

Planungsanleitung

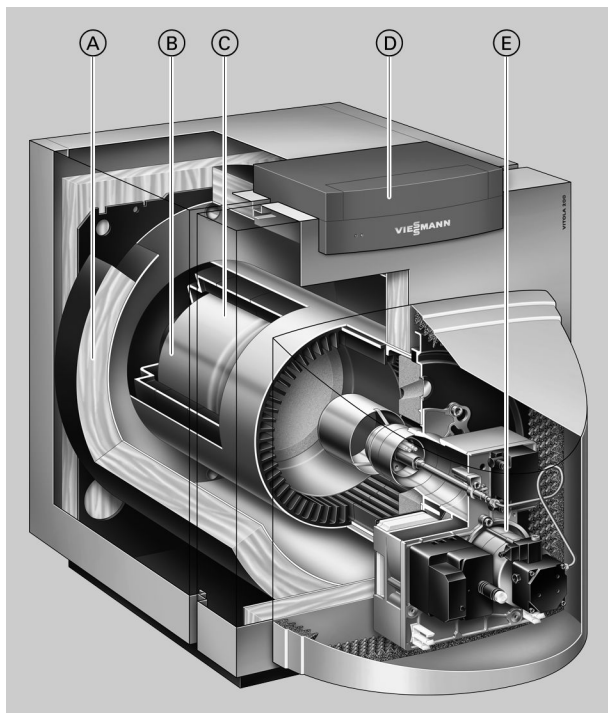
**VITOLA 200** Typ VB2ATiefemperatur-Öl/-Gas-Heizkessel
18 bis 63 kW**VITOLA 200** Typ VX2ATiefemperatur-Öl-Heizkessel
18 bis 27 kW

Inhaltsverzeichnis

1. Vitola 200, Typ VB2A, 18 bis 63 kW und Typ VX2A, 18 bis 27 kW	1.1 Produktbeschreibung	4
	1.2 Betriebsbedingungen	4
	1.3 Technische Angaben	5
2. Brenner	2.1 Technische Angaben Vitoflame 200, Typ VEK	8
3. Speicher-Wassererwärmer	3.1 Technische Angaben Vitocell 100-V, Typ CVA, CVAA, CVAA-A	11
	■ Auslieferungszustand	17
	3.2 Technische Angaben Vitocell 300-V, Typ EVA	18
	■ Auslieferungszustand	22
	3.3 Technische Angaben Vitocell 100-H, Typ CHA	22
	■ Auslieferungszustand	25
	3.4 Technische Angaben Vitocell 300-H, Typ EHA	26
	■ Auslieferungszustand	30
	3.5 Trinkwasserseitiger Anschluss Speicher-Wassererwärmer	31
4. Installationszubehör	4.1 Technische Angaben	32
	■ Zubehör für Anbindung Speicher-Wassererwärmer an Heizkessel	32
	■ Zubehör für Heizkreise	33
	■ Zubehör für Heizkessel	41
	■ Schallabsorbierende Stellfüße und Kesselunterlagen	42
	■ CO-Wächter	42
5. Planungshinweise	5.1 Heizkessel	43
	■ Auswahl der Nenn-Wärmeleistung	43
	■ Brennstoff	43
	■ Anbau eines geeigneten Brenners	43
	■ Ausführung mit Vitoflame 200 – für raumlufunabhängigen Betrieb	43
	5.2 Aufstellung und Montage	43
	■ Aufstellbedingungen	43
	■ Sicherheitseinrichtung für den Aufstellraum	44
	■ Mindestabstände Vitola 200	44
	5.3 Hydraulische Einbindung	44
	■ Auslegung der Anlage	44
	■ Sicherheitstechnische Ausrüstung	45
	■ Heizkreise	45
	■ Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper	45
	■ Wassermangelsicherung	45
	■ Wasserbeschaffenheit in der Anlage	45
	■ Ausdehnungsgefäße	45
	5.4 Verteiler für solare Heizungsunterstützung (Zubehör)	46
	■ Installationsbeispiele	47
	5.5 Öl-Gebläsebrenner	48
	■ Ölversorgung Einstrangsystem	48
	5.6 Gasbrenner	49
	■ Gasversorgung	49
	■ Brennstoff	49
	5.7 Abgassystem	49
	■ Abgasanlage	49
	■ Veränderbare Abgastemperatur bei Vitola 200	50
	■ Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair	50
	■ Aufgaben der Nebenluftvorrichtung	52
	5.8 Bestimmungsgemäße Verwendung	54
6. Regelungen	6.1 Zuordnung Regelungstyp zum Heizkessel	54
	■ Vitotronic 100, Typ KC2B	54
	■ Vitotronic 200, Typ KO1B	55
	6.2 Komponenten im Auslieferungszustand	55
	■ Kesseltemperatursensor	55
	■ Speichertemperatursensor	55
	■ Außentemperatursensor	55
	6.3 Vitotronic 100, Typ KC2B, Best.-Nr. 7441 799	56
	■ Technische Angaben	56
	■ Auslieferungszustand	57
	6.4 Vitotronic 200, Typ KO1B, Best.-Nr. 7441 800	57
	■ Technische Angaben	57
	■ Auslieferungszustand	59

6.5	Regelungszubehör	60
■	Zuordnung Zubehör zum Regelungstyp	60
■	Vitotrol 100, Typ UTA	60
■	Vitotrol 100, Typ UTDB	61
■	Externe Erweiterung H4	61
■	Vitotrol 100, Typ UTDB-RF	62
■	Hinweis zu Vitotrol 200A und Vitotrol 300A	62
■	Vitotrol 200A	62
■	Vitotrol 300A	63
■	Vitocomfort 200	64
■	Hinweis zu Vitotrol 200 RF und Vitotrol 300 RF	64
■	Vitotrol 200 RF	64
■	Vitotrol 300 RF mit Tischständer	65
■	Vitotrol 300 RF mit Wandhalter	66
■	Funk-Basis	66
■	Funk-Außentemperatursensor	67
■	Funk-Repeater	67
■	Raumtemperatursensor	68
■	Tauchtemperatursensor	68
■	Abgastemperatursensor	68
■	Funkuhrempfänger	69
■	Externe Erweiterung H5	69
■	KM-BUS-Verteiler	69
■	Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor	70
■	Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor	70
■	Tauchtemperaturregler	71
■	Anlegetemperaturregler	71
■	Solarregelungsmodul, Typ SM1	72
■	Erweiterung EA1	73
■	Vitocom 100, Typ LAN1	73
■	Vitocom 100, Typ GSM2	74
■	Vitocom 200, Typ LAN2	75
■	LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen	76
■	Verlängerung der Verbindungsleitung	77
■	Abschlusswiderstand (2 Stück)	77
■	Kommunikationsmodul LON	77
7.	Anhang	
7.1	Vorschriften / Richtlinien	77
7.2	Herstellereklärungen	77
8.	Stichwortverzeichnis	
	78

1.1 Produktbeschreibung



- (A) Hochwirksame Wärmedämmung
- (B) Biferrale Verbundheizfläche aus Guss und Stahl für hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer
- (C) Edelstahl-Brennkammer; herausnehmbar – bei Typ VX2A mit integriertem Schalldämpfer
- (D) Digitale Kesselkreisregelung Vitotronic
- (E) Vitoflame 200 Unit Öl-Gebläsebrenner – raumluftunabhängiger Betrieb möglich

Die biferrale Verbundheizfläche des Vitola 200 gilt als Maßstab für hohe Qualität und Zuverlässigkeit. Der Vitola 200 verbindet Komfort mit Sparsamkeit zum angemessenen Preis. Er ist ein Meilenstein in der Heiztechnik.

Für einen sicheren und wirtschaftlichen Heizbetrieb sorgt die biferrale Verbundheizfläche aus Guss und Stahl. Gemeinsam mit den weiten Wasserwänden und dem großen Wasserinhalt gewährleisten sie eine wirksame Übertragung der Wärme. Um Wärmeverluste möglichst gering zu halten, sind der Heizkessel und der Warmwasserspeicher durch eine wirkungsvolle Wärmedämmung geschützt.

Die Vorteile auf einen Blick



- Norm-Nutzungsgrad: 90% (H_s)/96% (H_i)
- Langlebige und millionenfach bewährte biferrale Verbundheizfläche
- Schaltet ganz ab, wenn keine Wärme benötigt wird
- Schadstoffarme Verbrennung
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- Alle handelsüblichen Heizöle EL verwendbar. Auch für Heizöl DIN 51603-6-EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis 10 % Biokomponenten (FAME)
- Ideal für problemlosen Austausch bei defektem Altkessel

Auslieferungszustand

- Kesselkörper mit Kesseltür
 1 Karton mit Wärmedämmung

- 1 Codierstecker
- 1 Tüte mit Technischen Unterlagen Heizkessel
- 1 Karton mit Kesselkreisregelung und 1 Tüte mit Technischen Unterlagen Kesselkreisregelung
- 1 Karton mit Vitoflame 200 Öl-Gebläsebrenner oder Vitoflame 300 Öl-Blaubrenner
- 1 Karton mit Brennerhaube (Öl-Gebläsebrenner)
- 1 Reinigungsbürste
- 1 Karton mit Zubehör für raumluftunabhängigen Betrieb der Vitoflame 200 Brenner (je nach Bestellung)

Geprüfte Qualität

-  CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.
-  Qualitätsmarke der ÖVGW für Erzeugnisse des Gas- und Wasserfachs

1.2 Betriebsbedingungen

	Forderungen	Umsetzung
1. Heizwasservolumenstrom	keine	—
2. Kessel-Rücklauftemperatur (Mindestwert)	keine	—
3. Untere Kesselwassertemperatur	keine	—

1.3 Technische Angaben

Nenn-Wärmeleistung								
– Typ VB2A	kW	18	22	27	33	40	50	63
– Typ VX2A	kW	18	22	27	—	—	—	—
Nenn-Wärmebelastung								
– Typ VB2A	kW	20	24	29	36	44	54	69
– Typ VX2A	kW	19,6	23,9	29,3	—	—	—	—
Produkt-ID-Nummer								
– Typ VB2A		CE-0085AQ0695						
– Typ VX2A		CE-645BO106						
Abmessungen Kesselkörper								
Länge k	mm	520	577	656	768	817	956	1070
Breite d	mm	492	537	565	565	674	702	702
Höhe p	mm	669	691	708	708	819	853	853
Gesamtabmessungen								
Gesamtlänge n	mm	1052	1109	1188	1300	1421	1560	1674
Gesamtbreite e	mm	594	639	667	667	776	804	804
Gesamthöhe b (Betrieb)	mm	795	808	815	815	940	975	975
– Höhe a (Regelung in Bedienungsposition)	mm	914	927	934	934	1050	1085	1085
– Höhe f (Regelung in Wartungsposition)	mm	1143	1156	1163	1163	1275	1310	1310
Höhe Untergestell	mm	250	250	250	250	250	250	250
Höhe z (untergestellter Speicher-Wassererwärmer)								
– Inhalt 130 bis 200 l	mm	654	654	654	654	654	—	—
– Inhalt 350 l	mm	—	—	786	786	786	786	—
Gewicht Kesselkörper	kg	113	135	164	185	260	335	367
Gesamtgewicht	kg	148	171	201	223	311	388	422
Heizkessel mit Wärmedämmung, Brenner und Kesselkreisregelung								
Inhalt Kesselwasser	l	49	61	76	89	140	199	223
Zul. Betriebsdruck	bar	3	3	3	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Anschlüsse Heizkessel								
Kesselvorlauf und -rücklauf	G	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½
Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)	G	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½
Entleerung	R	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Abgaskennwerte ^{*1}								
Temperatur								
– bei 40 °C Kesselwassertemperatur	°C	145	145	145	145	145	145	145
– bei 75 °C Kesselwassertemperatur	°C	165	165	165	165	165	165	165
Massenstrom bei Heizöl EL und Erdgas	kg/h	31	38	46	56	68	85	107
Norm-Nutzungsgrad	%	90 (H ₂)/96 (H ₁)						
bei Heizsystemtemp. 75/60 °C								
Abgasanschluss	Ø mm	130	130	130	130	150	150	150
Zuluftanschluss	Ø mm	80	80	80	80	—	—	—
Gasinhalt Heizkessel	l	39	53	73	78	110	157	173
Heizgasseitiger Widerstand ^{*2}	Pa	7	8	8	10	10	12	14
	mbar	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	0,12	0,14
Notwendiger Förderdruck ^{*3}	Pa	5	5	5	5	5	5	5
	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Schall-Leistungspegel								
(nach EN ISO 9614-2)								
– bei raumluftunabhängigem Betrieb	dB(A)	59						
– bei raumluftabhängigem Betrieb	dB(A)	63						
Energieeffizienzklasse		B	B	B	B	B	B	B

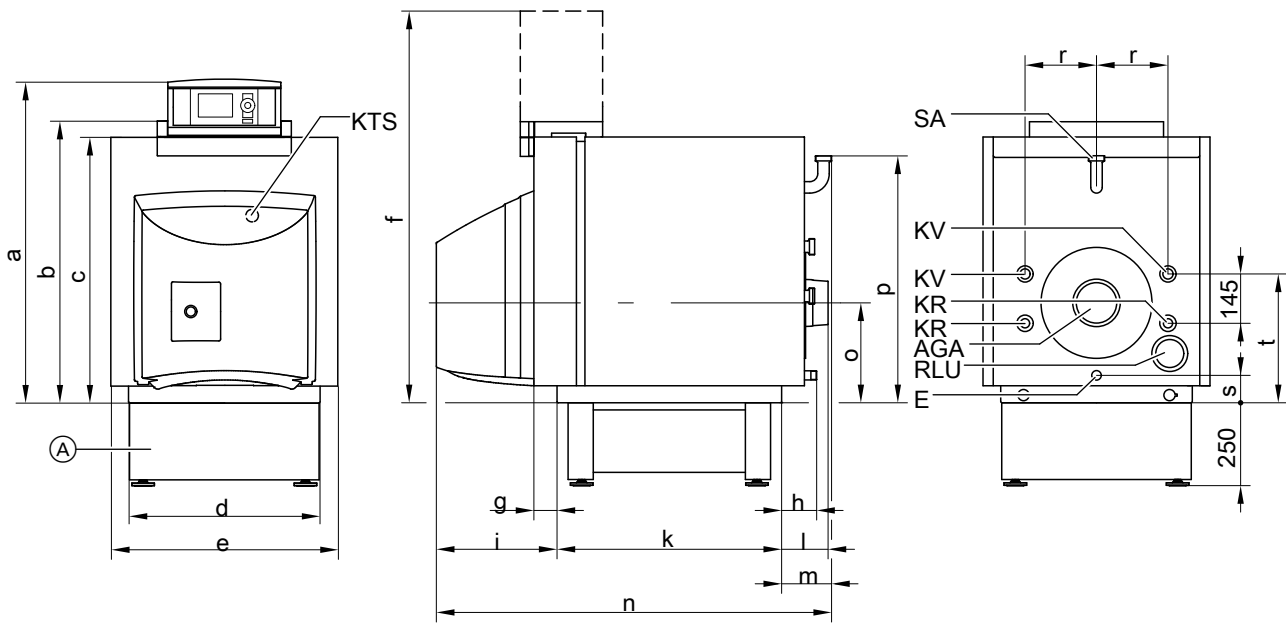
^{*1} Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 13 % CO₂ bei Heizöl EL und auf 10 % CO₂ bei Erdgas. Abgastemperaturen als mittlere Bruttowerte nach EN 304 bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

^{*2} Bei der Auswahl des Brenners beachten.

^{*3} Bei der Schornsteindimensionierung beachten.

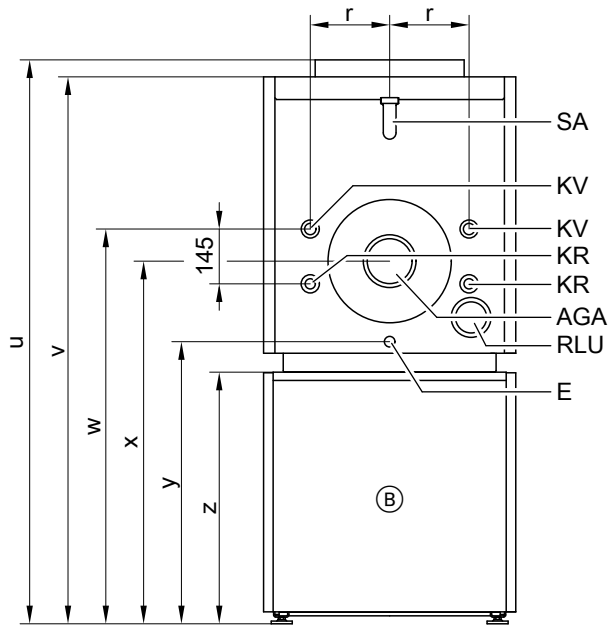
Vitola 200, Typ VB2A, 18 bis 63 kW und Typ VX2A, 18 bis 27 kW (Fortsetzung)

1



- Ⓐ Untergestell
- AGA Abgasabzug
- E Entleerung und Membran-Druckausdehnungsgefäß
- KR Kesselrücklauf

- KTS Kesseltemperatursensor
- KV Kesselvorlauf
- RLU Zuluftanschluss für raumluftunabhängigen Betrieb
- SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)



- Ⓑ Vitocell 100-H oder 300-H (Technische Angaben siehe Kapitel „Speicher-Wassererwärmer“)
- AGA Abgasabzug
- E Entleerung und Membran-Druckausdehnungsgefäß
- KR Kesselrücklauf

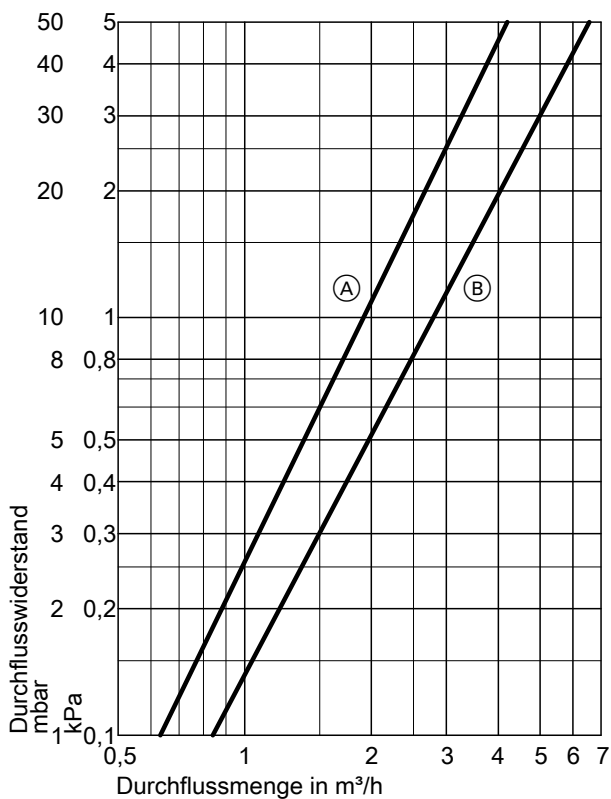
- KTS Kesseltemperatursensor
- KV Kesselvorlauf
- RLU Zuluftanschluss für raumluftunabhängigen Betrieb
- SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)

Vitola 200, Typ VB2A, 18 bis 63 kW und Typ VX2A, 18 bis 27 kW (Fortsetzung)

Maßtabelle

Nenn-Wärmeleistung	kW	18	22	27	33	40	50	63			
a	mm	914	927	934	934	1050	1085	1085			
b	mm	795	808	815	815	940	975	975			
c	mm	743	756	763	763	874	908	908			
d	mm	492	537	565	565	674	702	702			
e	mm	594	639	667	667	776	804	804			
f	mm	1143	1156	1163	1163	1275	1310	1310			
g	mm	55	55	55	55	70	70	70			
h	mm	92	92	92	92	106	106	106			
i	mm	393	393	393	393	448	448	448			
k	mm	520	577	656	768	817	956	1070			
l	mm	73	73	73	73	144	144	144			
m	mm	139	139	139	156	156	156	156			
n	mm	1052	1109	1188	1300	1421	1560	1674			
o	mm	338	338	338	338	370	370	370			
p	mm	669	691	708	708	819	853	853			
r	mm	195	210	225	225	254	268	268			
s	mm	144	126	110	110	112	85	85			
t	mm	439	428	443	443	570	620	620			
Mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer	Liter	130 bis 200	130 bis 200	130 bis 200	350	160 und 200	350	200	350	350	–
u	mm	1449	1462	1469	1601	1469	1601	1594	1726	1761	–
v	mm	1397	1410	1417	1549	1417	1549	1528	1660	1694	–
w	mm	1093	1082	1097	1229	1097	1229	1224	1356	1406	–
x	mm	992	992	992	1124	992	1124	1024	1156	1156	–
y	mm	798	780	764	896	764	896	766	898	871	–
z	mm	654	654	654	786	654	786	654	786	786	–

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Der Vitola 200 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

- Ⓐ 18 bis 33 kW
- Ⓑ 40 bis 63 kW

2.1 Technische Angaben Vitoflame 200, Typ VEK

- In raumluftabhängiger und raumluftunabhängiger Ausführung für Vitola-Heizkessel bis 33 kW
- In raumluftabhängiger Ausführung für Vitola-Heizkessel von 40 bis 63 kW

Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels kW		18	22	27	33	40	50	63	
Brennertyp		VEK I-1			VEK I-2		VEK II-1	VEK II-2	
Baumuster-Nr. nach EN 267		5G971/06S				5G972/06S			
Öldurchsatz	kg/h	1,7	2,0	2,5	3,0	3,7	4,6	5,8	
	Liter/h	2,0	2,4	2,9	3,6	4,3	5,4	6,8	
Spannung	V	230							
Frequenz	Hz	50							
Leistungsaufnahme beinhaltet 4 Zündvorgänge pro Stunde	W	190	200	210	220	220	210	210	
Motordrehzahl	U/min	2800							
Ausführung		einstufig							
Förderleistung der Ölpumpe	Liter/h	45							
Abmessungen in Verbindung mit Vitola									
– Länge (Maß a)	mm	335	335	335	335	370	370	370	
– Breite	mm	535	535	535	535	650	650	650	
– Höhe (Maß b)	mm	580	580	580	580	660	660	660	
Gewicht	kg	12	12	12	12	13	13	13	
Anschlüsse Saug- und Rücklaufleitung an den mitgelieferten Ölschläuchen	R	3/8							
Max. zulässiger Vordruck in den Versorgungsleitungen (bei Ringleitungen)	bar MPa	2 0,2							
Zuluftanschluss (für raumluftunabhängigen Betrieb, auf der Heizkesselrückseite)	DN	80			–		–		

Brennertyp 18 bis 33 kW

Brenner für raumluftunabhängigen Betrieb sind mit speziellen Dichtungen ausgestattet.

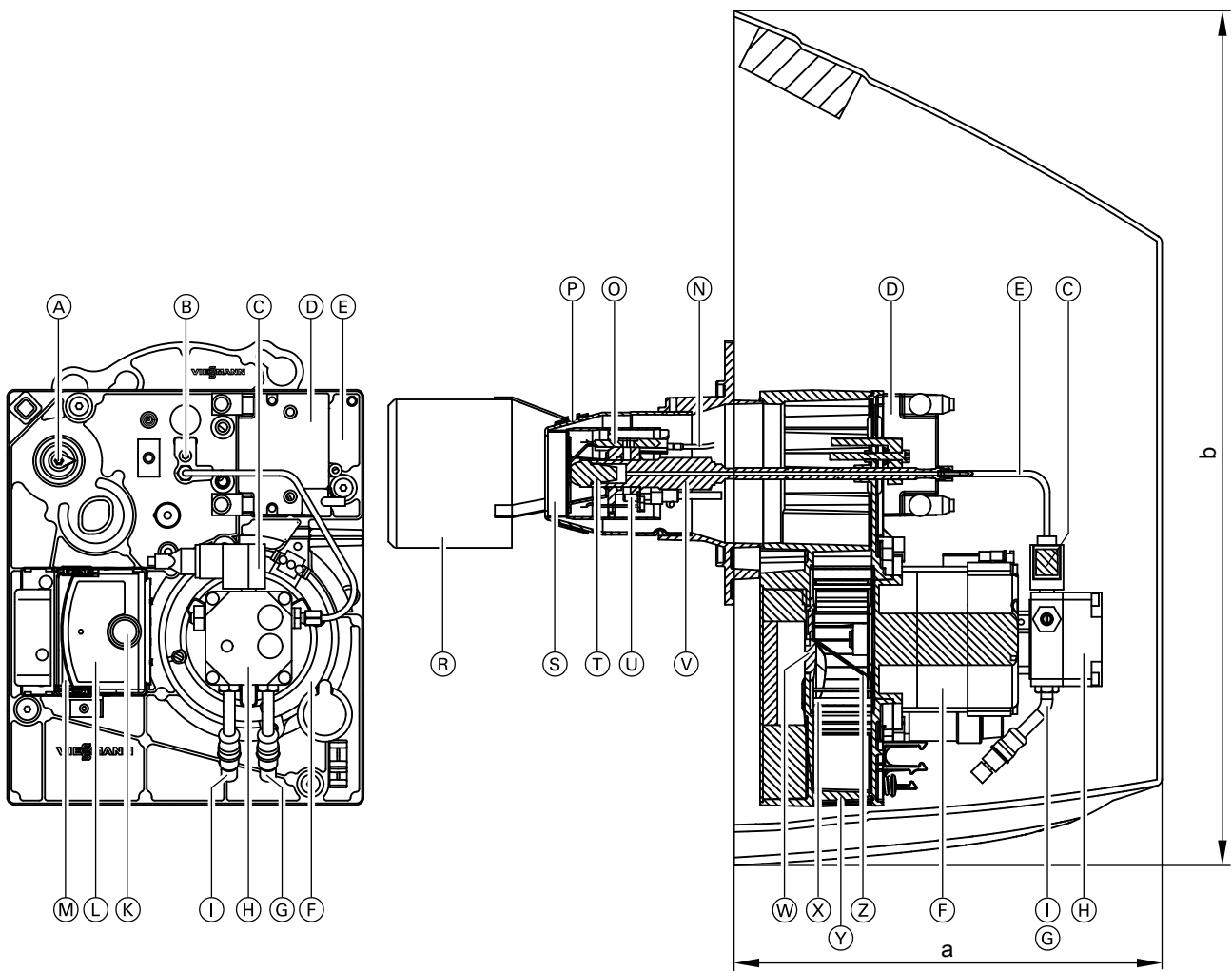
Folgende Installationsarten sind möglich: B23, OC33, OC43, OC53, OC63.

Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.

Die Brenner erfüllen die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ für Brenner-Heizkessel-Kombinationen nach RAL UZ 46.



- (A) Luftregulierklappe
- (B) Düsenstock-Einstellschraube
- (C) Magnetventil
- (D) Elektronische Zündeinheit
- (E) Ölleitung
- (F) Gebläsemotor
- (G) Saugleitung
- (H) Ölpumpe
- (I) Rücklaufleitung
- (K) Entstörknopf
- (L) Ölfeuerungsautomat
- (M) Anschlusskonsole
- (N) Zündleitung

- (O) Zündelektroden
- (P) Flammrohr
- (R) Flammrohraufsatz (nur bei 15 bis 33 kW)
- (S) Stauscheibe
- (T) Ölbrennerdüse
- (U) Flammenwächter
- (V) Düsenstock mit Ölvorwärmer (nur bis 40 kW)
- (W) Ansaugluftführung
- (X) Gebläserad
- (Y) Brennergehäuse
- (Z) Luftführung (Vitola: nur bei 33 kW)

Speicher-Wassererwärmer

Im Folgenden sind Technische Angaben zu den Speicher-Wassererwärmern aufgeführt, für die Systemverbindungen zum Heizkessel und Wärmemengenzähler erhältlich sind (siehe Viessmann Preisliste).

Für Speicher-Wassererwärmer mit Speicherinhalt größer 500 l und weitere Speicher-Wassererwärmer aus der Viessmann Preisliste sind die Verbindungsleitungen bauseits zu stellen.

