

Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



Ablagehinweis:
Mappe Vitotec, Register 12



VITOPEND 200-W Typ WHKA

Gas-Kombiwasserheizer

Vollautomat

Mit modulierendem und gebläseunterstütztem Brenner für raumluftunabhängigen Betrieb, auch für raumluftabhängigen Betrieb zugelassen

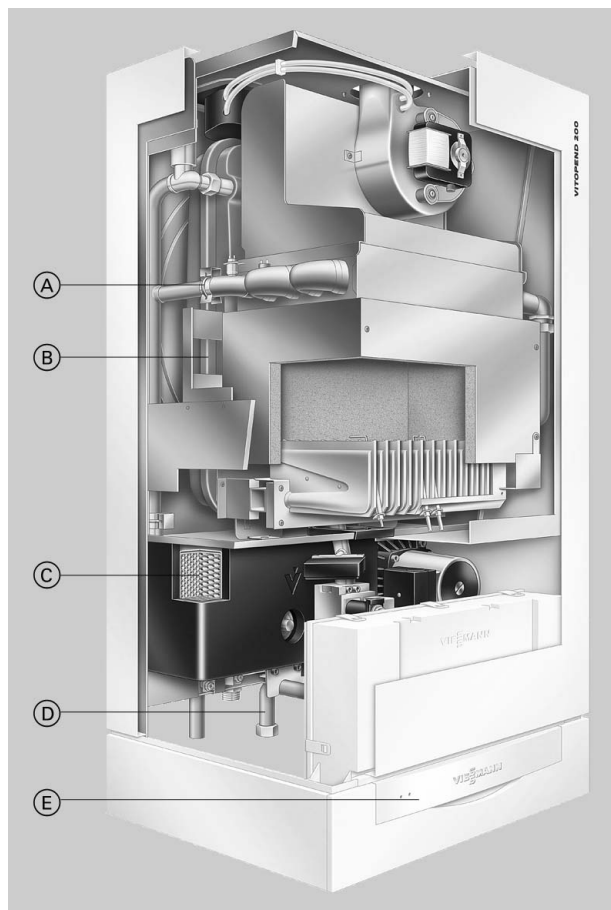
Regelung für angehobenen oder witterungsgeführten

Betrieb im Gerätepreis enthalten

Für Erd- und Flüssiggas

Vorteile

- Hoher Trinkwasserkomfort durch Komfort-Plattenwärmetauscher und Boosterfunktion.
- Besonders energiesparend durch hohen Norm-Nutzungsgrad.
- Schadstoffarme Verbrennung durch modulierenden Brenner.
- Automatische Abgasadaption für einen dauerhaft guten Wirkungsgrad.
- Vitotronic Regelungen, raumtemperatur- oder witterungsgeführt.
- Besonders montage-, wartungs- und servicefreundlich durch einheitliche Plattform mit Baukastenprinzip und Multi-Stecksystem.
- Besonders leise, ideal auch für Wohnbereiche.
- Besonders platzsparend, da keine seitlichen Serviceabstände erforderlich sind.
- Schnelle Vor- und Fertigmontage mit Hilfe des Schnellmontagesystems und der Montagehilfe für die Vorwand- oder Rohbaumontage.
- Umfangreiches, für jede Situation passendes wasser- und abgasseitiges Systemzubehör.
- 3 Sterne gemäß EN 13203
- ⓘ: Erfüllt 3 Sterne-Wirkungsgrad gemäß 92/42/EWG



- Ⓐ Multi-Stecksystem
- Ⓑ Membran-Ausdehnungsgefäß, platzsparend eingebaut
- Ⓒ Plattenwärmetauscher
- Ⓓ Gasanschluss
- Ⓔ Digitale Kesselkreisregelung

Technische Angaben

Technische Daten

①

Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung		10,9-24,8		10,9-29,3	
bei Trinkwassererwärmung		10,9-30,3		10,9-30,3	
Kategorie		II _{2H3P}			
Bauart		C ₁₂ , C _{12x} , C ₃₂ , C _{32x} , C _{32s} , C _{42x} , C ₅₂ , C ₆₂ , C ₈₂ , C _{82x} B ₂₂ , B ₃₂			
Produkt-ID-Nummer		CE-0694 BR 1100			
Nenn-Wärmebelastung		kW		12,1-26,7/32,6	
Gasanschlussdruck		mbar		20/25	
Erdgas				20/25	
Flüssiggas				37/50	
Max. zul. Gasanschlussdruck		mbar		25	
Erdgas				25	
Flüssiggas				57,5	
Max. elektr. Leistungsaufnahme (einschl. Umwälzpumpe)		W		130	
Schutzart		IP		X4D	
Gewicht		kg		51	
Inhalt Wärmetauscher		l		0,55	
Heizwasservolumenstrom bei 230 mbar Restförderhöhe		l/h		1000	
Nenn-Umlaufwassermenge bei ΔT = 20 K		l/h		1035	
Zul. Betriebsdruck		bar		3	
Anschlüsse am Gas-Kombiwasserheizer					
Kesselvor- und -rücklauf	Ø mm			18	
Warm- und Kaltwasser	G			½	
Gasanschluss	G			¾	
Abmessungen					
Länge	mm			380	
Breite	mm			480	
Höhe	mm			850	
Höhe m. Abgasrohrbogen (Zub.)	mm			984	
Membran-Ausdehnungsgefäß					
Inhalt	l			10	
Vordruck	bar			0,75	
Durchlauferhitzer					
Inhalt	l			0,7	
Anschlüsse Warm- u. Kaltwasser	G			½	
Mindestdruck Kaltwasseranschluss	bar			1	
Max. Betriebsdruck	bar			10	
Trinkwasserdauerleistung	kW			29,3	
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h			720	
Zapfmenge (Mischwassermenge, Gerätedurchfluss 2-10 l/min)	l/min			11,4	
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 35 °C	l/h			964	
Zapfmenge (Mischwassermenge, Gerätedurchfluss 2-10 l/min)	l/min			16,1	
Auslauftemperatur einstellbar	°C			38-57	
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung					
Erdgas E	m ³ /h			2,82	
Erdgas LL	m ³ /h			3,28	
Flüssiggas	kg/h			4,20	
Abgaskennwerte (Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384)					
Abgastemperaturen (gemessen bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur)		Erdgas	Flüssiggas	Erdgas	Flüssiggas
- Trinkwasserwärmeleistung	°C	168	170	168	170
- bei oberer Nenn-Wärmeleistung	°C	160	163	168	170
- bei unterer Nenn-Wärmeleistung	°C	130	132	130	132
Massenstrom					
- Trinkwasserwärmeleistung	kg/h	61,3	60,6	61,3	60,6
bei CO ₂ -Gehalt	%	7,6	8,6	7,6	8,6
- bei oberer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	61,1	60,0	61,3	60,6
bei CO ₂ -Gehalt	%	6,4	7,3	7,6	8,6
- bei unterer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	62,5	59,9	62,5	59,9
CO ₂ -Gehalt	%	2,7	3,2	2,7	3,2
Norm-Nutzungsgrad		85 (H _s) / 94 (H _i)		85 (H _s) / 94 (H _i)	
T _v /T _R = 75/60 °C					
Abgas-/Zuluftanschluss					
koaxial	Ø mm			60 / 100	
parallel	Ø mm			80/80	

5811317-3

Technische Angaben (Fortsetzung)

(B)			
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung	kW	10,5-24	10,5-29,3
bei Trinkwassererwärmung	kW	10,5-29,3	10,5-29,3
Kategorie		I _{2E(S)B} -I _{3P}	
Bauart		C ₁₂ , C _{12x} , C ₃₂ , C _{32x} , C _{32s} , C _{42x} , C ₅₂ , C ₆₂ , C ₈₂ , C _{82x} B ₂₂ , B ₃₂	
Produkt-ID-Nummer		CE-0085 BP 0201	
Nenn-Wärmebelastung	kW	12,1-26,7/32,6	12,1-32,6
Gasanschlussdruck			
Erdgas	mbar	20/25	20/25
Flüssiggas	mbar	37/50	37/50
Max. zul. Gasanschlussdruck			
Erdgas	mbar	25	25
Flüssiggas	mbar	30	30
Max. elektr. Leistungsaufnahme (einschl. Umwälzpumpe)	W	130	130
Schutzart	IP	X4D	X4D
Gewicht	kg	51	51
Inhalt Wärmetauscher	l	0,55	0,55
Heizwasservolumenstrom bei 230 mbar Restförderhöhe	l/h	1000	1000
Nenn-Umlaufwassermenge bei ΔT = 20 K	l/h	1035	1260
Zul. Betriebsdruck	bar	3	3
Anschlüsse am Gas-Kombiwasserheizer			
Kesselvor- und -rücklauf	Ø mm	18	18
Warm- und Kaltwasser	G	½	½
Gasanschluss	G	¾	¾
Abmessungen			
Länge	mm	380	380
Breite	mm	480	480
Höhe	mm	850	850
Höhe m. Abgasrohrbogen (Zub.)	mm	984	984
Membran-Ausdehnungsgefäß			
Inhalt	l	10	10
Vordruck	bar	0,75	0,75
Durchlauferhitzer			
Inhalt	l	0,7	0,7
Anschlüsse Warm- u. Kaltwasser	G	½	½
Mindestdruck Kaltwasseranschluss	bar	1	1
Max. Betriebsdruck	bar	10	10
Trinkwasserdauerleistung	kW	29,3	29,3
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	720	720
Zapfmenge (Mischwassermenge, Gerätedurchfluss 2-10 l/min)	l/min	11,4	11,4
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 35 °C	l/h	964	964
Zapfmenge (Mischwassermenge, Gerätedurchfluss 2-10 l/min)	l/min	16,1	16,1
Auslauftemperatur einstellbar	°C	38-57	38-57
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung			
Erdgas E	m ³ /h	2,82	2,82
Erdgas LL	m ³ /h	3,28	3,28
Flüssiggas	kg/h	4,20	4,20
Abgaskennwerte (Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384)		Erdgas	Flüssiggas
Abgastemperaturen (gemessen bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur)			
– Trinkwasserwärmeleistung	°C	168	170
– bei oberer Nenn-Wärmeleistung	°C	160	163
– bei unterer Nenn-Wärmeleistung	°C	130	132
Massenstrom			
– Trinkwasserwärmeleistung	kg/h	61,3	60,6
bei CO ₂ -Gehalt	%	7,6	8,6
– bei oberer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	61,1	60,0
bei CO ₂ -Gehalt	%	6,4	7,3
– bei unterer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	62,5	59,9
CO ₂ -Gehalt	%	2,7	3,2
Norm-Nutzungsgrad	%	85 (H _s) / 94 (H _i)	
T _V /T _R = 75/60 °C			
Abgas-/Zuluftanschluss			
koaxial	Ø mm	60 / 100	60 / 100
parallel	Ø mm	80/80	80/80

Technische Angaben (Fortsetzung)

Ⓢ

Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung		10,5-24		10,5-29,3	
bei Trinkwassererwärmung		10,5-29,3		10,5-29,3	
Kategorie		II _{2E(R)} 3P			
Bauart		C ₁₂ , C _{12x} , C ₃₂ , C _{32x} , C _{32s} , C _{42x} , C ₅₂ , C ₆₂ , C ₈₂ , C _{82x} , B ₂₂ , B ₃₂			
Produkt-ID-Nummer		CE-0085 BP 0201			
Nenn-Wärmebelastung		12,1-26,7/32,6		12,1-32,6	
Gasanschlussdruck					
Erdgas	mbar	20/25		20/25	
Flüssiggas	mbar	37/50		37/50	
Max. zul. Gasanschlussdruck					
Erdgas	mbar	25		25	
Flüssiggas	mbar	57,5		57,5	
Max. elektr. Leistungsaufnahme (einschl. Umwälzpumpe)		130		130	
Schutzart		X4D		X4D	
Gewicht		51		51	
Inhalt Wärmetauscher		0,55		0,55	
Heizwasservolumenstrom bei 230 mbar Restförderhöhe		1000		1000	
Nenn-Umlaufwassermenge bei ΔT = 20 K		1035		1260	
Zul. Betriebsdruck		3		3	
Anschlüsse am Gas-Kombiwasserheizer					
Kesselvor- und -rücklauf	Ø mm	18		18	
Warm- und Kaltwasser	G	½		½	
Gasanschluss		¾		¾	
Abmessungen					
Länge	mm	380		380	
Breite	mm	480		480	
Höhe	mm	850		850	
Höhe m. Abgasrohrbogen (Zub.)	mm	984		984	
Membran-Ausdehnungsgefäß					
Inhalt	l	10		10	
Vordruck	bar	0,75		0,75	
Durchlauferhitzer					
Inhalt	l	0,7		0,7	
Anschlüsse Warm- u. Kaltwasser	G	½		½	
Mindestdruck Kaltwasseranschluss	bar	1		1	
Max. Betriebsdruck	bar	10		10	
Trinkwasserdauerleistung	kW	29,3		29,3	
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	720		720	
Zapfmenge (Mischwassermenge, Gerätedurchfluss 2-10 l/min)	l/min	11,4		11,4	
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 35 °C	l/h	964		964	
Zapfmenge (Mischwassermenge, Gerätedurchfluss 2-10 l/min)	l/min	16,1		16,1	
Auslauftemperatur einstellbar	°C	38-57		38-57	
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung					
Erdgas E	m ³ /h	2,82		2,82	
Erdgas LL	m ³ /h	3,28		3,28	
Flüssiggas	kg/h	4,20		4,20	
Abgaskennwerte (Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384)		Erdgas		Flüssiggas	
Abgastemperaturen (gemessen bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur)					
– Trinkwasserwärmeleistung	°C	168	170	168	170
– bei oberer Nenn-Wärmeleistung	°C	160	163	168	170
– bei unterer Nenn-Wärmeleistung	°C	130	132	130	132
Massenstrom					
– Trinkwasserwärmeleistung	kg/h	61,3	60,6	61,3	60,6
bei CO ₂ -Gehalt	%	7,6	8,6	7,6	8,6
– bei oberer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	61,1	60,0	61,3	60,6
bei CO ₂ -Gehalt	%	6,4	7,3	7,6	8,6
– bei unterer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	62,5	59,9	62,5	59,9
CO ₂ -Gehalt	%	2,7	3,2	2,7	3,2
Norm-Nutzungsgrad		85 (H _s) / 94 (H _i)		85 (H _s) / 94 (H _i)	
T _v /T _R = 75/60 °C					
Abgas-/Zuluftanschluss					
koaxial	Ø mm	60 / 100		60 / 100	
parallel	Ø mm	80/80		80/80	

Technische Angaben (Fortsetzung)

		10,5-24 10,5-29,3		10,5-29,3 10,5-29,3	
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung bei Trinkwassererwärmung					
Kategorie		II _{2HS3P}			
Bauart		C ₁₂ , C _{12x} , C ₃₂ , C _{32x} , C _{32s} , C _{42x} , C ₅₂ , C ₆₂ , C ₈₂ , C _{82x} B ₂₂ , B ₃₂			
Produkt-ID-Nummer		CE-0085 BP 0201			
Nenn-Wärmebelastung		kW		12,1-26,7/32,6	
Gasanschlussdruck					
Erdgas	mbar	20/25		20/25	
Flüssiggas	mbar	37/50		37/50	
Max. zul. Gasanschlussdruck					
Erdgas	mbar	25		25	
Flüssiggas	mbar	57,5		57,5	
Max. elektr. Leistungsaufnahme (einschl. Umwälzpumpe)		W		130	
Schutzart		IP		X4D	
Gewicht		kg		51	
Inhalt Wärmetauscher		l		0,55	
Heizwasservolumenstrom bei 230 mbar Restförderhöhe		l/h		1000	
Nenn-Umlaufwassermenge bei ΔT = 20 K		l/h		1035	
Zul. Betriebsdruck		bar		3	
Anschlüsse am Gas-Kombiwasserheizer					
Kesselvor- und -rücklauf		Ø mm		18	
Warm- und Kaltwasser		G		½	
Gasanschluss		G		¾	
Abmessungen					
Länge	mm	380		380	
Breite	mm	480		480	
Höhe	mm	850		850	
Höhe m. Abgasrohrbogen (Zub.)	mm	984		984	
Membran-Ausdehnungsgefäß					
Inhalt		l		10	
Vordruck		bar		0,75	
Durchlauferhitzer					
Inhalt		l		0,7	
Anschlüsse Warm- u. Kaltwasser		G		½	
Mindestdruck Kaltwasseranschluss		bar		1	
Max. Betriebsdruck		bar		10	
Trinkwasserdauerleistung		kW		29,3	
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C		l/h		720	
Zapfmenge (Mischwassermenge, Gerätedurchfluss 2-10 l/min)		l/min		11,4	
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 35 °C		l/h		964	
Zapfmenge (Mischwassermenge, Gerätedurchfluss 2-10 l/min)		l/min		16,1	
Auslauftemperatur einstellbar		°C		38-57	
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung					
Erdgas E		m ³ /h		2,82	
Erdgas LL		m ³ /h		3,28	
Flüssiggas		kg/h		4,20	
Abgaskennwerte (Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384)					
Abgastemperaturen (gemessen bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur)					
– Trinkwasserwärmeleistung		°C		168	
– bei oberer Nenn-Wärmeleistung		°C		160	
– bei unterer Nenn-Wärmeleistung		°C		130	
Massenstrom					
– Trinkwasserwärmeleistung		kg/h		61,3	
bei CO ₂ -Gehalt		%		7,6	
– bei oberer Nenn-Wärmeleistung		kg/h		61,1	
bei CO ₂ -Gehalt		%		6,4	
– bei unterer Nenn-Wärmeleistung		kg/h		62,5	
CO ₂ -Gehalt		%		2,7	
Norm-Nutzungsgrad		%		85 (H _s) / 94 (H _i)	
T _V /T _R = 75/60 °C					
Abgas-/Zuluftanschluss					
koaxial		Ø mm		60 / 100	
parallel		Ø mm		80/80	

Technische Angaben (Fortsetzung)

