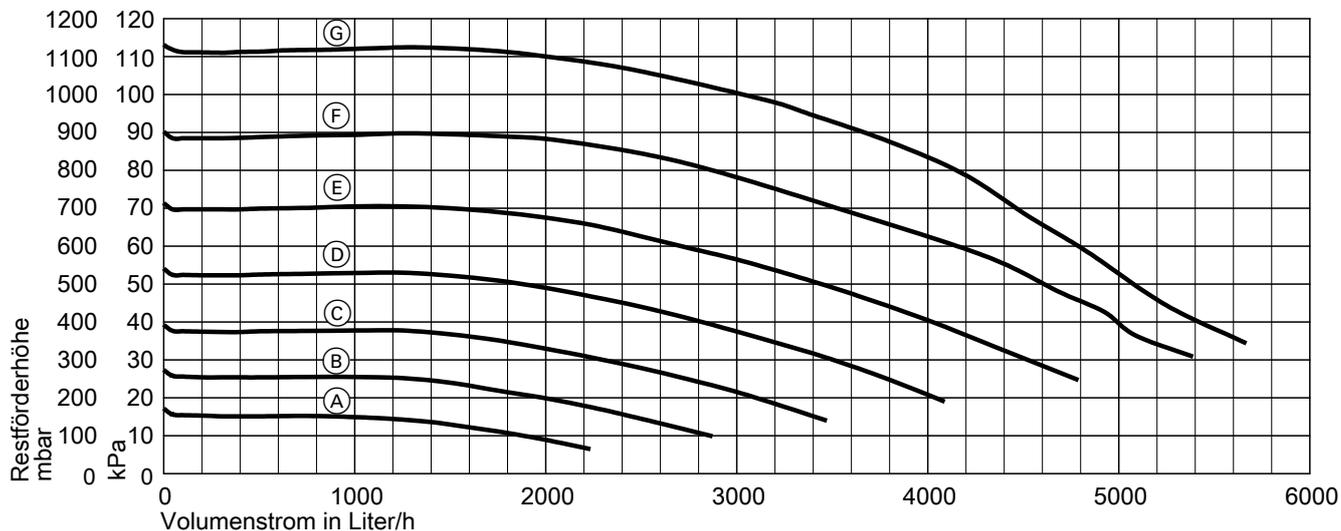
Drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis (Zubehör)

Die hocheffiziente Umwälzpumpe hat einen deutlich reduzierten Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen. Durch die Anpassung der Förderleistung der Umwälzpumpe an die individuellen Anlagenbedingungen reduziert sich der Stromverbrauch der Heizungsanlage.

Umwälzpumpe VI PARA 25/1-12

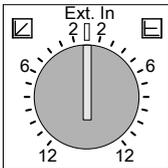
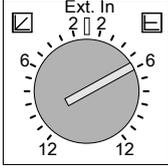
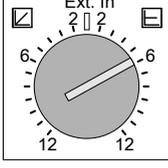
Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme		
– max.	W	310
– min.	W	16

Restförderhöhen der Umwälzpumpe



Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe
Ⓐ	40 %
Ⓑ	50 %
Ⓒ	60 %
Ⓓ	70 %
Ⓔ	80 %
Ⓕ	90 %
Ⓖ	100 %

Funktion der Umwälzpumpe bei Inbetriebnahme anpassen

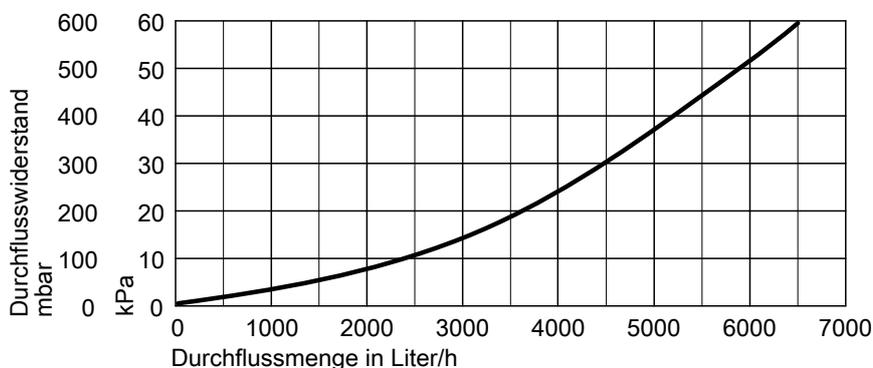
Hydraulischer Anschluss/Anschlussbedingungen	Einstellung an der Regelung Codieradresse/Gruppe	Einstellung an der Umwälzpumpe
Einkesselanlage mit: – Heizkreis ohne Mischer – Anschluss ohne hydraulische Weiche und ohne Heizwasser-Pufferspeicher – Umwälzpumpe VI PARA 25/1-12	– Max. Pumpendrehzahl: E6: ... /Heizkreis – Min. Pumpendrehzahl: E7: ... /Heizkreis	Ext. In 
Einkesselanlage mit Anschluss der Heizkreise mit Heizwasser-Pufferspeicher Umwälzpumpe VI PARA 25/1-12	30:0/Kessel/2	 Empfehlung bei $\Delta t = 15\text{ K}$ – 80 kW:  = $6 \triangleq 4,59\text{ m}^3/\text{h}$ – 99 kW:  = $10 \triangleq 5,70\text{ m}^3/\text{h}$
Mehrkesselanlage Umwälzpumpe VI PARA 25/1-11	30:0/Kessel/2	 Empfehlung bei $\Delta t = 20\text{ K}$ – 80 kW:  = $4 \triangleq 3,43\text{ m}^3/\text{h}$ – 99 kW:  = $6 \triangleq 4,25\text{ m}^3/\text{h}$
Stufige Umwälzpumpe (bauseits)	30:0/Kessel/2	

Hinweis

Falls die Restförderhöhe der als Zubehör lieferbaren Umwälzpumpe nicht ausreicht, um die folgenden Anlagenwiderstände zu überwinden, bauseits eine zusätzliche externe Umwälzpumpe installieren. In diesem Fall muss entweder der Heizkreisanschluss mit integrierter hydraulischer Weiche, eine Systemtrennung oder ein Heizwasser-Pufferspeicher eingesetzt werden.

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

Zur Auslegung einer Umwälzpumpe (Zubehör oder bauseits)



Hinweis

Bei Parallelbetrieb von Heizkreis- und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (keine Warmwasser-Vorrangschaltung) empfehlen wir den Einbau des Trinkwasser-Speichers in die Sekundärseite (hinter der Systemtrennung oder des Heizwasser-Pufferspeichers) der Heizungsanlage.

1.4 Technische Daten zum Vitodens 200-W, 120 und 150 kW

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		Gas-Brennwertheizgerät	
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Betrieb mit Erdgas			
Angaben nach EN 15417			
– T _V /T _R = 50/30 °C	kW	32,0 bis 120,0	32,0 bis 150,0
– T _V /T _R = 80/60 °C	kW	29,1 bis 110,9	29,0 bis 136,0
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Betrieb mit Flüssiggas P			
Angaben nach EN 15417			
– T _V /T _R = 50/30 °C	kW	32,0 bis 120,0	32,0 bis 150,0
– T _V /T _R = 80/60 °C	kW	29,1 bis 110,9	29,0 bis 136,0
Nenn-Wärmebelastung			
– Bei Betrieb mit Erdgas	kW	30,0 bis 113,3	30,0 bis 142,0
– Bei Betrieb mit Flüssiggas P	kW	30,0 bis 113,3	30,0 bis 142,0
Typ		B2HA	B2HA
Produkt-ID-Nummer		CE-0085CN0050	
Schutzart		IP X4 gemäß EN 60529	
Gasanschlussdruck			
– Erdgas	mbar	20	20
	kPa	2	2
– Flüssiggas	mbar	50	50
	kPa	5	5
Max. zul. Gasanschlussdruck*7			
– Erdgas	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– Flüssiggas	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Schall-Leistungspegel (Angaben nach EN ISO 15036-1)			
– Teillast	dB(A)	40	40
– Nenn-Wärmeleistung	dB(A)	54	60
Elektr. Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)	W	146	222
Gewicht	kg	130	130
Inhalt Wärmetauscher	l	15,0	15,0
Max. Vorlauftemperatur	°C	82	82
Max. Volumenstrom	l/h	7165	8600
Grenzwert für Einsatz einer hydr. Entkopplung			
Nenn-Umlaufwassermenge bei T _V /T _R = 80/60 °C	l/h	4900	5850
Zul. Betriebsdruck	bar	6	6
	MPa	0,6	0,6
Abmessungen			
– Länge	mm	690	690
– Breite	mm	600	600
– Höhe	mm	900	900
Gasanschluss	R	1	1
Anschlusswerte (bezogen auf die max. Belastung)			
– Erdgas E	m ³ /h	11,99	15,03
– Erdgas LL	m ³ /h	13,94	17,47
– Flüssiggas	kg/h	8,86	11,10

*7 Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		Gas-Brennwertheizgerät	
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Betrieb mit Erdgas			
Angaben nach EN 15417			
– T _v /T _R = 50/30 °C	kW	32,0 bis 120,0	32,0 bis 150,0
– T _v /T _R = 80/60 °C	kW	29,1 bis 110,9	29,0 bis 136,0
Abgaskennwerte^{*8}			
Abgaswertegruppe nach G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 30 °C)			
– Nenn-Wärmeleistung	°C	51	60
– Teillast	°C	39	39
Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 60 °C)			
	°C	70	74
Massestrom			
Erdgas			
– Nenn-Wärmeleistung	kg/h	210	253
– Teillast	kg/h	53	53
Flüssiggas			
– Nenn-Wärmeleistung	kg/h	231	278
– Teillast	kg/h	59	59
Verfügbarer Förderdruck ^{*9}	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
Max. Kondenswassermenge			
– Nach DWA-A 251	l/h	17,5	21,0
Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)	Ø mm	20-24	20-24
Abgasanschluss	Ø mm	110	110
Zuluftanschluss	Ø mm	150	150
Norm-Nutzungsgrad bei			
– T _v /T _R = 40/30 °C	%	bis 98 (H _s)	
Energieeffizienzklasse		–	–

Mehrkesselanlagen

Angaben zu Mehrkesselanlagen siehe Seite 61.

^{*8} Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384.

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

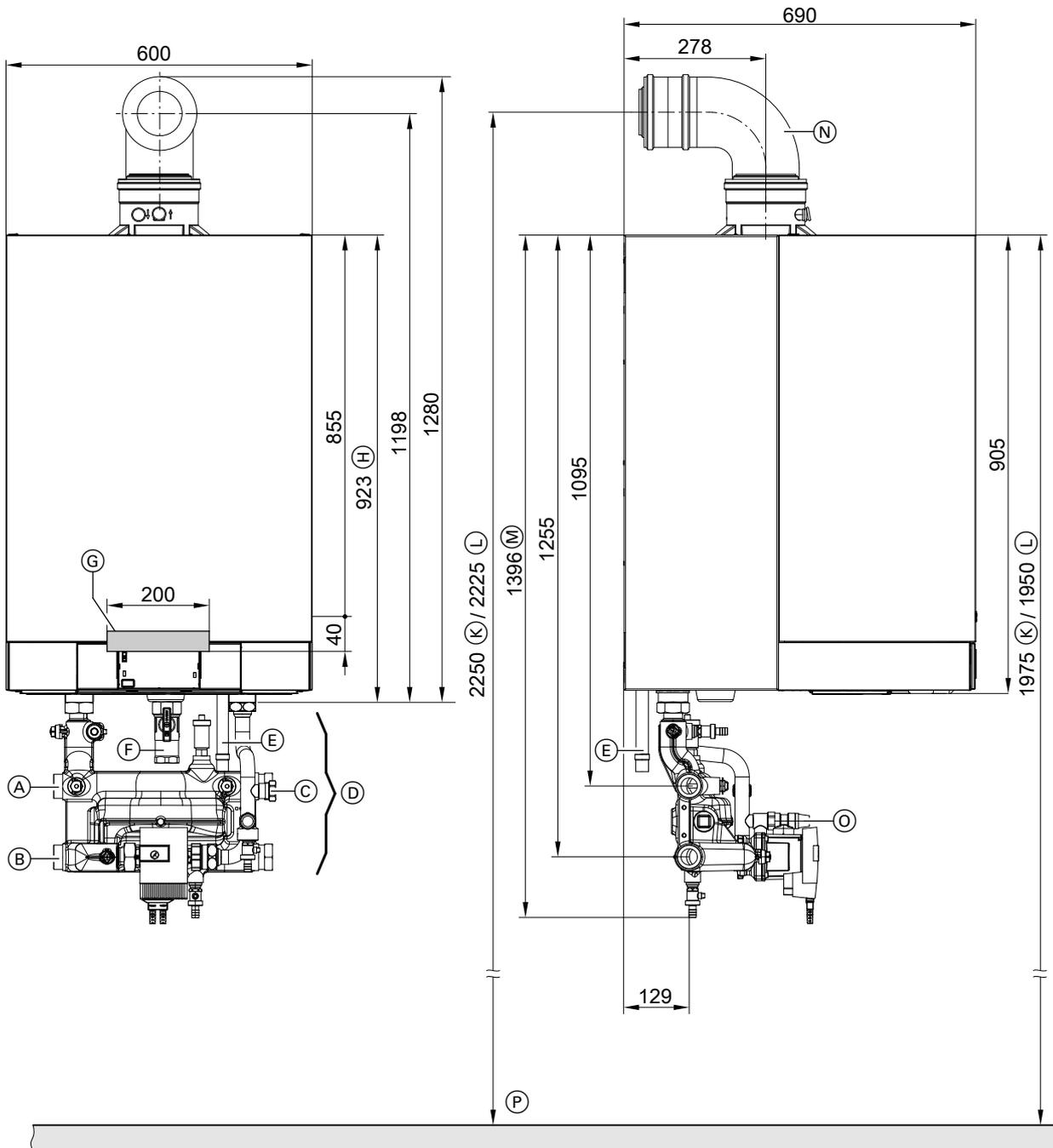
Die Abgastemperatur bei Rücklauf­temperatur von 30 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.

Die Abgastemperatur bei Rücklauf­temperatur von 60 °C dient zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitungen mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.

^{*9} CH: Verfügbarer Förderdruck 200 Pa ; 2,0 mbar

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Mit Anschluss-Set Heizkreis mit hydraulischer Weiche



- Ⓐ Heizungsvorlauf G 2 (Außengewinde) (Anschluss links oder rechts möglich)
- Ⓑ Heizungsrücklauf G 2 (Außengewinde) (Anschluss links oder rechts möglich)
- Ⓒ Anschluss Ausdehnungsgefäß G 1 (Außengewinde)
- Ⓓ Abschluss-Set Heizkreis mit integrierter hydraulischer Weiche, dargestellt ohne Wärmedämmung (Lieferumfang)
- Ⓔ Kondenswasserablauf
- Ⓕ Gasanschluss Rp 1
- Ⓖ Bereich zur Einführung der elektrischen Leitungen an der Rückseite

- Ⓗ Ohne Anschluss-Sets
- Ⓚ Empfohlenes Maß bei Einkesselanlage ohne Montagegestell
- Ⓛ Empfohlenes Maß bei Mehrkesselanlage oder Einkesselanlage mit Montagegestell
- Ⓜ Mit Anschluss-Sets
- Ⓝ AZ-Bogen (Zubehör)
- Ⓞ Sicherheitsventil (PL/IT: Ohne Sicherheitsventil)
- Ⓟ Oberkante Fertigfußboden

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Hinweis

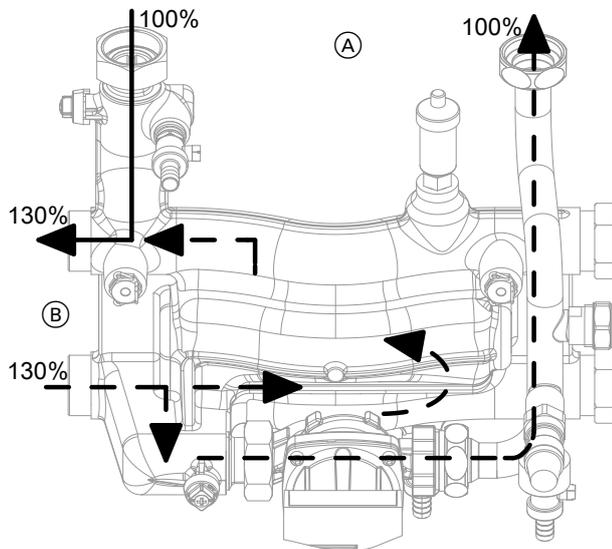
- Das Anschluss-Set Heizkreis **muss** mitbestellt werden.
- Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bauseits verlegt und im vorgegebenen Bereich in den Heizkessel eingeführt werden.

Funktionsprinzip hydraulische Weiche

Die im Anschluss-Set Heizkreis integrierte hydraulische Weiche ist auf den max. im Gesamtsystem auftretenden Volumenstrom ausgelegt.

Bei Abgleich der hydraulischen Weiche den geräteseitigen Volumenstrom (V primär (A)) ca. 10 bis 30 % niedriger als den anlagenseitigen Volumenstrom (V sekundär (B)) einregulieren (Rücklaufabsenkung).

Die hydraulische Weiche entkoppelt den Wärmeerzeugerkreis (Kesselkreis) und die folgenden Heizkreise.



- (A) V primär
- (B) V sekundär

Hocheffizienz-Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis (Zubehör)

Die hocheffiziente Umwälzpumpe hat einen deutlich reduzierten Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.

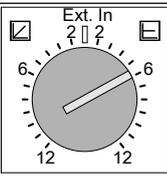
Durch die Anpassung der Förderleistung der Umwälzpumpe an die individuellen Anlagenbedingungen reduziert sich der Stromverbrauch der Heizungsanlage.

Umwälzpumpe VI PARA 30/1-12

Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme		
– max.	W	310
– min.	W	16

Drehzahl geregelt (Δp -konstant oder Δp -variabel), steckerfertig verdrahtet.

Funktion der primärseitigen Umwälzpumpe bei Inbetriebnahme anpassen

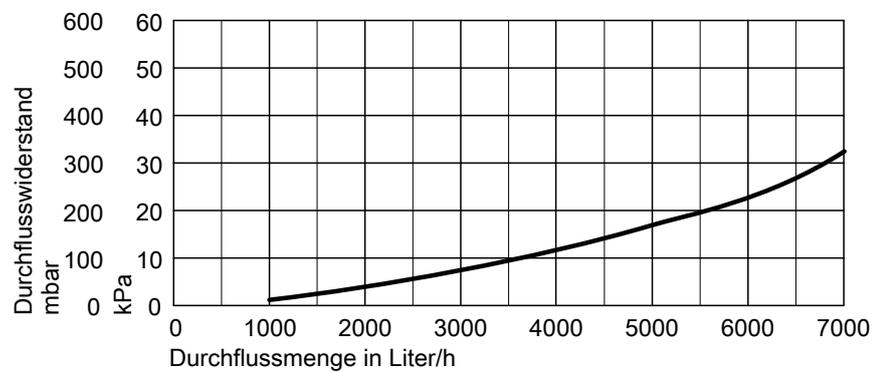
Hydraulischer Anschluss/Anschlussbedingungen	Einstellung an der Regelung Codieradresse/Gruppe	Einstellung an der Umwälzpumpe
Einkesselanlage Anschluss der Heizkreise mit Anschluss-Set mit integrierter hydraulischer Weiche Umwälzpumpe VI PARA 30/1-12	30:0/Kessel/2	 <p>Empfehlung bei $\Delta t = 15$ K – 120 kW: $\square = 4 \triangleq 6,87 \text{ m}^3/\text{h}$ – 150 kW: $\square = 6 \triangleq 8,40 \text{ m}^3/\text{h}$</p> <p>Empfehlung bei $\Delta t = 20$ K – 120 kW: $\square = 2 \triangleq 5,16 \text{ m}^3/\text{h}$ – 150 kW: $\square = 3 \triangleq 6,44 \text{ m}^3/\text{h}$</p>

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

Zur Auslegung einer Speicherladepumpe (bauseits).

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer für die Einbindung des Speicher-Wassererwärmers vor der hydraulischen Weiche, siehe Zubehör.

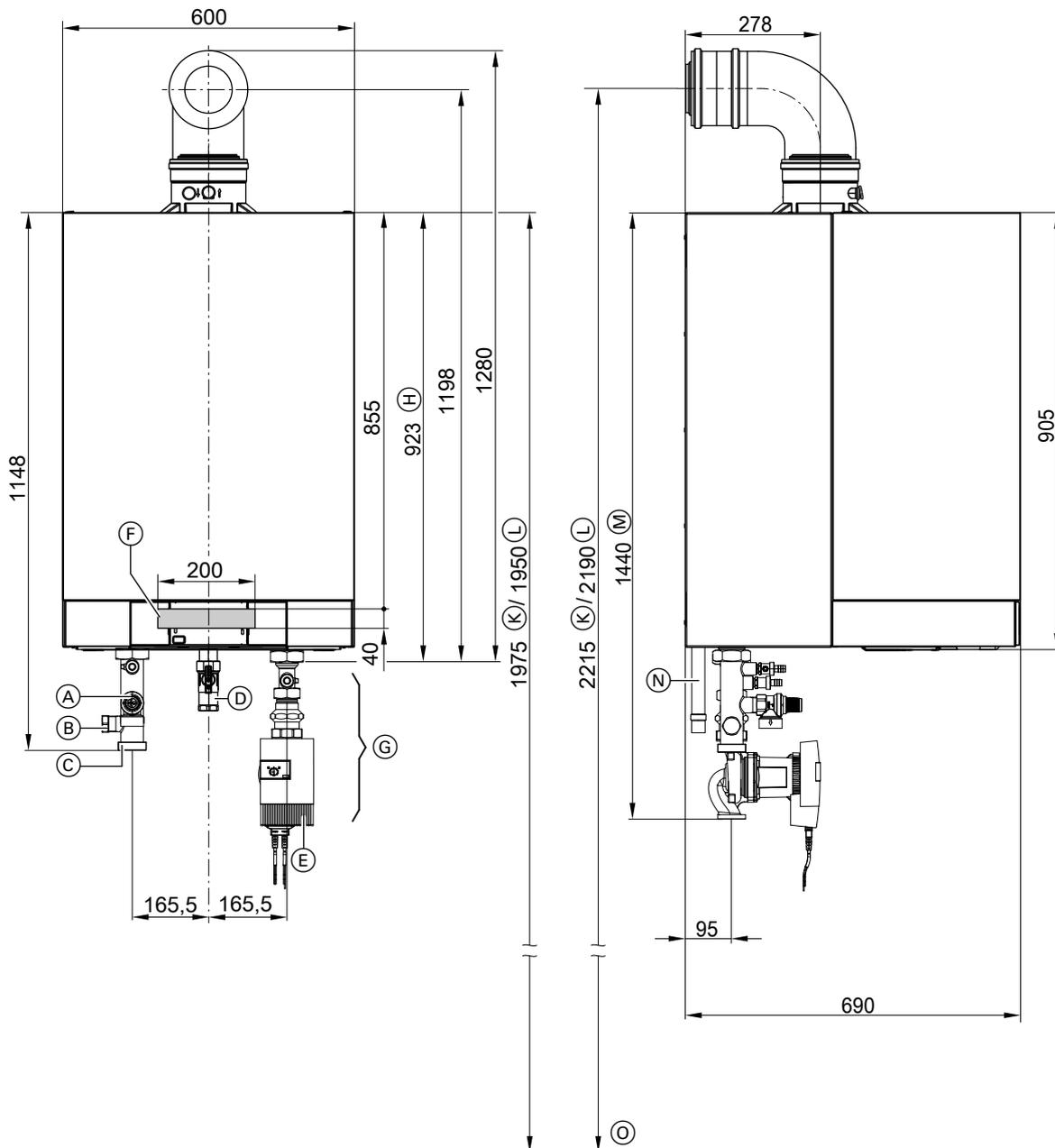


Hinweis

Bei Parallelbetrieb von Heizkreis- und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (keine Warmwasser-Vorrangschaltung) empfehlen wir den Einbau des Trinkwasser-Speichers in die Sekundärseite der Heizungsanlage.

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Mit Anschluss-Set Heizkreis für Kombination mit Systemtrennung oder Heizwasser-Pufferspeicher



- | | |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| (A) Sicherheitsventil | (G) Anschluss-Set (Zubehör) |
| (B) Anschluss für Ausdehnungsgefäß G 1 (Außengewinde) | (H) Ohne Anschluss-Set (Zubehör) |
| (C) Kesselvorlauf G 2 (Außengewinde) | (K) Empfohlenes Maß (Einkesselanlage ohne Montagegestell) |
| (D) Gasanschluss Rp 1 | (L) Empfohlenes Maß (Mehrkesselanlage oder Einkesselanlage mit Montagegestell) |
| (E) Kesselrücklauf G 2 (Außengewinde) | (M) Mit Anschluss-Set Heizkreis (Zubehör) |
| (F) Bereich zur Einführung der elektrischen Leitungen an der Rückseite | (N) Kondenswasserablauf |
| | (O) Oberkante Fertigfußboden |

Hinweis

- Das Anschluss-Set Heizkreis **muss** mitbestellt werden.
- Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bau-seits verlegt und im vorgegebenen Bereich in den Heizkessel eingeführt werden.

Drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis (Zubehör)

Die hocheffiziente Umwälzpumpe hat einen deutlich reduzierten Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.

5811432

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

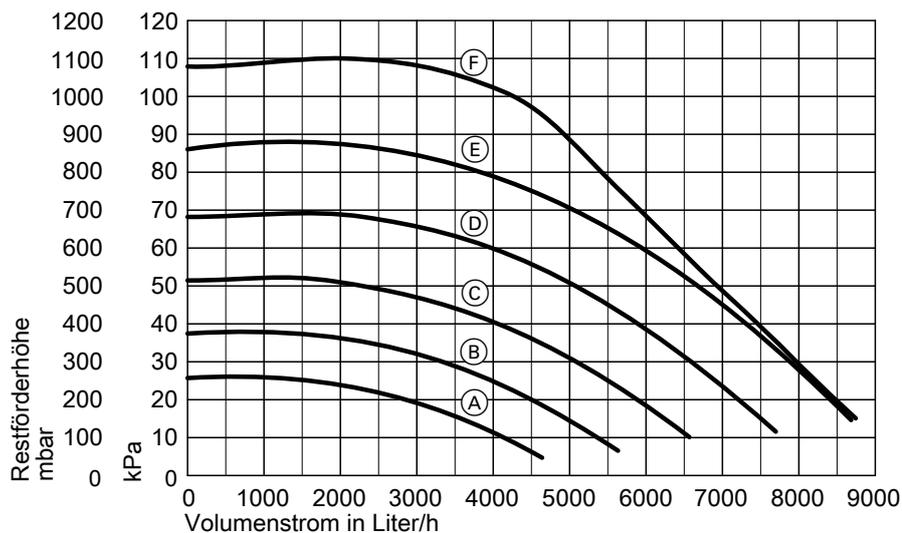
Durch die Anpassung der Förderleistung der Umwälzpumpe an die individuellen Anlagenbedingungen reduziert sich der Stromverbrauch der Heizungsanlage.

Umwälzpumpe VI PARA 30/1-12

Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme		
– max.	W	310
– min.	W	16

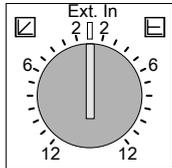
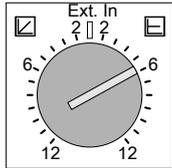
Drehzahl geregelt (Δp -konstant oder Δp -variabel), steckerfertig verdrahtet.

Restförderhöhen der Umwälzpumpe

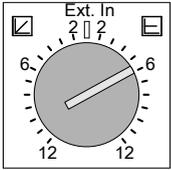


Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe
Ⓐ	50 %
Ⓑ	60 %
Ⓒ	70 %
Ⓓ	80 %
Ⓔ	90 %
Ⓕ	100 %

Funktion der Umwälzpumpe bei Inbetriebnahme anpassen

Hydraulischer Anschluss/Anschlussbedingungen	Einstellung an der Regelung Codieradresse/Gruppe	Einstellung an der Umwälzpumpe
Einkesselanlage mit: – Heizkreis ohne Mischer – Anschluss ohne hydraulische Weiche und ohne Heizwasser-Pufferspeicher	– Max. Pumpendrehzahl: E6: ... /Heizkreis – Min. Pumpendrehzahl: E7: ... /Heizkreis Weitere Angaben siehe folgendes Diagramm und Kapitel „Heizkreis ...“ in Codierung 2.	Ext. In 
Einkesselanlage mit Anschluss der Heizkreise mit Heizwasser-Pufferspeicher	30:0/Kessel/2	 Empfehlung bei $\Delta t = 15 \text{ K}$ – 120 kW:  = $3 \pm 6,87 \text{ m}^3/\text{h}$ – 150 kW:  = $6 \pm 8,60 \text{ m}^3/\text{h}$

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

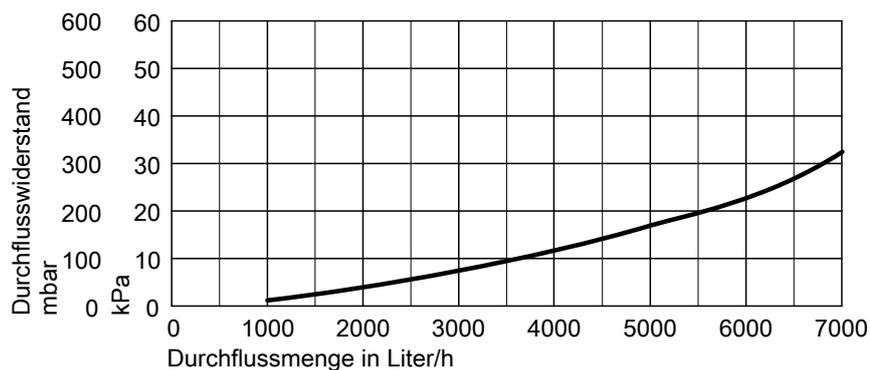
Hydraulischer Anschluss/Anschlussbedingungen	Einstellung an der Regelung Codieradresse/Gruppe	Einstellung an der Umwälzpumpe
Mehrkesselanlage	30:0/Kessel/2	 <p>Empfehlung bei $\Delta t = 15 \text{ K}$ – 120 kW:  = $3 \triangleq 6,87 \text{ m}^3/\text{h}$ – 150 kW:  = $6 \triangleq 8,60 \text{ m}^3/\text{h}$</p>
Stufige Umwälzpumpe (bauseits)	30:0/Kessel/2	

Hinweis

Falls die Restförderhöhe der als Zubehör lieferbaren Umwälzpumpe nicht ausreicht, um die folgenden Anlagenwiderstände zu überwinden, bauseits eine zusätzliche externe Umwälzpumpe installieren. In diesem Fall muss entweder der Heizkreisanschluss mit integrierter hydraulischer Weiche, eine Systemtrennung oder ein Heizwasser-Pufferspeicher eingesetzt werden.

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

Zur Auslegung einer Umwälzpumpe (Zubehör oder bauseits)



Hinweis

Bei Parallelbetrieb von Heizkreis- und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (keine Warmwasser-Vorrangschaltung) empfehlen wir den Einbau des Trinkwasser-Speichers in die Sekundärseite (hinter die hydraulische Weiche) der Heizungsanlage.

Installationszubehör

2.1 Installationszubehör zum Vitodens 200-W, 49 und 60 kW

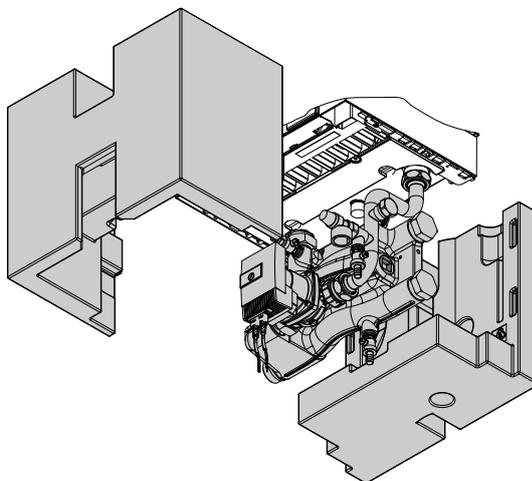
Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche

Best.-Nr. ZK03663

Anschlüsse G 1½ (Außengewinde)

Bestandteile:

- Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Sicherheitsventil 4 bar (0,4 MPa)
- Drehzahl geregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Gas-Durchgangshahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrentil Rp ¾
- Hydraulische Weiche mit Tauchtemperatursensor
- Schnellentlüfter
- Anschluss G 1 (Außengewinde) für Membran-Druckausdehnungsgefäß
- Wärmedämmung



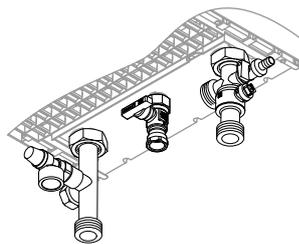
Anschluss-Set Heizkreis ohne Umwälzpumpe für Kombination mit externer Systemtrennung oder Heizwasser-Pufferspeicher

Best.-Nr. 7245738

Anschlüsse G 1½ Außengewinde

Bestandteile:

- T-Stück mit Kugelhahn
- Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Sicherheitsventil 4 bar (0,4 MPa)
- Gasabsperrhahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrentil Rp ¾
- Anschluss G 1 Außengewinde für Membran-Druckausdehnungsgefäß



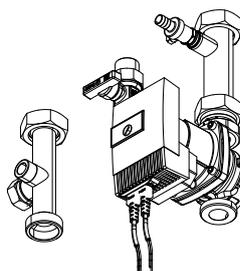
Anschluss-Set Heizkreis mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Kombination mit externer Systemtrennung oder Heizwasser-Pufferspeicher

Best.-Nr. 7501314

Anschlüsse G 1½ (Außengewinde)

Bestandteile:

- Drehzahl geregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- T-Stück
- Rückschlagventil
- Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Gasabsperrhahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrentil Rp ¾



Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer

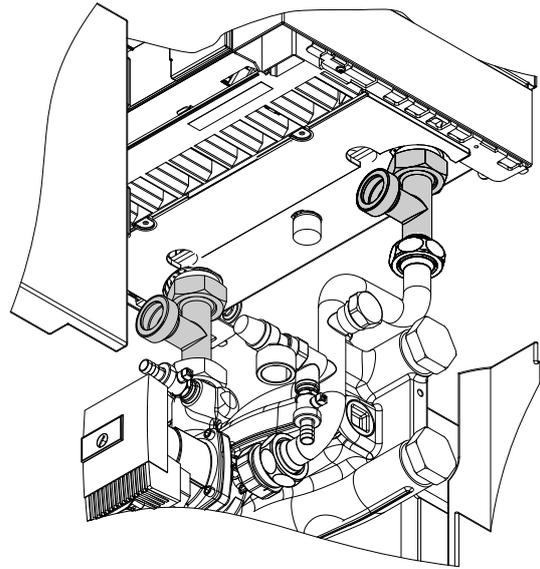
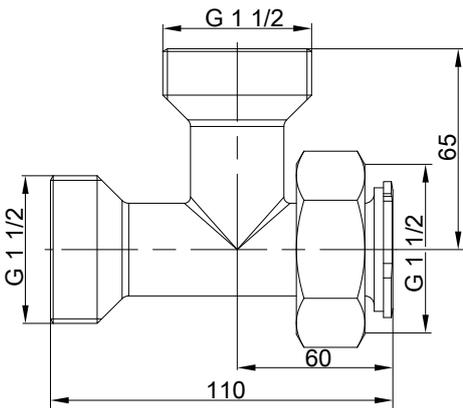
Best.-Nr. ZK03669

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.

Bestandteile:

- 2 T-Stücke G 1½ (Außengewinde)

Installationszubehör (Fortsetzung)



2

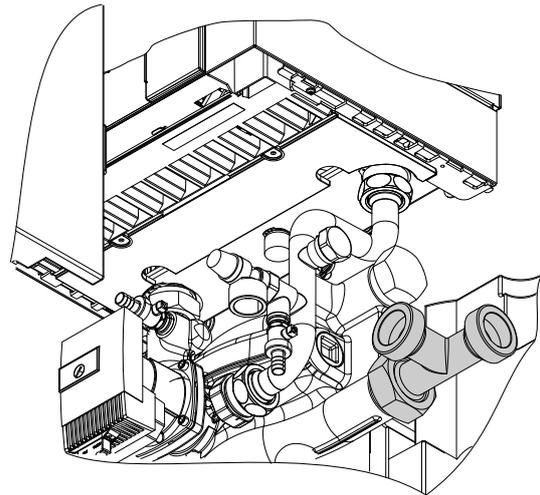
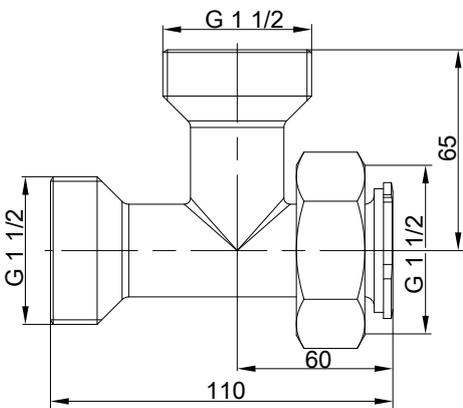
Anschluss-Set für Kombination von Vitodens 200-W mit Blockheizkraftwerk

Best.-Nr. 7237422

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche. Zum Anschluss des Blockheizkraftwerk-Rücklaufs hinter der hydraulischen Weiche.

