

Planlægningsvejledning



Vitodens 200-W/300-W



Vitodens 222-W

VITODENS 200-W Type B2HA, B2KA

Væghængt kondenserende gaskedel,
3,2 til 35,0 kW
til natur- og F-gas

VITODENS 222-W Type B2LA

Kondenserende kompaktkombikedel,
3,2 til 35,0 kW
til natur- og F-gas

VITODENS 300-W Type B3HA

Væghængt kondenserende gaskedel,
1,9 til 35,0 kW
til natur- og F-gas

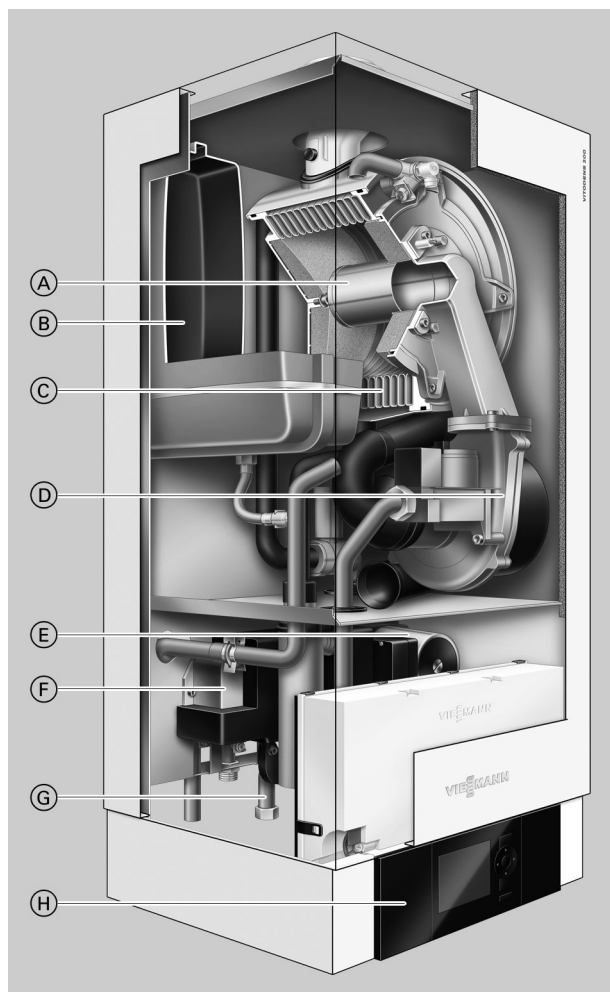
Indholdsfortegnelse

1.	Vitodens 200-W	1.1 Produktbeskrivelse	4
		1.2 Tekniske data	6
		■ Kondenserende gaskedel	6
2.	Vitodens 222-W	2.1 Produktbeskrivelse	14
		2.2 Tekniske data	16
3.	Vitodens 300-W	3.1 Produktbeskrivelse	21
		3.2 Tekniske data	23
4.	Separate varmtvandsbeholdere	4.1 Understillet Vitocell 100-W (type CUG) af stål, med Ceraprotect-ema- ljeringsstand	31
		■ Leveringsstand	33
		4.2 Sidestillet Vitocell 100-W, type CVA - 160, 200 og 300 l, farve hvid, af stål, med Cera- protect-ema- ljeringsstand	34
		■ Leveringsstand	36
		4.3 Sidestillet Vitocell 300-W, type EVA – 160 og 200 l, farve hvid, udvendigt opvarmet, af rustfrit stål	37
		■ Leveringsstand	38
		4.4 Sidestillet Vitocell 100-W, type CVB – 300 og 400 l, farve hvid, af stål, med Ceraprotect- ema- ljeringsstand til bivalent brugsvandsopvarmning	39
		■ Leveringsstand	41
		4.5 Sidestillet Vitocell 100-W, type CVUA – 300 l, farve hvid, af stål, med Ceraprotect- ema- ljeringsstand til bivalent brugsvandsopvarmning	42
		■ Leveringsstand	43
5.	Installationstilbehør	5.1 Installationstilbehør Vitodens 200-W og 300-W	44
		■ Montage af Vitodens 200-W direkte på væggen	44
		■ Montage af Vitodens 300-W direkte på væggen	44
		■ Montage med underbygningssæt	44
		■ Montage af Vitodens 300-W med monteringsramme	46
		■ Montage med vægmonteringsramme	47
		■ Yderligere tilbehør	47
		■ Forbindelse Vitodens til varmtvandsbeholderen	49
		5.2 Installationstilbehør Vitodens 222-W	51
		■ Montagehjælp til montage på væg	51
		■ Yderligere tilbehør	51
		■ Røggaskaskade (overtryk) til flerkedelanlæg med Vitodens 200-W og 222-W	52
6.	Planlægningsvejledning	6.1 Opstilling, montage	53
		■ Opstillingsbetingelser til rumluftafhængig drift (kedeltype B)	53
		■ Opstillingsbetingelser ved drift med balanceret aftræk (kedeltype C)	53
		■ Drift af Vitodens i vådrum	53
		■ El-tilslutning	54
		■ Tilslutning på gassiden	55
		■ Minimumafstande	56
		■ Forinstallation til montage af Vitodens 200-W og 300-W direkte på væggen– mon- tage på væg	56
		■ Forinstallation med underbygningssæt med blandeventil — montage på væg	57