Ⓟ

Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung	kW	10,5-24		10,5-29,3	
bei Trinkwassererwärmung	kW	10,5-29,3		10,5-29,3	
Kategorie		II _{2ELS} LW3P			
Bauart		C ₁₂ , C _{12x} , C ₃₂ , C _{32x} , C _{32s} , C _{42x} , C ₅₂ , C ₆₂ , C ₈₂ , C _{82x} B ₂₂ , B ₃₂			
Produkt-ID-Nummer		CE-0085 BP 0201			
Nenn-Wärmebelastung	kW	12,1-26,7/32,6		12,1-32,6	
Gasanschlussdruck					
Erdgas	mbar	20/25		20/25	
Flüssiggas	mbar	37/50		37/50	
Max. zul. Gasanschlussdruck					
Erdgas	mbar	25		25	
Flüssiggas	mbar	57,5		57,5	
Max. elektr. Leistungsaufnahme (einschl. Umwälzpumpe)	W	130		130	
Schutzart	IP	X4D		X4D	
Gewicht	kg	51		51	
Inhalt Wärmetauscher	l	0,55		0,55	
Heizwasservolumenstrom bei 230 mbar Restförderhöhe	l/h	1000		1000	
Nenn-Umlaufwassermenge bei ΔT = 20 K	l/h	1035		1260	
Zul. Betriebsdruck	bar	3		3	
Anschlüsse am Gas-Kombiwasserheizer					
Kesselvor- und -rücklauf	Ø mm	18		18	
Warm- und Kaltwasser	G	½		½	
Gasanschluss	G	¾		¾	
Abmessungen					
Länge	mm	380		380	
Breite	mm	480		480	
Höhe	mm	850		850	
Höhe m. Abgasrohrbogen (Zub.)	mm	984		984	
Membran-Ausdehnungsgefäß					
Inhalt	l	10		10	
Vordruck	bar	0,75		0,75	
Durchlauferhitzer					
Inhalt	l	0,7		0,7	
Anschlüsse Warm- u. Kaltwasser	G	½		½	
Mindestdruck Kaltwasseranschluss	bar	1		1	
Max. Betriebsdruck	bar	10		10	
Trinkwasserdauerleistung	kW	29,3		29,3	
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	720		720	
Zapfmenge (Mischwassermenge, Gerätedurchfluss 2-10 l/min)	l/min	11,4		11,4	
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 35 °C	l/h	964		964	
Zapfmenge (Mischwassermenge, Gerätedurchfluss 2-10 l/min)	l/min	16,1		16,1	
Auslauftemperatur einstellbar	°C	38-57		38-57	
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung					
Erdgas E	m ³ /h	2,82		2,82	
Erdgas LL	m ³ /h	3,28		3,28	
Flüssiggas	kg/h	4,20		4,20	
Abgaskennwerte (Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384)		Erdgas	Flüssiggas	Erdgas	Flüssiggas
Abgastemperaturen (gemessen bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur)					
– Trinkwasserwärmeleistung	°C	168	170	168	170
– bei oberer Nenn-Wärmeleistung	°C	160	163	168	170
– bei unterer Nenn-Wärmeleistung	°C	130	132	130	132
Massenstrom					
– Trinkwasserwärmeleistung	kg/h	61,3	60,6	61,3	60,6
bei CO ₂ -Gehalt	%	7,6	8,6	7,6	8,6
– bei oberer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	61,1	60,0	61,3	60,6
bei CO ₂ -Gehalt	%	6,4	7,3	7,6	8,6
– bei unterer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	62,5	59,9	62,5	59,9
CO ₂ -Gehalt	%	2,7	3,2	2,7	3,2
Norm-Nutzungsgrad	%	85 (H _s) / 94 (H _i)		85 (H _s) / 94 (H _i)	
T _v /T _R = 75/60 °C					
Abgas-/Zuluftanschluss					
koaxial	Ø mm	60 / 100		60 / 100	
parallel	Ø mm	80/80		80/80	

Technische Angaben (Fortsetzung)

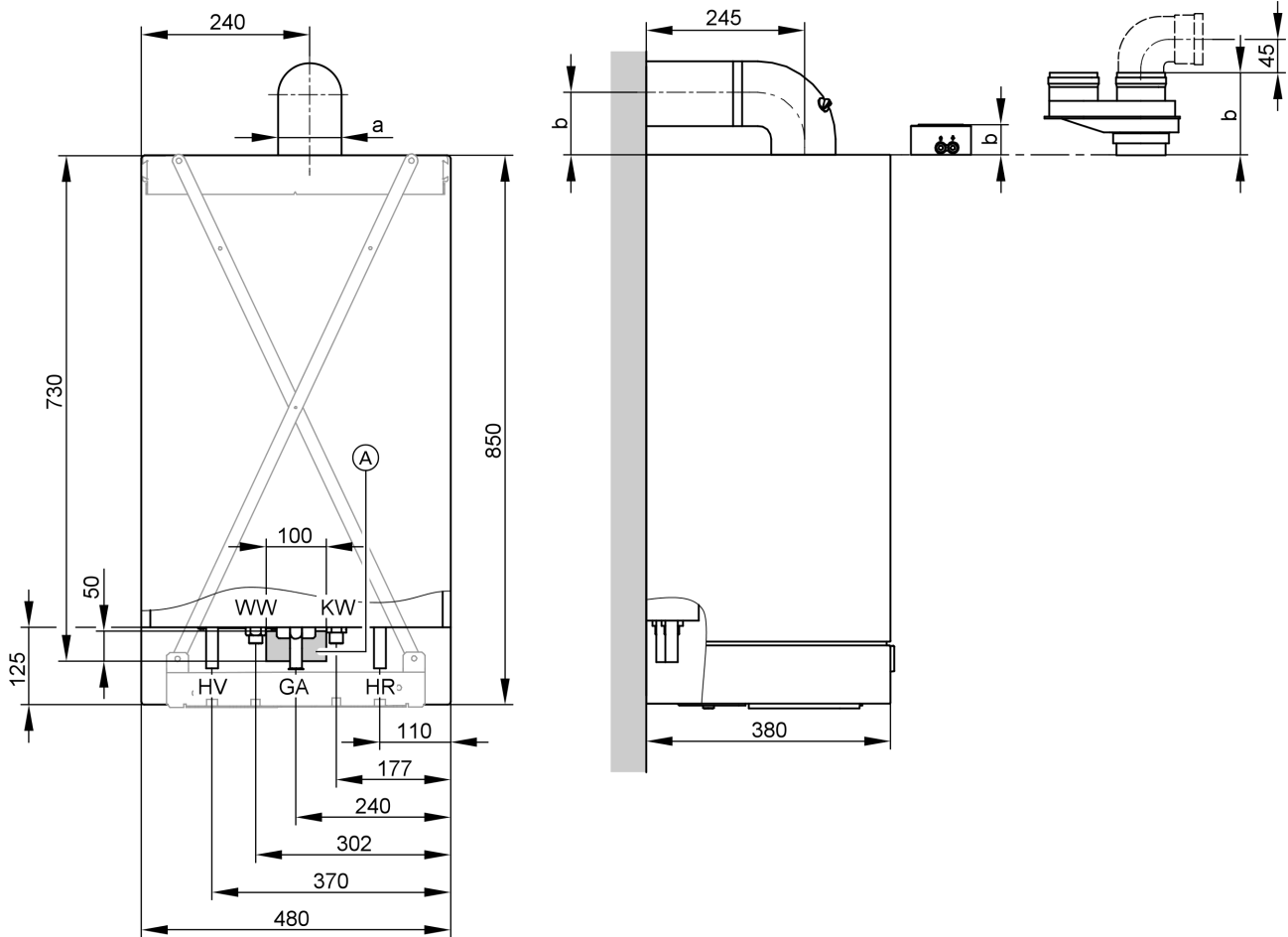
EU				
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung	kW	10,5-24	10,5-29,3	
bei Trinkwassererwärmung	kW	10,5-29,3	10,5-29,3	
Kategorie			II _{2H3P}	
Bauart		C ₁₂ , C _{12x} , C ₃₂ , C _{32x} , C _{32s} , C _{42x} , C ₅₂ , C ₆₂ , C ₈₂ , C _{82x} B ₂₂ , B ₃₂		
Produkt-ID-Nummer		CE-0085 BP 0201		
Nenn-Wärmebelastung	kW	12,1-26,7/32,6	12,1-32,6	
Gasanschlussdruck				
Erdgas	mbar	20/25	20/25	
Flüssiggas	mbar	37/50	37/50	
Max. zul. Gasanschlussdruck				
Erdgas	mbar	25	25	
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	
Max. elektr. Leistungsaufnahme (einschl. Umwälzpumpe)	W	130	130	
Schutzart	IP	X4D	X4D	
Gewicht	kg	51	51	
Inhalt Wärmetauscher	l	0,55	0,55	
Heizwasservolumenstrom bei 230 mbar Restförderhöhe	l/h	1000	1000	
Nenn-Umlaufwassermenge bei ΔT = 20 K	l/h	1035	1260	
Zul. Betriebsdruck	bar	3	3	
Anschlüsse am Gas-Kombiwasserheizer				
Kesselvor- und -rücklauf	Ø mm	18	18	
Warm- und Kaltwasser	G	½	½	
Gasanschluss	G	¾	¾	
Abmessungen				
Länge	mm	380	380	
Breite	mm	480	480	
Höhe	mm	850	850	
Höhe m. Abgasrohrbogen (Zub.)	mm	984	984	
Membran-Ausdehnungsgefäß				
Inhalt	l	10	10	
Vordruck	bar	0,75	0,75	
Durchlauferhitzer				
Inhalt	l	0,7	0,7	
Anschlüsse Warm- u. Kaltwasser	G	½	½	
Mindestdruck Kaltwasseranschluss	bar	1	1	
Max. Betriebsdruck	bar	10	10	
Trinkwasserdauerleistung	kW	29,3	29,3	
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	720	720	
Zapfmenge (Mischwassermenge, Gerätedurchfluss 2-10 l/min)	l/min	11,4	11,4	
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 35 °C	l/h	964	964	
Zapfmenge (Mischwassermenge, Gerätedurchfluss 2-10 l/min)	l/min	16,1	16,1	
Auslauftemperatur einstellbar	°C	38-57	38-57	
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung				
Erdgas E	m ³ /h	2,82	2,82	
Erdgas LL	m ³ /h	3,28	3,28	
Flüssiggas	kg/h	4,20	4,20	
Abgaskennwerte (Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384)			Erdgas	Flüssiggas
Abgastemperaturen (gemessen bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur)				
– Trinkwasserwärmeleistung	°C	168	170	168
– bei oberer Nenn-Wärmeleistung	°C	160	163	168
– bei unterer Nenn-Wärmeleistung	°C	130	132	130
Massenstrom				
– Trinkwasserwärmeleistung	kg/h	61,3	60,6	61,3
bei CO ₂ -Gehalt	%	7,6	8,6	7,6
– bei oberer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	61,1	60,0	61,3
bei CO ₂ -Gehalt	%	6,4	7,3	7,6
– bei unterer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	62,5	59,9	62,5
CO ₂ -Gehalt	%	2,7	3,2	2,7
Norm-Nutzungsgrad	%	85 (H _s) / 94 (H _i)		85 (H _s) / 94 (H _i)
T _V /T _R = 75/60 °C				
Abgas-/Zuluftanschluss				
koaxial	Ø mm	60 / 100		60 / 100
parallel	Ø mm	80/80		80/80

Technische Angaben (Fortsetzung)

Hinweis

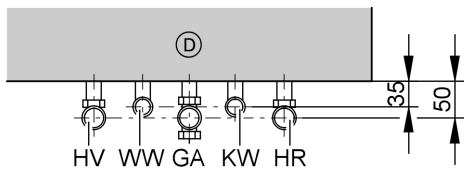
Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Kesselanlage vorgeschaltet werden.

Maximale Abgasleitungslängen siehe Seite 47



- Ⓐ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen
 GA Gasanschluss
 HR Heizungsrücklauf

- HV Heizungsvorlauf
 KW Kaltwasser
 WW Warmwasser



- Ⓓ Fertigwand

Hinweis

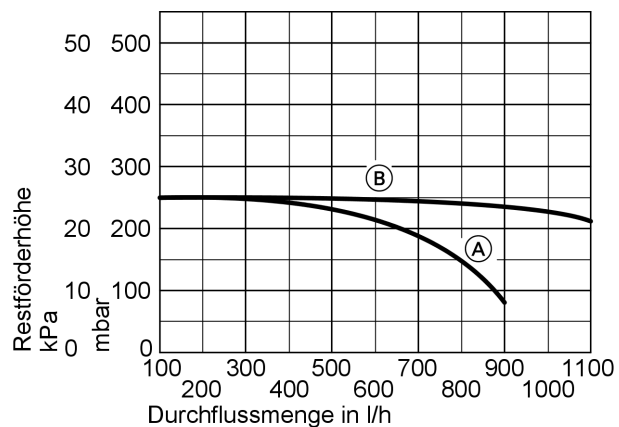
Bauseitige Anschlussmaße für Verrohrung siehe ab Seite 11

Maßtabelle

a (Außen-Ø)	mm	100
b		
Kesselanschluss-Stück coaxial	mm	57
Kesselanschluss-Stück parallel	mm	133
Kesselanschluss-Bogen 87°	mm	95

Technische Angaben (Fortsetzung)

Umwälzpumpe (2-stufig)



- (A) Restförderhöhe Stufe 1 (mit eingebautem Überströmventil)
- (B) Restförderhöhe Stufe 2 (mit eingebautem Überströmventil)

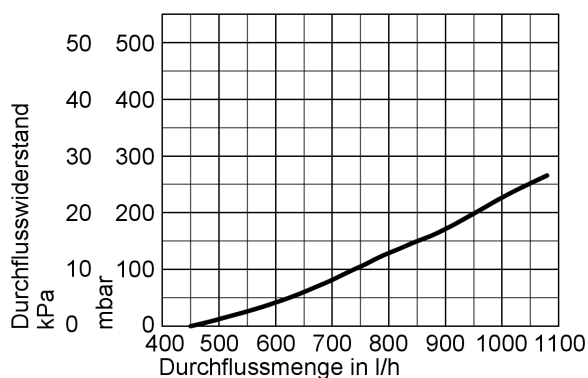
Typ VIUP – 40/60

		Stufe 1	Stufe 2
Nennspannung	V~	230	230
Nennstrom	A	0,35	0,49
Kondensator	µF	2,5	2,5
Leistungsaufnahme	W	62	88

Mindestdruck

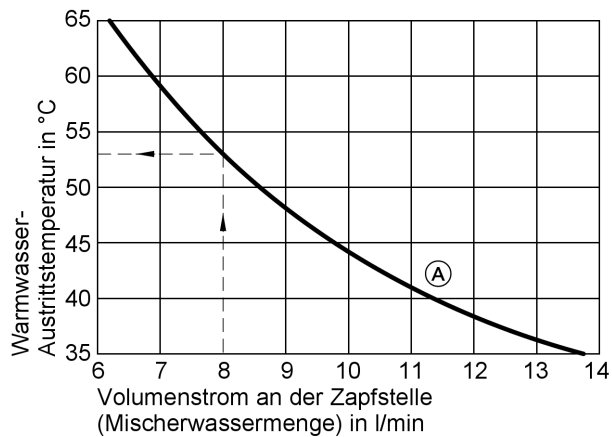
Mindestdruck am Pumpenstutzen zur Verhinderung von Kavitationsgeräuschen
 Wassertemperatur < 85 °C
 Mindestdruck 0,05 bar

Heizwasserseitiger Widerstand Vitopend



Technische Angaben (Fortsetzung)

Zapfrate



Durchflussmengenbegrenzung:

- Bei 10,5 – 29,3 kW: 12 l/min

Beispiel:

Zapfmenge = 8 l/min

Kaltwasser-Eintrittstemperatur = 10 °C

Warmwasser-Austrittstemperatur ≈ 53 °C

Ⓐ Warmwasser-Austrittstemperatur

Vorinstallation

Freiraum für Wartungsarbeiten

Freiraum für Wartungsarbeiten von 700 mm **vor** dem Vitopend einhalten.

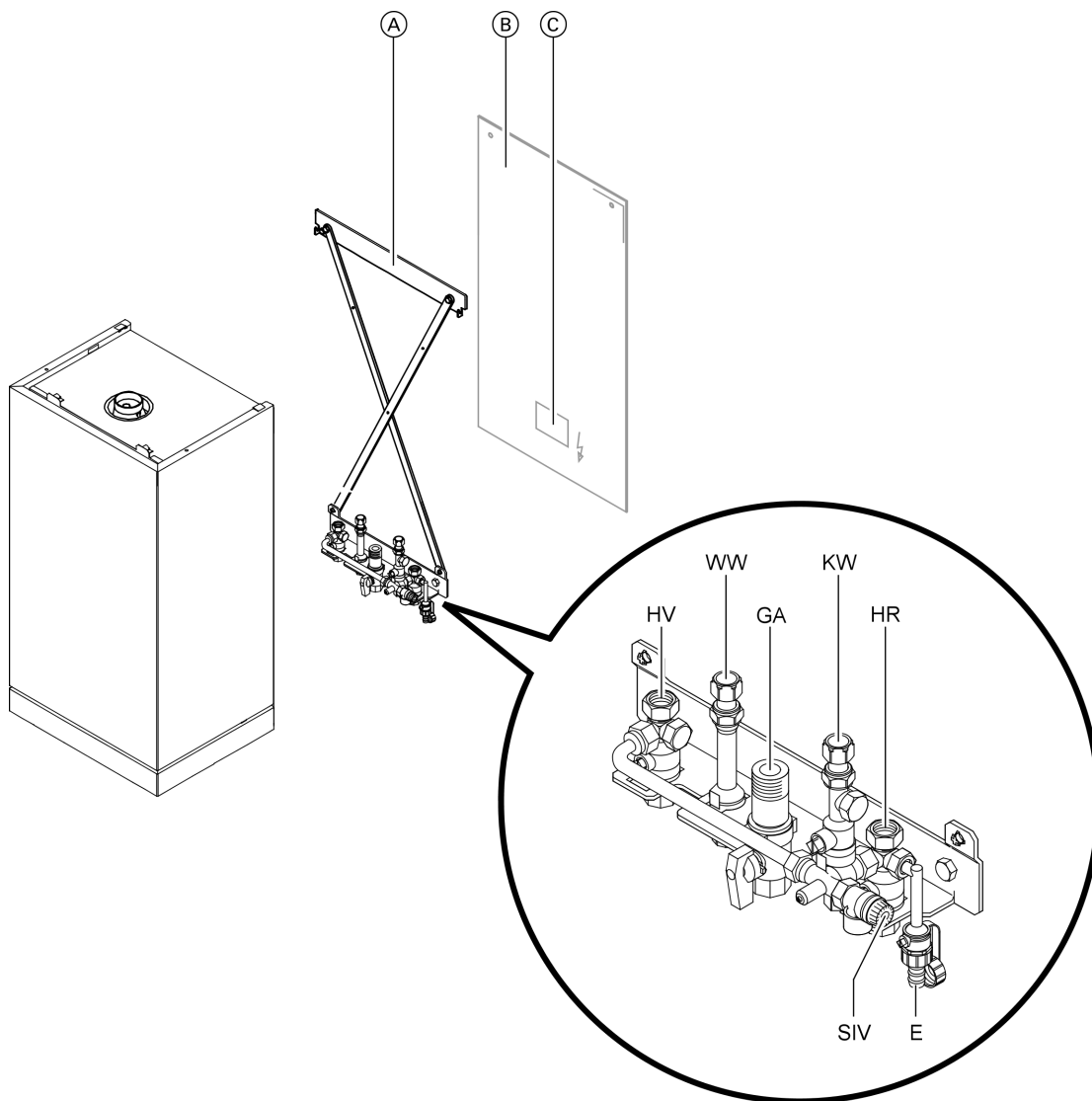
Links und rechts neben dem Vitopend müssen **keine** Freiräume für die Wartung eingehalten werden.