Hinweis

- *Zur Bestimmung der Speichergröße siehe Planungsanleitung Vitocell.*
- *Bei Verwendung mit solarer Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung siehe Planungsanleitung Vitosol.*

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

3.1 Technische Angaben Vitocell 100-V, Typ CVA, CVAA, CVAA-A

Zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln und Fernheizungen, wahlweise mit Elektroheizung als Zubehör für Speicher-Wassererwärmer mit 300 und 500 l Inhalt.

- Heizwasserseitiger Betriebsdruck bis 25 bar (2,5 MPa)
- Trinkwasserseitiger Betriebsdruck bis 10 bar (1,0 MPa)

Geeignet für folgende Anlagen:

- Trinkwassertemperatur bis 95 °C
- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis 160 °C

Typ		CVAA-A/ CVA	CVAA-A/ CVA	CVAA	CVA	CVA	CVA	
Speicherinhalt	l	160	200	300	500	750	1000	
DIN-Registernummer		9W241/11–13 MC/E						
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und Heizwasser-Vor- lauftemperatur von ... bei unten auf- geführtem Heizwasser-Volumen- strom	90 °C	kW	40	40	53	70	123	136
		l/h	982	982	1302	1720	3022	3341
	80 °C	kW	32	32	44	58	99	111
		l/h	786	786	1081	1425	2432	2725
	70 °C	kW	25	25	33	45	75	86
		l/h	614	614	811	1106	1843	2113
	60 °C	kW	17	17	23	32	53	59
		l/h	417	417	565	786	1302	1450
	50 °C	kW	9	9	18	24	28	33
		l/h	221	221	442	589	688	810
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C und Heizwasser-Vor- lauftemperatur von ... bei unten auf- geführtem Heizwasser-Volumen- strom	90 °C	kW	36	36	45	53	102	121
		l/h	619	619	774	911	1754	2081
	80 °C	kW	28	28	34	44	77	91
	l/h	482	482	584	756	1324	1565	
	70 °C	kW	19	19	23	33	53	61
	l/h	327	327	395	567	912	1050	
Heizwasser-Volumenstrom für die angege- benen Dauerleistungen	m ³ /h	3,0	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0	
Bereitschaftswärmeaufwand nach EN 12897:2006 Q _{ST} bei 45 K Temp.-Differenz	kWh/ 24 h	0,97 / 1,35	1,04 / 1,46	1,65	1,95	3,0	3,54	
Abmessungen								
Länge (∅)								
– mit Wärmedämmung	a	mm	581	581	667	859	960	1060
– ohne Wärmedämmung		mm	—	—	—	650	750	850
Breite								
– mit Wärmedämmung	b	mm	605	605	744	923	1045	1145
– ohne Wärmedämmung		mm	—	—	—	837	947	1047
Höhe								
– mit Wärmedämmung	c	mm	1189	1409	1734	1948	2106	2166
– ohne Wärmedämmung		mm	—	—	—	1844	2005	2060
Kippmaß								
– mit Wärmedämmung		mm	1260	1460	1825	—	—	—
– ohne Wärmedämmung		mm	—	—	—	1860	2050	2100
Montagehöhe		mm	—	—	—	2045	2190	2250
Gewicht kompl. mit Wärmedämmung	kg	86	97	156	181	295	367	
Heizwasserinhalt	l	5,5	5,5	10,0	12,5	24,5	26,8	
Heizfläche	m ²	1,0	1,0	1,5	1,9	3,7	4,0	
Anschlüsse (Außengewinde)								
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1	1	1	1¼	1¼	
Kaltwasser, Warmwasser	R	¾	¾	1	1¼	1¼	1¼	
Zirkulation	R	¾	¾	1	1	1¼	1¼	
Energieeffizienzklasse		A / B	A / B	B	B	—	—	

Hinweis zur Dauerleistung

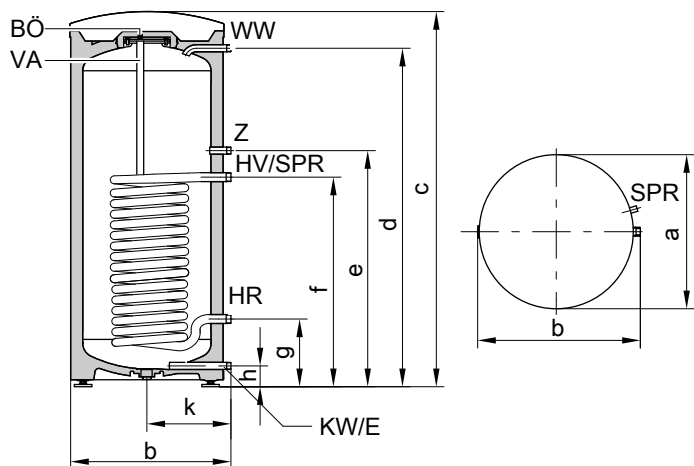
Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels \geq der Dauerleistung ist.

Hinweis

Bis 300 Liter Speicherinhalt auch als Vitocell 100-W in der Farbe „weiß“ verfügbar.

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

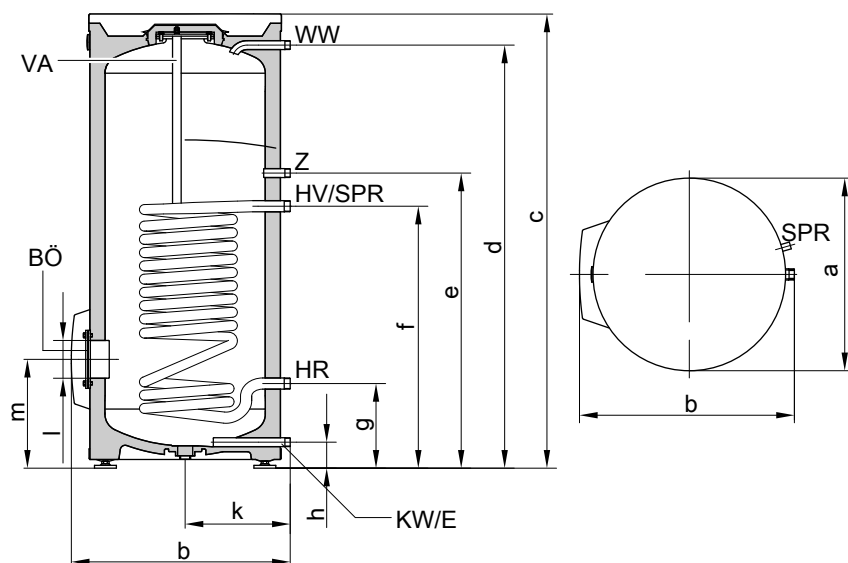
Vitocell 100-V, Typ CVA / CVAA-A, 160 und 200 l Inhalt



BÖ	Besichtigungs- und Reinigungsöffnung	VA	Magnesium-Schutzanode
E	Entleerung	WW	Warmwasser
HR	Heizwasserrücklauf	Z	Zirkulation
HV	Heizwasservorlauf		
KW	Kaltwasser		
SPR	Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung bzw. Temperaturregler (Innendurchmesser der Tauchhülse 16 mm)		

Speicherinhalt	l	160	200
Länge (∅)	a	581	581
Breite	b	605	605
Höhe	c	1189	1409
	d	1050	1270
	e	884	884
	f	634	634
	g	249	249
	h	72	72
	k	317	317

Vitocell 100-V, Typ CVAA, 300 l Inhalt



BÖ	Besichtigungs- und Reinigungsöffnung	KW	Kaltwasser
E	Entleerung	SPR	Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung bzw. Temperaturregler (Innendurchmesser der Tauchhülse 16 mm)
HR	Heizwasserrücklauf		
HV	Heizwasservorlauf		

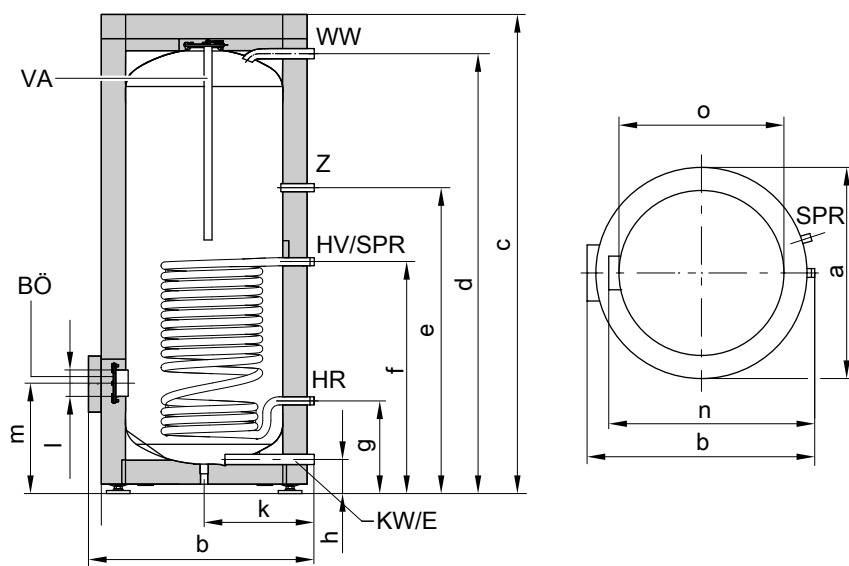


Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

VA Magnesium-Schutzanode
 WW Warmwasser
 Z Zirkulation

Speicherinhalt	l	300
Länge (∅)	a	mm
Breite	b	mm
Höhe	c	mm
	d	mm
	e	mm
	f	mm
	g	mm
	h	mm
	k	mm
	l	mm
	m	mm

Vitocell 100-V, Typ CVA, 500 l Inhalt



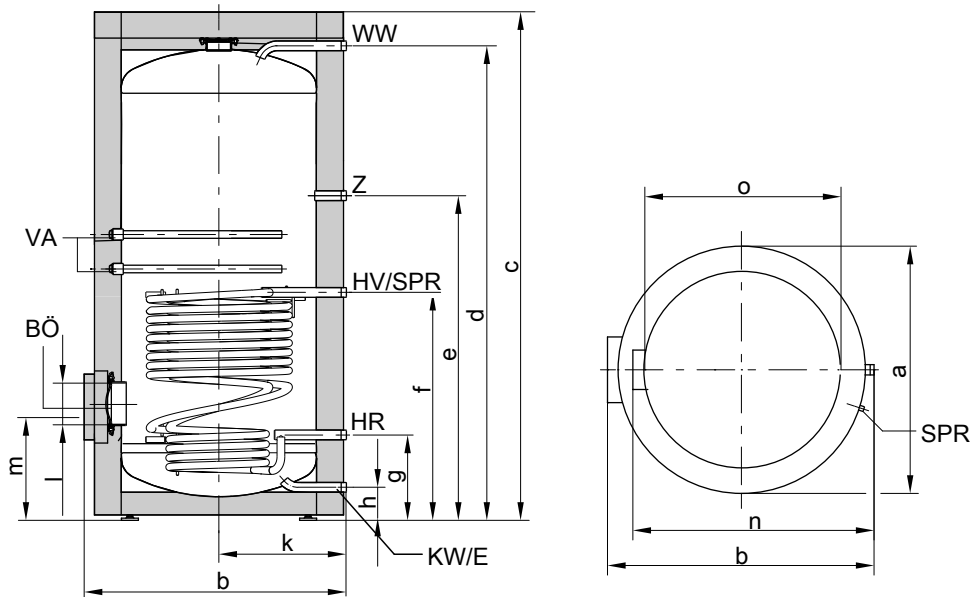
BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
 E Entleerung
 HR Heizwasserrücklauf
 HV Heizwasservorlauf
 KW Kaltwasser
 SPR Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung
 bzw. Temperaturregler (Innendurchmesser der Tauchhülse
 16 mm)

VA Magnesium-Schutzanode
 WW Warmwasser
 Z Zirkulation

Speicherinhalt	l	500
Länge (∅)	a	mm
Breite	b	mm
Höhe	c	mm
	d	mm
	e	mm
	f	mm
	g	mm
	h	mm
	k	mm
	l	mm
	m	mm
	n	mm
ohne Wärmedämmung	o	mm

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Vitocell 100-V, Typ CVA, 750 und 1000 l Inhalt



- | | | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------|
| BÖ | Besichtigungs- und Reinigungsöffnung | VA | Magnesium-Schutzanode |
| E | Entleerung | WW | Warmwasser |
| HR | Heizwasserrücklauf | Z | Zirkulation |
| HV | Heizwasservorlauf | | |
| KW | Kaltwasser | | |
| SPR | Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung bzw. Temperaturregler (Innendurchmesser der Tauchhülse 16 mm) | | |

Speicherinhalt	l	750	1000	
Länge (∅)	a	mm	960	1060
Breite	b	mm	1045	1145
Höhe	c	mm	2106	2166
	d	mm	1923	2025
	e	mm	1327	1373
	f	mm	901	952
	g	mm	321	332
	h	mm	104	104
	k	mm	505	555
	l	mm	∅ 180	∅ 180
	m	mm	457	468
	n	mm	947	1047
ohne Wärmedämmung	o	mm	∅ 750	∅ 850

Leistungskennzahl N_L

Nach DIN 4708.

Speicherbevorzugungstemperatur $T_{sp} = \text{Kaltwasser-Einlaufftemperatur} + 50 \text{ K}^{+5 \text{ K}/-0 \text{ K}}$

Speicherinhalt	l	160	200	300	500	750	1000
Leistungskennzahl N_L bei Heizwasser-Vorlauftemperatur							
90 °C		2,5	4,0	9,7	21,0	40,0	45,0
80 °C		2,4	3,7	9,3	19,0	34,0	43,0
70 °C		2,2	3,5	8,7	16,5	26,5	40,0

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Hinweis zur Leistungskennzahl N_L

Die Leistungskennzahl N_L ändert sich mit der Speicherbevorratungs-temperatur T_{sp} .

Richtwerte

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

Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl N_L .

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C.

Speicherinhalt	l	160	200	300	500	750	1000
Kurzzeitleistung (l/10 min) bei Heizwasser-Vorlauf-temperatur							
90 °C		210	262	407	618	898	962
80 °C		207	252	399	583	814	939
70 °C		199	246	385	540	704	898

Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl N_L .

Mit Nachheizung.

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C.

Speicherinhalt	l	160	200	300	500	750	1000
Max. Zapfmenge (l/min) bei Heizwasser-Vorlauf-temperatur							
90 °C		21	26	41	62	90	96
80 °C		21	25	40	58	81	94
70 °C		20	25	39	54	70	90

Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt.

Ohne Nachheizung.

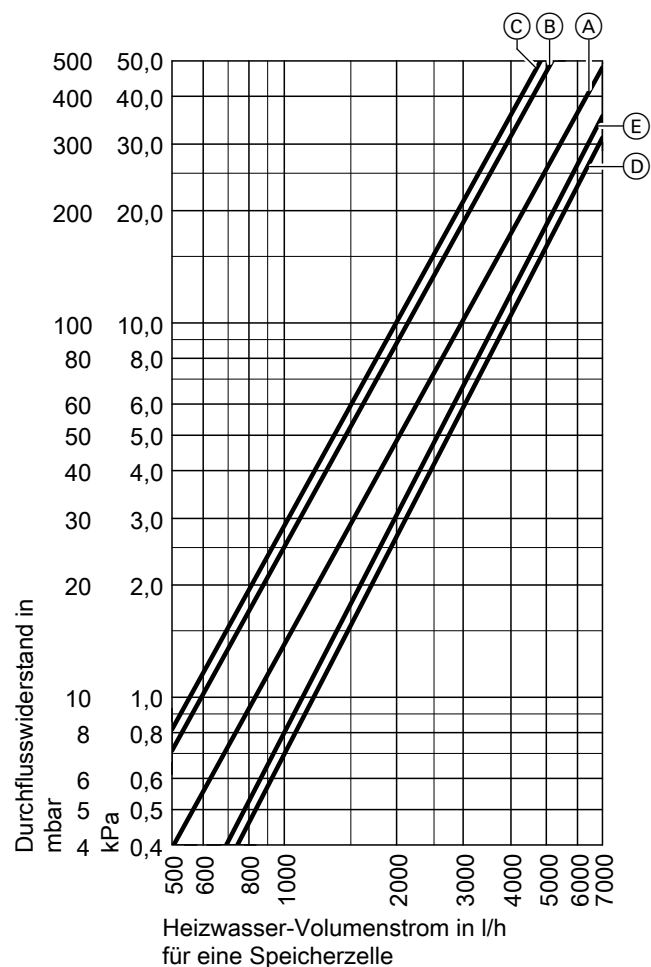
Speicherinhalt	l	160	200	300	500	750	1000
Zapfrate	l/min	10	10	15	15	20	20
Zapfbare Wassermenge	l	120	145	240	420	615	835
Wasser mit $t = 60\text{ °C}$ (konstant)							

Aufheizzeit

Die Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Heizwasser-Vorlauf-temperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung steht.

Speicherinhalt	l	160	200	300	500	750	1000
Aufheizzeit (min) bei Heizwasser-Vorlauf-temperatur							
90 °C		19	19	23	28	24	36
80 °C		24	24	31	36	33	46
70 °C		34	37	45	50	47	71

Durchflusswiderstände

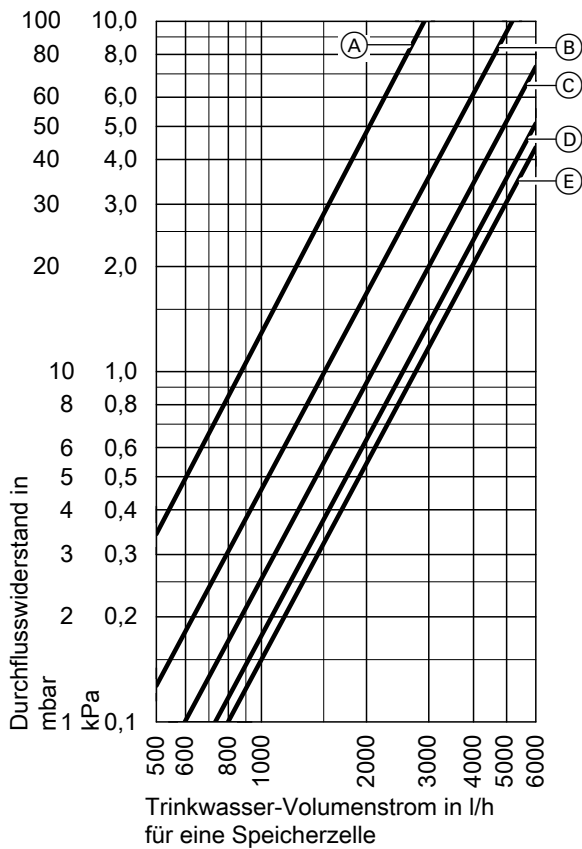


Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

- (A) Speicherinhalt 160 und 200 l
- (B) Speicherinhalt 300 l
- (C) Speicherinhalt 500 l

- (D) Speicherinhalt 750 l
- (E) Speicherinhalt 1000 l

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)



Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

- (A) Speichereinheit 160 und 200 l
- (B) Speichereinheit 300 l
- (C) Speichereinheit 500 l
- (D) Speichereinheit 750 l
- (E) Speichereinheit 1000 l

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

3.2 Technische Angaben Vitocell 300-V, Typ EVA

Zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln, **außen-beheizt**

Geeignet für Anlagen mit

- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **110 °C**
- **heizwasserseitigem** Betriebsdruck bis **3 bar (0,3 MPa)**
- **trinkwasserseitigem** Betriebsdruck bis **10 bar (1,0 MPa)**

Typ		EVA	EVA	EVA	
Speicherinhalt	l	130	160	200	
DIN-Registernummer		0166/09-10MC			
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und Heizwasser -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasser-Volumen- strom	90 °C	kW	37	40	62
		l/h	909	982	1523
	80 °C	kW	30	32	49
		l/h	737	786	1024
	70 °C	kW	22	24	38
		l/h	540	589	933
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C und Heizwasser -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasser-Volumen- strom	90 °C	kW	13	15	25
		l/h	319	368	614
	80 °C	kW	9	10	12
		l/h	221	245	294
	70 °C	kW	16	19	25
		l/h	275	326	430
Heizwasser-Volumenstrom für die angegebenen Dauerleistungen	m ³ /h	3,0	3,0	3,0	
Bereitschaftswärmeaufwand nach EN 12897:2006 Q _{ST} bei 45 K Temp.-Differenz	kWh/24 h	1,13	1,20	1,36	
Abmessungen					
Länge (∅) a	mm	633	633	633	
Breite b	mm	667	667	667	
Höhe c	mm	1111	1203	1423	
Kippmaß	mm	1217	1297	1493	
Gewicht Speicher-Wassererwärmer mit Wärmedämmung	kg	77	84	98	
Heizwasserinhalt	l	25	28	35	
Heizfläche	m ²	1,1	1,3	1,6	
Anschlüsse (Außengewinde)					
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1	1	
Kaltwasser, Warmwasser	R	¾	¾	¾	
Zirkulation	R	½	½	½	
Energieeffizienzklasse		B	B	B	

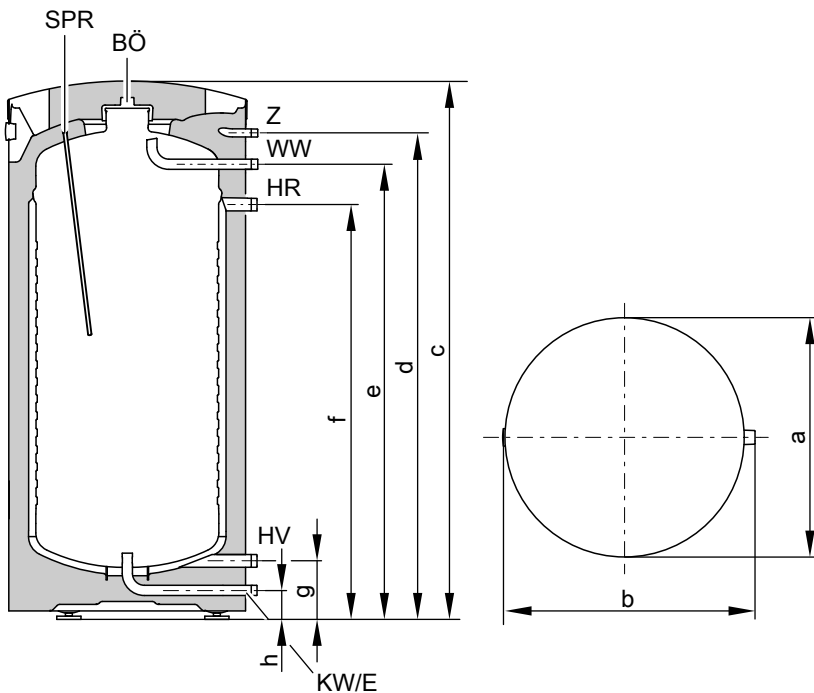
Hinweis zur Dauerleistung

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur dann erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels \geq der Dauerleistung ist.

Hinweis

160 und 200 Liter Speicherinhalt auch als Vitocell 100-W in weiß erhältlich.

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
 E Entleerung
 HR Heizwasserrücklauf
 HV Heizwasservorlauf
 KW Kaltwasser

SPR Tauchhülse für Speichertempersensor bzw. Temperaturregler (Innendurchmesser 7 mm)
 WW Warmwasser
 Z Zirkulation

Maßtabelle

Speicherinhalt	I	130	160	200
a	mm	633	633	633
b	mm	667	667	667
c	mm	1111	1203	1423
d	mm	975	1067	1287
e	mm	892	984	1204
f	mm	785	877	1097
g	mm	155	155	155
h	mm	77	77	77

Leistungskennzahl N_L

nach DIN 4708

Speicherbevorratungstemperatur T_{sp} = Kaltwasser-Einlauftemperatur

+ 50 K +5 K/-0 K

Speicherinhalt	I	130	160	200
Leistungskennzahl N_L				
bei Heizwasser-Vorlauftemperatur				
90 °C		2,4	3,3	6,8
80 °C		1,9	2,9	5,2
70 °C		1,4	2,0	3,2

Hinweis zur Leistungskennzahl N_L

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

Richtwerte

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

5811 424

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl N_L
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Speicherinhalt	l	130	160	200
Kurzzeitleistung (l/10 min)				
bei Heizwasser-Vorlauftemperatur				
90 °C		207	240	340
80 °C		186	226	298
70 °C		164	190	236

Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl N_L
Mit Nachheizung
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Speicherinhalt	l	130	160	200
Max. Zapfmenge (l/min)				
bei Heizwasser-Vorlauftemperatur				
90 °C		21	24	34
80 °C		19	23	30
70 °C		16	19	24

Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt
Ohne Nachheizung

Speicherinhalt	l	130	160	200
Zapfrate	l/min	10	10	10
Zapfbare Wassermenge	l	103	120	150
Wasser mit $t = 60$ °C (konstant)				

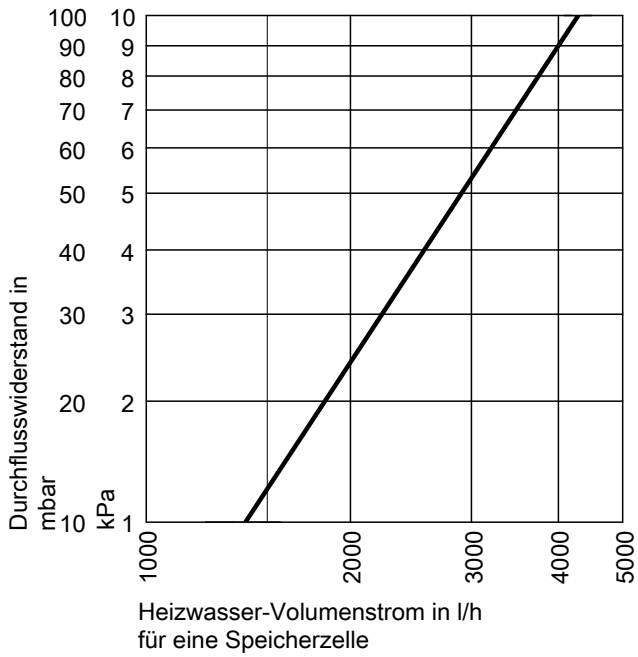
Aufheizzeit

Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Vorlauf-temperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung gestellt wird.

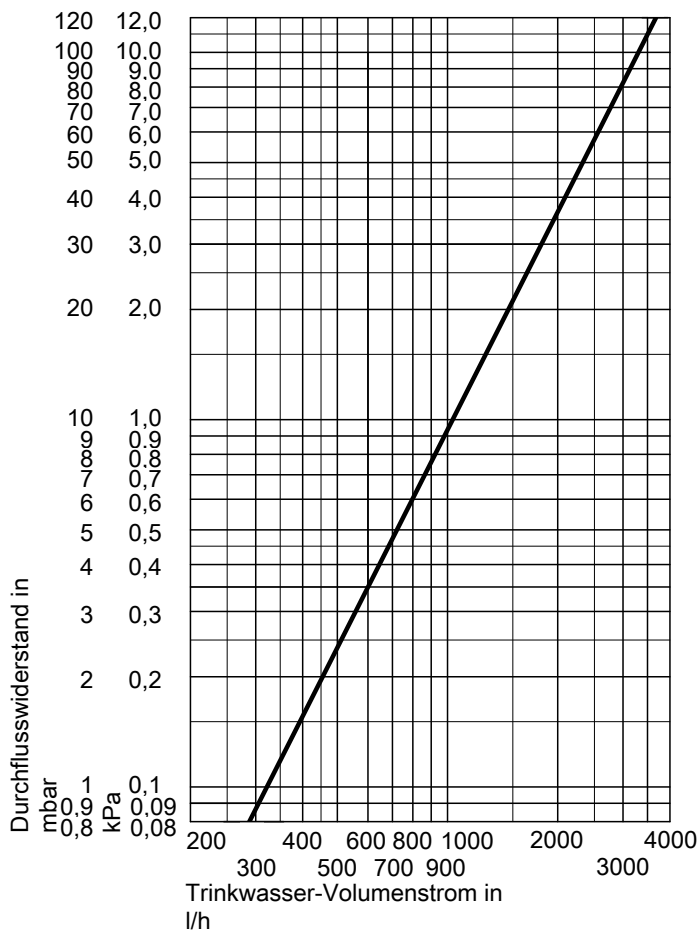
Speicherinhalt	l	130	160	200
Aufheizzeit (min)				
bei Heizwasser-Vorlauftemperatur				
90 °C		15	15	12
80 °C		19	19	16
70 °C		29	29	24

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Durchflusswiderstände



Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

5811 424

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Auslieferungszustand

Vitocell 300-V, Typ EVA, außenbeheizt 130 bis 200 l Inhalt

Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig aus hochlegiertem Edelstahl rostfrei mit angebauter Wärmedämmung.

- eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler (Innendurchmesser 7 mm)
- eingebautes Thermometer
- eingeschraubte Stellfüße

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.

Speicher-Wassererwärmer mit 160 und 200 l Inhalt auch in weiß lieferbar.

3.3 Technische Angaben Vitocell 100-H, Typ CHA

Zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln

Geeignet für Anlagen mit

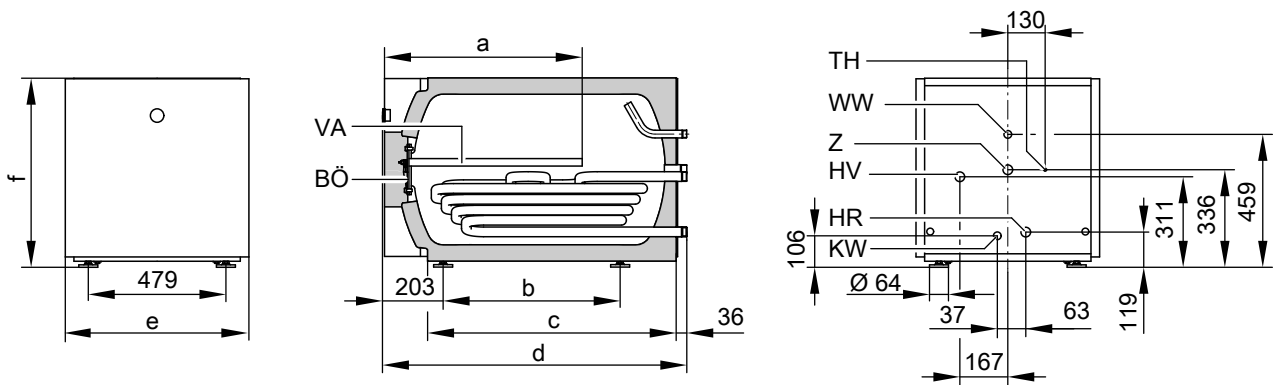
- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **110 °C**
- Trinkwassertemperatur bis **95 °C**
- **heizwasserseitigem** Betriebsdruck bis **10 bar (1,0 MPa)**
- **trinkwasserseitigem** Betriebsdruck bis **10 bar (1,0 MPa)**

Typ			CHA	CHA	CHA
Speicherinhalt	l		130	160	200
DIN-Register-Nummer			9W243/11-13 MC/E		
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	90 °C	kW l/h	28 688	33 810	42 1032
	80 °C	kW l/h	23 565	28 688	32 786
	70 °C	kW l/h	19 466	22 540	26 638
	60 °C	kW l/h	14 344	16 393	18 442
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	90 °C	kW l/h	27 464	32 550	38 653
	80 °C	kW l/h	20 344	24 412	29 498
	70 °C	kW l/h	14 241	17 292	19 326
Heizwasserdurchsatz für die angegebenen Dauerleistungen	m ³ /h		3,0	3,0	3,0
Bereitschaftswärmeaufwand nach EN 12897:2006 Q _{ST} bei 45 K Temp.-Differenz	kWh/24 h		1,15	1,29	1,34
Gesamtabmessungen					
Gesamtlänge d	mm		907	1052	1216
Gesamtbreite e	mm		640	640	640
Gesamthöhe f	mm		654	654	654
Gewicht Speicher-Wassererwärmer mit Wärmedämmung	kg		90	103	116
Heizwasserinhalt	l		5,5	7	8
Heizfläche	m ²		0,8	1	1,2
Anschlüsse (Außengewinde)					
Heizwasservor- und -rücklauf	R		1	1	1
Kaltwasser, Warmwasser	R		¾	¾	¾
Zirkulation	R		1	1	1
Energieeffizienzklasse			B	B	B

Hinweis zur Dauerleistung

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur dann erreicht wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels \geq der Dauerleistung ist.

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
 HR Heizwasserrücklauf
 HV Heizwasservorlauf
 KW Kaltwasser
 TH Tauchhülse für Speichertempersensor bzw. Temperaturregler (Innendurchmesser 7 mm).

VA Magnesium-Schutzanode
 WW Warmwasser
 Z Zirkulation

Speicherinhalt	l	130	160	200
a	mm	200	250	300
b	mm	471	616	780
c	mm	721	866	1030
d	mm	907	1052	1216
e	mm	640	640	640
f	mm	654	654	654

Maß a: Mindestwandabstand zum Aus-/Einbau der Magnesium-Schutzanode.

Leistungskennzahl N_L

nach DIN 4708

Speicherbevorzugungstemperatur T_{sp} = Kaltwassereinflaufstemperatur + 50 K ^{+5 K/-0 K}

Speicherinhalt	l	130	160	200
Leistungskennzahl N_L				
bei Heizwasser-Vorlaufstemperatur				
90 °C		1,3	2,2	3,5
80 °C		1,3	2,2	3,5
70 °C		1,1	1,6	2,5

Hinweis zur Leistungskennzahl N_L

Die Leistungskennzahl N_L ändert sich mit der Speicherbevorzugungstemperatur T_{sp} .

Richtwerte

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

Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl N_L Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Speicherinhalt	l	130	160	200
Kurzzeitleistung (l/10 min)				
bei Heizwasser-Vorlaufstemperatur				
90 °C		159	199	246
80 °C		159	199	246
70 °C		148	173	210

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl N_L
Mit Nachheizung
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Speicherinhalt	l	130	160	200
Max. Zapfmenge (l/min)				
bei Heizwasser-Vorlauftemperatur				
90 °C		16	20	24
80 °C		16	20	24
70 °C		15	17	21

Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt
Ohne Nachheizung

Speicherinhalt	l	130	160	200
Zapfrate	l/min	10	10	10
Zapfbare Wassermenge	l	100	145	180
Wasser mit $t = 60$ °C (konstant)				

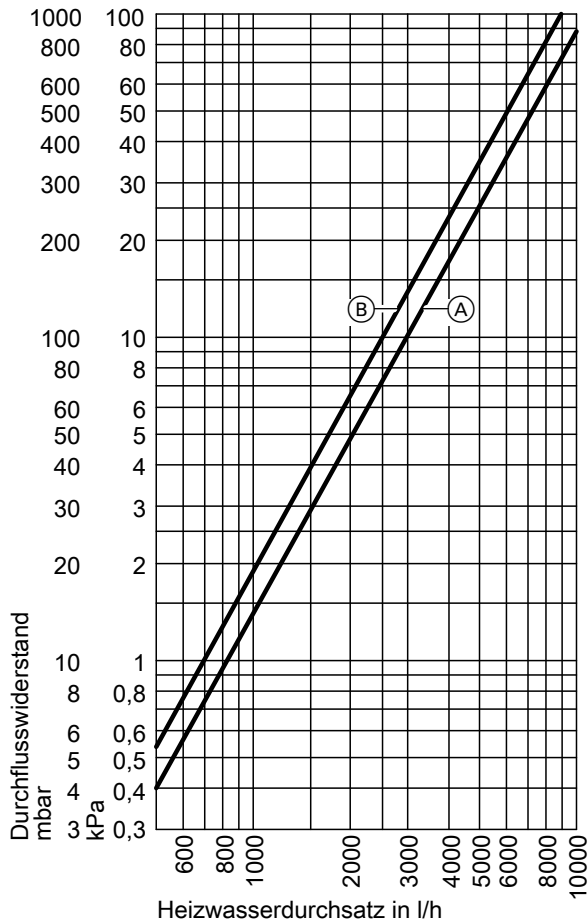
Aufheizzeit

Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Vorlauf-temperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung gestellt wird.

Speicherinhalt	l	130	160	200
Aufheizzeit (min)				
bei Heizwasser-Vorlauftemperatur				
90 °C		20	19	18
80 °C		25	26	25
70 °C		34	34	32

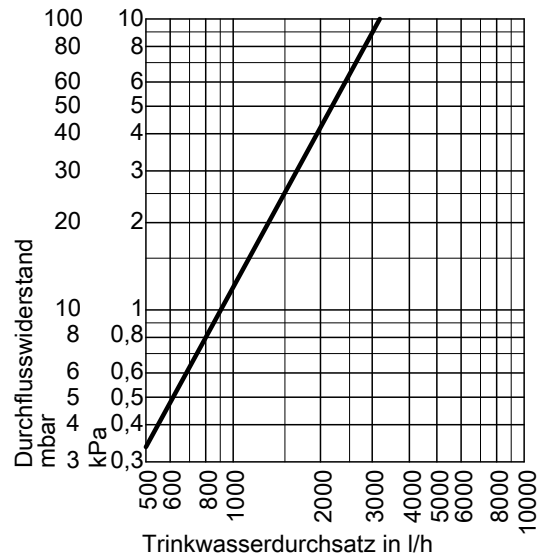
Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



- (A) 130 Liter Speichereinheit
- (B) 160 und 200 Liter Speichereinheit

Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



Auslieferungszustand

Vitocell 100-H, Typ CHA 130, 160 und 200 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl, mit Ceraprotect-Emallierung.

- eingebaute Magnesium-Schutzanode
- angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum
- eingeschweißte Tauchhülse (Innendurchmesser 7 mm) für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler und
- eingeschraubte Stellfüße

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.

3.4 Technische Angaben Vitocell 300-H, Typ EHA

Zur **Trinkwassererwärmung** in Verbindung mit Heizkesseln, Fernheizungen und Niedertemperatur-Heizsystemen

Geeignet für Anlagen mit

- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **200 °C**
- **heizwasserseitigem** Betriebsdruck bis **25 bar (2,5 MPa)**
- Nur bei 350 und 500 l: **Sattdampf** mit **1 bar (0,1 MPa)** Überdruck
- **trinkwasserseitigem** Betriebsdruck bis **10 bar (1,0 MPa)**

Typ			EHA	EHA	EHA	EHA
Speicherinhalt	l		160	200	350	500
DIN-Registernummer			0081/08-10 MC			
Dauerleistung						
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und Heizwasser- Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwas- ser-Volumenstrom	90 °C	kW	32	41	80	97
		Liter/h	786	1007	1966	2383
	80 °C	kW	28	30	64	76
		Liter/h	688	737	1573	1867
	70 °C	kW	20	23	47	55
		Liter/h	490	565	1155	1351
	65 °C	kW	17	19	40	46
		Liter/h	417	467	983	1130
	60 °C	kW	14	16	33	38
		Liter/h	344	393	811	934
Dauerleistung						
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C und Heizwasser- Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwas- ser-Volumenstrom	90 °C	kW	28	33	70	82
		Liter/h	482	568	1204	1410
	80 °C	kW	23	25	51	62
		Liter/h	396	430	877	1066
	70 °C	kW	15	17	34	39
		Liter/h	258	292	585	671
Heizwasser-Volumenstrom	m ³ /h		3,0	5,0	5,0	5,0
für die angegebenen Dauerleistungen						
Dauerleistung	0,5 bar/ kW		–	–	83	83
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und Sattdampf von ... mit einer max. Dampfge- schwindigkeit von 50 m/s	50 kPa	Liter/h			2039	2039
	1,0 bar/ kW		–	–	105	105
	100 kPa	Liter/h			2580	2580
Bereitschaftswärmeaufwand nach EN 12897:2006Q _{ST} bei 45 K Temp.-Diffe- renz	kWh/24 h		1,18	1,24	1,76	1,95
Gesamtabmessungen						
Gesamtlänge	mm		1072	1236	1590	1654
Gesamtbreite	mm		640	640	830	910
Breite ohne Ummantelung	mm		–	–	768	–
Gesamthöhe	mm		654	654	786	886
Gewicht	kg		76	84	172	191
Speicher-Wassererwärmer mit Wärme- dämmung						
Heizwasserinhalt	Liter		7	8	13	16
Heizfläche	m ²		0,87	0,9	1,7	2,1
Anschlüsse (Außengewinde)						
Heizwasservor- und -rücklauf	R		1	1	1¼	1¼
Kaltwasser, Warmwasser	R		¾	¾	1¼	1¼
Zirkulation	R		1	1	1	1¼
Energieeffizienzklasse			B	B	B	B

Hinweis zur Breite ohne Ummantelung (nur 350 l)

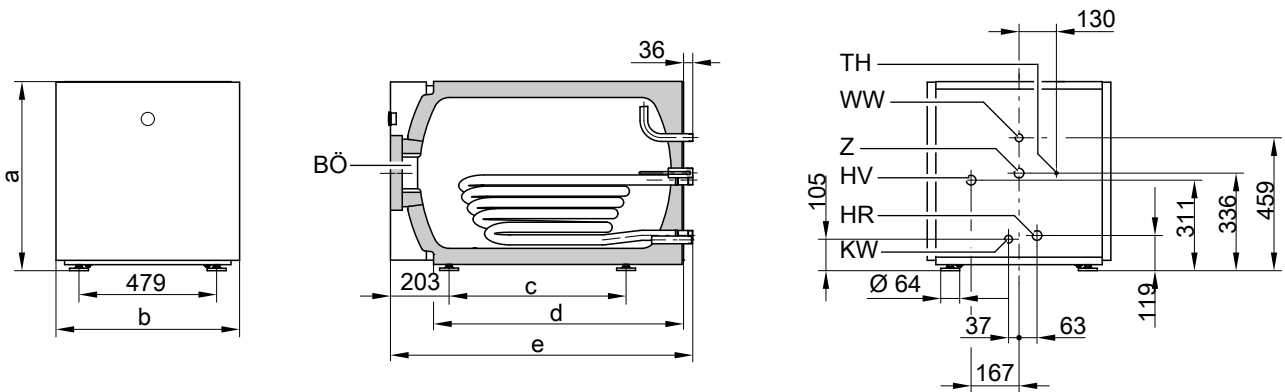
350 l: Bei Einbringungsschwierigkeiten können Vorderblech mit Thermometer und Seitenbleche abgebaut, die Stellfüße ausgeschraubt und der Speicher-Wassererwärmer bei der Einbringung auf die Seite gedreht werden.

Hinweis zur Dauerleistung

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur dann erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels \geq der Dauerleistung ist.

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Vitocell 300-H mit 160 bis 200 l Inhalt



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
 HR Heizwasserrücklauf
 HV Heizwasservorlauf
 KW Kaltwasser

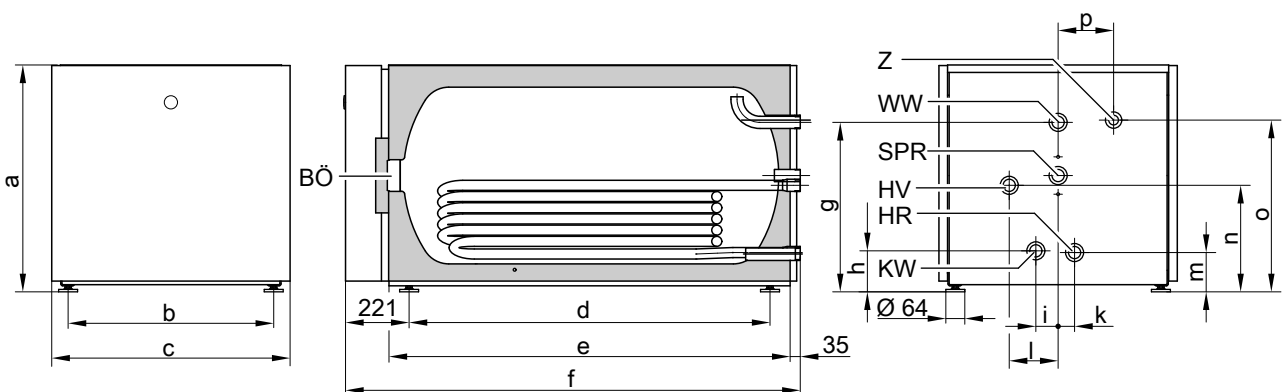
TH Tauchhülse für Speichertempersensoren bzw. Temperaturregler (Innendurchmesser 7 mm)
 WW Warmwasser
 Z Zirkulation

Maßtabelle

Speicherinhalt	Liter	160	200
a	mm	654	654
b	mm	640	640

Speicherinhalt	Liter	160	200
c	mm	616	780
d	mm	866	1030
e	mm	1072	1236

Vitocell 300-H mit 350 und 500 l Inhalt



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
 HR Heizwasserrücklauf
 HV Heizwasservorlauf
 KW Kaltwasser
 SPR Stutzen R 1 mit Reduziermuffe auf R ½ und Tauchhülse Innendurchmesser 14,5 mm (für Speichertempersensoren bzw. Temperaturregler)

WW Warmwasser
 Z Zirkulation

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Maßtabelle

Speicherinhalt	Liter	350	500
a	mm	786	886
b	mm	716	795
c	mm	830	910
d	mm	1256	1320
e	mm	1397	1461
f	mm	1590	1654
g	mm	586	636
h	mm	140	139
i	mm	78	78
k	mm	57	72
l	mm	170	203
m	mm	134	138
n	mm	368	410
o	mm	594	677
p	mm	193	226

Hinweis

Für den Einbau der Tauchhülse und des Speichertemperatursensors bzw. des Temperaturreglers muss hinter dem Speicher-Wassererwärmer ein Mindest-Wandabstand von 450 mm vorhanden sein.

Leistungskennzahl N_L

Nach DIN 4708

Speicherbevorratungstemperatur T_{sp} = Kaltwasser-Einlauftemperatur + 50 K ^{+5 K/-0 K}

Speicherinhalt	Liter	160	200	350	500
Leistungskennzahl N_L					
bei Heizwasser-Vorlauftemperatur					
90 °C		2,3	6,6	12,0	23,5
80 °C		2,2	5,0	12,0	21,5
70 °C		1,8	3,4	10,5	19,0

Hinweis zur Leistungskennzahl N_L

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

Richtwerte

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

Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl N_L

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Speicherinhalt	Liter	160	200	350	500
Kurzzeitleistung (l/10 min)					
bei Heizwasser-Vorlauftemperatur					
90 °C		203	335	455	660
80 °C		199	290	445	627
70 °C		182	240	424	583

Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl N_L

Mit Nachheizung

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Speicherinhalt	Liter	160	200	350	500
Max. Zapfmenge (l/min)					
bei Heizwasser-Vorlauftemperatur					
90 °C		20	33	45	66
80 °C		20	29	45	62
70 °C		18	24	42	58

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt
Ohne Nachheizung

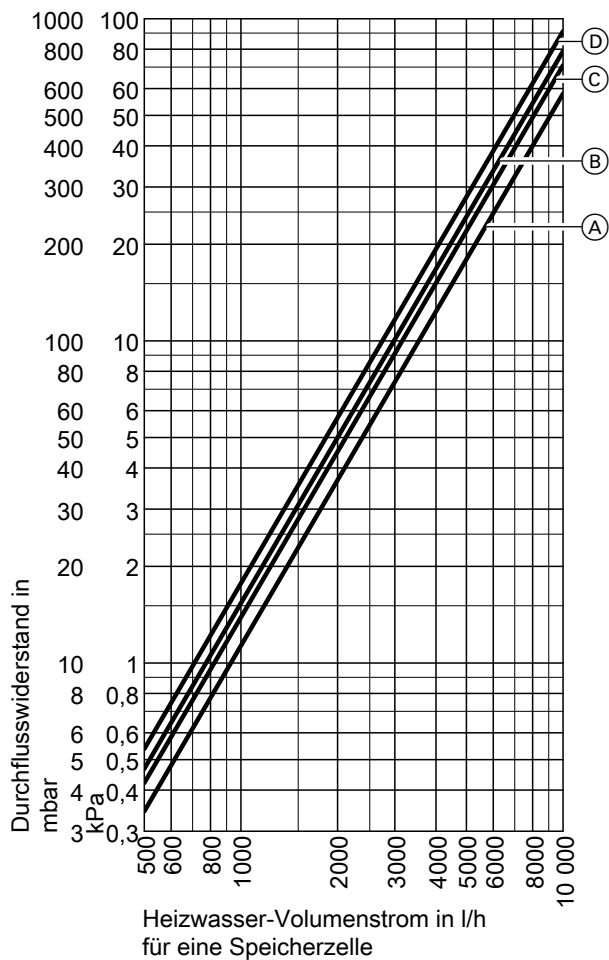
Speicherinhalt	Liter	160	200	350	500
Zapfrate	Liter/min	10	10	15	15
Zapfbare Wassermenge	Liter	150	185	315	440
Wasser mit t = 60 °C (konstant)					

Aufheizzeit

Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Vorlauftemperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung gestellt wird.

Speicherinhalt	Liter	160	200	350	500
Aufheizzeit (Minuten)					
bei Heizwasser-Vorlauftemperatur					
90 °C		19	18	15	20
80 °C		26	25	20	26
70 °C		34	32	31	40

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

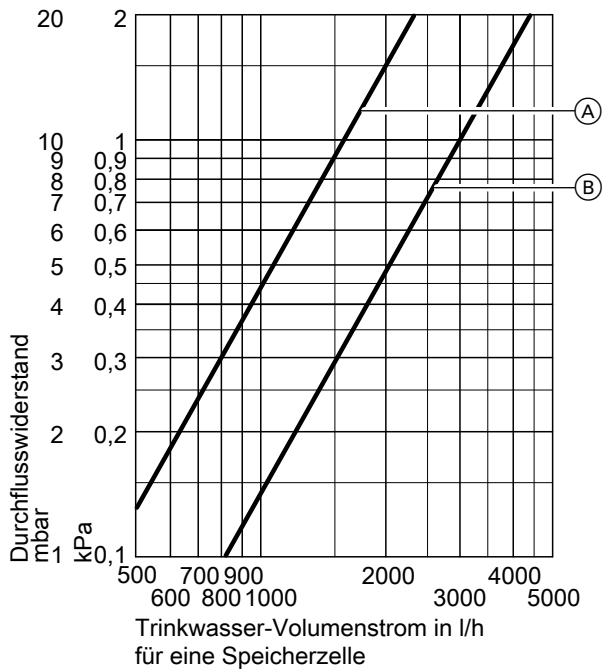


(A) 160 l Speicherinhalt
(B) 200 l Speicherinhalt

(C) 350 l Speicherinhalt
(D) 500 l Speicherinhalt

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



- Ⓐ 160 und 200 l Speichereinheit
Ⓑ 350 und 500 l Speichereinheit

Auslieferungszustand

Vitocell 300-H, Typ EHA, 160 und 200 Liter Inhalt

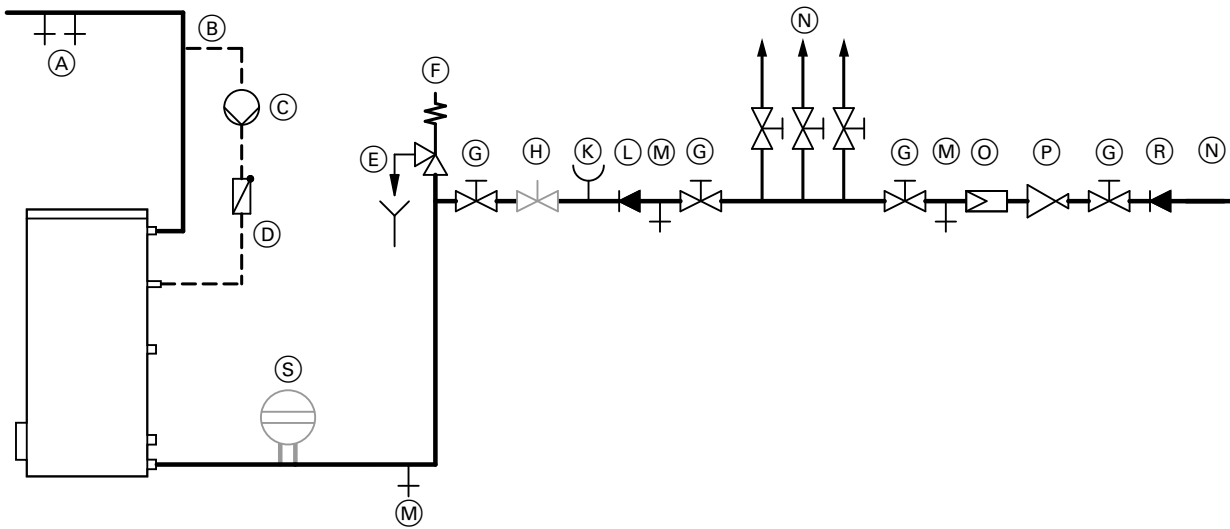
- Speicher-Wassererwärmer aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei.
- angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum
 - eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler (Innendurchmesser 7 mm)
 - eingebautes Thermometer
 - eingeschraubte Stellfüße
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.

Vitocell 300-H, Typ EHA, 350 und 500 Liter Inhalt

- Speicher-Wassererwärmer aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei.
- angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum
 - Anschluss-Stutzen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
 - eingebautes Thermometer
 - eingeschraubte Stellfüße
- Separat verpackt:
- Reduziermuffe R 1 × 1/2
 - Tauchhülse (Innendurchmesser 14,5 mm) und
 - Wärmedämmstück für die Tauchhülse
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.

3.5 Trinkwasserseitiger Anschluss Speicher-Wassererwärmer

Anschluss nach DIN 1988



Beispiel: Vitocell 100-V

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ⓐ Warmwasser | Ⓚ Manometeranschluss |
| Ⓑ Zirkulationsleitung | Ⓛ Rückflussverhinderer |
| Ⓒ Zirkulationspumpe | Ⓜ Entleerung |
| Ⓓ Rückschlagklappe, federbelastet | Ⓝ Kaltwasser |
| Ⓔ Ausblasleitung mit sichtbarer Mündung | Ⓞ Trinkwasserfilter* ⁴ |
| Ⓕ Sicherheitsventil | Ⓟ Druckminderer entsprechend DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988 |
| Ⓖ Absperrventil | Ⓠ Rückflussverhinderer/Rohrtrenner |
| Ⓗ Durchflussregulierventil
(Empfehlung: Einbau und Einstellen des maximalen Wasserdurchflusses entsprechend der 10-Minuten-Leistung des Speicher-Wassererwärmers.) | Ⓡ Membran-Druckausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet |

Das Sicherheitsventil muss eingebaut werden.

Empfehlung: Sicherheitsventil über Speicheroberkante montieren. Dadurch ist es vor Verschmutzung, Verkalkung und hoher Temperatur geschützt. Bei Arbeiten am Sicherheitsventil braucht der Speicher-Wassererwärmer nicht entleert werden.

*⁴ Nach DIN 1988-2 ist bei Anlagen mit Rohrleitungen aus Metall 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.

4.1 Technische Angaben

Zubehör für Anbindung Speicher-Wassererwärmer an Heizkessel

Systemverbindungen mit Vitocell

Komplett mit:

- Verbindungsleitungen
 - Umwälzpumpe, steckerfertig verdrahtet
 - Rückschlagklappe
- Best.-Nummern für die jeweiligen Speicher-Typen siehe Preisliste.

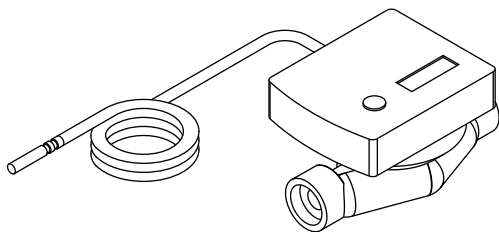
Wärmemengenzähler

Zum Einbau in die Systemverbindung.