Bestandteile:

- T-Stück G 1 1/2



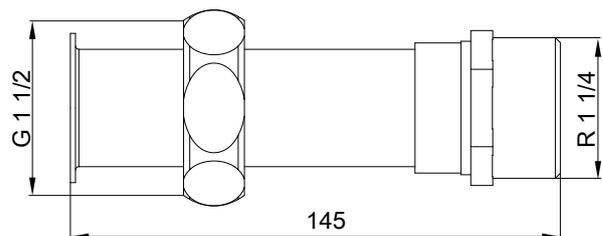
Anschlusszubehör für Installation nach links/rechts

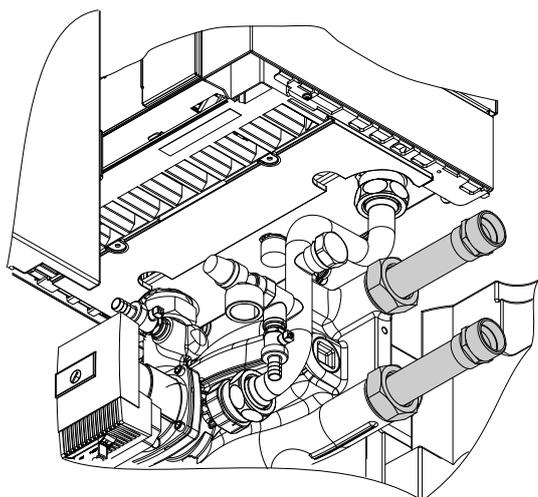
Best.-Nr. ZK03673

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.

Bestandteile:

- 2 Rohrstücke R 1 1/4 (Außengewinde)





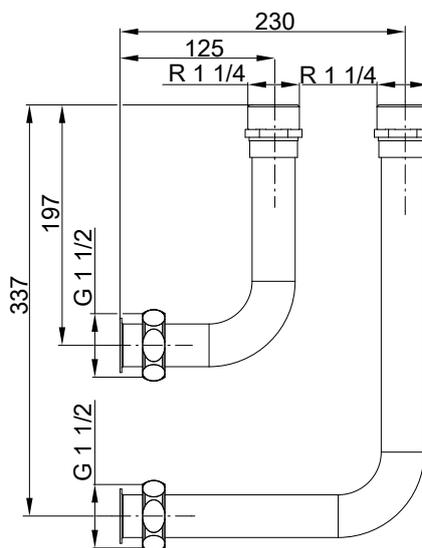
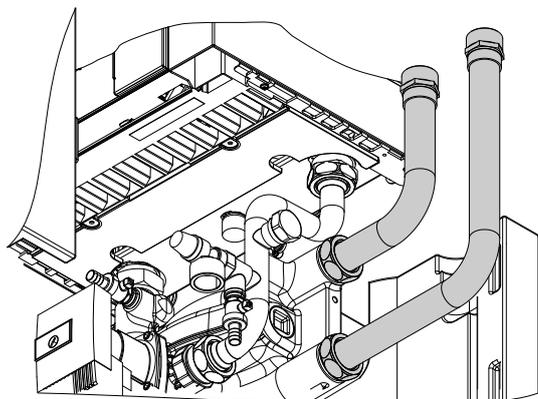
Anschlusszubehör für Installation nach oben/unten

Best.-Nr. ZK03675

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.

Bestandteile:

- 2 Rohrbögen R 1¼ (Außengewinde)

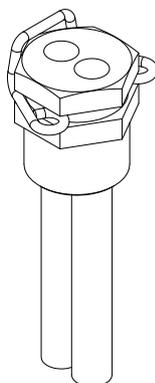


Tauchhülse 2-fach zur Kombination von Vitodens 200-W mit Wärmepumpe

Best.-Nr. ZK03672

Zum Einbau in das Anschluss-Set Heizkreis, zur Positionierung eines 2. Vorlauftemperatursensors.

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.

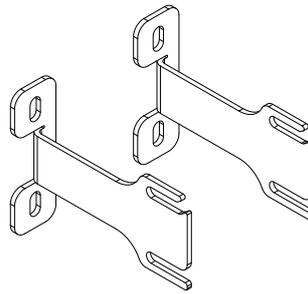


Installationszubehör (Fortsetzung)

Wandhalterung

Best.-Nr. ZK03677

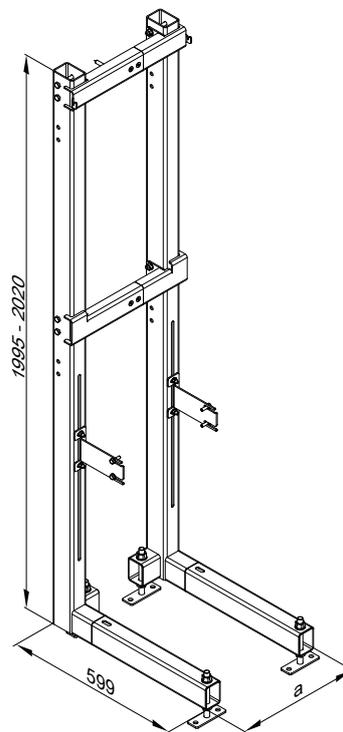
Für Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.
Nur erforderlich bei Installation ohne Montagerahmen.



Montagerahmen

Best.-Nr. ZK03678

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.



a Anpassbar auf Gerätebreite

Tauchtemperatursensor (für hydraulische Weiche)

Best.-Nr. 7179488

Zur Erfassung der Temperatur in der hydraulischen Weiche.

Zusätzlicher Sensor für Tauchhülse 2-fach. Für bivalente bzw. multivalente Heizungsanlagen.

CO-Wächter

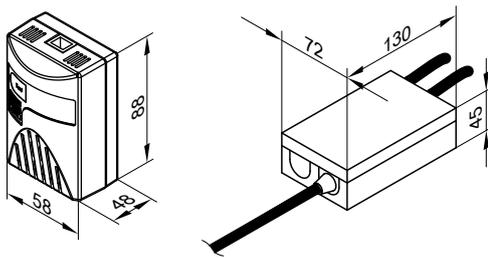
Überwachungseinrichtung zur Sicherheitsabschaltung des Heizkessels bei Austritt von Kohlenmonoxid.
Wandmontage im Deckenbereich in der Nähe des Heizkessels.

Bestandteile:

- Gehäuse mit
 - Integriertem CO-Sensor
 - Anzeigen für Betrieb, Störung und Alarm
 - Akustischer Warneinrichtung
- Kommunikationsleitung zum Interface (2,5 m)
- Interface im Gehäuse mit Netzanschlussleitung (1,2 m) und Anschlussleitung Relais zur Brennerabschaltung (1,2 m)
- Befestigungsmaterial
- Für Vitoladens 300-T und Vitorondens 200-T einschließlich Anschlussleitung zum Anschluss an den entsprechenden Heizkessel

CO-Wächter für Heizkessel	Bestell-Nr.
Vitoladens 300-C	Z015500
Vitorondens 200-T, Vitoladens 300-T	Z021823
Vitocrossal 200, Typ CIB, Vitocrossal 300	Z015500

Installationszubehör (Fortsetzung)



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	2 W
Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs	8 A 230 V~
Alarmschwelle	55 ppm CO gemäß EN 50291-1
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten.
Zulässige Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C

2.2 Installationszubehör zum Vitodens 200-W, 80 und 99 kW

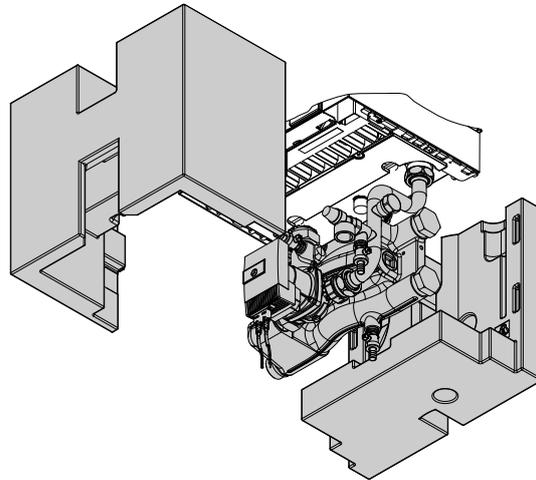
Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahleregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche

Best.-Nr. ZK03831

Anschlüsse G 1½ (Außengewinde)

Bestandteile:

- Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Sicherheitsventil 4 bar (0,4 MPa)
- Drehzahleregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Gas-Durchgangshahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrentil Rp 1
- Hydraulische Weiche mit Tauchtemperatursensor
- Schnellentlüfter
- Anschluss G 1 (Außengewinde) für Membran-Druckausdehnungsgefäß
- Wärmedämmung



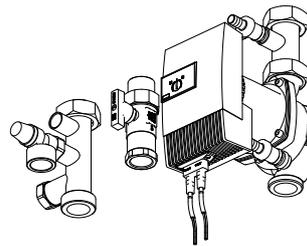
Anschluss-Set Heizkreis mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Kombination mit externer Systemtrennung oder Heizwasser-Pufferspeicher

Best.-Nr. 7501320

Anschlüsse G 1½ (Außengewinde)

Bestandteile:

- Drehzahleregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- T-Stücke
- Rückschlagventil
- Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Gasabsperrhahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrentil Rp 1



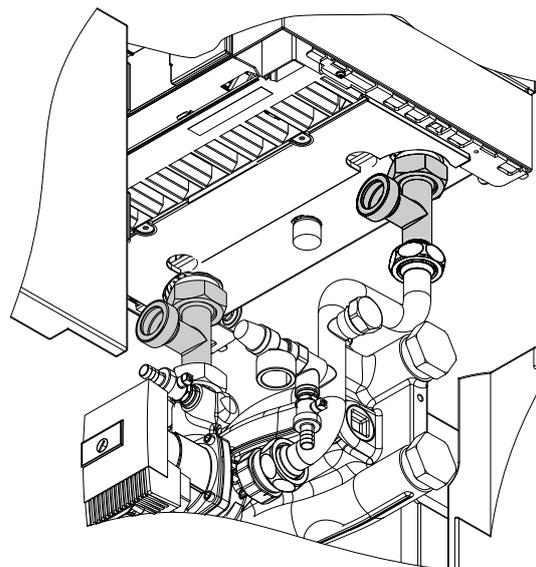
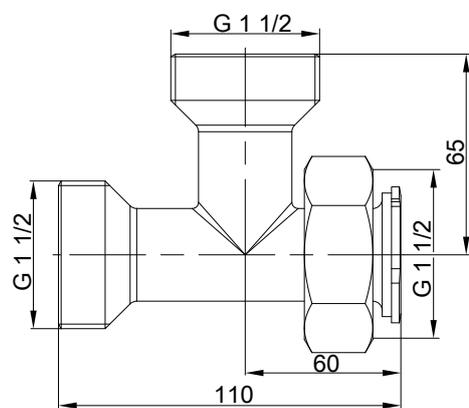
Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer

Best.-Nr. ZK03669

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahleregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.

Bestandteile:

- 2 T-Stücke G 1½ (Außengewinde)



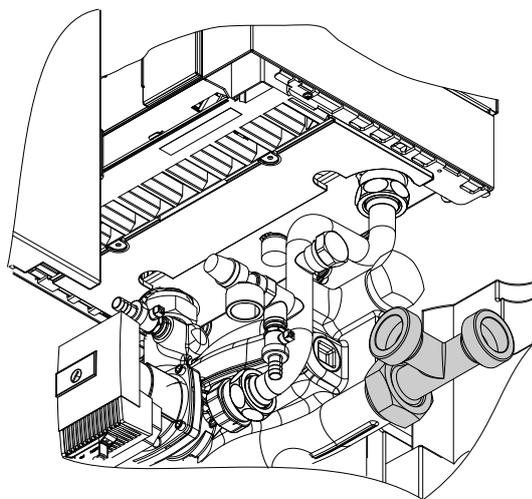
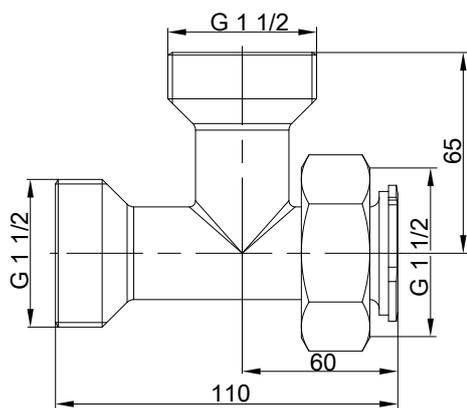
Anschluss-Set für Kombination von Vitodens 200-W mit Blockheizkraftwerk

Best.-Nr. 7237422

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche. Zum Anschluss des Blockheizkraftwerk-Rücklaufs hinter der hydraulischen Weiche.

Bestandteile:

- T-Stück G 1 1/2



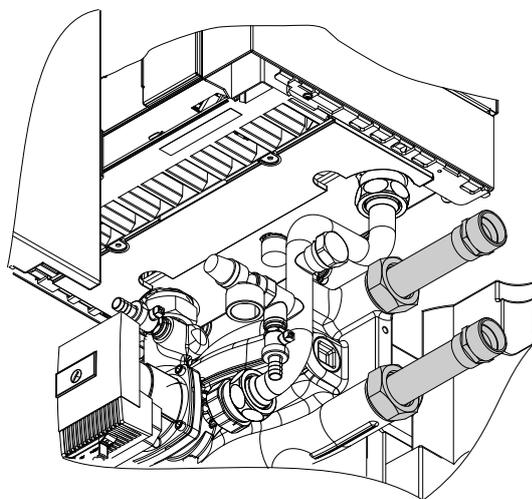
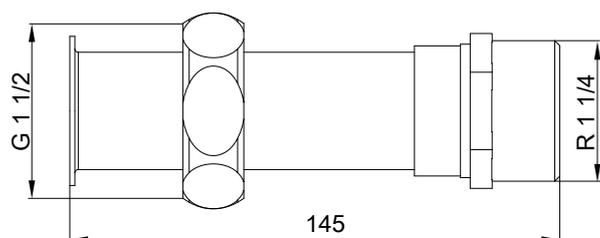
Anschlusszubehör für Installation nach links/rechts

Best.-Nr. ZK03673

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.

Bestandteile:

- 2 Rohrstücke R 1 1/4 (Außengewinde)



Anschlusszubehör für Installation nach oben/unten

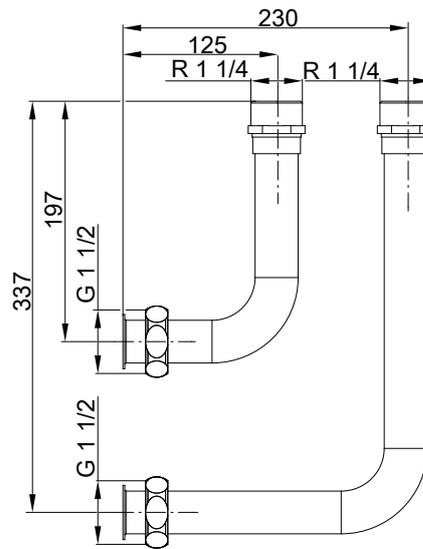
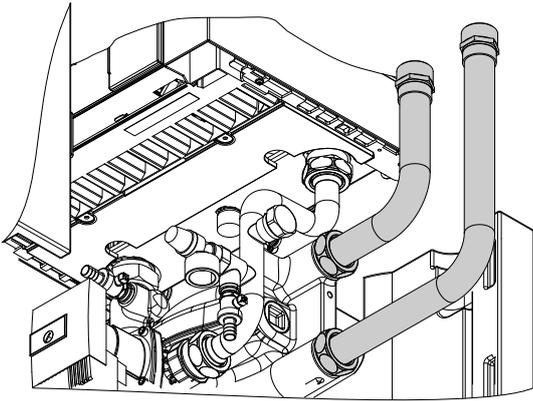
Best.-Nr. ZK03675

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.

Bestandteile:

- 2 Rohrbögen R 1 1/4 (Außengewinde)

Installationszubehör (Fortsetzung)

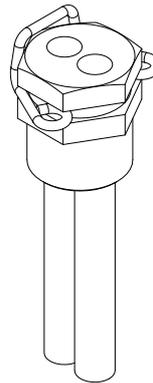


Tauchhülse 2-fach zur Kombination von Vitodens 200-W mit Wärmepumpe

Best.-Nr. ZK03672

Zum Einbau in das Anschluss-Set Heizkreis, zur Positionierung eines 2. Vorlauftemperatursensors.

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahlregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.

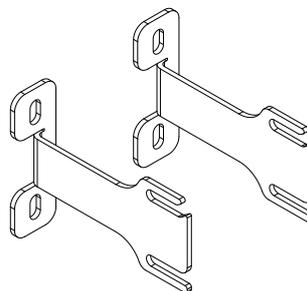


Wandhalterung

Best.-Nr. ZK03677

Für Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahlregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.

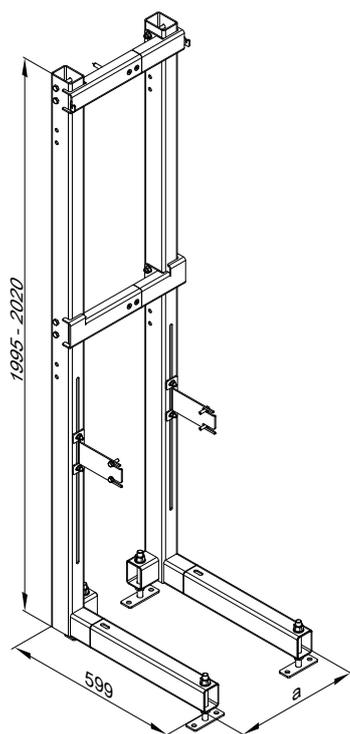
Nur erforderlich bei Installation ohne Montagerahmen.



Montagerahmen

Best.-Nr. ZK03678

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahlregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.



a Anpassbar auf Gerätebreite

Tauchtemperatursensor (für hydraulische Weiche)

Best.-Nr. 7179488

Zur Erfassung der Temperatur in der hydraulischen Weiche.

Zusätzlicher Sensor für Tauchhülse 2-fach. Für **bivalente bzw. multivalente Heizungsanlagen**.

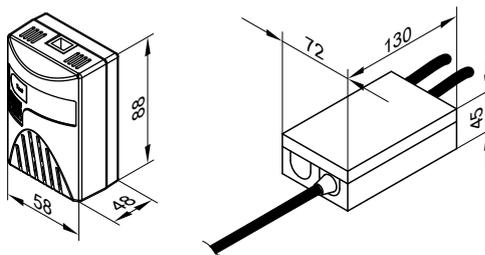
CO-Wächter

Überwachungseinrichtung zur Sicherheitsabschaltung des Heizkessels bei Austritt von Kohlenmonoxid.
Wandmontage im Deckenbereich in der Nähe des Heizkessels.

CO-Wächter für Heizkessel	Bestell-Nr.
Vitoladens 300-C	Z015500
Vitorondens 200-T, Vitoladens 300-T	Z021823
Vitocrossal 200, Typ CIB, Vitocrossal 300	Z015500

Bestandteile:

- Gehäuse mit
 - Integriertem CO-Sensor
 - Anzeigen für Betrieb, Störung und Alarm
 - Akustischer Warneinrichtung
- Kommunikationsleitung zum Interface (2,5 m)
- Interface im Gehäuse mit Netzanschlussleitung (1,2 m) und Anschlussleitung Relais zur Brennerabschaltung (1,2 m)
- Befestigungsmaterial
- Für Vitoladens 300-T und Vitorondens 200-T einschließlich Anschlussleitung zum Anschluss an den entsprechenden Heizkessel



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	2 W
Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs	8 A 230 V~
Alarmschwelle	55 ppm CO gemäß EN 50291-1
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten.
Zulässige Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C

2.3 Installationszubehör zum Vitodens 200-W, 120 und 150 kW

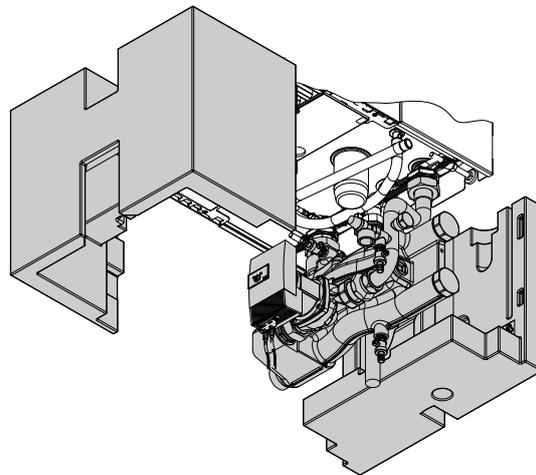
Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahleregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche

Best.-Nr. ZK03664

Anschlüsse G 2 (Außengewinde)

Bestandteile:

- Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Sicherheitsventil 6 bar (0,6 MPa)
- Drehzahlregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Gas-Durchgangshahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrentil Rp 1
- Hydraulische Weiche mit Tauchtemperatursensor
- Schnellentlüfter
- Anschluss G 1 (Außengewinde) für Membran-Druckausdehnungsgefäß
- Wärmedämmung



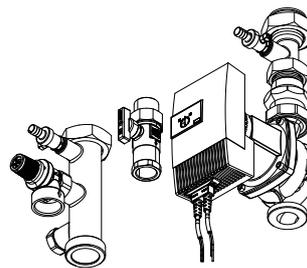
Anschluss-Set Heizkreis mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Kombination mit externer Systemtrennung oder Heizwasser-Pufferspeicher

Best.-Nr. 7501323

Anschlüsse G 2 (Außengewinde)

Bestandteile:

- Drehzahlregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- T-Stück
- Rückschlagventil
- Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Gasabsperrhahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrentil Rp 1



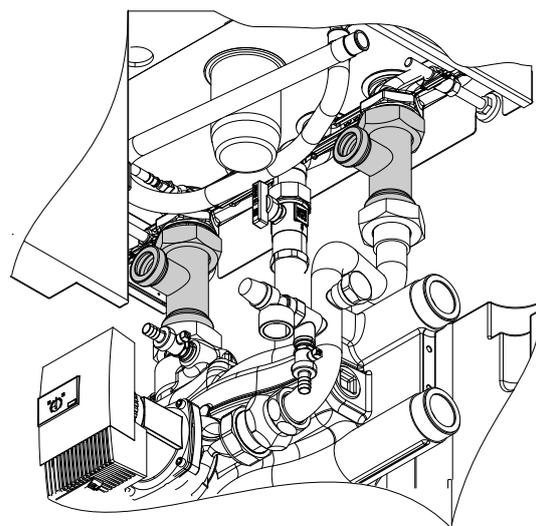
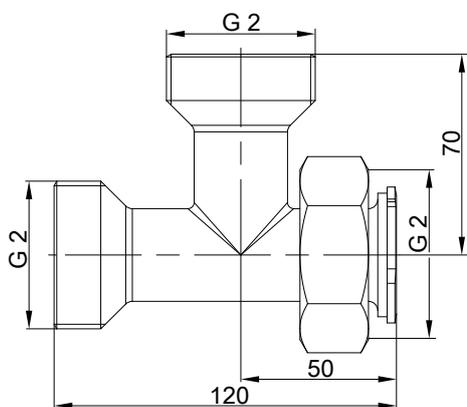
Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer

Best.-Nr. ZK03670

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahleregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.

Bestandteile:

- 2 T-Stücke G 2 (Außengewinde)



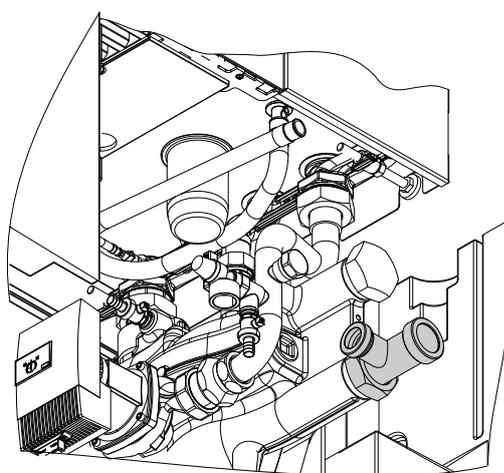
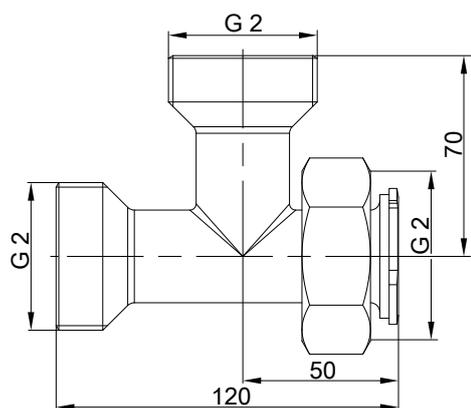
Anschluss-Set für Kombination von Vitodens 200-W mit Blockheizkraftwerk

Best.-Nr. ZK03671

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche. Zum Anschluss des Blockheizkraftwerk-Rücklaufs hinter der hydraulischen Weiche.

Bestandteile:

- T-Stück G2



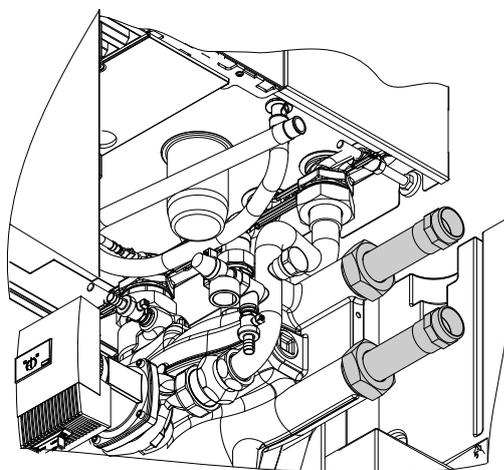
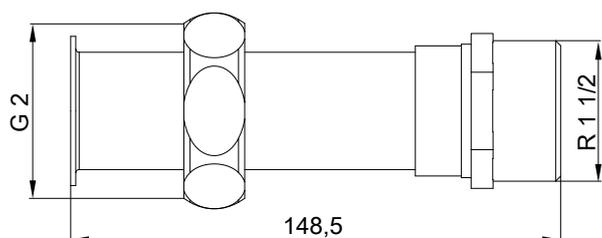
Anschlusszubehör für Installation nach links/rechts

Best.-Nr. ZK03674

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.

Bestandteile:

- 2 Rohrstücke R 1½ (Außengewinde)



Anschlusszubehör für Installation nach oben/unten

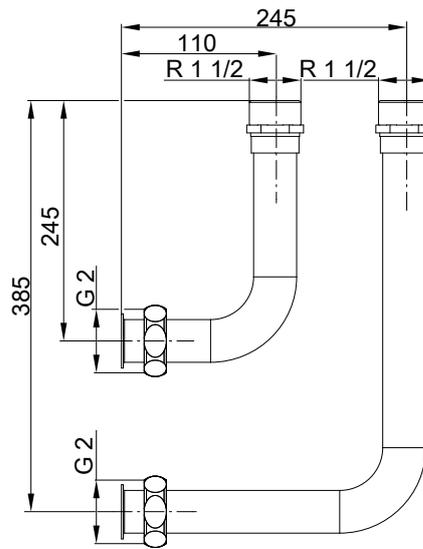
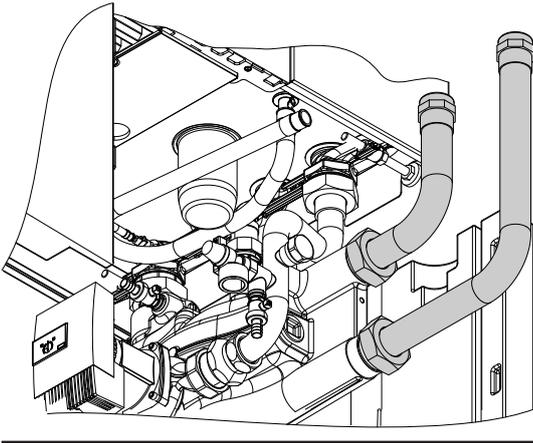
Best.-Nr. ZK03676

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.

Bestandteile:

- 2 Rohrbögen R 1½ (Außengewinde)

Installationszubehör (Fortsetzung)



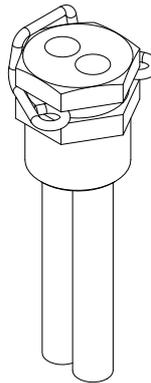
2

Tauchhülse 2-fach zur Kombination von Vitodens 200-W mit Wärmepumpe

Best.-Nr. ZK03672

Zum Einbau in das Anschluss-Set Heizkreis, zur Positionierung eines 2. Vorlauftemperatursensors.

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahlregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.

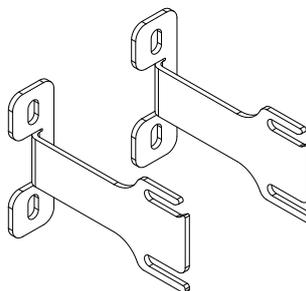


Wandhalterung

Best.-Nr. ZK03677

Für Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahlregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.

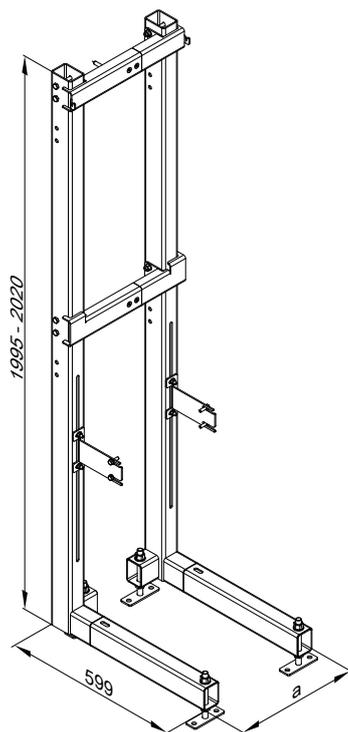
Nur erforderlich bei Installation ohne Montagerahmen.



Montagerahmen

Best.-Nr. ZK03678

Zur Kombination mit Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahlregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.



a Anpassbar auf Gerätebreite

Tauchtemperatursensor (für hydraulische Weiche)

Best.-Nr. 7179488

Zur Erfassung der Temperatur in der hydraulischen Weiche.

Zusätzlicher Sensor für Tauchhülse 2-fach. Für **bivalente bzw. multivalente Heizungsanlagen**.

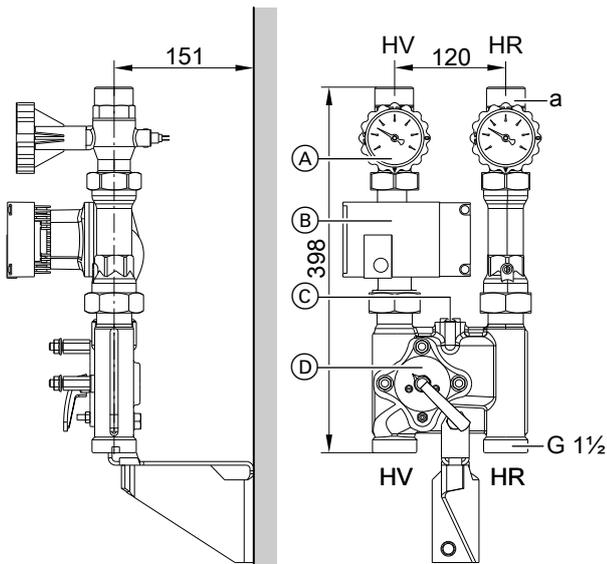
2.4 Divicon Heizkreis-Verteilung

Aufbau und Funktion

- Lieferbar in Anschlussgrößen R $\frac{3}{4}$, R 1 und R $1\frac{1}{4}$.
- Mit Heizkreispumpe, Rückschlagklappe, Kugelhähnen mit integrierten Thermometern und 3-Wege-Mischer oder ohne Mischer.
- Schnelle und einfache Montage durch vormontierte Einheit und kompakte Bauweise.
- Geringe Abstrahlverluste durch formschlüssige Wärmedämmschalen.
- Niedrige Stromkosten und exaktes Regelverhalten durch den Einsatz von Hocheffizienzpumpen und optimierte Mischerkennlinie.
- Das als Zubehör erhältliche Bypassventil zum hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage ist als Einschraubteil in die vorgefertigte Öffnung im Gusskörper einsetzbar.
- Wandmontage sowohl einzeln, als auch mit 2- oder 3-fach Verteilerbalken.
- Auch erhältlich als Bausatz. Weitere Einzelheiten siehe Viessmann Preisliste.

Best.-Nr. in Verbindung mit den verschiedenen Umwälzpumpen siehe Viessmann Preisliste.

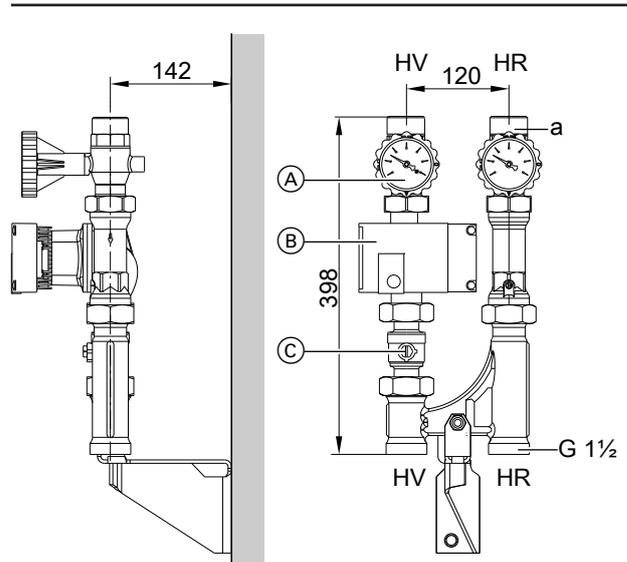
Die Abmessungen der Heizkreis-Verteilung mit oder ohne Mischer sind gleich.



Divicon mit Mischer (Wandmontage, Darstellung ohne Wärmedämmung und ohne Erweiterungssatz Mischerantrieb)

- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- (A) Kugelhähne mit Thermometer (als Bedienelement)
- (B) Umwälzpumpe
- (C) Bypassventil (Zubehör)
- (D) Mischer-3

Heizkreisanschluss	R	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$
Volumenstrom (max.)	m ³ /h	1,0	1,5	2,5
a (innen)	Rp	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$
a (außen)	G	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	2

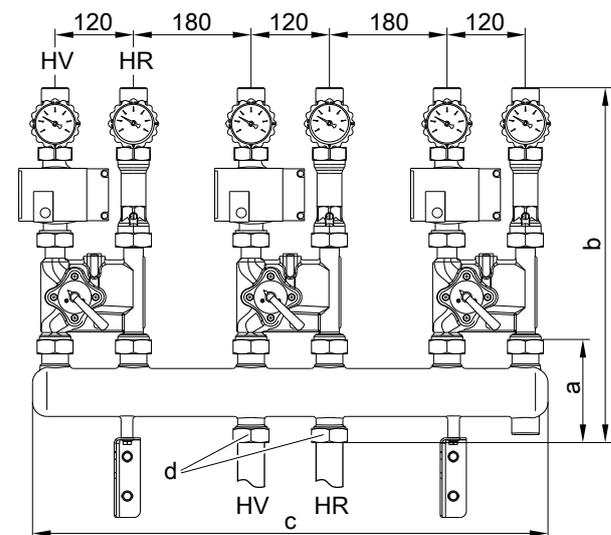


Divicon ohne Mischer (Wandmontage, Darstellung ohne Wärmedämmung)

- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- (A) Kugelhähne mit Thermometer (als Bedienelement)
- (B) Umwälzpumpe
- (C) Kugelhahn

Heizkreisanschluss	R	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$
Volumenstrom (max.)	m ³ /h	1,0	1,5	2,5
a (innen)	Rp	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$
a (außen)	G	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	2

Montagebeispiel: Divicon mit 3-fach Verteilerbalken



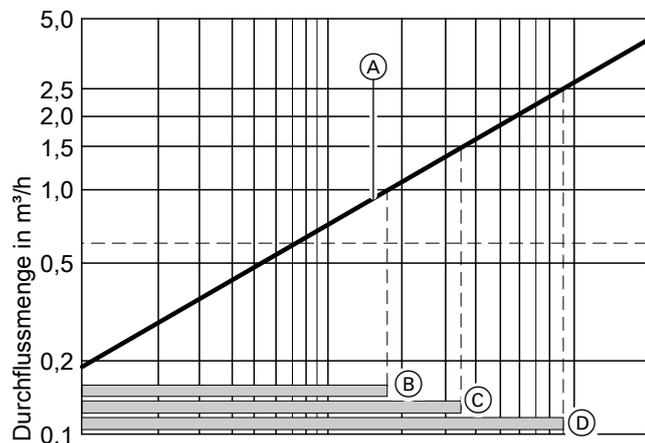
(Darstellung ohne Wärmedämmung)

- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf

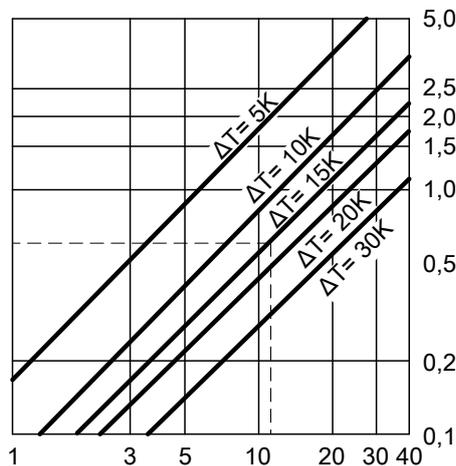
Installationszubehör (Fortsetzung)

Maß	Verteilerbalken mit Anschluss zum Heizkreis	
	R ¾ und R 1	R 1¼
a	135	183
b	535	583
c	784	784
d	G 1¼	G 2

Ermittlung der erforderlichen Nennweite



Regelverhalten des Mischers



Wärmeleistung des Heizkreises in kW

- (A) Divicon mit Mischer-3
In den gekennzeichneten Betriebsbereichen (B) bis (D) ist das Regelverhalten des Mischers der Divicon optimal:
- (B) Divicon mit Mischer-3 (R ¾)
Einsatzbereich: 0 bis 1,0 m³/h

- (C) Divicon mit Mischer-3 (R 1)
Einsatzbereich: 0 bis 1,5 m³/h
- (D) Divicon mit Mischer-3 (R 1¼)
Einsatzbereich: 0 bis 2,5 m³/h

Beispiel:

Heizkreis für Heizkörper mit einer Wärmeleistung $\dot{Q} = 11,6 \text{ kW}$
Heizsystemtemperatur 75/60 °C ($\Delta T = 15 \text{ K}$)

- c spezifische Wärmekapazität
 \dot{m} Massenstrom
 \dot{Q} Wärmeleistung
 \dot{V} Durchflussvolumenstrom

$$\dot{Q} = \dot{m} \cdot c \cdot \Delta T \quad c = 1,163 \frac{\text{Wh}}{\text{kg} \cdot \text{K}} \quad \dot{m} \hat{=} \dot{V} \quad (1 \text{ kg} \approx 1 \text{ dm}^3)$$

$$\dot{V} = \frac{\dot{Q}}{c \cdot \Delta T} = \frac{11600 \text{ W} \cdot \text{kg} \cdot \text{K}}{1,163 \text{ Wh} \cdot (75-60) \text{ K}} = 665 \frac{\text{kg}}{\text{h}} \hat{=} 0,665 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Mit dem Wert \dot{V} den kleinstmöglichen Mischer innerhalb der Einsatzgrenze auswählen.