		■ Forinstallation med monteringsramme	58
		■ Letvægsinstallation Vitodens 200-W og 300-W	58
		■ Forinstallation Vitodens 222-W	59
		6.2 Beslutningsgrundlag for brugsvandsopvarmning	60
		■ Henvielse til vandkvalitet	61
		■ Separate varmtvandsbeholdere	61
		■ Dimensionering af varmtvandsbeholderen	61
		■ Tabeller over varmtvandsbeholdere	62
		6.3 Tilslutninger på vandsiden	63
		■ Tilslutning på brugsvandssiden	63
		6.4 Kondensattilslutning	65
		■ Kondensatudledning og neutralisering	65
		6.5 Hydraulisk integrering	67
		■ Generelt	67
		■ Ekspansionsbeholdere	68
		■ Hydraulisk weiche	68
		6.6 Korrekt anvendelse	69
7.	Reguleringer	7.1 Vitotronic 100, type HC1B, for konstant temperatur	70
		■ Opbygning og funktioner	70
		■ Tekniske data for Vitotronic 100, type HC1B	71

Indholdsfortegnelse (fortsat)

7.2	Vitotronic 200, type HO1B, for vejrkompenserende drift	71
■	Tekniske data, Vitotronic 200, type HO1B	73
7.3	Vitotronic 200 RF, type HO1C, for vejrkompenserende drift	73
■	Tekniske data for Vitotronic 200 RF, type HO1C	76
7.4	Tilbehør til Vitotronic	76
■	Tilpasning til reguleringstyperne	76
■	Vitotrol 100, type UTA	77
■	Vitotrol 100, type UTDB	77
■	Ekstern udbygning H4	78
■	Vitotrol 100, type UTDB-RF	78
■	Informationer vedr. rumtemperaturstyring (RS-funktion) ved fjernbetjening	79
■	Henvisning til Vitotrol 200A og Vitotrol 300A	79
■	Vitotrol 200A	79
■	Vitotrol 300A	79
■	Henvisning vedr. Vitotrol 200 RF og Vitotrol 300 RF	80
■	Vitotrol 200 RF	80
■	Vitotrol 300 RF med bordstander	81
■	Vitotrol 300 RF med vægholder	82
■	Vitocomfort 200 (Lev. ikke i DK)	82
■	Basisstation	83
■	Trådløs udeføler	83
■	Trådløs repeater	84
■	Rumføler	84
■	Dykrørstemperaturløser	85
■	Dykrørstemperaturløser	85
■	Monteringssokkel til betjeningsenhed	85
■	Radiosignalmodtager	85
■	KM-BUS-fordeler	85
■	Udbygningssæt blandeventil med integreret blandeventilmotor	86
■	Udbygningssæt blandeventil med separat blandeventilmotor	86
■	Dykrørstemperaturløser	87
■	Påspændingstermostat	87
■	Solvarmereguleringsmodul, type SM1	88
■	Intern udbygning H1	89
■	Intern udbygning H2	89
■	Udbygning AM1	89
■	Udbygning EA1	90
■	Vitocom 100, type LAN1	90
■	Vitocom 100, type GSM2	91
■	Vitocom 200, type LAN2 (Lev. ikke i DK)	92
■	LON-forbindelsesledning til dataoverførsel mellem reguleringerne	93
■	Forlængelse til forbindelsesledningen	94
■	Slutmodstand (2 stk.)	94
■	Kommunikationsmodul LON	94
8.	Bilag	
8.1	Forskrifter / retningslinjer	94
■	Forskrifter og retningslinjer	94
9.	Stikordsregister	96

