

Planungsanleitung



Vitodens 200-W/300-W



Vitodens 222-W

VITODENS 200-W Typ WB2C

Gas-Brennwert-Wandgerät,
4,8 bis 35,0 kW,
für Erd- und Flüssiggas

VITODENS 222-W Typ WS2B

Gas-Brennwert-Kompaktgerät,
4,8 bis 35,0 kW,
für Erd- und Flüssiggas

VITODENS 300-W Typ WB3D

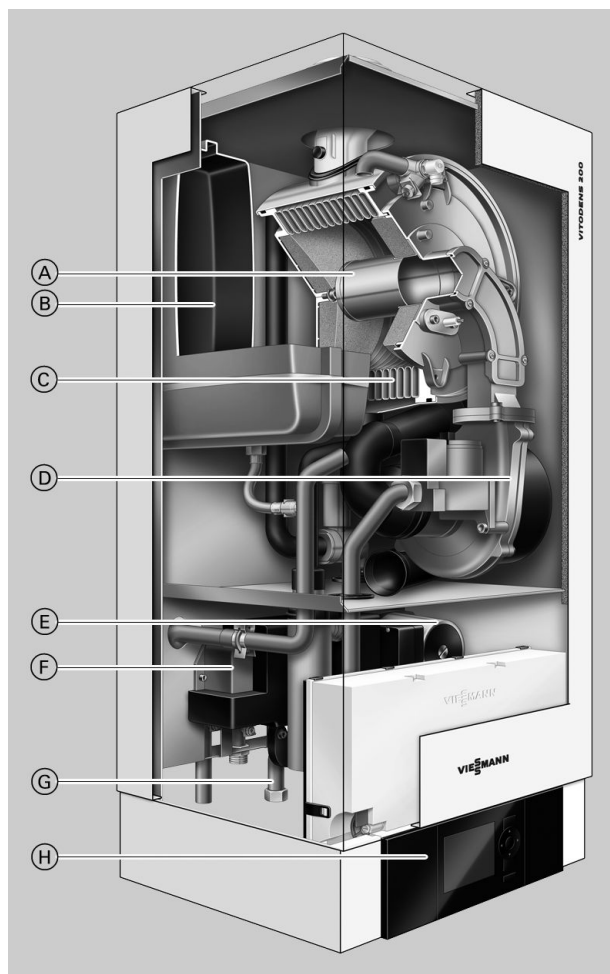
Gas-Brennwert-Wandgerät,
3,8 bis 35,0 kW,
für Erd- und Flüssiggas

Inhaltsverzeichnis

1.	Vitodens 200-W	1.1 Produktbeschreibung	4
		1.2 Technische Daten	6
2.	Vitodens 222-W	2.1 Produktbeschreibung	14
		2.2 Technische Daten	16
3.	Vitodens 300-W	3.1 Produktbeschreibung	22
		3.2 Technische Daten	24
4.	Separate Speicher-Wassererwärmer	4.1 Untergestellter Vitocell 100-W (Typ CUG - 120 und 150 Liter) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung	29
		■ Auslieferungszustand	30
		4.2 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVA - 160, 200 und 300 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung	32
		■ Auslieferungszustand	34
		4.3 Nebengestellter Vitocell 300-W (Typ EVA - 160 und 200 Liter, Farbe weiß) außenbeheizt, aus Edelstahl Rostfrei	35
		■ Auslieferungszustand	36
		4.4 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVB - 300 und 400 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung für bivalente Trinkwassererwärmung	38
		■ Auslieferungszustand	40
		4.5 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVUA - 300 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung für bivalente Trinkwassererwärmung	41
		■ Auslieferungszustand	42
5.	Installationszubehör	5.1 Installationszubehör Vitodens 200-W und 300-W	43
		■ Montage direkt an die Wand	43
		■ Montage mit Unterbau-Kit	43
		■ Montage mit Montagerahmen	46
		■ Montage mit Vorwand-Montagerahmen	46
		■ Weiteres Zubehör	47
		■ Verbindung Vitodens zum Speicher-Wassererwärmer	48
		5.2 Installationszubehör Vitodens 222-W	49
		■ Montagehilfe für Aufputz-Montage	49
		■ Montagehilfe für Unterputzmontage	49
		■ Weiteres Zubehör	49
		■ Abgaskaskade (Überdruck) für Mehrkesselanlagen mit Vitodens 200-W und 222-W	50
6.	Planungshinweise	6.1 Aufstellung, Montage	51
		■ Aufstellbedingungen für raumluftabhängigen Betrieb (Geräte-Art B)	51
		■ Aufstellbedingungen für raumluftunabhängigen Betrieb (Geräte-Art C)	52
		■ Betrieb des Vitodens in Nassräumen	52
		■ Elektrischer Anschluss	52
		■ Gasseitiger Anschluss	53
		■ Mindestabstände	54
		■ Vorinstallation für Montage des Vitodens 200-W und 300-W direkt an die Wand - Aufputz-Montage	54
		■ Vorinstallation mit Unterbau-Kit mit Mischer - Aufputz-Montage	55
		■ Vorinstallation für Montage des Vitodens 200-W und 300-W direkt an die Wand - Unterputz-Montage	56
		■ Vorinstallation mit Montagerahmen	57
		■ Vorwandinstallation Vitodens 200-W und 300-W	58
		■ Vorinstallation Vitodens 222-W	59
		6.2 Ersatz von Fremdgeräten durch Vitodens 200-W und 300-W	61
		■ Ersatz von Ceramini-Z-SR durch Vitodens 200-W (4,8-19 kW) oder Vitodens 300-W (3,8-19 kW)	62
		■ Ersatz von Cerastar-ZR/-ZWR durch Vitodens 200-W (6,5-35 kW) oder Vitodens 300-W (5,2-35 kW)	63
		■ Ersatz von Thermoblock-VC110E/-VC112E durch Vitodens 200-W (4,8-19 kW) oder Vitodens 300-W (3,8-19 kW)	65
		■ Ersatz von Thermoblock-VC/-VCW durch Vitodens 200-W (6,5-35 kW) oder Vitodens 300-W (5,2-35 kW)	67
		6.3 Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung	68
		■ Hinweis zur Wasserbeschaffenheit	68
		■ Separate Speicher-Wassererwärmer	69
		■ Speicher-Auslegung	69
		■ Auswahltabellen Speicher-Wassererwärmer	70
		6.4 Wasserseitige Anschlüsse	70
		■ Trinkwasserseitiger Anschluss	70

6.5	Kondenswasseranschluss	73
■	Kondenswasserableitung und Neutralisation	73
6.6	Hydraulische Einbindung	75
■	Allgemeines	75
■	Ausdehnungsgefäße	76
■	Hydraulische Weiche	76
7.	Regelungen	
7.1	Vitotronic 100, Typ HC1B, für angehobenen Betrieb	78
■	Aufbau und Funktionen	78
■	Technische Daten Vitotronic 100, Typ HC1B	79
7.2	Vitotronic 200, Typ HO1B, für witterungsgeführten Betrieb	79
■	Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1B	81
7.3	Zubehör zur Vitotronic	81
■	Zuordnung zu den Regelungstypen	81
■	Vitotrol 100, Typ UTA	82
■	Vitotrol 100, Typ UTDB	82
■	Externe Erweiterung H4	83
■	Vitotrol 100, Typ UTDB-RF	83
■	Hinweis zur Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) bei Fernbedienungen	84
■	Hinweis zu Vitotrol 200A und 300A	84
■	Vitotrol 200A	84
■	Vitotrol 300A	85
■	Raumtemperatursensor	85
■	Montagesockel für Bedieneinheit	86
■	Funkuhrempfänger	86
■	Vitohome 300	86
■	Vitocom 100, Typ GSM	86
■	Vitocom 200, Typ GP1	87
■	Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor	88
■	Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor	88
■	Tauchtemperaturregler	89
■	Anlegetemperaturregler	89
■	Solarregelungsmodul, Typ SM1	90
■	Kommunikationsmodul LON	91
■	LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen	91
■	Verlängerung der Verbindungsleitung	92
■	Abschlusswiderstand (2 Stück)	92
■	KM-BUS-Verteiler	92
■	Tauchtemperatursensor	92
■	Interne Erweiterung H1	92
■	Interne Erweiterung H2	93
■	Erweiterung AM1	93
■	Erweiterung EA1	93
8.	Anhang	
8.1	Vorschriften / Richtlinien	94
■	Vorschriften und Richtlinien	94
9.	Stichwortverzeichnis	95

1.1 Produktbeschreibung



- Ⓐ Modulierender MatriX-Zylinderbrenner mit intelligenter Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
- Ⓑ Integriertes Membran-Ausdehnungsgefäß
- Ⓒ Inox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei - für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer und große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
- Ⓓ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
- Ⓔ Integrierte 2-stufige Umwälzpumpe oder drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓕ Plattenwärmetauscher (bei Gas-Brennwertkombigerät, 6,5 bis 35 kW)
- Ⓖ Gas- und Wasseranschlüsse
- Ⓗ Digitale Kesselkreisregelung

Das Gas-Brennwert-Wandgerät Vitodens 200-W bietet hochwertige Brennwerttechnik mit einem beispielhaften Preis-Leistungs-Verhältnis, hohem Heiz- und Trinkwasserkomfort, kompakten Abmessungen und einem zeitlosen, eleganten Design.

Der Vitodens 200-W verbraucht weniger Energie, weil er zusätzlich die Wärme in den Abgasen nutzt. Das Ergebnis: ein Norm-Nutzungsgrad von bis zu 98 % (H_s)/109 % (H_i). Klar, dass Sie damit Ihre Heizkosten senken und außerdem die Umwelt entlasten.

Wenn es um Sparsamkeit und Langlebigkeit geht, dann kommt als Material nur Edelstahl Rostfrei in Frage. Deshalb ist der Vitodens 200-W mit der Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl ausgerüstet, die die erforderliche Zuverlässigkeit bietet und dauerhaft hohe Brennwertnutzung garantiert.

Der eigenentwickelte und -gefertigte MatriX-Zylinderbrenner hat einen großen Modulationsbereich von 1:4. Die hier ebenfalls integrierte Verbrennungsregelung Lambda Pro Control passt automatisch die Verbrennung bei wechselnden Gasarten an. Dies sorgt für gleichbleibend hohe Energieeffizienz und bietet Zukunftssicherheit in liberalisierten Gasmärkten und bei Zumischung von Gasen biogenen Ursprungs. Der Vitodens 200-W ist auch mit einer drehzahlgeregelten Hocheffizienz-Umwälzpumpe erhältlich. Diese reduziert den Stromverbrauch um mehr als 50 %.

Die Kombiversionen vom Vitodens 200-W sind mit einer Warmwasserbereithaltfunktion ausgestattet. Damit steht immer sofort die gewünschte Wassertemperatur zur Verfügung.

Anwendungsempfehlungen

- Einfamilien- und Reihenhäuser
- Objektgeschäfte in Modernisierung und Neubau (Thermenersatz in Mehrfamilienhäusern oder Fertighäusern)
- Einsatz in Miet- und Leasinggeschäften

Die Vorteile auf einen Blick

- Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Langlebig und effizient durch Inox-Radial-Wärmetauscher
- Modulierender MatriX-Zylinderbrenner mit hoher Nutzungsdauer durch Edelstahl-MatriX-Gewebe – unempfindlich bei hoher Temperaturbelastung
- Hoher Warmwasserkomfort - Kombigeräte grundsätzlich mit Bereithaltfunktion
- Wahlweise mit stromsparender Hocheffizienz-Umwälzpumpe (entsprechend Energie Label A)
- Einfach zu bedienende Vitotronic-Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- Bedienteil der Regelung auch auf einem Wandsockel (Zubehör) montierbar
- 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, Aqua-Platine mit Multi-Stecksystem und 2-stufiger Heizkreispumpe oder drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe.

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

Mit Membran-Ausdehnungsgefäß.

Bei Kombigerät:

Plattenwärmetauscher mit Komfortfunktion für Trinkwassererwärmung.

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 an der Gasarmatur (kein Umstellsatz erforderlich).

Erforderliches Zubehör (muss mitbestellt werden)

Montage des Vitodens direkt an die Wand

Montagehilfe:

- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen

- Mit Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Mit Gas-Absperrhahn mit thermischem Sicherheits-Absperrventil.

Wahlweise für Aufputz- oder Unterputz-Montage.

Montage des Vitodens vor der Wand

Vorwand-Montagerahmen (Bautiefe 110 mm):

- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen
- Mit Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Mit Gas-Eckhahn mit thermischem Sicherheits-Absperrventil

Für Montage mit Schraubanschlüssen.

Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien



Qualitätsmarke der ÖVGW gem. Gütezeichenverordnung

1942 DRGBI. I für Erzeugnisse des Gas- und Wasserfachs

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

1.2 Technische Daten

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		Gas-Brennwertheizgerät			Gas-Brennwertkombi- gerät	
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)						
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	4,8-19,0	6,5-26,0	8,8-35,0	6,5-26,0	8,8-35,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	4,3-17,2	5,9-23,7	8,0-31,7	5,9-23,7	8,0-31,7
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Trinkwassererwär- mung	kW	–	–	–	5,9-29,3	8,0-35,0
Nenn-Wärmebelastung	kW	4,5-17,9	6,2-24,7	8,3-33,0	6,2-30,5	8,3-36,5
Produkt-ID-Nummer		CE-0085BR0432				
Schutzart		IP X4D gemäß EN 60529				
Gasanschlussdruck						
Erdgas	mbar	20	20	20	20	20
Flüssiggas	mbar	50	50	50	50	50
Max. zul. Gasanschlussdruck^{*1}						
Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
Elektrische Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)						
– mit 2-stufiger Heizkreispumpe	W	90	105	138	105	138
– mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe	W	62	65	85	65	85
Gewicht	kg	41	43	47	46	48
Inhalt Wärmetauscher	l	1,8	2,4	2,8	2,4	2,8
Max. Volumenstrom (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)	l/h	1200	1400	1600	1400	1600
Nenn-Umlaufwassermenge bei $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	l/h	739	1018	1361	1018	1361
Membran-Ausdehnungsgefäß						
Inhalt	l	10	10	10	10	10
Vordruck	bar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Zul. Betriebsdruck	bar	3	3	3	3	3
Anschluss Sicherheitsventil	Rp	¾	¾	¾	¾	¾
Abmessungen						
Länge	mm	360	360	360	360	360
Breite	mm	450	450	450	450	450
Höhe	mm	850	850	850	850	850
Höhe mit Abgasrohrbogen	mm	1066	1066	1066	1066	1066
Höhe mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer	mm	1925	1925	1925	–	–
Gasanschluss	R	½	½	½	½	½
Bereitschafts-Durchlauferhitzer						
Anschlüsse Warm- u. Kaltwasser	G	–	–	–	½	½
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	–	–	–	10	10
Mindestdruck Kaltwasseranschluss	bar	–	–	–	1,0	1,0
Auslauftemperatur einstellbar	°C	–	–	–	30-57	30-57
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	–	–	–	29,3	35,0
Spez. Durchflussmenge bei $\Delta T = 30\text{ K}$ (gemäß DIN EN 13203)	l/min	–	–	–	13,9	16,7
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung mit Gas						
Erdgas E	m³/h	1,89	2,61	3,48	3,23	3,86
Erdgas LL	m³/h	2,20	3,04	4,10	3,75	4,49
Flüssiggas P	kg/h	1,40	1,93	2,57	2,38	2,85

^{*1} Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

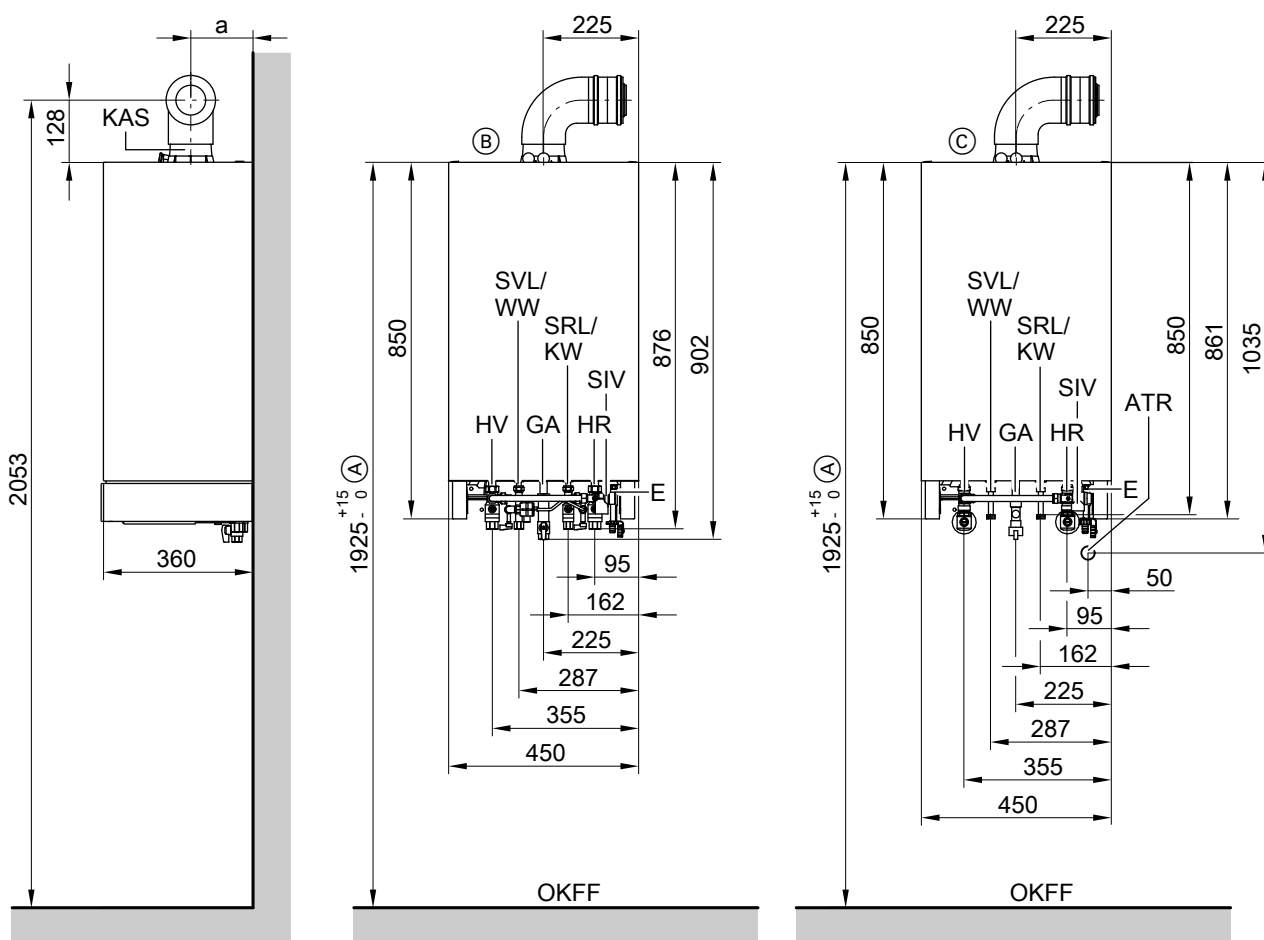
Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		Gas-Brennwertheizgerät			Gas-Brennwertkombi- gerät	
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)						
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	4,8-19,0	6,5-26,0	8,8-35,0	6,5-26,0	8,8-35,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	4,3-17,2	5,9-23,7	8,0-31,7	5,9-23,7	8,0-31,7
Abgaskennwerte ^{*2}						
Abgaswertegruppe nach G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C)						
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	45	45	45	45	45
– bei Teillast	°C	35	35	35	35	35
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C)	°C	68	70	70	70	70
Massenstrom						
Erdgas						
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	33,3	47,3	63,2	47,3	70,0
– bei Teillast	kg/h	8,4	11,8	15,7	11,8	15,7
Flüssiggas						
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	32,5	46,4	62,0	46,4	68,2
– bei Teillast	kg/h	8,2	11,5	15,4	11,5	15,4
Verfügbare Förderdruck						
	Pa	250	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Norm-Nutzungsgrad		bis 98 (H _s)/109 (H _i)				
bei $T_V/T_R = 40/30\text{ °C}$	%					
Durchschnittliche Kondenswassermenge						
bei Erdgas und	l/Tag	10-12	11-13	15-17	11-13	15-17
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$						
Lichte Weite der Leitung zum Sicherheitsventil	DN	15	15	15	15	15
Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)	Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24
Abgasanschluss	Ø mm	60	60	60	60	60
Zuluftanschluss	Ø mm	100	100	100	100	100

^{*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.



- (A) In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
 (B) Aufputz-Montage
 (C) Unterputz-Montage
 ATR Anschluss Ablauftrichter
 E Entleerung
 GA Gasanschluss
 HR Heizungsrücklauf

- HV Heizungsanlauf
 KAS Kesselanschluss-Stück
 KW Kaltwasser (Gas-Kombigerät)
 OKFF Oberkante Fertigfußboden
 SIV Sicherheitsventil
 SRL Speicherrücklauf (Gas-Heizgerät)
 SVL Speichervorlauf (Gas-Heizgerät)
 WW Warmwasser (Gas-Kombigerät)

Nenn-Wärmeleistung kW	Maß a mm
4,8 - 19,0	136
6,5 - 26,0	158
8,8 - 35,0	158

Hinweis

Anschlussmaße für Aufputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 54.

Anschlussmaße für Unterputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 56.

Hinweis

Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bau-seits verlegt und an vorgegebener Stelle (siehe Seite 52) in den Heizkessel eingeführt werden.

2-stufige Heizkreispumpe im Vitodens 200-W

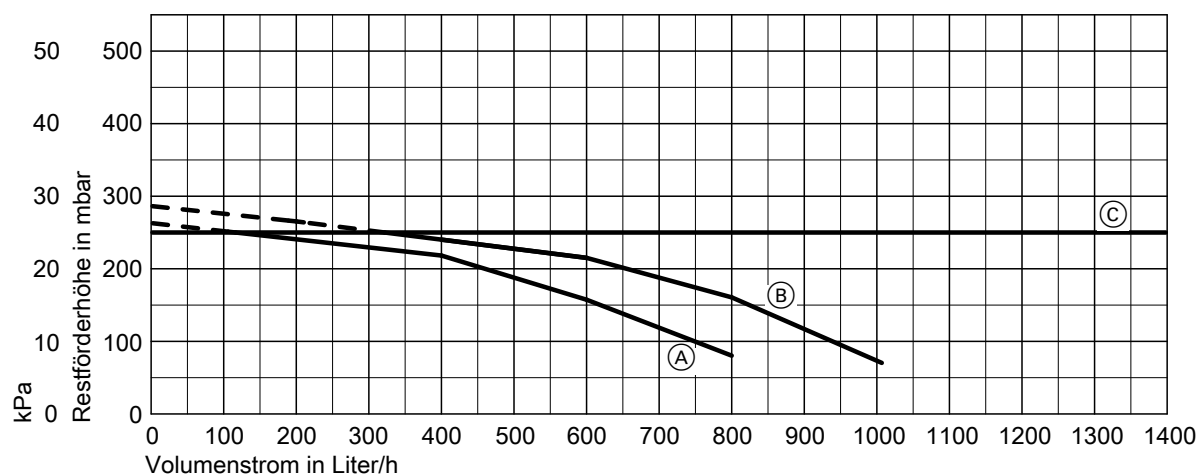
Nenn-Wärmeleistung Heizkessel	kW	4,8 - 19,0	6,5 - 26,0	8,8 - 35,0
Typ		VI RLE-40	VI RLE-50	VI RLE-70
Nennspannung	V~	230	230	230
Leistungsaufnahme	1. Stufe	45	60	70
	2. Stufe	60	70	90

5811 430

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

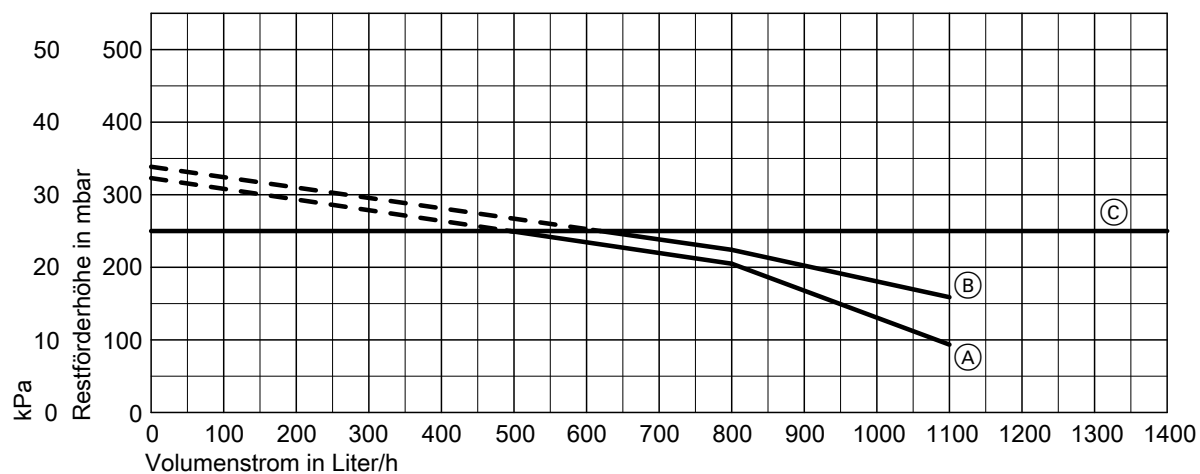
Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe

Vitodens 200-W, 4,8 - 19,0 kW



- (A) 1. Stufe
- (B) 2. Stufe
- (C) Obergrenze Arbeitsbereich

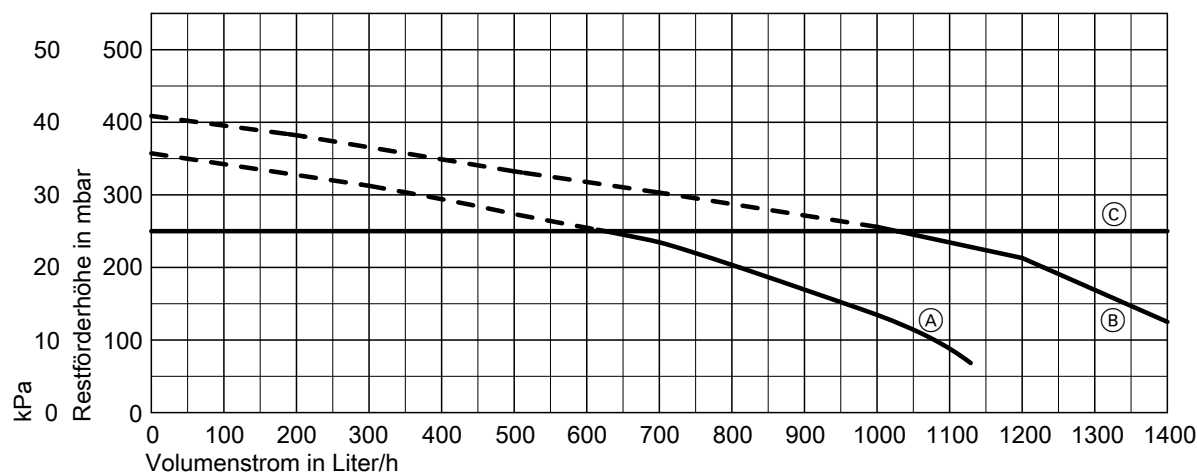
Vitodens 200-W, 6,5 - 26,0 kW



- (A) 1. Stufe
- (B) 2. Stufe
- (C) Obergrenze Arbeitsbereich

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Vitodens 200-W, 8,8 - 35,0 kW



- (A) 1. Stufe
- (B) 2. Stufe
- (C) Obergrenze Arbeitsbereich

Drehzahlgeregelte Heizkreispumpe im Vitodens 200-W

Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Umwälzpumpe mit um mehr als 50 % reduziertem Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.

Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb oder reduzierten Betrieb geregelt. Die Regelung überträgt über einen internen Daten-BUS die aktuellen Drehzahlvorgaben an die Umwälzpumpe. Eine individuelle Anpassung der min. und max. Drehzahl sowie der Drehzahl im reduzierten Betrieb an die vorhandene Heizungsanlage ist anhand der Codierungen an der Regelung durchzuführen.

Im Anlieferzustand ist die minimale Förderleistung (Codieradresse „E7“) auf 30 % eingestellt. Die maximale Förderleistung (Codieradresse „E6“) ist auf folgende Werte eingestellt:

Nenn-Wärmeleistungsbereich in kW	Drehzahlsteuerung im Auslieferungszustand in %
4,8-19	55
6,5-26	65
8,8-35	65

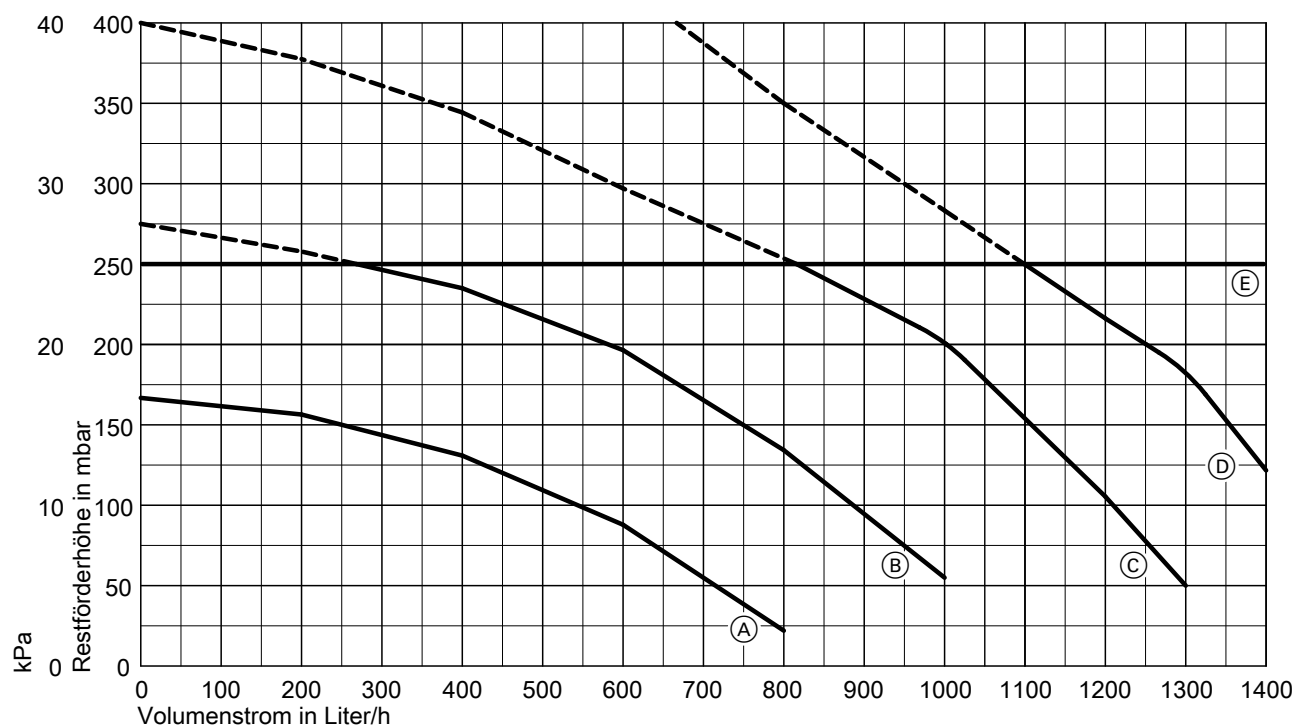
Umwälzpumpe VI UPM-15-70 KM

Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme	max.	W 70
	min.	W 6
Leistungsaufnahme im Auslieferungszustand		
- 4,8-19 kW	W	27
- 6,5-26 kW	W	37
- 8,8-35 kW	W	37

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe

Vitodens 200-W, 4,8 - 26,0 kW

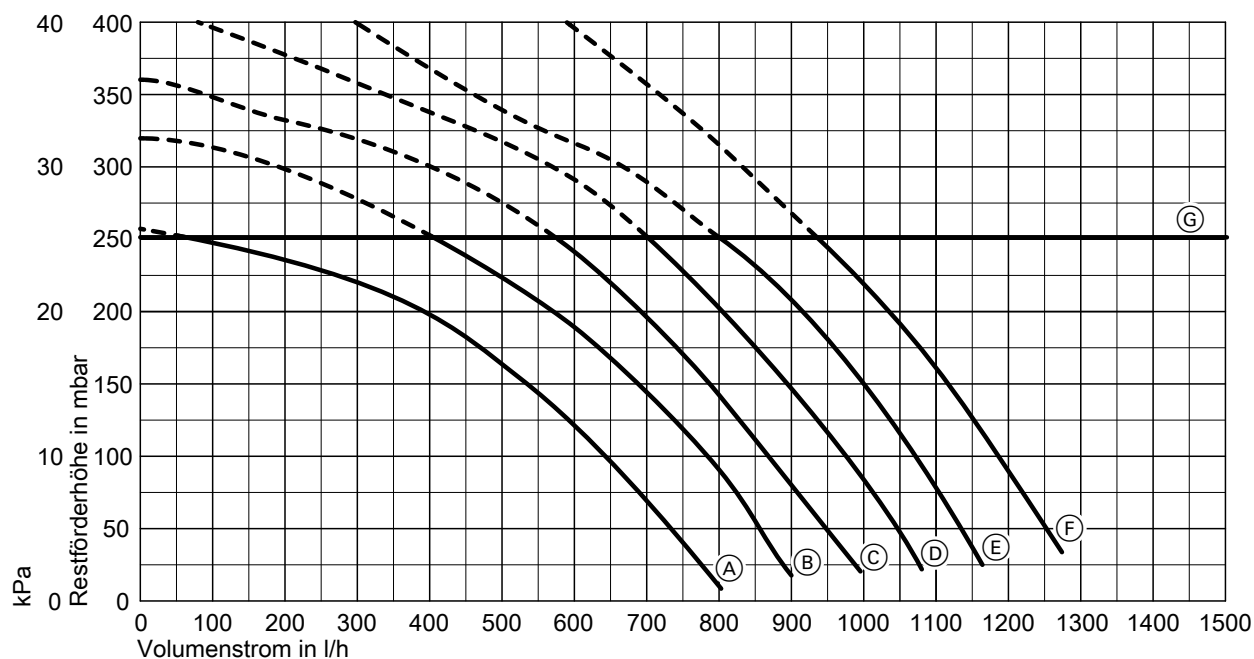


(E) Obergrenze Arbeitsbereich

Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
(A)	30 %	E6:030
(B)	50 %	E6:050
(C)	75 %	E6:075
(D)	100 %	E6:100

Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Vitodens 200-W, 8,8 - 35,0 kW



G Obergrenze Arbeitsbereich

Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
A	30 %	E6:030
B	50 %	E6:050
C	60 %	E6:060
D	70 %	E6:070
E	80 %	E6:080
F	100 %	E6:100

Bereitschafts-Durchlauferhitzer (Gas-Brennwertkombigerät)

Im Vitodens 200-W ist ein Bereitschafts-Durchlauferhitzer integriert. Bei eingeschalteter Komfortfunktion wird der Durchlauferhitzer auf Temperatur gehalten. Damit steht sofort Warmwasser mit Gebrauchstemperatur am Vitodens zur Verfügung.

