

Planungsanleitung



VITOPEND 200-W Typ WH2B

Gas-Umlaufwasserheizer und Gas-Kombiwasserheizer, Voll-
automat

- 10,5 bis 24 kW
- Mit modulierendem, atmosphärischem Vormischbrenner für raumluftabhängigen Betrieb oder
- Mit modulierendem und gebläseunterstütztem Vormischbrenner für raumluftunabhängigen Betrieb
- Mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe bei Geräten für raumluftabhängigen Betrieb
- Mit Regelung für angehobenen oder witterungsgeführten Betrieb im Gerätepreis enthalten
- Für Erd- und Flüssiggas



Ihr Online-Fachhändler für:

VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

Inhaltsverzeichnis

1. Vitopend 200-W, Typ WH2B	1.1 Produktbeschreibung	5
	■ Vorteile	5
	■ Vitopend 200-W Einsatz bei Modernisierung	6
	■ Auslieferungszustand	6
	■ Geprüfte Qualität	7
	1.2 Technische Angaben Vitopend 200-W, Typ WH2B, raumluftabhängiger Betrieb	8
	1.3 Technische Angaben Vitopend 200-W, Typ WH2B, raumluftunabhängiger Betrieb	12
2. Speicher-Wassererwärmer (nur Gas-Umlaufwasserheizer)	2.1 Untergestellter Vitocell 100-W (Typ CUG – 120 und 150 Liter) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung	18
	■ Auslieferungszustand	19
	2.2 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVA – 160, 200 und 300 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung	20
	■ Auslieferungszustand	22
	2.3 Nebengestellter Vitocell 300-W (Typ EVA – 160 und 200 Liter, Farbe weiß) außenbeheizt, aus Edelstahl Rostfrei	23
	■ Auslieferungszustand	24
3. Installationszubehör	3.1 Montagehilfen Gas-Umlaufwasserheizer	26
	■ Aufputz-Montage	26
	■ Unterputz-Montage	26
	3.2 Montagehilfen Gas-Kombiwasserheizer	26
	■ Aufputz-Montage	26
	■ Unterputz-Montage	27
	3.3 Vorwand-Montage Gas-Umlaufwasserheizer/Gas-Kombiwasserheizer	27
	■ Vorwand-Montagerahmen	27
	■ Erweiterung Deckenmontage des Vorwand-Montagerahmens	27
	3.4 Unterbau-Kit mit Mischer Gas-Umlaufwasserheizer/Gas-Kombiwasserheizer	28
	■ Zubehör zum Unterbau-Kit	28
	■ Ermittlung der übertragbaren Wärmeleistung	28
	■ Technische Angaben Unterbau-Kit	29
	3.5 Verbindungen Vitopend 200-W zum Speicher-Wassererwärmer (Gas-Umlaufwasserheizer)	30
	■ Anschluss-Set für untergestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W (Typ CUG) mit Verbindungsleitungen	30
	■ Anschluss-Set für nebengestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W und 300-W	30
	3.6 Weiteres Zubehör	30
	■ Armaturenabdeckung Gas-Umlaufwasserheizer/Gas-Kombiwasserheizer	30
	■ Sicherheitsgruppe nach DIN 1988	30
	■ Druckminderer (DN 15) Gas-Umlaufwasserheizer/Gas-Kombiwasserheizer	31
	■ Ablauftrichter-Set	31
	■ Kleinenthärungsanlage für Heizwasser	31
	■ CO-Wächter	31
4. Planungshinweise	4.1 Aufstellung und Montage	32
	■ Aufstellbedingungen für raumluftabhängigen Betrieb	32
	■ Aufstellbedingungen für raumluftunabhängigen Betrieb	32
	■ Betrieb des Vitopend in Nassräumen	32
	■ Elektrischer Anschluss	33
	■ Mindestabstände	34
	■ Installation mit Montagehilfen/Montagerahmen für Vitopend 200-W	34
	4.2 Gasseitiger Anschluss	37
	■ Thermisches Sicherheitsabsperrentil	38
	■ Zusätzliche Anforderungen bei der Aufstellung von Heizkesseln mit Flüssiggas in Räumen unter Erdgleiche	38
	■ Gas-Anschlussleitung	38
	4.3 Hydraulische Einbindung	38
	■ Allgemein	38
	■ Hydraulische Weiche	39
	■ Dimensionierung des Ausdehnungsgefäßes	40
	4.4 Trinkwasserseitiger Anschluss	41
	■ Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung	41
	■ Gas-Kombiwasserheizer	43
	■ Gas-Umlaufwasserheizer mit separatem Speicher-Wassererwärmer	44

4.5	Einsatz des Vitopend 200-W bei Modernisierung	45
■	Ersatz von Pendola	46
■	Ersatz von Cerastar-ZR/-ZWR	48
■	Ersatz von Thermoblock-VC/VCW	51
■	Einbauarten und mögliche AZ-Rohrlängen bei raumluftunabhängigem Betrieb	53
4.6	Bestimmungsgemäße Verwendung	54
5.	Abgas-Zuluftsysteme Vitopend 200-W, Typ WH2B	
5.1	Abgas- und Zuluftführung, allgemein	54
■	Sicherheitseinrichtung für den Aufstellraum	55
■	Aufstellung im Wohnbereich (Aufenthaltsraum)	55
■	Aufstellung im Nicht-Wohnbereich (Aufstellraum)	55
■	Raumluftabhängige Betriebsweise	55
■	Raumluftunabhängige Betriebsweise	55
■	Bautechnische Einheit für Vitopend (CE-0085)	56
5.2	Abgassysteme raumluftabhängiger Betrieb	58
■	Abgasseitiger Anschluss	58
■	Einzel belegter Schornstein	58
■	Gemischt belegte Abgasanlage	59
■	Abgasführung über Abgassammler (bauseits)	59
■	Mehrfach belegte Abgasanlage	60
■	Verbrennungsluftversorgung	60
■	Bauteile für Abgassystem	61
5.3	Abgas-Zuluftsystem (AZ) Ø 70/110 aus Aluminium raumluftunabhängiger Betrieb	61
■	Luft-/Abgasleitung	61
■	Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumluftunabhängigem Betrieb	62
■	AZ-System für senkrechte Schräg- bzw. Flachdachdurchführung (Art C _{32x} gemäß TRGI 2008)	63
■	AZ-System für Außenwandanschluss und waagerechte Dachdurchführung (Art C _{12x} gemäß TRGI 2008)	64
■	AZ-System als Verbindungsstück an ein konzentrisches Luft-Abgassystem (LAS) (Art C _{42x} gemäß TRGI 2008)	65
■	Mehrfachbelegung	67
■	Bauteile des AZ-Systems	67
6.	Regelungen	
6.1	Vitotronic 100, Typ HC1B, für angehobenen Betrieb	70
■	Aufbau und Funktionen	70
■	Technische Daten Vitotronic 100, Typ HC1B	71
6.2	Vitotronic 200, Typ HO1B, für witterungsgeführten Betrieb	72
■	Aufbau und Funktionen	72
■	Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1B	74

6.3	Regelungszubehör	74
■	Zuordnung zu den Regelungstypen	74
■	Vitotrol 100, Typ UTA	75
■	Vitotrol 100, Typ UTDB	75
■	Externe Erweiterung H4	76
■	Vitotrol 100, Typ UTDB-RF	76
■	Hinweis zur Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) bei Fernbedienungen	77
■	Hinweis zu Vitotrol 200A und Vitotrol 300A	77
■	Vitotrol 200A	77
■	Vitotrol 300A	78
■	Hinweis zu Vitotrol 200 RF und Vitotrol 300 RF	78
■	Vitotrol 200 RF	79
■	Vitotrol 300 RF mit Tischständer	79
■	Vitotrol 300 RF mit Wandhalter	80
■	Vitocomfort 200	81
■	Funk-Basis	81
■	Funk-Repeater	81
■	Raumtemperatursensor	82
■	Tauchtemperatursensor	82
■	Montagesockel für Bedieneinheit	83
■	Funkuhrempfänger	83
■	KM-BUS-Verteiler	83
■	Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor	83
■	Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor	84
■	Tauchtemperaturregler	85
■	Anlegetemperaturregler	85
■	Solarregelungsmodul	85
■	Interne Erweiterung H1	86
■	Interne Erweiterung H2	87
■	Erweiterung AM1	87
■	Erweiterung EA1	87
■	Vitocom 100, Typ LAN1	88
■	Vitocom 100, Typ GSM2	89
■	Vitocom 200, Typ LAN2	89
■	LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen	91
■	Verlängerung der Verbindungsleitung	91
■	Abschlusswiderstand (2 Stück)	91
■	Kommunikationsmodul LON	91
7.	Anhang	
7.1	Vorschriften / Richtlinien	91
7.2	Herstellererklärungen	92
8.	Stichwortverzeichnis	93

1.1 Produktbeschreibung

Der Vitopend 200-W ist ein Gas-Wandgerät mit einem besonders günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis, vorbildlichem Wärme- und Bedienkomfort, kompakten Abmessungen und einem zeitlosen, eleganten Design.

Der Vitopend 200-W gehört zu den preisattraktiven in seiner Klasse. Und das nicht nur bei der Anschaffung, sondern auch im laufenden Betrieb, wo er mit bis zu 85 % (H_s) / 94 % (H_i) einen hohen Norm-Nutzungsgrad erreicht.

Der Vormischbrenner des Gas-Wandgerätes Vitopend 200-W ist besonders sparsam, weil er seine modulierende Brennweise dem Wärmebedarf anpasst. Außerdem sorgt eine automatische Abgasadaption dafür, dass die Verbrennung stets den aktuellen Bedingungen angepasst ist, wie z. B. bei Wetterumschwüngen. Das schont nicht nur die Geldbörse, sondern kommt auch der Umwelt zugute. So liegen die Schadstoff-Emissionen des Vitopend 200-W unter den Grenzwerten des Umweltzeichens „Blauer Engel“.

Der kompakte Vitopend 200-W passt nahezu überall hin. In Ihre Küche, ins Bad, auf den Dachboden, in Nischen und Ecken – denn seitliche Serviceabstände sind nicht erforderlich. Der Vitopend 200-W ist schnell montiert und betriebsbereit. Egal ob Neubau oder Austausch.

In der Kombiversion bietet er (Gerät mit integrierter Trinkwassererwärmung) einen hohen Warmwasserkomfort, auch ohne Warmwasserspeicher. Damit können Sie zusätzlich Platz sparen.

Vorteile

- Umlauf-/Kombiwasserheizer.
- Für den raumluft**ab**hängigen Betrieb: 10,5 bis 18 kW und 10,5 bis 24 kW.
Für den raumluft**un**abhängigen Betrieb: 10,5 bis 24 kW.
- Norm-Nutzungsgrad: 85 % (H_s) / 94 % (H_i).
- Schadstoffarme Verbrennung durch modulierenden Vormischbrenner.
- Automatische Abgasadaption bei der raumluftunabhängigen Ausführung sorgt für einen dauerhaft guten Wirkungsgrad und hohe Zuverlässigkeit.
- Bei raumluftunabhängigem Betrieb: Niedriger Stromverbrauch durch modulierenden Brennerbetrieb, drehzahlgeregeltes Wechselstrom-Abgasgebläse und stromsparende Hocheffizienz-Umwälzpumpe.
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige.
- Bedienteil der Regelung auch auf einem Wandsockel montierbar.
- Kompakte Abmessungen und platzsparend, da keine seitlichen Serviceabstände erforderlich.
- Besonders montage-, wartungs- und servicefreundlich durch Modulsystem und großzügigem Anschlussraum.



- Ⓐ Multi-Stecksystem
- Ⓑ Ausdehnungsgefäß, platzsparend eingebaut
- Ⓒ Modulierender, wassergekühlter Vormischbrenner für schadstoffarme Verbrennung
- Ⓓ Plattenwärmetauscher
- Ⓔ Gasanschluss
- Ⓕ Digitale Kesselkreisregelung

Vitopend 200-W Einsatz bei Modernisierung

Fremdgeräte und Pendola durch Vitopend ersetzen – schnell und einfach durch Adapter siehe Seite 45.

Die separat erhältliche Auswahlliste erleichtert die Auswahl der hydraulischen und abgasseitigen Adapter passend zum Altgerät.

Die Vorteile auf einen Blick

- Abgestimmte, heiz- und trinkwasserseitige Adaptersets für schnelle und einfache Anpassung an Anschlüsse von Altgeräten.

- Adapter für den Anschluss an bestehende Abgas-Zuluftsyste-
me anderer Hersteller.
- Für alle Einsatzbereiche: als Umlauf- oder Kombiwasserheizer,
raumluf-tab- oder -unabhängig.

Auslieferungszustand

Vitopend 200-W für raumluf-tabhängigen Betrieb

Gas-Umlauf- und Gas-Kombiwasserheizer

- Wandkessel für Erd- und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G260
- Mit modulierendem, atmosphärischem Vormischbrenner (wasser-
gekühlt) .
- Im Gerät integrierte Komponenten:
 - Aqua-Platine mit Multi-Stecksystem
 - Abgasüberwachungseinrichtung
 - Ausdehnungsgefäß
 - Sicherheitsarmaturen
 - Überströmventil
 - Drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
 - 3-Wege-Ventil
- Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet

- Separat verpackt:
Vitotronic 100 für angehobenen Betrieb
oder
Vitotronic 200 für witterungsgeführten Betrieb
- Nur Gas-Kombiwasserheizer:
Mit integriertem Plattenwärmetauscher für Trinkwasser

Erdgas/Flüssiggas-Ausführung

- Der Vitopend 200-W wird für Erdgas E vorgerichtet ausgeliefert.
- Für Erdgas LL wird bei Bestellung ein Umstellsatz mitgeliefert.
- Für Flüssiggas wird bei Bestellung ein Umstellsatz mitgeliefert.

Vitopend 200-W für raumluf-unabhängigen Betrieb

Gas-Umlauf- und Gas-Kombiwasserheizer

- Wandkessel für Erd- und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G260
- Mit modulierendem, gebläseunterstütztem (drehzahlregelbares
Wechselstromgebläse) Vormischbrenner (wassergekühlt) .



Vitopend 200-W, Typ WH2B (Fortsetzung)

- Im Gerät integrierte Komponenten:
 - Aqua-Platine mit Multi-Stecksystem
 - Ausdehnungsgefäß
 - Sicherheitsarmaturen
 - Überströmventil
 - 2-stufige Heizkreispumpe
 - 3-Wege-Ventil
- Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet
- Separat verpackt:
 - Vitotronic 100 für angehobenen Betrieb
 - oder
 - Vitotronic 200 für witterungsgeführten Betrieb
- Nur Gas-Kombiwasserheizer:
 - Mit integriertem Plattenwärmetauscher für Trinkwasser.

Erdgas/Flüssiggas-Ausführung

- Der Vitopend 200-W wird für Erdgas E vorgerichtet ausgeliefert.
- Für Erdgas LL wird bei Bestellung ein Umstellsatz mitgeliefert.
- Für Flüssiggas wird bei Bestellung ein Umstellsatz mitgeliefert.

Erforderliches Zubehör (muss mitbestellt werden)

Montage des Vitopend direkt an die Wand

Montagehilfe:

- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen
- Mit Gasabsperrhahn mit thermischem Sicherheitsabsperrventil.

Wahlweise für Aufputz- oder Unterputz-Montage.

Montage des Vitopend vor der Wand

Vorwand-Montagerahmen (Bautiefe 110 mm):

- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen
- Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Mit Gas-Eckhahn mit thermischem Sicherheitsabsperrventil
- Mit Schraubanschlüssen

Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.



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

1.2 Technische Angaben Vitopend 200-W, Typ WH2B, raumluftabhängiger Betrieb

Erdgas: Kategorie I_{2ELL}, Flüssiggas: Kategorie II_{2ELL3P}

Gas-Heizkessel, Bauart B _{11 BS}		Gas-Umlaufwasserheizer		Gas-Kombiwasserheizer	
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung	kW	10,5 bis 18	10,5 bis 24	10,5 bis 18	10,5 bis 24
Nenn-Wärmebelastung	kW	12,1 bis 20,2	12,1 bis 26,7	12,1 bis 20,2	12,1 bis 26,7
Produkt-ID-Nummer		CE-0085BO0340			
Gasanschlussdruck					
Erdgas	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25
	kPa	2/2,5	2/2,5	2/2,5	2/2,5
Flüssiggas	mbar	37/50	37/50	37/50	37/50
	kPa	3,7/5,0	3,7/5,0	3,7/5,0	3,7/5,0
Max. zul. Gasanschlussdruck					
Erdgas	mbar	25	25	25	25
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75	5,75
Elektrische Leistungsaufnahme					
– Im Auslieferungszustand	W	53	68	53	68
– Max.	W	65	103	65	103
Schutzart	IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Gewicht	kg	40	40	41	41
Inhalt Wärmetauscher	l	0,55	0,55	0,55	0,55
Heizwasservolumenstrom bei 200 mbar (20 kPa) Restförderhöhe	l/h	1070	1070	1070	1070
Nenn-Umlaufwassermenge bei ΔT = 20 K	l/h	775	1035	775	1035
Zul. Betriebsdruck	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Anschluss Sicherheitsventil	R	¾	¾	¾	¾
Abmessungen					
Länge	mm	380	380	380	380
Breite	mm	480	480	480	480
Höhe	mm	850	850	850	850
Höhe m. Abgasrohrbogen (Zubehör)	mm	1008	1045	1008	1045
Höhe mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer	mm	1925	1925	–	–
Ausdehnungsgefäß					
Inhalt	l	10	10	10	10
Vordruck	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
	MPa	0,08	0,08	0,08	0,08
Durchlauferhitzer					
Inhalt	l	–	–	0,2	0,2
Max. Betriebsdruck	bar	–	–	10	10
	MPa	–	–	1	1
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	–	–	18	24
Bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und mittlerer Heizwassertemperatur 70 °C	l/h	–	–	440	590
Zapfmenge	l/min	–	–	3-6	3-8
Auslauftemperatur einstellbar	°C	–	–	35-57	35-57





Ihr Online-Fachhändler für:

VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

Vitopend 200-W, Typ WH2B (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B ₁₁ BS		Gas-Umlaufwasserheizer		Gas-Kombiwasserheizer	
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung kW		10,5 bis 18	10,5 bis 24	10,5 bis 18	10,5 bis 24
Anschlusswerte					
bezogen auf die max. Belastung					
Erdgas E	m³/h	2,13	2,82	2,13	2,82
Erdgas LL	m³/h	2,48	3,28	2,48	3,28
Flüssiggas	kg/h	1,66	2,19	1,66	2,19
Abgaskennwerte (Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384)					
Abgastemperaturen (gemessen bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur)					
– Bei oberer Nenn-Wärmeleistung (Erdgas/Flüssiggas)	°C	118/102	116/114	118/102	116/114
– Bei unterer Nenn-Wärmeleistung (Erdgas/Flüssiggas)	°C	81/78	83/79	81/78	83/79
Massenstrom					
– Bei oberer Nenn-Wärmeleistung (Erdgas/Flüssiggas)	kg/h	51,0/54,0	74,0/71,0	51,0/54,0	74,0/71,0
Bei CO ₂ -Gehalt	%	5,7/6,0	5,2/6,1	5,7/6,0	5,2/6,1
– Bei unterer Nenn-Wärmeleistung (Erdgas/Flüssiggas)	kg/h	48,7/57,5	64,8/56,0	48,7/57,5	64,8/56,0
Bei CO ₂ -Gehalt	%	3,5/3,3	2,6/3,4	3,5/3,3	2,6/3,4
Norm-Nutzungsgrad	%	85 (H _s) / 94 (H _i)	85 (H _s) / 94 (H _i)	85 (H _s) / 94 (H _i)	85 (H _s) / 94 (H _i)
T _v /T _R = 75/60 °C					
Erforderlicher Förderdruck	Pa	1,5	1,5	1,5	1,5
	mbar	0,015	0,015	0,015	0,015
Abgasanschluss	Ø mm	110	130	110	130

Hinweis

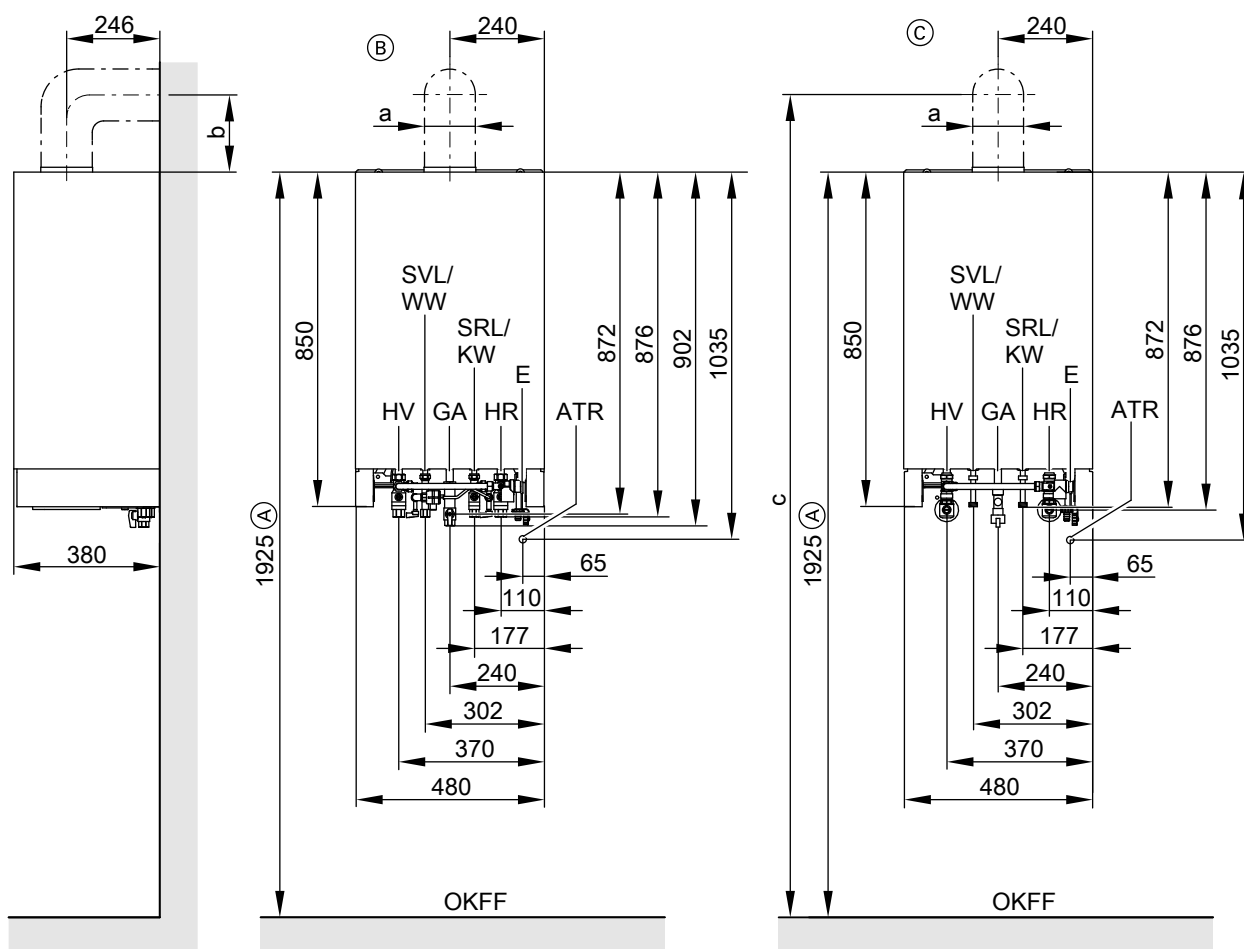
Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Kesselanlage vorgeschaltet werden.

Nur für Sonderausführung „Wien“: Erdgas: Kategorie I_{2ELL}

Gas-Heizkessel, Bauart B ₁₁ BS		Gas-Kombiwasserheizer	
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung kW		10,5 bis 18	
Nenn-Wärmebelastung kW		12,1 bis 20,2	
ÖVGW Reg. Nr.		G2.615	
Gasanschlussdruck			
Erdgas	mbar		20
	kPa		2
Max. zul. Gasanschlussdruck			
Erdgas	mbar		25
	kPa		2,5
Elektrische Leistungsaufnahme			
– Im Auslieferungszustand	W		53
– Max.	W		65
Schutzart	IP		X4D
Gewicht	kg		41
Inhalt Wärmetauscher	l		0,55
Heizwasservolumenstrom bei 200 mbar Restförderhöhe	l/h		1070
Nenn-Umlaufwassermenge bei ΔT = 20 K	l/h		775
Zul. Betriebsdruck	bar		3
	MPa		0,3
Anschluss Sicherheitsventil	R		¾
Abmessungen			
Länge	mm		380
Breite	mm		480
Höhe	mm		850
Höhe m. Abgasrohrbogen (Zubehör)	mm		1008
Höhe mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer	mm		–
Ausdehnungsgefäß			
Inhalt	l		10
Vordruck	bar		0,8
	MPa		0,08

Vitopend 200-W, Typ WH2B (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B ₁₁ BS		Gas-Kombiwasserheizer
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung	kW	10,5 bis 18
Durchlauferhitzer		
Inhalt	l	0,2
Max. Betriebsdruck	bar	10
	MPa	1
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	18
Bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und mittlerer Heizwassertemperatur 70 °C	l/h	440
Zapfmenge	l/min	3-6
Auslauftemperatur einstellbar	°C	35-57
Anschlusswerte		
bezogen auf die max. Belastung		
Erdgas E	m ³ /h	2,13
Erdgas LL	m ³ /h	2,48
Abgaskennwerte (Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384)		
Abgastemperaturen (gemessen bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur)		
– Bei oberer Nenn-Wärmeleistung	°C	122
– Bei unterer Nenn-Wärmeleistung	°C	101
Massenstrom		
– Bei oberer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	55,3
Bei CO ₂ -Gehalt	%	5,0
– Bei unterer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	49,2
Bei CO ₂ -Gehalt	%	3,2
Norm-Nutzungsgrad	%	85 (H _s) / 94 (H _i)
T _V /T _R = 75/60 °C		
Erforderlicher Förderdruck	Pa	1,5
	mbar	0,015
Abgasanschluss	Ø mm	110



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

- HR Heizungsrücklauf
 HV Heizungsvorlauf
 KW Kaltwasser (nur bei Gas-Kombiwasserheizer)
 WW Warmwasser (nur bei Gas-Kombiwasserheizer)
 SRL Speicherrücklauf (nur bei Gas-Umlaufwasserheizer)
 SVL Speichervorlauf (nur bei Gas-Umlaufwasserheizer)

Hinweis

Anschlussmaße für Aufputz- und Unterputz-Montage siehe Seite 26

Maßstabelle

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	10,5 bis 18	10,5 bis 24
a	mm	110	130
b	mm	158	195
c	mm	2083	2120

- (D) Fertigwand

1.3 Technische Angaben Vitopend 200-W, Typ WH2B, raumluftunabhängiger Betrieb

Erdgas: Kategorie I_{2ELL} Flüssiggas: Kategorie II_{2ELL3P}

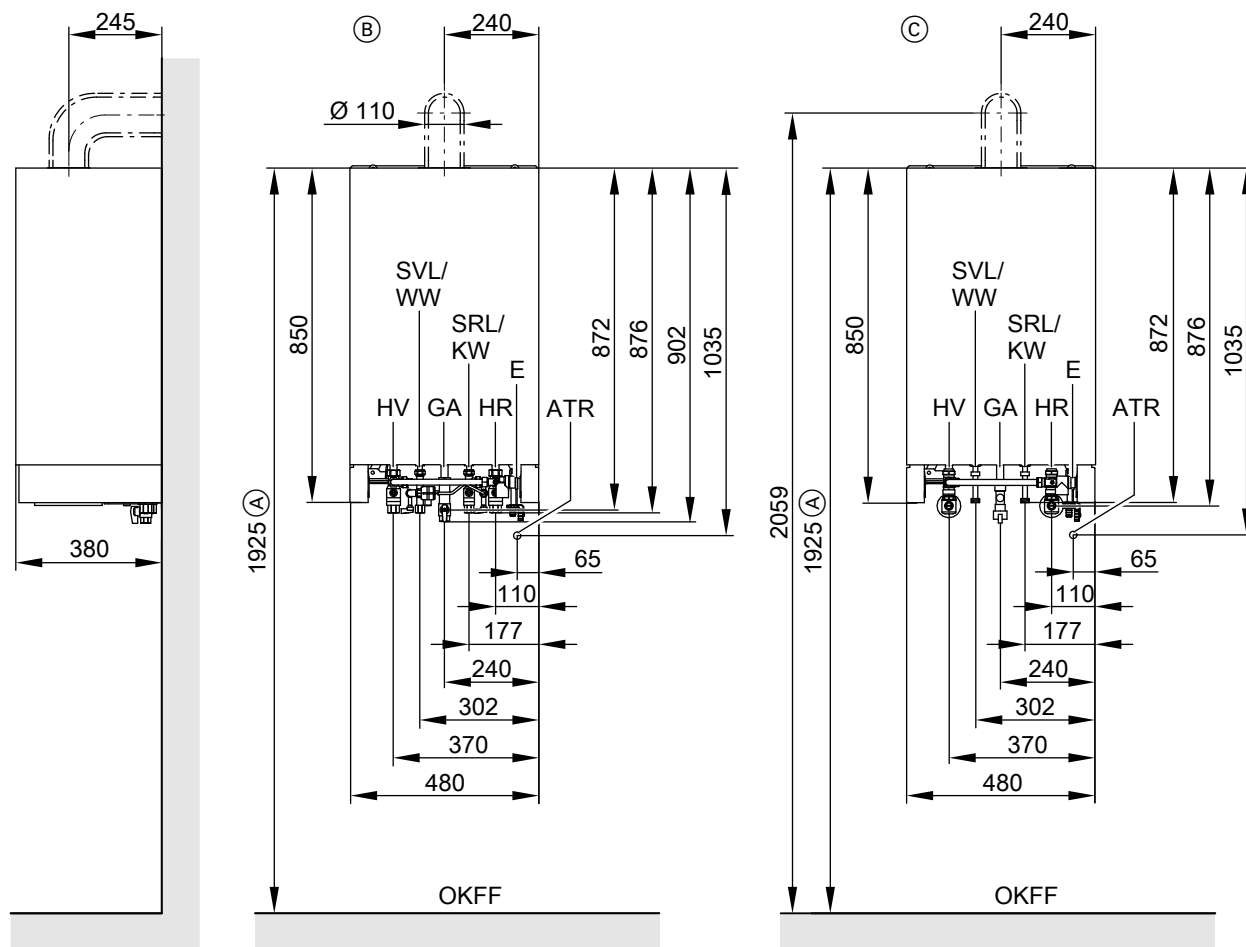
Gas-Heizkessel, Bauart C₃		Gas-Umlaufwasserheizer		Gas-Kombiwasserheizer
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung	kW	10,5 bis 24		10,5 bis 24
Nenn-Wärmebelastung	kW	12,1 bis 26,7		12,1 bis 26,7
Produkt-ID-Nummer		CE-0085BO0340		
Gasanschlussdruck				
Erdgas	mbar	20/25		20/25
	kPa	2,0/2,5		2,0/2,5
Flüssiggas	mbar	37/50		37/50
	kPa	3,7/5,0		3,7/5,0
Max. zul. Gasanschlussdruck				
Erdgas	mbar	25		25
	kPa	2,5		2,5
Flüssiggas	mbar	57,5		57,5
	kPa	5,75		5,75
Max. elektr. Leistungsaufnahme (einschl. Umwälzpumpe)	W	148		148
Schutzart	IP	X4D		X4D
Gewicht	kg	48		49
Inhalt Wärmetauscher	l	0,55		0,55
Heizwasservolumenstrom bei 200 mbar (20 kPa) Restförderhöhe	l/h	1070		1070
Nenn-Umlaufwassermenge bei $\Delta T = 20$ K	l/h	1035		1035
Zul. Betriebsdruck	bar	3		3
	MPa	0,3		0,3
Anschluss Sicherheitsventil	R	¾		¾
Abmessungen				
Länge	mm	380		380
Breite	mm	480		480
Höhe	mm	850		850
Höhe m. Abgasrohrbogen (Zubehör)	mm	984		984
Höhe mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer	mm	1925		–
Ausdehnungsgefäß				
Inhalt	l	10		10
Vordruck	bar	0,8		0,8
	MPa	0,08		0,08
Durchlauferhitzer				
Inhalt	l	–		0,2
Max. Betriebsdruck	bar	–		10
	MPa	–		1
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	–		24
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	–		590
Zapfmenge	l/min	–		3-8
Auslauftemperatur einstellbar	°C	–		35-57
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung				
Erdgas E	m³/h	2,82		2,82
Erdgas LL	m³/h	3,28		3,28
Flüssiggas	kg/h	2,19		2,19
Abgaskennwerte (Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384) Abgaswertegruppe nach G 635		G₁₂		G₁₂
Abgastemperaturen (gemessen bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur)				
– bei oberer Nenn-Wärmeleistung (Erdgas/Flüssiggas)	°C	159/149		159/149
– bei unterer Nenn-Wärmeleistung (Erdgas/Flüssiggas)	°C	107/104		107/104
Massenstrom				
– bei oberer Nenn-Wärmeleistung (Erdgas/Flüssiggas)	kg/h	60,3/58,6		60,3/58,6
bei CO ₂ -Gehalt	%	6,5/7,5		6,5/7,5
– bei unterer Nenn-Wärmeleistung (Erdgas/Flüssiggas)	kg/h	48,7/39,2		48,7/39,2
bei CO ₂ -Gehalt	%	3,5/4,8		3,5/4,8

Vitopend 200-W, Typ WH2B (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart C ₃		Gas-Umlaufwasserheizer	Gas-Kombiwasserheizer
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung	kW	10,5 bis 24	10,5 bis 24
Norm-Nutzungsgrad $T_v/T_R = 75/60\text{ °C}$	%	85 (H _s) / 94 (H _i)	85 (H _s) / 94 (H _i)
Abgasanschluss	Ø mm	70	70
Zuluftanschluss (koaxial)	Ø mm	110	110

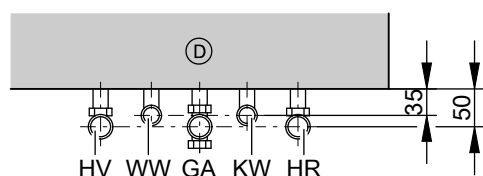
Hinweis

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



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

- HR Heizungsrücklauf
 HV Heizungsvorlauf
 KW Kaltwasser (nur bei Gas-Kombiwasserheizer)
 WW Warmwasser (nur bei Gas-Kombiwasserheizer)
 SRL Speicherrücklauf (nur bei Gas-Umlaufwasserheizer)
 SVL Speichervorlauf (nur bei Gas-Umlaufwasserheizer)



Hinweis

Anschlussmaße für Aufputz- und Unterputz-Montage siehe Seite 26

- (D) Fertigwand

Heizkreispumpe (drehzahlregelt), bei raumluftabhängiger Ausführung

Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Umwälzpumpe mit deutlich reduziertem Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.