1.1 Produktbeskrivelse



- Ⓐ Modulariserende MatriX-cylinderbrænder med den intelligente forbrændingsregulering Lambda Pro Control, som sørger for lav emission af skadelige stoffer og støjsvag driftsform
- Ⓑ Integreret tryk-ekspansionsbeholder
- Ⓒ Inox-radial-hedeflader af rustfrit stål - for høj driftssikkerhed ved lang levetid og stor varmeydelse på den mindst mulige plads
- Ⓓ Omdrejningsreguleret forbrændingsluftblæser for støjsvag og strømbesparende drift
- Ⓔ Integreret omdrejningsreguleret lavenergipumpe
- Ⓕ Pladevarmeveksler (ved gas-kombikedel, 5,2 til 35 kW)
- Ⓖ Gas- og vandtilslutninger
- Ⓗ Digital kedelkredsregulering

Den væghængte kondenserende gaskedel Vitodens 200-W giver førsteklases kondensationsteknik med et eksemplarisk pris-ydelses-forhold, høj varme- og brugsvandskomfort, kompakte mål og et tidløst, elegant design.

Vitodens 200-W forbruger mindre energi, fordi den også udnytter varmen i røggassen. Resultatet: En normnyttegrad på op til 98 % (H_s)/109 % (H_i). Det er klart, at De dermed sænker Deres varmedgifter og desuden aflaster miljøet.

Når det handler om økonomi og lang levetid, så kan der kun anvendes rustfrit stål som materiale. Derfor er Vitodens 200-W udstyret med Inox-radial-hedeflader af rustfrit stål, som giver den nødvendige driftspålidelighed og garanterer høj udnyttelse af brændværdien på lang sigt.

MatriX-cylinderbrænderen, som vi selv har udviklet og produceret, har et stort modulationsområde på op til 1:7 (35 kW). Forbrændingsreguleringen Lambda Pro Control, som også er integreret her, tilpasser automatisk forbrændingen ved skiftende gastyper. Det sørger for den samme høje energieffektivitet og giver fremtidssikkerhed.

Kombiversionerne af Vitodens 200-W er udstyret med en brugsvandsstandbyfunktion. Derfor står den ønskede brugsvandtemperatur altid straks til rådighed.

Anvendelses anbefalinger

- Enfamilie- og rækkehuse
- Projekter i forbindelse med moderniseret eller nybygget fast ejendom (kedeludskiftning i flerfamiliehuse eller færdighuse)

En kort oversigt over fordelene

- Normnyttegrad: op til 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Effektiv og lang levetid takket være Inox-radial-varmeveksler
- Modulariserende MatriX-cylinderbrænder med lang levetid på grund af MatriX-væv af rustfrit stål – uimodtagelig ved høj temperaturbelastning
- Høj brugsvandskomfort - kombikedel grundlæggende med standbyfunktion
- Strømbesparende lavenergipumpe (svarende til energiklasse A)
- Betjeningsvenlig Vitotronic-regulering med klartekst- og grafikvisning
- Reguleringens betjeningspanel kan også monteres på en vægskækel (tilbehør)
- Forbrændingsregulering Lambda Pro Control til alle gastyper
- Støjsvag drift på grund af lavt blæseromdrejningstal

Leveringstilstand

Væghængt kondenserende gaskedel med Inox-radial-hedeflade, modulariserende MatriX-cylinderbrænder til natur- og F-gas i henhold til DVGW-arbejdsblad G260, aqua-platine med multistiksystem og omdrejningsreguleret lavenergipumpe.

Færdigforbundet og forsynet med stik. Farve på den epoxyharpiksbelagte dækplade: Hvid.

Med trykexpansionsbeholder

Ved kombikedel:

Pladevarmeveksler med komfortfunktion til brugsvandsopvarmning

Separat pakket:

Vitotronic 100 for konstant temperatur eller

Vitodens 200-W (fortsat)

Vitotronic 200 for vejrkompenenserende drift
Forberedt til drift med naturgas. Det er ikke nødvendigt af foretage ændringer inden for gasgruppe E. Omstilling til F-gas foretages på gasarmaturet (intet konverteringssæt nødvendigt).