Kennlinien der Umwälzpumpen und heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

Die Restförderhöhe der Pumpe ergibt sich aus der Differenz der gewählten Pumpenkennlinie und der Widerstandskurve der jeweiligen Heizkreis-Verteilung sowie ggf. weitere Bauteile (Rohrgruppe, Verteiler usw.).

In den nachfolgenden Pumpendiagrammen sind die Widerstandskurven der verschiedenen Divicon Heizkreis-Verteilungen eingezeichnet.

Maximale Durchflussmenge für Divicon:

- mit R ¾ = 1,0 m³/h
- mit R 1 = 1,5 m³/h
- mit R 1¼ = 2,5 m³/h

Ergebnis des Beispiels: Divicon mit Mischer-3 (R ¾)

Beispiel:

Durchflussvolumenstrom $\dot{V} = 0,665 \text{ m}^3/\text{h}$

Gewählt:

- Divicon mit Mischer R ¾
- Umwälzpumpe Wilo Yonos PARA 25/6, Betriebsweise Differenzdruck variabel und eingestellt auf maximale Förderhöhe
- Förderstrom 0,7 m³/h

Förderhöhe entsprechend Pumpenkennlinie:

- 48 kPa
- Widerstand Divicon: 3,5 kPa
- Restförderhöhe: 48 kPa – 3,5 kPa = 44,5 kPa.

Installationszubehör (Fortsetzung)

Hinweis

Für weitere Baugruppen (Rohrgruppe, Verteiler, usw.) muss der Widerstand ebenfalls ermittelt werden und von der Restförderhöhe abgezogen werden.

Differenzdruckgeregelte Heizkreispumpen

Gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) sind Umwälzpumpen in Zentralheizungsanlagen nach den technischen Regeln zu dimensionieren.

Die Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG fordert seit 01. Januar 2013 europaweit den Einsatz von hocheffizienten Umwälzpumpen, falls diese nicht im Wärmeerzeuger eingebaut sind.

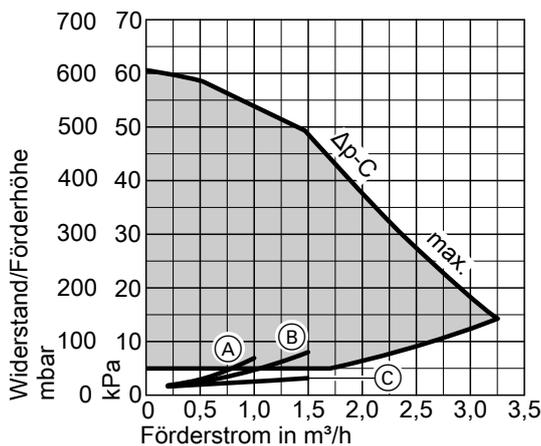
Planungshinweis

Der Einsatz differenzdruckgeregelter Heizkreispumpen setzt Heizkreise mit variablem Förderstrom voraus. Z. B. Einrohr- und Zweirohrheizungen mit Thermostatventilen, Fußbodenheizungen mit Thermostat- oder Zonenventilen.

Wilo Yonos PARA 25/6

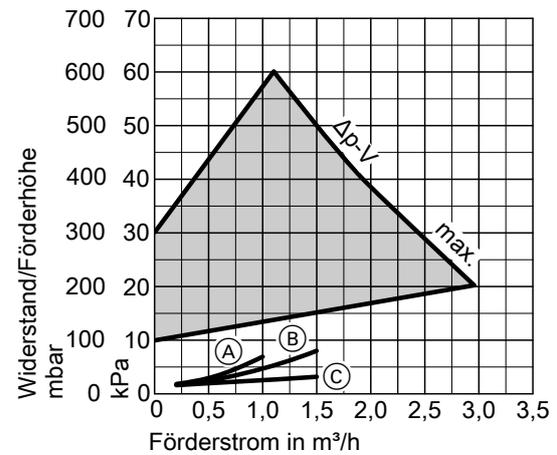
- Besonders stromsparende Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Energieeffizienzindex EEI $\leq 0,20$

Betriebsweise: Differenzdruck konstant



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R ¾ und R 1 ohne Mischer

Betriebsweise: Differenzdruck variabel

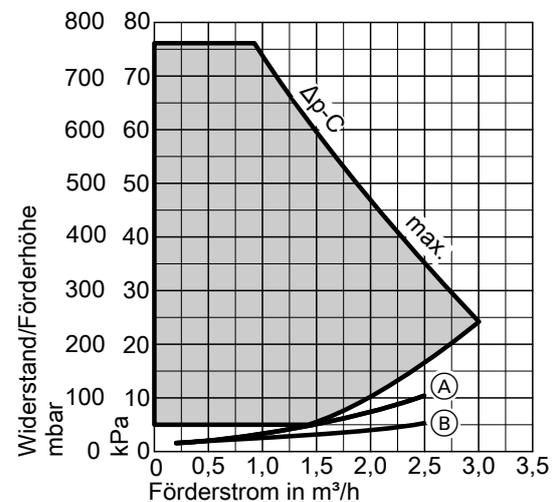


- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R ¾ und R 1 ohne Mischer

Wilo Yonos PARA Opt. 25/7.5

Betriebsweise: Differenzdruck konstant

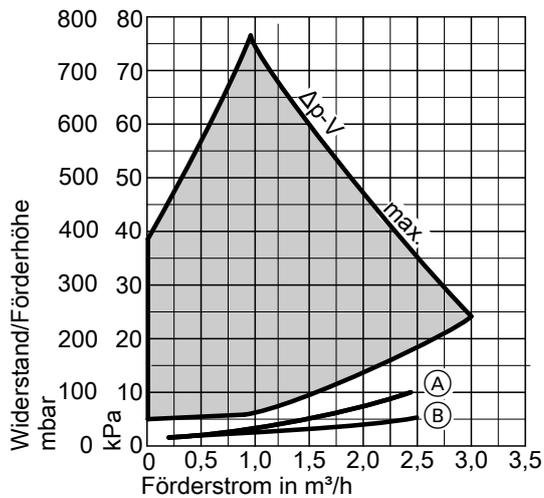
- Energieeffizienzindex EEI $\leq 0,21$



- (A) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (B) Divicon R 1¼ ohne Mischer

Installationszubehör (Fortsetzung)

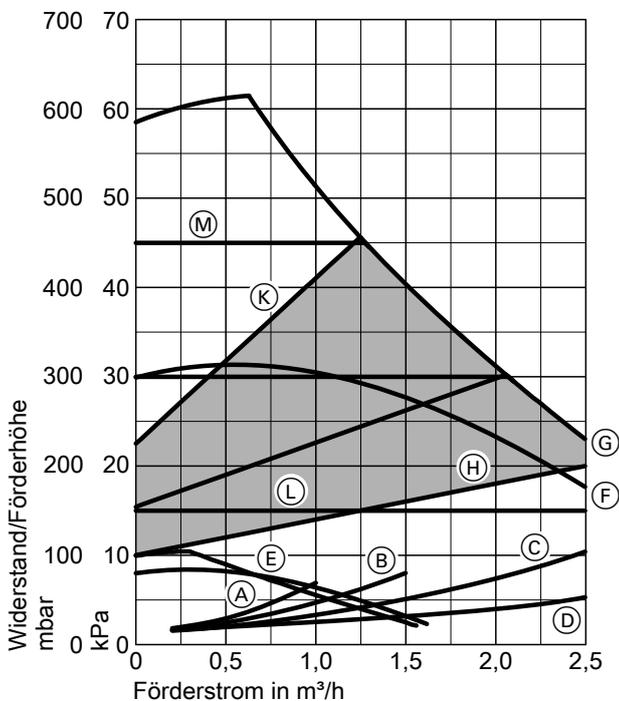
Betriebsweise: Differenzdruck variabel



- (A) Divicon R 1/4 mit Mischer
- (B) Divicon R 1/4 ohne Mischer

Grundfos Alpha 2.1 25-60

- Mit Displayanzeige der Leistungsaufnahme
- Mit Autoadapt-Funktion (automatische Anpassung an das Rohrleitungssystem)
- Mit Funktion für Nachtabenkung
- Energieeffizienzindex EEI ≤ 0,20



- (A) Divicon R 3/4 mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer

- (C) Divicon R 1/4 mit Mischer
- (D) Divicon R 3/4, R 1 und R 1/4 ohne Mischer
- (E) Stufe 1
- (F) Stufe 2
- (G) Stufe 3
- (H) Min. Proportionaldruck
- (K) Max. Proportionaldruck
- (L) Min. Konstantdruck
- (M) Max. Konstantdruck

Bypassventil

Best.-Nr. 7464889

Zum hydraulischen Abgleich des Heizkreises mit Mischer. Wird in die Divicon eingeschraubt.

Installationszubehör (Fortsetzung)

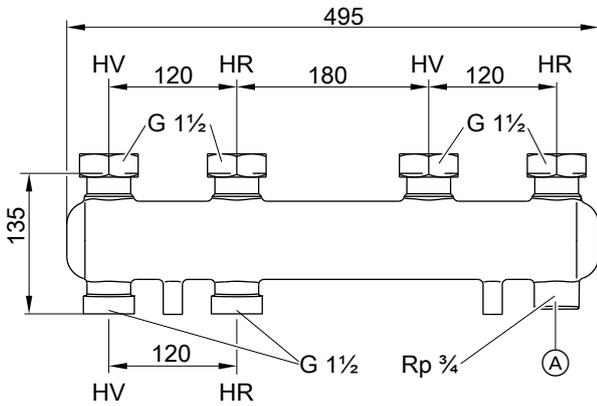
Verteilerbalken

Mit Wärmedämmung.

Anbau an die Wand mit separat zu bestellender Wandbefestigung.
Die Verbindung zwischen Heizkessel und Verteilerbalken muss bau-
seits erstellt werden.

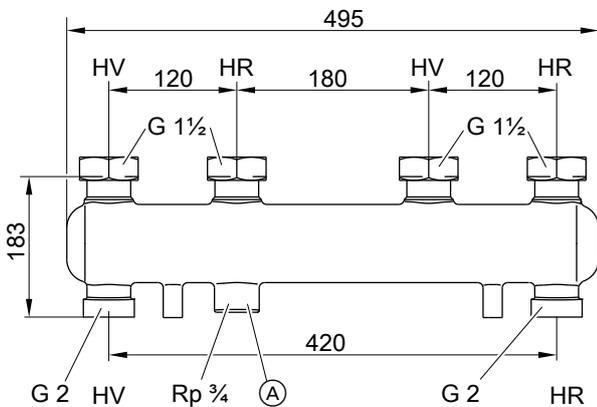
Für 2 Divicon

Best.-Nr. 7460638 für Divicon R $\frac{3}{4}$ und R 1.



- (A) Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß
- HV Heizwasservorlauf
- HR Heizwasserrücklauf

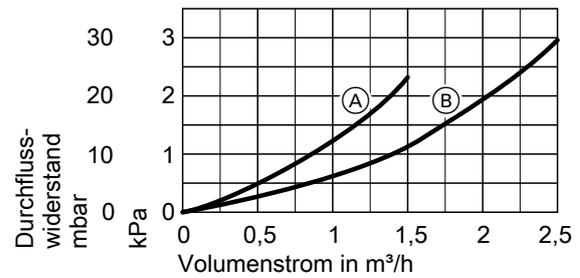
Best.-Nr. 7466337 für Divicon R $\frac{1}{4}$.



- (A) Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß
- HV Heizwasservorlauf

HR Heizwasserrücklauf

Durchflusswiderstand

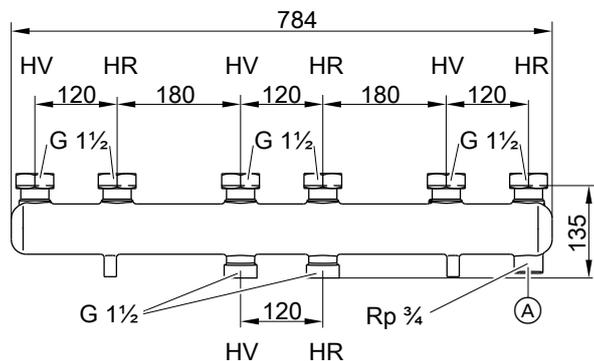


- (A) Verteilerbalken für Divicon R $\frac{3}{4}$ und R 1
- (B) Verteilerbalken für Divicon R $\frac{1}{4}$

Installationszubehör (Fortsetzung)

Für 3 Divicon

Best.-Nr. 7460643 für Divicon R $\frac{3}{4}$ und R 1.

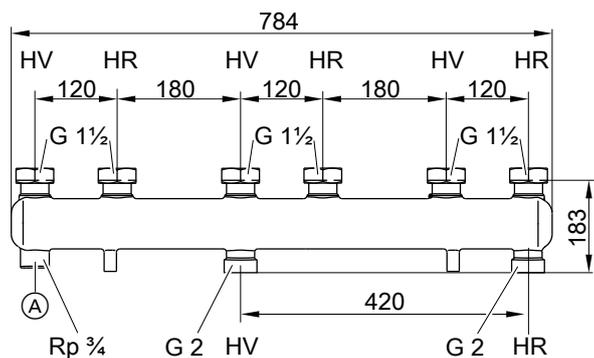


(A) Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß

HV Heizwasservorlauf

HR Heizwasserrücklauf

Best.-Nr. 7466340 für Divicon R $1\frac{1}{4}$



(A) Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß

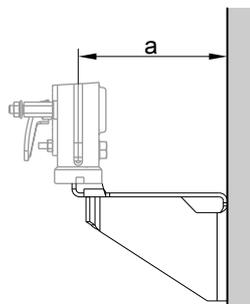
HV Heizwasservorlauf

Wandbefestigung

Best.-Nr. 7465894

Für einzelne Divicon.

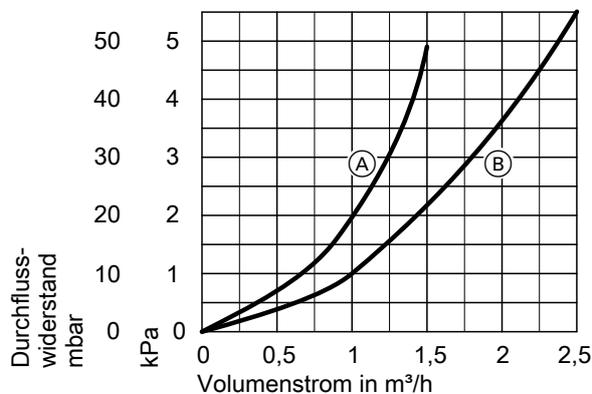
Mit Schrauben und Dübeln.



für Divicon	mit Mischer	ohne Mischer
a mm	151	142

HR Heizwasserrücklauf

Durchflusswiderstand



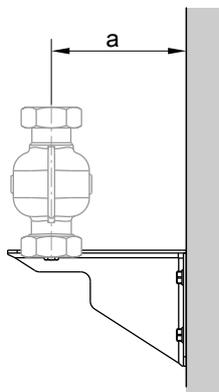
(A) Verteilerbalken für Divicon R $\frac{3}{4}$ und R 1

(B) Verteilerbalken für Divicon R $1\frac{1}{4}$

Best.-Nr. 7465439

Für Verteilerbalken.

Mit Schrauben und Dübeln.



für Divicon	R $\frac{3}{4}$ und R 1	R $1\frac{1}{4}$
a mm	142	167

2.5 Installationszubehör zu Mehrkesselanlagen

Hydraulische Kaskaden

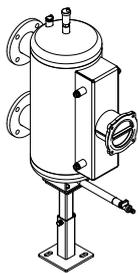
Hydraulische Weiche DN 80

Einsetzbar bis 594 kW Gesamt-Wärmeleistung

Best.-Nr. ZK02627

Bestehend aus:

- Hydraulischer Weiche mit eingebauter Tauchhülse
- Wärmedämmung
- Schnellentlüfter
- Kugelhahn mit Schlauchtülle für Entleerung bzw. Entschlammung
- Bodenkonsole



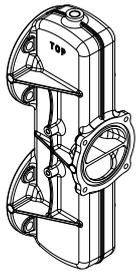
Adapter Kaskadenmodul DN 100

Zum Anschluss von Verbrauchern, falls keine hydraulische Weiche eingesetzt wird.

Best.-Nr. ZK02628

Bestehend aus:

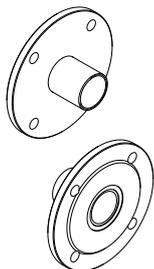
- Adapter mit Anschlüssen für Heizwasservorlauf und Heizwasserrücklauf
- Wärmedämmung
- Schnellentlüfter
- Kugelhahn mit Schlauchtülle für Entleerung bzw. Entschlammung
- Haltewinkel



Übergangsflansche DN 80 auf R 2

Einsetzbar bis 200 kW Gesamt-Wärmeleistung, in Verbindung mit hydraulischer Weiche

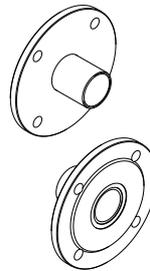
Best.-Nr. 7456326



Übergangsflansche DN 100 auf R 2

Einsetzbar bis 200 kW Gesamt-Wärmeleistung, in Verbindung mit Adapter Kaskadenmodul

Best.-Nr. ZK02629



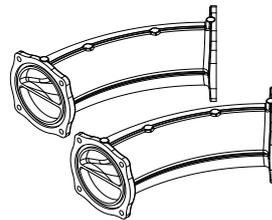
Rohrbögen 90°

Für Eckaufstellung Mehrkesselanlage

Best.-Nr. ZK02630

Bestehend aus:

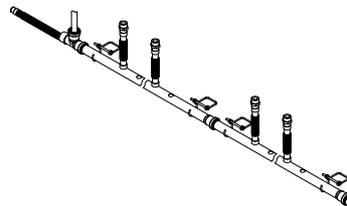
- 2 Rohrbögen
- Wärmedämmung
- Stützfuß



Kondenswasser-Sammelleitungen

Bestehend aus:

- Kondenswasser-Sammelleitung mit T-Stück und Halterungen
- Ablaufschlauch zum Anschluss an das Entwässerungssystem
- Verbindungsschlauch für Kondenswasserablauf des Siphons
- Verbindungsschlauch für Ablauf des Sicherheitsventils für jeden Heizkessel

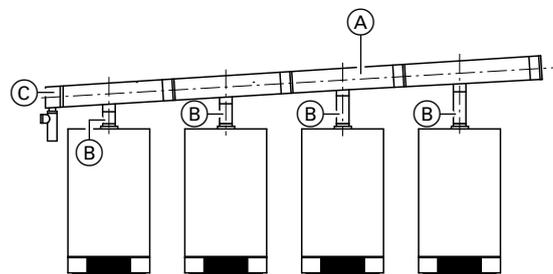


- Zweikesselanlage: Best.-Nr. ZK02631
- Dreikesselanlage: Best.-Nr. ZK02632
- Vierkesselanlage: Best.-Nr. ZK02633 (Block- oder Reihenaufstellung)
- Fünfkesselanlage: Best.-Nr. ZK02634
- Sechskesselanlage: Best.-Nr. ZK02635 (Block- oder Reihenaufstellung)

Abgaskaskaden (Überdruck)

Bestehend aus:

- Abgassammelleitung
- Endstück mit Kondenswasserablauf und Siphon



- (A) Abgassammelleitung
- (B) Endstück mit Siphon

■ Zweikesselanlage in Reihenaufstellung

- Für Vitodens 200-W, 49 und 60 kW: **Best.-Nr. ZK00675**
- Für Vitodens 200-W, 69 bis 99 kW: **Best.-Nr. ZK00676**

■ Dreikesselanlage in Reihenaufstellung

- Für Vitodens 200-W, 49 und 60 kW: **Best.-Nr. ZK00678**
- Für Vitodens 200-W, 69 bis 99 kW: **Best.-Nr. ZK00679**

■ Vierkesselanlage in Reihenaufstellung

- Für Vitodens 200-W, 49 und 60 kW: **Best.-Nr. ZK00681**
- Für Vitodens 200-W, 69 bis 99 kW: **Best.-Nr. ZK00682**

■ Fünfkesselanlage in Reihenaufstellung

- Für Vitodens 200-W, 49 und 60 kW: **Best.-Nr. ZK02636**
- Für Vitodens 200-W, 69 bis 99 kW: **Best.-Nr. ZK02637**

■ Sechskesselanlage in Reihenaufstellung

- Für Vitodens 200-W, 49 und 60 kW: **Best.-Nr. ZK00684**
- Für Vitodens 200-W, 69 bis 99 kW: **Best.-Nr. ZK00685**

■ Vierkesselanlage in Blockaufstellung

- Für Vitodens 200-W, 49 und 60 kW: **Best.-Nr. ZK00689**
- Für Vitodens 200-W, 69 bis 99 kW: **Best.-Nr. ZK00690**

■ Sechskesselanlage in Blockaufstellung

- Für Vitodens 200-W, 49 und 60 kW: **Best.-Nr. ZK00691**
- Für Vitodens 200-W, 69 bis 99 kW: **Best.-Nr. ZK00692**

Weitere technische Angaben zu den Abgaskaskaden siehe Planungsanleitung Abgassysteme Vitodens.

3.1 Produktbeschreibung

Angaben zu Speicher-Wassererwärmern siehe Planungsanleitung Vitodens bis 35 kW oder separate Datenblätter.

Planungshinweise

4.1 Aufstellung, Montage

Aufstellbedingungen für raumluftabhängigen Betrieb (Geräte-Art B)

(Bauart B₂₃ und B₃₃)

Der Vitodens darf in Räumen, in denen mit **Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe oder siliciumorganische Verbindungen (z. B. Siloxane)** zu rechnen ist, wie Friseurbetrieben, Druckereien, chemischen Reinigungen, Labore usw., **nur raumluft-unabhängig** betrieben werden.

In Zweifelsfällen bitten wir, mit uns Rücksprache zu halten. Wandgeräte dürfen nicht in Räumen mit starkem Staubaufschlag aufgestellt werden.

Der Aufstellraum muss frostsicher und gut belüftet sein. Im Aufstellraum muss ein Ablauf für das Kondenswasser und die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils vorgesehen werden. Die max. Umgebungstemperatur der Anlage sollte 35 °C nicht überschreiten.

Werden diese Hinweise nicht beachtet, entfällt für auftretende Geräteschäden, die auf einer dieser Ursachen beruhen, die Gewährleistung.

AT: Bei der Montage in Österreich sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der ÖVGW-TR Gas (G1), ÖNORM, ÖVGW, ÖVE und der landesrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

Vitodens 200-W ab 60 kW und Mehrkesselanlagen

Heizkessel ab 50 kW sind entsprechend der Feuerungsverordnung (FeuVo) in einem separaten Aufstellraum zu montieren. Der Hauptschalter muss außerhalb des Raums angebracht werden.

In einem Raum dürfen, entsprechend der Feuerungsverordnung (FeuVo) nur Feuerstätten mit einer Nennleistung von insgesamt mehr als 100 kW aufgestellt und gleichzeitig betrieben werden, wenn dieser Raum:

1. nicht anderweitig genutzt wird, ausgenommen zur Aufstellung von Wärmepumpen, Blockheizkraftwerken und ortsfesten Verbrennungsmotoren sowie für zugehörige Installationen und zur Lagerung von Brennstoffen,
2. gegenüber anderen Räumen keine Öffnungen, ausgenommen Öffnungen für Türen hat,
3. dicht- und selbstschließende Türen hat und
4. gelüftet werden kann.

Feuerstätten für feste Brennstoffe dürfen in einem Raum jedoch nur aufgestellt werden, wenn deren Nennleistung insgesamt nicht mehr als 50 kW beträgt.

Verbrennungsluftöffnungen

Gasgeräte mit einer Gesamt-Nenn-Wärmeleistung von mehr als 50 kW dürfen nur ins Freie führende Verbrennungsluftöffnungen haben. Der Querschnitt muss min. 150 cm² und für jedes über 50 kW Gesamt-Nenn-Wärmeleistung hinausgehende kW 2 cm² mehr betragen. Dieser Querschnitt darf auf höchstens 2 Öffnungen aufgeteilt werden (bitte FeuVo und TRGI 2018 Pkt. 5.5.4 beachten).

Beispiel:

Vitodens 200-W, 3 × 60 kW

Gesamt-Nenn-Wärmeleistung 180 kW

150 cm² + 130 × 2 cm² = 410 cm² oder 2 × 205 cm².

Die Verbrennungsluftöffnungen müssen min. 410 cm² oder 2 × 205 cm² groß sein.

Mehrkesselanlagen mit Abgassystemen im Überdruck

Die Mehrkesselanlagen Vitodens 200-W mit gemeinsamen Abgassystemen im Überdruck sind für den raumluftabhängigen Betrieb (Art B) vorgesehen.

Weitere Hinweise siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens.

Aufstellraum (bis 50 kW)

Zulässig:

- Gasgeräteaufstellung innerhalb desselben Geschosses
- Nebenräume im Raumluft-Verbund (Vorratsräume, Keller, Arbeitsräume usw.)
- Dachräume, jedoch nur bei ausreichender Mindesthöhe des Schornsteins nach DIN 18160 – 4 m über Einführung (Unterdruckbetrieb).

Unzulässig:

- Treppenräume und gemeinsame Flure; Ausnahme: Ein- und Zweifamilienhäuser mit geringer Höhe (Oberkante Fußboden im obersten Geschoss < 7 m über Geländeoberfläche)
- Bäder oder Aborte ohne Außenfenster mit Schachtentlüftung
- Räume, in denen explosive oder leicht entzündliche Stoffe gelagert werden
- Mechanisch oder über Einzelschachtanlagen nach DIN 18117-1 entlüftete Räume.

Die Landes-FeuVo sind zu beachten.

Abgasseitiger Anschluss

Das Verbindungsstück zum Schornstein muss so kurz wie möglich ausgeführt sein. Der Vitodens sollte daher so nahe wie möglich am Schornstein platziert werden.

Das Abgasrohr sollte möglichst gerade ausgeführt sein, falls Umlenkungen nicht vermeidbar sind, diese nicht direkt hintereinander anordnen. Der gesamte Abgasweg muss geprüft und bei Bedarf gereinigt werden können.

Besondere Schutzmaßnahmen und bestimmte Abstände zu brennbaren Gegenständen, wie z. B. Möbel, Kartonagen o. ä., müssen nicht eingehalten werden. Der Vitodens und das Abgassystem überschreiten an keiner Stelle die Oberflächentemperatur von 85 °C. Weitergehende Hinweise siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens.

Abluftgeräte

Bei Betrieb von Geräten mit Ablufführung ins Freie (Dunstabzugauben, Abluftgeräte, Klimageräte) kann durch die Absaugung ein Unterdruck entstehen.

Bei gleichzeitigem Betrieb des Heizkessels kann es zum Rückstrom von Abgasen kommen. Das kann zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

Zur Vermeidung des Abgasrückstroms **Verriegelungsschaltung** einbauen oder durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft sorgen.

Sicherheitseinrichtung für den Aufstellraum

Viessmann Wärmeerzeuger sind nach allen sicherheitstechnischen Vorgaben geprüft, zugelassen und damit eigensicher. Nicht vorhersehbare, äußere Einflüsse können in seltensten Fällen zum Austritt von gesundheitsschädlichem Kohlenmonoxid (CO) führen. Für diesen Fall empfehlen wir den Einsatz eines CO-Wächters. Dieser kann als separates Zubehör bestellt werden.

Aufstellbedingungen für raumluftunabhängigen Betrieb (Geräte-Art C)

Als Gerät der Bauart C_{13x}, C_{33x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x} oder C_{93x} nach TRGI 2018 kann der Vitodens in raumluftunabhängiger Betriebsweise **unabhängig** von Größe und Belüftung des Aufstellraums aufgestellt werden.

Aufstellraum

Möglich sind z. B. die Aufstellung in Aufenthalts- und Wohnräumen, in unbelüfteten Nebenräumen, in Schränken (oben offen) und in Nischen ohne Abstand zu brennbaren Bauteilen, aber auch in Dachräumen (Spitzboden und Abseiträumen) mit direkter Durchführung der Abgas-Zuluftleitung durch das Dach.

Im Aufstellraum muss ein Ablauf für das Kondenswasser und die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils vorgesehen werden. Elektrische Verriegelungen mit Abluftgeräten (Dunstabzugshauben usw.) sind bei raumluftunabhängigem Betrieb nicht erforderlich.

Vitodens 200-W ab 60 kW

Heizkessel ab 50 kW sind entsprechend der Feuerungsverordnung (FeuVo) in einem separaten Raum aufzustellen. Der Hauptschalter muss außerhalb des Raums angebracht werden. Entsprechende Zu- und Abluftöffnungen nach TRGI sind erforderlich (siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens).

Abgasseitiger Anschluss

Die Abgasleitung sollte so kurz wie möglich und möglichst gerade ausgeführt sein.

Falls Umlenkungen nicht vermeidbar sind, diese nicht direkt hintereinander anordnen. Der gesamte Abgasweg muss geprüft und bei Bedarf gereinigt werden können.

Da das Abgas-Verbindungsstück bei raumluftunabhängigem Betrieb von Verbrennungsluft umspült ist (Koaxialrohr) müssen Abstände zu brennbaren Bauteilen nicht eingehalten werden.

Zuluftschächte, an denen vorher Öl- oder Festbrennstoffkessel betrieben wurden, dürfen auf der Innenoberfläche des Schornsteins keine Schwefel- und Rußrückstände aufweisen. Schwefel- und Rußrückstände führen zu Betriebsstörungen. Kann eine einwandfreie Reinigung nicht gewährleistet werden, ist die Verlegung einer Abgas-Zuluftleitung durch den Schacht zwingend erforderlich. Alternativ kann eine getrennte Abgas-Zuluft-Führung verlegt werden. Für Schäden, die auf Nichtbeachten dieser Vorgaben zurückzuführen sind, übernimmt Viessmann keine Haftung.

Weitergehende Hinweise siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens.

Verwendung von Fremdagssystemen der Bauart C₆₃/C_{63x}

Bei der Bauart C₆₃/C_{63x} kann jedes zugelassene Abgassystem eingesetzt werden. Eine Systemprüfung dieser Abgassysteme mit Viessmann Wärmeerzeugern wurde nicht durchgeführt, daher liegt keine Systemzertifizierung nach Gasgeräteverordnung 2016/426/EU vor.

Für die Umsetzung der Bauart C₆₃/C_{63x} mit Viessmann Wärmeerzeugern sind folgende Vorgaben zu beachten und einzuhalten:

- Viessmann Planungsvorgaben für die Bauarten C_{13x}, C_{14(3)x}^{*10}, C_{33x}, C_{53x}, C_{83x} und C_{93x}
- Gerätespezifische Angaben der Viessmann Wärmeerzeuger, z. B. max. Förderdrücke, Abgastemperaturen, Masseströme, Toleranzen Kesselanschluss-Stück
- Abgasrückführungsstrom an der Mündung des Abgassystems auch unter Windbedingungen: ≤ 10 %
- Windschutzeinrichtungen für die Versorgung von Verbrennungsluft und für die Abführung der Abgase dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden des Gebäudes installiert werden.

Abgasleitungen

- Abgasleitungen aus Kunststoff (PPS):

Durch geräteinterne Maßnahmen ist sichergestellt, dass eine Abgastemperatur von 110 °C nicht überschritten wird. Daher können Abgasleitungen aus Kunststoff (PPS) mit einer Zulassung für Abgastemperaturen bis max. 120 °C (Typ B) verwendet werden.

- Abgasleitungen aus Aluminium:

Aluminiumrückstände im Kondensat können die Funktion des Wärmeerzeugers beeinträchtigen. Daher muss oberhalb vom Kesselanschluss-Stück zusätzlich eine Kondensatfalle montiert werden. Die Kondensatfalle muss das aus dem Abgassystem zurückgeführte Kondensat vollständig am Wärmeerzeuger vorbeileiten.

Garagenaufstellung

Durch Prüfungen des Gaswärme-Instituts e. V., Essen, wurde bestätigt, dass der Vitodens für die Aufstellung in Garagen geeignet ist. Bei Garagenaufstellung muss der Abstand zwischen Fußboden und Brenner min. 500 mm betragen. Das Gerät muss durch einen bau-seits zu stellenden Bügel oder Abweiser gegen mechanische Beschädigungen geschützt sein.

Sicherheitseinrichtung für den Aufstellraum

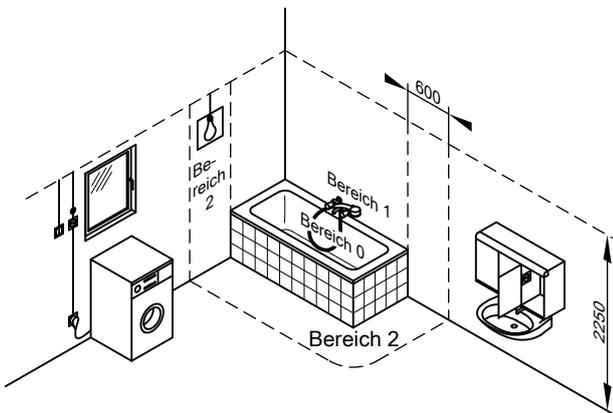
Viessmann Wärmeerzeuger sind nach allen sicherheitstechnischen Vorgaben geprüft, zugelassen und damit eigensicher. Nicht vorhersehbare, äußere Einflüsse können in seltensten Fällen zum Austritt von gesundheitsschädlichem Kohlenmonoxid (CO) führen. Für diesen Fall empfehlen wir den Einsatz eines CO-Wächters. Dieser kann als separates Zubehör bestellt werden.

^{*10} Nicht zulässig für Vitocaldens

Betrieb des Vitodens in Nassräumen

- **Raumluftunabhängiger Betrieb:**
Der Vitodens ist für den Einbau in Nassräume zugelassen (Schutzart IP X4 spritzwassergeschützt). Der Heizkessel darf im Schutzbereich 1 montiert werden, falls das Auftreten von Strahlwasser (z. B. durch Massageduschen) ausgeschlossen ist.
 - **Raumluftabhängiger Betrieb:**
Der Vitodens darf weder im Schutzbereich 1 noch im Schutzbereich 2 installiert werden.
- Bei Einbau des Vitodens in Nassräumen müssen die Sicherheitsbereiche und Mindestwandabstände nach VDE 0100 beachtet werden (siehe auch „Elektrischer Schutzbereich“).

Elektrischer Schutzbereich

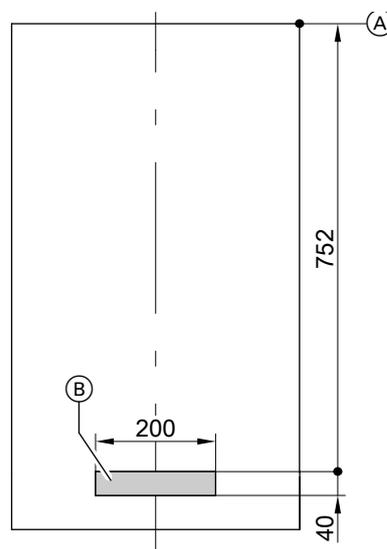


Elektrischer Anschluss

Bei den Arbeiten zum Netzanschluss die Anschlussbedingungen des örtlichen Verteilnetzbetreibers und die VDE-Vorschriften (Ⓐ: ÖVE-Vorschriften) beachten!