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

Im Auslieferungszustand sind die minimale Förderleistung (Codieradresse „E7“) und die maximale Förderleistung (Codieradresse „E6“) auf folgende Werte eingestellt:

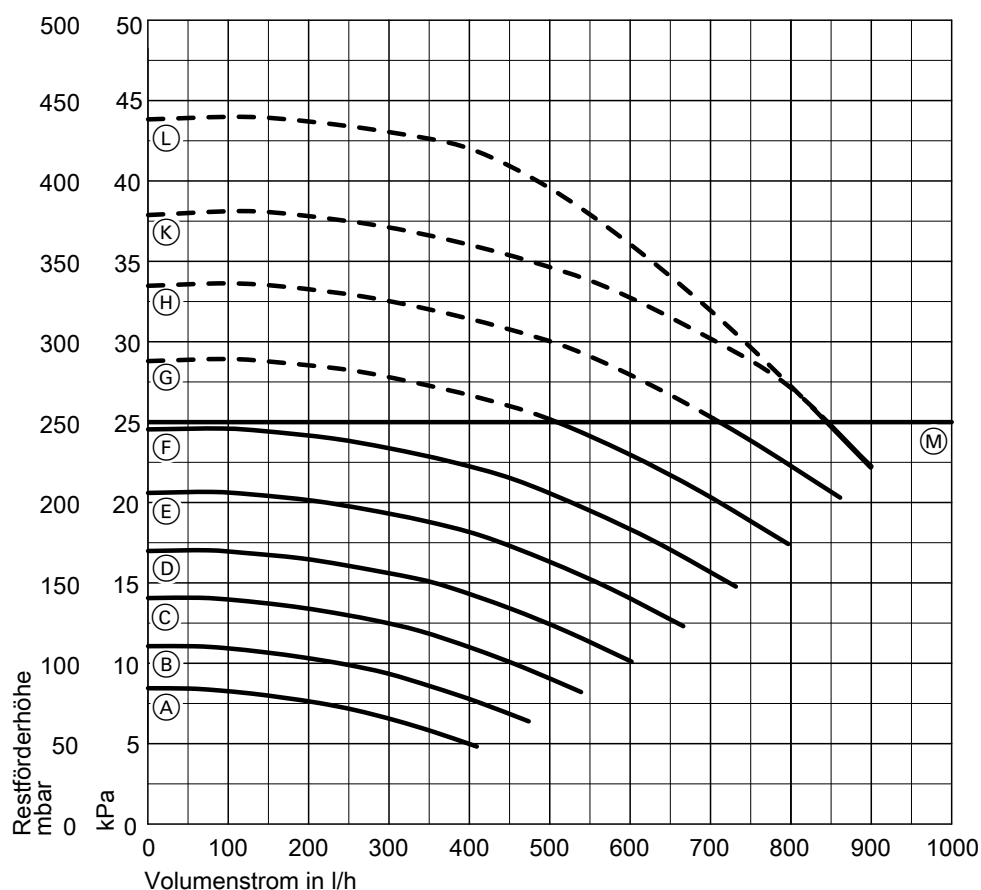
Nenn-Wärmeleistungsbe- reich in kW	Drehzahlsteuerung im Aus- lieferungszustand in %	
	Min. Förderleis- tung	Max. Förder- leistung
10,5 bis 18	30	70
10,5 bis 24	30	70

Technische Angaben Umwälzpumpe

Nenn-Wärmeleistung	kW	10,5 bis 18	10,5 bis 24
Umwälzpumpe	Typ	UPM2 15-50	UPM2 15-70
Nennspannung	V~	230	230
Leistungsaufnahme			
– Max.	W	37	70
– Min.	W	6	6
– Auslieferungszustand	W	25	40

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe

Vitopend 200-W, 10,5 bis 18 kW



(M) Obergrenze Arbeitsbereich

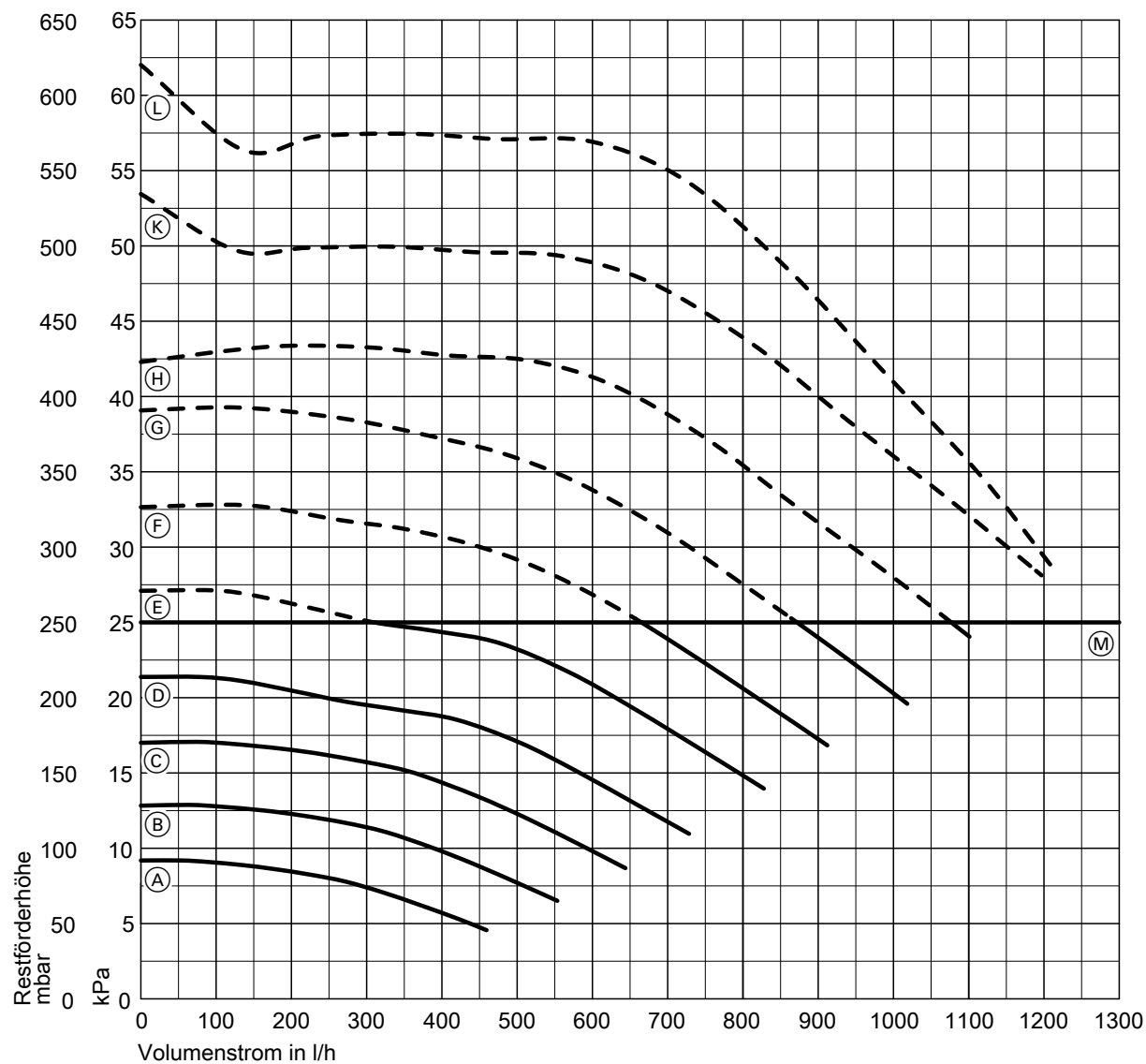
Kenn- linie	Förderleistung Umwälz- pumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
(A)	10 %	E6:010
(B)	20 %	E6:020
(C)	30 %	E6:030
(D)	40 %	E6:040

Kenn- linie	Förderleistung Umwälz- pumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
(E)	50 %	E6:050
(F)	60 %	E6:060
(G)	70 %	E6:070
(H)	80 %	E6:080

Vitopend 200-W, Typ WH2B (Fortsetzung)

Kennlinie	Förderleistung Umwälz-pumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
(K)	90 %	E6:090
(L)	100 %	E6:100

Vitopend 200-W, 10,5 bis 24 kW



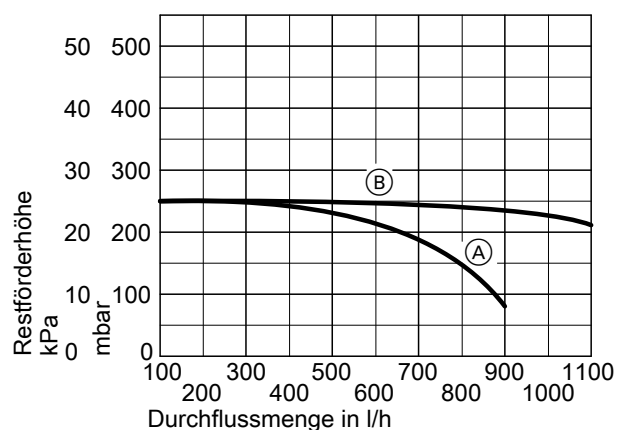
(M) Obergrenze Arbeitsbereich

Vitopend 200-W, Typ WH2B (Fortsetzung)

Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
Ⓐ	10 %	E6:010
Ⓑ	20 %	E6:020
Ⓒ	30 %	E6:030
Ⓓ	40 %	E6:040
Ⓔ	50 %	E6:050

Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
Ⓕ	60 %	E6:060
Ⓖ	70 %	E6:070
Ⓗ	80 %	E6:080
Ⓚ	90 %	E6:090
Ⓛ	100 %	E6:100

Heizkreispumpe (2-stufig), bei raumluftunabhängiger Ausführung



- Ⓐ Restförderhöhe Stufe 1 (mit eingebautem Überströmventil)
 Ⓑ 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

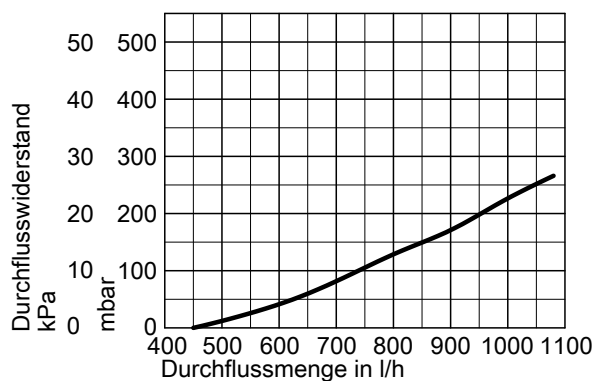
Mindestdruck

Mindestdruck am Pumpenstutzen zur Verhinderung von Kavitationsgeräuschen

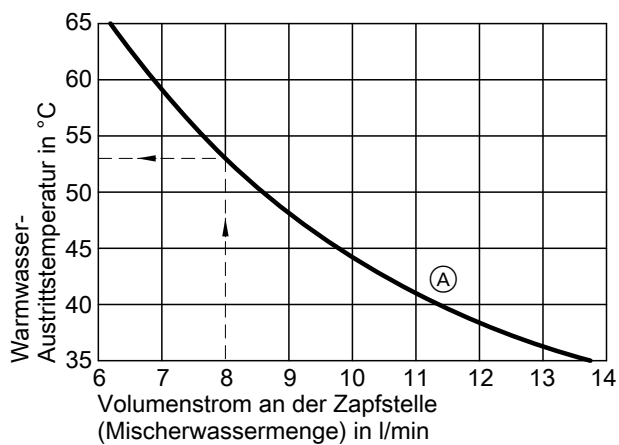
Wassertemperatur < 85 °C

Mindestdruck 0,05 bar (5 kPa)

Heizwasserseitiger Widerstand



Zapfrate



Durchflussmengenbegrenzung:

- Bei 10,5 – 18 kW: 6 l/min
- Bei 10,5 – 24 kW: 8 l/min

Beispiel:

Zapfmenge = 8 Liter/min

Kaltwasser-Eintrittstemp. = 10 °C

Warmwasser-Austrittstemp. ≈ 53 °C

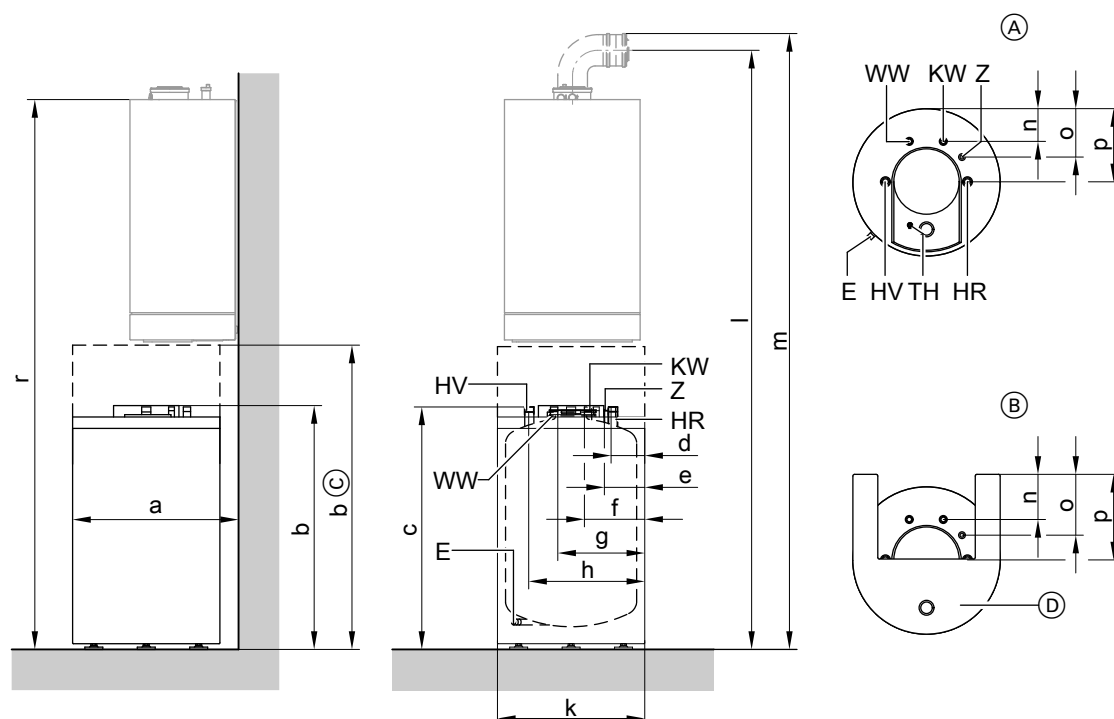
Ⓐ Warmwasser-Austrittstemp.

Speicher-Wassererwärmer (nur Gas-Umlaufwasserheizer)

2.1 Untergestellter Vitocell 100-W (Typ CUG – 120 und 150 Liter) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emallierung

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

Inhalt	I	120		150	
DIN-Register-Nr.		9W245/11-13 MC/E			
			mit Verkleidung Ver- bindungsleitungen		mit Verkleidung Verbindungsleitun- gen
Anschlüsse (Außengewinde)					
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1	1	1
Warm- und Kaltwasser	R	¾	¾	¾	¾
Zirkulation	R	¾	¾	¾	¾
Zul. Betriebsdruck					
heiz- und trinkwasserseitig	bar	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1
Zul. Temperaturen					
– heizwasserseitig	°C	160	160	160	160
– trinkwasserseitig	°C	95	95	95	95
Bereitschaftswärmeaufwand q _{BS} bei kWh/24 h		1,60	1,60	1,75	1,75
45 K Temp.-Differenz (Normkennwert nach DIN V 18599)					
Abmessungen					
Länge a	mm	618	623	661	666
Breite k	mm	Ø 553	564	Ø 596	607
Höhe b	mm	904	1055	932	1055
Gewicht		72	75	85	88
Heizfläche	m²	1,0	1,0	1,0	1,0



Vitocell 100-W (Typ CUG, 120 und 150 l)

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

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

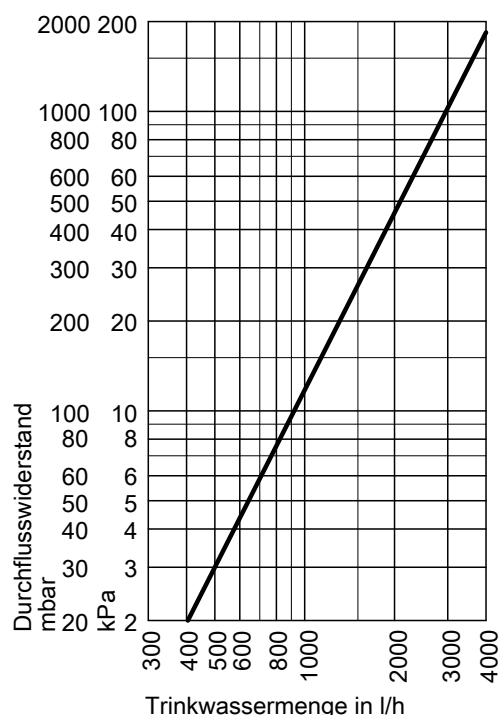
Speicher-Wassererwärmer (nur Gas-Umlaufwasserheizer) (Fortsetzung)

Maß		raumlufthabhängig		raumlufthunabhängig
		10,5 bis 18 kW	10,5 bis 24 kW	
l	mm	2151	2187	2011
m	mm	2206	2252	2068

Maßtabelle

Inhalt		120 l		150 l	
		mit Verkleidung Verbind.-Leitungen		mit Verkleidung Verbind.-Leitungen	
a	mm	618	623	661	667
b	mm	904	1055	932	1055
c	mm	875	875	902	902
d	mm	122	128	144	150
e	mm	143	149	165	171
f	mm	214	220	235	241
g	mm	339	345	360	366
h	mm	430	436	452	458
k	mm	Ø 553	564	Ø 596	607
n	mm	126	191	148	213
o	mm	183	248	205	270
p	mm	276	341	298	363
r	mm	1925	1925	1925	1925

Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung	kW	18	24
zur Trinkwassererwärmung			
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	18	24
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 78 °C	l/h	440	590
Leistungskennzahl N_L			
nach DIN 4708			
Speicherinhalt 120 l		1,2	1,2
Speicherinhalt 150 l		1,6	1,6
Kurzzeitleistung			
während 10 Minuten			
Speicherinhalt 120 l	l/10 min	153	153
Speicherinhalt 150 l	l/10 min	173	173

Auslieferungszustand

Vitocell 100-W, Typ CUG

120 und 150 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

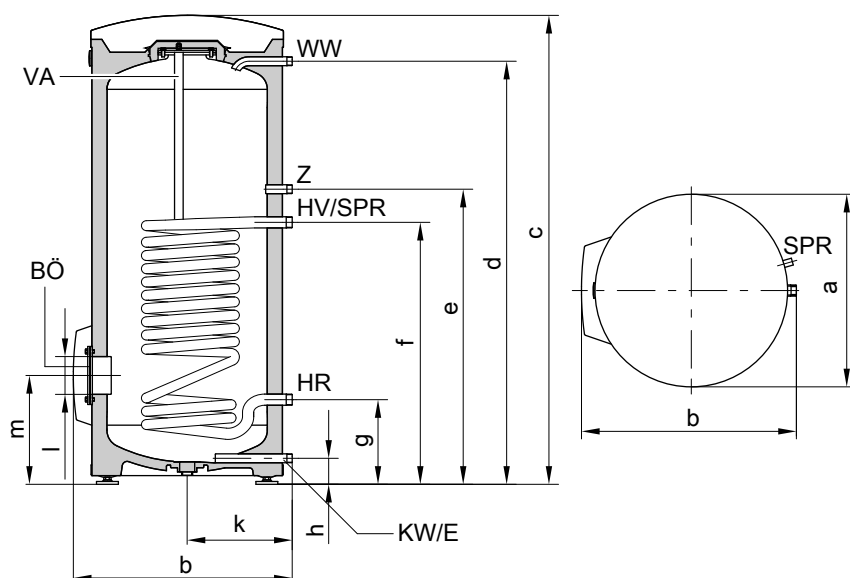
- Eingeschweißte Tauchhülse für Speichertempersensor
- eingeschraubte Stellfüße

- Magnesium-Schutzanode
 - Angebaute Wärmedämmung
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

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

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

Inhalt	I	160	200	300
DIN-Register-Nr.		9W241/11-13 MC/E		
Anschlüsse (Außengewinde)				
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1	1
Warm- und Kaltwasser	R	3/4	3/4	1
Zirkulation	R	3/4	3/4	1
Zul. Betriebsdruck				
– heizwasserseitig	bar	25	25	25
	MPa	2,5	2,5	2,5
– trinkwasserseitig	bar	10	10	10
	MPa	1	1	1
Zul. Temperaturen				
– heizwasserseitig	°C	160	160	160
– trinkwasserseitig	°C	95	95	95
Bereitschafts-Wärmeaufwand q_{BS} bei 45 K Temp.-Differenz (Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8)	kWh/24 h	1,50	1,70	2,20
Abmessungen				
Länge a (Ø)	mm	581	581	633
Breite b	mm	608	608	705
Höhe c	mm	1189	1409	1746
Gewicht	kg	86	97	151



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

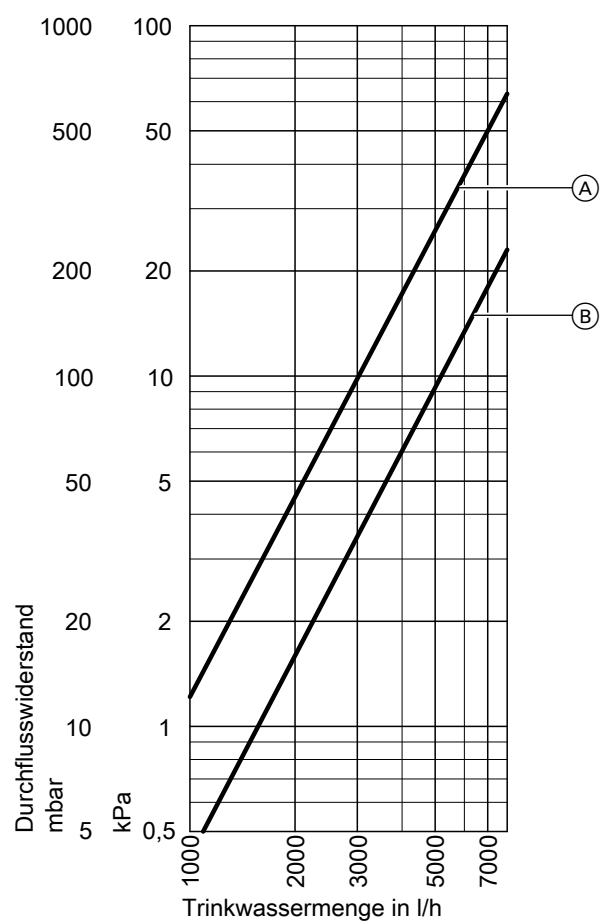
SPR Tauchhülse für Speichertempersensor bzw. Temperaturregler
 VA Magnesium-Schutzanode
 WW Warmwasser
 Z Zirkulation

Speicher-Wassererwärmer (nur Gas-Umlaufwasserheizer) (Fortsetzung)

Maßtabelle

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

Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



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

Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwasser- erwärmung	kW	18	24
Trinkwasser-Dauerleistung bei Trink- wassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 78 °C			
Speicherinhalt 160 l	kW	18	24
	l/h	440	590
Speicherinhalt 200 l	kW	18	24
	l/h	440	590
Speicherinhalt 300 l	kW	18	24
	l/h	440	590

Speicher-Wassererwärmer (nur Gas-Umlaufwasserheizer) (Fortsetzung)

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwasser- erwärmung	kW	18	24
Leistungskennzahl N_L nach DIN 4708			
Speicherinhalt 160 l		2,0	2,2
Speicherinhalt 200 l		3,0	3,2
Speicherinhalt 300 l		7,5	8,0
Kurzzeitleistung während 10 min			
Speicherinhalt 160 l	l/10 min	190	199
Speicherinhalt 200 l	l/10 min	230	236
Speicherinhalt 300 l	l/10 min	357	368

Auslieferungszustand

Vitocell 100-W, Typ CVA

160 bis 300 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

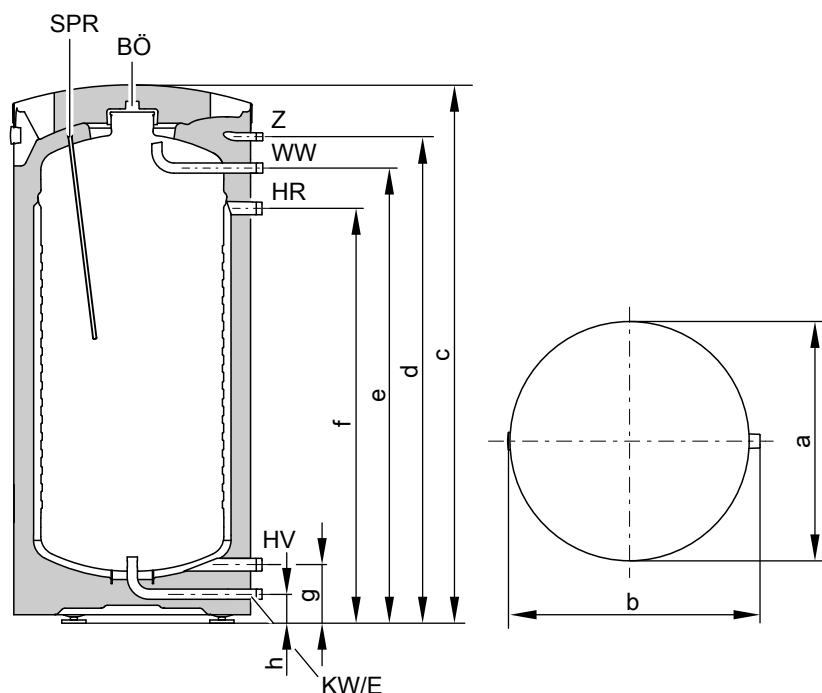
- Einschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- Eingeschraubte Stellfüße

- Magnesium-Schutzanode
- Angebaute Wärmedämmung

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

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

Inhalt	I	160	200
DIN-Register-Nr.		0166/04-10 MC	
Anschlüsse (Außengewinde)			
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1
Warm- und Kaltwasser	R	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Zirkulation	R	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Zul. Betriebsdruck			
– heizwasserseitig	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
– trinkwasserseitig	bar	10	10
	MPa	1	1
Zul. Temperaturen			
– heizwasserseitig	°C	110	110
– trinkwasserseitig	°C	95	95
Bereitschafts-Wärmeaufwand q_{BS} bei 45 K Temp.-Differenz (Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8)	kWh/24 h	1,40	1,60
Abmessungen			
Länge a (Ø)	mm	633	633
Breite b	mm	667	667
Höhe c	mm	1203	1423
Gewicht	kg	84	98



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

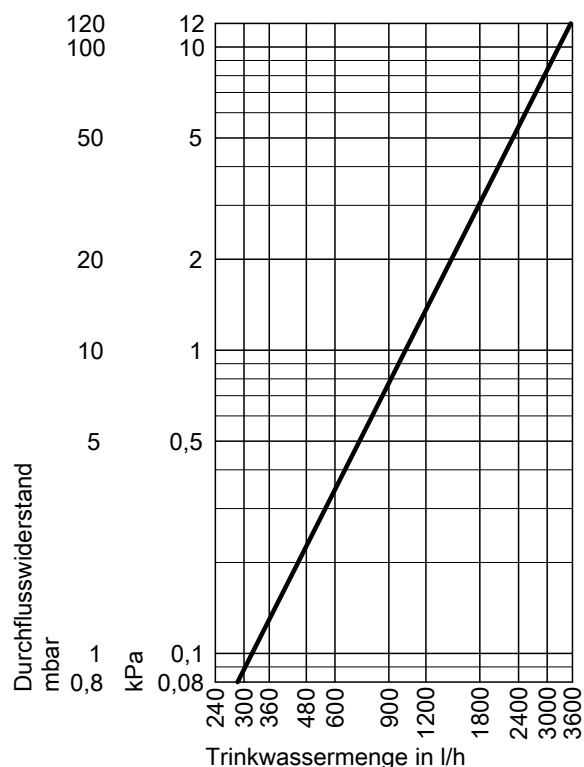
SPR Tauchhülle für Speichertempersensor bzw. Temperaturregler
 WW Warmwasser
 Z Zirkulation

Speicher-Wassererwärmer (nur Gas-Umlaufwasserheizer) (Fortsetzung)

Maßtabelle

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

Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwasser- erwärmung	kW	18	24
Trinkwasser-Dauerleistung bei Trink- wassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 70 °C			
Speicherinhalt 160 l	kW	18	24
	l/h	440	590
Speicherinhalt 200 l	kW	18	24
	l/h	440	590
Leistungskennzahl N_L nach DIN 4708			
Speicherinhalt 160 l		1,7	1,7
Speicherinhalt 200 l		2,9	2,9
Kurzezeitleistung während 10 min			
Speicherinhalt 160 l	l/10 min	177	177
Speicherinhalt 200 l	l/10 min	226	226

Auslieferungszustand

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

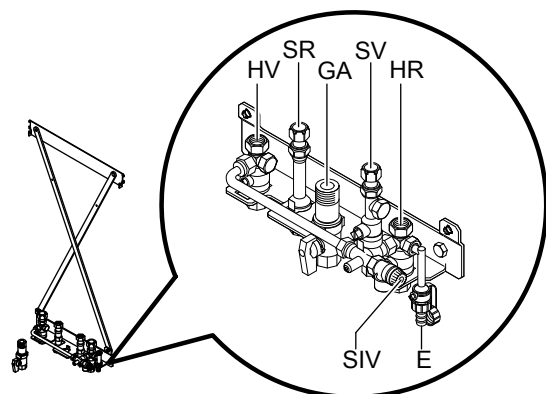
- Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig aus Edelstahl Rostfrei.
- Einschweißte Tauchhülse für Speichertempersensor bzw. Temperaturregler
- Eingebautes Thermometer

Speicher-Wassererwärmer (nur Gas-Umlaufwasserheizer) (Fortsetzung)

- Eingeschraubte Stellfüße
- Angebaute Wärmedämmung

3.1 Montagehilfen Gas-Umlaufwasserheizer

Aufputz-Montage



HR Heizungsrücklauf Rp $\frac{3}{4}$
 HV Heizungsvorlauf Rp $\frac{3}{4}$
 SR Speicherrücklauf G $\frac{3}{4}$
 SV Speichervorlauf G $\frac{3}{4}$

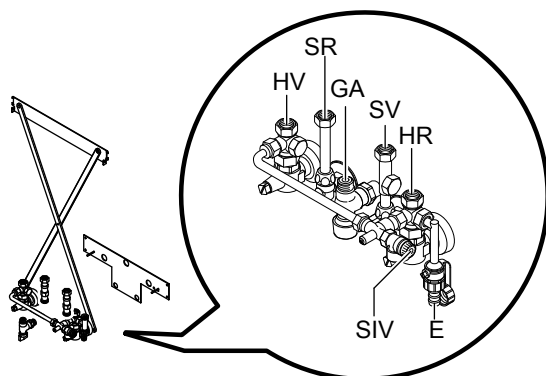
Best.-Nr. Z002 337

Bestandteile:

- Befestigungselemente
- Armaturen
- Gas-Durchgangshahn Rp $\frac{1}{2}$ mit thermischem Sicherheitsabscherrventil

E Entleerung
 GA Gas-Durchgangshahn Rp $\frac{1}{2}$

Unterputz-Montage



HR Heizungsrücklauf G $\frac{3}{4}$
 HV Heizungsvorlauf G $\frac{3}{4}$
 SR Speicherrücklauf G $\frac{3}{4}$
 SV Speichervorlauf G $\frac{3}{4}$

Best.-Nr. Z002 348

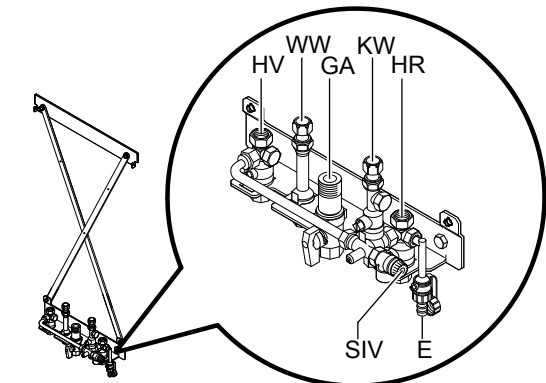
Bestandteile:

- Befestigungselemente
- Armaturen
- Gas-Eckhahn R $\frac{1}{2}$ mit thermischem Sicherheitsabscherrventil

E Entleerung
 GA Gas-Eckhahn R $\frac{1}{2}$

3.2 Montagehilfen Gas-Kombiwasserheizer

Aufputz-Montage



HR Heizungsrücklauf Rp $\frac{3}{4}$
 HV Heizungsvorlauf Rp $\frac{3}{4}$
 KW Kaltwasser Rp $\frac{1}{2}$
 WW Warmwasser Rp $\frac{1}{2}$

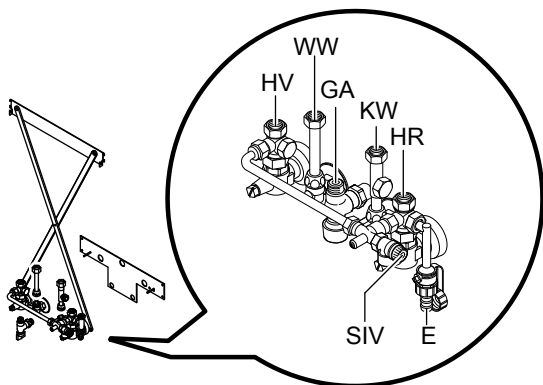
Best.-Nr. Z002 350

Bestandteile:

- Befestigungselemente
- Armaturen
- Gas-Durchgangshahn Rp $\frac{1}{2}$ mit thermischem Sicherheitsabscherrventil

E Entleerung
 GA Gas-Durchgangshahn Rp $\frac{1}{2}$

Unterputz-Montage



- HR Heizungsrücklauf G $\frac{3}{4}$
15 mm aus der Wand ragend
- HV Heizungsvorlauf G $\frac{3}{4}$
15 mm aus der Wand ragend
- KW Kaltwasser G $\frac{1}{2}$
bündig mit der Wand
- WW Warmwasser G $\frac{1}{2}$
bündig mit der Wand

Best.-Nr. Z002 349

Bestandteile:

- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gas-Eckhahn R $\frac{1}{2}$ mit thermischem Sicherheitsabschließventil

Vitopend 200, Typ WH2B

- E Entleerung
- GA Gas-Eckhahn R $\frac{1}{2}$
Gasanschluss 21 mm aus der Wand ragend

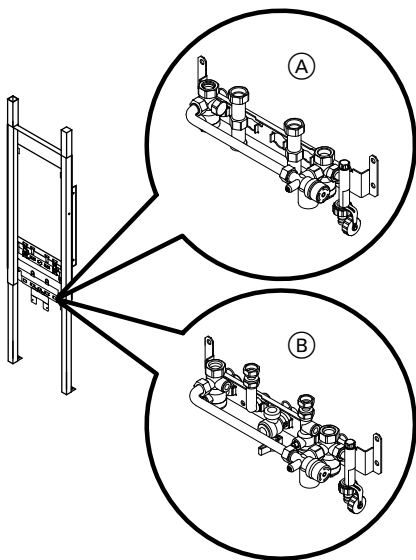
3.3 Vorwand-Montage Gas-Umlaufwasserheizer/Gas-Kombiwasserheizer

Vorwand-Montagerahmen

- Gas-Umlaufwasserheizer:
Best.-Nr. Z002 354
- Gas-Kombiwasserheizer:
Best.-Nr. Z002 352

Bestandteile:

- Armaturen
- Gas-Eckhahn G $\frac{3}{4}$ mit thermischem Sicherheitsabschließventil
- Schraubanschluss



- (A) Für Gas-Umlaufwasserheizer
- (B) Für Gas-Kombiwasserheizer

Erweiterung Deckenmontage des Vorwand-Montagerahmens

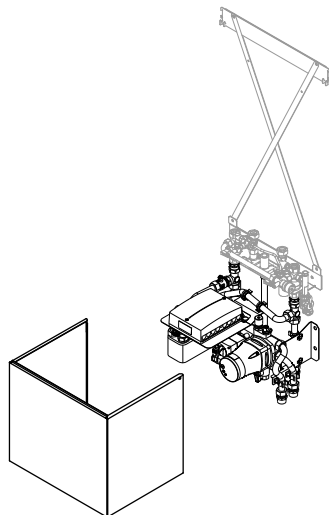
Best.-Nr. 7329 151

Zur Aufstellung „frei“ im Raum.