Nødvendigt tilbehør (skal medbestilles)

Montage af Vitodens direkte på væggen

Montagehjælp:

- Med fastgørelseselementer
- Med armaturer
- Med kedelpåfyldnings- og kedeltømningshane
- Med gasafspærringshane

Til montage på væg efter ønske

Montage af Vitodens foran væggen

Vægmonteramme (dybde 110 mm):

- Med fastgørelseselementer
- Med armaturer

- Med kedelpåfyldnings- og kedeltømningshane
- Med gasvinkelhane

Til montage med gevindtilslutninger

Kontrolleret kvalitet



CE-mærket iht. de gældende EF-direktiver



Kvalitetsmærke fra ÖVGW i henhold til bekendtgørelse om kvalitetsmærker 1942 DRGBI. I for VVS-produkter
Opfylder grænseværdierne for miljømærket „Blauer Engel” iht. RAL UZ 61.

1.2 Tekniske data

Kondenserende gaskedel

Gaskedel, type B og C, kategori II_{2N3P}					
Type		B2HA			
Nominelt ydelsesområde (oplysninger iht. EN 677)		Værdier i () ved drift med F-gas			
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	3,2 (4,8) - 13,0	3,2 (4,8) - 19,0	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	2,9 (4,3) - 11,8	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Nominelt ydelsesområde ved brugsvandsopvarmning	kW	2,9 (4,3) - 16,0	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Nominel varmebelastning	kW	3,1 (4,5) - 16,7	3,1 (4,5) - 17,9	4,9 (8,3) - 24,7	4,9 (8,3) - 33,0
Produkt-ID-nummer		CE-0085CN0050			
Kapslingsklasse		IP X4D i henhold til EN 60529			
Gastilslutningstryk					
Naturgas	mbar	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2
F-gas	mbar	30	30	30	30
	kPa	3	3	3	3
Maks. tilladt gastilslutningstryk^{*1}					
Naturgas	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5
F-gas	mbar	30,0	30,0	30,0	30,0
	kPa	3,0	3,0	3,0	3,0
Lydtrykniveau (angivelser iht. EN ISO 15036-1)					
ved dellast	dB(A)	32	32	36	36
ved nominel varmeydelse (brugsvandsopvarmning)	dB(A)	39	40	48	51
Elektrisk effektoptagelse					
– i leveringstilstand	W	39	53	68	89
– maks.	W	62	65	103	119
Vægt	kg	41	41	43	47
Indhold, varmeveksler	l	1,8	1,8	2,4	2,8
Maks. flow (grænseværdi for anvendelse af en hydraulisk udligning)	l/h	1200	1200	1400	1600
Nominelt flow ved $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	l/h	507	739	1018	1361
Trykekspansionsbeholder					
Volumen	l	10	10	10	10
Fortryk	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
	kPa	80	80	80	80
Tilladt driftstryk		3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Tilslutning, sikkerhedsventil		Rp $\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Dimensioner					
Dybde	mm	360	360	360	360
Bredde	mm	450	450	450	450
Højde	mm	850	850	850	850
Højde med røggasbøjning	mm	1066	1066	1066	1066
Højde med understillet varmtvandsbeholder	mm	1925	1925	1925	1925
Gastilslutning	R	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Tilslutningsværdier baseret på maks. belastning med gas					
Naturgas E	m ³ /h	1,77	1,89	2,61	3,49
F-gas	kg/h	1,31	1,40	1,93	2,58
Røggaskendetal^{*2}					
Røggasværdigruppe iht. G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁

^{*1} Hvis gastilslutningstrykket ligger over det maks. tilladte, skal der monteres en separat gastrykregulator foran anlægget.

^{*2} Beregningsværdier til dimensionering af røggassystemet iht. EN 13384.

Røggastemperaturer som målte bruttoværdier ved en forbrændingslufttemperatur på 20 °C.

Røggastemperaturen ved en returtemperatur på 30 °C er bestemmende for dimensioneringen af røggassystemet.

Røggastemperaturen ved en returtemperatur på 60 °C anvendes til bestemmelse af anvendelsesområdet for røggasrør med de maksimalt tilladte driftstemperaturer.

