



Vitorondens 200-T

Vitorondens 222-F

Vitoladens 300-C

Vitoladens 300-T

VITORONDENS 200-T Type BR2A

Condenserende gietijzeren verwarmingsketel op olie
Met Vitoflame 300 blauwevlam-oliebrander (20,2 tot 53,7kW).

VITORONDENS 200-T Type J2RA

Condenserende gietijzeren verwarmingsketel op olie
Met Vitoflame 300 blauwevlam-oliebrander (67,6 tot 107,3 kW).

VITORONDENS 222-F Type BS2A

Gietijzeren condensatieketel op olie als compacte verwarmingsketel met geïntegreerde warmwaterboiler
Met Vitoflame 300 olieblauwbrander (20,2 tot 28,6 kW).

VITOLADENS 300-C Type BC3/J3RA

Condensatieketel op olie
5818441 BE/nl 5/2017

Met 2-trapse Compacte blauwbrander (12,9 tot 28,9 kW) of modulerende olie-blauwbrander (10,3 tot 28,9 kW).

VITOLADENS 300-T Type VW3B

Condensatieketel op olie
Met Vitoflame 300 olieblauwbrander (35,4 tot 53,7kW).

Condenserende ketels en branders zijn voor de **open** en **gesloten** werking geschikt.
Werking met volgende soorten stookolie mogelijk:
Stookolie & stookolie extra volgens NBN T 52-716.

Voor België gelden andere normen.

Betreffende de opstellingsruimte / stookplaats en installatie van de warmtegenerator zie:

NBN B61-001 voor installaties ≥ 70 kW (80/60 CV)

NBN B61-002 voor installaties < 70 kW (80/60 CV)

Voor de gebruikte stookolie:

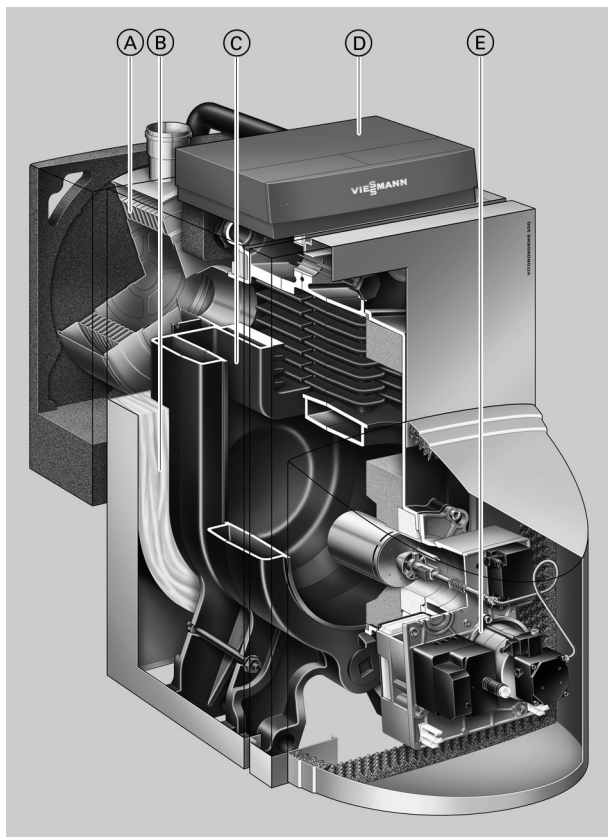
NBN T 52-716 ≤ 50 ppm zwavel.

Inhoudsopgave

1. Vitorondens 200-T	1.1 Productbeschrijving	4
	1.2 Werkingsvoorwaarden	5
	1.3 Technische gegevens type BR2A, 20,2 tot 53,7 kW	6
	1.4 Technische gegevens type J2RA, 67,6 tot 107,3 kW	10
	■ Debietweerstand aan verwarmingswaterzijde	12
2. Vitorondens 222-F	2.1 Productbeschrijving	13
	2.2 Werkingsvoorwaarden	14
	2.3 Technische gegevens	15
3. Vitoladens 300-C	3.1 Productbeschrijving	18
	3.2 Werkingsvoorwaarden	19
	3.3 Technische gegevens	20
4. Vitoladens 300-T	4.1 Productbeschrijving	24
	4.2 Werkingsvoorwaarden	24
	4.3 Technische gegevens	25
5. Brander	5.1 Technische gegevens van de Vitoflame 300, type VHG	28
6. Warmwaterboiler	6.1 Technische gegevens Vitocell 100-V, type CVA, CVAA, CVAA-A	34
	■ Leveringstoestand	40
	6.2 Technische gegevens Vitocell 300-V, type EVIA-A	41
	■ Leveringstoestand	42
	6.3 Technische gegevens Vitocell 100-H, type CHA	42
	■ Leveringstoestand	45
	6.4 Technische gegevens Vitocell 300-H, type EHA	46
	■ Leveringstoestand	50
	6.5 Aansluiting warmwaterboiler aan tapwaterzijde	51
7. Accessoires voor de installatie	7.1 Technische gegevens	52
	■ Toebehoren voor aansluiting van de warmwaterboiler aan de CV-ketel	52
	■ Accessoires voor verwarmingscircuits	52
	■ Toebehoren voor verwarmingsketels	60
	■ Geluidsbeschermingsset	61
	■ Reinigingsborstelset, menginrichting	62
	■ Geluidsabsorberende stelpoten en ketelonderlegementen	62
	■ Best.nr. Z015 500	62
8. Planningsaanwijzingen	8.1 Opstelling	63
	■ Algemene aanwijzingen	63
	■ Inbrenging	63
	■ Opstellingsruimte	64
	■ Veiligheidsinrichting voor de stookruimte	65
	■ Minimumafstanden Vitorondens 200-T (tot 53,7 kW)	65
	■ Minimumafstanden Vitorondens 200-T (67,6 tot 107,3 kW)	65
	■ Minimumafstanden Vitorondens 222-F	66
	■ Minimumafstanden Vitoladens 300-C	67
	■ Minimumafstanden Vitoladens 300-T	67
	■ Aansluiting rookgaszijde	67
	■ Verbrandingsluchtopeningen (open werking)	67
	8.2 Brandstof	67
	8.3 Condenswateraansluiting en neutralisering	68
	8.4 Hydraulische integratie	69
	■ Dimensionering van de installatie	69
	■ Veiligheidstechnische uitrusting	69
	■ Chemische corrosiebeschermingsmiddelen	69
	■ Verwarmingscircuits	70
	■ Verdeler voor de verwarmingsondersteuning met zonne-energie (toebehoren)	70
	■ Kunststofbuissystemen voor radiatoren	72
	■ Laagwaterniveaubeveiliging	72
	■ Waterkwaliteit/vorstbescherming	72
	■ Expansievaten	73
	8.5 Olietoevoer	74
	8.6 Rookgassysteem	74
	8.7 Reglementair gebruik	75
9. Regelingen	9.1 Regelingstypes	75
	■ Toewijzing van de regelingen aan de verwarmingsketel	75

■ Vitotronic 100, type KC2B	75
■ Vitotronic 200, type KO1B	76
■ Vitotronic 200, type KO2B	76
■ Vitotronic 200, type KW6B	76
9.2 Componenten in de toestand bij levering	76
■ Bij Vitotronic 100, type KC2B en Vitotronic 200, type KO1B en KO2B	77
■ Bij Vitotronic 200, type KW6B	77
9.3 Vitotronic 100, type KC2B, best.nr. 7441 799	78
■ Technische informatie	78
■ Leveringstoestand	79
9.4 Vitotronic 200, type KO1B, best.nr. 7441 800	79
■ Technische informatie	79
■ Leveringstoestand	81
9.5 Vitotronic 200, type KO2B, best.nr. 7441 802	81
■ Technische informatie	81
■ Leveringstoestand	83
9.6 Vitotronic 200, type KW6B	84
■ Technische informatie	84
9.7 Regelingstoebehoren	86
■ Toewijzing toebehoren aan regelingstype	86
■ Vitotrol 100, type UTA	86
■ Vitotrol 100, Typ UTDB	87
■ Externe uitbreiding H4	87
■ Vitotrol 100, Typ UTDB-RF	88
■ Aanwijzing bij Vitotrol 200-A en Vitotrol 300-A	88
■ Vitotrol 200-A	89
■ Vitotrol 300-A	89
■ Aanwijzing bij Vitotrol 200-RF en Vitotrol 300-RF	90
■ Vitotrol 200-RF	90
■ Vitotrol 300-RF met tafelstaander	90
■ Vitotrol 300-RF met wandhouder	91
■ Draadloze basis	92
■ Draadloze buitentemperatuursensor	93
■ Draadloze repeater	93
■ Kamertemperatuursensor	93
■ Dompeltemperatuursensor	94
■ Rookgastemperatuursensor	94
■ Radioklokontvanger	94
■ Externe uitbreiding H5	95
■ KM-BUS-verdeler	95
■ Uitbreidingsset mengklep met geïntegreerde mengklepmotor	95
■ Uitbreidingsset mengklep voor afzonderlijke mengklepmotor	96
■ Dompeltemperatuurregelaar	97
■ Klemtemperatuurregelaar	97
■ Zonneregelingsmodule, type SM1	98
■ Uitbreiding EA1	98
■ Vitoconnect 100, type OPTO1	99
■ LON-verbindingskabel voor gegevensuitwisseling tussen de regelingen	100
■ Verlengstuk van de verbindingskabel	100
■ Afsluitweerstand (2 stuks)	100
■ Communicatiemodule LON	100
10. Bijlage	
10.1 Voorschriften / Richtlijnen	100
11. Index	102

1.1 Productbeschrijving



- Ⓐ Inox-radiaal-warmtewisselaar
- Ⓑ Uiterst efficiënte isolatie
- Ⓒ Eutectoplex-verwarmingsoppervlak van homogeen speciaal ruwijzer
- Ⓓ Digitale ketelregeling Vitotronic
- Ⓔ Unit-oliebrander Vitoflame 300

De Vitorondens 200-T is een moderne gietijzeren condensatieketel op olie aan een aantrekkelijke prijs.

Het uit gietijzeren segmenten samengestelde Eutectoplex-verwarmingsoppervlak staat voor hoge bedrijfsveiligheid. Spanningsscheuren zijn praktisch uitgesloten, omdat voor een gelijkmatige warmtestroom is gezorgd. De brede waterwanden voorkomen afzettingen, ook kookgeluiden kunnen niet meer ontstaan.

De afzonderlijke segmenten worden dankzij de elastische afdichting permanent aan de rookgaszijde afgedicht. Door de horizontale opstelling van de rookgaskanalen is bovendien een volledige en eenvoudige reiniging mogelijk.

De nageschakelde corrosiebestendige InoX-Radial-warmtewisselaar van roestvast staal zorgt voor een efficiënte warmtebenutting door condensatie van de rookgassen zonder afzettingen.

De Unit blauwevlam-oliebrander verbrandt op een erg schone, milieuvriendelijke en efficiënte manier.

De voordelen op een rij

- Norm-rendement tot 97 % (H_s).
- Hoge bedrijfsveiligheid en lange gebruiksduur dankzij Eutectoplex-verwarmingsoppervlak
- Gietijzeren segmenten met duurzame elastische afdichting aan rookgaszijde.
- Corrosiebestendige Inox-radiaal warmtewisselaar van roestvast staal.
- Jetflow-systeem voor optimale verwarmingswaterverdeling.
- Eenvoudig te bedienen Vitotronic-regeling met display voor weergave met volle tekst en grafieken.
- Stookolie & stookolie extra volgens NBN T 52-716.
- Stille werking door extern gemonteerde geluiddempers.

- Eenvoudig en voordelig onderhoud door horizontale plaatsing van de rookgaskanalen.

- Geschikt voor gebruik met internet door Vitoconnect (toebereiden) voor bediening en service via Viessmann apps.

Leveringstoestand

ketellichaam tot 53,7 kW met keteldeur, gemonteerde isolatie en ketelcircuitregeling

- 1 doos met Inox-Radial-warmtewisselaar
- 1 Productbijlage (technische documenten)
- 1 doos met Unit-oliebrander Vitoflame 300
- 1 doos met branderkap voor Unit-oliebrander Vitoflame 300
- 1 doos met rookgas-geluiddemper
- 1 doos met toebehoren voor gesloten werking (afhankelijk van de bestelling)

ketellichaam vanaf 67,6 kW met keteldeur

- 1 doos met isolatie
- 1 doos met ketelcircuitregeling
- 1 doos met Inox-Radial-warmtewisselaar
- 1 Productbijlage (technische documenten)
- 1 doos met Unit-oliebrander Vitoflame 300
- 1 doos met branderkap voor Unit-oliebrander Vitoflame 300
- 1 doos met rookgas-geluiddemper

Gecertificeerde kwaliteit



CE-label overeenkomstig bestaande EG-richtlijnen



Kwaliteitskenmerk van de ÖVGW voor producten van het Gas- en Wasserfaches (Duitse vereniging voor gas en water)

1.2 Werkingsvoorwaarden

	Eisen	Omstelling
1. Verwarmingswaterdebiet	geen	—
2. Ketelretourtemperatuur (minimumwaarde)	Geen	—
3. Minimumketelwatertemperatuur	Geen	—

zie hoofdstuk 8.4 P69 - Grote waterinhoud = menger.

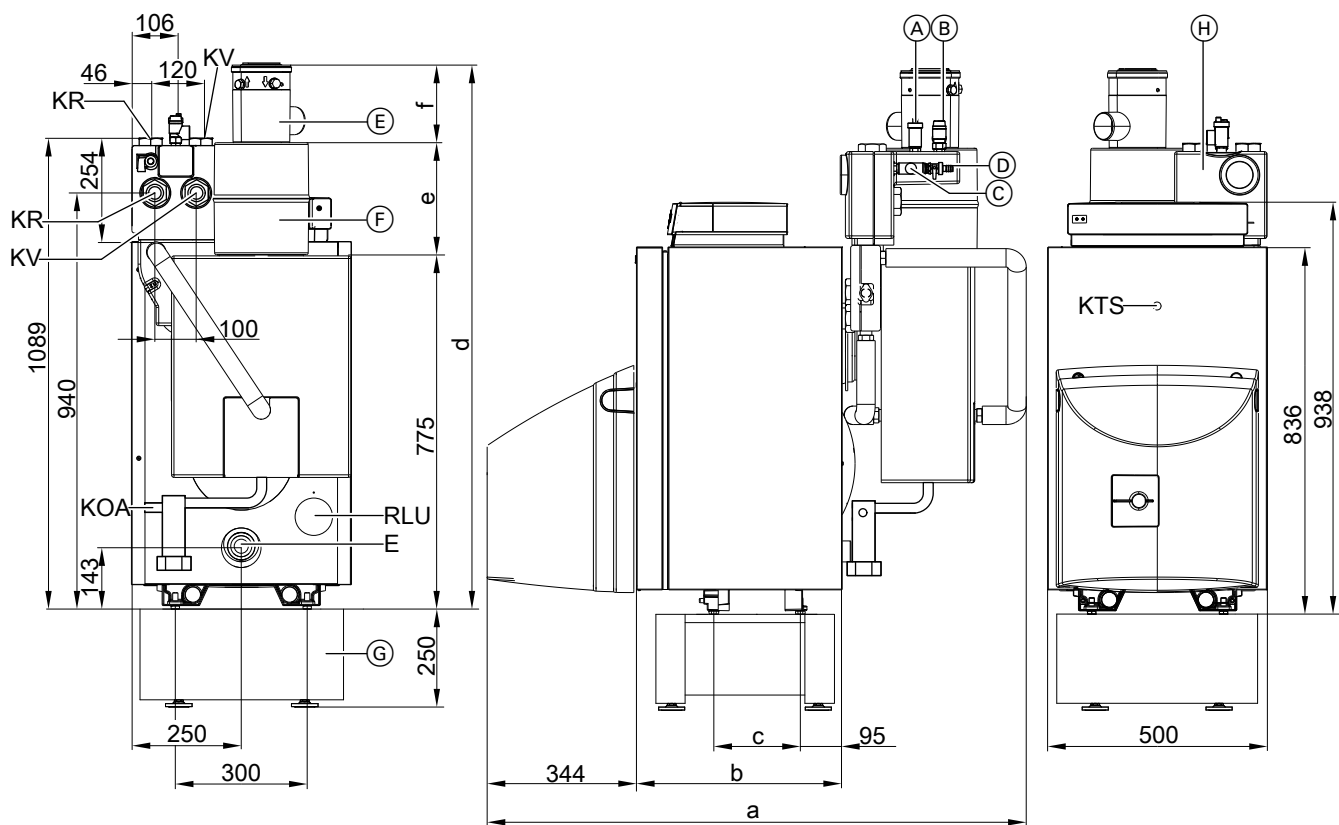
1.3 Technische gegevens type BR2A, 20,2 tot 53,7 kW

Nominaal vermogen							
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	20,2	24,6	28,6	35,4	42,8	53,7
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	18,8	22,9	27	33	40	50
Nominale warmtebelasting	kW	19,6	23,9	28,1	34,4	41,6	52,1
Product-ID-nummer		CE-0035CL102					
Inbrengmaten (met isolatie)							
Lengte	mm	515	515	650	650	810	810
Breedte	mm	500	500	500	500	500	500
Hoogte	mm	940	940	940	940	940	940
Totale afmetingen							
Totale lengte (incl. warmtewisselaar en isolatie)	mm	1226	1226	1362	1362	1662	1662
Totale breedte	mm	500	500	500	500	500	500
Totale hoogte	mm	940	940	940	940	940	940
Hoogte van het onderstel	mm	250	250	250	250	250	250
Hoogte van de ondergeplaatste							
Warmwaterboiler							
– Inhoud 130 tot 200 liter	mm	654	654	654	654	654	654
– Inhoud 350 liter	mm	–	–	786	786	786	786
Gewicht ketellichaam	kg	89	89	120	120	152	152
Totaal gewicht	kg	147	147	184	184	224	224
Verwarmingsketel met isolatie, warmte-wisselaar, brander en ketelregeling							
Inhoud verwarmingsketel	Liter	27	27	35	35	44	44
Inhoud ketelwater	Liter	32	32	40	40	52	52
Toegest. werkdruk	bar	3	3	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Aansluitingen verwarmingsketel							
Ketelaanvoer en -retour	G	1½	1½	1½	1½	1½	1½
Veiligheidsaansluiting	G	1½	1½	1½	1½	1½	1½
(veiligheidsklep aan de kleinverdelers)							
Aftap	G	1½	1½	1½	1½	1½	1½
Condenswaterafvoer	Ø mm	20	20	20	20	20	20
Rookgaswaarden ^{*1}							
Temperatuur bij							
– 30 °C retourtemperatuur	°C	32	34	37	39	36	40
– 60 °C retourtemperatuur	°C	62	63	65	67	64	67
Massadebiet bij stookolie EL	kg/h	31	38	46	56	68	85
Norm rendement:	%	97 (H _s)					
bij verwarmingssysteemtemp. 50/30 °C							
Maximale condenswaterhoeveelheid	l/h	1,9	2,3	2,7	3,4	4,1	5,1
volgens DWA-A 251							
Rookgasaansluiting	Ø mm	80	80	80	80	100	100
Luchttoevoeraansluiting	Ø mm	80	80	80	80	80	80
Gasinhoud verwarmingsketel	Liter	27	27	39	39	51	51
Beschikbare trek ^{*2}	Pa	100	100	100	100	100	100
	mbar	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Geluidsvermogensniveau (conform EN ISO 9614-2)							
– bij gesloten werking	dB(A)			60			
– bij open werking	dB(A)			63			
Energie-efficiëntieklasse		A	A	A	A	A	A

^{*1} Rekenwaarden voor de configuratie van de rookgasinstallatie volgens EN 13384 op basis van 13 % CO₂ bij stookolie.

Rookgastemperaturen als gemiddelde brutowaarde volgens EN 304 bij 20 °C verbrandingsluchttemperatuur.

^{*2} Bij de dimensionering van de schoorsteen respecteren.



- | | |
|--|---|
| (A) Ontluchter | (H) Kleinverdelers (toebehoren) |
| (B) Veiligheidsklep | E Aftap |
| (C) Aansluiting membraan-drukexpansievat | KTS Keteltemperatuursensor |
| (D) Vulkraan | KV Ketelaanvoer |
| (E) Ketelaansluitstuk | KR Ketelretour |
| (F) Geluiddemper | RLU Luchttoevoeraansluiting voor gesloten werking |
| (G) Onderstel | KOA Condenswaterafvoer |

Aanwijzing

Minimale totale hoogte met onderstel bij gebruik van een coaxiaal bochtstuk (87°) tot midden bochtstuk met

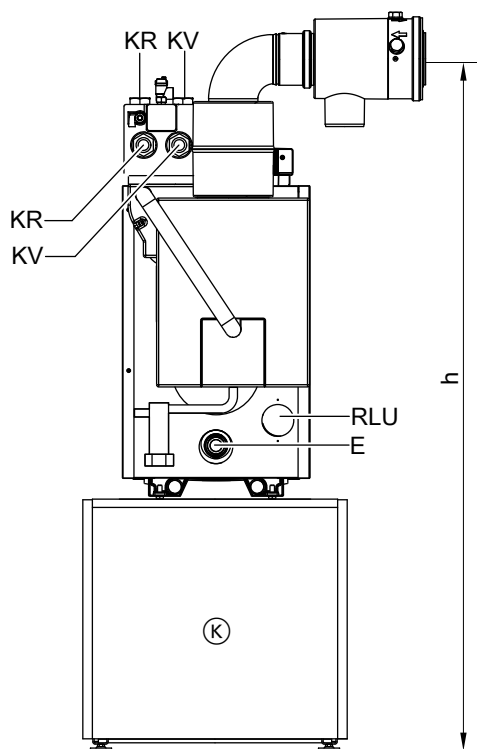
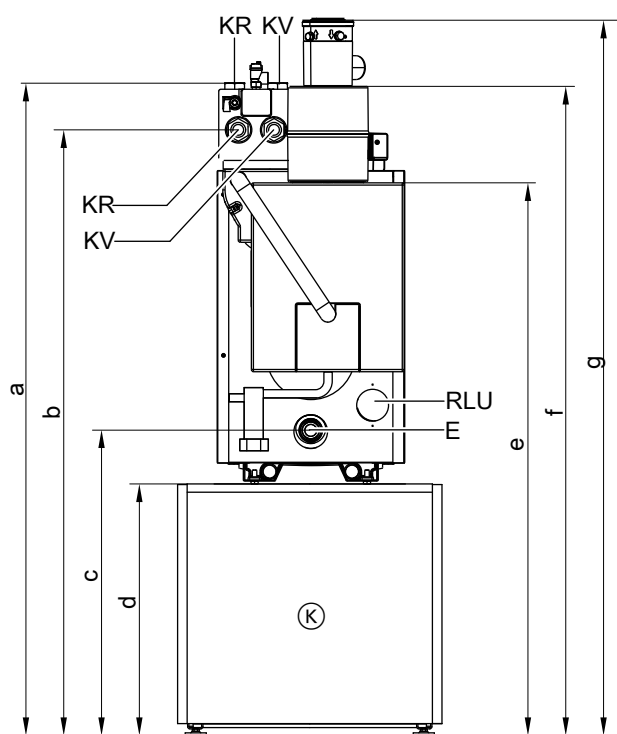
■ Systeemgrootte $\varnothing$ 80 mm: 1545 mm

■ Systeemgrootte $\varnothing$ 100 mm (42,8 end 53,7 kW): 1777 mm

Maattabel

Nominaal vermogen	kW	20,2	24,6	28,6	35,4	42,8	53,7
a	mm	1226	1226	1362	1362	1663	1663
b	mm	469	469	606	606	778	778
c	mm	200	200	334	334	468	468
d	mm	1210	1210	1210	1210	1410	1410
e	mm	255	255	255	255	357	357
f	mm	176	176	176	176	278	278

1



- Ⓚ Vitocell 100-H of 300-H
(technische gegevens, zie hoofdstuk "Warmwaterboilers")
E Aftap- en membraandrukexpansievat
KR Ketelretour

- KV Ketelaanvoer
RLU Luchttoevoeraansluiting voor gesloten werking

Vitorondens 200-T (vervolg)

Maattabel

Nominaal vermogen	kW	20,2	24,6	28,6 en 35,4		42,8 en 53,7	
Met ondergeplaatste warmwaterboiler	Liter	130 tot 200	130 tot 200	130 tot 200	350	160 en 200	350
a	mm	1720	1720	1720	1852	1720	1852
b	mm	1589	1589	1589	1721	1589	1721
c	mm	792	792	792	924	792	924
d	mm	654	654	654	786	654	786
e	mm	1424	1424	1424	1556	1424	1556
f	mm	1680	1680	1680	1812	1781	1913
g	mm	1857	1857	1857	1989	2059	2191
g (bij gebruik van een coaxiaal bochtstuk 87° tot midden bochtstuk)	mm	1952	1952	1952	2084	2180	2312
h (met horizontale rookgasaansluiting)	mm	1772	1772	1772	1904	—	—

Aanwijzing voor Vitorondens 200-T tot 35,4 kW bij gebruik van ondergeplaatste warmwaterboiler:

Voor verlaging van de bouwhoogte kan de verwarmingsketel met toebehoren voor een horizontale gesloten werking besteld worden (bestaande uit een rookgasbocht 87° en een passend ketelaansluitstuk).

1.4 Technische gegevens type J2RA, 67,6 tot 107,3 kW

Nominaal vermogen				
T _V /T _R = 50/30 °C	kW	67,6	85,8	107,3
T _V /T _R = 80/60 °C	kW	63	80	100
Nominale warmtebelasting	kW	65,6	83,3	104,2
Product-ID-nummer		CE-0035CL102		
Inbrengmaten				
Lengte	mm	694	694	694
Breedte	mm	480	480	480
Hoogte	mm	935	935	935
Totale afmetingen				
Totale lengte (incl. warmtewisselaar en isolatie)	mm	1704	1704	1704
Totale breedte	mm	600	600	600
Totale hoogte	mm	1149	1149	1149
Hoogte van het onderstel	mm	250	250	250
Gewicht ketellichaam	kg	237	237	237
Totaal gewicht	kg	348	348	348
Verwarmingsketel met isolatie, warmtewisselaar, brander en ketelregeling				
Inhoud verwarmingsketel	Liter	63	63	63
Inhoud ketelwater	Liter	76	76	76
Toegest. werkdruk	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Aansluitingen verwarmingsketel				
Ketelaanvoer en -retour	G	2	2	2
Veiligheidsaansluiting	G	1½	1½	1½
(veiligheidsklep aan de kleinverdelers)				
Aftap	G	1½	1½	1½
Condenswaterafvoer	Ø mm	20	20	20
Rookgaswaarden *3				
Temperatuur bij				
– 30 °C retourtemperatuur	°C	38	38	38
– 60 °C retourtemperatuur	°C	59	58	61
Massadebiet bij stookolie EL	kg/h	107	136	170
Normrendement:		97 (H _s)		
bij verwarmingssysteemtemp. 50/30 °C				
Maximale condenswaterhoeveelheid	l/h	6,4	8,2	10,2
volgens DWA-A 251				
Rookgasaansluiting	Ø mm	100	100	100
Gasinhoud verwarmingsketel	Liter	82	82	82
Beschikbare trek *4	Pa	100	100	100
	mbar	1,0	1,0	1,0
Geluidsvermogensniveau	dB(A)	70	72	80
(conform EN ISO 9614-2)				
Energie-efficiëntieklasse		A	A	A

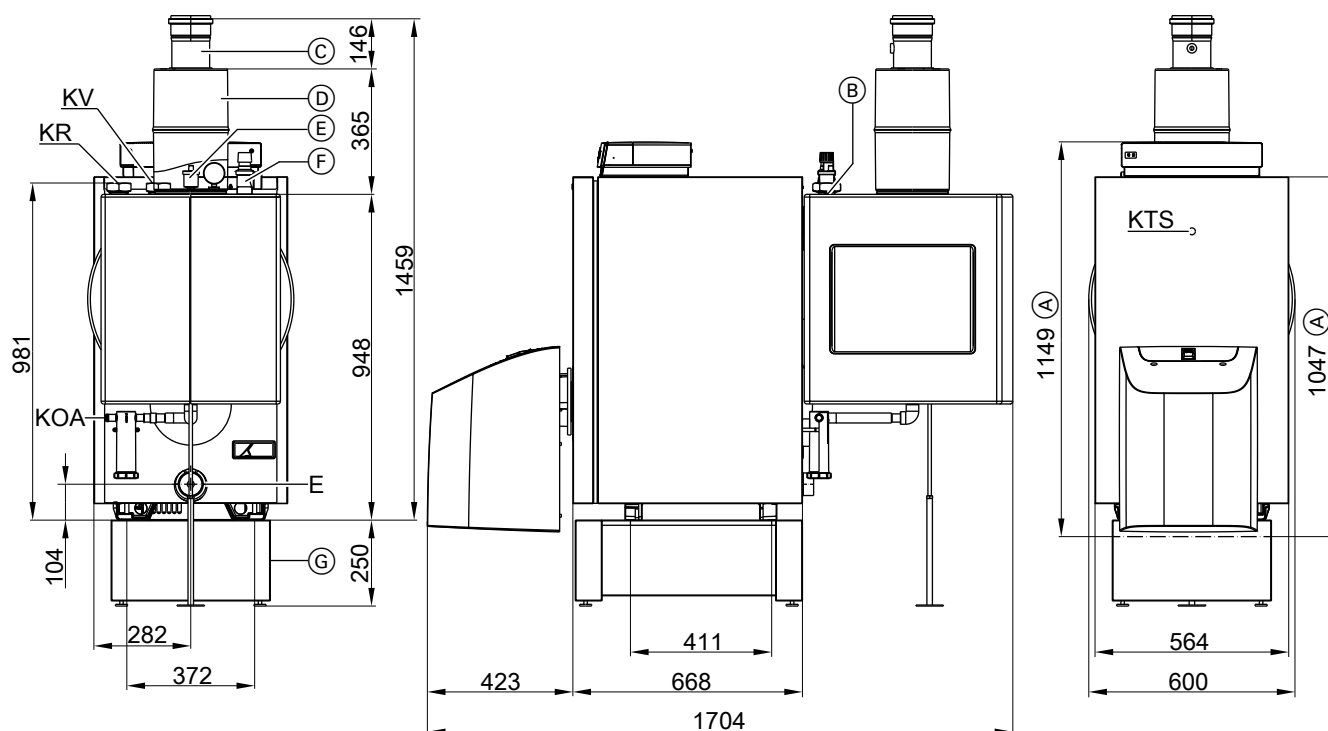
Aanwijzing

Vitorondens 200-T, type J2RA moet bij opstelling in de buurt van geluidsgevoelige ruimtes met geluidsbeschermingsmaatregelen worden voorzien. Daarvoor is een geluidsbeschermingsset voor open werking (zie pagina 61) te gebruiken, die de geluidsemissies met ongeveer 6 dB(A) verlaagt.

^{*3} Rekenwaarden voor de configuratie van de rookgasinstallatie volgens EN 13384 op basis van 13 % CO₂ bij stookolie.

Rookgastemperaturen als gemiddelde brutowaarde volgens EN 304 bij 20 °C verbrandingsluchttemperatuur.

^{*4} Bij de dimensionering van de schoorsteen respecteren.

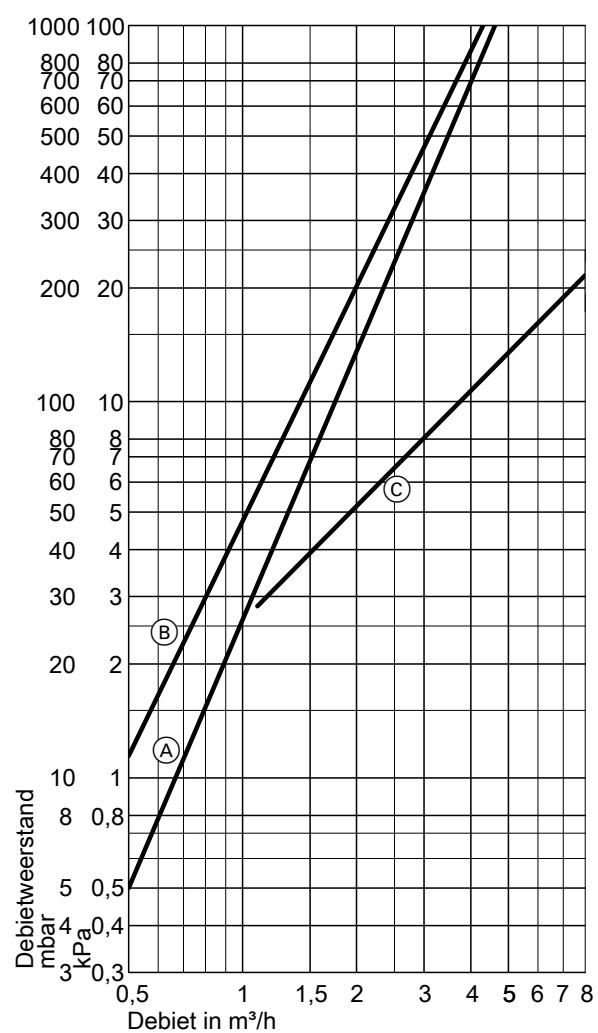


- | | |
|--|----------------------------|
| (A) Afmeting met stelpoten (bij opstelling zonder onderstel) | (F) Veiligheidsklep |
| (B) Verdeler ketelaanvoer/ketelretour met geïntegreerde kleinverdelers | (G) Onderstel |
| (C) Ketelaansluitstuk | E Aftap |
| (D) Geluiddemper | KTS Keteltemperatuursensor |
| (E) Ontluchter | KV Ketelaanvoer |
| | KR Ketelretour |
| | KOA Condenswaterafvoer |

Aanwijzing

Vanwege de constructie steekt de geluïdisolerende kap van de brander aan de voorkant van de ketel uit. We raden aan om bij de Vitorondens 67,6 tot 107 kW een ketelonderstel mee te bestellen, zie pagina 60. Als er geen ketelonderstel meebesteld wordt, moet de opstelling op een passende sokkel gebeuren.

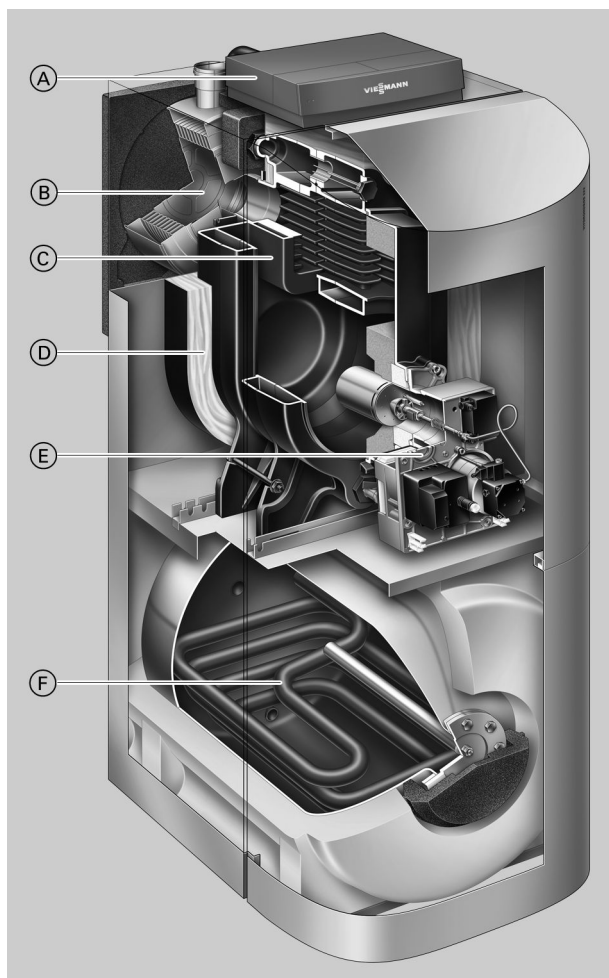
Debietweerstand aan verwarmingswaterzijde



De Vitorondens 200-T is alleen geschikt voor verwarmingsinstallaties met geforceerde circulatie.

- (A) bij 20,2 tot 35,4 kW
- (B) bij 42,8 en 53,7 kW
- (C) bij 63,7 tot 107,3 kW

2.1 Productbeschrijving



- Ⓐ Digitale ketelregeling Vitotronic
- Ⓑ Inox-radiaal-warmtewisselaar
- Ⓒ Eutectoplex-verwarmingsoppervlak
- Ⓓ Uiterst efficiënte isolatie
- Ⓔ Unit-oliebrander Vitoflame 300
- Ⓕ Regelbare warmwaterboiler met Ceraprotect-emaillaag

De Vitorondens 222-F is de compacte, volledig van buizenwerk voorziene combinatie van een gietijzeren oliecondensatieketel Vitorondens 200-T en een geïntegreerde warmwaterboiler van 130 resp. 160 liter inhoud (naargelang ketelvermogen).

De drietreksketel met Eutectoplex-verwarmingsoppervlakken van gietijzer kenmerkt zich door een hoge bedrijfsveiligheid en een lang gebruiksleven.

Hij heeft minder dan 0,6 m² aan plaats nodig en in de hoogte blijft de Vitorondens 222-F inclusief de regeling onder de 1,80 m.

Met de Unit-olieblauwbranders Vitoflame 300 kan de Vitorondens 222-F ook gesloten worden gebruikt. Daardoor kan afgezien worden van de anders voorgeschreven luchtopeningen naar buiten. Zo wordt onnodig warmteverlies voorkomen. Samen met de rookgasgeleiding naar boven biedt dit nieuwe opstelmogelijkheden in huis.

Met de inbrenghulp en de aanlevering in modules is de installatie ook onder moeilijke omstandigheden probleemloos mogelijk.

De voordelen op een rij

- Norm-rendement tot 97 % (H_s)
- Hoge bedrijfsveiligheid en lange gebruiksduur dankzij Eutectoplex-verwarmingsoppervlak
- Gietijzeren segmenten met duurzame elastische afdichting aan rookgaszijde.
- Corrosiebestendige Inox-radiaal warmtewisselaar van roestvast staal.
- Jetflow-systeem voor optimale verwarmingswaterverdeling.
- Hoog warmwatercomfort door geïntegreerde warmwaterboiler.
- Flexibele plaatsing door gesloten of open werking.

- Eenvoudig te bedienen Vitotronic regeling met display voor weergave van volle tekst en grafieken.
- Stookolie & stookolie extra volgens NBN T 52-716.
- Stille werking door extern gemonteerde geluidsdempers.
- Eenvoudig en voordelig onderhoud door horizontale plaatsing van de rookgaskanalen.
- Geschikt voor gebruik met internet door Vitoconnect (toebehoren) voor bediening en service via Viessmann apps.

Leveringstoestand

Ketellichaam met keteldeur en warmwaterboiler (afzonderlijk verpakt).

- 1 doos met isolatie en branderkap
- 1 productbijlage (codeerstekker en technische documenten)
- 1 Doos met ketelcircuitregeling en 1 zak met technische documentatie
- 1 doos met Unit-olieblauwbrander Vitoflame 300
- 1 doos met toebehoren voor gesloten werking van de Vitoflame 300 (op basis van bestelling)
- 1 Doos met toebehoren voor warmwaterboiler incl. hoogefficiënte circulatiepomp naar de boilerverwarming
- 1 doos met InoX-Radial-warmtewisselaar
- 1 doos met rookgas-geluidemper

Vitorondens 222-F (vervolg)

Gecertificeerde kwaliteit



CE-label overeenkomstig bestaande EG-richtlijnen



Kwaliteitskenmerk van de ÖVGW voor producten van het Gas- en Wasserfaches (Duitse vereniging voor gas en water)

2.2 Werkingsvoorwaarden

	Eisen	Omstelling
1. Verwarmingswaterdebiet	geen	—
2. Ketelretourtemperatuur (minimumwaarde)	Geen	—
3. Minimumketelwatertemperatuur	Geen	—

zie hoofdstuk 8.4 P69 - Grote waterinhoud = menger.

2.3 Technische gegevens

Nominaal vermogen				
$T_v/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	20,2	24,6	28,6
$T_v/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	18,8	22,9	27
Nominale warmtebelasting	kW	19,6	23,9	28,1
Warmwaterboiler				
Inhoud	Liter	130	130	160
Continu debiet warm water*5	Liter/h	442	442	540
Vermogenskengetal N_L *6		1,1	1,1	1,6
Max. taphoeveelheid bij het aangegeven vermogenskengetal N_L en tapwateropwarming van 10 naar 45 °C	Liter/min	15	15	16
Product-ID-nummer		CE-0035CL102		
Afmetingen ketellichaam				
Lengte	mm	508	508	645
Breedte	mm	360	360	360
Hoogte	mm	716	716	716
Afmetingen boilerlichaam				
Lengte	mm	850	850	995
Breedte	mm	640	640	640
Hoogte	mm	640	640	640
Totale afmetingen				
Totale lengte (afstand c)	mm	1278	1278	1423
Totale breedte	mm	665	665	665
Totale hoogte (werking)	mm	1590	1590	1590
Gewicht				
– Ketellichaam	kg	98	98	130
– Boilerlichaam		73	73	86
Totaalgewicht compleet met isolatie, warmtewisselaar, brander, warmwaterboiler en ketelregeling	kg	271	271	317
Inhoud				
Verwarmingsketel	Liter	27	27	35
Ketel en warmtewisselaar	Liter	32	32	40
Toegest. werkingsdruk				
– Verwarmingsketel	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
– Warmwaterboiler	bar	10	10	10
	MPa	1	1	1
Aansluitingen verwarmingsketel				
Ketelaanvoer en -retour	G	1	1	1
Aansluitingen warmwaterboiler				
Koud water, warm water	R	¾	¾	¾
Circulatie	R	1	1	1
Condenswaterafvoer	Ø mm	20	20	20
Rookgaskenwaarden *7				
Temperatuur bij				
– 30 °C retourtemperatuur	°C	32	34	37
– 60 °C retourtemperatuur	°C	62	63	65
Massadebiet bij stookolie EL	kg/h	31	38	46
Normrendement:	%	97(H _s)		
bij verwarmingssysteemtemp. 75/60 °C				
Maximale condenswaterhoeveelheid	l/h	1,9	2,3	2,7
volgens DWA-A 251				
Rookgasaansluiting	Ø mm	80	80	80
Luchttoevoeraansluiting	Ø mm	80	80	80
Gasinhoud verwarmingsketel	Liter	27	39	51
Beschikbare trek *8	Pa	100	100	100
	mbar	0,1	0,1	0,1
Stookgaszijdige weerstand	Pa	22	32	39
	mbar	0,22	0,32	0,39

*5 Bij 10 °C waterinlaat- en 45 °C-uitlaattemperatuur. Dit warmwatervermogen wordt alleen bij werking met voorrangsschakeling voor de tapwateropwarming gegarandeerd.

*6 Volgens DIN 4708 bij een gemiddelde ketelwatertemperatuur van 70 °C en een boilerbevoorradingstemperatuur van $T_{sp} = 60\text{ °C}$.