3.4 Unterbau-Kit mit Mischer Gas-Umlaufwasserheizer/Gas-Kombiwasserheizer

- Mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe für den Heizkreis mit Mischer
Best.-Nr. 7438 922



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
- Ventil zur Regulierung der Volumenströme beider Heizkreise
- 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-Wassererwärmer Vitocell 100-W.

Hinweis

In den Vorlauf des Heizkreises mit Mischer muss bauseits einen Füll- und Entleerungshahn eingebaut werden. Dieser wird bei der Inbetriebnahme zum Befüllen und Entlüften des Heizkreises benötigt.

Zubehör zum Unterbau-Kit

Durchflussanzeige

Best.-Nr. 7438 927

Zur Anzeige des Volumenstroms des Heizkreises ohne Mischer.

Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizkreis.

Mit Anschlussleitung 2,0 m lang.

Anlege-Temperaturwächter

Best.-Nr. 7425 493

Ermittlung der übertragbaren Wärmeleistung

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

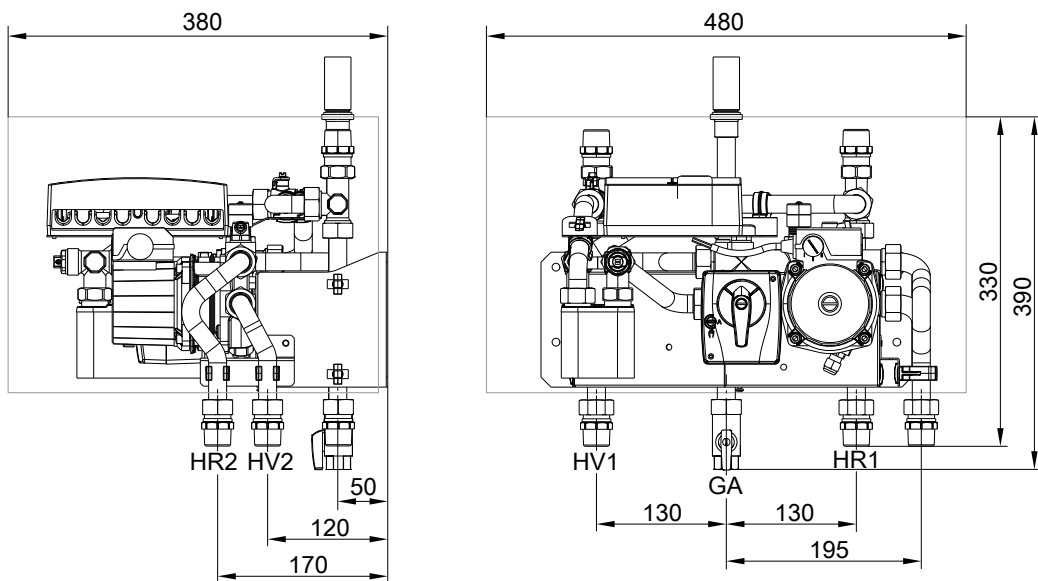
Über den Plattenwärmetauscher des Unterbau-Kits können nicht mehr als 14 kW Wärmeleistung übertragen werden. Für abgeglichenen Volumenstrom zwischen dem Heizkreis mit Mischer (Unterbau-Kit) und dem Heizkreis ohne Mischer („Radiatorenheizkreis“) muss der hydraulische Widerstand im Unterbau-Kit erhöht werden. Dazu wird das eingebaute Abgleichventil verwendet.

Für eine genaue Einstellung der Volumenströme kann die optional erhältliche Durchflussanzeige in die Zuleitung zum Heizkreis ohne Mischer eingebaut werden. Der Nenndurchfluss des Gerätes abzüglich des Durchflusses durch den Heizkreis ohne Mischer ergibt den Durchfluss durch den Plattenwärmetauscher des Unterbau-Kits

Beispiel Vitopend 200-W mit 24 kW

- Nenn-Umlaufwassermenge bei $\Delta T = 20 \text{ K}$: 1035 l/h
 - Zielleistung über Unterbau-Kit: 13 kW
 - Ziel-Volumenstrom durch Unterbau-Kit vor Plattenwärmetauscher bei $\Delta T = 20 \text{ K}$ (pro 1 kW 43 l/h): 560 l/h
 - Volumenstrom durch den Heizkreis ohne Mischer, einstellbar über Abgleichventil: 1035 l/h – 560 l/h = **475 l/h**
- Am Durchflussmesser im Heizkreis ohne Mischer sind 475 l/h einzustellen.

Technische Angaben Unterbau-Kit



GA Gasanschluss Rp ½

HR1 Heizungsrücklauf Heizkreis ohne Mischer R ¾

HR2 Heizungsrücklauf Heizkreis mit Mischer R ¾

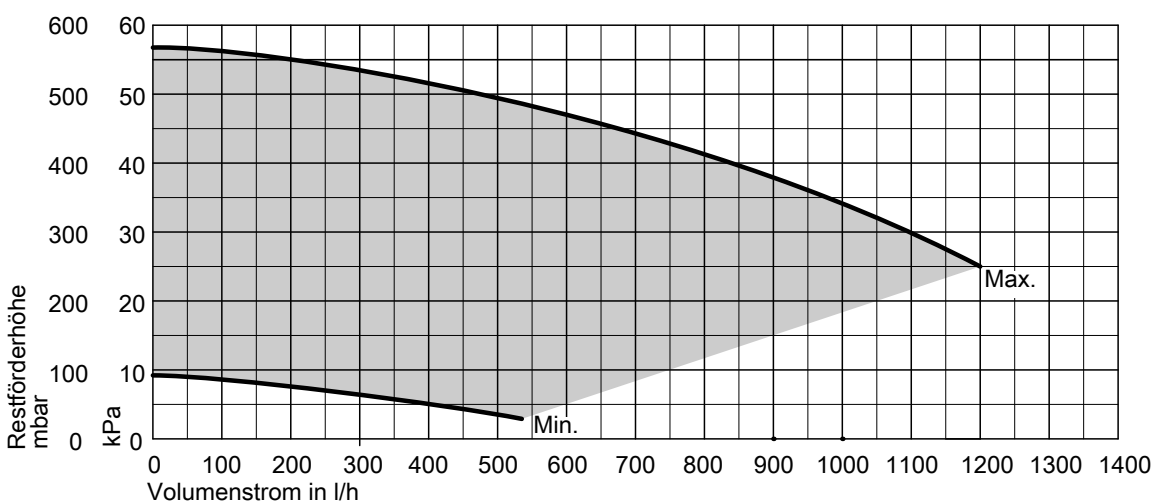
HV1 Heizungsvorlauf Heizkreis ohne Mischer R ¾

HV2 Heizungsvorlauf Heizkreis mit Mischer R ¾

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
	MPa	0,3
Max. elektr. Leistungsaufnahme	W	48
Gewicht (mit Verpackung)	kg	17

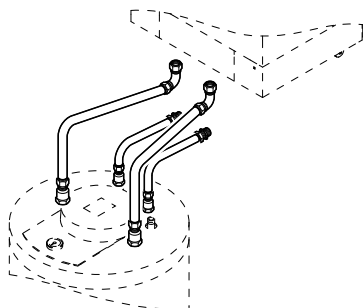
Restförderhöhen der im Unterbau-Kit eingebauten Umwälzpumpe für den Heizkreis mit Mischer

mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe



3.5 Verbindungen Vitopend 200-W zum Speicher-Wassererwärmer (Gas-Umlaufwasserheizer)

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



Bestandteile:

- Speichertemperatursensor (nicht dargestellt)
- Heizwasserseitige Verbindungsleitungen
- Heizwasserseitige Entlüftung

Verkleidung Verbindungsleitungen

Mit Thermometer für Vitocell 100.

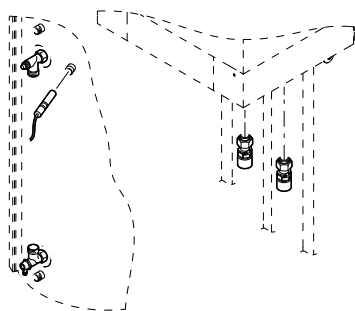
- Für Speicher-Wassererwärmer mit 120 Liter Inhalt
Best.-Nr. 7179 030
- Für Speicher-Wassererwärmer mit 150 Liter Inhalt
Best.-Nr. 7179 031

3

Best.-Nr. 7178 347

Aufputz- und Unterputz-Montage

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



- Schraubausführung

Best.-Nr. 7178 349

- Löt Ausführung

Best.-Nr. 7178 348

Speicher-Wassererwärmer **links oder rechts** neben dem Vitodens.

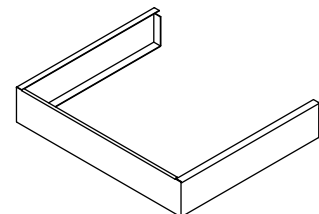
Bestandteile:

- Speichertemperatursensor
- Anschlussverschraubungen

3.6 Weiteres Zubehör

Armaturenabdeckung Gas-Umlaufwasserheizer/Gas-Kombiwasserheizer

Best.-Nr. 7438 094



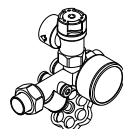
Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

Bestandteile:

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

Bis 200 Liter Speicherinhalt

- 10 bar (1 MPa): **Best.-Nr. 7219 722**
- A 6 bar (0,6 MPa): **Best.-Nr. 7265 023**

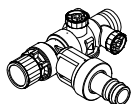


- DN 15/R $\frac{3}{4}$
- Max. Beheizungsleistung: 75 kW

Installationszubehör (Fortsetzung)

Ab 300 Liter Speicherinhalt

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



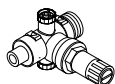
oder für untergestellten Vitocell 100-W

- 10 bar (1 MPa), DN 15, Eckausführung
Best.-Nr. 7180 097
- **A** 6 bar (0,6 MPa), DN 15, Eckausführung
Best.-Nr. 7179 457

Druckminderer (DN 15) Gas-Umlaufwasserheizer/Gas-Kombiwasserheizer

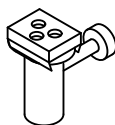
Best.-Nr. 7180 148

Passend zur Sicherheitsgruppe in Eckausführung



Ablauftrichter-Set

Best.-Nr. 7189 014



Ablauftrichter mit Siphon und Rosette

Kleinenthärtungsanlage für Heizwasser

Zur Befüllung des Heizkreislaufs.

Siehe Preisliste Vitoset.

CO-Wächter

Best.-Nr. 7499 330

Überwachungseinrichtung zur Sicherheitsabschaltung des Heizkessels bei Austritt von Kohlenmonoxid.

Wandmontage im Deckenbereich in der Nähe des Heizkessels.

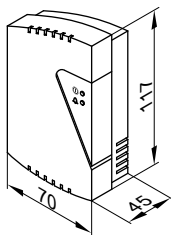
Einsetzbar für Heizkessel ab Baujahr 2004.

Bestandteile:

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

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	3,5 W
Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs	8 A 230 V~
Alarmschwelle	40 ppm CO
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	70 °C



4.1 Aufstellung und Montage

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

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

- Ⓐ Bei der Montage in Österreich sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der ÖVGW-TR Gas (G 1), ÖNORM, ÖVGW, ÖVE und der landesrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

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 (Empfehlung: 4 m über Einführung).

Unzulässig:

- Treppenträume und gemeinsame Flure; Ausnahme: Ein- und Zweifamilienhäuser mit geringer Höhe (Oberkante Fußboden im obersten Geschoss < 7 m über Geländeoberfläche)
- Bäder oder Aborte ohne Außenfenster mit Schachtentlüftung

- Räume, in denen explosive oder leicht entzündliche Stoffe gelagert werden
- Mechanisch oder über Einzelschachtanlagen nach DIN 18117-1 entlüftete Räume.

Die Feuerungsverordnungen der Bundesländer (FeuVo) sind zu beachten

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.ä., 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 Abluftführung 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.

Aufstellbedingungen für raumluftunabhängigen Betrieb

Bauart nach TRGI 2008:

- B₂₂, B₃₂, C₁₂, C_{12x}, C₃₂, C_{32x}, C₄₂, C_{42x}, C₅₂, C₆₂, C_{62x}, C₈₂, C_{82x}
- 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 (Dunstabzugshauben usw.) sind bei raumluftunabhängigem Betrieb nicht erforderlich.

Garagenaufstellung

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

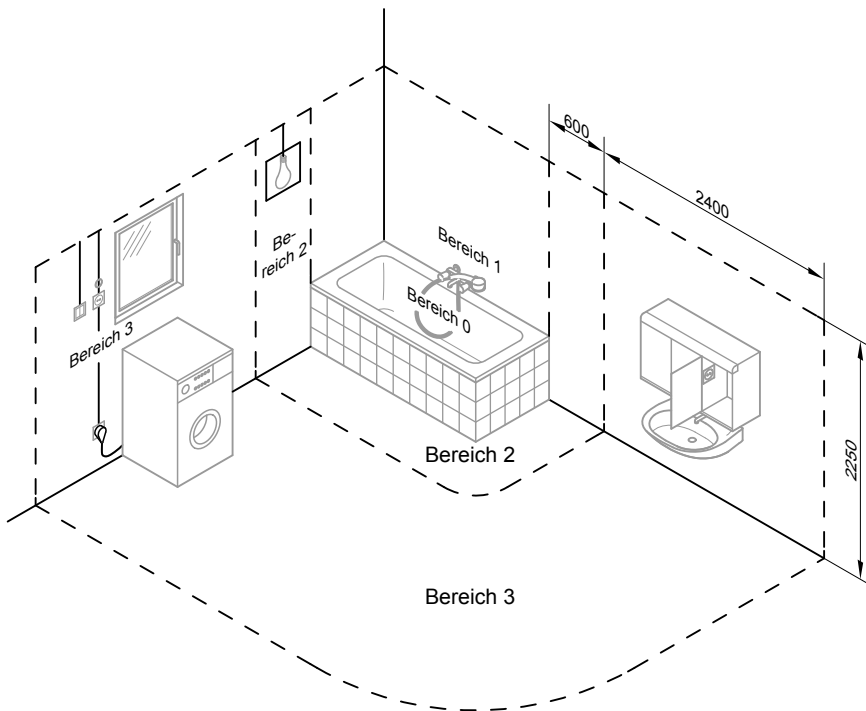
Betrieb des Vitopend in Nassräumen

- Der Vitopend ist für den Einbau in Nassräume (z.B. Bad oder Duschraum) 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.

Planungshinweise (Fortsetzung)

- 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

Elektrischer Anschluss

Netzanschluss

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

Die Zuleitung darf mit max. 16 A abgesichert sein.

Wir empfehlen die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstromschutzeinrichtung (FI Klasse B) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.

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

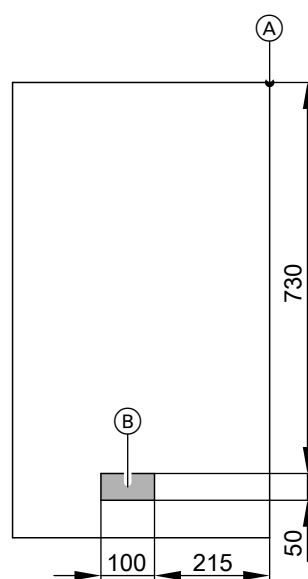
Der Anschluss der Versorgungsleitungen und des Zubehörs erfolgt an Anschlussklemmen im Gerät.

Netzanschluss Zubehör

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

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

Vitopend 200-W



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

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

Planungshinweise (Fortsetzung)

Empfohlene Leitungen

NYM 3 G 1,5 mm ²	2-adrig min. 0,75 mm ²	4-adrig 1,5 mm ² oder 3-adrig 1,5 mm ² ohne Ader grün/gelb
– Netzleitungen (auch Zubehör) – Zirkulationspumpe	– Erweiterung AM1 oder EA1 – Außentemperatursensor – Vitotronic 200-H (LON) – Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer (KM-BUS) – Vitotrol 100, Typ UTDB (230 V) – Vitotrol 200A – Vitotrol 300A – Vitocomfort 200 – Funk-Basis – Funkuhrempfänger	– Vitotrol 100, Typ UTDB-RF (230 V) – Vitotrol 100, Typ UTA

Verriegelungsschalter

Eine Verriegelung muss bei raumluftabhängigem Betrieb angewendet werden, wenn sich ein Abluftgerät (z.B. Dunstabzugshaube) im Verbrennungsluftverbund befindet.

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

Mindestabstände

Freiräume für Wartungsarbeiten:

- 350 mm über dem Heizkessel für Wartungsarbeiten am integrierten Ausdehnungsgefäß.
- 700 mm vor dem Heizkessel bzw. Speicher-Wassererwärmer.
- Links und rechts neben dem Heizkessel müssen keine Freiräume für die Wartung eingehalten werden.

Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen:

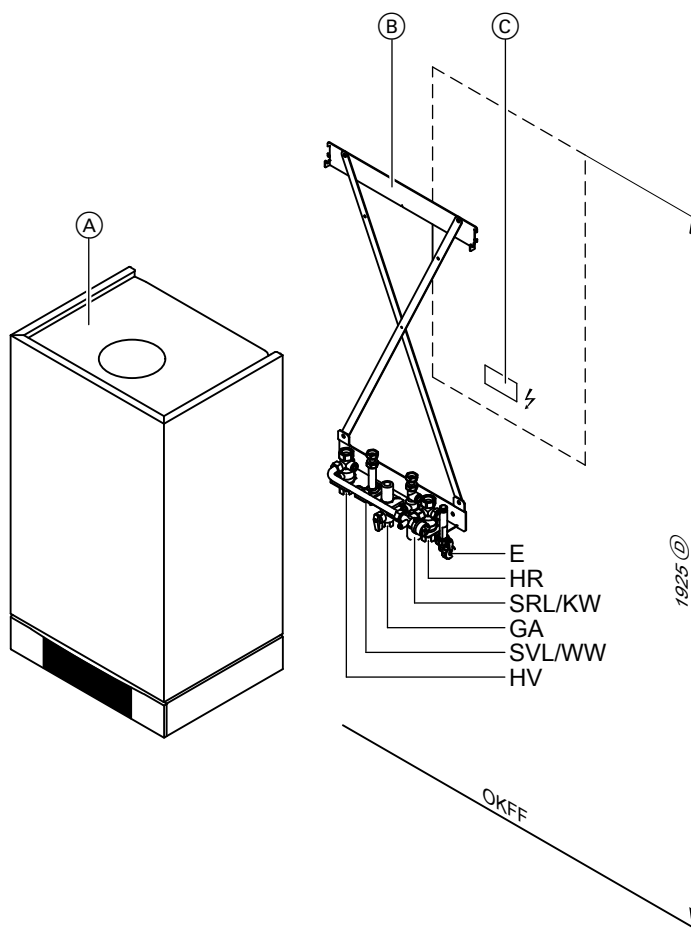
- Mindestabstand vom Heizkessel zu brennbaren Bauteilen ist nicht erforderlich, da bei Nenn-Wärmeleistung die zulässige Oberflächentemperatur von 85 °C nicht überschritten wird.
- Raumluftabhängiger Betrieb:
Vom Abgasrohr bis zu brennbaren Teilen ist ein Abstand von min. 100 mm einzuhalten.

Installation mit Montagehilfen/Montagerahmen für Vitopend 200-W

Vorinstallation: Aufputz

Erforderliches Zubehör:

- Montagehilfe
- Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer (falls vorhanden, Gas-Umlaufwasserheizer)



Anschluss-Situation Gas-Umlaufwasserheizer

- (A) Vitopend
- (B) Montagehilfe
- (C) Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.
Leitungen ca. 1200 mm aus der Wand ragen lassen.
- (D) Erforderlich bei untergestelltem Speicher-Wassererwärmer,
sonst Empfehlung
- E Entleerung
- GA Gasanschluss Rp ½

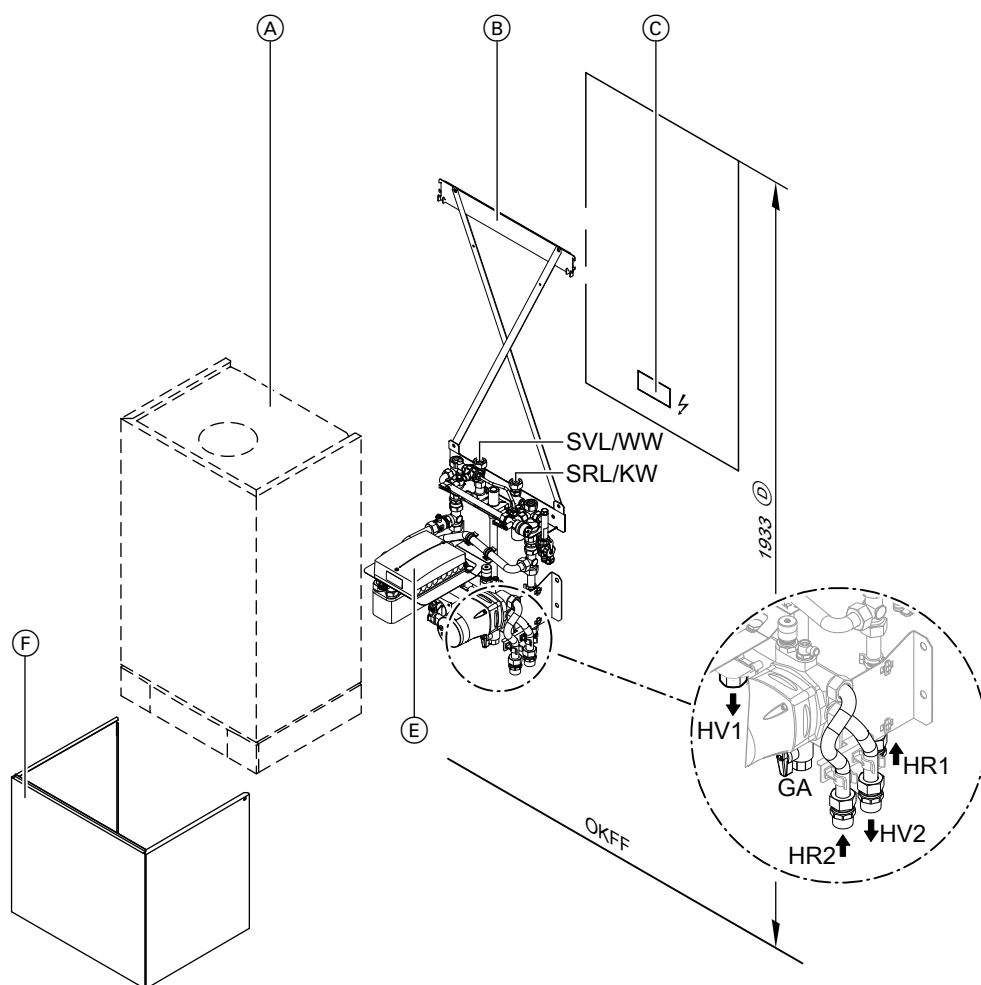
- HR Heizungsrücklauf Rp ¾
- HV Heizungsanlauf Rp ¾
- OKFF Oberkante fertiger Fußboden
- KW Kaltwasser Rp ½ (nur bei Gas-Kombiwasserheizer)
- WW Warmwasser Rp ½ (nur bei Gas-Kombiwasserheizer)
- SRL Speicherrücklauf G ¾ (nur bei Gas-Umlaufwasserheizer)
- SVL Speichervorlauf G ¾ (nur bei Gas-Umlaufwasserheizer)

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 Gasabsperrrahn Rp ½ mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrrventil
- 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 28.



- (A) Vitopend
- (B) Montagehilfe
- (C) Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.
Leitungen ca. 1200 mm aus der Wand ragen lassen.
- (D) Empfehlung
- (E) Unterbau-Kit
- (F) Abdeckhaube
- GA Gasanschluss R ½
- HR1 Heizungsrücklauf Heizkreis ohne Mischer R ¾

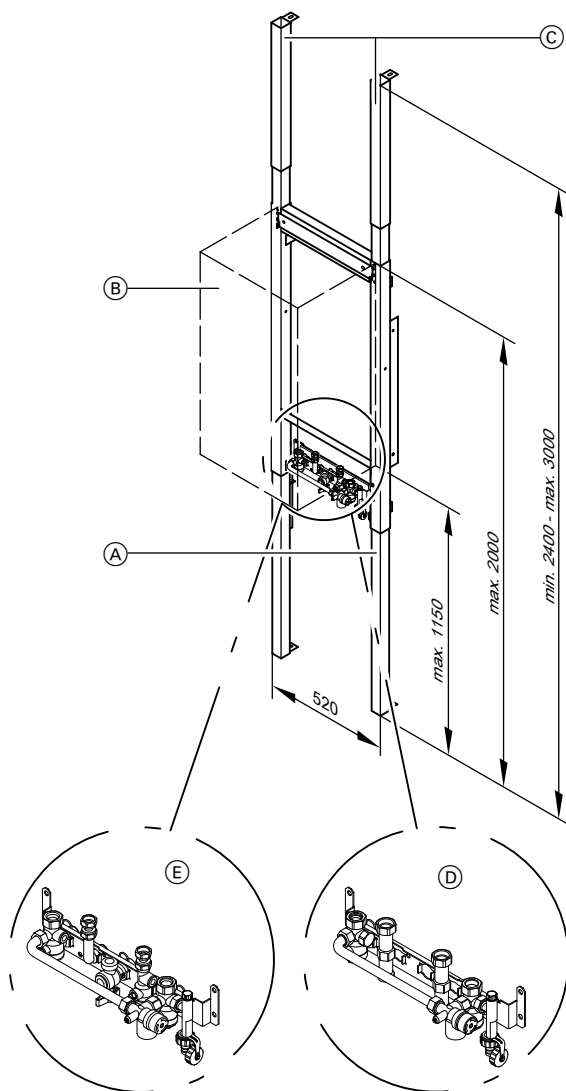
- HR2 Heizungsrücklauf Heizkreis mit Mischer R ¾
- HV1 Heizungsvorlauf Heizkreis ohne Mischer R ¾
- HV2 Heizungsvorlauf Heizkreis mit Mischer R ¾
- KW Kaltwasser G ½ (Gas-Kombiwasserheizer)
- OKFF Oberkante fertiger Fußboden
- WW Warmwasser G ½ (Gas-Kombiwasserheizer)
- SRL Speicherrücklauf G ¾ (Gas-Heizgerät)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

Vorwandinstallation

Vorwand-Montagerahmen

- Für Vitopend (Gas-Kombi- und Gas-Umlaufwasserheizer)
- Zum Anbau an die Wand, zur Vorwandinstallation frei im Raum oder zur Beplankung geeignet

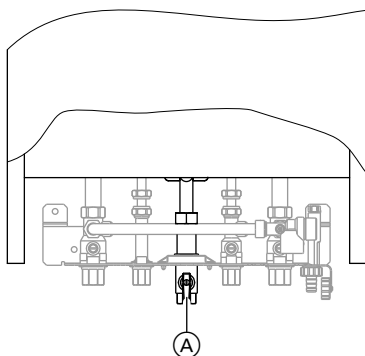
- Mit Armaturen und Gas-Eckhahn
- Mit Schraubanschluss



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

- (D) Für Gas-Umlaufwasserheizer
- (E) Für Gas-Kombiwasserheizer

4.2 Gasseitiger Anschluss



- (A) Gasanschluss

Zum Vitopend muss ein Gasabsperrrhahn mit eingebautem, thermischem Sicherheitsabsperrrhahn (Zubehör, in den Montagehilfen enthalten) mitbestellt werden.

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

Eine Umrüstung für andere als auf dem Typenschild angegebene Bestimmungsländer darf nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb erfolgen, der gleichzeitig die Zulassung nach dem jeweiligen Landesrecht veranlasst.

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

- (A) Gasanschluss nach ÖVGW-TR Gas (G 1) und den regionalen Bauordnungen erstellen.

Max. Prüfdruck 150 mbar.

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

Thermisches Sicherheitsabsperrenteil

Gem. § 4, Abs. 5 der FeuVo '96 müssen in Gasfeuerstätten oder in Gasleitungen unmittelbar vor Gasfeuerstätten thermische Absperreinrichtungen eingebaut werden, die die Gaszufuhr bei einer äußeren Temperaturbeanspruchung von über 100 °C absperren.

Diese Ventile müssen dann bis zu einer Temperatur von 650 °C die Gaszufuhr mindestens für 30 min unterbrechen. Damit soll die Bildung von explosionsfähigen Gasgemischen im Brandfall verhindert werden.

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

Gemäß TRF 1996-Band 2 – gültig seit 1. September 1997 – ist beim Einbau des Heizkessels unter Erdgleiche kein externes Sicherheitsmagnetventil mehr erforderlich.

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

Gas-Anschlussleitung

Nachfolgende Tabelle dient zur **überschlägigen** Dimensionierung der Gas-Anschlussleitung für Vitopend. Wir empfehlen eine Nachrechnung gemäß TRGI bzw. TRF.

Für die überschlägige Dimensionierung werden 90°-Bögen gleichwertig zu 1 m gerader Rohrlänge eingerechnet.