Vitodens 200-W (fortsat)

Gaskedel, type B og C, kategori II _{2N3P}		B2HA			
Type		Værdier i () ved drift med F-gas			
Nominelt ydelsesområde (oplysninger iht. EN 677)					
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	3,2 (4,8) - 13,0	3,2 (4,8) - 19,0	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	2,9 (4,3) - 11,8	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Temperatur (ved returtemperatur på 30 °C)					
– ved nominel varmeydelse (brugsvandsopvarmning)	°C	45	45	45	45
– ved dellast	°C	35	35	35	35
Temperatur (ved returtemperatur på 60 °C)	°C	68	68	70	70
Massestrøm					
Naturgas					
– ved nominel varmeydelse (brugsvandsopvarmning)	kg/h	29,7	31,8	43,9	58,7
– ved dellast	kg/h	5,5	5,5	8,7	8,7
F-gas					
– ved nominel varmeydelse (brugsvandsopvarmning)	kg/h	28,2	30,2	41,7	55,7
– ved dellast	kg/h	7,6	7,6	14,0	14,0
Disponibelt træk	Pa	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5
Normnyttegrad ved $T_V/T_R = 40/30\text{ °C}$	%	op til 98 (H _s)/109 (H _i)			
Maks. kondensatmængde iht. DWA-A 251	l/h	2,3	2,5	3,5	4,6
Indvendig diameter for røret til sikkerhedsventilen	DN	15	15	15	15
Kondensattilslutning (slangenippel)	Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24
Røggastilslutning	Ø mm	60	60	60	60
Frisklufttilslutning	Ø mm	100	100	100	100

Gas-kombikedel

Gaskedel, type B og C, kategori II _{2N3P}		B2KA	
Type		Værdier i () ved drift med F-gas	
Nominelt ydelsesområde (oplysninger iht. EN 677)			
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Nominelt ydelsesområde ved brugsvandsopvarmning	kW	4,7 (8,0) - 29,3	4,7 (8,0) - 33,5
Nominel varmebelastning	kW	4,9 (8,3) - 30,5	4,9 (8,3) - 34,9
Produkt-ID-nummer		CE-0085CN0050	
Kapslingsklasse		IP X4D i henhold til EN 60529	
Gastilslutningstryk			
Naturgas	mbar	20	20
	kPa	2	2
F-gas	mbar	30	30
	kPa	3	3
Maks. tilladt gastilslutningstryk ^{*3}			
Naturgas	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
F-gas	mbar	30,0	30,0
	kPa	3,0	3,0
Lydtrykniveau (angivelser iht. EN ISO 15036-1)			
ved dellast	dB(A)	36	36
ved nominel varmeydelse (brugsvandsopvarmning)	dB(A)	48	51
Elektrisk effektoptagelse			
– i leveringstilstand	W	68	89
– maks.	W	114	126
Vægt	kg	46	48
Indhold, varmeveksler	l	2,4	2,8
Maks. flow (grænseværdi for anvendelse af en hydraulisk udligning)	l/h	1400	1600
Nominelt flow ved $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	l/h	1018	1361

^{*3} Hvis gastilslutningstrykket ligger over det maks. tilladte, skal der monteres en separat gastrykregulator foran anlægget.

Vitodens 200-W (fortsat)