Het vermogenskengetal N_L verandert met de boilerbevoorradingstemperatuur T_{sp} .

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

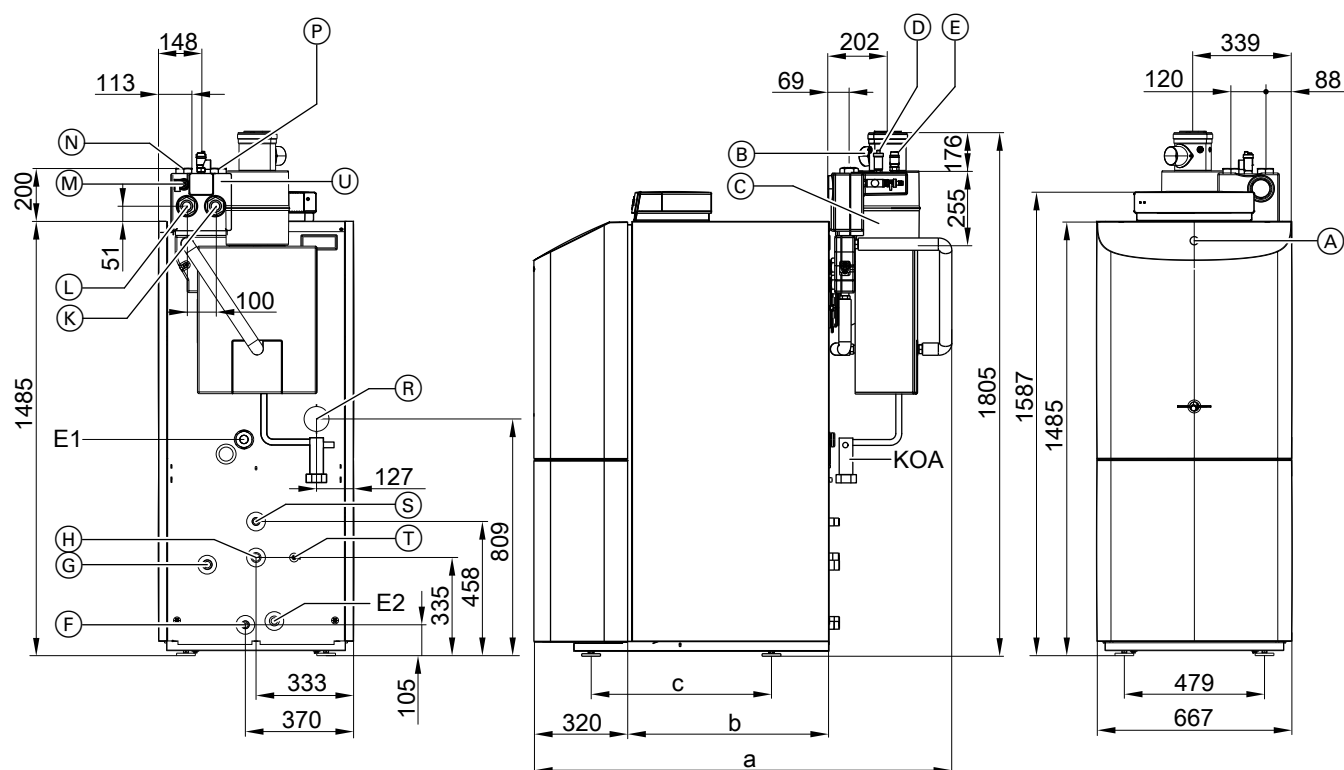
*7 Rekenwaarden voor de configuratie van de rookgasinstallatie volgens EN 13384 op basis van 13 % CO₂ bij stookolie.

Rookgastemperaturen als gemiddelde brutowaarde volgens EN 304 bij 20 °C verbrandingsluchttemperatuur.

*8 Respecteren bij de dimensionering van de schoorsteen.

Vitorondens 222-F (vervolg)

Nominaal vermogen				
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	20,2	24,6	28,6
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	18,8	22,9	27
Geluidsvermogensniveau (conform EN ISO 9614-2)				
– bij gesloten werking	dB(A)		60	
– bij open werking	dB(A)		63	
Energie-efficiëntieklasse stoken		A	A	A



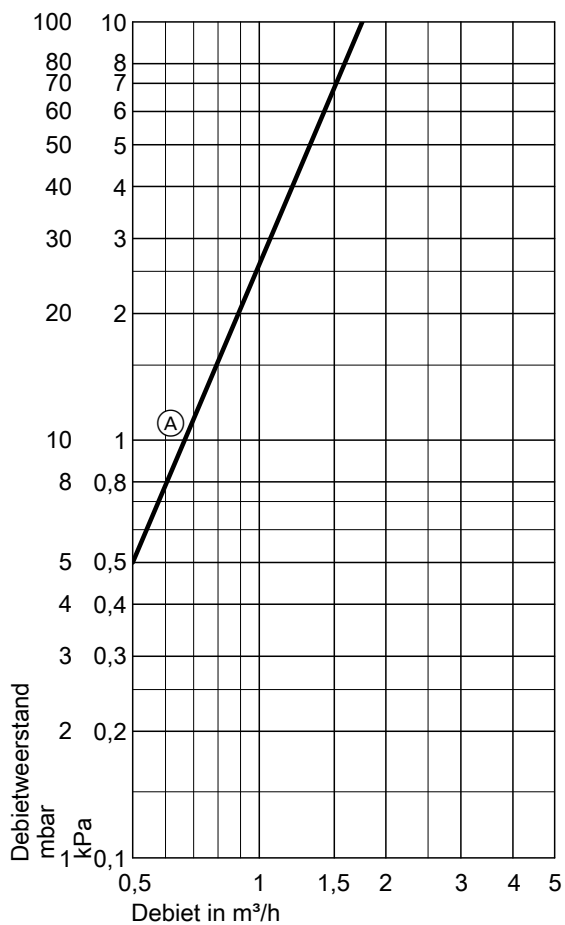
- | | |
|---|--|
| (A) Keteltemperatuursensor | (M) Vulkraan |
| (B) Keteleindstuk | (N) Verwarmingsretour |
| (C) Geluiddemper | (P) Verwarmingsaanvoer |
| (D) Ontluchter | (R) Luchtoevoeraansluiting voor gesloten werking |
| (E) Veiligheidsklep | (S) Warm water |
| (F) Koud water | (T) Boilertemperatuursensor |
| (G) Boileraanvoer | (U) Kleinverdeler |
| (H) Circulatie | E1 Aftap ketel |
| (K) Boileraanvoer en verwarmingsaanvoer | E2 Aftap warmwaterboiler |
| (L) Boilerretour en verwarmingsretour | KOA Condenswaterafvoer |

Maattabel

Nominaal vermogen	kW	20,2	24,6	28,6
a	mm	1278	1278	1423
b	mm	539	539	684
c	mm	471	471	616
Totale hoogte (bij gebruik van een coaxiaal bochtstuk 87° tot midden bochtstuk)	mm	1900	1900	1900

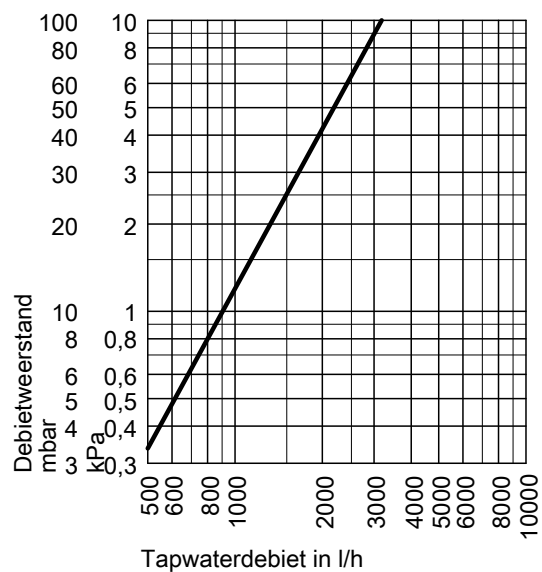
Vitorondens 222-F (vervolg)

Doorstroomweerstand



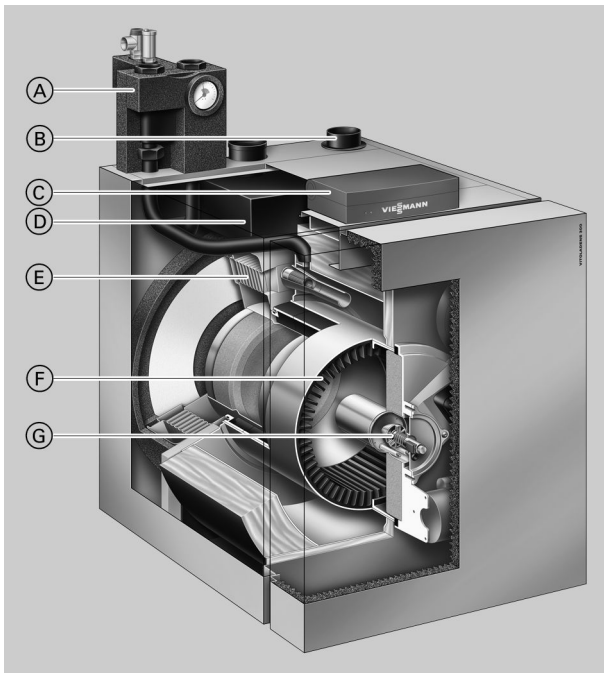
Doorstroomweerstand aan verwarmingswaterzijde

De Vitorondens 222-F is alleen geschikt voor verwarmingsinstallaties met geforceerde circulatie.



Doorstroomweerstand tapwaterzijde

3.1 Productbeschrijving



- Ⓐ Veiligheidsgroep meegeleverd
- Ⓑ Rookgas- en luchttoevoergeleiding naar boven
- Ⓒ Vitotronic-regeling
- Ⓓ Geïntegreerde geluiddemper
- Ⓔ Geïntegreerde inox-radiaal-roestvast stalen warmtewisselaar
- Ⓕ Biferraal samengesteld verwarmingsoppervlak
- Ⓖ Compactblauwbrander

De Vitoladens 300-C is een uiterst efficiënte condenserende HR-olieketel met flexibele gebruiksmogelijkheden. Hij is bijzonder compact en zowel geschikt voor het gebruik in nieuwbouw als voor de vervanging van verouderde verwarmingsketels.

De corrosiebestendige Inox-Radial-warmtewisselaar van roestvast staal is het hart van de condenserende ketel. In directe combinatie met het biferraal samengesteld verwarmingsvlak wordt de gebruikte energie bijna zonder verlies en op een efficiënte manier in warmte omgezet.

De erg spaarzame omgang met waardevolle stookolie heeft ook minder uitstoot van CO₂ tot gevolg. Op die manier levert u met de werking van de Vitoladens 300-C uw persoonlijke bijdrage tot een actief milieubeheer.

De constructie en de kwaliteit van de warmtewisselaar van roestvast staal bevordert de condensatie van de rookgassen. Het condenswater dat ontstaat spoelt het verwarmingsoppervlak en zorgt voor een zelfreinigend effect dat een duurzaam hoog rendement van 98 % garandeert.

Langere onderhoudsintervallen en daardoor ook lagere servicekosten ontzien uw portemonnee. De naar behoefte modulerende compacte blauwevlambrander van de Vitoladens 300-C past het brandvermogen zich aan de warmtebehoefte aan en is spaarzaam en efficiënt.

De brander werkt gesloten en open, zodat de condenserende olieketel flexibel kan worden geplaatst. De instelling van de brander door de vakman vindt plaats bij de modulerende brander volledig via de regeling.

De Vitoladens 300-C werd met de red dot design award onderscheiden. Alle aansluitingen van de Vitoladens 300-C liggen aan de bovenkant. Hij is reeds in de fabriek voorgemonteerd en kan ter plaatse snel worden geïnstalleerd.

Ideaal is de combinatie met de warmwaterboiler Vitocell 300-H, die met de Vitoladens 300-C een unit vormt. Als op de plaats van de condenserende HR-ketel de montage van een neutraliseringsinrichting is voorgeschreven, is daarvoor voldoende plaats voorhanden in het ketelonderstel.

Werking van de modulerende ventilatoroliebrander

De modulerende olie-ventilatorbrander voor de Vitoladens 300-C heeft twee belangrijke, nieuwe componenten bijgeleverd, waardoor de modulatie van het vermogen mogelijk wordt: motor-pompen-eenheid en elektronische box. Via de motor-pomp-eenheid wordt de oliedruk tussen 5 en 28 bar gevarieerd zodat elk vermogen naar voorkeur tussen 9,6 en 28,9 kan worden gerealiseerd. Zo kan de actuele warmtebehoefte aanzienlijk beter worden gestart dan bij 2-trapse brander.

Normgevend is het signaal van de in de motorpompeenheid geïntegreerde druksensor, dit wordt in de elektronische box verwerkt en het bijbehorend optimaal ventilatortoerental wordt gestart. Daarbij kunnen invloeden op de verbranding, zoals bijv. verontreiniging, door een intelligente aanpassing van het ventilatortoerental in de eerste stap en van de oliedruk in de tweede stap, betrouwbaar worden geregeld.

Het instellen van de brander gebeurt via een aanpassing van het ventilatortoerental in volledige belasting en deelbelasting, waardoor de in de regeling bewaarde nominale stooklijn van de oliedruk met indirecte luchttoevoer op de actuele omstandigheden ter plekke wordt afgestemd. Daarbij is geen instelling meer direct op de brander vereist, waardoor de mogelijkheid voor de instelling ook niet meer werd gemonteerd - er is geen instelling via schroeven op de ventilator of de oliepomp meer mogelijk.

De voordelen op een rij

- Normrendement: tot 98 % (H_s)/104 % (H_i)
- De beste energiebenutting bij minimale afmetingen
- Biferraal samengestelde verwarmingsvlakken met direct aangesloten Inox-radiale warmtewisselaar van roestvast staal
- 2-trapse of modulerende compactblauwbrander voor open en gesloten werkingen
- Stille werking door geïntegreerde geluiddemper
- Eenvoudig te bedienen Vitotronic 200 met display voor weergave met volle tekst en grafieken.
- Stookolie & stookolie extra volgens NBN T 52-716.
- Plaatsbesparende inbouw van de neutraliseringsinstallatie in het ketelonderstel mogelijk
- Veiligheidsgroep meegeleverd
- Vereenvoudigde inbrenging en uitgebreid transporttoebehoren

Vitoladens 300-C (vervolg)

- Testwinnaar Stiftung Warentest 05/2008 (verwarmingsketel met tweetrapse compactblauwbrander)
- Geschikt voor gebruik met internet door Vitoconnect (toebereiden) voor bediening en service via Viessmann apps.

Leveringstoestand

Condenserende HR-ketel op olie met tweeschalige, biferraal samengestelde verwarmingsvlakken en geïntegreerde Inox-Radial warmtewisselaar van roestvast staal en ingebouwde compact-blauwbrander met olievoorverwarming.

Met gemonteerde ketelcircuitregeling, aangebouwde isolatie en meegeleverde sifon.

Apart verpakt:

- Bedieningseenheid
- Ketelaansluitstuk, naargelang de bestelling:
 - voor open werking
 - voor gesloten coaxiaalwerking
 - voor gesloten parallelwerking
- Verwarmingswaterverdelerbehuizing met veiligheidsgroep (klein-verdeler)

Gecertificeerde kwaliteit



CE-label overeenkomstig bestaande EG-richtlijnen

Voldoet aan de laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG.

Voldoet aan de EMC-richtlijn 2004/108/EG.

Voldoet aan de grenswaarden van het Duitse milieulabel "Blauer Engel" voor brander-ketelcombinaties conform RAL UZ 46.

3.2 Werkingsvoorwaarden

	Eisen	Omstelling
1. Verwarmingswaterdebiet	geen	—
2. Ketelretourtemperatuur (minimumwaarde)	Geen	—
3. Minimumketelwatertemperatuur (ook voor vorstbescherming)	geen	—

zie hoofdstuk 8.4 P69 - Grote waterinhoud = menger.

3.3 Technische gegevens

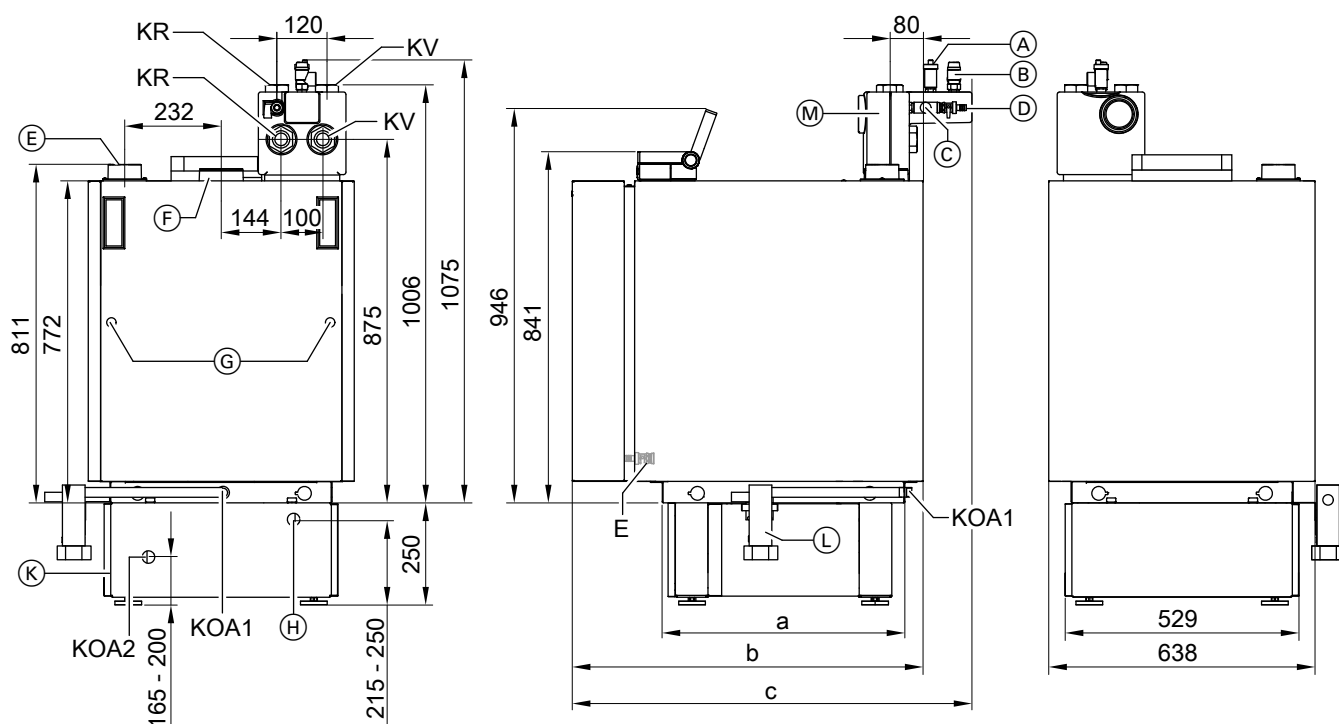
Nominaal vermogen met compacte blauwevlambrander resp. blauwevlam-oliebrander		2-traps	module-rend	2-traps	module-rend	2-traps	module-rend
T _V /T _R = 50/30 °C	kW	12,9 /19,3	10,3-19,3	16,1 /23,6	10,3-23,6	19,3 /28,9	12,9-28,9
T _V /T _R = 80/60 °C	kW	12 /18	9,6-18	15 /22	9,6-22	18 /27	12-27
Nominale warmtebelasting	kW	12,5 /18,7	10,0-18,7	15,6 /22,9	10,0-22,9	18,7 /28,1	12,5-28,1
Product-ID-nummer		CE-0035BS104					
Afmetingen							
Totale lengte (afstand c)	mm	958		958		1076	
Totale breedte	mm	638		638		638	
Totale hoogte (werking)	mm	841		841		841	
– hoogte (regeling in bedieningsstand)	mm	946		946		946	
Hoogte van het onderstel	mm	250		250		250	
Hoogte van de ondergeplaatste warmwaterboiler							
– Inhoud 130 tot 200 l	mm	654		654		654	
Totaal gewicht	kg	148		148		168	
Verwarmingsketel met isolatie, brander en ketelcircuitregeling							
Elektr. vermogensopname ^{*9}							
- 100% van het nominale vermogen	W	215	106	234	154	270	128
- 30% van het nominaal vermogen	W	58	60	62	55	71	56
Toestel in sluimerwerking	W	6	6	6	6	6	6
Inhoud ketelwater	l	42,5		42,5		55	
(verwarmingsketel en warmtewisselaar)							
Toegest. werkingsdruk	bar	3		3		3	
	MPa	0,3		0,3		0,3	
Aansluitingen verwarmingsketel							
Ketelaanvoer en -retour							
– vlakafdichtend	G	1½		1½		1½	
– met meegeleverde inschroefdelen	Rp	1		1		1	
Veiligheidsaansluiting (veiligheidsklep)	G	¾		¾		¾	
Aftap	R	½		½		½	
Condenswaterafvoer/-aansluiting	Ø m	21		21		21	
	m						
Rookgaskenwaarden ^{*10}							
Temperatuur							
– bij 30 °C retourtemperatuur	°C	35		40		35	
– bij 60 °C retourtemperatuur	°C	70		70		65	
Massadebiet bij stookolie EL	kg/h	19,3 /28,8	14,5-28,8	24,5 /35,9	14,5-35,9	28,8 /43,1	19,5-43,1
Normrendement:	%	tot 98 (H _s)/104 (H _i)					
bij verwarmingssysteemtemp. 50/30 °C							
Maximale condenswaterhoeveelheid	l/h	1,8		2,2		2,7	
volgens DWA-A 251							
Rookgasaansluiting	Ø m	80		80		80	
	m						
Luchttoevoeraansluiting	Ø m	80		80		80	
	m						
Beschikbare trek ^{*11}	Pa	100		100		100	
	mbar	1,0		1,0		1,0	
Geluidsvermogensniveau							
(conform EN ISO 9614-2)							
– bij gesloten werking	dB(A)	55 tot 60	52 tot 60	55 tot 60	52 tot 60	55 tot 60	52 tot 60
– bij open werking	dB(A)	59 tot 66	53 tot 65	59 tot 66	53 tot 65	59 tot 66	53 tot 65
Energie-efficiëntieklasse		A		A		A	

*9 Voor 2-trap brander: normkenwaarde.

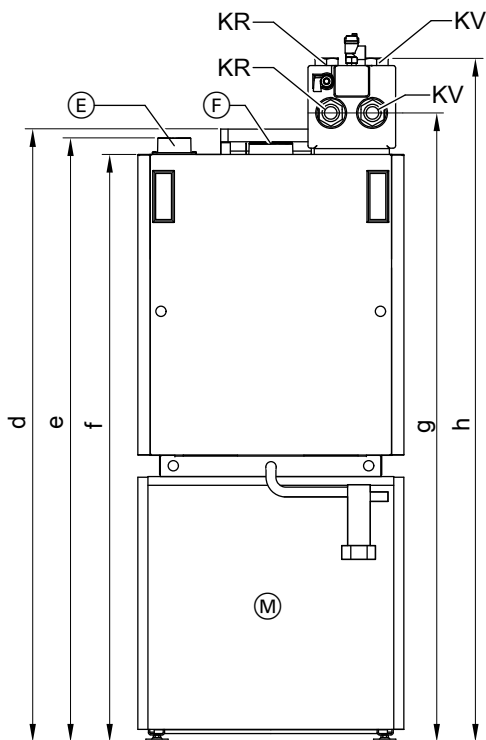
*10 Rekenwaarden voor de configuratie van de rookgasinstallatie volgens EN 13384 op basis van 13 % CO₂ bij stookolie.

Rookgas temperaturen als gemiddelde brutowaarde volgens EN 304 bij 20 °C verbrandingsluchttemperatuur.

*11 Respecteren bij de dimensionering van de schoorsteen.



- | | | | |
|-----|--|------|---|
| (A) | Ontluchter | (K) | Onderstel |
| (B) | Veiligheidsklep (3 bar resp. 0,3 MPa) | (L) | Sifon |
| (C) | Aansluiting voor membraan-drukexpansievat | (M) | Kleinverdeler |
| (D) | Vulkraan | E | Aftapkraan |
| (E) | Luchttoevoeraansluiting | KOA1 | Condenswaterafvoer |
| (F) | Rookgasaansluiting | KOA2 | Condenswaterafvoer (als de neutraliseringsinstallatie in het onderstel wordt geplaatst) |
| (G) | Bevestigingsopeningen voor aanbouw van de transporthulp (toebehoren) | KR | Ketelretour |
| (H) | Condenswatertoevoer (als de neutraliseringsinstallatie in het onderstel wordt geplaatst) | KV | Ketelaanvoer |



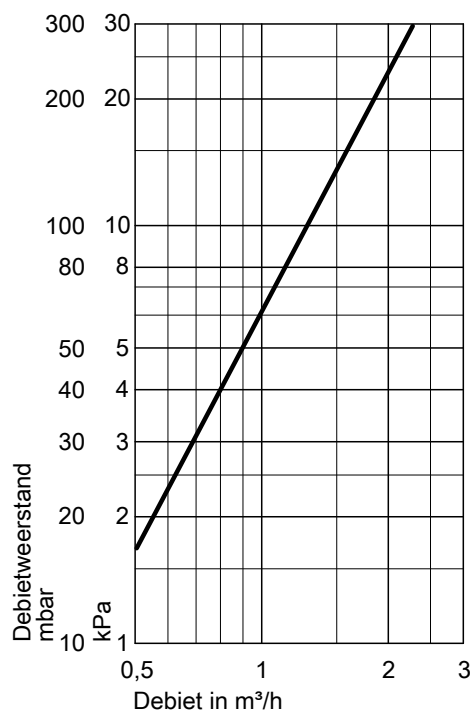
- (E) Luchttoevoeraansluiting
(F) Rookgasaansluiting
(M) Vitocell 100-H of Vitocell 300-H
KR Ketelretour
KV Ketelaanvoer

Maattabel

Nominaal vermogen ($T_V/T_R=50/30^{\circ}\text{C}$)		kW		
		19,3	23,6	28,9
a	mm	582	582	700
b	mm	841	841	959
c	mm	958	958	1076
Met ondergeplaatste warmwaterboiler		130 tot 200	130 tot 200	130 tot 200
d	mm	1496	1496	1496
e	mm	1470	1470	1470
f	mm	1427	1427	1427
g	mm	1527	1527	1527
h	mm	1616	1616	1616

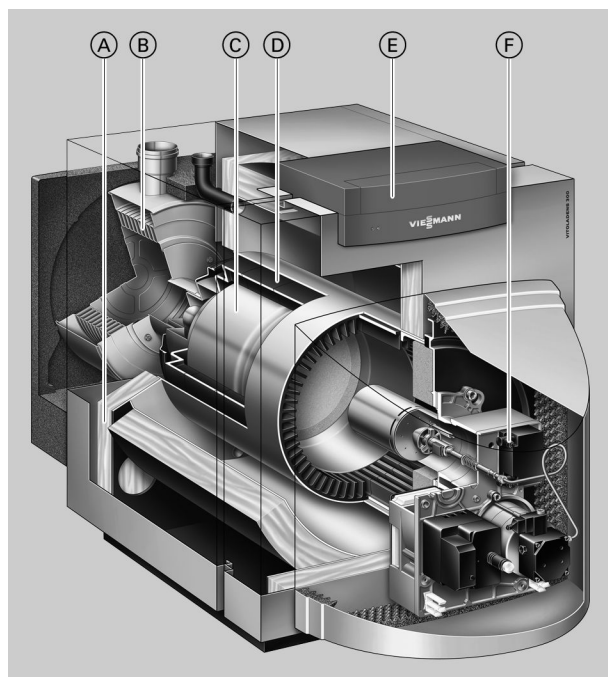
Vitoladens 300-C (vervolg)

Debietweerstand aan verwarmingswaterzijde



De Vitoladens 300-C is alleen geschikt voor pompwarmwaterverwarmingsinstallaties.

4.1 Productbeschrijving



- (A) Uiterst efficiënte isolatie
- (B) Inox-radiaal-warmtewisselaar
- (C) Geïntegreerde geluiddemper
- (D) Biferraal samengesteld verwarmingsoppervlak van gietijzer en staal
- (E) Vitotronic-regeling
- (F) Unit-oliebrander Vitoflame 300

4

De Vitoladens 300-T is wereldwijd de meest verkochte oliecondensatieketel en dat voor een erg aantrekkelijke prijs.

In het vermogensgebied 35,4 tot 53,7 kW is de Vitoladens 300-T vooral voor modernisering de ideale oplossing voor condensatiebenutting in combinatie met stookolie.

Door het gebruik van hoogwaardig materiaal en beproefde componenten is de Vitoladens 300-T zuinig en betrouwbaar.

De Unit blauwbrander Vitoflame 300 verbrandt op een erg schone, milieuvriendelijke en efficiënte manier.

De 2-trapse warmtewinning van de Vitoladens 300-T bestaat uit het beproefde biferraal samengesteld verwarmingsoppervlak en de nageschakelde corrosiebestendige Inox-Radial warmtewisselaar van roestvast staal. Die constructie zorgt ervoor dat verbranding en condensatie ruimtelijk gescheiden van elkaar verlopen en daardoor de verbrandingsgassen zonder afzettingen condensereren. In de praktijk betekent dat erg lange service-intervallen voor de reiniging van de verbrandingskamer bij duidelijk lagere onderhoudskosten.

De voordelen op een rij

- Norm-rendement: tot 97 % (H_s)
- Meest verkochte condenserende olietel ter wereld
- Een duurzaam en beproefd biferraal samengesteld verwarmingsoppervlak van roestvast staal
- Corrosiebestendige Inox-radiaal warmtewisselaar van roestvast staal
- Warmtewisselaaroppervlakken gemakkelijk toegankelijk voor reiniging
- Stille werking door geïntegreerde geluiddemper

- Flexibele plaatsing door gesloten of open werking
- Eenvoudig te bedienen Vitotronic-regeling met display voor weergave met volle tekst en grafieken
- Geschikt voor gebruik met internet door Vitoconnect (toebereiden) voor bediening en service via Viessmann apps.
- Stookolie & stookolie extra volgens NBN T 52-716.

Leveringstoestand

Ketellichaam met keteldeur

- 1 doos met isolatie
- 1 Doos met ketelcircuitregeling en 1 zak met technische documentatie
- 1 Doos met Vitoflame 300 blauwevlam-oliebrander
- 1 Doos met toebehoren voor gesloten werking van de Vitoflame 300 blauwevlam-oliebrander (op basis van de bestelling)
- 1 doos met ketelaansluitset (rookgaszijde, afhankelijk van de bestelling)
- 1 doos met warmtewisselaar
- 1 doos met branderkap
- 1 Reinigingsborstel
- 1 productbijlage (codeerstekker en technische documenten)

Gecertificeerde kwaliteit



CE-label overeenkomstig bestaande EG-richtlijnen

4.2 Werkingsvoorwaarden

	Eisen	Omstelling
1. Verwarmingswaterdebiet	geen	—
2. Ketelretourtemperatuur (minimumwaarde)	Geen	—
3. Minimumketelwatertemperatuur	Geen	—

zie hoofdstuk 8.4 P69 - Grote waterinhoud = menger.

4.3 Technische gegevens

Nominaal vermogen				
T _V /T _R = 50/30 °C	kW	35,4	42,8	53,7
T _V /T _R = 80/60 °C	kW	33,0	40,0	50,0
Nominale warmtebelasting	kW	34,4	41,5	52,1
Product-ID-nummer		CE-0035BO107		
Afmetingen ketellichaam				
Lengte g	mm	768	817	817
Breedte d	mm	565	674	674
Hoogte k	mm	708	819	819
Totale afmetingen				
Totale lengte h incl.				
Rookgaswarmtewisselaar	mm	1585	1770	1770
Totale breedte e	mm	667	776	776
Totale hoogte b (werking)	mm	815	940	940
– Hoogte a (regeling in bedieningsstand)	mm	934	1050	1050
– Hoogte f (regeling in onderhoudsstand)	mm	1163	1275	1275
Hoogte van het onderstel ^{*12}	mm	250	250	250
Hoogte s (met ondergeplaatste warmwaterboiler)				
– Inhoud 130 tot 200 l	mm	654	654	654
– Inhoud 350 l	mm	786	786	786
Gewicht ketellichaam	kg	185	260	260
Totaal gewicht	kg	242	333	333
Verwarmingsketel met isolatie, warmtewisselaar, brander en ketelregeling				
Elektrisch opgenomen vermogen^{*13}				
- 100% van het nominale vermogen	W	250	340	340
- 30% van het nominaal vermogen	W	84	113	113
Toestel in sluimerwerking	W	3	3	3
Inhoud ketelwater (verwarmingsketel en warmtewisselaar)	l	93	147	147
Toegest. werkdruk	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Aansluitingen verwarmingsketel				
Ketelaanvoer en -retour	G	1½	1½	1½
Veiligheidsaansluiting (veiligheidsklep)	G	1½	1½	1½
Aftap	R	¾	¾	¾
Vullen	R	½	½	½
Condenswaterafvoer/-aansluiting	Ø mm	20	20	20
Rookgaswaarden^{*14}				
Temperatuur				
– bij 30 °C retourtemperatuur	°C	39	38	39
– bij 60 °C retourtemperatuur	°C	67	62	63
Massadebiet bij stookolie EL	kg/h	56	68	85
Normrendement:	%	97 (H _s)		
bij verwarmingssysteemtemp. 50/30 °C				
Maximale condenswaterhoeveelheid volgens DWA-A 251	l/h	3,4	4,1	5,1
Rookgasaansluiting	Ø mm	80	100	100
Luchttoevoeraansluiting	Ø mm	80	100	100
Beschikbare trek^{*15}	Pa	100	100	100
	mbar	1,0	1,0	1,0
Geluidsvermogensniveau (conform EN ISO 9614-2)				
– bij gesloten werking	dB(A)	60	60	60
– bij open werking	dB(A)	63	63	63
Energie-efficiëntieklasse		A	A	A

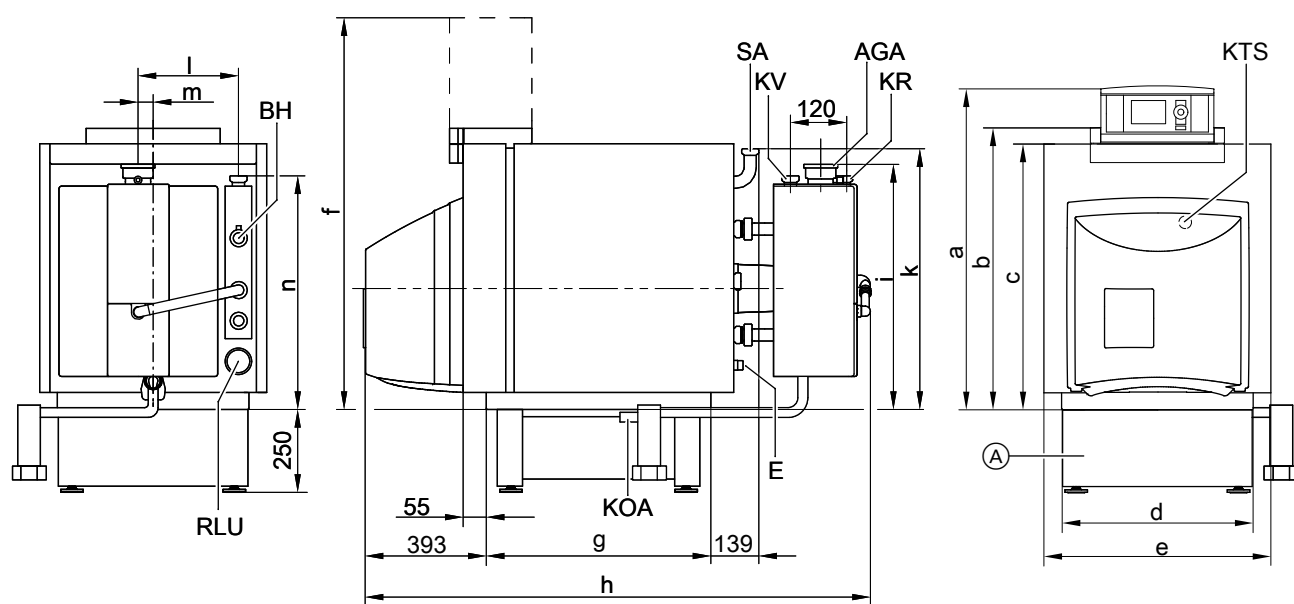
^{*12} Bij werking met neutraliseringsinrichting en zonder ondergeplaatste warmwaterboiler moet het onderframe eveneens besteld worden.

^{*13} Normkenwaarde.

^{*14} Rekenwaarden voor de configuratie van de rookgasinstallatie volgens EN 13384 op basis van 13 % CO₂ bij stookolie.

Rookgastemperaturen als gemiddelde brutowaarde volgens EN 304 bij 20 °C verbrandingsluchttemperatuur.

^{*15} Respecteren bij de dimensionering van de schoorsteen.



Ⓐ Onderstel

AGA Rookgasafvoer

E Aftap en aansluiting membraandrukexpansievat

BH Vulkraan

KOA Condenswaterafvoer

KR Ketelretour

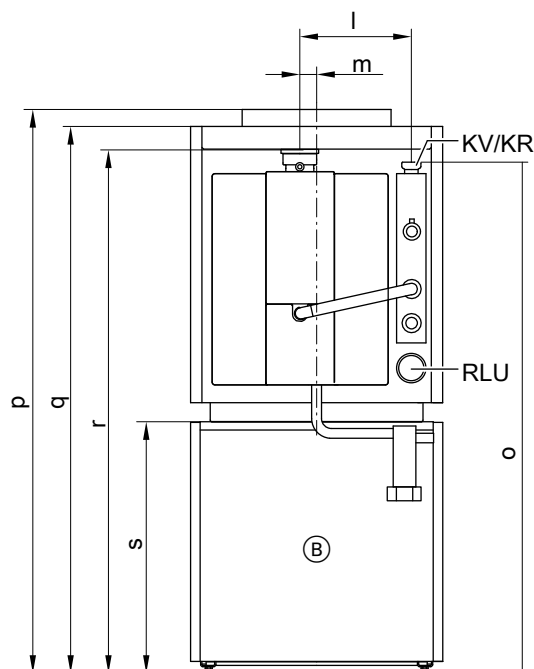
KTS Keteltemperatuursensor

KV Ketelaanvoer

RLU Luchttoevoeraansluiting voor gesloten werking.

De warmtewisselaar kan zodanig worden gemonteerd dat de linker of de rechter aansluitingen voor KR en KV kunnen worden gebruikt.

SA Veiligheidsaansluiting (veiligheidsklep)



Ⓑ Vitocell 100-H of Vitocell 300-H (technische gegevens zie hoofdstuk "Warmwaterboiler")

KR Ketelretour

KV Ketelaanvoer

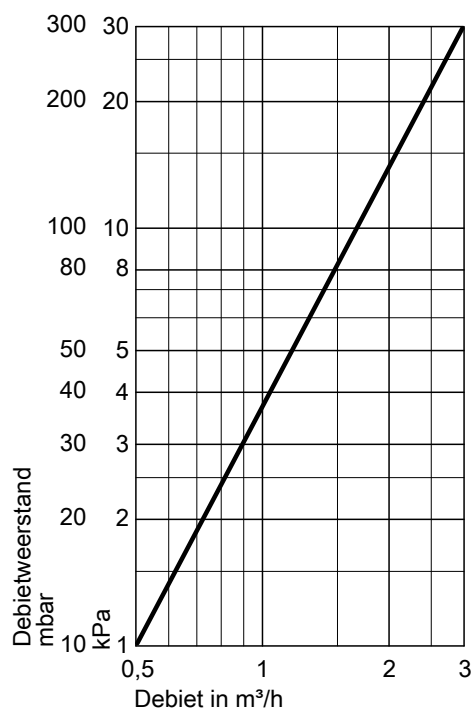
RLU Luchttoevoeraansluiting voor gesloten werking.
De warmtewisselaar kan zodanig worden gemonteerd dat de linker of de rechter aansluitingen voor KR en KV kunnen worden gebruikt.

Vitoladens 300-T (vervolg)

Maattabel

Nominaal vermogen ($T_V/T_R=50/30^\circ\text{C}$)	kW	35,4		42,8		53,7
a	mm	934		1050		1050
b	mm	815		940		940
c	mm	763		874		908
d	mm	565		674		674
e	mm	667		776		776
f	mm	1163		1275		1275
g	mm	768		817		817
h	mm	1585		1770		1770
i	mm	642		672		672
k	mm	708		819		819
l	mm	280		254		254
m	mm	55		0		0
n	mm	575		702		702
Met ondergeplaatste warmwaterboiler	Liter	160 en 200	350	200	350	350
o	mm	1229	1361	1356	1488	1488
p	mm	1469	1601	1594	1726	1726
q	mm	1417	1549	1528	1660	1660
r	mm	1269	1400	1269	1400	1400
s	mm	654	786	654	786	786

Debietweerstand aan verwarmingswaterzijde



De Vitoladens 300-T is alleen geschikt voor pompwarmwaterverwarmingsinstallaties.