Wärmeleistung	kW	18			24		
Gasart		Erdgas E	Erdgas LL	Flüssiggas	Erdgas E	Erdgas LL	Flüssiggas
Gas-Anschlusswert bezogen auf die max. Belastung	m ³ /h bzw. kg/h	2,11	2,46	1,56	2,82	3,28	2,09
Nennweite der Gas-Anschlussleitung		max. mögliche Rohrlänge in m (gestreckte Länge)					
DN 15		7	5	66	6	4	39
DN 20		35	24	—	30	22	168
DN 25		111	79	—	96	72	—

Beispiel:

- Vitopend 200-W, 24 kW, Erdgas E
- Gerade Rohrlänge der Gas-Anschlussleitung: 18 m
- 90°-Bögen: 6 Stück

Gestreckte Länge = 18 m + 6 m = 24 m

Aus der Tabelle ergibt sich der erforderliche Rohrdurchmesser DN 20.

4.3 Hydraulische Einbindung

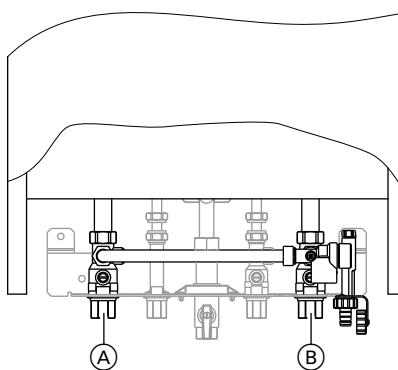
Allgemein

Der Vitopend ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen (geschlossene Anlagen) geeignet. Die Umwälzpumpe ist im Gerät integriert. Mindestanlagendruck 0,8 bar (0,08 MPa).

Die Kesselwassertemperatur ist im Heizbetrieb und bei Trinkwassererwärmung auf 84 °C begrenzt:

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

Für Etagenwohnungen mit Wohnflächen kleiner als 80 m² empfehlen wir wegen der unmittelbaren Erfassung der Raum-Einflussgrößen, den Vitopend 200-W mit Vitotronic 100, Typ HC1B in Verbindung mit Vitotrol 100 einzusetzen.



- (A) Heizungsanlauf
- (B) Heizungsrücklauf

Die als Zubehör lieferbaren Montagehilfen sind für den heizwasserseitigen Anschluss vorbereitet (siehe Seite 26). Die Anlage kann am Füll- und Entleerungshahn des Vitopend gefüllt werden.

Wasserbeschaffenheit/Frostschutz

Ungeeignetes Füll- und Ergänzungswasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Heizkessel führen. Bezüglich Beschaffenheit und Menge des Heizungswassers incl. Füll- und Ergänzungswasser ist die VDI 2035 zu beachten.

- 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 Kleinenthärungsanlage für Heizwasser (siehe Viessmann Preisliste Vitoset).
- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beigelegt werden. Die Eignung ist vom Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen, da sonst Beschädigungen an Dichtungen und Membranen sowie Geräusche im Heizbetrieb auftreten können. Für hierdurch auftretende Schäden und Folgeschäden übernimmt Viessmann keine Haftung.
- Bezüglich Erstaufheizung sowie bei Anlagenvolumen größer 20 Liter/kW ist die VDI 2035 zu beachten.

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.

Mindestabstände Sicherheitsventil

In der Montagehilfe bzw. Vorwand-Montagerahmen zum Vitopend ist ein Sicherheitsventil nach TRD 721 integriert (Öffnungsdruck 3 bar (0,3 MPa)).

Vitopend ohne Montagehilfe bzw. Vorwand-Montagerahmen: Ein Sicherheitsventil nach TRD 721 (Öffnungsdruck 3 bar (0,3 MPa)) 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.

Sicherheitsleitungen

Die Ablaufleitung des Sicherheitsventils muss so ausgeführt sein, dass keine Drucksteigerungen möglich sind.

Austretendes Heizwasser muss gefahrlos abgeführt werden. Die Mündung der Ablaufleitung muss so angeordnet sein, dass aus dem Sicherheitsventil austretendes Wasser gefahrlos und beobachtbar abgeleitet wird.

Überströmventil

Das in der Montagehilfe bzw. Vorwand-Montagerahmen zum Vitopend eingebaute Überströmventil öffnet bei sich schließenden bzw. geschlossenen Thermostatventilen an den Heizkörpern.

Hydraulische Weiche

Verwendung

Empfohlene Einsatzbereiche:

- Für Anlagen mit einem größeren Wasserinhalt als 10 Liter/kW.
- Für Niedrigenergiehäuser mit einem geringeren Wärmebedarf als 8 kW, um die Brenner-Einschalthäufigkeit (Takten) zu reduzieren.
- Bei Anlagen mit mehreren Heizkreisen.

Regeln zur Planung der Anlagenhydraulik:

- Die hydraulische Weiche ist auf den max. im Gesamtsystem auftretenden Volumenstrom auszulegen.
- Bei Abgleich der hydraulischen Weiche den geräteseitigen Volumenstrom ca. 10 bis 30 % höher als den anlagenseitigen Volumenstrom einregulieren (Rücklauf Temperaturerhöhung).
- Bei Wärmeabgabe kleiner 8 kW ist der Mindestvolumenstrom sichergestellt.

Dadurch wird die Geräuschbildung in der Heizungsanlage vermindert.

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

Wassermangelsicherung

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

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

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.

Fußbodenheizkreis

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

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

Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper

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

Dachheizzentrale

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

Vitopend sind gemäß EN 12828 gegen Wassermangel gesichert.

Die hydraulische Weiche entkoppelt den Wärmeerzeugerkreis (Kesselkreis) und die nachgeschalteten Heizkreise in folgenden Fällen:

- Falls eine zweite, zusätzliche Umwälzpumpe im Heizkreis installiert werden soll, z. B. bei Einsatz eines nachgeschalteten Heizkreises mit Mischer oder bei Heizkreisen mit großem Durchflusswiderstand (z. B. Fußbodenheizung).
- Falls es sich um 2-Kreis- bzw. Mehr-Kreis-Anlagen mit jeweils unterschiedlichen Volumenströmen und/oder unterschiedlichen Systemtemperaturen in den Kreisen handelt. Die hydraulische Weiche verhindert, dass sich unterschiedliche Volumenströme in den einzelnen Kreisen gegenseitig beeinflussen und die Mindest-Umlaufwassermenge des Vitopend nicht sichergestellt werden kann.

Wärmeerzeugerkreis und Heizkreis werden unabhängig voneinander, je nach individuellen Anlagentyp, dimensioniert.

Wärmeerzeugerkreis

Die Umwälzpumpe im Vitopend muss die erforderliche Wassermenge gegen den (meist geringen) Druckverlust des Wärmeerzeugerkreises fördern; der Druckverlust der hydraulischen Weiche ist vernachlässigbar.

Aus den Pumpendiagrammen kann in Abhängigkeit von der im Erzeugerkreis umlaufenden Wassermenge die zugehörige Restförderhöhe für die Rohrweiten-Bestimmung ermittelt werden.

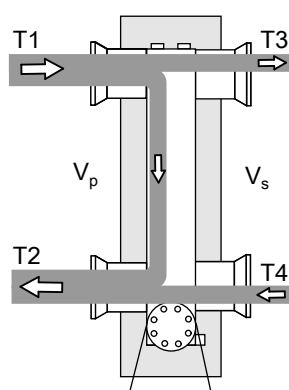
Es empfiehlt sich, die Wassermenge im Wärmeerzeugerkreis so groß wie möglich festzulegen, um eine entsprechend geringe Temperaturspreizung ΔT zu erhalten.

Heizkreis

Die bauseits zu stellende Heizkreispumpe muss die Wassermenge des Heizkreises gegen dessen Druckverlust fördern und ist entsprechend auszulegen.

Sind mehrere Heizkreise vorhanden, so erhält jeder dieser Kreise eine eigene Umwälzpumpe.

Funktionsprinzip



V_p Heizwasservolumen Wärmeerzeugerkreislauf (Primärkreis)

V_s Heizwasservolumen Heizkreis (Sekundärkreis)

T_1 Vorlaufwassertemperatur Wärmeerzeugerkreis

T_2 Rücklauftemperatur

T_3 Vorlauftemperatur Heizkreis

T_4 Rücklauftemperatur Heizkreis

Bedingungen:

■ V_p ca. 10 - 30 % größer als V_s

■ $T_1 = T_3$

■ $T_2 > T_4$

■ $Q_p = Q_s$

Q_p Zugeführte Wärmemenge des Wärmeerzeugers

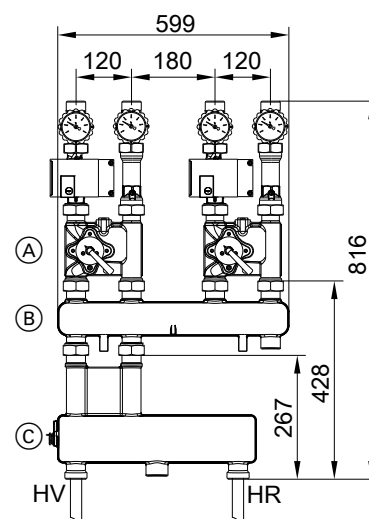
Q_s Abgeführte Wärmemenge des Heizkreises

Hydraulische Weiche in Verbindung mit Divicon

Max. Volumenströme

■ Hydraulische Weiche: 4,5 m³/h

■ Divicon R 1: 1,5 m³/h



(A) Divicon-Heizkreisverteilung

(B) Verteilerbalken (2-fach)

(C) Hydraulische Weiche

HR Heizungsrücklauf G 1 1/2

HV Heizungsvorlauf G 1 1/2

Weitere hydraulische Weichen siehe Preisliste Vitoset.

Dimensionierung des Ausdehnungsgefäßes

Im Vitopend ist ein Ausdehnungsgefäß integriert:

Vordruck 0,75 bar (0,075 MPa)

Abblasedruck 3,0 bar (0,3 MPa)

Enddruck 2,5 bar (0,25 MPa)

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

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

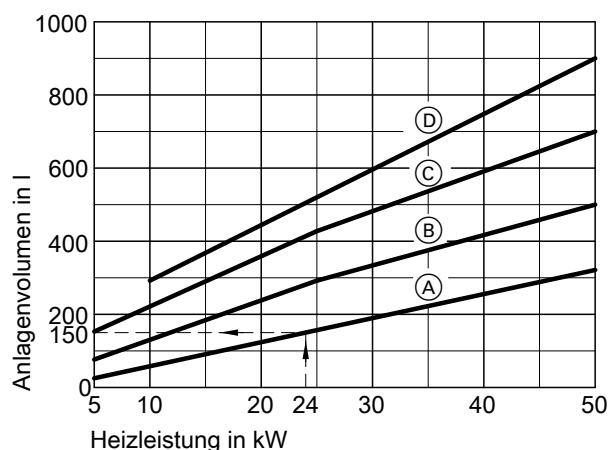
Der Vordruck muss vor dem Füllen der Anlage auf die statische Höhe eingestellt werden.

Beispiel:

Höhenunterschied in der Heizungsanlage von 5 m ergibt einen Vordruck von 0,5 bar (0,05 MPa).

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

Ermittlung des Druckfaktors f

Vordruck [bar]	[MPa]	Anlagenhöhe [m]	Druckfaktor f
1,0	0,1	10,0	2,4
0,75	0,075	7,5	2,1
0,5	0,05	5,0	1,8

Auslegung des Ausdehnungsgefäßes

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

- V_{MAG} Volumen des Ausdehnungsgefäßes
- f Druckfaktor
- $V_{Ausd.}$ Ausdehnungsvolumen der Anlage ($V_{Anl} \cdot A_f$)
- 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

$$A_f = 0,0171$$

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

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

Ergebnis

Das integrierte Ausdehnungsgefäß ist für diese Anlage ausreichend.
Das Ergebnis ist durch eine detaillierte Berechnung nachzuprüfen.

4.4 Trinkwasserseitiger Anschluss

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

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

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

Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung

Um für jeden Anspruch die richtige Lösung zu bieten, eignet sich der Vitopend sowohl zur integrierten, direkten Trinkwassererwärmung (**Gas-Kombiwasserheizer**) als auch zur Kombination mit separaten Speicher-Wassererwärmern (**Gas-Umlaufwasserheizer**). Für die Planung von Heizungsanlagen und die Entscheidung zwischen Gas-Kombiwasserheizer und Gas-Umlaufwasserheizer mit separatem Speicher-Wassererwärmer sind folgende Faktoren zu berücksichtigen.

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

Planungshinweise (Fortsetzung)

Auswahltablelle

		Gas-Kombiwasserheizer mit Plattenwärmetauscher	Gas-Umlaufwasserheizer mit separatem Speicher-Was- sererwärmer
Warmwasserbedarf, Komfort	Warmwasserbedarf für eine Wohnung	+	+
	Warmwasserbedarf für ein Einfamilienhaus	0	+
	Warmwasserbedarf zentral für ein Mehrfamilien- haus	–	+
	Warmwasserbedarf dezentral für ein Mehrfamili- enhaus	+	+
Nutzung der verschiedenen ange- schlossenen Zapfstellen	eine Zapfstelle	+	0
	mehrere Zapfstellen, nicht gleichzeitige Nut- zung	+	0
	mehrere Zapfstellen, gleichzeitige Nutzung	–	+
Entfernung der Zapfstelle vom Ge- rät	bis 7 m (ohne Zirkulationsleitung)	+	–
	mit Zirkulationsleitung	–	+
Anlagenmodernisierung	Speicher-Wassererwärmer vorhanden	–	+
	Austausch eines vorhandenen Kombigeräts	+	–
Platzbedarf	geringer Platzbedarf (Aufstellung in einer Ni- sche)	+	0
	ausreichend Platzbedarf (Aufstellraum)	+	+

+ empfehlenswert

0 bedingt empfehlenswert

– nicht empfehlenswert

Separate Speicher-Wassererwärmer für Gas-Umlaufwasserheizer

Zur Anbindung folgender Speicher-Wassererwärmer an den Vitopend ist ein Anschluss-Set lieferbar (Zubehör).

- Untergestellter Vitocell 100-W
120 oder 150 Liter Inhalt
- Nebengestellter Vitocell 100-W
160, 200 oder 300 Liter Inhalt
- Nebengestellter Vitocell 300-W
160 oder 200 Liter Inhalt

Falls andere Speicher-Wassererwärmer aus dem Viessmann Lieferprogramm angeschlossen werden sollen, muss das Anschluss-Set für einen nebengestellten Speicher-Wassererwärmer bestellt werden.

Speicher-Auslegung

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

Dabei können unterschiedliche Kombinationen von Verbrauchern berücksichtigt werden.

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

Die folgende Übersicht ermöglicht die **überschlägige** Auslegung des Speicher-Wassererwärmers.

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

Speicherinhalt in Liter

	Badewan- ne 1600 nach DIN 4471	Badewan- ne 1700 nach DIN 4471	Kleinraum- wanne und Stufen- wanne	Großraum- wanne (1800 × 750 mm)	Brauseka- bine mit Mischbat- terie und Normal- brause	Brauseka- bine mit 1 Kopf- und 2 Seiten- brausen	Wasch- tisch	Bidet
Entnahme in Wh	5820	6510	4890	8720	1630	4070	700	810
Entnahmemenge je Benut- zung bzw. Nutzinhalt in Li- ter	140	160	120	200	40	100	17	20
Badewanne 1600 nach DIN 4471	80				80	80	80	80
	80				120	150/160	120	120
Badewanne 1700 nach DIN 4471		80			80	80	80	80
		120			120	120	120	120
Kleinraumwanne und Stu- fenwanne			80		80	80	80	80
			120		120	120	120	120
Großraumwanne (1800 × 750 mm)				120	120	120	80	80
				200	150/160	200	150/160	150/160
Brausekabine mit Misch- batterie und Normalbrause	80	80	80	120	80	80	80	80
	120	120	120	150/160	80	80	80	80
Brausekabine mit 1 Kopf und 2 Seitenbrausen	80	80	80		80	80	80	80
	150/160		150/160	200	80	80	80	80
Waschtisch	80	80	80	80	80	80	80	80
	80	120	80	150/160	80	80	80	80

Planungshinweise (Fortsetzung)

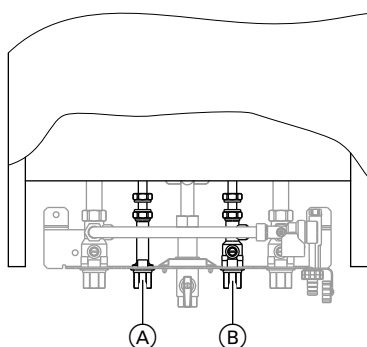
	Badewanne 1600 nach DIN 4471	Badewanne 1700 nach DIN 4471	Kleinraumwanne und Stufenwanne	Großraumwanne (1800 x 750 mm)	Brausekabine mit Mischbatterie und Normalbrause	Brausekabine mit 1 Kopf- und 2 Seitenbrausen	Waschtisch	Bidet
Bidet	80	80	80	80	80	80	80	80
	80	120	80	150/160	80	80	80	80

Beispiel:

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

Aus der Tabelle ergibt sich der bedarfsgerechte Speicher-Wasserewärmer nach DIN 4708 zu 120 Liter Inhalt.

Gas-Kombiwasserheizer

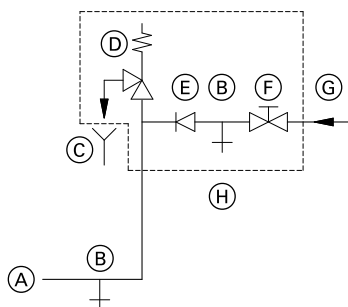


- (A) Warmwasser
- (B) Kaltwasser

Bei Einsatz in Verbindung mit verzinkten Rohrleitungen beachten, dass der Plattenwärmetauscher als kupfergelöteter Edelstahl-Plattenwärmetauscher ausgeführt ist.

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

Soll an mehreren Zapfstellen gleichzeitig Warmwasser entnommen werden, empfehlen wir den Einsatz eines separaten Speicher-Wassererwärmers in Verbindung mit dem Vitopend Gas-Umlaufwasserheizer.



Kaltwasserinstallation

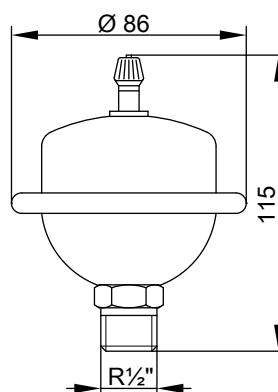
- (A) Kaltwasseranschluss Heizkessel
- (B) Entleerung

- (C) Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung
- (D) Sicherheitsventil
- (E) Rückflussverhinderer
- (F) Absperrventil
- (G) Kaltwasser
- (H) Sicherheitsgruppe

Die Sicherheitsgruppe (H) nach DIN 1988 muss nur eingebaut werden, wenn der Trinkwasser-Netzanschlussdruck 10 bar (1 MPa) übersteigt und kein Trinkwasser-Druckminderventil eingesetzt wird (gemäß DIN 4753).

Ein Rückflussverhinderer bzw. ein kombiniertes Freiströmventil mit Rückflussverhinderer darf nur in Verbindung mit einem Sicherheitsventil eingesetzt werden.

Wird das Sicherheitsventil eingesetzt, muss der Knebel am Kaltwasserabsperrentil des Vitopend abgenommen werden, so dass keine Absperrung von Hand vorgenommen werden kann.



Wasserschlagdämpfer

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

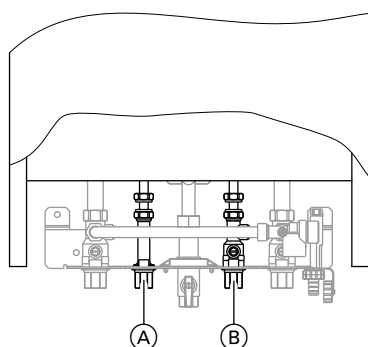
Fabrikat Flexofit S der Fa. Flamco-Flexcon oder

Fabrikat reflex der Fa. Winkelmann + Pannhoff GmbH.

Spülen des eingebauten Plattenwärmetauschers

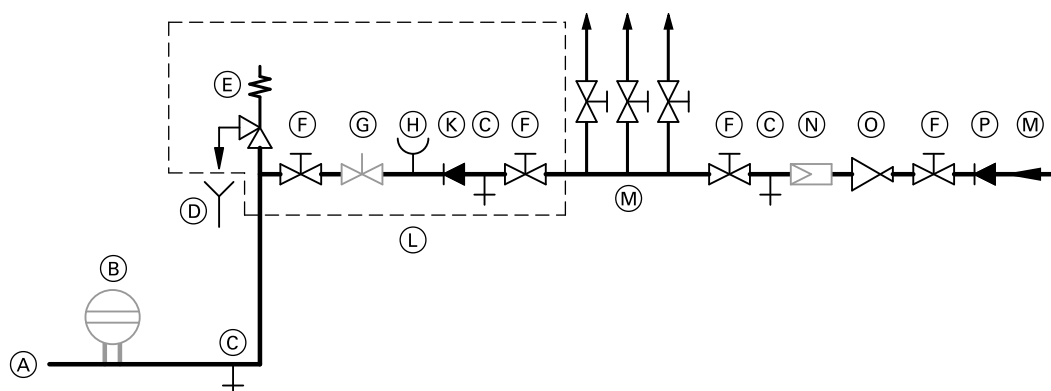
Zum Spülen des eingebauten Trinkwasser-Plattenwärmetauschers ist ein Spülsystem (Zubehör) lieferbar (siehe Preisliste).

Gas-Umlaufwasserheizer mit separatem Speicher-Wassererwärmer



Für den Anschluss des Speicher-Wassererwärmers **muss** das jeweilige Anschluss-Set bestellt werden.

- (A) Speichervorlauf
- (B) Speicherrücklauf



Kaltwasserinstallation separater Speicher-Wassererwärmer

- | | |
|--|---|
| (A) Kaltwasser Heizkessel | (H) Manometeranschluss |
| (B) Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet | (K) Rückflussverhinderer |
| (C) Entleerung | (L) Lieferumfang der im Zubehör angebotenen Sicherheitsgruppe nach DIN 1988 |
| (D) Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung | (M) Kaltwasser |
| (E) Sicherheitsventil | (N) Trinkwasserfilter ^{*1} |
| (F) Absperrventil | (O) Druckminderer DIN 1988-2 |
| (G) Durchflussreguliertventil (Einbau empfohlen) | (P) Rückflussverhinderer/Rohrtrenner |

Hinweis

Das Sicherheitsventil muss eingebaut werden.

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

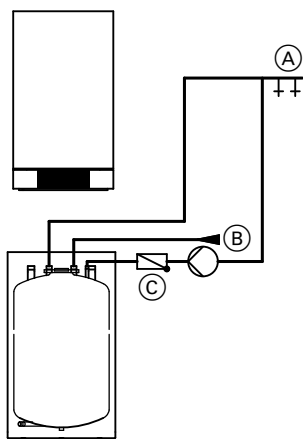
Zirkulation

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

Schlechte Wärmedämmung der Zirkulationsleitung kann jedoch zu erheblichen Wärmeverlusten führen, deshalb ist die entsprechend Energieeinsparverordnung (EnEV) vorgesehene Wärmedämmung einzuhalten.

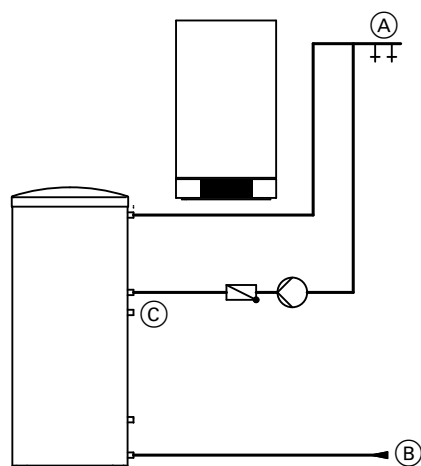
Die Zirkulationsleitung muss gemäß EnEV selbsttätig wirkende Einrichtungen zur Ein- und Ausschaltung, z. B. Zeitschaltuhr, enthalten.

^{*1} Nach DIN 1988-2 ist bei Anlagen mit metallenen Leitungen ein Trinkwasserfilter einzubauen. Bei Kunststoffleitungen sollte nach DIN 1988 und unserer Empfehlung auch ein Trinkwasserfilter eingebaut werden, damit kein unerwünschter Schmutz in die Trinkwasseranlage eingetragen wird.



Untergestellter Speicher-Wassererwärmer

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



Nebengestellter Speicher-Wassererwärmer

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

Zirkulation bei Gas-Kombiwasserheizern

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

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

4.5 Einsatz des Vitopend 200-W bei Modernisierung

Die hydraulischen Anschlüsse des Vitopend werden durch Adaptierung maßgleich angepasst.

Die dazu gelieferten Adapter enthalten heizwasser- und trinkwasserseitige Anschlusssteile und Befestigungselemente für den Austausch der nachfolgend genannten (Fremd-)Geräte gegen Vitopend (siehe auch Auswahlliste).

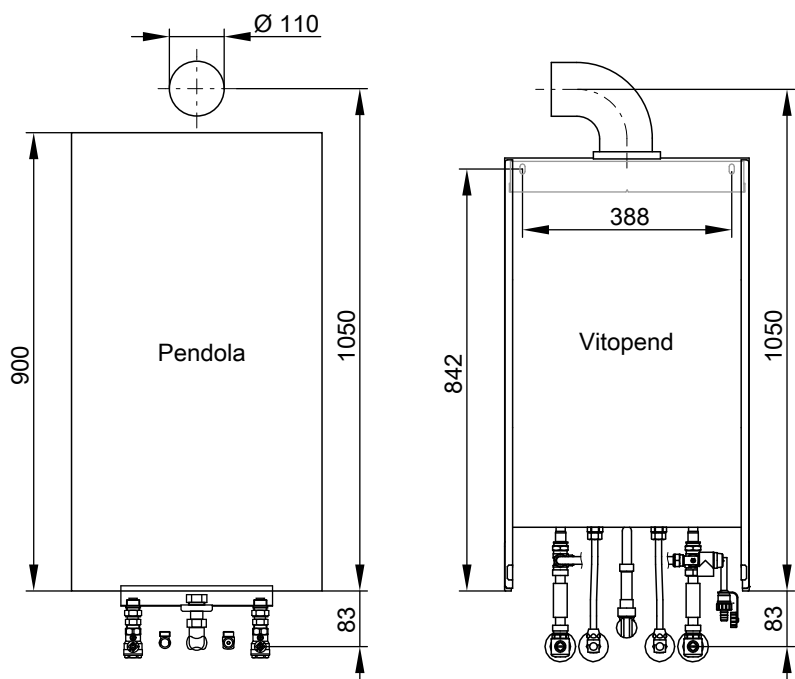
Es entsteht kein Montage-Mehraufwand gegenüber dem Austausch mit einem auszutauschenden Gerät des Wettbewerbs.

Hinweis

Gemäß Landesbauordnungen muss bei Sanierung bauseits ein Gas-
absperrrhahn mit thermischer Absperreinrichtung (siehe Viessmann
Preisliste) montiert werden.

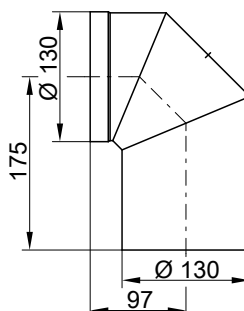
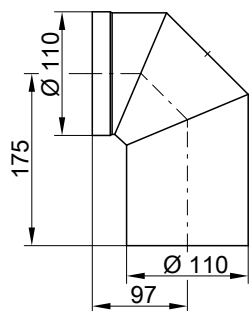
Ersatz von Pendola

Raumluftabhängiger Betrieb



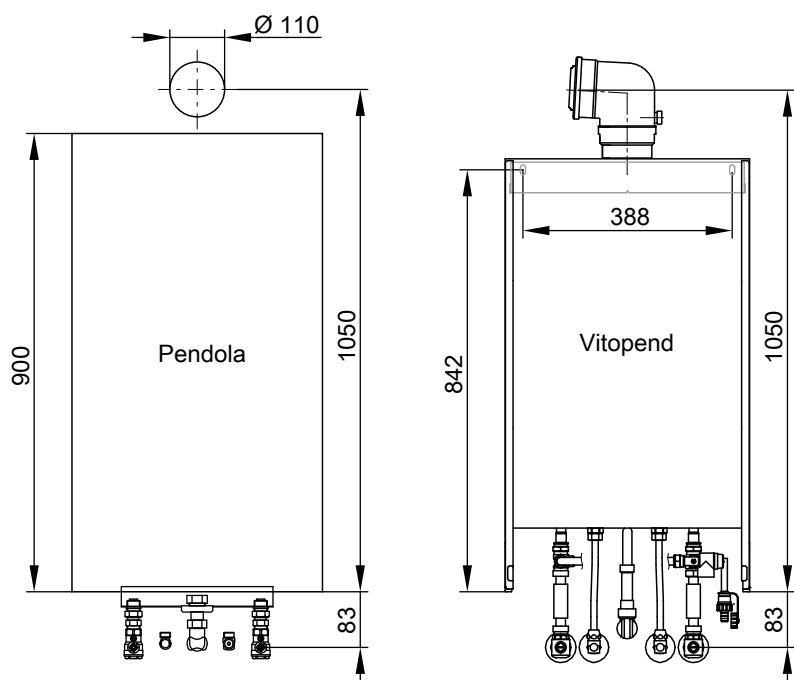
Nenn-Wärmeleistung	kW	18	24
Abgasrohrbogen	Ø	110	130
	mm		

Abgasseitige Adaptierung

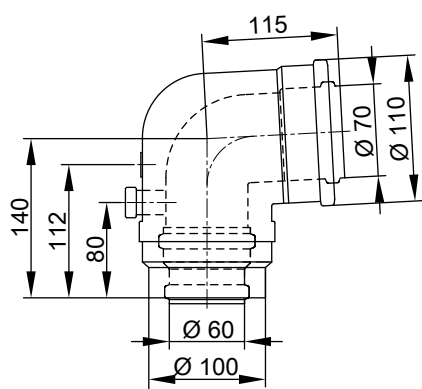


Hinweis
Bögen sind ablängbar.

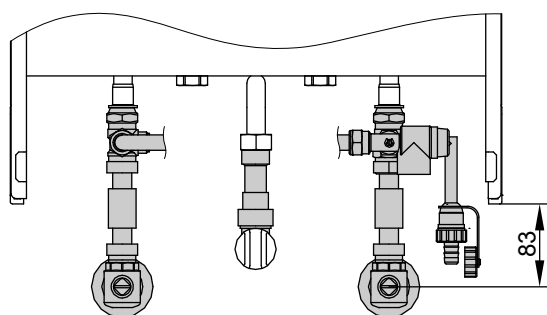
Raumlufunabhängiger Betrieb



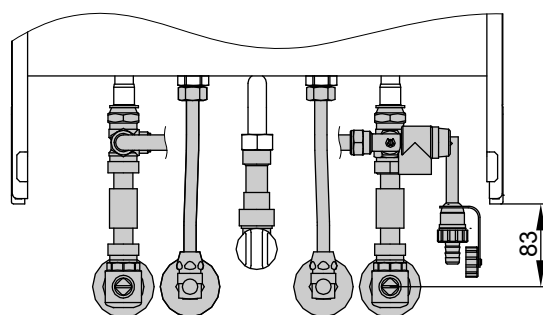
Abgasseitige Adaptierung



Anschlüsse Unterputz-Montage



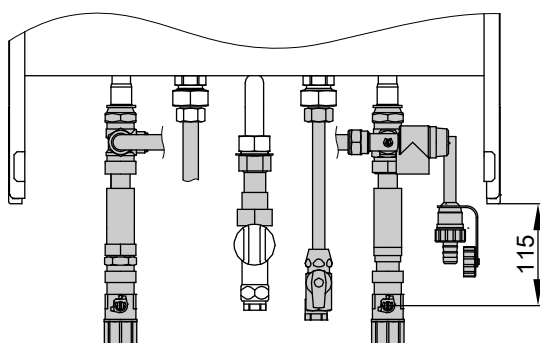
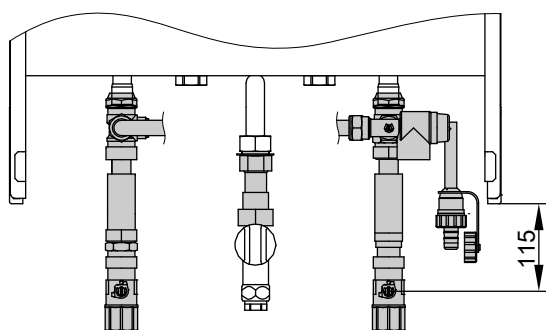
Gas-Umlaufwasserheizer



Gas-Kombiwasserheizer

Planungshinweise (Fortsetzung)

Anschlüsse Aufputz-Montage

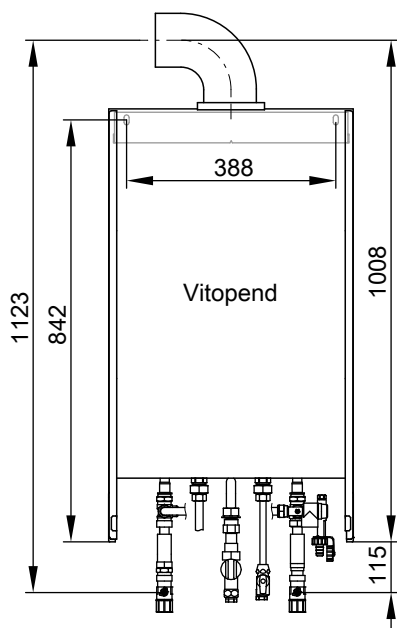
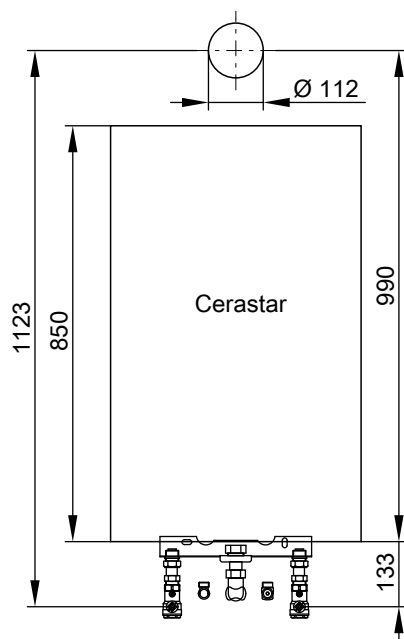


Gas-Umlaufwasserheizer

Gas-Kombiwasserheizer

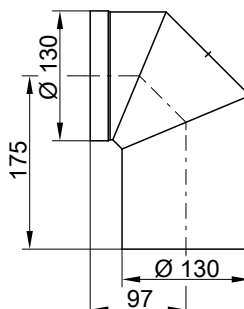
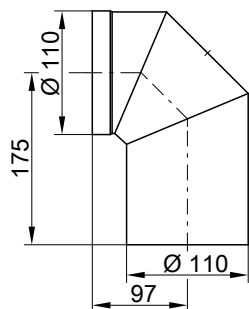
Ersatz von Cerastar-ZR/-ZWR

Raumluftabhängiger Betrieb



Nenn-Wärmeleistung	kW	18	24
Abgasrohrbogen	Ø mm	110	130

Abgasseitige Adaptierung

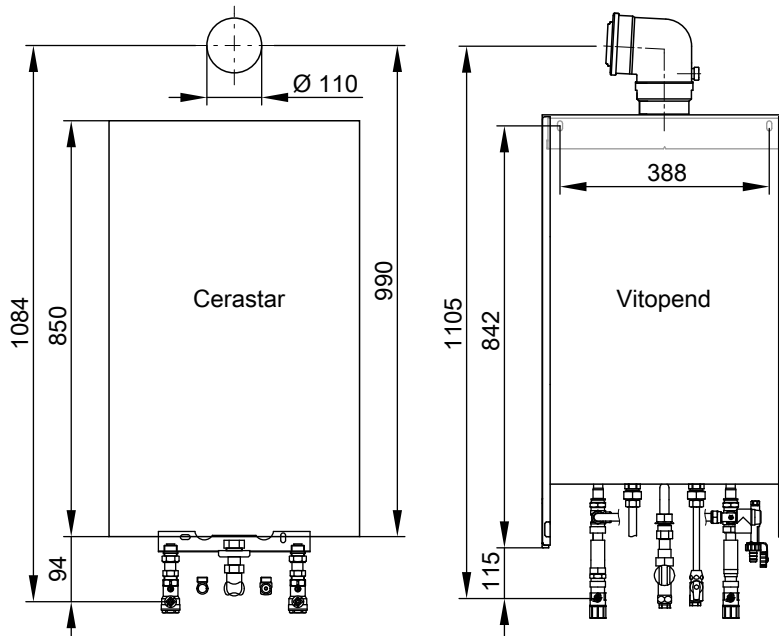


Planungshinweise (Fortsetzung)

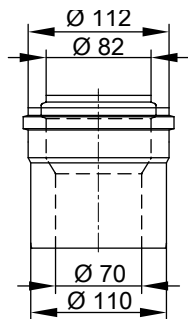
Hinweis

Bögen sind ablängbar.