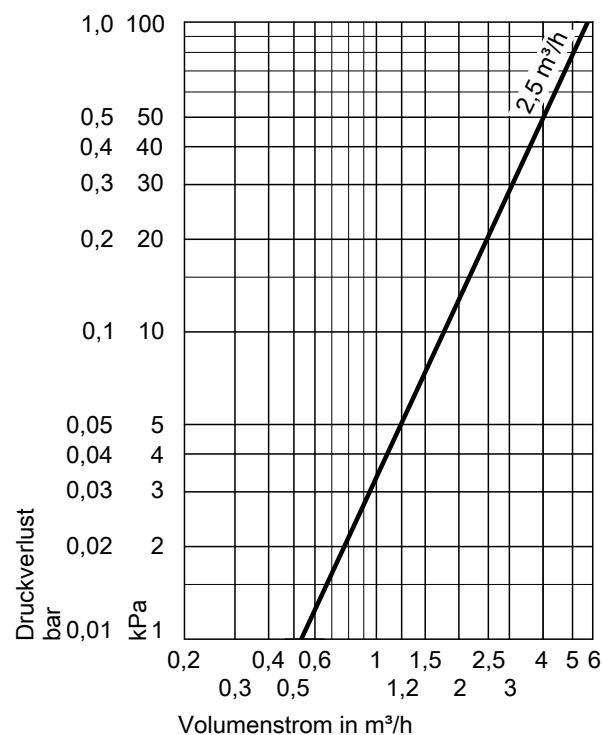
Best.-Nr	Geeignet für Speicher-Wassererwärmer:
7172 847	– Vitocell 100 bis 500 Liter Inhalt. – Vitocell 300 bis 200 Liter Inhalt. Mit Anschlusszubehör für G 1
7172 848	– Vitocell 300 von 300 bis 500 Liter Inhalt Mit Anschlusszubehör für G 1¼

Bestandteile:

- Volumenmessteil mit Anschlussverschraubung zur Erfassung des Durchflusses.
- Temperatursensor Pt1000, am Wärmemengenzähler angeschlossen, Länge der Anschlussleitung 1,5 m.
- Anschlusszubehör G 1 oder G 1¼ einschließlich Kugelhähnen.



Druckverlustdiagramm



Technische Daten

Nenn-Volumenstrom	2,5 m³/h
Leitungslänge	1,5 m
Schutzart	IP 54 gemäß EN 60529, durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	5 bis 55 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C
Sensortyp	Pt1000
Max. Betriebsdruck	10 bar (1 MPa)
Nennweite	DN 20
Einbaulänge	130 mm
Max. Volumenstrom	5000 l/h
Min. Volumenstrom	
– Einbau horizontal	50 l/h
– Einbau vertikal	50 l/h
Anlaufwert (bei horizontalem Einbau)	7 l/h
Betriebsdauer der Batterie	ca. 10 Jahre

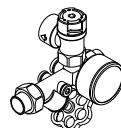
Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

Bestandteile:

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

Bis 200 Liter Speicherinhalt

- 10 bar (1 MPa): **Best.-Nr. 7219 722**
- (A) 6 bar (0,6 MPa): **Best.-Nr. 7265 023**
- DN 15/R ¾
- Max. Beheizungsleistung: 75 kW



Ab 300 Liter Speicherinhalt

- 10 bar (1 MPa): **Best.-Nr. 7180 662**
- (A) 6 bar (0,6 MPa): **Best.-Nr. 7179 666**
- DN 20/R 1
- Max. Beheizungsleistung: 150 kW



Zubehör für Heizkreise

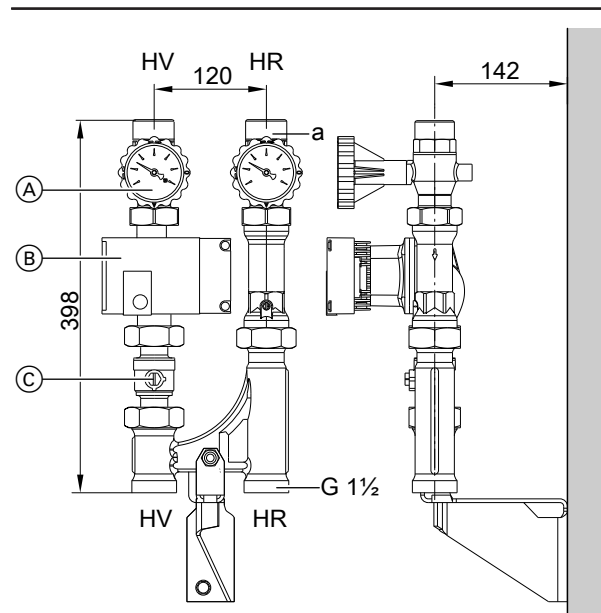
Divicon Heizkreis-Verteilung

Aufbau und Funktion

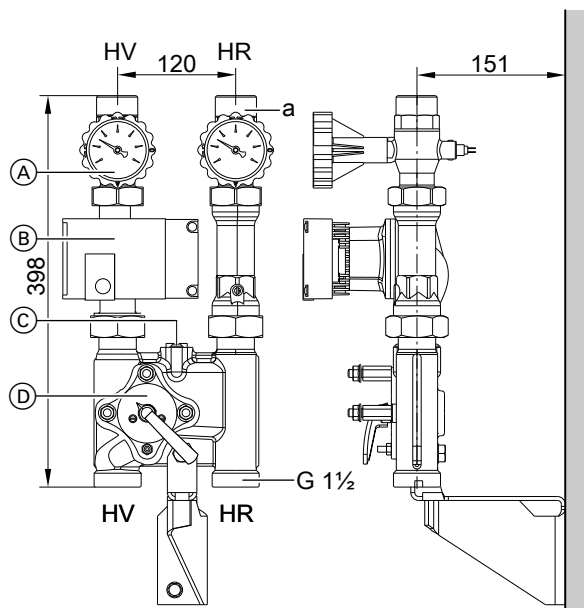
- Lieferbar in Anschlussgrößen R $\frac{3}{4}$, R 1 und R $1\frac{1}{4}$.
- Mit Heizkreispumpe, Rückschlagklappe, Kugelhähnen mit integrierten Thermometern und 3-Wege-Mischer oder ohne Mischer.
- Schnelle und einfache Montage durch vormontierte Einheit und kompakte Bauweise.
- Geringe Abstrahlverluste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

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

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



Divicon ohne Mischer (Wandmontage, Darstellung ohne Wärmedämmung)



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

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

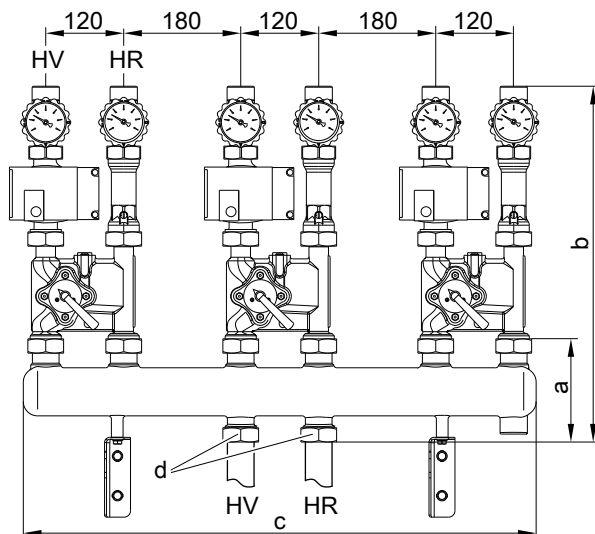
Heizkreisanschluss	R	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$
Volumenstrom (max.)	m ³ /h	1,0	1,5	2,5
a (innen)	Rp	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$
a (außen)	G	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	2

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

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

Installationszubehör (Fortsetzung)

Montagebeispiel: Divicon mit 3-fach Verteilerbalken

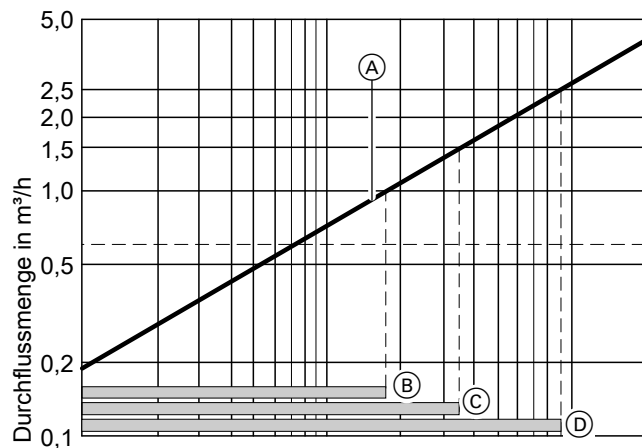


(Darstellung ohne Wärmedämmung)

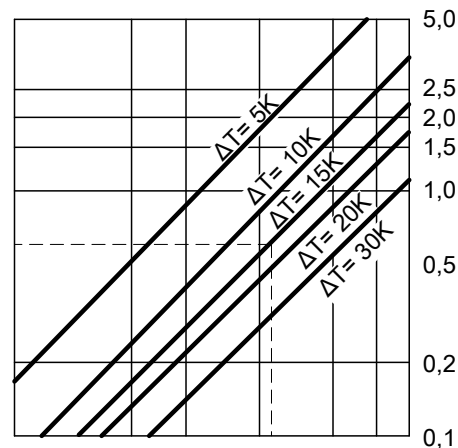
Maß	Verteilerbalken mit Anschluss zum Heizkreis	
	R ¾ und R 1	R 1¼
a	135	183
b	535	583
c	784	784
d	G 1¼	G 2

HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf

Ermittlung der erforderlichen Nennweite



Regelverhalten des Mischers



Wärmeleistung des Heizkreises in kW

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

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

Beispiel:

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

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

Installationszubehör (Fortsetzung)

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

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

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

Kennlinien der Umwälzpumpen und heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

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

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

Maximale Durchflussmenge für Divicon:

- mit R $\frac{3}{4}$ = 1,0 m³/h
- mit R 1 = 1,5 m³/h
- mit R $1\frac{1}{4}$ = 2,5 m³/h

Beispiel:

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

Gewählt:

- Divicon mit Mischer R $\frac{3}{4}$
- Umwälzpumpe Wilo Yonos Para 25/6, Betriebsweise Differenzdruck variabel und eingestellt auf maximale Förderhöhe
- Förderstrom 0,7 m³/h

Förderhöhe entsprechend Pumpenkennlinie:

48 kPa

Widerstand Divicon:

3,5 kPa

Restförderhöhe:

48 kPa – 3,5 kPa = 44,5 kPa.

Hinweis

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

Differenzdruckgeregelte Heizkreispumpen

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

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

Planungshinweis

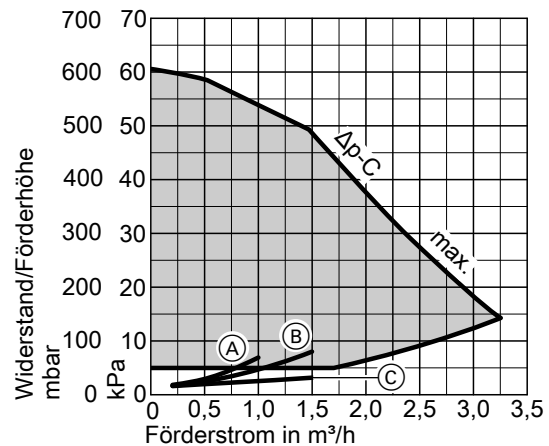
Der Einsatz differenzdruckgeregelter Heizkreispumpen setzt Heizkreise mit variablem Förderstrom voraus. Z.B. Einrohr- und Zweirohrheizungen mit Thermostatventilen, Fußbodenheizungen mit Thermostat- oder Zonenventilen.

Ergebnis des Beispiels: Divicon mit Mischer-3 (R $\frac{3}{4}$)

Wilo Yonos Para 25/6

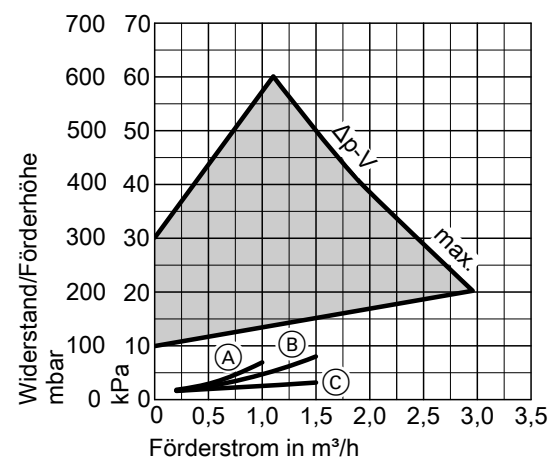
- Besonders stromsparende Hocheffizienzpumpe (entsprechend Energie Label A)

Betriebsweise: Differenzdruck konstant



- (A) Divicon R $\frac{3}{4}$ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R $\frac{3}{4}$ und R 1 ohne Mischer

Betriebsweise: Differenzdruck variabel



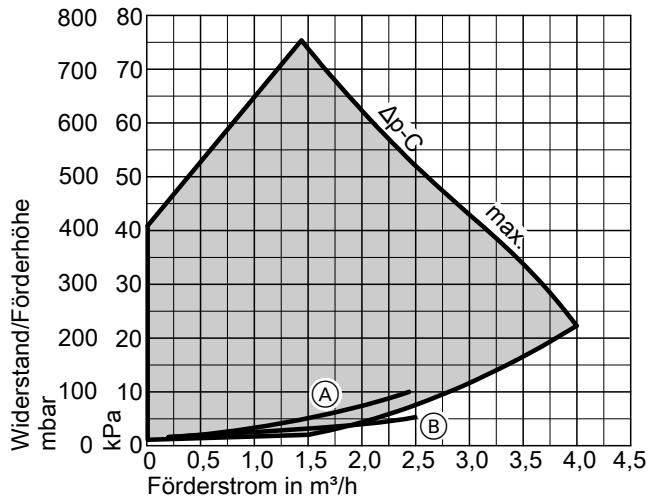
- (A) Divicon R $\frac{3}{4}$ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R $\frac{3}{4}$ und R 1 ohne Mischer

Installationszubehör (Fortsetzung)

Wilco Stratos Para 25/7.5

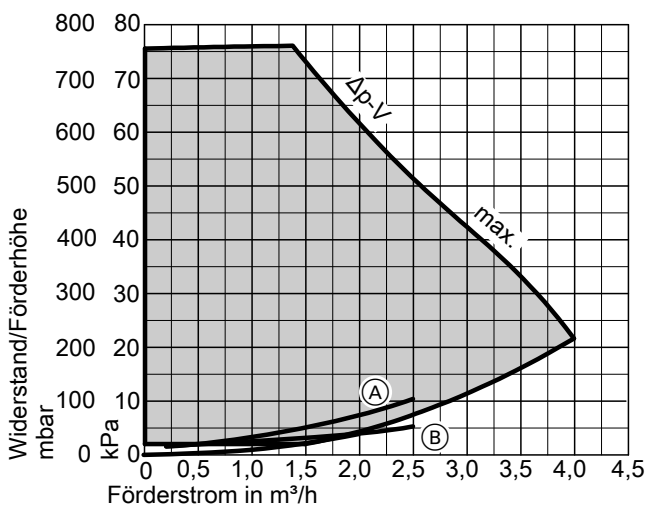
- Besonders stromsparende Hocheffizienzpumpe (entsprechend Energie Label A)

Betriebsweise: Differenzdruck konstant



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

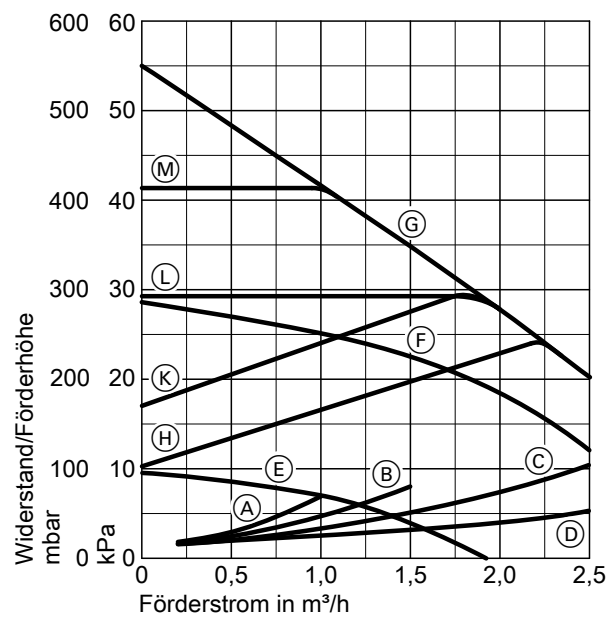
Betriebsweise: Differenzdruck variabel



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

Grundfos Alpha 2-60

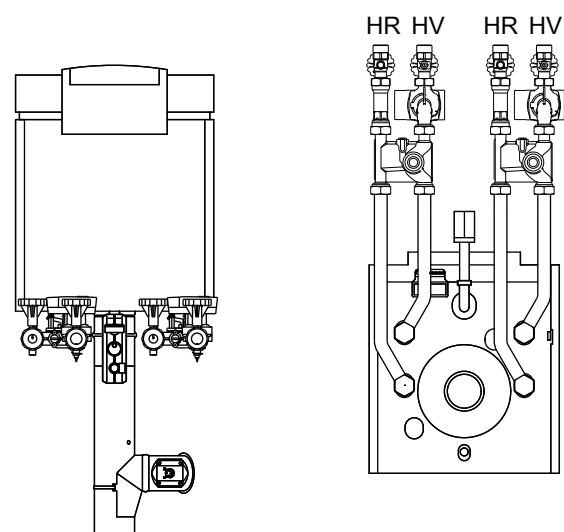
- Besonders stromsparende Hocheffizienzpumpe (entsprechend Energie Label A)
- mit Displayanzeige der Leistungsaufnahme
- mit Autoadapt-Funktion (automatische Anpassung an das Rohrsystem)
- mit Funktion für Nachtabsenkung



- Ⓐ Divicon R ¾ mit Mischer
- Ⓑ Divicon R 1 mit Mischer
- Ⓒ Divicon R 1¼ mit Mischer
- Ⓓ Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer
- Ⓔ Stufe 1
- Ⓕ Stufe 2
- Ⓖ Stufe 3
- Ⓗ Min. Proportionaldruck
- Ⓚ Max. Proportionaldruck
- Ⓛ Min. Konstantdruck
- Ⓜ Max. Konstantdruck

Montagebeispiel Vitola 200 mit zwei Divicon Heizkreis-Verteilungen

Anschluss mit 2 Rohrgruppen



Draufsicht / Rückansicht

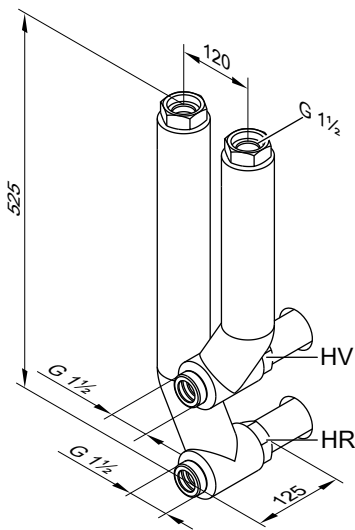
HV Heizwasservorlauf
HR Heizwasserrücklauf

Installationszubehör (Fortsetzung)

Rohrgruppe zum Anbau an Vitola 200

Mit angebauter Wärmedämmung.

Best-Nr. 7439 212



HV Heizwasservorlauf
HR Heizwasserrücklauf

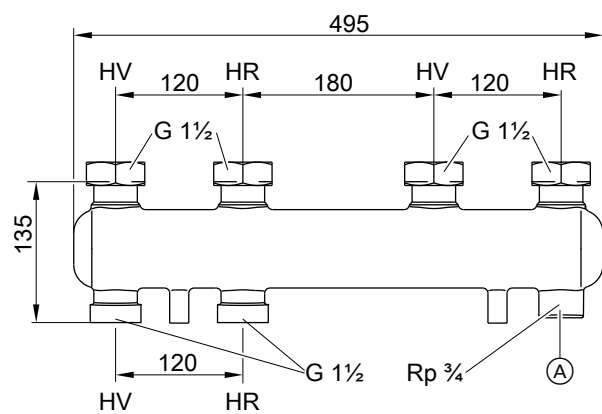
Verteilerbalken

Mit Wärmedämmung

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

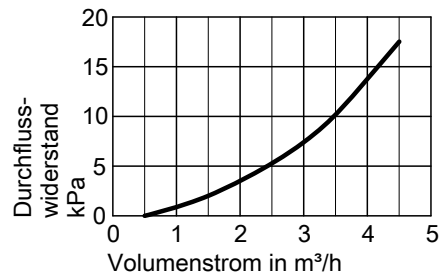
Für 2 Divicon

Best-Nr. 7460 638 für Divicon R 3/4 und R 1



(A) Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß
HV Heizwasservorlauf
HR Heizwasserrücklauf

Durchflusswiderstand

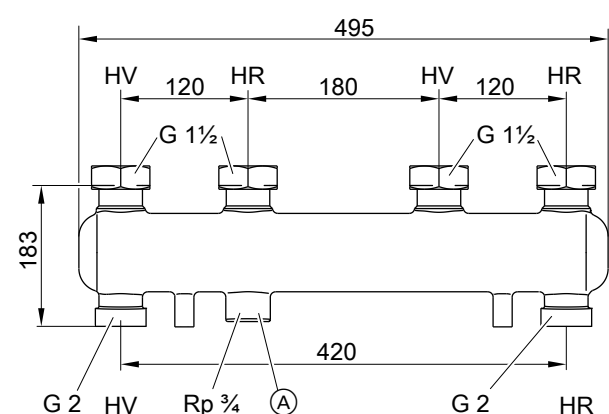


Bypassventil

Best-Nr. 7464 889

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

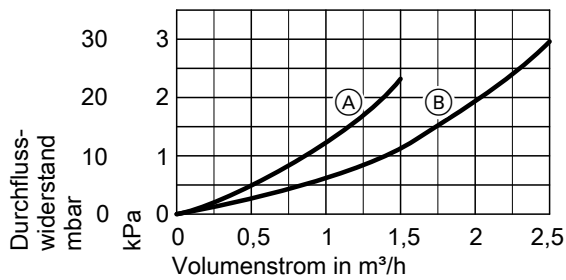
Best-Nr. 7466 337 für Divicon R 1 1/4



(A) Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß
HV Heizwasservorlauf
HR Heizwasserrücklauf

Installationszubehör (Fortsetzung)

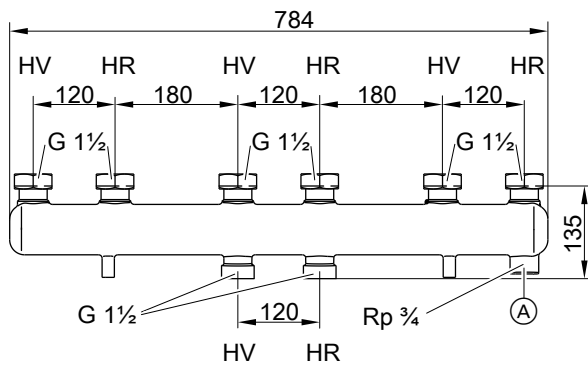
Durchflusswiderstand



- Ⓐ Verteilerbalken für Divicon R ¾ und R 1
- Ⓑ Verteilerbalken für Divicon R 1¼

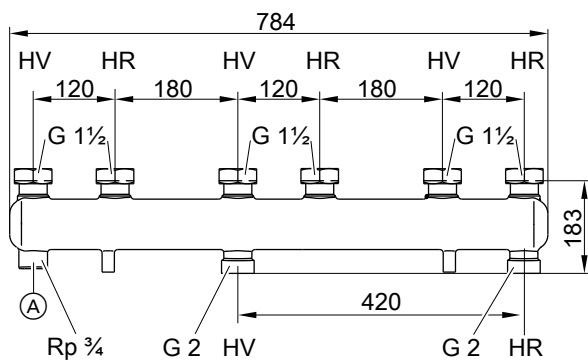
Für 3 Divicon

Best-Nr. 7460 643 für Divicon R ¾ und R 1



- Ⓐ Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß
- HV Heizwasservorlauf
- HR Heizwasserrücklauf

Best-Nr. 7466 340 für Divicon R 1¼

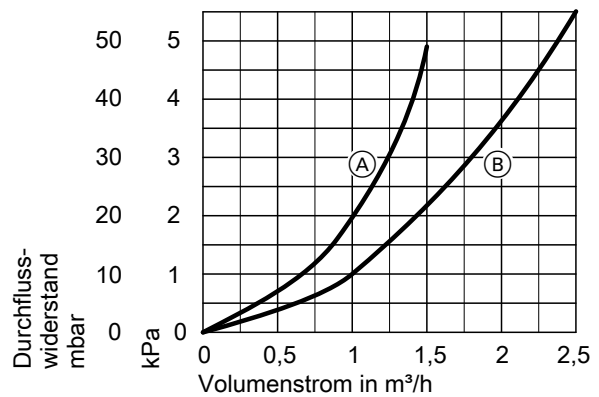


- Ⓐ Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß
- HV Heizwasservorlauf
- HR Heizwasserrücklauf

Hinweis

Die Kennlinien beziehen sich immer nur auf ein Stutzenpaar (HV/HR).

Durchflusswiderstand



- Ⓐ Verteilerbalken für Divicon R ¾ und R 1
- Ⓑ Verteilerbalken für Divicon R 1¼

Hinweis

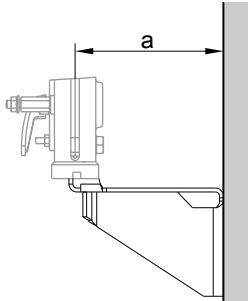
Die Kennlinien beziehen sich immer nur auf ein Stutzenpaar (HV/HR).

Installationszubehör (Fortsetzung)

Wandbefestigung

Best-Nr. 7465 894 einzelne Divicon

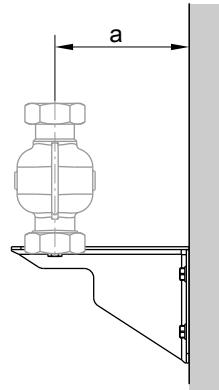
Mit Schrauben und Dübeln.



für Divicon	mit Mischer	ohne Mischer
a	151	142

Best-Nr. 7465 439 für Verteilerbalken

Mit Schrauben und Dübeln.



für Divicon	R ¾ und R 1	R 1¼
a	142	167

Verteiler für solare Heizungsunterstützung

Best-Nr. 7441 163

Volumenstrom max. 2,5 m³/h

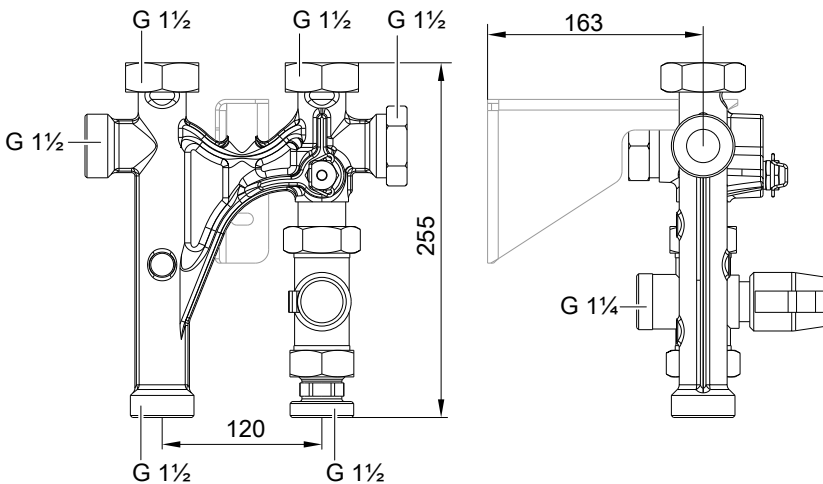
Mit 3-Wege-Umschaltventil, Tauchhülse für Rücklauftemperatursensor und Wärmedämmung.

Zur Montage zwischen Heizkessel und Divicon-Heizkreisverteilung oder Verteilerbalken der Divicon-Heizkreisverteilung.

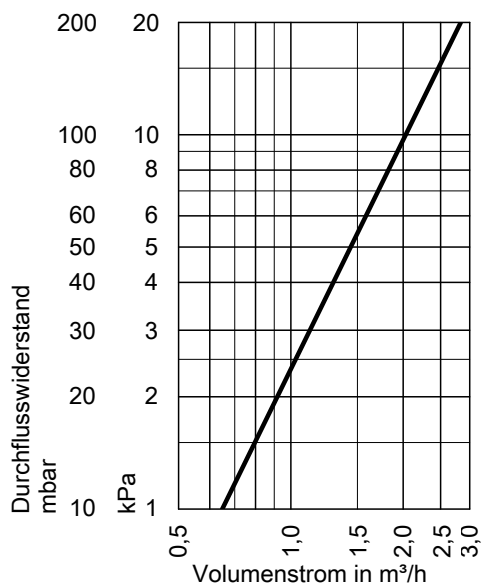
Anschlussmöglichkeiten siehe Planungshinweise.