5.1 Technische gegevens van de Vitoflame 300, type VHG

Voor Vitorondens 200-T tot 50 kW met open en gesloten werking

Nominaal vermogen van de verwarmingsketel	kW	18,8	22,9	27	33	40	50
Nominale warmtebelasting	kW	19,6	23,9	28,1	34,4	41,6	52,1
Brandertype		VHGI-2	VHGI-3	VHGI-4	VHGI-5	VHGII-1	VHGII-2
Model-nr. conform EN 267		5G999S					
Oliedebiet	kg/h	1,7	2	2,5	2,9	3,5	4,6
	Liter/h	2	2,4	2,9	3,4	4,1	5,1
Spanning	V	230					
Frequentie	Hz	50					
Opgen. vermogen	W	226	226	235	235	340	340
Omvat 4 ontstekingen per uur							
Motortoeental	T/min	2800					
Uitvoering		Eentraps					
Pompvermogen van de olie-pomp	Liter/h	45					
Afmetingen							
Lengte (afstand a)	mm	335	335	335	335	370	370
Breedte	mm	535	535	535	535	650	650
Hoogte (afmeting b)	mm	580	580	580	580	650	650
Gewicht	kg	12	12	12	12	13	13
Aansluitingen	R	¾					
Zuig- en retourleiding op de meegeleverde olieslangen							
Max. toegest. voordruk in de toevoerleidingen	bar	2					
(bij ringleidingen)	MPa	0,2					
Luchttoevoeraansluiting	DN	80					
(voor gesloten werking, aan de achterzijde van de verwarmingsketel)							

Voor Vitorondens 200-T vanaf 67,6 kW met open en gesloten werking

Nominaal vermogen van de verwarmingsketel	kW	67,6	85,8	107,3
Nominale warmtebelasting	kW	65,6	83,3	104,2
Brandertype		VHG III-1	VHG III-2	VHG III-3
Product ID-nummer (samen met verwarmingsketel)		CE-0035CL102.2		
Oliedebiet				
1e trap	kg/h	3,6	4,9	6,2
	Liter/h	4,6	5,7	7,2
2e trap	kg/h	5,5	7,0	8,8
	Liter/h	6,5	8,2	10,3
Spanning	V	230		
Frequentie	Hz	50		
Opgen. vermogen				
Omvat 4 ontstekingen per uur				
1e trap	W	585		
2e trap	W	616		
Motortoeental	T/min	3600		
Uitvoering		tweetraps		
Pompvermogen van de oliepomp	Liter/h	45		
Afmetingen				
Lengte (afstand a)	mm	385		
Breedte	mm	402		
Hoogte (afmeting b)	mm	660		
Gewicht	kg	21		
Aansluitingen	R	¾		
Zuig- en retourleiding op de meegeleverde olieslangen				
Max. toegest. voordruk in de toevoerleidingen	bar	2		
(bij ringleidingen)	MPa	0,2		

Brander (vervolg)

Voor Vitorondens 222-F met open en gesloten werking

Nominaal vermogen van de verwarmingsketel	kW	18,8	22,9	27
Nominale warmtebelasting	kW	19,6	23,9	28,1
Brandertype		VHGI-2	VHGI-3	VHGI-4
Model-nr. conform EN 267		5G999S		
Oliedebit	kg/h Liter/h	1,7 2	2 2,4	2,5 2,9
Spanning	V	230		
Frequentie	Hz	50		
Opgen. vermogen	W	226	226	235
Omvat 4 ontstekingen per uur				
Motortoerental	T/min	2800		
Uitvoering		Eentraps		
Pompvermogen van de oliepomp	Liter/h	45		
Afmetingen				
Lengte (afstand a)	mm	335	335	335
Breedte	mm	535	535	535
Hoogte (afmeting b)	mm	580	580	580
Gewicht	kg	12	12	12
Aansluitingen	R	$\frac{3}{8}$		
Zuig- en retourleiding op de meegeleverde olieslangen				
Max. toegest. voordruk in de toevoerleidingen	bar MPa	2 0,2		
(bij ringleidingen)				
Luchttoevoeraansluiting	DN	80		
(voor gesloten werking, aan de achterzijde van de verwarmingsketel)				

Voor Vitoladens 300-T met open en gesloten werking

Nominaal vermogen van de verwarmingsketel	kW	33,0	40,0	50,0
Nominale warmtebelasting	kW			
Brandertype		VHG I-5	VHG II-1	VHG II-2
Prototypenummer conform EN 267		5G999S		
Oliedebit	kg/h Liter/h	2,9 3,4	3,7 4,4	4,6 5,4
Spanning	V	230		
Frequentie	Hz	50		
Opgen. vermogen	W	250	340	340
Omvat 4 ontstekingen per uur				
Motortoerental	T/min	2800		
Uitvoering		Eentraps		
Pompvermogen van de oliepomp	Liter/h	45		
Afmetingen				
Lengte (afstand a)	mm	335	370	370
Breedte	mm	535	650	650
Hoogte (afmeting b)	mm	580	660	660
Gewicht	kg	12	13	13
Aansluitingen	R	$\frac{3}{8}$		
Zuig- en retourleiding op de meegeleverde olieslangen				
Max. toegest. voordruk in de toevoerleidingen	bar MPa	2 0,2		
(bij ringleidingen)				
Luchttoevoeraansluiting	DN	80	100	100
(voor gesloten werking, aan de achterzijde van de verwarmingsketel)				

Brandertype

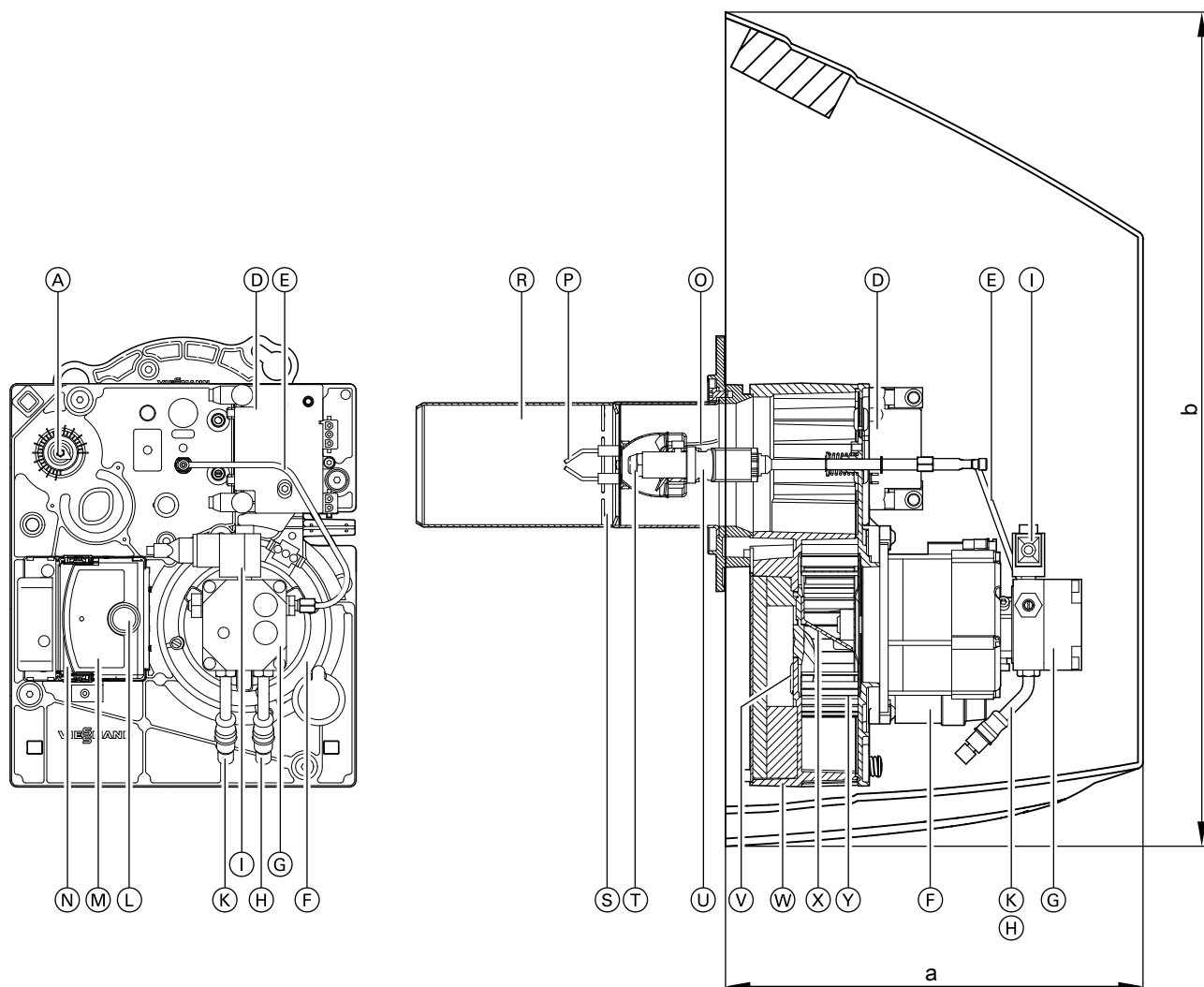
Branders voor **gesloten** werking zijn van speciale afdichtingen voorzien.

De volgende installatietypes zijn mogelijk: B₂₃, OC₁₃, OC₃₃, OC₄₃, OC₅₃, OC₆₃, OC₈₃.

Gecertificeerde kwaliteit

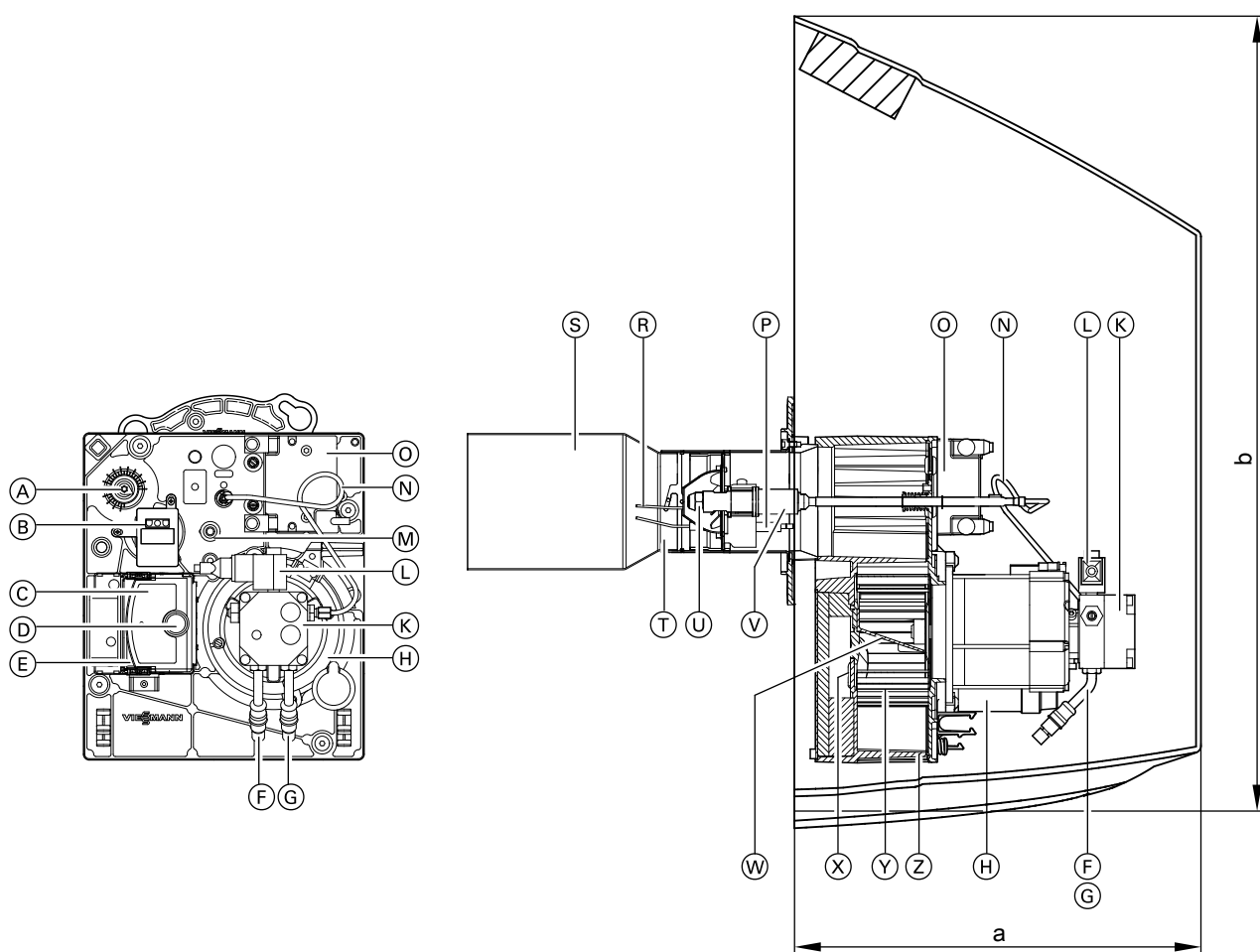
 CE-markering volgens de bestaande EG-richtlijnen.

Voldoet aan de grenswaarden van het Duitse milieulabel "Blauer Engel" voor brander-ketelcombinaties conform RAL UZ 46.



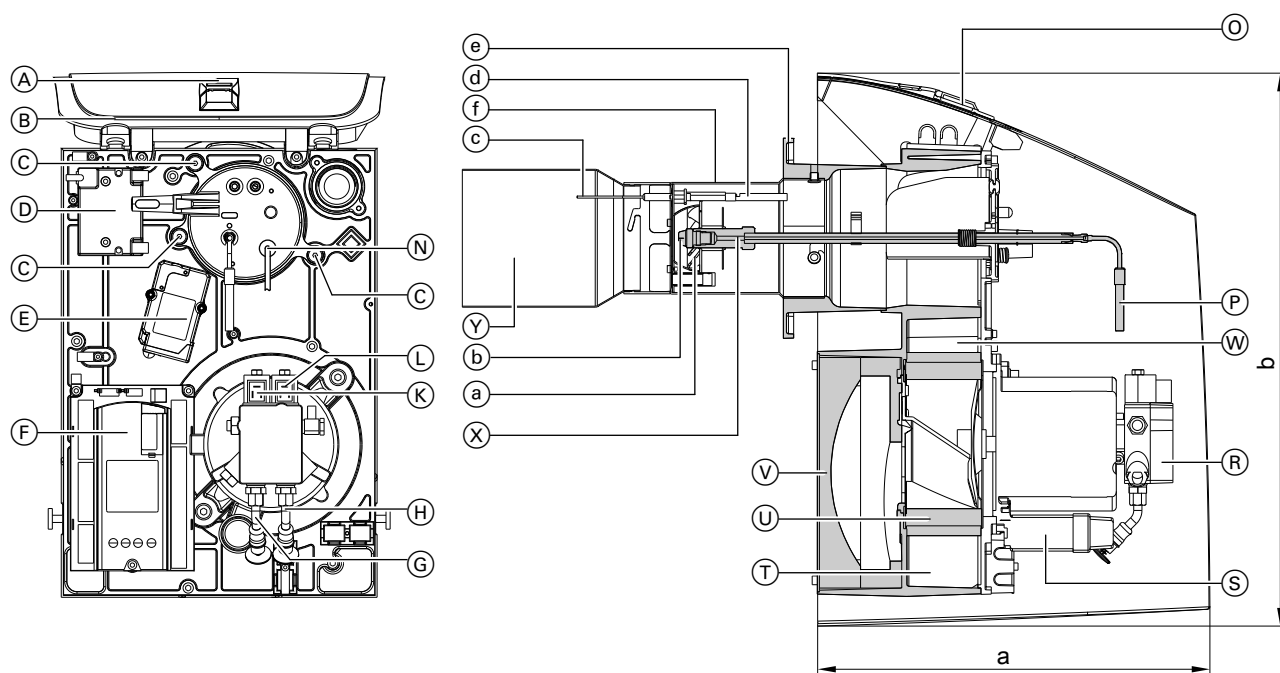
Vitoflame 300, type VHG van 18,8 tot 33 kW

- | | |
|---|---|
| (A) Luchtregelklep | (N) Aansluitconsole |
| (D) HF-ontstekingseenheid
(met vlambewaking) | (O) Ontstekingskabel |
| (E) Olieleiding | (P) Ontstekingselektroden |
| (F) Ventilatormotor | (R) Vlambuis |
| (G) Oliepomp | (S) Menginrichting |
| (H) Zuigleiding | (T) Oliebranderinspuiter |
| (I) Magneetklep | (U) Sproeierstaaf met olievoorverwarmer |
| (K) Retourleiding | (V) Aanzuigluchtgeleiding |
| (L) Ontgrendelingstoets met verlenging | (W) Branderhuis |
| (M) Automatische branderregeling | (X) Luchtgeleiding |
| | (Y) Ventilatorwaaier |



Vitoflame 300, type VHG met 40 en 50 kW

- | | |
|--|---|
| (A) Luchtregelklep | (N) Olieleiding |
| (B) Timer | (O) HF-ontstekingseenheid |
| (C) Automatische branderregeling | (P) Ontstekingskabel |
| (D) Ontgrendelingstoets met verlenging | (R) Ontstekingselektroden |
| (E) Aansluitconsole | (S) Vlamhuis |
| (F) Retourleiding | (T) Menginrichting |
| (G) Zuigleiding | (U) Oliebranderinspuitter |
| (H) Ventilatormotor | (V) Sproeierstaaf met olievoorverwarmer |
| (K) Oliepomp | (W) Luchtgeleiding |
| (L) Magneetklep | (X) Aanzuigluchtgeleiding |
| (M) Vlambewaker | (Y) Ventilatorwaaier |
| | (Z) Branderhuis |



Vitoflame 300, type VHG met 67,6 tot 107,3 kW

- | | |
|--|--------------------------------|
| (A) Serviceschakelaar (voor branderinstelling) | (R) Oliepomp |
| (B) Kapadapter | (S) Ventilatormotor |
| (C) Snelsluiting | (T) Ventilatorhuis |
| (D) Elektronische ontstekingsseenheid | (U) Ventilatorwaaier |
| (E) Servomotor | (V) Geluidsdemper aanzuiglucht |
| (F) Automatische branderregeling | (W) Luchtregelklep |
| (G) Retourleiding of zuigleiding (verschillend afhankelijk van fabri-
kant) | (X) Injectorstaaf |
| (H) Zuigleiding of retourleiding (verschillend afhankelijk van fabri-
kant) | (Y) Vlamhuis |
| (K) Magneetklep 2e trap | (a) Menginrichting |
| (L) Magneetklep 1e trap | (b) Oliebranderinspuiter |
| (N) Vlambewaker | (c) Ontstekingselektroden |
| (O) Ontstoringstoets | (d) Ontstekingskabel |
| (P) Olieleiding | (e) Flens |
| | (f) Adapterbuis |

Warmwaterboiler

De hierna volgende technische gegevens van de warmwaterboilers, waarvoor systeemverbindingen naar de verwarmingsketel en de warmtehoeveelheidsmeter verkrijgbaar zijn (zie Viessmann-prijslijst). Voor warmwaterboilers met een boilerinhoud van meer dan 500 liter en verdere warmwaterboilers uit de Viessmann-prijslijst moeten de verbindingsleidingen door de installateur worden voorzien.

Aanwijzing

- Voor bepaling van het boilerformaat zie *planningsaanwijzing Vitocell*.
- Bij verwarming ondersteuning door zonne-energie zie *planningsaanwijzing Vitosol*.

6.1 Technische gegevens Vitocell 100-V, type CVA, CVAA, CVAA-A

Voor tapwateropwarming in combinatie met verwarmingsketels en afstandsverwarmingssystemen, naar keuze met elektrische opwarming als toebehoren voor warmwaterboilers met 300 en 500 liter inhoud

- Werkdruk aan verwarmingswaterzijde tot 25 bar (2,5 MPa)
- Werkdruk aan tapwaterzijde tot 10 bar (1,0 MPa)

Geschikt voor de volgende installaties:

- Tapwatertemperatuur tot 95 °C
- Aanvoertemperatuur van het verwarmingswater tot 160 °C

Technische gegevens

Type			CVAA-A/CVA		CVAA	CVA	CVAA	
Boilerinhoud			160	200	300	500	750	950
DIN-registernummer			9W241/11-13 MC/E				aangevraagd	
Continuvermogen bij tapwaterverwarming van 10 naar 45 °C en verwarmingswater-aanvoertemperatuur van ... bij het hier-na vermelde verwarmingswaterdebiet	90 °C	kW	40	40	53	70	109	116
		l/h	982	982	1302	1720	2670	2861
	80 °C	kW	32	32	44	58	91	98
		l/h	786	786	1081	1425	2236	2398
	70 °C	kW	25	25	33	45	73	78
		l/h	614	614	811	1106	1794	1926
	60 °C	kW	17	17	23	32	54	58
		l/h	417	417	565	786	1332	1433
	50 °C	kW	9	9	18	24	33	35
		l/h	221	221	442	589	805	869
Continuvermogen bij tapwaterverwarming van 10 naar 60 °C en verwarmingswater-aanvoertemperatuur van ... bij het hier-na vermelde verwarmingswaterdebiet	90 °C	kW	36	36	45	53	94	101
		l/h	619	619	774	911	1613	1732
	80 °C	kW	28	28	34	44	75	80
		l/h	482	482	584	756	1284	1381
	70 °C	kW	19	19	23	33	54	58
		l/h	327	327	395	567	923	995
Verwarmingswaterdebiet voor de opgegeven continuvermogens			m³/h	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Onderhoudsverlies			kWh/24 h	0,97/1,35	1,04/1,46	1,65	1,95	2,28
Afmetingen								
Lengte (Ø)								
– met isolatie	a	mm	581	581	667	859	1062	1062
– zonder isolatie		mm	—	—	—	650	790	790
Breedte								
– met isolatie	b	mm	605	605	744	923	1110	1110
– zonder isolatie		mm	—	—	—	837	1005	1005
Hoogte								
– met isolatie	c	mm	1189	1409	1734	1948	1897	2197
– zonder isolatie		mm	—	—	—	1844	1817	2123
Kantelmaat								
– met isolatie		mm	1260	1460	1825	—	—	—
– zonder isolatie		mm	—	—	—	1860	1980	2286
Gewicht compleet met isolatie			kg	86	97	156	181	301
Inhoud verwarmingswater			l	5,5	5,5	10,0	12,5	29,7
Verwarmingsoppervlak			m²	1,0	1,0	1,5	1,9	3,5
Aansluitingen (buitendraad)								
Verwarmingswateraanvoer en -retour	R		1	1	1	1	1¼	1¼
Koud water, warm water	R		¾	¾	1	1¼	1¼	1¼
Circulatie	R		¾	¾	1	1	1¼	1¼
Energie-efficiëntieklasse			A / B	A / B	B	B	—	—

Aanwijzing bij het continuvermogen

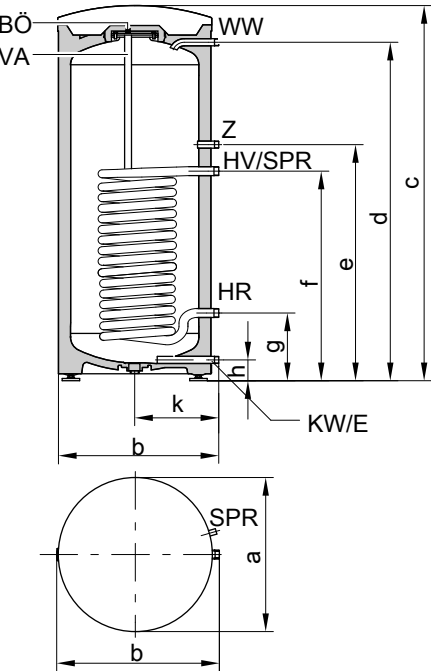
Bij de planning met het aangegeven resp. vastgestelde continuvermogen de betreffende circulatiepomp inplannen. Het aangegeven continuvermogen wordt alleen bereikt als het nominale vermogen van de ketel ≥ het continuvermogen is.

Aanwijzing

Tot 300 l boilerinhoud ook als Vitocell 100-W in de kleur wit beschikbaar.

Warmwaterboiler (vervolg)

Vitocell 100-V, type CVA / CVAA-A, 600 en 200 l inhoud



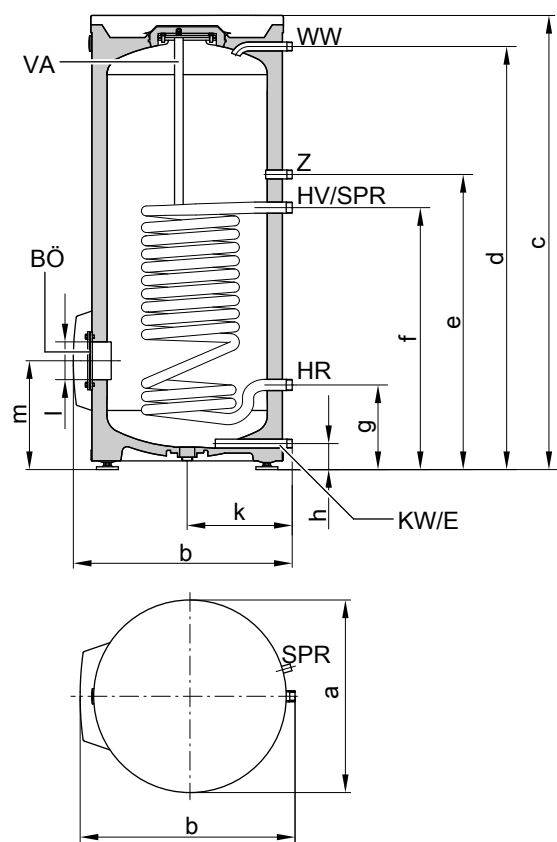
Maattabel

Boilerinhoud			160	200
Lengte (Ø)	a	mm	581	581
Breedte	b	mm	605	605
Hoogte	c	mm	1189	1409
	d	mm	1050	1270
	e	mm	884	884
	f	mm	634	634
	g	mm	249	249
	h	mm	72	72
	k	mm	317	317

- BÖ Inspectie- en reinigingsopening
E Aftap
HR Verwarmingswaterretour
HV Verwarmingswateraanvoer
KW Koud water
SPR Boilertemperatuursensor van de boilertemperatuurregeling of temperatuurregelaar (binnendiameter van de dompelhuls 16 mm)
VA Magnesiumbeschermingsanode
WW Warm water
Z Circulatie

Warmwaterboiler (vervolg)

Vitocell 100-V, type CVAA, 300 l inhoud



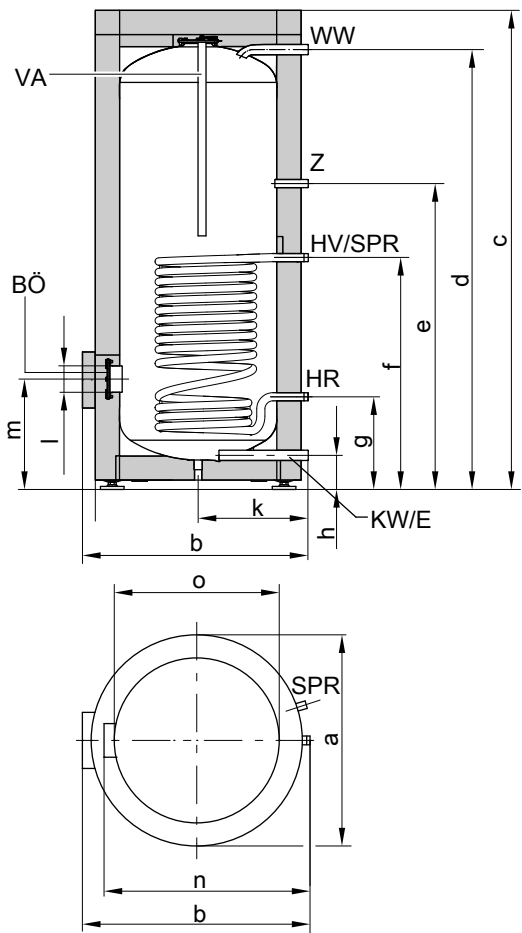
Maattabel

Boilerinhoud		I	300
Lengte (Ø)	a	mm	667
Breedte	b	mm	744
Hoogte	c	mm	1734
	d	mm	1600
	e	mm	1115
	f	mm	875
	g	mm	260
	h	mm	76
	k	mm	361
	l	mm	Ø 100
	m	mm	333

- BÖ Inspectie- en reinigingsopening
- E Aftap
- HR Verwarmingswaterretour
- HV Verwarmingswateraanvoer
- KW Koud water
- SPR Boilertemperatuursensor van de boilertemperatuurregeling of temperatuurregelaar (binnendiameter van de dompelhuls 16 mm)
- VA Magnesiumbeschermingsanode
- WW Warm water
- Z Circulatie

Warmwaterboiler (vervolg)

Vitocell 100-V, type CVA, 500 l inhoud



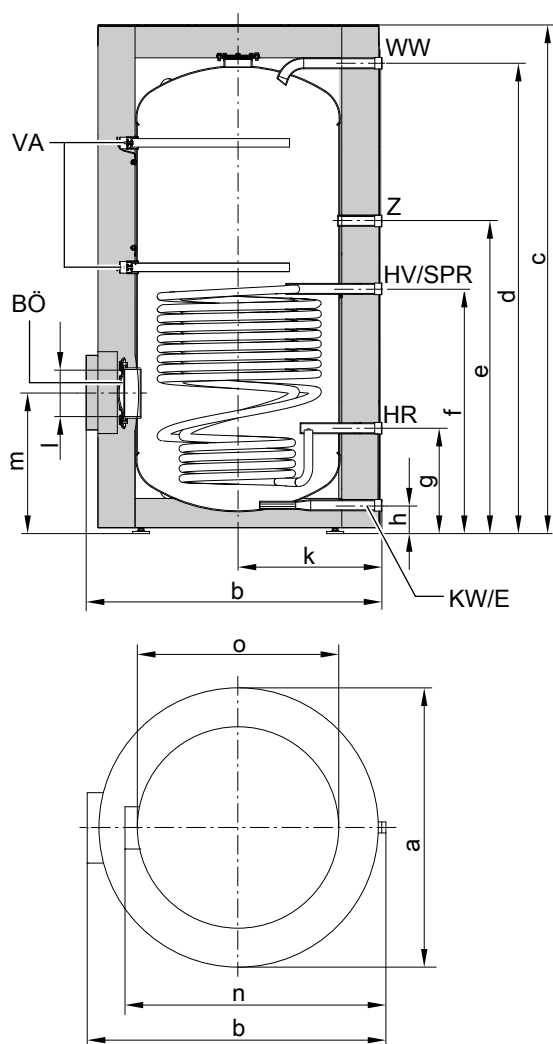
- HV Verwarmingswateraanvoer
KW Koud water
SPR Boilertemperatuursensor van de boilertemperatuurregeling of temperatuurregelaar (binnendiameter van de dompelhuls 16 mm)
VA Magnesiumbeschermingsanode
WW Warm water
Z Circulatie

Maattabel			
Boilerinhoud		l	500
Lengte (Ø)	a	mm	859
Breedte	b	mm	923
Hoogte	c	mm	1948
	d	mm	1784
	e	mm	1230
	f	mm	924
	g	mm	349
	h	mm	107
	k	mm	455
	l	mm	Ø 100
	m	mm	422
Zonder isolatie	n	mm	837
Zonder isolatie	o	mm	Ø 650

- BÖ Inspectie- en reinigingsopening
E Aftap
HR Verwarmingswaterretour

Warmwaterboiler (vervolg)

Vitocell 100-V, type CVAA, 750 en 950 l inhoud



HV Verwarmingswateraanvoer
 KW Koud water
 SPR Klemsysteem voor de bevestiging van dompeltemperatuursensoren aan de boilermantel. Opnames voor 3 dompeltemperatuursensoren
 VA Magnesiumbeschermingsanode
 WW Warm water
 Z Circulatie

Maattabel

Boilerinhoud		l	750	950
Lengte (Ø)	a	mm	1062	1062
Breedte	b	mm	1110	1110
Hoogte	c	mm	1897	2197
	d	mm	1788	2094
	e	mm	1179	1283
	f	mm	916	989
	g	mm	377	369
	h	mm	79	79
	k	mm	555	555
	l	mm	Ø 180	Ø 180
	m	mm	513	502
Zonder isolatie	n	mm	1005	1005
Zonder isolatie	o	mm	Ø 790	Ø 790

BÖ Inspectie- en reinigingsopening
 E Aftap
 HR Verwarmingswaterretour

Vermogenskengetal N_L

- Volgens DIN 4708
- Boilerbevoorradingstemperatuur T_{sp} = koudwaterinlaattemperatuur + 50 K ^{+5 K/-0 K}

Boilerinhoud	l	160	200	300	500	750	950
Vermogenskengetal N_L bij verwarmingswateraanvoertemperatuur							
90 °C		2,5	4,0	9,7	21,0	38,0	44,0
80 °C		2,4	3,7	9,3	19,0	32,0	42,0
70 °C		2,2	3,5	8,7	16,5	25,0	39,0

Aanwijzing bij het vermogenskengetal N_L

Het vermogenskengetal N_L verandert met de boilerbevoorradingstemperatuur T_{sp} .

Richtwaarden

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

Warmwaterboiler (vervolg)

Kortstondig vermogen (gedurende 10 minuten)

- Bij een vermogenkengetal N_L
- Tapwateropwarming van 10 naar 45 °C

Boilerinhoud I	160	200	300	500	750	950
Kortstondig vermogen (l/10 min) bij aanvoertemperatuur verwarmingswater						
90 °C	210	262	407	618	850	937
80 °C	207	252	399	583	770	915
70 °C	199	246	385	540	665	875

Max. tapvolume (gedurende 10 minuten)

- Bij een vermogenkengetal N_L
- Met naverwarming
- Tapwateropwarming van 10 naar 45 °C

Boilerinhoud I	160	200	300	500	750	950
Max. taphoeveelheid (l/min) bij verwarmingswater-aanvoertemperatuur						
90 °C	21	26	41	62	85	94
80 °C	21	25	40	58	77	92
70 °C	20	25	39	54	67	88

Tapbare waterhoeveelheid

- Boilerinhoud tot 60° C opgewarmd
- Zonder naverwarming

Boilerinhoud I	160	200	300	500	750	950
Aftapstroom l/min	10	10	15	15	20	20
Aftapbare waterhoeveelheid I	120	145	240	420	615	800
Water met t = 60 °C (constant)						

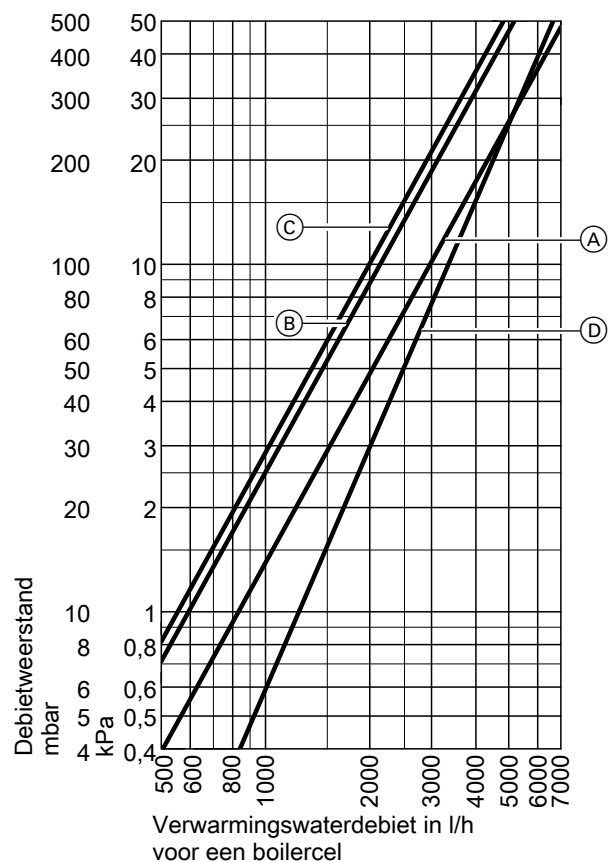
Opwarmtijd

De opwarmtijden worden bereikt, als het maximumvermogen van de warmwaterboiler bij de desbetreffende aanvoertemperatuur van het verwarmingswater en de tapwateropwarming van 10 naar 60 °C ter beschikking staat.

Boilerinhoud I	160	200	300	500	750	950
Opwarmtijd (min.) bij een verwarmingswateraanvoertemperatuur						
90 °C	19	19	23	28	23	35
80 °C	24	24	31	36	31	45
70 °C	34	37	45	50	45	70

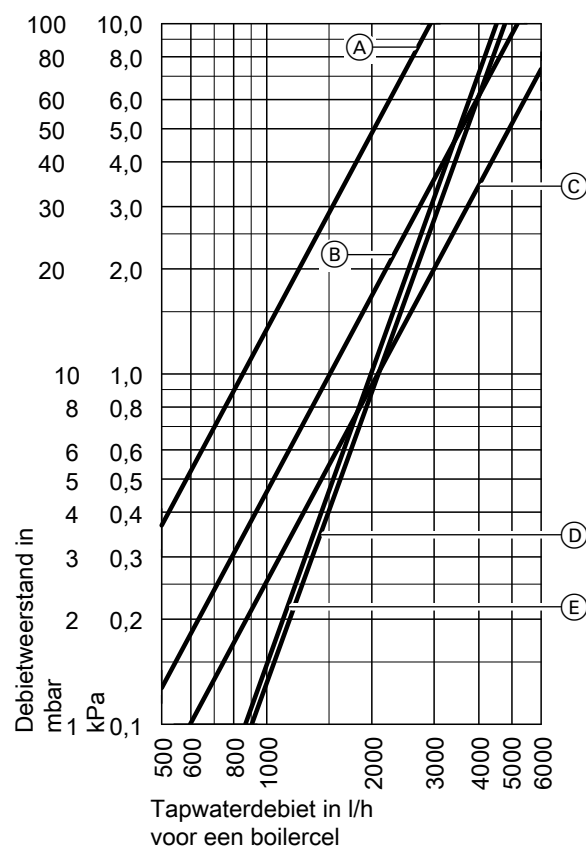
Warmwaterboiler (vervolg)

Debietweerstand aan verwarmingswaterzijde



- (A) Boilerinhoud 160 en 200 l
- (B) Boilerinhoud 300 l
- (C) Boilerinhoud 500 l
- (D) Boilerinhoud 750 l en 950 l

Debietweerstand aan tapwaterzijde



- (A) Boilerinhoud 160 en 200 l
- (B) Boilerinhoud 300 l
- (C) Boilerinhoud 500 l
- (D) Boilerinhoud 750 l
- (E) Boilerinhoud 950 l

Leveringstoestand

Vitocell 100-W, type CVA 160 tot 300 liter inhoud

Warmwaterboiler van staal met Ceraprotect-emaillaag.

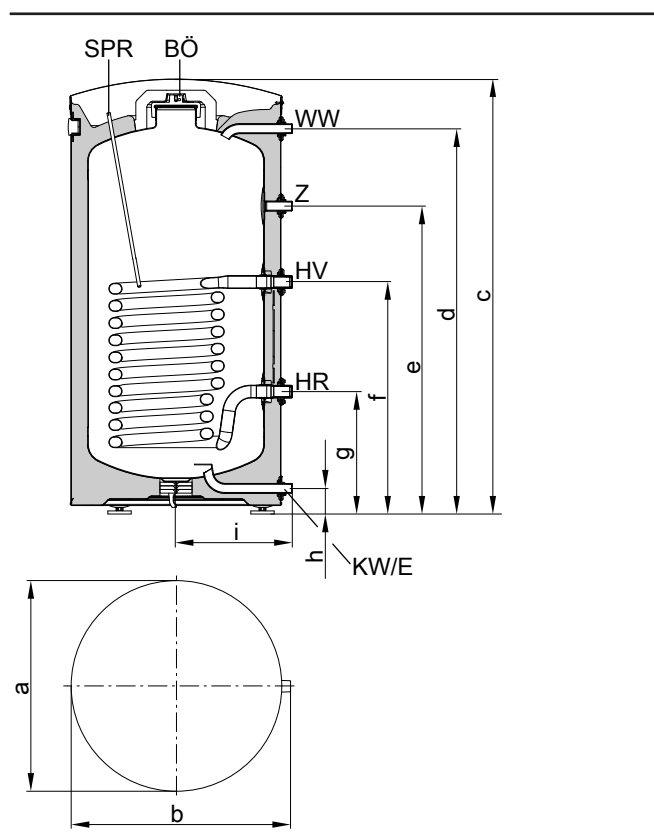
- Ingelaste dompelhuis voor boiler temperatuursensor of temperatuurregelaar en thermometervoeler (binnendiameter 16 mm)
- Ingeschroefde stelpoten

- Magnesiumbeschermingsanode
- Gemonteerde isolatie

6.2 Technische gegevens Vitocell 300-V, type EVIA-A

- Ernaast geplaatst
 - Intern verwarmd, van roestvast staal
- Meer technische gegevens, zie het afzonderlijke gegevensblad Vitocell 300-V.

Inhoud	I	160	200
DIN-register-nr.		aangevraagd	
Aansluitingen (buitendraad)			
Verwarmingswateraanvoer en -retour	R	1	1
Koud water, warm water	R	¾	¾
Circulatie	R	¾	¾
Toegel. bedrijfsdruk			
– aan verwarmingswaterzijde	bar	10	10
	MPa	1	1
– aan tapwaterzijde	bar	10	10
	MPa	1	1
Toegest. temperaturen			
– aan verwarmingswaterzijde	°C	160	160
– aan tapwaterzijde	°C	95	95
Onderhoudsverlies	kWh/24 h	0,90	0,91
Afmetingen			
Lengte a (∅)	mm	581	581
Breedte b	mm	605	605
Hoogte d	mm	1189	1409
Gewicht	kg	60	70
Energie-efficiëntieklasse		A	A



Boilerinhoud	I	160	200
a	mm	581	581
b	mm	605	605
c	mm	1189	1409
d	mm	1055	1275
e	mm	843	885
f	mm	635	635
g	mm	335	335
h	mm	70	70
i	mm	317	317

- BÖ Inspectie- en reinigingsopening
E Aftap
HR Verwarmingswaterretour
HV Verwarmingswateraanvoer
KW Koud water
SPR Dompelhuls voor boilertemperatuursensor (binnendiameter 7 mm)
WW Warm water
Z Circulatie

5818441

Warmwaterboiler (vervolg)

Doorstroomweerstand aan tapwaterzijde

Zie het afzonderlijke gegevensblad Vitocell 300-V.

Leveringstoestand

Vitocell 300-W, type EVIA-A

160 tot 200 liter inhoud

Warmwaterboiler van roestvast staal.