Raumluftunabhängiger Betrieb

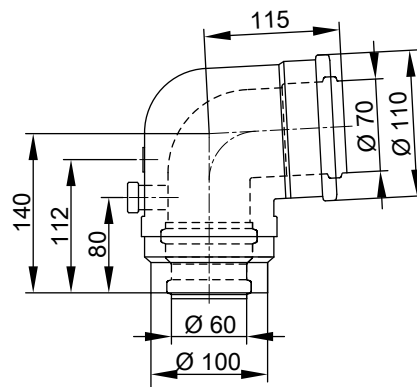


Abgasseitige Adaptierung

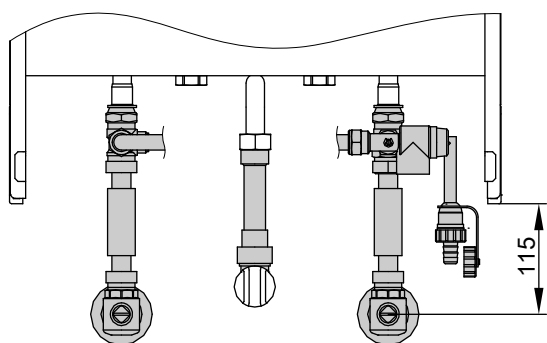


Hinweis

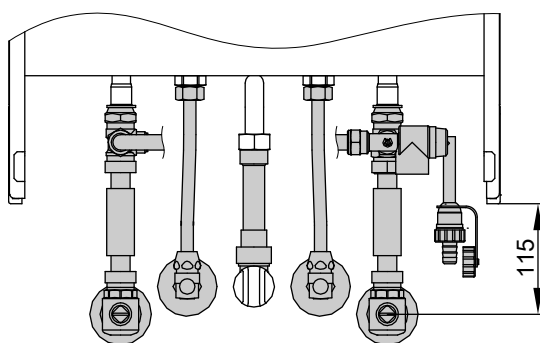
Kesselanschluss-Bogen 90° zusätzlich erhältlich.
Best.-Nr. 7185 270



Anschlüsse Unterputz-Montage

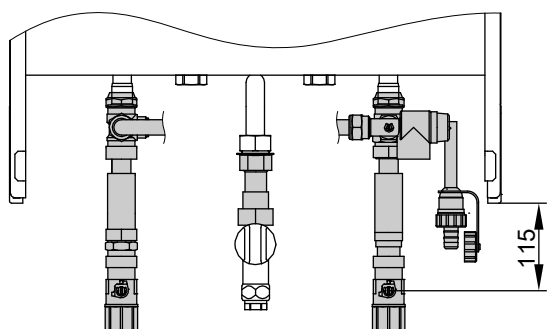


Gas-Umlaufwasserheizer

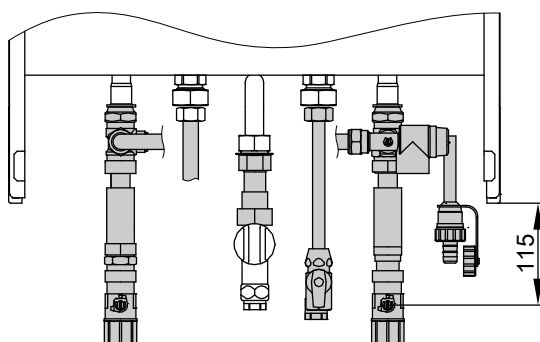


Gas-Kombiwasserheizer

Anschlüsse Aufputz-Montage



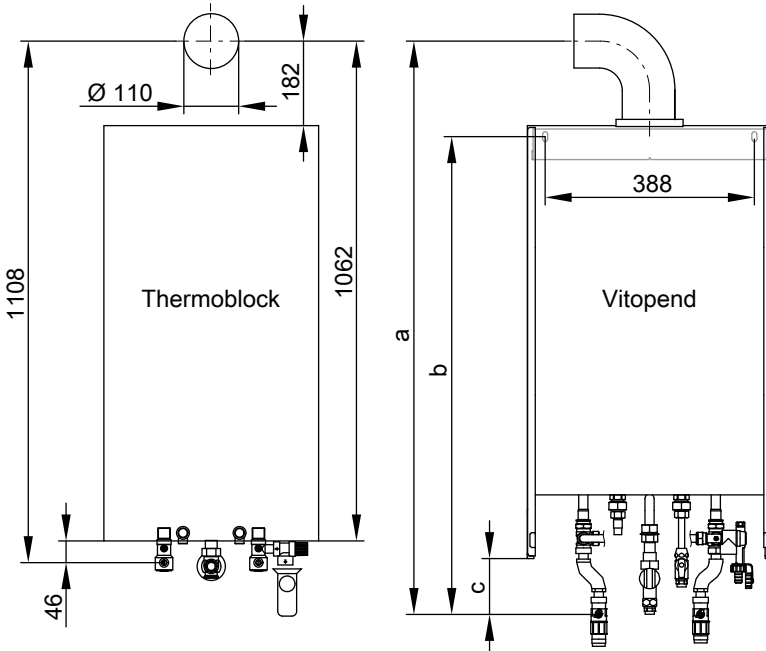
Gas-Umlaufwasserheizer



Gas-Kombiwasserheizer

Ersatz von Thermoblock-VC/VCW

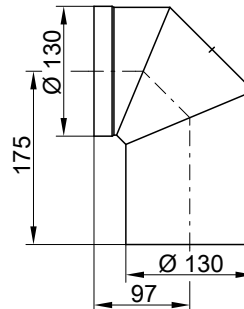
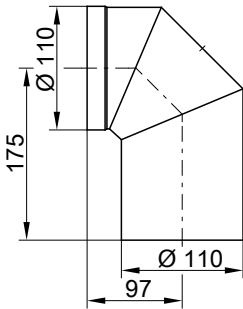
Raumluftabhängiger Betrieb



Nenn-Wärmeleistung	kW	18	24
Abgasrohrbogen	Ø	110	130
	mm		

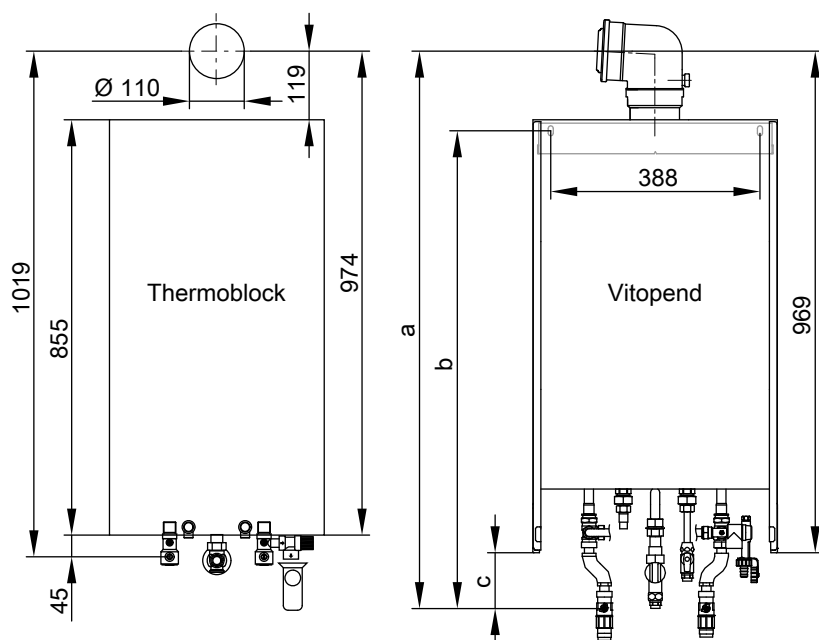
Maß	Unterputz-Montage	Aufputz-Montage
a mm	1108	1147
b mm	908	947
c mm	66	105

Abgasseitige Adaptierung



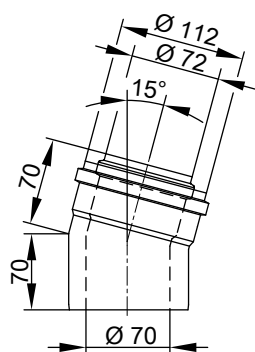
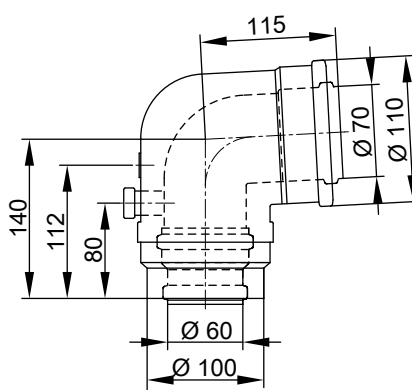
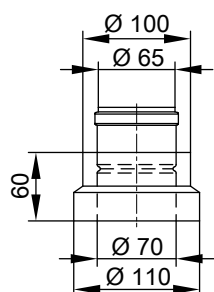
Hinweis
Bögen sind ablängbar.

Raumluftunabhängiger Betrieb



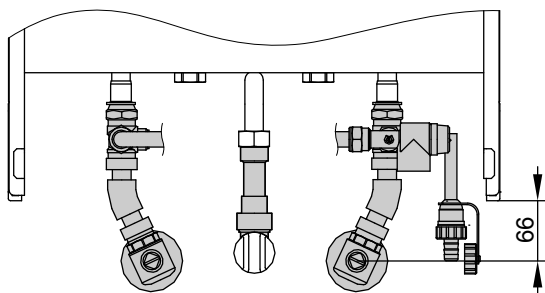
Maß	Unterputz-Montage	Aufputz-Montage
a mm	1035	1074
b mm	908	947
c mm	66	105

Abgasseitige Adaptierung

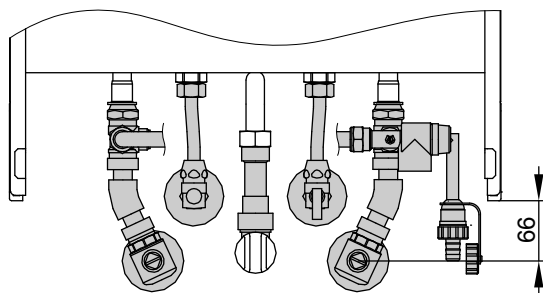


Planungshinweise (Fortsetzung)

Anschlüsse Unterputz-Montage

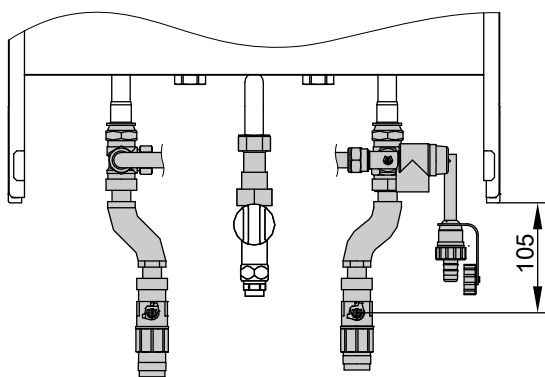


Gas-Umlaufwasserheizer

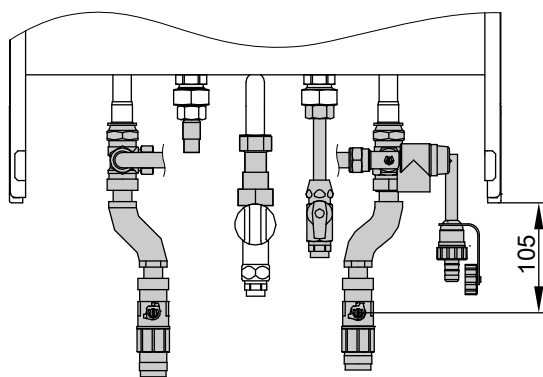


Gas-Kombiwasserheizer

Anschlüsse Aufputz-Montage



Gas-Umlaufwasserheizer

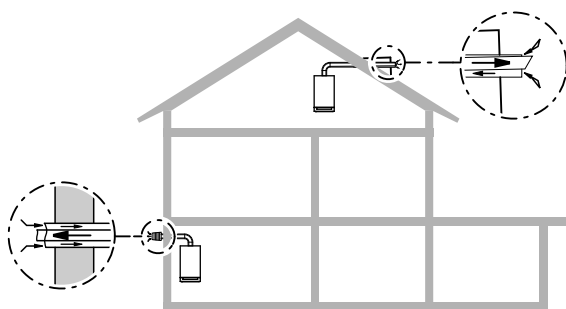


Gas-Kombiwasserheizer

Einbauarten und mögliche AZ-Rohrlängen bei raumluftunabhängigem Betrieb

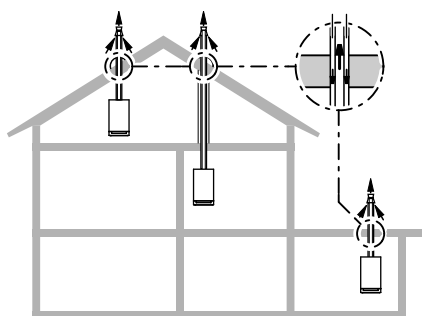
Die möglichen AZ-Rohrlängen bei Ersatz von Pendola entsprechen den möglichen AZ-Rohrlängen des Vitopend 200-W (siehe ab Seite 63).

Bauart C_{12x} Außenwandanschluss und waagerechte Dachdurchführung



Mögliche AZ-Rohrlängen bei Ersatz von Fremdgeräten:	
Cerastar ZR/ZWR	Thermoblock VC/VCW
Innenrohr Ø mm 80	Innenrohr Ø mm 63
Außenrohr Ø mm 110	Außenrohr Ø mm 96
—	2 m

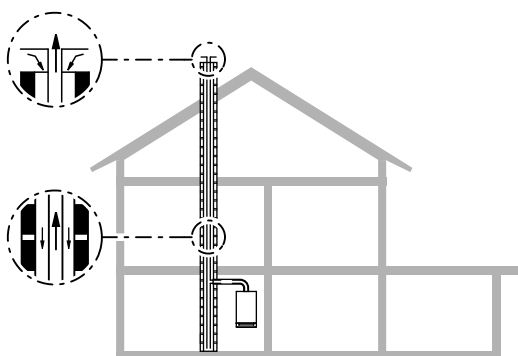
Bauart C_{32X} Senkrechte Dachdurchführung



Mögliche AZ-Rohrlängen bei Ersatz von Fremdgeräten:

Cerastar ZR/ZWR	Thermoblock VC/VCW
Innenrohr Ø mm 80	Innenrohr Ø mm 63
Außenrohr Ø mm 110	Außenrohr Ø mm 96
4 m	4 m

Bauart C_{42X} Anschluss an LAS-Schornstein



Mögliche AZ-Rohrlängen bei Ersatz von Fremdgeräten:

Cerastar ZR/ZWR	Thermoblock VC/VCW
Innenrohr Ø mm 80	Innenrohr Ø mm 63
Außenrohr Ø mm 110	Außenrohr Ø mm 96
2 m	2 m
(Länge des Verbindungsstücks)	(Länge des Verbindungsstücks)

4.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

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

Abgas-Zuluftsysteme Vitopend 200-W, Typ WH2B

5.1 Abgas- und Zuluftführung, allgemein

Für Abgasanlagen bestehen für Gas-Feuerstätten die nachfolgenden Anforderungen hinsichtlich Ausführung und Aufstellung:

Vor Beginn der Arbeiten an der Abgasanlage sollte sich der Heizungsfachbetrieb mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister abstimmen.

Es ist empfehlenswert, die Beteiligung des Bezirksschornsteinfegermeisters zu dokumentieren. Formblätter sind bei den regionalen Baubehörden erhältlich.

Gas-Feuerstätten müssen innerhalb desselben Geschosses, in dem sie aufgestellt sind, an Schornsteine angeschlossen werden (keine Trenndecken durchstoßen). Dabei ist zu unterscheiden, ob die Gas-Feuerstätten im **Wohnbereich** (Aufenthaltsraum) oder im **Nicht-Wohnbereich** (Aufstellraum) aufgestellt werden soll.

Die länderspezifischen Bau- und Feuerungsverordnungen müssen berücksichtigt werden.

Sicherheitseinrichtung für den Aufstellraum

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

Aufstellung im Wohnbereich (Aufenthaltsraum)

Raumlufthängiger Betrieb

In Aufenthaltsräumen (ohne Außenwandöffnung) kann der Vitopend nur aufgestellt werden, wenn er im Verbrennungsluftverbund betrieben wird (siehe Seite 60).

Raumlufunabhängiger Betrieb

Die Aufstellung ist möglich, wenn die Abgasleitung im Aufenthaltsraum in einem metallischen Schutzrohr geführt und luftumspült ist.

Mit einem bis zum Schacht hinterlüfteten Verbindungsstück (Zubehör) ist eine Aufstellung im Wohnbereich als Sonderfall auch im raumlufthängigen Betrieb (Verbrennungsluftverbund) möglich. Diese Anforderungen sind generell bei den gemeinsam mit dem Vitopend CE-zertifizierten Abgassystemen (Zubehör) erfüllt.

- Ⓐ Für die Aufstellung des Geräts gelten die landesgesetzlichen Bestimmungen bzw. die TR-Gas sowie die ÖVGW-Richtlinien.

Aufstellung im Nicht-Wohnbereich (Aufstellraum)

Raumlufthängiger Betrieb

In Aufstellräumen (mit Außenwandöffnung) ist die Aufstellung generell möglich, wenn die Zuluftbedingungen gemäß TRGI 2008 eingehalten werden.

Raumlufunabhängiger Betrieb

Im Nicht-Wohnbereich kann die Abgasleitung innerhalb des Aufstellraums auch ohne Hinterlüftung verlegt werden. Der Aufstellraum muss dann jedoch eine ausreichende Zuluftöffnung von 150 cm² ins Freie haben (gem. TRGI 2008).

Raumlufthängige Betriebsweise

Der Vitopend der Gerätebauart B_{11 BS} wird raumlufthängig betrieben. Die Zulassung erfolgt nach DIN 3368-2.

- Ⓐ Abgasanschluss nach ÖVGW-TR Gas (G 1) und den regionalen Bauordnungen erstellen.

Der abgasseitige Anschluss erfolgt über ein einwandiges Abgasrohr an den Schornstein (siehe Viessmann Preisliste).

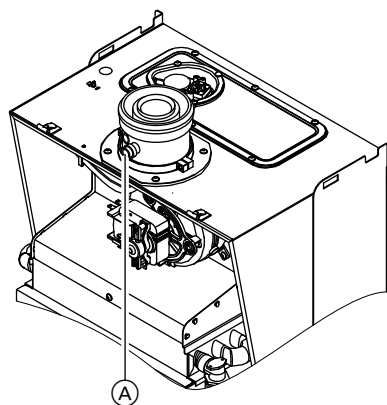
Werkstoff gemäß DIN 1296: Aluminium oder Stahl aluminisiert.

Raumlufunabhängige Betriebsweise

Die Vitopend sind aufgrund ihrer geschlossenen Verbrennungskammer für den raumlufunabhängigen Betrieb einsetzbar. Sie gehören zu den Gerätebauarten C_{12x}, C_{32x}, C_{42x} oder C_{82x} gemäß TRGI 2008. Die Zulassung erfolgt nach EN 483.

Die Verbrennungsluftzuführung und Abgasabführung erfolgt über ein konzentrisches Doppelrohr (AZ-System). Im Ringspalt zwischen äußerem Stahlrohr und Abgasleitung wird die Verbrennungsluft herangeführt. Durch das Innenrohr aus Aluminium werden die Abgase abgeführt.

Für die gemeinsam mit dem Gas-Wandkessel geprüften Abgas-Zuluftsysteme entfällt in einigen Bundesländern die Dichtheitsprüfung durch den Bezirksschornsteinfegermeister bei der Inbetriebnahme. In diesem Fall empfehlen wir, dass der Heizungsfachbetrieb bei der Inbetriebnahme der Anlage eine vereinfachte Dichtheitsprüfung durchführt. Dafür ist es ausreichend, die CO₂-Konzentration in der Verbrennungsluft im Ringspalt der AZ-Leitung zu messen. Die Abgasleitung gilt als ausreichend dicht, wenn sich keine höhere CO₂-Konzentration in der Verbrennungsluft als 0,2 % oder keine kleinere O₂-Konzentration als 20,6 % ergibt. Werden höhere CO₂- oder kleinere O₂-Werte gemessen, ist die Abgasanlage zu prüfen.



Ⓐ Verbrennungsluft-Mess-Stelle (Zuluft)

In Verbindung mit dem konzentrischen Doppelrohr (AZ-System) wird an keiner Stelle des Vitopend bzw. des AZ-Systems eine Oberflächentemperatur von 85 °C überschritten. Die Abstände zu brennbaren Bauteilen gemäß TRGI müssen daher **nicht** eingehalten werden. Durch die Kesselverkleidung besteht ein zum Raum hin dicht abgeschlossenes System. Eventuelle Undichtheiten durch austretendes Abgas werden über die Verbrennungsluft zurückgeführt, so dass keine Abgase in den Aufenthaltsraum austreten können.

Bei Aufstellung des Vitopend im Keller oder Untergeschoss kann ein ausreichend dimensionierter Schornstein für die Abgas-/Zuluftführung genutzt werden. Bis zum LAS-Schornstein erfolgt die Abgas-/Zuluftführung in einem AZ-Rohr. Bei ausreichendem Querschnitt kann auch ein bestehender Schornstein oder Schacht durch eine Schornstein-sanierung, mit einem Innenrohr, zum LAS-Schornstein umgebaut werden. Weitere Aufstellungsmöglichkeiten siehe Seite 62.

Weitere Maßnahmen zur Verbrennungsluftversorgung im Aufstellraum sind nicht erforderlich. Anforderungen an Größe und Belüftung des Aufstellraums bestehen nicht.

Durch die Zufuhr von Verbrennungsluft aus dem Freien – raumluftunabhängig – gelten diese einfachen Rahmenbedingungen für den Betrieb des Vitopend.

Bautechnische Einheit für Vitopend (CE-0085)

Die einfache Abgasleitung muss eine baurechtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) haben (raumluftabhängige Betriebsweise).

Folgende Viessmann Abgas-Zuluftsysteme (AZ-Systeme) für raumluftunabhängigen Betrieb sind mit dem Vitopend als bautechnische Einheit nach DVGW geprüft und CE-zertifiziert:

- Senkrechte Dachdurchführung
- Außenwandanschluss
- Waagerechte Dachdurchführung

Für den Anschluss an LAS- bzw. Bestands-LAS-Systeme können die AZ-Bauteile gemäß Zulassungsbescheid 0063-CPD-6370 verwendet werden (siehe Seite 56).

Vorteile der bautechnischen Einheit:

- Kein rechnerischer Funktionsnachweis zur Abgasleitung nach EN 13384 im Einzelfall erforderlich.
- Gemäß Landesbauordnung ist in einigen Bundesländern (z. B. Nordrhein-Westfalen) keine Dichtheitskontrolle durch den Bezirksschornsteinfegermeister bei Inbetriebnahme erforderlich.

- Künftig ist eine vereinfachte Sichtprüfung durch den Bezirksschornsteinfegermeister in zweijährigem Abstand vorgesehen.

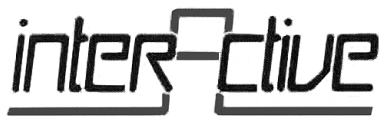
- Kein zusätzlicher Zulassungsnachweis durch den Hersteller der Abgasleitung erforderlich.

Systemzertifizierung

Systemzertifizierung nach DVGW-VP 113 und EG-Gasgeräte-Richtlinie 2009/142/EG in Verbindung mit Abgasleitungen aus Aluminium der Fa. Interactive.

Vitopend 200-W

CE-0085BO0340



0432

EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt der Hersteller:

interActive Bouwprodukten BV
Lichtenhorststraat 2
Postbus 200
6940 HA Didam (NL)

Nach EG-Bauproduktenrichtlinie 89/106/EWG dass das

Bauprodukt mit Produktbezeichnung:

RVS Einwandig
RVS Konzentrisch
Aluminium Einwandig
Aluminium Konzentrisch

im Herstellwerk:

InterActive Bouwprodukten BV
Lichtenhorststraat 2
Postbus 200
6940 HA Didam (NL)

den Bestimmungen der **DIN EN 1856-1:2003** entspricht und die Voraussetzungen für die CE-Kennzeichnung gemäß Anhang ZA der DIN EN 1856-1:2003 erfüllt. Für die Bewertung der Konformität wurden die in Tabelle ZA.4 angegebenen Verfahren durchgeführt.

Zur Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle wurde die notifizierte Stelle:



GASTEC Certification B.V.
P.O. Box 137
7300 AC Apeldoorn
The Netherlands
Wilmsdorp 50
7327 AC Apeldoorn

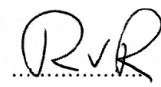


eingeschaltet. Das Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle mit der Registrier- Nr:

0063-CPD-6370

ist am 26 Mai 2005 ausgestellt worden und gilt solange, wie sich die Festlegungen in der oben angeführten harmonisierten Norm nicht ändern und die Herstellbedingungen im Werk oder in der werkseigenen Produktionskontrolle sich nicht wesentlich verändert haben.

Didam, 16 Januari 2007


Geschäftsführer

5.2 Abgassysteme raumluftabhängiger Betrieb

Abgasseitiger Anschluss

Gasfeuerstätten müssen innerhalb des Geschosses, in dem sie aufgestellt sind, auf kürzestem Weg an den Hausschornstein angeschlossen werden.

Der Querschnitt des Schornsteins muss min. 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:

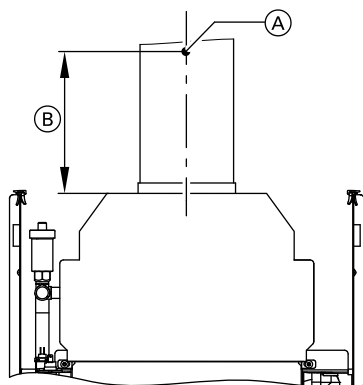
- Wärmedämmung des Abgasstutzens bis zum Schornsteineintritt (min. 25 mm Dicke).
- Wärmedämmung des Schornsteins z. B. in ungeheizten Räumen und im Dachboden.
- Nebenluftvorrichtung (**nicht** bei mehrfach belegtem Schornstein).
- Kurze Abgaswege bei der Aufstellung planen.

Abgasrohrbogen und Verbindungsstück

Ø 110 mm 10,5 bis 18 kW

Ø 130 mm 10,5 bis 24 kW

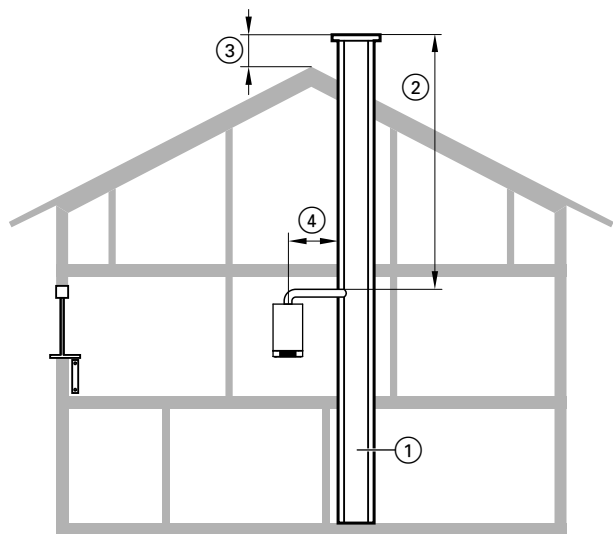
Messöffnung



(A) Messöffnung Ø 10 mm

(B) 2 × Durchmesser

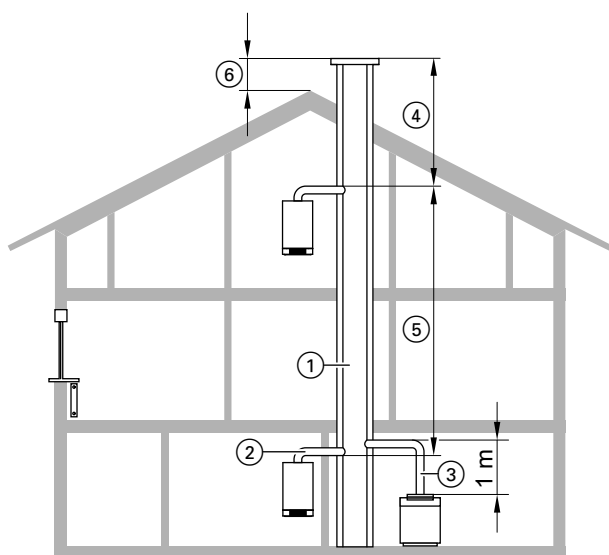
Einzeln belegter Schornstein



Planungshinweise

- ① Die Berechnung des Schornsteinquerschnitts muss nach EN 13384 erfolgen.
- ② Es wird eine wirksame Schornsteinhöhe oberhalb der Abgaseinführung von min. 4 m empfohlen.
- ③ Die Schornsteinhöhe in Firstnähe ist mit min. 0,4 m über dem First vorzusehen. Bei größerem Abstand des Schornsteins zum First ist eine Höhe von 1 m senkrecht über der Dachfläche ausreichend. Die Festlegungen der jeweils gültigen Landesbauordnung sind zu berücksichtigen.
- ④ Die Länge des Verbindungsstücks zur Abgaseinführung darf ¼ der wirksamen Schornsteinhöhe nicht überschreiten.

Gemischt belegte Abgasanlage

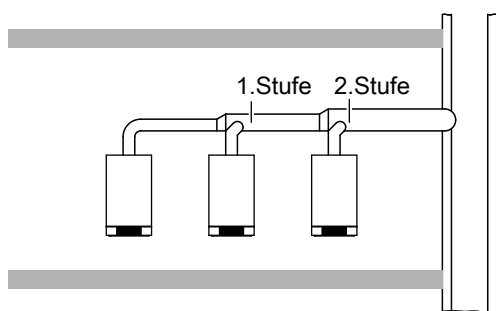


- ③ Der Heizkessel für flüssige oder feste Brennstoffe muss eine Anlaufstrecke von min. 1 m besitzen.
- ④ Die kleinste wirksame Schornsteinhöhe darf 4 m nicht unterschreiten. Größere Höhen, die sich aus der Berechnung nach EN 13384 ergeben, sind zulässig.
- ⑤ Der Abstand zwischen unterster und oberster Abgaseinführung darf max. 6,5 m betragen (Ausnahme: Bestandsschutz bei Raumhöhe größer als 3 m).
- ⑥ Die Schornsteinhöhe in Firstnähe ist mit min. 0,4 m über dem First vorzusehen. Bei größerem Abstand des Schornsteins zum First ist eine Höhe von 1 m senkrecht über der Dachfläche ausreichend.
Die Festlegungen der jeweils gültigen Landesbauordnung sind zu berücksichtigen.