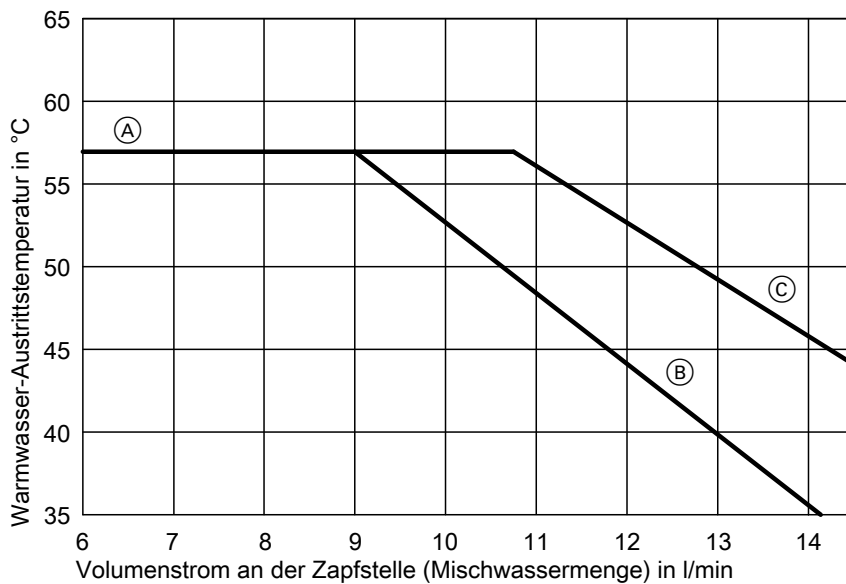
Technische Angaben zum Bereitschafts-Durchlauferhitzer

Inhalt		
– trinkwasserseitig	l	1,0
– heizwasserseitig	l	0,7
Anschlüsse	G	½
Warm- und Kaltwasser		
Max. Betriebsdruck	bar	10

Leistungen

Nenn-Wärmeleistungsbe- reich des Gas-Kombige- räts	kW	6,5-26,0	8,8-35,0
Trinkwasser-Dauerleis- tung	kW	29,3	35,0
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C	l/h	720	860
Zapfmenge	l/min	3-12	3-14
Auslauftemperatur, ein- stellbar	°C	30-57	30-57

Trinkwassertemperatur in Abhängigkeit vom Volumenstrom

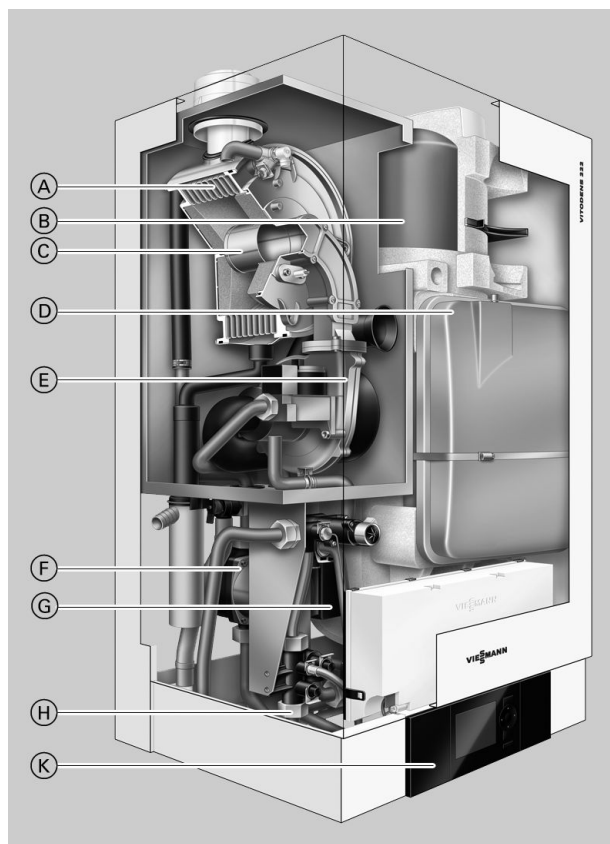


- (A) Warmwasser-Auslauftemperatur an der Mischbatterie
- (B) Vitodens 200-W, 6,5 bis 26 kW
- (C) Vitodens 200-W, 8,8 bis 35 kW

Das Diagramm verdeutlicht die Änderung der Austrittstemperatur in Abhängigkeit vom Volumenstrom an der Zapfstelle. Wird mehr Wasser benötigt, muss Kaltwasser beigemischt werden, wodurch die Austrittstemperatur sinkt.

Beim dargestellten Verhalten der Austrittstemperatur wurde von 10 °C Kaltwasser-Eintrittstemperatur ausgegangen.

2.1 Produktbeschreibung



- Ⓐ Inox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei - für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer und große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
- Ⓑ Ladespeicher aus Edelstahl Rostfrei
- Ⓒ Modulierender MatriX-Zylinderbrenner mit intelligenter Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
- Ⓓ Integriertes Membran-Druckausdehnungsgefäß
- Ⓔ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
- Ⓕ Integrierte 2-stufige Umwälzpumpe oder drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓖ Plattenwärmetauscher
- Ⓗ Gas- und Wasseranschlüsse
- Ⓚ Digitale Kesselkreisregelung

Der Vitodens 222-W ist ein besonders platzsparendes, wandhängendes Gas-Brennwert-Kompaktgerät für hohe Warmwasser-Komfortansprüche. Die Wärmezone besteht aus dem bewährten Inox-Radial-Edelstahlwärmetauscher, dem modulierenden MatriX-Zylinderbrenner sowie der automatischen Verbrennungsregelung Lambda Pro Control.

Der Vitodens 222-W ist auch mit einer drehzahlgeregelten Hocheffizienz-Umwälzpumpe erhältlich. Diese reduziert den Stromverbrauch um mehr als 50 %.

Der integrierte 46 Liter Edelstahl-Ladespeicher bietet den gleichen Trinkwasserkomfort wie ein separater innenbeheizter 150 Liter Speicher-Wassererwärmer. Warmwasser steht sofort in der gewünschten Temperatur und mit hoher Konstanz zur Verfügung, auch an mehreren Zapfstellen gleichzeitig. Neben dem Ladespeicher sind auch alle maßgeblichen Anlagenkomponenten, wie Heizwasser-Ausdehnungsgefäß, Pumpen und Sicherheitsarmaturen integriert und fertig montiert. Und das bei einem Komplettgewicht von nur 60 kg (4,8 bis 19,0 kW) und unter Einhaltung des Küchenrastermaßes von 600 mm.

Der Vitodens 222-W ist insbesondere im Neubau das ideale Produkt, da er vor Estrichlegung montiert werden kann.

Anwendungsempfehlungen

- Einfamilien- und Reihenhäuser
- Neubau (z. B. Fertighäuser und Bauträgerprojekte): Einbau in Hauswirtschafts- und Dachräume
- Modernisierung: Ersatz von Umlaufwasserheizern, bodenstehenden atmosphärischen Gas-Heizkesseln und Öl-/Gas-Heizkesseln mit untergebauten Speicher-Wassererwärmern.

Die Vorteile auf einen Blick

- Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Langlebig und effizient durch Inox-Radial-Wärmetauscher
- Modulierender MatriX-Zylinderbrenner mit hoher Nutzungsdauer durch Edelstahl-MatriX-Gewebe – unempfindlich bei hoher Temperaturbelastung

- Hoher Warmwasserkomfort: NL-Zahl bis 1,5 (entspricht separatem Speicher-Wassererwärmer mit ca. 150 Litern Inhalt)
- Wahlweise mit stromsparender Hocheffizienz-Umwälzpumpe (entsprechend Energie Label A)
- Einfach zu bedienende Vitotronic-Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- Bedienteil der Regelung auch auf einem Wandsockel (Zubehör) montierbar
- Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für alle Gasarten – Gebühreneinsparung durch Verlängerung der Überprüfungsintervalle auf 3 Jahre
- Alle Anlagenkomponenten wie Ladespeicher, Ausdehnungsgefäß (heizwasserseitig), Pumpen und Sicherheitsarmaturen sind fertig montiert.

Auslieferungszustand

Gas-Brennwert-Wandgerät mit Inox-Radial-Heizfläche, integriertem Ladespeicher aus Edelstahl, modulierendem MatriX-Zylinderbrenner für Erd- und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G260, AquaBloc mit Multi-Stecksystem und 2-stufiger Heizkreispumpe oder drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe.

Mit Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizwasser.

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 an der Gasarmatur (kein Umstellsatz erforderlich).

Vitodens 222-W (Fortsetzung)

Erforderliches Zubehör (muss mitbestellt werden)

Montagehilfe:

- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen
- Mit Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Mit Gas-Absperrhahn mit thermischem Sicherheits-Absperrventil.

Wahlweise für Aufputz- oder Unterputz-Montage.

Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien



Qualitätsmarke der ÖVGW gem. Gütezeichenverordnung 1942 DRGBI. I für Erzeugnisse des Gas- und Wasserfachs

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

2.2 Technische Daten

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}				
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)				
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	4,8-19,0	6,5-26,0	8,8-35,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	4,3-17,2	5,9-23,7	8,0-31,7
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Trinkwassererwärmung		4,3-17,2	5,9-29,3	8,0-35,0
Nenn-Wärmebelastung		4,5-17,9	6,2-30,5	8,3-36,5
Produkt-ID-Nummer		CE-0085BR0432		
Schutzart		IP X4D gemäß EN 60529		
Gasanschlussdruck				
Erdgas	mbar	20	20	20
Flüssiggas	mbar	50	50	50
Max. zul. Gasanschlussdruck^{*3}				
Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5
Elektrische Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)				
– mit 2-stufiger Heizkreispumpe	W	90	105	138
– mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe	W	62	65	85
Gewicht		60	63	67
Inhalt Wärmetauscher		1,8	2,4	2,8
Max. Volumenstrom (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)		1200	1400	1600
Nenn-Umlaufwassermenge bei $\Delta T = 20\text{ K}$		739	1018	1361
Membran-Druckausdehnungsgefäß				
Inhalt	l	10	10	10
Vordruck	bar	0,8	0,8	0,8
Zul. Betriebsdruck		3	3	3
Anschlüsse				
Kesselvor- und -rücklauf	G	¾	¾	¾
Kalt- und Warmwasser	G	½	½	½
Abmessungen				
Länge	mm	480	480	480
Breite	mm	600	600	600
Höhe	mm	900	900	900
Höhe mit Abgasrohrbogen	mm	1028	1028	1028
Gasanschluss (mit Anschluss-Zubehör)		½	½	½
Trinkwasser-Ladespeicher				
Inhalt	l	46	46	46
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	10	10	10
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	17,2	29,3	35,0
Warmwasser-Ausgangsleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/10 min	135	180	200
Leistungskennzahl N_L^{*4}		1,0	1,3	1,5
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung mit Gas				
Erdgas E	m³/h	1,89	3,23	3,86
Erdgas LL	m³/h	2,20	3,75	4,49
Flüssiggas P	kg/h	1,40	2,38	2,85

^{*3} Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.

^{*4} Bei 70 °C mittlerer Kesselwassertemperatur und Speicherbevorratungstemperatur $T_{sp} = 60\text{ °C}$.

Die Warmwasser-Leistungskennzahl N_L ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur T_{sp} .

Richtwerte: $T_{sp} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$ $T_{sp} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$ $T_{sp} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$ $T_{sp} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

Vitodens 222-W (Fortsetzung)

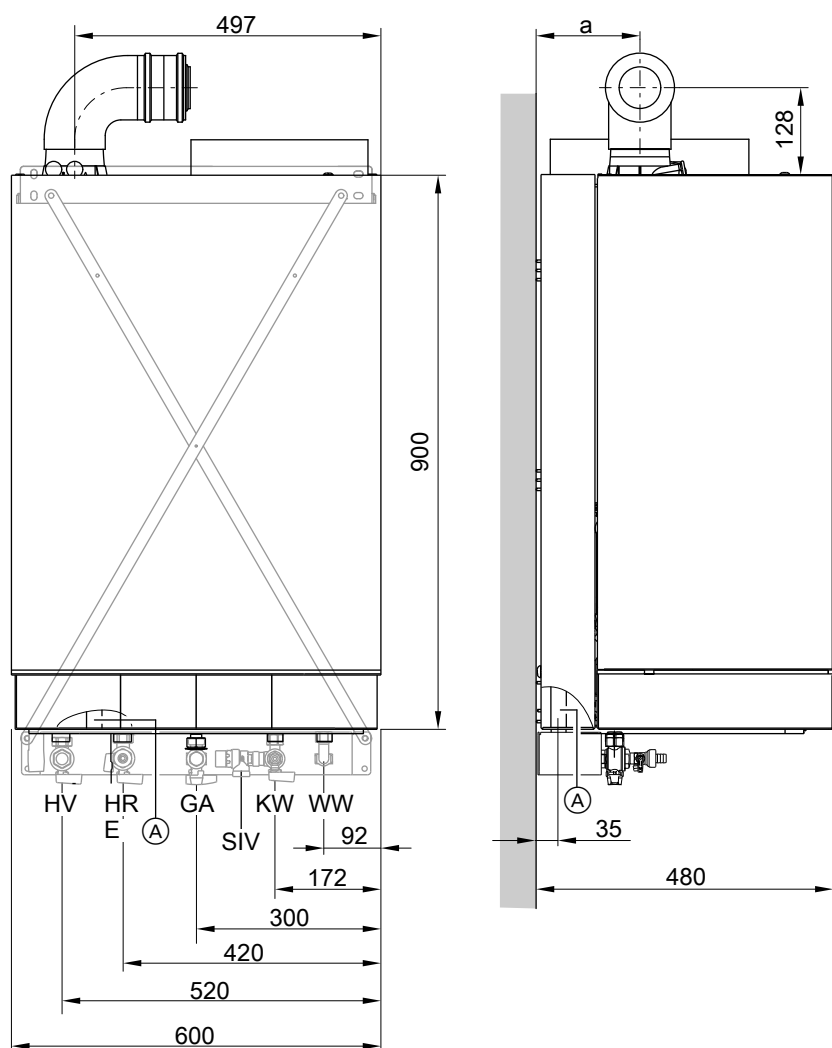
Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}				
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)				
T_V/T_R = 50/30 °C	kW	4,8-19,0	6,5-26,0	8,8-35,0
T_V/T_R = 80/60 °C	kW	4,3-17,2	5,9-23,7	8,0-31,7
Abgaskennwerte^{*5}				
Abgaswertegruppe nach G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatur (bei Rücklaufftemperatur von 30 °C)				
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	45	45	45
– bei Teillast	°C	35	35	35
Temperatur (bei Rücklaufftemperatur von 60 °C)				
	°C	68	70	70
Massenstrom				
Erdgas				
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	33,3	47,3	70,0
– bei Teillast	kg/h	8,4	11,8	15,7
Flüssiggas				
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	32,5	46,4	68,2
– bei Teillast	kg/h	8,2	11,5	15,4
Verfügbarer Förderdruck				
	Pa	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5
Norm-Nutzungsgrad				
bei T _V /T _R = 40/30 °C	%	bis 98 (H _e)/109 (H _i)		
Durchschnittliche Kondenswassermenge				
bei Erdgas und T _V /T _R = 50/30 °C	l/Tag	10-12	11-13	15-17
Lichte Weite der Leitung zum Sicherheitsventil	DN	15	15	15
Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)	Ø mm	20-24	20-24	20-24
Abgasanschluss	Ø mm	60	60	60
Zuluftanschluss	Ø mm	100	100	100

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

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

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

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



- Ⓐ Kondenswasserablauf
E Entleerung
GA Gasanschluss
HR Heizungsrücklauf

- HV Heizungsvorlauf
KW Kaltwasser
SIV Sicherheitsventil trinkwasserseitig
WW Warmwasser

Nenn-Wärmeleistung kW	Maß a mm
4,8 - 19,0	143
6,5 - 35,0	168

Hinweis

Anschlussmaße für Aufputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 59.

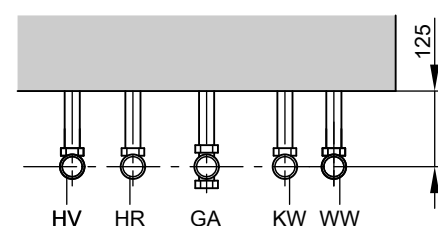
Anschlussmaße für Unterputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 60.

Hinweis

Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bau-seits verlegt und an vorgegebener Stelle (siehe Seite 52) in den Heizkessel eingeführt werden.

2-stufige Heizkreispumpe im Vitodens 222-W

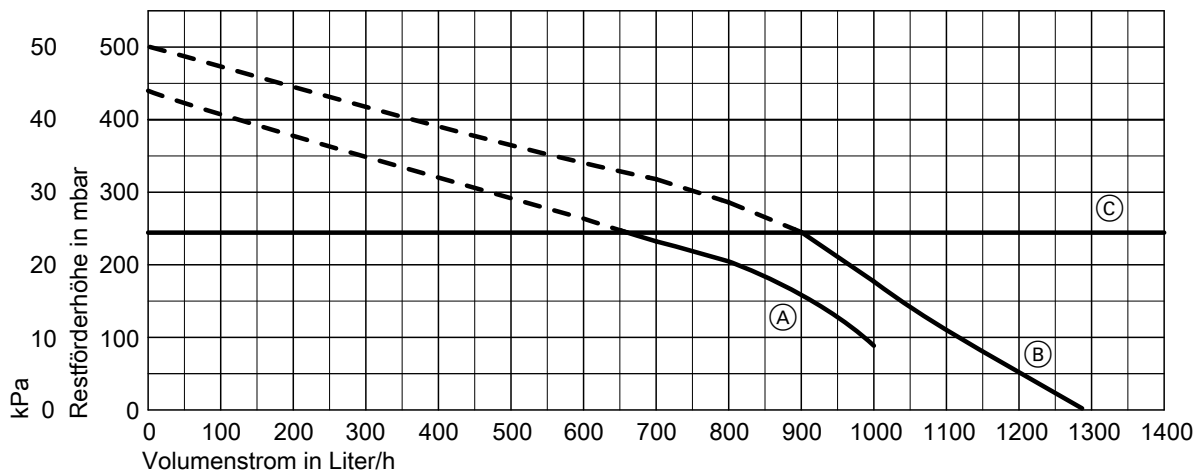
Nenn-Wärmeleistung Heizkessel		kW	4,8 - 19,0	6,5 - 26,0	8,8 - 35,0
Typ			VI UPS 60	VI UPS 60	VI UPS 70
Nennspannung		V~	230	230	230
Leistungsaufnahme	1. Stufe	W	60	60	70
	2. Stufe	W	70	70	90



Vitodens 222-W (Fortsetzung)

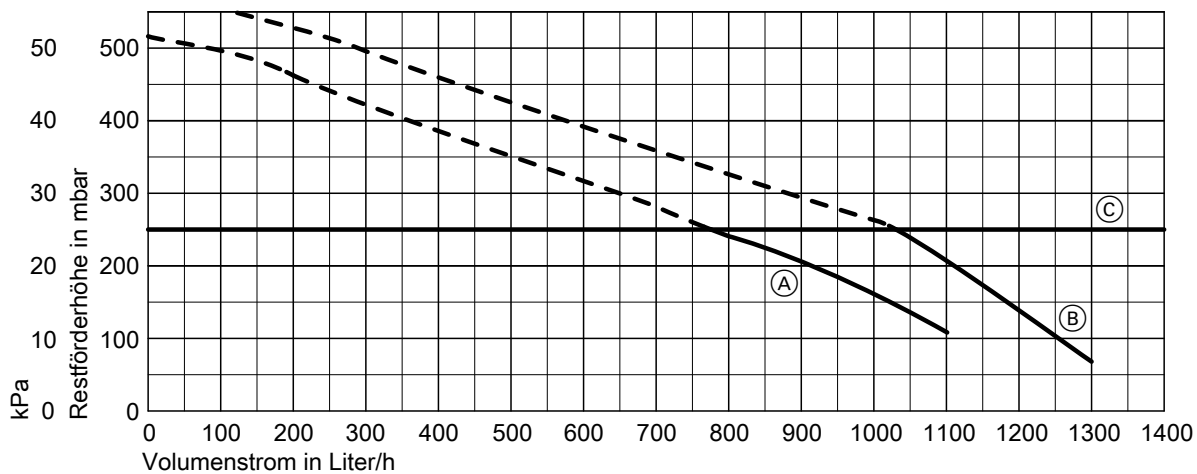
Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe

Vitodens 222-W, 4,8 - 26,0 kW



- (A) 1. Stufe
- (B) 2. Stufe
- (C) Obergrenze Arbeitsbereich

Vitodens 222-W, 8,8 - 35,0 kW



- (A) 1. Stufe
- (B) 2. Stufe
- (C) Obergrenze Arbeitsbereich

Drehzahlgeregelte Heizkreispumpe im Vitodens 222-W

Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Umwälzpumpe mit um mehr als 50 % reduziertem Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.

Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb oder reduzierten Betrieb geregelt. Die Regelung überträgt über einen internen Daten-BUS die aktuellen Drehzahlvorgaben an die Umwälzpumpe. Eine individuelle Anpassung der min. und max. Drehzahl sowie der Drehzahl im reduzierten Betrieb an die vorhandene Heizungsanlage ist anhand der Codierungen an der Regelung durchzuführen.

Im Anlieferzustand ist die minimale Förderleistung (Codieradresse „E7“) auf 30 % eingestellt. Die maximale Förderleistung (Codieradresse „E6“) ist auf folgende Werte eingestellt:

Nenn-Wärmeleistungsbereich in kW	Drehzahlsteuerung im Auslieferungszustand in %
4,8-19	55
6,5-26	65
8,8-35	65

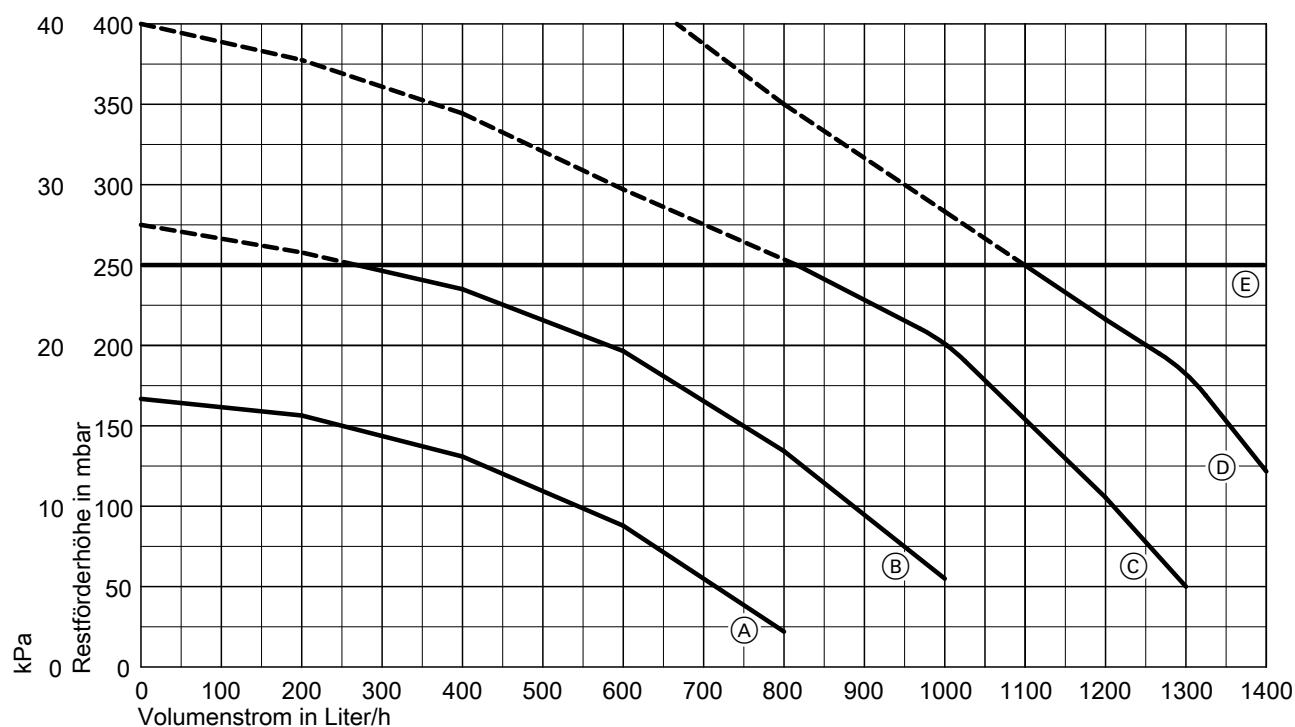
Vitodens 222-W (Fortsetzung)

Umwälzpumpe VI UPM-15-70 KM

Nennspannung		V~	230
Leistungsaufnahme	max.	W	70
	min.	W	6
Leistungsaufnahme im Auslieferungszustand			
- 4,8-19 kW		W	27
- 6,5-26 kW		W	37
- 8,8-35 kW		W	37

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe

Vitodens 222-W, 4,8 - 26,0 kW

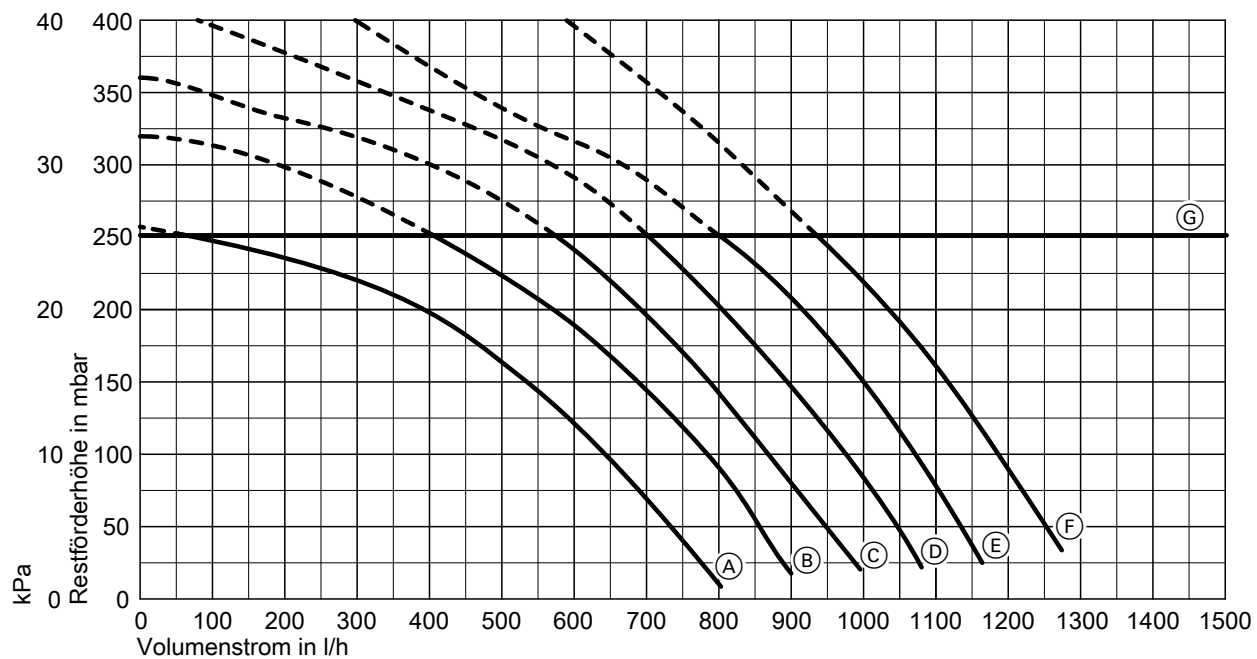


Ⓔ Obergrenze Arbeitsbereich

Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
Ⓐ	30 %	E6:030
Ⓑ	50 %	E6:050
Ⓒ	75 %	E6:075
Ⓓ	100 %	E6:100

Vitodens 222-W (Fortsetzung)

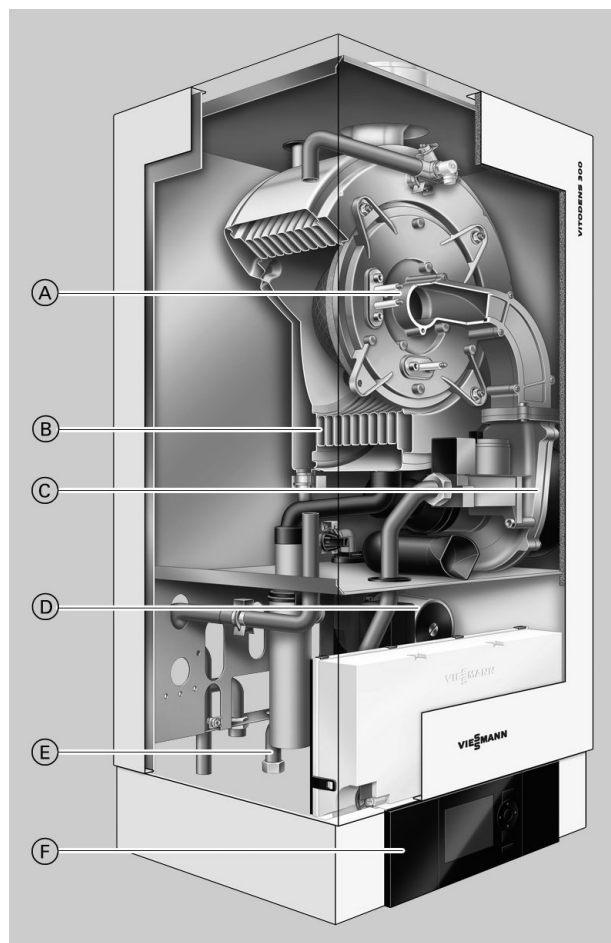
Vitodens 222-W, 8,8 - 35,0 kW



Ⓔ Obergrenze Arbeitsbereich

Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
Ⓐ	30 %	E6:030
Ⓑ	50 %	E6:050
Ⓒ	60 %	E6:060
Ⓓ	70 %	E6:070
Ⓔ	80 %	E6:080
Ⓕ	100 %	E6:100

3.1 Produktbeschreibung



- Ⓐ Modulierender MatriX-Gasbrenner mit intelligenter Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für extrem niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
- Ⓑ Inox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei - für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer und große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
- Ⓒ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
- Ⓓ Integrierte, drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓔ Gas- und Wasseranschlüsse
- Ⓕ Digitale Kesselkreisregelung

Das Spitzenprodukt unter den Gas-Brennwert-Wandgeräten ist der Vitodens 300-W. Der MatriX-Gasbrenner und die Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl sind in dieser Kombination die Garanten für hohe Energieeffizienz und langfristig hohen Wärmekomfort. Der Vitodens 300-W besitzt in allen Leistungsgrößen die automatische Verbrennungsregelung Lambda Pro Control. Der Modulationsbereich ist 1:5.

Die integrierte, drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe, reduziert den Stromverbrauch um mehr als 50 %. Der Vitodens 300-W wird mit dem Diagnosesystem SMART (Self Monitoring And Reporting Technology) ausgestattet, das Abweichungen vom zulässigen Betriebszustand erfasst und im Klartext frühzeitig meldet: Das macht Wartung und Service planbar, vermeidet Ausfälle und senkt Reparaturkosten.

Anwendungsempfehlungen

- Modernisierung von Heizungsanlagen in der Etage oder im Einfamilienhaus mit hohem Anspruch an den Heiz- und Warmwasserkomfort
- Anlagen mit geringem Platzangebot für den Wärmeerzeuger oder beengten (flexiblen) Einbauverhältnissen (z. B. Dach oder Möbeleinbau)
- Ersatz von bisherigen bodenstehenden Heizkesseln in unterschiedlichen Anlagen auch mit mehreren Heizkreisen und Fußbodenheizung

Die Vorteile auf einen Blick

- Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Großer Modulationsbereich 1:5
- Großer Wasserinhalt, geringe Takthäufigkeit auch bei niedriger Wärmeabnahme

- Langlebig und effizient durch Inox-Radial-Wärmetauscher
- MatriX-Gasbrenner mit hoher Nutzungsdauer durch Edelstahl-MatriX-Gewebe – unempfindlich bei hoher Temperaturbelastung
- Stromsparende Hocheffizienz-Umwälzpumpe (entsprechend Energielabel A)
- Einfach zu bedienende Vitotronic-Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- Bedienteil der Regelung auch auf einem Wandsockel (Zubehör) montierbar
- Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für alle Gasarten – Gebühreneinsparung durch Verlängerung der Überprüfungsintervalle auf 3 Jahre
- SMART: präventive Wartungsmeldung – hohe Geräteverfügbarkeit, planbare Wartung
- Leiser Betrieb durch niedrige Gebläsedrehzahl
- Testsieger Stiftung Warentest 07/2010

Auslieferungszustand

Gas-Brennwert-Wandgerät mit Inox-Radial-Heizfläche, modulierendem MatriX-Gasbrenner für Erd- und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G260, Aqua-Platine mit Multi-Stecksystem und drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe. Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet. Farbe der epoxidharzbeschichteten Verkleidung: weiß.

Bei Vitodens 300-W, 3,8 bis 19 kW: Eingebautes Membran-Ausdehnungsgefäß (10 Liter Inhalt).

Separat verpackt:

Vitotronic 100 für angehobenen Betrieb
oder

Vitotronic 200 für witterungsgeführten Betrieb.

Vitodens 300-W (Fortsetzung)

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

Erforderliches Zubehör (muss mitbestellt werden)

Montage des Vitodens direkt an die Wand

Montagehilfe:

- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen
- Mit Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Mit Gas-Absperrhahn mit thermischem Sicherheits-Absperrventil.

Wahlweise für Aufputz- oder Unterputz-Montage.

Montagerahmen (nicht für Vitodens 300-W, 3,8 bis 19 kW):

- Mit Membran-Ausdehnungsgefäß (18 Liter Inhalt)
- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen
- Mit Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Mit Gas-Eckhahn mit thermischem Sicherheits-Absperrventil.

Wahlweise für Aufputz- oder Unterputz-Montage mit Schraubanschlüssen.

Montage des Vitodens vor der Wand

Vorwand-Montagerahmen (Bautiefe 110 mm):

- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen
- Mit Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Mit Gas-Eckhahn mit thermischem Sicherheits-Absperrventil

Für Montage mit Schraubanschlüssen.

Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien



Qualitätsmarke der ÖVGW gemäß Gütezeichenverordnung 1942 DRGBI. I für Erzeugnisse des Gas- und Wasserfachs
Erfüllt die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ nach RAL UZ 61.

3.2 Technische Daten

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		Gas-Brennwertheizgerät			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)					
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	3,8-13,0	3,8-19,0	5,2-26,0	7,0-35,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	3,5-11,8	3,5-17,2	4,7-23,7	6,4-32,0
Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung	kW	3,5-16,0	3,5-17,2	4,7-23,7	6,4-32,0
Nenn-Wärmebelastung	kW	3,6-16,7	3,6-17,9	4,9-24,7	6,6-33,3
Produkt-ID-Nummer		CE-0085BR0433			
Schutzart		IP X4D gemäß EN 60529			
Gasanschlussdruck					
Erdgas	mbar	20	20	20	20
Flüssiggas	mbar	50	50	50	50
Max. zul. Gasanschlussdruck^{*6}					
Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
Elektr. Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)	W	57	61	68	78
Gewicht	kg	50	50	48	50
Inhalt Wärmetauscher	l	3,8	3,8	5,0	5,6
Max. Volumenstrom (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)	l/h	1000	1200	1400	1600
Nenn-Umlaufwassermenge bei $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	l/h	507	739	1018	1376
Membran-Ausdehnungsgefäß					
Inhalt	l	10	10	—	—
Vordruck	bar	0,75	0,75	—	—
Zul. Betriebsdruck	bar	3	3	3	3
Anschluss Sicherheitsventil	Rp	¾	¾	¾	¾
Abmessungen					
Länge	mm	360	360	380	380
Breite	mm	450	450	480	480
Höhe	mm	850	850	850	850
Höhe mit Abgasrohrbogen	mm	1053	1053	1066	1066
Höhe mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer	mm	1925	1925	1925	1925
Gasanschluss	R	½	½	½	½
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung mit Gas					
Erdgas E	m³/h	1,77	1,89	2,61	3,52
Erdgas LL	m³/h	2,05	2,20	3,04	4,10
Flüssiggas P	kg/h	1,31	1,40	1,93	2,60
Abgaskennwerte^{*7}					
Abgaswertegruppe nach G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C)					
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	45	45	45	45
– bei Teillast	°C	35	35	35	35
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C)	°C	68	68	70	70
Massenstrom					
Erdgas					
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	29,7	31,8	43,9	59,2
– bei Teillast	kg/h	6,4	6,4	8,7	11,7
Flüssiggas					
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	28,6	30,6	42,3	57,0
– bei Teillast	kg/h	6,2	6,2	8,4	11,3
Verfügbare Förderdruck	Pa	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5
Norm-Nutzungsgrad bei $T_V/T_R = 40/30\text{ °C}$	%	bis 98 (H _s)/109 (H _i)			

^{*6} Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.