Vorinstallation: Aufputz

Erforderliches Zubehör:

- Montagehilfe bzw. Montagerahmen
Mit Befestigungselementen, Armaturen und Gashahn
- Anschluss-Set für Speicher-Wassererwarmer (falls vorhanden)

Vorinstallation (Fortsetzung)

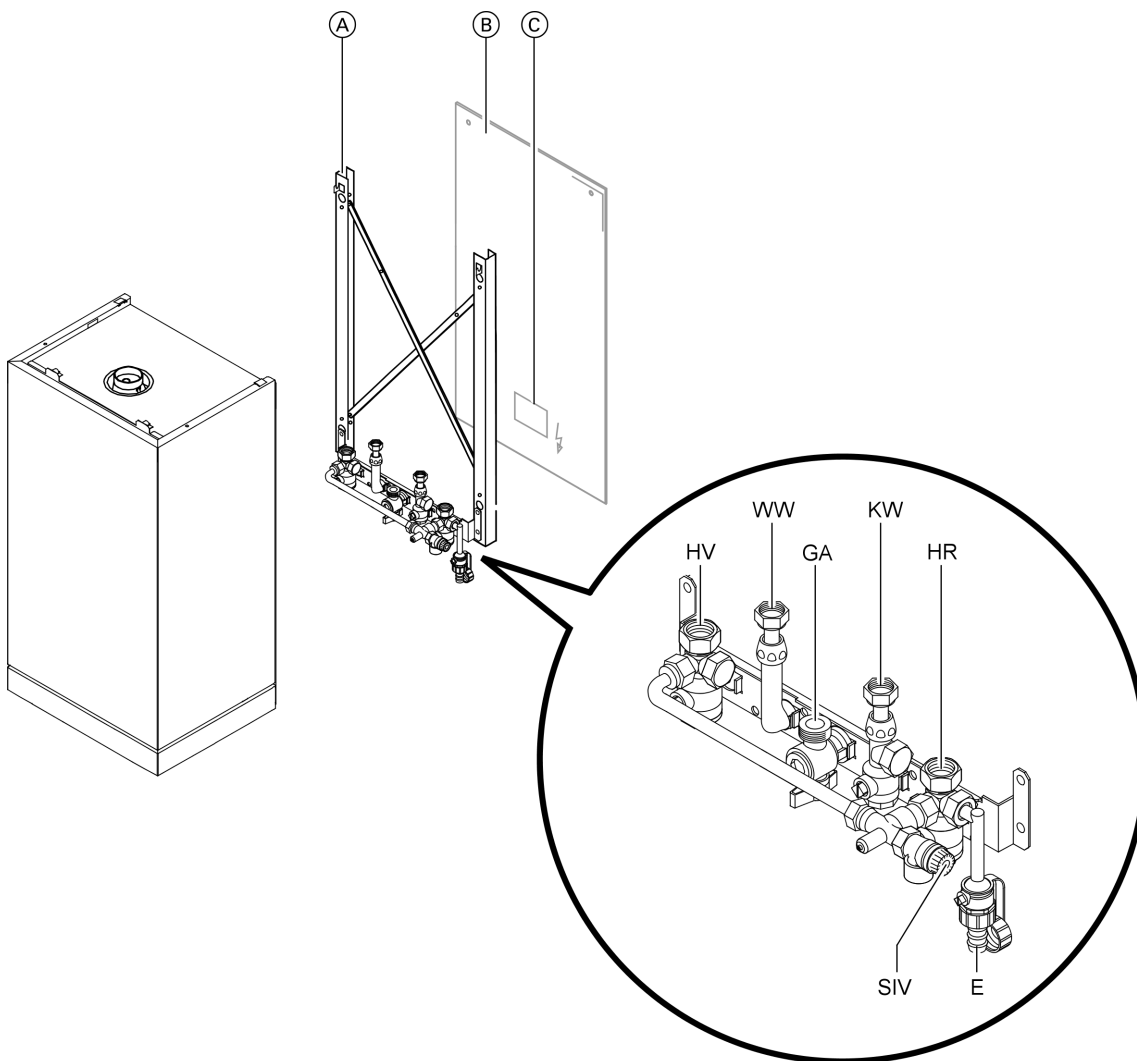


Montagehilfe Aufputz

- Ⓐ Montagehilfe
- Ⓑ Position Vitopend
- Ⓒ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.
Leitungen ca. 1200 mm aus der Wand ragen lassen.
- E Entleerung
- GA Gasanschluss Rp ½

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

Vorinstallation (Fortsetzung)



Montagerahmen Aufputz

- Ⓐ Montagerahmen
- Ⓑ Position Vitopend
- Ⓒ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.
Leitungen ca. 1200 mm aus der Wand ragen lassen.
- E Entleerung
- GA Gasanschluss G $\frac{3}{4}$

- HR Heizungsrücklauf G $\frac{3}{4}$
- HV Heizungsvorlauf G $\frac{3}{4}$
- KW Kaltwasser G $\frac{1}{2}$
- WW Warmwasser G $\frac{1}{2}$
- SIV Sicherheitsventil

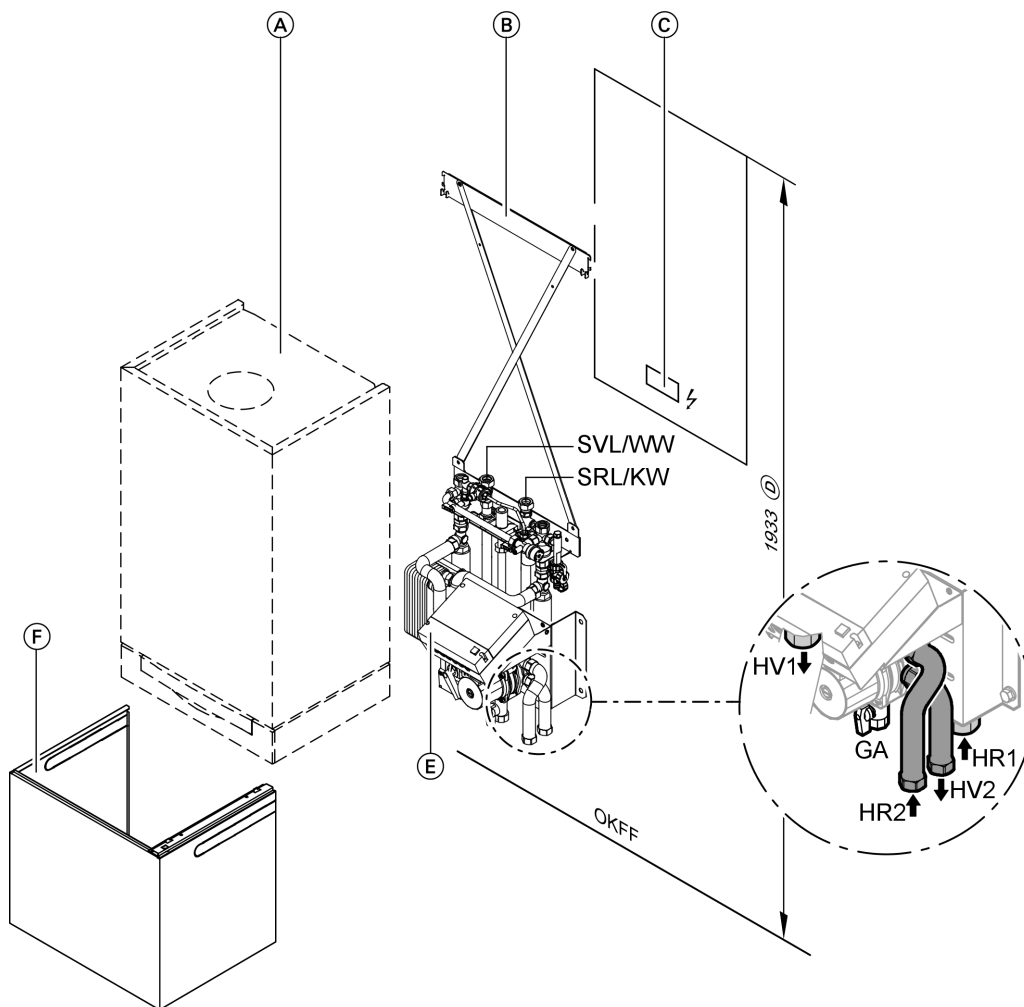
Vorinstallation mit Unterbau-Kit mit Mischer: Aufputz

Erforderliches Zubehör:

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

- Montagehilfe:
Mit Befestigungselementen, Armaturen und Gashahn Rp $\frac{1}{2}$ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil
 - Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer (falls vorhanden)
Nicht in Verbindung mit dem untergestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W einsetzbar.
- Weitere Angaben und Zubehör zum Unterbau-Kit siehe Seite 17.

Vorinstallation (Fortsetzung)



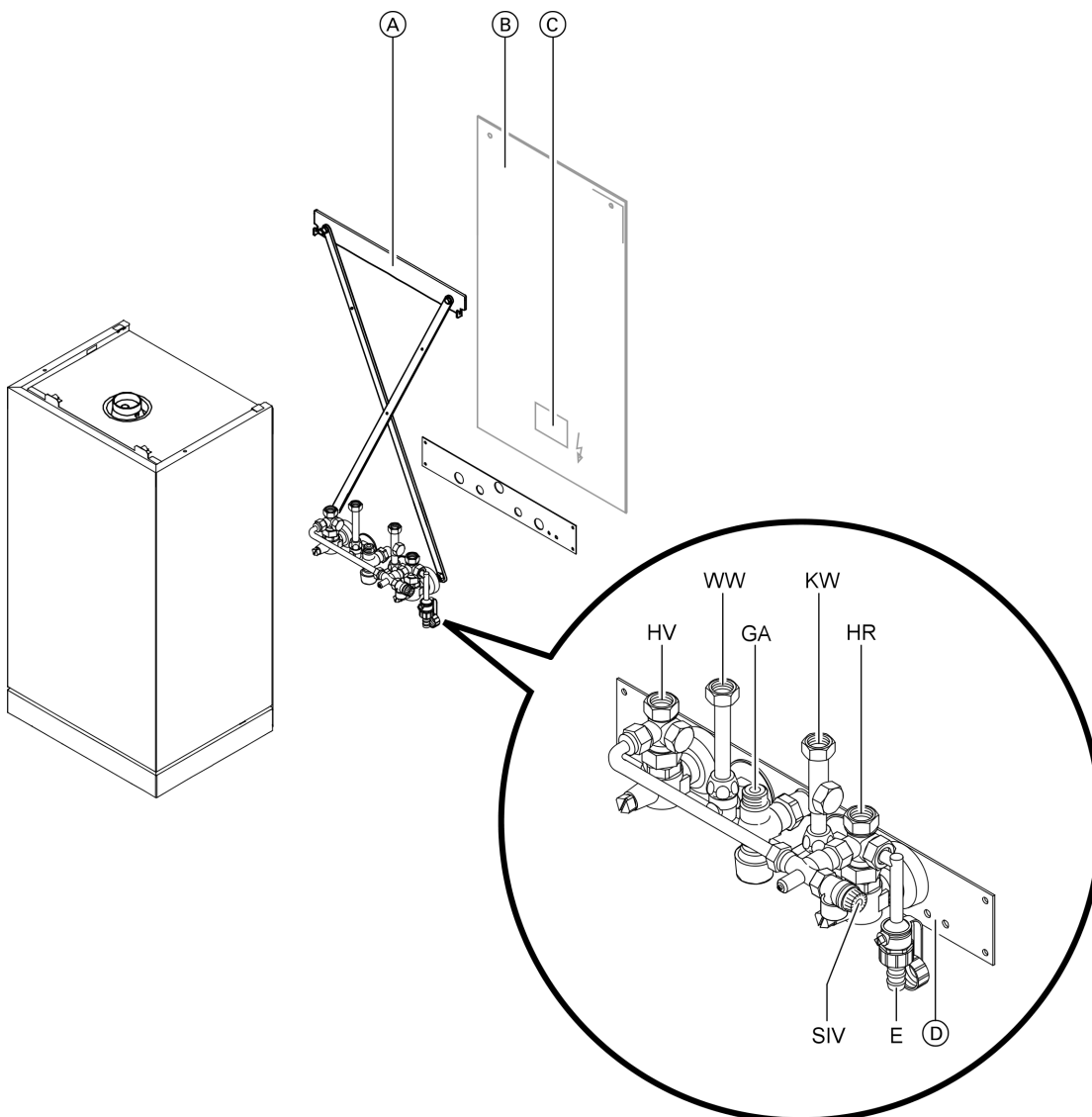
- | | | | |
|-----|---|------|--|
| Ⓐ | Vitopend | HV1 | Heizungsvorlauf Heizkreis ohne Mischer G $\frac{3}{4}$ |
| Ⓑ | Montagehilfe | HV2 | Heizungsvorlauf Heizkreis mit Mischer G $\frac{3}{4}$ |
| Ⓒ | Unterbau-Kit | KW | Kaltwasser G $\frac{1}{2}$ (Gas-Kombigerät) |
| Ⓓ | Abdeckhaube | OKFF | Oberkante fertiger Fußboden |
| Ⓔ | Empfehlung | WW | Warmwasser G $\frac{1}{2}$ (Gas-Kombigerät) |
| GA | Gasanschluss R $\frac{1}{2}$ | SRL | Speicherrücklauf G $\frac{3}{4}$ (Gas Heizgerät) |
| HR1 | Heizungsrücklauf Heizkreis ohne Mischer G $\frac{3}{4}$ | SVL | Speichervorlauf G $\frac{3}{4}$ (Gas Heizgerät) |
| HR2 | Heizungsrücklauf Heizkreis mit Mischer G $\frac{3}{4}$ | | |

Vorinstallation: Unterputz

Erforderliches Zubehör:

- Montagehilfe
Mit Befestigungselementen, Armaturen und Gashahn
- Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer (falls vorhanden)

Vorinstallation (Fortsetzung)



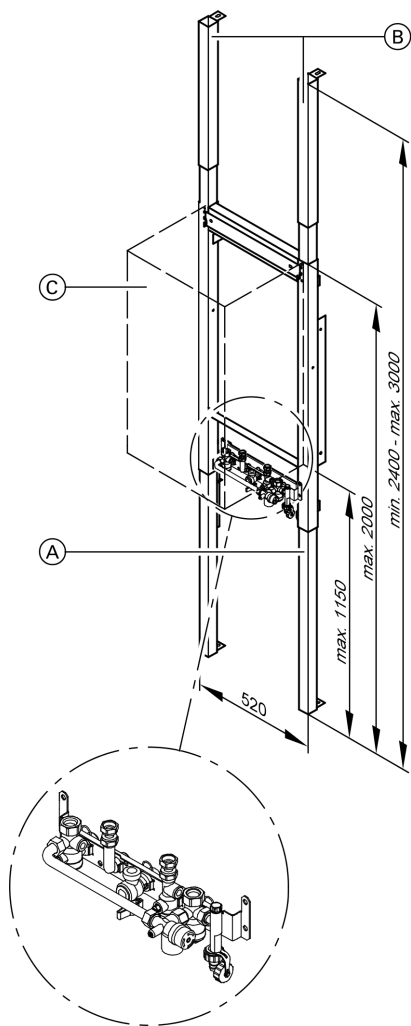
Montagehilfe Unterputz

- | | |
|--|-------------------------------------|
| Ⓐ Montagehilfe | HR Heizungsrücklauf G $\frac{3}{4}$ |
| Ⓑ Position Vitopend | Rohr 15 mm aus der Wand ragend |
| Ⓒ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.
Leitungen ca. 1200 mm aus der Wand ragend lassen. | HV Heizungsanlauf G $\frac{3}{4}$ |
| Ⓓ Position Ablauftrichter | Rohr 15 mm aus der Wand ragend |
| E Entleerung | KW Kaltwasser G $\frac{1}{2}$ |
| GA Gasanschluss R $\frac{1}{2}$ | Rohr mit Wand bündig |
| Rohr 21 mm aus der Wand ragend | WW Warmwasser G $\frac{1}{2}$ |
| | Rohr mit Wand bündig |
| | SIV Sicherheitsventil |

Vorwandinstallation

Vorwand-Montagerahmen

- Zum Anbau an die Wand, zur Vorwandinstallation frei im Raum oder zur Beplankung geeignet
- Mit Armaturen und Gas-Eckhahn G $\frac{3}{4}$
- Mit Schraubanschluss



- Ⓐ Vorwand-Montagerahmen für Vitopend mit Konsole
- Ⓑ Erweiterung Deckenmontage (Vitopend)
- Ⓒ Vitopend

Hinweis

Bauseitige Anschlussmaße für Verrohrung siehe ab Seite 11

Elektrischer Anschluss

Netzanschluss

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

Die Zuleitung darf mit max. 16 A abgesichert sein.

Der Netzanschluss (230 V~/50 Hz) muss über einen festen Anschluss erfolgen.

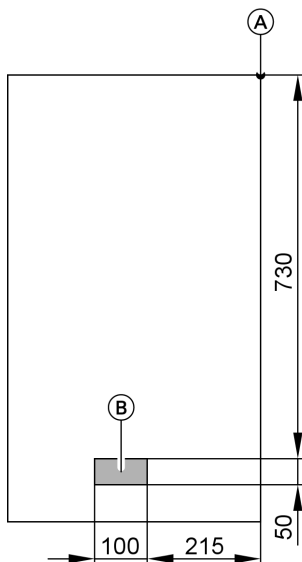
Der Anschluss der Versorgungsleitungen und des Zubehörs erfolgt an Anschlussklemmen im Gerät.

Vorinstallation (Fortsetzung)

Netzanschluss Zubehör

Der Netzanschluss von Zubehörteilen kann direkt an der Regelung erfolgen. Dieser Anschluss wird mit dem Anlagenschalter geschaltet (max. 4 A).

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



(A) Bezugspunkt Oberkante Vitopend

(B) Bereich für elektrische Versorgungsleitungen

Leitungen im markierten Bereich (B) 1200 mm aus der Wand herausragen lassen.

Leitungen

NYM-J 3 × 1,5 mm ²	2-adrig min. 0,75 mm ²	NYM-O 3 × 1,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> – Netzleitungen (auch Zubehör) – Sammelstörmel- dung 	<ul style="list-style-type: none"> – Externe Erweiterung H1 oder H2 (KM-BUS) – Außentemperatursensor – Vitotronic 200-H (LON) – Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer (KM-BUS) – Vitotrol 100, Typ UTD – Vitotrol 200 – Vitotrol 300 – Funkuhrempfänger 	<ul style="list-style-type: none"> – Vitotrol 100, Typ UTA

Verriegelungsschalter

Eine Verriegelung ist bei raumluftabhängigem Betrieb erforderlich, falls sich ein Abluftgerät (z.B. Dunstabzugshaube) im Verbrennungsverbund befindet.

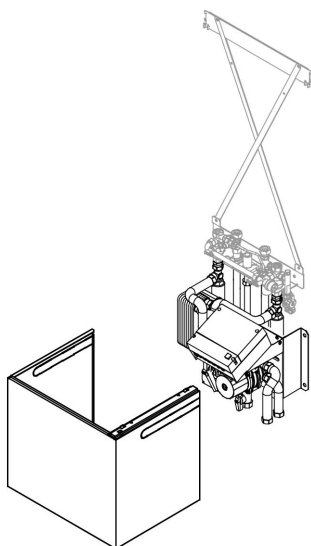
Dazu kann die interne Erweiterung H2 (Zubehör) eingesetzt werden. Bei Einschalten des Brenners werden damit die Abluftgeräte ausgeschaltet.