Planungshinweise

- ① Die Berechnung des Schornsteinquerschnitts für alle angeschlossenen Heizgeräte muss nach EN 13384 erfolgen.
- ② Gemäß DIN V 18160 ist an einer gemeinsamen Abgasanlage die Feuerstättenanzahl und deren Nennleistung nicht begrenzt und muss berechnet werden. Erfahrungsgemäß sind max. zwei Wandgeräte und ein Heizkessel für feste oder flüssige Brennstoffe mit einer Nenn-Wärmeleistung kleiner als 20 kW anschließbar.
Bei Gemischtbelegung mit festen Brennstoffen ist DIN 4759-1 zu beachten.
Die baurechtliche Genehmigung des Bezirksschornsteinfegermeisters ist jedoch einzuholen. Im Einzelfall erfolgt eine Abnahme.

Abgasführung über Abgassammler (bauseits)

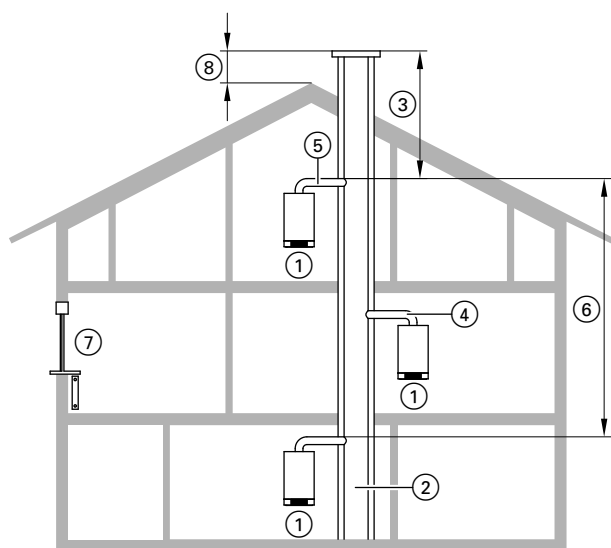


Planungshinweise

- ① Die Berechnung des Schornsteinquerschnitts muss nach EN 13384 erfolgen. Die Genehmigung durch den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister ist erforderlich.
- ② An eine gemeinsame Abgasanlage dürfen max. drei Wandgeräte über Abgassammler nach DIN 4702 angeschlossen sein. Der Anschluss weiterer Feuerstätten ist nicht zulässig.
- ③ Die Wandgeräte müssen in einem Raum aufgestellt sein.

Vitopend Nenn-Wärmeleistung (kW)	Abgasstutzen/ Abgasrohr Ø mm	Abgassammler 1. Stufe Ø mm	Abgassammler 2. Stufe Ø mm
10,5 bis 18	110	150	180
10,5 bis 24	130	180	225

Mehrfach belegte Abgasanlage



Planungshinweise

- ① Die Berechnung des Schornsteinquerschnitts für alle angeschlossenen Heizgeräte muss nach EN 13384 erfolgen.
- ② An einer gemeinsamen Abgasanlage können drei Wandgeräte angeschlossen werden. Die genaue Ermittlung erfolgt über die Berechnung gemäß DIN V 18160.
In Gebäuden, die vor Februar 1987 errichtet wurden, dürfen max. fünf Wandgeräte angeschlossen werden, wenn Gefahren auszuschließen sind (Bestandsschutz).

- ③ Die kleinste wirksame Schornsteinhöhe sollte 4 m nicht unterschreiten. Größere Höhen die sich aus der Berechnung nach EN 13384 ergeben, sind zulässig.
- ④ Jedes Wandgerät muss mit einem eigenen Verbindungsstück angeschlossen werden.
- ⑤ Gestreckte Längen der Verbindungsstücke pro Gerät:
 - Max. 0,5 m, falls keine senkrechte Anlaufstrecke vorhanden ist.
 - Max. 2,5 m, falls eine senkrechte Anlaufstrecke mit einer Länge von 1,25 m vorhanden ist.
- ⑥ Der Abstand zwischen unterster und oberster Abgaseinführung darf max. 6,5 m betragen (Ausnahme: Bestandsschutz bei Raumhöhe größer als 3 m).
- ⑦ Die Luftzuführung muss für alle am mehrfach belegten Schornstein angeschlossenen Wandgeräte gleich sein (gleiche Druckbedingungen).
Beispiel:
Bei den Wandgeräten in den Etagen ist die Verbrennungsluftzufuhr durch Raumluft-Verbund sichergestellt. In diesem Fall muss auch das Wandgerät im Keller über Raumluft-Verbund angeschlossen werden.
- ⑧ Die Schornsteinhöhe in Firstnähe ist mit min. 0,4 m über dem First vorzusehen. Bei größerem Abstand des Schornsteins zum First ist eine Höhe von 1 m senkrecht über der Dachfläche ausreichend.
Die Festlegungen der jeweils gültigen Landesbauordnung sind zu berücksichtigen.

Verbrennungsluftversorgung

Allgemeine Anforderungen

Ausreichende Verbrennungsluftversorgung liegt lt. TRGI 2008 vor, wenn dem Aufstellraum eine stündliche Verbrennungsluftmenge von 1,6 m³/h je 1 kW Gesamt-Nenn-Wärmeleistung zuströmt. Dies gilt für einen Unterdruck von 0,04 mbar (4 Pa) im Aufstellraum gegenüber dem Freien.

Die Verbrennungsluftzufuhr kann auf natürliche Weise oder durch technische Maßnahmen erfolgen.

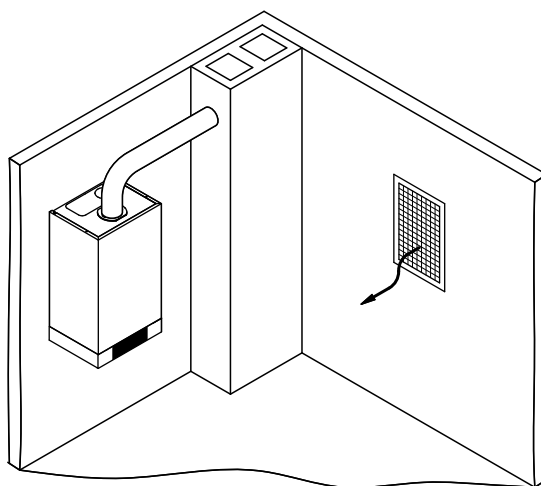
Diese Angaben gelten für Feuerstätten mit festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit sie die Verbrennungsluft dem Aufstellraum entnehmen.

Bei Verbrennungsluftversorgung über Außenfugen des Aufstellraums dürfen Gasgeräte Art B in Räumen aufgestellt werden, die min. eine Tür ins Freie oder ein Fenster, das geöffnet werden kann, und einen Rauminhalt von min. 4 m³ je 1 kW Gesamt-Nenn-Wärmeleistung haben.

Exemplarisch wird in diesem Abschnitt die Möglichkeit zur Verbrennungsluftversorgung über Öffnungen ins Freie gemäß TRGI dargestellt.

Die detaillierten Ausführungen der TRGI 2008 (A): ÖVGW-TR Gas (G 1) und regionale Bauordnungen) müssen in jedem Fall beachtet werden.

Verbrennungsluftversorgung über Öffnungen ins Freie



Min. Raumvolumen:

1 m³ je 1 kW Nenn-Wärmeleistung

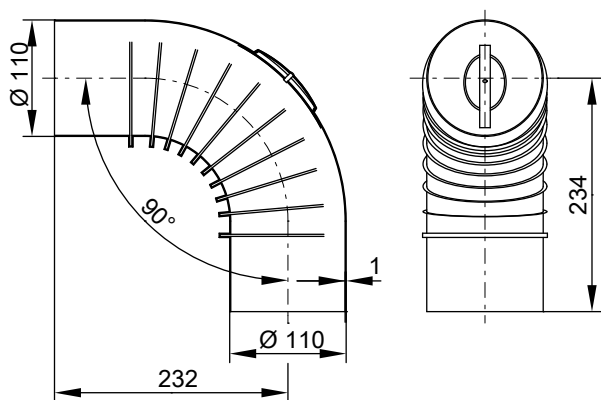
Verbrennungsluftöffnung ins Freie (freier Querschnitt):

1 × 150 cm² oder 2 × 75 cm²

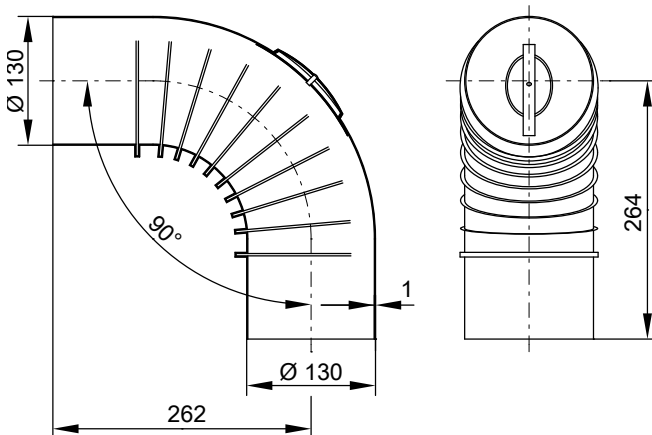
Die Verbrennungsluftöffnungen dürfen verschließbar sein, wenn durch Sicherheitseinrichtungen sichergestellt ist, dass der Brenner nur bei geöffnetem Verschluss betrieben werden kann.

Bauteile für Abgassystem

Abgasrohrbogen 90° mit Prüföffnung (Farbe silber)

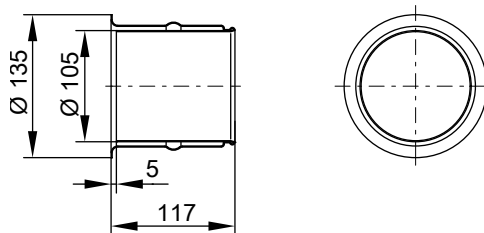


Ø 110 mm, Best.-Nr. 9588 701

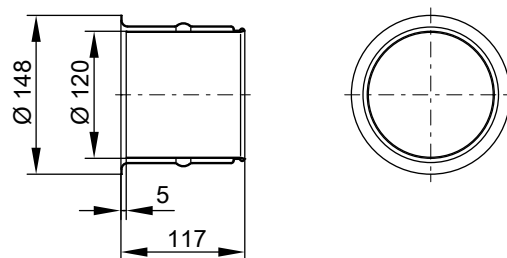


Ø 130 mm, Best.-Nr. 9584 876

Wandfutter



Ø 110 mm, Best.-Nr. 9587 779



Ø 130 mm, Best.-Nr. 9588 899

5.3 Abgas-Zuluftsystem (AZ) Ø 70/110 aus Aluminium raumluftunabhängiger Betrieb

Luft-/Abgasleitung

Abgas-Zuluftsystem (AZ)

Die Verbrennungsluftzuführung und Abgasabführung erfolgt über ein konzentrisches Doppelrohr (AZ-System). Im Ringspalt zwischen äußerem Stahlrohr und Abgasleitung wird die Verbrennungsluft herangeführt. Durch das Innenrohr aus Aluminium werden die Abgase abgeführt.

Ausführungen der Luft-/Abgasleitung:

- Komplettes Rohrleitungssystem
- Verbindungsstück zwischen Vitopend und Luft-/Abgas-Schornstein

Luft-/Abgas-Schornstein (LAS)

Dem AZ-System wird Verbrennungsluft entnommen und Abgas zugeführt. Im Innenrohr (Abgas) des Verbindungsstücks zwischen Vitopend und Schornstein herrscht Überdruck, im Schornstein Unterdruck.

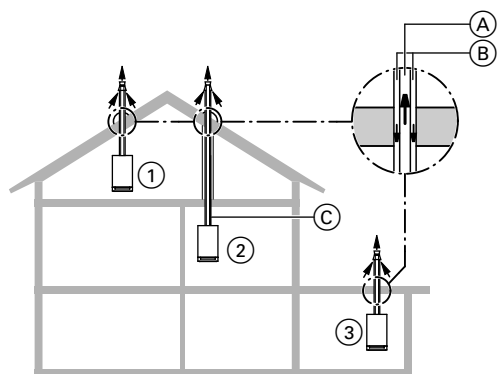
Der Anschluss des AZ-Systems an 2 parallel nebeneinanderliegende Schornsteine – sogenannte „Bestands-LAS“ – ist möglich.

Das Verbindungsstück zwischen Vitopend und AZ-System ist konzentrisch ausgeführt.

Bestehende Schornsteine sind für die Verbrennungsluftzuführung grundsätzlich von einer Fachbetrieb zu reinigen.

Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumluftunabhängigem Betrieb

Senkrechte Dachdurchführung (Bauart C_{32x}, gemäß TRGI 2008)



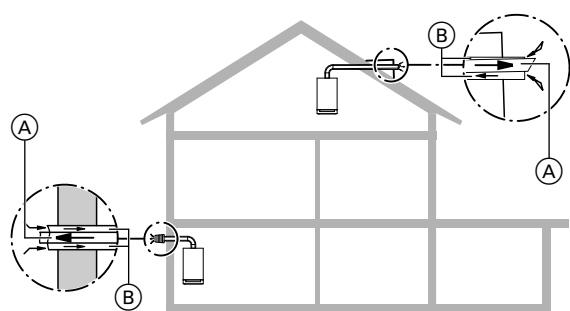
- (A) Abgas
- (B) Zuluft
- (C) Schutzrohr gegen mechanische Beschädigung (Dachraum nicht ausgebaut)
oder Brandschutzabmauerung (Dachraum ausgebaut)

(verschiedene Ausführungsmöglichkeiten)

- ① direkte, senkrechte Dachdurchführung durch Schrägdach (Stummschornstein)
- ② indirekte, senkrechte Dachdurchführung durch Schrägdach mit Schutzrohr im Dachraum (nicht ausgebaut) bzw. Brandschutzabmauerung (Dachraum ausgebaut)
- ③ direkte, senkrechte Dachdurchführung durch Flachdach (Stummschornstein)

Der Wärmeerzeuger entnimmt der Freien Verbrennungsluft über ein konzentrisches Doppelrohr und führt Abgas über Dach ins Freie. Detaillierte Beschreibung siehe Seite 63.

Außenwandanschluss und Waagerechte Dachdurchführung (Bauart C_{12x}, gemäß TRGI 2008)



- (A) Abgas
- (B) Zuluft

Außenwandanschluss

(zulässig bis Nenn-Wärmeleistung 11 kW bei Raumbeheizung bzw. 28 kW bei Trinkwassererwärmung)

Gemäß Muster-FeuVo, Stand 2007, ist ein Außenwandanschluss nur noch in Einzelfällen möglich, wenn eine andere Abgasführung aus technischen bzw. wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht zumutbar ist.

Die umfangreichen Hinweise für die Anordnung der Mündung gemäß TRGI 2008 berücksichtigen. Der Wärmeerzeuger entnimmt der Freien Verbrennungsluft über ein konzentrisches Doppelrohr an der Außenwand und führt Abgas an der Außenwand ins Freie.

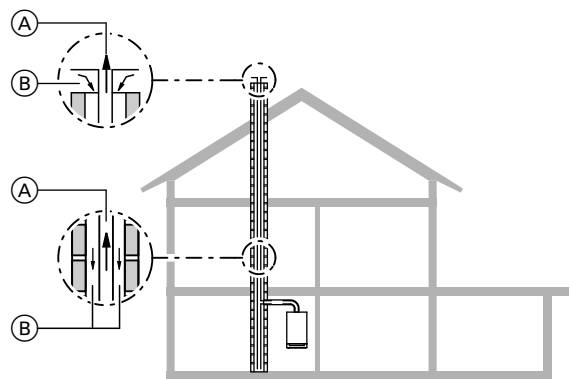
Detaillierte Beschreibung siehe Seite 64.

Waagerechte Dachdurchführung

Der Wärmeerzeuger entnimmt der Freien Verbrennungsluft über ein konzentrisches Doppelrohr und führt Abgas über Dach ins Freie.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 64.

Anschluss an konzentrisches Luft-Abgassystem (Bauart C_{42x}, gemäß TRGI 2008)

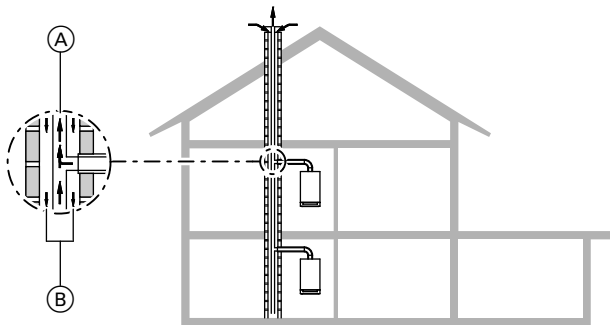


- (A) Abgas
- (B) Zuluft

Der Wärmeerzeuger entnimmt der Freien Verbrennungsluft durch den Ringspalt (Zuluftschacht) über Dach und führt Abgas durch den Abgasschacht über Dach ab.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 65.

Einbau in unterschiedlichen Etagen, Mehrfachbelegung eines konzentrischen Luft-Abgassystem (LAS) (Bauart C_{42x}, gemäß TRGI 2008)



(A) Abgas
(B) Zuluft

Luft-Abgassystem erforderlich (Unterdruck). Mehrere Wärmeerzeuger entnehmen dem Freien Verbrennungsluft durch den Luftschaft des Luft-Abgassystems und führen das Abgas durch das Innenrohr über Dach ab.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 65 und 67.

AZ-System für senkrechte Schräg- bzw. Flachdachdurchführung (Art C_{32x} gemäß TRGI 2008)

Für senkrechte Dachdurchführung (Stummelschornstein)

- Bei Aufstellung des Vitopend im Dachgeschoss
- 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 2008).
- Die Dachdurchführung kann auch hinter einem Dremel oder einer Abmauerung eines ausgebauten Dachraums geführt werden, wenn die Brandschutzklasse des Dremels 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.
Oberhalb des Vitopend müssen min. 300 mm für Wartungsarbeiten (Ausbau des Ausdehnungsgefäßes) vorgesehen werden.
Bei Dachfenstern, Dachüberständen usw. sind die Mindestabstände lt. TRGI 2008 einzuhalten.
- Die senkrechte Dachdurchführung ist als konzentrische Abgas-/Zuluftführung (AZ) mit dem Vitopend als bautechnische Einheit geprüft und CE-zertifiziert.
Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist **nicht** erforderlich.
- In die Abgasleitung **muss** im Aufstellraum eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung eingebaut sein.

- Im Revisionsstück ist eine Kondensatfalle integriert. Der Kondensatablauf muss am Revisionsstück angeschlossen und bauseits abgeleitet werden. Wir empfehlen, zur leichteren Montage der AZ-Leitung, die AZ-Schiebemuffe einzusetzen.
- Max. gestreckte Rohrlänge 5 m.

Abzüge von der max. gestreckten Rohrlänge durch Bauteile:

Dachdurchführung	1 m
AZ-T-Stück	2 m
AZ-Bogen 45°	0,5 m
AZ-Bogen 87°	1,0 m

Beispiel:

Erforderlich: 1 Stück Dachdurchführung und 2 Stück AZ-Bogen 45°

Max. gestreckte Rohrlänge:
 $5\text{ m} - 1 \times 1\text{ m} - 2 \times 0,5\text{ m} = 3\text{ m}$

Senkrechte Flachdachdurchführung

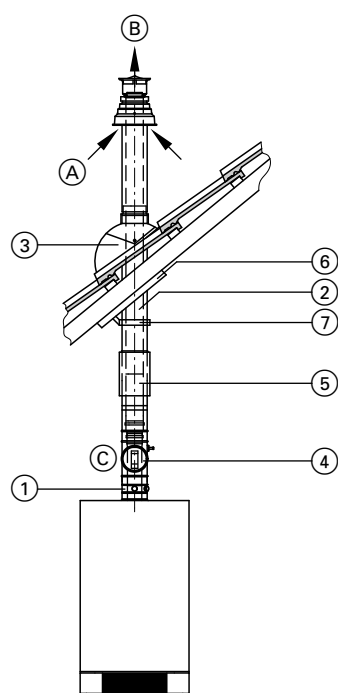
Flachdachkragen entsprechend den Landesrichtlinien in die Dachhaut einbinden (siehe Seite 67).

Dachdurchführung von oben durchstecken und auf den Flachdachkragen aufsetzen.

Hinweis

Durchmesser Deckendurchbruch: min. 115 mm

Bei mehreren senkrechten Dachdurchführungen nebeneinander ist ein Mindestabstand von 1,5 m einzuhalten (gemäß TRGI 2008).



- (A) Zuluft
(B) Abgas
(C) Revisionsöffnung

- | | |
|---|--|
| ① | Kesselanschluss-Stück
(Im Lieferumfang des Heizkessels) |
| ② | Senkrechte Koaxial-Dachdurchführung
Länge 1,22 m (unterhalb des Dachs 0,3 m), mit Befestigungsschelle
Farbe schwarz oder dachsteinrot
Überdachverlängerung
Farbe schwarz oder dachsteinrot
0,5 m oder 1,0 m lang |
| ③ | Universal Dachpfanne
– Für Ziegel- und Pfanneneindeckung
Farbe schwarz oder dachsteinrot
– Für Biberschwanz-, Schiefer- und weitere Eindeckungen
Farbe schwarz oder dachsteinrot
oder
Flachdachkragen
oder
Rohrdurchführung für Klöber-Dachpfannen
Farbe schwarz oder dachsteinrot
Die entsprechende Klöber-Dachpfanne ist bauseits zu stellen. |
| ④ | AZ-Revisionsstück gerade
AZ-Revisions-T-Stück |
| ⑤ | AZ-Schiebemuffe |
| ⑥ | Universal-Abdeckblende |
| ⑦ | Befestigungsschelle
AZ-Verlängerung (ablängbar)
0,5 m oder 1,0 m lang
AZ-Bogen
87°, 45° (2 Stück), 30° oder 15° |

AZ-System für Außenwandanschluss und waagerechte Dachdurchführung (Art C_{12x} gemäß TRGI 2008)

- 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.
Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist **nicht** erforderlich.
- Im Revisionsstück ist eine Kondensatfalle integriert. Der Kondensatablauf muss am Revisionsstück angeschlossen und bauseits abgeleitet werden. Wir empfehlen, zur leichteren Montage der AZ-Leitung, die AZ-Schiebemuffe einzusetzen.
- **Die Ausführungshinweise gemäß TRGI 2008 sind zu beachten, insbesondere die Anordnung/Lage der Mündung an der Fassade.**
- Max. gestreckte Rohrlänge:
 - Erdgas: 5 m
 - Flüssiggas: 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 bei Betrieb mit Erdgas:
5 m – 1 x 1 m – 1 x 1 m = 3 m

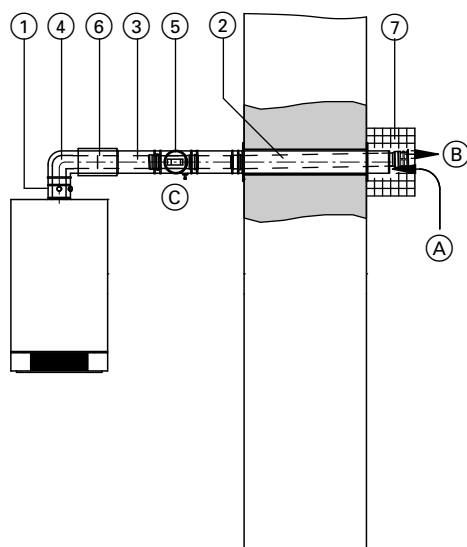
Außenwandanschluss

Gemäß Muster-FeuVo, Stand 2007, ist ein Außenwandanschluss nur noch in Einzelfällen möglich, wenn eine andere Abgasführung aus technischen bzw. wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht zumutbar ist.

Gemäß TRGI 2008 ist der Außenwandanschluss nur bei Heizkesseln mit Nenn-Wärmeleistung bis 11 kW Raumbeheizung bzw. 28 kW Trinkwassererwärmung zulässig (Art C_{12x} gemäß TRGI 2008).

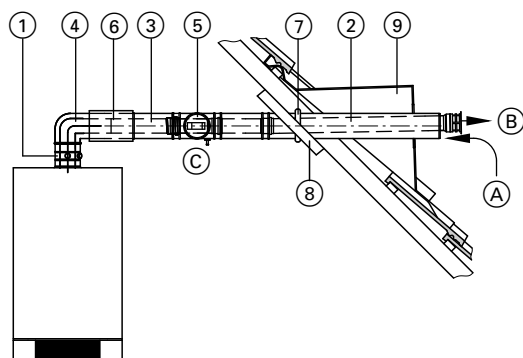
Wurde ein Vitopend bauseits auf 11 kW Raumbeheizung) eingestellt, ist ein Außenwandanschluss zulässig. In diesem Fall ist eine spätere Umstellung auf höhere Leistungen nicht mehr möglich. Die Umstellung auf 11 kW Raumbeheizung ist von dem ausführenden Fachbetrieb mit einem Hinweis zusätzlich zum Typenschild zu dokumentieren.

Abgas-Zuluftsysteme Vitopend 200-W, Typ WH2B (Fortsetzung)



- (A) Zuluft
(B) Abgas
(C) Revisionsöffnung

Waagerechte Dachdurchführung



- (A) Zuluft
(B) Abgas
(C) Revisionsöffnung

- | | |
|---|--|
| ① | Kesselanschluss-Stück
(im Lieferumfang des Heizkessels) |
| ② | AZ-Außenwandanschluss
(Einschl. Mauerblenden) |
| ③ | AZ-Verlängerung (ablängbar)
0,5 m oder 1,0 m lang |
| ④ | AZ-Bogen
87°, 45° (2 Stück), 30° oder 15°
oder
AZ-Revisions-T-Stück |
| ⑤ | AZ-Revisionsstück gerade |
| ⑥ | AZ-Schiebemuffe |
| ⑦ | Schutzgitter
Bei Austritt in der Nähe von Verkehrswegen.
Befestigungsschelle |

- | | |
|---|---|
| ① | Kesselanschluss-Stück
(im Lieferumfang des Heizkessels) |
| ② | AZ-Außenwandanschluss
(Einschl. Mauerblenden) |
| ③ | AZ-Verlängerung (ablängbar)
0,5 m oder 1,0 m lang |
| ④ | AZ-Bogen
87°, 45° (2 Stück), 30° oder 15°
oder
AZ-Revisions-T-Stück |
| ⑤ | AZ-Revisionsstück gerade |
| ⑥ | AZ-Schiebemuffe |
| ⑦ | Befestigungsschelle |
| ⑧ | Universal-Abdeckblende |
| ⑨ | Dachgaube für waagerechte Dachdurchführung
Bauseits zu stellen.
Fabrikat Interactive; kann im örtlichen Fachhandel bezogen werden. |

AZ-System als Verbindungsstück an ein konzentrisches Luft-Abgassystem (LAS) (Art C_{42x} gemäß TRGI 2008)

Für Neubauten oder grundlegende Sanierungen bieten sich Luft-Abgassysteme (LAS) verschiedener Schornsteinhersteller an. Diese Systeme bestehen aus vorgefertigten Elementen für die speziellen Einsatzfälle und sind in der Regel feuchteunempfindlich ausgeführt.

- Als Verbindungsstücke des Vitopend mit dem Luft-Abgassystem sind die entsprechenden Teile aus dem AZ-System einzusetzen.
- Es können mehrere Vitopend, verteilt auf mehreren Etagen (siehe Bemessungstabelle auf Seite 67), an ein Luft-Abgassystem angeschlossen werden.
- Vitopend erfüllen die sicherheitstechnischen Anforderungen gemäß EN 297. Daher ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für den Anschluss an Luft-Abgassysteme nicht erforderlich.

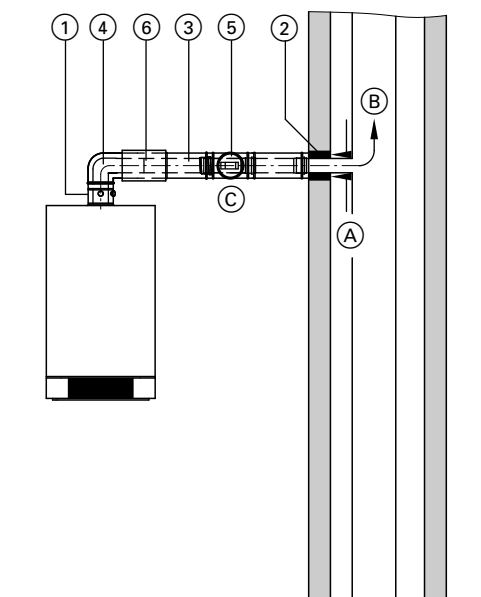
- Im Revisionsstück ist eine Kondensatfalle integriert. Der Kondensatablauf muss am Revisionsstück angeschlossen und bauseits abgeleitet werden. Wir empfehlen, zur leichteren Montage der AZ-Leitung, die AZ-Schiebemuffe einzusetzen.
- Max. gestreckte Rohrlänge 2 m.

Abzüge von der max. gestreckten Rohrlänge durch Bauteile:

AZ-T-Stück	2 m
AZ-Bogen 45°	0,5 m
AZ-Bogen 87°	1,0 m

Beispiel:

Erforderlich 1 Stück AZ-Bogen 90°
Max. gestreckte Rohrlänge:
 $2\text{ m} - 1 \times 1\text{ m} = 1\text{ m}$

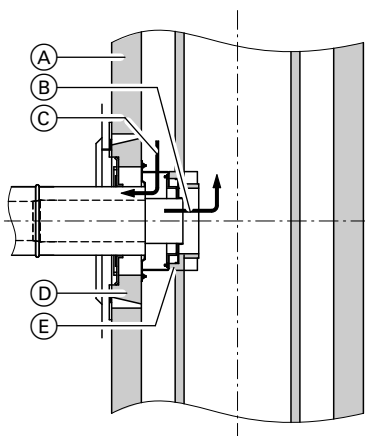


- ① **Kesselanschluss-Stück**
(im Lieferumfang des Heizkessels)
- ② **Wandfutter**
Für konzentrischen LAS-Schornstein.
Bauseits zu stellen.
- ③ **AZ-Verlängerung** (ablängbar)
0,5 m oder 1,0 m lang
- ④ **AZ-Bogen**
87°, 45° (2 Stück), 30° oder 15°
oder
AZ-Revisions-T-Stück
- ⑤ **AZ-Revisionsstück** gerade
- ⑥ **AZ-Schiebemuffe**
Befestigungsschelle

- (A) Zuluft
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung

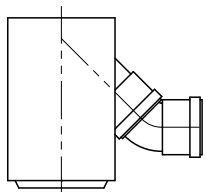
Adaptierung zwischen Luft-Abgassystem und AZ-Verbindungsstück

Zur Adaptierung zwischen Luft-Abgassystem und AZ-Verbindungsleitung bieten die verschiedenen Schornsteinhersteller Lösungen an. Abgebildet sind nachfolgend beispielhaft die Adaptierungen der Firmen Schiedel, Wienerberger, Plewa und eka. Wandfutter sind Zubehörteile des jeweiligen Schornsteinherstellers.

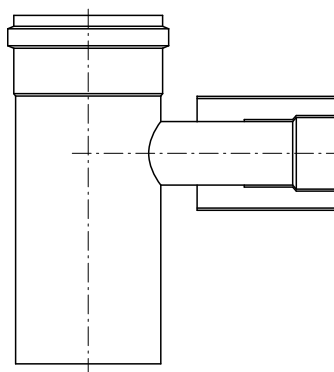


Schiedel Anschluss-Stein Vario multi

- (A) Mantelstein
- (B) Abgas
- (C) Zuluft
- (D) Zuluftseitiger Adapter (flexibel)
- (E) Abgasseitiger Adapter (flexibel)



Plewa Anschlussformstück



eka Feuerungsanschluss

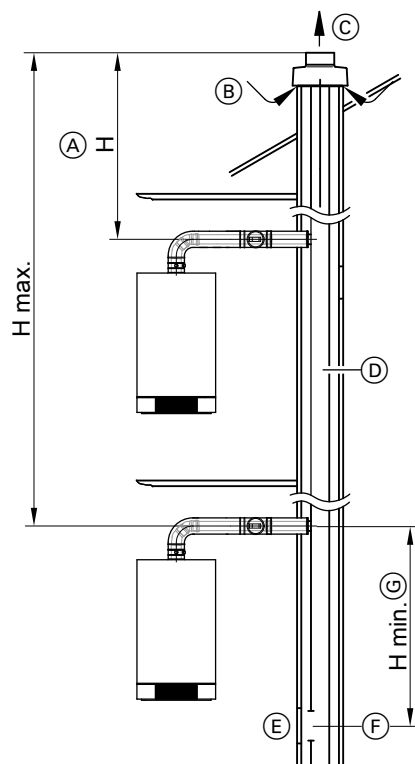
Mehrfachbelegung

- Die Vitopend Heizkessel erfüllen die sicherheitstechnischen Anforderungen gemäß EN 483.
Daher ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für den Anschluss an Luft-Abgassysteme nicht erforderlich.
- Bei Anschluss von zwei Heizkesseln an einen Schornstein in der gleichen Etage sollten die Einführungen der Verbindungsstücke min. 300 mm voneinander entfernt angeordnet werden.
- Planung und Berechnung von mehrfachbelegten Luft-Abgassystemen werden vom jeweiligen Hersteller oder der Kundenberatung der Fa. Viessmann durchgeführt.