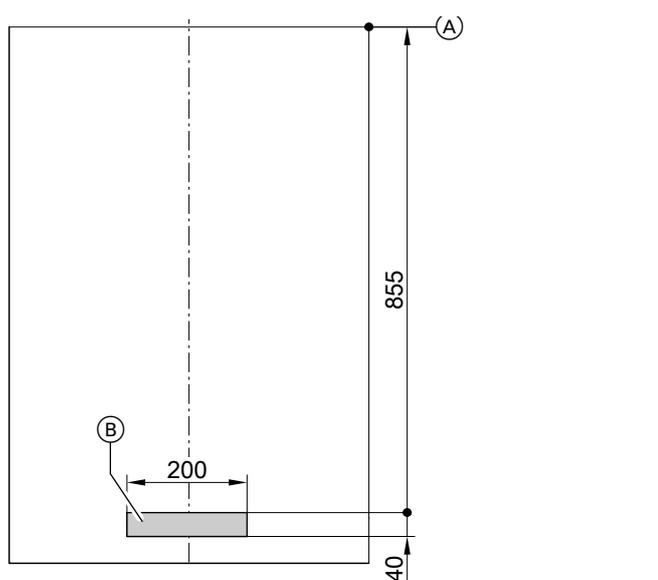
- Die Zuleitung muss abgesichert sein mit max. 16 A.
- Wir empfehlen die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI Klasse B) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.
- Der Netzanschluss (230 V~, 50 Hz) muss über einen festen Anschluss erfolgen.
- Der Anschluss der Versorgungsleitungen und des Zubehörs erfolgt an Anschlussklemmen im Gerät.
- Leitungen im markierten Bereich min. 800 mm aus der Wand herausragen lassen (siehe Abb.):

Elektrische Anlagen in Räumen mit Badewanne oder Dusche müssen so errichtet sein, dass Personen nicht gefährlichen Körperströmen ausgesetzt werden können. Nach VDE 0100 dürfen Leitungen zur Versorgung von festangebrachten Verbrauchern in den Bereichen 1 und 2 nur senkrecht verlegt und von hinten in das Gerät eingeführt werden.



Vitodens 200-W, 49 bis 99 kW

- Ⓐ Bezugspunkt Oberkante Vitodens
- Ⓑ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen



Vitodens 200-W, 120 bis 150 kW

- (A) Bezugspunkt Oberkante Vitodens
- (B) Bereich für elektrische Versorgungsleitungen

Empfohlene Leitungen

NYM 3 G 1,5 mm ²	2-adrig min. 0,75 mm ²	4-adrig 1,5 mm ² oder 3-adrig 1,5 mm ² ohne Ader grün/gelb
<ul style="list-style-type: none"> – Netzanschlussleitungen (auch Zubehör) – Zirkulationspumpe 	<ul style="list-style-type: none"> – Erweiterung AM1 oder EA1 – Außentemperatursensor – Vitotronic 200-H (LON) – Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer (KM-BUS) – Vitotrol 100, Typ UTDB – Vitotrol 200-A – Vitotrol 300-A – Funk-Basis – Funkuhrempfänger 	<ul style="list-style-type: none"> – Vitotrol 100, Typ UTDB-RF) – Vitotrol 100, Typ UTA

Verriegelungsschalter

Eine Verriegelung muss bei raumluftabhängigem Betrieb angewendet werden, falls sich ein Abluftgerät (z. B. Dunstabzugshaube) im Verbrennungsluftverbund befindet. Dazu kann die interne Erweiterung H2 (Zubehör) eingesetzt werden. Bei Einschalten des Brenners werden damit Abluftgeräte ausgeschaltet.

Netzanschluss Zubehör

Der Netzanschluss von Zubehörteilen kann direkt an der Regelung erfolgen. Dieser Anschluss wird mit dem Anlagenschalter geschaltet. Falls der Gesamtstrom der Anlage 6 A übersteigt, eine oder mehrere Erweiterungen über einen Netzschalter direkt an das Stromnetz anschließen.

Bei Aufstellung in Nassräumen darf der Netzanschluss von Zubehör nicht an der Regelung durchgeführt werden.

Zusätzliche Anforderungen bei der Aufstellung von Heizkesseln mit Flüssiggasbetrieb in Räumen unter Erdgleiche

Gemäß TRF 2012 – gültig seit März 2012 – ist beim Einbau des Vitodens unter Erdgleiche kein externes Sicherheitsmagnetventil mehr erforderlich.

Der hohe Sicherheitsstandard mit dem externen Sicherheitsmagnetventil hat sich jedoch bewährt. Daher empfehlen wir beim Einbau des Vitodens in Räumen unter Erdgleiche auch weiterhin den Einbau des externen Sicherheitsmagnetventils, zu dem die interne Erweiterung H1 benötigt wird.

Gasseitiger Anschluss

Die Gasinstallation darf nur von einem Installateur vorgenommen werden, der vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt ist. Der Gasanschluss muss nach TRGI 2018 bzw. TRF 2012 dimensioniert und erstellt werden.

- (A) Gasanschluss nach ÖVGW-TR Gas (G1) und den regionalen Bauordnungen erstellen.

Max. Prüfüberdruck 150 mbar (15 kPa).

Wir empfehlen, einen Gasfilter nach DIN 3386 in die Gasleitung einzubauen.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Thermisches Sicherheitsabsperrentil

Gem. § 4, Abs. 5 der FeuVo 2008 müssen in Gasfeuerstätten oder in Gasleitungen unmittelbar vor Gasfeuerstätten thermische Absperr-einrichtungen eingebaut werden, die die Gaszufuhr bei einer äußere-n Temperaturbeanspruchung von über 100 °C absperren. Diese Ventile müssen dann bis zu einer Temperatur von 650 °C die Gaszu-fuhr mindestens für 30 Minuten unterbrechen. Damit soll die Bildung von explosionsfähigen Gasgemischen im Brandfall verhindert wer-den.

Die zu den Vitodens gelieferten Gasabsperrhähne sind mit einge-bauten thermischen Sicherheitsabsperrentilen ausgerüstet.

Mindestabstände

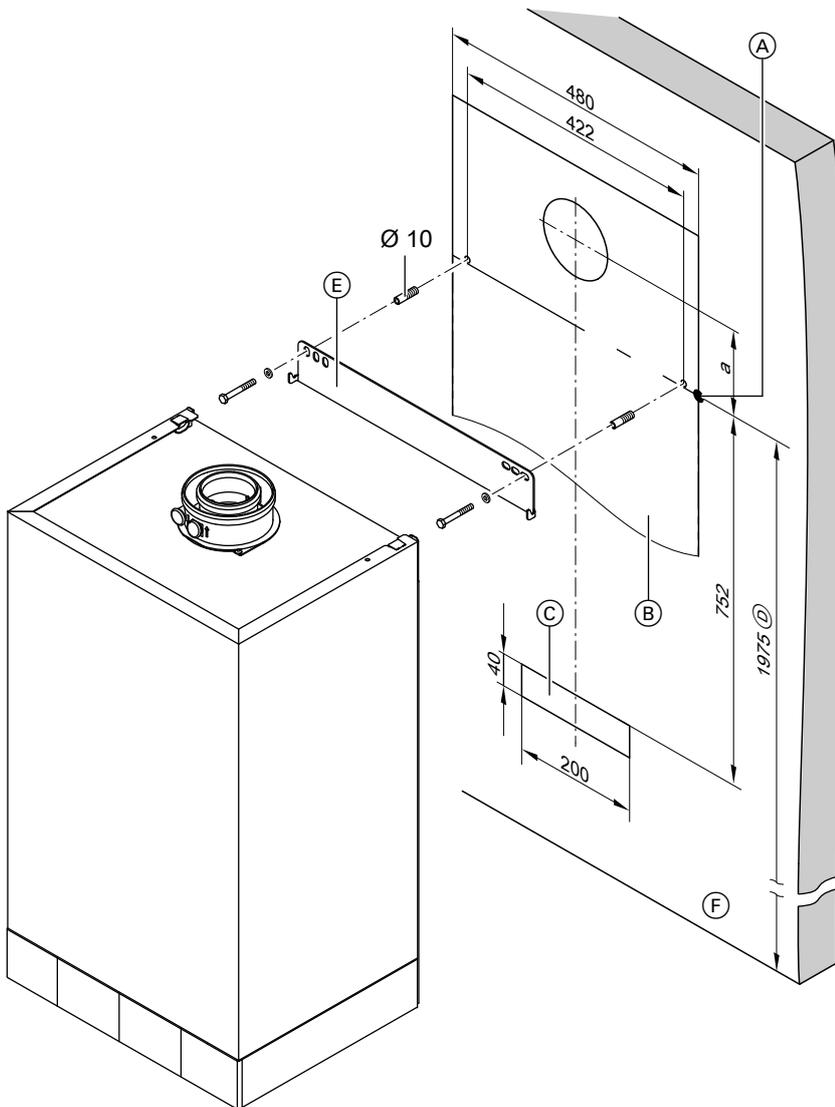
Freiraum für Wartungsarbeiten von 700 mm vor dem Vitodens bzw. Speicher-Wassererwärmer einhalten.

Links und rechts neben dem Vitodens müssen **keine** Freiräume für die Wartung eingehalten werden.

Wandmontage Vitodens 200-W, 49 bis 99 kW (Einzelkessel)

Die beigelegten Schrauben und Dübel sind nur für Beton geeignet. Bei anderen Baustoffen ist Befestigungsmaterial für 100 kg Tragkraft zu verwenden.

Mit dem Vitodens 200-W wird eine Schablone geliefert, mit der die Lage der Schrauben für die Wandhalterung und die Lage des Abgasrohrs an die Wand angezeichnet werden können. Zum Anschluss der Heizkreise und eines Speicher-Wassererwär-mers müssen Anschluss-Sets mitbestellt werden.



- (A) Bezugspunkt Oberkante Vitodens
- (B) Montageschablone Vitodens

- (C) Bereich für elektrische Versorgungsleitungen
Leitungen ca. 1200 mm aus der Wand ragen lassen.

5811432

Planungshinweise (Fortsetzung)

- (D) Empfohlenes Maß bei Einkesselanlage
- (E) Wandhalterung
- (F) Oberkante Fertigfußboden

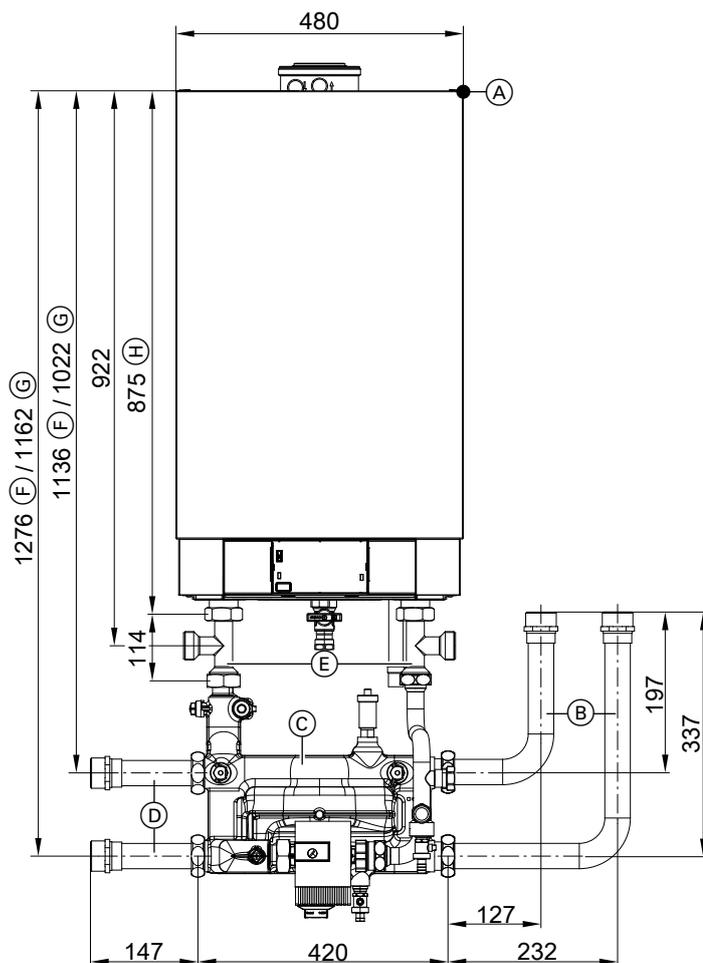
Heizkessel		49 - 60 kW	80 - 99 kW
a	mm	138	268

Die mitgelieferte Konsole kann nicht eingesetzt werden.

Vorwandinstallation mit Vorwand-Montagerahmen (Einzelkessel)

Der Vitodens kann an den Vorwand-Montagerahmen angebaut werden.

Abmessungen Anschluss-Set Heizkreis mit hydraulischer Weiche und Anschlusszubehöre



- (A) Bezugspunkt Oberkante Vitodens (siehe auch vorherige Zeichnung)
- (B) Anschlusszubehör für Installation nach oben/unten
- (C) Anschluss-Set Heizkreis mit hydraulischer Weiche
- (D) Anschlusszubehör für Installation nach links/rechts
- (E) Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer
- (F) Maße **mit** Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer
- (G) Maße **ohne** Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer
- (H) Maß ohne Anschlusszubehör

Hinweis

- Die verschiedenen Anschlusszubehöre können sowohl rechts wie auch links angebaut werden. Eine beidseitige Belegung ist nicht möglich!
- Die Rohrbögen können auch nach unten gedreht werden.

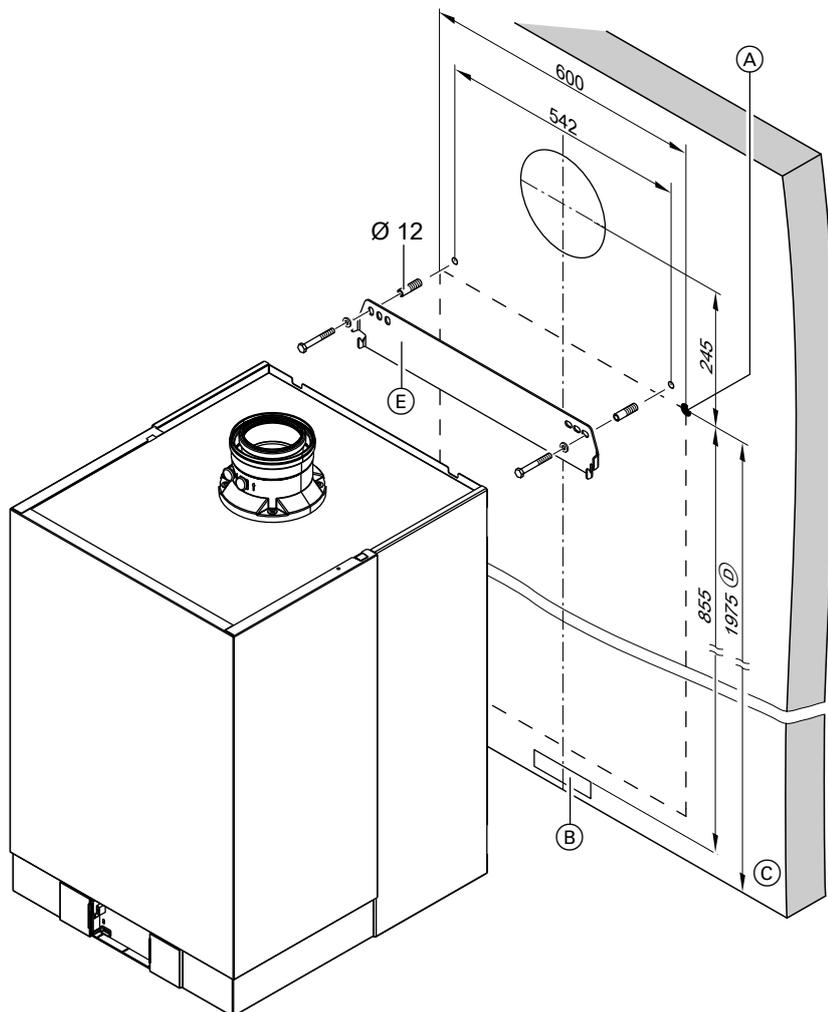
Wandmontage Vitodens 200-W, 120 bis 150 kW (Einzelkessel)

Die beigelegten Schrauben und Dübel sind nur für Beton geeignet. Bei anderen Baustoffen ist Befestigungsmaterial für 145 kg Tragkraft zu verwenden.

Für die Montage des Vitodens wird der Montagerahmen (Zubehör) empfohlen (siehe Seite 60).

Planungshinweise (Fortsetzung)

Zum Anschluss der Heizkreise und eines Speicher-Wassererwärmers müssen Anschluss-Sets mitbestellt werden.

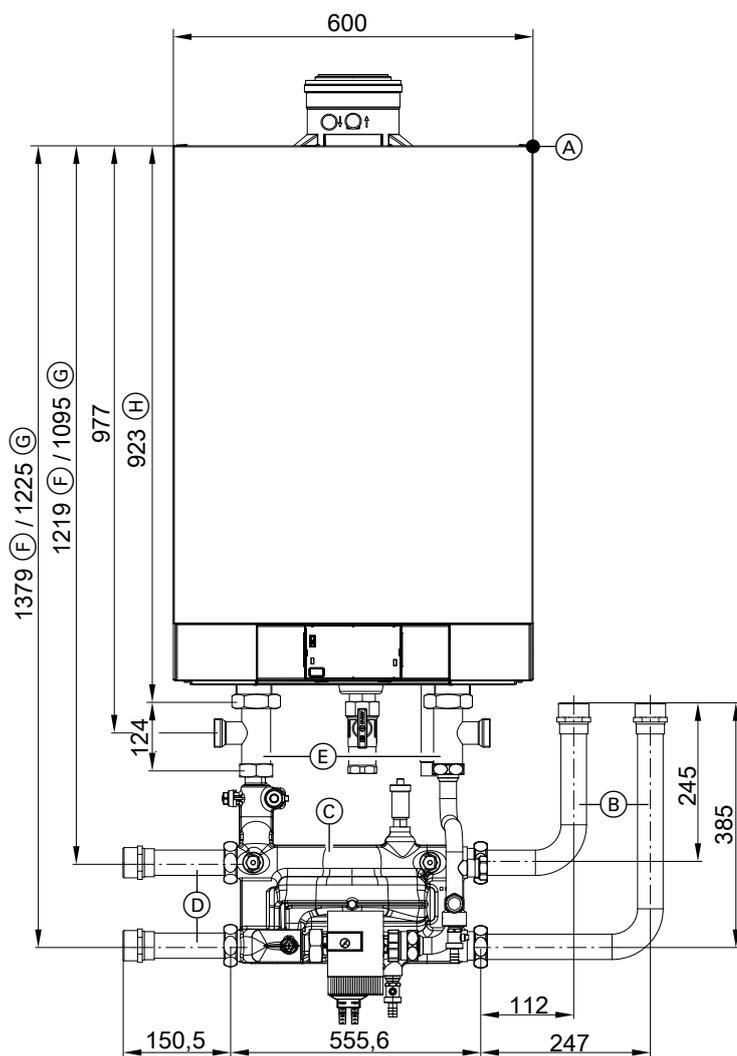


- (A) Bezugspunkt Oberkante Vitodens
- (B) Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.
Leitungen ca. 1200 mm aus der Wand ragen lassen.
- (C) Oberkante Fertigfußboden

- (D) Empfohlenes Maß bei Einkesselanlage
- (E) Wandhalterung

Planungshinweise (Fortsetzung)

Abmessungen Anschluss-Set Heizkreis mit hydraulischer Weiche und Anschlusszubehöre



- (A) Bezugspunkt Oberkante Vitodens (siehe auch vorherige Zeichnung)
- (B) Anschlusszubehör für Installation nach oben/unten
- (C) Anschluss-Set Heizkreis mit hydraulischer Weiche
- (D) Anschlusszubehör für Installation nach links/rechts

- (E) Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer
- (F) Maße **mit** Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer
- (G) Maße **ohne** Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer
- (H) Maß ohne Anschlusszubehör

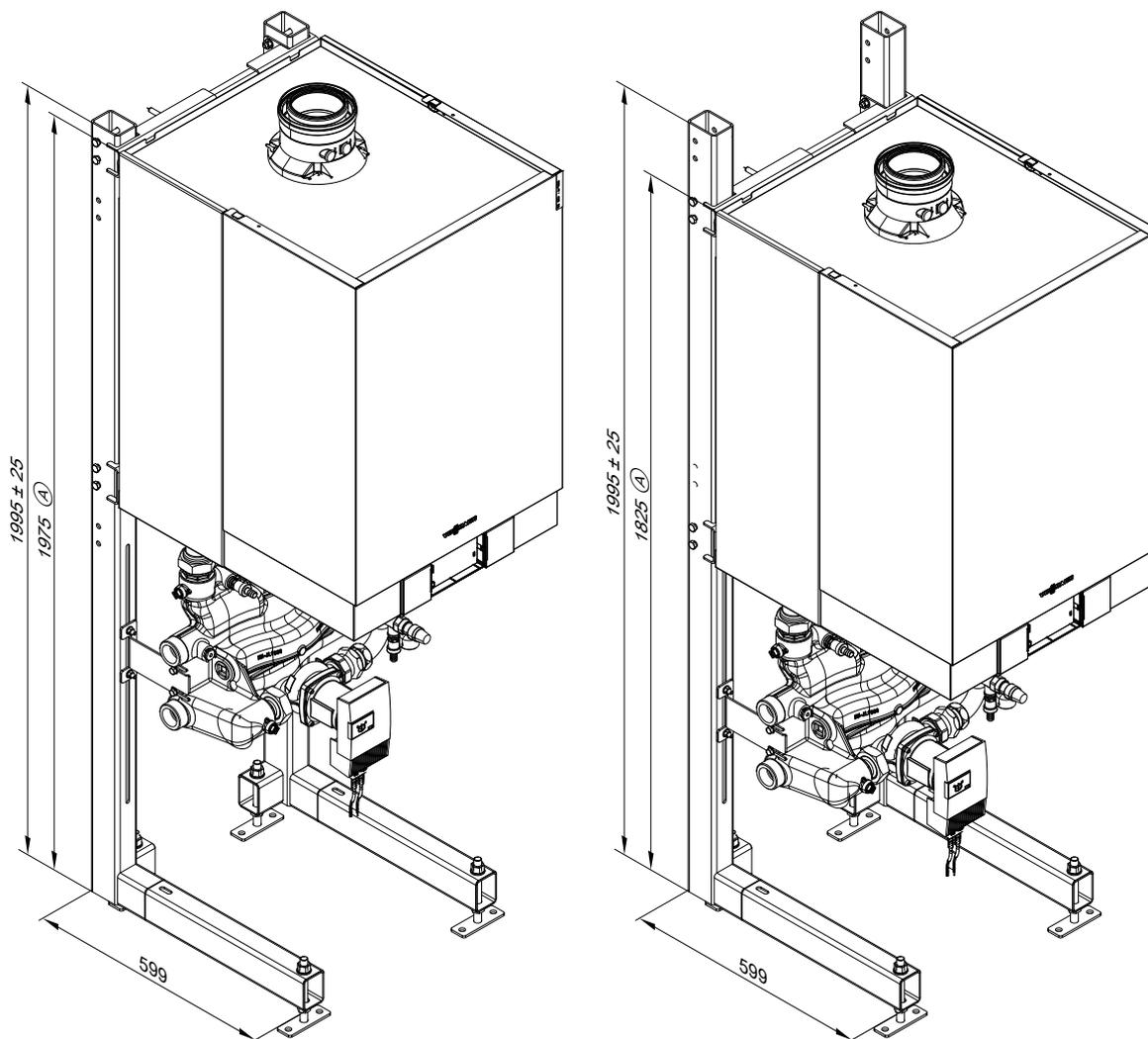
Hinweis

- Die verschiedenen Anschlusszubehöre können sowohl rechts wie auch links angebaut werden. Eine Beidseitige Belegung ist nicht möglich!
- Die Rohrbögen können auch nach unten gedreht werden.

Installation mit Montagerahmen Vitodens 200-W, 49 bis 150 kW (Einzelkessel)

Der Vitodens kann mit dem als Zubehör lieferbaren Montagerahmen frei im Raum aufgestellt werden.

- Am Montagerahmen kann der Vitodens in 2 Höhen (A) befestigt werden.
- An den Stellfüßen kann der Heizkessel ausgerichtet werden.



Mehrkesselanlage

Hydraulische Kaskade

Vor- und Rücklaufsammler für Mehrkesselanlagen mit:

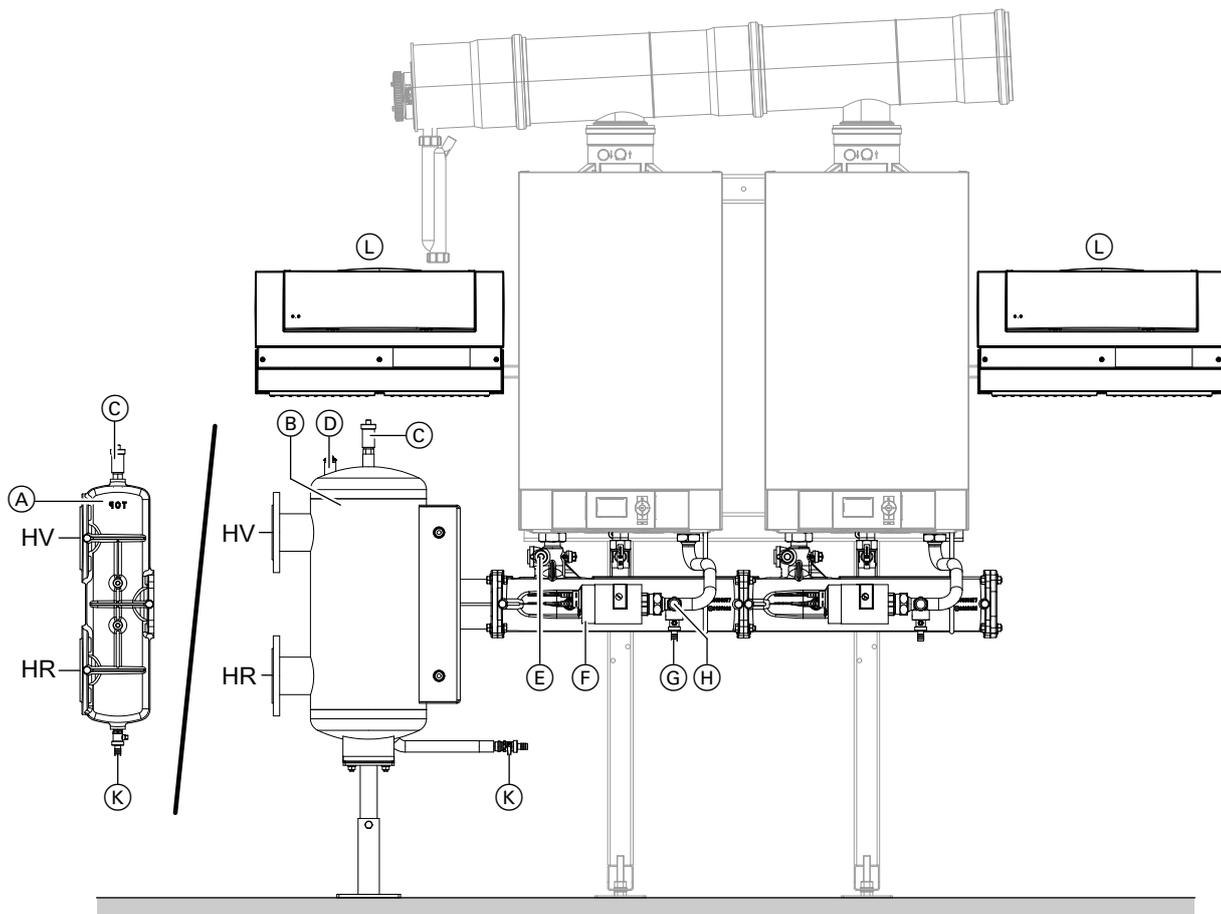
- 2 bis 6 Heizkesseln als Wandmontage
- 2 bis 6 Heizkesseln in Reihenaufstellung
- 4 oder 6 Heizkesseln in Blockaufstellung

Wahlweise mit hydraulischer Weiche oder Adapter Kaskadenmodul für den Anschluss der Heizkreise. Muss jeweils als separates Zubehör mitbestellt werden.

Heizkreisanschlüsse wahlweise nach rechts oder links.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Technische Angaben



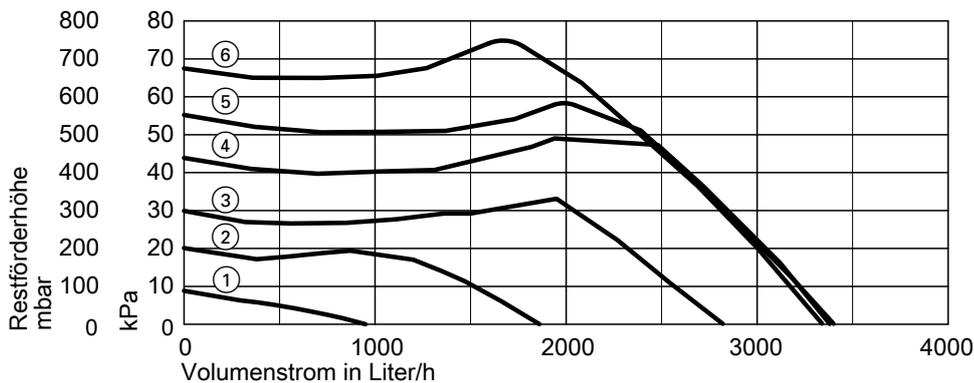
Darstellung ohne die mitgelieferten Wärmedämmungen

- | | |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| (A) Adapter Kaskadenmodul | (H) Sicherheitsventil |
| (B) Hydraulische Weiche | (K) Entleerung |
| (C) Entlüftung | (L) Vitotronic 300-K (wahlweise rechts oder links anbaubar) |
| (D) Tauchhülse für Vorlauf temperaturesensor | Die Gesamtlänge aller BUS-Leitungen (bauseits) soll 50 m nicht überschreiten. |
| (E) Kesselfüll- und Entleerungshahn | HR Heizwasserrücklauf |
| (F) Hocheffizienz-Umwälzpumpe | HV Heizwasservorlauf |
| (G) Kesselfüll- und Entleerungshahn | |

Anzahl Heizkessel			2	3	4/2 x 2	5	6/2 x 3
Heizkreisanschluss							
– Hydraulische Weiche		PN6/DN	80	80	80	80	80
– Adapter Kaskadenmodul		PN6/DN	100	100	100	100	100
Heizkesselanschluss							
		G	1½	1½	1½	1½	1½
Volumenstrom max. Δt							
– 49 kW	15 K	m³/h	5,6	8,4	11,2	14,0	16,8
– 60 kW	15 K	m³/h	6,9	10,3	13,8	17,2	20,6
– 69 kW	20 K	m³/h	5,9	8,9	11,8	14,8	17,5
– 80 kW	20 K	m³/h	6,9	10,3	13,7	17,2	20,6
– 99 kW	20 K	m³/h	8,5	12,8	17,0	21,3	25,5
Umwälzpumpe			Vi PARA 25/1-11				
Nennspannung		Typ	V~				
Leistungsaufnahme max.			230				
Leistungsaufnahme min.			140				
			8				

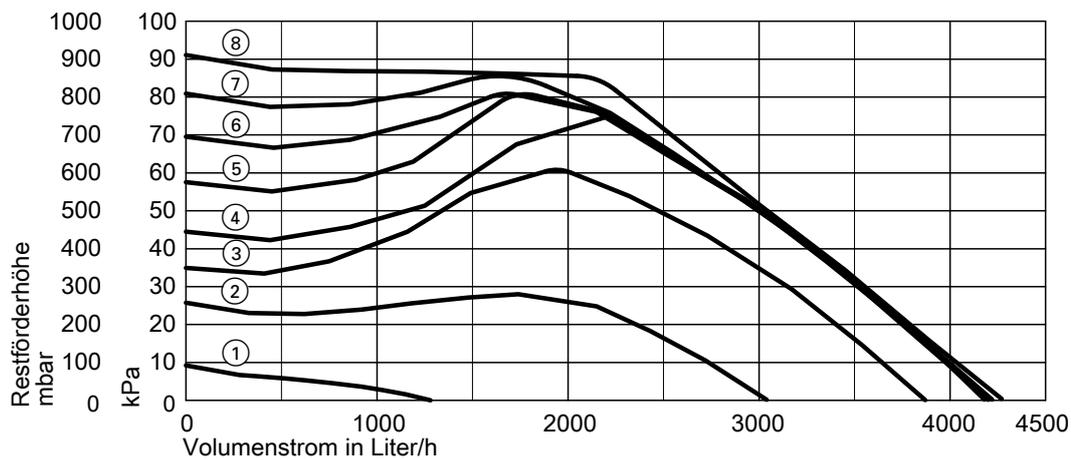
Planungshinweise (Fortsetzung)

Restförderhöhe der eingebauten Umwälzpumpe bei 49 - 60 kW



① bis ⑥ Einstellung Pumpenstufe

Restförderhöhe der eingebauten Umwälzpumpe bei 69 - 99 kW



① bis ⑧ Einstellung Pumpenstufe

Lieferumfang Mehrkesselanlage

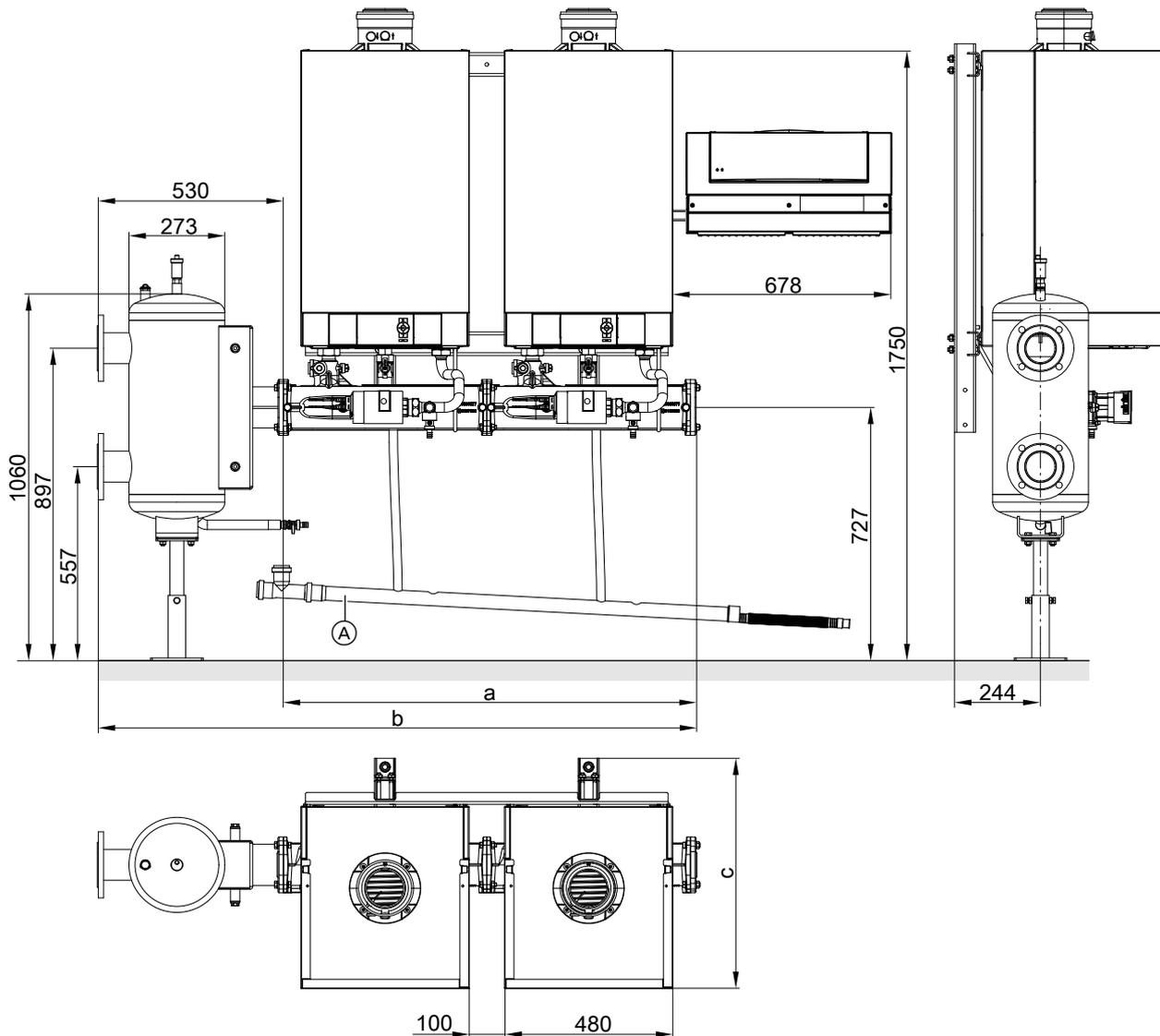
- Vitodens 200-W (2 bis 6 Heizkessel)
- Kaskadenregelung Vitotronic 300-K
- Kommunikationsmodul Kaskade für jeden Heizkessel
- Tauchtemperatursensor
- Montagegestell oder Montagehilfe für Wandmontage
- Hydraulische Kaskade mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe und Wärmedämmung