^{*7} Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384. Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

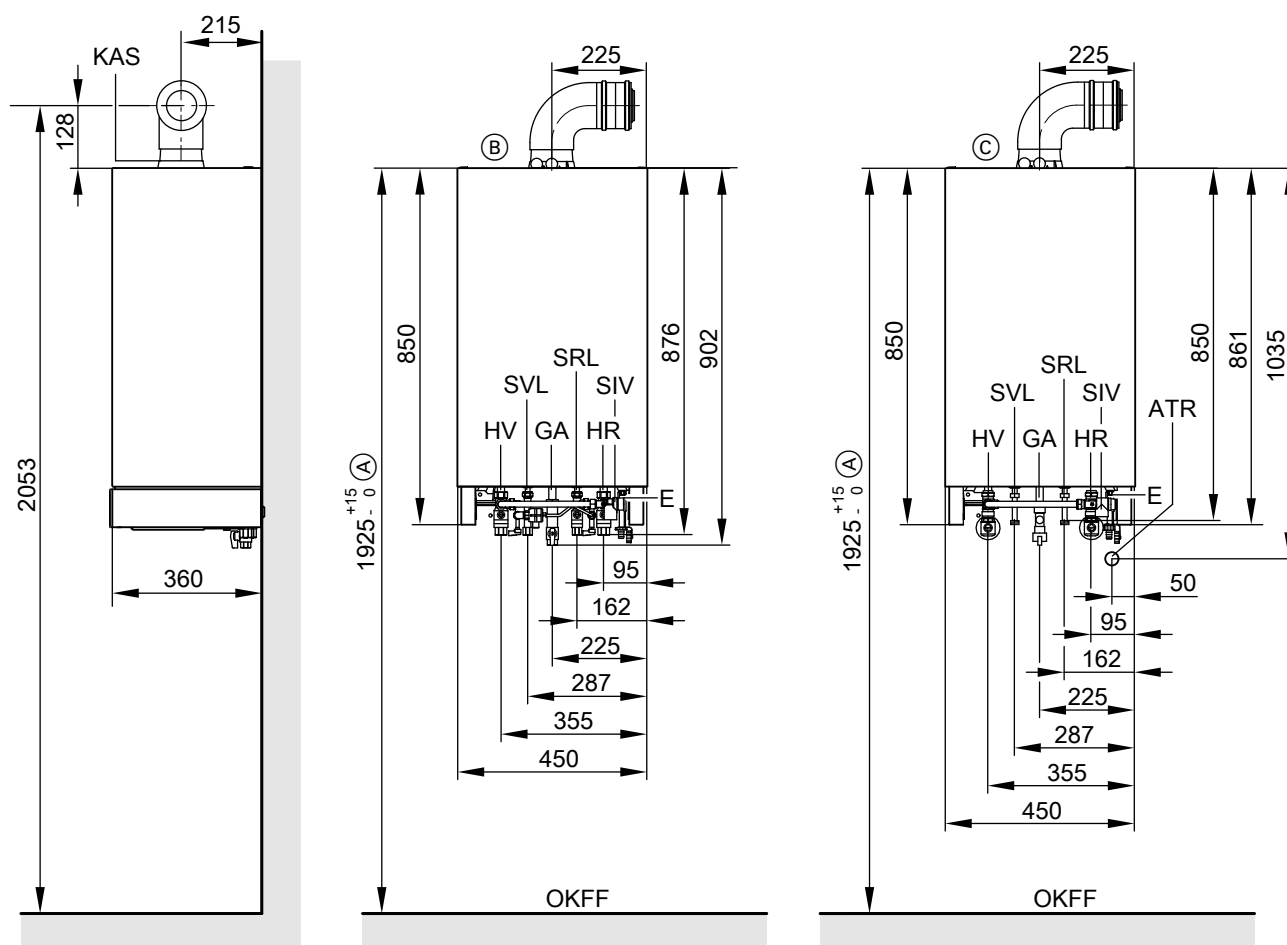
Die Abgastemperatur bei Rücklauftemperatur von 30 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.

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

Vitodens 300-W (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		Gas-Brennwertheizgerät			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)					
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	3,8-13,0	3,8-19,0	5,2-26,0	7,0-35,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	3,5-11,8	3,5-17,2	4,7-23,7	6,4-32,0
Durchschnittliche Kondenswassermenge bei Erdgas und $T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$		l/Tag			
			9-11	10-12	11-13
Lichte Weite der Leitung zum Ausdehnungsgefäß		DN	–	–	20
Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)		Ø mm	20-24	20-24	20-24
Abgasanschluss		Ø mm	60	60	60
Zuluftanschluss		Ø mm	100	100	100

Vitodens 300-W, 3,8 bis 19 kW



- (A) In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
 (B) Aufputz-Montage
 (C) Unterputz-Montage
 ATR Anschluss Ablauftrichter
 E Entleerung
 GA Gasanschluss

- HR Heizungsrücklauf
 HV Heizungsvorlauf
 KAS Kesselanschluss-Stück
 OKFF Oberkante Fertigfußboden
 SIV Sicherheitsventil
 SRL Speicherrücklauf
 SVL Speichervorlauf

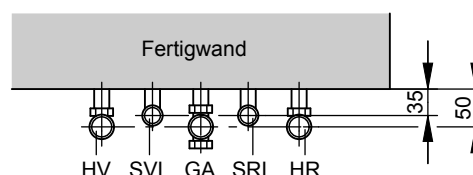
Hinweis

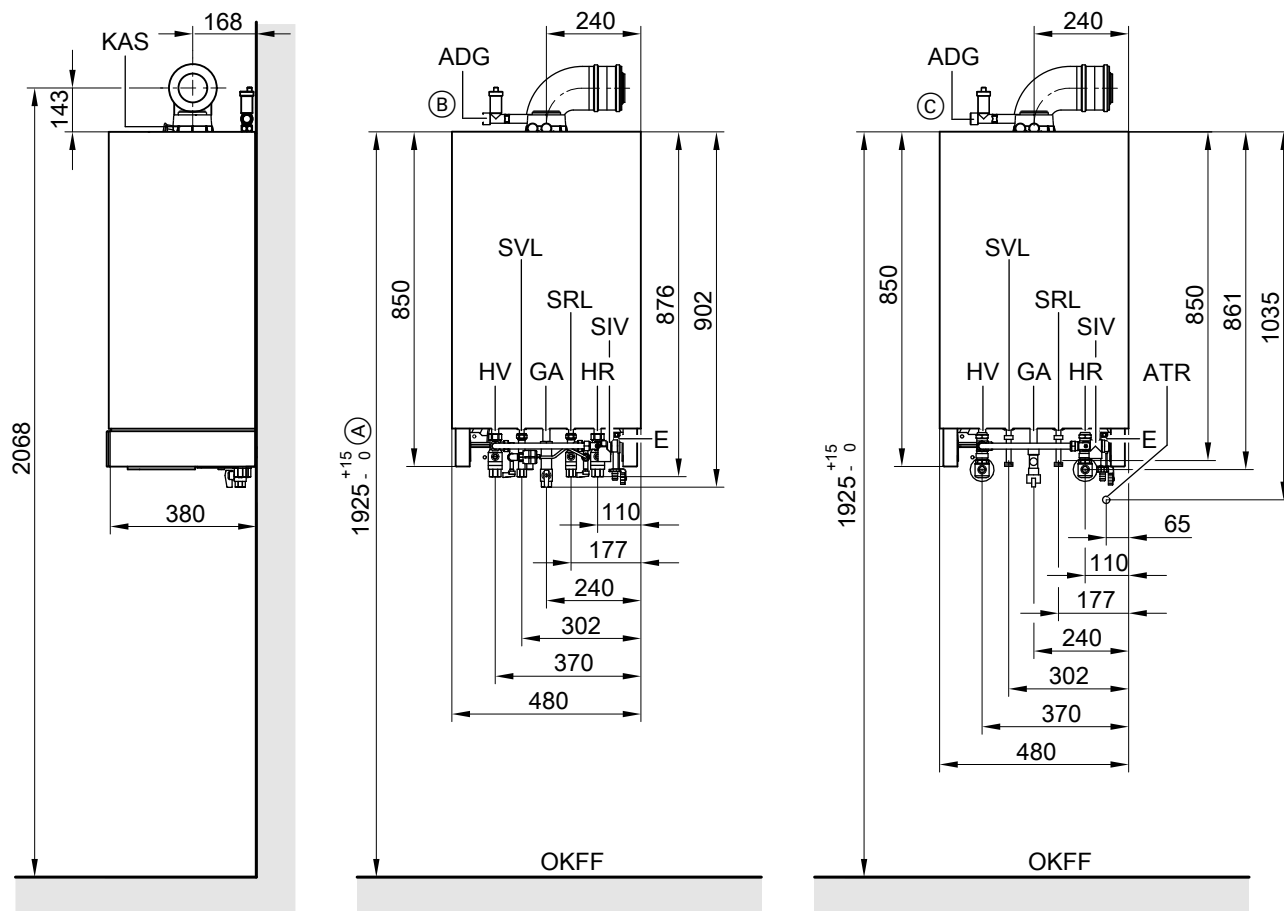
Anschlussmaße für Aufputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 54.

Anschlussmaße für Unterputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 57.

Hinweis

Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bau-seits verlegt und an vorgegebener Stelle (siehe Seite 52) in den Heizkessel eingeführt werden.





- (A) In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
 (B) Aufputz-Montage
 (C) Unterputz-Montage
 ADG Anschluss Ausdehnungsgefäß G 3/4
 ATR Anschluss Ablauftrichter
 E Entleerung
 GA Gasanschluss

- HR Heizungsrücklauf
 HV Heizungsanlauf
 KAS Kesselanschluss-Stück
 OKFF Oberkante Fertigfußboden
 SIV Sicherheitsventil
 SRL Speicherrücklauf
 SVL Speichervorlauf

Hinweis

Anschlussmaße für Aufputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 54.

Anschlussmaße für Unterputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 57.

Anschlussmaße für Montage mit Montagerahmen siehe Seite 58.

Hinweis

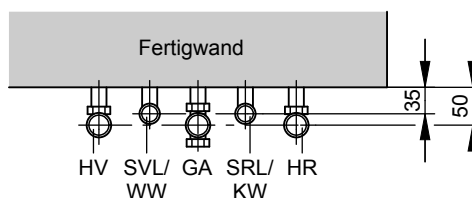
Vor der Montage des Heizkessels müssen die Anschlüsse bauseits vorbereitet werden.

Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bauseits verlegt und an vorgegebener Stelle (siehe Seite 52) in den Heizkessel eingeführt werden.

Drehzahlregelte Heizkreispumpe im Vitodens 300-W

Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Umwälzpumpe mit um mehr als 50 % reduziertem Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.

Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb oder reduzierten Betrieb geregelt. Die Regelung überträgt über einen internen Daten-BUS die aktuellen Drehzahlvorgaben an die Umwälzpumpe.



Eine individuelle Anpassung der min. und max. Drehzahl sowie der Drehzahl im reduzierten Betrieb an die vorhandene Heizungsanlage ist anhand der Codierungen an der Regelung durchzuführen. Im Anlieferungszustand ist die minimale Förderleistung (Codieradresse „E7“) auf 30 % eingestellt. Die maximale Förderleistung (Codieradresse „E6“) ist auf folgende Werte eingestellt:

Vitodens 300-W (Fortsetzung)

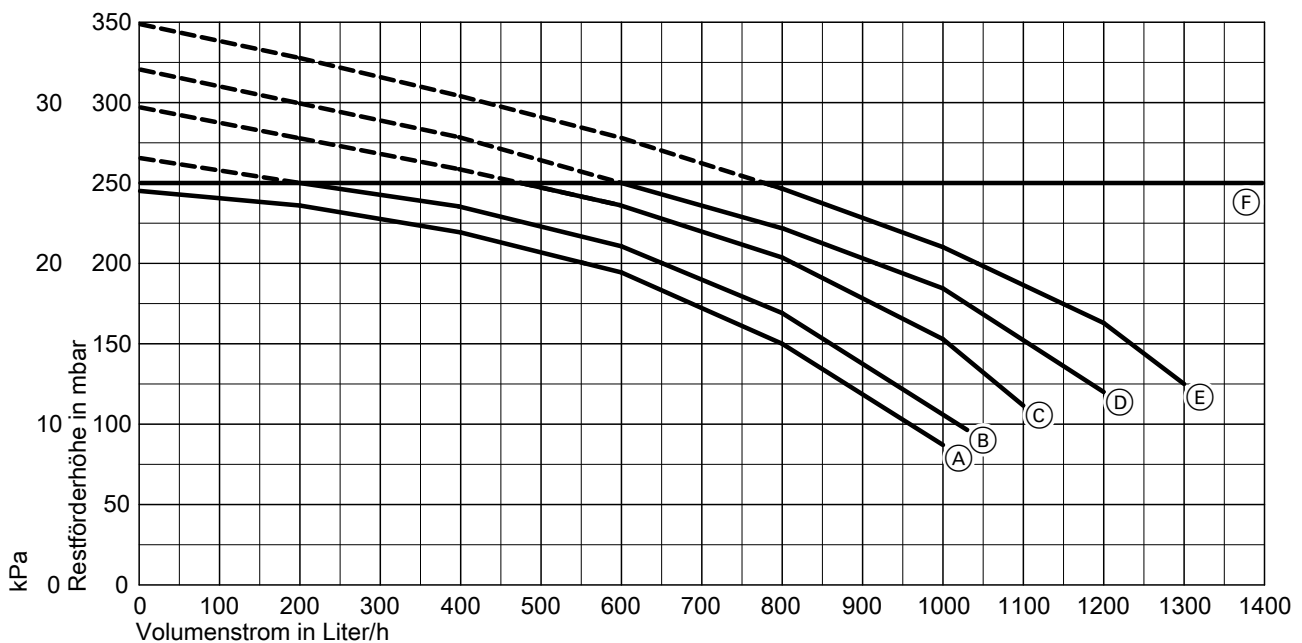
Nenn-Wärmeleistungsbereich in kW	Drehzahlsteuerung im Auslieferungszustand in %
3,8-13	50
3,8-19	55
5,2-26	65
7,0-35	65

Umwälzpumpe UPM-15

Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme	W	max. 70
		min. 6
	im Anlieferungszustand	
	– 3,8-13 kW	24
	– 3,8-19 kW	27
	– 5,2-26 kW	37
	– 7,0-35 kW	37

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe

Vitodens 300-W, 3,8-19 kW

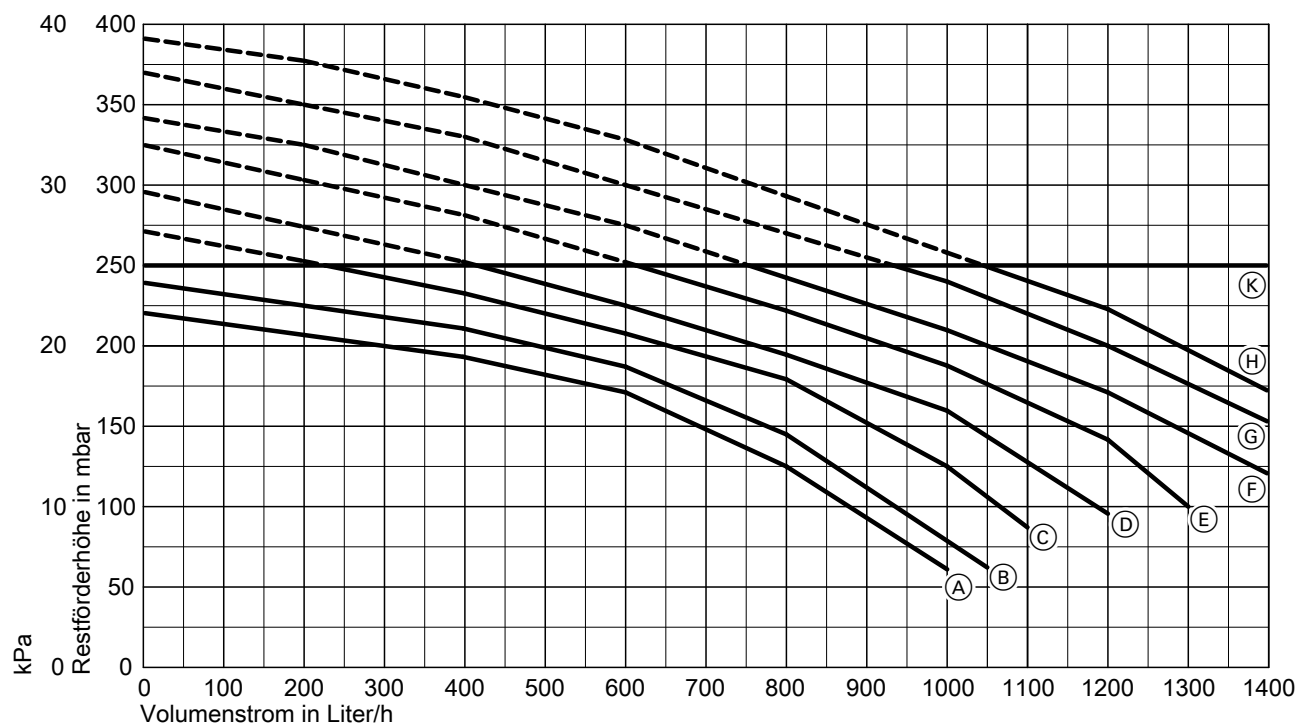


(F) Obergrenze Arbeitsbereich

Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
(A)	30 %	E6:030
(B)	40 %	E6:040
(C)	50 %	E6:050
(D)	60 %	E6:060
(E)	70 %	E6:070

Vitodens 300-W (Fortsetzung)

Vitodens 300-W, 5,2-35 kW



(K) Obergrenze Arbeitsbereich

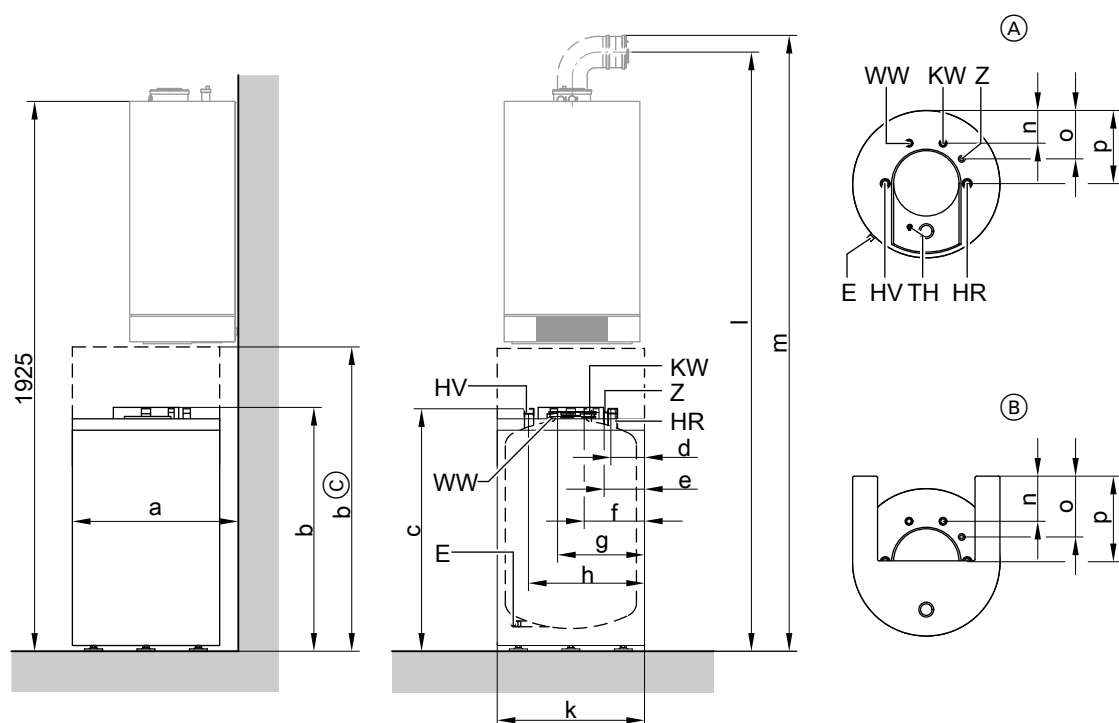
Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
(A)	30 %	E6:030
(B)	40 %	E6:040
(C)	50 %	E6:050
(D)	60 %	E6:060
(E)	70 %	E6:070
(F)	80 %	E6:080
(G)	90 %	E6:090
(H)	100 %	E6:100

Separate Speicher-Wassererwärmer

4.1 Untergestellter Vitocell 100-W (Typ CUG - 120 und 150 Liter) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung

- untergestellt
- innenbeheizt, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung

Inhalt	I	120		150	
DIN-Register-Nr.		0245/06-13 MC			
			mit Verkleidung Ver- bindungsleitungen		mit Verkleidung Verbindungsleitun- gen
Anschlüsse					
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1	1	1
Warm- und Kaltwasser	R	¾	¾	¾	¾
Zirkulation	R	¾	¾	¾	¾
Zul. Betriebsdruck					
heiz- und trinkwasserseitig	bar	10	10	10	10
Zul. Temperaturen					
– heizwasserseitig	°C	160	160	160	160
– trinkwasserseitig	°C	95	95	95	95
Bereitschafts-Wärmeaufwand q _{BS}	kWh/24 h	1,60	1,60	1,75	1,75
bei 45 K Temp.-Differenz (Normkennwert nach DIN V 18599)					
Abmessungen					
Länge a	mm	625	625	670	670
Breite k	mm	Ø 553	564	Ø 596	607
Höhe b	mm	904	1055	932	1055
Gesamthöhe	mm	1925 ^{+15/-0}	1925 ^{+15/-0}	1925 ^{+15/-0}	1925 ^{+15/-0}
Gewicht	kg	72	75	85	88



- (A) Ansicht von oben
 (B) Ansicht von oben mit Verkleidung Verbindungsleitungen
 (C) Höhe mit Verkleidung Verbindungsleitungen
 E Entleerung
 HR Heizungsrücklauf

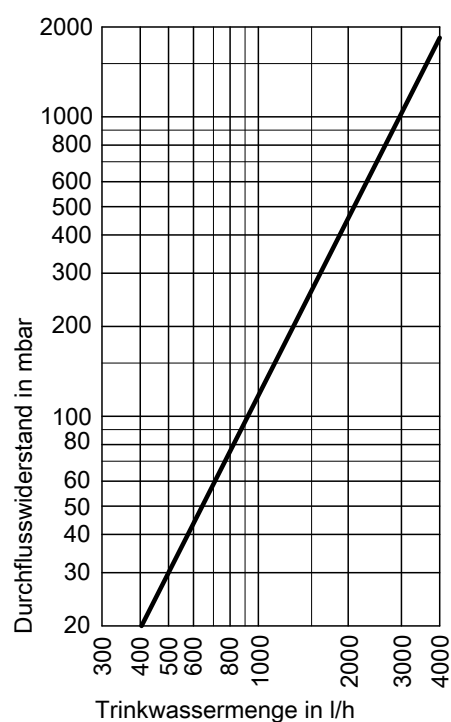
- HV Heizungsvorlauf
 KW Kaltwasser
 WW Warmwasser
 TH Tauchhülse für Speichertempersensor
 Z Zirkulation

Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Maßtabelle

Inhalt		120 l		150 l	
		ohne Verkleidung Verbindungsleitungen	mit Verkleidung Verbindungsleitungen	ohne Verkleidung Verbindungsleitungen	mit Verkleidung Verbindungsleitungen
a	mm	618	623	661	667
b	mm	904	1055	932	1055
c	mm	875	875	902	902
d	mm	122	128	144	150
e	mm	143	149	165	171
f	mm	214	220	235	241
g	mm	339	345	360	366
h	mm	430	436	452	458
k	mm	Ø 553	564	Ø 596	607
l	mm	2079	2079	2079	2079
m	mm	2149	2149	2149	2149
n	mm	126	191	148	213
o	mm	183	248	205	270
p	mm	276	341	298	363

Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung	kW	16	17	24	32
Trinkwasser-Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kessel- wassertemperatur von 78 °C	kW l/h	16 390	17 415	24 590	24 590
Leistungskennzahl N_L nach DIN 4708					
Speicherinhalt 120 l		1,2	1,2	1,2	1,2
Speicherinhalt 150 l		1,6	1,6	1,6	1,6
Kurzzeitleistung während 10 Minuten					
Speicherinhalt 120 l	l/10 min	153	153	153	153
Speicherinhalt 150 l	l/10 min	173	173	173	173

Auslieferungszustand

Vitocell 100-W, Typ CUG
120 und 150 Liter Inhalt

Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

- Eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor
- eingeschraubte Stellfüße

- Magnesium-Schutzanode

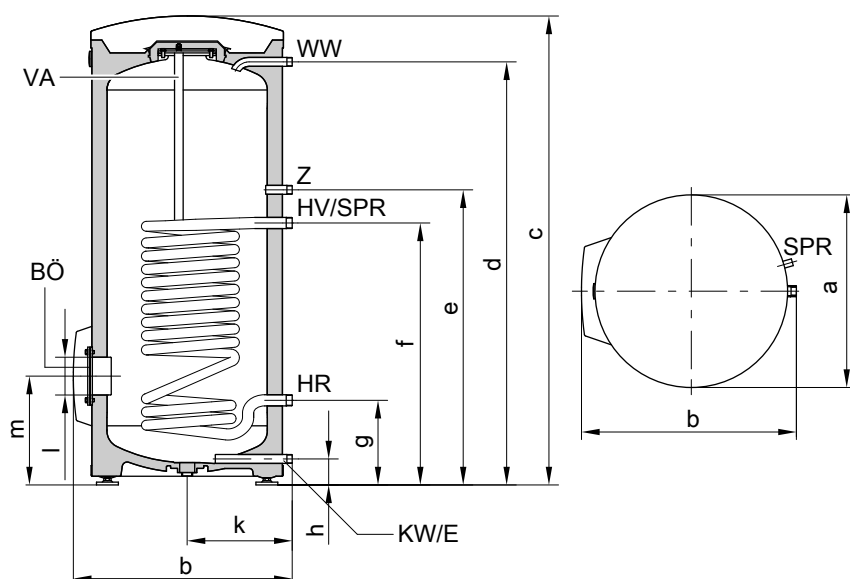
- Angebaute Wärmedämmung

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

4.2 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVA - 160, 200 und 300 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung

- nebengestellt
- innenbeheizt, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung
(weitere Technische Angaben siehe separates Datenblatt Vitocell 100-V)

Inhalt	I	160	200	300
DIN-Register-Nr.		0241/06-13 MC/E		
Anschlüsse				
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1	1
Warm- und Kaltwasser	R	3/4	3/4	1
Zirkulation	R	3/4	3/4	1
Zul. Betriebsdruck				
– heizwasserseitig	bar	25	25	25
– trinkwasserseitig	bar	10	10	10
Zul. Temperaturen				
– heizwasserseitig	°C	160	160	160
– trinkwasserseitig	°C	95	95	95
Bereitschafts-Wärmeaufwand q_{BS} bei 45 K Temp.-Differenz (Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8)	kWh/24 h	1,50	1,70	2,20
Abmessungen				
Länge c (Ø)	mm	581	581	633
Breite a	mm	605	605	705
Höhe k	mm	1189	1409	1746
Gewicht	kg	86	97	151



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung nur bei 300 Liter Inhalt.
 E Entleerung
 HR Heizungsrücklauf
 HV Heizungsvorlauf
 KW Kaltwasser

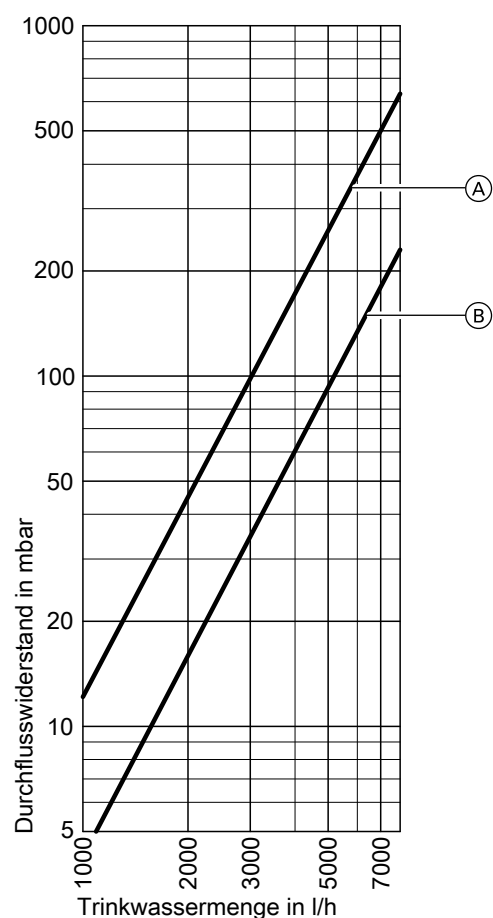
SPR Tauchhülse für Speichertempersensor bzw. Temperaturregler
 WW Warmwasser
 Z Zirkulation

Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Maßtabelle

Speicherinhalt	I	160	200	300
a	mm	Ø 581	Ø 581	Ø 633
b	mm	608	608	705
c	mm	1189	1409	1746
d	mm	1050	1270	1600
e	mm	884	884	1115
f	mm	634	634	875
g	mm	249	249	260
h	mm	72	72	76
k	mm	317	317	343
l	mm	–	–	Ø 100
m	mm	–	–	333

Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



- (A) 160 und 200 Liter
 (B) 300 Liter

Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwasser-erwärmung kW	16	17	24	32
Trinkwasser-Dauerleistung				
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 78 °C				
Speicherinhalt 160 und 200 l				
kW	16	17	24	26
l/h	390	415	590	638
Speicherinhalt 300 l				
kW	16	17	24	32
l/h	390	415	590	786

Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwasser- erwärmung kW	16	17	24	32
Leistungskennzahl N_L nach DIN 4708				
Speicherinhalt 160 l	1,6	2,0	2,2	2,2
Speicherinhalt 200 l	2,6	3,0	3,2	3,2
Speicherinhalt 300 l	7,5	7,5	8,0	8,0
Kurzzeitleistung während 10 Minuten				
Speicherinhalt 160 l l/10 min	173	190	199	199
Speicherinhalt 200 l l/10 min	214	230	236	236
Speicherinhalt 300 l l/10 min	357	357	368	368

Auslieferungszustand

Vitocell 100-W, Typ CVA

160 bis 300 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

- Eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- Eingeschraubte Stellfüße

- Magnesium-Schutzanode

- Angebaute Wärmedämmung

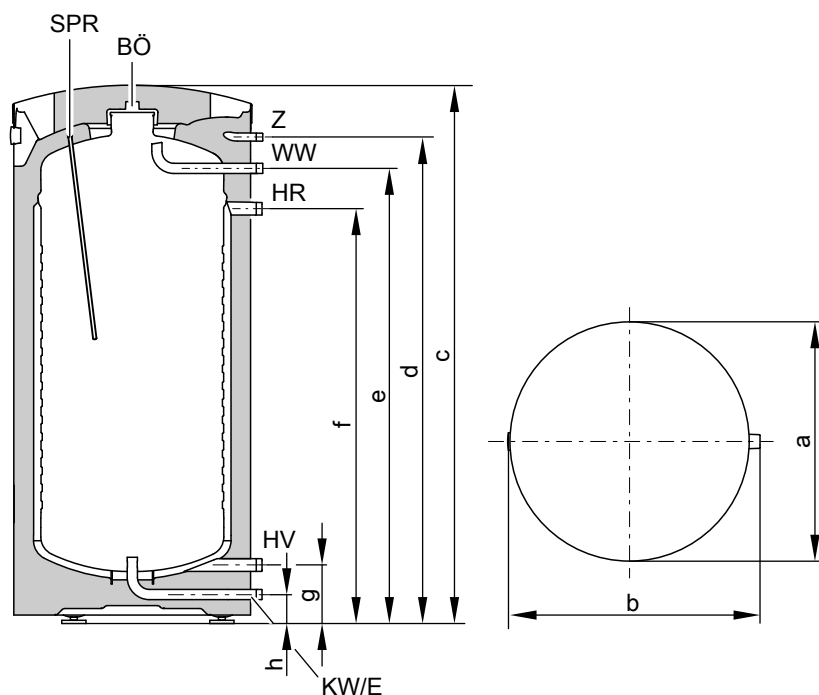
Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

4.3 Nebengestellter Vitocell 300-W (Typ EVA – 160 und 200 Liter, Farbe weiß) außenbeheizt, aus Edelstahl Rostfrei

- nebengestellt
 - außenbeheizt, aus Edelstahl Rostfrei
- (weitere Technische Angaben siehe separates Datenblatt Vitocell 300-V)

Inhalt	I	160	200
DIN-Register-Nr.		0166/04-10 MC	
Anschlüsse			
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1
Warm- und Kaltwasser	R	¾	¾
Zirkulation	R	½	½
Zul. Betriebsdruck			
– heizwasserseitig	bar	3	3
– trinkwasserseitig	bar	10	10
Zul. Temperaturen			
– heizwasserseitig	°C	110	110
– trinkwasserseitig	°C	95	95
Bereitschafts-Wärmeaufwand q_{BS} bei 45 K Temp.-Differenz (Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8)	kWh/24 h	1,40	1,60
Abmessungen			
Länge (Ø)	mm	633	633
Breite	mm	667	667
Höhe d	mm	1203	1423
Gewicht	kg	84	98



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
 E Entleerung
 HR Heizungsrücklauf
 HV Heizungsvorlauf
 KW Kaltwasser

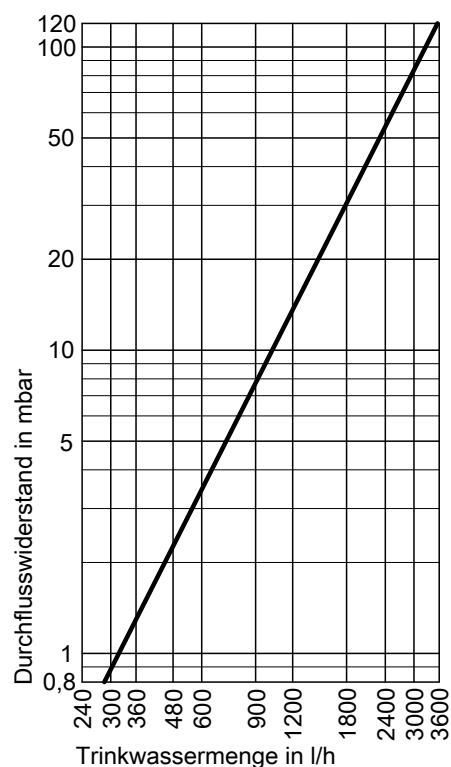
SPR Tauchhülse für Speichertempersensor bzw. Temperaturregler
 WW Warmwasser
 Z Zirkulation

Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Maßtabelle

Speicherinhalt	l	160	200
a	mm	Ø 633	Ø 633
b	mm	667	667
c	mm	1203	1423
d	mm	1067	1287
e	mm	984	1204
g	mm	877	1097
g	mm	155	155
h	mm	77	77

Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwasser-erwärmung	kW	16	17	24	32
Trinkwasser-Dauerleistung					
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 70 °C					
Speicherinhalt 160 l	kW	16	17	24	24
	l/h	390	415	590	590
Speicherinhalt 200 l	kW	16	17	24	32
	l/h	390	415	590	786
Leistungskennzahl N_L					
nach DIN 4708					
Speicherinhalt 160 l		1,6	1,7	1,7	1,7
Speicherinhalt 200 l		2,8	2,9	2,9	2,9
Kurzzeitleistung					
während 10 Minuten					
Speicherinhalt 160 l	l/10 min	173	177	177	177
Speicherinhalt 200 l	l/10 min	222	226	226	226

Auslieferungszustand

Vitocell 300-W, Typ EVA, außenbeheizt
160 bis 200 Liter Inhalt

- Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig aus Edelstahl Rostfrei.
- Einschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- Eingebautes Thermometer

Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

- Eingeschraubte Stellfüße
- Angebaute Wärmedämmung

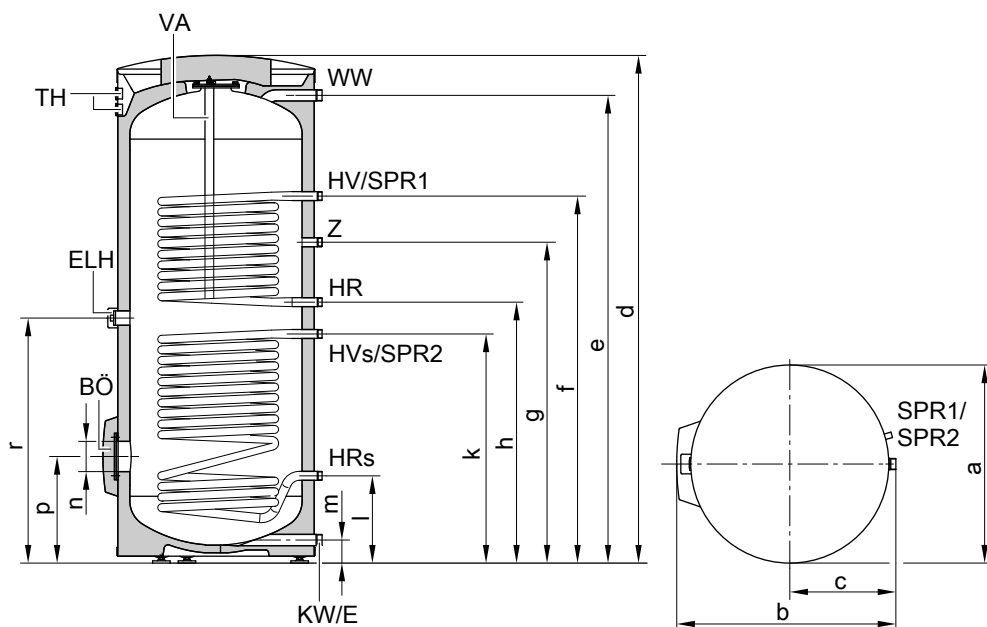
Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

4.4 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVB – 300 und 400 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung für bivalente Trinkwassererwärmung

- nebengestellt
 - innenbeheizt, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung
 - für bivalente Trinkwassererwärmung
- Weitere Technische Angaben siehe separates Datenblatt Vitocell 100-B.