- Aansluitopening voor boiler temperatuursensor resp. temperatuur-regelaar
- Thermometer

- Stelpoten
- Gemonteerde isolatie

6.3 Technische gegevens Vitocell 100-H, type CHA

Voor tapwateropwarming in combinatie met CV-ketels

Geschikt voor installaties met

- Aanvoertemperatuur van het verwarmingswater tot **110 °C**
- Tapwatertemperatuur tot **95 °C**
- Werkdruk **aan verwarmingswaterzijde tot 10 bar (1,0 MPa)**
- Werkdruk **aan tapwaterzijde tot 10 bar (1,0 MPa)**

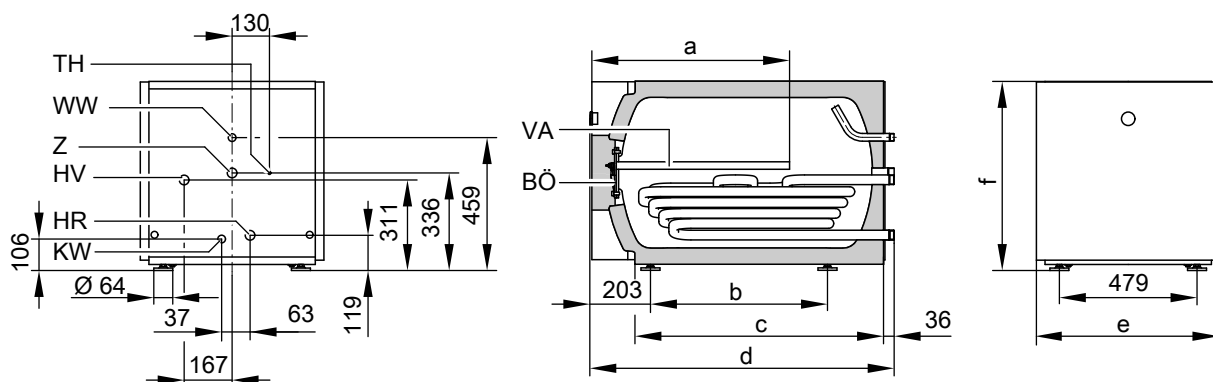
Technische gegevens

Type			CHA	CHA	CHA
Boilerinhoud	l		130	160	200
DIN-registernummer			9W243/11-13 MC/E		
Continuvermogen			28	33	42
bij tapwaterverwarming van 10 naar	90 °C	kW			
45 °C en verwarmingswater-aanvoer-		l/h	688	810	1032
temperatuur van ... bij het hierna vermel-	80 °C	kW	23	28	32
de verwarmingswaterdebiet		l/h	565	688	786
	70 °C	kW	19	22	26
		l/h	466	540	638
	60 °C	kW	14	16	18
		l/h	344	393	442
Continuvermogen			27	32	38
bij tapwaterverwarming van 10 naar	90 °C	kW			
60 °C en verwarmingswater-aanvoer-		l/h	464	550	653
temperatuur van ... bij het hierna vermel-	80 °C	kW	20	24	29
de verwarmingswaterdebiet		l/h	344	412	498
	70 °C	kW	14	17	19
		l/h	241	292	326
Verwarmingswaterdebiet	m ³ /h		3,0	3,0	3,0
voor de opgegeven continuvermogens					
Beschikbare warmte volgens EN 12897:2006 Q _{ST} bij	kWh/24 h		1,15	1,29	1,34
45 K temperatuurverschil					
Totale afmetingen					
Totale lengte d	mm		907	1052	1216
Totale breedte e	mm		640	640	640
Totale hoogte f	mm		654	654	654
Gewicht	kg		90	103	116
Warmwaterboiler met isolatie					
Inhoud verwarmingswater	l		5,5	7	8
Verwarmingsoppervlak	m ²		0,8	1	1,2
Aansluitingen (buitendraad)					
Verwarmingswateraanvoer en -retour	R		1	1	1
Koud water, warm water	R		¾	¾	¾
Circulatie	R		1	1	1
Energie-efficiëntieklasse			B	B	B

Aanwijzing bij het continuvermogen

Bij de planning moet de juiste circulatiepomp worden ingepland op basis van het opgegeven of vastgestelde continuvermogen. Het aangegeven continuvermogen wordt alleen dan bereikt als het nom. vermogen van de verwarmingsketel ≥ het continuvermogen is.

Warmwaterboiler (vervolg)



BÖ Inspectie- en reinigingsopening
 HR Verwarmingswaterretour
 HV Verwarmingswateraanvoer
 KW Koud water

TH Dompelhuis voor boilertemperatuursensor of temperatuurregeelaar en thermometervoeler (binnendiameter 7 mm).
 VA Magnesiumbeschermnode
 WW Warm water
 Z Circulatie

Maattabel

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

Afmeting a: minimumafstand voor in-/uitbouw van de magnesiumbeschermingsanode

Vermogenskengetal N_L

volgens DIN 4708

Boilerbevoorradingstemperatuur T_{sp} = koudwaterinlooptemperatuur

+ 50 K +5 K/-0 K

Boilerinhoud	I	130	160	200
Vermogenskengetal N_L				
bij verwarmingswateraanvoertemperatuur				
90 °C		1,3	2,2	3,5
80 °C		1,3	2,2	3,5
70 °C		1,1	1,6	2,5

Aanwijzing bij het vermogenskengetal N_L

Het vermogenskengetal N_L verandert met de boilerbevoorradingstemperatuur T_{sp} .

Richtwaarden

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

Kortstondig (gedurende 10 minuten)

Met betrekking tot het vermogenskengetal N_L tapwateropwarming van 10 naar 45 °C

Boilerinhoud	I	130	160	200
Kortstondig vermogen (l/10 min)				
bij verwarmingswateraanvoertemperatuur				
90 °C		159	199	246
80 °C		159	199	246
70 °C		148	173	210

5818441

Warmwaterboiler (vervolg)

Max. tapvolume (gedurende 10 minuten)

Bij een vermogengetal N_L

Met naverwarming

Tapwateropwarming van 10 naar 45 °C

Boilerinhoud	l	130	160	200
Max. aftaphoeveelheid (l/min) bij verwarmingswateraanvoertemperatuur				
90 °C		16	20	24
80 °C		16	20	24
70 °C		15	17	21

Aftapbare waterhoeveelheid

Boilerinhoud tot 60° C opgewarmd

Zonder naverwarming

Boilerinhoud	l	130	160	200
Aftapstroom	l/min	10	10	10
Aftapbare waterhoeveelheid	l	100	145	180
Water met $t = 60$ °C (constant)				

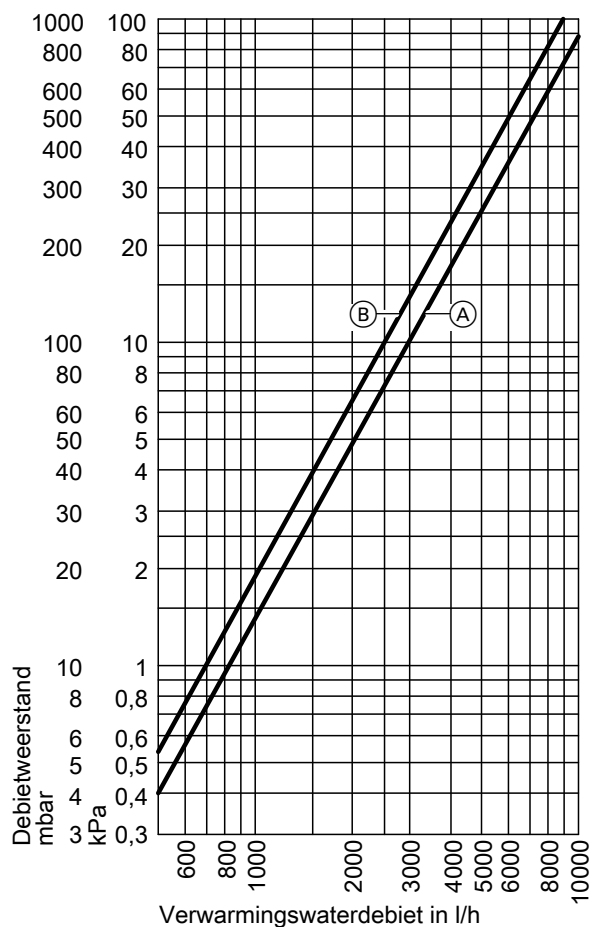
Opwarmtijd

De opgegeven opwarmtijden worden bereikt, wanneer het max. continuvermogen van de warmwaterboiler ter beschikking wordt gesteld bij de betreffende aanvoertemperatuur en de drinkwaterverwarming van 10 naar 60 °C .

Boilerinhoud	l	130	160	200
Opwarmtijd (min.) bij verwarmingswateraanvoertemperatuur				
90 °C		20	19	18
80 °C		25	26	25
70 °C		34	34	32

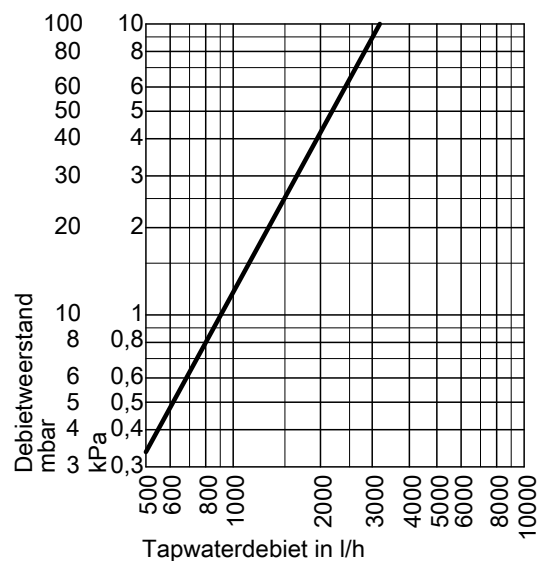
Warmwaterboiler (vervolg)

Doorstroomweerstand aan verwarmingswaterzijde



- Ⓐ 130 l Boilerinhoud
 Ⓑ 160 en 200 l Boilerinhoud

Debietweerstand aan tapwaterzijde



Leveringstoestand

Vitocell 100-H, type CHA 130, 160 en 200 l

Warmwaterboiler van staal met Ceraprotect-emaillaag.

- Ingebouwde magnesium-beschermeranode
- Aangebrachte isolatie van PUR-hardschuim
- Ingelaste dompelhuls (binnendiameter 7 mm) voor boiler temperatuursensor en temperatuurregelaar en
- ingeschroefde stelpoten

Kleur van de plaatmantel met epoxyharscoating vitozilver

6.4 Technische gegevens Vitocell 300-H, type EHA

Voor tapwateropwarming in combinatie met verwarmingsketels, afstandsverwarmingssystemen en lagetemperatuurverwarmingssystemen.

Geschikt voor installaties met

- Aanvoertemperatuur van het verwarmingswater tot **200 °C**
- Werkdruk **aan verwarmingswaterzijde tot 25 bar (2,5 MPa)**
- Enkel bij 350 en 500 l: **verzadigde damp met 1 bar (0,1 MPa)** overdruk
- Werkdruk **aan tapwaterzijde tot 10 bar (1,0 MPa)**

Technische gegevens

Type			EHA	EHA	EHA	EHA
Boilerinhoud	l		160	200	350	500
DIN-registernummer			0081/08-10 MC			
Continu Vermogen bij tapwaterverwarming van 10 naar 45 °C en verwarmingswater-aanvoertemperatuur van ... bij het hierna vermelde verwarmingswaterdebiet	90 °C	kW	32	41	80	97
		l/h	786	1007	1966	2383
	80 °C	kW	28	30	64	76
		l/h	688	737	1573	1867
	70 °C	kW	20	23	47	55
		l/h	490	565	1155	1351
	65 °C	kW	17	19	40	46
		l/h	417	467	983	1130
	60 °C	kW	14	16	33	38
		l/h	344	393	811	934
Continu Vermogen bij tapwaterverwarming van 10 naar 60 °C en verwarmingswater-aanvoertemperatuur van ... bij het hierna vermelde verwarmingswaterdebiet	90 °C	kW	28	33	70	82
		l/h	482	568	1204	1410
	80 °C	kW	23	25	51	62
		l/h	396	430	877	1066
	70 °C	kW	15	17	34	39
		l/h	258	292	585	671
Verwarmingswaterdebiet voor de opgegeven continu vermogens	m³/h		3,0	5,0	5,0	5,0
Continu Vermogen Bij tapwateropwarming van 10 naar 45 °C en verzadigde damp van ... met een max. dampsnelheid van 50 m/s	0,5 bar/	kW	—	—	83	83
	50 kPa	l/h	—	—	2039	2039
	1,0 bar/	kW	—	—	105	105
	100 kPa	l/h	—	—	2580	2580
Beschikbare warmte volgens EN 12897:2006 Q _{ST} bij 45 K temperatuurverschil	kWh/24 h		1,18	1,24	1,76	1,95
Totale afmetingen						
Totale lengte	mm		1072	1236	1590	1654
Totale breedte	mm		640	640	830	910
Breedte zonder ommanteling	mm		—	—	768	—
Totale hoogte	mm		654	654	786	886
Gewicht	kg		76	84	172	191
Warmwaterboiler met isolatie						
Inhoud verwarmingswater	l		7	8	13	16
Verwarmingsoppervlak	m²		0,87	0,9	1,7	2,1
Aansluitingen (buitendraad)						
Verwarmingswateraanvoer en -retour	R		1	1	1¼	1¼
Koud water, warm water	R		¾	¾	1¼	1¼
Circulatie	R		1	1	1	1¼
Energie-efficiëntieklasse			B	B	B	B

Aanwijzing omtrent breedte zonder ommanteling (enkel 350 l)

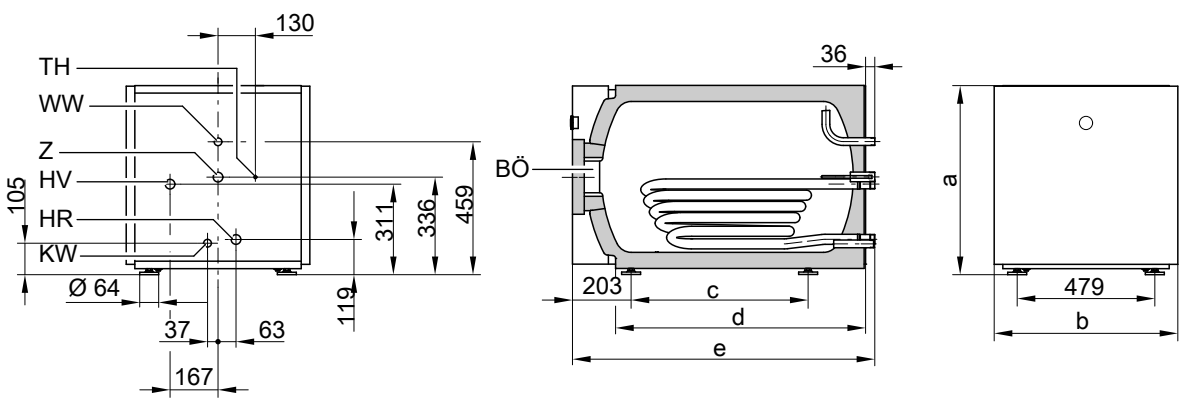
350 l: Bij inbrengmoeilijkheden kunnen de frontplaat met thermometer en de zijplaten gedemonteerd worden, de stelvoeten eraf geschroefd en de warmwaterboiler bij het naar binnen brengen op de zijkant worden gedraaid.

Aanwijzing bij het continuvermogen

Bij de planning moet de juiste circulatiepomp worden ingepland op basis van het opgegeven of vastgestelde continuvermogen. Het aangegeven continuvermogen wordt alleen dan bereikt als het nom. vermogen van de verwarmingsketel ≥ het continuvermogen is.

Warmwaterboiler (vervolg)

Vitocell 300-H met 160 tot 200 l inhoud



- BÖ Inspectie- en reinigingsopening

HR Verwarmingswaterretour

HV Verwarmingswateraanvoer

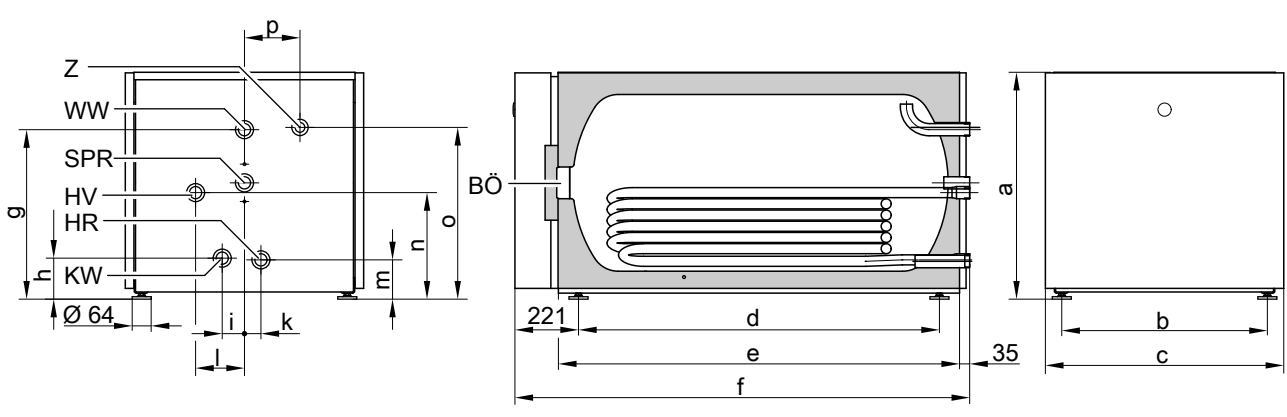
KW Koud water
- TH Dompelhuis voor boilertemperatuursensor resp. temperatuurregelaar (binnendiameter 7 mm)

WW Warm water

Z Circulatie

Maattabel				
Boilerinhoud		l	160	200
a	mm		654	654
b	mm		640	640
c	mm		616	780
d	mm		866	1030
e	mm		1072	1236

Vitocell 300-H met 350 en 500 liter inhoud



- BÖ Inspectie- en reinigingsopening

HR Verwarmingswaterretour

HV Verwarmingswateraanvoer

KW Koud water
- SPR Aansluiting R 1¼ met reduceermof op R ½ en dompelhuis binnendiameter 14,5 mm (voor boilertemperatuursensor en temperatuurregelaar)

WW Warm water

Z Circulatie

Warmwaterboiler (vervolg)

Maattabel

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

Aanwijzing

Voor de inbouw van de dompelhuls en de boiler temperatuursensor resp. de temperatuurregelaar moet achter de warmwaterboiler een minimumwandafstand van 450 mm aanwezig zijn.

Vermogenskengetal N_L

Volgens DIN 4708

Boilerbevoorradingstemperatuur T_{sp} = koudwaterinlaattemperatuur + 50 K +5 K/-0 K

Boilerinhoud	I	160	200	350	500
Vermogenskengetal N_L					
bij verwarmingswateraanvoertemperatuur					
90 °C		2,3	6,6	12,0	23,5
80 °C		2,2	5,0	12,0	21,5
70 °C		1,8	3,4	10,5	19,0

Aanwijzing bij het vermogenskengetal N_L

Het vermogenskengetal N_L verandert met de boilerbevoorradingstemperatuur T_{sp} .

Richtwaarden

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

Kortstondig (gedurende 10 minuten)

Bij een vermogenskengetal N_L

Tapwateropwarming van 10 naar 45 °C

Boilerinhoud	I	160	200	350	500
Kortstondig vermogen (l/10 min)					
bij verwarmingswateraanvoertemperatuur					
90 °C		203	335	455	660
80 °C		199	290	445	627
70 °C		182	240	424	583

Max. tapvolume (gedurende 10 minuten)

Bij een vermogenskengetal N_L

Met naverwarming

Tapwateropwarming van 10 naar 45 °C

Boilerinhoud	I	160	200	350	500
Max. aftaphoeveelheid (l/min)					
bij verwarmingswateraanvoertemperatuur					
90 °C		20	33	45	66
80 °C		20	29	45	62
70 °C		18	24	42	58

Warmwaterboiler (vervolg)

Aftapbare waterhoeveelheid

Boilerinhoud tot 60° C opgewarmd

Zonder naverwarming

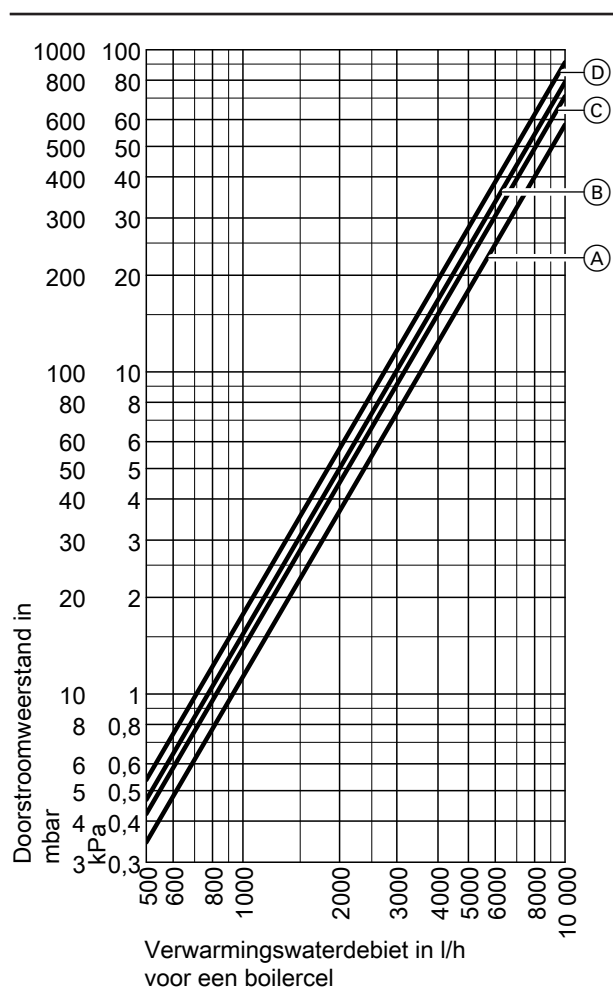
Boilerinhoud	l	160	200	350	500
Aftapstroom	l/min	10	10	15	15
Aftapbare waterhoeveelheid	l	150	185	315	440
Water met t = 60 °C (constant)					

Opwarmtijd

De opgegeven opwarmtijden worden bereikt, wanneer het max. continuvermogen van de warmwaterboiler ter beschikking wordt gesteld bij de betreffende aanvoertemperatuur en de drinkwaterverwarming van 10 naar 60 °C .

Boilerinhoud	l	160	200	350	500
Opwarmtijd (minuten)					
bij verwarmingswateraanvoertemperatuur					
90 °C		19	18	15	20
80 °C		26	25	20	26
70 °C		34	32	31	40

Doorstroomweerstand aan verwarmingswaterzijde

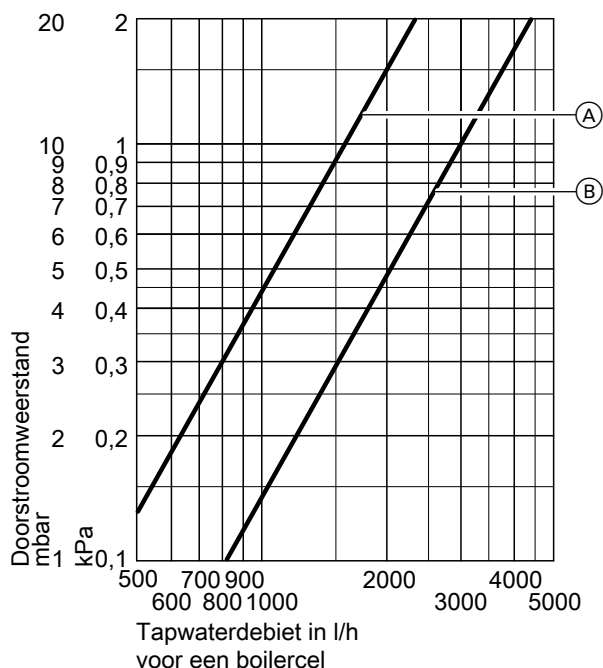


- (A) 160 l Boilerinhoud
(B) 200 l Boilerinhoud

- (C) 350 l Boilerinhoud
(D) 500 l Boilerinhoud

Warmwaterboiler (vervolg)

Debietweerstand aan tapwaterzijde



(A) 160 en 200 l Boilerinhoud

(B) 350 en 500 l Boilerinhoud

Leveringstoestand

Vitocell 300-H, type EHA, 160 en 200 l inhoud

Warmwaterboiler van hooggelegeerd roestvast staal.

- Isolatie aangebracht van hard PUR-schuim
- Ingelaste dompelhuls voor boilertemperatuursensor of temperatuurregelaar en thermometervoeler (binnendiameter 7 mm)
- Ingebouwde thermometer
- Ingeschroefde stelpoten

Kleur van de met epoxyhars gecoate plaatmantel: vitozilver.

Vitocell 300-H, type EHA, 350 en 500 l inhoud

Warmwaterboiler van hooggelegeerd roestvast staal.

- Isolatie aangebracht van hard PUR-schuim
- Aansluitopening voor boilertemperatuursensor resp. temperatuurregelaar
- Ingebouwde thermometer
- Ingeschroefde stelpoten

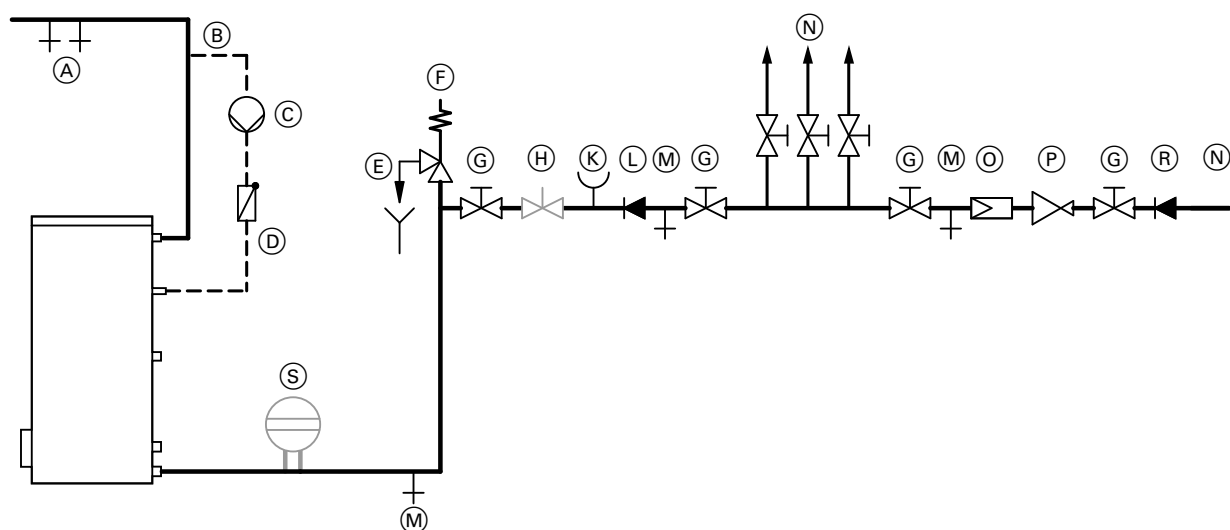
Apart verpakt:

- Verloopmof R 1 × ½
- Dompelhuls (binnendiameter 14,5 mm) en
- Isolatie-element voor de dompelhuls

Kleur van de met epoxyhars gecoate plaatmantel: vitozilver.

6.5 Aansluiting warmwaterboiler aan tapwaterzijde

Aansluiting conform DIN 1988 (zie Belgaqua)



Voorbeeld: Vitocell 100-V

- | | |
|---|--|
| (A) Warm water | (K) Manometeraansluiting |
| (B) Circulatieleiding | (L) Terugstroomblokkering |
| (C) Circulatiepomp | (M) Aftap |
| (D) Terugslagklep, veerbelast | (N) Koud water |
| (E) Uitblaasleiding met zichtbare monding | (O) Tapwaterfilter ^{*16} |
| (F) Veiligheidsklep | (P) Drukreduceerklep volgens DIN 1988-2, uitgave dec. 1988 |
| (G) Afsluitklep | (R) Terugstroomblokkering/buisscheider |
| (H) Debietregelklep
(aanbeveling: Inbouw en instelling van het maximale waterde-
biet volgens het 10-minuten-vermogen van de warmwaterboiler) | (S) Membraandrukexpansievat, geschikt voor tapwater |

De veiligheidsklep dient te worden ingebouwd.

Advies: Veiligheidsklep hoger dan de bovenkant van de boiler monteren. Hierdoor wordt de klep beschermd tegen verontreiniging, verkalking en hoge temperaturen. Bij werkzaamheden aan de veiligheidsklep hoeft de warmwaterboiler niet te worden afgetapt.

^{*16} Conform DIN 1988-2 moet bij installaties met metalen buisleidingen een tapwaterfilter worden ingebouwd. Ook bij kunststofleidingen is het volgens DIN 1988 en onze aanbeveling ook aan te raden om een tapwaterfilter in te bouwen, zodat er geen vuil in de tapwaterinstallatie terecht komt.

7.1 Technische gegevens

Toebehoren voor aansluiting van de warmwaterboiler aan de CV-ketel

Systeemverbindingen voor Vitoladens 300 met Vitocell

Compleet met:

- Verbindingsleidingen
- Circulatiepomp, stekkerklaar bedraad
- Terugslagklep

Bestelnummers voor de betreffende boilertypes zie prijslijst.

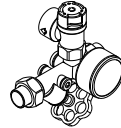
Veiligheidsgroep conform DIN 1988

Onderdelen:

- Afsluitklep
- Terugstroomblokkering en testaansluiting
- Manometeraansluiting
- Membraanveiligheidsklep

Tot boilerinhoud van 200 liter

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



Vanaf 300 liter boilerinhoud

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



Accessoires voor verwarmingscircuits

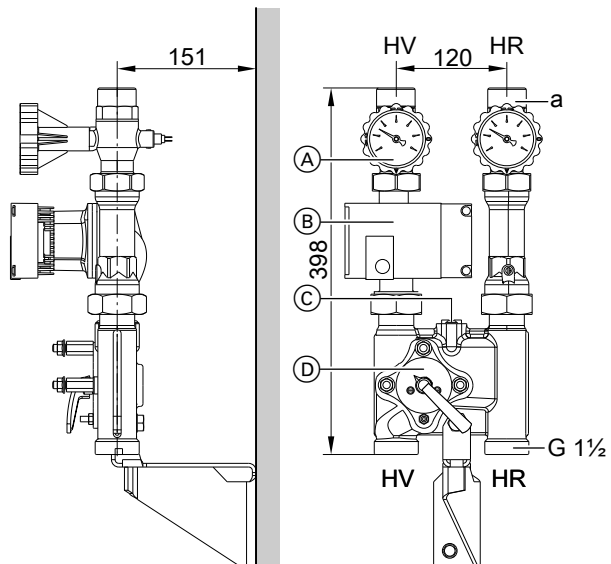
Opbouw en werking

- Leverbaar met de aansluitingen ¾, R 1 en R 1¼
- Met CV-pomp, terugslagklep, kogelkranen met geïntegreerde thermometers en driewegmengklep of zonder mengklep.
- Snelle en eenvoudige montage door de voormonteerde unit en de compacte constructie.
- Geringe stralingsverliezen door vormgesloten isolatiekappen.
- Lage stroomkosten en exact regelgedrag door het gebruik van uiterst efficiënte pompen en geoptimaliseerde mengklepkarakteristiek.
- De als toebehoren verkrijgbare bypassklep voor de hydraulische afstelling van de verwarmingsinstallatie kan als inschroefdeel in de geprefabriceerde opening in het gegoten lichaam worden geplaatst.
- Direct aan te sluiten aan de verwarmingsketel (afzonderlijke montage) of door wandmontage zowel afzonderlijk als met twee- of drievoudige verdelerbalken.
- Als weinig ruimte beschikbaar is, kan de Divicon ook horizontaal gemonteerd worden.
- Eveneens verkrijgbaar als set. Meer details, zie de Viessmann-prijslijst.

Divicon verwarmingscircuitverdeling

Bestelnr. in combinatie met de verschillende circulatiepompen, zie de Viessmann-prijslijst.

De afmetingen van de verwarmingscircuitverdeling met of zonder mengklep zijn identiek.

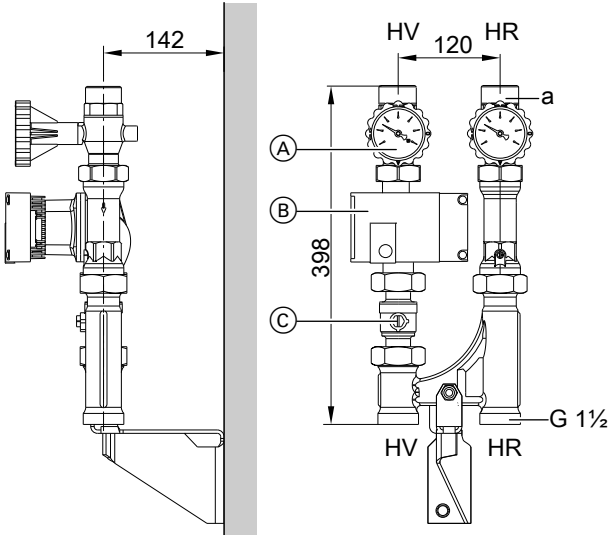


Divicon met mengklep (wandmontage, afbeelding zonder isolatie en zonder uitbreidingsset mengklepaandrijving)

- HR Verwarmingsretour
- HV Verwarmingaanvoer
- A** Kogelkranen met thermometer (als bedieningselement)
- B** Circulatiepomp
- C** Bypassklep (toebehoren)
- D** Driewegmengklep

Accessoires voor de installatie (vervolg)

Verwarmingscircuitsluiting	R	¾	1	1¼
Debiet (max.)	m³/h	1,0	1,5	2,5
a (binnen)	Rp	¾	1	1¼
a (buiten)	G	1¼	1¼	2

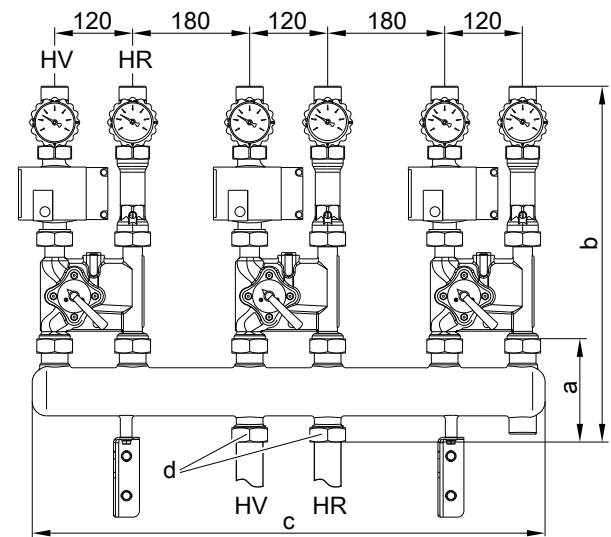


Divicon zonder mengklep (wandmontage, afbeelding zonder isolatie)

- HR Verwarmingsretour
- HV Verwarmingsaanvoer
- (A) Kogelkranen met thermometer (als bedieningselement)
- (B) Circulatiepomp
- (C) Kogelkraan

Verwarmingscircuitsluiting	R	¾	1	1¼
Debiet (max.)	m³/h	1,0	1,5	2,5
a (binnen)	Rp	¾	1	1¼
a (buiten)	G	1¼	1¼	2

Montagevoorbeeld: Divicon met drievoudige verdeelbalk

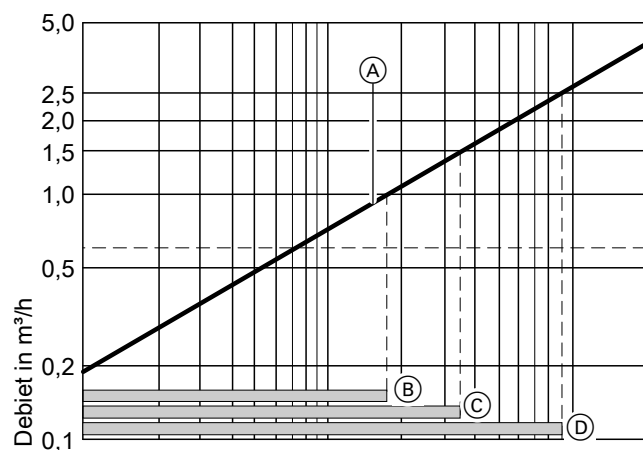


(afbeelding zonder isolatie)

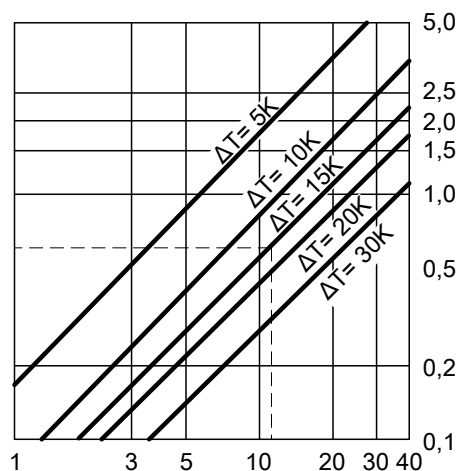
- HR Verwarmingsretour
- HV Verwarmingsaanvoer

Afstand	Verdeelbalk met aansluiting op verwarmingscircuit	
	R ¾ en R 1	R 1¼
a	135	183
b	535	583
c	784	784
d	G 1¼	G 2

Bepaling van de benodigde nominale wijde



Regelgedrag van de mengklep



Vermogen van het verwarmingscircuit in kW

- (A) Divicon met driewegmengklep
In de gemarkeerde werkbereiken (B) tot (D) is het regelgedrag van de mengklep van de Divicon optimaal:
- (B) Divicon met driewegmengklep (R ¾)
Toepassingsbereik: 0 tot 1,0 m³/h
- (C) Divicon met driewegmengklep (R 1)
Toepassingsbereik: 0 tot 1,5 m³/h
- (D) Divicon met driewegmengklep (R 1¼)
Toepassingsbereik: 0 tot 2,5 m³/h

Voorbeeld:

Verwarmingcircuit voor radiatoren met een vermogen $\dot{Q} = 11,6 \text{ kW}$
Verwarmingssysteemtemperatuur 75/60 °C ($\Delta T = 15 \text{ K}$)

- c Specifieke warmtecapaciteit
- $\dot{m}$ Massadebiet
- $\dot{Q}$ Vermogen
- $\dot{V}$ Debiet

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

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

Met de waarde $\dot{V}$ de kleinste mogelijke mengklep binnen de toepassingsgrens selecteren.

Resultaat van het voorbeeld: Divicon met driewegmengklep (R ¾)

Karakteristieken van de circulatiepompen en debietweerstand aan verwarmingswaterzijde

De restopvoerhoogte van de pomp resulteert uit het verschil tussen de gekozen pompkarakteristiek en de weerstandscurve van de betreffende verwarmingscircuitverdeling (buisengroep, verdeler enz.).

In de hieronder afgebeelde pompdigrammen zijn de weerstandscurven van de verschillende Divicon verwarmingscircuitverdelingen getekend.

Maximumdebiet voor Divicon:

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

Voorbeeld:

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

Gekozen:

- Divicon met mengklep R ¾
- Circulatiepomp Wilo Yonos PARA 25/6, werkwijze variabel drukverschil en ingesteld op maximum opvoerhoogte
- Pompdebiet 0,7 m³/h

Opvoerhoogte overeenkomstig

Pompkarakteristiek:	48 kPa
Weerstand Divicon:	3,5 kPa
Restopvoerhoogte:	48 kPa – 3,5 kPa = 44,5 kPa.

Aanwijzing

Voor bijkomende modules (buisengroep, verdeler enz.) moet eveneens de weerstand berekend en van de restopvoerhoogte afgetrokken worden.

Verschildrukgergelde CV-pompen

Volgens de Duitse energiebesparingsverordening (EPB) moeten circulatiepompen in centrale verwarmingsinstallaties overeenkomstig de technische regels worden gedimensioneerd.

De Ecodesign-richtlijn 2009/125/EG eist vanaf 1 januari 2013 in heel Europa het gebruik van uiterst efficiënte circulatiepompen, indien ze niet in de warmtegenerator zijn gemonteerd.

Planningsaanwijzing

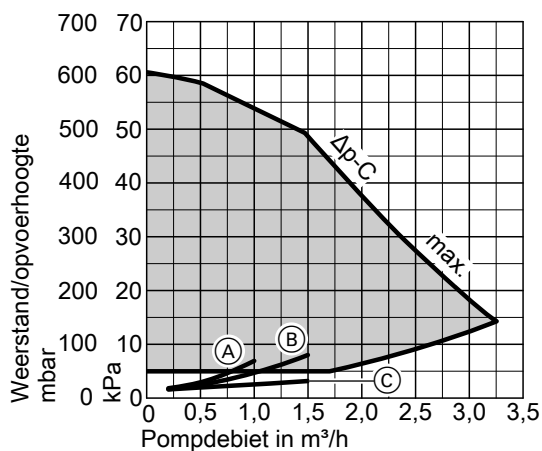
Het gebruik van verschildrukgergelde verwarmingscircuitpompen vergt verwarmingscircuits met een variabel pompdebiet. Bijv. eenpijps- en tweepijpsverwarming met thermostaatkleppen, vloerverwarming met thermostaat- of zonekleppen.

Accessoires voor de installatie (vervolg)

Wilо Yonos PARA 25/6

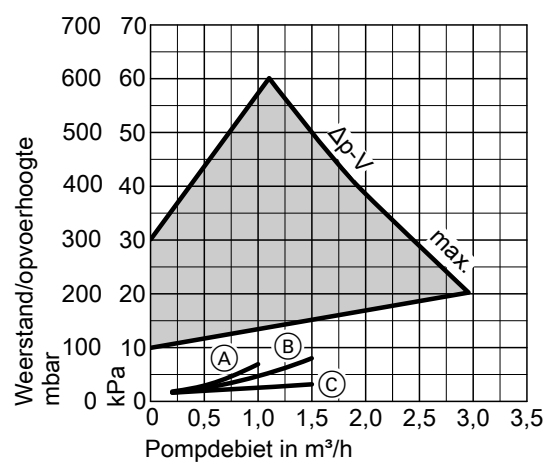
■ Zeer stroombesparende hoogefficiënte pomp

Werking: constante verschildruk



- (A) Divicon R ¼ met mengklep
- (B) Divicon R 1 met mengklep
- (C) Divicon R ¼ en R 1 zonder mengklep

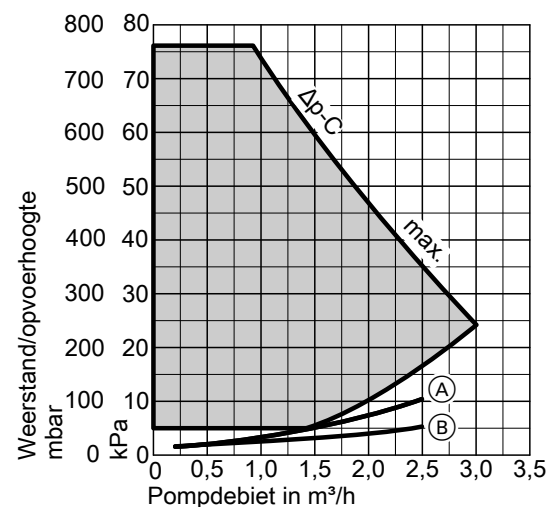
Werking: variabele verschildruk



- (A) Divicon R ¼ met mengklep
- (B) Divicon R 1 met mengklep
- (C) Divicon R ¼ en R 1 zonder mengklep

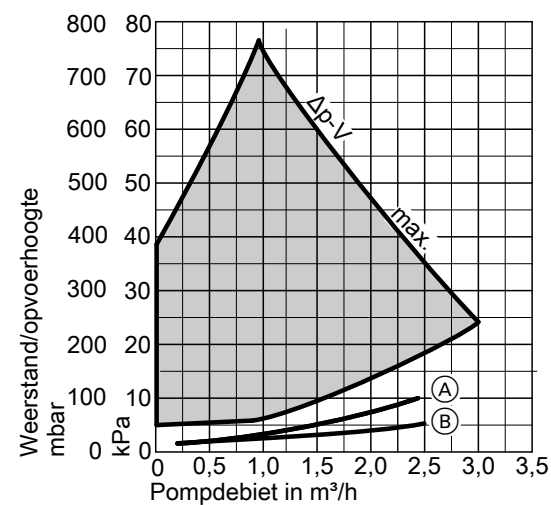
Wilо Yonos PARA Opt. 25/7.5

Werking: constante verschildruk



- (A) Divicon R 1¼ met mengklep
- (B) Divicon R 1¼ zonder mengklep

Werking: variabele verschildruk



- (A) Divicon R 1¼ met mengklep
- (B) Divicon R 1¼ zonder mengklep

Accessoires voor de installatie (vervolg)

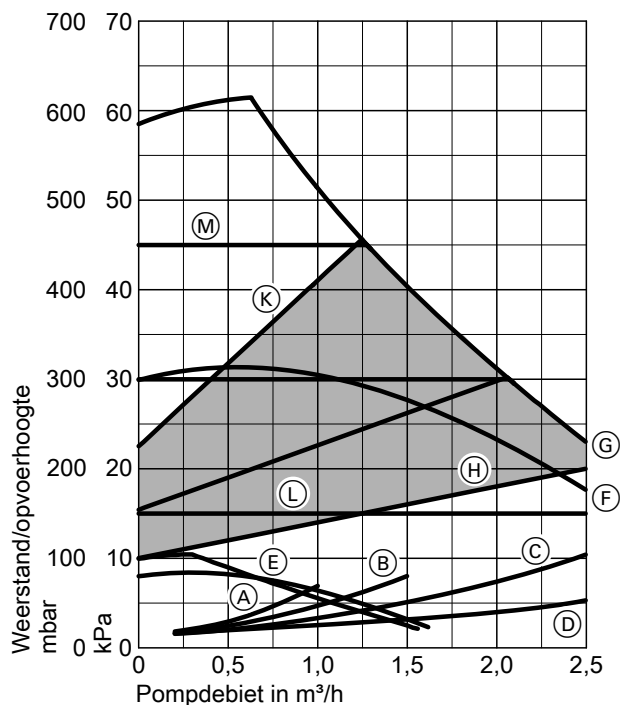
Grundfos Alpha 2.1 25-60

- Met indicatie van het opgenomen vermogen
- Met Autoadapt-functie (automatische aanpassing aan het buizen-systeem)
- Met functie voor nachtdaling

Bypassklep

Best.-nr. 7464 889

Voor de hydraulische afstelling van het verwarmingscircuit met mengklep. Wordt in de Divicon geschroefd.