- Ⓒ Abgas
- Ⓓ Druckausgleichsöffnung
- Ⓔ Revisionsöffnung
- Ⓕ Mindestabstand bei Hersteller des Abgassystems erfragen.

Luft-Abgassysteme für Unterdruck können z. B. von folgenden Herstellern bezogen werden:

- eka Edelstahlkamin GmbH
D-95369 Untersteinach
- Jeremias
Schornstein Systeme
Opfenrieder Str. 12
D-91717 Wassertrüdingen
- Plewa-Werke GmbH
D-54662 Speicher/Eifel
- Schiedel GmbH & Co, Hauptverwaltung
Lerchenstraße 9
D-80995 München
- Wienerberger GmbH
Oldenburger Allee 26
30659 Hannover



- Ⓐ Wirksame Schornsteinhöhe bezogen auf den obersten Vitopend
- Ⓑ Zuluft

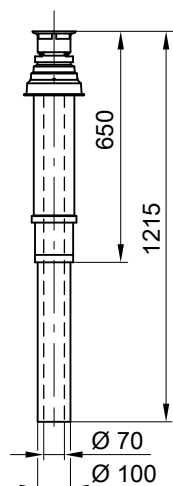
Abgaswertegruppe nach DVGW-Arbeitsblatt G 635: G12 für Vitopend 200-W, 24 kW (Erdgasbetrieb)

Nenn-Wärmeleistung	kW	max. 24	min. 10,5
Abgastemperatur (brutto)	°C	152	106
Abgasmassenstrom	kg/h g/s	58 16,1	48 13,3

Bauteile des AZ-Systems

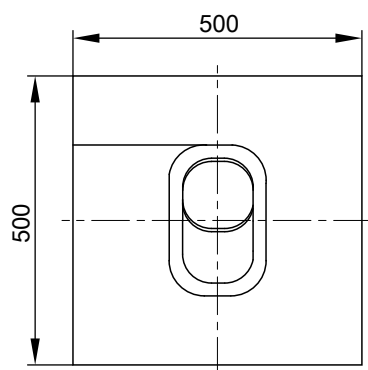
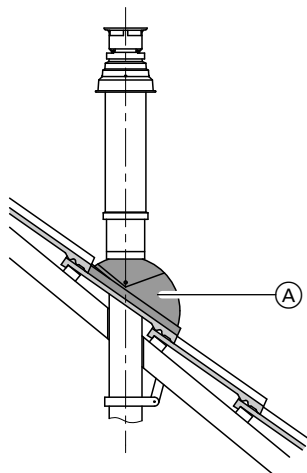
Senkrechte Koaxial-Dachdurchführung

- Einschl. Dachsparrenschelle
- Farbe schwarz: **Best.-Nr. 7176 568**
Farbe dachsteinrot: **Best.-Nr. 7176 569**
- Kann unter Dach bei Bedarf gekürzt werden.



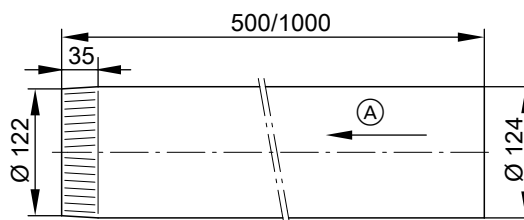
Universal-Dachpfanne (A)

- Geeignet für Dachneigungen von 25 bis 50°
- Für Ziegel- und Pfanneneindeckung
Farbe schwarz: **Best.-Nr. 7248 013**
Farbe dachsteinrot: **Best.-Nr. 7248 014**
- Für Biberschwanz-, Schiefer-, und weitere Eindeckungen
Farbe schwarz: **Best.-Nr. 7248 015**
Farbe dachsteinrot: **Best.-Nr. 7248 016**



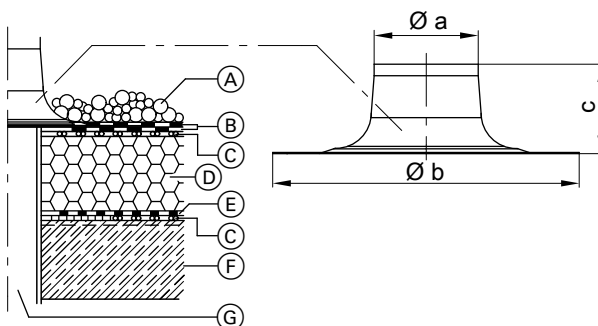
Überdach-Verlängerung

- Farbe schwarz
0,5 m: **Best.-Nr. 7339 868**
1 m: **Best.-Nr. 7339 869**
- Farbe dachsteinrot
0,5 m: **Best.-Nr. 7339 871**
1 m: **Best.-Nr. 7339 870**



(A) Abgasrichtung

Flachdachkragen Best.-Nr. 7419 888



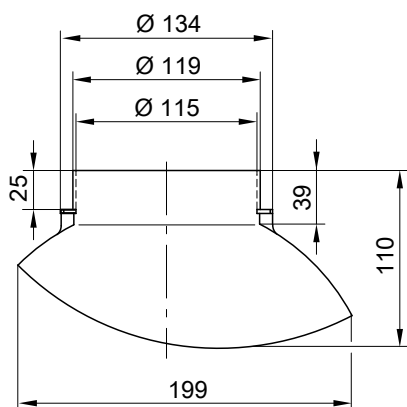
Dachaufbau gemäß Flachdachrichtlinie

- (A) Kiesschüttung
- (B) Isolierbahn
- (C) Belüftungsbahn
- (D) Wärmedämmung
- (E) Isolierung
- (F) Decke
- (G) Dachdurchführung

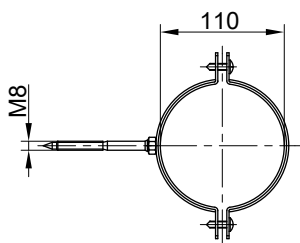
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
100	120	390	250

Rohrdurchführung für Klöber Dachpfannen

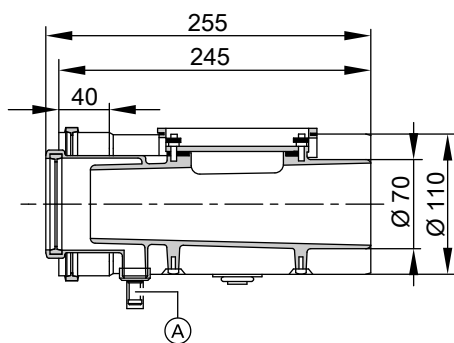
- Geeignet für Dachneigungen von 25 bis 50°
- Farbe schwarz: **Best.-Nr. 7174 281**
Farbe dachsteinrot: **Best.-Nr. 7174 279**



Befestigungsschelle
Best.-Nr. 7176 572



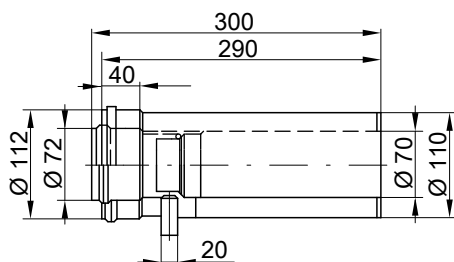
AZ-Revisionsstück mit Kondensatfalle
Best.-Nr. 7176 570



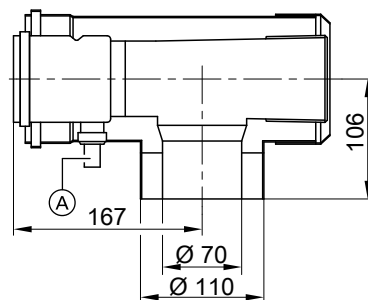
(A) Kondensatablauf

Hinweis

Bei den AZ-Systemen senkrechte Dachdurchführung und Außenwandanschluss empfehlen wir, den Kondensatanschluss mit dem Ablaufschlauch (Lieferumfang) am Ablaufsiphon anzuschließen.



AZ-Revisions-T-Stück mit Kondensatfalle
Best.-Nr. 7176 571

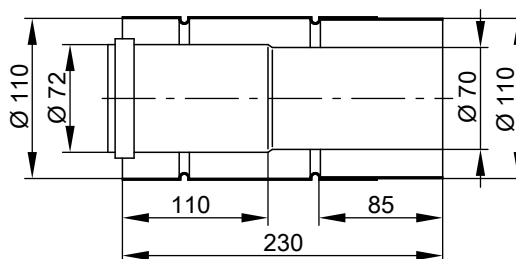


(A) Kondenswasserablauf

AZ-Trennstück (Schiebemuffe)
Best.-Nr. 7176 575

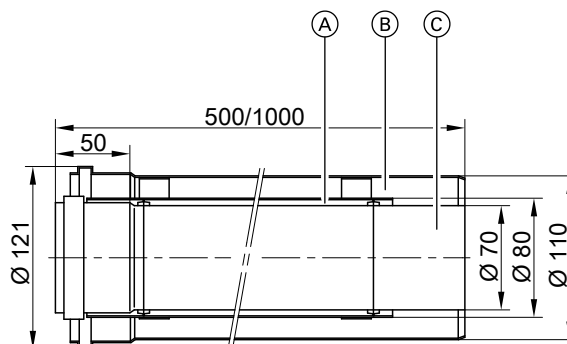
Verwendung:

- Zum Ausgleichen von Maßabweichungen zwischen Innen- und Außenrohr
- Zum Gegenhalten des Innenrohrs bei der letzten Verbindungsstelle
- Zur Umkehrung der Steckrichtung bei AZ-System für Außenwandführung (siehe Seite 64).
- Max. Längenausgleich 60 mm.



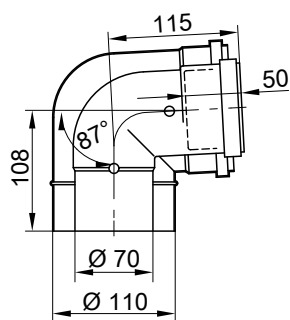
AZ-Verlängerung 1 m / 0,5 m

- 1 m: Best.-Nr. 7176 576
- 0,5 m: Best.-Nr. 7176 577
- Rohre können bei Bedarf gekürzt werden

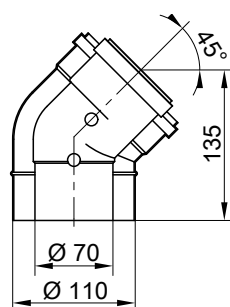


- (A) Zwischenrohr (Wärmedämmung)
- (B) Außenrohr (Stahl, aluminisiert und weiß gepulvert)
- (C) Innenrohr (Aluminium)

AZ-Bogen 87°
Best.-Nr. 7176 573

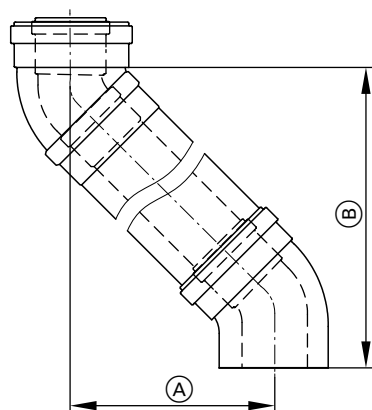


AZ-Bogen 45°
Best.-Nr. 7176 574



Etage in der AZ-Leitung (2 × 45°-AZ-Bogen)

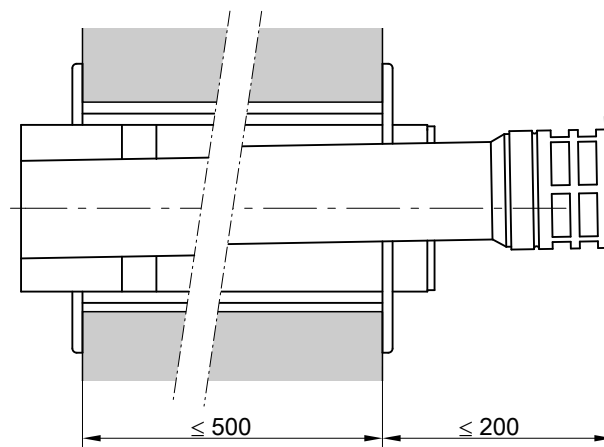
- Das Ineinanderschieben von zwei 45°-Bögen ergibt den kleinstmöglichen Versatz von 80 mm.
- Einbau einer (gekürzten) AZ-Verlängerung zwischen zwei 45°-Bögen ergibt einen Versatz zwischen 100 und 750 mm.



- Ⓐ Versatz
Ⓑ Bauhöhe

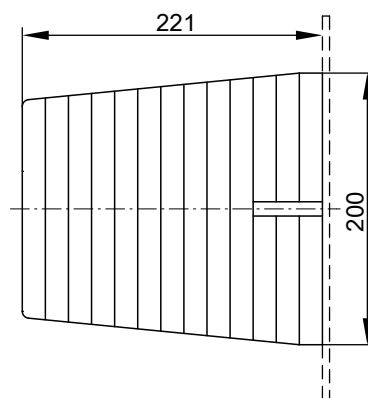
Außenwandanschluss (einschl. Mauerblenden)

Best.-Nr. 7176 578



Schutzgitter

Best.-Nr. 7337 276



Regelungen

6.1 Vitotronic 100, Typ HC1B, für angehobenen Betrieb

Aufbau und Funktionen

Modularer Aufbau

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

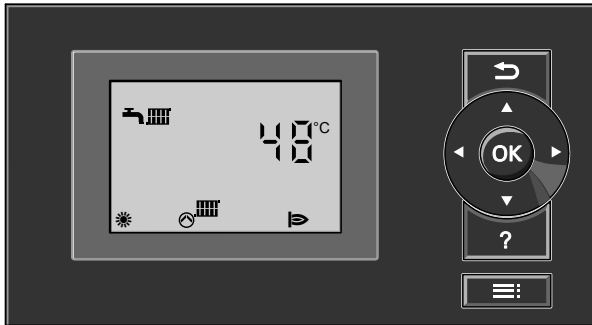
Grundgerät:

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



Regelungen (Fortsetzung)

- Entriegelungstaste
- Sicherungen



Bedieneinheit:

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

Funktionen

- Elektronische Kesselkreisregelung für den Betrieb mit angehobener Kesselwassertemperatur
- Für den raumtemperaturgeführten Betrieb ist eine Vitotrol 100, Typ UTA, UTDB oder UTDB-RF erforderlich (gemäß EnEV)
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung
- Regelung der solaren Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Wartungsanzeige
- Externes Einschalten und Sperren (in Verbindung mit Erweiterung EA1)

Regelcharakteristik

PI-Verhalten mit modulierendem Ausgang.

Einstellung der Betriebsprogramme

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

Folgende Betriebsprogramme können eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

Frostschutzfunktion

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 der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss bzw. wenn beim Gas-Kombiwasserheizer eine Zapfung erfolgt.

Kesseltemperatursensor

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

Technische Daten

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

Speichertemperatursensor (nur Gas-Umlaufwasserheizer)

Lieferumfang zu folgenden Anschluss-Sets (Zubehör):

- Anschluss-Set für untergestellte Speicher-Wassererwärmer (120 oder 150 Liter)
- Anschluss-Set für nebengestellte Speicher-Wassererwärmer (160, 200 oder 300 Liter) oder sonstige Speicher-Wassererwärmer

Technische Daten

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

Auslauftemperatursensor (Gas-Kombiwasserheizer)

Der Auslauftemperatursensor ist in den Heizkessel eingebaut.

Technische Daten

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

Technische Daten Vitotronic 100, Typ HC1B

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Schutzklasse	I
Wirkungsweise	Typ 1 B gemäß EN 60730-1

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

Regelungen (Fortsetzung)

Einstellung elektronischer Temperaturwächter (Heizbetrieb)

- Gas-Umlaufwasserheizer/Gas-Kombiwasserheizer 85 °C (Umstellen nicht möglich)
- Einstellbereich der Vorlauftemperatur 40 bis 76 °C

Einstellbereich der Trinkwassertemperatur

- Gas-Umlaufwasserheizer 10 bis 63 °C
- Gas-Kombiwasserheizer 10 bis 57 °C

6.2 Vitotronic 200, Typ HO1B, für witterungsgeführten Betrieb

Aufbau und Funktionen

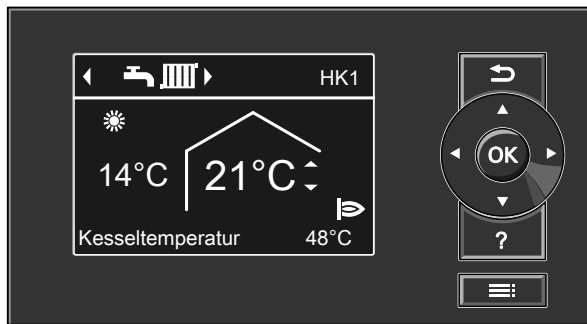
Modularer Aufbau

Die Regelung ist in den Heizkessel eingebaut.

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

Grundgerät:

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



Bedieneinheit:

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

Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und/oder Vorlauftemperatur
- Regelung von einem Heizkreis ohne Mischer und zwei Heizkreisen mit Mischer

■ Anzeige von:

- Kesselwassertemperatur
- Warmwassertemperatur
- Betriebsdaten
- Diagnosedaten
- Störungsmeldungen

■ Verfügbare Sprachen:

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

- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage

Regelungen (Fortsetzung)

- Integriertes Diagnosesystem
- Wartungsanzeige
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung
- In Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1:
 - Regelung der solaren Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung
 - Grafische Darstellung des Solarenergieertrags
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Programm Estrichtrocknung
- Externes Einschalten und Sperren (in Verbindung mit Erweiterung EA1)

Die Anforderungen der EN 12831 zur Heizlastberechnung werden erfüllt. Zur Verringerung der Aufheizleistung wird bei niedrigen Außentemperaturen die reduzierte Raumtemperatur angehoben. Zur Verkürzung der Aufheizzeit nach einer Absenkephase wird für eine begrenzte Zeit die Vorlauftemperatur erhöht. Gemäß Energieeinsparverordnung muss eine raumweise Temperaturregelung, z.B. durch Thermostatventile erfolgen.

Regelcharakteristik

PI-Verhalten mit modulierendem Ausgang.

Schaltuhr

Digitale Schaltuhr (in der Bedieneinheit integriert)

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

Kürzester Schaltabstand: 10 min

Gangreserve: 14 Tage

Einstellung der Betriebsprogramme

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

Folgende Betriebsprogramme können eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
 - Nur Warmwasser
 - Abschaltbetrieb
- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung in Verbindung mit Erweiterung EA1.

Frostschutzfunktion

- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet. In der Frostschutzfunktion wird die Heizkreispumpe eingeschaltet und das Kesselwasser auf einer unteren Temperatur von ca. 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 der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss bzw. wenn beim Gas-Kombiwascher eine Zapfung erfolgt.

Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

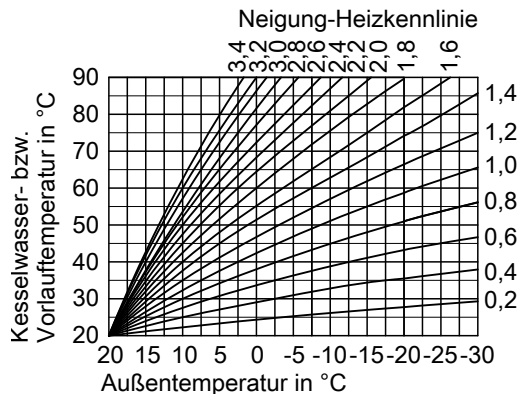
Die Vitotronic 200 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) und die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer (in Verbindung mit Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer). Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis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

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

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

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

Die Vorlauftemperatur kann die Kesselwassertemperatur nicht übersteigen.



Heizungsanlagen mit hydraulischer Weiche

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

Kesseltemperatursensor

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

Technische Daten

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

Speichertemperatursensor (nur Gas-Umlaufwasserheizer)

Lieferumfang zu folgenden Anschluss-Sets (Zubehör):

- Anschluss-Set für untergestellte Speicher-Wassererwärmer (120 oder 150 Liter)
- Anschluss-Set für nebengestellte Speicher-Wassererwärmer (160, 200 oder 300 Liter) oder sonstige Speicher-Wassererwärmer

Technische Daten

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

Außentemperatursensor

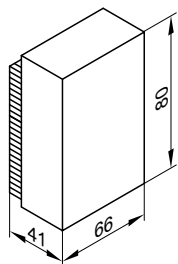
Montageort:

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

Regelungen (Fortsetzung)

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
Sensortyp	Viessmann NTC 10kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport	–40 bis +70 °C

Auslauftemperatursensor (Gas-Kombiwasserheizer)

Der Auslauftemperatursensor ist in den Heizkessel eingebaut.

Technische Daten

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

Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1B

Nennspannung	230 V~	Einstellung elektronischer Temperaturwächter (Heizbetrieb)	
Nennfrequenz	50 Hz	– Gas-Umlaufwasserheizer/Gas-Kombiwasserheizer	85 °C (Umstellen nicht möglich)
Nennstrom	6 A	Einstellbereich der Trinkwassertemperatur	
Schutzklasse	I	– Gas-Umlaufwasserheizer	10 bis 63 °C
Wirkungsweise	Typ 1 B gemäß EN 60730-1	– Gas-Kombiwasserheizer	10 bis 57 °C
Zulässige Umgebungstemperatur		Einstellbereich der Heizkennlinie	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C	– Neigung	0,2 bis 3,5
Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)		– Niveau	–13 bis 40 K
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C		

6.3 Regelungszubehör

Zuordnung zu den Regelungstypen

Vitotronic	100	200
Typ	HC1B	HO1B
Zubehör		
Vitotrol 100, Typ UTA	x	
Vitotrol 100, Typ UTDB	x	
Externe Erweiterung H4	x	
Vitotrol 100, Typ UTDB-RF	x	
Vitotrol 200A		x
Vitotrol 300A		x
Vitotrol 200 RF		x
Vitotrol 300 RF		x
Vitocomfort 200		x
Funk-Basis		x
Funk-Repeater		x
Raumtemperatursensor für Vitotrol 300A		x
Tauchtemperatursensor	x	x
Montagesockel	x	x
Funkuhrempfänger		x
KM-BUS-Verteiler	x	x
Erweiterungssatz Mischer (Mischermontage)		x
Erweiterungssatz Mischer (Wandmontage)		x
Tauchtemperaturregler		x
Anlegetemperaturregler		x

Regelungen (Fortsetzung)

Vitotronic	100	200
Typ	HC1B	HO1B
Zubehör		
Solarregelungsmodul, Typ SM1	x	x
Interne Erweiterung H1	x	x
Interne Erweiterung H2	x	x
Erweiterung AM1	x	x
Erweiterung EA1	x	x
Vitocom 100, Typ LAN1		x
Vitocom 100, Typ GSM2	x	x
Vitocom 200, Typ LAN2		x
LON-Verbindungsleitung		x
LON-Kupplung		x
LON-Verbindungsstecker		x
LON-Anschlussdose		x
Abschlusswiderstand		x
Kommunikationsmodul LON		x

Vitotrol 100, Typ UTA

Best.-Nr. 7170 149

Raumthermostat

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

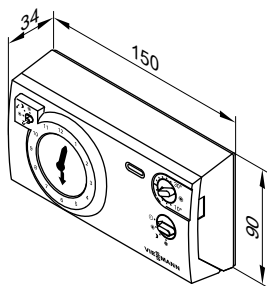
Vitotrol 100 wird im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern, jedoch nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) angebracht.

Anschluss an Regelung:

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

Technische Daten

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



Vitotrol 100, Typ UTDB

Best.-Nr. Z007 691

Raumtemperaturregler

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

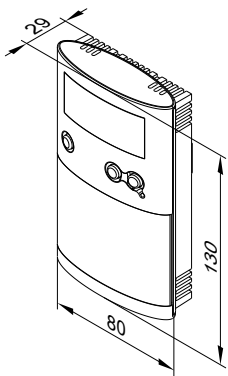
Montage im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen.

Netzunabhängiger Betrieb (zwei 1,5-V-Mignon-Alkalinezellen, Typ LR6/AA, Betriebsdauer ca. 1,5 Jahre).

Anschluss an Regelung:

2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 0,75 mm² für 230 V~.

Regelungen (Fortsetzung)



Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	RS Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–25 bis +65 °C
Einstellbereiche	
– Komfort-Temperatur	10 bis 40 °C
– Absenk-Temperatur	10 bis 40 °C
– Frostschutztemperatur	5 °C
Gangreserve während Batteriewechsel	3 min

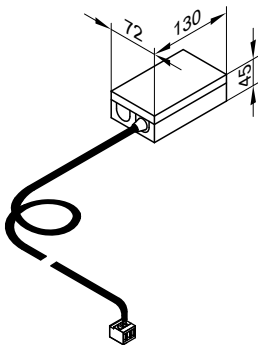
Technische Daten

Nennspannung	3 V– Batterie LR6/AA
Nennbelastbarkeit des potenzialfreien Kontakts	
– max.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–

Externe Erweiterung H4

Best.-Nr. 7197 227

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



Technische Daten

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

Vitotrol 100, Typ UTDB-RF

Best.-Nr. Z007 692

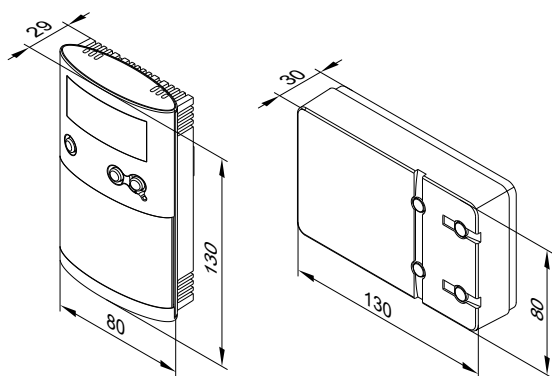
Raumtemperaturregler mit integriertem Funksender und einem Empfänger

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

Montage im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen. Netzunabhängiger Betrieb des Raumtemperaturreglers (zwei 1,5-V-Mignon-Alkalinezellen, Typ LR6/AA, Betriebsdauer ca. 1,5 Jahre). Empfänger mit Anzeige des Relaiszustands.

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

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



Technische Daten Raumtemperaturregler

Nennspannung	3 V–
Sendefrequenz	868 MHz
Sendeleistung	< 10 mW
Reichweite	ca. 25 bis 30 m in Gebäuden je nach Bauweise
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu ge- währleisten
Wirkungsweise	RS Typ 1B gemäß EN 60730-1

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb 0 bis +40 °C
- bei Lagerung und Transport –25 bis +65 °C

Einstellbereiche

- Komfort-Temperatur 10 bis 40 °C
- Absenk-Temperatur 10 bis 40 °C
- Frostschutztemperatur 5 °C

Gangreserve während Batteriewech-
sel

3 min

Technische Daten Empfänger

Betriebsspannung 230 V~ ± 10% 50 Hz

Nennbelastbarkeit des potenzial-
freien Kontakts

- max. 6(1) A, 230 V~
- min. 1 mA, 5 V–

Schutzart

IP 20 gemäß EN 60529
durch Aufbau/Einbau zu ge-
währleisten
II nach EN 60730-1 bei bestim-
mungsgemäßer Montage

Schutzklasse

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb 0 bis +40 °C
- bei Lagerung und Transport –25 bis +65 °C

Hinweis zur Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) bei Fernbedienungen

Die RS-Funktion nicht aktivieren bei Fußbodenheizkreisen (Träg-
heit).

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

Hinweis zu Vitotrol 200A und Vitotrol 300A

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

Hinweis

*Leitungsgebundene Fernbedienungen sind nicht mit der Funk-Basis
kombinierbar.*

Vitotrol 200A

Best.-Nr. Z008 341

KM-BUS-Teilnehmer.

■ Anzeigen:

- Raumtemperatur
- Außentemperatur
- Betriebszustand

■ Einstellungen:

- Raumtemperatur-Sollwert für Normalbetrieb (normale Raumtem-
peratur)

Hinweis

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

- Betriebsprogramm

■ Party- und Sparbetrieb über Tasten aktivierbar

■ Integrierter Raumtemperatursensor zur Raumtemperatur-Aufschal- tung (nur für einen Heizkreis mit Mischer)

Montageort:

■ Witterungsgeführter Betrieb:

Montage an beliebiger Stelle im Gebäude

■ Raumtemperatur-Aufschaltung:

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

Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

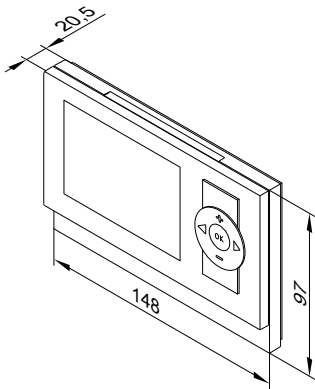
- Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern
- Nicht in Regalen, Nischen
- Nicht in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wär-
mequellen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehge-
rät usw.)

Anschluss:

■ 2-drähtige Leitung, Leitungslänge max. 50 m (auch bei Anschluss mehrerer Fernbedienungen)

■ Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt wer- den

■ Kleinspannungsstecker im Lieferumfang



Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS

Leistungsaufnahme

Schutzklasse

Schutzart

0,2 W

III

IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

– Betrieb

0 bis +40 °C

– Lagerung und Transport

–20 bis +65 °C

Einstellbereich des Raumtemperatur-

Sollwerts für Normalbetrieb

3 bis 37 °C

Vitotrol 300A

Best.-Nr. Z008 342

KM-BUS-Teilnehmer

■ Anzeigen:

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

■ Einstellungen:

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

■ Party- und Sparbetrieb über Menü aktivierbar

■ Integrierter Raumtemperatursensor zur Raumtemperatur-Aufschaltung (nur für einen Heizkreis mit Mischer)

Montageort:

■ Witterungsgeführter Betrieb:

Montage an beliebiger Stelle im Gebäude

■ Raumtemperatur-Aufschaltung:

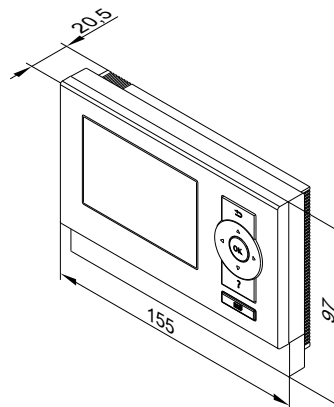
Der integrierte Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.

Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

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

Anschluss:

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



Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS

Leistungsaufnahme

Schutzklasse

Schutzart

0,5 W

III

IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

– Betrieb

0 bis +40 °C

– Lagerung und Transport

–20 bis +65 °C

Einstellbereich des Raumtemperatur-

Sollwerts

3 bis 37 °C

Hinweis zu Vitotrol 200 RF und Vitotrol 300 RF

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

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

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

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

Hinweis

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

Vitotrol 200 RF

Best.-Nr. Z011 219

Funk-Teilnehmer

■ Anzeigen:

- Raumtemperatur
- Außentemperatur
- Betriebszustand
- Empfangsqualität des Funksignals

■ Einstellungen:

- Raumtemperatur-Sollwert für Normalbetrieb (normale Raumtemperatur)

Hinweis

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

- Betriebsprogramm

■ Party- und Sparbetrieb über Tasten aktivierbar

■ Integrierter Raumtemperatursensor zur Raumtemperatur-Aufschaltung (nur für einen Heizkreis mit Mischer)

Montageort:

■ Witterungsgeführter Betrieb:

Montage an beliebiger Stelle im Gebäude

■ Raumtemperatur-Aufschaltung:

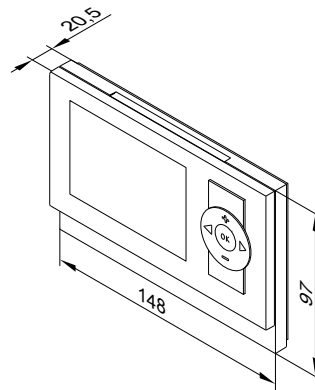
Der integrierte Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.

Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

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

Hinweis

Planungsanleitung „Funk-Zubehör“ beachten.



Technische Daten

Spannungsversorgung über 2 AA Batterien 3 V

Funkfrequenz

868 MHz

Funkreichweite

Siehe Planungsanleitung „Funk-Zubehör“

Schutzklasse

III

Schutzart

IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

– Betrieb

0 bis +40 °C

– Lagerung und Transport

–20 bis +65 °C

Einstellbereich des Raumtemperatur-Sollwerts für Normalbetrieb

3 bis 37 °C

Vitotrol 300 RF mit Tischständer

Best.-Nr. Z011 410

Funk-Teilnehmer

■ Anzeigen:

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

■ Einstellungen:

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

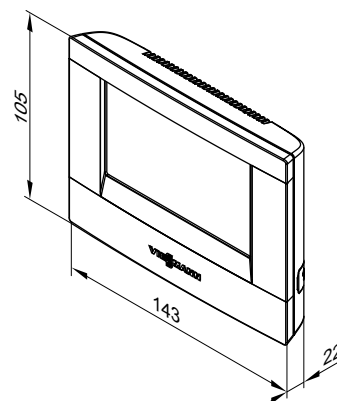
■ Integrierter Raumtemperatursensor

Hinweis

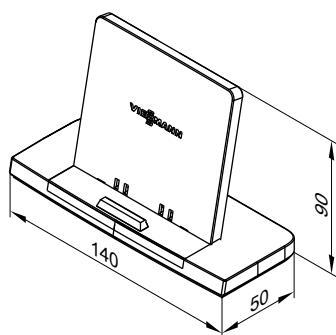
Planungsanleitung „Funk-Zubehör“ beachten.