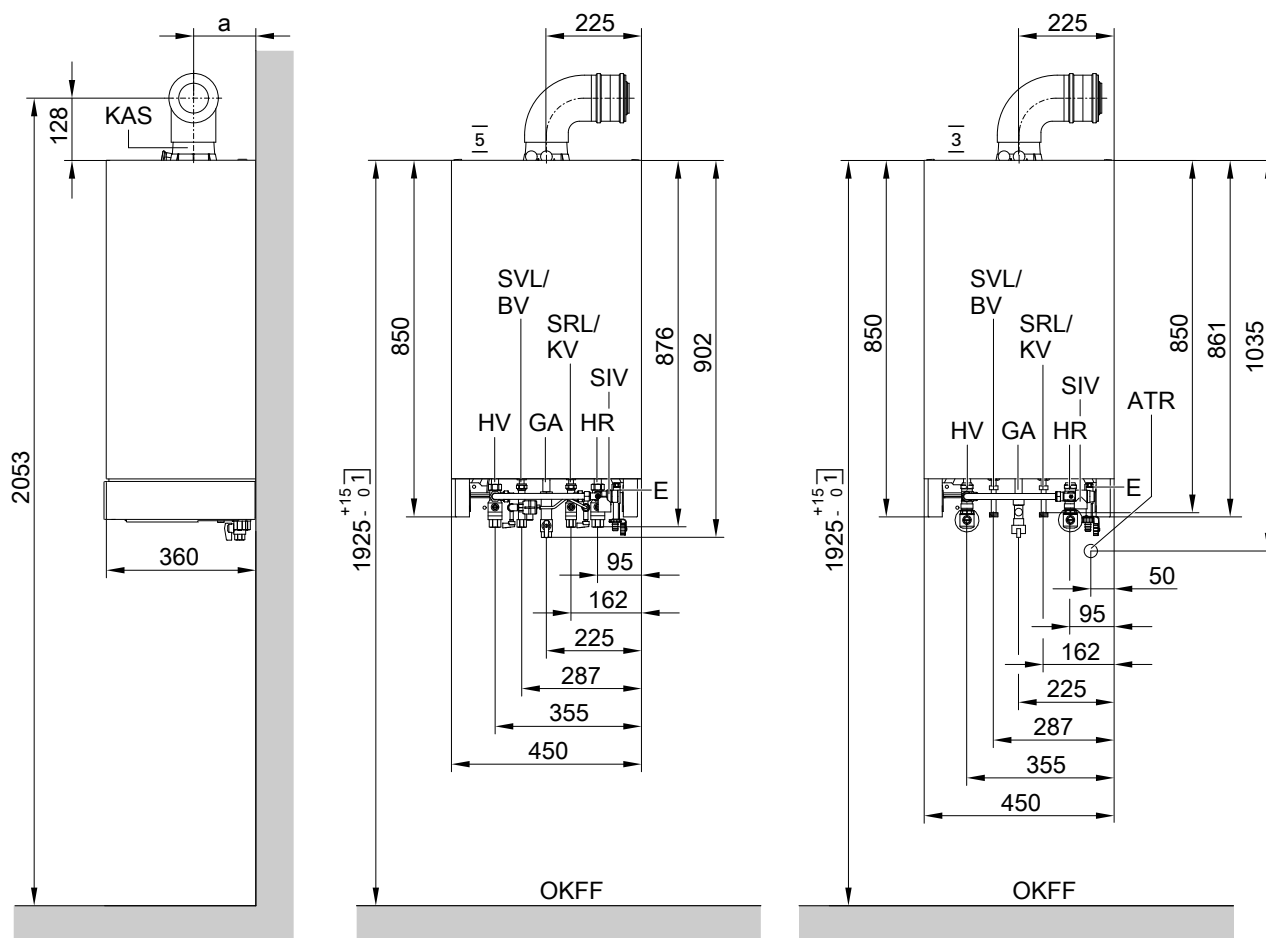
Gaskedel, type B og C, kategori II_{2N3P}			
Type		B2KA	
Nominelt ydelsesområde (oplysninger iht. EN 677)		Værdier i () ved drift med F-gas	
$T_v/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
$T_v/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Trykexpansionsbeholder			
Volumen	l	10	10
Fortryk	bar	0,8	0,8
	kPa	80	80
Tilladt driftstryk		3	3
	MPa	0,3	0,3
Tilslutning, sikkerhedsventil		$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Dimensioner			
Dybde	mm	360	360
Bredde	mm	450	450
Højde	mm	850	850
Højde med røggasbøjning	mm	1066	1066
Højde med understillet varmtvandsbeholder	mm	–	–
Gastilslutning		$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Brugsvandsveksler			
Tilslutninger, varmt og koldt brugsvand	G	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Tilladt driftstryk (på brugsvandssiden)	bar	10	10
	MPa	1	1
Minimumtryk koldt vandstilslutning	bar	1,0	1,0
	MPa	0,1	0,1
Udløbstemperatur, indstillelig	°C	30-57	30-57
Konstantydelse, koldt brugsvand	kW	29,3	33,5
Spec. gennemstrømningsmængde ved $\Delta T = 30\text{ K}$ (iht. EN 13203)	l/min.	13,9	16,7
Tilslutningsværdier			
baseret på maks. belastning med gas			
Naturgas E	m ³ /h	3,23	3,69
F-gas	kg/h	2,38	2,73
Røggaskendetal^{*4}			
Røggasværdigruppe iht. G 635/G 636		G₅₂/G₅₁	G₅₂/G₅₁
Temperatur (ved returtemperatur på 30 °C)			
– ved nominel varmeydelse	°C	45	45
– ved dellast	°C	35	35
Temperatur (ved returtemperatur på 60 °C)		70	70
Massestrøm			
Naturgas			
– ved nominel varmeydelse (brugsvandsopvarmning)	kg/h	54,3	62,1
– ved dellast	kg/h	8,7	8,7
F-gas			
– ved nominel varmeydelse (brugsvandsopvarmning)	kg/h	51,5	58,9
– ved dellast	kg/h	14,0	14,0
Disponibelt træk		250	250
	mbar	2,5	2,5
Normnyttegrad			
ved $T_v/T_R = 40/30\text{ °C}$	%	op til 98 (H _s)/109 (H _i)	
Maks. kondensatmængde			
iht. DWA-A 251	l/h	4,3	4,9
Indvendig diameter for røret til sikkerhedsventilen		15	15
Kondensattilslutning (slangenippel)		20-24	20-24
Røggastilslutning		60	60
Frisklufttilslutning		100	100