- (A) Divicon R ¾ met mengklep
- (B) Divicon R 1 met mengklep
- (C) Divicon R 1¼ met mengklep
- (D) Divicon R ¾, R 1 en R 1¼ zonder mengklep
- (E) Trap 1
- (F) Trap 2
- (G) Trap 3
- (H) Min. proportionele druk
- (K) Max. proportionele druk
- (L) Min. constante druk
- (M) Max. constante druk

Accessoires voor de installatie (vervolg)

Verdeelbalk

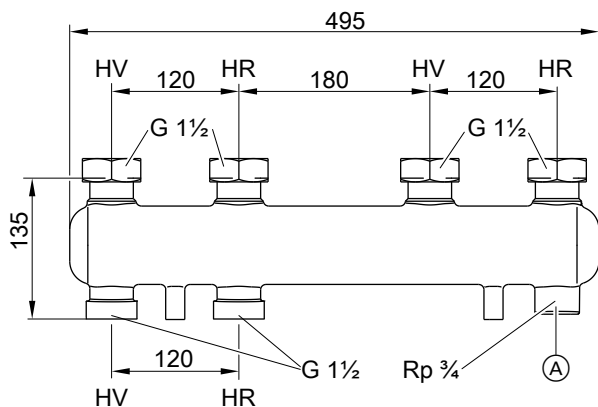
Met isolatie

Montage aan de wand met apart te bestellen wandbevestiging.

De verbinding tussen verwarmingsketel en verdeelbalk moet door de installateur worden aangebracht.

Voor 2 Divicons

Best-nr. 7460 638 voor Divicon R $\frac{3}{4}$ en R 1.

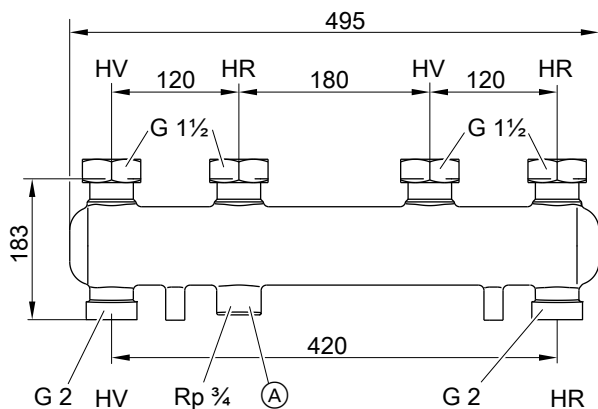


(A) Aansluitmogelijkheid voor expansievat

HV Verwarmingswateraanvoer

HR Verwarmingswaterretour

Best-nr. 7466 337 voor Divicon R 1 $\frac{1}{4}$

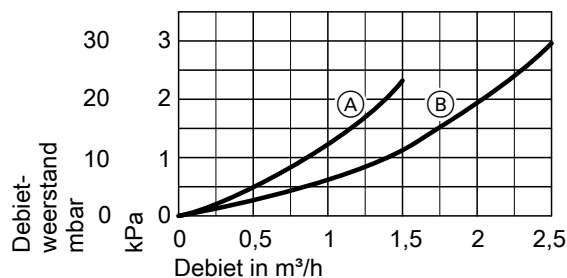


(A) Aansluitmogelijkheid voor expansievat

HV Verwarmingswateraanvoer

HR Verwarmingswaterretour

Doorstroomweerstand



(A) Verdeelbalk voor Divicon R $\frac{3}{4}$ en R 1

(B) Verdeelbalk voor Divicon R 1 $\frac{1}{4}$

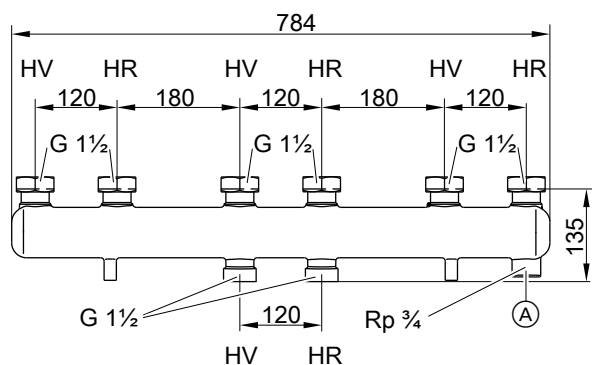
Aanwijzing

De karakteristieken hebben altijd slechts betrekking op een aansluitingspaar (HV/HR).

Accessoires voor de installatie (vervolg)

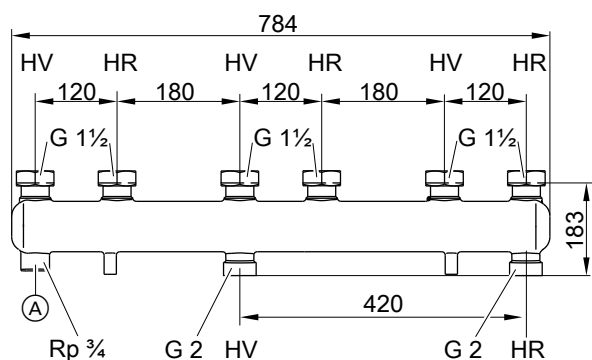
Voor 3 Divicons

Best-nr. 7460 643 voor Divicon R $\frac{3}{4}$ en R 1.



- (A) Aansluitmogelijkheid voor expansievat
 HV Verwarmingswateraanvoer
 HR Verwarmingswaterretour

Best-nr. 7466 340 voor Divicon R $1\frac{1}{4}$

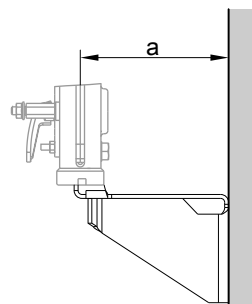


- (A) Aansluitmogelijkheid voor expansievat
 HV Verwarmingswateraanvoer
 HR Verwarmingswaterretour

Wandbevestiging

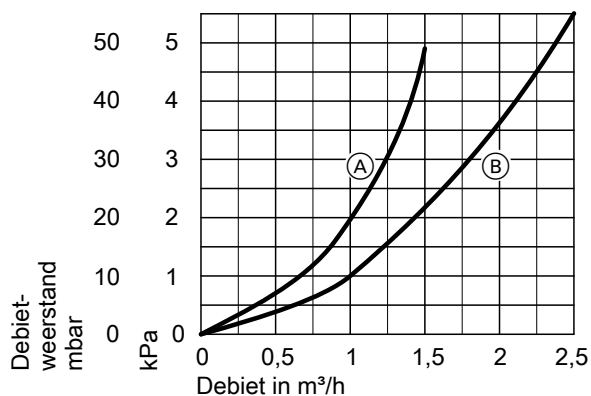
Best-nr. 7465 894 afzonderlijke Divicon

Met schroeven en pluggen.



Voor Divicon	met meng- klep	zonder meng- klep
a mm	151	142

Doorstroomweerstand



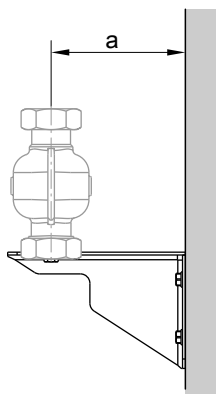
- (A) Verdeelbalk voor Divicon R $\frac{3}{4}$ en R 1
 (B) Verdeelbalk voor Divicon R $1\frac{1}{4}$

Aanwijzing

De karakteristieken hebben altijd slechts betrekking op een aansluitingspaar (HV/HR).

Best-nr. 7465 439 voor verdeelbalk

Met schroeven en pluggen.



Voor Divicon	R $\frac{3}{4}$ en R 1	R $1\frac{1}{4}$
a mm	142	167

Accessoires voor de installatie (vervolg)

Verdeler voor verwarmingsondersteuning met zonne-energie

Bestelnr. 7441 163

Debiet max. 2,5 m³/h

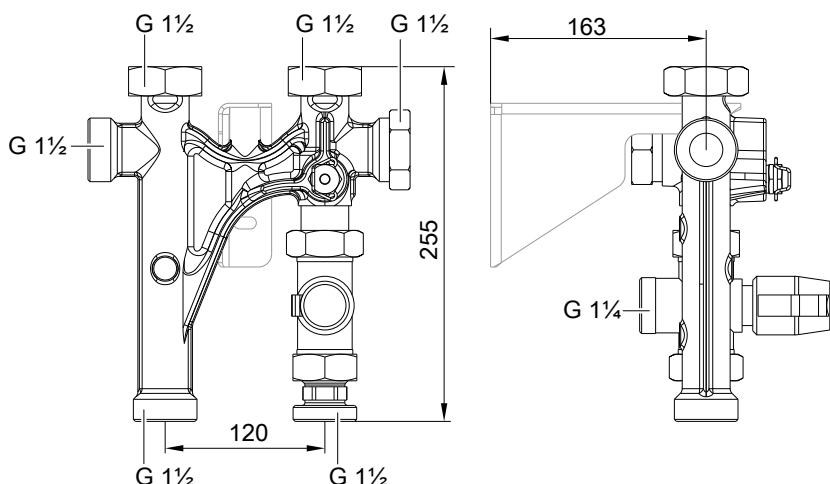
Met driewegomschakelklep, dompelhuls voor retourtemperatuursensor en isolatie.

Voor de montage tussen de verwarmingsketel en de Divicon verwarmingscircuitverdeling of de verdeelbalk van de Divicon verwarmingscircuitverdeling.

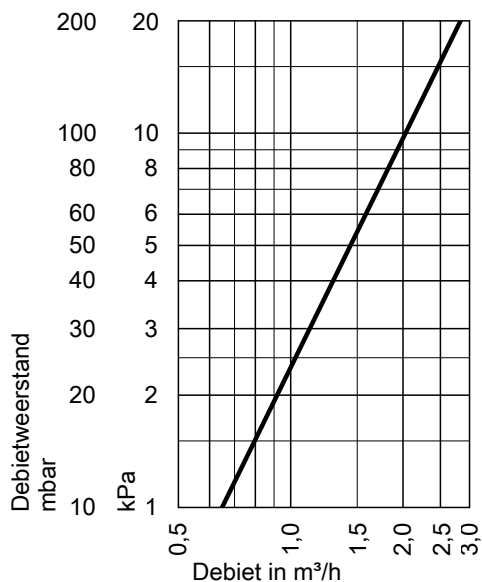
Aansluitmogelijkheden, zie planningsaanwijzingen.

De uitbreiding voor wandmontage en de wandhouder moeten indien nodig worden meebesteld.

De verbinding tussen verwarmingsketel, boiler en verdeler moet door de installateur tot stand worden gebracht.



Debietweerstand

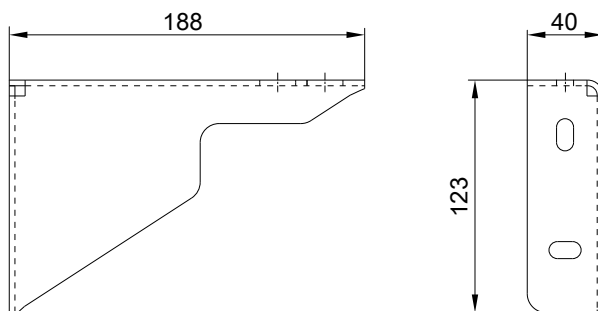


Wandhouder voor verdeler

Bestelnr. 7441 165

Voor de bevestiging van de verdeler aan de wand.

Met schroeven en pluggen.



Uitbreiding wandmontage

Bestelnr. 7441 445

Met aansluiting voor verwarmingswateraanvoer of -retour en isolatie.

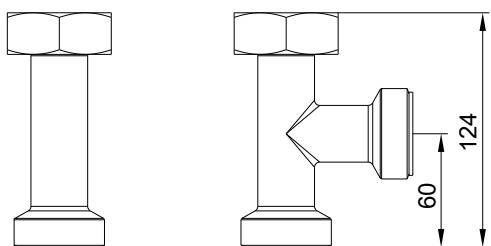
Voor de montage onder de verdeler.

Aansluitingen G 1 1/2.

Aansluitmogelijkheden, zie planningsaanwijzingen.

De uitbreiding voor wandmontage moet indien nodig met de verdeler worden meebesteld.

Accessoires voor de installatie (vervolg)



De uitbreiding wandmontage wordt alleen bij 300-T toegepast. Bij Vitoladens 300-C bevindt de zijdelingse aansluiting zich al in de kleinverdeler aan de verwarmingsketel.

Toebehoren voor verwarmingsketels

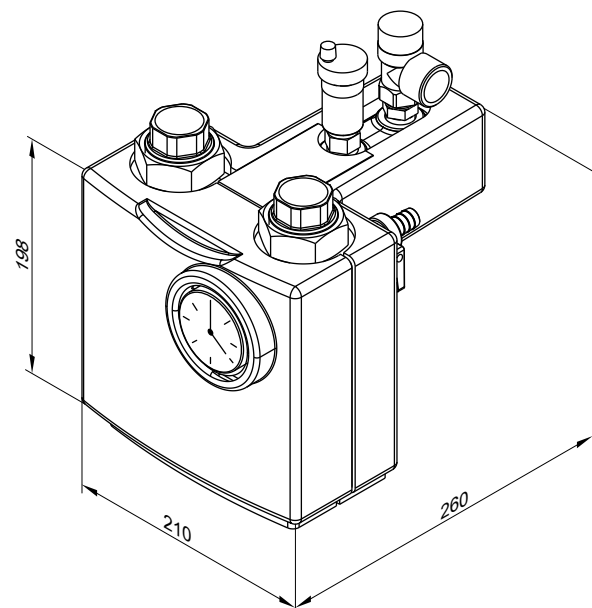
Kleinverdeler voor Vitorondens 200-T tot 53,7 kW en Vitorondens 222-F

- Veiligheidsgroep in verwarmingswaterverdelerbehuizing
- Veiligheidsklep (3 bar resp. 0,3 MPa)
- Isolatie

Aanwijzing

Als een Divicon verwarmingscircuitverdeling of een verdeler voor verwarmingsondersteuning door zonne-energie aan de verwarmingsketel wordt aangebracht, moet de kleinverdeler ook besteld worden.

Best.-nr. 7248 938

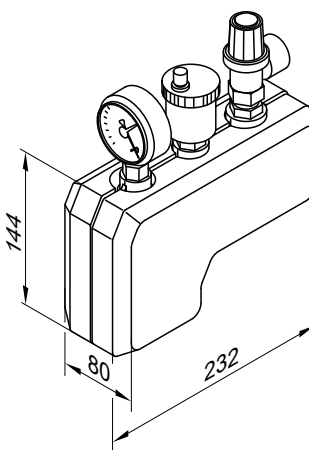


Kleinverdeler (alleen voor Vitoladens 300-T)

- met veiligheidsklep R ½ of R ¾ (afblaasdruk 3 bar resp. 0,3 MPa)
- Met manometer
- Met automatische ontluchter en automatische afsluiterinrichting
- met isolatie

Best.-nr. 7143 779 voor 35,4 tot 42,8 kW

Best.-nr. 7143 780 voor 53,7 kW



- met veiligheidsklep R ½ of R ¾ (afblaasdruk 3 bar resp. 0,3 MPa)
- Met manometer
- Met automatische ontluchter en automatische afsluiterinrichting
- met isolatie

Aanvoer- en retourwisselaar (alleen voor Vitoladens 300-T)

Best.-nr. 7199 331

Onderstel voor Vitorondens 200-T

- Hoogte: 250 mm

Best.-nr. 7196 529 voor 20,2 en 24,6 kW

(moet altijd worden meebesteld, behalve bij gebruik van ondergeplaatste warmwaterboiler)

Best.-nr. 7196 530 voor 28,6 en 35,4 kW

(moet altijd worden meebesteld, behalve bij gebruik van ondergeplaatste warmwaterboiler)

Best.-nr. 7196 531 voor 42,8 tot 53,7 kW

(moet altijd meebesteld worden, omdat het gebruik van een ondergeplaatste warmwaterboiler niet voorzien is)

Onderstel voor Vitorondens 200-T, 67,6 tot 107,3 kW

Best.-nr. ZK00 326

250 mm hoog

Aanwijzing

Vanwege de constructie steekt de geluidsisolerende kap van de brander aan de voorkant van de ketel uit. We raden aan om bij de Vitorondens 67,6 tot 107 kW een ketelonderstel mee te bestellen. Als er geen ketelonderstel meebesteld wordt, moet de opstelling op een passende sokkel gebeuren.

Accessoires voor de installatie (vervolg)

Onderstel voor Vitoladens 300-T

- Hoogte: 250 mm
(moet altijd worden meebesteld, behalve bij gebruik van ondergeplaatste warmwaterboiler)

Best.nr. 7187 610 voor 35,4 kW

Best.nr. 7517 415 voor 42,8 tot 53,7 kW

Onderstel voor Vitoladens 300-C

- Hoogte: 250 mm
(moet altijd worden meebesteld, behalve bij gebruik van ondergeplaatste warmwaterboiler)

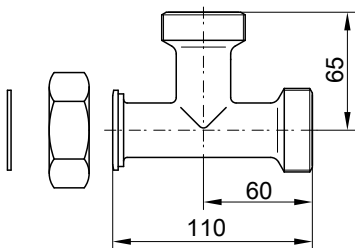
Best.nr. 5452 517 voor 12,9 tot 28,9 kW

T-stuk

T-stukken en schroefverbindingen voor de aansluiting van 2 Divicon verwarmingscircuitverdelingen of systeemmengkleppen aan Vitorond 200.

Best.nr. 7237 422

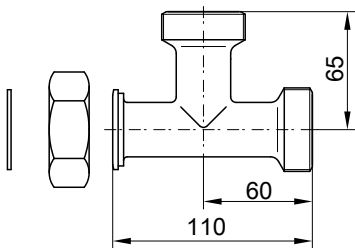
G 1½ x 1½ x 1½



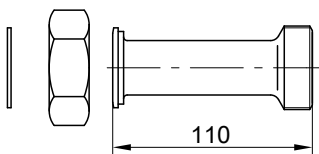
Adapterstukken

Best.nr. 7205 625

T-stuk: G 1½ x 1½ x 1½



Verlenging: G 1½ x 1½



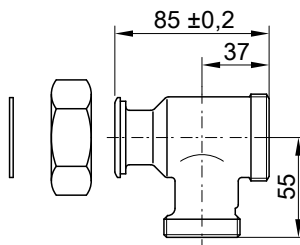
T-stukken voor de aansluiting van warmwaterboilers

T-stukken en schroefverbindingen voor de aansluiting van warmwaterboilers. Vereist als geen systeemverbindingen worden besteld.

T-stuk met terugslagklep

Best.nr. 7336 645

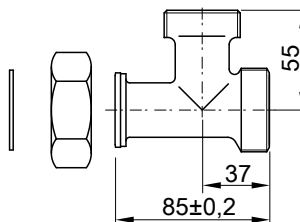
G 1½ x 1¼ x 1½



T-stuk zonder terugslagklep

Best.nr. 7336 644

G 1½ x 1¼ x 1½



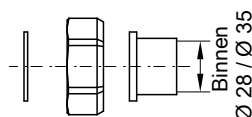
Afsluitklep G 1½

Best.nr. 7815 145

Soldeerschroefkoppeling DN 28 en 35

Best.nr.-toekenning zie prijslijst.

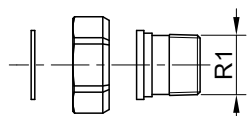
G 1½ x Ø 28 mm of Ø 35 mm



Schroefdraadkoppeling R 1

Best.nr.-toekenning zie prijslijst.

G 1½ x R 1



Geluidsbeschermingsset

Voor Vitorondens 200-T, type J2RA

Best.nr. ZK01 296

- Luchtaanzuigdeksel met slangaansluiting
- Flexibele slang met geluidsisolatiekern
- Slangeindstuk als bescherming tegen kleine dieren

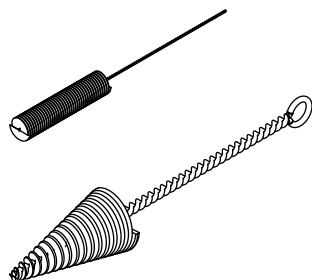
Het gebruik van de geluidsbeschermingsset vermindert het geluidsvermogen in de werking met ca. 6 dB(A).

Accessoires voor de installatie (vervolg)

Reinigingsborstelset, menginrichting

Voor Vitoflame 300 brander

Best.nr. ZK01 791



- Reinigingsborstel klein voor menginrichting
- Reinigingsborstel groot voor menginrichting

Geluidsabsorberende stelpoten en ketelonderlegementen

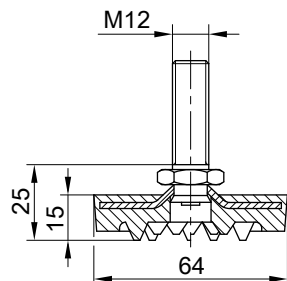
De geluidsabsorberende stelpoten en ketelonderlegementen dempen heel efficiënt de uitbreiding van contactgeluid. Als deze onderdelen worden gebruikt, moeten de buisleidingen van buisleidingscompensatoren worden voorzien.

Bij de dimensionering van zulke onderstellen moet rekening worden gehouden met het volledige werkgewicht van de ketelinstallatie. Bij het gebruik van lengte-isolatiebeugels (geluidsabsorberende ketelonderlegementen) moet voor een vlakke ondergrond worden gezorgd.

Vooraf bij dakverwarmingssystemen is een efficiënte contactgeluidsisolatie belangrijk.

Geluidsabsorberende stelpoten – toegest. belastbaarheid 1200 kg

Best.nr. 7306 246

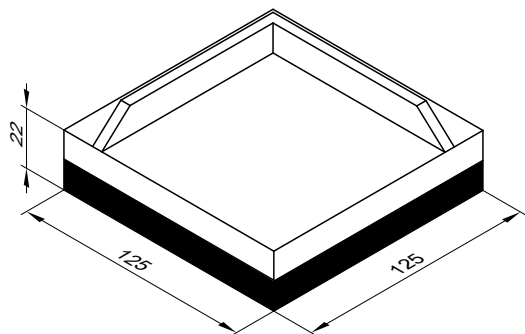


- voor verwarmingsketels
of
voor de verwarmingsketel met eronder geplaatste warmwaterboiler Vitocell 100-H en Vitocell 300-H
of voor
de warmwaterboilers Vitocell 100-H en Vitocell 300-H
- van onderen in de voetrails te schroeven
- toegest. belastbaarheid 1200 kg

Geluidsabsorberende ketelonderlegementen

Bestelnr. 7017 819

Toekenning zie prijslijst.



- bestaande uit een aluminium draagplaat en een vast daarmee verbonden rubberveer van olievaste Perbunan.
- toegest. belastbaarheid 1200 kg

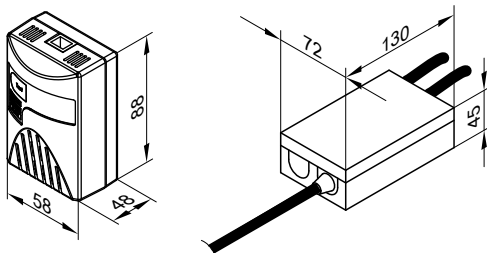
Best.nr. Z015 500

Detectiesysteem voor de veiligheidsuitschakeling van de verwarmingsketel bij uitstoot van koolmonoxide.
Wandmontage aan het plafond in de buurt van de verwarmingsketel.

Accessoires voor de installatie (vervolg)

Onderdelen:

- Behuizing met
 - geïntegreerde CO-sensor
 - Weergaven voor werking, storing en alarm
 - akoestische waarschuwingseinrichting
- Communicatieleiding naar de interface (2,5 m).
- Interface in de behuizing met netaansluitkabel (1,2 m) en aansluitkabel relais voor de branderuitschakeling (1,2 m)
- bevestigingsmateriaal



Technische gegevens

Nominale spanning	230 V~
Nominale frequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	2 W
Nominale belasting van de relaisuitgang	8 A 230 V~
Alarmdrempel	55 ppm CO overeenkomstig EN 50291-1
Beschermingsklasse	II
Beschermingstype	IP 20 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Toegestane omgevings-temperatuur	0 °C tot 40 °C

Planningsaanwijzingen

8.1 Opstelling

Algemene aanwijzingen

- De Viessmann condenserende olieketels kunnen in nieuwe en bestaande verwarmingssystemen worden ingezet.
- Tussen de veiligheidsorganen van de verwarmingsketel en de warmtewisselaar mogen geen afsluitinrichtingen worden ingebouwd (alleen bij Vitorondens 200-T en Vitoladens 300-T).
- Verwarmingsketel en warmtewisselaar moeten minstens eenmaal per jaar door een vakman worden gereinigd.

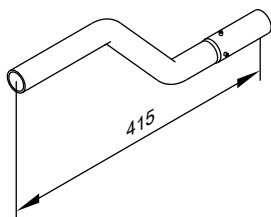
Inbrenging

Voor een eenvoudigere plaatsing kan het volgende toebehoren besteld worden:

Transporthulp voor Vitoladens 300-C en Vitoladens 300-T

Best.-nr. 7517 308

(4 stuks)

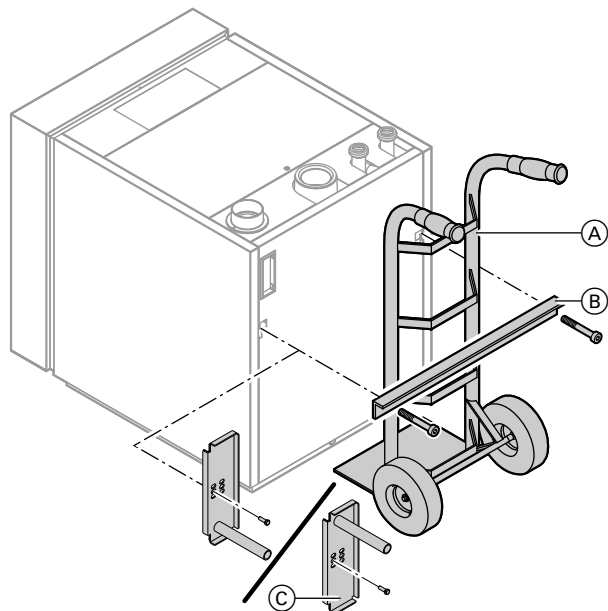


Planningsaanwijzingen (vervolg)

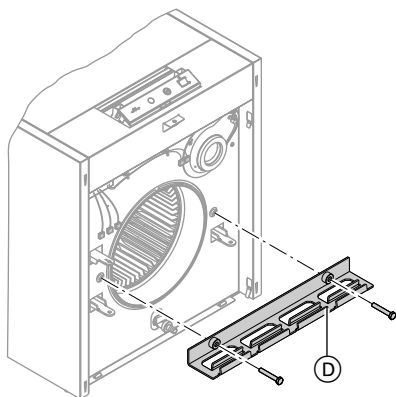
Transport- en inbrenghulp voor Vitoladens 300-C en Vitoladens 300-T

Best.-nr. 9521 645

De transport- en inbrenghulp (A) is geschikt voor transport over de grond en via de trap.



- (A) Transport- en inbrenghulp (voor Vitoladens 300-C en Vitoladens 300-T)
(B) en (C) Transporttoebehoren Vitoladens 300-C



- (D) Draaggreep voor de voorkant Vitoladens 300-C

Transporttoebehoren Vitoladens 300-C

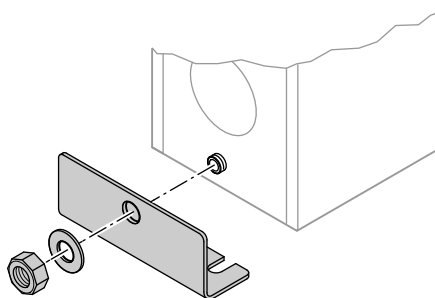
Best.-nr. 7453 042

- Rail (B) voor de bevestiging van de Vitoladens 300-C op de transport- en inbrenghulp (A) of op een steekwagen
- 2 draaggrepen (C) voor het transport zonder steekwagen
- 1 draaggreep (D) voor de bevestiging vooraan aan de verwarmingsketel voor het transport zonder steekwagen

Transporttoebehoren Vitorondens 200-T tot 53,7 kW

Best.-nr. 7198 575

- Als hulp voor het transport van Vitorondens 200-T met de transport- en inbrenghulp of een steekwagen
- Voor het vastschroeven aan de geïsoleerde Vitorondens 200-T
- Niet nodig, als de verwarmingsketel met verpakking getransporteerd wordt.



Draaggrepen voor Vitorondens 200-T tot 53,7 kW

Best.-nr. 7189 602

(4 stuks)

Draaggrepen voor Vitorondens 200-T 67,6 tot 107,3 kW

Best.-nr. 7181 544

Draaglussen (4 stuks)

Transporttoebehoren Vitorondens 222-F

Best.-nr. 7245 709

Draaggrepen (4 stuks)

Opstellingsruimte

De stookruimte moet aan de geldende bouwtechnische voorschriften voldoen. De nationale brandverordening respecteren.

In de stookruimte moet een afvoer voor het condenswater en een afblaasleiding voor de veiligheidsklep zijn.

De max. omgevingstemperatuur van de installatie mag 35 °C niet overschrijden.

Als deze en de volgende aanwijzingen niet worden opgevolgd, vervalt de garantie voor eventuele toestelschade die op één van deze oorzaken berust.

Plaatsingsvereisten

- geen luchtverontreiniging door halogeenkoolwaterstoffen (deze zitten bijv. in sprays, verven, oplosmiddelen en reinigingsproducten)
- geen buitengewone stofneerslag
- geen hoge luchtvochtigheid
- vorstvrij en goed geventileerd

Zoniet is storing en schade aan de installatie mogelijk.

De verwarmingsketel mag uitsluitend in gesloten werking worden gebruikt in ruimtes die eventueel verontreinigd zijn met **halogeenkoolwaterstoffen**.

Planningsaanwijzingen (vervolg)

Afstand tot het brandstofreservoir

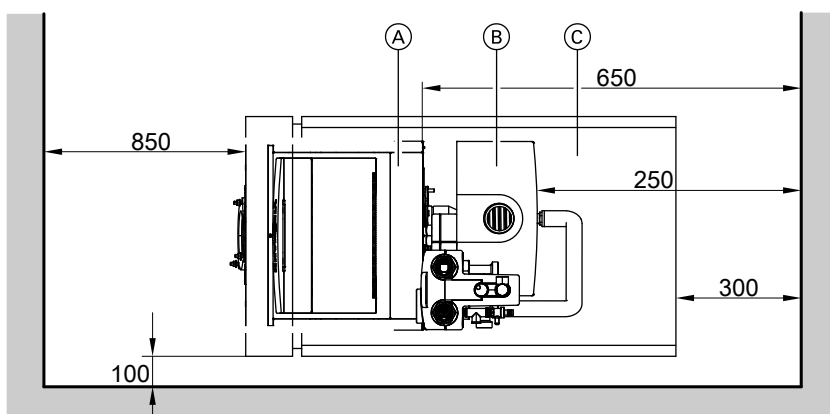
Bij deze stookplaatsen wordt een maximale oppervlaktetemperatuur van 40 °C niet overschreden.

Een minimumafstand van 0,1 m tussen stookplaats en brandstofreservoir is daarom voldoende.

Veiligheidsinrichting voor de stookruimte

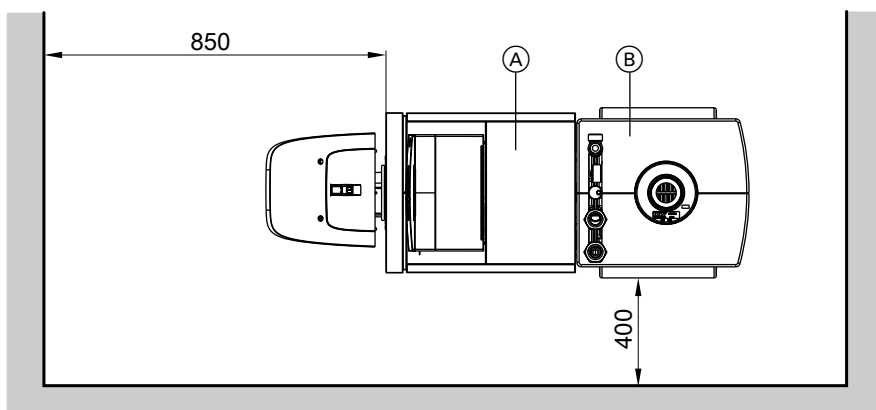
Viessmann warmtegeneratoren zijn volgens alle veiligheidstechnische richtlijnen gecontroleerd, toegelaten en veilig. Niet te voorzien, uitwendige invloeden kunnen in uitzonderlijke gevallen een uitstoot van gevaarlijke koolmonoxide (CO) veroorzaken. Daarom raden wij het gebruik van een CO-bewaker aan. Deze kan als afzonderlijk toebehoren besteld worden.

Minimumafstanden Vitorondens 200-T (tot 53,7 kW)

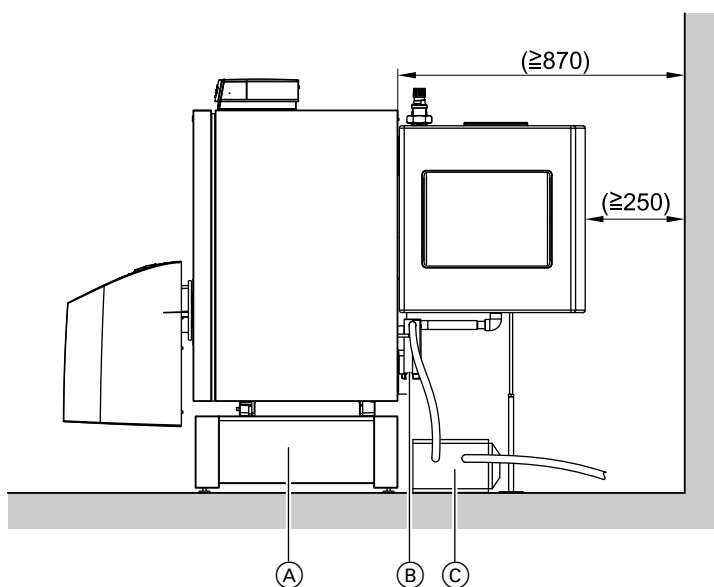


- (A) Verwarmingsketel
- (B) Warmtewisselaar
- (C) Warmwaterboiler

Minimumafstanden Vitorondens 200-T (67,6 tot 107,3 kW)

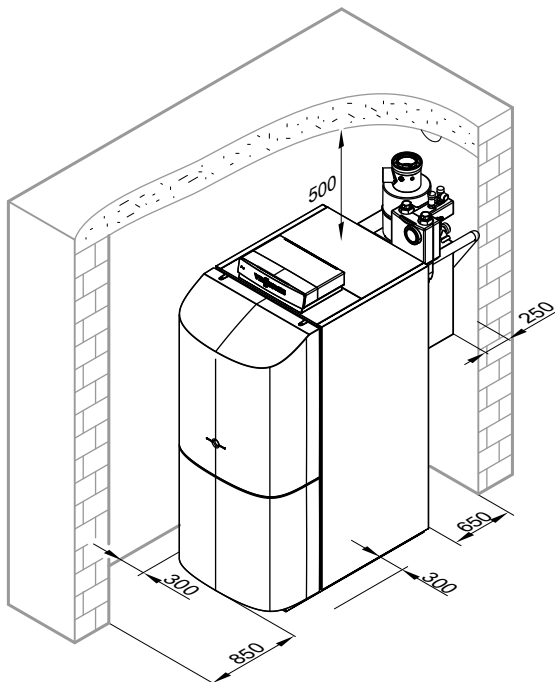


- (A) Verwarmingsketel
- (B) Warmtewisselaar



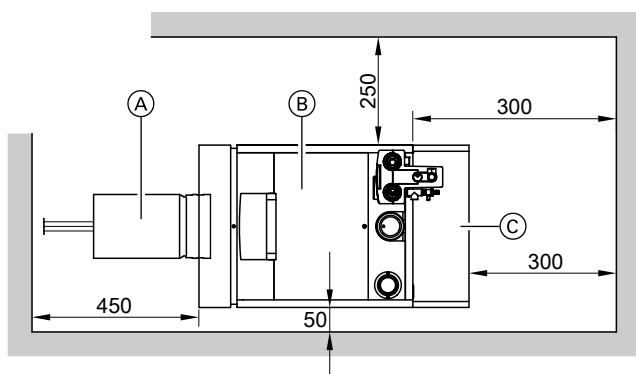
- (A) Onderstel (toebereiden)
- (B) Sifon
- (C) Neutraliseringsinstallatie (toebereiden)

Minimumafstanden Vitorondens 222-F



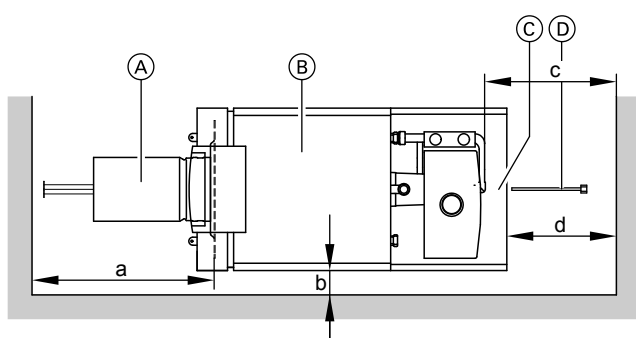
Planningsaanwijzingen (vervolg)

Minimumafstanden Vitoladens 300-C



- (A) Verbrandingskamer (vrije ruimte voor het uitbouwen bij onderhoudswerkzaamheden)
- (B) Verwarmingsketel
- (C) Warmwaterboiler (indien aanwezig)

Minimumafstanden Vitoladens 300-T



- (A) Branderkamer
- (B) Verwarmingsketel
- (C) Warmwaterboiler
- (D) Dompelhuis warmwaterboiler (alleen bij 350 liter inhoud)

Nominaal vermogen ($T_V/T_R=50/30^\circ\text{C}$)	kW	35,4	42,8	53,7
a	mm	750	850	850
b	mm	100	100	100
c	mm	300	300	300
d	mm	450	450	450

Maat a: Deze afstand moet voor de ketel aanwezig zijn voor het uitbouwen van de verbrandingskamer met geluiddemper.

Afmeting c: Zonder eronder geplaatste warmwaterboiler.

Maat d: Met ondergeplaatste warmwaterboiler (350 liter inhoud).

Aansluiting rookgaszijde

Bij rookgasinstallaties gelden voor opstellingsruimten & stookplaatsen de hieronder genoemde normen voor uitvoering en opstelling: **Vóór aanvang van de werkzaamheden aan de rookgasinstallatie dient de verwarmingsfirma met een erkende schoorsteenveger overleg te plegen.**

Stookplaatsen moeten op de etage van opstelling op de schoorsteen worden aangesloten (geen scheidingsplafonds doorbreken). Verdere aanwijzingen bij de rookgasaansluiting en rookgas-luchttoevoersysteem, zie planningsaanwijzing rookgassystemen Vitoladens.

Verbrandingsluchtopeningen (open werking)

De diameter moet minstens 150 cm^2 bedragen. Deze diameter mag over hoogstens 2 openingen worden verdeeld (nationale brandverordening respecteren).

8.2 Brandstof

De verwarmingsketel bereikt een optimale energiebenutting door lage rookgastemperaturen en extra warmtebenutting door condensatie van de stookgassen op de warmtewisselaaroppervlakken.

De agressiviteit van het bij de condensatie van de stookgassen ontstane condensaat hangt in principe af van het zwavelgehalte van de brandstof. Hoe minder zwavel er in de brandstof (stookolie) zit, des te minder zwavelzuur en zwavelig zuur ontstaan bij de verbranding.

Planningsaanwijzingen (vervolg)

De verwarmingsketels kunnen op alle gebruikelijke kwaliteiten stookolie werken. We adviseren bij voorkeur zwavelarme stookolie in premium kwaliteit te gebruiken.

Stookolie wordt volgens DIN 51603-1 en 3. BImSchV als zwavelarm aangeduid als het zwavelgehalte ervan 50 mg/kg (50 ppm) niet overschrijdt.

De omschrijving luidt dan "Stookolie DIN 51603-1 EL zwavelarm" of "Stookolie DIN SPEC 51603-6 EL A Bio 10"

Met deze zwavelarme brandstof (of stookolie met een nog lager zwavelgehalte) kan volgens werkblad DWA-A-251 afgezien worden van een condensaatneutralisering in het vermogensbereik tot 200 kW.

Stookolie conform DIN SPEC 51603-6 EL A Bio 10 met maximaal 10,9 % (V/V) Biocomponenten (FAME) is toegestaan.

8.3 Condenswataansluiting en neutralisering

Condenswataansluiting

Condenswaterafvoerleiding zodanig installeren dat deze gelijkmatig afloopt.