Zubehör zur Montage des Vitopend

Unterbau-Kit mit Mischer

Best-Nr. 7199 505

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



Bestandteile:

- Plattenwärmetauscher für Systemtrennung des Heizkreises mit Mischer
- Umwälzpumpe für den Heizkreis mit Mischer
- 3-Wege-Mischer mit Mischer-Motor
- Einstellbarer Bypass
- Mischerelektronik, kommunikationsfähig mit Vitotronic 200 über KM-BUS

- Vorlauftemperatursensor

- Abdeckung im Wandgerätedesign

- Montageschablone für schnelle und einfache Installation

Der Heizkreis ohne Mischer wird durch die integrierte Umwälzpumpe des Heizkessels versorgt.

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

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

Zubehör zum Unterbau-Kit

Strangregulierventil

Zum hydraulischen Abgleich der Heizkreise.

Sicherheitstemperaturbegrenzer

Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizkreis.

Mit Anschlussleitung 2,0 m lang.

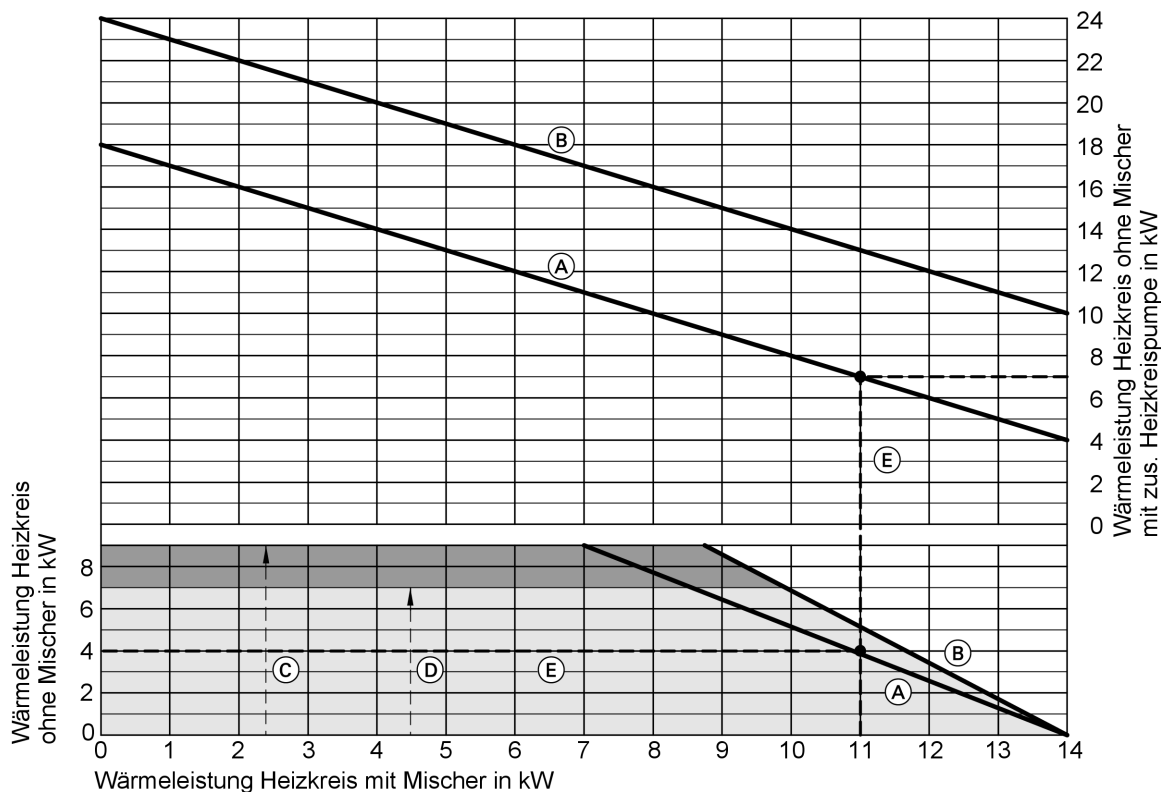
Zubehör zur Montage des Vitopend (Fortsetzung)

Arbeitsbereich des Unterbau-Kit

Das folgende Diagramm zeigt die übertragbaren Wärmeleistungen des Heizkreises mit Mischer und des Heizkreises ohne Mischer im Verhältnis.

Folgende Anlagenvoraussetzungen sind für das Diagramm zugrundegelegt:

- Durchflusswiderstand Heizkreis ohne Mischer: 100 mbar
- ΔT Heizkreis ohne Mischer: 20 K
- ΔT Heizkreis mit Mischer: 10 K



- (A) Vitopend 200-W, 10,5 bis 18 kW
- (B) Vitopend 200-W, 10,5 bis 24 kW
- (C) Wärmeleistungsbereich Heizkreis ohne Mischer **ohne** Strangregulierventil

- (D) Wärmeleistungsbereich Heizkreis ohne Mischer **mit** Strangregulierventil
- (E) Beispiel

Ermittlung der übertragbaren Wärmeleistungen (Beispiele)

- Vitopend 200-W, 10,5 bis 18 kW (A). Versorgung des Heizkreises ohne Mischer durch die interne Umwälzpumpe im Vitopend 200-W.
 1. Wärmeleistung des Heizkreises mit Mischer auf der waagerechten Achse auftragen (Beispiel: 11 kW).
 2. Linie senkrecht bis zur **unteren** Kennlinie (A) verlängern.
 3. Schnittpunkt waagrecht zur linken senkrechten Achse übertragen und übertragbare Wärmeleistung des Heizkreises ohne Mischer ablesen.
Im Beispiel ergeben sich 4 kW.
- Vitopend 200-W, 10,5 bis 18 kW (A). Versorgung des Heizkreises ohne Mischer durch eine zusätzliche externe Umwälzpumpe im Heizkreis.

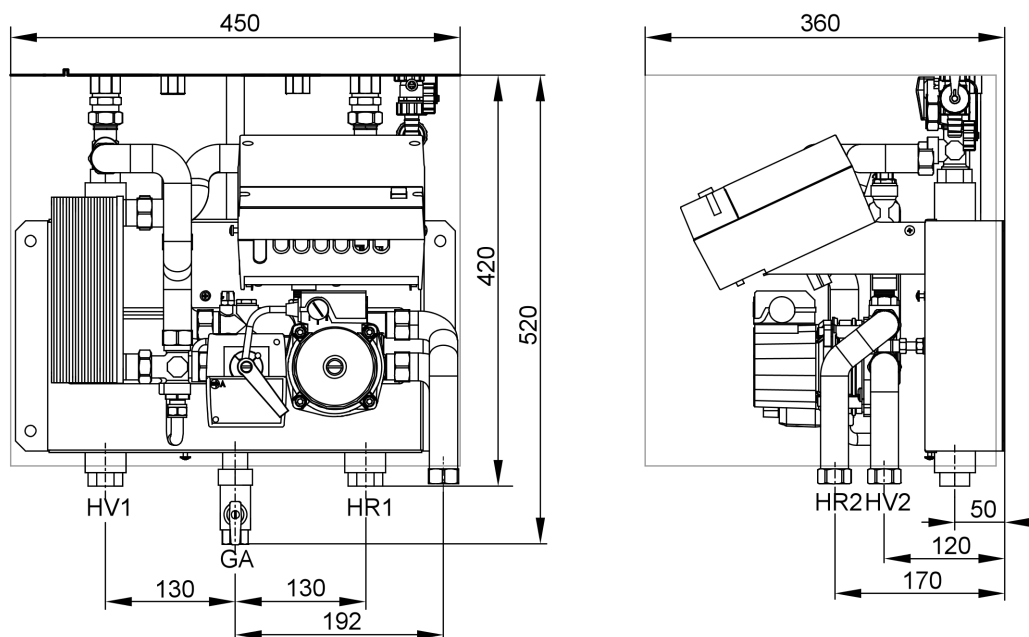
Hinweis

Das Diagramm gilt nur bei richtiger Auslegung der zusätzlichen Umwälzpumpe.

1. Wärmeleistung des Heizkreises mit Mischer auf der waagerechten Achse auftragen (Beispiel: 11 kW).
2. Linie senkrecht bis zur **oberen** Kennlinie (A) verlängern.
3. Schnittpunkt waagrecht zur rechten senkrechten Achse übertragen und übertragbare Wärmeleistung des Heizkreises ohne Mischer ablesen.
Im Beispiel ergeben sich 7 kW.

Zubehör zur Montage des Vitopend (Fortsetzung)

Technische Angaben Unterbau-Kit



GA Gasanschluss Rp $\frac{1}{2}$

HR1 Heizungsrücklauf Heizkreis ohne Mischer G $\frac{3}{4}$

HR2 Heizungsrücklauf Heizkreis mit Mischer G $\frac{3}{4}$

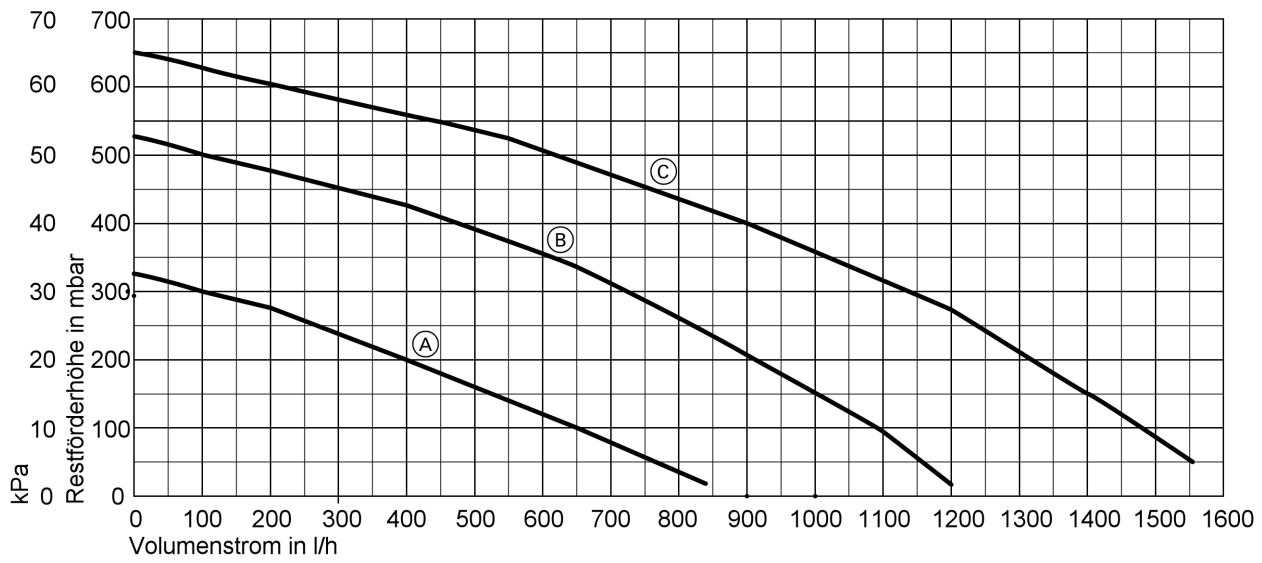
HV1 Heizungsanlauf Heizkreis ohne Mischer G $\frac{3}{4}$

HV2 Heizungsanlauf Heizkreis mit Mischer G $\frac{3}{4}$

Max. übertragbare Wärmeleistung Heizkreis mit Mischer (ΔT 10 K)	kW	14
Max. Volumenstrom Heizkreis mit Mischer (ΔT 10 K)	l/h	1200
Zul. Betriebsdruck	bar	3
Max. elektr. Leistungsaufnahme (gesamt)	W	89
– Umwälzpumpe	W	86
– Mischer-Motor	W	3
Gewicht (mit Verpackung)	kg	17

Zubehör zur Montage des Vitopend (Fortsetzung)

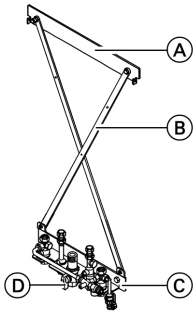
Restförderhöhen der im Unterbau-Kit eingebauten Umwälzpumpe für den Heizkreis mit Mischer



- Ⓐ Stufe 1
- Ⓑ Stufe 2
- Ⓒ Stufe 3

Zubehör zur Montage des Vitopend (Fortsetzung)

Montagehilfen zur Aufputz-Montage



- Ⓐ Wandhalterung
- Ⓑ Montagekreuz
- Ⓒ Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Ⓓ Gas-Durchgangshahn

Best.-Nr. Z002 715

- Wandhalterung
- Montagekreuz
- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Klemmringverschraubungen

Best.-Nr. Z002 716

- Wandhalterung
- Montagekreuz
- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn

- Lötverschraubungen
- Befülleinrichtung mit Disconnecteur
- Gas-Durchgangshahn

Best.-Nr. Z002 717

- Wandhalterung
- Montagekreuz
- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn

- Befülleinrichtung mit Schlauch

Best.-Nr. Z002 718

- Wandhalterung
- Montagekreuz
- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn

- Lötverschraubungen

Best.-Nr. Z002 719

- Wandhalterung
- Montagekreuz
- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn

- Gas-Durchgangshahn

Best.-Nr. Z002 720

- Wandhalterung
- Montagekreuz
- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn

- Befülleinrichtung mit Schlauch

- Gas-Durchgangshahn

Best.-Nr. Z002 721

- Wandhalterung
- Montagekreuz
- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn

- Klemmringverschraubungen

- Befülleinrichtung mit Checkvalve

- Gas-Durchgangshahn

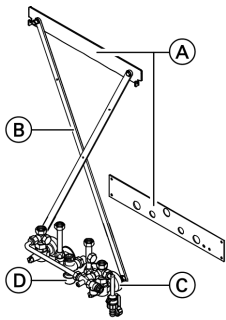
Best.-Nr. Z002 350

- Wandhalterung
- Montagekreuz
- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn

- Gas-Durchgangshahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsventil

Zubehör zur Montage des Vitopend (Fortsetzung)

Montagehilfen zur Unterputz-Montage



- (A) Wandhalterung
- (B) Montagekreuz
- (C) Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- (D) Gas-Eckhahn

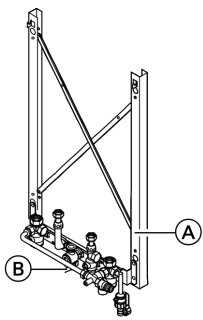
Best.-Nr. Z002 729

- Wandhalterung
- Montagekreuz
- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Gas-Eckhahn

Best.-Nr. Z002 732

- Wandhalterung
- Montagekreuz
- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Gas-Eckhahn
- Befülleinrichtung mit Schlauch

Montagerahmen zur Aufputz-Montage



- (A) Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- (B) Gas-Eckhahn

Best.-Nr. Z002 739

- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Rohrbögen Ø 15/22 mm
- Gas-Eckhahn

Best.-Nr. Z002 740

- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Rohrbögen Ø 15/22 mm

Best.-Nr. Z002 741

- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Rohrbögen Ø 16/22 mm
- Gas-Eckhahn

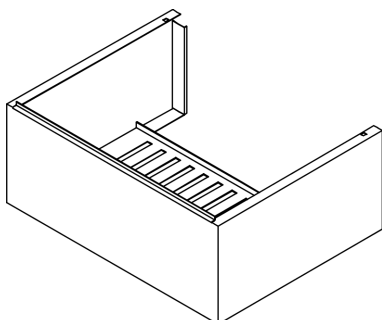
- Befülleinrichtung mit Schlauch

Best.-Nr. Z002 742

- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Rohrbögen Ø 15/22 mm
- Gas-Eckhahn mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil

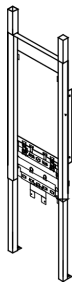
Armaturenabdeckung

Best.-Nr. 7197 600



Zubehör zur Montage des Vitopend (Fortsetzung)

Vorwand-Montagerahmen



Mit Schraubanschlüssen:

- **Best.-Nr. Z002 352**
- Vorwand-Montagerahmen

- Konsole mit Absperrarmaturen und Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Wandhalterung
- Konsole für Anschluss-Siphon
- Winkel (Schraubanschluss)
- Gas-Eckhahn mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil

Erweiterung Deckenmontage des Vorwand-Montagerahmens

Best.-Nr. 7329 151

zur Aufstellung „frei“ im Raum



Gas-Durchgangshahn Rp 1/2

- **Best.-Nr. 7178 492**
Mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil
- **Best.-Nr. 7180 818**
Ohne eingebautem thermisches Sicherheits-Absperrventil



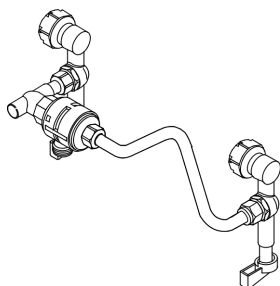
Gas-Eckhahn

- Gas-Eckhahn R 1/2
 - **Best.-Nr. 7178 489**
Mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil
 - **Best.-Nr. 7174 507**
Ohne eingebautes thermisches Sicherheits-Absperrventil
- Gas-Eckhahn G 3/4
 - **Best.-Nr. 7178 491**
Mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil
 - **Best.-Nr. 7178 490**
Ohne eingebautes thermisches Sicherheits-Absperrventil



Befüllleinrichtung mit Disconnecteur

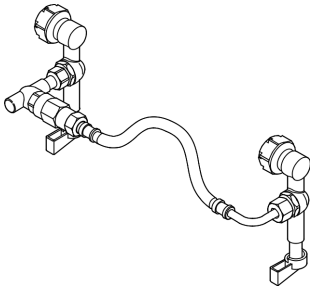
Best.-Nr. 7147 463



Zubehör zur Montage des Vitopend (Fortsetzung)

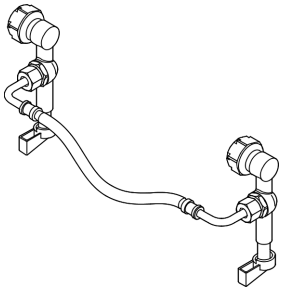
Befülleinrichtung mit Checkvalve

Best.-Nr. 7147 464



Befülleinrichtung mit Schlauch

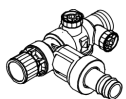
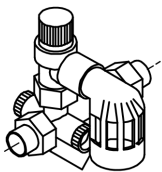
Best.-Nr. 7147 465



Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

Bestandteile:

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



- 10 bar
 - DN 15, bis 200 Liter Speicherinhalt
Best.-Nr. 7219 722
 - DN 20, für 300 Liter Speicherinhalt
Best.-Nr. 7180 662
- \textcircled{A} 6 bar
 - DN 15, bis 200 Liter Speicherinhalt
Best.-Nr. 7265 023
 - DN 20, für 300 Liter Speicherinhalt
Best.-Nr. 7179 666

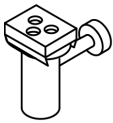
oder für untergestellten Vitocell 100-W

- 10 bar, DN 15, Eckausführung
Best.-Nr. 7180 097
- \textcircled{A} 6 bar, DN 15, Eckausführung
Best.-Nr. 7179 457

Zubehör zur Montage des Vitopend (Fortsetzung)

Ablauftrichterset

Best.-Nr. 7189 014



Ablauftrichter mit Siphon und Rosette.

Vitotronic 100, Typ HC1, angehobener Betrieb

Aufbau und Funktionen

Modularer Aufbau

Die Regelung ist in den Heizkessel eingebaut.