Inhalt	I	300	400
DIN-Register-Nr.		0242/06-13 MC/E	
Anschlüsse			
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1
Warm- und Kaltwasser	R	1	1¼
Zirkulation	R	1	1
Zul. Betriebsdruck			
heiz-, solar- und trinkwasserseitig	bar	10	10
Zul. Temperaturen			
– heizwasserseitig	°C	160	160
– solarseitig	°C	160	160
– trinkwasserseitig	°C	95	95
Bereitschafts-Wärmeaufwand q_{BS} bei 45 K Temp.-Differenz (Normkennwert)	kWh/24 h	1,00	1,08
Abmessungen			
Länge c (Ø)	mm	633	850
Breite a	mm	705	918
Höhe m	mm	1746	1630
Gewicht	kg	160	167



E Entleerung
 ELH Stutzen für Elektro-Heizeinsatz
 HR Heizwasserrücklauf Heizkessel
 HR_s Heizwasserrücklauf Solar
 HV Heizwasservorlauf Heizkessel
 HV_s Heizwasservorlauf Solar
 KW Kaltwasser
 BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung

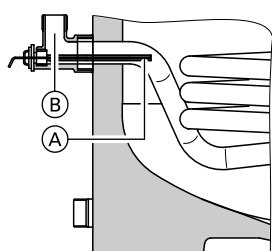
SPR1 Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
 SPR2 Temperatursensoren/Thermometer
 TH Thermometer
 VA Magnesium-Schutzanode
 WW Warmwasser
 Z Zirkulation

Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Maßtabelle

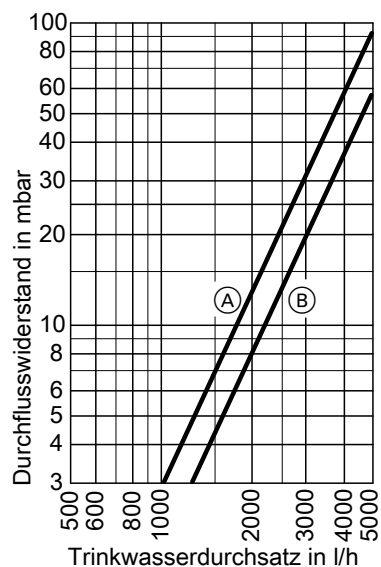
Speicherinhalt	I	300	400
a	mm	Ø 633	Ø 850
b	mm	705	918
c	mm	343	455
d	mm	1746	1630
e	mm	1600	1458
f	mm	1355	1204
g	mm	1115	1044
h	mm	995	924
k	mm	875	804
l	mm	260	349
m	mm	76	107
n	mm	Ø 100	Ø 100
p	mm	333	422
r	mm	935	864

Empfohlene Anordnung des Speichertemperatursensors bei Solarbetrieb



- (A) Speichertemperatursensor
(Solar-Regelung)
- (B) Einschraubwinkel mit Tauchhülse
(Lieferumfang)

Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



- (A) 300 Liter Inhalt
- (B) 400 Liter Inhalt

Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung	kW	16	17	24	32
Trinkwasser-Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwas- sertemperatur von 78 °C	kW l/h	16 390	17 415	24 590	26 638
Leistungskennzahl N_L^{*8} nach DIN 4708		1,3	1,4	1,4	1,4
Kurzzeitleistung während 10 Minuten	l/10 min	159	164	164	164

Auslieferungszustand

Vitocell 100-W, Typ CVB, 300 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
 - Einschraubwinkel mit Tauchhülse
 - Anschlussmuffe R 1½ für Einbau eines Elektro-Heizeinsatzes und Verschluss-Stopfen R 1½
 - Stellfüße
 - Magnesium-Schutzanode
 - Angebaute Wärmedämmung
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

Vitocell 100-W, Typ CVB, 400 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
 - Einschraubwinkel mit Tauchhülse
 - Anschlussmuffe R 1½ für Einbau eines Elektro-Heizeinsatzes und Verschluss-Stopfen R 1½
 - Stellfüße
 - Magnesium-Schutzanode
 - Separat verpackte Wärmedämmung
- Farbe der kunststoffbeschichteten Wärmedämmung weiß.

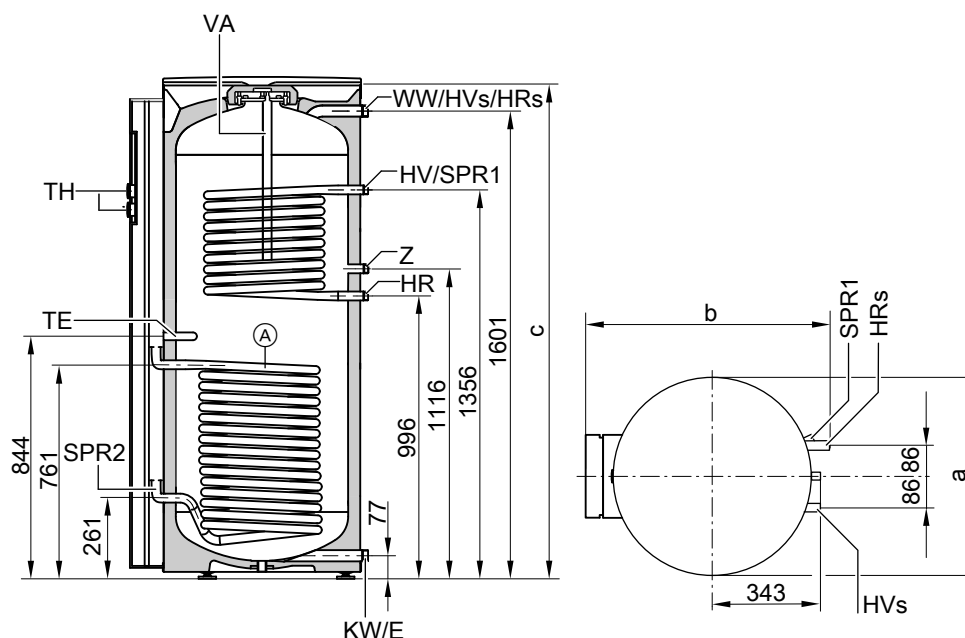
*8 Werte für obere Heizwendel.

4.5 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVUA – 300 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung für bivalente Trinkwassererwärmung

- nebengestellt
- innenbeheizt, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung
- für bivalente Trinkwassererwärmung
- mit Solar-Divicon, integrierter Verrohrung und Solarregelungsmodul, Typ SM1.

Weitere Technische Angaben siehe separates Datenblatt Vitocell 100-U.

Inhalt	I	300
DIN-Register-Nr.		0266/07-13 MC/E
Anschlüsse		
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1
Warm- und Kaltwasser	R	1
Zirkulation	R	1
Zul. Betriebsdruck		
– heiz-, solar- und trinkwasserseitig	bar	10
Zul. Temperaturen		
– heizwasserseitig	°C	160
– solarseitig	°C	110
– trinkwasserseitig	°C	95
Bereitschafts-Wärmeaufwand (Normkennwert)	kWh/24 h	1,00
q_{BS} bei 45 K Temp.-Differenz		
Abmessungen		
Länge (Ø)	mm	631
Breite	mm	780
Höhe	mm	1705
Kippmaß	mm	1790
Gewicht mit Wärmedämmung	kg	179
Betriebsgesamtgewicht	kg	481



- E Entleerung
 HR Heizwasserrücklauf (obere Heizwendel)
 HRs Heizwasserrücklauf Solar (untere Heizwendel; Speichertemperatursensor im solaren Heizwasserrücklauf (HRs) anordnen; Einschraubwinkel mit Tauchhülse SPR2 aus Lieferumfang verwenden)
 HV Heizwasservorlauf (obere Heizwendel)
 HVS Heizwasservorlauf Solar (untere Heizwendel)
 KW Kaltwasser

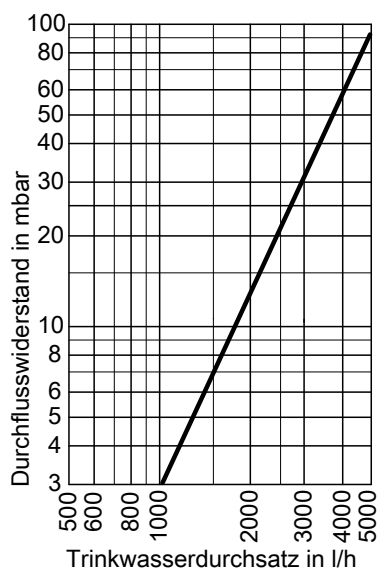
- SPR1 Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung
 SPR2 Speichertemperatursensor Solaranlage
 TE Tauchhülse für unteres Thermometer
 TH Thermometer
 VA Magnesium-Schutzanode
 WW Warmwasser zum Netz
 Z Zirkulation
 (A) Untere Heizwendel (Solar)
 Die Anschlüsse HVs und HRs befinden sich oben am Speicher-Wassererwärmer

Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Maßtabelle

Maß	Abmessung in mm
a	631
b	780
c	1705

Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung	kW	16	17	24	32
Trinkwasser-Dauerleistung					
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 78 °C	kW l/h	16 390	17 415	26 638	26 638
Leistungskennzahl N_L^{*9}		1,3	1,4	1,4	1,4
nach DIN 4708					
Kurzzeitleistung	l/10 min	159	164	164	164
während 10 Minuten					

Auslieferungszustand

Bivalenter Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung und Solar-Set.

- Solar-Set, bestehend aus:
 - Umwälzpumpe für den Solarkreis (drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
 - 2 Thermometer
 - 2 Kugelhähne mit Rückschlagklappe
 - Durchflussmesser
 - Manometer
 - Sicherheitsventil 6 bar
 - Befüllarmatur
 - Luftabscheider
 - Solarregelungsmodul, Typ SM1 mit elektronischer Temperaturdifferenzregelung
 - Speichertemperatursensor
 - Kollektortemperatursensor
- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler

- Einschraubwinkel mit Tauchhülse
 - Stellfüße
 - Magnesium-Schutzanode
 - Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels: weiß

*9 Werte für obere Heizwendel.

5.1 Installationszubehör Vitodens 200-W und 300-W

Montage direkt an die Wand

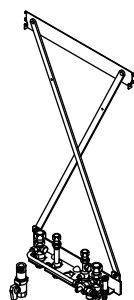
Gas-Brennwertkombigerät

Montagehilfe für Aufputz-Montage

Best.-Nr. Z002 350

Bestehend aus:

- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gasdurchgangshahn Rp ½ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil



Gas-Brennwertheizgerät

Montagehilfe für Aufputz-Montage

Best.-Nr. Z002 337

Bestehend aus:

- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gasdurchgangshahn Rp ½ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil

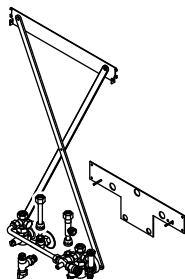


Montagehilfe für Unterputzmontage

Best.-Nr. Z002 349

Bestehend aus:

- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gaseckhahn R ½ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil

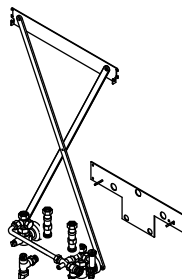


Montagehilfe für Unterputzmontage

Best.-Nr. Z002 348

Bestehend aus:

- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gaseckhahn R ½ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil



Montage mit Unterbau-Kit

Aufputz-Montage mit Gas-Brennwertheizgerät oder Gas-Brennwertkombigerät (nur für Vitodens 200-W und Vitodens 300-W).

Hinweis

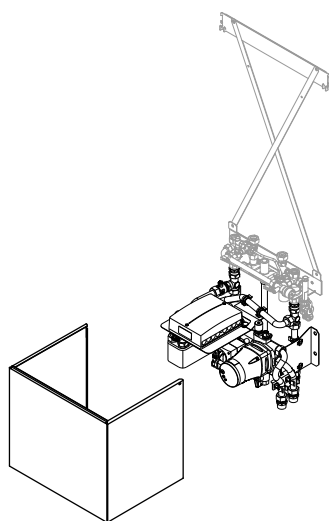
Zum Unterbau-Kit muss eine Montagehilfe für Aufputz-Montage mitbestellt werden.

Unterbau-Kit

- Für Vitodens 200-W
 - mit 3-stufiger Umwälzpumpe: **Best.-Nr. 7439 104**
 - mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe: **Best.-Nr. 7438 923**
- Für Vitodens 300-W, 3,8 - 19 kW
 - mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe: **Best.-Nr. 7438 923**
- Für Vitodens 300-W, 5,2 - 35 kW
 - mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe: **Best.-Nr. 7438 922**

Bestehend aus:

- Plattenwärmetauscher für Systemtrennung des Heizkreises mit Mischer
- Umwälzpumpe für den Heizkreis mit Mischer
- 3-Wege-Mischer mit Mischer-Motor
- Ventil zur Regulierung der Volumenströme beider Heizkreise
- Einstellbarem Bypass
- Mischerelektronik, kommunikationsfähig mit Vitotronic 200 über KM-BUS
- Vorlauftemperatursensor
- Abdeckung im Wandgerätedesign
- Montageschablone für schnelle und einfache Installation



Zubehör zum Unterbau-Kit

Durchflussanzeige

Best.-Nr. 7438 927

Zur Anzeige des Volumenstroms im ungeregelten Heizkreis beim hydraulischen Abgleich der Heizkreise.

Anlege-Temperaturwächter

Best.-Nr. 7425 493

Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizkreis.
Mit Anschlussleitung 1,5 m lang.

Technische Angaben Unterbau-Kit mit Mischer

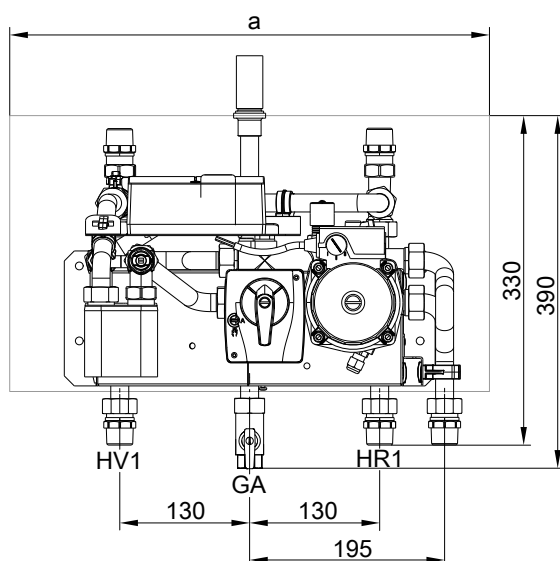
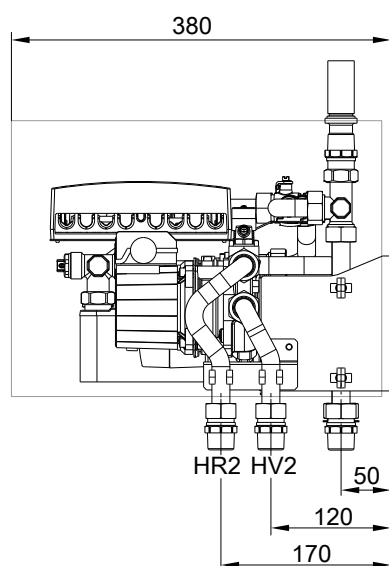
Baugruppe zur Wärmeverteilung über einen Heizkreis mit Mischer und einen Heizkreis ohne Mischer im Wandgerätedesign. Zum Anbau unter dem Heizkessel.

Bestehend aus:

Der Heizkreis ohne Mischer wird durch die integrierte Umwälzpumpe des Vitodens 200-W bzw. 300-W versorgt. Installationsschema zum Betrieb mit Unterbau-Kit siehe „Anlagenbeispiele“.

Das Unterbau-Kit ist nur in Verbindung mit Vitotronic 200 und der Montagehilfe für Aufputz-Montage einsetzbar.

Nicht in Verbindung mit dem untergestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W, Typ CUG.



GA Gasanschluss Rp 1/2

HR1 Heizungsrücklauf Heizkreis ohne Mischer R 3/4

HR2 Heizungsrücklauf Heizkreis mit Mischer R 3/4

HV1 Heizungsvorlauf Heizkreis ohne Mischer R 3/4

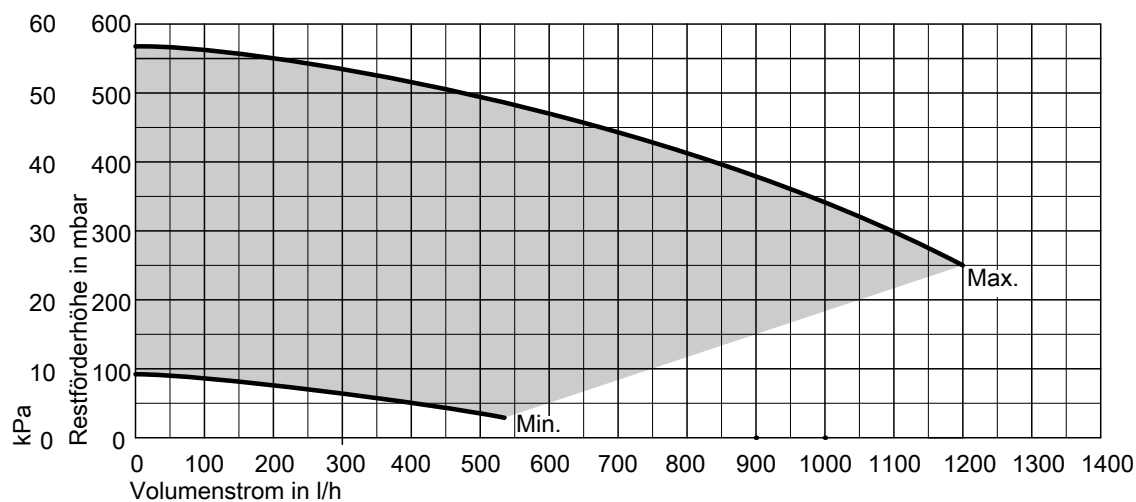
HV2 Heizungsvorlauf Heizkreis mit Mischer R 3/4

Installationszubehör (Fortsetzung)

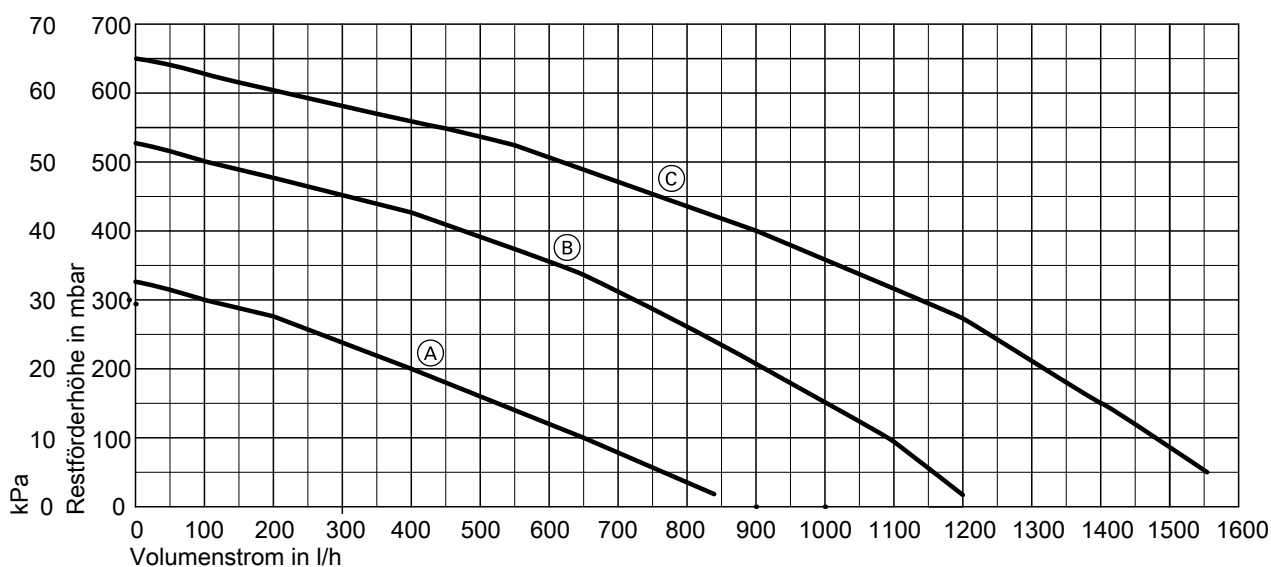
Max. übertragbare Wärmeleistung Heizkreis mit Mischer (ΔT 10 K)	kW	14
Max. Volumenstrom Heizkreis mit Mischer (ΔT 10 K)	l/h	1200
Zul. Betriebsdruck	bar	3
Max. elektr. Leistungsaufnahme (gesamt)		
– mit 3-stufiger Umwälzpumpe	W	89
– mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe	W	48
Maß a		
– Vitodens 200-W, 19 bis 35 kW und 300-W bis 19 kW	mm	450
– Vitodens 300-W, 26 und 35 kW	mm	480
Gewicht (mit Verpackung)	kg	17

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe für den Heizkreis mit Mischer

Mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe



Mit 3-stufiger Umwälzpumpe



- (A) Stufe 1
- (B) Stufe 2
- (C) Stufe 3

Ermittlung der übertragbaren Wärmeleistungen (Beispiele)

Das Unterbau-Kit verfügt über ein eingebautes Abgleichventil. Damit kann der Volumenstrom über den Plattenwärmetauscher zum geregelten Heizkreis beliebig gedrosselt werden.

Über den Plattenwärmetauscher des Unterbau-Kits können max. 14 kW Wärmeleistung übertragen werden. Um abgeglichenen Volumenströme des geregelten Heizkreises (Unterbau-Kit) und des unregulierten Heizkreises (Radiatorenheizkreis) zu erreichen, muss der hydraulische Widerstand im Unterbau-Kit erhöht werden. Dazu wird das eingebaute Abgleichventil verwendet.

Für eine genaue Einstellung der Volumenströme kann der als Zubehör erhältliche Durchflussanzeiger in die Vorlaufleitung des unregulierten Heizkreises eingebaut werden. Die Nenn-Umlaufwassermenge des Heizkessels (siehe Technische Daten) abzüglich des Volumenstroms durch den Plattenwärmetauscher des Unterbau-Kits ergibt den Volumenstrom des unregulierten Heizkreises.

Beispiel:

Vitodens 300-W, 5,2 -26 kW

- Nenn-Umlaufwassermenge bei ΔT 20 K: 1018 l/h
- Wärmeleistung für geregelten Heizkreis (angenommen): 13 kW
- Resultierender Volumenstrom Primärseite Plattenwärmetauscher bei ΔT 20 K: 560 l/h
- Volumenstrom des unregulierten Heizkreises (einzustellen über das Abgleichventil): 1018 l/h – 560 l/h = **458 l/h**

Montage mit Montagerahmen

Montagerahmen bestehend aus:

- Membran-Ausdehnungsgefäß, Nenninhalt 18 Liter
 - Heiz- und trinkwasserseitige Armaturen
 - Kessel-Füll- und Entleerungshahn
 - Gaseckhahn R ½ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil
 - Flexible Anschlussleitung für Membran-Ausdehnungsgefäß
- Die Armaturen sind innerhalb der Geräteverkleidung angeordnet.

Montagerahmen

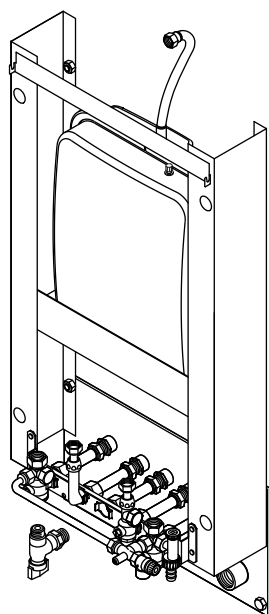
für Gas-Heizgerät (nur für Vitodens 300-W, 26 und 35 kW)

- für Aufputz-Montage mit Schraubanschluss

Best.-Nr. Z005 587

- für Unterputz-Montage

Best.-Nr. Z005 588

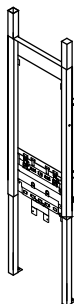


Montage mit Vorwand-Montagerahmen

Vorwand-Montagerahmen

Mit Armaturen und Gaseckhahn G ¾ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil

- für Gas-Kombigerät mit Schraubanschluss
Best.-Nr. Z002 352
- für Gas-Heizgerät mit Schraubanschluss
Best.-Nr. Z002 354



Installationszubehör (Fortsetzung)

Erweiterung Deckenmontage des Vorwand-Montagerahmens

Best.-Nr. 7329 151

Zur Aufstellung „frei“ im Raum.

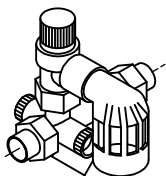


Weiteres Zubehör

Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

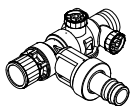
Bestehend aus:

- Absperrventil
- Rückflussverhinderer und Prüfstutzen
- Manometeranschluss-Stutzen
- Membran-Sicherheitsventil
 - 10 bar
 - DN 15, bis 200 Liter Speichereinhalt
Best.-Nr. 7219 722
 - DN 20, für 300 Liter Speichereinhalt
Best.-Nr. 7180 662
 - **A** 6 bar
 - DN 15, bis 200 Liter Speichereinhalt
Best.-Nr. 7265 023
 - DN 20, für 300 Liter Speichereinhalt
Best.-Nr. 7179 666



Für untergestellten Vitocell 100-W

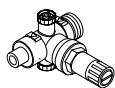
- 10 bar, DN 15, Eckausführung
Best.-Nr. 7180 097
- **A** 6 bar, DN 15, Eckausführung
Best.-Nr. 7179 457



Druckminderer (DN 15)

Best.-Nr. 7180 148

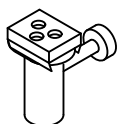
Passend zur Sicherheitsgruppe in Eckausführung.



Ablauftrichterset

Best.-Nr. 7189 014

Ablauftrichter mit Siphon und Rosette zum Anschluss der Ablaufleitungen der Sicherheitsventile und des Kondenswasserablaufs.
Ablaufanschluss G 1



Armaturenabdeckung

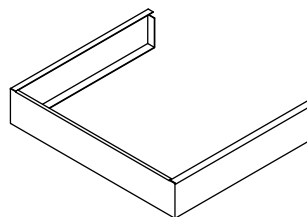
- Für Vitodens 200-W und Vitodens 300-W, 3,8 bis 19 kW

Best.-Nr. 7438 096

- Für Vitodens 300-W, 5,2 bis 35 kW

Best.-Nr. 7438 094

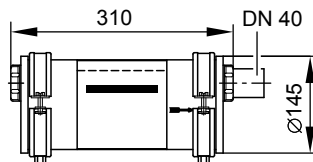
Nicht einsetzbar in Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer.



Neutralisationseinrichtung

Best.-Nr. 7252 666

Mit Neutralisationsgranulat



Neutralisationsgranulat

Best.-Nr. 9524 670

(2 × 1,3 kg)

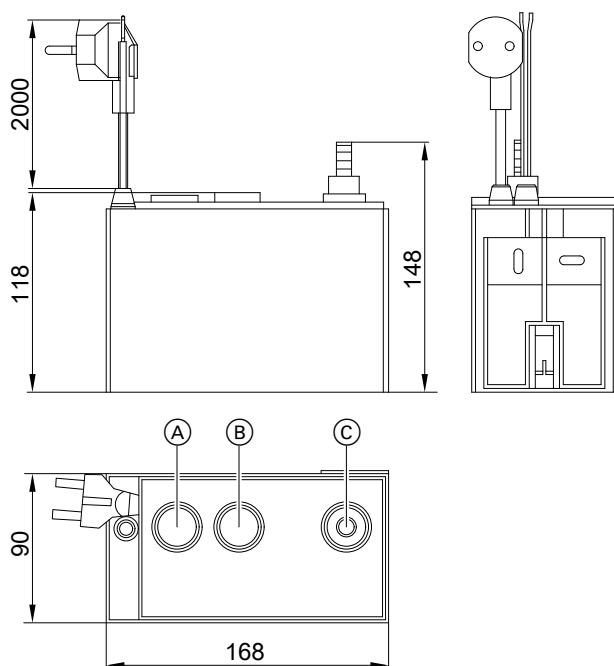
Kondensathebeanlage

Best.-Nr. 7374 796

Automatische Kondensathebeanlage für Kondenswasser mit pH Wert $\geq 2,7$ aus Öl- und Gas-Brennwertkesseln.

Bestandteile:

- Sammelbehälter 0,5 l
 - Wellenlose Permanentmagnet-Kugelmotorpumpe
 - Regelung für Pumpenbetrieb, Anzeige Betriebszustand und Störmeldung
 - Netzleitung (2 m lang) mit Stecker
 - Zwei Anschlussöffnungen (Ø 24 mm) für Kondenswasserzulauf
- Im Lieferumfang enthalten:
- Ablaufschlauch Ø 14 x 2 mm (6 m lang)
 - Rückflussverhinderer



- Ⓐ Kondenswasserzulauf
- Ⓑ Kondenswasserzulauf mit Verschluss-Stopfen
- Ⓒ Kondenswasserablauf

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	20 W
Schutzart	IP 44
Schutzklasse	F
Zulässige Mediumtemperatur	+60 °C
Max. Förderhöhe	45 kPa
Max. Förderleistung	450 l/h
Potentialfreier Kontakt	Öffner, Schaltleistung 230 VA

Spülsystem Plattenwärmetauscher

Best.-Nr. 7373 005

Für Vitodens 200-W , 6,5 bis 35 kW.

Kleinenthärungsanlage für Heizwasser

Zur Befüllung des Heizkreislaufs.

Siehe Preisliste Vitoset.

Verbindung Vitodens zum Speicher-Wassererwärmer

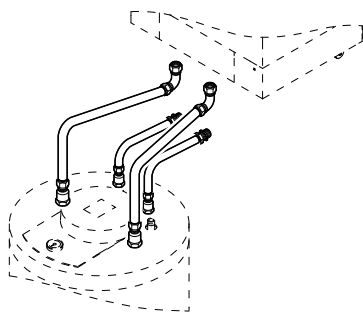
Anschluss-Set für untergestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W (Typ CUG) mit Verbindungsleitungen

Best.-Nr. 7178 347

Bestehend aus:

- Speichertemperatursensor
- heizwasserseitigen Verbindungsleitungen
- trinkwasserseitigen Verbindungsleitungen

Aufputz- und Unterputz-Montage



Verkleidung Verbindungsleitungen

Mit Thermometer für Vitocell 100, Typ CUG.

- Für Speicher-Wassererwärmer mit 120 Liter Inhalt

Best.-Nr. 7179 030

- Für Speicher-Wassererwärmer mit 150 Liter Inhalt

Best.-Nr. 7179 031

Anschluss-Set für nebengestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W und 300-W

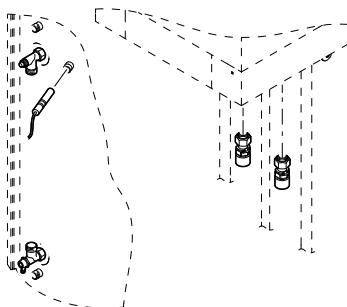
Bestehend aus:

- Speichertemperatursensor
- Anschlussverschraubungen
- Speicher-Wassererwärmer **links oder rechts** neben dem Vitodens.
- Schraubausführung

Best.-Nr. 7178 349

- Lötanschluss

Best.-Nr. 7178 348



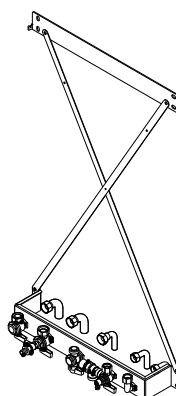
5.2 Installationszubehör Vitodens 222-W

Montagehilfe für Aufputz-Montage

- Membran-Sicherheitsventil 10 bar
Best.-Nr. 7248 408
- (A) Membran-Sicherheitsventil 6 bar
Best.-Nr. 7248 406

Bestehend aus:

- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gaseckhahn R ½ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil
- Trinkwasserseitiges Sicherheitsventil
- Rohrbögen

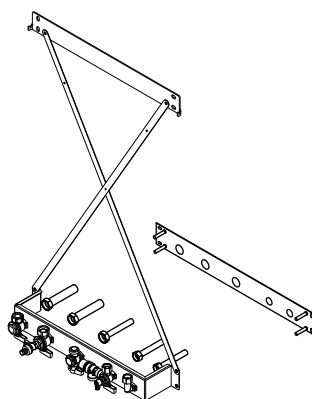


Montagehilfe für Unterputzmontage

- Membran-Sicherheitsventil 10 bar
Best.-Nr. 7248 401
- (A) Membran-Sicherheitsventil 6 bar
Best.-Nr. 7248 400

Bestehend aus:

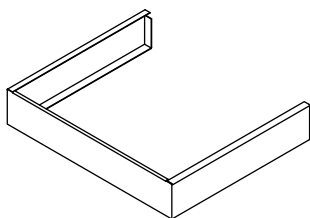
- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gaseckhahn R ½ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil
- Trinkwasserseitiges Sicherheitsventil
- Anschluss-Stücke



Weiteres Zubehör

Armaturenabdeckung

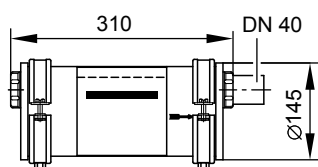
Best.-Nr. 7438 340



Neutralisationseinrichtung

Best.-Nr. 7252 666

Mit Neutralisationsgranulat



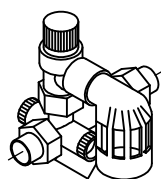
Neutralisationsgranulat

Best.-Nr. 9524 670
(2 × 1,3 kg)

Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

Bestehend aus:

- Absperrventil
- Rückflussverhinderer und Prüfstutzen
- Manometeranschluss-Stutzen
- Membran-Sicherheitsventil

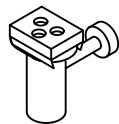


- 10 bar, DN 15
Best.-Nr. 7219 722
- (A) 6 bar, DN 15
Best.-Nr. 7265 023

Ablauftrichter

Best.-Nr. 7189 014

Ablauftrichter mit Siphon und Rosette.



Zum Anschluss der Ablaufleitungen der Sicherheitsventile und des Kondenswasserablaufs.

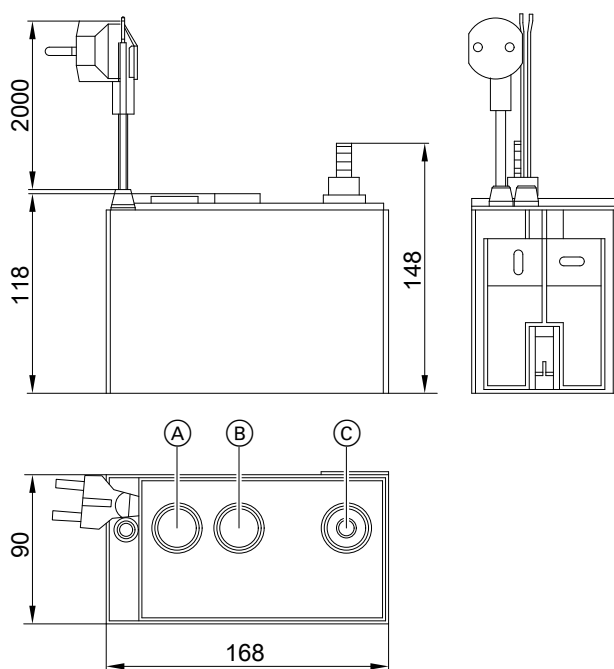
Kondensathebeanlage

Best.-Nr. 7374 796

Automatische Kondensathebeanlage für Kondenswasser mit pH Wert $\geq 2,7$ aus Öl- und Gas-Brennwertkesseln.