Die Erweiterung Wandanbau und die Wandhalterung müssen bei Bedarf mitbestellt werden.

Die Verbindung zwischen Heizkessel, Speicher und Verteiler muss bauseits erstellt werden.



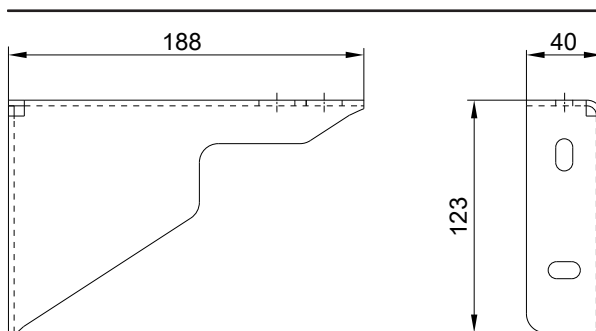
Durchflusswiderstand



Wandhalterung für Verteiler

Best.-Nr. 7441 165

Zur Befestigung des Verteilers an der Wand.
Mit Schrauben und Dübeln.



Erweiterung Wandanbau

Best.-Nr. 7441 445

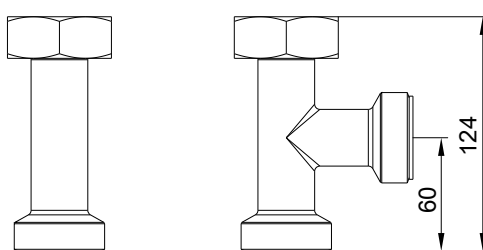
Mit Anschluss für Heizwasservor- oder -rücklauf und Wärmedämmung.

Zur Montage unter dem Verteiler.

Anschlüsse G 1½.

Anschlussmöglichkeiten siehe Planungshinweise.

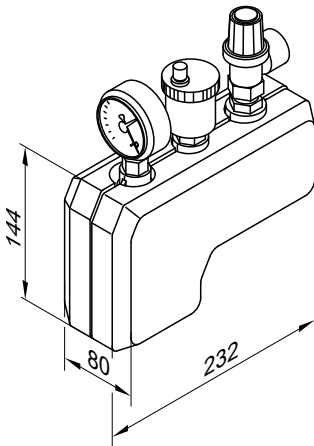
Die Erweiterung Wandanbau muss bei Bedarf zum Verteiler mitbestellt werden.



Zubehör für Heizkessel

Kleinverteiler

- mit Sicherheitsgruppe
 - mit Wärmedämmung
- Best.-Nr. 7143 779** für 15 bis 40 kW
Best.-Nr. 7143 780 für 50 und 63 kW



- mit Sicherheitsventil R 1/2 bzw. R 3/4 (Abblasedruck 3 bar bzw. 0,3 MPa)
- mit Manometer
- mit automatischem Entlüfter mit automatischer Absperrvorrichtung
- mit Wärmedämmung

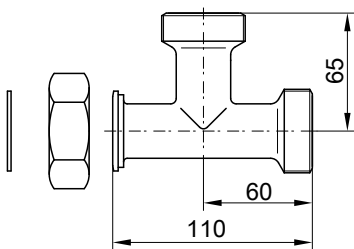
Untergestell für Vitola 200

- Höhe: 250 mm
- Best.-Nr. 7187 609** für 15 und 18 kW
Best.-Nr. 7187 610 für 22 bis 33 kW
Best.-Nr. 7517 415 für 40 bis 63 kW

T-Stück

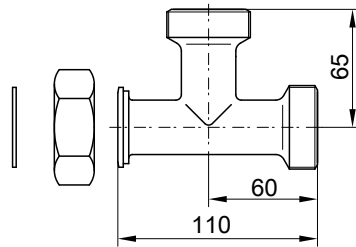
T-Stücke und Verschraubungen für den Anschluss von 2 Divicon Heizkreis-Verteilungen oder System-Mischern an Vitorond 200.

Best.-Nr. 7237 422
 G 1 1/2 x 1 1/2 x 1 1/2

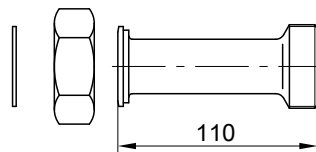


Adapterstücke

Best.-Nr. 7205 625
 T-Stück: G 1 1/2 x 1 1/2 x 1 1/2



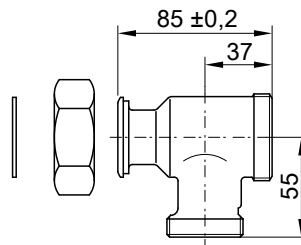
Verlängerung: G 1 1/2 x 1 1/2



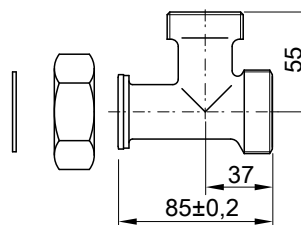
T-Stücke zum Anschluss von Speicher-Wassererwärmern

T-Stücke und Verschraubungen für den Anschluss von Speicher-Wassererwärmern. Erforderlich, wenn keine Systemverbindungen bestellt werden.

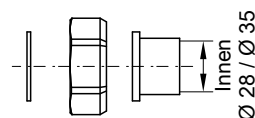
T-Stück mit Rückschlagklappe
Best.-Nr. 7336 645
 G 1 1/2 x 1 1/4 x 1 1/2



T-Stück ohne Rückschlagklappe
Best.-Nr. 7336 644
 G 1 1/2 x 1 1/4 x 1 1/2



Lötverschraubung DN 28 und 35
 Best.-Nr.-Zuordnung siehe Preisliste.
 G 1 1/2 x Ø 28 mm oder Ø 35 mm

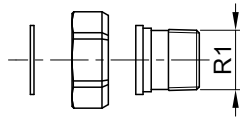


Installationszubehör (Fortsetzung)

Gewindeverschraubung R 1

Best.-Nr.-Zuordnung siehe Preisliste.

G 1½ x R 1



Schallabsorbierende Stellfüße und Kesselunterlagen

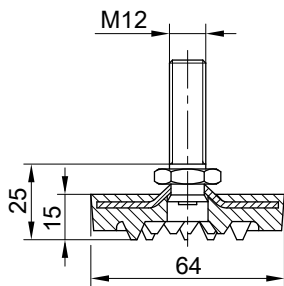
Die schallabsorbierenden Stellfüße und Kesselunterlagen dämpfen sehr wirksam die Ausbreitung von Körperschall. Werden diese Bauteile eingesetzt, sollten die Rohrleitungen mit Rohrleitungskompensatoren ausgerüstet werden.

Bei der Auslegung derartiger Unterbauten ist das gesamte Betriebsgewicht der Kesselanlage zu berücksichtigen. Beim Einsatz von Längsdämmbügel (schallabsorbierenden Kesselunterlagen) ist für eine ebene Auflagefläche zu sorgen.

Besonders bei Dachheizzentralen ist eine wirksame Körperschall-dämpfung wichtig.

Schallabsorbierende Stellfüße – zul. Belastbarkeit 1200 kg

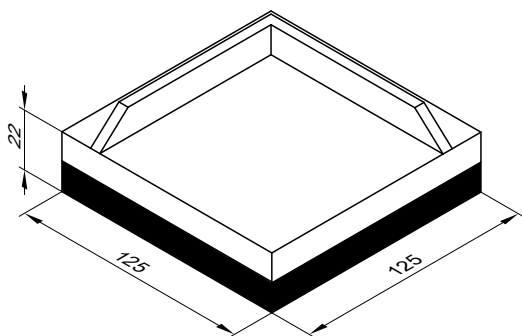
Best.-Nr. 7306 246



- für Heizkessel
oder
für Heizkessel mit untergestelltem Speicher-Wassere warmer Vitocell 100-H und Vitocell 300-H
oder für
Speicher-Wassere warmer Vitocell 100-H und Vitocell 300-H
- von unten in die Fußschiene einzuschrauben
- zul. Belastbarkeit 1200 kg

Schallabsorbierende Kesselunterlagen

Best.-Nr. 7017 819



Zuordnung siehe Preisliste.

- bestehend aus einer Tragplatte aus Aluminium und einer fest damit verbundenen Gummifeder aus ölfestem Perbunan.
- zul. Belastbarkeit 1200 kg

CO-Wächter

Best.-Nr. 7499 330

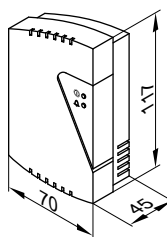
Überwachungseinrichtung zur Sicherheitsabschaltung des Heizkessels bei Austritt von Kohlenmonoxid.

Wandmontage im Deckenbereich in der Nähe des Heizkessels.

Einsetzbar für Heizkessel ab Baujahr 2004.

Bestandteile:

- Gehäuse mit integriertem CO-Sensor, Relais und Anzeigen für Betrieb und Alarm
- Befestigungsmaterial
- Netzanschlussleitung (2,0 m lang)
- Anschlussleitung Relais zur Brennerabschaltung (2,0 m lang)



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz

Installationszubehör (Fortsetzung)

Leistungsaufnahme	3,5 W
Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs	8 A 230 V~
Alarmschwelle	40 ppm CO
Schutzklasse	II

Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten.
Zulässige Umgebungstemperatur	70 °C

Planungshinweise

5.1 Heizkessel

Auswahl der Nenn-Wärmeleistung

Heizkessel entsprechend dem erforderlichen Wärmebedarf einschl. Trinkwassererwärmung auswählen.

Bei Niedertemperaturkesseln, Brennwertkesseln und Mehrkesselanlagen kann die Wärmeleistung größer als der errechnete Wärmebedarf des Gebäudes sein.

Der Nutzungsgrad von Niedertemperaturkesseln ist im weiten Bereich der Kesselauslastung stabil; selbst bei doppelter Wärmeleistung als vom Wärmebedarf erforderlich bleibt er nahezu unverändert.

Brennstoff

Alle handelsüblichen Heizöle EL nach DIN 51603-1 EL Standard und DIN 51603-1 EL schwefelarm sind zulässig.

Die Verwendung von rückstandsbildenden Heizöladditiven und Verbrennungsverbesserern ist nicht zulässig.

Heizöl DIN 51603-6 EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumi-schungen bis zu 10 % Biokomponenten (FAME) nach dem Entwurf der DIN 51603-6 ist zulässig.

Anbau eines geeigneten Brenners

Der Brenner muss für die jeweilige Nenn-Wärmeleistung und den heizgasseitigen Widerstand des Heizkessels geeignet sein (siehe Technische Daten des Brennerherstellers).

Das Material des Brennerkopfs muss für Betriebstemperaturen bis mindestens 500 °C geeignet sein.

Gas-Gebläsebrenner

Der Brenner muss nach EN 676 geprüft und nach der Richtlinie 90/396/EWG mit der CE-Kennzeichnung versehen sein.

Öl-Gebläsebrenner

Der Brenner muss nach EN 267 geprüft und gekennzeichnet sein.

Brennereinstellung

Der Öl- bzw. Gasdurchsatz des Brenners ist auf die angegebene Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels einzustellen.

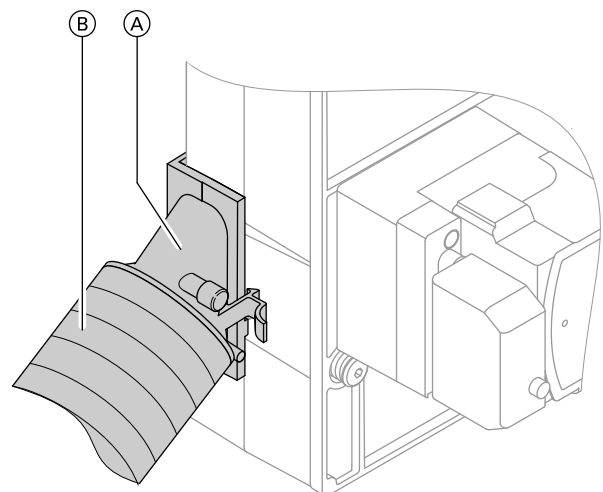
Ausführung mit Vitoflame 200 – für raumluftunabhängigen Betrieb

Die Verbrennungsluft wird direkt dem Brenner zugeführt. Eine Zuluftöffnung zum Aufstellraum ist nicht erforderlich, er kann nach EnEV luftundurchlässig ausgeführt werden. Die permanente Auskühlung des Aufstellraums wird verhindert. Die Anforderungen der EN 15035, insbesondere an die Dichtheit des Verbrennungskreises, sind zu erfüllen.

Folgende Anforderungen sind zu beachten:

- Zuluftleitung: \varnothing 80 mm (Zubehör)
 - max. Länge der Zuluftleitung ab Hinterkante Heizkessel: 14 m
 - max. Anzahl der Bögen 90°: 4 Stück
 - max. Druckverlust: 35 Pa
 - Verbrennungslufttemperatur am Brenner: min: 5 °C/max. 30 °C
- Gegebenenfalls ist eine Korrektur des CO₂-Wertes vorzunehmen (siehe Serviceanleitung des Brenners).

Der Einsatz einer Nebenluftvorrichtung (z.B. Vitoair) ist bei raumluftunabhängigem Betrieb und einem Aufstellraum ohne Zuluftöffnung nicht möglich.



Anschluss des Zuluftschlauchs (B) mit Luftansaugstutzen (A) bei raumluftunabhängigem Betrieb

5.2 Aufstellung und Montage

Aufstellbedingungen

Folgende Anforderungen an den Aufstellraum müssen erfüllt werden:

- Keine Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe (z.B. enthalten in Sprays, Farben, Lösungs- und Reinigungsmitteln)
- Kein starker Staubanfall

Planungshinweise (Fortsetzung)

- Keine hohe Luftfeuchtigkeit
- Frostsicher und gut belüftet

Sonst sind Störungen und Schäden an der Anlage möglich. Der Heizkessel darf in Räumen, in denen mit Luftverunreinigungen durch **Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, nur raumluftunabhängig betrieben werden.

Dies gilt insbesondere für Friseurbetriebe, Druckereien, chemische Reinigungen, Labors usw.

Bei raumluftunabhängiger Betriebsweise kann der Heizkessel unabhängig von Größe und Belüftung des Aufstellraums aufgestellt werden.

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

Abstand zum Brennstoffbehälter

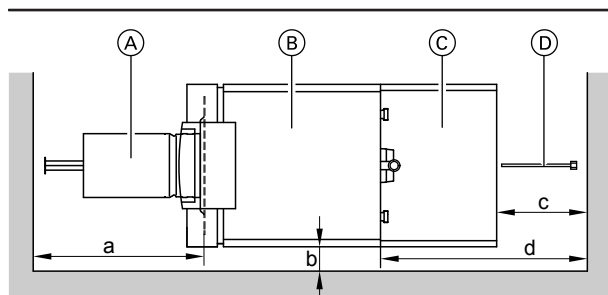
Bei dieser Feuerstätte wird eine maximale Oberflächentemperatur von 40 °C nicht überschritten.

Es genügt daher ein Mindestabstand von 0,1 m zwischen Feuerstätte und Brennstoffbehälter.

Sicherheitseinrichtung für den Aufstellraum

Viessmann Wärmeerzeuger sind nach allen sicherheitstechnischen Vorgaben geprüft, zugelassen und damit eigensicher. Nicht vorhersehbare, äußere Einflüsse können in seltensten Fällen zum Austritt von gesundheitsschädlichem Kohlenmonoxid (CO) führen. Für diesen Fall empfehlen wir den Einsatz eines CO-Wächters. Dieser kann als separates Zubehör bestellt werden (Best.-Nr. 7499 330).

Mindestabstände Vitola 200



- Ⓒ Speicher-Wassererwärmer
- Ⓓ Tauchhülse Speicher-Wassererwärmer (nur bei 350 Liter Inhalt)

- Ⓐ Brennkammer
- Ⓑ Heizkessel

Nenn-Wärmeleistung		kW	18	22	27	33	40	50	63
a	bei Typ VB2A	mm	500	550	630	740	850	920	1090
	bei Typ VX2A	mm	580	720	795	–	–	–	–
b		mm	100	100	100	100	100	100	100
c		mm	–	–	450	450	450	450	–
d	Baulänge der Kombinierten Nebenluftvorrichtung Vitoair beachten								

Maß a: Diese Länge muss vor dem Heizkessel zum Ausbau der Brennkammer vorhanden sein.

Maß b: Wenn der Heizkessel mit einem **Vitoflame 200 Gasbrenner** ausgerüstet werden soll, muss neben dem Heizkessel an der Seite, an der die Kombinationsarmatur angebaut werden soll, ein **Mindest-Wandabstand von 500 mm** für Einstell- und Wartungsarbeiten vorhanden sein.

5.3 Hydraulische Einbindung

Auslegung der Anlage

Der Wärmeerzeuger ist fachgerecht zu dimensionieren und auszuwählen.

Die Kesselwassertemperatur ist auf 95 °C begrenzt.

Durch Umstellung des Temperaturreglers kann die Kesselwassertemperatur und damit auch die Vorlauftemperatur erhöht werden.

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

Sicherheitstechnische Ausrüstung

Die Heizkessel sind nach EN 12828 für Warmwasser-Heizungsanlagen mit einer Absicherungstemperatur von max. 110 °C sowie entsprechend ihrer Bauartzulassung mit einem bauartgeprüften Sicherheitsventil auszurüsten.

Dies muss entsprechend der TRD 721 gekennzeichnet sein:

- „H“ bis 3,0 bar (0,3 MPa) zulässigem Betriebsdruck und max. 2700 kW Wärmeleistung
- „D/G/H“ für alle anderen Betriebsbedingungen

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. Fußbodenheizungen und Heizkreise mit sehr großem Wasserinhalt müssen auch bei Nieder- und Tieftemperaturkesseln über einen 4-Wege-Mischer an den Heizkessel angeschlossen werden; siehe Planungsanleitung „Regelung von Fußbodenheizungen“.

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.

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 Vitola 200 sind mit typgeprüften Temperaturreglern und Sicherheitstemperaturbegrenzern 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 in der Anlage

Bei Heizkesseln mit einer Nenn-Wärmeleistung über 50 kW ist nach VDI 2035-1 das Heizungswasser zu enthärten, wenn die Summe der Erdalkalien über dem Richtwert von 2,0 mol/m³ (Gesamthärte 11,2 °d) liegt, wenn die Füll- und Ergänzungswassermengen während der Lebensdauer das Dreifache des Wasserinhaltes der Heizungsanlage überschreiten oder das spezifische Anlagenvolumen höher als 20 Liter/kW ist.

Ausdehnungsgefäße

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

Die Größe des zu installierenden Ausdehnungsgefäßes ist abhängig von den Daten der Heizungsanlage und ist in jedem Fall zu überprüfen.

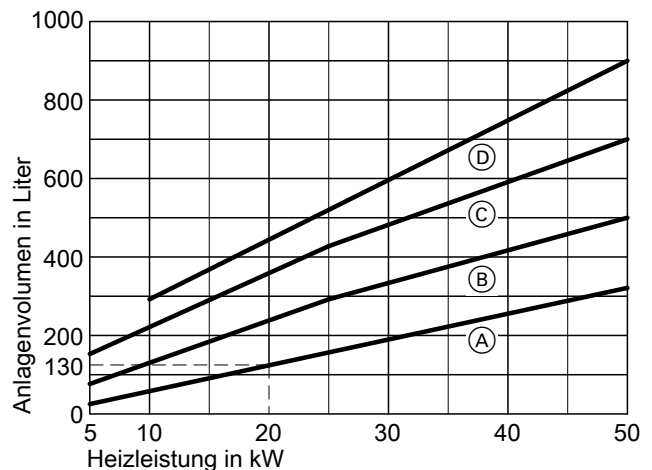
Prüfung des Ausdehnungsgefäßes

Bei der hydraulischen Einbindung ist zu prüfen, ob die Auslegung des Ausdehnungsgefäßes den Bedingungen der Anlage entspricht.

Mit den folgenden Schritten kann die Prüfung überschlägig durchgeführt werden.

V_{MAG}	= $f \cdot (V_A + V_K) \cdot A_f + 2,4$
V_{MAG}	= Volumen des Ausdehnungsgefäßes
f	= Ausdehnungsfaktor (= 2 für Ausdehnungsgefäß)
V_A	= Anlagenvolumen
V_K	= Volumen Kesselwasser
A_f	= Ausdehnungsfaktor Heizwasser

Ermittlung des Heizungsanlagenvolumens (Anhaltswerte)



- (A) Konvektoren
- (B) Plattenheizkörper

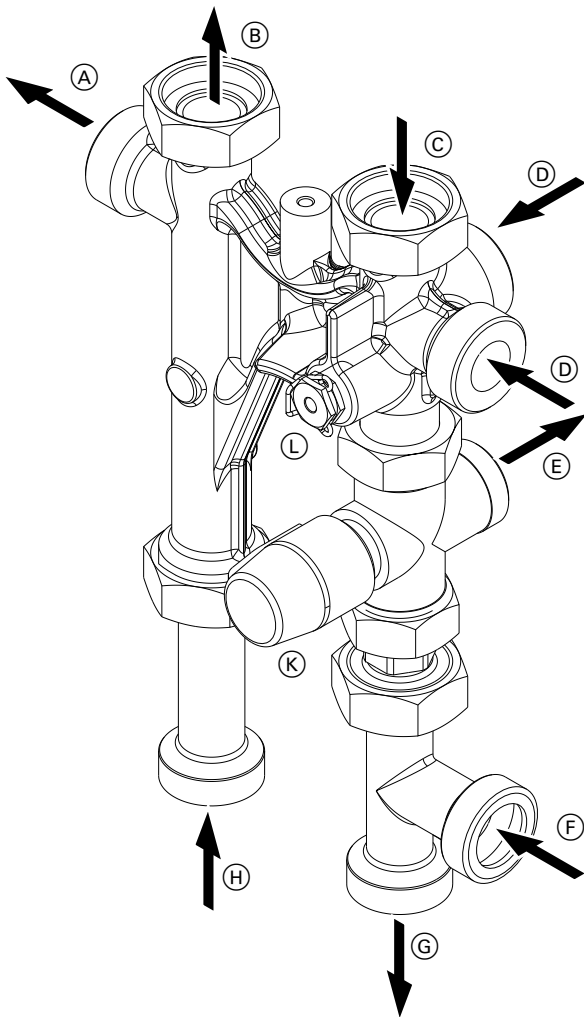
Planungshinweise (Fortsetzung)

- Ⓒ Radiatoren
- Ⓓ Fußbodenheizung

Ermittlung des Ausdehnungsfaktors A_f

mittl. Wassertemp. [°C]	Ausdehnungsfaktor A_f
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228

5.4 Verteiler für solare Heizungsunterstützung (Zubehör)



- Ⓒ Heizwasserrücklauf Heizkreis G 1½
- Ⓓ Heizwasserrücklauf Trinkwassererwärmung G 1½ (wahlweise)
- Ⓔ Heizwasserrücklauf zum multivalenten Heizwasser-Pufferspeicher G 1¼
- Ⓕ Heizwasservorlauf vom multivalenten Heizwasser-Pufferspeicher G 1½
oder
Heizwasserrücklauf Trinkwassererwärmung
- Ⓖ Heizwasserrücklauf zum Heizkessel G 1½
- Ⓗ Heizwasservorlauf vom Heizkessel G 1½
- Ⓚ 3-Wege-Umschaltventil
- Ⓛ Anschluss für Rücklaufftemperatursensor

Das 3-Wege-Umschaltventil wird vom Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder der Vitosolic 200 (separates Zubehör) gesteuert.

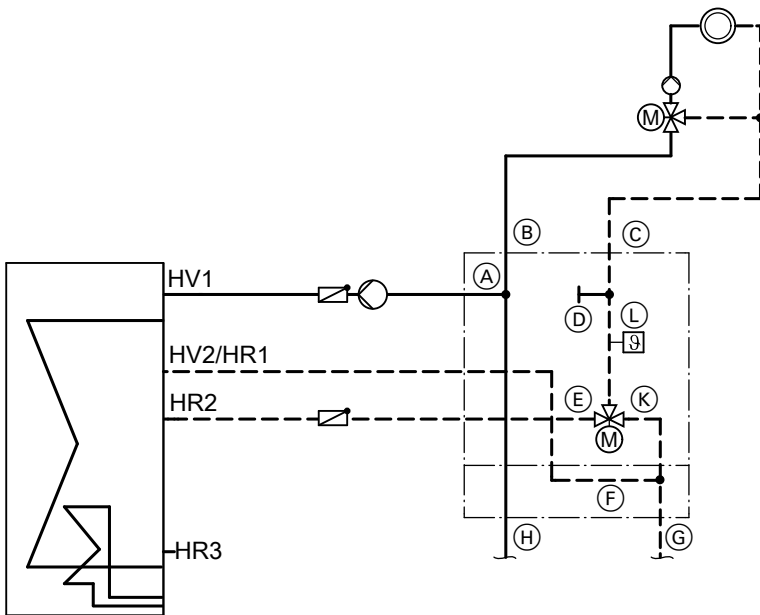
Anschlussmöglichkeiten:

- Solare Heizungsunterstützung durch den multivalenten Heizwasser-Pufferspeicher oder Heizwasser-Pufferspeicher
- Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel in Verbindung mit monovalentem Speicher-Wassererwärmer oder multivalentem Heizwasser-Pufferspeicher

- Ⓐ Heizwasservorlauf Trinkwassererwärmung G 1½
- Ⓑ Heizwasservorlauf Heizkreis G 1½

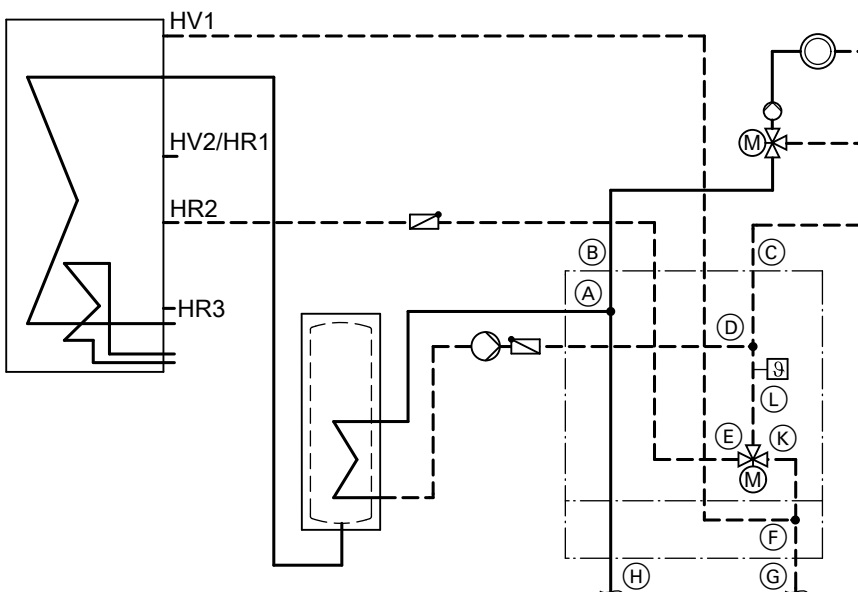
Installationsbeispiele

Trinkwassererwärmung und Unterstützung der Raumbeheizung mit multivalentem Heizwasser-Pufferspeicher



- (A) Heizwasservorlauf Trinkwassererwärmung
- (B) Heizwasservorlauf Heizkreis
- (C) Heizwasserrücklauf Heizkreis
- (D) Ohne Anschluss
- (E) Heizwasserrücklauf zum multivalenten Heizwasser-Pufferspeicher
- (F) Heizwasservorlauf vom multivalenten Heizwasser-Pufferspeicher oder Heizwasserrücklauf Trinkwassererwärmung
- (G) Heizwasserrücklauf zum Heizkessel
- (H) Heizwasservorlauf vom Heizkessel
- (K) 3-Wege-Umschaltventil
- (L) Rücklauftemperatursensor (separates Zubehör)

Trinkwassererwärmung mit monovalentem Speicher-Wassererwärmer und Unterstützung der Raumbeheizung mit multivalentem Heizwasser-Pufferspeicher



- 5811 424 (A) Heizwasservorlauf Trinkwassererwärmung
- (B) Heizwasservorlauf Heizkreis
- (C) Heizwasserrücklauf Heizkreis
- (D) Heizwasserrücklauf Trinkwassererwärmung



- (E) Heizwasserrücklauf zum multivalenten Heizwasser-Pufferspeicher
- (F) Heizwasservorlauf vom multivalenten Heizwasser-Pufferspeicher
- (G) Heizwasserrücklauf zum Heizkessel
- (H) Heizwasservorlauf vom Heizkessel
- (K) 3-Wege-Umschaltventil
- (L) Rücklaufftemperatursensor (separates Zubehör)

5.5 Öl-Gebläsebrenner

Ölversorgung Einstrangsystem

In die Ölversorgung unbedingt einen Heizölfilter R $\frac{3}{8}$ (bei Vitoflame 300: **Filterfeinheit max. 40 μm**) mit Rücklaufzuführung (Filter mit Entlüftung und Verbindung zwischen dem Rücklaufanschluss und der Saugleitung) einbauen. Bei der Installation eines Einstrangfilters empfehlen wir den Einsatz eines automatischen Heizölentlüfters, der zwischen Heizölfilter und Brenner installiert wird.