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

Grundgerät:

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

Bedieneinheit:

- Display
- Einstellung und Anzeige der Temperaturen und Codierungen
- Anzeige der Störungsmeldungen
- Tasten:
 - Programmwahl
 - Kesselwassertemperatur
 - Trinkwassertemperatur
 - Komfortfunktion Trinkwasser
 - Schornsteinfeger-Prüffunktion

Funktionen

- Elektronische Kesselkreisregelung für den Betrieb mit angehobener Kesselwassertemperatur
- Für den raumtemperaturgeführten Betrieb ist eine Vitotrol 100, Typ UTA oder UTD, erforderlich (gemäß EnEV)
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Integriertes Diagnosesystem
- Integrierte Trinkwassererwärmung

Regelcharakteristik

PI-Verhalten mit modulierendem Ausgang.

Einstellung der Betriebsprogramme

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

Mit den Programmwahltasten können folgende Betriebsprogramme eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

Frostschutzfunktion

Bei einer Kesselwassertemperatur von 5 °C wird der Brenner eingeschaltet und bei 40 °C Kesselwassertemperatur wieder ausgeschaltet.

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

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

Sommerbetrieb

Betriebsprogramm „☀“

Der Brenner wird nur in Betrieb gesetzt, wenn eine Zapfung erfolgt.

Kesseltemperatursensor

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

Technische Daten

Zulässige Umgebungstemperatur

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

Technische Daten Vitotronic 100, Typ HC1

Nennspannung	230 V~	Einstellung elektronischer Temperaturwächter (Heizbetrieb)	85 °C (Umstellen nicht möglich)
Nennfrequenz	50 Hz	Einstellbereich der Vorlauftemperatur	40 bis 76 °C
Nennstrom	6 A	Einstellbereich der Trinkwassertemperatur	10 bis 57 °C
Schutzklasse	I		
Wirkungsweise	Typ 1 B gemäß EN 60730-1		
Zulässige Umgebungstemperatur			
– bei Betrieb	0 bis +40 °C		
	Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)		
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C		

Zubehör zur Vitotronic 100, Typ HC1

Vitotrol 100, Typ UTA

Best.-Nr. 7170 149

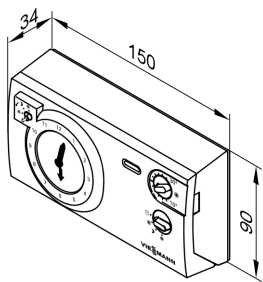
Raumthermostat

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

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

Anschluss an Regelung:

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



Technische Daten

Nennspannung 230 V/50 Hz
Nennbelastbarkeit des Kontakts 6(1) A 250 V~
Schutzart IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

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

Vitotrol 100, Typ UTD

Best.-Nr. 7179 059

Raumthermostat

- Mit Schaltausgang (Zweipunkt-Ausgang)
- Mit digitaler Schaltuhr
- Mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit Drehschalter für folgende Einstellungen:
 - Normale Raumtemperatur „Permanent Komfort“
 - Reduzierte Raumtemperatur „Permanent Absenk“
 - Frostschutztemperatur „Frost“
 - 2 fest eingestellte Zeitprogramme
 - Ein individuell einstellbares Zeitprogramm
 - Ferienprogramm
- Mit Tasten für Party- und Sparbetrieb

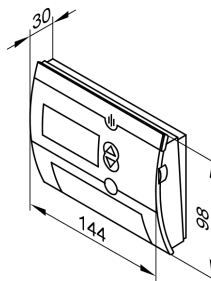
Vitotrol 100 wird im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern, jedoch nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) angebracht.

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 1,5 mm² für 230 V~

In Verbindung mit der externen Erweiterung H4 (Zubehör) ist der Anschluss über eine Kleinspannungsleitung möglich.




Technische Daten

Nennspannung 3 V~
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
– bei Betrieb 0 bis +50 °C
– bei Lagerung und Transport –10 bis +60 °C
Einstellbereiche
– Komfort-Temperatur 10 bis 30 °C
– Absenk-Temperatur 10 bis 30 °C
– Frost-Temperatur 6 bis 10 °C
Gangreserve während Batteriewechsel 10 min

Zubehör zur Vitotronic 100, Typ HC1 (Fortsetzung)

Vitocom 100, Typ GSM

- Ohne SIM-Karte
Best.-Nr. Z004594
- Mit SIM-Vertragskarte Business Smart für den Betrieb der Vitocom 100 im T-Mobile/D1-Mobiltelefonnetz (nur in  lieferbar)
Best.-Nr. Z004615

Hinweis

Informationen zu den Vertragsbedingungen siehe Viessmann Preisliste.

Funktionen:

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

Konfiguration:

Mobiltelefone über SMS

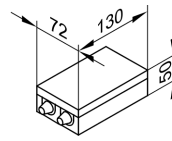
Lieferumfang:

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

Bauseitige Voraussetzungen:

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

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



Technische Daten

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

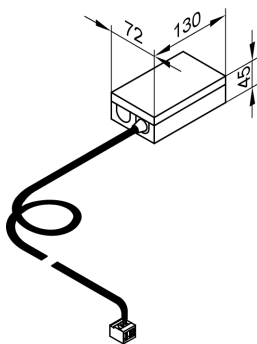
Interne Erweiterungen H1 und H2 und externe Erweiterungen H1 und H2

Anschlussmöglichkeiten und technische Daten siehe Zubehör zu Vitotronic 200 ab Seite 37.

Externe Erweiterung H4

Best.-Nr. 7197 227

Anschlussweiterung zum Anschluss von Vitotrol 100, Typ UTD oder 24 V-Uhrenthermostaten über eine Kleinspannungsleitung. Mit Leitung (0,5 m lang) und Stecker zum Anschluss an die Vitotronic 100.



Technische Daten

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

Vitotronic 200, Typ HO1, witterungsgeführter Betrieb

Aufbau und Funktionen

Aufbau und Funktionen

Modularer Aufbau

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

Grundgerät:

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

Bedieneinheit:

- Mit digitaler Schaltuhr
- Beleuchtetes Display mit Klartextunterstützung
- Einstellung und Anzeige der Temperaturen und Codierungen
- Anzeige von Störungsmeldungen
- Drehknopf für die Temperatur bei Normalbetrieb
- Tasten:
 - Programmwahl
 - Ferienprogramm
 - Party- und Sparbetrieb
 - Temperatur bei reduziertem Betrieb
 - Trinkwassertemperatur
 - Schornsteinfeger-Prüffunktion

Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und/oder Vorlauf-temperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreisumpen- und Brennerabschaltung
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Integriertes Diagnosesystem
- Wartungsanzeige
- Integrierte Trinkwassererwärmung
- Programm Estrichtrocknung
- Externes Einschalten und Sperren (Zubehör)

Die Anforderungen der DIN 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 Vorlauf-temperatur erhöht. Gemäß Energieeinsparverordnung muss eine raumweise Temperaturregelung, z.B. durch Thermostatventile erfolgen.

Regelcharakteristik

PI-Verhalten mit modulierendem Ausgang.

Schaltuhr

Digitale Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
- Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe sind werkseitig voreingestellt
- Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag

Kürzester Schaltabstand: 10 min

Gangreserve: 5 Jahre

Einstellung der Betriebsprogramme

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

Mit den Programmwahltasten können folgende Betriebsprogramme eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
 - Nur Warmwasser
 - Abschaltbetrieb
- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung in Verbindung mit externer Erweiterung H1 oder H2.

Frostschutzfunktion

- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet.
In der Frostschutzfunktion wird die Heizkreispumpe eingeschaltet und das Kesselwasser auf einer unteren Temperatur von ca. 40 °C gehalten.
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet.

Sommerbetrieb

Betriebsprogramm „☀“

Der Brenner wird nur in Betrieb gesetzt, wenn eine Zapfung erfolgt.

Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

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

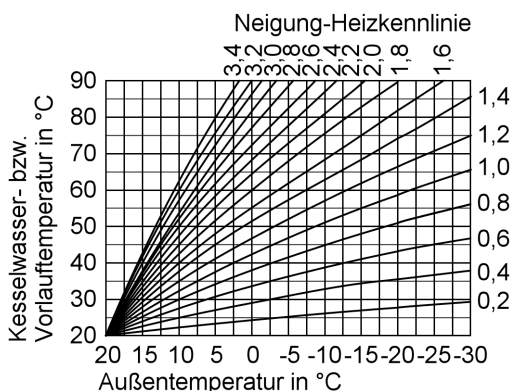
Die zum Erreichen einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Vorlauf-temperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des zu beheizenden Gebäudes ab.

Mit der Einstellung der beiden Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauf-temperatur an diese Bedingungen angepasst.

Heizkennlinien:

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

Die Vorlauf-temperatur kann die Kesselwassertemperatur nicht übersteigen.



Heizungsanlagen mit hydraulischer Weiche

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

Vitotronic 200, Typ HO1, witterungsgeführter Betrieb (Fortsetzung)

Kesseltemperatursensor

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

Technische Daten

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

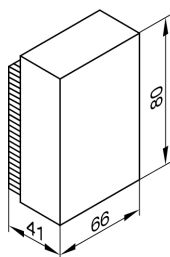
Außentemperatursensor

Montageort:

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

Anschluss:

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



Technische Daten

Schutzart IP 43 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport –40 bis +70 °C

Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1

Nennspannung	230 V~	Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis +40 °C
Nennfrequenz	50 Hz	– bei Betrieb	0 bis +40 °C
Nennstrom	6 A	Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)	
Leistungsaufnahme einschl. Umwälzpumpe		– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
– raumluftabhängig	98 W	Einstellung elektronischer Temperaturwächter (Heizbetrieb)	85 °C (Umstellen nicht möglich)
– raumluftunabhängig	148 W	Einstellbereich der Trinkwassertemperatur	10 bis 57 °C
Schutzklasse	I	Einstellbereich der Heizkennlinie	
Wirkungsweise	Typ 1 B gemäß EN 60730-1	– Neigung	0,2 bis 3,5
		– Niveau	–13 bis 40 K

Zubehör zur Vitotronic 200, Typ HO1

Hinweis zur Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) bei Fernbedienungen

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

Die RS-Funktion darf nur auf den Heizkreis mit Mischer wirken.

Hinweis zu Vitotrol 200 und 300

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

Vitotrol 200

Best.-Nr. 7450 017

KM-BUS-Teilnehmer.

Die Fernbedienung Vitotrol 200 übernimmt für einen Heizkreis die Einstellung des Betriebsprogramms und der gewünschten Raum-Solltemperatur bei Normalbetrieb von einem beliebigen Raum aus.

Die Vitotrol 200 verfügt über beleuchtete Betriebsprogramm-Wahltasten und eine Party- und Spartaste.

Mit der Störanzeige werden Störungen an der Regelung angezeigt.

WS-Funktion:

Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.

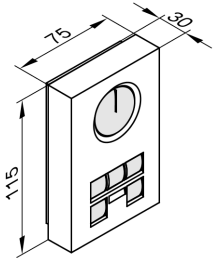
RS-Funktion:

Anbringung im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen. Der eingebaute Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur und eine Schnellaufheizung zum Beginn des Heizbetriebs (falls codiert).

Anschluss:

Zubehör zur Vitotronic 200, Typ HO1 (Fortsetzung)

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



Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS	
Leistungsaufnahme	0,2 W
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Einstellbereich der Raum-Solltemperatur	10 bis 30 °C umstellbar auf 3 bis 23 °C oder 17 bis 37 °C

Die Einstellung der Raum-Solltemperatur bei reduziertem Betrieb erfolgt an der Regelung.

Vitotrol 300

Best.-Nr. 7179 060

KM-BUS-Teilnehmer.

Die Fernbedienung Vitotrol 300 übernimmt für einen Heizkreis die Einstellung der gewünschten Raum-Solltemperatur bei Normalbetrieb und reduziertem Betrieb, des Betriebsprogramms und der Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe.

Die Vitotrol 300 verfügt über ein beleuchtetes Display und beleuchtete Betriebsprogramm-Wahltasten, eine Party- und Spartaste, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Tasten für Ferienprogramm, Wochentag und Uhrzeit.

WS-Funktion:

Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.

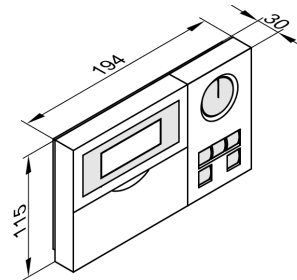
RS-Funktion:

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

Der eingebaute Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur und eine Schnellaufheizung zum Beginn des Heizbetriebs (falls codiert).

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 zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Einstellbereich der Raum-Solltemperatur	10 bis 30 °C umstellbar auf 3 bis 23 °C oder 17 bis 37 °C
– bei reduziertem Betrieb	3 bis 37 °C

Raumtemperatursensor

Best.-Nr. 7408 012

Separater Raumtemperatursensor als Ergänzung zur Vitotrol 200 und 300; einzusetzen, falls die Vitotrol 200 oder 300 nicht im Hauptwohnraum oder nicht an geeigneter Position zur Temperaturerfassung und Einstellung platziert werden kann.

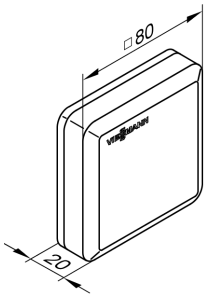
Anbringung im Hauptwohnraum an einer Innenwand, gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen.

Der Raumtemperatursensor wird an die Vitotrol 200 oder 300 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

Zubehör zur Vitotronic 200, Typ HO1 (Fortsetzung)



Technische Daten

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

Funkuhrempfänger

Best.-Nr. 7450 563

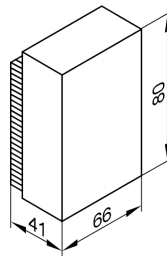
Zum Empfang des Zeitzeichensenders DCF 77 (Standort: Mainflingen bei Frankfurt/Main).

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



Vitocom 100, Typ GSM

- Ohne SIM-Karte

Best.-Nr. Z004594

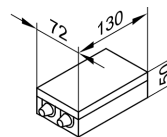
- Mit SIM-Vertragskarte Business Smart für den Betrieb der Vitocom 100 im T-Mobile/D1-Mobiltelefonnetz (nur in lieferbar)

Best.-Nr. Z004615

Hinweis

Informationen zu den Vertragsbedingungen siehe Viessmann Preisliste.

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



Funktionen:

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

Konfiguration:

Mobiltelefone über SMS

Lieferumfang:

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

Bauseitige Voraussetzungen:

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

Technische Daten

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

Zubehör zur Vitotronic 200, Typ HO1 (Fortsetzung)

Vitocom 300, Typ FA3, FE1 und F11

- Typ FA3
Best.-Nr. 7143 428
- Typ FE1
Best.-Nr. 7143 430
- Typ F11
Best.-Nr. 7143 429

In Verbindung mit Vitodata 300:

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

Konfiguration über:

- Vitosoft 200, Typ LNR über Optolink
- Vitodata 300

Von der Heizungsregelung bereitgestellte Datenpunkte werden über LON auf die Vitocom 300 aufgeschaltet. Für anlagenspezifische Sonderfunktionen, z.B. Grenzwertüberwachung, kann bei Inbetriebnahme eine Zusatzeinstellung erfolgen.

Störmeldungen werden über Internet an den Vitodata 300-Server gemeldet. Vom Vitodata 300-Server werden dann die Meldungen an folgende Kommunikationsdienste weitergeleitet:

- PC mit Internet-Zugang
- Telefax
- SMS an D1-/D2-/E-Plus-/O₂-Funktelefon
- E-Mail
- Voice-Mail

Bauseitige Voraussetzungen:

- Analoger Telefonanschluss
 - Bei Typ FA3 mit TAE-Anschlussdose, Codierung „6N“
 - Bei Typ F11 mit RJ45-Anschlussdose (ISDN)
- Kommunikationsmodul LON (Zubehör)

Lieferumfang:

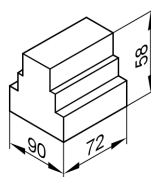
- LON-Verbindungsleitung RJ45 – RJ45 zum Datenaustausch zwischen Vitotronic und Vitocom 300 (7,0 m lang)
- Netzteil*¹
- Netzverbindungsleitung vom Netzteil zum Grundmodul
- Grundmodul*¹ (mit 8 digitalen Eingängen, 2 digitalen Ausgängen und 2 Sensoreingängen):
 - Typ FA1: mit integriertem analogen Modem und Anschlussleitung für Telefonsteckdose TAE 6N (2,0 m lang)
 - Typ FE1: mit Anschlussleitung mit RJ45-Stecker und Sub-D-Stecker (9-polig) als Verbindungsleitung zum bauseitigen Modem (GSM-Modem Zubehör) oder geeigneten externen ISDN-Terminaladapter
 - Typ F11: mit integriertem ISDN-Modem und Anschlussleitung mit RJ45-Stecker für ISDN-Steckdose (2,0 m lang)

Zubehör:

Zubehör	Best.-Nr
Wandgehäuse zum Einbau der Vitocom 300-Module, wenn kein Schaltschrank bzw. keine Elektroverteilung vorhanden sind	
2-reihig	7143 434
3-reihig	7143 435

Zubehör	Best.-Nr
Erweiterungsmodul*¹	
– 10 digitale Eingänge	7143 431
– 7 analoge Eingänge (2 davon als Impulseingänge konfigurierbar)	
– 2 digitale Ausgänge	
– Abmessungen siehe Grundmodul	
oder	
– 10 digitale Eingänge	7159 767
– 7 analoge Eingänge (2 davon als Impulseingänge konfigurierbar)	
– 2 digitale Ausgänge	
– 1 M-BUS-Master zum Anschluss von z.B. bis zu 250 M-BUS-fähigen Wärmemengenzählern mit M-BUS-Slave-Schnittstelle nach EN 1434-3	
– Abmessungen siehe Grundmodul	
Modul zur unterbrechungsfreien Stromversorgung*¹ (USV)	7143 432
Zusätzlicher Akku-Pack*¹ für USV	
– sinnvoll bei: 1 Grundmodul, 1 Erweiterungsmodul und Belegung aller Eingänge	7143 436
– erforderlich bei: 1 Grundmodul und 2 Erweiterungsmodulen	
Verlängerung der Verbindungsleitung	
Verlegeabstand 7 bis 14 m	
– 1 Verbindungsleitung (7,0 m lang) und	7143 495 und
1 LON-Kupplung RJ45	7143 496
Verlegeabstand 14 bis 900 m	
– 2 LON-Verbindungsstecker RJ45 und	7199 251 und
2-adrige Leitung, CAT5, geschirmt oder JY(St) Y 2 x 2 x 0,8	bauseits
oder	
– 2 Verbindungsleitungen (7,0 m lang) und	7143 495 und
2 LON-Anschlussdosen RJ45, CAT6 und	7171 784 und
2-adrige Leitung, CAT5, geschirmt oder JY(St) Y 2 x 2 x 0,8	bauseits

Netzteil (Lieferumfang Vitocom 300):



Technische Daten

Nennspannung	85 bis 264 V ~
Nennfrequenz	50/60 Hz
Nennstrom	0,55 A
Ausgangsspannung	24 V –
Ausgangsstrom	1,5 A
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Potenzialtrennung primär/sekundär	SELV nach EN 60 950
Elektrische Sicherheit	EN 60 335

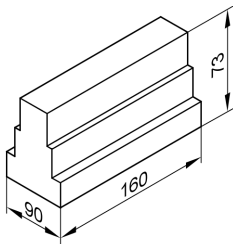
*¹Tragschienenmontage TS35 nach DIN EN 50 022, 35 x 15 und 35 x 7,5.