Bestandteile:

- Sammelbehälter 0,5 l
 - Wellenlose Permanentmagnet-Kugelmotorpumpe
 - Regelung für Pumpenbetrieb, Anzeige Betriebszustand und Störmeldung
 - Netzleitung (2 m lang) mit Stecker
 - Zwei Anschlussöffnungen ($\varnothing 24$ mm) für Kondenswasserzulauf
- Im Lieferumfang enthalten:
- Ablaufschlauch $\varnothing 14 \times 2$ mm (6 m lang)
 - Rückflussverhinderer



- (A) Kondenswasserzulauf
- (B) Kondenswasserzulauf mit Verschluss-Stopfen
- (C) Kondenswasserablauf

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	20 W
Schutzart	IP 44
Schutzklasse	F
Zulässige Mediumtemperatur	+60 °C
Max. Förderhöhe	45 kPa
Max. Förderleistung	450 l/h
Potentialfreier Kontakt	Öffner, Schaltleistung 230 VA

Spülsystem Plattenwärmetauscher

Best.-Nr. 7373 005

Für Vitodens 200-W , 6,5 bis 35 kW.

Kleinenthärtungsanlage für Heizwasser

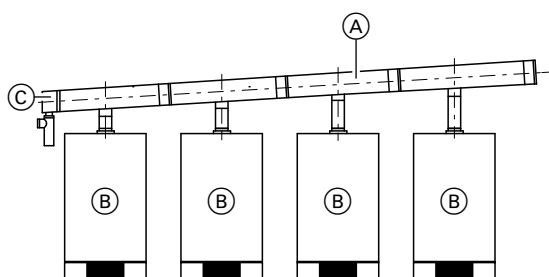
Zur Befüllung des Heizkreislaufs.

Siehe Preisliste Vitoset.

Abgaskaskade (Überdruck) für Mehrkesselanlagen mit Vitodens 200-W und 222-W

Bestehend aus:

- Rückströmsicherung für jeden Heizkessel
- Abgassammelleitung
- Endstück mit Kondensatablauf und Siphon



- (A) Abgassammelleitung
- (B) Rückströmsicherung (zum Einbau in den Vitodens)
- (C) Endstück mit Siphon

- **2-Kesselanlage**
 - 19 und 26 kW: **Best.-Nr. Z008 384**
 - 35 kW: **Best.-Nr. Z008 385**
- **3-Kesselanlage**
 - 19 bis 35 kW: **Best.-Nr. Z008 386**
- **4-Kesselanlage**
 - 19 bis 35 kW: **Best.-Nr. Z008 387**

Planungshinweise

6.1 Aufstellung, Montage

Aufstellbedingungen für raumluftabhängigen Betrieb (Geräte-Art B)

(Bauart B₂₃ und B₃₃)

Der Vitodens darf in Räumen, in denen mit **Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, wie Friseurbetrieben Druckereien, chemischen Reinigungen, Labors usw., nur raumluftunabhängig betrieben werden.

In Zweifelsfällen bitten wir, mit uns Rücksprache zu halten.

Wandgeräte dürfen nicht in Räumen mit starkem Staubanfall 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.

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

Mehrkesselanlagen mit Abgassystemen im Überdruck oder Unterdruck

Für Anlagen mit mehreren Vitodens mit getrennter hydraulischer Einbindung ist eine Abgaskaskade für Überdruck oder Unterdruck (siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens) oder für jeden Heizkessel eine eigene Abgasführung erforderlich.

Aufstellraum

Zulässig:

- Gasgeräteaufstellung innerhalb desselben Geschosses
- Aufenthaltsräume im Raumlufverbund
- Nebenräume im Raumlufverbund (Vorratsräume, Keller, Arbeitsräume usw.)
- Nebenräume mit Außenwandöffnungen (Zuluft/Abluft 150 cm² oder je 2 × 75 cm² oben und unten in der gleichen Wand, bis 35 kW)
- 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

(weitergehende Hinweise siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens)

Das Verbindungsstück zum Schornstein muss so kurz wie möglich ausgeführt sein.

Der Vitodens sollte daher so nahe wie möglich am Schornstein platziert werden.

Besondere Schutzmaßnahmen und bestimmte Abstände zu brennbaren Gegenständen, wie z. B. Möbel, Kartons o. Ä., müssen nicht eingehalten werden.

Der Vitodens und das Abgassystem überschreiten an keiner Stelle die Oberflächentemperatur von 85 °C.

Abluftgeräte

Bei Installation von Geräten mit Abluftführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte usw.) beachten, dass durch die Absaugung kein Unterdruck im Aufstellraum entstehen darf. Bei gleichzeitigem Betrieb mit dem Vitodens könnte sonst ein Rückstrom der Abgase entstehen. In diesem Fall muss eine **Verriegelungsschaltung** eingebaut werden.

Aufstellbedingungen für raumluftunabhängigen Betrieb (Geräte-Art C)

Als Gerät der Bauart C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x} oder C_{83x} nach TRGI 2008 kann der Vitodens in raumluftunabhängiger Betriebsweise **unabhängig** von Größe und Belüftung des Aufstellraums aufgestellt werden.

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. Da das Abgas-Verbindungsstück bei raumluftunabhängigem Betrieb von Verbrennungsluft umspült ist (Koaxialrohr) müssen Abstände zu brennbaren Bauteilen nicht eingehalten werden (weitergehende Hinweise siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens).

Der Aufstellraum muss frostsicher sein.

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.

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 bauseits zu stellenden Bügel oder Abweiser gegen mechanische Beschädigungen geschützt sein.

Betrieb des Vitodens in Nassräumen

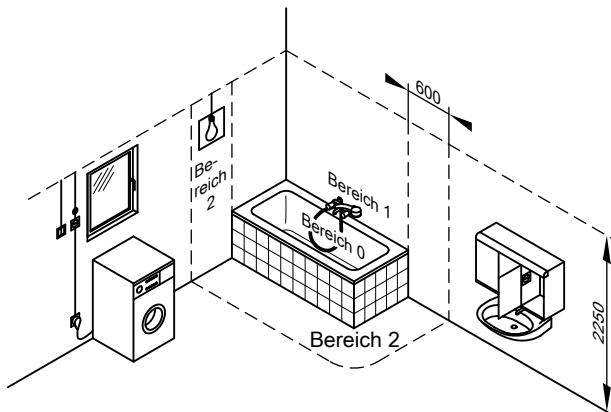
Der Vitodens ist für den Einbau in Nassräume (z.B. Bad oder Duschraum) zugelassen (Schutzart IP X4 D Spritzwassergeschützt)

Bei Einbau des Vitodens in Nassräumen müssen die Sicherheitsbereiche und Mindestwandabstände nach VDE 0100 beachtet werden (siehe auch „Elektrischer Schutzbereich“). Der Vitodens darf **im Schutzbereich 1** montiert werden, wenn das Auftreten von Strahlwasser (z.B. durch Massageduschen) ausgeschlossen ist.

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.

Elektrischer Schutzbereich



Elektrischer Anschluss

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

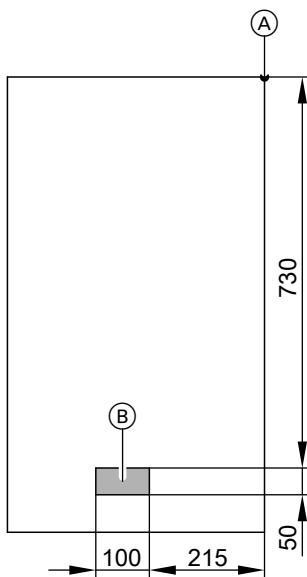
Die Zuleitung darf mit max. 16 A abgesichert sein.

Wir empfehlen die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstromschutzeinrichtung (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.

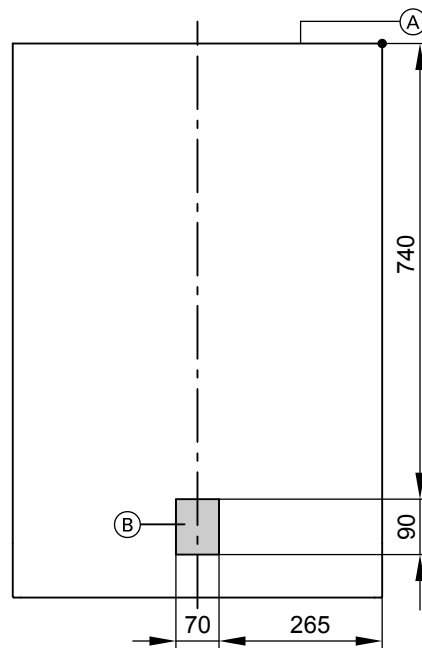
Der Anschluss der Versorgungsleitungen und des Zubehörs erfolgt an Anschlussklemmen im Gerät.

Leitungen im markierten Bereich min. 800 mm aus der Wand herausragen lassen (siehe Abb.).



Vitodens 200-W und 300-W

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



Vitodens 222-W

- (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
– Netzleitungen (auch Zubehör) – Zirkulationspumpe	– Erweiterung AM1 oder EA1 – Außentemperatursensor – Vitotronic 200-H (LON) – Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer (KM-BUS) – Vitotrol 100, Typ UTDB (230 V) – Vitotrol 200A – Vitotrol 300A – Vitohome 300 – Funkuhrempfänger	– Vitotrol 100, Typ UTDB-RF (230 V) – Vitotrol 100, Typ UTA

Verriegelungsschalter

Eine Verriegelung muss bei raumluftabhängigem Betrieb angewendet werden, wenn 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 1996-Band 2 – gültig seit 1. September 1997 – 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 (bei Vitodens 222-W und Vitodens 300-W im Lieferumfang).

Gasseitiger Anschluss

Die Gasinstallation darf nur von einem Installateur vorgenommen werden, der vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt ist.

Der Gasanschluss muss nach TRGI 2008 bzw. TRF 1996 dimensioniert und erstellt werden.

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

Max. Prüfüberdruck 150 mbar.

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

Planungshinweise (Fortsetzung)

Thermisches Sicherheits-Absperrventil

Gem. § 4, Abs. 5 der FeuVo 2008 müssen in Gasfeuerstätten oder in Gasleitungen unmittelbar vor Gasfeuerstätten thermische Absperrrichtungen eingebaut werden, die die Gaszufuhr bei einer äußeren Temperaturbeanspruchung von über 100 °C absperren. Diese Ventile müssen dann bis zu einer Temperatur von 650 °C die Gaszufuhr mindestens für 30 Minuten unterbrechen. Damit soll die Bildung von explosionsfähigen Gasgemischen im Brandfall verhindert werden. Die zu den Vitodens gelieferten Gasabsperrhähne sind mit eingebauten thermischen Sicherheits-Absperrventilen ausgerüstet.

Gasanschlussleitung

Die folgende Tabelle dient zur überschlägigen Dimensionierung der bauseitigen Gas-Anschlussleitung. 90°-Bögen werden jeweils als 1 m Rohrlänge von der max. möglichen Rohrlänge abgezogen. Eine Nachrechnung gemäß TRGI und TRF wird empfohlen.

Nenn-Wärmebelastung kW	Gasart	Anschlusswert		Nennweite der Gasanschlussleitung		
		m³/h	kg/h	DN 15	DN 20	DN 25
				Max. mögliche Rohrlänge in m		
16,7	Erdgas E	1,77		13	60	–
	Erdgas LL	2,05		8	40	127
	Flüssiggas		1,31	80	–	–
17,9	Erdgas E	1,89		8	40	127
	Erdgas LL	2,20		6	28	91
	Flüssiggas		1,40	62	–	–
24,7	Erdgas E	2,61		6	28	91
	Erdgas LL	3,04		4	21	68
	Flüssiggas		1,93	36	156	–
30,5	Erdgas E	3,23		4	21	68
	Erdgas LL	3,75		–	16	53
	Flüssiggas		2,38	23	100	–
33,3	Erdgas E	3,52		4	21	68
	Erdgas LL	4,10		–	16	53
	Flüssiggas		2,60	23	100	–
36,5	Erdgas E	3,86		4	21	68
	Erdgas LL	4,49		–	16	53
	Flüssiggas		2,85	23	100	–

Auslegungsempfehlung Gasströmungswächter

In Versorgungsgebieten mit H_{IB} kleiner 8,6 kWh/m³ und Gasgeräten der Kategorie I_{2N} ist eine fiktive Nenn-Wärmebelastung zu ermitteln. Diese fiktive Nenn-Wärmebelastung ergibt sich aus der Nenn-Wärmebelastung (Q_{NB}) des Gasgerätes multipliziert mit dem Faktor 1,23 (Verhältnis H_{IB} 8,6/7,0). Mit dieser fiktiven Nenn-Wärmebelastung ist die Auswahl des Gasströmungswächters und die Bemessung der Rohrleitungsanlage nach TRGI 2008 durchzuführen.

Nenn-Wärmeleistung Vitodens

kW	Gasströmungswächter bei Erdgas
13 und 19	GS 4
26	GS 6
35 (Gas-Brennwertheizgeräte)	GS 6
35 (Gas-Brennwertkombigeräte und Vitodens 222-W)	GS 10

Die Auslegungsempfehlung für den Gasströmungswächter entbindet nicht von der Auslegung der Rohrleitungsanlage.

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.

Vorinstallation für Montage des Vitodens 200-W und 300-W direkt an die Wand – Aufputz-Montage

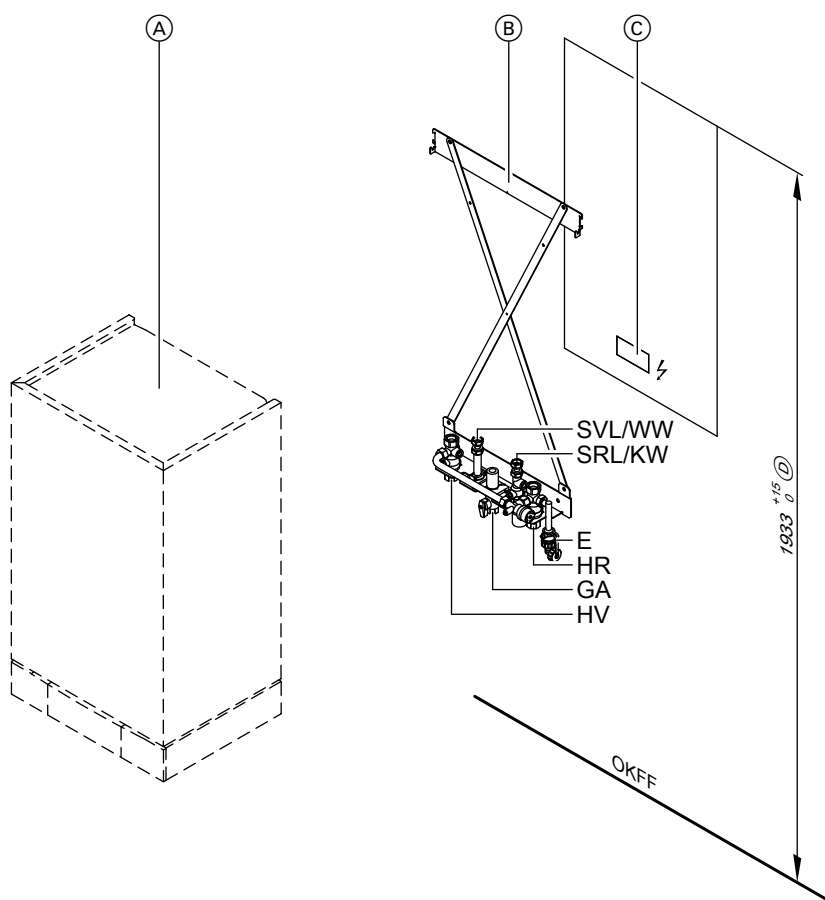
Erforderliches Zubehör bei Montage ohne Speicher-Wassererwärmer

Montagehilfe

Mit Befestigungselementen, Armaturen und Gasabsperrhahn Rp ½ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil

Zusätzlich erforderlich bei Anschluss eines Speicher-Wassererwärmers

Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer



- | | | | |
|-----|--|------|--|
| (A) | Vitodens | HR | Heizungsrücklauf Rp $\frac{3}{4}$ |
| (B) | Montagehilfe | HV | Heizungsvorlauf Rp $\frac{3}{4}$ |
| (C) | Bereich für elektrische Versorgungsleitungen. | KW | Kaltwasser Rp $\frac{1}{2}$ (Gas-Kombigerät) |
| | Leitungen ca. 800 mm aus der Wand ragen lassen. | OKFF | Oberkante fertiger Fußboden |
| (D) | In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung. | WW | Warmwasser Rp $\frac{1}{2}$ (Gas-Kombigerät) |
| E | Entleerung | SRL | Speicherrücklauf G $\frac{3}{4}$ (Gas-Heizgerät) |
| GA | Gasanschluss Rp $\frac{1}{2}$ | SVL | Speichervorlauf G $\frac{3}{4}$ (Gas-Heizgerät) |

Vorinstallation mit Unterbau-Kit mit Mischer – Aufputz-Montage

Erforderliches Zubehör:

■ Unterbau-Kit:

Mit Plattenwärmetauscher, Umwälzpumpe, 3-Wege-Mischer, Bypass, Mischerelektronik, Vorlauftemperatursensor, Abdeckung und Montageschablone

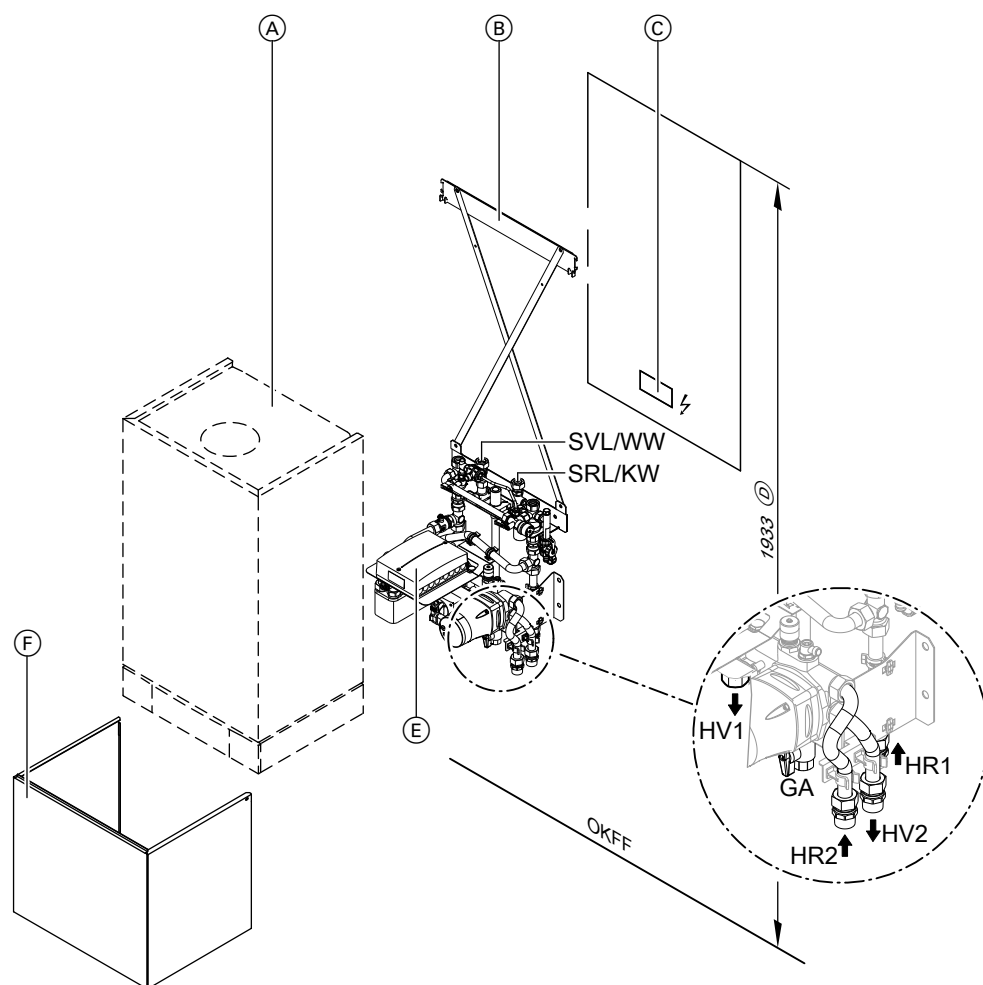
■ Montagehilfe:

Mit Befestigungselementen, Armaturen und Gasabsperrhahn Rp $\frac{1}{2}$ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil

■ Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer (falls vorhanden)

Nicht in Verbindung mit dem untergestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W einsetzbar.

Technische Angaben und Zubehör zum Unterbau-Kit siehe Seite 44. In den Vorlauf des Heizkreises mit Mischer (HV2) muss bauseits ein Füll- und Entleerungshahn eingebaut werden.



- (A) Vitodens
- (B) Montagehilfe
- (C) Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.
Leitungen ca. 800 mm aus der Wand ragen lassen.
- (D) Empfehlung
- (E) Unterbau-Kit
- (F) Abdeckhaube Unterbau-Kit
- GA Gasanschluss R ½
- HR1 Heizungsrücklauf Heizkreis ohne Mischer R ¾

- HR2 Heizungsrücklauf Heizkreis mit Mischer R ¾
- HV1 Heizungsanlauf Heizkreis ohne Mischer R ¾
- HV2 Heizungsanlauf Heizkreis mit Mischer R ¾
- KW Kaltwasser G ½ (Gas-Kombigerät)
- OKFF Oberkante fertiger Fußboden
- WW Warmwasser G ½ (Gas-Kombigerät)
- SRL Speicherrücklauf G ¾ (Gas-Heizgerät)
- SVL Speichervorlauf G ¾ (Gas-Heizgerät)

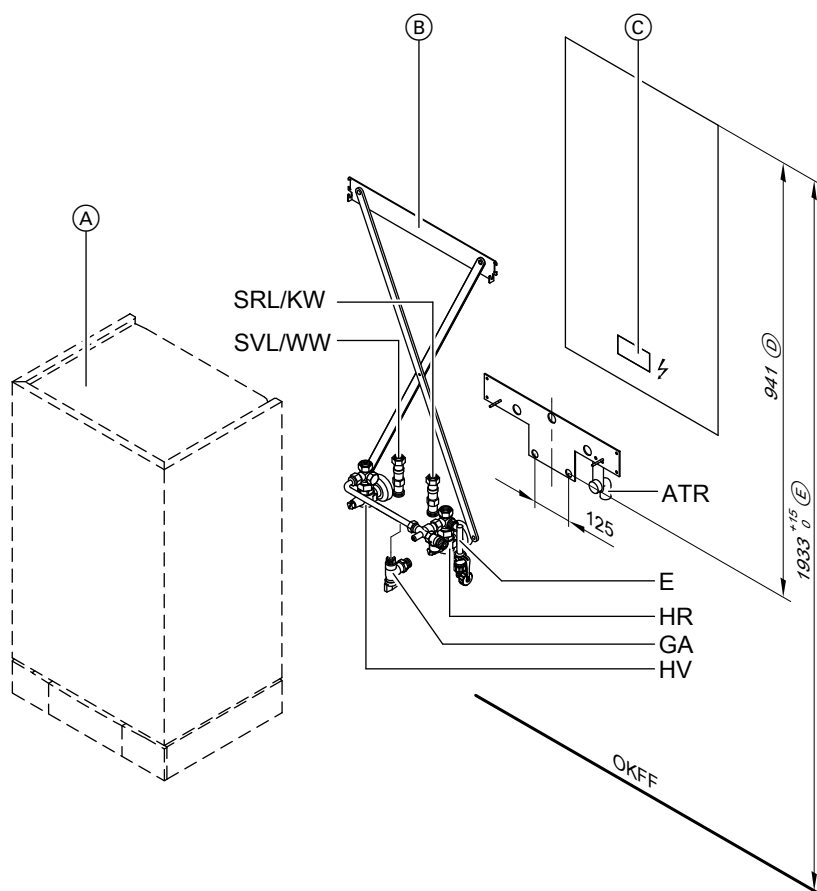
Vorinstallation für Montage des Vitodens 200-W und 300-W direkt an die Wand – Unterputz-Montage

Erforderliches Zubehör bei Montage ohne Speicher-Wasser-erwärmer

Montagehilfe

Mit Befestigungselementen, Armaturen und Gasabsperrrhahn R ½ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil.

Zusätzlich erforderlich bei Anschluss eines Speicher-Wasser-erwärmers
Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer.



Dargestellt: Anschluss-Situation Gas-Heizgerät

(A)	Vitodens	E	Entleerung
(B)	Montagehilfe	GA	Gasanschluss R ½
(C)	Bereich für elektrische Versorgungsleitungen. Leitungen ca. 800 mm aus der Wand ragen lassen.	HR	Heizungsrücklauf G ¾
(D)	Anschlüsse Kalt- und Warmwasser in Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer.	HV	Heizungsvorlauf G ¾
(E)	In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.	KW	Kaltwasser G ½ (Gas-Kombigerät)
ATR	Anschluss Ablauftrichter R 1	OKFF	Oberkante fertiger Fußboden
		WW	Warmwasser G ½ (Gas-Kombigerät)
		SRL	Speicherrücklauf G ¾ (Gas-Heizgerät)
		SVL	Speichervorlauf G ¾ (Gas-Heizgerät)

Vorinstallation mit Montagerahmen

Montagerahmen mit Ausdehnungsgefäß für Vitodens 300-W (26 und 35 kW)

Mit Membran-Ausdehnungsgefäß (Nenninhalt 18 Liter), Armaturen, Befestigungselementen und Gaseckhahn G ¾ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil.

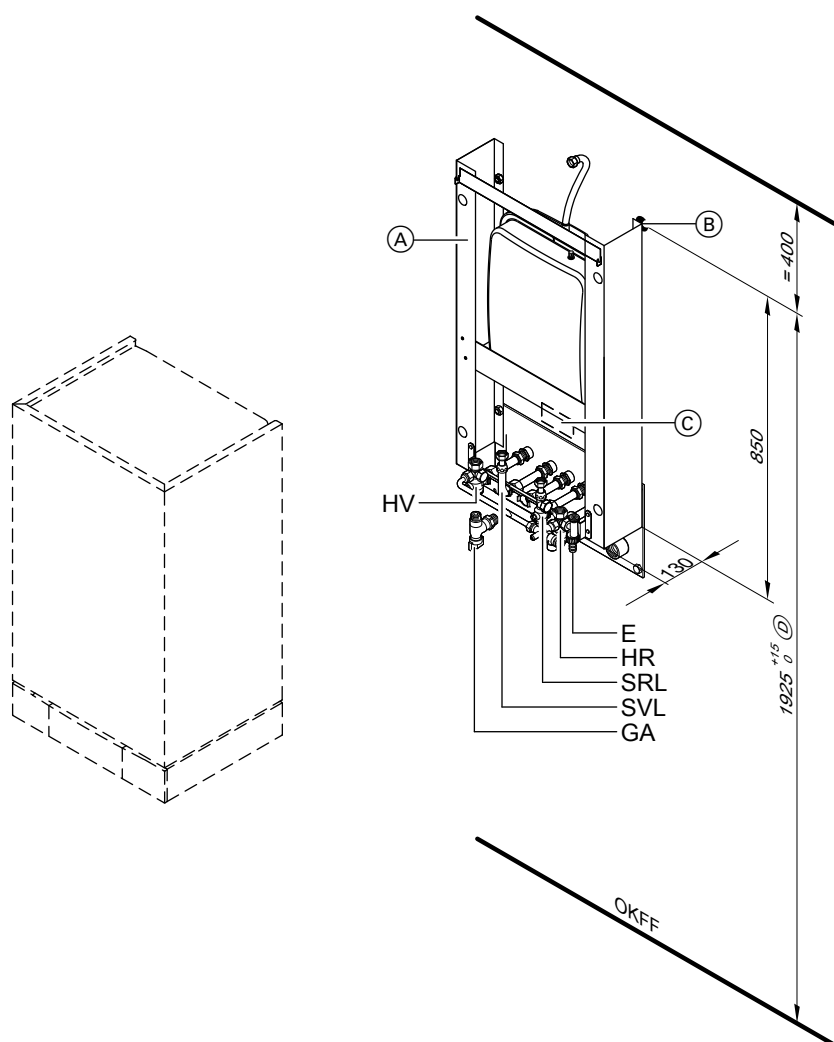
Mit Armaturen mit Schraubanschluss

- für Aufputz-Montage
- für Unterputz-Montage

Die Armaturen sind innerhalb der Geräteverkleidung eingebaut.

Hinweis

Mindestabstand zum Ausbau des Ausdehnungsgefäßes zwischen Montagerahmen und Decke: 400 mm.



- | | | | |
|---|--|------|-----------------------------|
| Ⓐ | Montagerahmen | GA | Gasanschluss G ¾ |
| Ⓑ | Bezugspunkt Oberkante Vitodens und Montagerahmen | HR | Heizungsrücklauf G ¾ |
| Ⓒ | Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.
Leitungen ca. 800 mm aus der Wand ragen lassen. | HV | Heizungsvorlauf G ¾ |
| Ⓓ | In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer
verbindlich, sonst Empfehlung. | OKFF | Oberkante fertiger Fußboden |
| E | Entleerung | SRL | Speicherrücklauf G ¾ |
| | | SVL | Speichervorlauf G ¾ |

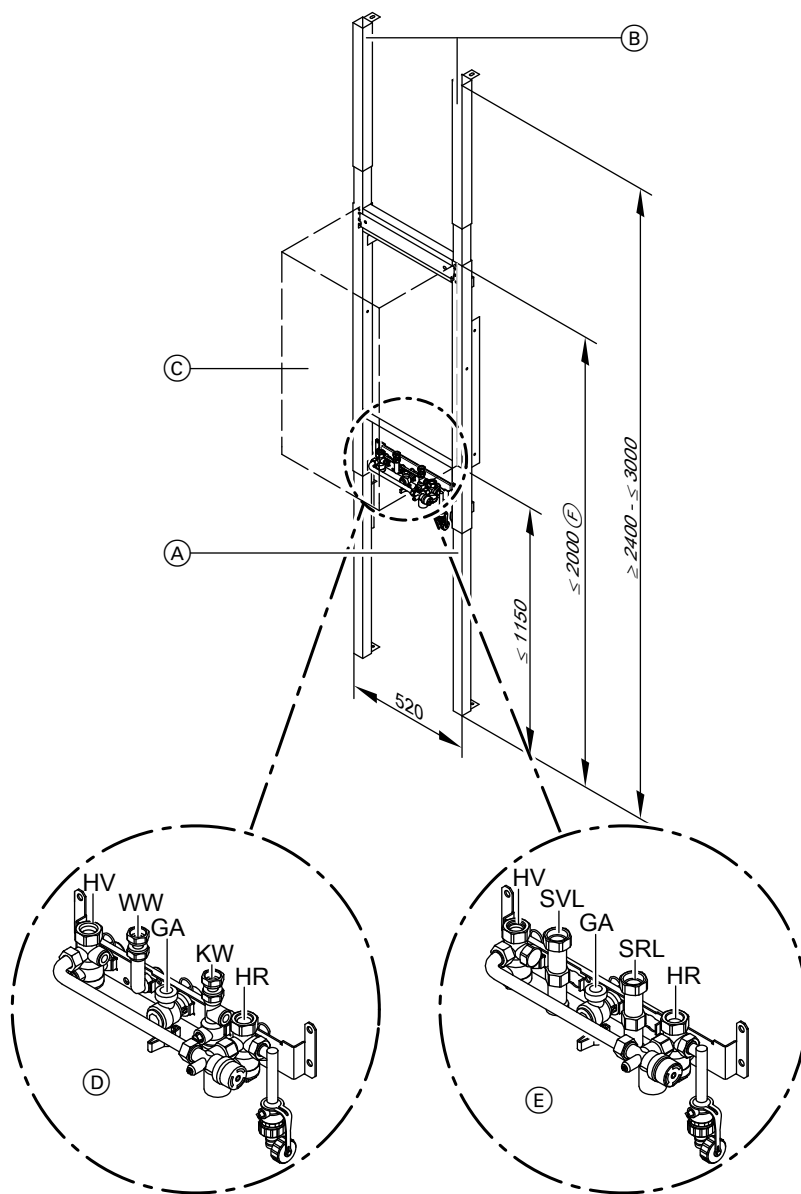
Vorwandinstallation Vitodens 200-W und 300-W

Vorwand-Montagerahmen

Zum Anbau an die Wand, zur Vorwandinstallation frei im Raum oder zur Beplankung geeignet.

Mit Armaturen mit Schraubanschluss und Gaseckhahn G ¾ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil.

- für Gas-Kombigerät
- für Gas-Heizgerät



- (A) Vorwand-Montagerahmen für Vitodens mit Konsole
- (B) Erweiterung Deckenmontage (Vitodens)
- (C) Vitodens
- (D) Anschlusskonsole Gas-Kombigerät
- (E) Anschlusskonsole Gas-Heizgerät
- (F) In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer min. 1933 mm

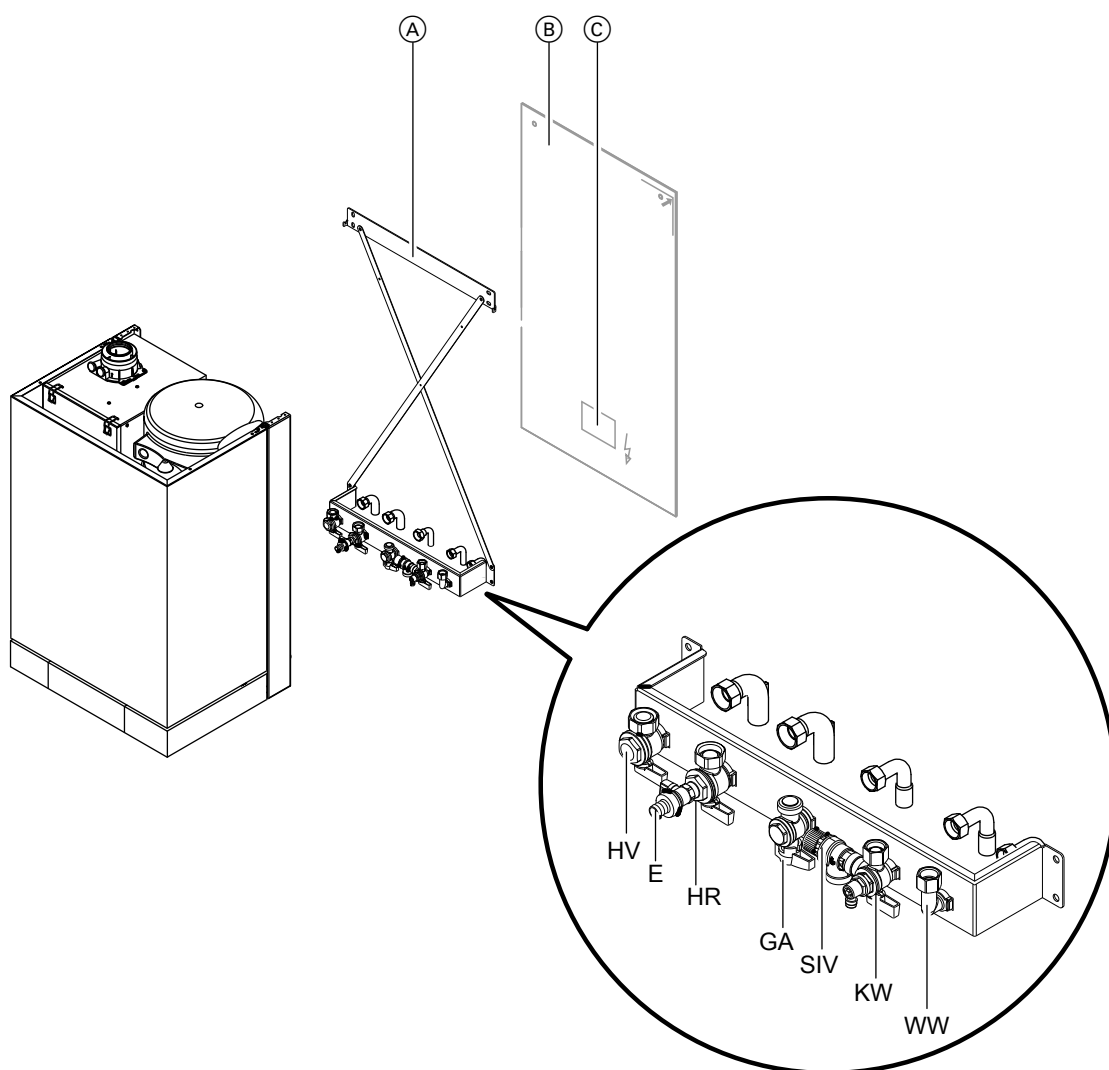
- GA Gasanschluss R ½
- HR Heizungsrücklauf G ¾
- HV Heizungsvorlauf G ¾
- KW Kaltwasser G ½ (Gas-Kombigerät)
- WW Warmwasser G ½ (Gas-Kombigerät)
- SRL Speicherrücklauf G ¾ (Gas-Heizgerät)
- SVL Speichervorlauf G ¾ (Gas-Heizgerät)

Vorinstallation Vitodens 222-W

Vorinstallation für Aufputz-Montage

Erforderliches Zubehör zur Rohbaumontage:
Montagehilfe, bestehend aus:

Befestigungselementen, Armaturen, Gasabsperrhahn, trinkwasserseitigem Sicherheitsventil und Rohrbögen.