Die Dimensionierung der Ölleitung erfolgt gemäß den nachfolgenden Tabellen; dabei die Anforderungen an Ölleitungen gemäß DIN 4755-2 beachten.

Der Höhenunterschied H (siehe Abb.) zwischen der Ölbrennerpumpe und dem Fußventil im Tank darf bei tiefliegendem Tank 4 m nicht übersteigen.

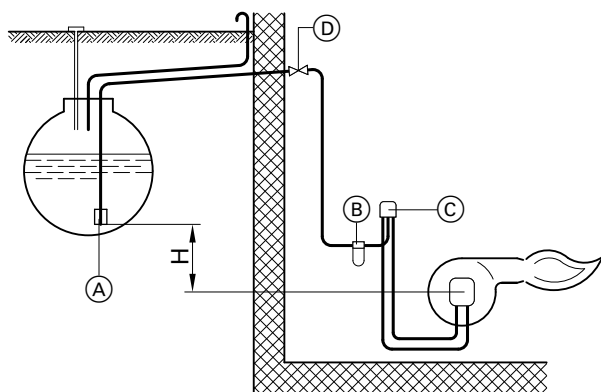
Größere Höhenunterschiede führen zu Geräuschbildung und Verschleiß der Pumpe.

Falls die Saughöhe oder die max. Rohrleitungslänge bei tiefliegendem Tank größer ist als in der nachfolgenden Tabelle angegeben, ist ein Ölförderaggregat erforderlich; dann darf der Druck am Saugstutzen der Ölbrennerpumpe max. 2 bar (0,2 MPa) betragen und der Öl-Gebläsebrenner sollte durch ein zusätzliches Magnetventil geschützt werden.

Antihebertventil

- Ein Antihebertventil ist bei Heizöltankanlagen erforderlich, in denen das höchstmögliche Heizölniveau im Tank höher ist (bzw. werden kann) als der tiefste Punkt der Heizöl-Saugleitung.
- Bei höher liegendem Tank (Niveau Fußventil oder schwimmende Ansaugung liegt über der Ölpumpe) keine mechanischen Antihebertventile einsetzen, sondern ein elektrisches Magnetventil verwenden.
- Bei der Installation eines Antihebertventils ist darauf zu achten, dass der saugseitige Unterdruck an der Ölbrennerpumpe -0,4 bar (-40 kPa) im ungünstigsten Fall nicht übersteigt. Für Zweistrangsysteme wird der Einbau einer elektrischen Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern empfohlen.

Einstrangsystem, Tank hochliegend



Tank hochliegend

- (A) Fußventil
- (B) Heizölfilter
- (C) Heizölentlüfter
- (D) Antihebertventil

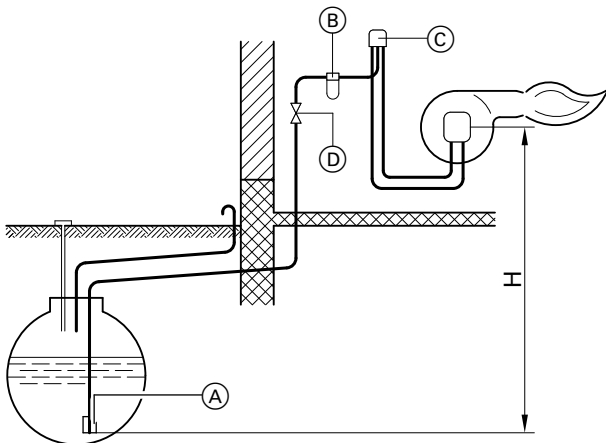
Saughöhe H in m	Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels					
	18 bis 27 kW		33 bis 50 kW		63 kW	
	max. Rohrleitungslänge in m ^{*5} bei Verwendung von Rohrleitung [mm]					
	6x1	8x1	6x1	8x1	8x1	10x1
+4,0	100	100	51	100	100	100
+3,5	95	100	47	100	100	100
+3,0	89	100	44	100	100	100
+2,5	83	100	41	100	100	100
+2,0	77	100	38	100	97	100
+1,5	71	100	35	100	90	100
+1,0	64	100	32	100	82	100
+0,5	58	100	29	100	74	100

Um Luftansammlungen in der Leitung zu vermeiden, sollte ein möglichst kleiner Rohrdurchmesser gewählt werden. In der Regel kann die Rohrleitung 6x1 mm bis 200 kW verwendet werden.

*5 Es wird ein Gesamtdruckverlust von 0,35 bar (35 kPa) angesetzt, bezogen auf Heizöl EL mit 6,0 cSt (DIN 51603-1) unter Berücksichtigung von 1 Absperrventil, 1 Fußventil und 1 Heizölfilter.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Einstrangsystem, tiefliegend



Tank tiefliegend

- (A) Fußventil
- (B) Heizölfilter
- (C) Heizölkühler
- (D) Absperrvorrichtung

Saug- höhe H in m	Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels					
	18 bis 27 kW		33 bis 50 kW		63 kW	
	max. Rohrleitungslänge in m ^{*5} bei Verwendung von Rohrleitung [mm]					
	6x1	8x1	6x1	8x1	8x1	10x1
0	52	100	26	100	32	100
-0,5	46	100	23	100	28	100
-1,0	40	100	20	100	24	100
-1,5	33	100	17	84	20	100
-2,0	27	100	14	69	17	100
-2,5	21	100	10	53	13	84
-3,0	15	75	7	37	9	59
-3,5	9	44	4	22	5	35
-4,0	–	12	–	6	–	10

Um Luftansammlungen in der Leitung zu vermeiden, sollte ein möglichst kleiner Rohrdurchmesser gewählt werden. In der Regel kann die Rohrleitung 6x1 mm bis 200 kW verwendet werden.

5.6 Gasbrenner

Gasversorgung

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

Folgende Vorschriften und Normen sind zu beachten: EN 676, DVGW-TRGI 2008 und VDE-Vorschriften.

Brennstoff

Der Heizkessel ist für die Verbrennung von Erdgas E und LL nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 vorgesehen.

5.7 Abgassystem

Abgasanlage

Nach EN 13384 und DIN 18160 müssen die Abgase von der Abgasanlage so ins Freie gefördert und so gegen Abkühlung geschützt werden, dass Niederschlag dampfförmiger Abgasbestandteile im Schornstein nicht zu Gefahren führen kann.

Die Heizkessel arbeiten mit niedriger Abgastemperatur, so dass die Abgasanlage auf den Heizkessel abgestimmt sein muss. Bei herkömmlichen, nicht oder gering wärmegeämmten Schornsteinen mit zu großem Querschnitt (nicht feuchteunempfindliche Schornsteine) kühlen die Abgase zu schnell ab, kondensieren und können zu Schornsteindurchfeuchtungen führen. Bei raumluftabhängigem Betrieb ist der Einsatz einer kombinierten Nebenluftvorrichtung besonders vorteilhaft, sie kann in vielen Fällen bereits einer Durchfeuchtung vorbeugen.

Liegt der erforderliche Querschnitt im Grenzbereich zweier Durchmesser, sollte der größere Durchmesser gewählt werden. Er sollte mindestens dem Durchmesser des Abgasstutzens entsprechen.

Wenn die Abgasanlage über einen Kondensatablauf verfügt, muss ein Siphon eingebaut werden.

Verbindungsstück

Das Verbindungsstück vom Heizkessel zum Schornstein muss im Durchmesser des Abgasstutzens ausgeführt und auf kürzestem Weg zum Schornstein geführt werden. In das Verbindungsstück dürfen maximal zwei Bögen strömungsgünstig eingebaut werden. Zwei waagrecht angeordnete 90°-Bögen sind zu vermeiden. Das Verbindungsstück muss an den Stoßstellen und an der Reinigungsöffnung abgedichtet werden. Die Messöffnung ist ebenfalls zu verschließen. Das Verbindungsstück zwischen Kesselabgasstutzen und Schornstein ist mit einer Wärmedämmung zu versehen. Wir empfehlen eine Beratung durch den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister.

*5 Es wird ein Gesamtdruckverlust von 0,35 bar (35 kPa) angesetzt, bezogen auf Heizöl EL mit 6,0 cSt (DIN 51603-1) unter Berücksichtigung von 1 Absperrventil, 1 Fußventil und 1 Heizölfilter.

Veränderbare Abgastemperatur bei Vitola 200

In den Fällen, in denen aufgrund der Schornsteinverhältnisse (z.B. Schornstein nicht wärmedämmend oder zu großer Querschnitt) eine Anpassung der Abgastemperatur erforderlich ist, kann beim Vitola auf einfache Weise die Abgastemperatur angehoben werden, ohne die Brennereinstellung zu verändern.

Dazu können die im Boden der Edelstahlbrennkammer mit hochfeuerfestem Wärmedämmstoff abgedeckten Kanäle geöffnet werden. Durch die freigelegten Öffnungen strömt eine definierte Abgasmenge in die Abgassammelkammer und erhöht die Abgastemperatur um ein bestimmtes Maß – je freigelegter Öffnung um ca. 10 K (°C). Der hohe CO₂-Wert und das günstige Rußbild bleiben davon unberührt.

Hinweis

Eine Erhöhung der Abgastemperatur um 10 K reduziert die Energieausnutzung um 0,4 %. Deshalb sollte diese Maßnahme nur im Ausnahmefall durchgeführt werden.

Andere Maßnahmen, wie der Einsatz einer Nebenluftvorrichtung (bei raumluftabhängigem Betrieb des Brenners) oder Querschnittanpassung des Schornsteins sind vorzuziehen.

Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair

- nach DIN 4795
- zum Einbau in das Abgasrohr
- nur für raumluftabhängigen Betrieb

Funktion

Durch die Beimischung von Luft wird der Taupunkt der Abgase herabgesetzt und damit der Schornsteindurchfeuchtung entgegengewirkt. Beim Abschalten des Brenners wird die Regelscheibe durch einen Motor geöffnet. Dadurch wird der Schornstein ständig durchlüftet. Die Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair gleicht Förderdruckschwankungen des Schornsteins aus und sorgt für konstanten Förderdruck im Heizkessel. Während des Brennerbetriebs begrenzt die Regelscheibe selbstständig den Förderdruck.

Für Gas-Heizkessel mit Brenner ohne Gebläse (atmosphärischer Brenner) ist die Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair nicht erforderlich.

Hinweis

Vitoair darf nur in Unterdruck-Verbindungsleitungen eingebaut werden.

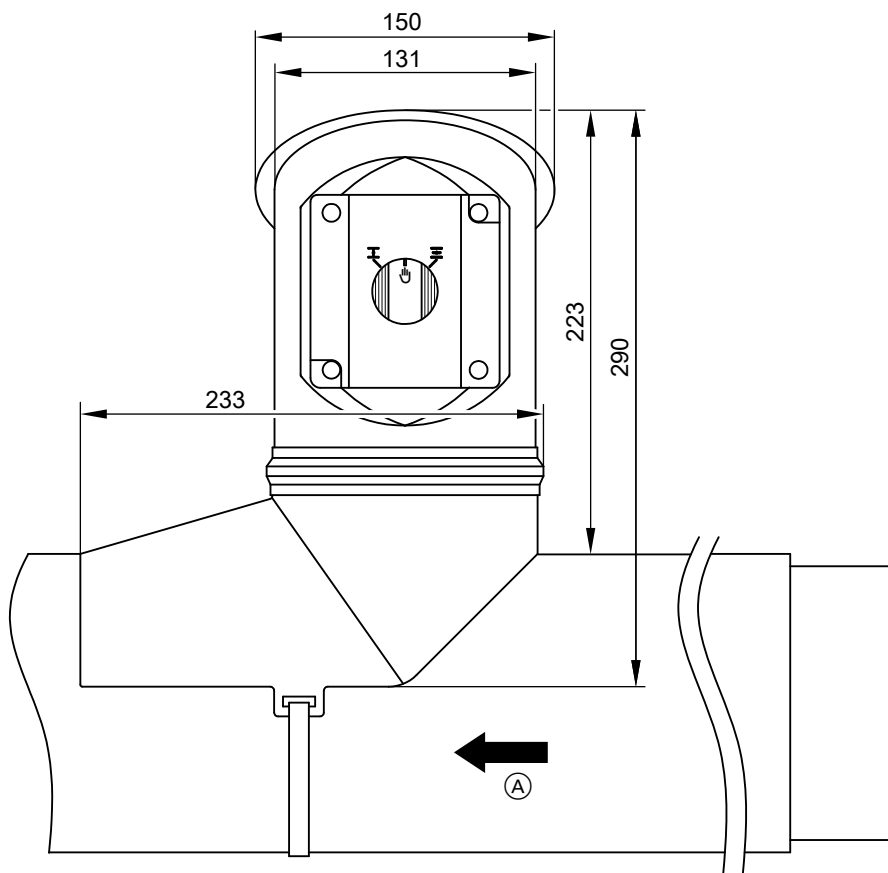
Technische Angaben Vitoair für Einbau in das Abgasrohr

Zuordnung nach DIN 4795: Gruppe 4 bzw. A, B, C.

DIN-Register-Nr. NL 129/99.

Für waagerechten, senkrechten und schrägen Einbau im Abgasrohr. Anschluss-Stutzen, Rohrstützen und Regelscheibe sind aus Edelstahl rostfrei.

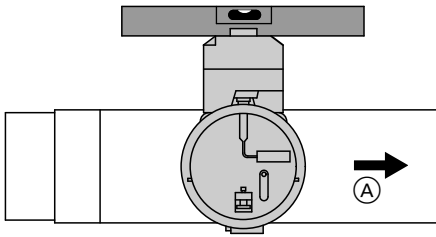
Der Einbau der Nebenluftvorrichtung in das Abgasrohr bei Neuaufstellung eines Heizkessels ist in einer halben Stunde zu realisieren.



Ⓐ Abgasrichtung

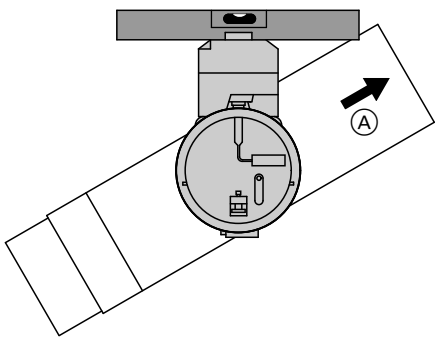
Planungshinweise (Fortsetzung)

Einbaulage



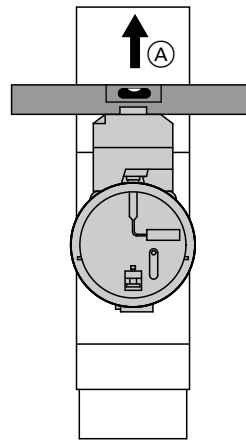
Waagrechtes Abgasrohr

(A) Abgasrichtung



Schräges Abgasrohr

(A) Abgasrichtung



Senkrechtes Abgasrohr

(A) Abgasrichtung

Technische Daten des Antriebs

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	3 VA
Schutzart	IP 42 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

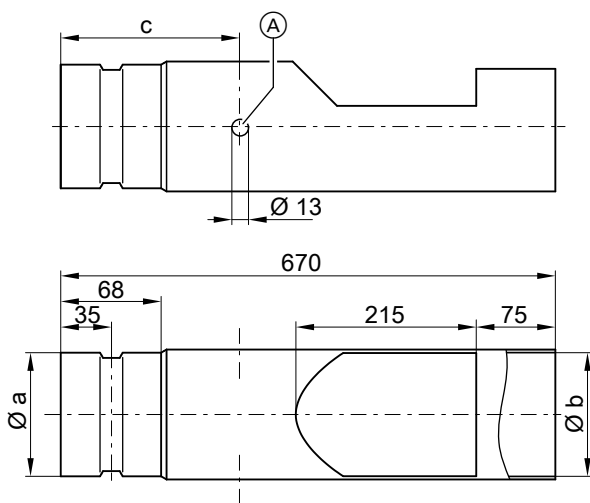
Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb	0 bis +70 °C
– bei Lagerung und Transport	–30 bis +70 °C
Drehmoment	0,5 Nm

Auslieferungszustand

Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair bestehend aus: Rohrstützen mit eingebauter Regelscheibe und angebautem Motor mit angeklebter Anschlussleitung, Spannband und Anschluss-Schuh mit Schelle.

Vorgefertigtes Abgasrohr bzw. Abmessungen der erforderlichen Öffnung bei bauseitigem Abgasrohr



(A) Messöffnung

Systemgröße Ø mm	Maß (mm)		
	a	b	c
130	129,7	130	280
150	149,7	150	320

5811 424

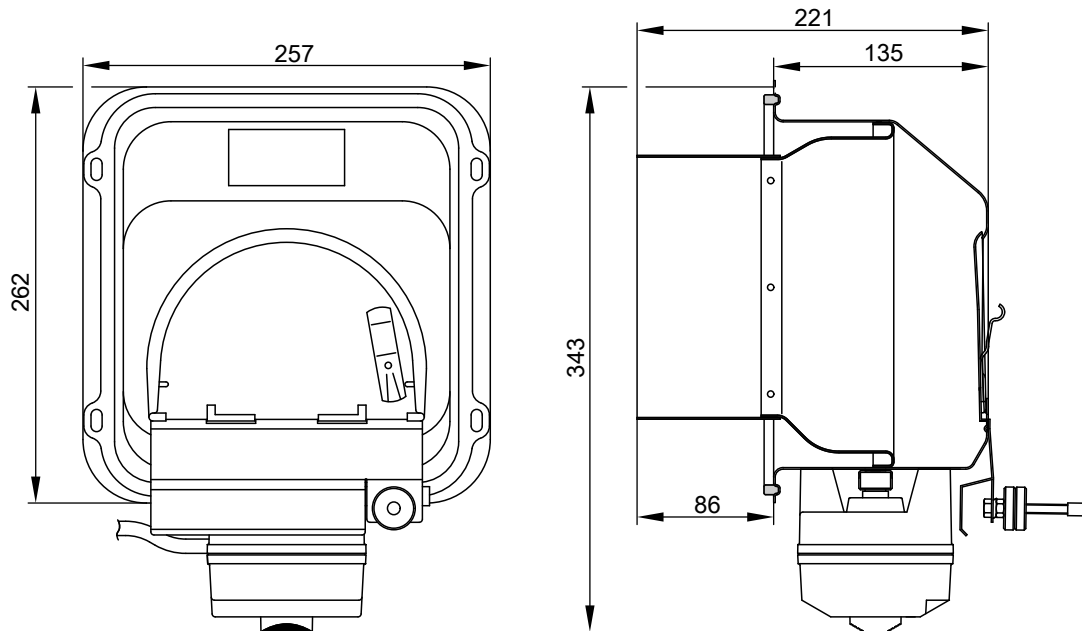
Planungshinweise (Fortsetzung)

Technische Angaben Vitoair zum Einbau in die Schornsteinwange

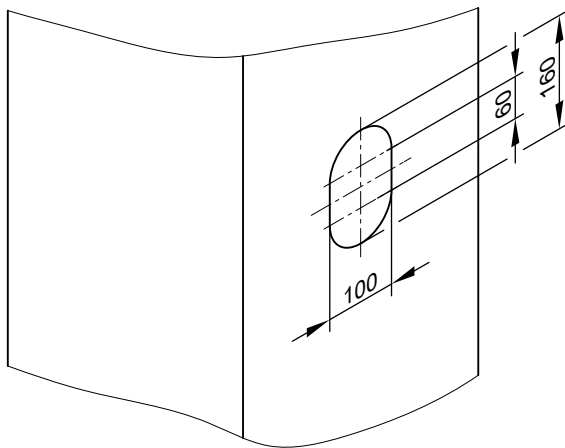
Zuordnung nach DIN 4795: Gruppe 5 bzw. A bis D.
DIN-Register-Nr. NL 102/01.

Die Regelscheibe ist aus Edelstahl rostfrei.

Für Gas-Heizkessel mit Brenner ohne Gebläse (atmosphärischer Brenner) ist die Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair nicht erforderlich.



Öffnung im Schornstein



Technische Daten des Antriebs

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	3 VA
Schutzart	IP 42 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb	0 bis +70 °C
- bei Lagerung und Transport	-30 bis +70 °C
Drehmoment	0,5 Nm

Auslieferungszustand

Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair bestehend aus: Gehäuse mit Regelscheibe und angebautem Motor mit angeklebter Anschlussleitung und mit Schablone für Schornsteinöffnung.

Aufgaben der Nebenluftvorrichtung

- Konstanthaltung des Schornsteinförderdrucks
→ stabile Verbrennungsbedingungen
- Reduzierung der inneren Kesselverluste
→ Energieersparnis
- Vorbeugung gegen Schornsteindurchfeuchtung
→ Schadensvermeidung

Konstanthaltung des Schornsteinförderdrucks

Stabile Verbrennungsbedingungen werden nur bei konstantem Schornsteinförderdruck erreicht.

Der Schornsteinförderdruck bei Betrieb ohne Nebenluftvorrichtung

Der Schornsteinförderdruck (p_s) ist abhängig von der Schornsteinhöhe (H) und der Differenz der Stoffdichten der Luft (ρ_L) und des Abgases (ρ_A).

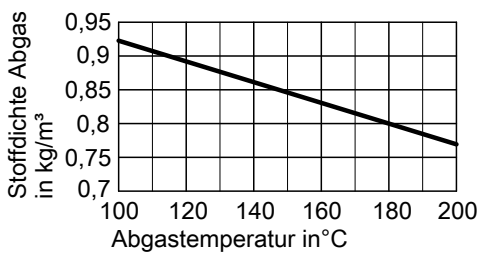
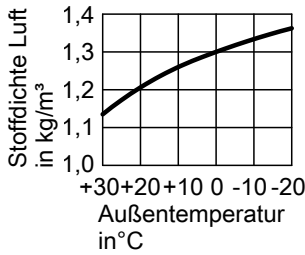
$$p_s = g \cdot H \cdot (\rho_L - \rho_A)$$

$$g = 9,81 \text{ m/s}^2$$

Dimension:

$$9,81 \cdot \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \cdot \text{m} \cdot \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = 9,81 \cdot \frac{\text{kg} \cdot \text{m}}{\text{s}^2 \cdot \text{m}^2} =$$

$$9,81 \cdot \frac{\text{N}}{\text{m}^2} = 9,81 \text{ Pascal (Pa)} \approx 10 \text{ Pa}$$



Beispiel:

Schornsteinhöhe $H = 11 \text{ m}$
 Außentemperatur $\vartheta_L = -15 \text{ °C}$
 Abgastemperatur $\vartheta_A = 220 \text{ °C}$
 $p_s = 9,81 \cdot 11 \cdot (1,35 - 0,71) = 69 \text{ Pa}$

Beispiel:

Schornsteinhöhe $H = 11 \text{ m}$
 Außentemperatur $\vartheta_L = +30 \text{ °C}$
 Abgastemperatur $\vartheta_A = 160 \text{ °C}$
 $p_s = 9,81 \cdot 11 \cdot (1,13 - 0,83) = 32 \text{ Pa}$

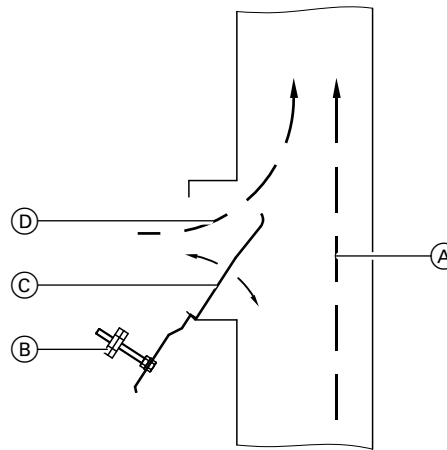
Folge:

Durch sich ändernden Schornsteinförderdruck bei konstantem Brennstoffdurchsatz → keine konstante Verbrennungsqualität.

Der Schornsteinförderdruck bei Betrieb mit Nebenluftvorrichtung

Arbeitsweise der Nebenluftvorrichtung:

Die Regelscheibe bewegt sich in Abhängigkeit von der Druckdifferenz zwischen Schornstein und Umgebung. Durch die einströmende Nebenluft wird der Förderdruck im Abgasrohr konstant gehalten.



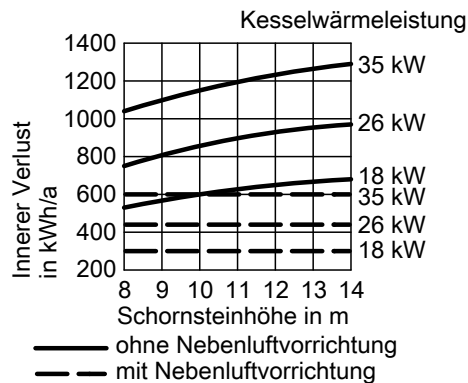
- Ⓐ Abgas
- Ⓑ Gegengewicht
- Ⓒ Regelscheibe
- Ⓓ Nebenluft

Folge:

Durch konstanten Schornsteinförderdruck bei konstantem Brennstoffdurchsatz → konstante Verbrennungsqualität.

Reduzierung der inneren Kesselverluste

Die Nebenluftvorrichtung begrenzt den Unterdruck auf die Brennkammer und damit die über die Brennermischeinrichtung einströmende Luftmenge.



Beispiel:

Kesselwärmeleistung $P_K = 35 \text{ kW}$
 Schornsteinhöhe $H = 12 \text{ m}$
 Innere Auskühlverluste des Heizkessels

- ohne Nebenluftvorrichtung: 1240 kWh/a ≈ 124 Liter Heizöl/a
- mit Nebenluftvorrichtung: 600 kWh/a ≈ 60 Liter Heizöl/a

Folge:

Die Kombinierte Nebenluftvorrichtung reduziert die inneren Auskühlverluste des Heizkessels. Die Anschaffungskosten können sich in relativ kurzer Zeit amortisieren.

Vorbeugung gegen Schornsteindurchfeuchtung

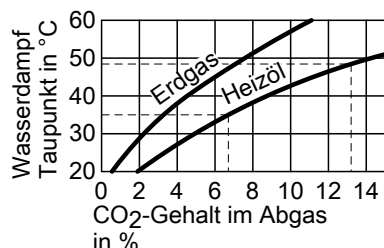
Während der Brennerlaufzeit wird den Abgasen über die Nebenluftvorrichtung Luft zugemischt

- Verringerung des CO_2 -Gehalts
- Absenkung des Wasserdampf-Taupunkts

Während der Brennerstillstandzeit sorgt die Nebenluftvorrichtung für eine Durchlüftung des Schornsteins

Planungshinweise (Fortsetzung)

- Abtrocknung eventuell angefallenen Kondenswassers



Folge:

Die kombinierte Nebenluftvorrichtung kann wirkungsvoll einer Kondenswasserbildung im Schornstein vorbeugen. In vielen Fällen kann dadurch eine aufwändige Schornsteinmodernisierung überflüssig werden.