Zubehör zur Vitotronic 200, Typ HO1 (Fortsetzung)

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb mit Eingangsspannung U_E 187 bis 264 V –20 bis +55 °C
Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
- bei Betrieb mit Eingangsspannung U_E 100 bis 264 V –5 bis +55 °C
Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
- bei Lagerung und Transport –25 bis +85 °C

Grundmodul (Lieferumfang Vitocom 300):



Technische Daten

Betriebsspannung	24 V –
Nennstrom	
– Typ FA3	600 mA
– Typ FE1	300 mA
– Typ FI1	500 mA
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Weitere technische Angaben und Zubehör siehe Planungsanleitung Viessmann Kommunikationssysteme.

Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor

Best.-Nr. 7178 995

KM-BUS-Teilnehmer

Bestandteile:

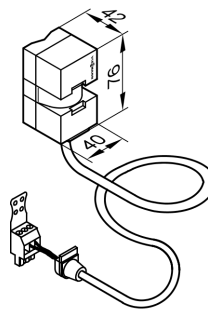
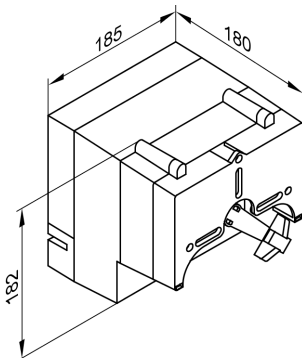
- Mischerelektronik mit Mischer-Motor für Viessmann Mischer DN 20 bis 50 und R ½ bis 1¼
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor), Leitungslänge 2,2 m, steckerfertig, technische Daten siehe unten
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Netzanschlussleitung (3,0 m lang)
- BUS-Anschlussleitung (3,0 m lang)

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

Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit des Relaisausganges für die Heizkreispumpe 20	4(2) A 230 V~
Drehmoment	3 Nm
Laufzeit für 90 °◀	120 s

Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)

Mischerelektronik mit Mischer-Motor



Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	6,5 W
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Technische Daten

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

Zubehör zur Vitotronic 200, Typ HO1 (Fortsetzung)

Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor

Best.-Nr. 7178 996

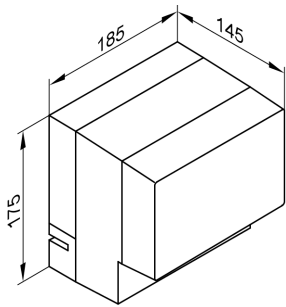
KM-BUS-Teilnehmer

Zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors.

Bestandteile:

- Mischerelektronik zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor), Leitungslänge 5,8 m, steckerfertig
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Anschlussklemmen für Anschluss des Mischer-Motors
- Netzanschlussleitung (3,0 m lang)
- BUS-Anschlussleitung (3,0 m lang)

Mischerelektronik



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	2,5 W
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Schutzklasse	I

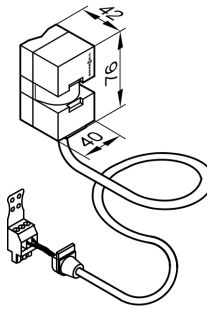
Zulässige Umgebungstemperatur

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

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge

- Heizkreispumpe ²⁰ 4(2) A 230 V~
- Mischer-Motor 0,2(0,1) A 230 V~
- Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors für 90 °< ca. 120 s

Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten

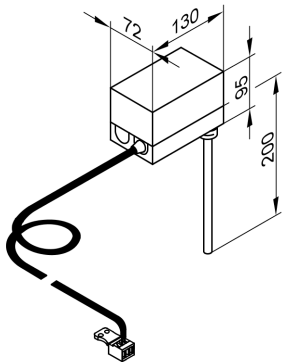
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +120 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

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~ im Gehäuse
Einstellskala	R ½ x 200 mm
Tauchhülse aus Edelstahl	DIN TR 77703
DIN Reg.-Nr.	oder DIN TR 96803 oder DIN TR 110302

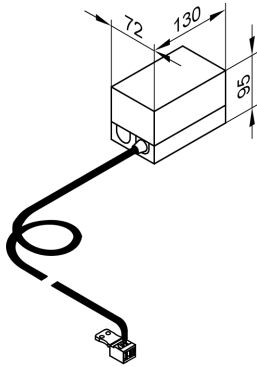
Zubehör zur Vitotronic 200, Typ HO1 (Fortsetzung)

Anlegetemperaturregler

Best.-Nr. 7151 729

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

Der Temperaturwächter wird am Heizungsvorlauf angebaut und schaltet die Heizkreispumpe bei zu hoher Vorlauftemperatur aus.



Technische Daten

Leitungslänge	4,2 m, steckerfertig
Einstellbereich	30 bis 80 °C
Schalt Differenz	max. 14 K
Schaltleistung	6(1,5) A 250V~
Einstellskala	im Gehäuse
DIN Reg.-Nr.	DIN TR 77703 oder DIN TR 96803 oder DIN TR 110302

Tauchtemperatursensor

Best.-Nr. 7179 488

Zur Erfassung der Temperatur der hydraulischen Weiche.

Technische Daten

Leitungslänge 3,75 m, steckerfertig

Schutzart

IP 32 gemäß EN 60529
durch Aufbau/Einbau zu
gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

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

Kommunikationsmodul LON

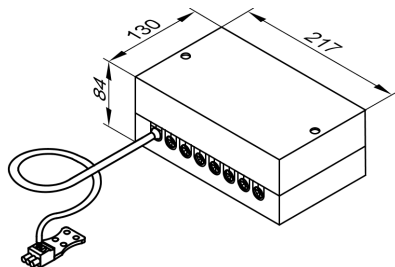
Best.-Nr. 7179 113

Zum Anschluss einer Heizkreisregelung Vitotronic 200-H oder Vitocom 300, bestehend aus einer Elektronikleiterplatte.

KM-BUS-Verteiler

Best.-Nr. 7415 028

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



Technische Daten

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

Zubehör zur Vitotronic 200, Typ HO1 (Fortsetzung)

Interne Erweiterung H1

Best.-Nr. 7179 057

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Regelung.

Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:

Funktion	Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs
– Anschluss eines externen Sicherheitsmagnetventils (Flüssiggas) oder – (A) Anschluss einer Abgasklappe	1(0,5) A 250 V~
und eine der folgenden Funktionen: – Anschluss einer Heizkreispumpe (stufig) für direkt angeschlossenen Heizkreis – Anschluss einer Sammelstörmeldung	2(1) A 250 V~

Technische Daten

Nennspannung 230 V~

Nennfrequenz 50 Hz

Interne Erweiterung H2

Best.-Nr. 7179 144

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Regelung.

Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:

Funktion	Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs
– Verriegelung externer Abluftgeräte	6(3) A 250 V~
und eine der folgenden Funktionen: – Anschluss einer Heizkreispumpe (stufig) für direkt angeschlossenen Heizkreis – Anschluss einer Sammelstörmeldung	2(1) A 250 V~

Technische Daten

Nennspannung 230 V~

Nennfrequenz 50 Hz

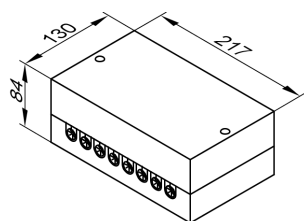
Externe Erweiterung H1

Best.-Nr. 7179 058

Funktionserweiterung im Gehäuse, zur Montage an die Wand.

Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:

Funktion	Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs
– Anschluss einer Sammelstörmeldung	0,4(0,2) A 250 V~
– Anschluss einer Heizkreispumpe (stufig) für direkt angeschlossenen Heizkreis	2(1) A 250 V~
– Anforderung einer Mindestkesselwassertemperatur	
– Externes Sperren	
– Vorgabe der Kesselwasser-Solltemperatur über einen 0-10-V-Eingang	
– Nur bei Vitotronic 200, Typ HO1: Externe Betriebsprogrammumschaltung	



Technische Daten

Nennspannung 230 V~

Nennfrequenz 50 Hz

Nennstrom 4 A

Leistungsaufnahme 4 W

Schutzklasse I

Schutzart IP 32

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb 0 bis +40 °C

Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)

– bei Lagerung und Transport –20 bis +65 °C

Zubehör zur Vitotronic 200, Typ HO1 (Fortsetzung)

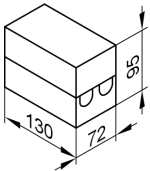
Externe Erweiterung H2

Best.-Nr. 7179 265

Funktionserweiterung im Gehäuse, zur Montage an die Wand.

Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:

Funktion	Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs
– Anforderung einer Mindestkesselwassertemperatur	
– Externes Sperren	
– Nur bei Vitotronic 200, Typ HO1: Externe Betriebsprogrammumschaltung	



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	3 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 32
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Auslieferungszustand

- Wandkessel für Erd- und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G 260
- Mit modulierendem, gebläseunterstütztem Brenner mit drehzahlgeregeltem Wechselstromgebläse, wassergekühlt.
- Im Gerät integrierte Komponenten:
 - Warmwasser Quick-System (Komfort-Plattenwärmetauscher)
 - Aqua-Platine mit Multi-Stecksystem
- Ausdehnungsgefäß
- 2-stufige Heizkreispumpe
- Umschaltventil mit Schrittmotor
- Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet
- Separat verpackt:
 - Vitotronic 100 für angehobenen Betrieb oder
 - Vitotronic 200 für witterungsgeführten Betrieb
- Erdgas/Flüssiggas-Ausführung
- Der Vitopend wird für Erdgas vorgerichtet ausgeliefert.
- Für Flüssiggas wird bei Bestellung ein Umstellsatz mitgeliefert.

Planungshinweise

Aufstellung bei raumluftunabhängigem Betrieb

Der Vitopend ist ein Gerät der Bauart B₂₂, B₃₂, C₁₂, C_{12x}, C₃₂, C_{32x}, C_{32s}, C_{42x}, C₅₂, C₆₂, C₈₂ oder C_{82x} nach TRGI '86/96.

(B): nicht C₆₂

- Der Vitopend kann in **raumluftunabhängiger** Betriebsweise **unabhängig** von Größe und Belüftung des Aufstellraums aufgestellt werden.
- Möglich sind z.B. die Aufstellung in Aufenthalts- und Wohnräumen, in unbelüfteten Nebenräumen, in Schränken und in Nischen ohne Abstand zu brennbaren Bauteilen, aber auch in Dachräumen (Spitzboden und Abseiträumen) mit direkter Durchführung der Abgas-/Zuluftleitung durch das Dach.
- Da das Abgas-Verbindungsstück bei raumluftunabhängigem Betrieb von Verbrennungsluft umspült ist (Koaxialrohr), müssen Abstände zu brennbaren Bauteilen nicht eingehalten werden.
- Der Aufstellraum muss frostsicher sein.
- Die max. Umgebungstemperatur der Anlage sollte 35 °C nicht überschreiten.
- Im Aufstellraum muss ein Ablauf für die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils und ggf. für die Kondensatfalle des AZ-Systems vorgesehen werden.
- Elektrische Verriegelungen mit Abluftgeräten (Dunstabzugshäuben usw.) sind bei raumluftunabhängigem Betrieb nicht erforderlich.

Aufstellung bei raumluftabhängigem Betrieb

Im raumluftabhängigen Betrieb müssen folgende Anforderungen an den Aufstellraum erfüllt werden:

- Keine Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe (z. B. enthalten in Sprays, Farben, Lösungs- und Reinigungsmitteln)
- Kein starker Staubanfall
- Keine hohe Luftfeuchtigkeit
- Frostsicher und gut belüftet
- Im Aufstellraum muss ein Ablauf für die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils vorgesehen werden.
- Die max. Umgebungstemperatur der Anlage sollte 35 °C nicht überschreiten.

Planungshinweise (Fortsetzung)

- Der Vitopend muss in der Nähe des Schornsteins/Schachts befestigt werden.
- Der Heizkessel darf in Räumen, in denen mit Luftverunreinigungen durch **Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, nur raumluftunabhängig betrieben werden.

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

Aufstellraum

Zulässig:

- Gasgeräteaufstellung innerhalb desselben Geschosses
- Aufenthaltsräume im Raumluftverbund

- Nebenräume im Raumluftverbund (Vorratsräume, Keller, Arbeitsräume usw.)
- Nebenräume mit Außenwandöffnungen (Zuluft/Abluft 150 cm² oder je 2 × 75 cm² oben und unten in der gleichen Wand)
- Dachräume, jedoch nur bei ausreichender Mindesthöhe des Schornsteins (nach DIN 18160 – 4 m über Einführung).

Unzulässig:

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

Abgasseitiger Anschluss

Das Verbindungsstück zum Schornstein muss so kurz wie möglich ausgeführt sein. Der Vitopend sollte daher so nahe wie möglich am Schornstein platziert werden. Besondere Schutzmaßnahmen und bestimmte Abstände zu brennbaren Gegenständen, wie z.B. Möbel, Kartonagen o.a., müssen nicht eingehalten werden.

Der Vitopend überschreitet mit Ausnahme des Abgas-Verbindungsstücks bei Geräte-Art B (TRGI) an keiner Stelle die Oberflächentemperatur von 85 °C.

Vom Abgas-Verbindungsstück bis zu brennbaren Teilen ist ein Abstand von min. 100 mm einzuhalten.

Abgasüberwachungseinrichtung

Gemäß EG-Gasgeräterichtlinie müssen Gas-Heizkessel mit 7 bis 50 kW mit einer Abgasüberwachungseinrichtung ausgestattet werden, wenn der Aufstellraum nicht dicht von anderen Räumen der Wohnung oder Nutzereinheit getrennt und ausreichend gelüftet ist.

Der Vitopend ist mit einer integrierten Abgasüberwachungseinrichtung ausgerüstet und kann daher unabhängig von der Nutzung des Aufstellraums eingesetzt werden.

Abluftgeräte

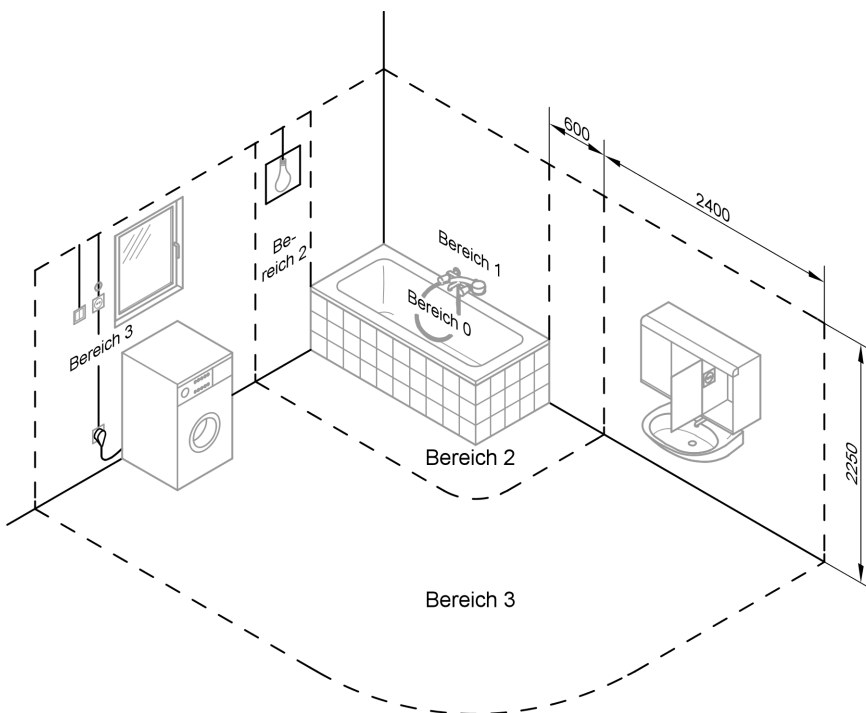
Bei Installation von Geräten mit Ablufführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte usw.) beachten, dass durch die Absaugung kein Unterdruck im Aufstellraum entstehen darf.

Bei gleichzeitigem Betrieb mit dem Vitopend könnte sonst ein Rückstrom der Abgase entstehen. In diesem Fall muss eine **Verriegelungsschaltung** eingebaut werden. Dafür ist die interne Erweiterung H2 lieferbar.

Betrieb des Vitopend in Nassräumen

- Der Vitopend ist für den Einbau in Nassräume (z.B. Bad oder Duschaum) zugelassen (Schutzart IP X4D, spritzwassergeschützt).
- Bei Einbau des Vitopend in Nassräumen müssen die Sicherheitsbereiche und Mindestwandabstände nach VDE 0100 beachtet werden.
- Elektrische Anlagen in Räumen mit Badewanne oder Dusche müssen so errichtet sein, dass Personen nicht gefährlichen Körperströmen ausgesetzt werden können.

- Die Installation des Vitopend ist im Bereich 1 möglich, wenn das Auftreten von Strahlwasser (z.B. durch Massageduschen) ausgeschlossen ist.
- Nach VDE 0100 dürfen Leitungen zur Versorgung von festangebrachten Verbrauchern in den Bereichen 1 und 2 nur senkrecht verlegt und von hinten in das Gerät eingeführt werden.



Elektrischer Schutzbereich

Auslegung der Anlage

Der Vitopend ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen (geschlossene Anlagen) geeignet. Die Umwälzpumpe ist im Gerät integriert.

- Mindestanlagendruck 0,8 bar.
- Die Kesselwassertemperatur ist auf 85 °C begrenzt

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

Chemische Korrosionsschutzmittel

In ordnungsgemäß installierten und betriebenen geschlossenen Heizungsanlagen tritt in der Regel keine Korrosion auf. Chemische Korrosionsschutzmittel sollten nicht eingesetzt werden.

Manche Hersteller von Kunststoffrohren empfehlen die Verwendung von chemischen Zusatzmitteln. In diesem Fall dürfen nur solche im Heizungsfachhandel angebotenen Korrosionsschutzmittel eingesetzt werden, die für Heizkessel mit Trinkwassererwärmung über einwandige Wärmetauscher (Plattenwärmetauscher oder Speicher) zugelassen sind (DIN 1988-4). Dabei ist die VDI-Richtlinie 2035 zu beachten.

Heizkreise

Für Heizungsanlagen mit Kunststoffrohren empfehlen wir den Einsatz von diffusionsdichten Rohren, um das Eindiffundieren von Sauerstoff durch die Rohrwandungen zu verhindern. In Heizungsanlagen mit nicht-sauerstoffdichtem Kunststoffrohr (DIN 4726) ist eine Systemtrennung vorzunehmen. Hierfür liefern wir separate Wärmetauscher.

Der Fußbodenheizkreis ist über einen Mischer anzuschließen. Siehe dazu auch die Planungsanleitung Vitoset, Kapitel „Regelung von Fußbodenheizungen“.

Fußbodenheizkreis

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

Hydraulische Weiche

Für Anlagen mit einem größeren Wasserinhalt als 10 Liter/kW empfehlen wir den Einsatz einer hydraulischen Weiche.

Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper

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

Planungshinweise (Fortsetzung)

Dachheizzentrale

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

Vitopend sind gemäß EN 12828 gegen Wassermangel gesichert.