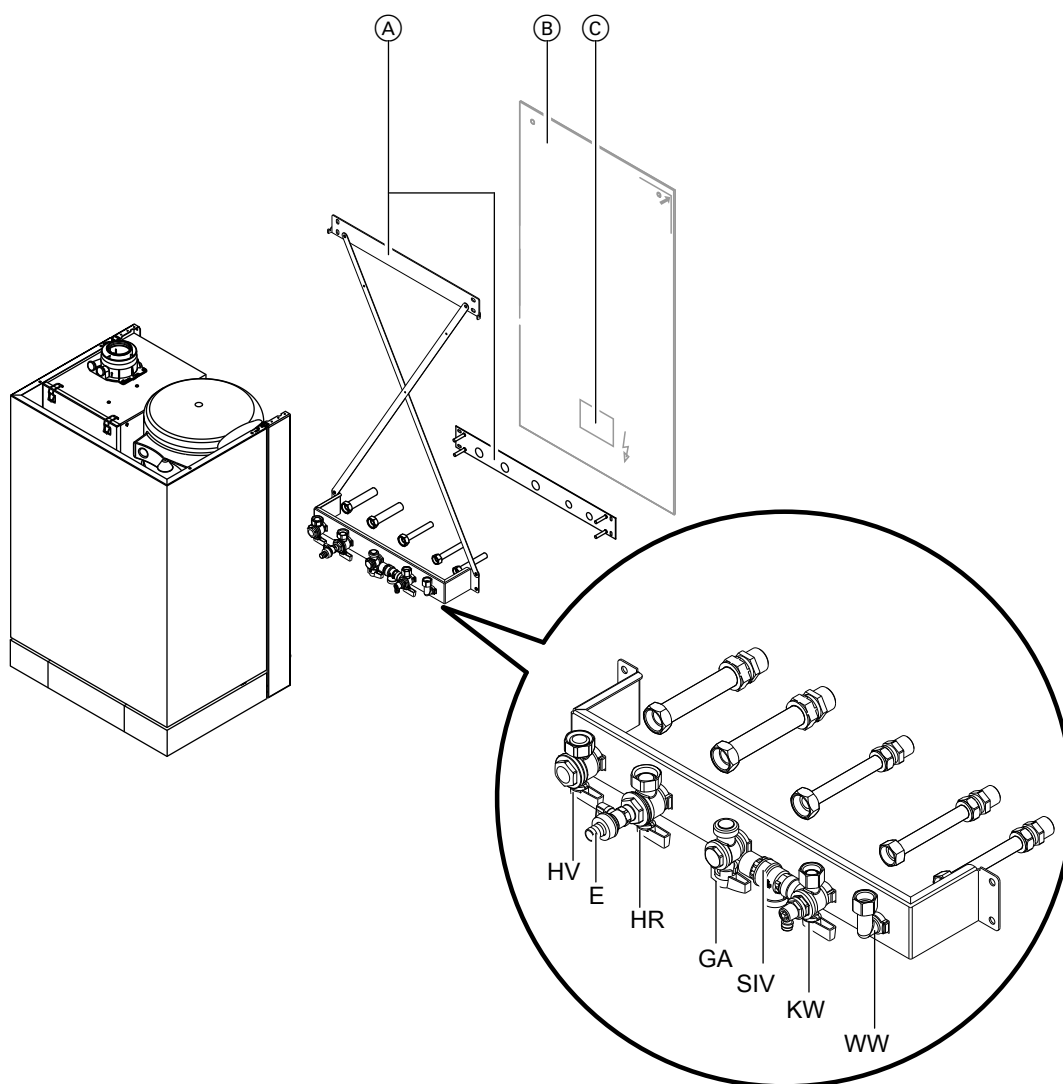
- Ⓐ Montagehilfe
- Ⓑ Position Vitodens
- Ⓒ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.
Leitungen ca. 1300 mm aus der Wand ragen lassen.
- E Entleerung
- GA Gasanschluss R ½

- HR Heizungsrücklauf R ¾
- HV Heizungsvorlauf R ¾
- KW Kaltwasser R ½
- SIV Sicherheitsventil trinkwasserseitig
- WW Warmwasser R ½

Vorinstallation für Unterputz-Montage

Erforderliches Zubehör zur Rohbaumontage:
Montagehilfe, bestehend aus:

Befestigungselementen, Armaturen, Gasabsperrhahn, trinkwasser-
seitigem Sicherheitsventil und Anschluss-Stücken.



- Ⓐ Montagehilfe
- Ⓑ Position Vitodens
- Ⓒ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.
Leitungen ca. 1300 mm aus der Wand ragen lassen.
- E Entleerung
- GA Gasanschluss R ½

- HR Heizungsrücklauf R ¾
- HV Heizungsanlauf R ¾
- KW Kaltwasser R ½
- SIV Sicherheitsventil trinkwasserseitig
- WW Warmwasser R ½

6.2 Ersatz von Fremdgeräten durch Vitodens 200-W und 300-W

Die hydraulischen Anschlüsse des Vitodens sind durch Adaption maßgleich mit Ceramini-Z-SR, Cerastar-ZR/-ZWR und Thermoblock-VC110E/-VC112E/-VC/-VCW.

Für die Sanierung sind Adapter mit heizwasserseitigen und trinkwasserseitigen Anschlussstücken und Befestigungselementen für den Austausch der nachfolgend genannten Fremdgeräte gegen Vitodens als Zubehör erhältlich (siehe Preisliste).

Es entsteht kein Montage-Mehraufwand gegenüber dem Austausch mit einem auszutauschenden Gerät des Wettbewerbs.

Bei Austausch einer Gastherme gegen ein Gas-Brennwertgerät Vitodens 200-W und 300-W ist grundsätzlich die Abgasleitung gegen eine „brennwertgeeignete“ Abgasleitung auszutauschen (siehe Preisliste „Abgassystem zum Vitodens“).

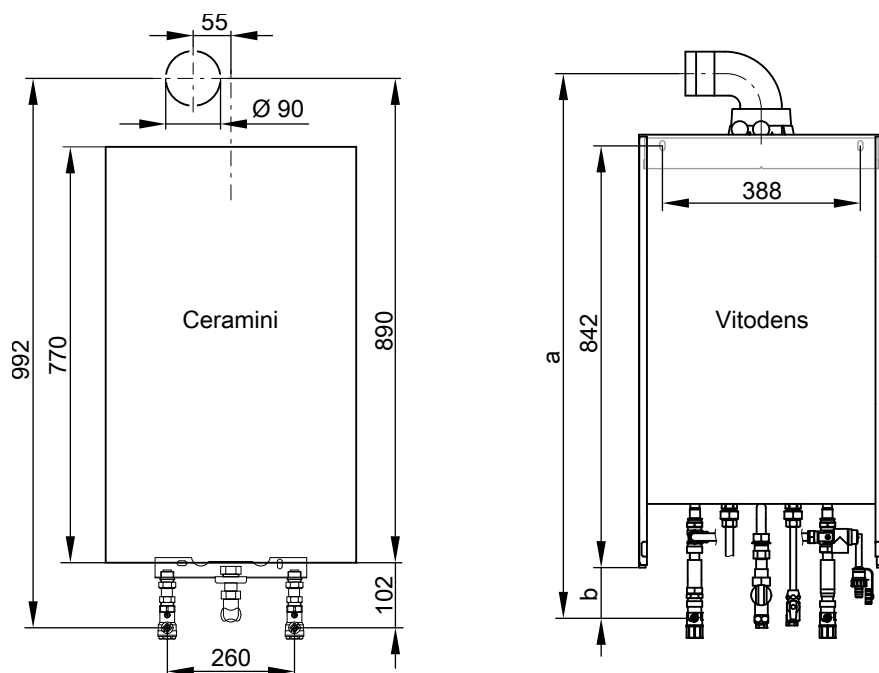
Die abgasseitigen Anschlüsse müssen an der Baustelle angepasst werden.

Hinweis

Gemäß Landesbauordnungen muss bei Sanierung bauseits ein Gasabsperrhahn mit thermischer Absperreinrichtung montiert werden.

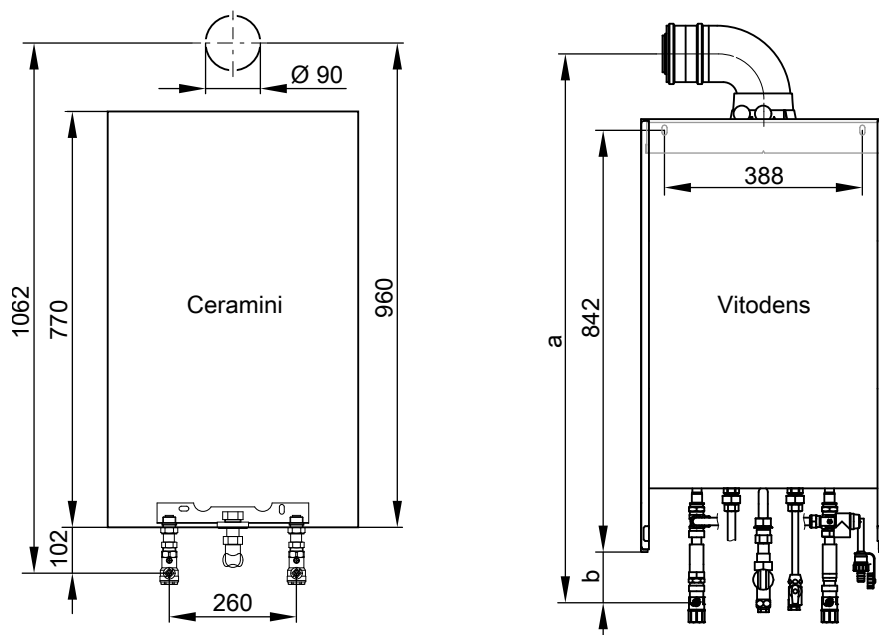
Ersatz von Ceramini-Z-SR durch Vitodens 200-W (4,8-19 kW) oder Vitodens 300-W (3,8-19 kW)

Raumluftabhängiger Betrieb



Maß		Unterputz-Mont.	Aufputz-Mont.
a	mm	1098	1086
b	mm	127	115

Raumluftunabhängiger Betrieb

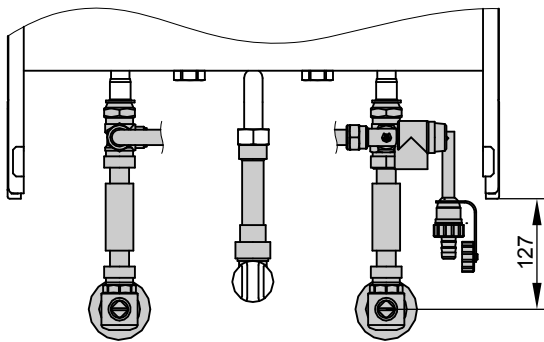


Maß		Unterputz-Mont.	Aufputz-Mont.
a	mm	1105	1093
b	mm	127	115

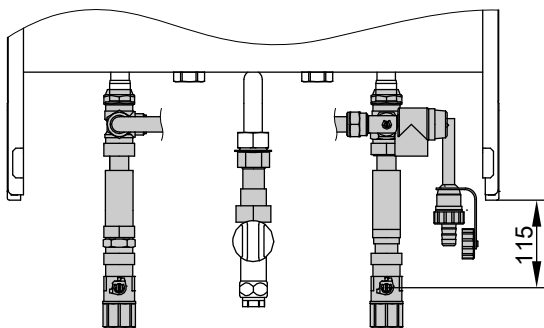
Die vorhandenen hydraulischen Anschlüsse sind maßgleich.
Die grau markierten Bauteile (einschl. Befestigungsschiene) der folgenden Abbildungen sind Lieferumfang.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Unterputz-Montage

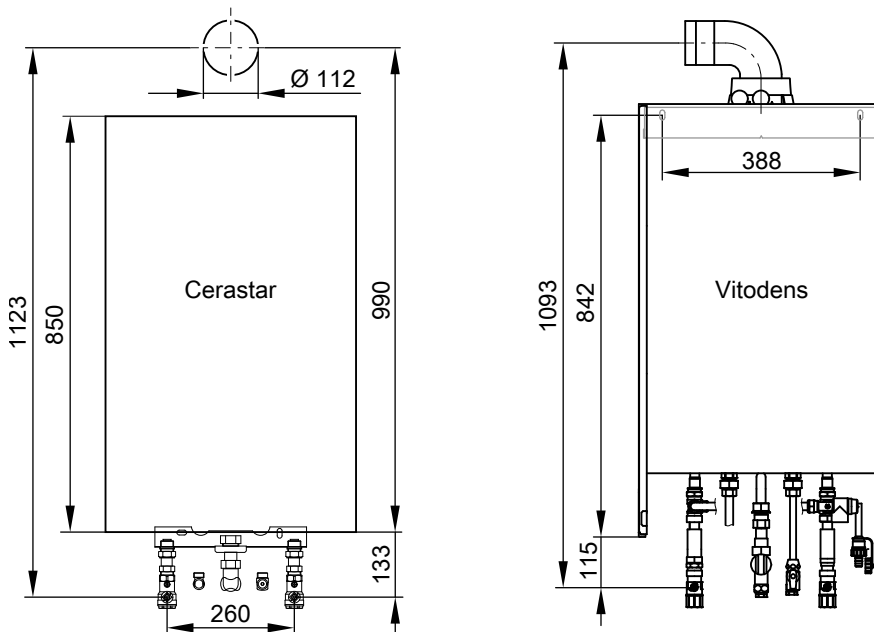


Aufputz-Montage

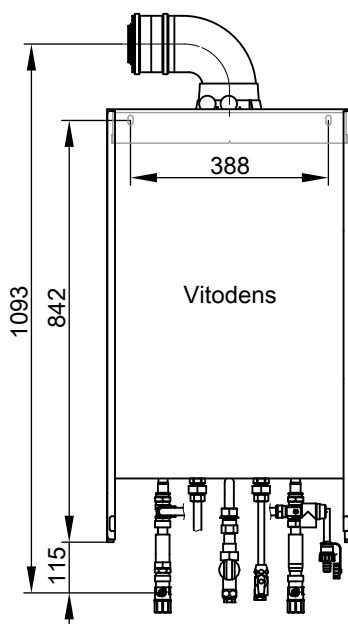
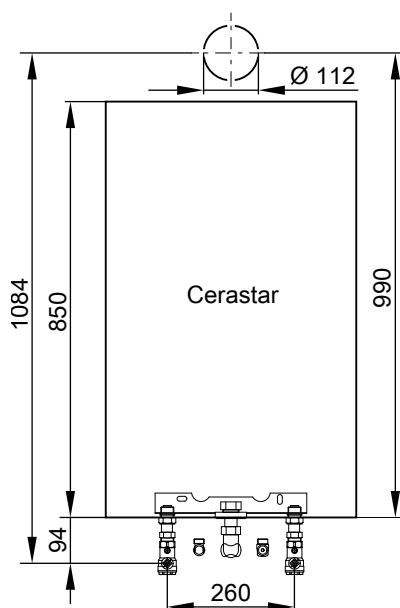


Ersatz von Cerastar-ZR/-ZWR durch Vitodens 200-W (6,5-35 kW) oder Vitodens 300-W (5,2-35 kW)

Raumluftabhängiger Betrieb

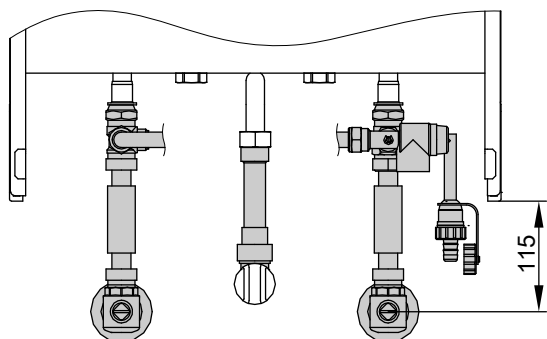


Raumluftunabhängiger Betrieb

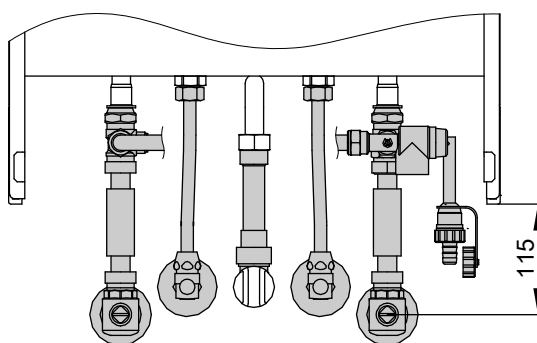


Die vorhandenen hydraulischen Anschlüsse sind maßgleich.
Die grau markierten Bauteile (einschl. Befestigungsschiene) der folgenden Abbildungen sind Lieferumfang.

Unterputz-Montage

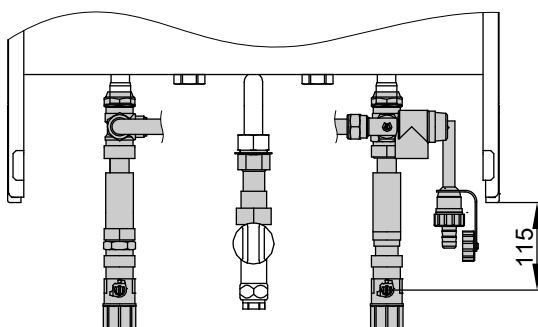


Gas-Heizgerät

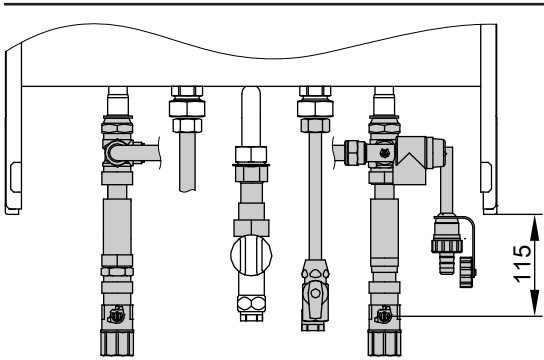


Gas-Kombigerät

Aufputz-Montage



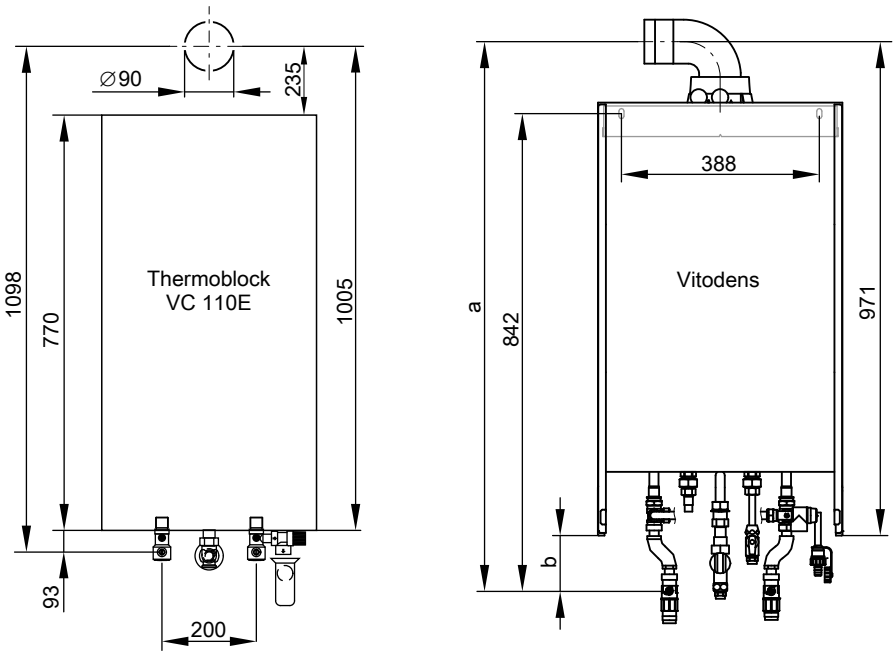
Gas-Heizgerät



Gas-Kombigerät

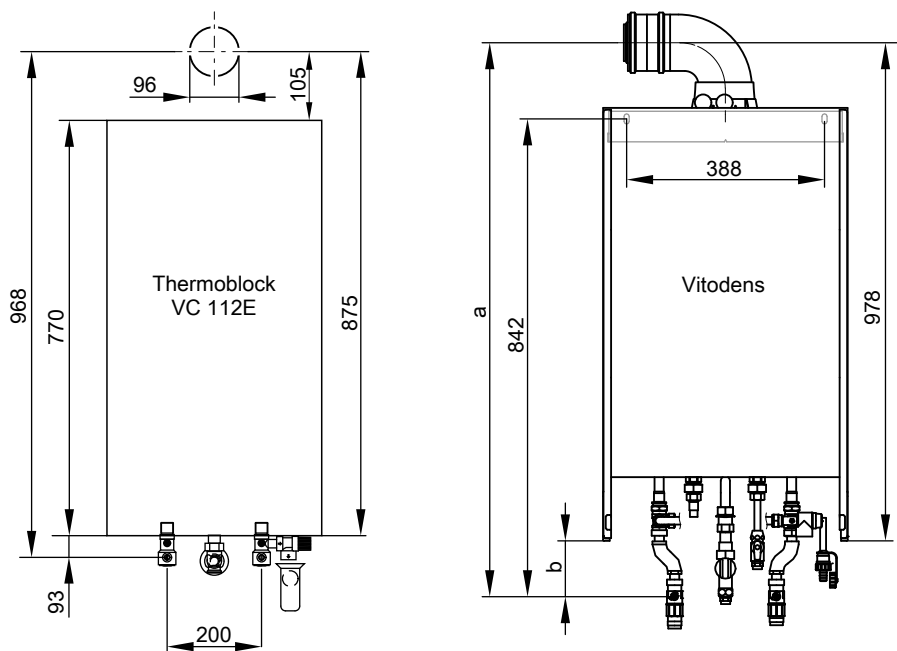
Ersatz von Thermoblock-VC110E/-VC112E durch Vitodens 200-W (4,8-19 kW) oder Vitodens 300-W (3,8-19 kW)

Raumluftabhängiger Betrieb



Maß		Unterputz-Mont.	Aufputz-Mont.
a	mm	1037	1076
b	mm	66	105

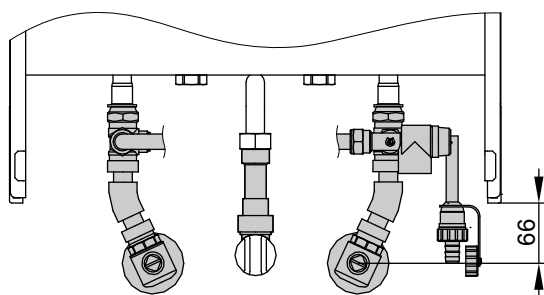
Raumluftunabhängiger Betrieb



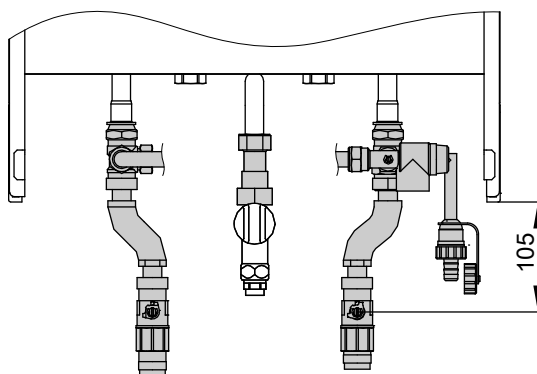
Maß		Unterputz-Mont.	Aufputz-Mont.
a	mm	1044	1083
b	mm	66	105

Die vorhandenen hydraulischen Anschlüsse sind maßgleich.
Die grau markierten Bauteile (einschl. Befestigungsschiene) der folgenden Abbildungen sind Lieferumfang.

Unterputz-Montage



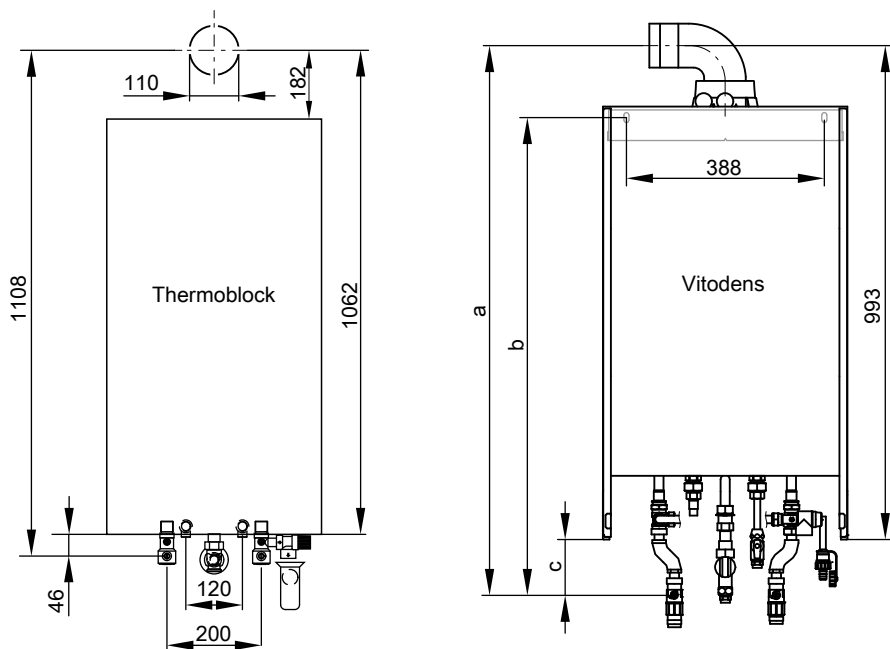
Aufputz-Montage



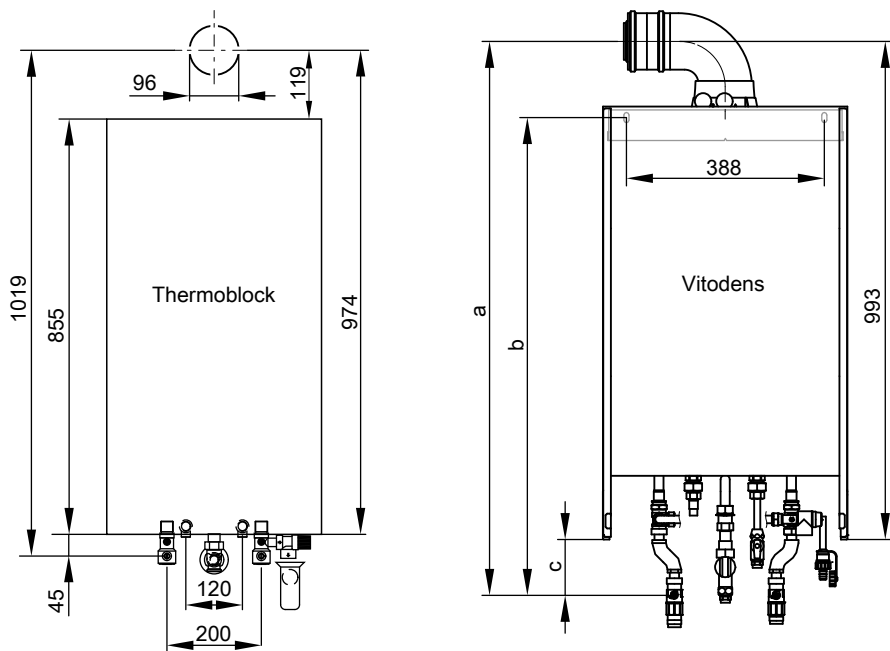
Planungshinweise (Fortsetzung)

Ersatz von Thermoblock-VC/-VCW durch Vitodens 200-W (6,5-35 kW) oder Vitodens 300-W (5,2-35 kW)

Raumluftabhängiger Betrieb



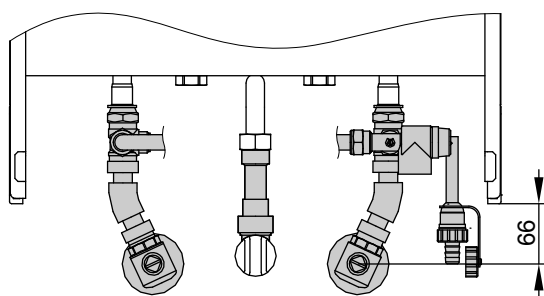
Raumluftunabhängiger Betrieb



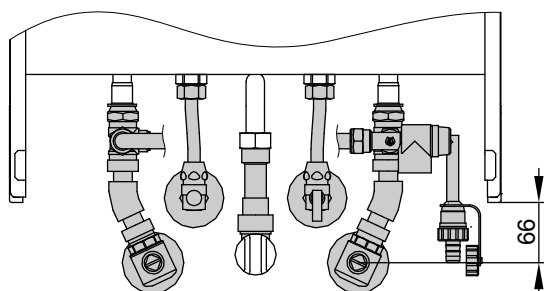
Maß		Unterputz-Mont.	Aufputz-Mont.
a	mm	1059	1098
b	mm	908	947
c	mm	66	105

Die vorhandenen hydraulischen Anschlüsse sind maßgleich.
Die grau markierten Bauteile (einschl. Befestigungsschiene) der folgenden Abbildungen sind Lieferumfang.

Unterputz-Montage

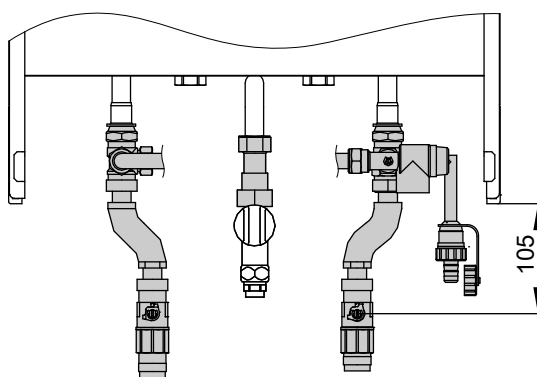


Gas-Heizgerät

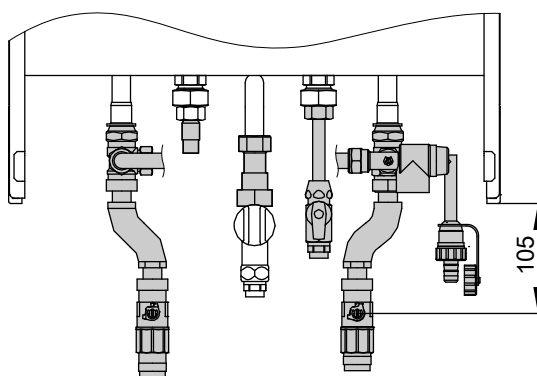


Gas-Kombigerät

Aufputz-Montage



Gas-Heizgerät



Gas-Kombigerät

6.3 Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung

Um für jeden Anspruch die richtige Lösung zu bieten, sind Vitodens sowohl mit integrierter, direkter Trinkwassererwärmung (Gas-Kombigerät) als auch in Kombination mit separaten Speicher-Wassererwärmern (Gas-Heizgerät) bzw. mit integriertem Trinkwasser-Ladespeicher (Vitodens 222-W) lieferbar:

- Vitodens 200-W
als Gas-Heizgerät und als Gas-Kombigerät
- Vitodens 300-W
als Gas-Heizgerät
- Vitodens 222-W
mit integriertem Trinkwasser-Ladespeicher

Für die Planung von Heizungsanlagen und die Entscheidung zwischen Gas-Kombigerät, Gas-Heizgerät mit separatem Speicher-Wassererwärmer oder Gas-Heizgerät mit integriertem Trinkwasser-Ladespeicher sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen:

- Warmwasserbedarf, Komfort
- Nutzung der verschiedenen angeschlossenen Zapfstellen
- Entfernung der Zapfstellen vom Gerät
- Anlagenmodernisierung
- Platzbedarf
- Wasserbeschaffenheit.

Hinweis zur Wasserbeschaffenheit

Bei der Trinkwassererwärmung ist eine Kalkabscheidung auf den Flächen der Plattenwärmetauscher nicht vollständig zu vermeiden. Die Neigung zur Kalkabscheidung hängt von verschiedenen Bedingungen ab, vorrangig von den Wasserinhaltsstoffen, der erwärmten Wassermenge (Warmwasserverbrauch) und der Warmwassertemperatur. Obwohl im Regelfall die Kalkabscheidung im Plattenwärmetauscher so gering ist, dass keine Beeinträchtigungen der Warmwasserleistung auftreten, ist eine Beeinträchtigungen der Warmwasserleistung bei steigender Wasserhärte nicht auszuschließen. Ab einer Gesamthärte über 20 °dH (3,5 mol/m³) empfehlen wir daher den Einbau von innen-beheizten Speicher-Wassererwärmern bzw. den Einsatz einer Wasseraufbereitung in der Kaltwasserzuleitung.

Bitte beachten, dass durch regionale Wasserversorger häufig eine mittlere Wasserhärte angegeben wird. In der Praxis können daher zeitlich begrenzt auch höhere Wasserhärten auftreten, wodurch unter Umständen der Einsatz einer Wasseraufbereitung bereits ab 17 °dH (> 3,0 mol/m³) ratsam sein kann.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Auswahltablette

		Vitodens 200-W Gas-Kombigerät mit Durchlaufer- hitzer	Vitodens 200-W und Vitodens 300- W Gas-Heizgerät mit separatem Speicher-Wasser- erwärmer	Vitodens 222-W mit integriertem Trink- wasser-Ladespei- cher
Warmwasserbedarf, Komfort	Warmwasserbedarf für eine Wohnung	+	+	+
	Warmwasserbedarf für ein Einfamilienhaus	0	+	+
	Warmwasserbedarf zentral für ein Mehrfamilienhaus	–	+	–
	Warmwasserbedarf dezentral für ein Mehrfamilienhaus	+	+	0
Nutzung der ver- schiedenen ange- schlossenen Zapf- stellen	eine Zapfstelle	+	0	0
	mehrere Zapfstellen, nicht gleichzeitige Nutzung	+	+	+
	mehrere Zapfstellen, gleichzeitige Nutzung	–	+	+
Entfernung der Zapf- stelle vom Gerät	bis 7 m (ohne Zirkulationsleitung)	+	+	+
	mit Zirkulationsleitung	–	+	–
Modernisierung	Speicher-Wassererwärmer vorhanden	–	+	–
	Austausch eines vorhandenen Kombigeräts	+	–	0
Platzbedarf	geringer Platzbedarf (Aufstellung in einer Nische)	+	0	0
	ausreichend Platzbedarf (Aufstellraum)	+	+	+
Solare Trinkwasser- erwärmung anschließbar	Anschluss an bivalenten Speicher-Wassererwärmer	–	+	–
	Anschluss am integrierten Speicher-Wassererwärmer	–	–	–

+ = empfehlenswert

0 = bedingt empfehlenswert

– = nicht empfehlenswert

Separate Speicher-Wassererwärmer

Für den erhöhten Warmwasserkomfort sind separate Speicher-Wassererwärmer in folgenden Ausführungen in weiß lieferbar:

■ Untergestellt (120 oder 150 Liter).

■ Nebengestellt (160, 200, 300 oder 400 Liter).

Weitere Speicher-Wassererwärmer bis 1000 Liter Inhalt sind in der Farbe vitosilber lieferbar und können entsprechend der vorhandenen Wärmeleistung ebenfalls eingesetzt werden.

Vitodens 200-W und 300-W als Heizgeräte sind werkseitig für die Trinkwassererwärmung mit separatem Speicher-Wassererwärmer vorgesehen. Dazu ist bei Vitodens 200-W und 300-W ein Umschaltventil integriert.

Zum Anschluss eines separaten Speicher-Wassererwärmers ist immer das Anschluss-Set zum Speicher-Wassererwärmer mitzubestellen.

Technische Angaben zu den Speicher-Wassererwärmern siehe Kapitel „Speicher-Wassererwärmer“.

Speicher-Auslegung

Die Größe des Speicher-Wassererwärmers muss nach dem Warmwasserbedarf festgelegt werden.

Dabei können unterschiedliche Kombinationen von Verbrauchern berücksichtigt werden.

Werden gleiche Verbraucher kombiniert, wird nicht die Kombination, sondern nur der einzelne Verbraucher erfasst.