Het condenswater uit de rookgasinstallatie (indien afvoer aanwezig) samen met het condenswater uit de CV-ketel via een neutraliseringsinrichting of een actieve-koolfilter (toebereiden) naar de riolering afvoeren (geldende voorschriften respecteren).

De condenswaterafvoer en de sifon moeten een keer per jaar gecontroleerd en gereinigd worden.

Aanwijzing

Tussen sifon en neutralisatie-inrichting **moet** een buisbeluchting aanwezig zijn.

Alleen bij Vitoladens 300-C:

Als niet de als toebehoren leverbare neutraliseringsinrichting (of een neutraliseringsinrichting van een andere fabrikant) wordt gebruikt, moet de met de ketel meegeleverde sifon worden gebruikt. Bij opstelling zonder ondergeplaatste warmwaterboiler moet daartoe het onderstel worden meebesteld.

Condenswaterafvoer en neutralisering

Het condenswater dat tijdens stoken in de condensatieketel en rookgasleiding ontstaat moet via een geschikte neutraliseringsinstallatie (als toebehoren leverbaar) worden afgevoerd. De pH-waarde van het condenswater ligt normaal tussen 2 en 3.

In het werkblad DWA-A 251 "Kondensate aus Brennwertkesseln", dat meestal de basis vormt voor de gemeentelijke richtlijnen voor rioolwater, zijn de voorwaarden voor het afvoeren van condensaat uit condensatieketels in de openbare riolering vastgelegd.

Bij werking met zwavelarme stookolie (zwavelgehalte ≤ 50 mg/kg) is volgens DWA-A 251 geen neutralisering nodig.

Als geen neutraliseringsinstallatie wordt aangesloten, moet de actieve koolfilter (toebereiden) worden geplaatst.

De condenswaterafvoerleiding naar de riolering moet zichtbaar zijn. Deze moet met niveauverschil en met een stankafsluiter worden aangelegd. De vloerafvoer moet onder het opstuwingsniveau van de sifon liggen.

Er mag alleen tegen corrosie bestendig materiaal voor de condenswaterafvoer worden gebruikt (bijv. textielslang). **Bovendien mag er geen verzinkt of koperhoudend materiaal voor buizen, verbindingstukken enz. worden gebruikt.**

Aan de condenswaterafvoer moet de meegeleverde sifon worden gemonteerd zodat er geen rookgassen kunnen ontsnappen.

Als gevolg van plaatselijk geldende afvalwaterreglementeringen en/of bijzondere technische omstandigheden kunnen uitvoeringen noodzakelijk zijn die afwijken van de werkbladen.

Bovendien dient gecontroleerd te worden of de materialen die in huishoudelijke systemen voor de afvoer van het afvalwater worden gebruikt bestand zijn tegen zuur condenswater.

Volgens werkblad DWA-A 251 kan het volgende materiaal worden gebruikt:

- gresbuizen
- PVC-harde buizen
- PVC-buizen
- PE-HD-buizen
- PP-buizen
- ABS/ASA-buizen

- niet-roestende stalen buizen
- Boorsilicaat-buizen

Het is zinvol om op tijd contact op te nemen met de verantwoordelijke gemeentelijke instanties voor vragen over de riolering en de plaatselijke voorwaarden.

Neutraliseringsinstallatie

Bij de verwarmingsketels kan een aparte neutraliseringsinstallatie (toebereiden) worden geleverd. Deze is bij werking met standaardstookolie voorgeschreven.

Bij Vitoladens 300-C kan de neutraliseringsinstallatie in het onderstel worden geplaatst. Als de CV-ketel op een warmwaterboiler of een door de installateur te leveren sokkel wordt gezet, kan de neutraliseringsinstallatie ook naast de ketel worden opgesteld.

Bij gebrek aan plaats kan een wandhouder voor montage van de neutraliseringsinstallatie aan de wand worden besteld om een veilige afvoer van het condenswater te garanderen.

Het ontstane condenswater wordt naar de neutraliseringsinstallatie afgevoerd en verwerkt.

De condenswaterafvoerleiding naar de riolering moet zichtbaar zijn. Deze moet met afschot en een geuraflsluiter worden aangelegd en moet van een inrichting voor monsternamen zijn voorzien.

Als de verwarmingsketel onder het rioolwaterniveau wordt ingebouwd moet een condenswaterhevelpomp worden gebruikt.

Omdat het verbruik van het neutralisatiegranulaat van de bedrijfsvoering van de installatie moet tijdens het afhankelijk is eerste jaar van bedrijf de toegevoegde hoeveelheid worden bepaald door meerdere keren te controleren. Het is mogelijk dat een vulling voor meer dan een jaar volstaat.

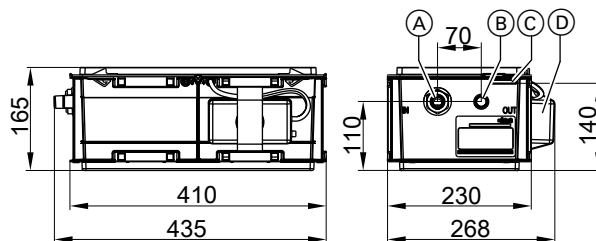
Neutraliseringsinstallatie

Best.nr. zie prijslijst

Met neutraliseringsgranulaat en actieve koolfilter.

Aanwijzing

Voor een parallel elektrische aansluiting naar de brander wordt een aansluitleiding meegeleverd.



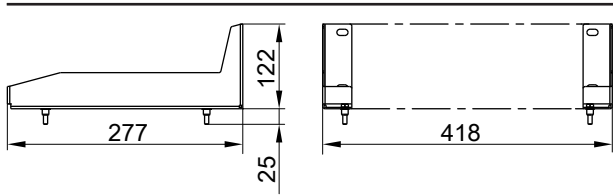
- (A) Condenswatertoevoer
- (B) Condenswaterafvoer
- (C) Overloopopening
- (D) Beluchtingspomp

Wandhouder voor neutraliseringsinstallatie

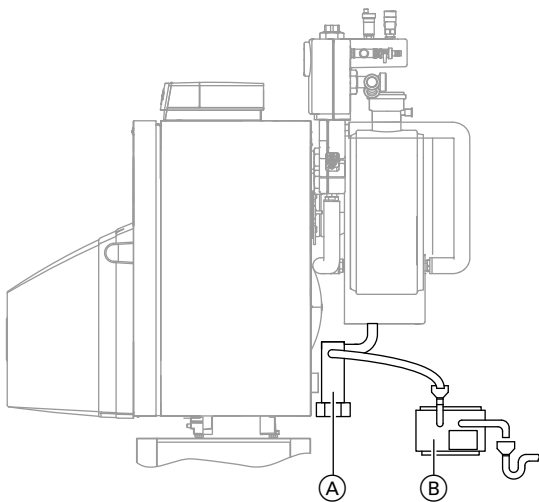
Als de onderbouw niet wordt gebruikt.

Planningsaanwijzingen (vervolg)

Veilige afvoer van het condenswater garanderen.
Bestelnr. 7452 527



Montage neutraliseringsinstallatie



Weergave aan de hand van het voorbeeld Vitorondens 200-T

- (A) Sifon
- (B) Neutraliseringsinrichting

Onderhoudsset neutralisering

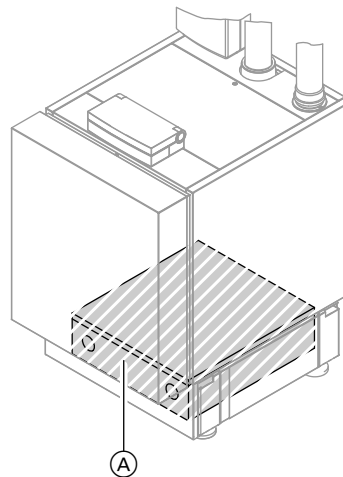
Bestaande uit neutraliseringsgranulaat en actieve-koolfilter.
Best.nr. 7834 967

Actieve koolfilter

Aanbevolen als geen neutraliseringsinstallatie wordt gebruikt.
Bestelnr. 7452 518

Onderhoudsset voor actieve koolfilter

Best.nr. 7834 968



Weergave aan de hand van het voorbeeld Vitoladens 300-C

- (A) Neutraliseringsinstallatie

8.4 Hydraulische integratie

Dimensionering van de installatie

Viessmann-condensatieketels kunnen in principe in alle installaties met geforceerde circulatie (gesloten installaties) worden gebruikt. De warmtegenerator moet deskundig worden gedimensioneerd en worden gekozen. Verder moet er geen rekening worden gehouden met speciale gegevens.

Minimale installatiedruk 0,8 bar (80 kPa).

De ketelwatertemperatuur is op de volgende waarden begrensd:

- Vitoladens 300-C: 81 °C opgegeven door ketelcodeerstekker
- Vitoladens 300-T: 75 °C kan mechanisch naar 95 °C verhoogd worden
- Vitorondens 200-T: 75 °C kan mechanisch naar 95 °C verhoogd worden

Veiligheidstechnische uitrusting

De verwarmingsketels moeten volgens EN 12828 voor warmwater-verwarmingsinstallaties op een veiligheidstemperatuur van max. 110 °C ingesteld en overeenkomstig de typehomologatie met een gekeurde veiligheidsklep uitgerust worden.

Deze moet volgens TRD 721 gemarkeerd zijn met:

- "H" tot 3,0 bar (0,3 MPa) toegestane bedrijfsdruk en max. 2700 kW vermogen
- "D/G/H" voor alle overige werksomstandigheden

Chemische corrosiebeschermingsmiddelen

In gesloten verwarmingsinstallaties die volgens de voorschriften zijn geïnstalleerd en worden geëxploiteerd treedt meestal geen corrosie op.

Chemische anticorrosiemiddelen mogen niet worden gebruikt.

Sommige producenten van kunststofbuizen adviseren het gebruik van chemische additieven. In dit geval mogen uitsluitend door de vakhandel aangeboden corrosiewerende middelen worden gebruikt die voor verwarmingsketels met tapwateropwarming via een warmte-wisselaar met enkele wand (doorstromelement of warmwaterboiler) zijn toegestaan.

Verwarmingscircuits

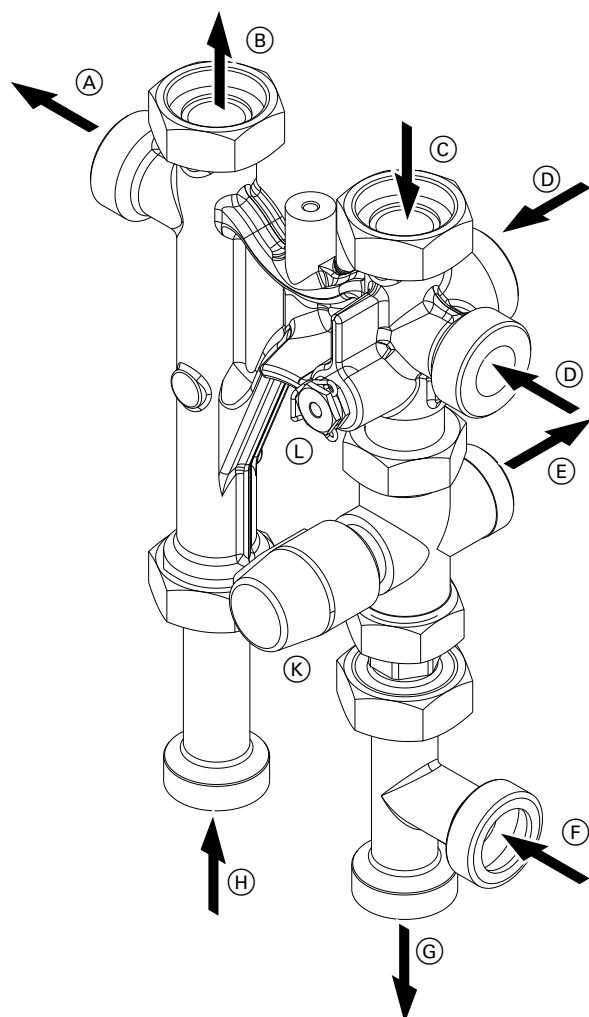
Voor verwarmingsinstallaties met kunststofbuizen adviseren wij het gebruik van diffusiedichte buizen om indiffunderen van zuurstof door de buiswanden te voorkomen.

In verwarmingsinstallaties met niet-zuurstofdichte kunststofbuizen (DIN 4726) moet een systeemscheiding worden aangebracht. Hier-voor leveren wij aparte warmtewisselaars.

Vloerververmingen en verwarmingscircuits met een zeer grote waterinhoud moeten ook bij condensatieketels via een drieweg-mengklep op de ketel worden aangesloten; zie planningsaanwij-zing "Regeling van vloerververmingen".

In de aanvoer van het vloerververmingcircuit moet een thermostaat voor maximumtemperatuurbegrenzing worden ingebouwd. Daarbij moet DIN 18560-2 worden gerespecteerd.

Verdeler voor de verwarmingsondersteuning met zonne-energie (toebehoren)



De driewegomschakelklep wordt door de zonregelingsmodule type SM1 of de Vitosolic 200 (afzonderlijk toebehoren) aangestuurd.

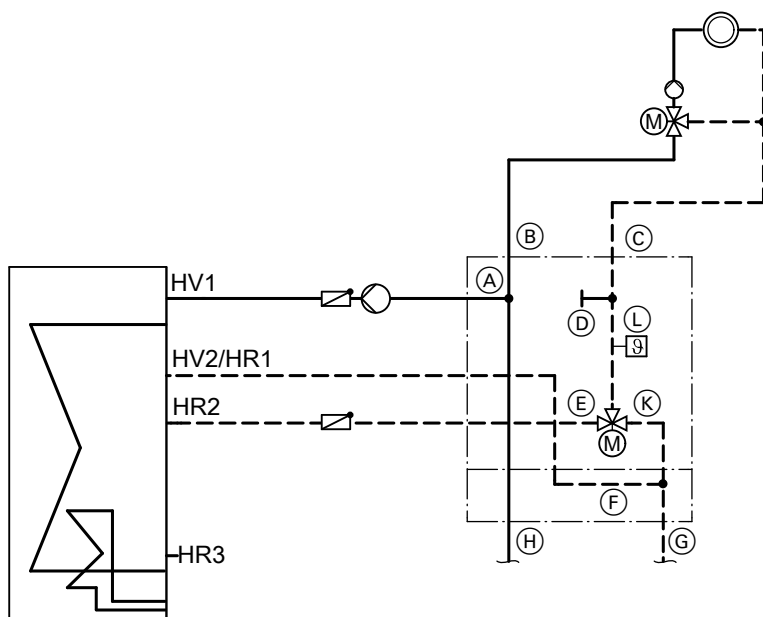
Aansluitmogelijkheden:

- verwarmingsondersteuning met zonne-energie door multivalente verwarmingswaterbuffer of verwarmingswaterbuffer
- tapwateropwarming door de verwarmingsketel in combinatie met monovalente warmwaterboiler of multivalente verwarmingswater-buffer

- (A) Verwarmingswateraanvoer tapwateropwarming G 1½
- (B) Verwarmingswateraanvoer verwarmingscircuit G 1½
- (C) Verwarmingswaterretour verwarmingscircuit G 1½
- (D) Verwarmingswaterretour tapwateropwarming G 1½ (optioneel)
- (E) Verwarmingswaterretour naar multivalente verwarmingswater-buffer G 1¼
- (F) Verwarmingswateraanvoer van multivalente verwarmingswater-buffer G 1¼
of
verwarmingswaterretour tapwateropwarming
- (G) Verwarmingswaterretour naar verwarmingsketel G 1½
- (H) Verwarmingswateraanvoer van verwarmingsketel G 1½
- (K) Drie-weg-omschakeling
- (L) Aansluiting voor retourtemperatuursensor

Installatievoorbeelden

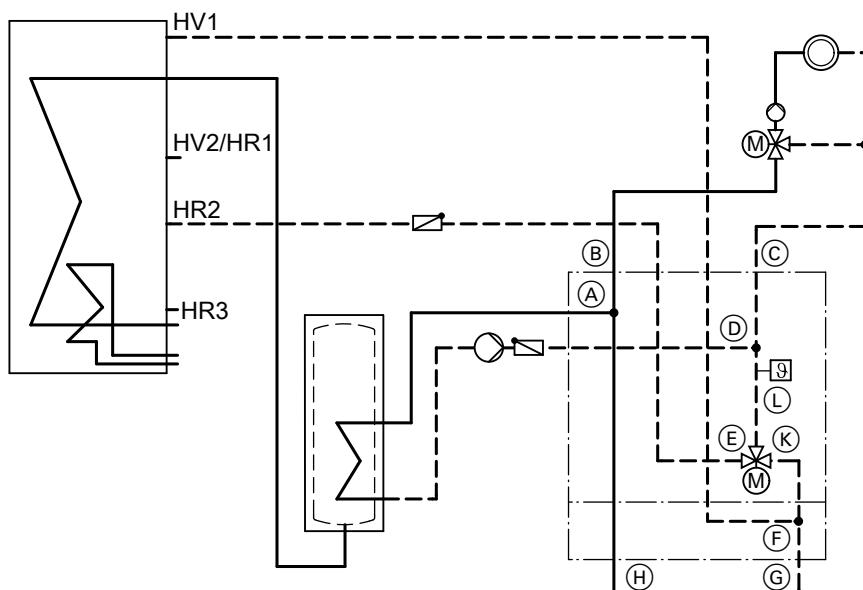
Tapwateropwarming en ondersteuning van de kamerverwarming met multivalente verwarmingswaterbuffer



- | | |
|--|---|
| Ⓐ Verwarmingswateraanvoer tapwateropwarming | Ⓔ Verwarmingswaterretour naar verwarmingsketel |
| Ⓑ Verwarmingswateraanvoer verwarmingscircuit | ⓓ Verwarmingswateraanvoer van verwarmingsketel |
| Ⓒ Verwarmingswaterretour verwarmingscircuit | Ⓚ Drie-weg-omschakeling |
| Ⓓ Zonder aansluiting | Ⓛ Retourtemperatuursensor (afzonderlijk toebehoren) |
| Ⓔ Verwarmingswaterretour naar multivalente verwarmingswater-buffer | |
| Ⓛ Verwarmingswateraanvoer van multivalente verwarmingswater-buffer of verwarmingswaterretour tapwateropwarming | |

Planningsaanwijzingen (vervolg)

Tapwateropwarming met monovalente warmwaterboiler en ondersteuning van de kamerverwarming met multivalente verwarmingswaterbuffer



- | | |
|---|---|
| (A) Verwarmingswateraanvoer tapwateropwarming | (F) Verwarmingswateraanvoer van multivalente verwarmingswaterbuffer |
| (B) Verwarmingswateraanvoer verwarmingscircuit | (G) Verwarmingswaterretour naar verwarmingsketel |
| (C) Verwarmingswaterretour verwarmingscircuit | (H) Verwarmingswateraanvoer van verwarmingsketel |
| (D) Verwarmingswaterretour tapwateropwarming | (K) Drie-weg-omschakeling |
| (E) Verwarmingswaterretour naar multivalente verwarmingswaterbuffer | (L) Retourtemperatuursensor (afzonderlijk toebehoren) |

Aanwijzing

De aansluiting (F) bevindt zich bij de Vitorondens 200-T en de Vitoladens 300-C aan de kleinverdelers van de verwarmingsketel, bij de Vitoladens 300-T aan de uitbreiding wandmontage (toebehoren).

Kunststofbuissystemen voor radiatoren

Bij kunststofbuissystemen voor verwarmingscircuits met radiatoren adviseren wij de toepassing van een thermostaat voor de maximumtemperatuurbegrenzing.

Laagwaterniveaubeveiliging

Volgens EN 12828 kan bij verwarmingsketels tot 300 kW van de noodzakelijke laagwaterniveaubeveiliging worden afgezien, als is gegarandeerd dat ontoelaatbare verwarming bij watergebrek niet kan voorkomen.

Uit tests is gebleken dat bij een eventueel optredend watergebrek als gevolg van lekkage van de verwarmingsinstallatie en een gelijktijdige branderwerking de brander zonder extra maatregelen wordt uitgeschakeld voordat een te hoge opwarming van de verwarmingsketel en de rookgasinstallatie optreedt.

Waterkwaliteit/vorstbescherming

Voor kwaliteit en hoeveelheid van het verwarmingswater inclusief vul- en bijvulwater moet de VDI richtlijn 2035 worden gerespecteerd. Wanneer bijv. het specifieke installatievolume meer bedraagt dan 20 liter/kW vermogen (bijv. door inbouw van een CV-waterbuffer) moeten onthardingsmaatregelen worden genomen.

- Uitsluitend vullen met water van tapwaterkwaliteit.
- Vul- en bijvulwater met een waterhardheid van meer dan de volgende waarden moet onthard worden, bijv. met de kleine onthardingsinstallatie voor verwarmingswater (zie Viessmann prijslijst Vitoset):

Toegestane totale hardheid van het vul- en bijvulwater

Totaal warmtevermogen	Specifiek installatievolume		
kW	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW tot < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 50 tot ≤ 200	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)

Planningsaanwijzingen (vervolg)

Totaal warmtevermogen kW	Specifiek installatievolume		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW tot < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
> 200 tot ≤ 600	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	≤ 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 600	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)

Bij verwarmingsinstallaties die niet continu worden gestookt en het gevaar van bevriezen bestaat, kan aan het verwarmingswater een speciaal voor verwarmingsinstallaties geschikt antivriesmiddel worden toegevoegd. Bijkomende gegevens staan in het VdTÜV-inlichtingenblad 1466.

Expansievaten

Volgens EN 12828 moeten waterverwarmingsinstallaties met een membraandrukexpansievat zijn uitgerust.

De grootte van het te installeren expansievat is afhankelijk van de gegevens van de verwarmingsinstallatie en moet in elk geval worden gecontroleerd.

Controle van het expansievat

Bij de hydraulische integratie moet worden gecontroleerd of de dimensionering van het expansievat aan de voorwaarden van de installatie voldoet.

In de volgende stappen kan de controle bij benadering worden uitgevoerd.

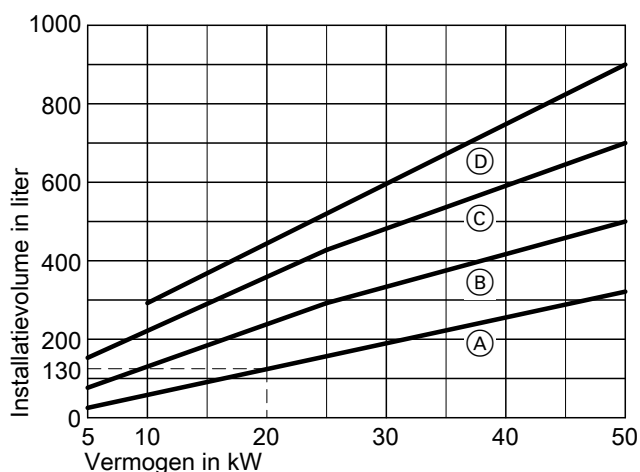
$$V_{MAG} = f \cdot (V_A + V_K) \cdot A_f + 2,4$$

V_{MAG} = volume van het expansievat
 f = expansiefactor (= 2 voor expansievat)
 V_A = installatievolume
 V_K = volume ketelwater
 A_f = expansiefactor verwarmingswater

Bepaling van de expansiefactor A_f

Gem. watertemp. [°C]	Expansiefactor A_f
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228

Bepaling van het volume van de verwarmingsinstallatie (richtwaarden)



- (A) Convectoren
- (B) Plaatradiatoren
- (C) Radiatoren
- (D) Vloerverwarming

8.5 Olietoevoer

De olietoevoer moet in het één pijpsysteem plaatsvinden. In de olietoevoer moet absoluut een stookoliefilter R 3/8 met retourleiding (filter met ontluuchting en verbinding tussen de retouraansluiting en de aanzuigleiding) worden gemonteerd. Filtereenheid max. 35 µm, aanbeveling 5 µm. Bij modulerende branders max. 5 µm.

De dimensionering van de olieleiding vindt plaats conform de onderstaande tabel. Respecteer daarbij de vereisten voor de olieleidingen conform DIN 4755-2.

Het hoogteverschil H (zie afb.) tussen de oliebranderpomp en de voetklep in de tank mag bij laaggelegen tanks niet meer dan 4 m bedragen. Grotere hoogteverschillen veroorzaken geluidsvorming en slijtage aan de pomp.

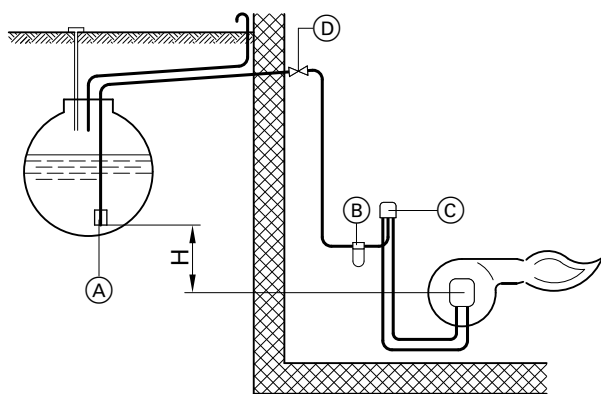
Als de zuighoogte of de maximumbuislengte bij een laaggelegen tank groter is dan in de volgende tabel aangegeven, is een oliepomppaggregaat met tussenvat direct nabij de verwarmingsketel nodig. De olietoevoer van de oliebranderpomp van het toestel moet uit de tussencontainer plaatsvinden.

De besturing van het oliepomppaggregaat moet onafhankelijk van de installatie van de ketel plaatsvinden, d.w.z. een signaalfaststelling aan de ketel mag hiervoor niet worden gebruikt.

Het maximaal toegestane vacuüm in de olietoevoerleiding bedraagt 0,40 bar (40 kPa).

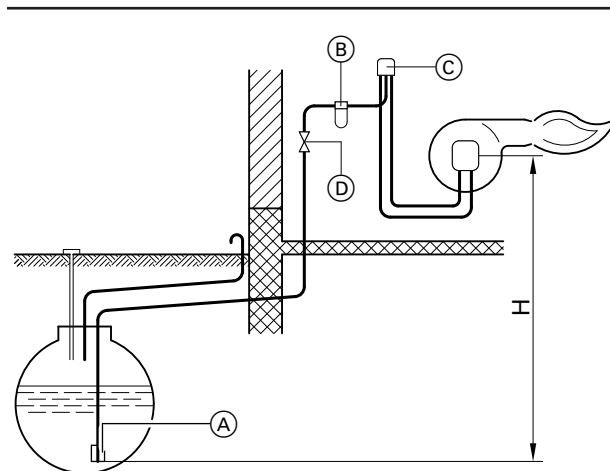
Antihevelklep

- Een antihevelklep is nodig bij stookolietankinstallaties waarin het hoogst mogelijke stookolieniveau in de tank hoger is (resp. worden kan) dan het diepste punt van de stookoliezuigleiding.
- Bij een hoger liggende tank (niveau voetklep of zwevende aanzuiging ligt boven de oliepom) geen mechanische antihevelkleppen gebruiken, maar een elektrische magneetklep gebruiken.
- Bij de installatie van een antihevelklep moet erop gelet worden dat de onderdruk aan de zuigzijde van de oliebranderpomp in het ongunstigste geval niet boven de -0,4 bar (-40 kPa) stijgt.



Tank hooggelegen

- (A) Voetklep
- (B) Stookoliefilter
- (C) Stookolieontluchter
- (D) Antihevelklep



Tank laaggelegen

- (A) Voetklep
- (B) Stookoliefilter
- (C) Stookolieontluchter
- (D) Afsluiterinrichting

Aanzuighoogte H in m	Maximumbuisleidingslengte in m bij binnendiameter van de aanzuigleiding:	
	6x1 mm	8x1 mm
+4,0	100	100
+3,5	95	100
+3,0	89	100
+2,5	83	100
+2,0	77	100
+1,5	71	100
+1,0	64	100
+0,5	58	100
0,0	52	100
-0,5	46	100
-1,0	40	100
-1,5	33	100
-2,0	27	100
-2,5	21	100
-3,0	15	75
-3,5	9	44
-4,0	—	12

- Bij de max. buisleidingslengte wordt uitgegaan van een totaal drukverlies van 0,35 bar (35 kPa) met betrekking tot stookolie EL met 6,0 cSt (DIN 51603-1) rekening houdend met 1 afsluiter, 1 voetklep en 1 stookoliefilter.

- Om luchtophopingen in de leiding te vermijden, moet een zo klein mogelijke buisdiameter gekozen worden. Normaal kan de buisleiding 6x1 mm tot 200 kW gebruikt worden.

Meer informatie voor de planning en dimensionering van olieleidingen: Zie ToptechniK-brochuren "Olietoevoer in de verwarmingsmodernisering".

8.6 Rookgassysteem

De verwarmingsketels kunnen **open** en **gesloten** worden bediend.

Voor de rookgasleiding moeten de in de Viessmann prijslijsten genoemde onderdelen worden gebruikt. Zie voor verdere informatie de planningsaanwijzing Rookgasystemen Vitoladens.

Planningsaanwijzingen (vervolg)

8.7 Reglementair gebruik

Het toestel mag conform de voorschriften alleen in gesloten verwarmingssystemen volgens EN 12828 rekening houdende met de bijgeleverde montage-, service- en bedieningsaanwijzingen geïnstalleerd en gebruikt worden. Het is uitsluitend voor de verwarming van verwarmingswater in tapwaterkwaliteit voorzien.

Het reglementaire gebruik bepaalt dat een vaste installatie in combinatie met installatiespecifiek toegelaten componenten werd uitgevoerd.

Het commercieel of industrieel gebruik voor een ander doeleinde als voor verwarming van het gebouw of tapwateropwarming geldt als niet-reglementair.

Afwijkend gebruik moet door de fabrikant worden vrijgegeven.

Verkeerd gebruik van het toestel of een ondeskundige bediening (bijv. door het openen van het toestel door de gebruiker van de installatie) is verboden en leidt tot uitsluiting van aansprakelijkheid. Foutief gebruik is erook als componenten van het verwarmingssysteem in hun reglementaire functie worden gewijzigd (bijv. door het sluiten van de rookgas- en toevoerluchtwegen).

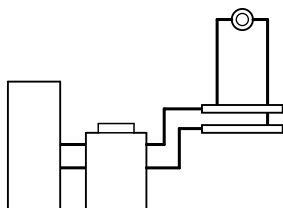
Regelingen

9.1 Regelingstypes

Toewijzing van de regelingen aan de verwarmingsketel

Vitotronic	100	200		
Type	KC2B	KO1B	KO2B	KW6B
Verwarmingsketel				
Vitorondens 200-T			X	
Vitorondens 222-F			X	
Vitoladens 300-C				X
Vitoladens 300-T	X	X		

Vitotronic 100, type KC2B

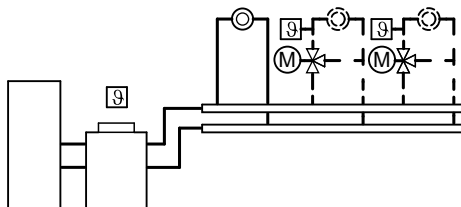


Elektronische ketelcircuitregeling:

- Voor installaties met één ketel.
- Voor eentraps, tweetraps- of modulerende brander.
- voor verhoogde ketelwatertemperatuur.
- voor een verwarmingscircuit zonder mengklep.
- Met digitale weergave.
- Met boilertemperatuurregeling.
- Met geïntegreerd diagnosesysteem en andere functies.

Volgens energiebesparingsverordening moet een weers- of kamerafhankelijke regeling met tijdprogramma voor gereduceerde werking worden nageschakeld.

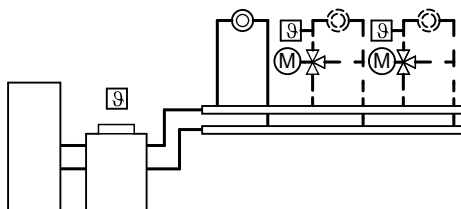
Vitotronic 200, type KO1B



Weersafhankelijke, digitale ketel- en verwarmingscircuitregeling:

- Voor installaties met één ketel.
- Voor eentraps, tweetraps- of modulerende brander.
- voor een verwarmingscircuit zonder mengklep en max. twee verwarmingscircuits met mengklep. Voor elk verwarmingscircuit met mengklep is een uitbreidingsset (toebehooren) vereist.
- Met boilertemperatuurregeling.
- Met bedieningseenheid met display voor weergave met volle tekst en grafieken.
- Met digitale schakelklok met dag- en weekprogramma.
- Met afzonderlijk instelbare schakeltijden, gewenste waarden en stooklijnen voor de verwarmingscircuits.
- Met afzonderlijke schakeltijden voor de kamerverwarming, de tapwateropwarming en de tapwatercirculatiepomp.
- Met geïntegreerd diagnosesysteem en andere functies.
- Communicatie via LON (communicatiemodule LON is toebehooren).

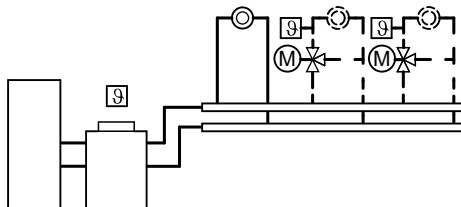
Vitotronic 200, type KO2B



Weersafhankelijke, digitale ketel- en verwarmingscircuitregeling:

- Voor installaties met één ketel.
- Voor eentraps, tweetraps- of modulerende brander.
- voor een verwarmingscircuit zonder mengklep en max. twee verwarmingscircuits met mengklep. Voor elk verwarmingscircuit met mengklep is een uitbreidingsset (toebehooren) vereist.
- Met boilertemperatuurregeling.
- Met bedieningseenheid met display voor weergave met volle tekst en grafieken.
- Met digitale schakelklok met dag- en weekprogramma.
- Met afzonderlijk instelbare schakeltijden, gewenste waarden en stooklijnen voor de verwarmingscircuits.
- Met afzonderlijke schakeltijden voor de kamerverwarming, de tapwateropwarming en de tapwatercirculatiepomp.
- Met geïntegreerd diagnosesysteem en andere functies.
- Communicatie via LON (communicatiemodule LON is toebehooren).

Vitotronic 200, type KW6B



Weersafhankelijke, digitale ketel- en verwarmingscircuitregeling:

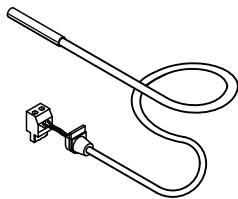
- Voor installaties met één ketel
- Voor een verwarmingscircuit zonder mengklep en twee verwarmingscircuits met mengklep
- Met boilertemperatuurregeling
- Met digitale schakelklok met dag- en weekprogramma
- Met afzonderlijk instelbare schakeltijden, gewenste waarden en stooklijnen voor de verwarmingscircuits
- Met afzonderlijke schakeltijden voor de kamerverwarming, de tapwateropwarming en de tapwatercirculatiepomp
- Met geïntegreerd diagnosesysteem

9.2 Componenten in de toestand bij levering

Vitotronic	100	200		
Type	KC2B	KO1B	KO2B	KW6B
Componenten				
Keteltemperatuursensor	X	X	X	X
Boilertemperatuursensor	X	X	X	X
Buitentemperatuursensor		X	X	X

Bij Vitotronic 100, type KC2B en Vitotronic 200, type KO1B en KO2B

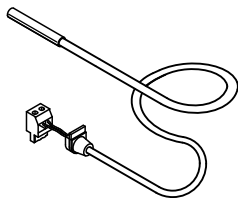
Keteltemperatuursensor



Technische gegevens

Kabellengte	1,6 m, stekkerklaar
Beschermingstype	IP 32 volgens EN 60529 , te waarborgen door opbouw/inbouw
Sensortype	Viessmann NTC 10 kΩ, bij 25 °C
Toegelaten omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +130 °C
– Opslag en transport	–20 tot +70 °C

Boilertemperatuursensor



Technische gegevens

Kabellengte	5,8 m, stekkerklaar
Beschermingstype	IP 32 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Sensortype	Viessmann NTC 10 kΩ, bij 25 °C
Toegelaten omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +90 °C
– Opslag en transport	–20 tot +70 °C

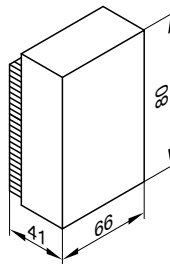
Buitentemperatuursensor

Montageplaats:

- noordelijke of noordwestelijke wand van het gebouw
- 2 tot 2,5 m boven de grond, bij gebouwen met verschillende verdiepingen in de bovenste helft van de 2e verdieping

Aansluiting:

- 2-aderige kabel, kabellengte max. 35 m bij een kabeldoorsnede van 1,5 mm² koper
- Kabel mag niet samen met 230/400-V-kabels worden gelegd.



Technische gegevens

Beschermingstype	IP 43 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Sensortype	Viessmann NTC 10kΩ bij 25 °C
Toegestane omgevings-temperatuur bij werking, opslag en transport	–40 tot +70 °C

Bij Vitotronic 200, type KW6B

Keteltemperatuursensor

Technische gegevens

Sensortype	Viessmann NTC, 10 kΩ bij 25 °C
Toegestane omgevingstemperatuur	
– bij werking	0 tot +200 °C
– bij opslag en transport	–20 tot +70 °C

Boilertemperatuursensor

Technische gegevens

Leidinglengte	3,75 m, stekkerklaar
Beschermingsgraad	IP 32
Sensortype	Viessmann NTC 10 kΩ bij 25 °C
Toegestane omgevingstemperatuur	
– bij werking	0 tot +90 °C
– bij opslag en transport	–20 tot +70 °C

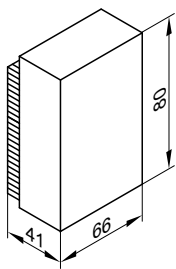
Buitentemperatuursensor

Montageplaats:

- noordelijke of noordwestelijke wand van het gebouw
- 2 tot 2,5 m boven de grond, bij gebouwen met verschillende verdiepingen in de bovenste helft van de 2e verdieping

Aansluiting:

- 2-aderige kabel, kabellengte max. 35 m bij een kabeldoorsnede van 1,5 mm² koper
- Kabel mag niet samen met 230/400-V-kabels worden gelegd.

**Technische gegevens**

Beschermingstype	IP 43 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Sensortype	Viessmann NTC 10kΩ bij 25 °C
Toegestane omgevings-temperatuur bij werking, opslag en transport	-40 tot +70 °C

9.3 Vitotronic 100, type KC2B, best.nr. 7441 799

Technische informatie**Opbouw**

De regeling bestaat uit een basistoestel, elektronische modules en een bedieningseenheid.

basistoestel

- Netschakelaar
- TÜV-toets
- Optolink laptop-interface
- Temperatuurregelaar
 - TR 1107
 - of
 - TR 1168
- Veiligheidstemperatuurbegrenzer
 - VTB 1154
 - of
 - VTB 1169
- Zekering
- Bedrijfs- en storingsindicator
- Stekkeraansluitruimte:
 - Aansluiting externe apparaten via systeemstekker
 - Aansluiting van draaistroomverbruikers via aanvullende vermogensschakelaars

Bedieningseenheid

- Eenvoudige bediening door display met groot lettertype en contrastrijke weergave.
- Menubediening met pictogrammen
- Bedieningstoetsen:
 - Navigatie
 - Bevestiging
 - Instellingen/menu
- Instellingen:
 - Ketelwatertemperatuur
 - Tapwatertemperatuur
 - Werkingsprogramma
 - Coderingen
 - Actorentests
 - Testwerking
- Indicaties:
 - Ketelwatertemperatuur
 - Tapwatertemperatuur
 - Bedrijfsgegevens
 - Diagnosegegevens
 - Onderhouds- en storingsmeldingen

Functies

- Constante regeling van de ketelwatertemperatuur
- Elektronische maximumbegrenzing van de ketelwatertemperatuur
- Geïntegreerd diagnosesysteem
- Boilertemperatuurregeling met voorrangsschakeling (CV-pomp uit)
- Regeling van de tapwateropwarming met zonne-energie en verwarmingsondersteuning in combinatie met zonneregelingsmodule, type ZM1.

■ Functies via extern contact:

- Externe aanvraag met gewenste minimumketelwatertemperatuur
- Extern blokkeren
- Kamertemperatuurregelaar/kamerthermostaat

■ Extra functies via uitbreiding EA1 (toeboren):

- Externe aanvraag door opgave van een gewenste ketelwatertemperatuur via 0 tot 10 V-ingang
- Groepsalarmmelding via potentiaalvrije uitgang
- 3 digitale ingangen voor volgende functies:
 - Extern blokkeren met storingsmeldingsingang
 - Storingsmeldingsingang

Volgens energiebesparingsverordening moet een weersafhankelijke of kamertemperatuurgestuurde regeling met tijdprogramma voor verlaagde werking bijgeschakeld worden (zie Viessmann prijslijst register 18 "Verwarmingsschakeling").

Regelkarakteristiek

- P-verhouding met tweepuntse uitgang
- Temperatuurregelaar voor het begrenzen van de ketelwatertemperatuur:
 - 75 °C, omstelbaar op 87 °C resp. 95 °C
- Instelling van de veiligheidstemperatuurbegrenzer:
 - 110 °C, omstelbaar op 100 °C

Ketelcodeerstekker

Voor aanpassing aan de ketel meegeleverd (samen met de ketel).

Technische gegevens

Nominale spanning	230 V~
Nominale frequentie	50 Hz
Nominale stroom	6 A~
Opgenomen vermogen	5 W
Beschermingsklasse	I
Beschermingstype	IP 20 conform EN 60529 te waarborgen door op- bouw/inbouw
Werking	Type 1B conform EN 60 730-1
Toegelaten omgevingstemperatuur – Werking	0 tot +40 °C Gebruik in woon- en stookruimtes (normale omgevingsomstandighe- den)
– Opslag en transport	–20 tot +65 °C
Nominale belasting van de relaisuitgangen	
– 20	CV-pomp 4(2) A, 230 V~
– 21	Circulatiepomp voor de boileropwarming 4(2) A, 230 V~
– 41	Brander 4(2) A, 230 V~

Regelingen (vervolg)

Alleen met extra module (bij Viessmann ketels meegeleverd):

– [90]	1(0,5) A, 230 V~
Brander 2-traps	

– [90]	Brander modulerend	0,1 (0,05) A, 230 V~
Totaal		Max. 6 A, 230 V~

Leveringstoestand

- Regeling met ingebouwde bedieningseenheid
- Keteltemperatuursensor
- Boilertemperatuursensor
- Netaansluitkabel
- Zak met technische documentatie

Verwarmingsinstallatie met warmwaterboiler

Voor de regeling van de opslagtemperatuur dient men de circulatiepomp met terugslagklep afzonderlijk te bestellen.