^{*4} Beregningsværdier til dimensionering af røggassystemet iht. EN 13384.

Røggastemperaturer som målte bruttoværdier ved en forbrændingslufttemperatur på 20 °C.

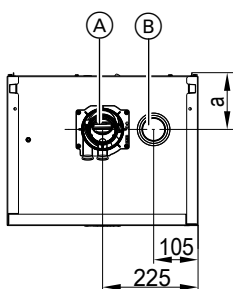
Røggastemperaturen ved en returtemperatur på 30 °C er bestemmende for dimensioneringen af røggassystemet.

Røggastemperaturen ved en returtemperatur på 60 °C anvendes til bestemmelse af anvendelsesområdet for røggasrør med de maksimalt tilladte driftstemperaturer.



- (A) Påkrævet i forbindelse med understillet varmtvandsbeholder, ellers anbefalet.
 (B) Montage på væg
 ATR Afløbstragt
 E Tømning
 GA Gastilslutning
 HR Varmekredsretur
 HV Varmekredsfremløb

- KAS Kedeltilslutningsstykke
 KV Koldt brugsvand (gas-kombikedel)
 OKFF Overkant på færdiggulv
 SIV Sikkerhedsventil
 SRL Beholderretur (kondenserende gaskedel)
 SVL Beholderfremløb (kondenserende gaskedel)
 BV Varmt brugsvand (gas-kombikedel)



Røggas-/frisklufttilslutning

- (A) Røggas-/frisklufttilslutning
 (B) Frisklufttilslutning (lukket i leveringstilstand)

Nominal varmeydelse kW	Mål a mm
3,2 - 13,0	136
3,2 - 19,0	136

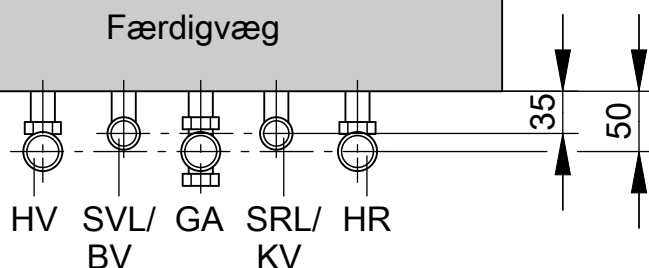
Nominal varmeydelse kW	Mål a mm
5,2 - 26,0	158
5,2 - 35,0	158

Bemærk

Vedr. tilslutningsmål til montage på væg med montagehjælp, se side 56.

Bemærk

De nødvendige el-forsyningsledninger skal trækkes på opstillingsstedet og føres ind i kedlen på det angivne sted (se side 54).


Omdrejningsreguleret varmekredspumpe i Vitodens 200-W

Den integrerede pumpe er en lavenergipumpe med markant reduceret strømforbrug sammenlignet med almindelige pumper.

Pumpeomdrejningstallet og dermed flowet reguleres afhængigt af udetemperaturen og aktiveringstiderne for opvarmningen eller reduceret drift. Reguleringen overfører de aktuelt indstillede omdrejningstal til pumpen via en intern databus.

Det min. og maks. omdrejningstal samt omdrejningstallet i reduceret drift kan tilpasses til det eksisterende varmeanlæg vha. kodningerne på reguleringen.