Zubehör (je nach Bestellung)

- Abgaskaskade
- Hydraulische Weiche mit Verbindungsleitungen und Wärmedämmung
oder
- Adapter Kaskadenmodul mit Wärmedämmung
- Rohrbögen für Eckaufstellung mit Wärmedämmung

Planungshinweise (Fortsetzung)

Wandmontage mit hydraulischer Weiche



Darstellung ohne die mitgelieferten Wärmedämmungen

(A) Kondenswasser-Sammelleitung (Zubehör)

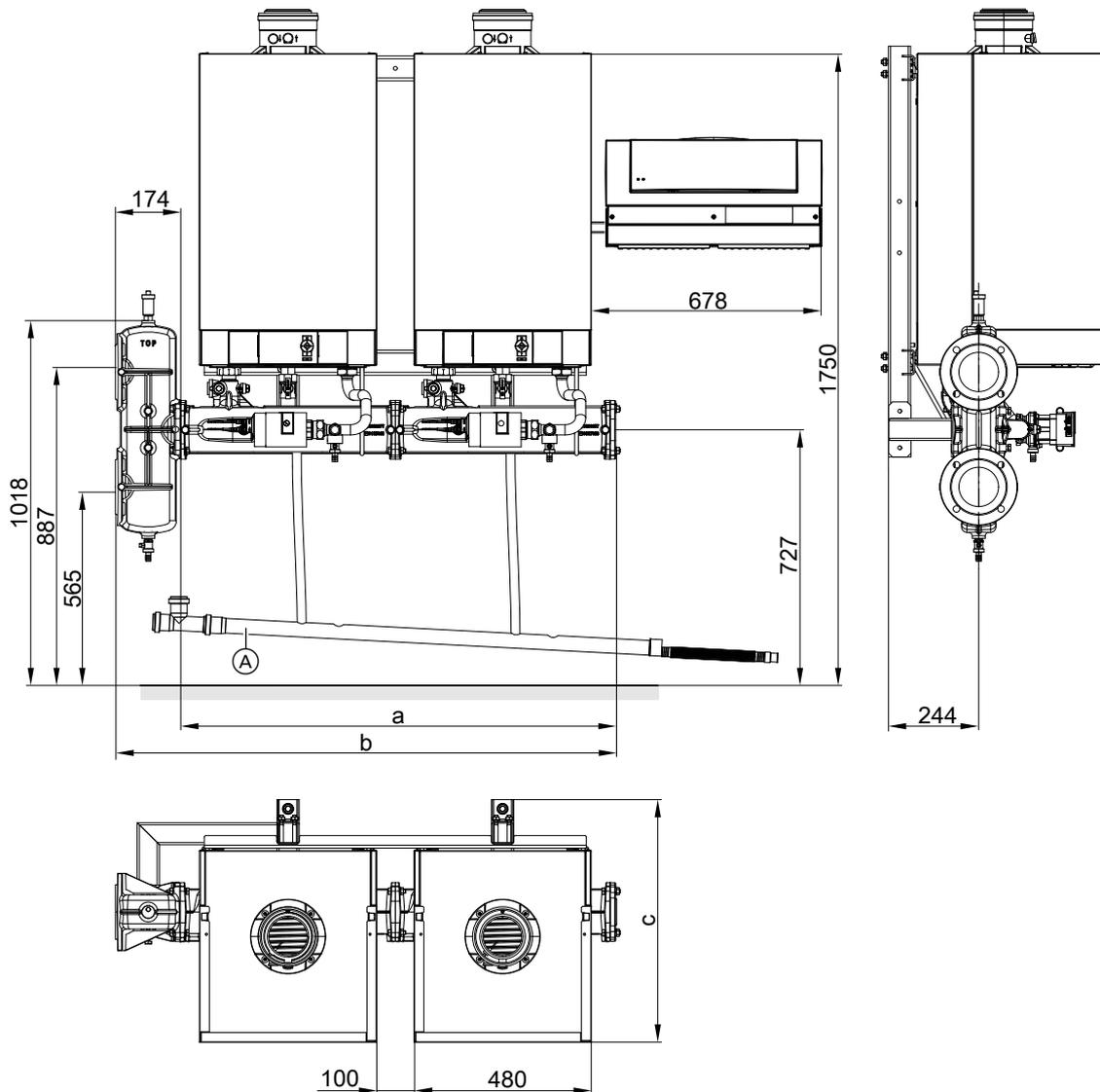
Anzahl Heizkessel	Nenn-Wärmeleistung	kW	2		3		4		5		6	
			49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99
a	mm		1190	1190	1770	1770	2350	2350	2930	2930	3510	3510
b	mm		1720	1720	2300	2300	2880	2880	3460	3460	4040	4040
c	mm		511	661	511	661	511	661	511	661	511	661

Hinweis

Die Höhenmaße können um max. 150 mm reduziert werden. Dazu müssen die Aufhängeprofile entsprechend montiert werden.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Wandmontage mit Adapter Kaskadenmodul



Darstellung ohne die mitgelieferten Wärmedämmungen

(A) Kondenswasser-Sammelleitung (Zubehör)

Anzahl Heizkessel	kW	2		3		4		5		6	
		49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99
a	mm	1190	1190	1770	1770	2350	2350	2930	2930	3510	3510
b	mm	1364	1364	1944	1944	2524	2524	3104	3104	3684	3684
c	mm	511	661	511	661	511	661	511	661	511	661

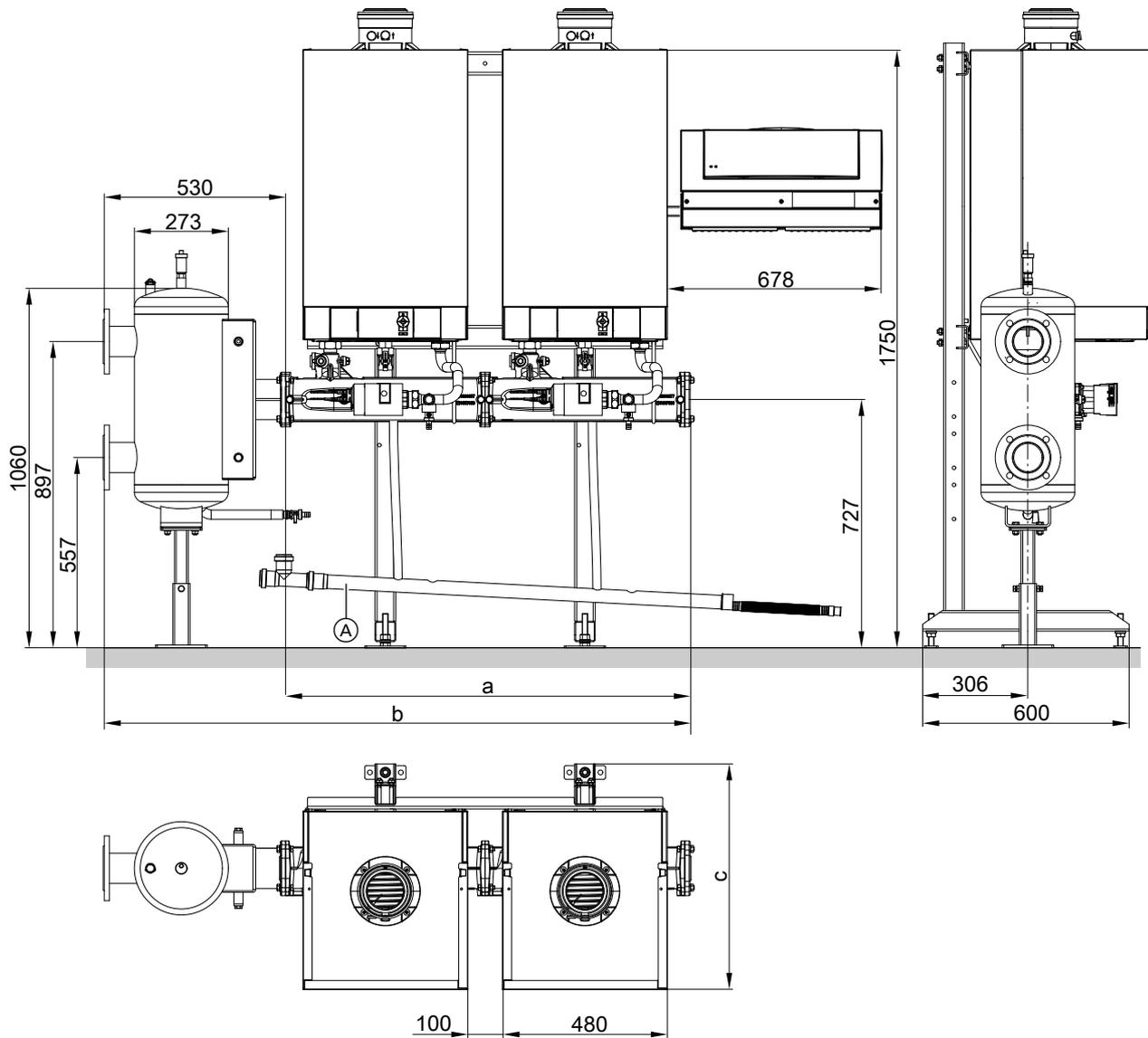
Hinweis

Die Höhenmaße können um max. 300 mm reduziert werden. Dazu müssen die Aufhängeprofile entsprechend montiert werden.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Reihen- und Blockaufstellung freistehend mit Montagegestell

Reihenaufstellung mit hydraulischer Weiche



Darstellung ohne die mitgelieferten Wärmedämmungen

Ⓐ Kondenswasser-Sammelleitung (Zubehör)

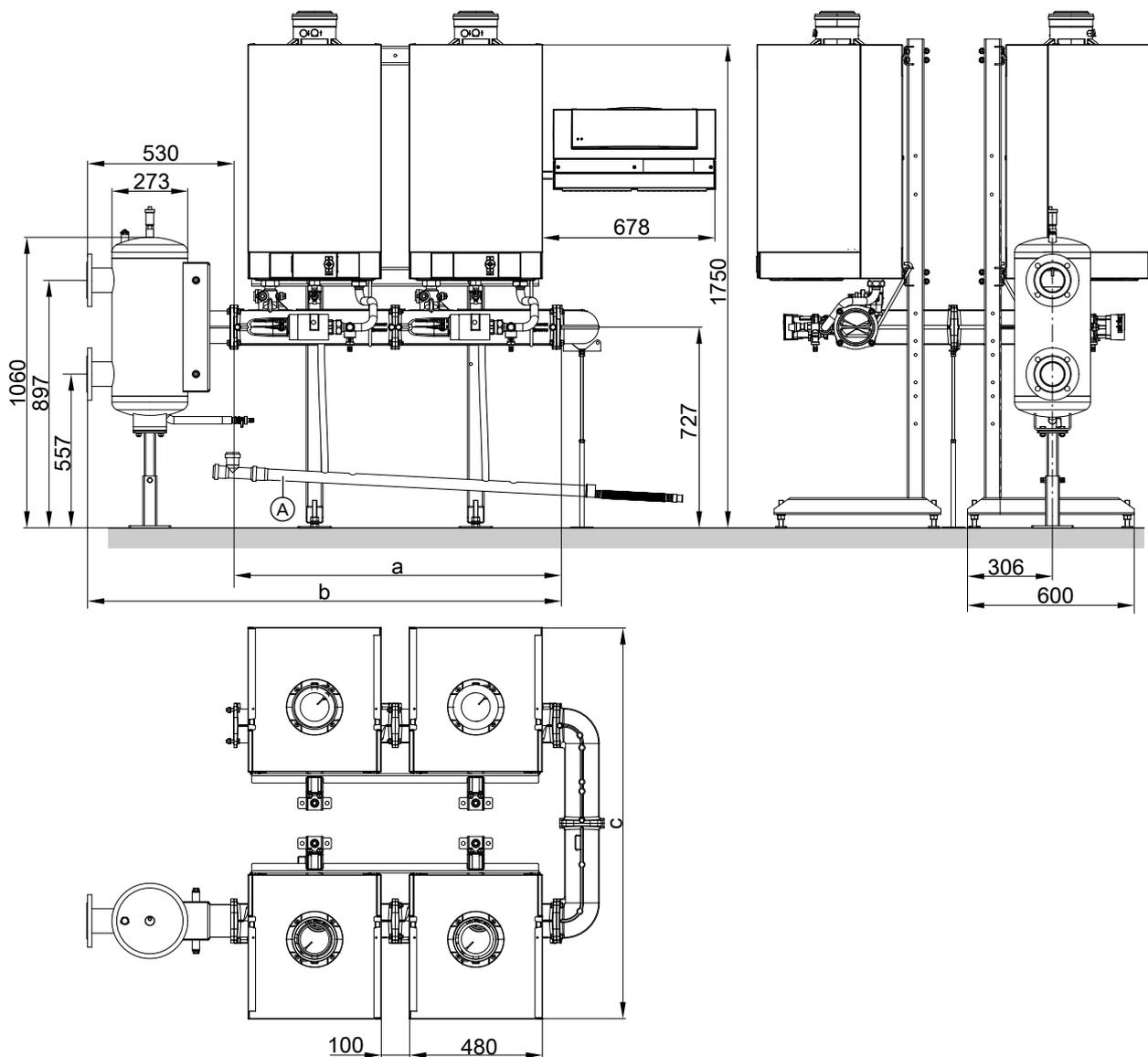
Anzahl Heizkessel Nenn-Wärmeleistung	kW	2		3		4		5		6	
		49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99
a	mm	1190	1190	1770	1770	2350	2350	2930	2930	3510	3510
b	mm	1720	1720	2300	2300	2880	2880	3460	3460	4040	4040
c	mm	511	661	511	661	511	661	511	661	511	661

Hinweis

Die Höhenmaße können bei Montage mit Montagegestell um 150 mm reduziert werden. Dazu müssen die Aufhängeprofile entsprechend montiert werden.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Blockaufstellung mit hydraulischer Weiche



Darstellung ohne die mitgelieferten Wärmedämmungen

(A) Kondenswasser-Sammelleitung (Zubehör)

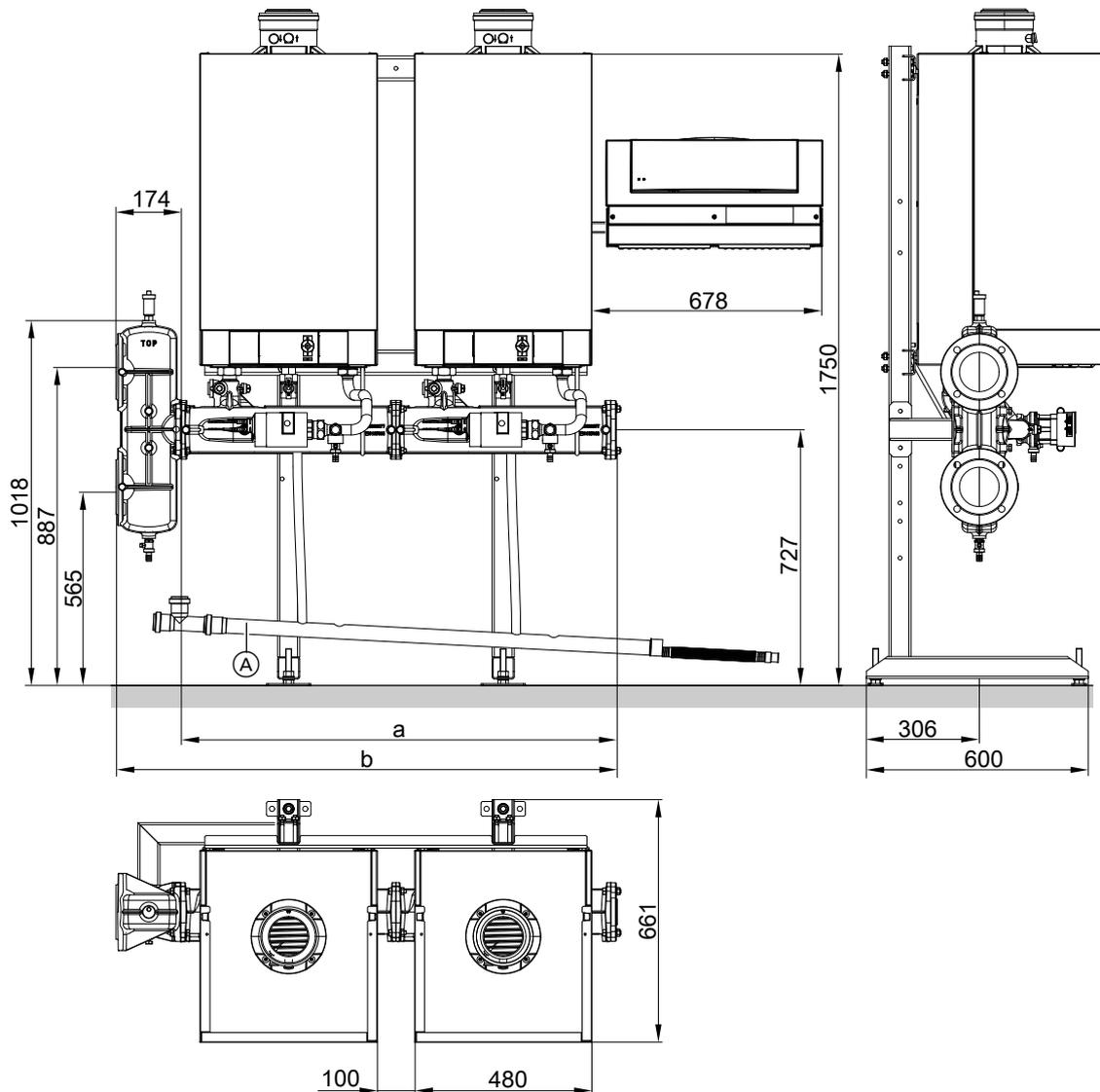
Anzahl Heizkessel		2 x 2 49 - 60 kW	2 x 2 69 - 99 kW	2 x 3 49 - 60 kW	2 x 3 69 - 99 kW
a	mm	1190	1190	1770	1770
b	mm	1720	1720	2300	2300
c	mm	1350	1422	1350	1422

Hinweis

Die Höhenmaße können bei Montage mit Montagegestell um 150 mm reduziert werden. Dazu müssen die Aufhängeprofile entsprechend montiert werden.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Reihenaufstellung mit Adapter Kaskadenmodul



Darstellung ohne die mitgelieferten Wärmedämmungen

(A) Kondenswasser-Sammelleitung (Zubehör)

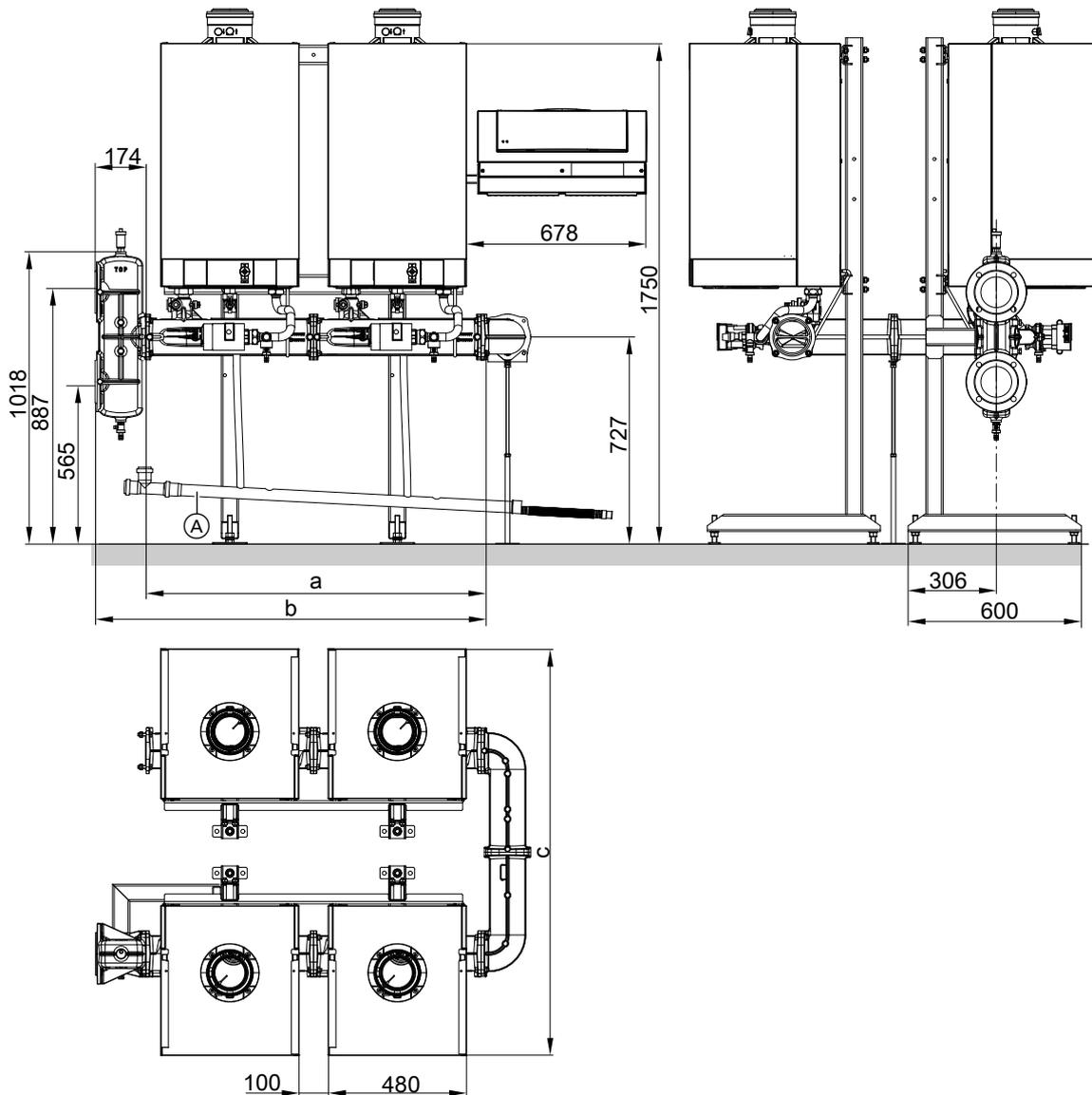
Anzahl Heizkessel	Nenn-Wärmeleistung	kW	2		3		4		5		6	
			49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99
a	mm		1190	1190	1770	1770	2350	2350	2930	2930	3510	3510
b	mm		1364	1364	1944	1944	2524	2524	3104	3104	3684	3684
c	mm		511	661	511	661	511	661	511	661	511	661

Hinweis

Die Höhenmaße können bei Montage mit Montagegestell um 150 oder 300 mm reduziert werden. Dazu müssen die Aufhängeprofile entsprechend montiert werden.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Blockaufstellung mit Adapter Kaskadenmodul



Darstellung ohne die mitgelieferten Wärmedämmungen

(A) Kondenswasser-Sammelleitung (Zubehör)

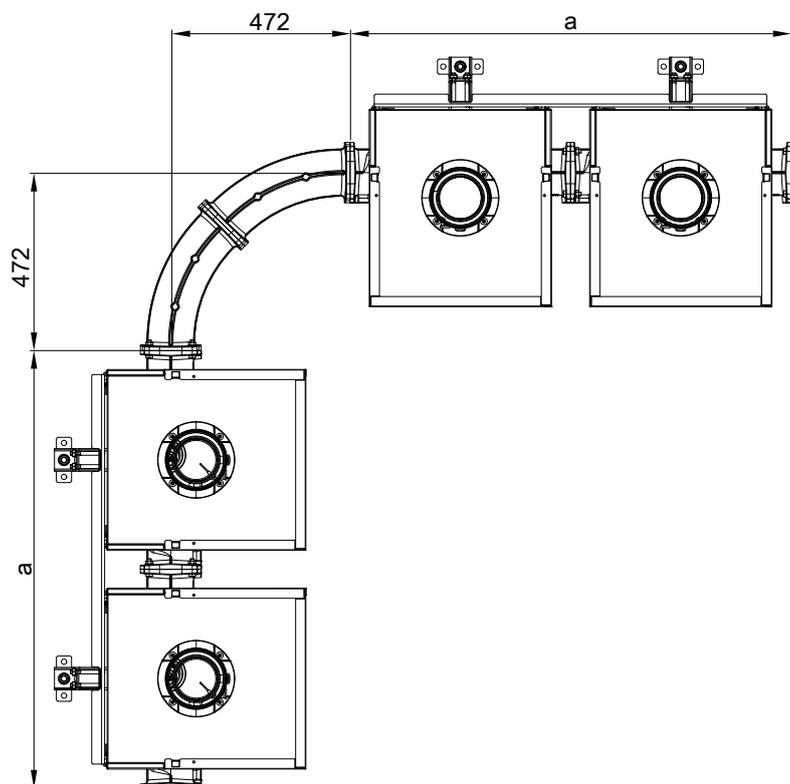
Anzahl Heizkessel		2 x 2 49 - 60 kW	2 x 2 69 - 99 kW	2 x 3 49 - 60 kW	2 x 3 69 - 99 kW
a	mm	1190	1190	1770	1770
b	mm	1364	1364	1944	1944
c	mm	1350	1422	1350	1422

Hinweis

Die Höhenmaße können bei Montage mit Montagegestell um 150 oder 300 mm reduziert werden. Dazu müssen die Aufhängeprofile entsprechend montiert werden.

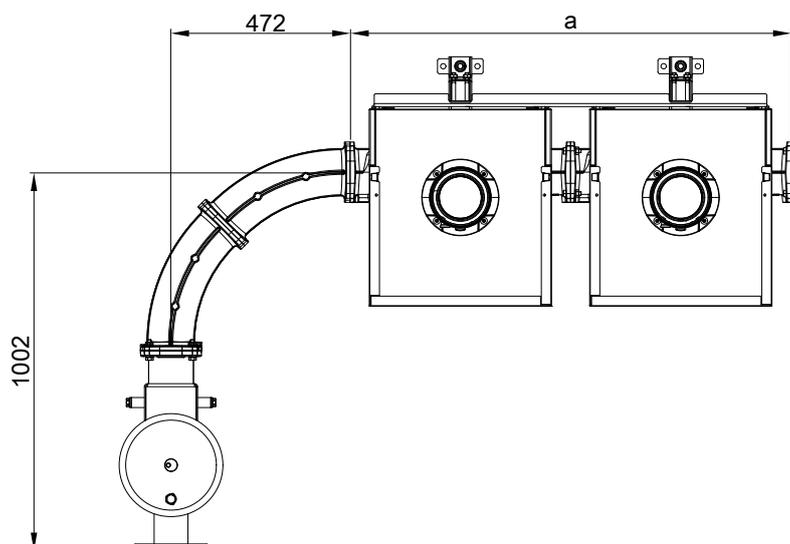
Planungshinweise (Fortsetzung)

Eckaufstellung Mehrkesselanlage



Anzahl Heizkessel	2 x 49 - 99 kW	3 x 49 - 99 kW	4 x 49 - 99 kW	5 x 49 - 99 kW	6 x 49 - 99 kW
a mm	1160	1740	2320	2900	3480

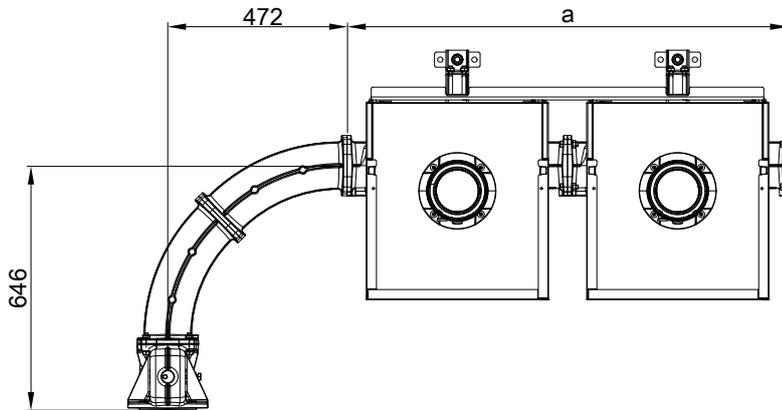
Eckaufstellung hydraulische Weiche der Mehrkesselanlage



Anzahl Heizkessel	2 x 49 - 99 kW	3 x 49 - 99 kW	4 x 49 - 99 kW	5 x 49 - 99 kW	6 x 49 - 99 kW
a mm	1160	1740	2320	2900	3480

Planungshinweise (Fortsetzung)

Eckaufstellung Adapter Kaskadenmodul der Mehrkesselanlage

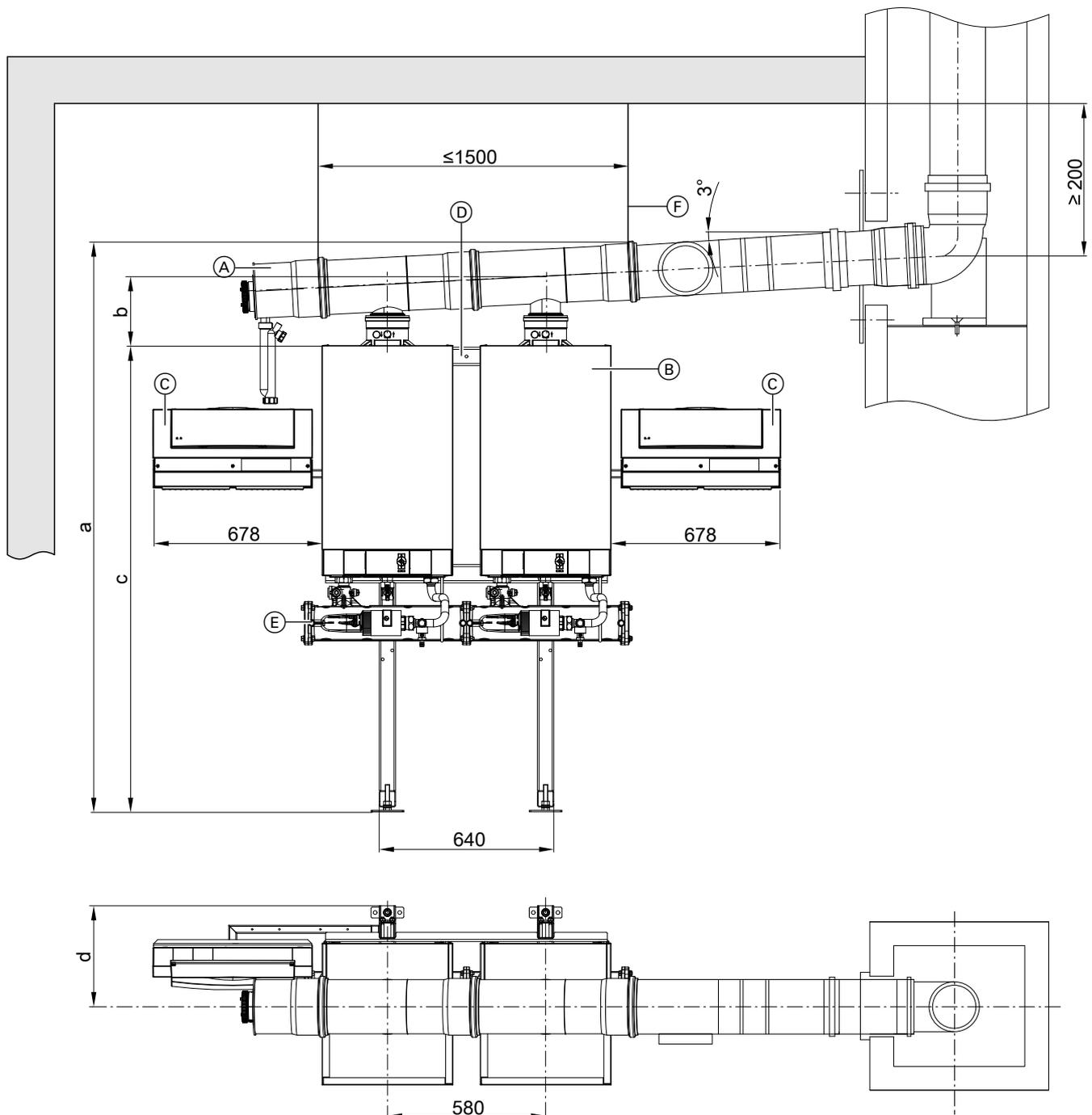


Anzahl Heizkessel	2 x 49 - 99 kW	3 x 49 - 99 kW	4 x 49 - 99 kW	5 x 49 - 99 kW	6 x 49 - 99 kW
a mm	1160	1740	2320	2900	3480

Planungshinweise (Fortsetzung)

Abgaskaskade

Reihenaufstellung



Darstellung ohne die mitgelieferten Wärmedämmungen

- (A) Abgaskaskade
- (B) Vitodens
- (C) Vitotronic 300-K (wahlweise rechts oder links anbaubar)

- (D) Montagegestell oder Montagehilfe
- (E) Hydraulische Kaskade
- (F) Deckenbefestigung Abgaskaskade

Hinweis

Die Abgaskaskade mit geeigneten Mitteln abstützen. Empfohlen wird ein Abhängen von der Decke. Max. Abstand der Befestigungspunkte (F) beachten.

Angaben zur Abgaskaskade siehe Seite 52 und Planungsanleitung Abgassysteme. Eine Abgas-Rückströmsicherung ist in jedem Heizkessel integriert. Weitere Angaben zur hydraulischen Kaskade siehe Seite 61.

Planungshinweise (Fortsetzung)

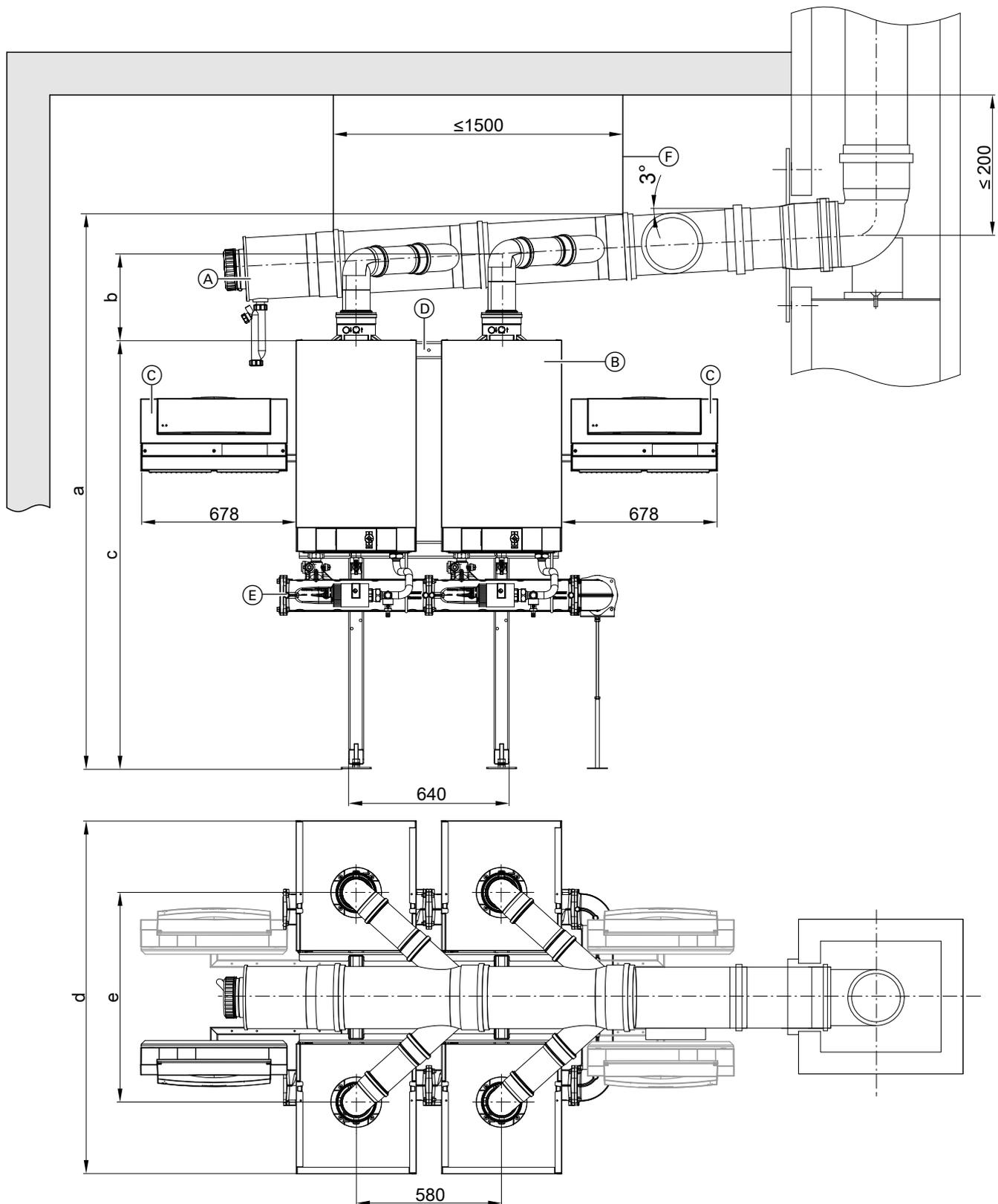
Anzahl Heizkessel		2x49 kW 2x60 kW	2x80 kW 2x99 kW	3x49 kW 3x60 kW	3x80 kW 3x99 kW	4x49 kW 4x60 kW	4x80 kW 4x99 kW	5x49 kW 5x60 kW	5x80 kW 5x99 kW	6x49 kW 6x60 kW	6x80 kW 6x99 kW
a	mm	2111	2136	2141	2166	2196	2196	2251	2251	2281	2281
b	mm	231	256	261	286	316	316	371	371	401	401
c	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750
d	mm	291	373	291	373	291	373	291	373	291	373

Hinweis

Das Höhenmaß „c“ kann in Verbindung mit hydraulischer Weiche um 150 mm und in Verbindung mit Adapter Kaskadenmodul um 300 mm reduziert werden. Dazu müssen die Aufhängeprofile entsprechend montiert werden. Bei Montage direkt an der Wand sollten diese Maße auch eingehalten werden.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Blockaufstellung



Darstellung ohne die mitgelieferten Wärmedämmungen

- (A) Abgaskaskade
- (B) Vitodens
- (C) Vitotronic 300-K (wahlweise rechts oder links anbaubar)

- (D) Montagegestell oder Montagehilfe
- (E) Hydraulische Kaskade
- (F) Deckenbefestigung Abgaskaskade

Planungshinweise (Fortsetzung)

Hinweis

Die Abgaskaskade mit geeigneten Mitteln abstützen. Empfohlen wird ein Abhängen von der Decke. Max. Abstand der Befestigungspunkte (F) beachten.