9.4 Vitotronic 200, type KO1B, best.nr. 7441 800

Technische informatie

Opbouw

De regeling bestaat uit een basistoestel, elektronische modules en een bedieningseenheid.

basistoestel

- Netschakelaar
- TÜV-toets
- Optolink laptop-interface
- Temperatuurregelaar
 - TR 1107
 - of
 - TR 1168
- Veiligheidstemperatuurbegrenzer
 - VTB 1154
 - of
 - VTB 1169
- Zekering
- Bedrijfs- en storingsindicator
- Stekkeraansluitruimte:
 - Aansluiting externe apparaten via systeemstekker
 - Aansluiting van draaistroomverbruikers via aanvullende vermogensschakelaars

Bedieningseenheid

- Eenvoudige bediening:
 - Grafisch display met weergave in volle tekst
 - Grote letters en contrastrijke zwart/wit-weergave
 - Relevante helpteksten
- Bedieningstoetsen:
 - Navigatie
 - Bevestiging
 - Hulp en extra informatie
 - Menu
- Instellingen:
 - Gewenste kamertemperatuur
 - Tapwatertemperatuur
 - Werkingsprogramma
 - Tijdprogramma's voor kamerverwarming, tapwateropwarming en circulatie
 - Spaarwerking
 - Partywerking
 - Vakantieprogramma
 - Stooklijnen
 - Coderingen
 - Actorentests

■ Indicaties:

- Ketelwatertemperatuur
- Tapwatertemperatuur
- Bedrijfsgegevens
- Diagnosegegevens
- Onderhouds- en storingsmeldingen

■ Beschikbare talen:

- Duits
- Bulgaars
- Tsjechisch
- Deens
- Engels
- Spaans
- Estisch
- Frans
- Kroatisch
- Italiaans
- Lets
- Litouws
- Hongaars
- Nederlands
- Pools
- Russisch
- Roemeens
- Sloveens
- Fins
- Zweeds
- Turks

Functies

- Weersafhankelijke regeling van de ketelwater- en/of aanvoertemperatuur
- Elektronische begrenzing van de maximale en minimale toevoertemperatuur van het verwarmingscircuit met mengklep
- Behoeftafhankelijke CV-pomp- en branderuitschakeling (niet bij branders op ketels met minimumbegrenzing van de ketelwatertemperatuur)
- Instelling van een variabele stookgrens
- Pompblokkeerbeveiliging
- Geïntegreerd diagnosesysteem
- Rookgastemperatuurbewaking in combinatie met rookgastemperatuursensor
- Onderhoudsindicator
- Adaptieve boilertemperatuurregeling met voorrangsschakeling (verwarmingscircuitpomp uit, mengklep dicht).
- Bijkomende functie voor de tapwateropwarming (kortstondig opwarmen naar een hogere temperatuur - legionella-beveiliging)
- Regeling van de tapwateropwarming met zonne-energie en verwarmingsondersteuning alsook grafische weergave van de zonne-energieopbrengst in combinatie met zonregelingsmodule, type ZM1.
- Programma estriktroging voor de verwarmingscircuits met mengklep
- Externe storingsmeldinrichting aansluitbaar

Regelingen (vervolg)

- Functies via extern contact:
 - Externe aanvraag met gewenste minimumketelwatertemperatuur
 - Extern blokkeren
- Extra functies via uitbreiding EA1 (toebereiden):
 - Externe aanvraag door opgave van een gewenste ketelwatertemperatuur via 0 tot 10 V-ingang
 - Groepsalarmmelding of Aansturing van een toevoerpomp van een substation via potentiële vrijgang
 - 3 digitale ingangen voor de volgende functies:
 - Externe omschakeling van het werkingsprogramma voor de verwarmingscircuits 1 tot 3
 - Extern blokkeren met storingsmeldingsingang
 - Storingsmeldingsingang
 - Kortstondige werking van de tapwatercirculatiepomp

Er wordt voldaan aan de vereisten van EN 12831 voor de berekening van de stooklast. Voor een vermindering van het opwarmvermogen wordt bij lage buitentemperaturen de gereduceerde kamertemperatuur verhoogd. Om de opwarmtijd na een verlagingfase te verkorten wordt de aanvoertemperatuur gedurende een beperkte tijd verhoogd.

Volgens de verordening voor energiebesparing moet de temperatuurregeling plaatsvinden per kamer, bijv. door thermostaatkleppen.

Regelkarakteristiek

- Ketelcircuitregeling:
 - P-gedrag met tweepuntsuitgang bij werking met getrapte brander
 - PI-gedrag met driepuntsuitgang bij werking met modulerende branders
- Verwarmingscircuitregeling:
 - PI-gedrag met driepuntsuitgang
- Temperatuurregelaar voor het begrenzen van de ketelwatertemperatuur:
 - 75 °C, omstelbaar op 87 °C of 95 °C
- Instelling van de veiligheidstemperatuurbegrenzer:
 - 110 °C, omstelbaar op 100 °C
- Instelgebied van de stooklijn:
 - Inclinatie: 0,2 tot 3,5
 - Niveau: -13 tot 40 K
 - Max. begrenzing: 20 tot 130 °C
 - Min. begrenzing: 1 tot 127 °C
- Temperatuurverschil voor het verwarmingscircuit met mengklep: 0 tot 40 K
- Instelbereik van de gewenste drinkwatertemperatuur:
 - 10 tot 60 °C, omstelbaar op 10 tot 90 °C

Ketelcodeerstekker

Voor aanpassing aan de ketel meegeleverd (samen met de ketel).

Schakelklok

Digitale schakelklok (in de bedieningseenheid geïntegreerd).

- Dag- en weekprogramma, jaarkalender
 - Automatische omschakeling zomer-/wintertijd
 - Automatische functie voor tapwateropwarming en tapwatercirculatiepomp
 - Fabrieksvoorinstelling van tijd, weekdag en standaardschakeltijden voor de kamerverwarming, de tapwateropwarming en de tapwatercirculatiepomp
 - Schakeltijden individueel programmeerbaar, max. 4 periodes per dag
- Kortste schakelinterval: 10 min
Werkingsreserve: 14 dagen

Instelling van de werkingsprogramma's

Voor alle bedrijfsprogramma's is de vorstbeveiliging (zie vorstbeschermingsfunctie) van de verwarmingsinstallatie actief. De volgende werkingsprogramma's kunnen worden ingesteld:

- Verwarmen en warm water
 - Alleen warm water
 - Uitschakelwerking
- Externe werkingsprogrammaomschakeling voor de CV-circuits afzonderlijk in combinatie met uitbreiding EA1 (toebereiden).

Zomerwerking

("Alleen warm water")

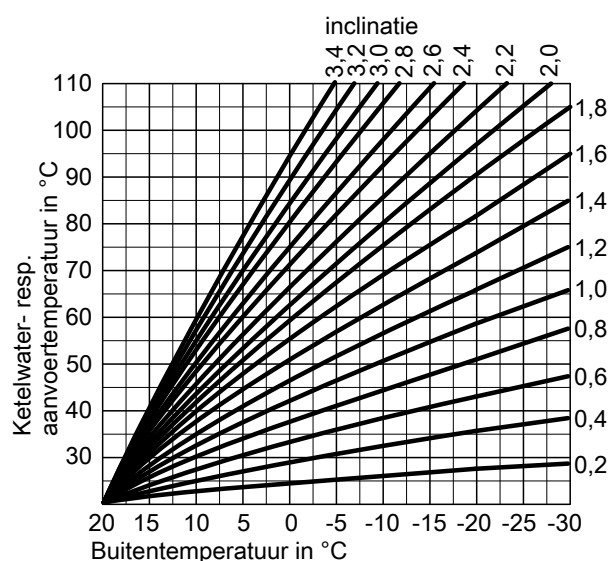
De brander wordt alleen ingeschakeld als de warmwaterboiler moet worden verwarmd (geschakeld door de boilertemperatuurregeling). De voor de betreffende ketel eventueel benodigde minimumketelwatertemperatuur wordt aangehouden.

Bescherming tegen vorst

- Bij een lagere buitentemperatuur dan ca. +1 °C wordt de vorstbeschermingsfunctie ingeschakeld.
 - In de vorstbeschermfunctie worden de verwarmingscircuitpompen ingeschakeld en het ketelwater op de gewenste waarde voor gereduceerde werking gehouden. Min. op een onderste temperatuur van ca. 20 °C. Bij verwarmingsketels met onderste temperatuurbegrenzing wordt de toegewezen temperatuur behouden.
- Bij een hogere buitentemperatuur dan ca. +3 °C wordt de vorstbeschermingsfunctie uitgeschakeld, d.w.z. de CV-pomp en de brander worden uitgeschakeld.

Instelling van de stooklijn (inclinatie en niveau)

De Vitotronic regelt weersafhankelijk de ketelwatertemperatuur (= aanvoertemperatuur van het verwarmingscircuit zonder mengklep) en de aanvoertemperatuur van de verwarmingscircuits met mengklep. Daarbij wordt de ketelwatertemperatuur automatisch 0 tot 40 K hoger geregeld dan de hoogste actueel benodigde instelling van de aanvoertemperatuur (bij levering 8 K). Welke aanvoertemperatuur benodigd is om een bepaalde kamertemperatuur te bereiken, is afhankelijk van de verwarmingsinstallatie en de isolatie van het te verwarmen gebouw. Met de instelling van de beide stooklijnen worden de ketelwatertemperatuur en de aanvoertemperatuur aan deze omstandigheden aangepast. De ketelwatertemperatuur wordt door de temperatuurregelaar en de elektronische maximumtemperatuurbegrenzing naar boven begrensd.



Technische gegevens

Nominale spanning	230 V~
Nominale frequentie	50 Hz
Nominale stroom	6 A~
Opgenomen vermogen	5 W

Regelingen (vervolg)

Beschermingsklasse	I
Beschermingstype	IP 20 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Werking	Type 1B conform EN 60730-1
Toegelaten omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C Gebruik in woon- en stookruimtes (normale omgevingsomstandigheden)
– Opslag en transport	–20 tot +65 °C
Nominale belasting van de relaisuitgangen	
– [20]	CV-pomp 4(2) A, 230 V~

– [21]	Circulatiepomp voor de boileropwarming	4(2) A, 230 V~
– [28]	Tapwatercirculatiepomp	4(2) A, 230 V~
– [41]	Brander	4(2) A, 230 V~
Alleen met extra module (bij Viessmann ketels meegeleverd):		
– [90]	Brander 2-traps	1(0,5) A, 230 V~
– [90]	Brander modulerend	0,1 (0,05) A, 230 V~
Totaal		Max. 6 A, 230 V~

Netaansluiting tapwatercirculatiepomp

Tapwatercirculatiepompen met eigen interne regeling moeten via een aparte netaansluiting worden aangesloten. De netaansluiting via de Vitotronic-regeling of het Vitotronic toebehoren is **niet** toegestaan.

Leveringstoestand

- Regeling met ingebouwde bedieningseenheid
- Buitentemperatuursensor
- Keteltemperatuursensor
- Boilertemperatuursensor
- Netaansluitkabel
- Zak met technische documentatie

Verwarmingsinstallatie met warmwaterboiler

Voor de regeling van de opslagtemperatuur dient men de circulatiepomp met terugslagklep afzonderlijk te bestellen.

Verwarmingsinstallatie met verwarmingscircuit met mengklep

Voor het verwarmingscircuit met mengklep is een uitbreidingsset (toebehoren) nodig.

Communicatie

Voor de communicatie met andere regelingen is de communicatiemodule LON (toebehoren) vereist.

9.5 Vitotronic 200, type KO2B, best.nr. 7441 802

Technische informatie

Opbouw

De regeling bestaat uit een basistoestel, elektronische modules en een bedieningseenheid.

basistoestel

- Netschakelaar
- Klemmen voor de STB-controle
- Optolink laptop-interface
- Temperatuurregelaar
TR 1107
of
TR 1168
- Veiligheidstemperatuurbegrenzer
VTB 1154
of
VTB 1169
- Zekering
- Bedrijfs- en storingsindicator
- Stekkeraansluitruimte:
 - Aansluiting externe apparaten via systeemstekker
 - Aansluiting van draaistroomverbruikers via aanvullende vermogensschakelaars

Bedieningseenheid

- Eenvoudige bediening:
 - Grafisch display met weergave in volle tekst
 - Grote letters en contrastrijke zwart/wit-weergave
 - Relevante help teksten
- Bedieningstoetsen:
 - Navigatie
 - Bevestiging
 - Hulp en extra informatie
 - Menu

Instellingen:

- Gewenste kamertemperatuur
- Tapwatertemperatuur
- Werkingsprogramma
- Tijdprogramma's voor kamerverwarming, tapwateropwarming en circulatie
- Spaarwerking
- Partywerking
- Vakantieprogramma
- Stooklijnen
- Coderingen
- Actorentests

■ Indicaties:

- Ketelwatertemperatuur
- Tapwatertemperatuur
- Bedrijfsgegevens
- Diagnosegegevens
- Onderhouds- en storingsmeldingen

■ Beschikbare talen:

- Duits
- Bulgaars
- Tsjechisch
- Deens
- Engels
- Spaans
- Estisch
- Frans
- Kroatisch
- Italiaans
- Lets
- Litouws
- Hongaars
- Nederlands
- Pools
- Russisch
- Roemeens
- Sloveens
- Fins
- Zweeds
- Turks

Functies

- Weersafhankelijke regeling van de ketelwater- en/of aanvoertemperatuur
- Elektronische begrenzing van de maximale en minimale toevoertemperatuur van het verwarmingscircuit met mengklep.
- Behoeftafhankelijke CV-pomp- en branderuitschakeling (niet bij branders op ketels met minimumbegrenzing van de ketelwatertemperatuur)
- Instelling van een variabele stookgrens
- Pompblokkeerbeveiliging
- Geïntegreerd diagnosesysteem
- Rookgastemperatuurbewaking in combinatie met rookgastemperatuursensor
- Onderhoudsindicator
- Adaptieve boiler temperatuurregeling met voorrangsschakeling (verwarmingscircuitpomp uit, mengklep dicht).
- Bijkomende functie voor de tapwateropwarming (kortstondig opwarmen naar een hogere temperatuur - legionella-beveiliging)
- Regeling van de tapwateropwarming met zonne-energie en verwarmingsondersteuning alsook grafische weergave van de zonne-energieopbrengst in combinatie met zonneregelingsmodule, type ZM1.
- Programma estrikdroging voor de verwarmingscircuits met mengklep
- Externe storingsmeldinrichting aansluitbaar
- Functies via extern contact:
 - Externe aanvraag met gewenste minimumketelwatertemperatuur
 - Extern blokkeren
- Extra functies via uitbreiding EA1 (toebehooren):
 - Externe aanvraag door opgave van een gewenste ketelwatertemperatuur via 0 tot 10 V-ingang
 - Groepsalarmmelding of Aansturing van een toevoerpomp van een substation via potentiaalvrije uitgang
 - 3 digitale ingangen voor de volgende functies:
 - Externe omschakeling van het werkingsprogramma voor de verwarmingscircuits 1 tot 3
 - Extern blokkeren met storingsmeldingsingang
 - Storingsmeldingsingang
 - Kortstondige werking van de tapwatercirculatiepomp

Er wordt voldaan aan de vereisten van EN 12831 voor de berekening van de stooklast. Voor een vermindering van het opwarmvermogen wordt bij lage buitentemperaturen de gereduceerde kamertemperatuur verhoogd. Om de opwarmtijd na een verlagingfase te verkorten wordt de aanvoertemperatuur gedurende een beperkte tijd verhoogd.

Volgens de verordening voor energiebesparing moet de temperatuurregeling plaatsvinden per kamer, bijv. door thermostaatkleppen.

Regelkarakteristiek

■ Ketelcircuitregeling:

P-gedrag met tweepuntsuitgang bij werking met getrapte brander
PI-gedrag met driepuntsuitgang bij werking met modulerende branders

■ Verwarmingscircuitregeling:

PI-gedrag met driepuntsuitgang

■ Temperatuurregelaar voor het begrenzen van de ketelwatertemperatuur:

75 °C, omstelbaar naar 87, 95 °C

■ Instelling van de veiligheidstemperatuurbegrenzer:

110 °C, omstelbaar op 100 °C

■ Instelgebied van de stooklijn:

– Inclinatie: 0,2 tot 3,5

– Niveau: -13 tot 40 K

– Max. begrenzing: 20 tot 130 °C

– Min. begrenzing: 1 tot 127 °C

■ Temperatuurverschil voor het verwarmingscircuit met mengklep: 0 tot 40K

■ Instelbereik van de gewenste drinkwatertemperatuur:

10 tot 60 °C, omstelbaar op 10 tot 90 °C

Ketelcodeerstekker

Voor aanpassing aan de ketel meegeleverd (samen met de ketel).

Schakelklok

Digitale schakelklok (in de bedieningseenheid geïntegreerd).

■ Dag- en weekprogramma, jaarkalender

■ Automatische omschakeling zomer-/wintertijd

■ Automatische functie voor tapwateropwarming en tapwatercirculatiepomp

■ Fabrieksvoorinstelling van tijd, weekdag en standaardschakeltijden voor de kamerverwarming, de tapwateropwarming en de tapwatercirculatiepomp

■ Schakeltijden individueel programmeerbaar, max. 4 periodes per dag

Kortste schakelinterval: 10 min

Werkingsreserve: 14 dagen

Instelling van de werkingsprogramma's

Voor alle bedrijfsprogramma's is de vorstbeveiliging (zie vorstbeschermingsfunctie) van de verwarmingsinstallatie actief.

De volgende werkingsprogramma's kunnen worden ingesteld:

■ Verwarmen en warm water

■ Alleen warm water

■ Uitschakelwerking

Externe werkingsprogrammaomschakeling voor de CV-circuits afzonderlijk in combinatie met uitbreiding EA1 (toebehooren).

Zomerwerking

("Alleen warm water")

De brander wordt alleen ingeschakeld als de warmwaterboiler moet worden verwarmd (geschakeld door de boiler temperatuurregeling). De voor de betreffende ketel eventueel benodigde minimumketelwatertemperatuur wordt aangehouden.

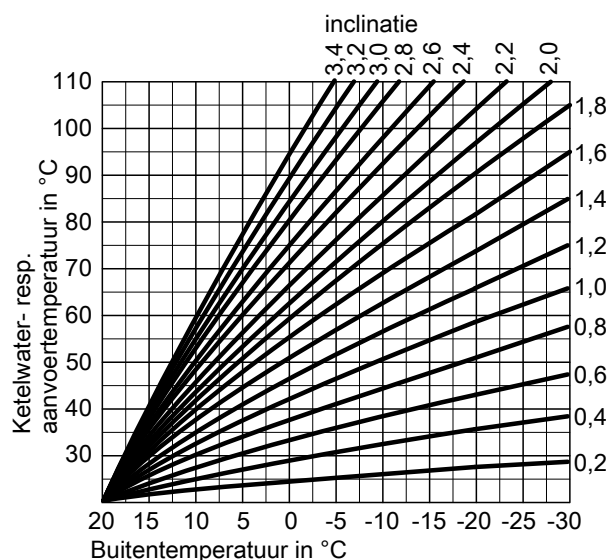
Regelingen (vervolg)

Bescherming tegen vorst

- Bij een lagere buitentemperatuur dan ca. +1 °C wordt de vorstbeschermingsfunctie ingeschakeld. In de vorstbeschermfunctie worden de verwarmingscircuitpompen ingeschakeld en het ketelwater op de gewenste waarde voor gereduceerde werking gehouden. Min. op een onderste temperatuur van ca. 20 °C. Bij verwarmingsketels met onderste temperatuurbe grenzing wordt de toegewezen temperatuur behouden.
- Bij een hogere buitentemperatuur dan ca. +3 °C wordt de vorstbeschermingsfunctie uitgeschakeld, d.w.z. de CV-pomp en de brander worden uitgeschakeld.

Instelling van de stooklijn (inclinatie en niveau)

De Vitotronic regelt weersafhankelijk de ketelwatertemperatuur (= aanvoertemperatuur van het verwarmingscircuit zonder mengklep) en de aanvoertemperatuur van de verwarmingscircuits met mengklep. Daarbij wordt de ketelwatertemperatuur automatisch 0 tot 40 K hoger geregeld dan de hoogste actueel benodigde instelling van de aanvoertemperatuur (bij levering 8 K). Welke aanvoertemperatuur benodigd is om een bepaalde kamertemperatuur te bereiken, is afhankelijk van de verwarmingsinstallatie en de isolatie van het te verwarmen gebouw. Met de instelling van de beide stooklijnen worden de ketelwatertemperatuur en de aanvoertemperatuur aan deze omstandigheden aangepast. De ketelwatertemperatuur wordt door de temperatuurregelaar en de elektronische maximumtemperatuurbe grenzing naar boven begrensd.



Leveringstoestand

- Regeling met ingebouwde bedieningseenheid
- Buitentemperatuursensor
- Keteltemperatuursensor
- Boilertemperatuursensor
- Zak met technische documentatie

Verwarmingsinstallatie met warmwaterboiler

Voor de regeling van de opslagtemperatuur dient men de circulatiepomp met terugslagklep afzonderlijk te bestellen.

Technische gegevens

Nominale spanning	230 V~	
Nominale frequentie	50 Hz	
Nominale stroom	6 A~	
Opgenomen vermogen	5 W	
Beschermingsklasse	I	
Beschermingstype	IP 20 D conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw	
Werking	Type 1B conform EN 60 730-1	
Toegelaten omgevingstemperatuur		
– Werking	0 tot +40 °C Gebruik in woon- en stookruimtes (normale omgevingsomstandigheden)	
– Opslag en transport	-20 tot +65 °C	
Nominale belasting van de relaisuitgangen		
– 20	CV-pomp	4(2) A, 230 V~
– 21	Circulatiepomp voor de boileropwarming	4(2) A, 230 V~
– 28	Tapwatercirculatiepomp	4(2) A, 230 V~
– 41	Brander	4(2) A, 230 V~
Alleen met extra module (bij Viessmann ketels meegeleverd):		
– 90	Brander 2-traps	1(0,5) A, 230 V~
– 90	Brander modulerend	0,1 (0,05) A, 230 V~
Totaal		Max. 6 A, 230 V~

Netaansluiting tapwatercirculatiepomp

Tapwatercirculatiepompen met eigen interne regeling moeten via een aparte netaansluiting worden aangesloten. De netaansluiting via de Vitotronic-regeling of het Vitotronic toebehoren is **niet** toegestaan.

Verwarmingsinstallatie met verwarmingscircuit met mengklep

Voor het verwarmingscircuit met mengklep is een uitbreidingsset (toebehoren) nodig.

Communicatie

Voor de communicatie met andere regelingen is de communicatiemodule LON (toebehoren) vereist.

9.6 Vitotronic 200, type KW6B

Technische informatie

Opbouw

De regeling bestaat uit een basistoestel, elektronische modules en een bedieningseenheid.

basistoestel

- Netschakelaar
- Optolink laptop-interface
- Bedrijfs- en storingsindicator
- Ontgrendelingstoets
- Zekeringen

Bedieningseenheid

- Eenvoudige bediening:
 - Grafisch display met weergave in volle tekst
 - Grote letters en contrastrijke zwart/wit-weergave
 - Relevante helpteksten
- Bedieningstoetsen:
 - Navigatie
 - Bevestiging
 - Hulp en extra informatie
 - Menu
- Instelling:
 - Gewenste kamertemperatuur
 - Tapwatertemperatuur
 - Werkingsprogramma
 - Tijdprogramma's voor kamerverwarming, tapwateropwarming en circulatie
 - Spaarwerking
 - Partywerking
 - Vakantieprogramma
 - Stooklijnen
 - Coderingen
 - Actorentests
 - Testwerking
- Indicaties:
 - Ketelwatertemperatuur
 - Tapwatertemperatuur
 - Informatie
 - Bedrijfsgegevens
 - Diagnosegegevens
 - Onderhouds- en storingsmeldingen
- Beschikbare talen:
 - Duits
 - Bulgaars
 - Tsjechisch
 - Deens
 - Engels
 - Spaans
 - Estisch
 - Frans
 - Kroatisch
 - Italiaans
 - Lets
 - Litouws
 - Hongaars
 - Nederlands
 - Pools
 - Russisch
 - Roemeens
 - Sloveens
 - Fins
 - Zweeds
 - Turks

Funcities

- Weersafhankelijke regeling van de ketelwater- en/of aanvoertemperatuur
- Elektronische begrenzing van de maximale en minimale toevoertemperatuur van het verwarmingscircuit met mengklep
- Uitschakeling van CV-pomp en brander naar behoefte
- Instelling van een variabele stookgrens
- Pompblokkeerbeveiliging
- Vorstbescherming van de verwarmingsinstallatie
- Geïntegreerd diagnosesysteem
- Onderhoudsindicator
- Adaptieve boiler temperatuurregeling met voorrangsschakeling (verwarmingscircuitpomp uit, mengklep dicht).
- Bijkomende functie voor de tapwateropwarming (kortstondig opwarmen naar een hogere temperatuur - legionella-beveiliging)
- Regeling van de tapwateropwarming met zonne-energie en verwarmingsondersteuning alsook grafische weergave van de zonne-energieopbrengst in combinatie met zonregelingsmodule, type ZM1.
- Programma estriktroging voor de verwarmingscircuits met mengklep
- Extra functies via uitbreiding EA1 (toebereiden):
 - Externe aanvraag door opgave van een gewenste ketelwatertemperatuur via 0 tot 10 V-ingang
 - Groepsalarmmelding of Aansturing van een toevoerpomp van een substation via potenti-aalvrije uitgang
 - 3 digitale ingangen voor de volgende functies:
 - Externe omschakeling van het werkingsprogramma voor de verwarmingscircuits 1 tot 3
 - Extern blokkeren met storingsmeldingsingang
 - Storingsmeldingsingang
 - Kortstondige werking van de tapwatercirculatiepomp

Er wordt voldaan aan de vereisten van EN 12831 voor de berekening van de stooklast. Voor een vermindering van het opwarmvermogen wordt bij lage buitentemperaturen de gereduceerde kamertemperatuur verhoogd. Om de opwarmtijd na een verlagingsfase te verkorten wordt de aanvoertemperatuur gedurende een beperkte tijd verhoogd.

Volgens de verordening voor energiebesparing moet de temperatuurregeling plaatsvinden per kamer, bijv. door thermostaatkleppen.

Regelkarakteristiek

PI-gedrag met modulerende uitgang.

Schakelklok

Digitale schakelklok (in de bedieningseenheid geïntegreerd).

- Dag- en weekprogramma, jaarkalender
 - Automatische omschakeling zomer-/wintertijd
 - Automatische functie voor tapwateropwarming en tapwatercirculatiepomp
 - Fabrieksvoorinstelling van tijd, weekdag en standaardschakeltijden voor de kamerverwarming, de tapwateropwarming en de tapwatercirculatiepomp
 - Schakeltijden individueel programmeerbaar, max. 4 periodes per dag
- Kortste schakelinterval: 10 min
Werkingsreserve: 14 dagen

Instelling van de werkingsprogramma's

Voor alle bedrijfsprogramma's is de vorstbeveiliging (zie vorstbeschermingsfunctie) van de verwarmingsinstallatie actief.

De volgende werkingsprogramma's kunnen worden ingesteld:

Regelingen (vervolg)

■ Verwarmen en warm water

■ Alleen warm water

■ Uitschakelwerking

Externe werkingsprogrammaomschakeling voor de CV-circuits afzonderlijk in combinatie met uitbreiding EA1 (toebehoren).

Zomerwerking

("Alleen warm water")

De brander wordt alleen ingeschakeld als de warmwaterboiler moet worden verwarmd (geschakeld door de boilertemperatuurregeling).

Bescherming tegen vorst

- Bij een lagere buitentemperatuur dan ca. +1 °C wordt de vorstbeschermingsfunctie ingeschakeld.

In de vorstbeschermfunctie worden de verwarmingscircuitpompen ingeschakeld en het ketelwater op de gewenste waarde voor gereduceerde werking gehouden. Min. op een onderste temperatuur van ca. 20 °C.

- Bij een hogere buitentemperatuur dan ca. +3 °C wordt de vorstbeschermingsfunctie uitgeschakeld, d.w.z. de CV-pomp en de brander worden uitgeschakeld.

Stooklijninstelling (inclinatie en niveau)

De Vitotronic regelt weersafhankelijk de ketelwatertemperatuur (= aanvoertemperatuur van het verwarmingscircuit zonder mengklep) en de aanvoertemperatuur van de verwarmingscircuits met mengklep. Daarbij wordt de ketelwatertemperatuur automatisch 0 tot 40 K hoger geregeld dan de hoogste actueel benodigde instelling van de aanvoertemperatuur (bij levering 8 K).

Welke aanvoertemperatuur benodigd is om een bepaalde kamertemperatuur te bereiken, is afhankelijk van de verwarmingsinstallatie en de isolatie van het te verwarmen gebouw.

Met de instelling van de beide stooklijnen worden de ketelwatertemperatuur en de aanvoertemperatuur aan deze omstandigheden aangepast.

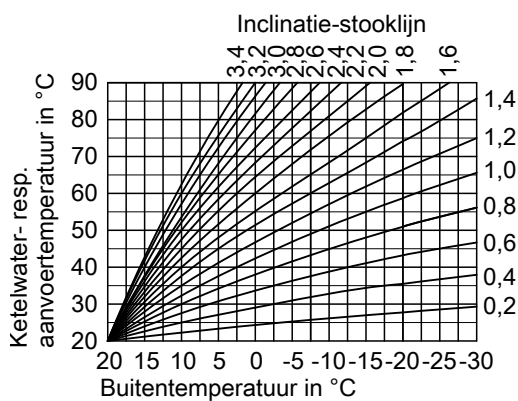
De ketelwatertemperatuur wordt door de temperatuurregelaar en de elektronische maximumtemperatuurbegrenzing naar boven begrensd.

Technische gegevens

Nominale spanning	230 V~
Nominale frequentie	50 Hz
Nominale stroom	6 A
Beschermingsklasse	I
Toegelaten omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +35 °C Gebruik in woon- en stookruimtes (normale omgevingsomstandigheden)
– Opslag en transport	–20 tot +65 °C
Instelling elektronische temperatuurschakelaar (stookwerking)	95 °C (omstellen niet mogelijk)
Instelbereik van de tapwatertemperatuur	10 tot 68 °C
Instelbereik van de stooklijn	
Inclinatie	0,2 tot 3,5
Niveau	–13 tot 40 K

Netaansluiting tapwatercirculatiepomp

Tapwatercirculatiepompen met eigen interne regeling moeten via een aparte netaansluiting worden aangesloten. De netaansluiting via de Vitotronic-regeling of het Vitotronic toebehoren is **niet** toegestaan.



9.7 Regelingstoebehoren

Toewijzing toebehoren aan regelingstype

Vitotronic	100	200		
Type	KC2B	KO1B	KO2B	KW6B
Toebehoren				
Vitotrol 100, type UTA	X			
Vitotrol 100, type UTDB	X			
Externe uitbreiding H4	X			
Vitotrol 100, type UTDB-RF	X			
Vitotrol 200-A		X	X	X
Vitotrol 300-A		X	X	X
Vitotrol 200-RF		X	X	X
Vitotrol 300-RF		X	X	X
Draadloze basis		X	X	X
Draadloze buitentemperatuursensor		X	X	X
Draadloze repeater		X	X	X
Kamertemperatuursensor als uitbreiding op de Vitotrol 300A		X	X	X
Dompeltemperatuursensor	X	X	X	X
Rookgastemperatuursensor	X	X	X	
Radioklokontvanger		X	X	X
Externe uitbreiding H5	X	X	X	
KM-BUS-verdeler	X	X	X	X
Uitbreidingsset mengklep (mengklepmontage)		X	X	X
Uitbreidingsset mengklep (wandmontage)		X	X	X
Dompeltemperatuurregelaar		X	X	X
Klemtemperatuurregelaar		X	X	X
Zonneregelmingsmodule type SM1	X	X	X	X
Uitbreiding EA1	X	X	X	X
Vitoconnect 100, OPTO 1		X	X	X
LON-verbindingskabel		X	X	X
LON-koppeling		X	X	X
LON-verbindingsstekker		X	X	X
LON-aansluitdoos		X	X	X
Afsluitweerstand		X	X	X
Communicatiemodule LON		X	X	X

Aanwijzing

Meer informatie over de communicatietechniek zie planningsaanwijzing "Datacommunicatie".

Vitotrol 100, type UTA

Best.nr. 7170 149

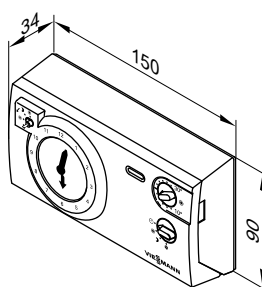
Kamerthermostaat

- met schakeluitgang (tweepuntsuitgang)
- Met analoge schakelklok
- Met instelbaar dagprogramma
- Standaard schakeltijden zijn af fabriek ingesteld (individueel programmeerbaar)
- Kortste schakelafstand 15 minuten

De Vitotrol 100 wordt in de belangrijkste woonruimte op een binnenwand tegenover radiatoren, echter niet in een rek, in een nis, in de buurt van deuren of in de onmiddellijke nabijheid van warmtebronnen (bijv. directe zonnestraling, schoorsteen, televisietoestel enz.) aangebracht.

Aansluiting aan regeling:

3-aderige kabel met een kabeldoorsnede van 1,5 mm² (zonder groen/geel) voor 230 V~.

**Technische gegevens**

Nominale spanning	230 V/50 Hz
Nominale belastbaarheid van het contact	6(1) A 250 V~
Beschermingstype	IP 20 volgens EN 60529 te garanderen door opbouw/inbouw
Toegelaten omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	–20 tot +60 °C

Regelingen (vervolg)

Instelbereik van de gewenste waarden voor normale werking en verlaagde werking	10 tot 30 °C
Gewenste kamertemperatuur in de uitschakelwerking	6 °C

Vitotrol 100, Typ UTDB

Best.nr. Z007 691

Kamertemperatuurregelaar

- met schakeluitgang (tweepuntsuitgang)
- Met digitale schakelklok
- met dag- en weekprogramma
- met menubestuurde bediening:
 - 3 vooringestelde tijdprogramma's, individueel instelbaar
 - permanente handmatige bediening met instelbare gewenste kamertemperatuur
 - Vorstbescherming
 - Vakantieprogramma
- met toetsen voor party- en spaarwerking

Montage in de hoofdwoonruimte op een binnenwand tegenover de radiatoren. Niet in kasten, nissen, naast deuren of in de buurt van warmtebronnen (bijv. direct zonlicht, schouw, televisietoestel enz.) aanbrengen.

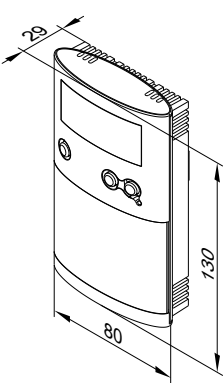
Netonafhankelijke werking (twee 1,5-V-alkalinebatterijen, type LR6 (AA), gebruiksduur ca. 1,5 jaar).

Aansluiting aan regeling:

2-aderige kabel met een kabeldoorsnede van 0,75 mm² voor 230 V~.

Technische gegevens

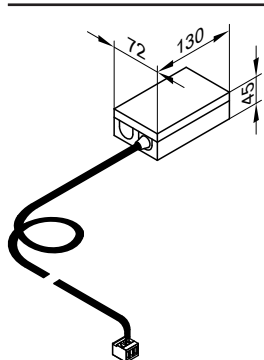
Nominale spanning	3 V– Batterij LR6/AA
Nominale belasting van het potentiaalvrije contact	
– max.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–
Beschermingstype	IP 20 volgens EN 60529 te garanderen door opbouw/inbouw
Werking	RS type 1B conform EN 60730-1
Toegelaten omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	–25 tot +65 °C
Instelbereiken	
– Comfort temperatuur	10 tot 40 °C
– Daaltemperatuur	10 tot 40 °C
– vorstbeschermingstemperatuur	5 °C
Reserve tijdens de batterijwissel	3 min



Externe uitbreiding H4

Best.nr. 7197 227

- Aansluituitbreiding voor de aansluiting van de Vitotrol 100, type UTDB of 24 V-klokthermostaten via een laagspanningskabel.
- Met kabel (0,5 m lang) en stekker voor de aansluiting aan de regeling



Regelingen (vervolg)

Technische gegevens

Nominale spanning	230 V~
Uitgangsspanning	24 V~
Nominale frequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	2,5 W
Belasting 24 V~ (max.)	10 W
Beschermingsklasse	I

Beschermingstype	IP 41
Toegelaten omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C Gebruik in woon- en stookruimtes (normale omgevingsomstandigheden)
– Opslag en transport	–20 tot +65 °C

Vitotrol 100, Typ UTDB-RF

Best.nr. Z007 692

Kamertemperatuurregelaar met geïntegreerde draadloze zender en een ontvanger

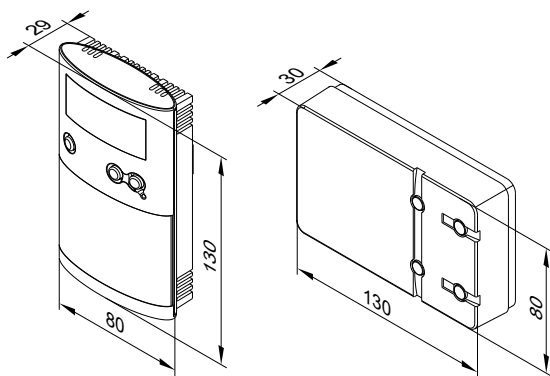
- Met digitale schakelklok
- met dag- en weekprogramma
- met menubestuurde bediening:
 - 3 vooringestelde tijdprogramma's, individueel instelbaar
 - permanente handmatige bediening met instelbare gewenste kamertemperatuur
 - Vorstbescherming
 - Vakantieprogramma
- met toetsen voor party- en spaarwerking

Montage in de hoofdwoonruimte op een binnenwand tegenover de radiatoren. Niet in kasten, nissen, naast deuren of in de buurt van warmtebronnen (bijv. direct zonlicht, schouw, televisietoestel enz.) aanbrengen.

Netonafhankelijke werking van de kamertemperatuurregelaar (twee 1,5-V-alkalinebatterijen, type LR6 (AA), gebruiksduur ca. 1,5 jaar). Ontvanger met indicatie van de relaisstand.

Aansluiting van de ontvanger aan de regeling (afhankelijk van het regelingstype):

- 4-aderige kabel met een kabeldoorsnede van 1,5 mm² voor 230 V~.
- of
- 3-aderige leiding zonder ader groen/geel voor 230 V~
- of
- 2-aderige leiding met een leidingdiameter van 0,75 mm² voor laagspanning voor de aansluiting aan de regeling en aanvullend een 2-aderige leiding voor 230 V~ voor netaansluiting



Technische gegevens kamertemperatuurregelaar

Nominale spanning	3 V–
Zendfrequentie	868 MHz
Zendvermogen	< 10 mW
Reikwijdte	ca. 25 tot 30 m in gebouwen naargelang bouwwijze
Beschermingstype	IP 20 volgens EN 60529 te garanderen door opbouw/inbouw
Werking	RS type 1B conform EN 60730-1
Toegelaten omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	–25 tot +65 °C
Instelbereiken	
– Comfort temperatuur	10 tot 40 °C
– Daaltemperatuur	10 tot 40 °C
– vorstbeschermingstemperatuur	5 °C
Reserve tijdens de batterijwissel	3 min

Technische gegevens ontvanger

Bedrijfsspanning	230 V~± 10% 50 Hz
Nominale belasting van het potentiaalvrije contact	
– max.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–
Beschermingstype	IP 20 volgens EN 60529 te garanderen door opbouw/inbouw
Beschermingsklasse	II volgens EN 60730-1 bij reglementaire montage
Toegelaten omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	–25 tot +65 °C

Aanwijzing bij Vitotrol 200-A en Vitotrol 300-A

Voor elk verwarmingscircuit van een verwarmingsinstallatie kan een Vitotrol 200-A of een Vitotrol 300-A ingezet worden.

De Vitotrol 200-A kan een verwarmingscircuit bedienen, de Vitotrol 300-A drie verwarmingscircuits.

Er kunnen maximaal twee afstandsbedieningen op de regeling worden aangesloten.

Aanwijzing

Kabelgebonden afstandsbedieningen zijn niet te combineren met de draadloze basis.

Vitotrol 200-A

Best.nr. Z008 341

KM-BUS-deelnemer

■ Indicaties:

- Kamertemperatuur
- Buitentemperatuur
- Werkingstoestand

■ Instellingen:

- Gewenste kamertemperatuur voor normale werking (normale kamertemperatuur)

Aanwijzing

De instelling van de gewenste kamertemperatuur voor gereduceerde werking (verlaagde kamertemperatuur) vindt aan de regeling plaats.

- Werkingsprogramma

■ Party- en spaarwerking via de toetsen activeerbaar

■ Geïntegreerde kamertemperatuursensor voor kamertemperatuurbijschakeling (alleen voor een verwarmingscircuit met mengklep)

Montageplaats:

■ Weersafhankelijke werking:

Montage op een willekeurige plaats in het gebouw

■ Kamertemperatuurbijschakeling:

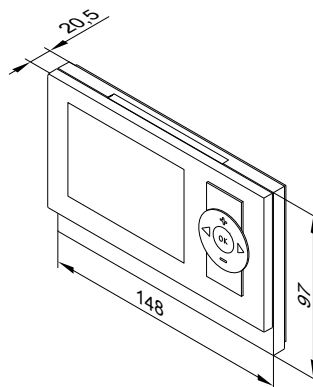
De geïntegreerde kamertemperatuursensor registreert de kamertemperatuur en voert indien nodig een correctie van de aanvoertemperatuur uit.

De geregistreerde kamertemperatuur is afhankelijk van de montageplaats:

- Hoofdwoonruimte aan een binnenwand tegenover radiatoren
- Niet in rekken en nissen
- niet in de onmiddellijke omgeving van deuren of in de buurt van warmtebronnen (bijv. direct zonlicht, schouw, televisietoestel enz.)

Aansluiting:

- 2-aderige kabel, kabellengte max. 50 m (ook bij aansluiting van meerdere afstandsbedieningen)
- Kabel mag niet samen met 230/400-V-kabels worden gelegd
- laagspanningsstekker behoort tot de leveringsomvang



Technische gegevens

Spanningsvoeding	Via KM-BUS
Opgenomen vermogen	0,2 W
Beschermingsklasse	III
Beschermingsgraad	IP 30 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Toegestane omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	–20 tot +65 °C
Instelbereik van de gewenste kamertemperatuur voor normale werking	3 tot 37 °C

Aanwijzingen

- Bij gebruik van de Vitotrol 200-A voor de kamertemperatuurbijschakeling moet het toestel in een hoofdwoonruimte (thermostaatruimte) worden geplaatst.
- Max. 2 Vitotrol 200-A op de regeling aansluiten.

Vitotrol 300-A

Best.nr. Z008 342

KM-BUS-deelnemer

■ Indicaties:

- Kamertemperatuur
- Buitentemperatuur
- Werkingsprogramma
- Werkingstoestand
- Grafische weergave van de zonne-energieopbrengst in combinatie met zonneregelingsmodule, type SM1.