Sicherheitsventil

In der Montagehilfe bzw. Montagerahmen zum Vitopend ist ein Sicherheitsventil nach TRD 721 integriert (Öffnungsdruck 3 bar). Vitopend ohne Montagehilfe bzw. Montagerahmen: Ein Sicherheitsventil nach TRD 721 (Öffnungsdruck 3 bar) ist bauseits zu stellen.

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

Überströmventil

Das in der Montagehilfe bzw. Montagerahmen zum Vitopend eingebaute Überströmventil öffnet bei sich schließenden bzw. geschlossenen Thermostatventilen an den Heizkörpern. Dadurch wird die Geräuschbildung in der Heizungsanlage vermindert.

Der Öffnungsdruck des Überströmventils beträgt ca. 250 mbar. Vitopend ohne Montagehilfe bzw. Montagerahmen: Überströmventil bauseits stellen.

Wasserbeschaffenheit/Frostschutz

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

- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Füllwasser mit einer Wasserhärte über 16,8 °dH (3,0 mol/m³) muss enthärtet werden, z.B. mit der Kleinenthärtungsanlage für Heizwasser (siehe Viessmann Preisliste Vitoset).

- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beifügt werden. Die Eignung ist vom Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen. Weitere Angaben sind dem VdTÜV-Merkblatt 1466 zu entnehmen.
- Bezüglich Erstaufheizung sowie bei Anlagenvolumen größer 20 Liter/kW sind die VDI 2035 und die Planungsanleitung „Richtwerte für die Wasserbeschaffenheit“ zu beachten.

Trinkwasserbeschaffenheit

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

Trinkwasserseitiger Anschluß des Gas-Kombiwasserheizers

Der Vitopend ist nicht zum Einsatz in Verbindung mit verzinkten Rohrleitungen geeignet.

Spülen des eingebauten Plattenwärmetauschers

Zum Spülen des eingebauten Trinkwasser-Plattenwärmetauschers ist ein Spülsystem (Zubehör) lieferbar (siehe Preisliste).

Dimensionierung des Ausdehnungsgefäßes

Im Vitopend ist ein Membran-Ausdehnungsgefäß integriert:

Vordruck	0,75 bar
Abblasedruck	3,0 bar
Enddruck	2,5 bar
Inhalt	10 Liter
Volumen Vitopend	1,2 Liter

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

Sollte das integrierte Ausdehnungsgefäß nicht ausreichen, muss ein zweites Ausdehnungsgefäß bauseits als Ergänzung eingesetzt werden.

Mit den folgenden Schritten kann die Prüfung überschlägig durchgeführt werden.

Hinweis

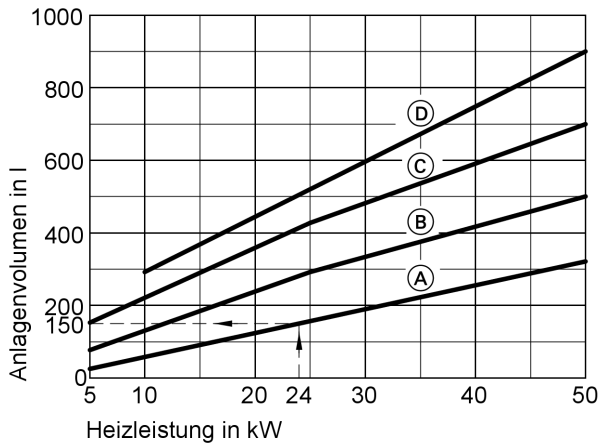
Der Vordruck muss vor dem Füllen der Anlage auf die statische Höhe eingestellt werden.

Beispiel:

Höhenunterschied in der Heizungsanlage von 5 m ergibt einen Vordruck von 0,5 bar.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Ermittlung des Heizungsanlagenvolumens



- Ⓐ Plattenheizkörper
- Ⓑ Konvektoren

- Ⓒ Radiatoren
- Ⓓ Fußbodenheizung

Ermittlung des Ausdehnungsfaktors A_f

mittl. Heizwassertemp. [°C]	Ausdehnungsfaktor A_f
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0282
80	0,0295

$V_{\text{Ausd.}}$ Ausdehnungsvolumen der Anlage ($V_{\text{Anl}} \cdot A_f$)
 A_f Ausdehnungsfaktor Heizwasser

Beispiel:

- Anlage
- Gas-Kombiwasserheizer
- Benötigte Wärmeleistung 24 kW
- Plattenheizkörper
- Anlagenvolumen ca. 150 Liter bei mittlerer Heizwassertemperatur 60 °C

Berechnung

mittlere Heizwassertemperatur 60 °C

$$A_f = 0,0171$$

$$V_{\text{Ausd.}} = 150 \cdot 0,0171 = 2,565 \text{ Liter}$$

$$V_{\text{MAG}} = 1,8 \cdot 2,565 = 4,62 \text{ Liter}$$

Ergebnis

Das integrierte Ausdehnungsgefäß (Inhalt 8 Liter) ist für diese Anlage ausreichend.

Ermittlung des Druckfaktors f

Vordruck [bar]	Anlagenhöhe [m]	Druckfaktor f
1,0	10,0	2,4
0,75	7,5	2,1
0,5	5,0	1,8

Auslegung des Ausdehnungsgefäßes

$$V_{\text{MAG}} = f \cdot V_{\text{Ausd.}}$$

V_{MAG} Volumen des Ausdehnungsgefäßes
 f Druckfaktor

Zubehör Abgas-/Zuluftsystem für raumluftunabhängigen Betrieb (Aluminium)

Senkrechte Schräg- und Flachdachdurchführung, koaxial, Systemgröße $\varnothing 60/100$ mm

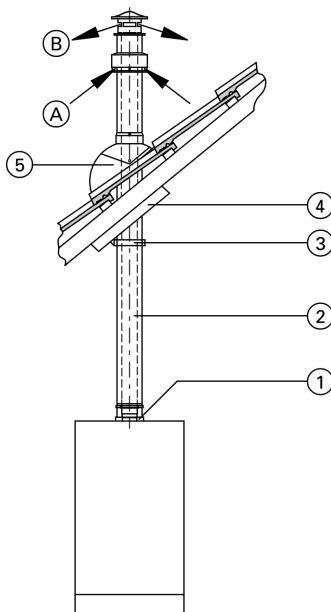
- Bei Aufstellung des Vitopend im Dachgeschoss (Art C_{32x})
- Die Dachdurchführung ist nur dort einzusetzen, wo die Decke des Aufenthaltsraums zugleich das Dach bildet oder sich über der Decke lediglich die Dachkonstruktion befindet (Spitzboden).
- Bei Dachdurchführung durch einen nicht ausgebauten Dachraum muss das Abgas-/Zuluftsystem (AZ) in einem zusätzlichen metallischen Schutzrohr gegen mechanische Beschädigungen geschützt werden (TRGI '86/96, Punkt 5.6.1.2).
- Die Dachdurchführung kann auch hinter einem Drempele oder einer Abmauerung eines ausgebauten Dachraums geführt werden, wenn die Brandschutzklasse des Drempeles der Brandschutzklasse der Decke entspricht (z.B. B30). Bei der DIN-DVGW-Typprüfung wurde nachgewiesen, dass beim Vitopend sowie beim AZ-System an keiner Stelle der Oberfläche höhere Temperaturen als 40 K über Raumtemperatur auftreten.
- Ein Mindestabstand zu brennbaren Teilen sowohl im Aufstellungsraum als auch bei der Dachdurchführung ist **nicht** erforderlich.
- Die senkrechte Dachdurchführung ist als konzentrische Abgas-/Zuluftführung (AZ) mit dem Vitopend als bautechnische Einheit geprüft und CE-zertifiziert.

Zubehör Abgas-/Zuluftsystem für raumluftunabhängigen Betrieb... (Fortsetzung)

- In die Abgasleitung **muss** im Aufstellraum eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung eingebaut sein.
- Ab 2,5 m Rohrlänge bauseits eine Kondensatfalle einbauen und das Kondensat ableiten.
- Max. gestreckte Rohrlänge 4 m.
Abzüge von der max. gestreckten Rohrlänge durch Bauteile:
Dachdurchführung 1 m
AZ-Bogen 45° 0,5 m
AZ-Bogen 87° 1,0 m

Beispiel:

Erforderlich: 1 Stück Dachdurchführung und 2 Stück 45°-Bögen
Max. gestreckte Rohrlänge:
4 m – 1 x 1 m – 2 x 0,5 m = 2 m



- Ⓐ Zuluft
Ⓑ Abgas

Senkrechte Flachdachdurchführung

Flachdachkragen entsprechend den Landesrichtlinien in die Dachhaut einbinden.
Dachdurchführung von oben durchstecken und auf den Flachdachkragen aufsetzen.

Hinweis

Durchmesser Deckendurchbruch: min. 115 mm
Erst nach vollständiger Montage die Durchführung mit einer Schelle an der Dachkonstruktion befestigen.
Bei mehreren senkrechten Dachdurchführungen nebeneinander ist ein Mindestabstand von 1,5 m einzuhalten.

①	Kesselanschluss-Stück (koaxial) (muss mitbestellt werden)	Best.-Nr. 7197 742
②	Dachdurchführung (Ø 60/100 mm) Farbe schwarz Farbe dachsteinrot	Best.-Nr. 7194 831 Best.-Nr. 7194 832
③	Befestigungsschelle (Ø 100 mm)	Best.-Nr. 7194 835
④	Universal Abdeckblenden	Best.-Nr. 7185 139
⑤	Universal Dachpfanne für Ziegel- und Pfanneneindeckung Farbe schwarz Farbe dachsteinrot oder Universal Dachpfanne für Biber-schwanz-, Schiefer- und weitere Eindeckungen Farbe schwarz Farbe dachsteinrot oder	Best.-Nr. 7338 644 Best.-Nr. 7183 692 Best.-Nr. 7180 808 Best.-Nr. 7180 809
	Flachdachkragen	Best.-Nr. 7338 645
	AZ-Bogen (Ø 60/100 mm) 90° 45° (2 Stück)	Best.-Nr. 7194 836 Best.-Nr. 7194 837
	AZ-Rohr (Ø 60/100 mm) 1 m lang (ablängbar) 0,5 m lang (ablängbar)	Best.-Nr. 7194 841 Best.-Nr. 7194 842
	AZ-Revisionsstück , gerade (Ø 60/100 mm)	Best.-Nr. 7194 833
	AZ-Kondensatfalle (Ø 60/100 mm)	Best.-Nr. 7197 769
	Ablauftrichterset	Best.-Nr. 7179 307

Außenwandanschluss (Art C_{12x}), koaxial, Systemgröße Ø 60/100 mm

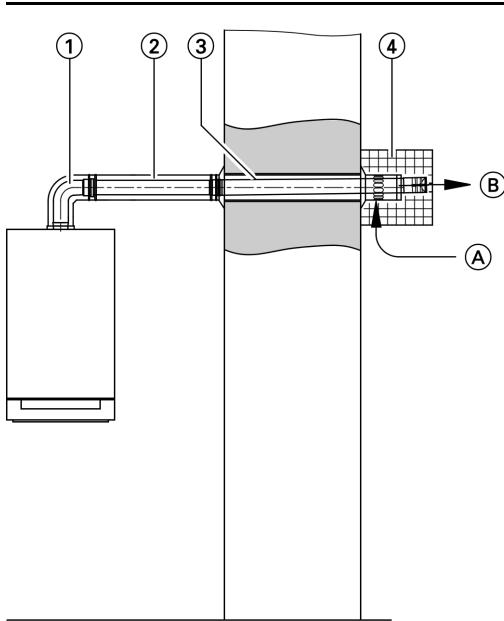
- In die Abgas-/Zuluftleitung (AZ) muss eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung eingebaut sein.
- Das Verbindungsstück muss mit einer Steigung von min. 3° verlegt werden.
- Außenwandanschluss und waagerechte Dachdurchführung sind als konzentrische AZ-Leitung mit dem Vitopend als bautechnische Einheit geprüft und CE-zertifiziert.
- Ab 2,5 m Rohrlänge bauseits eine Kondensatfalle einbauen und das Kondensat ableiten.
- Max. gestreckte Rohrlänge 4 m.

Abzüge von der max. gestreckten Rohrlänge durch Bauteile:
Außenwandanschluss 1 m
AZ-T-Stück 2 m
AZ-Bogen 45° 0,5 m
AZ-Bogen 87° 1,0 m

Beispiel:

Erforderlich: 1 Stück Außenwandanschluss und 1 Stück AZ-Bogen 90°
Max. gestreckte Rohrlänge:
4 m – 1 x 1 m – 1 x 1 m = 2 m

Zubehör Abgas-/Zuluftsystem für raumluftunabhängigen Betrieb... (Fortsetzung)



- Ⓐ Zuluft
Ⓑ Abgas

①	Kesselanschluss-Bogen (koaxial) (muss mitbestellt werden)	Best.-Nr. 7194 858
②	Außenwandanschluss (Ø 60/ 100 mm) (einschl. Mauerblenden)	Best.-Nr. 7194 843
③	AZ-Rohr (Ø 60/100 mm) 1 m lang (ablängbar) 0,5 m lang (ablängbar)	Best.-Nr. 7194 841 Best.-Nr. 7194 842
④	Schutzgitter bei Abgasaustritt in der Nähe von Verkehrswegen	Best.-Nr. 7337 276
	AZ-Bogen (Ø 60/100 mm) 90° 45° (2 Stück)	Best.-Nr. 7194 836 Best.-Nr. 7194 837
	AZ-Revisionsstück , gerade (Ø 60/ 100 mm)	Best.-Nr. 7194 833
	AZ-Kondensatfalle (Ø 60/100 mm)	Best.-Nr. 7194 846
	Ablauftrichterset	Best.-Nr. 7179 307

Senkrechte Schräg- und Flachdachdurchführung, parallel, Systemgröße Ø 80/80 mm

- Bei Aufstellung des Vitopend im Dachgeschoss (Art C_{32x})
- Die Dachdurchführung ist nur dort einzusetzen, wo die Decke des Aufenthaltsraums zugleich das Dach bildet oder sich über der Decke lediglich die Dachkonstruktion befindet (Spitzboden).
- Bei Dachdurchführung durch einen nicht ausgebauten Dachraum muss das Abgas-/Zuluftsystem (AZ) in einem zusätzlichen metallischen Schutzrohr gegen mechanische Beschädigungen geschützt werden (TRGI '86/96, Punkt 5.6.1.2).
- Die Dachdurchführung kann auch hinter einem Drempelel oder einer Abmauerung eines ausgebauten Dachraums geführt werden, wenn die Brandschutzklasse des Drempeles der Brandschutzklasse der Decke entspricht (z.B. B30).
Bei der DIN-DVGW-Typprüfung wurde nachgewiesen, dass beim Vitopend sowie beim AZ-System an keiner Stelle der Oberfläche höhere Temperaturen als 40 K über Raumtemperatur auftreten.
- Ein Mindestabstand zu brennbaren Teilen sowohl im Aufstellraum als auch bei der Dachdurchführung ist **nicht** erforderlich.
- Die senkrechte Dachdurchführung ist als konzentrische Abgas-/Zuluftführung (AZ) mit dem Vitopend als bautechnische Einheit geprüft und C€-zertifiziert.
- Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist **nicht** erforderlich.
- In nicht beheizten Räumen das Zuluftrohr wärmedämmen.
- Ab 2,5 m Rohrlänge bauseits eine Kondensatfalle einbauen und das Kondensat ableiten.
- Summe der gestreckten Rohrlänge aus Abgas- und Zuluftleitungen max. 14 m.

Abzüge von der max. gestreckten Rohrlänge durch Bauteile:
Dachdurchführung 1 m
AZ-Bogen 45° 0,5 m
AZ-Bogen 87° 1,0 m

Beispiel:

Erforderlich: 1 Stück Dachdurchführung und 2 Stück 45°-Bögen
Max. gestreckte Rohrlänge:
 $14\text{ m} - 1 \times 1 - 2 \times 0,5\text{ m} = 12\text{ m}$

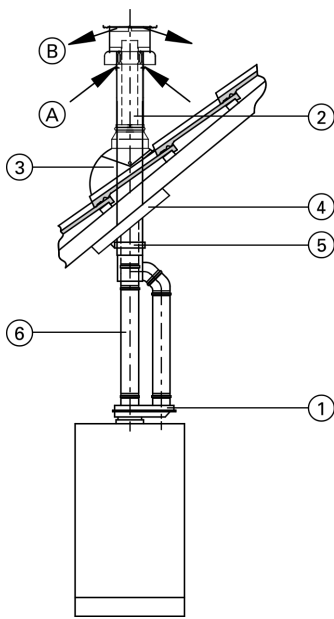
Senkrechte Flachdachdurchführung

Flachdachkragen entsprechend den Landesrichtlinien in die Dachhaut einbinden.
Dachdurchführung von oben durchstecken und auf den Flachdachkragen aufsetzen.

Hinweis

Durchmesser Deckendurchbruch: min. 140 mm
Erst nach vollständiger Montage die Durchführung mit einer Schelle an der Dachkonstruktion befestigen.
Bei mehreren senkrechten Dachdurchführungen nebeneinander ist ein Mindestabstand von 1,5 m gemäß TRGI '86/96, Punkt 5.6.5 einzuhalten.

Zubehör Abgas-/Zuluftsystem für raumluftunabhängigen Betrieb... (Fortsetzung)



- Ⓐ Zuluft
Ⓑ Abgas

①	Kesselanschluss-Stück (parallel) von Ø 60/100 mm auf Ø 80/80 mm (muss mitbestellt werden)	Best.-Nr. 7194 859
②	Senkrechte Koaxial-Dachdurchführung von Ø 80/125 auf Ø 80/80 mm Farbe schwarz Farbe dachsteinrot	Best.-Nr. 7338 656 Best.-Nr. 7183 940
③	Dachpfanne Farbe schwarz Farbe dachsteinrot oder Flachdachkragen	Best.-Nr. 7338 644 Best.-Nr. 7183 692 Best.-Nr. 7338 645
④	Universal Abdeckblenden	Best.-Nr. 7185 140
⑤	Befestigungsschelle (Ø 125 mm) Bogen (Ø 80 mm) 90° 45° (2 Stück)	Best.-Nr. 7198 596 Best.-Nr. 7198 578 Best.-Nr. 7198 579
⑥	Rohr (Ø 80 mm) 1 m lang (ablängbar) 0,5 m lang (ablängbar) Kondensatfalle (Ø 80 mm) Ablauftrichterset	Best.-Nr. 7198 580 Best.-Nr. 7198 581 Best.-Nr. 7198 577 Best.-Nr. 7179 307

Getrennte Zuluft- und Abgasführung (Art C₅₂), parallel, Systemgröße Ø 80/80 mm

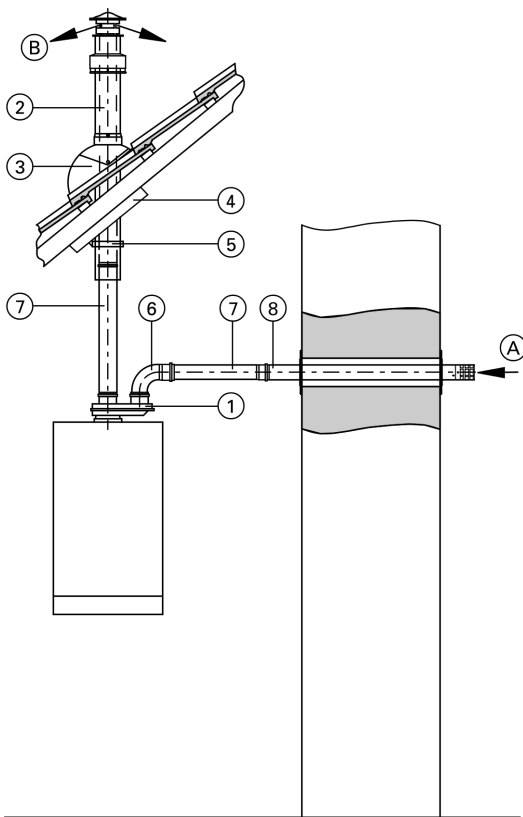
- Die Verbrennungsluftansaugung erfolgt getrennt von der Abgasführung durch ein separates Zuluftrohr.
- Das Abgassystem für getrennte Zuluft- und Abgasführung ist als konzentrische Abgas-/Zuluftführung (AZ) mit dem Vitopend als bautechnische Einheit geprüft und CE-zertifiziert.
- In nicht beheizten Räumen das Zuluftrohr wärmedämmen.
- Ab 2,5 m Rohrlänge bauseits eine Kondensatfalle einbauen und das Kondensat ableiten.
- Summe der gestreckten Rohrlänge aus Abgas- und Zuluftleitungen max. 14 m.