Angaben zur Abgaskaskade siehe Seite 52 und Planungsanleitung Abgassysteme. Eine Abgas-Rückströmsicherung ist in jedem Heizkessel integriert.

Weitere Angaben zur hydraulischen Kaskade siehe Seite 61.

Heizkessel		(2x2) 49 kW (2x2) 60 kW	(2x2) 80 kW (2x2) 99 kW	(2x3) 49 kW (2x3) 60 kW	(2x3) 80 kW (2x3) 99 kW
a	mm	2111	2136	2141	2166
b	mm	176	207	176	207
c	mm	1750	1750	1750	1750
d	mm	1350	1422	1350	1422
e	mm	680	843	680	843

Hinweis

Das Höhenmaß „c“ kann in Verbindung mit hydraulischer Weiche um 150 mm und in Verbindung mit Adapter Kaskadenmodul um 300 mm reduziert werden. Dazu müssen die Aufhängeprofile entsprechend montiert werden.

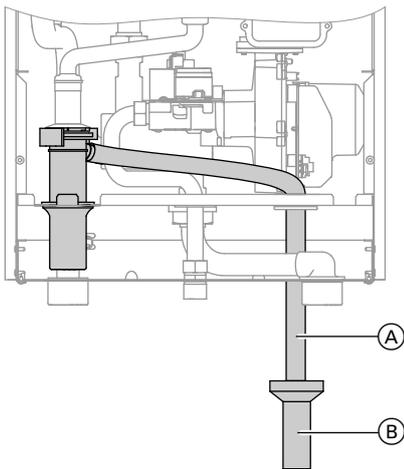
4.2 Kondenswasseranschluss

Kondenswasserleitung mit stetigem Gefälle verlegen.

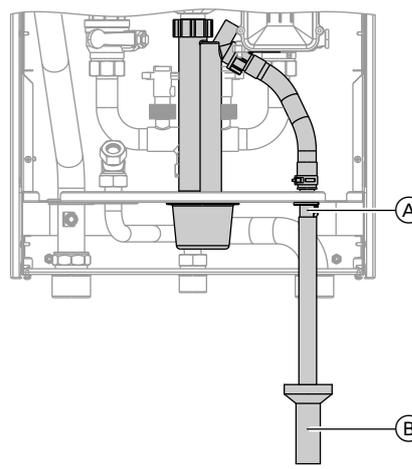
Das Kondenswasser aus der Abgasanlage (falls Abfluss vorhanden) zusammen mit dem Kondenswasser aus dem Heizkessel direkt oder (falls erforderlich) über eine Neutralisationseinrichtung (Zubehör) in das Abwassersystem einleiten.

Hinweis

Zwischen Siphon und Neutralisationseinrichtung **muss** eine Rohrbelüftung vorhanden sein.



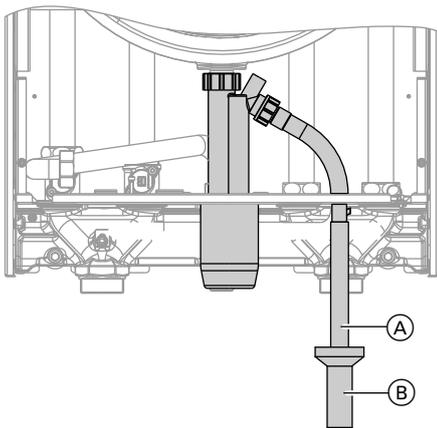
Vitodens 200-W, 49 und 60 kW



Vitodens 200-W, 69, 80 und 99 kW

- (A) Ablaufschlauch (Lieferumfang Vitodens)
- (B) Ablaufrichter-Set (Zubehör)

- (A) Ablaufschlauch (Lieferumfang Vitodens)
- (B) Ablaufrichter-Set (Zubehör)



Vitodens 200-W, 120 und 150 kW

- (A) Ablaufschlauch (Lieferumfang Vitodens)
- (B) Ablauftrichter-Set (Zubehör)

Kondenswasserableitung und Neutralisation

Das während des Heizbetriebs sowohl im Brennwertkessel als auch in der Abgasleitung anfallende Kondenswasser ist vorschriftsmäßig abzuleiten. Es hat bei Gasfeuerung pH-Werte zwischen 4 und 5. Im Arbeitsblatt DWA-A 251 „Kondensate aus Brennwertkesseln“, das in der Regel den kommunalen Abwasserverordnungen zugrunde liegt, sind die Bedingungen für das Einleiten von Kondensat aus Brennwertkesseln in das öffentliche Kanalnetz festgelegt. Das aus den Brennwertkesseln Vitodens austretende Kondenswasser entspricht in seiner Zusammensetzung den Anforderungen des Arbeitsblatts DWA-A 251.

Die Kondenswasserableitung zum Kanalanschluss muss frei einsehbar sein.

Sie muss mit Gefälle und mit einem Geruchsverschluss verlegt werden und sollte mit entsprechenden Einrichtungen zur Probenentnahme versehen werden.

Es dürfen nur korrosionsfeste Materialien zur Kondenswasserableitung eingesetzt werden (z. B. Gewebeschlauch).

Außerdem dürfen keine verzinkten oder kupferhaltigen Materialien für Rohre, Verbindungsstücke usw. verwendet werden.

Am Kondenswasserablauf ist ein Siphon montiert, damit keine Abgase austreten können.

Aufgrund örtlicher Abwassersatzungen und/oder besonderer technischer Gegebenheiten können von den o. a. Arbeitsblättern abweichende Ausführungen erforderlich werden.

Es ist zweckmäßig, mit der für Abwasserfragen zuständigen kommunalen Behörde rechtzeitig vor der Installation Verbindung aufzunehmen, um sich über die örtlichen Bestimmungen zu informieren.

Kondenswasser aus Gasfeuerung bis 200 kW Feuerungsleistung

Bis zu einer Nenn-Wärmeleistung von 200 kW darf das Kondenswasser aus Gas-Brennwertkesseln in der Regel ohne Neutralisation in das öffentliche Abwassersystem eingeleitet werden.

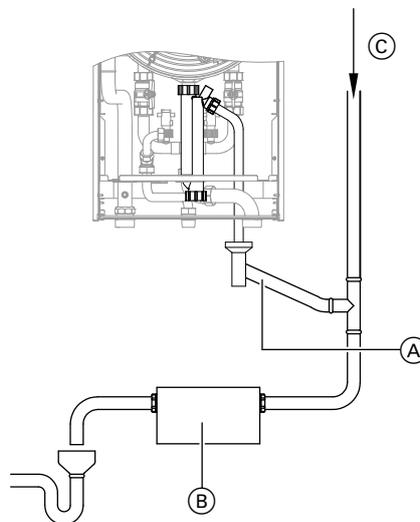
Es ist zu beachten, dass die häuslichen Entwässerungssysteme aus Werkstoffen bestehen, die gegenüber saurem Kondenswasser beständig sind.

Nach Arbeitsblatt DWA-A 251 sind folgende Materialien einsetzbar:

- Steinzeugrohre
- PVC-hart-Rohre
- PVC-Rohre
- PE-HD-Rohre
- PP-Rohre
- ABS/ASA-Rohre

- Nichtrostende Stahlrohre
- Borosilikat-Rohre

Neutralisationseinrichtung



- (A) Kondenswasserablauf
- (B) Neutralisationseinrichtung
- (C) Belüftung über Dach

Vitodens können (wenn erforderlich) mit einer separaten Neutralisationseinrichtung (Zubehör) geliefert werden. Das anfallende Kondenswasser wird in die Neutralisationseinrichtung abgeleitet und aufbereitet.

Die Kondenswasserableitung zum Kanalanschluss muss einsehbar sein. Sie muss mit Gefälle und mit einem kanalseitigen Geruchsverschluss verlegt werden und sollte mit einer Probenentnahmemöglichkeit versehen werden.

Falls der Vitodens unterhalb der Abwasser-Rückstauenebene eingebaut wird, muss eine Kondenswasser-Hebepumpe eingesetzt werden.

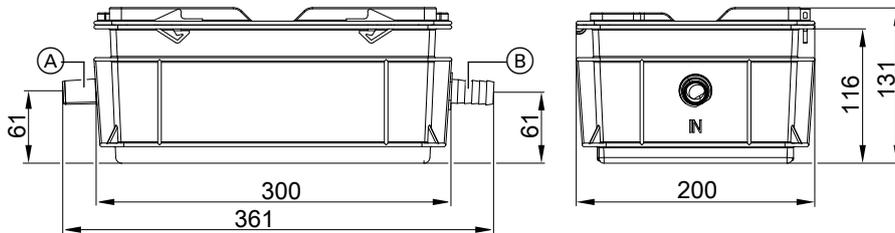
Kondenswasser-Hebepumpen sind als Zubehör lieferbar (siehe Preisliste Vitoset).

Planungshinweise (Fortsetzung)

Da der Verbrauch des Neutralisationsgranulats von der Betriebsweise der Anlage abhängt, müssen während des ersten Betriebsjahrs die erforderlichen Zugabemengen durch mehrmalige Kontrollen ermittelt werden. Es ist möglich, dass eine Füllung für mehr als ein Jahr ausreicht.

Neutralisationseinrichtung für Einkesselanlagen von 35 bis 60 kW

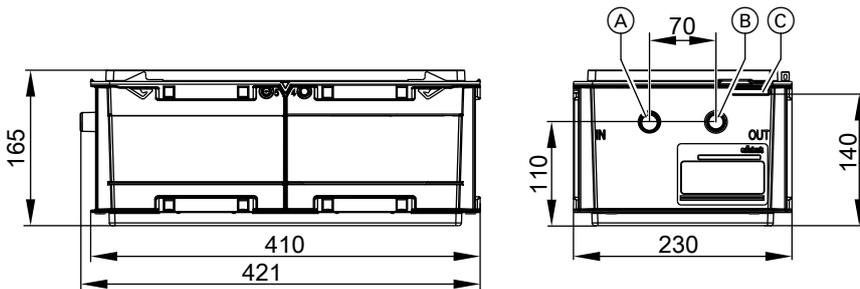
Best.-Nr. ZK03653



- (A) Zulauf (DN 20)
- (B) Ablauf (DN 20)

Neutralisationseinrichtung für Einkesselanlagen ab 80 kW und Mehrkesselanlagen bis 500 kW

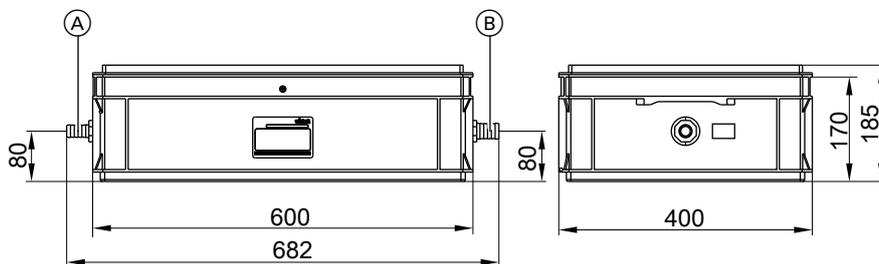
Best.-Nr. 7441823



- (A) Zulauf (DN 20)
- (B) Ablauf (DN 20)
- (C) Überlauföffnung

Neutralisationseinrichtung für Mehrkesselanlagen über 500 kW

Best.-Nr. 7437829



- (A) Zulauf (DN 20)
- (B) Ablauf (DN 25)

Kondensatheberanlage

Best.-Nr. ZK02486

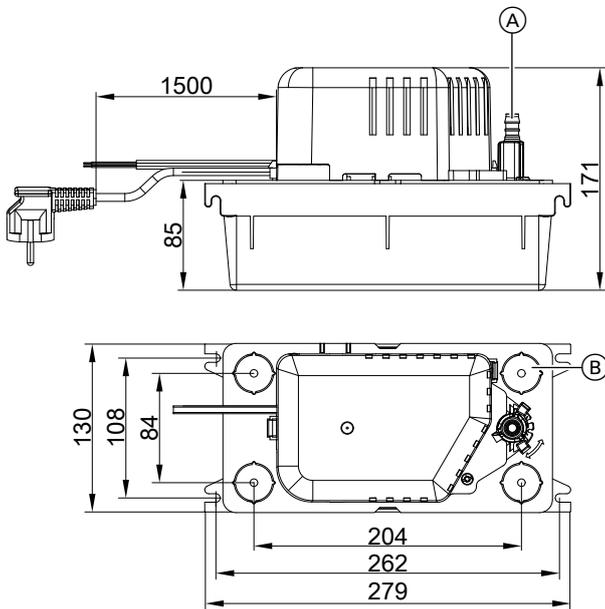
Automatische Kondensatheberanlage für Kondenswasser mit pH-Wert $\geq 2,8$ aus Gas-Brennwertkesseln

Bestandteile:

- Sammelbehälter 2,0 l
- Zentrifugalpumpe
- Rückflussverhinderer
- Anschlussleitung (1,5 m lang) für Störungsmeldung
- Netzanschlussleitung (1,5 m lang) mit Stecker

Planungshinweise (Fortsetzung)

- 4 Anschlussöffnungen \varnothing 30 mm für Kondenswasserzulauf mit Anschluss-Stück \varnothing max. 40 mm)
- Ablaufschlauch \varnothing 10 mm (5 m lang)



- (A) Kondenswasserablauf
- (B) 4 x Kondenswasserzulauf (im Auslieferungszustand verschlossen)

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	70 W
Schutzart	IP 20
Zulässige Mediumtemperatur	+65 °C
Max. Förderhöhe	50 kPa
Max. Förderleistung	500 l/h
Alarmkontakt	Wechsler (potenzialfrei), Belastbarkeit 250 V/4 A

4.3 Hydraulische Einbindung

Allgemeines

Auslegung der Anlage

Viessmann Brennwertkessel sind grundsätzlich in jeder Pumpenwarmwasser-Heizungsanlage (geschlossene Anlage) einsetzbar. Anschluss-Sets mit integrierter Umwälzpumpe sind als Zubehör erhältlich.

Mindestanlagendruck 1,0 bar (0,1 MPa).

Die Kesselwassertemperatur ist auf 82 °C begrenzt.

Um die Verteilungsverluste gering zu halten, empfehlen wir, die Wärmeverteilungsanlage auf max. 70 °C Vorlauftemperatur auszulegen. Der Wärmeerzeuger ist fachgerecht zu dimensionieren und auszuwählen.

Chemische Korrosionsschutzmittel

Nach VDI-Richtlinie 2035 sind Heizungsanlagen als korrosionstechnisch geschlossenen Anlagen auszuführen. Zusätze im Heizwasser (Additiven, Chemikalien) als Korrosionsschutzmaßnahme sind normalerweise nicht erforderlich.

Ausnahme: Z. B. in Anlagen ohne Systemtrennung können Zusatzmittel in Betracht gezogen werden.

Heizkreise

Für Heizungsanlagen mit Kunststoffrohren empfehlen wir den Einsatz von diffusionsdichten Rohren, um das Eindiffundieren von Sauerstoff durch die Rohrwandungen zu verhindern.

In Heizungsanlagen mit nicht-sauerstoffdichtem Kunststoffrohr (DIN 4726) ist eine Systemtrennung vorzunehmen. Hierfür sind separate Wärmetauscher lieferbar.

In Fußbodenheizungen sollte ein Schlammabscheider eingebaut werden. Siehe Viessmann Preisliste Vitoset.

Fußbodenheizungen und Heizkreise mit sehr großem Wasserinhalt (>15 l/kW) sollten über einen 3-Wege-Mischer an das Brennwertgerät angeschlossen werden. Siehe Planungsanleitung „Regelung von Fußbodenheizungen“ oder die Anwendungsbeispiele. In den Vorlauf des Fußbodenheizkreises ist ein Temperaturwächter zur Maximaltemperaturbegrenzung einzubauen. Die DIN 18560-2 ist zu beachten.

Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper

Bei Kunststoff-Rohrsystemen für Heizkreise mit Heizkörpern empfehlen wir den Einsatz eines Temperaturwächters zur Maximaltemperaturbegrenzung.

Sicherheitsventil

Ein Sicherheitsventil nach TRD 721 ist Bestandteil des Anschluss-Sets Heizkreis (Zubehör) (Öffnungsdruck 4 bar (0,4 MPa)).

Die Ausblaseleitung ist nach EN 12828 in einen Ablauftrichter zu führen (Ablauftrichter-Set als Zubehör lieferbar). Im Ablauftrichter ist ein Siphon als Geruchsverschluss integriert.

Wassermangelsicherung

Nach EN 12828 kann auf die erforderliche Wassermangelsicherung bei Heizkesseln bis 300 kW verzichtet werden, falls sichergestellt ist, dass eine unzulässige Erwärmung bei Wassermangel nicht auftreten kann.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Viessmann Brennwertgeräte sind mit einer Wassermangelsicherung (Trockengehschutz) ausgerüstet. Durch Prüfungen ist nachgewiesen, dass bei eventuell auftretendem Wassermangel infolge Leckage an der Heizungsanlage und gleichzeitigem Brennerbetrieb eine Abschaltung des Brenners ohne zusätzliche Maßnahmen erfolgt, bevor eine unzulässig hohe Erwärmung des Heizkessels und der Abgasanlage eintritt.

Dachheizzentrale

Der nach EN 12828 vorgeschriebene Einbau einer Wassermangelsicherung bei Einsatz des Vitodens in Dachheizzentralen ist nicht erforderlich.

Die Brennwertkessel Vitodens sind gemäß EN 12828 gegen Wassermangel gesichert.

Füll- und Ergänzungswasser

Die Beschaffenheit des Füll- und Ergänzungswassers ist einer der wesentlichen Faktoren für die Vermeidung von Schäden durch Ablagerungen oder Korrosion in der Heizungsanlage.

Um Anlagenschäden zu vermeiden, müssen bereits bei der Planung die europäischen Normen und die nationalen Richtlinien für Füll- und Ergänzungswasser beachtet werden, z. B. VDI 2035.

- Regelmäßige Kontrollen von Aussehen, Wasserhärte, Leitfähigkeit und pH-Wert des Heizwassers während des Betriebs führen zu einer höheren Betriebssicherheit und Anlageneffizienz. Diese Eigenschaften müssen auch für das Ergänzungswasser beachtet werden. Die nachgefüllte Menge und die Eigenschaften des Ergänzungswassers sind gemäß VDI 2035 immer im Anlagenbuch oder in den Wartungsprotokollen zu dokumentieren.
- Die Basis für die Befüllung der Heizungsanlage ist Leitungswasser in Trinkwasserqualität gemäß Richtlinie 98/83/EG. Für die Nutzung als Heizwasser reicht es normalerweise aus, das Leitungswasser zu enthärten. Die VDI 2035 gibt die max. empfohlenen Konzentrationen an Erdalkalien (Härtebildnern) vor, abhängig von der Heizleistung und vom spezifischen Anlagenvolumen (Verhältnis von Heizleistung der Wärmeerzeuger zur Heizwassermenge der Anlage): Siehe folgende Tabelle.

- Wir empfehlen, das Füll- und Ergänzungswasser grundsätzlich zu enthärten, da die Wasserhärte durch Mischung aus verschiedenen Bezugsquellen variieren kann und die Angaben der Wasserversorger nur Durchschnittswerte sind. Die Angaben der Wasserversorger sind für die Anlagenplanung nicht ausreichend. Zusätzlich muss berücksichtigt werden, dass innerhalb der Lebensdauer der Anlage eine Menge Ergänzungswasser in die Anlage gelangt, die bei der Planung (besonders bei Heizkreisen im Bestand) nicht genau vorausgesagt werden kann.
- Sofern keine Bauteile aus Aluminium oder Aluminiumlegierungen eingebaut sind, muss das Heizwasser in Anlagen mit Viessmann Wärmeerzeugern nicht vollständig entsalzt werden.
- Der Einsatz von Glykolen ohne ausreichende Inhibierung und Pufferung als Frostschutzmittel ist nicht erlaubt. Die Eignung eines Frostschutzmittels oder anderer chemischer Zusätze ist vom Hersteller nachzuweisen. Chemische Zusätze im Heizwasser erfordern einen höheren Überwachungs- und Wartungsaufwand. Herstellerangaben beachten. Für Schäden und Betriebsstörungen, die aufgrund ungeeigneter oder falsch dosierter Zusätze oder durch Wartungsmängel entstehen, übernimmt Viessmann keine Haftung.
- Chemische Wasserbehandlungen dürfen nur durch entsprechend qualifizierte Fachunternehmen geplant und durchgeführt werden.

Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers gemäß VDI 2035

Gesamtheizleistung Wärmeerzeuger	Spezifischer Wasserinhalt des Wärmeerzeugers ^{*11}	Spezifisches Anlagenvolumen ^{*12}		
		≤ 20 l/kW	> 20 bis ≤ 40 l/kW	> 40 l/kW
≤ 50 kW	≥ 0,3 l/kW	Keine	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
	< 0,3 l/kW	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
> 50 bis ≤ 200 kW	—	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	≤ 1,0 mol/m ³ (5,6 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
> 200 bis ≤ 600 kW	—	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
> 600 kW	—	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)

Weitere heizleistungsunabhängige Anforderungen an das Füll- und Ergänzungswasser gemäß VDI 2035

Aussehen

Klar, frei von sedimentierten Stoffen

Elektrische Leitfähigkeit

Falls die Leitfähigkeit des Heizwassers durch einen hohen Salzgehalt über **1500 µS/cm** liegt (z. B. in küstennahen Versorgungsgebieten), ist eine Entsalzung erforderlich.

pH-Wert

Werkstoffe in der Anlage	pH-Wert
Ohne Aluminiumlegierungen	8,2 bis 10,0
Mit Aluminiumlegierungen	8,2 bis 9,0

^{*11} Bei Anlagen mit mehreren Wärmeerzeugern mit mehreren unterschiedlichen spezifischen Wasserinhalten ist jeweils der kleinste spezifische Wasserinhalt maßgebend.

^{*12} Zur Berechnung des spezifischen Anlagenvolumens ist bei Anlagen mit mehreren Wärmeerzeugern die kleinste Einzelheizleistung einzusetzen.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Hinweise für die Anlagenplanung

- Für die Enthärtung des Heizwassers Enthärtungsanlagen mit Wassermengenzähler verwenden: Siehe Vitoset Preisliste.
- Bei der Installation die Teilentleerbarkeit von einzelnen Netzabschnitten gewährleisten. Damit wird vermieden, dass bei Wartungs- und Reparaturarbeiten das gesamte Heizwasser abgelassen werden muss.
- Da im Betrieb die Bildung von Schlamm und Magnetit im Heizwasser in der Regel nicht vollständig zu vermeiden sind, empfehlen wir den Einbau von geeigneten Schlammabscheidern mit Magnet: Siehe Vitoset Preisliste.

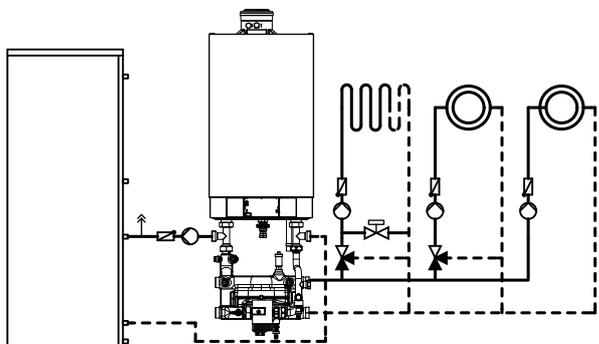
Hinweise für die Inbetriebnahme und den Betrieb der Anlage

- Um Korrosionen durch verbleibendes Spülwasser zu vermeiden, die Anlage unmittelbar nach dem Spülen vollständig befüllen.
- Auch behandeltes Füllwasser enthält Sauerstoff und geringe Mengen an Fremdstoffen. Um lokale Konzentrationen von Korrosionsprodukten und andere Ablagerungen an den Heizflächen des Wärmeerzeugers zu vermeiden, die Inbetriebnahme der Anlage stufenweise bei hohem Heizwasserdurchfluss durchführen. Hierbei mit der geringsten Leistung des Wärmeerzeugers beginnen. Aus dem gleichen Grund bei Mehrkesselanlagen und Kaskaden alle Wärmeerzeuger gleichzeitig in Betrieb nehmen.
- Bei Erweiterungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur die unbedingt erforderlichen Netzabschnitte entleeren.
- Filter, Schmutzfänger oder sonstige Abschlamm- oder Abscheidevorrichtungen im Heizwasserkreislauf nach der Befüllung und Inbetriebnahme prüfen und reinigen.
- Spezielle regionale Vorgaben hinsichtlich Füll- und Ergänzungswasser müssen beachtet werden. Bei der Entsorgung von Heizwasser mit Zusätzen prüfen, ob vor dem Einleiten in das öffentliche Abwassersystem ggf. eine zusätzliche Behandlung erforderlich ist.
CH: SWKI-Richtlinie BT 102-01 berücksichtigen.

Trinkwassererwärmung

Bei Betrieb eines Speicher-Wassererwärmers ist darauf zu achten, dass die Wärmeleistung des Wärmeerzeugers möglichst kontinuierlich an den Speicher-Wassererwärmer übertragen werden kann. In Grenzbereichen ist es vorteilhaft den Speicher-Wassererwärmer im Parallelbetrieb von Heizkreispumpe und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (kein Speichervorrang) zu betreiben.

Unter Verwendung des Anschluss-Sets Speicher-Wassererwärmer (Zubehör) kann der Speicher-Wassererwärmer in Kombination mit dem Anschluss-Set Heizkreis mit integrierter hydraulischer Weiche vor der hydraulischen Weiche eingebunden werden. Bei der Installation muss am Heizwasservorlauf oder -rücklauf des Speicher-Wassererwärmers eine Entlüftungsmöglichkeit vorgesehen werden.



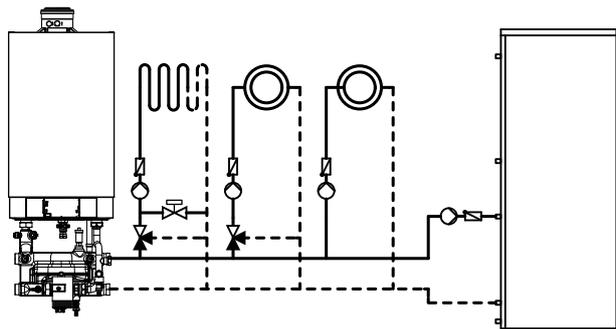
Ausdehnungsgefäße

Nach EN 12828 müssen Wasserheizungsanlagen mit einem Ausdehnungsgefäß ausgestattet sein.

Bei Unterschreitung der folgenden Speichereinhalte empfehlen wir den Anschluss des Speicher-Wassererwärmers hinter der hydraulischen Weiche in der Sekundärseite der Heizungsanlage.

Nenn-Wärmeleistung Heizkessel	Inhalt Speicher-Wassererwärmer
49 bis 80 kW	< 350 l
99 kW	< 400 l
120 und 150 kW	< 500 l

Der Speicher-Wassererwärmer muss immer auf der gleichen Seite wie die Heizkreise angeschlossen werden. Der Anschluss auf der gegenüberliegenden Seite ist **nicht** zulässig.



In Verbindung mit Mehrkesselanlagen muss der Speicher-Wassererwärmer hinter der hydraulischen Weiche in der Sekundärseite der Heizungsanlage angeschlossen werden.

Installationsbeispiele

Installationsbeispiele für Vitodens 200-W: Siehe www.viessmann-schemes.com.

Mehrkesselanlagen

Für Mehrkesselanlagen empfehlen wir den Einsatz einer hydraulischen Weiche. Dazu die als Zubehör lieferbare hydraulische Weiche mitbestellen. Siehe Seite 61 und Viessmann Preisliste. Für Schäden, die durch den Einsatz hydraulischer Weichen anderer Hersteller entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Die sicherheitstechnische Ausrüstung nach EN 12828 ist bauseits auszuführen.

Volumenströme max./min. Vitodens 200-W

Die angegebenen Volumenströme sind bei Verwendung der Anschluss-Sets Heizkreis ohne integrierte hydraulische Weiche zu beachten. Bei Unter- bzw. Überschreitung müssen anlagenseitige Maßnahmen ergriffen werden.

Heizkessel	Max. Volumenstrom l/h
Vitodens 200-W, 49 und 60 kW	3500
Vitodens 200-W, 69, 80 und 99 kW	5700
Vitodens 200-W, 120 kW	7165
Vitodens 200-W, 150 kW	8600

Heizkessel	Mindestvolumenstrom l/h
Vitodens 200-W, 49 und 60 kW	450
Vitodens 200-W, 69, 80 und 99 kW	1300
Vitodens 200-W, 120 und 150 kW	3600

Installationsschemen in Verbindung mit Anschluss-Sets mit integrierter hydraulischer Weiche: Siehe www.viessmann-schemes.com.

Wärmeerzeugerkreis

Die Umwälzpumpe im Vitodens muss die erforderliche Wassermenge gegen den - meist geringen - Druckverlust des Wärmeerzeugerkreises fördern; der Druckverlust der hydraulischen Weiche ist vernachlässigbar. Aus den Pumpendiagrammen kann in Abhängigkeit von der im Erzeugerkreis umlaufenden Wassermenge die zugehörige Restförderhöhe für die Rohrenweiten-Bestimmung ermittelt werden bzw. die Hocheffizienz-Umwälzpumpen entsprechend eingeregelt werden.

Heizkreis

Die bauseits zu stellenden Heizwasserpumpen müssen die Wassermenge der Heizkreise gegen deren Druckverlust fördern; sie sind entsprechend auszulegen.

Hydraulische Weiche in Verbindung mit Verteiler/Sammler für Mehrkesselanlagen mit Vitodens 200-W

Beschreibung und technische Angaben siehe Seite 61.

4.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizsystemen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Es ist ausschließlich für die Erwärmung von Heizwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifisch zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Das Gerät ist ausschließlich für den häuslichen oder haushaltsähnlichen Gebrauch vorgesehen, auch nicht eingewiesene Personen können das Gerät sicher bedienen.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizungssystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch Verschließen der Abgas- und Zuluftwege).

Regelungen

5.1 Vitotronic 100, Typ HC1B, für angehobenen Betrieb

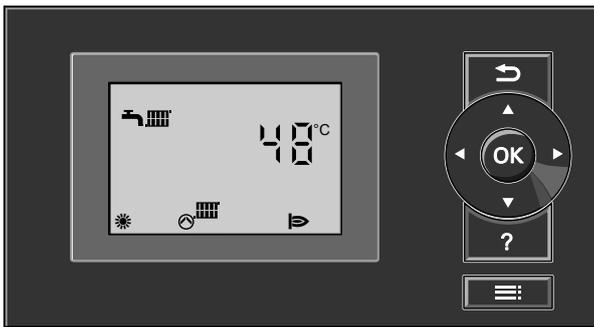
Aufbau und Funktionen

Modularer Aufbau

Die Regelung ist in den Heizkessel eingebaut. Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

Grundgerät:

- Netzschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Betriebs- und Störanzeige
- Entriegelungstaste
- Sicherungen



Bedieneinheit:

- Einfache Bedienung durch Display mit großer Schrift und kontrastreicher Darstellung
- Bedienteil herausnehmbar und wahlweise mit separatem Zubehör auch an der Wand anzubringen
- Menüführung durch Piktogramme
- Bedientasten für:
 - Navigation
 - Bestätigung
 - Einstellungen/Menü
- Einstellung von:
 - Kesselwassertemperatur
 - Trinkwassertemperatur
 - Betriebsprogramm
 - Codierungen
 - Aktorentests
 - Prüfbetrieb
- Anzeige von:
 - Kesselwassertemperatur
 - Warmwassertemperatur
 - Betriebsdaten
 - Diagnosedaten
 - Störungsmeldungen

Funktionen

- Elektronische Kesselkreisregelung für den Betrieb mit angehobener Kesselwassertemperatur
- Für den raumtemperaturgeführten Betrieb ist eine Vitotrol 100, Typ UTA, UTDB oder UTDB-RF erforderlich (gemäß EnEV)
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung
- Regelung der solaren Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Wartungsanzeige

- Externes Einschalten und Sperren (in Verbindung mit Erweiterung EA1)
- Anschluss Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung auf der Grundleiterplatte

Regelcharakteristik

PI-Verhalten mit modulierendem Ausgang.

Einstellung der Betriebsprogramme

Bei allen Betriebsprogrammen ist die Frostschutzüberwachung (siehe Frostschutzfunktion) der Heizungsanlage aktiv.

Folgende Betriebsprogramme können eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

Frostschutzfunktion

Die Frostschutzfunktion ist in allen Betriebsprogrammen aktiv.

Bei einer Kesselwassertemperatur von 5 °C wird der Brenner eingeschaltet und bei 20 °C Kesselwassertemperatur wieder ausgeschaltet.

Die Umwälzpumpe wird gleichzeitig mit dem Brenner eingeschaltet und verzögert wieder ausgeschaltet.

Der Speicher-Wassererwärmer wird auf ca. 20 °C erwärmt.

Zum Anlagenfrostschutz kann die Umwälzpumpe in bestimmten Zeitabständen (bis 24-mal pro Tag) für ca. 10 min eingeschaltet werden.

Sommerbetrieb

Betriebsprogramm „☀“

Der Brenner wird nur in Betrieb gesetzt, wenn der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss.

Kesseltemperatursensor

Der Kesseltemperatursensor ist in der Regelung angeschlossen und in den Heizkessel eingebaut.

Technische Daten

Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +130 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Speichertemperatursensor

Im Lieferumfang Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer enthalten.

Technische Daten

Leitungslänge	3,75 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +90 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Technische Daten Vitotronic 100, Typ HC1B

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Schutzklasse	I
Wirkungsweise	Typ 1 B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
	Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Einstellung elektronischer Temperaturwächter (Heizbetrieb)	82 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellung elektronischer Sicherheitstemperaturbegrenzer	100 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellbereich der Trinkwassertemperatur	10 bis 68 °C

5.2 Vitotronic 200, Typ HO1B, für witterungsgeführten Betrieb

Aufbau und Funktionen

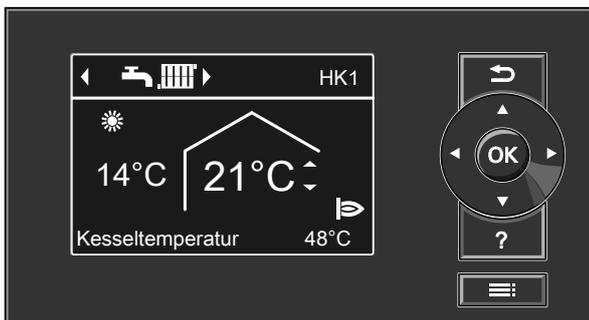
Modularer Aufbau

Die Regelung ist in den Heizkessel eingebaut.