5.8 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

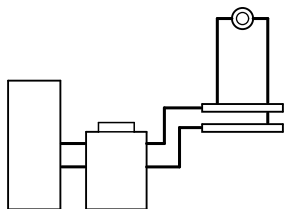
Fehlgebrauch des Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizungssystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch Verschließen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

Regelungen

6.1 Zuordnung Regelungstyp zum Heizkessel

	Vitotronic 100 KC2B	Vitotronic 200 KO1B
Vitola 200, Typ VB2A	X	X
Vitola 200, Typ VX2A	X	X

Vitotronic 100, Typ KC2B



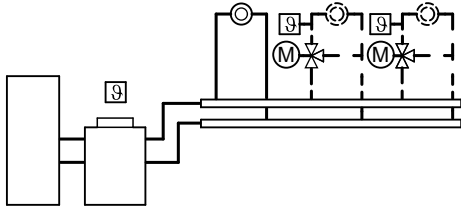
Elektronische Kesselkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen.
- Für einstufigen, zweistufigen oder modulierenden Brenner.
- Für angehobene Kesselwassertemperatur.
- Für einen Heizkreis ohne Mischer.
- Mit Digital-Anzeige.
- Mit Speichertemperaturregelung.
- Mit integriertem Diagnosesystem und weiteren Funktionen.

Laut Energieeinsparverordnung ist eine witterungs- oder raumgeführte Regelung mit Zeitprogramm für reduzierten Betrieb nachzuschalten.

Regelungen (Fortsetzung)

Vitotronic 200, Typ KO1B



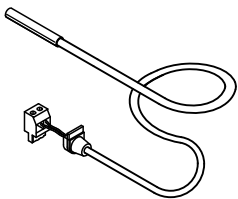
Witterungsgeführte, digitale Kessel- und Heizkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen.
- Für einstufigen, zweistufigen oder modulierenden Brenner.
- Für einen Heizkreis ohne Mischer und max. zwei Heizkreise mit Mischer. Für jeden Heizkreis mit Mischer ist ein Erweiterungssatz (Zubehör) erforderlich.
- Mit Speichertemperaturregelung.
- Mit Bedieneinheit mit Klartext- und Grafikanzeige.
- Mit digitaler Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm.
- Mit getrennt einstellbaren Schaltzeiten, Sollwerten und Heizkennlinien für die Heizkreise.
- Mit separaten Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe.
- Mit integriertem Diagnosesystem und weiteren Funktionen.
- Kommunikationsfähig über LON (Kommunikationsmodul LON ist Zubehör).

6.2 Komponenten im Auslieferungszustand

Vitotronic Typ	100 KC2B	200 KO1B
Komponenten		
Kesseltemperatursensor	x	x
Speichertemperatursensor	x	x
Außentemperatursensor		x

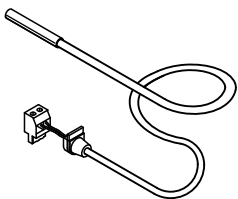
Kesseltemperatursensor



Technische Daten

Leitungslänge	1,6 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/ Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ, bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +130 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

Speichertemperatursensor



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	
– Betrieb	0 bis +90 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

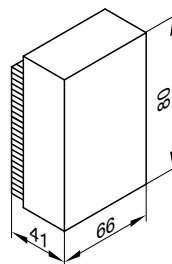
Außentemperatursensor

Montageort:

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

Anschluss:

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



Regelungen (Fortsetzung)

Technische Daten

Schutzart	IP 43 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport	-40 bis +70 °C

6.3 Vitotronic 100, Typ KC2B, Best.-Nr. 7441 799

Technische Angaben

Aufbau

Die Regelung besteht aus einem Grundgerät, Elektronikmodulen und einer Bedieneinheit.

Grundgerät

- Netzschalter
- TÜV-Taster
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler
TR 1107
oder
TR 1168
- Sicherheitstemperaturbegrenzer
STB 1154
oder
STB 1169
- Sicherung
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum:
 - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
 - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

Bedieneinheit

- Einfache Bedienung durch Display mit großer Schrift und kontrastreicher Darstellung.
- Menüführung durch Piktogramme
- Bedientasten:
 - Navigation
 - Bestätigung
 - Einstellungen/Menü
- Einstellungen:
 - Kesselwassertemperatur
 - Trinkwassertemperatur
 - Betriebsprogramm
 - Codierungen
 - Aktorentests
 - Prüfbetrieb
- Anzeigen:
 - Kesselwassertemperatur
 - Trinkwassertemperatur
 - Betriebsdaten
 - Diagnosedaten
 - Wartungs- und Störungsmeldungen

Funktionen

- Konstantregelung der Kesselwassertemperatur
- Elektronische Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur
- Integriertes Diagnosesystem
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreis-pumpe aus)
- Regelung der solaren Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1

Funktionen über externen Kontakt:

- Externe Anforderung mit Mindestkesselwassertemperatur-Sollwert
- Externes Sperren
- Raumtemperaturregler/Raumthermostat
- Zusätzliche Funktionen über Erweiterung EA1 (Zubehör):
 - Externe Anforderung durch Vorgabe eines Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 bis 10 V-Eingang
 - Sammelstörmeldung über potenzialfreien Ausgang
 - 3 Digital-Eingänge für folgende Funktionen:
 - Externes Sperren mit Störmeldeingang
 - Störmeldeingang

Gemäß Energieeinsparverordnung ist eine witterungs- oder raumtemperaturgeführte Regelung mit Zeitprogramm für reduzierten Betrieb nachzuschalten (siehe Viessmann Preisliste Register 18 „Heizkreisregelungen“).

Regelcharakteristik

- P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der Kesselwassertemperatur: 75 °C, umstellbar auf 87 °C bzw. 95 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers: 110 °C, umstellbar auf 100 °C

Kessel-Codierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

Technische Daten

Nennspannung	230 V~	
Nennfrequenz	50 Hz	
Nennstrom	6 A~	
Leistungsaufnahme	5 W	
Schutzklasse	I	
Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten	
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60 730-1	
Zulässige Umgebungstemperatur	– Betrieb 0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)	
	– Lagerung und Transport –20 bis +65 °C	
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge		
– [20]	Heizkreispumpe	4(2) A, 230 V~
– [21]	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	4(2) A, 230 V~
– [41]	Brenner	4(2) A, 230 V~
Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang):		
– [90]	Brenner 2-stufig	1(0,5) A, 230 V~
– [90]	Brenner modulierend	0,1 (0,05) A, 230 V~
Gesamt	Max. 6 A, 230 V~	

Auslieferungszustand

- Regelung mit eingebauter Bedieneinheit
- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

6.4 Vitotronic 200, Typ KO1B, Best.-Nr. 7441 800

Technische Angaben

Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

Grundgerät

- Netzschalter
- TÜV-Taster
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler
 - TR 1107
 - oder
 - TR 1168
- Sicherheitstemperaturbegrenzer
 - STB 1154
 - oder
 - STB 1169
- Sicherung
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum:
 - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
 - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

Bedieneinheit

- Einfache Bedienung:
 - Grafikfähiges Display mit Klartextanzeige
 - Große Schrift und kontrastreiche schwarz-/weiß-Darstellung
 - Kontextbezogene Hilfetexte
- Bedientasten:
 - Navigation
 - Bestätigung
 - Hilfe und zusätzliche Informationen
 - Menü
- Einstellungen:
 - Raumtemperatur-Sollwerte
 - Trinkwassertemperatur
 - Betriebsprogramm
 - Zeitprogramme für Raumbeheizung, Trinkwassererwärmung und Zirkulation
 - Sparbetrieb
 - Partybetrieb
 - Ferienprogramm
 - Heizkennlinien
 - Codierungen
 - Aktorentests

Anzeigen:

- Kesselwassertemperatur
- Trinkwassertemperatur
- Betriebsdaten
- Diagnosedaten
- Wartungs- und Störungsmeldungen

Verfügbare Sprachen:

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

Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und /oder Vorlauf-temperatur
- Elektronische Maximal- und Minimalbegrenzung der Vorlauf-temperatur der Heizkreise mit Mischer
- Bedarfsabhängige Heizkreis-pumpen- und Brennerabschaltung (nicht bei Brennern an Heizkesseln mit unterer Begrenzung der Kesselwassertemperatur)
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Abgastemperaturüberwachung in Verbindung mit Abgastempersensor
- Wartungsanzeige
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreis-pumpe aus, Mischer zu)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Regelung der solaren Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung sowie grafische Darstellung des Solarenergieertrags in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Programm Estrichtrocknung für die Heizkreise mit Mischer
- Externe Störmeldeeinrichtung anschließbar

Regelungen (Fortsetzung)

- Funktionen über externen Kontakt:
 - Externe Anforderung mit Mindestkesselwassertemperatur-Sollwert
 - Externes Sperren
- Zusätzliche Funktionen über Erweiterung EA1 (Zubehör):
 - Externe Anforderung durch Vorgabe eines Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 bis 10 V-Eingang
 - Sammelstörmeldung oder Ansteuerung einer Zubringerpumpe zu einer Unterstation über potenzialfreien Ausgang
 - 3 Digital-Eingänge für folgende Funktionen:
 - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung getrennt für die Heizkreise 1 bis 3
 - Externes Sperren mit Störmeldeeingang
 - Störmeldeeingang
 - Kurzzeitbetrieb der Trinkwasserzirkulationspumpe

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

- Kesselkreisregelung:
 - P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang bei Betrieb mit stufigem Brenner
 - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang bei Betrieb mit modulierendem Brenner
- Heizkreisregelung:
 - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der Kesselwassertemperatur:
 - 75 °C, umstellbar auf 87 °C oder 95 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:
 - 110 °C, umstellbar auf 100 °C
- Einstellbereich der Heizkennlinie:
 - Neigung: 0,2 bis 3,5
 - Niveau: -13 bis 40 K
 - Max. Begrenzung: 20 bis 130 °C
 - Min. Begrenzung: 1 bis 127 °C
- Differenztemperatur für den Heizkreis mit Mischer: 0 bis 40K
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwerts:
 - 10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 90 °C

Kessel-Codierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

Schaltuhr

Digitale Schaltuhr (in der Bedieneinheit integriert).

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
- Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Schaltzeiten individuell programmierbar, max. 4 Zeitphasen pro Tag
- Kürzester Schaltabstand: 10 min
- 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 für die Heizkreise getrennt in Verbindung mit Erweiterung EA1 (Zubehör).

Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

Die für den jeweiligen Heizkessel ggf. erforderliche untere Kesselwassertemperatur wird gehalten.

Frostschutzfunktion

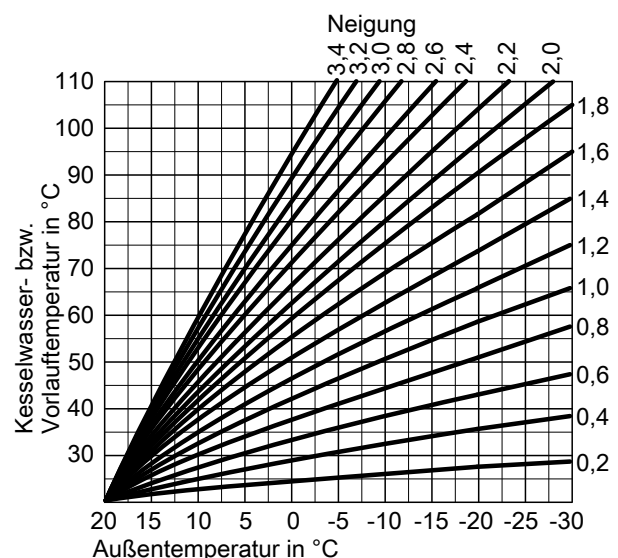
- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet. In der Frostschutzfunktion werden die Heizkreispumpen eingeschaltet und das Kesselwasser auf dem Sollwert für reduzierten Betrieb gehalten. Min. auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C. Bei Heizkesseln mit unterer Temperaturbegrenzung wird die zugeordnete Temperatur gehalten.
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet, d. h. Heizkreispumpe und Brenner werden ausgeschaltet.

Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

Die Vitotronic regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) **und** die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer. Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis 40 K höher geregelt als der höchste momentane erforderliche Vorlauftemperatur-Sollwert (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. Die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler und die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung nach oben begrenzt.



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A~
Leistungsaufnahme	5 W

Regelungen (Fortsetzung)

Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten.
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
– [20]	Heizkreispumpe 4(2) A, 230 V~

– [21]	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	4(2) A, 230 V~
– [28]	Trinkwasserzirkulationspumpe	4(2) A, 230 V~
– [41]	Brenner	4(2) A, 230 V~
Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang):		
– [90]	Brenner 2-stufig	1(0,5) A, 230 V~
– [90]	Brenner modulierend	0,1 (0,05) A, 230 V~
Gesamt		Max. 6 A, 230 V~

Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe

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

Auslieferungszustand

- Regelung mit eingebauter Bedieneinheit
- Außentemperatursensor
- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer

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

Kommunikation

Für die Kommunikation mit anderen Regelungen ist das Kommunikationsmodul LON (Zubehör) erforderlich.

6.5 Regelungszubehör

Zuordnung Zubehör zum Regelungstyp

Vitotronic	100	200
Typ	KC2B	KO1B
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
Vitocomfort 200		X
Vitotrol 200 RF		X
Vitotrol 300 RF		X
Funk-Basis		X
Funk-Außentemperatursensor		X
Funk-Repeater		X
Raumtemperatursensor als Ergänzung zur Vitotrol 300A		X
Tauchtemperatursensor	X	X
Abgastemperatursensor	X	X
Funkuhrempfänger		X
Externe Erweiterung H5	X	X
KM-BUS-Verteiler	X	X
Erweiterungssatz Mischer (Mischermontage)		X
Erweiterungssatz Mischer (Wandmontage)		X
Tauchtemperaturregler		X
Anlegetemperaturregler		X
Solarregelungsmodul Typ SM1	X	X
Erweiterung EA1	X	X
Vitocom 100, Typ LAN1		X
Vitocom 100, Typ GSM2	X	X
LON-Verbindungsleitung		X
LON-Kupplung		X
LON-Verbindungsstecker		X
LON-Anschlussdose		X
Abschlusswiderstand		X
Kommunikationsmodul LON		X

Vitotrol 100, Typ UTA

Best.-Nr. 7170 149

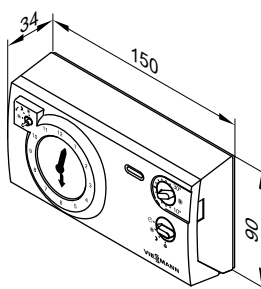
Raumthermostat

- 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	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +60 °C

Regelungen (Fortsetzung)

Einstellbereich der Sollwerte für Normalbetrieb und reduziertem Betrieb	10 bis 30 °C
Raumtemperatur-Sollwert im Abschaltbetrieb	6 °C

Vitotrol 100, Typ UTDB

Best.-Nr. Z007 691

Raumtemperaturregler

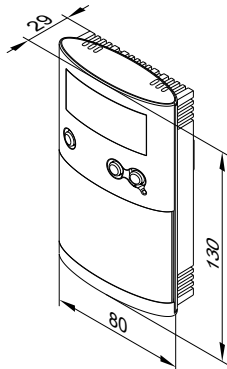
- Mit Schaltausgang (Zweipunkt-Ausgang)
- Mit digitaler Schaltuhr
- Mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit menügeführter Bedienung:
 - 3 voreingestellte Zeitprogramme, individuell einstellbar
 - Dauernd manueller Betrieb mit einstellbarem Raumtemperatur-Sollwert
 - Frostschutzbetrieb
 - Ferienprogramm
-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



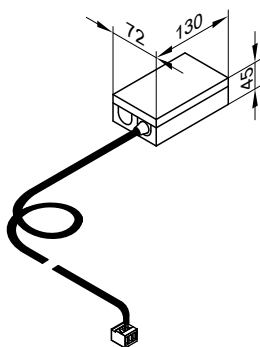
Technische Daten

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

Externe Erweiterung H4

Best.-Nr. 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 Regelung



Technische Daten

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

Vitotrol 100, Typ UTDB-RF

Best.-Nr. Z007 692

Raumtemperaturregler mit integriertem Funk-Sender und einem Empfänger

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

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

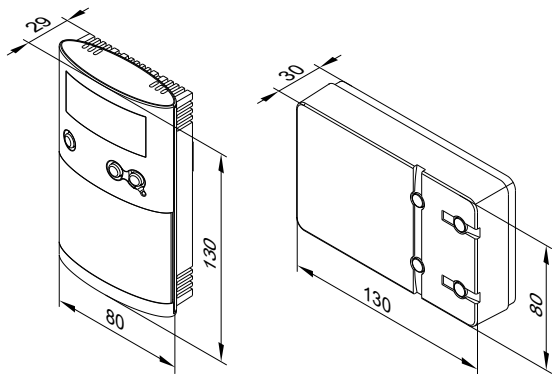
- 4-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² für 230 V~ oder
- 3-adrige Leitung ohne Ader grün/gelb für 230 V~ oder
- 2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 0,75 mm² für Kleinspannung für den Anschluss an die Regelung und zusätzlich eine 2-adrige Leitung für 230 V~ für Netzanschluss

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	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	–25 bis +65 °C
Einstellbereiche	
– Komfort-Temperatur	10 bis 40 °C
– Absenk-Temperatur	10 bis 40 °C
– Frostschutztemperatur	5 °C
Gangreserve während Batteriewechsel	3 min

Technische Daten Empfänger

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



Hinweis zu Vitotrol 200A und Vitotrol 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.

Hinweis

Leitungsgebundene Fernbedienungen sind nicht mit der Funk-Basis kombinierbar.

Vitotrol 200A

Best.-Nr. Z008 341
KM-BUS-Teilnehmer

- Anzeigen:
 - Raumtemperatur
 - Außentemperatur
 - Betriebszustand
- Einstellungen:
 - Raumtemperatur-Sollwert für Normalbetrieb (normale Raumtemperatur)

Regelungen (Fortsetzung)

Hinweis

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

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

Montageort:

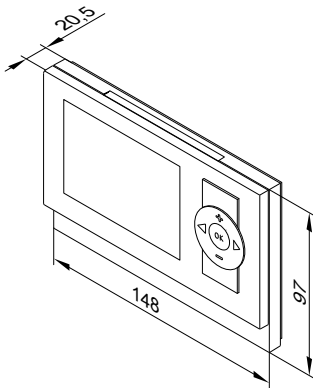
- Witterungsgeführter Betrieb:
Montage an beliebiger Stelle im Gebäude
- Raumtemperatur-Aufschaltung:
Der integrierte Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.

Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

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

Anschluss:

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



Technische Daten

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

Hinweise

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

Vitotrol 300A

Best.-Nr. Z008 342

KM-BUS-Teilnehmer

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

Montageort:

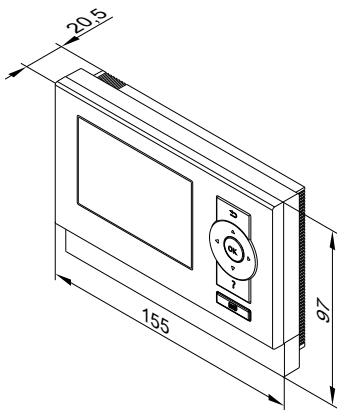
- Witterungsgeführter Betrieb:
Montage an beliebiger Stelle im Gebäude
- Raumtemperatur-Aufschaltung:
Der integrierte Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.

Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

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

Anschluss:

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



Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS

Leistungsaufnahme	0,5 W
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

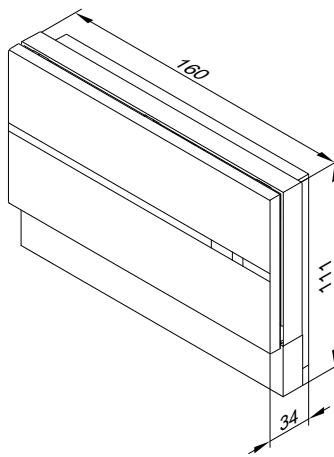
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Einstellbereich des Raumtemperatur-Sollwerts	3 bis 37 °C

Vitocomfort 200

Best.-Nr. Z013 768

KM-BUS-Teilnehmer oder Funk-Teilnehmer
Vitocomfort 200 vereint Beheizung und Photovoltaik zum ganzheitlichen Energiemanagement und komplettiert Smart Home System durch die Bereiche Beschattung, Licht und Sicherheit. Vitocomfort 200 ist für jeden Anwendungsbereich einsetzbar.

- Die automatisierten Einzelraumregelungen regeln bedarfsgerecht die Raumtemperaturen und senken den Energieverbrauch.
 - An der Gebäudephysik selbstlernendes System optimiert die Vorlauftemperatur und spart Kosten.
 - Die Trinkwassererwärmung kann mit Zeitprogrammen nach Bedarf automatisiert und nach Wunsch direkt angefordert werden.
 - Die Anzeige des Solarertrags schafft höchste Transparenz und ermöglicht Einblicke in die Energieflüsse.
 - Bei geöffneten Fenstern/Türen spart eine automatische „Fenster vergessen Erkennung“ Energiekosten.
 - Für Radiatoren und Fußbodenheizungen geeignet
 - Anzeige von Meldungen des Wärmeerzeugers
- Weitere Informationen siehe Planungsanleitung „Vitocomfort 200“.



Hinweis zu Vitotrol 200 RF und Vitotrol 300 RF

Funk-Fernbedienungen mit integriertem Funk-Sender zum Betrieb mit der Funk-Basis.

Für jeden Heizkreis einer Heizungsanlage kann eine Vitotrol 200 RF oder eine Vitotrol 300 RF eingesetzt werden.

Die Vitotrol 200 RF kann einen Heizkreis bedienen, die Vitotrol 300 RF bis zu 3 Heizkreise.

Max. 3 Funk-Fernbedienungen können an die Regelung angeschlossen werden.

Hinweis

Die Funk-Fernbedienungen sind **nicht** mit leitungsgebundenen Fernbedienungen kombinierbar.

Vitotrol 200 RF

Best.-Nr. Z011 219

Funk-Teilnehmer

- Anzeigen:
 - Raumtemperatur
 - Außentemperatur
 - Betriebszustand
 - Empfangsqualität des Funksignals
- Einstellungen:
 - Raumtemperatur-Sollwert für Normalbetrieb (normale Raumtemperatur)

Hinweis

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

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

Montageort:

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

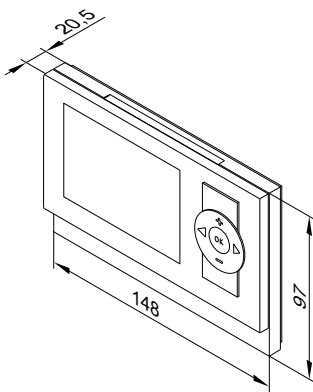
Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

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

Hinweis

Planungsanleitung „Funk-Zubehör“ beachten.

Regelungen (Fortsetzung)



Technische Daten

Spannungsversorgung	2 AA Batterien 3 V
Funkfrequenz	868 MHz
Funkreichweite	Siehe Planungsanleitung „Funk-Zubehör“
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65°C
Einstellbereich des Raumtemperatur-Sollwerts für Normalbetrieb	3 bis 37 °C

Vitotrol 300 RF mit Tischständer

Best.-Nr. Z011 410

Funk-Teilnehmer

■ Anzeigen:

- Raumtemperatur
- Außentemperatur
- Betriebszustand
- Grafische Darstellung des Solarenergieertrags in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Empfangsqualität des Funksignals

■ Einstellungen:

- Raumtemperatur-Sollwert für Normalbetrieb (normale Raumtemperatur) und reduzierten Betrieb (reduzierte Raumtemperatur)
- Warmwassertemperatur-Sollwert
- Betriebsprogramm, Schaltzeiten für Heizkreise, Trinkwassererwärmung und Zirkulationspumpe sowie weitere Einstellungen über Menü in Klartextanzeige im Display
- Party- und Sparbetrieb über Tasten aktivierbar

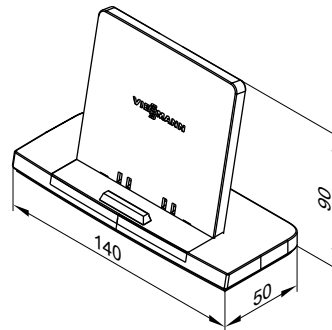
■ Integrierter Raumtemperatursensor

Hinweis

Planungsanleitung „Funk-Zubehör“ beachten.

Lieferumfang:

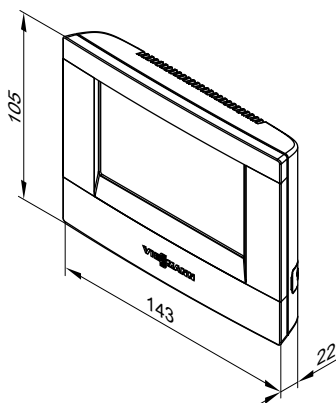
- Vitotrol 300 RF
- Tischständer
- Steckernetzteil
- 2 NiMH-Akkus zum Bedienen außerhalb des Tischständers



Tischständer

Technische Daten

Spannungsversorgung über Steckernetzteil	230 V~/5 V-
Leistungsaufnahme	2,4 W
Funkfrequenz	868 MHz
Funkreichweite	Siehe Planungsanleitung „Funk-Zubehör“
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-25 bis +60°C
Einstellbereich des Raumtemperatur-Sollwerts	3 bis 37 °C



Vitotrol 300 RF

Vitotrol 300 RF mit Wandhalter

Best.-Nr. Z011 412

Funk-Teilnehmer

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

Montageort:

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

Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

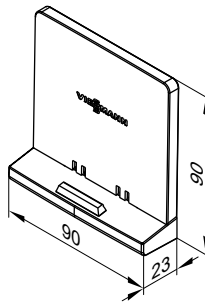
- Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern
- Nicht in Regalen, Nischen
- Nicht in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.)

Hinweis

Planungsanleitung „Funk-Zubehör“ beachten.

Lieferumfang:

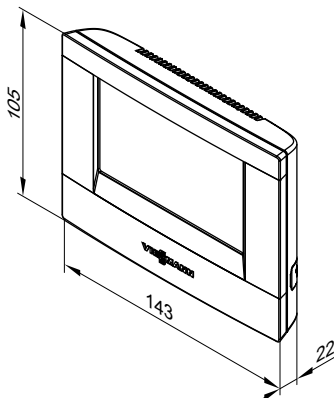
- Vitotrol 300 RF
- Wandhalter
- Netzteil zum Einbau in eine Schalterdose
- 2 NiMH Akkus zum Bedienen außerhalb des Wandhalters



Wandhalter

Technische Daten

Spannungsversorgung über Netzteil, zum Einbau in eine Schalterdose	230 V~/4 V
Leistungsaufnahme	2,4 W
Funkfrequenz	868 MHz
Funkreichweite	Siehe Planungsanleitung „Funk-Zubehör“
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-25 bis +60 °C
Einstellbereich des Raumtemperatur-Sollwerts	3 bis 37 °C



Vitotrol 300 RF

Funk-Basis

Best.-Nr. Z011 413

KM-BUS-Teilnehmer

Zur Kommunikation zwischen der Vitotronic Regelung und folgenden Funkkomponenten:

- Funk-Fernbedienung Vitotrol 200 RF
- Funk-Fernbedienung Vitotrol 300 RF



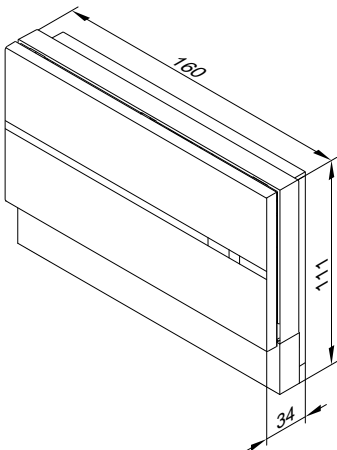
Regelungen (Fortsetzung)

- Funk-Außentemperatursensor
- Vitocomfort 200 Zentrale

Für max. 3 Funk-Fernbedienungen oder 3 Vitocomfort 200 Zentralen.
Nicht in Verbindung mit einer leitungsgebundenen Fernbedienung.