Abzüge von der max. gestreckten Rohrlänge durch Bauteile:	
Außenwandanschluss	1 m
Dachdurchführung	1 m
AZ-Bogen 45°	0,5 m
AZ-Bogen 87°	1,0 m

Beispiel:

Erforderlich: 1 Stück Außenwandanschluss, 1 Stück Dachdurchführung und 1 Stück AZ-Bogen 90°
Max. gestreckte Rohrlänge:
14 m – 1 x 1 m – 1 x 1 m – 1 x 1 m = 11 m

Zubehör Abgas-/Zuluftsystem für raumluftunabhängigen Betrieb... (Fortsetzung)



- (A) Zuluft
(B) Abgas

①	Kesselanschluss-Stück (parallel) Ø 60/100 mm auf Ø 80/80 mm (muss mitbestellt werden)	Best.-Nr. 7194 859
②	Senkrechte Dachdurchführung (Ø 80 mm) Farbe schwarz Farbe dachsteinrot	Best.-Nr. 7338 658 Best.-Nr. 7183 683
③	Universal Dachpfanne Farbe schwarz Farbe dachsteinrot oder Flachdachkragen	Best.-Nr. 7338 644 Best.-Nr. 7183 692 Best.-Nr. 7338 645
④	Universal Abdeckblenden	Best.-Nr. 7185 140
⑤	Befestigungsschelle (Ø 125 mm)	Best.-Nr. 7198 596
⑥	Bogen (Ø 80 mm) 90° 45° (2 Stück)	Best.-Nr. 7198 578 Best.-Nr. 7198 579
⑦	Rohr (Ø 80 mm) 1 m lang (ablängbar) 0,5 m lang (ablängbar)	Best.-Nr. 7198 580 Best.-Nr. 7198 581
⑧	Zuluftanschluss-Außenwand (Ø 80 mm) mit Mauerblenden und Zuluftwindschutz	Best.-Nr. 7198 576
	Kondensatfalle (Ø 80 mm)	Best.-Nr. 7198 577
	Ablauftrichterset	Best.-Nr. 7179 307

Außenwandanschluss (Art C₁₂), parallel, Systemgröße Ø 80/80 mm

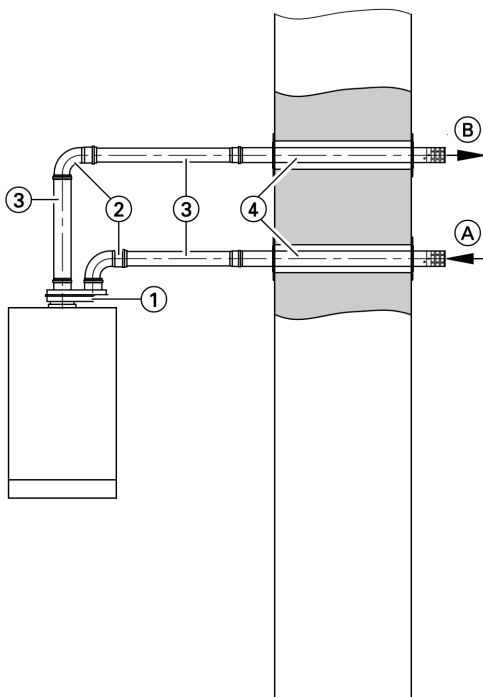
- Das Verbindungsstück muss mit einer Steigung von min. 3° verlegt werden.
- Außenwandanschluss und waagerechte Dachdurchführung sind als konzentrische Abgas-/Zuluftführung (AZ) mit dem Vitopend als bautechnische Einheit geprüft und CE-zertifiziert.
- In nicht beheizten Räumen das Zuluftrohr wärmedämmen.
- Ab 2,5 m Rohrlänge bauseits eine Kondensatfalle einbauen und das Kondensat ableiten.
- Summe der gestreckten Rohrlänge aus Abgas- und Zuluftleitungen max. 14 m.

Abzüge von der max. gestreckten Rohrlänge durch Bauteile:
 Außenwandanschluss 1 m
 AZ-Bogen 45° 0,5 m
 AZ-Bogen 87° 1,0 m

Beispiel:

Erforderlich: 2 Stück Außenwandanschluss und 2 Stück AZ-Bogen 90°
 Max. gestreckte Rohrlänge:
 14 m – 2 x 1 m – 2 x 1 m = 10 m

Zubehör Abgas-/Zuluftsystem für raumluftunabhängigen Betrieb... (Fortsetzung)



- (A) Zuluft
(B) Abgas

①	Kesselanschluss-Stück (parallel) Ø 60/100 mm auf Ø 80/80 mm (muss mitbestellt werden)	Best.-Nr. 7194 859
②	Bogen (Ø 80 mm) 90° 45° (2 Stück)	Best.-Nr. 7198 578 Best.-Nr. 7198 579
③	Rohr (Ø 80 mm) 1 m lang (ablängbar) 0,5 m lang (ablängbar)	Best.-Nr. 7198 580 Best.-Nr. 7198 581
④	Außenwandanschluss (Ø 80 mm) Zuluft/Abgas	Best.-Nr. 7198 585
	Kondensatfalle (Ø 80 mm)	Best.-Nr. 7198 577
	Ablauftrichter	Best.-Nr. 7179 307

Senkrechte Schräg- und Flachdachdurchführung, koaxial, Systemgröße Ø 80/125 mm

- Bei Aufstellung des Vitopend im Dachgeschoss (Art C_{32x})
- Die Dachdurchführung ist nur dort einzusetzen, wo die Decke des Aufenthaltsraums zugleich das Dach bildet oder sich über der Decke lediglich die Dachkonstruktion befindet (Spitzboden).
- Bei Dachdurchführung durch einen nicht ausgebauten Dachraum muss das Abgas-/Zuluftsystem (AZ) in einem zusätzlichen metallischen Schutzrohr gegen mechanische Beschädigungen geschützt werden (TRGI '86/96, Punkt 5.6.1.2).
- Die Dachdurchführung kann auch hinter einem Drempel oder einer Abmauerung eines ausgebauten Dachraums geführt werden, wenn die Brandschutzklasse des Drempels der Brandschutzklasse der Decke entspricht (z.B. B30).
Bei der DIN-DVGW-Typprüfung wurde nachgewiesen, dass beim Vitopend sowie beim AZ-System an keiner Stelle der Oberfläche höhere Temperaturen als 40 K über Raumtemperatur auftreten.
- Ein Mindestabstand zu brennbaren Teilen sowohl im Aufstellraum als auch bei der Dachdurchführung ist **nicht** erforderlich.
- Die senkrechte Dachdurchführung ist als konzentrische Abgas-/Zuluftführung (AZ) mit dem Vitopend als bautechnische Einheit geprüft und CE-zertifiziert.
- In die Abgasleitung **muss** im Aufstellraum eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung eingebaut sein.
- Ab 2,5 m Rohrlänge bauseits eine Kondensatfalle einbauen und das Kondensat ableiten.
- Max. gestreckte Rohrlänge 9 m.

Abzüge von der max. gestreckten Rohrlänge durch Bauteile:
Dachdurchführung 1 m
AZ-Bogen 45° 0,5 m
AZ-Bogen 87° 1,0 m

Beispiel:

Erforderlich: 1 Stück Dachdurchführung und 2 Stück 45°-Bögen
Max. gestreckte Rohrlänge:
 $9\text{ m} - 1 \times 1\text{ m} - 2 \times 0,5\text{ m} = 7,0\text{ m}$

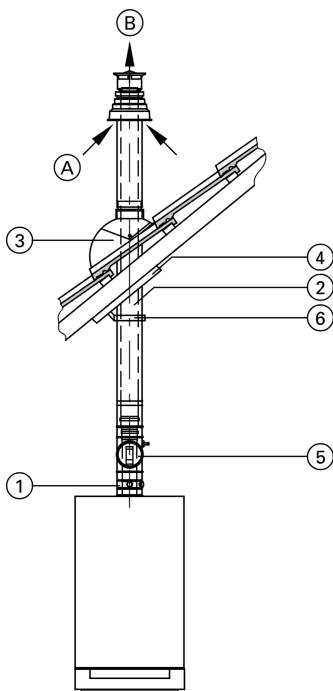
Senkrechte Flachdachdurchführung

Flachdachkragen entsprechend den Landesrichtlinien in die Dachhaut einbinden.
Dachdurchführung von oben durchstecken und auf den Flachdachkragen aufsetzen.

Hinweis

Durchmesser Deckendurchbruch: min. 140 mm
Erst nach vollständiger Montage die Durchführung mit einer Schelle an der Dachkonstruktion befestigen.
Bei mehreren senkrechten Dachdurchführungen nebeneinander ist ein Mindestabstand von 1,5 m einzuhalten.

Zubehör Abgas-/Zuluftsystem für raumluftunabhängigen Betrieb... (Fortsetzung)



- Ⓐ Zuluft
Ⓑ Abgas

①	Kesselanschluss-Stück Ø 80/ 125 mm (muss mitbestellt werden)	Best.-Nr. 7198 586
②	Senkrechte Koaxial-Dachdurchführung Länge 1,22 m (unterhalb des Daches 0,30 m) mit Befestigungsschelle	
	Farbe schwarz	Best.-Nr. 7338 643
	Farbe dachsteinrot	Best.-Nr. 7183 682
③	Universal Dachpfanne	
	Farbe schwarz	Best.-Nr. 7180 808
	Farbe dachsteinrot	Best.-Nr. 7180 809
	oder	
	Flachdachkragen	Best.-Nr. 7338 645
④	Universal Abdeckblenden	Best.-Nr. 7185 140
⑤	AZ-Revisionsstück , gerade Ø 80/ 125 mm	Best.-Nr. 7198 598
⑥	Befestigungsschelle	Best.-Nr. 7198 596
	AZ-Bogen	
	87° (1 Stück)	Best.-Nr. 7198 594
	45° (2 Stück)	Best.-Nr. 7198 593
	AZ-Rohr (ablängbar)	
	1 m lang	Best.-Nr. 7198 592
	0,5 m lang	Best.-Nr. 7198 591
	Ablauftrichterset	Best.-Nr. 7179 307

Außenwandanschluss und waagerechte Dachdurchführung (Art C_{12x}), koaxial, Systemgröße Ø 80/125 mm

- In die Abgas-/Zuluftleitung (AZ) muss eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung eingebaut sein.
- Das Verbindungsstück muss mit einer Steigung von min. 3° verlegt werden.
- Außenwandanschluss und waagerechte Dachdurchführung sind als konzentrische AZ-Leitung mit dem Vitopend als bautechnische Einheit geprüft und CE-zertifiziert.
- Ab 2,5 m Rohrlänge bauseits eine Kondensatfalle einbauen und das Kondensat ableiten.
- Max. gestreckte Rohrlänge 9 m.

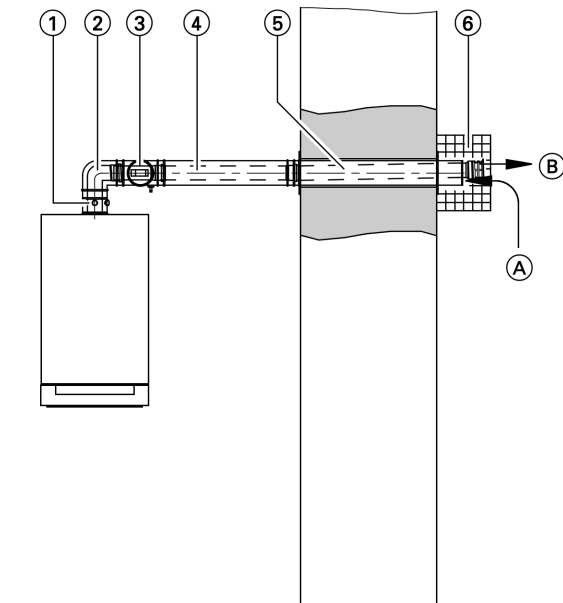
Abzüge von der max. gestreckten Rohrlänge durch Bauteile:
 Außenwandanschluss 1 m
 AZ-Bogen 45° 0,5 m
 AZ-Bogen 87° 1,0 m

Beispiel:

Erforderlich: 1 Stück Außenwandanschluss und 1 Stück AZ-Bogen 90°
 Max. gestreckte Rohrlänge:
 9 m – 1 x 1 m – 1 x 1 m = 7 m

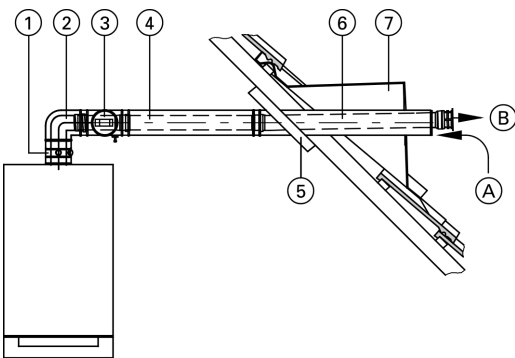
Zubehör Abgas-/Zuluftsystem für raumluftunabhängigen Betrieb... (Fortsetzung)

Außenwandanschluss



- (A) Zuluft
(B) Abgas

Waagerechte Dachdurchführung



- (A) Zuluft
(B) Abgas

①	Kesselanschluss-Stück (koaxial) mit integrierter Kondensatfalle Ø 80/125 mm (muss mitbestellt werden)	Best.-Nr. 7198 586
②	Außenwandanschluss (einschl. Mauerblenden)	Best.-Nr. 7198 597
③	Schutzgitter bei Abgasaustritt in der Nähe von Verkehrswegen	Best.-Nr. 7337 276
④	AZ-Rohr 1 m lang (ablängbar) 0,5 m lang (ablängbar)	Best.-Nr. 7198 592 Best.-Nr. 7198 591
⑤	AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück)	Best.-Nr. 7198 594 Best.-Nr. 7198 593
⑥	AZ-Revisionsstück , gerade (Ø 80/125 mm)	Best.-Nr. 7198 598
	Befestigungsschelle	Best.-Nr. 7198 596
	Ablauftrichterset	Best.-Nr. 7179 307

①	Kesselanschluss-Stück (koaxial) mit integrierter Kondensatfalle Ø 80/125 mm (muss mitbestellt werden)	Best.-Nr. 7198 586
②	AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück)	Best.-Nr. 7198 594 Best.-Nr. 7198 593
③	AZ-Revisionsstück , gerade (Ø 80/125 mm)	Best.-Nr. 7198 598
④	AZ-Rohr 1 m lang (ablängbar) 0,5 m lang (ablängbar)	Best.-Nr. 7198 592 Best.-Nr. 7198 591
⑤	Universal Abdeckblenden	Best.-Nr. 7185 140
⑥	Außenwandanschluss (einschl. Mauerblenden)	Best.-Nr. 7198 597
⑦	Dachgaube (bauseits) Fabrikat Interactive	Kann im örtlichen Fachhandel bezogen werden.
	Befestigungsschelle	Best.-Nr. 7198 596
	Ablauftrichterset	Best.-Nr. 7179 307

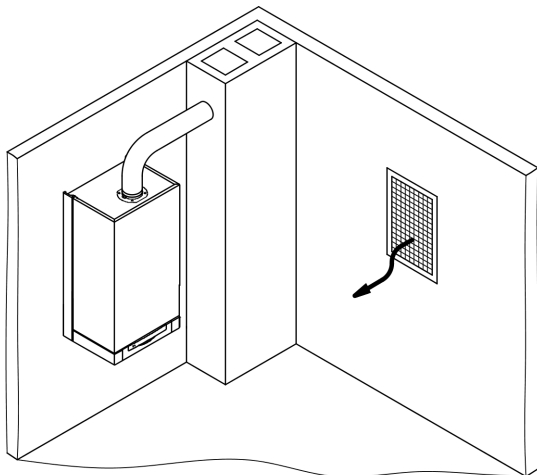
Abgassystem für raumluftabhängigen Betrieb

- Der Vitopend kann raumluftabhängig betrieben werden (Gerätebauart B₂₂)
Die Zulassung erfolgt nach EN 297.
- Der abgasseitige Anschluss erfolgt über ein einwandiges Abgasrohr an den Schornstein.
- Gasfeuerstätten müssen innerhalb des Geschosses, in dem sie aufgestellt sind, auf kürzestem Weg an den Hausschornstein angeschlossen werden.
- Der Querschnitt des Schornsteins muss mindestens so groß sein, wie der des Abgasstutzens des Vitopend.
- Der Schornsteinquerschnitt muss nach EN 13384 berechnet werden.
Sollte aus der Berechnung ersichtlich werden, dass die Taupunkttemperatur der Abgase ständig unterschritten wird, folgende Maßnahmen vorsehen:
 - Wärmedämmung des Abgasstutzens bis zum Schornsteineintritt (min. 25 mm Dicke).
 - Wärmedämmung des Schornsteines z.B. in ungeheizten Räumen und im Dachboden.

Abgassystem für raumluftabhängigen Betrieb (Fortsetzung)

- Nebenluftvorrichtung (**nicht** bei mehrfach belegtem Schornstein).
- Kurze Abgaswege bei der Aufstellung planen.

Verbrennungsluftversorgung über Öffnungen ins Freie



- Min. Raumvolumen:
1 m³ je 1 kW Nenn-Wärmeleistung
- Verbrennungsluftöffnung (ins Freie):
1 × 150 cm² oder
2 × 75 cm² freier Querschnitt
- Die Verbrennungsluftöffnungen dürfen verschließbar sein, wenn durch Sicherheitseinrichtungen sichergestellt ist, dass der Brenner nur bei geöffnetem Verschluss betrieben werden kann.

Geprüfte Qualität



VDE-Gutachten mit Fertigungsüberwachung beantragt.



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.

 Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier

Technische Änderungen vorbehalten!

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

5811317-3