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

Grundgerät:

- Netzschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Betriebs- und Störanzeige
- Entriegelungstaste
- Sicherungen



Bedieneinheit:

- Einfache Bedienung durch:
 - Grafikfähiges Display mit Klartextanzeige
 - Große Schrift und kontrastreiche schwarz-/weiß-Darstellung
 - Kontextbezogene Hilfetexte
 - Bedienteil herausnehmbar und wahlweise mit separatem Zubehör auch an der Wand anzubringen
- Mit digitaler Schaltuhr
- Bedientasten:
 - Navigation
 - Bestätigung
 - Hilfe und zusätzliche Informationen
 - Menü
- Einstellung:
 - Raumtemperatur
 - Reduzierter Raumtemperatur
 - Trinkwassertemperatur
 - Betriebsprogramm
 - Zeitprogramme für Raumbeheizung, Warmwasserbereitung und Zirkulation
 - Sparbetrieb
 - Partybetrieb
 - Ferienprogramm
 - Heizkennlinien
 - Codierungen
 - Aktorentests
 - Prüfbetrieb
- Anzeige:
 - Kesselwassertemperatur
 - Warmwassertemperatur
 - Betriebsdaten
 - Diagnosedaten
 - Störungsmeldungen

■ Verfügbare Sprachen:

- Deutsch
- Bulgarisch
- Tschechisch
- Dänisch
- Englisch
- Spanisch
- Estnisch
- Französisch
- Kroatisch
- Italienisch
- Lettisch
- Litauisch
- Ungarisch
- Niederländisch
- Polnisch
- Russisch
- Rumänisch
- Slowenisch
- Finnisch
- Schwedisch
- Türkisch

Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und/oder Vorlauf-temperatur
- Regelung von einem Heizkreis ohne Mischer und 2 Heizkreisen mit Mischer
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreisumpen- und Brennerabschaltung
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Integriertes Diagnosesystem
- Wartungsanzeige
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung
- In Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1:
 - Regelung der solaren Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung
 - Grafische Darstellung des Solarenergieertrags
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Programm Estrichtrocknung
- Externes Einschalten und Sperren (in Verbindung mit Erweiterung EA1)
- Anschluss Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung auf der Grundleiterplatte

Zur Verringerung der Aufheizleistung kann bei niedrigen Außentemperaturen die reduzierte Raumtemperatur angehoben werden. Zur Verkürzung der Aufheizzeit nach einer Absenkephase wird für eine begrenzte Zeit die Vorlauftemperatur erhöht.

Gemäß Energieeinsparverordnung muss eine raumweise Temperaturregelung, z. B. durch Thermostatventile erfolgen.

Regelcharakteristik

PI-Verhalten mit modulierendem Ausgang.

Schaltuhr

Digitale Schaltuhr (in der Bedieneinheit integriert)

- Tages- und Wochenprogramm
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe

Regelungen (Fortsetzung)

- Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe sind werkseitig voreingestellt
- Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag

Kürzester Schaltabstand: 10 Minuten
Gangreserve: 14 Tage

Einstellung der Betriebsprogramme

Bei allen Betriebsprogrammen ist die Frostschutzüberwachung (siehe Frostschutzfunktion) der Heizungsanlage aktiv.

Folgende Betriebsprogramme können eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung in Verbindung mit Erweiterung EA1.

Frostschutzfunktion

- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet.
In der Frostschutzfunktion wird die Heizkreispumpe eingeschaltet und das Kesselwasser auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C gehalten.
Der Speicher-Wassererwärmer wird auf ca. 20 °C erwärmt.
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet.

Sommerbetrieb

Betriebsprogramm „☀“

Der Brenner wird nur in Betrieb gesetzt, wenn der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss.

Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

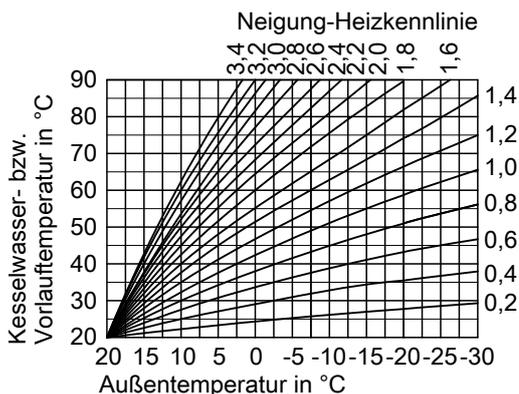
Die Vitotronic 200 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) und die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer (in Verbindung mit Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer). Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis 40 K höher als der höchste momentan erforderliche Vorlauftemperatur-Sollwert geregelt (Auslieferungszustand 8 K).

Die zum Erreichen einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Vorlauftemperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des zu beheizenden Gebäudes ab.

Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst. Heizkennlinien:

Die Kesselwassertemperatur ist durch den Temperaturwächter und durch die an der elektronischen Maximaltemperaturregelung eingestellte Temperatur nach oben begrenzt.

Die Vorlauftemperatur kann die Kesselwassertemperatur nicht übersteigen.



Heizungsanlagen mit hydraulischer Weiche

Beim Einsatz einer hydraulischen Entkopplung (hydraulische Weiche) muss ein Temperatursensor zum Einsatz in der hydraulischen Weiche angeschlossen werden.

Kesseltemperatursensor

Der Kesseltemperatursensor ist in der Regelung angeschlossen und in den Heizkessel eingebaut.

Technische Daten

Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +130 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Speichertemperatursensor

Im Lieferumfang Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer enthalten.

Technische Daten

Leitungslänge	3,75 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +90 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

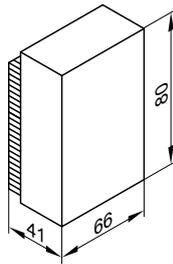
Außentemperatursensor

Montageort

- Nord- oder Nordwestwand des Gebäudes
- 2 bis 2,5 m über dem Boden, für mehrgeschossige Gebäude in der oberen Hälfte des 2. Geschosses

Anschluss

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 35 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden.



Technische Daten

Schutzart	IP43 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten.
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport	–40 bis +70 °C

Regelungen (Fortsetzung)

Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1B

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur – bei Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Einstellung elektronischer Temperaturwächter (Heizbetrieb)	82 °C (Umstellen nicht möglich)

Einstellung elektronischer Sicherheitstemperaturbegrenzer	100 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellbereich der Trinkwassertemperatur	10 bis 68 °C
Einstellbereich der Heizkennlinie	
Neigung	0,2 bis 3,5
Niveau	–13 bis 40 K

5.3 Vitotronic 300-K, Typ MW2B für Mehrkesselanlagen

Kaskadenregelung für Vitodens 200-W mit Vitotronic 100

Witterungsgeführte, digitale Kaskaden- und Heizkreisregelung

- Für Mehrkesselanlagen mit Vitodens 200-W
- Mit Kesselfolge-Strategie
- Für bis zu 2 Heizkreise mit Mischer (Erweiterung für 2. und 3. Heizkreis als Zubehör erforderlich).
Über den LON-BUS sind weitere 32 Heizkreisregelungen Vitotronic 200-H anschließbar (Kommunikationsmodul LON, Zubehör, erforderlich)
- Für modulierenden Betrieb in Verbindung mit Vitotronic 100, Typ HC1B

- Mit Speichertemperaturregelung oder Regelung eines Speicherladesystems mit Mischgruppe
- Kommunikationsfähig über LON-BUS (Kommunikationsmodul LON und Abschlusswiderstände als Zubehör lieferbar)
- Mit integriertem Diagnosesystem.

Hinweis

Zur Verbesserung der Störsicherheit sollten die Komponenten einer Regelung an dieselbe Phase angeschlossen werden.

Aufbau und Funktion

Modularer Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

Grundgerät:

- Netzschalter
- Schornsteinfeger-Prüfschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum
 - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
 - Stecker werden direkt an der Vorderseite der geöffneten Regelung eingesteckt
 - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

Bedieneinheit:

- Einfache Bedienung durch:
 - Grafikfähiges Display mit Klartextanzeige
 - Große Schrift und kontrastreiche schwarz-/weiß-Darstellung
 - Kontextbezogene Hilfetexte
- Mit digitaler Schaltuhr
- Bedientasten für:
 - Navigation
 - Bestätigung
 - Hilfe und zusätzliche Informationen
 - Erweitertes Menü

■ Einstellung von:

- Raumtemperatur
- Reduzierter Raumtemperatur
- Trinkwassertemperatur
- Betriebsprogramm
- Zeitprogramme für Raumbeheizung, Warmwasserbereitung und Zirkulation
- Sparbetrieb
- Partybetrieb
- Ferienprogramm
- Heizkennlinien
- Codierungen
- Aktorentests
- Prüfbetrieb

Regelungen (Fortsetzung)

- Anzeige von:
 - Vorlauftemperatur
 - Warmwassertemperatur
 - Informationen
 - Betriebsdaten
 - Diagnosedaten
 - Störungsmeldungen
- Verfügbare Sprachen:
 - Deutsch
 - Bulgarisch
 - Tschechisch
 - Dänisch
 - Englisch
 - Spanisch
 - Estnisch
 - Französisch
 - Kroatisch
 - Italienisch
 - Lettisch
 - Litauisch
 - Ungarisch
 - Niederländisch
 - Polnisch
 - Russisch
 - Rumänisch
 - Slowenisch
 - Finnisch
 - Schwedisch
 - Türkisch
- Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreisumpenabschaltung
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Sammelstörmeldung
- Integriertes Diagnosesystem
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpe aus, Mischer zu)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Regelung eines Speicherladesystems mit geregelterm 3-Wege-Mischventil
- Estrich-Aufheizung bei Fußbodenheizung

Zur Verringerung der Aufheizleistung kann bei niedrigen Außentemperaturen die reduzierte Raumtemperatur angehoben werden. Zur Verkürzung der Aufheizzeit nach einer Absenkphase wird für eine begrenzte Zeit die Vorlauftemperatur erhöht. Gemäß Energieeinsparverordnung muss eine raumweise Temperaturregelung, z. B. durch Thermostatventile erfolgen.

Konnektivität

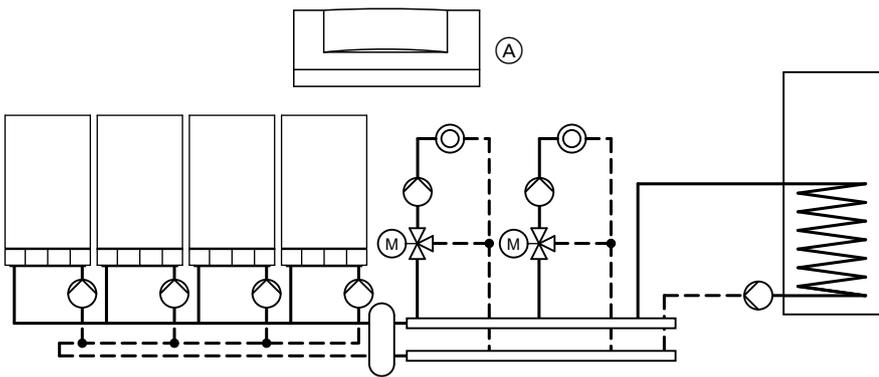
Vitoconnect 100, Typ OPTO2 (Zubehör):

WLAN-Schnittstelle, um eine Fernbedienung der Heizungsanlage durch die Vitotrol Plus oder ViCare App zu realisieren. Weitere Informationen siehe Planungsanleitung Daten-Kommunikation.

Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Anlagen-/Kesselwassertemperatur einer Mehrkesselanlage mit Vitodens 200-W mit Vitotronic 100, Typ HC1B, (gleitend abgesenkt) und die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer
- Steuerung der Vitotronic 100, Typ HC1B, der Heizkessel nach einer frei wählbaren Kesselfolge-Strategie

Trinkwassererwärmung in einer Mehrkesselanlage



(A) Vitotronic 300-K

Regelcharakteristik

- PI-Verhalten mit Dreipunktausgang
- Einstellbereich der Heizkennlinien:
 - Neigung: 0,2 bis 3,5
 - Niveau: –13 bis 40 K
 - Max. Begrenzung: 1 bis 127 °C
 - Min. Begrenzung: 1 bis 127 °C
 - Differenztemperatur für die Heizkreise mit Mischer: 0 bis 40 K
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwerts: 10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 95 °C (erreichbare Temperatur durch max. Vorlauftemperatur der Heizkessel begrenzt).

Zeitprogramm

- Tages- und Wochenprogramm, Ferienprogramm
 - Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
 - Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
 - Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe sind werkseitig voreingestellt
 - Schaltzeiten individuell programmierbar, max. 4 Zeitphasen pro Tag
- Kürzester Schaltabstand: 10 min
Gangreserve: 14 Tage

Regelungen (Fortsetzung)

Einstellung der Betriebsprogramme

Bei allen Betriebsprogrammen ist die Frostschutzüberwachung (siehe Frostschutzfunktion) der Heizungsanlage aktiv. Mit den Programmwahltasten können folgende Betriebsprogramme eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung für alle Heizkreise gemeinsam oder für ausgewählte Heizkreise möglich.

Frostschutzfunktion

- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet. In der Frostschutzfunktion wird die Heizkreispumpe eingeschaltet und das Kesselwasser auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C gehalten. Der Speicher-Wassererwärmer wird auf ca. 20 °C erwärmt.
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet.

Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Ein oder mehrere Brenner werden dann eingeschaltet, wenn der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung).

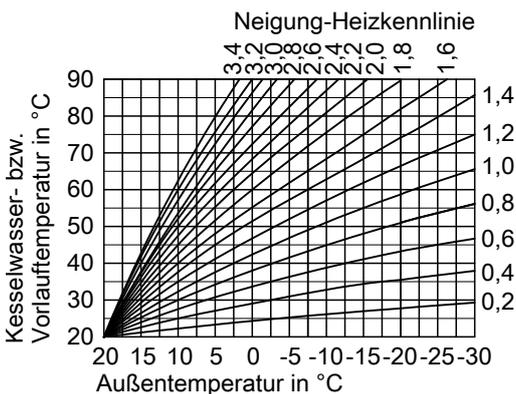
Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

Je nach Heizungsanlage:

- Die Vitotronic regelt witterungsgeführt die Vorlauftemperatur von max. 2 Heizkreisen mit Mischer
- Die Vitotronic regelt die Anlagenvorlauftemperatur automatisch 0 bis 40 K (Auslieferungszustand 8 K) höher als der jeweils höchste momentane Sollwert der Vorlauftemperaturen beträgt

Die zum Erreichen einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Vorlauftemperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des zu beheizenden Gebäudes ab.

Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Anlagenvorlauftemperatur und Heizkreisvorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst.



Die Vorlauftemperatur ist durch den Temperaturregler „Ü“ und die eingestellte elektronische Maximaltemperatur der Kesselkreisregelungen Vitotronic 100, Typ HC1B, nach oben begrenzt.

Technische Daten Vitotronic 300-K

Nennspannung:	230 V ~
Nennfrequenz:	50 Hz
Nennstrom:	6 A
Leistungsaufnahme:	10 W
Schutzklasse:	I

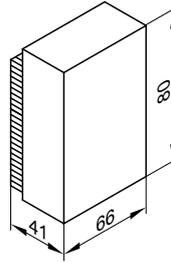
Außentemperatursensor

Montageort

- Nord- oder Nordwestwand des Gebäudes
- 2 bis 2,5 m über dem Boden, für mehrgeschossige Gebäude in der oberen Hälfte des 2. Geschosses

Anschluss

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 35 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden.



Technische Daten

Schutzart	IP43 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten.
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport	-40 bis +70 °C

Tauchtemperatursensor

Zur Erfassung der gemeinsamen Vorlauftemperatur der Mehrkesselanlage.

Wird in die Tauchhülse der hydraulischen Weiche eingesetzt oder mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten

Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +90 °C
– bei Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

Speichertemperatursensor

Technische Daten

Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +90 °C
– bei Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

Schutzart:	IP 20 D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise:	Typ 1B gemäß EN 60730-1

Regelungen (Fortsetzung)

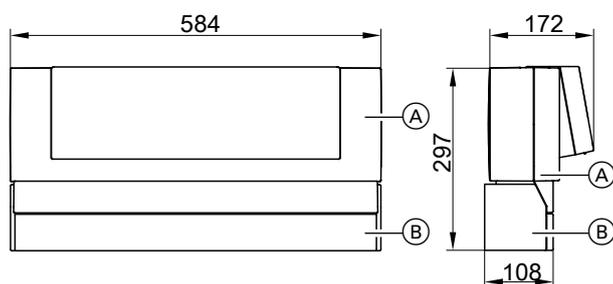
Zulässige Umgebungstemperatur – bei Betrieb:	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport:	–20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge:	
– Heizkreispumpen oder Wärmetauscher-Set [20]:	4(2) A 230 V~
– Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung [21]:	4(2) A 230 V~
– Trinkwasserzirkulationspumpe [28]:	4(2) A 230 V~
– Verteilerpumpe [29]:	4(2) A 230 V~

– Sammelstörmeldung [50]:	4(2) A 230 V~
– Motor 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem oder Mischer-Motor [52]:	0,2(0,1) A 230 V~
– Gesamt max.	6 A 230 V~

Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe

Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigener interner Regelung müssen über einen separaten Netzanschluss angeschlossen werden. Der Netzanschluss über die Vitotronic Regelung oder das Vitotronic Zubehör ist **nicht** zulässig.

Abmessungen



- (A) Vitotronic 300-K
- (B) Konsole

Auslieferungszustand Vitotronic 300-K

- Bedieneinheit mit Klartextunterstützung und beleuchtetem Display
- Kommunikationsmodul Kaskade (entsprechend Anzahl Vitodens)
- Außentemperatursensor
- Vorlauftemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Konsole

Die Regelung wird mit einer Konsole an der Wand montiert. Zur Regelung von Heizkreisen mit Mischer ist die Erweiterung für den 2. und 3. Heizkreis (Zubehör) erforderlich.

Für jeden Heizkreis mit Mischer ist ein Erweiterungssatz (Zubehör) erforderlich.

Für die Kommunikationsfähigkeit sind das Kommunikationsmodul LON und BUS-Abschlusswiderstände als Zubehör lieferbar.

Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe oder das Speicherladesystem Vitotrans 222 sind separat zu bestellen.

5.4 Zubehör zur Vitotronic

Zuordnung zu den Regelungstypen

Vitotronic	100	200	300-K
Typ	HC1B	HO1B	MW2B
Zubehör			
Vitotrol 100, Typ UTA	x		
Vitotrol 100, Typ UTDB	x		
Externe Erweiterung H4	x		
Vitotrol 100, Typ UTDB-RF	x		
Vitotrol 200-A		x	x
Vitotrol 300-A		x	x
Vitotrol 200-RF		x	x
Funk-Basis		x	x
Funk-Repeater		x	x
Raumtemperatursensor für Vitotrol 300-A		x	x
Tauchtemperatursensor	x	x	x
KM-BUS-Verteiler	x	x	x
Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor		x	
Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor		x	

Regelungen (Fortsetzung)

Vitotronic	100	200	300-K
Typ	HC1B	HO1B	MW2B
Zubehör			
Mischer-Motor		x	x
Erweiterung für 2. und 3. Heizkreis mit Mischer			x
Erweiterungssatz Mischer			x
Tauchtemperaturregler		x	x
Anlegetemperaturregler		x	x
Solarregelungsmodul, Typ SM1	x	x	x
Interne Erweiterung H1	x	x	
Interne Erweiterung H2	x	x	
Erweiterung AM1	x	x	
Erweiterung EA1	x	x	x
Vitocom 300, Typ LAN3		x	x
LON-Verbindungsleitung		x	x
LON-Kupplung		x	x
LON-Verbindungsstecker		x	x
LON-Anschlussdose		x	x
Abschlusswiderstand		x	x
Kommunikationsmodul LON		x	x
Vitconnect 100, Typ OPTO2 (in Verbindung mit Einzelgeräten)		x	

Vitotrol 100, Typ UTA

Best.-Nr. 7170149

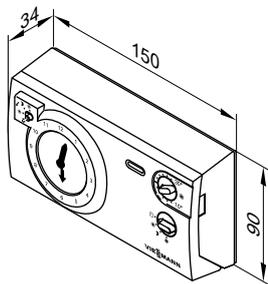
Raumthermostat

- Mit Schaltausgang (2-Punkt-Ausgang)
- Mit analoger Schaltuhr
- Mit einstellbarem Tagesprogramm
- Standard-Schaltzeiten sind werkseitig eingestellt (individuell programmierbar)
- Kürzester Schaltabstand 15 Minuten

Vitotrol 100 wird im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern, jedoch nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) angebracht.

Anschluss an Regelung:

3-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² (ohne grün/gelb) für 230 V~.



Technische Daten

Nennspannung	230 V/50 Hz
Nennbelastbarkeit des Kontakts	6(1) A 250 V~
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +60 °C
Einstellbereich der Sollwerte für Normalbetrieb und reduziertem Betrieb	10 bis 30 °C
Raumtemperatur-Sollwert im Abschaltbetrieb	6 °C

Vitotrol 100, Typ UTDB

Best.-Nr. Z007691

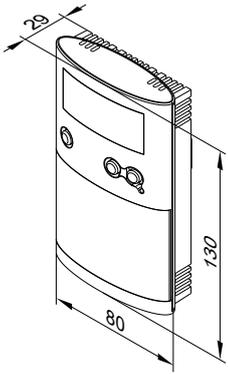
Raumtemperaturregler

- Mit Schaltausgang (2-Punkt-Ausgang)
- Mit digitaler Schaltuhr
- Mit Tages- und Wochenprogramm

- Mit menügeführter Bedienung:
 - 3 voreingestellte Zeitprogramme, individuell einstellbar
 - Dauernd manueller Betrieb mit einstellbarem Raumtemperatur-Sollwert
 - Frostschutzbetrieb
 - Ferienprogramm
- Mit Tasten für Party- und Sparbetrieb

Regelungen (Fortsetzung)

Montage im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen.
 Netzunabhängiger Betrieb (2 x 1,5-V-Mignon-Alkalinezellen, Typ LR6/AA, Betriebsdauer ca. 1,5 Jahre).
 Anschluss an Regelung:
 2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 0,75 mm² für 230 V~.



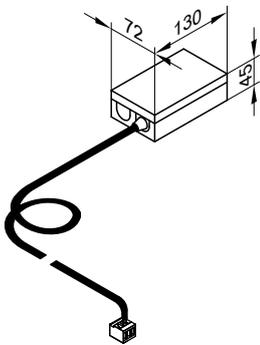
Technische Daten

Nennspannung	3 V– Batterie LR6/AA
Nennbelastbarkeit des potenzialfreien Kontakts	
– max.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	RS Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	–25 bis +65 °C
Einstellbereiche	
– Komfort-Temperatur	10 bis 40 °C
– Absenk-Temperatur	10 bis 40 °C
– Frostschutztemperatur	5 °C
Gangreserve während Batteriewechsel	3 min

Externe Erweiterung H4

Best.-Nr. 7197227

- Anschlussenerweiterung zum Anschluss von Vitotrol 100, Typ UTDB oder 24 V-Uhrenthermostaten über eine Kleinspannungsleitung
- Mit Leitung (0,5 m lang) und Stecker zum Anschluss an die Regelung



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Ausgangsspannung	24 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	2,5 W
Belastung 24 V~ (max.)	10 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 41
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Vitotrol 100, Typ UTDB-RF

Best.-Nr. Z007692

Raumtemperaturregler mit integriertem Funk-Sender und einem Empfänger

- Mit digitaler Schaltuhr
- Mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit menügeführter Bedienung:
 - 3 voreingestellte Zeitprogramme, individuell einstellbar
 - Dauernd manueller Betrieb mit einstellbarem Raumtemperatur-Sollwert
 - Frostschutzbetrieb
 - Ferienprogramm
- Mit Tasten für Party- und Sparbetrieb

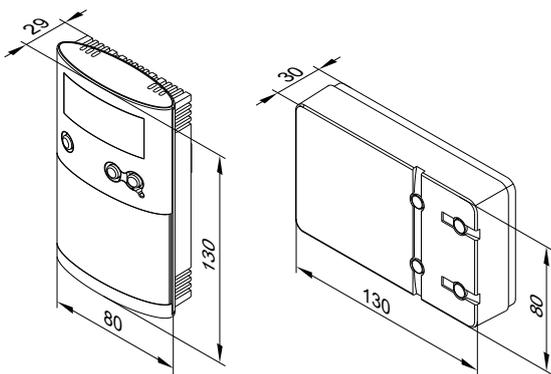
Montage im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen.

Netzunabhängiger Betrieb des Raumtemperaturreglers (2 x 1,5-V-Mignon-Alkalinezellen, Typ LR6/AA, Betriebsdauer ca. 1,5 Jahre). Empfänger mit Anzeige des Relaiszustands.

Anschluss des Empfängers an die Regelung (abhängig vom Regelungstyp):

- 4-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² für 230 V~
oder
- 3-adrige Leitung ohne Ader grün/gelb für 230 V~
oder
- 2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 0,75 mm² für Kleinspannung für den Anschluss an die Regelung und zusätzlich eine 2-adrige Leitung für 230 V~ für Netzanschluss

Regelungen (Fortsetzung)



Technische Daten Raumtemperaturregler

Nennspannung	3 V–
Sendefrequenz	868 MHz
Sendeleistung	< 10 mW
Reichweite	ca. 25 bis 30 m in Gebäuden je nach Bauweise
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Wirkungsweise	RS Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	–25 bis +65 °C
Einstellbereiche	
– Komfort-Temperatur	10 bis 40 °C
– Absenk-Temperatur	10 bis 40 °C
– Frostschutztemperatur	5 °C
Gangreserve während Batteriewechsel	3 min

Technische Daten Empfänger

Betriebsspannung	230 V~ ± 10 % 50 Hz
Nennbelastbarkeit des potenzialfreien Kontakts	
– max.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Schutzklasse	II nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	–25 bis +65 °C

Hinweis zur Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) bei Fernbedienungen

Die RS-Funktion nicht aktivieren bei Fußbodenheizkreisen (Trägheit).

Die RS-Funktion darf bei Heizungsanlagen mit einem Heizkreis ohne Mischer und Heizkreisen mit Mischer nur auf die Heizkreise mit Mischer wirken.

Hinweis zu Vitotrol 200-A und Vitotrol 300-A

Für jeden Heizkreis einer Heizungsanlage kann eine Vitotrol 200-A oder eine Vitotrol 300-A eingesetzt werden. Die Vitotrol 200-A kann einen Heizkreis bedienen, die Vitotrol 300-A bis zu drei Heizkreise. Es können max. zwei Fernbedienungen an die Regelung angeschlossen werden.

Hinweis

Leitungsgebundene Fernbedienungen sind nicht mit der Funk-Basis kombinierbar.

Vitotrol 200-A

Best.-Nr. Z008341

KM-BUS-Teilnehmer

■ Anzeigen:

- Raumtemperatur
- Außentemperatur
- Betriebszustand

■ Einstellungen:

- Raumtemperatur-Sollwert für Normalbetrieb (normale Raumtemperatur)

Hinweis

Die Einstellung des Raumtemperatur-Sollwerts für reduzierten Betrieb (reduzierte Raumtemperatur) erfolgt an der Regelung.

- Betriebsprogramm
- Party- und Sparbetrieb über Tasten aktivierbar
- Integrierter Raumtemperatursensor zur Raumtemperatur-Aufschaltung (nur für einen Heizkreis mit Mischer)

Montageort:

■ Witterungsgeführter Betrieb:

Montage an beliebiger Stelle im Gebäude

■ Raumtemperatur-Aufschaltung:

Der integrierte Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.

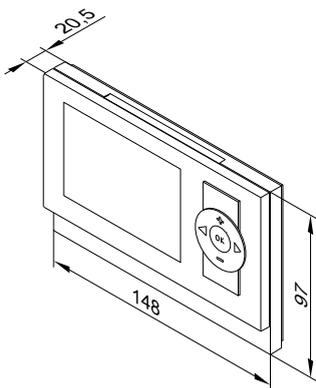
Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

- Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern
- Nicht in Regalen, Nischen
- Nicht in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.)

Anschluss:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 50 m (auch bei Anschluss mehrerer Fernbedienungen)
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden.
- Kleinspannungsstecker im Lieferumfang

Regelungen (Fortsetzung)



Technische Daten

Spannungsversorgung	Über KM-BUS
Leistungsaufnahme	0,2 W
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Einstellbereich des Raumtemperatur-Sollwerts für Normalbetrieb	
	3 bis 37 °C

Hinweise

- Falls die Vitotrol 200-A zur Raumtemperatur-Aufschaltung eingesetzt wird, muss das Gerät in einem Hauptwohnraum (Führungsraum) platziert werden.
- Max. 2 Vitotrol 200-A an die Regelung anschließen.

Vitotrol 300-A

Best.-Nr. Z008342

KM-BUS-Teilnehmer

- Anzeigen:
 - Raumtemperatur
 - Außentemperatur
 - Betriebsprogramm
 - Betriebszustand
 - Grafische Darstellung des Solarenergieertrags in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Einstellungen:
 - Raumtemperatur-Sollwert für Normalbetrieb (normale Raumtemperatur) und reduzierten Betrieb (reduzierte Raumtemperatur)
 - Warmwassertemperatur-Sollwert
 - Betriebsprogramm, Schaltzeiten für Heizkreise, Trinkwassererwärmung und Zirkulationspumpe sowie weitere Einstellungen über Menü in Klartextanzeige im Display
- Party- und Sparbetrieb über Menü aktivierbar
- Integrierter Raumtemperatursensor zur Raumtemperatur-Aufschaltung (nur für einen Heizkreis mit Mischer)

Montageort:

- Witterungsgeführter Betrieb:
 - Montage an beliebiger Stelle im Gebäude
- Raumtemperatur-Aufschaltung:
 - Der integrierte Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.

Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

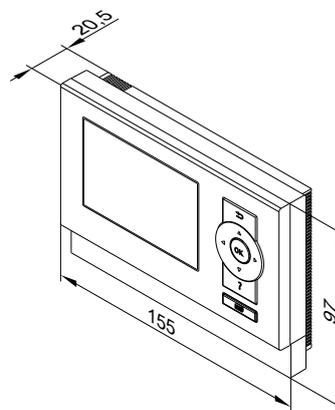
- Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern
- Nicht in Regalen, Nischen
- Nicht in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.)

Anschluss:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 50 m (auch bei Anschluss mehrerer Fernbedienungen)
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden.
- Kleinspannungsstecker im Lieferumfang

Hinweis zu Vitotrol 200-RF

Funk-Fernbedienung mit integriertem Funk-Sender zum Betrieb mit der Funk-Basis.
Für jeden Heizkreis einer Heizungsanlage kann eine Vitotrol 200-RF eingesetzt werden.



Technische Daten

Spannungsversorgung	über KM-BUS
Leistungsaufnahme	0,5 W
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Einstellbereich des Raumtemperatur-Sollwerts	
	3 bis 37 °C

Die Vitotrol 200-RF kann einen Heizkreis bedienen.
Max. 3 Funk-Fernbedienungen können an die Regelung angeschlossen werden.

Regelungen (Fortsetzung)

Hinweis

Die Funk-Fernbedienung ist **nicht** mit leitungsgebundenen Fernbedienungen kombinierbar.

Vitotrol 200-RF

Best.-Nr. Z011219

Funk-Teilnehmer

■ Anzeigen:

- Raumtemperatur
- Außentemperatur
- Betriebszustand
- Empfangsqualität des Funksignals

■ Einstellungen:

- Raumtemperatur-Sollwert für Normalbetrieb (normale Raumtemperatur)

Hinweis

Die Einstellung des Raumtemperatur-Sollwerts für reduzierten Betrieb (reduzierte Raumtemperatur) erfolgt an der Regelung.

- Betriebsprogramm
- Party- und Sparbetrieb über Tasten aktivierbar
- Integrierter Raumtemperatursensor zur Raumtemperatur-Aufschaltung (nur für einen Heizkreis mit Mischer)

Montageort:

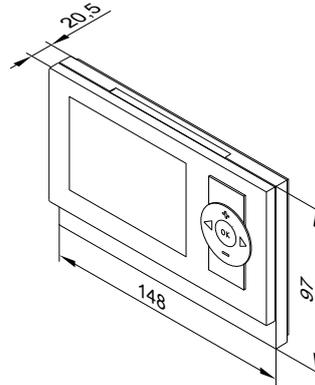
- Witterungsgeführter Betrieb:
Montage an beliebiger Stelle im Gebäude
- Raumtemperatur-Aufschaltung:
Der integrierte Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine ggf. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.

Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

- Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern
- Nicht in Regalen, Nischen
- Nicht in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.)

Hinweis

Planungsanleitung „Funk-Zubehör“ beachten.



Technische Daten

Spannungsversorgung	2 AA Batterien 3 V
Funkfrequenz	868 MHz
Funkreichweite	Siehe Planungsanleitung „Funk-Zubehör“
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

- Betrieb 0 bis +40 °C
- Lagerung und Transport -20 bis +65 °C

Einstellbereich des Raumtemperatur-Sollwerts für Normalbetrieb

3 bis 37 °C

Funk-Basis

Best.-Nr. Z011413

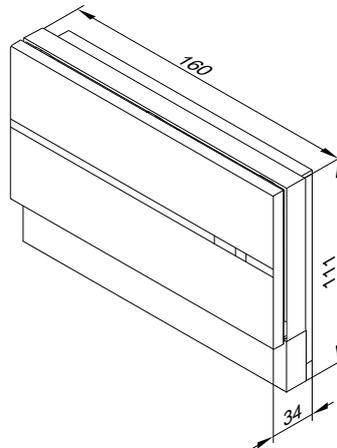
KM-BUS-Teilnehmer

Zur Kommunikation zwischen der Vitotronic Regelung und der Funk-Fernbedienung Vitotrol 200-RF.

Für max. 3 Funk-Fernbedienungen. Nicht in Verbindung mit einer leitungsgebundenen Fernbedienung.

Anschluss:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 50 m (auch bei Anschluss mehrerer KM-BUS-Teilnehmer).
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden.



Regelungen (Fortsetzung)

Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS	
Leistungsaufnahme	1 W
Funkfrequenz	868 MHz
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C

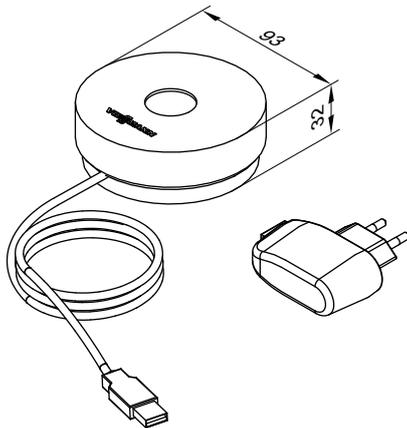
Funk-Repeater

Best.-Nr. 7456538

Netzbetriebener Funk-Repeater zur Erhöhung der Funkreichweite und für den Betrieb in funkkritischen Bereichen. Planungsanleitung „Funk-Zubehör“ beachten.

Max. 1 Funk-Repeater pro Vitotronic Regelung einsetzen.

- Umgehung stark diagonaler Durchdringung der Funksignale durch eisenarmierte Betondecken und/oder durch mehrere Wände
- Umgehung größerer metallischer Gegenstände, die sich zwischen den Funkkomponenten befinden.



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 V~/5 V $\overline{\text{=}}$ über Steckernetzteil
Leistungsaufnahme	0,25 W
Funkfrequenz	868 MHz
Leitungslänge	1,1 m mit Stecker
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +55 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +75 °C

Raumtemperatursensor

Best.-Nr. 7438537

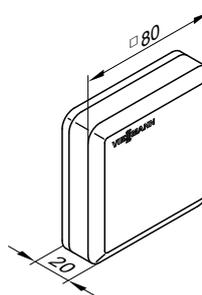
Separater Raumtemperatursensor als Ergänzung zur Vitotrol 300-A einzusetzen, falls die Vitotrol 300-A nicht im Hauptwohnraum oder nicht an geeigneter Position zur Temperaturerfassung und Einstellung platziert werden kann.

Anbringung im Hauptwohnraum an einer Innenwand, gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder von Wärmequellen anbringen, z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.

Der Raumtemperatursensor wird an die Vitotrol 300-A angeschlossen.

Anschluss:

- 2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer
- Leitungslänge ab Fernbedienung max. 30 m
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden.



Technische Daten

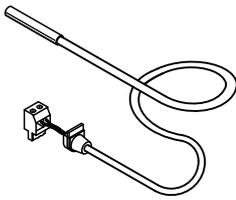
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C

Tauchtemperatursensor

Best.-Nr. 7438702

Zur Erfassung einer Temperatur in einer Tauchhülse

Regelungen (Fortsetzung)



Technische Daten

Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
Schutzart	IP32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten.
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ, bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +90 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

Tauchtemperatursensor

Best.-Nr. 7179488

Zur Erfassung der Temperatur in der hydraulischen Weiche

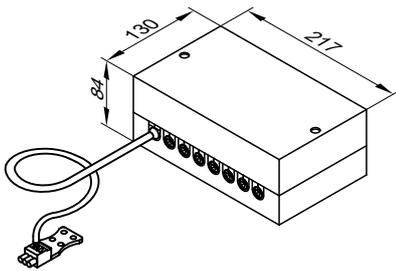
Technische Daten

Leitungslänge	3,75 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +90 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

KM-BUS-Verteiler

Best.-Nr. 7415028

Zum Anschluss von 2 bis 9 Geräten am KM-BUS der Regelung



Technische Daten

Leitungslänge	3,0 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C

Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor

Best.-Nr. ZK02940

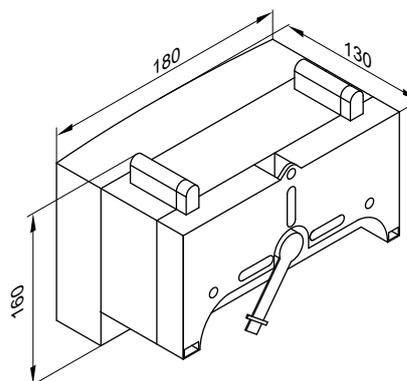
KM-BUS-Teilnehmer

Bestandteile:

- Mischerelektronik mit Mischer-Motor für Viessmann Mischer DN 20 bis DN 50 und R ½ bis R 1¼
- Vorlauftemperatursensor (Anlegtemperatursensor)
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Netzanschlussleitung (3,0 m lang) mit Stecker
- BUS-Anschlussleitung (3,0 m lang) mit Stecker

Der Mischer-Motor wird direkt auf den Viessmann Mischer DN 20 bis DN 50 und R ½ bis R 1¼ montiert.