■ Instellingen:

- gewenste kamertemperatuur voor normale werking (normale kamertemperatuur) en gereduceerde werking (verlaagde kamertemperatuur)
- Gewenste warmwatertemperatuur
- Werkingsprogramma, schakeltijden voor verwarmingscircuits, tapwateropwarming en circulatiepomp alsook overige instellingen via het menu met weergave op de display in volle tekst

■ Party- en spaarwerking via het menu activeerbaar

■ Geïntegreerde kamertemperatuursensor voor kamertemperatuurbijschakeling (alleen voor een verwarmingscircuit met mengklep)

Montageplaats:

■ Weersafhankelijke werking:

Montage op een willekeurige plaats in het gebouw

■ Kamertemperatuurbijschakeling:

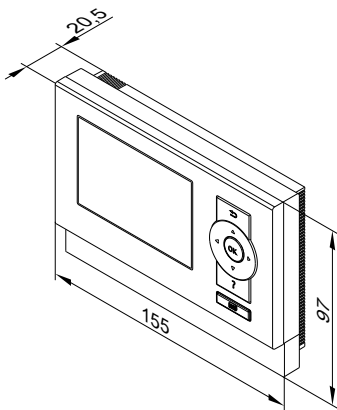
De geïntegreerde kamertemperatuursensor registreert de kamertemperatuur en voert indien nodig een correctie van de aanvoertemperatuur uit.

De geregistreerde kamertemperatuur is afhankelijk van de montageplaats:

- Hoofdwoonruimte aan een binnenwand tegenover radiatoren
- Niet in rekken en nissen
- niet in de onmiddellijke omgeving van deuren of in de buurt van warmtebronnen (bijv. direct zonlicht, schouw, televisietoestel enz.)

Aansluiting:

- 2-aderige kabel, kabellengte max. 50 m (ook bij aansluiting van meerdere afstandsbedieningen)
- Kabel mag niet samen met 230/400-V-kabels worden gelegd
- laagspanningsstekker behoort tot de leveringsomvang



Technische gegevens

Voedingsspanning via KM-BUS

Opgenomen vermogen	0,5 W
Beschermingsklasse	III
Beschermingsgraad	IP 30 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw

Toegestane omgevingstemperatuur

– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	–20 tot +65 °C
Instelbereik van de gewenste kamertemperatuur	3 tot 37 °C

Aanwijzing bij Vitotrol 200-RF en Vitotrol 300-RF

Draadloze afstandsbedieningen met geïntegreerde draadloze zender voor bedrijf met de draadloze basis.

Voor elk verwarmingscircuit van een verwarmingsinstallatie kan een Vitotrol 200-RF of een Vitotrol 300-RF ingezet worden.

De Vitotrol 200-RF kan een verwarmingscircuit bedienen, de Vitotrol 300-RF drie verwarmingscircuits.

Max. 3 draadloze afstandsbedieningen kunnen op de regeling worden aangesloten.

Aanwijzing

De draadloze afstandsbedieningen zijn **niet** met kabelgebonden afstandsbedieningen combineerbaar.

Vitotrol 200-RF

Best.nr. Z011 219

Draadloze deelnemer

■ Weergaven:

- Kamertemperatuur
- Buitentemperatuur
- Bedrijfsstatus
- Ontvangstkwaliteit van het signaal

■ Instellingen:

- gewenste kamertemperatuur voor normale werking (normale kamertemperatuur)

Aanwijzing

De instelling van de gewenste kamertemperatuur voor gereduceerde werking (verlaagde kamertemperatuur) vindt aan de regeling plaats.

- Werkingprogramma

■ Party- en spaarwerking via de toetsen activeerbaar

■ Geïntegreerde kamertemperatuursensor voor kamertemperatuurbijsteking (alleen voor een verwarmingscircuit met mengklep)

Montageplaats:

■ Weersafhankelijke werking:

Montage op een willekeurige plaats in het gebouw

■ Kamertemperatuurbijsteking:

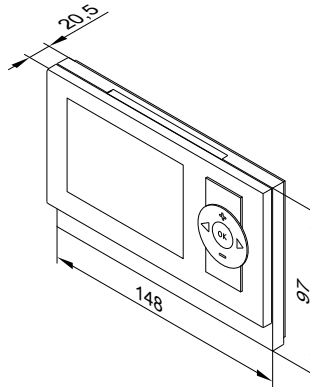
De geïntegreerde kamertemperatuursensor registreert de kamertemperatuur en voert indien nodig een correctie van de aanvoertemperatuur uit.

De geregistreeerde kamertemperatuur is afhankelijk van de montageplaats:

- Hoofdwoonruimte aan een binnenwand tegenover radiatoren
- Niet in rekken en nissen
- niet in de onmiddellijke omgeving van deuren of in de buurt van warmtebronnen (bijv. direct zonlicht, schouw, televisietoestel enz.)

Aanwijzing

Planningsaanwijzing "Draadloos toebehoren" in acht nemen.



Technische gegevens

Spanningsvoeding	2 AA-batterijen 3 V
Zendfrequentie	868 MHz
Zendreikwijdte	Zie planningsaanwijzing "Draadloos toebehoren"
Beschermingsklasse	III
Beschermingstype	IP 30 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw

Toegestane omgevingstemperatuur

– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	–20 tot +65 °C
Instelbereik van de gewenste kamertemperatuur voor normale werking	3 tot 37 °C

Vitotrol 300-RF met tafelstaander

Best.nr. Z011 410

Draadloze deelnemer

■ Indicaties:

Regelingen (vervolg)

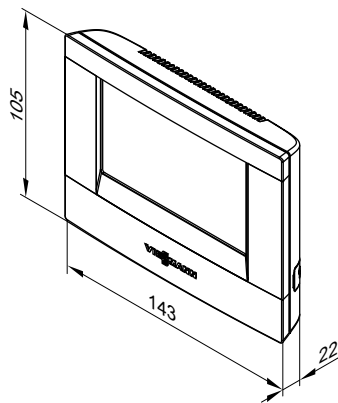
- Kamertemperatuur
- Buitentemperatuur
- Werkingstoestand
- Grafische weergave van de zonne-energieopbrengst in combinatie met zonneregelingsmodule, type SM1.
- Ontvangstkwaliteit van het signaal
- Instellingen:
 - gewenste kamertemperatuur voor normale werking (normale kamertemperatuur) en gereduceerde werking (verlaagde kamertemperatuur)
 - Gewenste warmwatertemperatuur
 - Werkingsprogramma, schakeltijden voor verwarmingscircuits, tapwateropwarming en circulatiepomp alsook overige instellingen via het menu met weergave op de display in volle tekst
 - Party- en spaarwerking via de toetsen activeerbaar
- Geïntegreerde kamertemperatuursensor

Aanwijzing

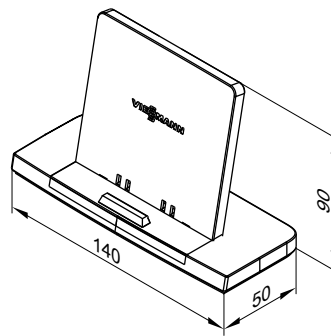
Planningsaanwijzing "Draadloos toebehoren" in acht nemen.

Leveringsomvang:

- Vitotrol 300-RF
- Tafelstaander
- Stekkeradapter
- 2 NiMH-accu's voor bediening buiten de tafelstaander



Vitotrol 300-RF



Tafelstaander

Technische gegevens

Voedingsspanning via stekkervoeding	230 V~ / 5 V-
Opgenomen vermogen	2,4 W
Radiofrequentie	868 MHz
Zendreichwijdte	Zie planningsaanwijzing "Draadloos toebehoren"
Beschermingsklasse	II
Beschermingsgraad	IP 30 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Toegestane omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	-25 tot +60 °C
Instelbereik van de gewenste kamertemperatuur	3 tot 37 °C

Vitotrol 300-RF met wandhouder

Bestelnr. Z0011 412

Draadloze deelnemer

■ Indicaties:

- Kamertemperatuur
- Buitentemperatuur
- Werkingstoestand
- Grafische weergave van de zonne-energieopbrengst in combinatie met zonneregelingsmodule, type SM1.
- Ontvangstkwaliteit van het signaal

■ Instellingen:

- gewenste kamertemperatuur voor normale werking (normale kamertemperatuur) en gereduceerde werking (verlaagde kamertemperatuur)
- Gewenste warmwatertemperatuur
- Werkingsprogramma, schakeltijden voor verwarmingscircuits, tapwateropwarming en circulatiepomp alsook overige instellingen via het menu met weergave op de display in volle tekst
- Party- en spaarwerking via het menu activeerbaar

- Geïntegreerde kamertemperatuursensor voor kamertemperatuurbijschakeling (alleen voor een verwarmingscircuit met mengklep)

Montageplaats:

- Weersafhankelijke werking:
 - Montage op een willekeurige plaats in het gebouw
- Kamertemperatuurbijschakeling:
 - De geïntegreerde kamertemperatuursensor registreert de kamertemperatuur en voert indien nodig een correctie van de aanvoertemperatuur uit.

De geregistreeerde kamertemperatuur is afhankelijk van de montageplaats:

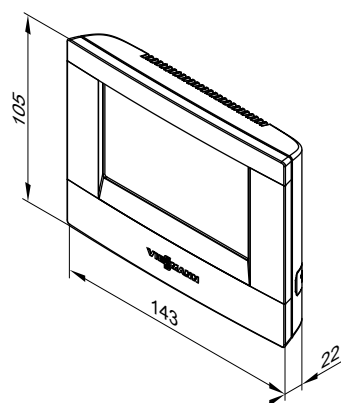
- Hoofdwoonruimte aan een binnenwand tegenover radiatoren
- Niet in rekken en nissen
- niet in de onmiddellijke omgeving van deuren of in de buurt van warmtebronnen (bijv. direct zonlicht, schouw, televisietoestel enz.)

Aanwijzing

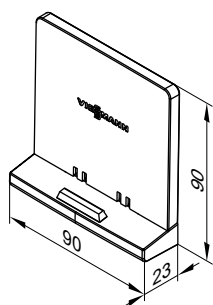
Planningsaanwijzing "Draadloos toebehoren" in acht nemen.

Leveringsomvang:

- Vitotrol 300-RF
- Wandhouder
- Voedingseenheid voor inbouw in een schakelaardoos
- 2 NiMH-accu's voor bediening buiten de wandhouder



Vitotrol 300-RF



Wandhouder

Technische gegevens

Voedingsspanning via voeding voor inbouw in een schakelaardoos	230 V~4 V
Opgenomen vermogen	2,4 W
Radiofrequentie	868 MHz
Zendreikwijdte	Zie planningsaanwijzing "Draadloos toebehoren"
Beschermingsklasse	II
Beschermingsgraad	IP 30 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Toegestane omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	-25 tot +60 °C
Instelbereik van de gewenste kamertemperatuur	3 tot 37 °C

Draadloze basis

Bestelnr. Z0011 413
KM-BUS-deelnemer

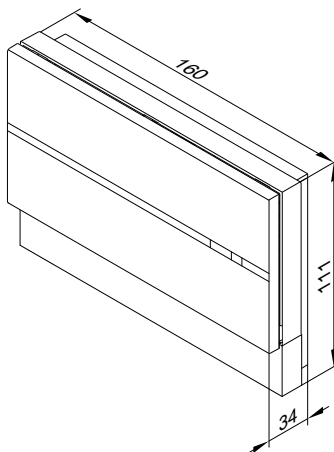
Voor de communicatie tussen de Vitotronic-regeling en de volgende draadloze componenten:

- Draadloze afstandsbediening Vitotrol 200-RF
- Draadloze afstandsbediening Vitotrol 300-RF
- Draadloze buitentemperatuursensor

Voor max. 3 draadloze afstandsbedieningen. Niet in combinatie met een bedrade afstandsbediening.

Aansluiting:

- 2-aderige kabel, kabellengte max. 50 m (ook bij aansluiting van meerdere KM-BUS-deelnemers).
- Kabel mag niet samen met 230/400-V-kabels worden gelegd



Technische gegevens

Voedingsspanning via KM-BUS	
Opgenomen vermogen	1 W
Radiofrequentie	868 MHz
Beschermingsklasse	III
Beschermingsgraad	IP 20 conform EN 60529, te waarborgen door opbouw/inbouw.
Toegestane omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	-20 tot +65 °C

Regelingen (vervolg)

Draadloze buitentemperatuursensor

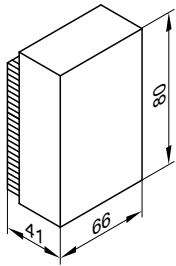
Best.nr. 7455 213

Draadloze deelnemer

Draadloze op lichtbuitentemperatuursensor met geïntegreerde draadloze zender voor het gebruik met de draadloze basis en de Vitotronic-regeling

Montageplaats:

- noordelijke of noordwestelijke wand van het gebouw
- 2 tot 2,5 m boven de grond, bij gebouwen met verschillende verdiepingen in de bovenste helft van de 2e verdieping

**Technische gegevens**

Stroomvoorziening	Via PV-cellen en energiereservoir
Radiofrequentie	868 MHz
Zendreikwijdte	Zie planningsaanwijzing "Draadloos toebehoren"
Beschermingstype	IP 43 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Toegestane omgevings-temperatuur bij werking, opslag en transport	-40 tot +60 °C

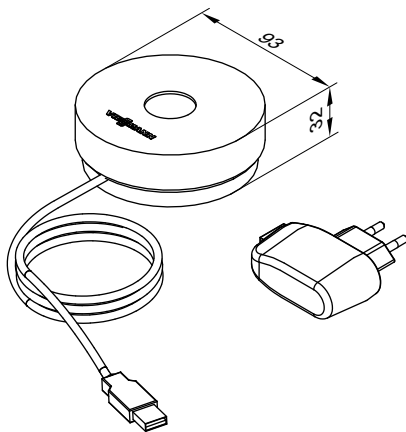
Draadloze repeater

Best.nr. 7456 538

Elektrische draadloze repeater voor de verhoging van het zendbereik en werking in bereiken met kritische draadloze ontvangst. Planingsaanwijzing "Draadloos toebehoren" in acht nemen.

Maximaal 1 draadloze repeater per Vitotronic regeling gebruiken.

- Ontwijken van sterke diagonale doordringing van de radiosignalen door met ijzer gewapende betonplafonds en/of door meerdere wanden.
- Ontwijken van grote metalen voorwerpen die zich tussen de draadloze componenten bevinden.

**Technische gegevens**

Spanningsvoeding	230 V~/5 V- via stekkervoeding
Opgenomen vermogen	0,25 W
Radiofrequentie	868 MHz
Kabellengte	1,1 m met stekker
Beschermingsklasse	II
Beschermingstype	IP 20 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Toegestane omgevingstemperatuur	
- Werking	0 tot +55 °C
- Opslag en transport	-20 tot +75 °C

Kamertemperatuursensor

Best.nr. 7438 537

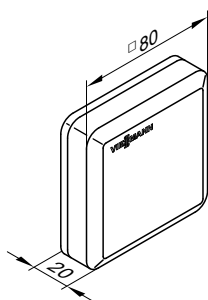
Afzonderlijke kamertemperatuursensor als uitbreiding voor de Vitotrol 300-A te gebruiken als de Vitotrol 300-A niet in de hoofdwoonruimte of niet op een geschikte positie voor de registratie resp. de instelling van de temperatuur kan worden aangebracht.

Montage in de hoofdwoonruimte op een binnenwand tegenover de radiatoren. Niet in kasten, nissen, naast deuren of in de buurt van warmtebronnen aanbrengen, bijv. direct zonlicht, schouw, televisietoestel enz.

De kamertemperatuursensor wordt op de Vitotrol 300-A aangesloten.

Aansluiting:

- 2-aderige kabel met een kabeldoorsnede van 1,5 mm² koper
- Kabellengte vanaf afstandsbediening max. 30 m
- Kabel mag niet samen met 230/400-V-kabels worden gelegd



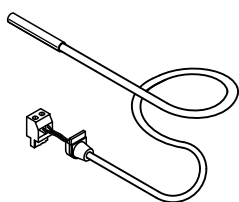
Technische gegevens

Beschermingsklasse	III
Beschermingstype	IP 30 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Sensortype	Viessmann NTC 10 kΩ bij 25 °C
Toegestane omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	–20 tot +65 °C

Dompeltemperatuursensor

Best.nr. 7438 702

Voor de detectie van een temperatuur in een dompelhuls



Technische gegevens

Kabellengte	5,8 m, stekkerklaar
Beschermingstype	IP 32 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Sensortype	Viessmann NTC 10 kΩ, bij 25 °C
Toegestane omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +90 °C
– Opslag en transport	–20 tot +70 °C

Rookgastemperatuursensor

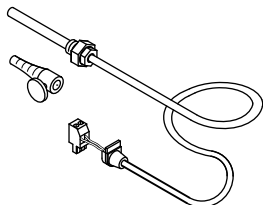
Best.nr. 7452 531

Voor rookgastemperaturopvraging, rookgastemperatuurbewaking en onderhoudsindicatie bij het overschrijden van een instelbare temperatuur.

Met schroefdraadconus.

Aanbrengen aan de rookgasbuis. De afstand moet ca. 1,5 maal de rookgasbuisdiameter vanaf de achterkant van de ketel in de richting van de schoorsteen bedragen.

- HR-ketel met Viessmann coaxiaal systeem:
De coaxiale buis met opname voor de rookgastemperatuursensor moet worden besteld.
- Condenserende HR-ketel met plaatselijke rookgasleiding:
De voor de montage in de rookgasleiding vereiste opening moet door de installateur gepland en gecontroleerd zijn. De rookgastemperatuursensor moet in een dompelhuls van roestvast staal (door de installateur te plaatsen) gemonteerd worden.



Technische gegevens

Leidinglengte	3,5 m, stekkerklaar
Beschermingstype	IP 60 volgens EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Sensortype	Viessmann NTC 20 kΩ, bij 25 °C
Toegestane omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +250 °C
– Opslag en transport	–20 tot +70 °C

Radioklokontvanger

Best.-nr. 7450 563

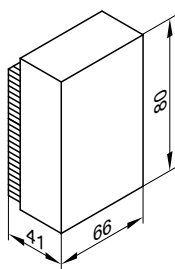
Voor ontvangst van de tijdsignaalzender DCF 77 (locatie: Mainflingen bij Frankfurt/Main).

Tijd en datum worden precies afgesteld op het kloksignaal. Aanbrengen op een buitenwand, in de richting van de zender. De ontvangstkwaliteit kan door metaalhoudend bouw materiaal, bijv. gewapend beton, aangrenzende gebouwen en elektromagnetische storingsbronnen, bijv. hoogspannings- en bovenleidingen worden beïnvloed.

Aansluiting:

- 2-aderige kabel, kabellengte maximaal 35 m bij een kabeldoorsnede van 1,5 mm², koper
- Kabel mag niet samen met 230/400V-kabels worden gelegd

Regelingen (vervolg)



Externe uitbreiding H5

Best.nr. 7199 249

Functie-uitbreiding in de behuizing.

Met stekker 150 voor volgende functies:

- Externe aanvraag en blokkering.
- of
- Aansluiting van één rookgasklep
- Aansluiting bijkomende veiligheidsuitrustingen

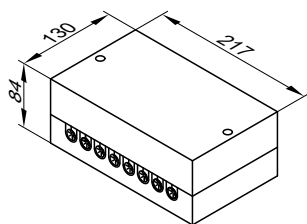
Kabel 2,0 m lang met stekkers "X12" en 41 voor aansluiting op de regeling.

Technische gegevens

Nominale spanning	230 V–
Nominale frequentie	50 Hz
Nominale stroom	6 A
Beschermingsklasse	I
Beschermingstype	IP 20 volgens EN 60529 te garanderen door opbouw/inbouw

Toegelaten omgevingstemperatuur

– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	–20 tot +65 °C



KM-BUS-verdeler

Best.nr. 7415 028

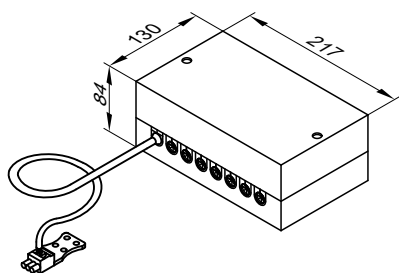
Voor de aansluiting van 2 tot 9 toestellen op de KM-BUS van de regeling.

Technische gegevens

Kabellengte	3,0 m, stekkerklaar
Beschermingstype	IP 32 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw

Toegelaten omgevingstemperatuur

– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	–20 tot +65 °C



Uitbreidingsset mengklep met geïntegreerde mengklepmotor

Best.nr. 7301 063

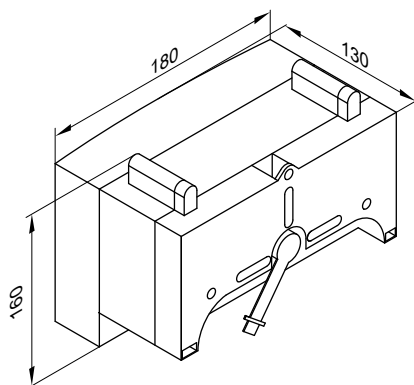
KM-BUS-deelnemer

Onderdelen:

- Mengklepelektronica met mengklepmotor voor Viessmann mengklep DN 20 tot DN 50 en R ½ tot R 1¼
- Aanvoertemperatuursensor (klemtemperatuursensor)
- Stekker voor aansluiting van de CV-pomp
- Netaansluitkabel (3,0 m lang) met stekker
- BUS-aansluitkabel (3,0 m lang) met stekker

De mengklepmotor wordt direct op de Viessmann mengklep DN 20 tot DN 50 en R ½ tot R 1¼ gemonteerd.

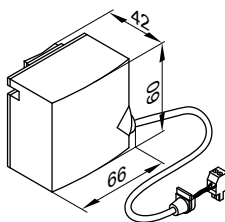
Mengklepelektronica met mengklepmotor



Technische gegevens mengklepelektronica met mengklepmotor

Nominale spanning	230 V~
Nominale frequentie	50 Hz
Nominale stroom	2 A
Opgenomen vermogen	5,5 W
Beschermingstype	IP 32D conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Beschermingsklasse	I
Toegelaten omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	–20 tot +65 °C
Nominale belasting van de relaisuitgang voor de CV-pomp [20]	2(1) A, 230 V~
Koppel	3 Nm
Looptijd voor 90° <	120 s

Aanvoertemperatuursensor (klemtemperatuursensor)



Wordt met een spanband bevestigd.

Technische gegevens aanvoertemperatuursensor

Kabellengte	2,0 m, stekkerklaar
Beschermingstype	IP 32D conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Sensortype	Viessmann NTC 10 kΩ bij 25 °C
Toegelaten omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +120 °C
– Opslag en transport	–20 tot +70 °C

Uitbreidingsset mengklep voor afzonderlijke mengklepmotor

Best.nr. 7301 062

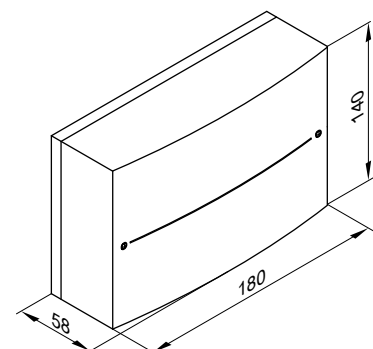
KM-BUS-deelnemer

Voor de aansluiting van een afzonderlijke mengklepmotor

Onderdelen:

- mengklepelektronica voor de aansluiting van een afzonderlijke mengklepmotor
- Aanvoertemperatuursensor (klemtemperatuursensor)
- stekker voor aansluiting van de CV-pomp en van de mengklepmotor
- Netaansluitkabel (3,0 m lang) met stekker
- BUS-aansluitkabel (3,0 m lang) met stekker

Mengklepelektronica

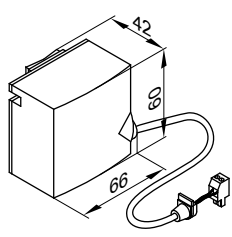


Technische gegevens mengklepelektronica

Nominale spanning	230 V~
Nominale frequentie	50 Hz
Nominale stroom	2 A
Opgenomen vermogen	1,5 W
Beschermingstype	IP 20D conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Beschermingsklasse	I
Toegelaten omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C
– Opslag en transport	–20 tot +65 °C
Nominale belasting van de relaisuitgangen	
– CV-pomp [20]	2(1) A, 230 V~
– Mengklepmotor	0,1 A, 230 V~
Benodigde looptijd van de mengklepmotor voor 90° <	Ca. 120 s

Regelingen (vervolg)

Aanvoertemperatuursensor (klemtemperatuursensor)



Wordt met een spanband bevestigd.

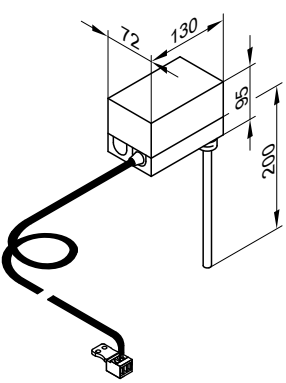
Technische gegevens aanvoertemperatuursensor

Kabellengte	5,8 m, stekkerklaar
Beschermingstype	IP 32D conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Sensortype	Viessmann NTC 10 kΩ , bij 25 °C
Toegelaten omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +120 °C
– Opslag en transport	–20 tot +70 °C

Dompeltemperatuurregelaar

Best.nr. 7151 728

Als thermostaat maximumtemperatuurbegrenzing voor vloerverwarming te gebruiken.
De thermostaat wordt in de verwarmingsaanvoer ingebouwd en schakelt de CV-pomp bij een te hoge aanvoertemperatuur uit.



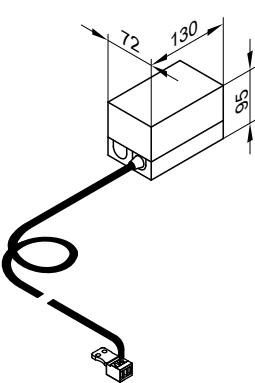
Technische gegevens

Kabellengte	4,2 m, stekkerklaar
Instelbereik	30 tot 80 °C
Schakelverschil	Max. 11 K
Schakelvermogen	6(1,5) A, 250 V~
Instelschaal	In de behuizing
Dompelhuls van roestvast staal (buitendraad)	R ½ x 200 mm
DIN-registratienr.	DIN TR 1168

Klemtemperatuurregelaar

Best.nr. 7151 729

Als thermostaat maximumtemperatuurbegrenzing voor vloerverwarming (alleen in combinatie met metalen buizen) te gebruiken.
De temperatuurbewaker wordt op de verwarmingsaanvoer gemonteerd. Bij te hoge aanvoertemperatuur schakelt de temperatuurbewaker de verwarmingscircuitpomp uit.



Technische gegevens

Kabellengte	4,2 m, stekkerklaar
Instelbereik	30 tot 80 °C
Schakelverschil	Max. 14 K
Schakelvermogen	6(1,5) A, 250 V~
Instelschaal	In de behuizing
DIN Reg.-Nr.	DIN TR 1168

Zonneregelingsmodule, type SM1

Best.nr. Z014 470

Technische gegevens

Functies

- Vermogensbalanceren en diagnosesysteem
- Bediening en indicatie gebeurt via de Vitotronic-regeling
- Schakelen van de zonnecircuitpomp
- Verwarming van twee verbruikers via een collectorveld
- 2e temperatuurverschilregeling
- Thermostaatfunctie voor naverwarming of voor gebruik van overtollige warmte
- Toerentalregeling van de zonnecircuitpomp via PWM-ingang (merk Grundfos en Wilo)
- Een van de zonnepompbrengst afhankelijke onderdrukking van de naverwarming van de warmwaterboiler door de verwarmingsketel
- Onderdrukking van de naverwarming voor de verwarming door de warmtegenerator bij verwarmingsondersteuning
- Opwarming van de met zonne-energie verwarmde voorverwarmingstrap (bij warmwaterboilers vanaf 400 l inhoud)
- Veiligheidsuitschakeling van de collectoren
- Elektronische begrenzing van de temperatuur in de warmwaterboiler
- Schakelen van een bijkomende pomp of van een klep via relais

Voor het realiseren van volgende functies dompeltemperatuursensor best.nr. 7438 702 meebestellen:

- Voor circulatieomschakeling bij installaties met twee warmwaterboilers
- Voor retouromschakeling tussen warmtegenerator en verwarmingswaterbuffer
- Voor retouromschakeling tussen warmtegenerator en primaire boiler
- Voor verwarming van andere verbruikers

Opbouw

De zonneregelingsmodule bevat:

- Elektronica
- Aansluitklemmen:
 - 4 sensoren
 - Zonnecircuitpomp
 - KM-BUS
 - Netaansluiting (netschakelaar door de installateur te plaatsen)
- PWM-uitgang voor de aansturing van de zonnecircuitpomp
- 1 relais voor het schakelen van een pomp of een klep

Collectortemperatuursensor

Voor de aansluiting in het toestel

Verlenging van de aansluitkabel (installateur):

- 2-aderige kabel, kabellengte maximaal 60 m bij een kabeldoorsnede van 1,5 mm² koper
- Kabel mag niet samen met 230V/400V-kabels worden gelegd

Technische gegevens collectortemperatuursensor

Kabellengte	2,5 m
Beschermingsgraad	IP 32 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Sensortype	Viessmann NTC 20 kΩ bij 25 °C
Toegestane omgevingstemperatuur	
– Werking	–20 tot +200 °C
– Opslag en transport	–20 tot +70 °C

Boilertemperatuursensor

Voor de aansluiting in het toestel

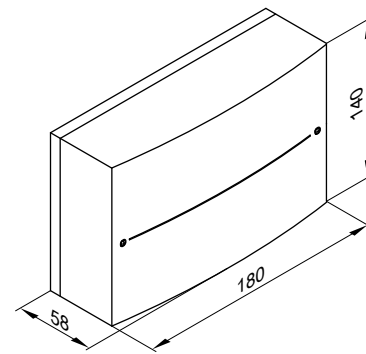
Verlenging van de aansluitkabel (installateur):

- 2-aderige kabel, kabellengte maximaal 60 m bij een kabeldoorsnede van 1,5 mm² koper
- Kabel mag niet samen met 230/400V-kabels worden gelegd

Technische gegevens boilertemperatuursensor

Kabellengte	3,75 m
Beschermingsgraad	IP 32 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Sensortype	Viessmann NTC 10 kΩ bij 25 °C
Toegestane omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +90 °C
– Opslag en transport	–20 tot +70 °C

Bij installaties met Viessmann-warmwaterboilers wordt de boilertemperatuursensor in het inschroefelement (leveringsomvang of accessoire bij de betreffende warmwaterboiler) in de verwarmingswaterre-tour ingebouwd.



Technische gegevens zonneregelingsmodule

Nominale spanning	230 V~
Nominale frequentie	50 Hz
Nominale stroom	2 A
Opgenomen vermogen	1,5 W
Beschermingsklasse	I
Beschermingsgraad	IP 20 conform EN 60529, te waarborgen door opbouw/inbouw
Werkwijze	Type 1B conform EN 60730-1
Toegestane omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C gebruik in woon- en stookruimtes (normale omgevingsomstandigheden)
– Opslag en transport	–20 tot +65 °C
Nominale belasting van de relaisuitgangen	
– Halfgeleiderrelais 1	1 (1) A, 230 V~
– Relais 2	1 (1) A, 230 V~
– Totaal	Max. 2 A

Uitbreiding EA1

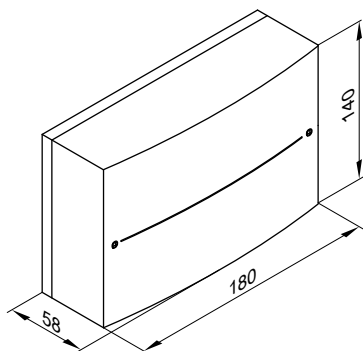
Best.nr. 7452 091

Functie-uitbreiding in de behuizing voor wandmontage.

Regelingen (vervolg)

Via de in- en uitgangen kunnen tot 5 functies gerealiseerd worden:

- 1 schakeluitgang (potentiaalvrij wisselcontact)
 - Uitgave groepsalarmmelding
 - Aansturing toevoerpomp naar een substation
- 1 analoge ingang (0 tot 10 V)
 - Specificatie van de gewenste ketelwatertemperatuur
- 3 digitale ingangen
 - Externe omschakeling van de werkingsstatus voor de verwarmingscircuits 1 tot 3 bij regeling voor weersafhankelijke werking
 - Extern blokkeren
 - Extern blokkeren met groepsalarmmelding
 - Vraag naar een minimumketelwatertemperatuur
 - Storingsmeldingen
 - Kortstondige werking tapwatercirculatiepomp bij regelingen voor weersafhankelijke werking



Technische gegevens

Nominale spanning	230 V~
Nominale frequentie	50 Hz
Nominale stroom	2 A
Opgenomen vermogen	4 W
Nominale belasting van de relaisuitgang	2(1) A, 250 V~
Beschermingsklasse	I
Beschermingstype	IP 20 conform EN 60529 te waarborgen door opbouw/inbouw
Toegelaten omgevingstemperatuur	
– Werking	0 tot +40 °C Gebruik in woon- en stookruimtes (normale omgevingsomstandigheden)
– Opslag en transport	–20 tot +65 °C

Vitoconnect 100, type OPTO1

Best.nr. Z014493

- Internetinterface voor het op afstand bedienen van een verwarmingsinstallatie met 1 warmtegenerator via WLAN met DSL-router
- Compact toestel voor wandmontage
- Voor installatiebediening met **ViCare App** en/of **Vitoguide**

Functies bij bediening met ViCare app

- Opvragen van de temperaturen van de aangesloten verwarmingscircuits
- Intuïtief instellen van wenstemperaturen en tijdprogramma's voor kamerverwarming en warmwaterbereiding
- Eenvoudige overdracht van installatiegegevens bijv. foutmeldingen via e-mail of telefonische contactopname met installatiebedrijf/installateur
- Melding van fouten aan de verwarmingsinstallatie via pushberichten

De ViCare App ondersteunt volgende eindapparaten:

- Eindapparaten met Apple iOS-besturingssysteem
- Eindapparaten met Google Android-besturingssysteem

Aanwijzing

- *Compatibele versies zie App Store of Google Play*
- *Meer informatie zie www.vicare.info en planningsaanwijzing "Connectiviteit met WLAN en Vitoconnect".*

Functies bij bediening met Vitoguide

- Monitoring van verwarmingsinstallaties na servicevrijgave door installatiegebruiker
- Toegang tot werkingsprogramma's, gewenste waarden en tijdsprogramma's

- Opvragen van installatie-informatie van alle bijgeschakelde verwarmingsinstallaties
- Weergeven en doorsturen van storingsmeldingen met volle tekst

Vitoguide ondersteunt volgende eindapparaten:

- Eindapparaten met een displayafmeting vanaf 8 inch

Aanwijzing

Meer informatie zie www.vitoguide.info.

Leveringsomvang

- WLAN-module voor verbinding met DSL-router, voor wandmontage
- Verbindingskabel met Optolink/USB (WLAN-module/ketelcircuitregeling, 3 m lang)
- Netaansluitkabel met stekkeradapter (1 m lang)

Voorwaarden op de plaats van aansluiting

- Compatibele verwarmingsinstallaties met Vitoconnect 100, type OPTO1

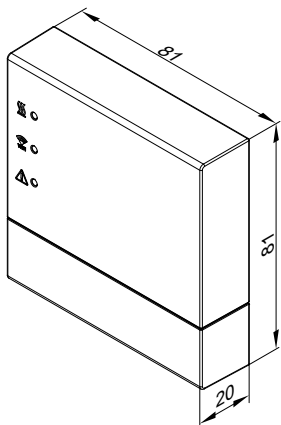
Aanwijzing

Ondersteunde regelingen zie www.viessmann.de/vitoconnect

- Vóór inbedrijfstelling moeten de systeemvereisten voor de communicatie via lokale IP-netwerken/WLAN worden gecontroleerd.
- Internetaansluiting met dataflatrate (**van tijd en volume onafhankelijk** vast tarief)

Regelingen (vervolg)

Technische informatie



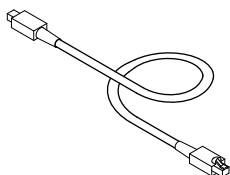
Technische gegevens

Voedingsspanning via stekkervoeding	230 V~5 V–
Nominale stroom	1 A
Opgenomen vermogen	5 W
Beschermingsklasse	II
Beschermingstype	IP30 conform EN 60529, te waarborgen door opbouw/inbouw
Toegestane omgevingstemperatuur	
– Werking	–5 tot +40 °C Gebruik in woon- en opstelruimtes (normale omgevingsomstandigheden)
– Opslag en transport	–20 tot +60 °C
WLAN-frequentie	2,4 GHz

LON-verbindingskabel voor gegevensuitwisseling tussen de regelingen

Best.nr. 7143 495

Kabellengte 7 m, stekkerklaar.



Verlengstuk van de verbindingskabel

- Geïnstalleerde lengte 7 tot 14 m:
 - 2 verbindingskabels (7,0 m lang)

Best.nr. 7143 495

- 1 LON-koppeling RJ45

Best.nr. 7143 496

- Geïnstalleerde lengte 14 tot 900 m met verbindingsstekkers:
 - 2 LON-verbindingsstekkers

Best.nr. 7199 251

- 2-aderige kabel, CAT5, afgeschermd of JY(St) Y 2 x 2 x 0,8
door de installateur te plaatsen

- Geïnstalleerde lengte 14 tot 900 m met aansluitdozen:

- 2 verbindingskabels (7,0 m lang)

Best.nr. 7143 495

- 2-aderige kabel, CAT5, afgeschermd of JY(St) Y 2 x 2 x 0,8
door de installateur te plaatsen

- 2 LON-aansluitdozen RJ45, CAT6

Best.nr. 7171 784

Afsluitweerstand (2 stuks)

Best.nr. 7143 497

Voor de afsluiting van de LON-BUS op de eerste en de laatste regeling.

Communicatiemodule LON

Best.-nr. 7172 173

Printplaat elektronica voor gegevensuitwisseling met verwarmingscircuitregelingen Vitotronic 200-H, Vitocom en voor aansluiting op bovengeschiedte domoticasystemen.

Bijlage

10.1 Voorschriften / Richtlijnen

Wij, Viessmann Werke GmbH & Co. KG geven aan dat de HR-olieketels Vitoladens en Vitorondens volgens de momenteel geldende richtlijnen/verordeningen, normen en techn. regels gekeurd en toegestaan zijn.

Voor de fabricage en de werking van de installatie dienen de bouwkundige regels van de techniek en de wettelijke bepalingen te worden gerespecteerd.

Bijlage (vervolg)

De montage, de aansluiting aan rookgaszijde, de inbedrijfstelling, de elektrische aansluitingen het onderhoud en de instandhouding in het algemeen mogen enkel worden uitgevoerd door een erkende vak-firma.

Naargelang de plaatselijke voorschriften zijn vergunningen vereist voor de rookgasinstallatie en voor het aansluiten van de condenswaterafvoer op de openbare riolering.

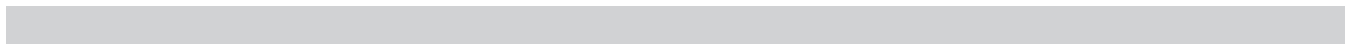
Vóór aanvang van de montage moeten de bevoegde schoorsteenveger en het bevoegde waterschap geïnformeerd worden.

Er moet jaarlijks onderhoud worden uitgevoerd. Daarbij moet gecontroleerd worden of de totale installatie correct functioneert. Opgetreden gebreken moeten worden verholpen.

Condenserende ketels mogen enkel worden gebruikt in combinatie met speciale, gekeurde en toegestane rookgasleidingen.

Index

A		T	
Aansluiting aan tapwaterzijde.....	51	Tapwaterfilter.....	51
B		Technische gegevens.....	10
Boilertemperatuursensor.....	77	– Vitorondens 200-T, type BR2A.....	6
Brandstof.....	67	– Vitorondens 222-F, type BS2A.....	15
Buitemperatuursensor.....	77	– Zonneregelingsmodule.....	98
C		Temperatuurregelaar	
CO-bewaker.....	65	– Dompeltemperatuur.....	97
Condenswater.....	68	– Klemtemperatuur.....	97
Condenswataansluiting.....	68	Temperatuursensor	
Constance regeling		– Draadloze buitemperatuursensor.....	93
– Bedieningseenheid.....	78	– Kamertemperatuursensor.....	93
D		– Keteltemperatuur.....	77
Divicon.....	52	Temperatuursensoren	
Dompeltemperatuurregelaar.....	97	– Boilertemperatuursensor.....	77
Draadloze componenten		– Buitemperatuursensor.....	77
– Draadloze afstandsbediening.....	90, 91	– Keteltemperatuursensor.....	77
– Draadloze basis.....	92	– Rookgastemperatuursensor.....	94
– Draadloze buitemperatuursensor.....	93	U	
– Draadloze repeater.....	93	Uitbreiding EA1.....	98
E		Uitbreidingsset mengklep	
ENEV.....	80, 82, 84	– Afzonderlijke mengklepmotor.....	96
Ernaast geplaatste Vitocell 300-W		– Geïntegreerde mengklepmotor.....	95
– Doorstroomweerstand aan tapwaterzijde.....	42	V	
Expansievat.....	73	Veiligheidsklep.....	51
H		Verwarmingscircuitverdeling.....	52
Hydraulische integratie.....	69	Vitotrol	
I		– 200-A.....	89
Inclinatie.....	85	– 200-RF.....	90
K		– 300-A.....	89
Kamertemperatuurregelaar.....	87, 88	– 300-RF met tafelstaander.....	90
Kamertemperatuursensor.....	93	– 300-RF met wandhouder.....	91
Kamerthermostaat.....	86, 87, 88	Vitotrol 100	
Keteltemperatuursensor.....	77	– UTA.....	86
Keteltemperatuursensor.....	77	– UTDB.....	87
Klemtemperatuurregelaar.....	97	– UTDB-RF.....	88
KM-BUS-verdeler.....	95	Vloerverwarming.....	70
Koolmonoxide.....	65	Vorstbescherming.....	72
L		W	
Laagwaterniveaubeveiliging.....	72	Weersafhankelijke regeling	
M		– Functies.....	84
Mengklepuitbreiding		Z	
– Afzonderlijke mengklepmotor.....	96	Zonneregelingsmodule	
– Geïntegreerde mengklepmotor.....	95	– Technische gegevens.....	98
N			
Neutralisering.....	68		
Niveau.....	85		
O			
Olietoevoer.....	74		
R			
Rookgastemperatuursensor.....	94		
S			
Stooklijnen.....	85		



wijzigingen voorbehouden.

Viessmann Belgium bvba-sprl
Hermesstraat 14
B-1930 ZAVENTEM
Tel. : 02 712 06 66
Fax : 02 725 12 39
e-mail : info@viessmann.be
www.viessmann.com

5818441