Die Übersicht ermöglicht die **überschlägige** Auslegung des Speicher-Wassererwärmers:

Kleinsthaushalt (1 bis 2 Personen)	
Normalhaushalt (3 bis 4 Personen)	

Hinweis

Anstatt eines Vitodens 200-W oder 300-W mit Speicher-Wassererwärmer 120 Liter kann auch ein Vitodens 222-W eingesetzt werden.

Speicherinhalt in Liter

	Bade- wanne 1600 nach DIN 4471	Bade- wanne 1700 nach DIN 4471	Kleinraum- wanne und Stufen- wanne	Großraum- wanne (1800 × 750 mm)	Brauseka- bine mit Mischbat- terie und Normal- brause	Brauseka- bine mit 1 Kopf- und 2 Seiten- brausen	Wasch- tisch	Bidet
Entnahme in Wh	5820	6510	4890	8720	1630	4070	700	810
Entnahmemenge je Benut- zung bzw. Nutzinhalt in l	140	160	120	200	40	100	17	20
Badewanne 1600 nach DIN 4471	120				120	120	120	120
	120				120	150/160	120	120
Badewanne 1700 nach DIN 4471		120			120	120	120	120
		120			120	120	120	120

Planungshinweise (Fortsetzung)

	Bade- wanne 1600 nach DIN 4471	Bade- wanne 1700 nach DIN 4471	Kleinraum- wanne und Stufen- wanne	Großraum- wanne (1800 × 750 mm)	Brauseka- bine mit Mischbat- terie und Normal- brause	Brauseka- bine mit 1 Kopf- und 2 Seiten- brausen	Wasch- tisch	Bidet
Kleinraumwanne und Stu- fenwanne			120		120	120	120	120
			120		120	120	120	120
Großraumwanne (1800 × 750 mm)				120	120	120	120	120
				200	150/160	200	150/160	150/160
Brausekabine mit Misch- atterie und Normalbrause	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	150/160	120	120	120	120
Brausekabine mit 1 Kopf und 2 Seitenbrausen	120	120	120		120	120	120	120
	150/160		150/160	200	120	120	120	120
Waschtisch	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	150/160	120	120	120	120
Bidet	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	150/160	120	120	120	120

Beispiel:

- Normalhaushalt mit 3 Personen.
- Betrieb einer Badewanne 1600 mit 140 Liter Entnahmemenge.
- Gleichzeitiger Betrieb einer Brausekabine mit Mischatterie und Normalbrause mit 40 Liter Entnahmemenge.

Aus der Tabelle ergibt sich der bedarfsgerechte Speicher-Wasser-
erwärmer nach DIN 4708 mit 120 Liter Inhalt.

Auswahltabellen Speicher-Wassererwärmer

Die Speicher-Wassererwärmer mit einem „-W“ im Produktnamen wer-
den in der Farbe weiß geliefert. Die Geräte mit einem „-B“ oder „-V“ im
Produktnamen werden in der Farbe vitosilber geliefert (in der Tabelle
grau gekennzeichnet).

Vitodens 200-W und 300-W Gas-Heizgeräte, Speicherzuordnung

Nenn-Wärmeleistungsbereich [kW]	Sinnvolle Speicherzuordnung (Speicherinhalt in Liter)		
	3,8 bis 19,0	5,2 bis 26,0	7,0 bis 35,0
Vitocell 100-W (Typ CUG) untergestellt	120 150	120 150	120 150
Vitocell 100-W (Typ CVA) nebengestellt	160 200 300	160 200 300	160 200 300
Vitocell 100-V (Typ CVA) nebengestellt	—	—	500
Vitocell 300-W (Typ EVA) nebengestellt	160 200	160 200	160 200
Vitocell 300-V (Typ EVI) nebengestellt	—	300 500	300 500
Vitocell 100-W (Typ CVB) nebengestellt, bivalent	300 400	300 400	300 400
Vitocell 100-W (Typ CVU) nebengestellt, bivalent	400	400	400
Vitocell 100-B (Typ CVB) nebengestellt, bivalent	—	500	500
Vitocell 300-B (Typ EVB) nebengestellt, bivalent	300	300 500	300 500
Vitocell 340-M (Typ SVK) Heizwasser-Pufferspeicher mit Trinkwassererwärmung	705/33	705/33	705/33
Vitocell 360-M (Typ SVS) Heizwasser-Pufferspeicher mit Trinkwassererwärmung	705/33	705/33	705/33

6.4 Wasserseitige Anschlüsse

Trinkwasserseitiger Anschluss

Vitodens 200-W Gas-Kombigerät

Für den trinkwasserseitigen Anschluss sind Anschluss-Sets für Auf-
putz- bzw. Unterputz-Montage als Zubehör erhältlich. Durch den integ-
rierten Durchlauferhitzer erfolgt die direkte Trinkwassererwärmung.

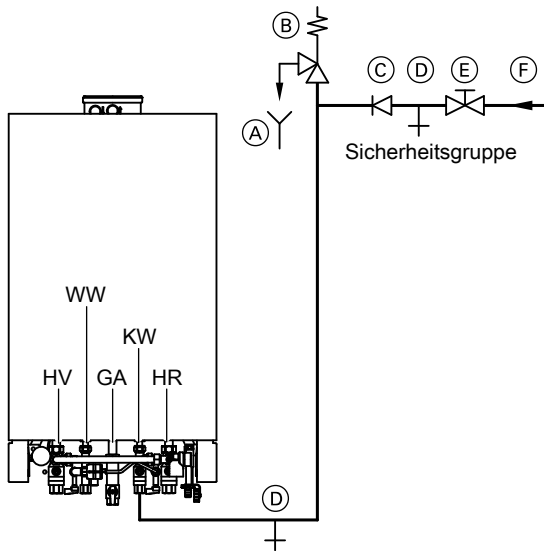
Bei Einsatz in Verbindung mit verzinkten Rohrleitungen beachten,
dass der Durchlauferhitzer als kupfergelöteter Edelstahl-Plattenwär-
metauscher ausgeführt ist (Fließregel beachten).

In bestehenden Anlagen (bei Modernisierung) ist die Gefahr der elekt-
rolytischen Korrosion gering, da sich in den Rohren eine Schutzschicht
ausgebildet hat.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Soll an mehreren Zapfstellen gleichzeitig Warmwasser entnommen werden, empfehlen wir den Einsatz eines separaten Speicher-Wassererwärmers in Verbindung mit dem Gas-Heizgerät (siehe Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung).

Kaltwasserinstallation Vitodens 200-W Gas-Kombigerät



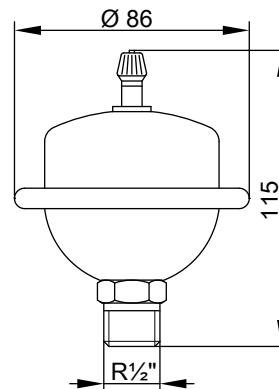
- (A) Beobachtbare Mündung der Ablaufleitung
- (B) Sicherheitsventil
- (C) Rückflussverhinderer
- (D) Entleerung
- (E) Absperrventil
- (F) Kaltwasser
- GA Gasanschluss
- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsanlauf
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser

Ein Sicherheitsventil nach DIN 1988 muss nur eingebaut werden, wenn der Trinkwasser-Netzanschlussdruck 10 bar ((A): 6 bar) übersteigt und kein Trinkwasser-Druckminderer eingesetzt wird (gemäß DIN 4753).

Ab einer Wasserhärte von 20 °dH empfehlen wir zur Trinkwassererwärmung den Einsatz einer Wasseraufbereitung in der Kaltwasserzuleitung.

Ist ein Rückflussverhinderer im Kaltwasserzulauf eingebaut, muss ein Sicherheitsventil eingesetzt werden. Zusätzlich muss der Knebel am Kaltwasser-Absperrventil abgebaut werden. Rückflussverhinderer sind unter anderem in Druckminderern und kombinierten Freistromventilen mit Rückflussverhinderer enthalten.

Wasserschlagdämpfer



Sind am gleichen Netz wie der Vitodens Entnahmestellen, bei denen Druckstöße möglich sind (z.B. Druckspüler, Wasch- oder Spülmaschinen), angeschlossen, empfehlen wir den Einbau von Wasserschlagdämpfern in der Nähe des Druckstoß-Verursachers.

Fabrikat Flexofit S der Firma Flamco-Flexcon

oder

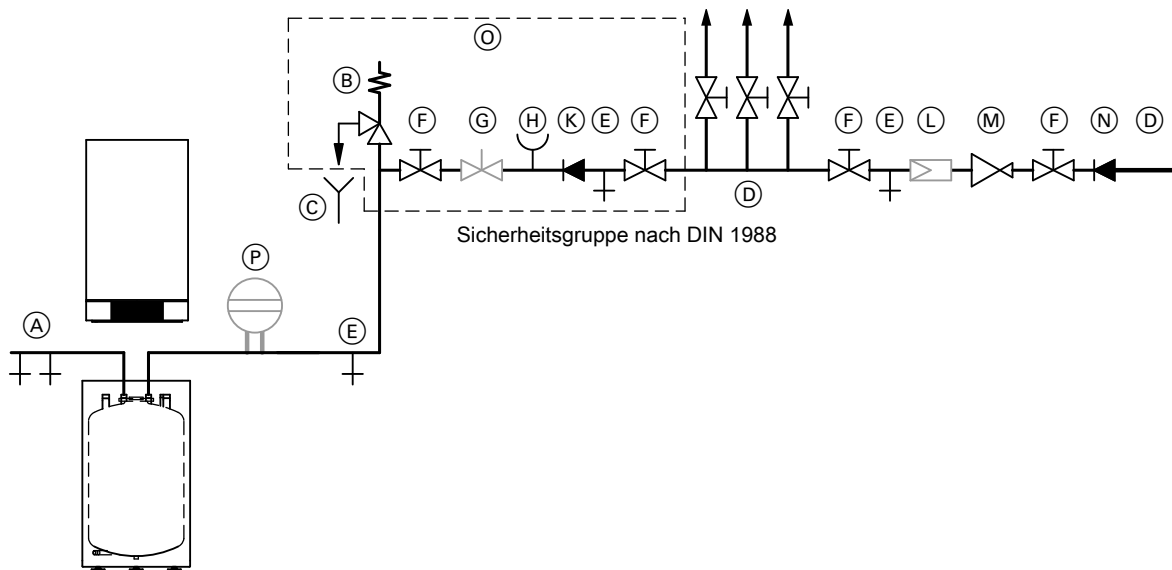
Fabrikat Reflex der Firma Winkelmann + Pannhoff GmbH

(im Fachhandel erhältlich).

Kaltwasserinstallation separater Speicher-Wassererwärmer und Ladespeicher des Vitodens 222-W

Beispiel:

Untergestellter Speicher-Wassererwärmer (120 oder 150 l) mit Sicherheitsgruppe nach DIN 1988



- (A) Warmwasser
- (B) Sicherheitsventil (bei **Vitodens 222-W** im Lieferumfang der Montagehilfe enthalten)
- (C) Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung
- (D) Kaltwasser
- (E) Entleerung
- (F) Absperrventil
- (G) Durchflussregulierventil (Einbau empfohlen)

- (H) Manometeranschluss
- (K) Rückflussverhinderer
- (L) Trinkwasserfilter
- (M) Druckminderer DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988
- (N) Rückflussverhinderer/Rohrtrenner
- (O) Lieferumfang der im Zubehör angebotenen Sicherheitsgruppe (nur für separate Speicher-Wassererwärmer)
- (P) Membran-Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet

Sicherheitsventil

Das Sicherheitsventil **muss** eingebaut werden.

Wir empfehlen, das Sicherheitsventil über Speicher-Oberkante zu montieren. Dadurch ist es vor Verschmutzung, Verkalkung und hoher Temperatur geschützt. Bei Arbeiten am Sicherheitsventil braucht außerdem der Speicher-Wassererwärmer nicht entleert zu werden.

Trinkwasserfilter

Nach DIN 1988-2 ist bei Anlagen mit metallenen Leitungen ein Trinkwasserfilter einzubauen. Bei Kunststoffleitungen sollte nach DIN 1988 und unserer Empfehlung auch ein Trinkwasserfilter eingebaut werden, damit kein Schmutz in die Trinkwasseranlage eingetragen wird.

Zirkulation (nur in Verbindung mit Vitodens 200-W und 300-W)

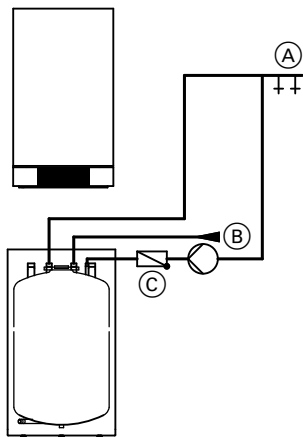
Zirkulationsleitungen erhöhen den Warmwasserkomfort und reduzieren den Wasserverbrauch. Diese Vorteile resultieren aus der sofortigen Verfügbarkeit von Warmwasser am Verbraucher.

Schlechte Wärmedämmung der Zirkulationsleitung kann jedoch zu erheblichen Wärmeverlusten führen.

Wir empfehlen, ab einer **Leitungslänge von 7 m** eine Zirkulation mit sachgerechter Wärmedämmung gemäß Energieeinsparverordnung zu planen. Die Zirkulationsleitung muss gemäß Energieeinsparverordnung neben Umwälzpumpe und Rückschlagklappe eine Zeitschaltuhr zur Abschaltung der Zirkulation in der Nacht enthalten.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Vitodens 200-W und 300-W



Untergestellter Speicher-Wassererwärmer

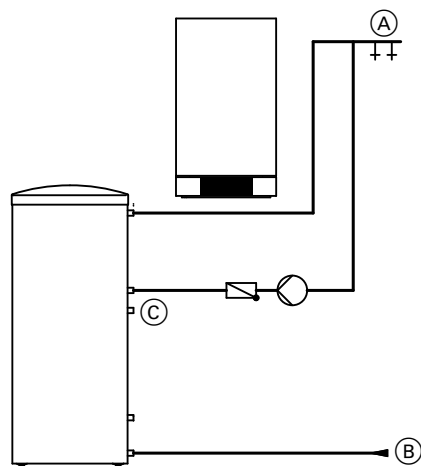
- (A) Warmwasser
- (B) Kaltwasser
- (C) Zirkulation

Vitodens 222-W

Der Anschluss einer Zirkulationsleitung wird **nicht empfohlen**.

Zirkulation bei Gas-Kombigeräten

Wegen des geringen Wasserinhalts von Plattenwärmetauschern ist der Anschluss von Zirkulationsleitungen bei Gas-Kombigeräten **nicht zu empfehlen**.



Nebengestellter Speicher-Wassererwärmer

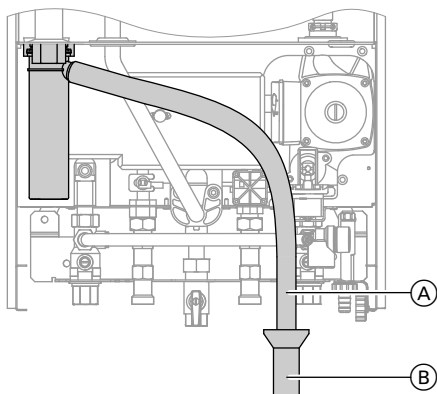
- (A) Warmwasser
- (B) Kaltwasser
- (C) Zirkulation

Selbst die geringen Wärmeverluste von wärmegeprägten Zirkulationsleitungen (nach EnEV) führen zu höherer Takthäufigkeit des Gas-Kombigeräts (Nachheizung).

6.5 Kondenswasseranschluss

Kondenswasserabflussleitung 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 Abwassernetz einleiten.

Vitodens 200-W und 300-W

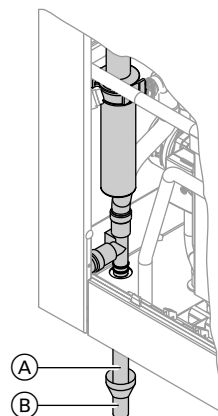


- (A) Ablaufschlauch (Lieferumfang Vitodens)
- (B) Ablauftrichterter (Zubehör)

Hinweis

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

Vitodens 222-W



- (A) Ablaufschlauch (Lieferumfang Vitodens)
- (B) Ablauftrichterter (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.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Im Arbeitsblatt ATV-DVWK-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 ATV-DVWK-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 notwendig 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

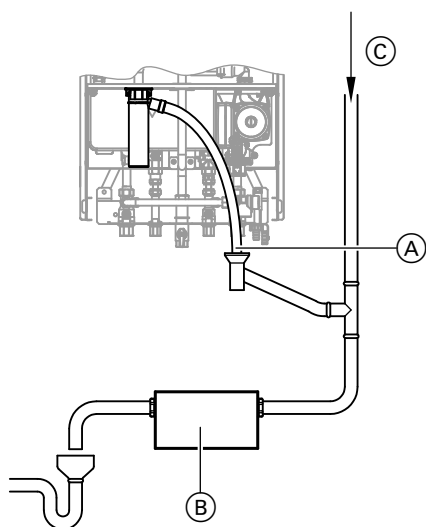
Bis zu einer Nenn-Wärmeleistung von 200 kW darf das Kondenswasser aus Gas-Brennwertkesseln in der Regel ohne Neutralisation in das öffentliche Abwassernetz eingeleitet werden.

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

Nach Arbeitsblatt ATV-DVWK-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 Probeentnahmemöglichkeit versehen werden.

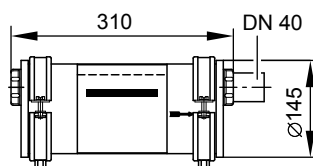
Falls der Vitodens unterhalb der Abwasser-Rückstauenebene eingebaut wird, muss eine Kondenswasser-Hebepumpe eingesetzt werden.

Kondenswasser-Hebepumpen sind als Zubehör lieferbar.

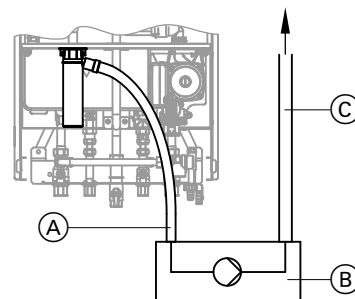
Da der Verbrauch des Neutralisationsgranulats von der Betriebsweise der Anlage abhängt, müssen während des ersten Betriebsjahrs die erforderlichen Zugabemengen durch mehrmalige Kontrollen ermittelt werden. Es ist möglich, dass eine Füllung für mehr als ein Jahr ausreicht.

Neutralisationseinrichtung

Best.-Nr. 7252 666



Kondensathebeanlage (Zubehör)



- (A) Kondenswasserzulauf
- (B) Kondensathebeanlage
- (C) Kondenswasserablauf

6.6 Hydraulische Einbindung

Allgemeines

Auslegung der Anlage

Viessmann Brennwertkessel sind grundsätzlich in jeder Pumpen-warmwasser-Heizungsanlage (geschlossene Anlage) einsetzbar.

Die Umwälzpumpe ist im Gerät integriert.

Mindestanlagendruck 1,0 bar.

Die Kesselwassertemperatur ist auf 82 °C begrenzt.

Um die Verteilungsverluste gering zu halten, empfehlen wir, die Wärmeverteilungsanlage auf max. 70 °C Vorlauftemperatur auszulegen.

Für Etagenwohnungen mit Wohnflächen kleiner als 80 m² oder Niedrigenergiehäuser mit geringem Wärmebedarf empfehlen wir wegen der unmittelbaren Erfassung der Raum-Einflussgrößen, den Vitodens mit Regelung für angehobenen Betrieb in Verbindung mit Vitotrol 100 einzusetzen.

Bei Niedrigenergiehäusern mit entsprechend niedrigem Wärmebedarf empfehlen wir zur Reduzierung der Brennereinschalt-Takt-Häufigkeit den Einsatz einer hydraulischen Weiche oder eines Vitodens 300-W mit 3,8 bis 13 kW.

Chemische Korrosionsschutzmittel

In ordnungsgemäß installierten und betriebenen geschlossenen Heizungsanlagen tritt in der Regel keine Korrosion auf.

Chemische Korrosionsschutzmittel sollten nicht eingesetzt werden.

Manche Hersteller von Kunststoffrohren empfehlen die Verwendung von chemischen Zusatzmitteln. In diesem Fall dürfen nur solche im Heizungsfachhandel angebotenen Korrosionsschutzmittel eingesetzt werden, die für Heizkessel mit Trinkwassererwärmung über einwandige Wärmetauscher (Durchlauferhitzer oder Speicher-Wassererwärmer) zugelassen sind.

Dabei ist die VDI-Richtlinie 2035 zu beachten.

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 liefern wir separate Wärmetauscher.

In Fußbodenheizungen sollte ein Schlammabscheider eingebaut werden; siehe Viessmann Preisliste Vitoset.

Fußbodenheizungen und Heizkreise mit sehr großem Wasserinhalt (>15 l/kW) sollten auch bei Brennwertkesseln über einen 3-Wege-Mischer an den Heizkessel angeschlossen werden; siehe Planungsanleitung „Regelung von Fußbodenheizungen“ bzw. die Anwendungsbeispiele.

In den Vorlauf des Fußbodenheizkreises ist ein Temperaturwächter zur Maximaltemperaturbegrenzung einzubauen. Die DIN 18560-2 ist zu beachten.

Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper

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

Dachheizzentrale

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

Die Brennwertkessel Vitodens sind gemäß EN 12828 gegen Wassermangel gesichert.

Sicherheitsventil

Im Vitodens ist ein Sicherheitsventil nach TRD 721 integriert (Öffendruck 3 bar).

Die Ausblaseleitung ist nach EN 12828 in einen Ablauftrichter zu führen (Ablauftrichterset 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, wenn sichergestellt ist, dass eine unzulässige Erwärmung bei Wassermangel nicht auftreten kann.

Viessmann Vitodens 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.

Wasserbeschaffenheit/Frostschutz

Ungeeignetes Füll- und Ergänzungswasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Heizkessel führen.

Bezüglich Beschaffenheit und Menge des Heizungswassers incl. Füll- und Ergänzungswasser ist die VDI 2035 zu berücksichtigen.

- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Füll- und Ergänzungswasser mit einer Wasserhärte über den folgenden Werten muss enthärtet werden z.B. mit der Kleinenthärungsanlage für Heizwasser (siehe Viessmann Preisliste Vitoset):

Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers

Gesamt-Wärmeleistung	Spezifisches Anlagenvolumen		
kW	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW bis < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 50 bis ≤ 200	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)

- Bei Anlagen mit einem spezifischen Anlagenvolumen höher als 20 Liter/kW Heizleistung ist bei Mehrkesselanlagen die Leistung des kleinsten Heizkessels einzusetzen.
- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beigelegt werden. Die Eignung ist vom Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen, da sonst Beschädigungen an Dichtungen und Membranen sowie Geräusche im Heizbetrieb auftreten können. Für hierdurch auftretende Schäden und Folgeschäden übernimmt Viessmann keine Haftung.

Bei der Planung ist folgendes zu beachten:

- Abschnittsweise sind Absperrventile einzubauen. Damit wird vermieden, dass bei jedem Reparaturfall von jeder Anlagenerweiterung das gesamte Heizwasser abgelassen werden muss.
- Bei Anlagen > 50 kW ist zur Erfassung der Füll- und Ergänzungswassermenge ein Wasserzähler einzubauen. Die eingefüllten Wassermengen und die Wasserhärte sind zu dokumentieren.

Betriebshinweise:

- Die Inbetriebnahme einer Anlage soll stufenweise, beginnend mit der geringsten Leistung des Heizkessels, bei hohem Heizwasserdurchfluss erfolgen. Damit wird eine örtliche Konzentration der Kalkablagerungen auf den Heizflächen des Wärmeerzeugers vermieden.
- Bei Mehrkesselanlagen sollen alle Heizkessel gleichzeitig in Betrieb genommen werden, damit die gesamte Kalkmenge nicht auf die Wärmeübertragungsfläche nur eines Heizkessels ausfällt.
- Bei Erweiterungs- und Reparaturarbeiten sind nur die unbedingt erforderlichen Netzabschnitte zu entleeren.

Planungshinweise (Fortsetzung)

- Sind wasserseitige Maßnahmen erforderlich, muss schon die Erstbefüllung der Heizungsanlage zur Inbetriebnahme mit aufbereitetem Wasser erfolgen. Dies gilt auch für jede Neubefüllung z.B. nach Reparaturen oder Anlagenerweiterungen und für alle Ergänzungswassermengen.
- Filter, Schmutzfänger oder sonstige Abschlamm- oder Abscheidevorrichtungen im Heizwasserkreislauf sind nach Erst- oder Neuinstallation öfter, später nach Bedarf in Abhängigkeit der Wasseraufbereitung (z.B. Härtefällung) zu kontrollieren, zu reinigen und zu betätigen.

Sanierung bestehender Anlagen

Für Vitodens 200-W und 300-W stehen Fremdgeräteadapter als Zubehör zur Verfügung.

Ausdehnungsgefäße

Nach EN 12828 müssen Wasserheizungsanlagen mit einem Druck-Ausdehnungsgefäß ausgestattet sein.

- In folgenden Vitodens Heizkesseln ist ein Ausdehnungsgefäß eingebaut:
 - Vitodens 200-W bis 35 kW
 - Vitodens 222-W
 - Vitodens 300-W, 13 und 19 kW
- Für Vitodens 300-W, 26 und 35 kW ist ein Montagerahmen mit Ausdehnungsgefäß und Armaturen als Zubehör lieferbar (siehe Seite 46).

Damit können die bestehenden hydraulischen Anschlüsse von Thermen der Typen Thermobloc-VC/-VCW, Cerastar-ZR/-ZWR und Ceramini auf den Vitodens adaptiert werden (siehe Seite 61).

Installationsbeispiele

Installationsbeispiele für Vitodens 200-W, 222-W und 300-W siehe „Anlagenbeispiele“.

Vitodens 222-W nicht in bivalente Anlagen mit Festbrennstoffkesseln einbauen.

Die Größe des zu installierenden Ausdehnungsgefäßes ist nach EN 12828 zu ermitteln.

Reicht das eingebaute bzw. als Zubehör lieferbare Ausdehnungsgefäß nicht aus, ist bauseits ein entsprechend dimensioniertes Ausdehnungsgefäß zu installieren.

Hydraulische Weiche

Verwendung

Regeln zur Planung der Anlagenhydraulik:

- Bei Abgleich der hydraulischen Weiche den geräteseitigen Volumenstrom ca. 10 bis 30 % niedriger als den anlagenseitigen Volumenstrom einregulieren (Rücklaufabsenkung).
- Die hydraulische Weiche ist auf den max. im Gesamtsystem auftretenden Volumenstrom auszulegen.

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

Ist der max. Volumenstrom im Auslegungsfall größer als der jeweilige Wert in der Tabelle „Technische Daten“, muss auf jeden Fall eine hydraulische Weiche eingesetzt werden.

Installationsschemen in Verbindung mit hydraulischer Weiche siehe „Anlagenbeispiele“.

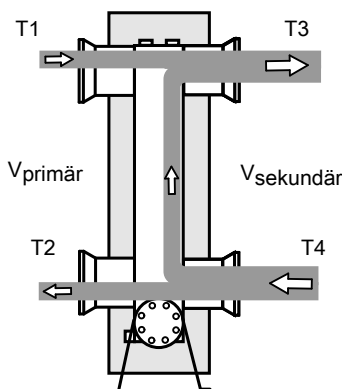
Wärmeerzeugerkreis

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 Rohrnennweiten-Bestimmung ermittelt werden bzw. die drehzahlgeregelte Pumpe bei Vitodens 300-W entsprechend eingeregelt werden.

Heizkreis

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

Funktionsprinzip



$V_{\text{primär}}$	Heizwasservolumen Wärmeerzeugerkreis (ca. 10 - 30 % kleiner als $V_{\text{sekundär}}$)
$V_{\text{sekundär}}$	Heizwasservolumen Heizkreis
T_1	Vorlauftemperatur Wärmeerzeugerkreis
T_2	Rücklauftemperatur Wärmeerzeugerkreis
T_3	Vorlauftemperatur Heizkreis
T_4	Rücklauftemperatur Heizkreis
$Q_{\text{primär}}$	Zugeführte Wärmemenge des Wärmeerzeugers
$Q_{\text{sekundär}}$	Abgeführte Wärmemenge des Heizkreises
$V_{\text{primär}}$	$< V_{\text{sekundär}}$
T_1	$> T_3$
T_2	$\approx T_4$
$Q_{\text{primär}}$	$= Q_{\text{sekundär}}$

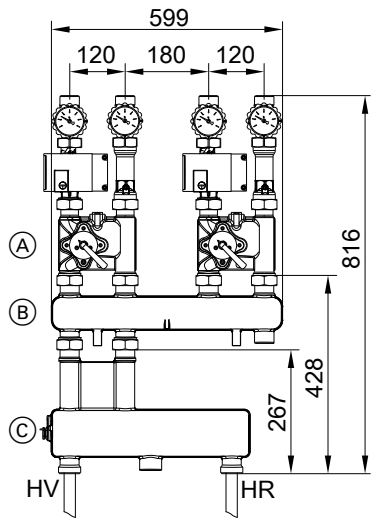
Hinweis

Entsprechende Thermometer in Vor- und Rücklauf zur hydraulischen Weiche erleichtern die Einregulierung.

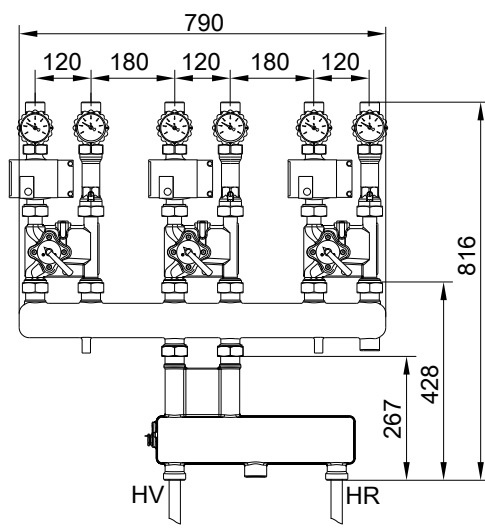
Planungshinweise (Fortsetzung)

Hydraulische Weiche in Verbindung mit Divicon
Weitere Angaben siehe Planungsanleitung Vitodens 200-W, 45 bis 105 kW.

	Max. Volumenstrom in m³/h
Hydraulische Weiche	
– R ¾	4,5
– R 1	4,5
– R 1¼	7,5
Divicon Heizkreis-Verteilung	
– R ¾	1,0
– R 1	1,5
– R 1¼	2,5

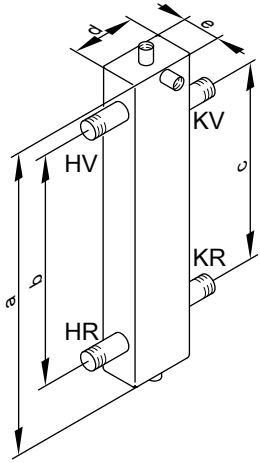


- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- (A) Divicon Heizkreis-Verteilung
- (B) Verteilerbalken
- (C) Hydraulische Weiche



- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf

Hydraulische Weiche aus dem Vitoset-Programm
Siehe Preisliste „Vitoset“



- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- KR Kesselrücklauf
- KV Kesselvorlauf

Volumenstrom max.	m³/h	4	4	8	10	18
Anschlüsse						
- Innengewinde	Rp	1				
- Außengewinde	R		1¼	2		
- Flansch	DN				65	80
Maß						
a	mm	500	500	800	1400	1450
b	mm	360	360	650	1000	1000
c	mm	270	270	550	1000	1000
d	mm	80	80	120	160	200
e	mm	50	50	80	80	120

7.1 Vitotronic 100, Typ HC1B, für angehobenen Betrieb

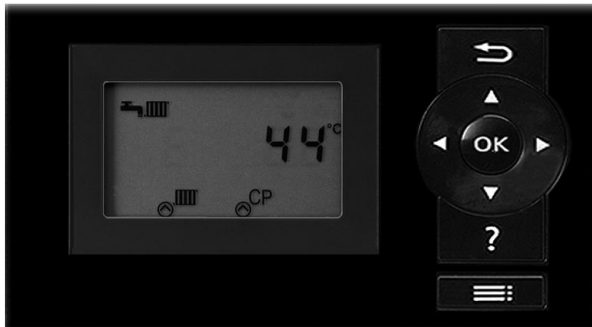
Aufbau und Funktionen

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)

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 bzw. wenn beim Gas-Kombigerät eine Zapfung erfolgt.

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

– bei Betrieb	0 bis +130 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Speichertemperatursensor

Lieferumfang zu:

- Anschluss-Set für untergestellte Speicher-Wassererwärmer (120 oder 150 Liter) (muss mitbestellt werden)
- Anschluss-Set für nebengestellte Speicher-Wassererwärmer (160 bis 400 Liter) oder sonstige Speicher-Wassererwärmer (muss mitbestellt werden)

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

Speichertemperatursensor (Vitodens 222-W) und Auslauftemperatursensor

Die Sensoren sind in der Regelung angeschlossen und in den Heizkessel bzw. Speicher eingebaut.

Regelungen (Fortsetzung)

Technische Daten

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 Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Einstellung elektronischer Temperaturwächter (Heizbetrieb)	82 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellbereich der Trinkwassertemperatur	
– Gas-Kombigeräte	10 bis 57 °C
– Gas-Heizgeräte	10 bis 68 °C
– Vitodens 222-W	10 bis 63 °C

7.2 Vitotronic 200, Typ HO1B, für witterungsgeführten Betrieb

Aufbau und Funktionen

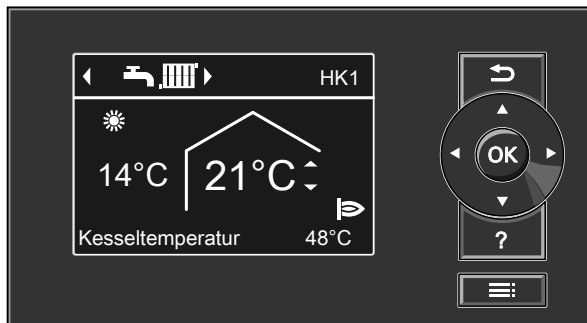
Modularer Aufbau

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 für:
 - Navigation
 - Bestätigung
 - Hilfe und zusätzliche Informationen
 - Menü

■ Einstellung von:

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

■ Anzeige von:

- Kesselwassertemperatur
- Warmwassertemperatur
- Betriebsdaten
- Diagnosedaten
- Störungsmeldungen

Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und/oder Vorlauf-temperatur
- Regelung von einem Heizkreis ohne Mischer und zwei Heizkreisen mit Mischer
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Integriertes Diagnosesystem
- Wartungsanzeige
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung
- Regelung der solaren Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Anzeige des Solarenergieertrags
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Programm Estrich Trocknung
- Externes Einschalten und Sperren (in Verbindung mit Erweiterung EA1)

Regelungen (Fortsetzung)

Die Anforderungen der EN 12831 zur Heizlastberechnung werden erfüllt. Zur Verringerung der Aufheizleistung wird bei niedrigen Außentemperaturen die reduzierte Raumtemperatur angehoben. 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
- Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, 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 bzw. wenn beim Gas-Kombigerät eine Zapfung erfolgt.

Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

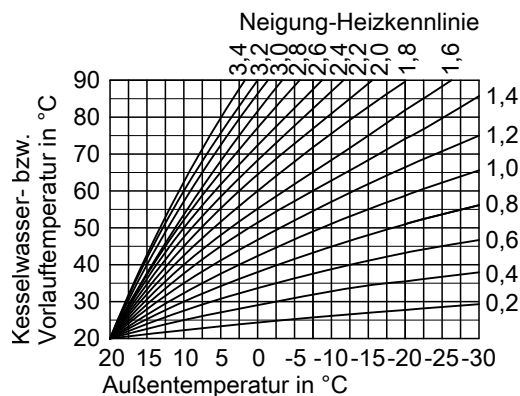
Die Vitotronic 200 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) und die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer (in Verbindung mit Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer). Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis 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	
– bei Betrieb	0 bis +130 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Speichertemperatursensor (Vitodens 200-W und 300-W)

Lieferumfang zu:

- Anschluss-Set für untergestellte Speicher-Wassererwärmer (120 oder 150 Liter) (muss mitbestellt werden)
- Anschluss-Set für nebengestellte Speicher-Wassererwärmer (160 bis 400 Liter) oder sonstige Speicher-Wassererwärmer (muss mitbestellt werden)

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

Speichertemperatursensor (Vitodens 222-W) und Auslauftemperatursensor

Die Sensoren sind in der Regelung angeschlossen und in den Heizkessel bzw. Speicher eingebaut.