Lieferumfang:

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



Vitotrol 300 RF



Tischständer

Technische Daten

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

Vitotrol 300 RF mit Wandhalter

Best.-Nr. Z011 412

Funk-Teilnehmer

■ Anzeigen:

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

■ Einstellungen:

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

■ Integrierter Raumtemperatursensor zur Raumtemperatur-Aufschal- tung (nur für einen Heizkreis mit Mischer)

Montageort:

■ Witterungsgeführter Betrieb:

Montage an beliebiger Stelle im Gebäude

■ Raumtemperatur-Aufschaltung:

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

Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

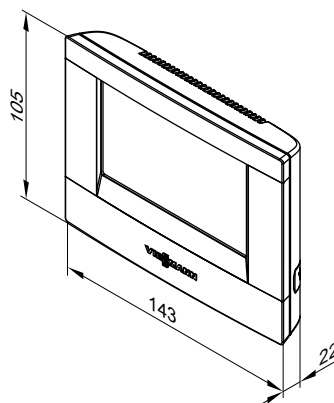
- Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern
- Nicht in Regalen, Nischen
- Nicht in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wär-
mequellen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehge-
rät usw.)

Hinweis

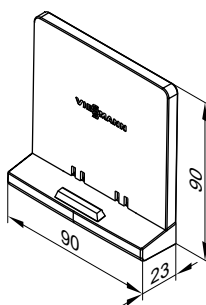
Planungsanleitung „Funk-Zubehör“ beachten.

Lieferumfang:

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



Vitotrol 300 RF



Wandhalter

Technische Daten

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

Vitocomfort 200

Best.-Nr. 7172 642

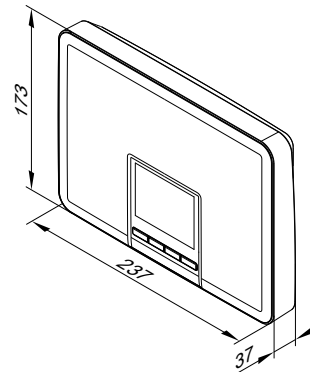
Netzstrom betriebene funkbasierte Hauszentrale zur Einzelraumregelung.

- Optimales Raumklima durch Regelung der Temperatur und Luftfeuchtigkeit, in Kombination mit einem handelsüblichen Luftbefeuchter bzw. -entfeuchter
- Einsparung von Heiz- und Stromkosten
- Erhöhung der Sicherheit durch Visualisierung von Fenstern und Türen (offen/geschlossen) und Bewegungsmeldern
- Intuitive Bedienung und Überwachung von zu Hause oder unterwegs durch Vitocomfort App
- Einfache Inbetriebnahme und problemlose Nachrüstung durch funkbasierte Komponenten
- Komplette Bedienung für Beheizung und Trinkwassererwärmung

Hinweis

Der Datenaustausch zwischen der Hauszentrale und der Vitotronic Regelung ist nur in Verbindung mit der Funk-Basis (Zubehör) oder der integrierten Funkschnittstelle möglich.

Weitere Informationen siehe Planungsanleitung „Vitocomfort 200“.



Funk-Basis

Best.-Nr. Z011 413

KM-BUS-Teilnehmer

Zur Kommunikation zwischen der Vitotronic Regelung und folgenden Funkkomponenten:

- Funk-Fernbedienung Vitotrol 200 RF
- Funk-Fernbedienung Vitotrol 300 RF
- Home Automation Vitocomfort 200

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

Anschluss:

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

Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS

Leistungsaufnahme

Funkfrequenz

Schutzklasse

Schutzart

1 W

868 MHz

III

IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

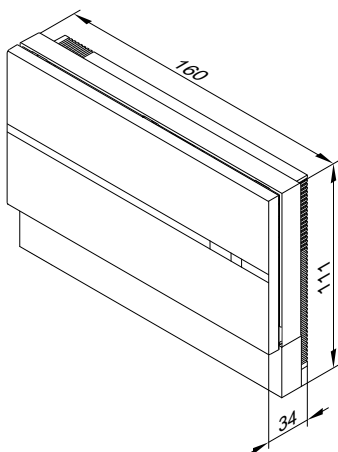
Zulässige Umgebungstemperatur

– Betrieb

– Lagerung und Transport

0 bis +40 °C

–20 bis +65 °C



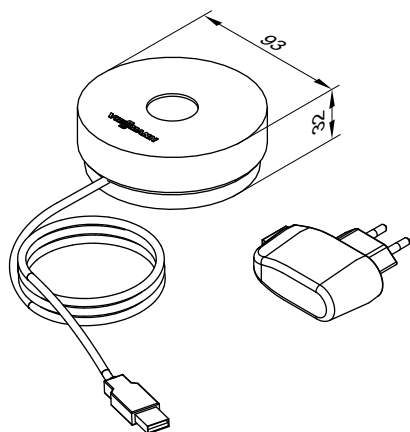
Funk-Repeater

Best.-Nr. 7456 538

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

Max. ein Funk-Repeater pro Vitotronic Regelung einsetzen.

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



Technische Daten

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

Raumtemperatursensor

Best.-Nr. 7438 537

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

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

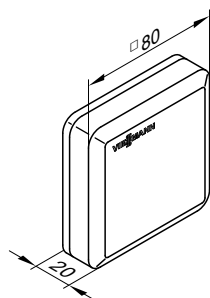
Der Raumtemperatursensor wird an die Vitotrol 300A angeschlossen.

Anschluss:

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

Technische Daten

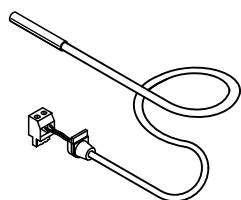
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C



Tauchtemperatursensor

Best.-Nr. 7438 702

Zur Erfassung einer Temperatur in einer Tauchhülse.



Technische Daten

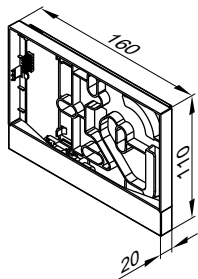
Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ, bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +90 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

Regelungen (Fortsetzung)

Montagesockel für Bedieneinheit

Best.-Nr. 7299 408

Zur freien Positionierung der Bedieneinheit der Regelung außerhalb des Geräts.



Anbringung direkt auf der Wand oder auf einer Schalterdose.

Abstand zum Heizkessel: Leitungslänge mit Steckern 5 m beachten.

Bestehend aus:

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

Funkuhrempfänger

Best.-Nr. 7450 563

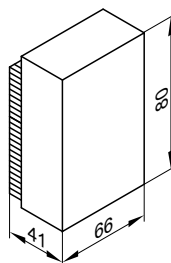
Zum Empfang des Zeitzeichensenders DCF 77 (Standort: Mainflingen bei Frankfurt/Main).

Funkgenaue Einstellung von Uhrzeit und Datum.

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

Anschluss:

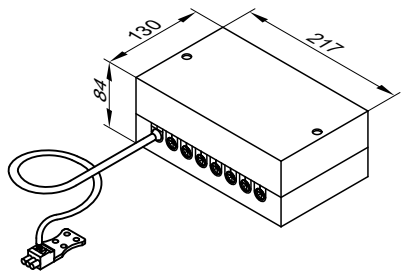
- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 35 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden



KM-BUS-Verteiler

Best.-Nr. 7415 028

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



Technische Daten

Leitungslänge
Schutzart

3,0 m, steckerfertig
IP 32 gemäß EN 60529
durch Aufbau/Einbau zu
gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb
- bei Lagerung und Transport

0 bis +40 °C
–20 bis +65 °C

Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor

Best.-Nr. 7301 063

KM-BUS-Teilnehmer

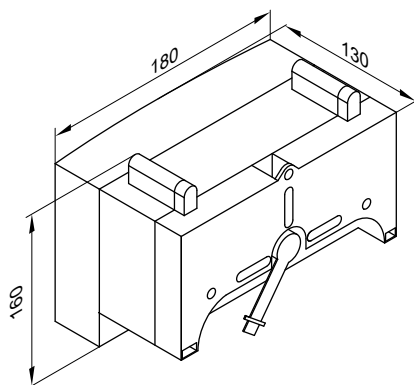
Bestandteile:

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

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

Regelungen (Fortsetzung)

Mischerelektronik mit Mischer-Motor

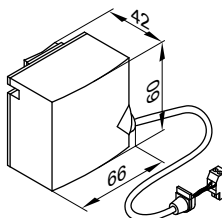


Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	5,5 W
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Nennbelastbarkeit des Relaisausganges für die Heizkreispumpe [20]	2(1) A 230 V~
Drehmoment	3 Nm
Laufzeit für 90 ° <	120 s

Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten

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

Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor

Best.-Nr. 7301 062

KM-BUS-Teilnehmer

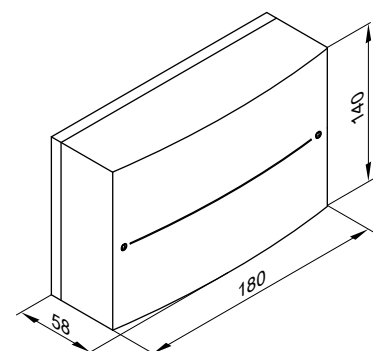
Zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors.

Bestandteile:

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

Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
Heizkreispumpe [20]	2(1) A 230 V~
Mischer-Motor	0,1 A 230 V~
Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors für 90 ° <	ca. 120 s

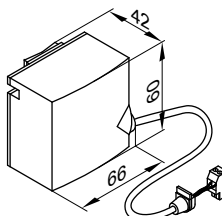
Mischerelektronik



Technische Daten

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

Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten

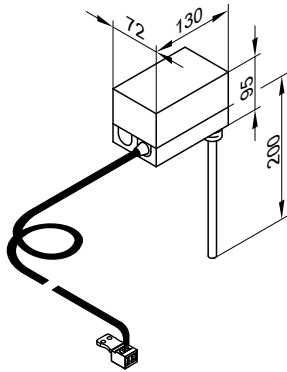
Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +120 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

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
Einstellbereich
Schaltdifferenz
Schaltleistung
Einstellskala
Tauchhülse aus Edelstahl
DIN Reg.-Nr.

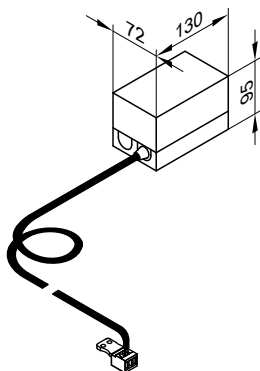
4,2 m, steckerfertig
30 bis 80 °C
max. 11 K
6(1,5) A 250 V~
im Gehäuse
R ½ x 200 mm
DIN TR 1168

Anlegetemperaturregler

Best.-Nr. 7151 729

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

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



Technische Daten

Leitungslänge
Einstellbereich
Schaltdifferenz
Schaltleistung
Einstellskala
DIN Reg.-Nr.

4,2 m, steckerfertig
30 bis 80 °C
max. 14 K
6(1,5) A, 250 V~
im Gehäuse
DIN TR 1168

Solarregelungsmodul

Best.Nr. 7429 073

Auslieferungszustand

- Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Speichertemperatursensor
- Kollektortemperatursensor

Technische Angaben

Funktionen

- Mit Leistungsbilanzierung und Diagnosesystem
- Bedienung und Anzeige erfolgt über die Vitotronic Regelung.
- Beheizung von 2 Verbrauchern über ein Kollektorfeld
- 2. Temperatur-Differenzregelung
- Thermostاتفunktion zur Nachheizung oder zur Nutzung überschüssiger Wärme
- Drehzahlregelung der Solarkreispumpe durch Pulspaketansteuerung oder Solarkreispumpe mit PWM-Eingang (Fabrikat Grundfos)
- Nacherwärmung des Speicher-Wassererwärmers durch den Wärmezeuger wird in Abhängigkeit des Solarertrags unterdrückt.

- Unterdrückung der Nacherwärmung für die Beheizung durch den Wärmezeuger bei Heizungsunterstützung
- Aufheizung der solarbeheizten Vorwärmstufe (bei Speicher-Wassererwärmern ab 400 l Inhalt)

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

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

Regelungen (Fortsetzung)

Aufbau

Das Solarregelungsmodul enthält:

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

Kollektortemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät

Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:

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

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

Speichertemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät

Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:

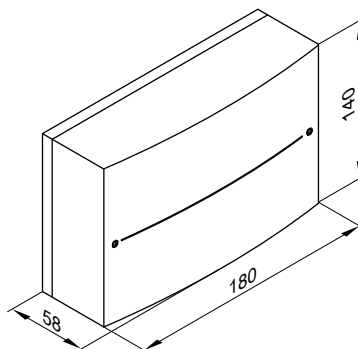
- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 60 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden

Leitungslänge	3,75 m
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau gewährleistet
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	

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

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

Technische Daten



Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	1,5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau gewährleistet
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
– Halbleiterrelais 1	1 (1) A, 230 V~
– Relais 2	1 (1) A, 230 V~
– Gesamt	Max. 2 A

6

Interne Erweiterung H1

Best.-Nr. 7498 513

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 – Anschluss einer Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung – Nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B: Anschluss einer Zirkulationspumpe	2(1) A 250 V~

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz

Regelungen (Fortsetzung)

Interne Erweiterung H2

Best.-Nr. 7498 514

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:	2(1) A 250 V~
– Anschluss einer Heizkreispumpe (stufig) für direkt angeschlossenen Heizkreis	
– Anschluss einer Sammelstörmeldung	
– Anschluss einer Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	
– Nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B: Anschluss einer Zirkulationspumpe	

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz

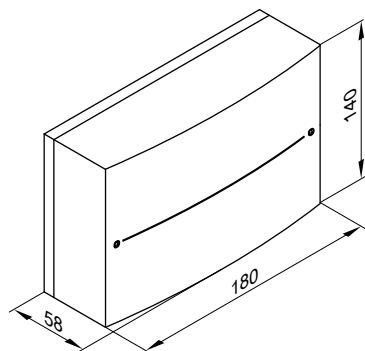
Erweiterung AM1

Best.-Nr. 7452 092

Funktionserweiterung im Gehäuse zur Wandmontage.

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

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



Technische Daten

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

Erweiterung EA1

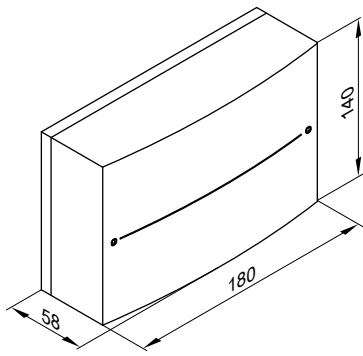
Best.-Nr. 7452 091

Funktionserweiterung im Gehäuse zur Wandmontage.

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

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

- Anforderung einer Mindestkesselwassertemperatur
- Störungsmeldungen
- Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B)



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz

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

Vitocom 100, Typ LAN1

Best.-Nr.: Siehe aktuelle Preisliste

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

Funktionen bei Bedienung mit Vitotrol App:

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

Die Vitotrol App unterstützt folgende Endgeräte:

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

Hinweis

Weitere Informationen siehe www.vitotrol-app.info.

Funktionen bei Bedienung mit Vitodata 100:

Für alle Heizkreise einer Heizungsanlage:

- **Fernüberwachen:**
 - Weiterleiten von Meldungen per E-Mail auf Endgeräte mit E-Mail-Client-Funktion
 - Weiterleiten von Meldungen per SMS auf Mobiltelefon/Smartphone oder Fax (über gebührenpflichtige Internet-Dienstleistung Vitodata 100 Störungsmanagement)
- **Fernwirken:**
 - Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten und Zeitprogrammen und Heizkennlinien

Hinweis

Weitere Informationen siehe www.vitodata.info.

Konfiguration:

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

Lieferumfang:

- Vitocom 100, Typ LAN1 mit LAN-Anschluss
- Mit oder ohne Kommunikationsmodul LON zum Einbau in die Vitotronic Regelung
- Verbindungsleitungen für LAN und Kommunikationsmodul

- Netzanschlussleitung mit Steckernetzteil
- Vitodata 100 Störungsmanagement für die Dauer von 3 Jahren

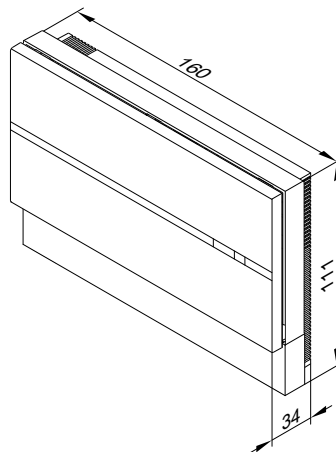
Bauseitige Voraussetzungen:

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

Hinweis

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

Technische Daten



Spannungsversorgung über Stecker-	230 V~/5 V-
netzteil	
Nennstrom	250 mA
Leistungsaufnahme	8 W
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	

Regelungen (Fortsetzung)

- Betrieb 0 bis +55 °C
Verwendung in Wohn- und Aufstellräumen (normale Umgebungsbedingungen)
- Lagerung und Transport –20 bis +85 °C

Vitocom 100, Typ GSM2

Best.-Nr.: Siehe aktuelle Preisliste

Zum Fernüberwachen und Fernbedienen von einer Heizungsanlage über GSM-Mobilfunknetze
Zur Übertragung von Meldungen und Einstellung von Betriebsprogrammen über SMS-Meldungen
Kompaktgerät zur Wandmontage

Funktionen:

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

Hinweis

Weitere Informationen siehe www.vitocom.info.

Konfiguration:

Mobiltelefone über SMS

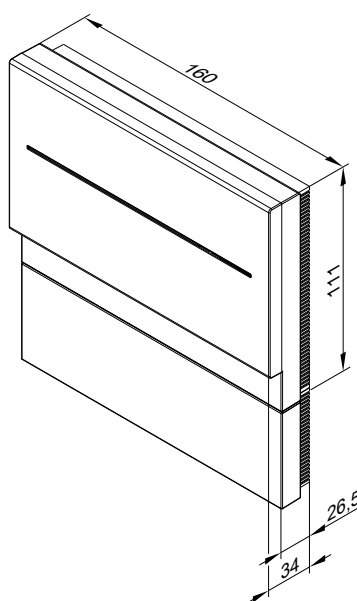
Lieferumfang:

- Vitocom 100 mit integriertem GSM-Modem
- Mit oder ohne SIM-Vertragskarte für den Betrieb der Vitocom 100 im T-Mobile/D1-Mobilfunknetz
- Anschlussleitung mit Rast 5-Systemsteckern zum Anschluss an den KM-BUS der Regelung
- Mobilfunk-Antenne (3,0 m lang), Magnetfuß und Klebe-Pad
- Netzanschlussleitung mit Steckernetzteil (2,0 m lang)

Bauseitige Voraussetzungen:

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

Technische Daten



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

Vitocom 200, Typ LAN2

Best.-Nr.: Siehe aktuelle Preisliste

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

Kompaktgerät zur Wandmontage

Für Anlagenbedienung mit **Vitotrol App**, **Vitodata 100** oder **Vitodata 300**

Funktionen bei Bedienung mit Vitotrol App:

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

Die Vitotrol App unterstützt folgende Endgeräte:

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

Hinweis

Weitere Informationen siehe www.vitotrol-app.info.

Funktionen bei Bedienung mit Vitodata 100:

Für alle Heizkreise einer Heizungsanlage:

■ Fernüberwachen:

- Weiterleiten von Meldungen per E-Mail auf Endgeräte mit E-Mail-Client-Funktion
- Weiterleiten von Meldungen per SMS auf Mobiltelefon/Smartphone oder Fax (über gebührenpflichtige Internet-Dienstleistung Vitodata 100 Störungsmanagement)
- Überwachen von zusätzlichen Geräten über die Eingänge und den Ausgang der Vitocom 200

■ Fernwirken:

Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten, Zeitprogrammen und Heizkennlinien

Hinweis

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

Funktionen bei Bedienung mit Vitodata 300:

Für alle Heizkreise einer Heizungsanlage:

■ Fernüberwachen:

- Weiterleiten von Meldungen per SMS auf Mobiltelefon/Smartphone, per E-Mail auf Endgeräte mit E-Mail-Client-Funktion oder per Fax auf Faxgeräte
- Überwachen von zusätzlichen Geräten über die Eingänge und den Ausgang der Vitocom 200

■ Fernwirken:

Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten, Zeitprogrammen und Heizkennlinien

■ Ferneinrichten:

- Konfigurieren der Vitocom 200 Parameter
- Ferneinrichten von Vitotronic Regelungsparametern über Codieradressen

Hinweis

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

Konfiguration

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

Bauseitige Voraussetzungen:

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

Hinweis

Weitere Informationen siehe www.vitocom.info.

Lieferumfang:

- Vitocom 200, Typ LAN2 mit LAN-Anschluss
- Kommunikationsmodul LON zum Einbau in die Vitotronic Regelung

- Verbindungsleitungen für LAN und Kommunikationsmodul
- Netzanschlussleitung mit Steckernetzteil (2,0 m lang)
- Vitodata 100 Störungsmanagement für die Dauer von 3 Jahren

Hinweis

Lieferumfang der Pakete mit Vitocom siehe Preisliste.

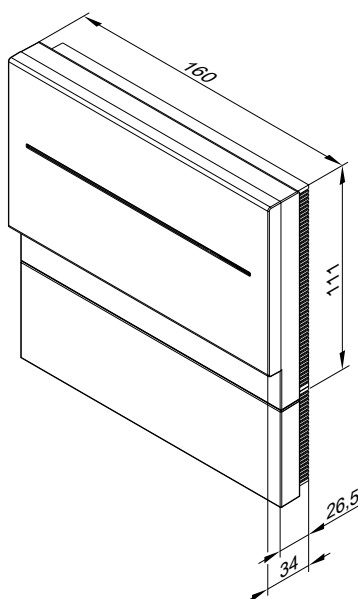
Zubehör:

Erweiterungsmodul EM201

Best.-Nr.: Z012 116

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

Technische Daten:



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

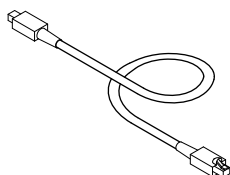
Weitere technische Angaben und Zubehör siehe Planungsanleitung Daten-Kommunikation.

Regelungen (Fortsetzung)

LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen

Best.-Nr. 7143 495

Leitungslänge 7 m, steckerfertig (RJ 45).



Verlängerung der Verbindungsleitung

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

Abschlusswiderstand (2 Stück)

Best.-Nr. 7143 497

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

Kommunikationsmodul LON

Best.-Nr. 7179 113

Zum Anschluss einer Heizkreisregelung Vitotronic 200-H, Vitocom 100, Typ LAN1 oder Vitocom 200, bestehend aus einer Elektronikleiterplatte.

Anhang

7.1 Vorschriften / Richtlinien

Für Planung, Installation und Betrieb der Anlage sind insbesondere die folgenden Normen und Richtlinien zu beachten.

- EnEV** Energieeinsparverordnung
- 1. BImSchV** Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen)
- FeuVo** Feuerungsverordnungen der Bundesländer
- DIN 1986** Werkstoffe Entwässerungssystem
- DIN 1988** Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken

- DIN 4701** Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden
- DIN 4708-2** Ermittlung des Wärmebedarfs zur Trinkwassererwärmung
- DIN 4753** Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser
- DIN 4756** Gasfeuerungsanlagen
- DIN 4788-1** Gasbrenner ohne Gebläse
- DIN 18160** Hausschornsteine

DIN 18380 Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen (VOB)
DIN V 18160 Abgasanlagen - Planung und Ausführung
EN 50156-1 Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen
EN 12828 Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen
EN 12831 Heizungsanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast
EN 13384 Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren
EN 297 Heizkessel für gasförmige Brennstoffe
EN 483 Heizkessel für gasförmige Brennstoffe mit atmosphärischen Brennern
EN 625 Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Spezielle Anforderungen an die trinkwasserseitige Funktion
EN 676 Gasbrenner mit Gebläse
DVGW Arbeitsblatt G 260 Gasbeschaffenheit
DVGW Arbeitsblatt G 600 Technische Regeln für Gasinstallation (TRGI)

DIBt Richtlinien für die Zulassung von Abgasanlagen mit niedrigen Temperaturen - Entwurf Mai 1992
VDI 2035 Richtlinien zur Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasser-Heizungsanlagen

Weitere Bestimmungen und Vorschriften

- Landesbauordnungen
- Örtliche Bauordnungen
- Gewerbliche und feuerpolizeiliche Bestimmungen
- Emissionsschutzrechtliche Bestimmungen
- Kehr- und Prüfungsordnung der jeweiligen Länder
- Bestimmungen und Vorschriften des zuständigen Gasversorgungsunternehmens (GVU), Elektroversorgungsunternehmens (EVU) und Wasserversorgungsunternehmens.

7.2 Herstellererklärungen

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

Stichwortverzeichnis

A

Abgasanlagen.....	54, 62
Abgassammler.....	59
Abgasseitiger Anschluss.....	54
Abgassysteme	
– Raumluftabhängiger Betrieb.....	55, 58
– Raumluftunabhängiger Betrieb.....	55, 61
Ablauftrichterset.....	31
Abluftgeräte.....	32
Adapter zum Ersatz von Fremdgeräten.....	45
Anlegetemperaturregler.....	85
Anschluss-Sets	
– für Heizkreis.....	26
– für Speicher-Wassererwärmer.....	30
– für trinkwasserseitigen Anschluss.....	26
Armaturenabdeckung.....	30
Aufenthaltsraum.....	32, 55
Aufstellbedingungen	
– Raumluftabhängiger Betrieb.....	32
– Raumluftunabhängiger Betrieb.....	32
Aufstellraum.....	32, 55
Aufstellung.....	32
Ausdehnungsgefäß.....	40
– Ausdehnungsfaktors.....	41
– Auslegung.....	41
– Druckfaktors.....	41
– Heizungsanlagenvolumen.....	41
Auslauftemperatursensor.....	71, 74
Auslieferungszustand	
– Solarregelungsmodul.....	85
Außentemperatursensor.....	73
Außenwandanschluss.....	62, 64
AZ-System.....	61, 63

B

Bauaufsichtliche Zulassung.....	56
Bautechnische Einheit.....	56
Bauteile für Abgassystem	
– Raumluftabhängiger Betrieb.....	61
– Raumluftunabhängiger Betrieb.....	67
Blauer Engel.....	5

C

Cerastar.....	48
CO-Wächter.....	31, 55

D

Dachdurchführung	
– Senkrecht.....	62, 63
– Waagrecht.....	62, 64
Dachdurchführung, senkrecht.....	62
Druckminderer.....	31

E

Einbaumöglichkeiten	
– Raumluftabhängiger Betrieb.....	32, 58
– Raumluftunabhängiger Betrieb.....	32, 62
Elektrischer Schutzbereich.....	33
ENEV.....	73
Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung.....	41
Erdgleiche.....	38
Erstaufheizung.....	38
Erweiterung	
– interne H1.....	86
– interne H2.....	87
Erweiterung AM1.....	87
Erweiterung EA1.....	87
Erweiterungssatz Mischer	
– integrierter Mischer-Motor.....	83
– separater Mischer-Motor.....	84

F

Flachdachdurchführung.....	63
Flüssiggas in Räumen unter Erdgleiche.....	38
Fremdgeräten	
– Adapter.....	45
– AZ-Rohrlängen.....	53
– Einbauarten.....	53
Frostschutzfunktion.....	71, 73
Frostschutzmittel.....	38
Füllwasser.....	38
Funkkomponenten	
– Funk-Basis.....	81
– Funk-Fernbedienung.....	79, 80
– Funk-Repeater.....	81
Fußbodenheizung.....	39

G

Garagenaufstellung.....	32
Gas-Anschlussleitung.....	38
Gasseitiger Anschluss.....	37
Grundgerät.....	72

H

Heizkennlinien.....	73
Heizkreise.....	39
Heizwasserseitiger Anschluss.....	38
Heizwasserseitiger Widerstand.....	16
Hydraulische Einbindung.....	38
Hydraulischer Weiche.....	73
Hydraulische Weiche.....	39
– Funktionsprinzip.....	40
– Heizkreis.....	40
– mit Modular-Divicon.....	40
– Verwendung.....	39
– Wärmeerzeugerkreis.....	40

I

Installationszubehör.....	26
Interne Erweiterung H1.....	86
Interne Erweiterung H2.....	87

K

Kesseltemperatursensor.....	71, 73
KM-BUS-Verteiler.....	83
Kohlenmonoxid.....	31, 55
Kommunikationsmodul.....	91
Konstant-Regelung	
– Aufbau.....	70
– Bedieneinheit.....	71
– Betriebsprogramme.....	71
– Frostschutzfunktion.....	71
– Funktionen.....	70, 71
– Grundgerät.....	70
– Regelcharakteristik.....	71
– Sommerbetrieb.....	71
Korrosionsschutzmittel.....	39
Kunststoffrohren.....	39
Kunststoff-Rohrsystem.....	39

L

LAS.....	61
– Konzentrisch.....	62, 65
– Mehrfachbelegung.....	63, 67
Leitungen.....	34
LON.....	91
Luft-/Abgasleitung.....	61

Stichwortverzeichnis

M		T	
Mehrfachbelegung.....	60	Tauchttemperaturregler.....	85
– Gemischt belegte Abgasanlage.....	59	Technische Angaben	
Mindestabstände.....	34	– Solarregelungsmodul.....	85
Mischererweiterung		Technische Daten	
– integrierter Mischer-Motor.....	83	– (A) Raumluftabhängiger Betrieb.....	9
– separater Mischer-Motor.....	84	– Raumluftabhängiger Betrieb.....	8
Montage.....	32	– Raumluftunabhängiger Betrieb.....	12
Montagesockel für Bedieneinheit.....	83	– Regelung für angehobenen Betrieb.....	70
		– Regelung für witterungsgeführten Betrieb.....	72
N		– Solarregelungsmodul.....	86
Nassraum.....	32	– Speicher-Wassererwärmer.....	18, 23
Nebengestellter Vitocell 100-W		Temperaturregler	
– Trinkwasser-Leistungsdaten.....	21	– Anlegetemperatur.....	85
– Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand.....	21	– Tauchttemperatur.....	85
Nebengestellter Vitocell 300-W		Temperatursensor	
– Trinkwasser-Leistungsdaten.....	24	– Raumtemperatursensor.....	82
– Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand.....	24	– Speichertemperatur.....	71, 73
Neigung.....	73	Temperatursensoren	
Netzanschluss.....	33	– Außentemperatursensor.....	73
Netzanschluss Zubehör.....	33	– Kesseltemperatursensor.....	71, 73
Niveau.....	73	Thermisches Sicherheits-Absperrventil.....	38
		Thermoblock.....	51
P		Trinkwassererwärmung.....	41
Pendola.....	46	Trinkwasserseitiger Anschluss.....	41
Plattenwärmetauscher.....	42		
Produktbeschreibung.....	5	U	
Profipakete.....	6	Überströmventil.....	39
		Umwälzpumpe	
R		– 2-stufig.....	16
Raumluftabhängige Betriebsweise.....	55	– drehzahl geregelt.....	14
Raumluftabhängiger Betrieb		Unterbau-Kit mit Mischer.....	28, 35
– Abgasseitiger Anschluss.....	58	Untergestellter Vitocell 100-W	
Raumluftunabhängige Betriebsweise.....	55	– Trinkwasser-Leistungsdaten.....	19
Raumtemperaturregler.....	75, 76	– Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand.....	19
Raumtemperatursensor.....	82		
Raumthermostat.....	75, 76	V	
Regelung		Verbrennungsluftversorgung.....	60, 62
– für angehobenen Betrieb.....	70	Verriegelung.....	32
– für witterungsgeführten Betrieb.....	72	Verriegelungsschalter.....	34
Richtlinien.....	91	Vitocom	
		– 100, Typ GSM.....	89
S		– 100, Typ LAN1.....	88
Schaltuhr.....	73	Vitotrol	
Schornstein.....	54	– 200A.....	77
Schutzbereich, elektrischer.....	33	– 200 RF.....	79
Separate Speicher-Wassererwärmer.....	42	– 300 A.....	78
Sicherheitsgruppe nach DIN 1988.....	43, 44	– 300 RF mit Tischständer.....	79
Sicherheitsleitungen.....	39	– 300 RF mit Wandhalter.....	80
Sicherheitsventil.....	39, 44	Vitotrol 100	
Solarregelungsmodul.....	85	– UTA.....	75
– Auslieferungszustand.....	85	– UTDB.....	75
– Technische Daten.....	86	– UTDB-RF.....	76
Speicher-Auslegung.....	42	Vorinstallation	
Speichertemperatursensor.....	71, 73	– Aufputzmontage.....	34, 35
Speicher-Wassererwärmer		– Vorwandmontage.....	36
– Anschluss-Sets.....	30	Vorschriften.....	91
– Nebengestellter Vitocell 100-W.....	20	Vorteile Profipakete.....	6
– Nebengestellter Vitocell 300-W.....	23	Vorwand-Montagerahmen.....	36
– Untergestellter Vitocell 100-W.....	18		
Stummelschornstein.....	63		
Systemzertifizierung.....	56		

Stichwortverzeichnis

W

Wasserbeschaffenheit.....	38
Wassermangelsicherung.....	39
Wasserschlagdämpfer.....	43
Witterungsgeführte Regelung	
– Aufbau.....	72
– Bedieneinheit.....	72
– Betriebsprogramme.....	73
– Frostschutzfunktion.....	73
– Funktionen.....	72
– Grundgerät.....	72
– Regelcharakteristik.....	73
– Sommerbetrieb.....	73

Z

Zapfrate.....	17
Zirkulation.....	44
Zubehör	
– zur Installation.....	26

Technische Änderungen vorbehalten!

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

5457 330