Mischerelektronik mit Mischer-Motor

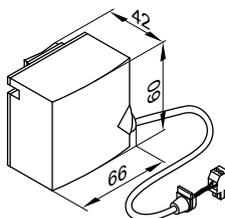


Regelungen (Fortsetzung)

Technische Daten Mischerelektronik mit Mischer-Motor

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	5,5 W
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs für die Heizkreispumpe [20]	2(1) A, 230 V~
Drehmoment	3 Nm
Laufzeit für 90° <	120 s

Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten Vorlauftemperatursensor

Leitungslänge	2,0 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +120 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor

Best.-Nr. ZK02941

KM-BUS-Teilnehmer

Zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors

Bestandteile:

- Mischerelektronik zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe und des Mischer-Motors
- Netzanschlussleitung (3,0 m lang) mit Stecker
- BUS-Anschlussleitung (3,0 m lang) mit Stecker

Zulässige Umgebungstemperatur

- Betrieb 0 bis +40 °C
- Lagerung und Transport –20 bis +65 °C

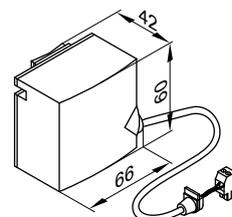
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge

- Heizkreispumpe [20] 2(1) A, 230 V~
- Mischer-Motor 0,1 A, 230 V~

Erforderliche Laufzeit des

Mischer-Motors für 90° < Ca. 120 s

Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)

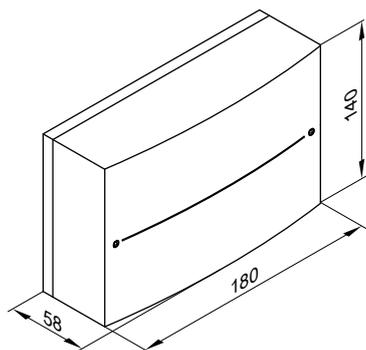


Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten Vorlauftemperatursensor

Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +120 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Mischerelektronik



Technische Daten Mischerelektronik

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	1,5 W
Schutzart	IP 20D gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Schutzklasse	I

Erweiterung für den 2. und 3. Heizkreis mit Mischer zur Vitotronic 300-K

Best.-Nr. 7164403

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Vitotronic 300-K, Typ MW2B.

Zur Regelung von zwei Heizkreisen mit Mischer.

Regelungen (Fortsetzung)

- Mit Anschlüssen für Mischer-Motoren, Vorlauftemperatursensoren (NTC 10 k Ω) und Heizkreisumpen.
- Stecker für Mischer-Motor und Heizkreispumpe für jeden Heizkreis.

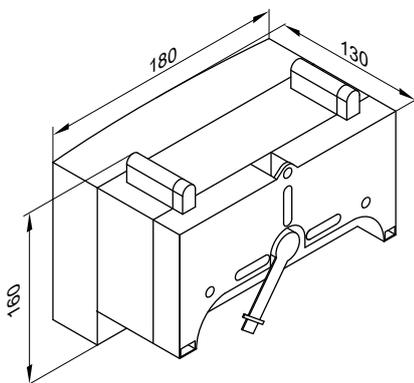
Erweiterungssatz Mischer in Verbindung mit Divicon Heizkreis-Verteilung

Best.-Nr. 7424958

Bestandteile:

- Mischerelektronik mit Mischer-Motor
- Vorlauftemperatursensor (Tauchsensoren zum Einbau in die Divicon)
- Anschluss-Stecker für Heizkreispumpe, Netzanschluss, Vorlauftemperatursensor und KM-BUS-Anschluss

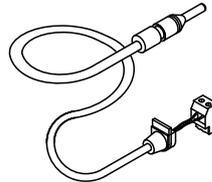
Mischerelektronik



Technische Daten Mischerelektronik

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	5,5 W
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge für die Heizkreispumpe \square_{20}	2(1) A, 230 V~
Laufzeit für 90° <	Ca. 120 s

Vorlauftemperatursensor (Tauchsensoren)



Technische Daten Vorlauftemperatursensor

Leitungslänge	0,9 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 k Ω bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +120 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

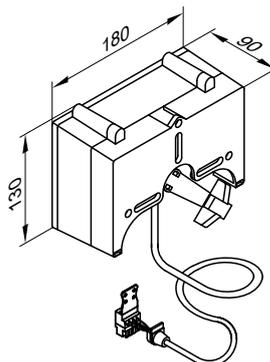
Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer zur Vitotronic 300-K

Best.-Nr. 7441998

Bestandteile:

- Mischer-Motor
 - Vorlauftemperatursensor (Anlegtemperatursensoren), Leitungslänge 5,8 m, steckerfertig
 - Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
 - Anschlussklemmen für Anschluss des Mischer-Motors
 - Anschlussleitung (4,0 m lang)
- Der Mischer-Motor wird direkt auf den Mischer DN 20 bis 50 oder R ½ bis 1¼ montiert.

Mischer-Motor

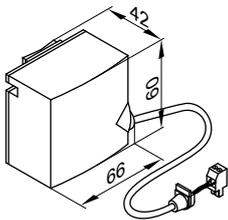


Regelungen (Fortsetzung)

Technische Daten Erweiterungssatz

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	2,5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Drehmoment	3 Nm
Laufzeit für 90 ° <	120 s

Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten

Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +120 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Mischer-Motoren

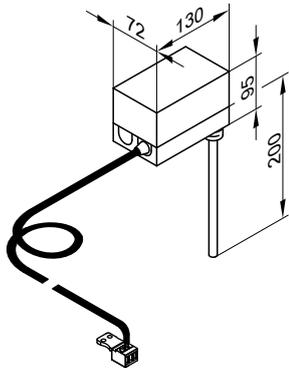
Siehe Datenblatt „Zubehör für Regelungen“.

Tauchtemperaturregler

Best.-Nr. 7151728

Als Temperaturwächter Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung einsetzbar.

Der Temperaturwächter wird am Heizungsvorlauf angebaut. Bei zu hoher Vorlauftemperatur schaltet der Temperaturwächter die Heizkreispumpe aus.



Technische Daten

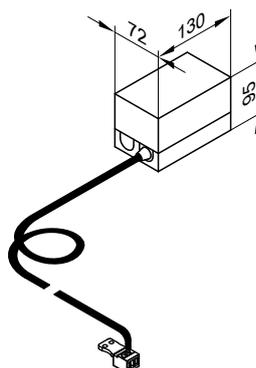
Leitungslänge	4,2 m, steckerfertig
Einstellbereich	30 bis 80 °C
Schaltdifferenz	Max. 11 K
Schaltleistung	6(1,5) A, 250 V~
Einstellskala	Im Gehäuse
Tauchhülse aus Edelstahl (Außengewinde)	R ½ x 200 mm
DIN Reg.-Nr.	DIN TR 1168

Anlegetemperaturregler

Best.-Nr. 7151729

Als Temperaturwächter Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (nur in Verbindung mit metallischen Rohren) einsetzbar.

Der Temperaturwächter wird am Heizungsvorlauf angebaut. Bei zu hoher Vorlauftemperatur schaltet der Temperaturwächter die Heizkreispumpe aus.



Regelungen (Fortsetzung)

Technische Daten

Leitungslänge	4,2 m, steckerfertig
Einstellbereich	30 bis 80 °C
Schaltdifferenz	Max. 14 K
Schaltleistung	6(1,5) A, 250 V~
Einstellskala	Im Gehäuse
DIN Reg.-Nr.	DIN TR 1168

Solarregelungsmodul, Typ SM1

Best.-Nr. Z014470

Technische Angaben

Funktionen

- Leistungsbilanzierung und Diagnosesystem
- Bedienung und Anzeige erfolgt über die Vitotronic Regelung.
- Schalten der Solarkreispumpe
- Beheizung von 2 Verbrauchern über ein Kollektorfeld
- 2. Temperatur-Differenzregelung
- Thermostatfunktion zur Nachheizung oder zur Nutzung überschüssiger Wärme
- Drehzahlregelung der Solarkreispumpe über PWM-Eingang (Fabrikat Grundfos und Wilo)
- Solarertragsabhängige Unterdrückung der Nacherwärmung des Speicher-Wassererwärmers durch den Wärmeerzeuger
- Aufheizung der solarbeheizten Vorwärmstufe (bei Speicher-Wassererwärmern ab 400 l Inhalt)
- Sicherheitsabschaltung der Kollektoren
- Elektronische Begrenzung der Temperatur im Speicher-Wassererwärmer
- Schalten einer zusätzlichen Pumpe oder eines Ventils über Relais

Zur Realisierung folgender Funktionen Tauchtemperatursensor Best.-Nr. 7438702 mitbestellen:

- Für Zirkulationsumschaltung bei Anlagen mit 2 Speicher-Wassererwärmern
- Für Rücklaufumschaltung zwischen Wärmeerzeuger und Heizwasser-Pufferspeicher
- Für Rücklaufumschaltung zwischen Wärmeerzeuger und Primärwärmespeicher
- Zur Beheizung weiterer Verbraucher

Aufbau

Das Solarregelungsmodul enthält:

- Elektronik
- Anschlussklemmen:
 - 4 Sensoren
 - Solarkreispumpe
 - KM-BUS
 - Netzanschluss (Netzschalter bauseits)
- PWM-Ausgang für die Ansteuerung der Solarkreispumpe
- 1 Relais zum Schalten einer Pumpe oder eines Ventils

Kollektortemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät

Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 60 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer
- Leitung darf nicht zusammen mit 230V/400-V-Leitungen verlegt werden.

Technische Daten Kollektortemperatursensor

Leitungslänge	2,5 m
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten.
Sensortyp	Viessmann NTC 20 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	-20 bis +200 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

Speichertemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät

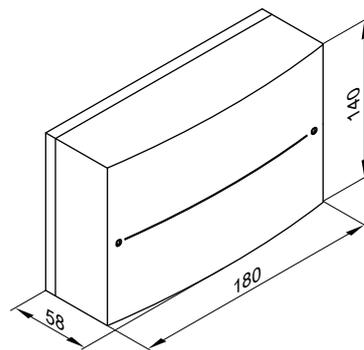
Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 60 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden.

Technische Daten Speichertemperatursensor

Leitungslänge	3,75 m
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten.
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +90 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

Bei Anlagen mit Viessmann Speicher-Wassererwärmern wird der Speichertemperatursensor in den Einschraubwinkel im Heizwasser-rücklauf eingebaut (Lieferumfang oder Zubehör zum jeweiligen Speicher-Wassererwärmer).



Technische Daten Solarregelungsmodul

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	1,5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten.
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1

Regelungen (Fortsetzung)

Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
– Halbleiterrelais 1	1 (1) A, 230 V~
– Relais 2	1 (1) A, 230 V~
– Gesamt	Max. 2 A

Interne Erweiterung H1

Best.-Nr. 7498513

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Regelung.

Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:

Funktion	Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs
– Anschluss eines externen Sicherheitsmagnetventils (Flüssiggas) und eine der folgenden Funktionen:	1(0,5) A 250 V~
– Anschluss einer Heizkreispumpe für direkt angeschlossenen Heizkreis	2(1) A 250 V~
– Anschluss einer Sammelstörmeldung	
– Nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B: Anschluss einer Trinkwasserzirkulationspumpe	

Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe

Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigener interner Regelung müssen über einen separaten Netzanschluss angeschlossen werden. Der Netzanschluss über die Vitotronic Regelung oder das Vitotronic Zubehör ist **nicht** zulässig.

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz

Interne Erweiterung H2

Best.-Nr. 7498514

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Regelung.

Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:

Funktion	Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs
– Verriegelung externer Abluftgeräte und eine der folgenden Funktionen:	6(3) A 250 V~
– Anschluss einer Heizkreispumpe für direkt angeschlossenen Heizkreis	2(1) A 250 V~
– Anschluss einer Sammelstörmeldung	
– Nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B: Anschluss einer Trinkwasserzirkulationspumpe	

Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe

Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigener interner Regelung müssen über einen separaten Netzanschluss angeschlossen werden. Der Netzanschluss über die Vitotronic Regelung oder das Vitotronic Zubehör ist **nicht** zulässig.

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz

Erweiterung AM1

Best.-Nr. 7452092

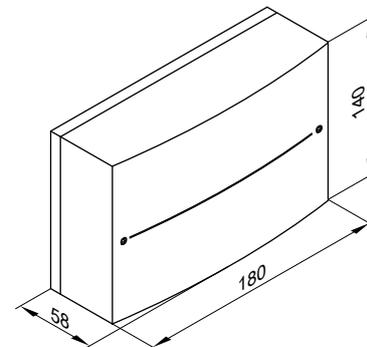
Funktionserweiterung im Gehäuse zur Wandmontage.

Mit der Erweiterung können bis zu zwei der folgenden Funktionen realisiert werden:

- Ansteuerung Trinkwasserzirkulationspumpe (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B)
- Ansteuerung Heizkreispumpe für direkt angeschlossenen Heizkreis

Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe

Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigener interner Regelung müssen über einen separaten Netzanschluss angeschlossen werden. Der Netzanschluss über die Vitotronic Regelung oder das Vitotronic Zubehör ist **nicht** zulässig.



Regelungen (Fortsetzung)

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	4 A
Leistungsaufnahme	4 W
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	Je 2(1) A, 250 V~, gesamt max. 4 A~
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Erweiterung EA1

Best.-Nr. 7452091

Funktionserweiterung im Gehäuse zur Wandmontage.

Über die Ein- und Ausgänge können bis zu 5 Funktionen realisiert werden:

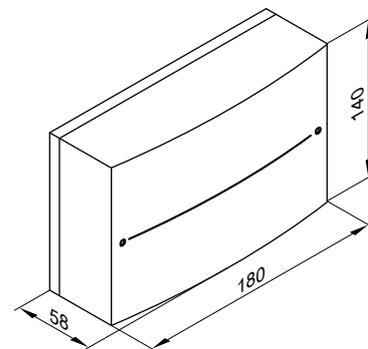
- 1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler)
 - Ausgabe Sammelstörmeldung (nur bei Vitotronic 100, Typ HC1B und Vitotronic 200, Typ HO1B)
 - Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
 - Ansteuerung Trinkwasserzirkulationspumpe (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B)
- 1 Analog-Eingang (0 bis 10 V)
 - Vorgabe der Kesselwasser-Solltemperatur
- 3 Digital-Eingänge
 - Externe Betriebsarten-Umschaltung für 1 bis 3 Heizkreise (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B und Vitotronic 300-K, Typ MW2B)
 - Externes Sperren
 - Externes Sperren mit Sammelstörmeldung
 - Anforderung einer Mindestkesselwassertemperatur
 - Störungsmeldungen
 - Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B und Vitotronic 300-K, Typ MW2B)
 - Signalisierung des reduzierten Betriebs für einen Heizkreis (nur bei Vitotronic 300-K, Typ MW2B)

Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe

Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigener interner Regelung müssen über einen separaten Netzanschluss angeschlossen werden. Der Netzanschluss über die Vitotronic Regelung oder das Vitotronic Zubehör ist **nicht** zulässig.

Hinweis

Zwischen dem Minuspol und Schutzleiter der bauseitigen Spannungsquelle muss eine galvanische Trennung sichergestellt sein (Trennverstärker ZK03695).



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	4 W
Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs	2(1) A, 250 V~
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Vitocom 300, Typ LAN3

Best.-Nr.: Siehe aktuelle Preisliste

Zum Fernüberwachen, Fernwirken und Ferneinrichten von Heizungsanlagen über IP-Netzwerke (LAN).

Da eine Internet-Datenübertragung eine dauerhafte Verbindung herstellt („always online“), ist der Zugriff auf die Heizungsanlage besonders schnell.

Für Heizungsanlagen mit einem oder mehreren Wärmeerzeugern, mit oder ohne nachgeschaltete Heizkreise

Für Anlagenbedienung mit Vitodata 300

Regelungen (Fortsetzung)

Funktionen bei Bedienung mit Vitodata 300

Für alle Heizkreise einer Heizungsanlage:

■ Fernüberwachen:

- Weiterleiten von Meldungen per SMS auf Mobiltelefon/Smartphone, per E-Mail auf Endgeräte mit E-Mail-Client-Funktion oder per Fax auf Faxgeräte
- Überwachen von zusätzlichen Geräten über die Ein- und Ausgänge der Vitocom 300

■ Fernwirken:

- Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten und Zeitprogrammen und Heizkennlinien
- Aufzeichnen von Trendverläufen durch Datenlogger
- Ermitteln von Energieverbräuchen durch die Einbindung von M-BUS Wärmemengenzählern

■ Ferneinrichten:

- Konfigurieren der Vitocom 300 Parameter
- Ferneinrichten von Vitotronic Regelungsparametern über Codieradressen

Hinweis

- Neben den Telekommunikationskosten für die Datenübertragung sind für Vitodata 300 Nutzungsgebühren zu berücksichtigen.
- Weitere Informationen siehe www.vitodata.info.

Konfiguration

- Bei dynamischer IP-Adressierung (DHCP) erfolgt die IP-Konfiguration der Vitocom 300 automatisch. Am DSL-Router sind keine Einstellungen erforderlich.
- Die Netzwerkeinstellungen am DSL-Router beachten.
- Die Ausgänge und Eingänge der Vitocom 300 und der Erweiterungsmodul EM301 werden mit Vitodata 300 Bedieneroberfläche konfiguriert.
- Die Vitocom 300 wird über LON mit der Vitotronic Regelung verbunden. Für LON ist keine Konfiguration der Vitocom 300 erforderlich.

Störungsmeldungen

Störungsmeldungen werden an den Vitodata Server gemeldet. Vom Vitodata Server werden die Meldungen über folgende Kommunikationsdienste an die konfigurierten Bediengeräte weiter geleitet:

- Telefax
- SMS an Mobiltelefon
- E-Mail an PC/Laptop

Bauseitige Voraussetzungen

- DSL-Router mit freiem LAN-Anschluss und dynamischer IP-Adressierung (DHCP)
- Internetanschluss mit Datenfltrate (zeit- und volumenunabhängiger Pauschaltarif)
- Kommunikationsmodul LON muss in der Vitotronic eingebaut sein.

Hinweis

Weitere Informationen siehe www.vitocom.info.

Lieferumfang

- Vitocom 300, Typ LAN3 mit LAN-Anschluss
 - Tragschienenmontage TS35 nach EN 50022, 35 x 15 und 35 x 7,5
 - 2 Digital-Eingänge
 - 1 Digital-Ausgang
 - 1 Relaisausgang
 - 1 M-BUS-Schnittstelle
 - 1 EM-Schnittstelle
 - 2 LON-Anschlüsse
- LAN-Verbindungsleitung, RJ 45, 2 m lang
- Kommunikationsmodul LON

- LON-Verbindungsleitung, RJ 45 – RJ 45, 7 m lang, zum Datenaustausch zwischen Vitotronic Regelung und Vitocom 300
- Netzteil für Hutschiene, Tragschienenmontage TS35 nach EN 50022, 35 x 15 und 35 x 7,5
- Vitodata 100 Störungsmanagement für die Dauer von 3 Jahren

Hinweis

Lieferumfang der Pakete mit Vitocom siehe Preisliste.

Zubehör

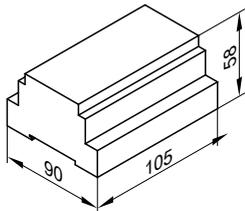
Zubehör	Best.-Nr.
Wandgehäuse zum Einbau der Vitocom 300 und Zubehör, falls kein Schaltschrank oder keine Elektroverteilung vorhanden sind.	
2-reihig	7143434
3-reihig	7143435
Erweiterungsmodul EM301	
– Tragschienenmontage TS35 nach EN 50022, 35 x 15 und 35 x 7,5.	
– 8 Analog-Eingänge:	
– 0 – 10 V $\overline{=}$	
– 4 – 20 mA	
– Temperatursensoren Viessmann NTC 10 k Ω , NTC 20 k Ω , Ni500 oder Pt500	
– Impulszähler	
– 8 Digital-Eingänge:	
– Zur Aufschaltung von Signalen über potenzialfreie Kontakte	
– 2-polig	
– Belastung des externen Kontakts 24 V $\overline{=}$, 7 mA	
– Mit LED-Anzeige	
– Öffner oder Schließer	
– Alarmöffner oder Alarmschließer	
– Impulszähler	
– 2 Digital-Ausgänge:	
– Potenzialfreie Relaiskontakte	
– 3-polig, Wechsler	
– Max. 2 A, 230 V \sim	
– Mit LED-Anzeige	
Max. 3 Erweiterungsmodul EM301 pro Vitocom 300	
Modul zur unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)	7143432
Tragschienenmontage TS35 nach EN 50022, 35 x 15 und 35 x 7,5	
Zusatz-Akkupack für USV	
– Tragschienenmontage TS35 nach EN 50022, 35 x 15 und 35 x 7,5	
– Sinnvoll bei 1 Vitocom 300, 1 Erweiterungsmodul und Belegung aller Eingänge	
– Erforderlich ab 1 Vitocom 300 und 2 Erweiterungsmodulen	
	7143436



Regelungen (Fortsetzung)

Zubehör	Best.-Nr.
Verlängerung der Verbindungsleitung	
Verlegeabstand 7 bis 14 m	
– 1 Verbindungsleitung (7 m lang) und 1 LON-Kupplung RJ 45	7143495 und 7143496
Verlegeabstand 14 bis 900 m mit Verbindungsstecker	
– 2 LON-Verbindungsstecker RJ 45 und – 2-adrige Leitung, CAT5, geschirmt, Massivleitung, AWG 26-22, 0,13 bis 0,32 mm ² , Außendurchmesser, 4,5 bis 8 mm oder 2-adrige Leitung, CAT5, geschirmt, Litze, AWG 26-22, 0,14 bis 0,36 mm ² , Außendurchmesser, 4,5 bis 8 mm.	7199251 und Bauseits
Verlegeabstand 14 bis 900 m mit Anschlussdose	
– 2 Verbindungsleitungen (7 m lang) und – 2 LON-Anschlussdosen RJ 45, CAT6 – 2-adrige Leitung, CAT5, geschirmt oder JY(St) Y 2 x 2 x 0,8	7143495 und 7171784 Bauseits

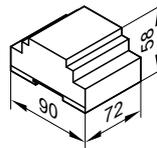
Technische Angaben Vitocom 300 (Lieferumfang)



Technische Daten

Nennspannung	24 V _{DC}
Nennstrom	710 mA
Nennleistung	17 W
Schutzklasse	II gemäß EN 61140
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730- 1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +50 °C Verwendung in Wohn- und Aufstellräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +85 °C
Bauseitige Anschlüsse	
– 2 Digital-Eingänge DI1 und DI2	Potenzialfreie Kontakte, Kontaktbelastung 24 V _{DC} , 7 mA, zur Überwachung von zusätzlichen Geräten und Fremdsystemen, mit LED-Anzeige
– 1 Digital-Ausgang DO	Relais, Kontaktbelastung 24 V _{DC} , max. 2 A, Wechsler
– 1 M-BUS-Schnittstelle	Zum Anschluss von Wärmemengenzählern mit M-BUS-Schnittstelle nach EN 1434-3
– 1 EM-Schnittstelle	Zum Anschluss von bis zu 3 Erweiterungsmodulen EM301, mit LED-Anzeige

Technische Daten Netzteil (Lieferumfang):



Nennspannung	100 bis 240 V~
Nennfrequenz	50/60 Hz
Nennstrom	0,8 bis 0,4 A
Ausgangsspannung	24 V _{DC}
Max. Ausgangsstrom	2 A
Schutzklasse	II gemäß EN 61140
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Potenzialtrennung primär/ sekundär	SELV nach EN 60950
Elektrische Sicherheit	EN 60335
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	–20 bis +55 °C Verwendung in Wohn- und Aufstellräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–25 bis +85 °C

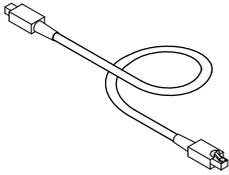
LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen

5811432 Vitotronic 300-K zur Vitotronic 200-H

Regelungen (Fortsetzung)

Best.-Nr. 7143495

Leitungslänge 7 m, steckerfertig.



Verlängerung der Verbindungsleitung

- Verlegeabstand 7 bis 14 m:
 - 2 Verbindungsleitungen (7,0 m lang)
Best.-Nr. 7143495
 - 1 LON-Kupplung RJ45
Best.-Nr. 7143496
- Verlegeabstand 14 bis 900 m mit Verbindungssteckern:
 - 2 LON-Verbindungsstecker
Best.-Nr. 7199251
 - 2-adrige Leitung:
CAT5, geschirmt
oder
Massivleiter AWG 26-22/0,13 mm² bis 0,32 mm²,
Litze AWG 26-22/0,14 mm² bis 0,36 mm²
Ø 4,5 mm - 8 mm
bauseits
 - Verlegeabstand 14 bis 900 m mit Anschlussdosen:
 - 2 Verbindungsleitungen (7,0 m lang)
Best.-Nr. 7143495
 - 2-adrige Leitung:
CAT5, geschirmt
oder
Massivleiter AWG 26-22/0,13 mm² bis 0,32 mm²,
Litze AWG 26-22/0,14 mm² bis 0,36 mm²
Ø 4,5 mm bis 8 mm
bauseits
 - 2 LON-Anschlussdosen RJ45, CAT6
Best.-Nr. 7171784

Abschlusswiderstand (2 Stück)

Best.-Nr. 7143497

Zum Abschluss des LON-BUS an der ersten und letzten Regelung.

Kommunikationsmodul LON

Elektronikleiterplatte zum Datenaustausch mit Vitotronic 200-H, Vitocom 200 und zur Anbindung an übergeordnete Gebäudeleitsysteme.

- Zum Einbau in Vitotronic 200
Best.-Nr. 7179113
- Zum Einbau in Vitotronic 300-K
Best.-Nr. 7172174

Vitoconnect 100, Typ OPTO2

Best.-Nr. ZK03836

- Internet-Schnittstelle zum Fernbedienen einer Heizungsanlage mit 1 Wärmerezeuger über WLAN mit DSL-Router
- Kompaktgerät zur Wandmontage
- Für Anlagenbedienung mit **ViCare App** und/oder **Vitoguide**

Funktionen bei Bedienung mit ViCare App

- Abfragen der Temperaturen der angeschlossenen Heizkreise
- Intuitives Einstellen von Wunschtemperaturen und Zeitprogrammen für Raumbeheizung und Warmwasserbereitung
- Meldung von Fehlern an der Heizungsanlage per Push-Benachrichtigungen

Die ViCare App unterstützt Endgeräte mit folgenden Betriebssystemen:

- Apple iOS
- Google Android

Hinweis

- *Kompatible Versionen: Siehe App Store oder Google Play.*
- *Weitere Informationen: Siehe www.vicare.info*

Funktionen bei Bedienung mit Vitoguide

- Monitoring von Heizungsanlagen nach Servicefreigabe durch Anlagenbetreiber
- Zugriff auf Betriebsprogramme, Sollwerte und Zeitprogramme
- Abfragen von Anlageninformationen aller angeschalteten Heizungsanlagen
- Anzeigen und Weiterleiten von Störungsmeldungen im Klartext

Vitoguide unterstützt folgende Endgeräte:

- Endgeräte mit einer Displaygröße ab 8 Zoll

Hinweis

Weitere Informationen: Siehe www.vitoguide.info

Regelungen (Fortsetzung)

Bauseitige Voraussetzungen

- Kompatible Heizungsanlagen mit Vitoconnect, Typ OPTO2

Hinweis

Unterstützte Regelungen: Siehe www.viessmann.de/vitoconnect

- Vor Inbetriebnahme sind die Systemvoraussetzungen für die Kommunikation über lokale IP-Netzwerke/WLAN zu prüfen.
- Port 443 (HTTPS) und Port 123 (NTP) müssen geöffnet sein.
- Die MAC-Adresse ist auf dem Aufkleber des Geräts abgedruckt.
- Internetanschluss mit Datenflatrate (**zeit- und volumenunabhängiger** Pauschaltarif)

Montageort

- Montageart: Wandmontage
- Montage nur innerhalb geschlossener Gebäude
- Der Montageort muss trocken und frostfrei sein.
- Abstand zum Wärmeerzeuger min. 0,3 m und max. 2,5 m
- Schuko-Steckdose 230 V/50 Hz
oder
US/CA: Steckdose 120 V/60 Hz
max. 1,5 m neben Montageort
- Internetzugang mit ausreichendem WLAN-Signal

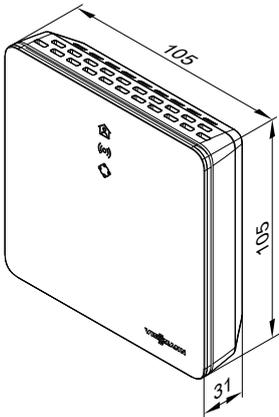
Hinweis

Das WLAN-Signal kann durch handelsübliche WLAN-Repeater verstärkt werden.

Lieferumfang

- Internet-Schnittstelle zur Wandmontage
- Netzanschlussleitung mit Steckernetzteil (1,5 m lang)
- Verbindungsleitung mit Optolink/USB (WLAN-Modul/Kesselkreisregelung, 3 m lang)

Technische Angaben



Technische Daten Vitoconnect

Nennspannung	12 V $\overline{=}$
WLAN-Frequenz	2,4 GHz
WLAN-Verschlüsselung	Unverschlüsselt oder WPA2
Frequenzband	2400,0 bis 2483,5 MHz
Max. Sendeleistung	0,1 W (e.i.r.p.)
Internetprotokoll	IPv4
IP-Zuweisung	DHCP
Nennstrom	0,5 A
Leistungsaufnahme	5,5 W
Schutzklasse	III
Schutzart	IP20D gemäß EN 60529
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	5 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	-20 bis +60 °C

Technische Daten Steckernetzteil

Nennspannung	100 bis 240 V \sim
Nennfrequenz	50/60 Hz
Ausgangsspannung	12 V $\overline{=}$
Ausgangsstrom	1 A
Schutzklasse	II
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	5 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	-20 bis +60 °C

Anhang

6.1 Vorschriften / Richtlinien

Vorschriften und Richtlinien

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG zeigen an, dass die Gas-Brennwertkessel Vitodens nach den derzeit geltenden Richtlinien/Verordnungen, Normen und technischen Regeln geprüft und zugelassen sind.

Für die Erstellung und den Betrieb der Anlage sind die bauaufsichtlichen Regeln der Technik und die gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

Die Montage, der gas- und abgasseitige Anschluss, die Inbetriebnahme, der Elektroanschluss und die allgemeine Wartung/Instandhaltung dürfen nur von einem konzessionierten Fachbetrieb ausgeführt werden.

Die Installation eines Brennwertkessels muss bei dem zuständigen Gasversorgungsunternehmen angezeigt und genehmigt werden.

Anhang (Fortsetzung)

Regional bedingt sind Genehmigungen für die Abgasanlage und den Kondenswasseranschluss an das öffentliche Abwassersystem erforderlich.

Vor Montagebeginn sind der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister und die zuständige Abwasserbehörde zu informieren. Die Wartung und ggf. Reinigung empfehlen wir einmal jährlich durchzuführen. Dabei ist die Gesamtanlage auf ihre einwandfreie Funktion zu prüfen. Aufgetretene Mängel sind zu beseitigen.

Brennwertkessel dürfen nur mit den speziell ausgeführten, geprüften und bauaufsichtlich zugelassenen Abgasleitungen betrieben werden. Eine Umrüstung für andere als auf dem Typenschild angegebene Bestimmungsländer darf nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb erfolgen, der gleichzeitig die Zulassung nach dem jeweiligen Landesrecht veranlasst.

Herstellereklärungen

Herstellereklärungen für die Beantragung von BAFA-/ KfW-Fördermitteln und EnEV-Produktkennwerte sind unter www.viessmann.com abrufbar.

Stichwortverzeichnis

A		K	
Abscheidevorrichtung.....	80	Kaskadenregelung.....	85
Abwassersystem.....	80	Kesseltemperatursensor.....	82, 84
Anlegetemperaturregler.....	98	KM-BUS-Verteiler.....	95
Anschluss-Sets		Kohlenmonoxid.....	54
– Für Kombination mit Blockheizkraftwerk.....	33, 38, 42	Kommunikationsmodul LON.....	104
– Heizkreis mit drehzahleregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und hydraulischer Weiche.....	32, 37, 41	Kondenswasser.....	76
– Heizkreis mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Kombination mit externer Systemtrennung oder Heizwasser-Pufferspeicher.....	32, 37, 41	Kondenswasseranschluss.....	75
– Heizkreis ohne Umwälzpumpe für Kombination mit externer Systemtrennung oder Heizwasser-Pufferspeicher.....	32	Konstantregelung	
– Speicher-Wassererwärmer.....	32, 37, 41	– Funktionen.....	82
Anschlusszubehöre		Konstant-Regelung	
– Installation nach links/rechts.....	33, 38, 42	– Aufbau.....	81
– Installation nach oben/unten.....	34, 38, 42	– Bedieneinheit.....	82
– Wandhalterung für Anschluss-Set Heizkreis.....	35, 39, 43	– Betriebsprogramme.....	82
Aufstellbedingungen.....	53	– Frostschutzfunktion.....	82
Aufstellraum.....	53	– Funktionen.....	81
Ausdehnungsgefäß.....	80	– Grundgerät.....	81
Auslegung der Anlage.....	78	Korrosionsschutzmittel.....	78
Außentemperatursensor.....	84, 87		
C		L	
CO-Wächter.....	54	Leitfähigkeit.....	79
E		Leitungen.....	56
Elektrische Leitfähigkeit.....	79		
Elektrischer Anschluss.....	55	M	
Elektrischer Schutzbereich.....	55	Magnetit.....	80
ENEV.....	83, 86	Mischererweiterung	
Enthärtung.....	80	– Integrierter Mischer-Motor.....	95, 97
Ergänzungswasser.....	79	– Separater Mischer-Motor.....	96
Erweiterung		Montagerahmen.....	35, 39, 43
– interne H1.....	100		
– interne H2.....	100	N	
Erweiterung AM1.....	100	Nassraum.....	55
Erweiterung EA1.....	101	Neigung.....	84
Erweiterungssatz Mischer		Neutralisation.....	76
– Integrierter Mischer-Motor.....	95, 97	Neutralisationseinrichtung.....	76
– Separater Mischer-Motor.....	96	Niveau.....	84
F		P	
Frostschutz.....	79	pH-Wert.....	79
Frostschutzfunktion.....	82, 84, 87		
Füllwasser.....	79	R	
Funkkomponenten		Raumluftabhängige Betriebsweise.....	53
– Funk-Basis.....	93	Raumluftunabhängige Betriebsweise.....	54
– Funk-Fernbedienung.....	93	Raumtemperaturregler.....	89, 90
– Funk-Repeater.....	94	Raumtemperatursensor.....	94
G		Raumthermostat.....	89, 90
Gasseitiger Anschluss.....	56	Regelung	
Grundgerät.....	83	– für angehobenen Betrieb.....	81
H		– für witterungsgeführten Betrieb.....	83
Härte.....	79	S	
Heizkennlinien.....	84	Schaltuhr.....	83
Hydraulische Einbindung.....	78	Schlammabscheider.....	80
I		Schmutzfänger.....	80
Interne Erweiterung H1.....	100	Schutzart.....	55
Interne Erweiterung H2.....	100	Schutzbereich, elektrisch.....	55
		Sicherheitseinrichtungen.....	78
		Sicherheitsventil.....	78
		Solarregelungsmodul	
		– Technische Daten.....	99
		Spezifisches Anlagenvolumen.....	79
		Spülwasser.....	80
		SWKI-Richtlinie.....	80

Stichwortverzeichnis

T

Tauchhülse 2-fach.....	34, 39, 43
Tauchtemperaturregler.....	98
Technische Angaben	
– Solarregelungsmodul.....	99
Technische Daten	
– Solarregelungsmodul.....	99
Temperaturregler	
– Anlegetemperatur.....	98
– Tauchtemperatur.....	98
Temperatursensor	
– Raumtemperatursensor.....	94
Temperatursensoren	
– Außentemperatursensor.....	84, 87
– Für hydraulische Weiche.....	35, 40, 44
– Kesseltemperatursensor.....	82, 84
Thermisches Sicherheitsabsperrventil.....	57

V

VDI 2035.....	79
Verbrennungsluftversorgung.....	53
Verriegelungsschalter.....	56
Verriegelungsschaltung.....	53
Verteiler mit Weiche.....	81
Vitotrol	
– 200-A.....	91
– 200-RF.....	93
– 300-A.....	92
Vitotrol 100	
– UTA.....	89
– UTDB.....	89
– UTDB-RF.....	90
Volumenströme min./max.....	81

W

Wärmepumpen.....	34, 39, 43
Wasserhärte.....	79
Wassermangelsicherung.....	78
Witterungsgeführte Regelung	
– Aufbau.....	83
– Bedieneinheit.....	83
– Betriebsprogramme.....	84
– Frostschutzfunktion.....	84, 87
– Funktionen.....	83
– Grundgerät.....	83

Z

Zeitprogramm.....	86
Zubehör zur Vitotronic.....	88

Technische Änderungen vorbehalten!