Technische Daten

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

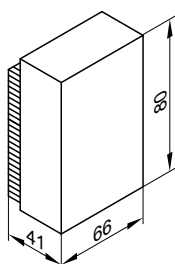
Außentemperatursensor

Montageort:

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

Regelungen (Fortsetzung)

- 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

IP 43 gemäß EN 60529
durch Aufbau/Einbau zu
gewährleisten
Viessmann NTC 10kΩ bei
25 °C

Sensortyp

Zulässige Umgebungstemperatur bei
Betrieb, Lagerung und Transport

–40 bis +70 °C

Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1B

Nennspannung	230 V~	Einstellbereich der Trinkwassertemperatur	
Nennfrequenz	50 Hz	– Gas-Kombigeräte	10 bis 57 °C
Nennstrom	6 A	– Gas-Heizgeräte	10 bis 68 °C
Schutzklasse	I	– Vitodens 222-W	10 bis 63 °C
Zulässige Umgebungs- temperatur		Einstellbereich der Heizkennlinie	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C	Neigung	0,2 bis 3,5
	Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)	Niveau	–13 bis 40 K
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C		
Einstellung elektron- ischer Temperatur- wächter (Heizbetrieb)	82 °C (Umstellen nicht möglich)		

7.3 Zubehör zur Vitotronic

Zuordnung zu den Regelungstypen

Vitotronic	100	200
Typ	HC1B	HO1B
Zubehör		
Vitotrol 100, Typ UTA	x	
Vitotrol 100, Typ UTDB	x	
Externe Erweiterung H4	x	
Vitotrol 100, Typ UTDB-RF	x	
Vitotrol 200A		x
Vitotrol 300A		x
Raumtemperatursensor für Vitotrol 300A		x
Montagesockel für Bedieneinheit	x	x
Funkuhrempfänger		x
Vitohome 300		x
Vitocom 100	x	x
Vitocom 200		x
Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor		x
Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit separatem Mischer-Motor		x
Tauchtemperaturregler für Fußbodenheizung		x
Anlegetemperaturregler für Fußbodenheizung		x
Solarregelungsmodul SM1	x	x
Temperatursensor zum Solarregelungsmodul SM1	x	x
Kommunikationsmodul LON		x
LON-Verbindungsleitung		x
LON-Kupplung		x
LON-Verbindungsstecker		x
LON-Anschlussdose		x
Abschlusswiderstand		x
KM-BUS-Verteiler	x	x
Tauchtemperatursensor	x	x

Regelungen (Fortsetzung)

Vitotronic	100	200
Typ	HC1B	HO1B
Zubehör		
Interne Erweiterung H1	x	x
Interne Erweiterung H2	x	x
Erweiterung AM1	x	x
Erweiterung EA1	x	x

Vitotrol 100, Typ UTA

Best.-Nr. 7170 149

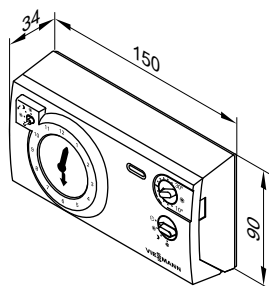
Raumthermostat

- Mit Schaltausgang (Zweipunkt-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	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +60 °C
Einstellbereich der Sollwerte für Normalbetrieb und reduziertem Betrieb	10 bis 30 °C
Raum-Solltemperatur im Abschaltbetrieb	6 °C

Vitotrol 100, Typ UTDB

Best.-Nr. Z007 691

Raumtemperaturregler

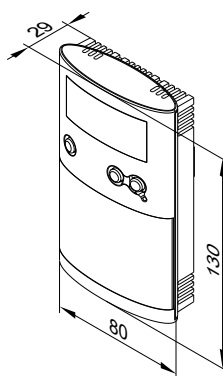
- Mit Schaltausgang (Zweipunkt-Ausgang)
- Mit digitaler Schaltuhr
- Mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit menügeführter Bedienung:
 - 3 voreingestellte Zeitprogramme, individuell einstellbar
 - Dauernd manueller Betrieb mit einstellbarem Raumtemperatur-Sollwert
 - Frostschutzbetrieb
 - Ferienprogramm
-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

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 (zwei 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



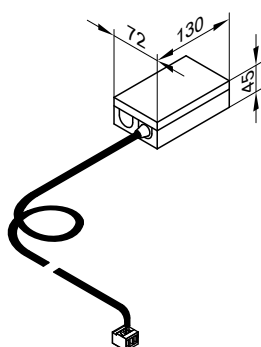
Regelungen (Fortsetzung)

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

Externe Erweiterung H4

Best.-Nr. 7197 227

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 Vitotronic 100.



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

Vitotrol 100, Typ UTDB-RF

Best.-Nr. Z007 692

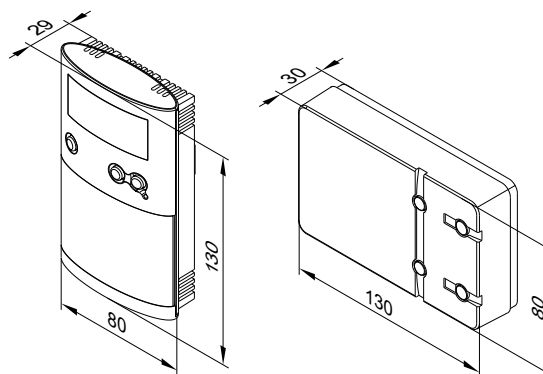
Raumtemperaturregler mit integriertem Funksender und einem Empfänger

- 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 (zwei 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



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	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei 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

Regelungen (Fortsetzung)

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

– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei 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 200A und 300A

Für jeden Heizkreis einer Heizungsanlage kann eine Vitotrol 200A oder eine Vitotrol 300A eingesetzt werden.
Die Vitotrol 200A kann einen Heizkreis bedienen, die Vitotrol 300A bis zu drei Heizkreise.

Es können max. zwei Fernbedienungen an die Regelung angeschlossen werden.

Vitotrol 200A

Best.-Nr. Z008 341

KM-BUS-Teilnehmer.

Funktionen:

- Anzeige der Raumtemperatur, Außentemperatur und des Betriebszustands.
- Einstellung der normalen Raumtemperatur (Tagtemperatur) und des Betriebsprogramms über die Grundanzeige.

Hinweis

Die Einstellung der reduzierten Raumtemperatur (Nachttemperatur) erfolgt an der Regelung.

- Party- und Sparbetrieb über Tasten aktivierbar
- Nur für Heizkreis mit Mischer:
Eingebauter Raumtemperatursensor zur Raumtemperaturaufschaltung

Hinweis

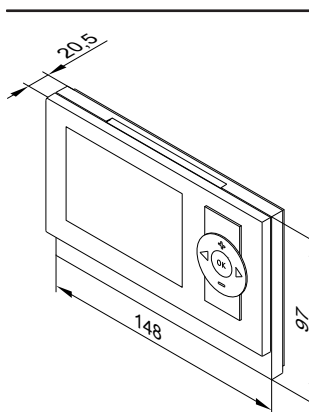
Die Vitotrol 200A muss zur Raumtemperaturaufschaltung in einem Hauptwohnraum (Führungsraum) montiert werden.

Montageort:

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

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



Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS

Leistungsaufnahme	0,2 W
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

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

Einstellbereich der Raum-Solltemperatur

3 bis 37 °C

Vitotrol 300A

Best.-Nr. Z008 342
KM-BUS-Teilnehmer.

Funktionen:

- Anzeigen:
 - Raumtemperatur
 - Außentemperatur
 - Betriebsprogramm
 - Betriebszustand
 - Solarertrag als grafische Darstellung
- Einstellungen:
 - Raum-Solltemperaturen für Normalbetrieb (Tagtemperatur) und reduzierten Betrieb (Nachttemperatur) über die Grundanzeige
 - Betriebsprogramm, Schaltzeiten für Heizkreise, Trinkwassererwärmung und Zirkulationspumpe sowie weitere Einstellungen über Menü in Klartextanzeige im Display
- Party- und Sparbetrieb über Menü aktivierbar
- Nur für Heizkreis mit Mischer:
 - Eingebauter Raumtemperatursensor zur Raumtemperaturaufschaltung

Hinweis

Die Vitotrol 300A muss zur Raumtemperaturaufschaltung in einem Hauptwohnraum (Führungsraum) montiert werden.

Montageort:

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

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

Raumtemperatursensor

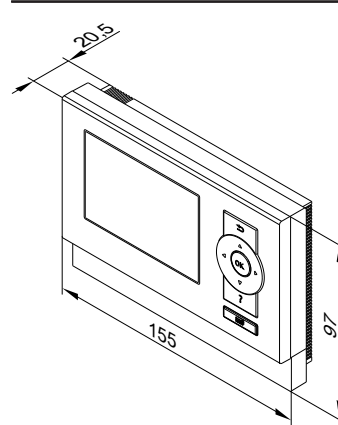
Best.-Nr. 7438 537

Separater Raumtemperatursensor als Ergänzung zur Vitotrol 300A; einzusetzen, falls die Vitotrol 300A 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 in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen. Der Raumtemperatursensor wird an die Vitotrol 300A 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



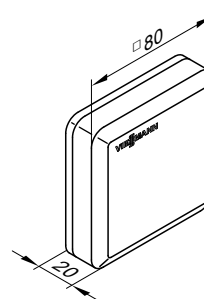
Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS
Leistungsaufnahme
Schutzklasse
Schutzart

0,5 W
III
IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb 0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport –20 bis +65 °C
Einstellbereich der Raum-Solltemperatur 3 bis 37 °C



Technische Daten

Schutzklasse
Schutzart

III
IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

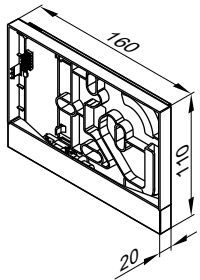
Regelungen (Fortsetzung)

Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Montagesockel für Bedieneinheit

Best.-Nr. 7299 408

Zur freien Positionierung der Bedieneinheit der Regelung außerhalb des Geräts.



Anbringung direkt auf der Wand oder auf einer Schalterdose.

Abstand zum Heizkessel: Leitungslänge mit Steckern 5 m beachten.

Bestehend aus:

- Wandsockel mit Befestigungsmaterial
- Leitung 5 m lang mit Steckern
- Abdeckung für die Regelungsöffnung am Heizkessel

Funkuhrempfänger

Best.-Nr. 7450 563

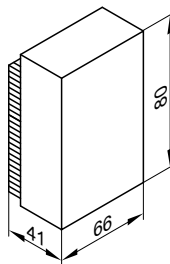
Zum Empfang des Zeitzeichensenders DCF 77 (Standort: Mainflingen bei Frankfurt/Main).

Funkgenaue Einstellung von Uhrzeit und Datum.

Anbringung an einer Außenwand, in Ausrichtung zum Sender. Die Empfangsqualität kann durch metallhaltige Baumaterialien, z.B. Stahlbeton, benachbarte Gebäude und elektromagnetische Störquellen, z.B. Hochspannungs- und Fahrleitungen, beeinflusst werden.

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



Vitohome 300

Best.-Nr. Z005 395

Funkbasierte Einzelraum-Temperaturregung.

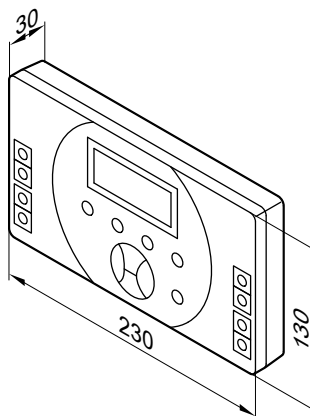
Wohnungszentrale für Heizungsanlagen mit Radiatoren-Heizkörpern und/oder Fußbodenheizung.

- Erhöhung des individuellen Raumkomforts
- Einsparung von Heiz- und Stromkosten
- Einfache Inbetriebnahme und problemlose Nachrüstung
- Komplette Bedienung für Heizung und Warmwasser

Hinweis

Der Datenaustausch zwischen der Wohnungszentrale und der Vitotronic Regelung ist nur in Verbindung mit der Funk-Kesselansteuerung möglich.

Weitere Informationen siehe Datenblatt „Vitohome 300“.



Vitocom 100, Typ GSM

- Ohne SIM-Karte

Best.-Nr. Z004594

- Mit SIM-Vertragskarte Business Smart für den Betrieb der Vitocom 100 im T-Mobile/D1-Mobiltelefonnetz (nur in ① lieferbar)

Best.-Nr. Z004615

Hinweis

Informationen zu den Vertragsbedingungen siehe „www.viessmann.de/vitocom-100“.

Regelungen (Fortsetzung)

Funktionen:

- Fernschalten über GSM-Mobiltelefonnetze
- Fernabfragen über GSM-Mobiltelefonnetze
- Fernüberwachen durch SMS-Meldungen an 1 oder 2 Mobiltelefone
- Fernüberwachung von weiteren Anlagen über digitalen Eingang (230V)

Konfiguration:

Mobiltelefone über SMS

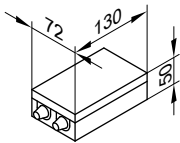
Lieferumfang:

- Vitocom 100 (je nach Bestellung mit oder ohne SIM-Karte)
- Netzanschlussleitung mit Eurostecker (2,0 m lang)
- GSM-Antenne (3,0 m lang), Magnetfuß und Klebe-Pad
- KM-BUS-Verbindungsleitung (3,0 m lang)

Bauseitige Voraussetzungen:

Guter Netzempfang für die GSM-Kommunikation des gewählten Mobilnetz-Anbieters.

Gesamtlänge aller KM-BUS-Teilnehmerleitungen max. 50 m.



Technische Daten

Nennspannung	230 V ~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	15 mA
Leistungsaufnahme	4 W
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 41 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60 730-1
Zulässige Umgebungstemperatur – bei Betrieb	0 bis +55 °C
	Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +85 °C
Bauseitiger Anschluss	
Störungseingang DE 1	230 V ~

Vitocom 200, Typ GP1

Best.-Nr.: siehe aktuelle Preisliste

- Mit eingebautem GPRS-Modem.
- Mit D2 SIM-Karte.
- Für **eine** Heizungsanlage mit einem oder mehreren Wärmeerzeugern, mit oder ohne nachgeschaltete Heizkreise.
- Zum Fernüberwachen und Fernwirken von Heizungsanlagen über Mobilfunknetz.

In Verbindung mit Vitodata 100

- Zur Fernmeldung, Fernüberwachung und Fernabfrage von Störungen und/oder Datenpunkten über Internet
- Fernschaltung von Heizungsanlagen über Internet

Konfiguration

Die Konfiguration der Vitocom 200 erfolgt über Vitodata 100. Die Seiten für die Vitodata 100 Bedieneroberfläche werden bei der Inbetriebnahme automatisch erstellt.

Störmeldungen

Störmeldungen werden über folgende Kommunikationsdienste an die konfigurierten Bediengeräte weiter geleitet:

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

Bauseitige Voraussetzungen:

- Ausreichendes GPRS-Funksignal für das Mobilfunknetz D2 am Montageort der Vitocom 200
- Kommunikationsmodul LON muss in der Vitotronic eingebaut sein

Hinweis

Informationen zu den Nutzungs- und Vertragsbedingungen siehe Viessmann Preisliste und „www.viessmann.de/vitocom-200-GP“.

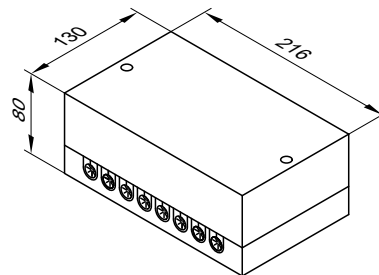
Lieferumfang:

- Netzanschlussleitung mit Netzstecker, 2 m lang
- Antenne mit Anschlussleitung, 3 m lang, Magnetfuß und Klebe-Pad

- SIM-Karte
- LON-Verbindungsleitung RJ45 – RJ45, 7 m lang, zum Datenaustausch zwischen Vitotronic und Vitocom 200

Hinweis

Lieferumfang der Pakete mit Vitocom siehe Preisliste.



Technische Daten

Nennspannung	230 V ~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	22 mA
Leistungsaufnahme	5 VA
Schutzklasse	II gemäß DIN EN 61140
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur – bei Betrieb	0 bis +50 °C
	Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +85 °C
Bauseitige Anschlüsse:	

Regelungen (Fortsetzung)

- 2 Digital-Eingänge DE 1 und DE 2 potenzialfreie Kontakte, 2-polig, 24 V–, 7 mA
- 1 Digital-Ausgang DA1 potenzialfreier Relaiskontakt, 3-polig, Wechsler, 230 V~/30 V–, max. 2 A

Weitere technische Angaben und Zubehör siehe Planungsanleitung Daten-Kommunikation.

Für erweiterte Funktionen ist auch der Betrieb mit der Vitodata 300 Bedieneroberfläche möglich, siehe Planungsanleitung Daten Kommunikation.

Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor

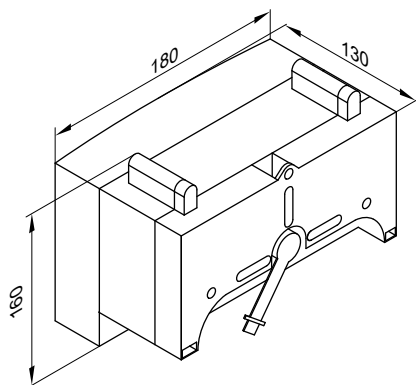
Best.-Nr. 7301 063
KM-BUS-Teilnehmer

Bestandteile:

- Mischerelektronik mit Mischer-Motor für Viessmann Mischer DN 20 bis 50 und R ½ bis 1¼
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
- 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 50 und R ½ bis 1¼ montiert.

Mischerelektronik mit Mischer-Motor



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	5,5 W

Schutzart

IP 32D gemäß EN 60529
durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Schutzklasse

I

Zulässige Umgebungstemperatur

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

Nennbelastbarkeit des Relaisausganges für die Heizkreispumpe [20]

2(1) A 230 V~

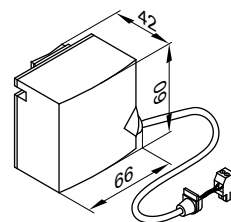
Drehmoment

3 Nm

Laufzeit für 90 ° <

120 s

Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten

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

Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor

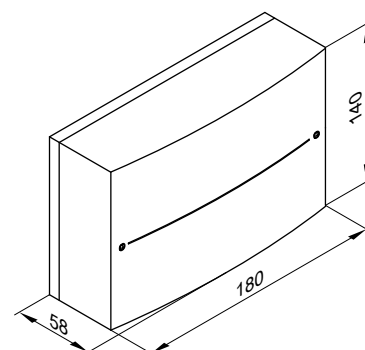
Best.-Nr. 7301 062
KM-BUS-Teilnehmer

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

Mischerelektronik



Regelungen (Fortsetzung)

Technische Daten

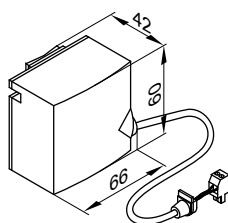
Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	1,5 W
Schutzart	IP 20D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisaus- gänge	
Heizkreispumpe [20]	2(1) A 230 V~
Mischer-Motor	0,1 A 230 V~
Erforderliche Laufzeit des Mischer- Motors für 90 ° <	ca. 120 s

Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten

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

Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



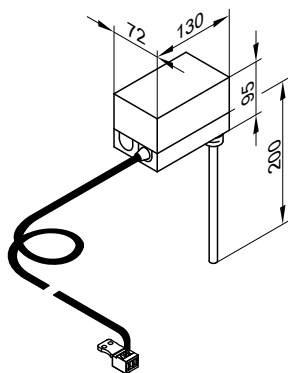
Tauchtemperaturregler

Best.-Nr. 7151 728

Als Temperaturwächter Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung einsetzbar.
Der Temperaturwächter wird im Heizungsvorlauf eingebaut und schaltet die Heizkreispumpe bei zu hoher Vorlauftemperatur aus.

Technische Daten

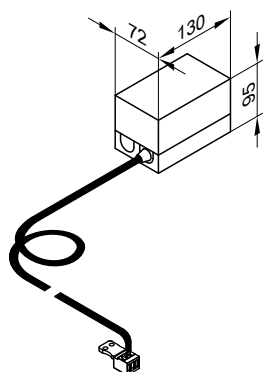
Leitungslänge	4,2 m, steckerfertig
Einstellbereich	30 bis 80 °C
Schaltdifferenz	max. 11 K
Schaltleistung	6(1,5) A 250 V~
Einstellskala	im Gehäuse
Tauchhülse aus Edelstahl	R ½ x 200 mm
DIN Reg.-Nr.	DIN TR 116807 oder DIN TR 96808



Anlegetemperaturregler

Best.-Nr. 7151 729

Als Temperaturwächter Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (nur in Verbindung mit metallischen Rohren) einsetzbar.
Der Temperaturwächter wird am Heizungsvorlauf angebaut und schaltet die Heizkreispumpe bei zu hoher Vorlauftemperatur aus.



Technische Daten

Leitungslänge	4,2 m, steckerfertig
Einstellbereich	30 bis 80 °C
Schaltdifferenz	max. 14 K
Schaltleistung	6(1,5) A 250V~
Einstellskala	im Gehäuse
DIN Reg.-Nr.	DIN TR 116807 oder DIN TR 96808

Solarregelungsmodul, Typ SM1

Best.-Nr. 7429 073

Technische Angaben

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 230/400-V-Leitungen verlegt werden

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

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

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

Funktionen

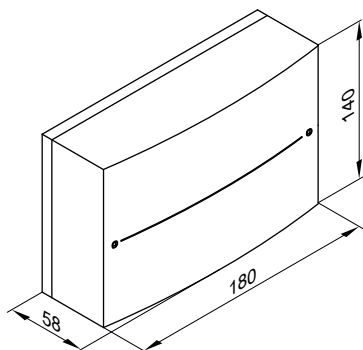
- Schalten der Solarkreispumpe
- Elektronische Begrenzung der Temperatur im Speicher-Wassererwärmer (Sicherheitsabschaltung bei 90 °C)
- Sicherheitsabschaltung der Kollektoren
- Regelung der Heizungsunterstützung in Verbindung mit multivalentem Heizwasser-Pufferspeicher
- Regelung der Beheizung von zwei Verbrauchern durch ein Kollektorfeld
- Schalten einer zusätzlichen Pumpe oder eines Ventils über Relais
- Zweite Temperatur-Differenzregelung oder Thermostatfunktion
- Drehzahlregelung der Solarkreispumpe durch Wellenpaketsteuerung oder Solarkreispumpe mit PWM-Eingang (Fabr. Grundfos)
- Unterdrückung der Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers durch den Heizkessel (Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung ist möglich)
- Unterdrückung der Nachheizung für die Raumbeheizung durch den Heizkessel bei Heizungsunterstützung
- Aufheizung der solarbeheizten Vorwärmstufe (bei Speicher-Wassererwärmern mit Gesamtvolumen ≥ 400 l)
- Leistungsbilanzierung und Diagnosesystem

Der Tauchtemperatursensor, Best.-Nr. 7438 702, ist erforderlich, falls folgende Funktionen realisiert werden sollen:

- Für Zirkulationsumschaltung bei Anlagen mit 2 Speicher-Wassererwärmern.
- oder
- Für Rücklaufumschaltung zwischen Heizkessel und Heizwasser-Pufferspeicher.
- oder
- Für Beheizung weiterer Verbraucher.

Regelungen (Fortsetzung)

Technische Daten



Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	1,5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur – bei Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

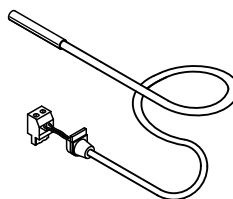
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge

– Halbleiterrelais 1	1 (1) A, 230 V~
– Relais 2	1 (1) A, 230 V~
– Gesamt	max. 2 A

Tauchtemperatursensor

Best.-Nr. 7438 702

Zur Erfassung einer Temperatur in einer Tauchhülse.



Technische Daten

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

Kommunikationsmodul LON

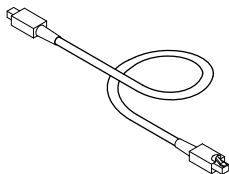
Elektronikleiterplatte zum Datenaustausch mit Vitotronic 200-H, Vitocom 200, und zur Anbindung an übergeordnete Gebäudeleitsysteme.

Best.-Nr. 7179 113

LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen

Best.-Nr. 7143 495

Leitungslänge 7 m, steckerfertig.



Verlängerung der Verbindungsleitung

- Verlegeabstand 7 bis 14 m:
 - 2 Verbindungsleitungen (7,0 m lang)
 - Best.-Nr. 7143 495**
 - 1 LON-Kupplung RJ45
 - Best.-Nr. 7143 496**
 - Verlegeabstand 14 bis 900 m mit Verbindungssteckern:
 - 2 LON-Verbindungsstecker
 - Best.-Nr. 7199 251**
 - 2-adrige Leitung:
 - CAT5, geschirmt
 - oder
 - Massivleiter AWG 26-22 / 0,13 mm² - 0,32 mm²,
 - Litze AWG 26-22 / 0,14 mm² - 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. 7143 495**
 - 2-adrige Leitung:
 - CAT5, geschirmt
 - oder
 - Massivleiter AWG 26-22 / 0,13 mm² - 0,32 mm²,
 - Litze AWG 26-22 / 0,14 mm² - 0,36 mm²
 - Ø 4,5 mm - 8 mm
- bauseits**
- 2 LON-Anschlussdosen RJ45, CAT6
 - Best.-Nr. 7171 784**

Abschlusswiderstand (2 Stück)

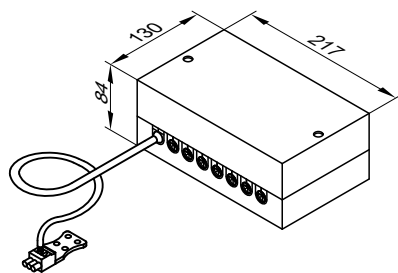
Best.-Nr. 7143 497

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

KM-BUS-Verteiler

Best.-Nr. 7415 028

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



Technische Daten

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

Tauchtemperatursensor

Best.-Nr. 7179 488

Zur Erfassung der Temperatur in der hydraulischen Weiche.

Technische Daten

Leitungslänge	3,75 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +90 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Interne Erweiterung H1

Best.-Nr. 7179 057

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Regelung (bei Vitodens 222-W und 300-W im Lieferumfang).

Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:

Funktion	Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs
– Anschluss eines externen Sicherheitsmagnetventils (Flüssiggas)	1(0,5) A 250 V~
und eine der folgenden Funktionen (nur bei Vitodens 200-W und 300-W):	2(1) A 250 V~
– Anschluss einer Heizkreispumpe (stufig) für direkt angeschlossenen Heizkreis	
– Anschluss einer Sammelstörmeldung	
– Anschluss einer Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	
– nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B:	
– Anschluss einer Zirkulationspumpe	

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz

Regelungen (Fortsetzung)

Interne Erweiterung H2

Best.-Nr. 7179 144

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Regelung (wird bei Vitodens 222-W und 300-W anstelle der internen Erweiterung H1 eingesetzt).

Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:

Funktion	Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs
– Verriegelung externer Abluftgeräte	6(3) A 250 V~
und eine der folgenden Funktionen (nur bei Vitodens 200-W und 300-W):	2(1) A 250 V~
– Anschluss einer Heizkreispumpe (stufig) für direkt angeschlossenen Heizkreis	
– Anschluss einer Sammelstörmeldung	
– Anschluss einer Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	
– nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B:	
– Anschluss einer Zirkulationspumpe	

Technische Daten

Nennspannung 230 V~
Nennfrequenz 50 Hz

Erweiterung AM1

Best.-Nr. 7452 092

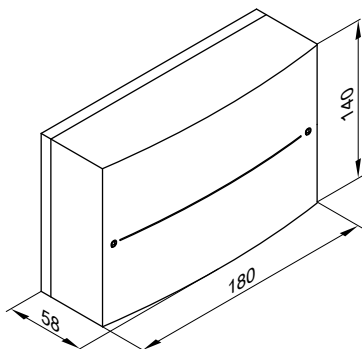
Funktionserweiterung im Gehäuse zur Wandmontage.

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

- Ansteuerung Trinkwasser-Zirkulationspumpe (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B)
- Ansteuerung Heizkreispumpe für direkt angeschlossenen Heizkreis
- Ansteuerung Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (nicht bei Heizkesseln mit integriertem Speicher-Wassererwärmer)

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~
I
Schutzklasse IP 20 D gemäß EN 60529
durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur
– bei Betrieb 0 bis +40 °C
Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport –20 bis +65 °C



Erweiterung EA1

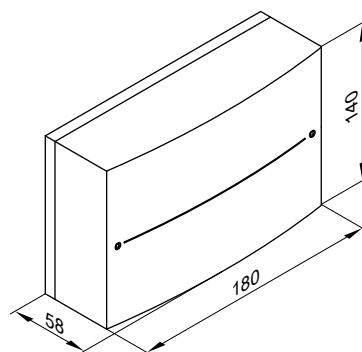
Best.-Nr. 7452 091

Funktionserweiterung im Gehäuse zur Wandmontage.

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

- 1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler)
 - Ausgabe Sammelstörmeldung
 - Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
 - Ansteuerung Trinkwasser-Zirkulationspumpe (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B)
- 1 Analogeingang (0 bis 10 V)
 - Vorgabe der Kesselwasser-Solltemperatur
- 3 Digitaleingänge
 - Externe Betriebsartumschaltung für 1 bis 3 Heizkreise (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B)
 - Externes Sperren
 - Externes Sperren mit Sammelstörmeldung

- Anforderung einer Mindest-Kesselwassertemperatur
- Störungsmeldungen
- Kurzzeitbetrieb Trinkwasser-Zirkulationspumpe (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B)



Regelungen (Fortsetzung)

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 zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

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

Anhang

8.1 Vorschriften / Richtlinien

Vorschriften und Richtlinien

Die Viessmann Gas-Brennwertkessel Vitodens entsprechen in ihrer Konstruktion und in ihrem Betriebsverhalten den Anforderungen der EN 297.

Sie sind CE-zertifiziert.

Sie sind in geschlossenen Heizungsanlagen mit zulässigen Vorlauf-temperaturen (= Absicherungstemperaturen) bis 100 °C nach EN 12828 einsetzbar. Die maximal erreichbare Vorlauf-temperatur liegt ca. 15 K unter der Absicherungstemperatur.

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.

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

EnEV	Energieeinsparverordnung
1. BImSchV	Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen)
FeuVo	Feuerungsverordnung der Bundesländer
DIN 1986	Werkstoffe Entwässerungssystem
DIN 1988	Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken
DIN 4708	Zentrale Wassererwärmungsanlagen
DIN 4753	Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser
DIN 18160	Hausschornsteine
DIN 18380	Heizungsanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen (VOB)
DIN 57116	Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen
EN 677	Gas-Brennwertkessel
EN 12828	Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen
EN 12831	Heizungssysteme in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast
EN 13384	Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren
ATV-DVWK-A 251	Einleitung von Kondensaten aus gas- und ölbetriebenen Feuerungsanlagen
DVGW G 260	Gasbeschaffenheit
DVGW G 600	Technische Regeln für Gasinstallationen (TRGI)
DVGW G 688	Gasverbrauchseinrichtungen, Brennwerttechnik
DVGW/DVFG	Technische Regeln Flüssiggas (TRF)
DVGW VP 113	Systeme aus Gasfeuerstätte und Abgasleitung
VDI 2035	Richtlinien zur Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasser-Heizungsanlagen
VdTÜV 1466	Merkblatt Wasserbeschaffenheit
VDE-Vorschriften und Sondervorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen.	

Stichwortverzeichnis

A

Ablauftrichterset.....	47
Anlegetemperaturregler.....	89
Aufstellbedingungen.....	51
Aufstellraum.....	51
Ausdehnungsgefäß.....	76
Auslegung der Anlage.....	75
Außentemperatursensor.....	80

B

Bereitschafts-Durchlauferhitzer.....	12
Bivalenter Speicher-Wassererwärmer.....	38, 41

D

Durchflusswiderstand, trinkwasserseitig (Typ CUG).....	30
Durchflusswiderstand, trinkwasserseitig (Typ CVB).....	42
Durchlauferhitzer.....	70

E

Elektrischer Anschluss.....	52
Elektrischer Schutzbereich.....	52
ENEV.....	80
Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung.....	68
Ersatz von Fremdgeräten.....	61
Erstaufheizung.....	75
Erweiterung AM1.....	93
Erweiterung EA1.....	93
Erweiterungssatz Mischer	
■ integrierter Mischer-Motor.....	88
■ separater Mischer-Motor.....	88

F

Frostschutzfunktion.....	78, 80
Frostschutzmittel.....	75
Füllwasser.....	75

G

Gasseitiger Anschluss.....	53
Grundgerät.....	79

H

Heizkennlinien.....	80
Hydraulische Einbindung.....	75
Hydraulische Weiche.....	76

I

Installation.....	54
-------------------	----

K

Kesseltemperatursensor.....	78, 80
KM-BUS-Verteiler.....	92
Komfortfunktion.....	12
Kommunikationsmodul LON.....	91
Kondenswasser.....	74
Kondenswasseranschluss.....	73
Konstant-Regelung	
■ Aufbau.....	78
■ Bedieneinheit.....	78
■ Betriebsprogramme.....	78
■ Frostschutzfunktion.....	78
■ Funktionen.....	78
■ Grundgerät.....	78
Korrosionsschutzmittel.....	75

L

Ladespeicher.....	68, 72
Leitungen.....	53

M

Mischererweiterung	
■ integrierter Mischer-Motor.....	88
■ separater Mischer-Motor.....	88
Montagehilfen.....	43, 49
Montagerahmen.....	46, 57
Montagesockel für Bedieneinheit.....	86

N

Nassraum.....	52
Nebengestellter Vitocell 100-W	
■ Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand.....	33, 39
Nebengestellter Vitocell 300-W	
■ Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand.....	36
Nebengestellte Speicher-Wassererwärmer.....	32
Neigung.....	80
Neutralisation.....	73
Neutralisationseinrichtung.....	74
Niveau.....	80

R

Raumluftabhängige Betriebsweise.....	51
Raumluftunabhängige Betriebsweise.....	52
Raumtemperaturregler.....	82, 83
Raumtemperatursensor.....	85
Raumthermostat.....	82, 83
Regelungen.....	78
Regelung für angehobenen Betrieb.....	78
Regelung für witterungsgeführten Betrieb.....	79
Rohbau-Installation.....	54

S

Sanierung bestehender Anlagen.....	76
Schaltuhr.....	80
Schutzart.....	52
Schutzbereich, elektrisch.....	52
Sicherheitseinrichtungen.....	75
Sicherheitsgruppe nach DIN 1988.....	72
Sicherheitsventil.....	71, 75
Solarregelungsmodul	
■ Technische Angaben.....	90
■ Technische Daten.....	91
Speicher-Auslegung.....	69
Speicher-Wassererwärmer.....	69

T

Tauchtemperaturregler.....	89
Technische Angaben	
■ Solarregelungsmodul.....	90
Technische Daten	
■ Solarregelungsmodul.....	91
Temperaturregler	
■ Anlegetemperatur.....	89
■ Tauchtemperatur.....	89
Temperatursensor	
■ Außentemperatur.....	80
■ Kesseltemperatur.....	78, 80
■ Raumtemperatur.....	85
Thermisches Sicherheits-Absperrventil.....	54
Trinkwassererwärmung.....	68
Trinkwasserseitiger Anschluss.....	70
Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand (Typ CUG).....	30
Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand (Typ CVB).....	42

U

Unterbau-Kit.....	44, 55
Untergestellte Speicher-Wassererwärmer.....	29

Stichwortverzeichnis

V

Verriegelungsschalter.....	53
Verriegelungsschaltung.....	51
Vitocell 100.....	29
Vitocell 100-W.....	32, 38, 41
Vitocell 300-W.....	35
Vitocom	
■ 100, Typ GSM.....	86
■ 200, Typ GP1.....	87
Vitohome.....	86
Vitotrol	, 84, 85
■ UTA.....	82
■ UTDB.....	82
■ UTDB-RF.....	83
Vorinstallation.....	54
Vorwandinstallation.....	58
Vorwand-Montagerahmen.....	58

W

Wasserbeschaffenheit.....	75
Wassermangelsicherung.....	75
Wasserschlagdämpfer.....	71
Weichen (hydraulisch).....	76
Witterungsgeführte Regelung	
■ Aufbau.....	79
■ Bedieneinheit.....	79
■ Betriebsprogramme.....	80
■ Frostschutzfunktion.....	80
■ Funktionen.....	79
■ Grundgerät.....	79

Z

Zapfmenge.....	12
Zirkulation.....	72
Zubehör	
■ zur Installation.....	43

Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier



Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH & Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de

5811 430