Anschluss:

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



Technische Daten

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

Funk-Außentemperatursensor

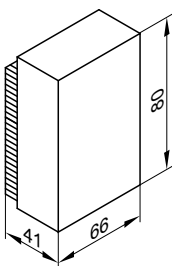
Best.-Nr. 7455 213

Funk-Teilnehmer

Drahtloser lichtbetriebener Außentemperatursensor mit integriertem Funk-Sender zum Betrieb mit der Funk-Basis und der Vitotronic Regelung

Montageort:

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



Technische Daten

Stromversorgung	Über PV-Zellen und Energiespeicher
Funkfrequenz	868 MHz
Funkreichweite	Siehe Planungsanleitung „Funk-Zubehör“
Schutzart	IP 43 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport	
	-40 bis +60 °C

Funk-Repeater

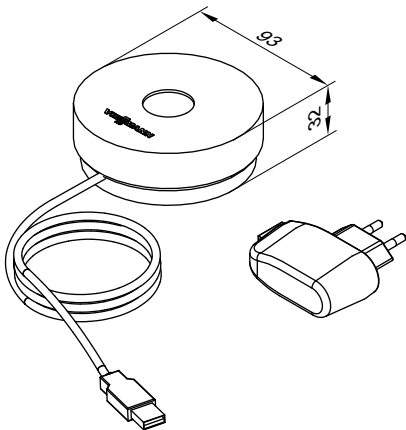
Best.-Nr. 7456 538

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

Max. 1 Funk-Repeater pro Vitotronic Regelung einsetzen.

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

Regelungen (Fortsetzung)



Technische Daten

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

Raumtemperatursensor

Best.-Nr. 7438 537

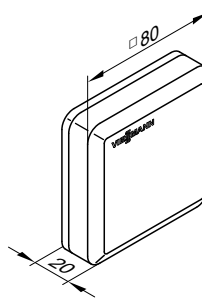
Separater Raumtemperatursensor als Ergänzung zur Vitotrol 300A einzusetzen, falls die Vitotrol 300A nicht im Hauptwohnraum oder nicht an geeigneter Position zur Temperaturerfassung und Einstellung platziert werden kann.

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

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



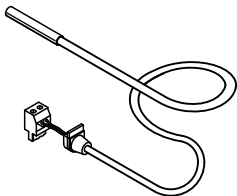
Technische Daten

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

Tauchtemperatursensor

Best.-Nr. 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 gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ, bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
- Betrieb	0 bis +90 °C
- Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

Abgastemperatursensor

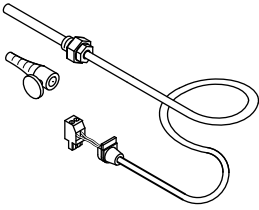
Best.-Nr. 7452 531

Zur Abgastemperaturabfrage, Abgastemperaturüberwachung und Wartungsanzeige bei Überschreiten einer einstellbaren Temperatur. Mit Gewindekonus.

Anbringung am Abgasrohr. Die Entfernung muss ca. 1,5-mal Abgasrohrdurchmesser ab Kesselhinterkante in Richtung Schornstein betragen.

- Brennwärtekessel mit Viessmann AZ-System:
Das AZ-Rohr mit Aufnahme für den Abgastemperatursensor muss mit bestellt werden.
- Brennwärtekessel mit bauseitiger Abgasleitung:
Die für den Einbau in die Abgasleitung erforderliche Öffnung muss bauseits eingeplant und geprüft sein. Der Abgastemperatursensor muss in eine Tauchhülse aus Edelstahl (bauseits) eingebaut werden.

Regelungen (Fortsetzung)



Technische Daten

Leitungslänge	3,5 m, steckerfertig
Schutzart	IP 60 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Sensortyp

Viessmann NTC 20 kΩ, bei 25 °C

Zulässige Umgebungstemperatur

– Betrieb	0 bis +250 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Funkuhrempfänger

Best.-Nr. 7450 563

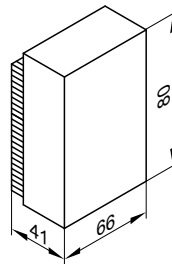
Zum Empfang des Zeitzeichensenders DCF 77 (Standort: Mainflingen bei Frankfurt/Main).

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



Externe Erweiterung H5

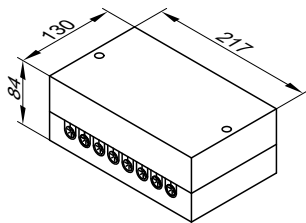
Best.-Nr. 7199 249

Funktionserweiterung im Gehäuse.

Mit Stecker [150] für folgende Funktionen:

- Externes Anfordern und Sperren oder Anschluss einer Abgasklappe
- Anschluss zusätzlicher Sicherheitseinrichtungen

Leitung 2,0 m lang mit Steckern „X12“ und [41] zum Anschluss an die Regelung.



Technische Daten

Nennspannung	230 V–
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

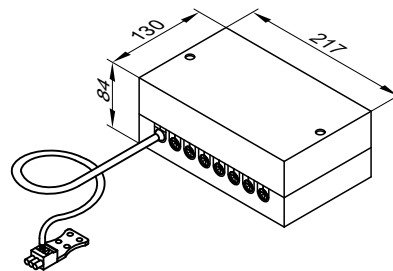
Zulässige Umgebungstemperatur

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

KM-BUS-Verteiler

Best.-Nr. 7415 028

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



Regelungen (Fortsetzung)

Technische Daten

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

Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor

Best.-Nr. 7301 063

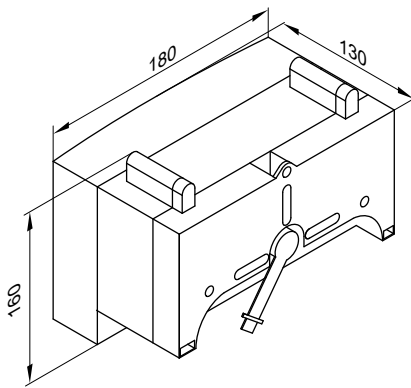
KM-BUS-Teilnehmer

Bestandteile:

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

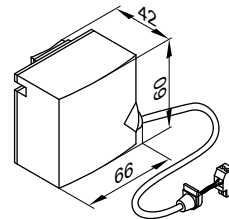
Mischerelektronik mit Mischer-Motor



Technische Daten Mischerelektronik mit Mischer-Motor

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

Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten Vorlauftemperatursensor

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

Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor

Best.-Nr. 7301 062

KM-BUS-Teilnehmer

Zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors

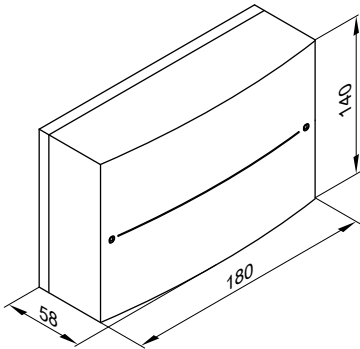
Bestandteile:

- 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

Regelungen (Fortsetzung)

Mischerelektronik



Technische Daten Mischerelektronik

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	1,5 W
Schutzart	IP 20D gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C

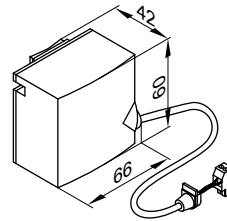
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge

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

Erforderliche Laufzeit des

Mischer-Motors für 90° <	Ca. 120 s
--------------------------	-----------

Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten Vorlauftemperatursensor

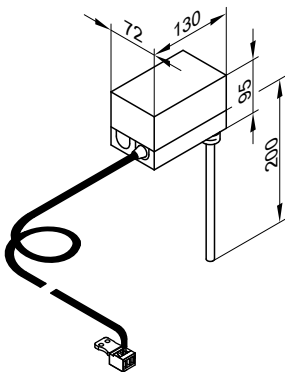
Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +120 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

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

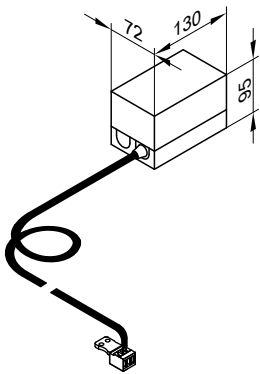
Leitungslänge	4,2 m, steckerfertig
Einstellbereich	30 bis 80 °C
Schaltdifferenz	Max. 11 K
Schaltleistung	6(1,5) A, 250 V~
Einstellskala	Im Gehäuse
Tauchhülse aus Edelstahl	R ½ x 200 mm
DIN Reg.-Nr.	DIN TR 1168

Anlegetemperaturregler

Best.-Nr. 7151 729

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

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



Technische Daten

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

Solarregelungsmodul, Typ SM1

Best.-Nr. 7429 073

Technische Angaben

Funktionen

- Mit Leistungsbilanzierung und Diagnosesystem
- Bedienung und Anzeige erfolgt über die Vitotronic Regelung.
- Beheizung von 2 Verbrauchern über ein Kollektorfeld
- 2. Temperatur-Differenzregelung
- Thermostaffunktion zur Nachheizung oder zur Nutzung überschüssiger Wärme
- Drehzahlregelung der Solarkreispumpe durch Pulspaketansteuerung oder Solarkreispumpe mit PWM-Eingang (Fabrikat Grundfos)
- Nacherwärmung des Speicher-Wassererwärmers durch den Wärmeerzeuger wird in Abhängigkeit des Solarertrags unterdrückt.
- Unterdrückung der Nacherwärmung für die Beheizung durch den Wärmeerzeuger bei Heizungsunterstützung
- Aufheizung der solarbeheizten Vorwärmstufe (bei Speicher-Wassererwärmern ab 400 l Inhalt)

Zur Realisierung folgender Funktionen Tauchtemperatursensor Best.-Nr. 7438 702 mitbestellen:

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

Aufbau

Das Solarregelungsmodul enthält:

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

Kollektortemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät

Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:

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

Technische Daten Kollektortemperatursensor

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

Speichertemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät

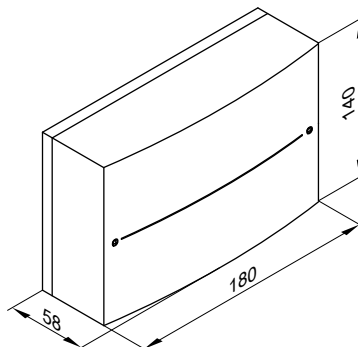
Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:

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

Technische Daten Speichertemperatursensor

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

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



Regelungen (Fortsetzung)

Technische Daten Solarregelungsmodul

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

Zulässige Umgebungstemperatur

– Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
– Halbleiterrelais 1	1 (1) A, 230 V~
– Relais 2	1 (1) A, 230 V~
– Gesamt	Max. 2 A

Erweiterung EA1

Best.-Nr. 7452 091

Funktionserweiterung im Gehäuse zur Wandmontage.

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

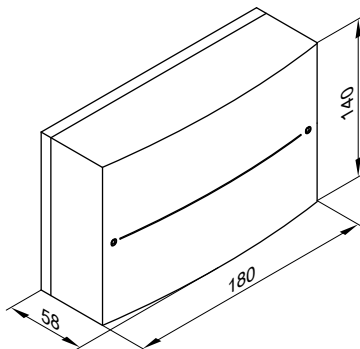
- 1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler)
 - Ausgabe Sammelstörmeldung
 - Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
- 1 Analogeingang (0 bis 10 V)
 - Vorgabe der Kesselwasser-Solltemperatur
- 3 Digitaleingänge
 - Externe Umschaltung des Betriebsstatus für die Heizkreise 1 bis 3 bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb
 - Externes Sperren
 - Externes Sperren mit Sammelstörmeldung
 - Anfordern einer Mindest-Kesselwassertemperatur
 - Störungsmeldungen
 - Kurzzeitbetrieb Trinkwasser-Zirkulationspumpe bei Regelungen für witterungsgeführten Betrieb

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	4 W
Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs	2(1) A, 250 V~
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

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



Vitocom 100, Typ LAN1

Best.-Nr. Z011 224

- Mit Kommunikationsmodul
- Zum Fernbedienen einer Heizungsanlage über Internet und IP-Netzwerke (LAN) mit DSL-Router
- Kompaktgerät zur Wandmontage
- Für Anlagenbedienung mit **Vitotrol App** oder **Vitodata 100**

Funktionen bei Bedienung mit Vitotrol App

- Fernbedienen von bis zu 3 Heizkreisen einer Heizungsanlage
- Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten und Zeitprogrammen.
- Abfragen von Anlageninformationen
- Anzeigen von Meldungen auf der Bedieneroberfläche der Vitotrol App

Die Vitotrol App unterstützt folgende Endgeräte:

- Endgeräte mit Apple iOS-Betriebssystem Version 6.0
- Endgeräte mit Google Android-Betriebssystem ab Version 4.0

Hinweis

Weitere Informationen siehe www.vitotrol-app.info.

Regelungen (Fortsetzung)

Funktionen bei Bedienung mit Vitodata 100

Für alle Heizkreise einer Heizungsanlage:

■ Fernüberwachen:

- Weiterleiten von Meldungen per E-Mail auf Endgeräte mit E-Mail-Client-Funktion
- Weiterleiten von Meldungen per SMS auf Mobiltelefon/Smartphone oder Fax (über gebührenpflichtige Internet-Dienstleistung Vitodata 100 Störungsmanagement).

■ Fernwirken:

- Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten und Zeitprogrammen und Heizkennlinien.

Hinweis

Weitere Informationen siehe www.vitodata.info.

Konfiguration

Die Konfiguration erfolgt automatisch.

Falls der DHCP-Dienst aktiviert ist, sind am DSL-Router keine Einstellungen erforderlich.

Lieferumfang

- Vitocom 100, Typ LAN1 mit LAN-Anschluss
- Kommunikationsmodul LON zum Einbau in die Vitotronic Regelung
- Verbindungsleitungen für LAN und Kommunikationsmodul LON
- Netzanschlussleitung mit Steckernetzteil
- Vitodata 100 Störungsmanagement für die Dauer von 3 Jahren

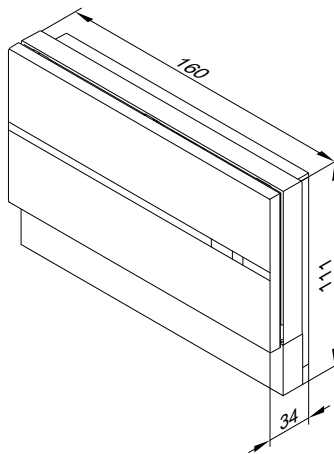
Bauseitige Voraussetzungen

- In die Regelung muss das Kommunikationsmodul LON eingebaut sein.
- Vor Inbetriebnahme die Systemvoraussetzungen für die Kommunikation über IP-Netzwerke (LAN) prüfen.
- Internetanschluss mit Datenflatrate (**zeit- und volumenunabhängiger** Pauschaltarif)
- DSL-Router mit dynamischer IP-Adressierung (DHCP)

Hinweis

Informationen zur Registrierung und Nutzung von Vitotrol App und Vitodata 100 siehe www.vitodata.info.

Technische Angaben



Technische Daten

Spannungsversorgung über Steckernetzteil	230 V~/5 V–
Nennstrom	250 mA
Leistungsaufnahme	8 W
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +55 °C Verwendung in Wohn- und Aufstellräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +85 °C

Vitocom 100, Typ GSM2

Best.-Nr.: Siehe aktuelle Preisliste

Zum Fernüberwachen und Fernbedienen von einer Heizungsanlage über GSM-Mobilfunknetze

Zur Übertragung von Meldungen und Einstellung von Betriebsprogrammen über SMS-Meldungen
Kompaktgerät zur Wandmontage

Funktionen

- Fernüberwachen durch SMS-Meldungen an 1 oder 2 Mobiltelefone
- Weiterleiten von Meldungen an ein Faxgerät
- Fernüberwachung von weiteren Anlagen über digitalen Eingang (potenzialfreier Kontakt)
- Ferneinrichten mit Mobiltelefon durch SMS
- Bedienung mit Mobiltelefon durch SMS

Hinweis

Weitere Informationen siehe www.vitocom.info.

Konfiguration

Mobiltelefone über SMS

Lieferumfang

- Vitocom 100 mit integriertem GSM-Modem
- Mit oder ohne SIM-Vertragskarte für den Betrieb der Vitocom 100 im T-Mobile/D1-Mobilfunknetz
- Anschlussleitung mit Rast 5-Systemsteckern zum Anschluss an den KM-BUS der Regelung

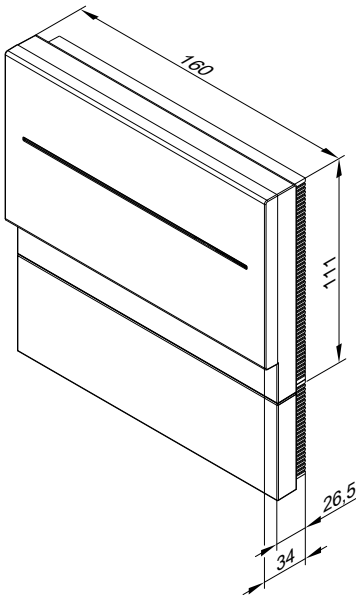
- Mobilfunk-Antenne (3,0 m lang), Magnetfuß und Klebe-Pad
- Netzanschlussleitung mit Steckernetzteil (2,0 m lang)

Bauseitige Voraussetzungen

- Guter Netzempfang für die GSM-Kommunikation des gewählten Mobilnetz-Anbieters
- Gesamtlänge aller KM-BUS-Teilnehmerleitungen max. 50 m

Regelungen (Fortsetzung)

Technische Angaben



Technische Daten

Spannungsversorgung über Steckernetzteil	230 V~/5 V-
Nennstrom	1,6 A
Leistungsaufnahme	5 W
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +50 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	-20 bis +85 °C
Bauseitiger Anschluss	Digital-Eingang: Potenzialfreier Kontakt

Vitocom 200, Typ LAN2

Best.-Nr.: Siehe aktuelle Preisliste

- Zum Fernüberwachen, Fernwirken und Ferneinrichten von allen Heizkreisen in einer Heizungsanlage über IP-Netzwerke (LAN) Da eine Internet-Datenübertragung eine dauerhafte Verbindung herstellt („always online“) ist der Zugriff auf die Heizungsanlage besonders schnell.

Kompaktgerät zur Wandmontage

Für Anlagenbedienung mit **Vitodata 100** oder **Vitodata 300**

Funktionen bei Bedienung mit Vitodata 100:

Für alle Heizkreise einer Heizungsanlage:

- **Fernüberwachen:**
 - Weiterleiten von Meldungen per E-Mail auf Endgeräte mit E-Mail-Client-Funktion
 - Weiterleiten von Meldungen per SMS auf Mobiltelefon/Smartphone oder Fax (über gebührenpflichtige Internet-Dienstleistung Vitodata 100 Störungsmanagement)
 - Überwachen von zusätzlichen Geräten über die Eingänge und den Ausgang der Vitocom 200
- **Fernwirken:**
Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten, Zeitprogrammen und Heizkennlinien

Hinweis

- *Telekommunikationskosten für die Datenübertragung sind nicht im Gerätepreis enthalten.*
- *Weitere Informationen siehe www.vitodata.info.*

Funktionen bei Bedienung mit Vitodata 300:

Für alle Heizkreise einer Heizungsanlage:

- **Fernüberwachen:**
 - Weiterleiten von Meldungen per SMS auf Mobiltelefon/Smartphone, per E-Mail auf Endgeräte mit E-Mail-Client-Funktion oder per Fax auf Faxgeräte
 - Überwachen von zusätzlichen Geräten über die Eingänge und den Ausgang der Vitocom 200
- **Fernwirken:**
Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten, Zeitprogrammen und Heizkennlinien
- **Ferneinrichten:**
 - Konfigurieren der Vitocom 200 Parameter
 - Ferneinrichten von Vitotronic Regelungsparametern über Codieradressen

Hinweis

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

Konfiguration

- Bei dynamischer IP-Adressierung (DHCP) erfolgt die Konfiguration der Vitocom 200 automatisch.
Am DSL-Router sind keine Einstellungen erforderlich.
Die Netzwerkeinstellungen am DSL-Router beachten.
- Die Eingänge der Vitocom 200 werden mit der Vitodata 100 oder Vitodata 300 Bedieneroberfläche konfiguriert.
- Die Vitocom 200 wird über LON mit der Vitotronic Regelung verbunden. Für LON ist keine Konfiguration der Vitocom 200 erforderlich.

Bauseitige Voraussetzungen:

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

Regelungen (Fortsetzung)

Hinweis

Weitere Informationen siehe www.vitocom.info.

Lieferumfang:

- Vitocom 200, Typ LAN2 mit LAN-Anschluss
- Kommunikationsmodul LON zum Einbau in die Vitotronic Regelung
- Verbindungsleitungen für LAN und Kommunikationsmodul
- Netzanschlussleitung mit Steckernetzteil (2,0 m lang)
- Vitodata 100 Störungsmanagement für die Dauer von 3 Jahren

Hinweis

Lieferumfang der Pakete mit Vitocom siehe Preisliste.

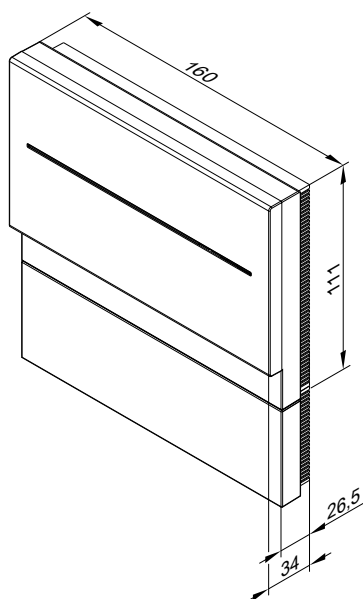
Zubehör:

Erweiterungsmodul EM201

Best.-Nr.: Z012 116

- 1 Relaisausgang zur Ansteuerung externer Geräte (Kontaktbelastung 230 V~, max. 2 A)
- Max. 1 Erweiterungsmodule EM201 pro Vitocom 200

Technische Daten:



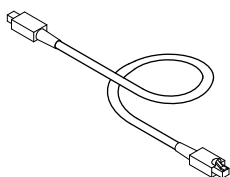
Spannungsversorgung über Steckernetzteil	230 V~/5 V-
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	250 mA
Leistungsaufnahme	5 W
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +50 °C Verwendung in Wohn- und Aufstellräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	-20 bis +85 °C
Bauseitige Anschlüsse:	
– 2 Digital-Eingänge DI1 und DI2	Potenzialfreie Kontakte, Kontaktbelastung 24 V-, 7 mA
– 1 Digital-Ausgang DO1	5 V-, 100 mA, für den Anschluss des Erweiterungsmoduls EM201

Weitere technische Angaben und Zubehör siehe Planungsanleitung Daten-Kommunikation.

LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen

Best.-Nr. 7143 495

Leitungslänge 7 m, steckerfertig.



Regelungen (Fortsetzung)

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 JY(St) Y 2 x 2 x 0,8
bauseits
- Verlegeabstand 14 bis 900 m mit Anschlussdosen:
 - 2 Verbindungsleitungen (7,0 m lang)
Best.-Nr. 7143 495
 - 2-adrige Leitung, CAT5, geschirmt oder JY(St) Y 2 x 2 x 0,8
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.

Kommunikationsmodul LON

Best.-Nr. 7172 173

(nur bei Einkesselanlagen)

Elektronikleiterplatte zum Datenaustausch mit Heizkreisregelungen Vitotronic 200-H, Vitocom 100 LAN1, Vitocom 200 LAN2 und zur Anbindung an übergeordnete Gebäudeleitsysteme.

Anhang

7.1 Vorschriften / Richtlinien

EnEV	Energieeinsparverordnung
1. BImSchV	Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen)
FeuVo	Feuerungsverordnung der Bundesländer
DIN 1988	Technische Regeln für Trinkwasser – Installation
DIN 4701–10	Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen - Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung
DIN 4726	Warmwasser-Fußbodenheizungen und Heizkörperanbindungen - Rohrleitungen aus Kunststoffen
DIN 4753	Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser
DIN 4795	Nebenluftvorrichtungen für Hausschornsteine; Begriffe, Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
DIN 18160	Abgasanlagen
DIN 18380	Heizungsanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen (VOB)
DIN 51603-1	Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Heizöl EL; Mindestanforderungen
DIN 57116	Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen
EN 267	Automatische Brenner mit Gebläse für flüssige Brennstoffe
EN 304	Heizkessel - Prüfregeln für Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern
EN 676	Automatische Brenner mit Gebläse für gasförmige Brennstoffe
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
EN 15035	Heizkessel - Ölbefeuerte Kessel für raumlufunabhängigen Betrieb
DVGW G 260	Technische Regeln für Gasbeschaffenheit
DVGW G 600	Technische Regeln für Gasinstallationen (TRGI)
VDI 2035	Richtlinien zur Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen
VdTÜV 1466	Merkblatt Wasserbeschaffenheit
VDE-Vorschriften und Sondervorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen.	

7.2 Herstellererklärungen

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

Stichwortverzeichnis

A		R	
Abgasanlage.....	49	Raumluftunabhängiger Betrieb.....	43
Abgastemperatur, veränderbare.....	50	Raumtemperaturregler.....	61, 62
Abgastemperatursensor.....	68	Raumtemperatursensor.....	68
Anlegetemperaturregler.....	71	Raumthermostat.....	60, 61, 62
Aufstellbedingungen.....	43	Richtlinien.....	77
Aufstellraum.....	43		
Aufstellung.....	43	S	
Ausdehnungsgefäß.....	45	Schornsteindurchfeuchtung, Vorbeugung.....	53
Auslegung der Anlage.....	44	Schornsteinförderdruck	
Außentemperatursensor.....	55	– Konstanthaltung.....	52
		– mit Nebenluftvorrichtung.....	53
B		– ohne Nebenluftvorrichtung.....	52
Brennereinstellung.....	43	Solarregelungsmodul	
Brennstoff.....	43	– Technische Daten.....	73
		Speichertemperatursensor.....	55
C			
CO-Wächter.....	42, 44	T	
D		Tauchtemperaturregler.....	71
Divicon.....	33	Technische Angaben	
Durchflusswiderstand		– Solarregelungsmodul.....	72
– Vitola 200.....	7	Technische Daten	
		– Solarregelungsmodul.....	73
E		– Vitola 200, Typ VB2A.....	5
ENEV.....	58	Temperaturregler	
Erweiterung EA1.....	73	– Anlegetemperatur.....	71
Erweiterungssatz Mischer		– Tauchtemperatur.....	71
– Integrierter Mischer-Motor.....	70	Temperatursensor	
– Separater Mischer-Motor.....	70	– Funk-Außentemperatursensor.....	67
		– Raumtemperatursensor.....	68
F		Temperatursensoren	
Funkkomponenten		– Abgastemperatursensor.....	68
– Funk-Außentemperatursensor.....	67	– Außentemperatursensor.....	55
– Funk-Basis.....	66	– Kesseltemperatursensor.....	55
– Funk-Fernbedienung.....	64, 65, 66	– Speichertemperatursensor.....	55
– Funk-Repeater.....	67		
Fußbodenheizung.....	45	V	
G		Verbrennungsluft.....	43
Gas-Gebläsebrenner.....	43	Vitoair.....	50
		Vitocom	
H		– 100, Typ GSM.....	74
Heizkreise.....	45	– 100, Typ LAN1.....	73
Heizkreis-Verteilung.....	33	Vitotrol	
Hydraulische Einbindung.....	44	– 200A.....	62
		– 200 RF.....	64
K		– 300 A.....	63
Kesseltemperatursensor.....	55	– 300 RF mit Tischständer.....	65
KM-BUS-Verteiler.....	69	– 300 RF mit Wandhalter.....	66
Kohlenmonoxid.....	42, 44	Vitotrol 100	
Konstant-Regelung		– UTA.....	60
– Bedieneinheit.....	56	– UTDB.....	61
Kunststoffrohre im Heizkreis.....	45	– UTDB-RF.....	62
		W	
M		Wasserbeschaffenheit in der Anlage.....	45
Mischererweiterung		Wassermangelsicherung.....	45
– Integrierter Mischer-Motor.....	70		
– Separater Mischer-Motor.....	70		
N			
Nebenluftvorrichtung, Aufgaben.....	52		
Nebenluftvorrichtung Vitoair.....	50		
Normen.....	77		
O			
Ölbrenner.....	48		
Öl-Gebläsebrenner.....	43		
Ölversorgung			
– Einstrangsystem.....	48		



Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH & Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5811 424