Fra fabrikken er det minimale flow (kodningsadresse „E7”) og det maksimale flow (kodningsadresse „E6”) indstillet til følgende værdier:

Nominelt ydelsesområde i kW	Fabriksindstillet omdrejningsregulering i %	
	Min. flow	Maks. flow
3,2-13	20	55
3,2-19	20	65
5,2-26	30	65
5,2-35	30	65

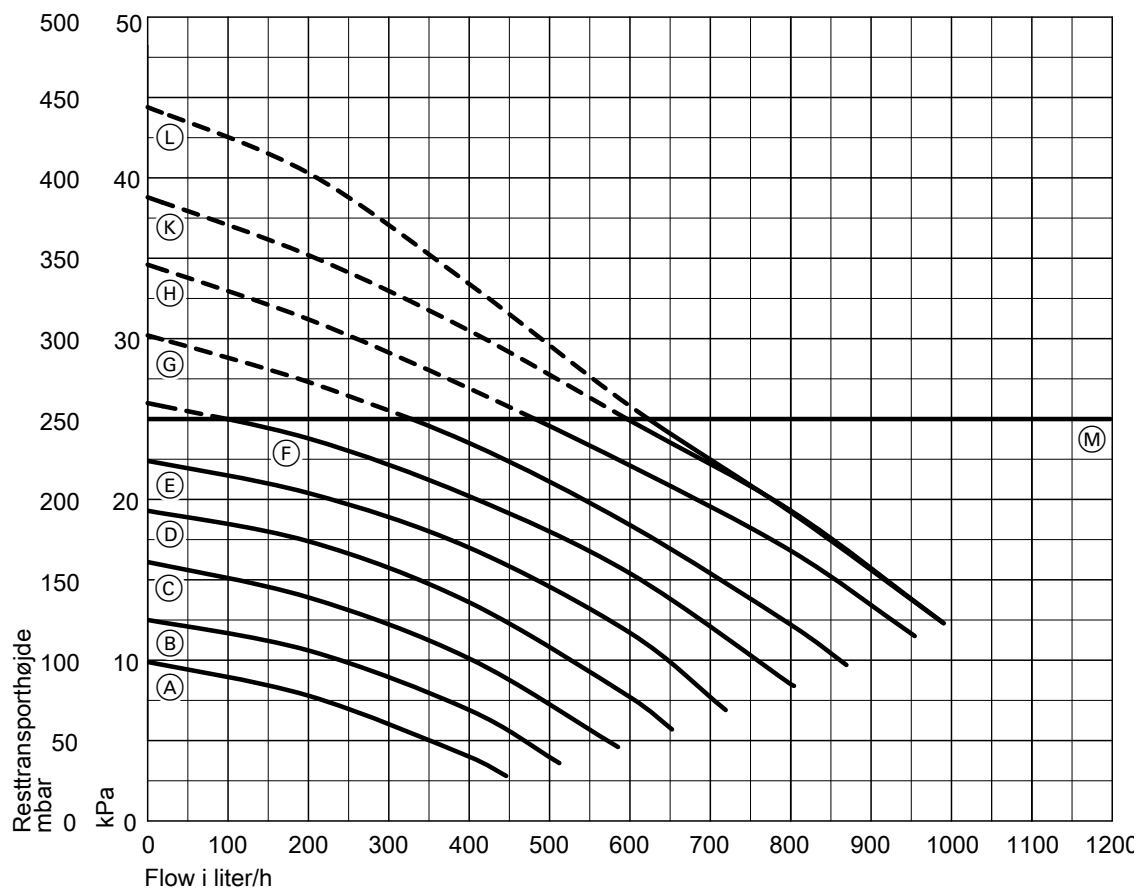
Tekniske angivelser, pumpe

Nominel varmeydelse	kW	3,2-13	3,2-19	5,2-26	5,2-35
Pumpe	Type	UPM2 15-50	UPM2 15-50	UPM2 15-70	UPM2 15-70
Mærkespænding	V~	230	230	230	230
Effektoptagelse					
– maks.	W	37	37	70	70
– min.	W	6	6	6	6
– Leveringstilstand	W	20	25	35	40

Vitodens 200-W (fortsat)

Resttransporthøjder for den indbyggede pumpe

Vitodens 200-W, 3,2-19 kW

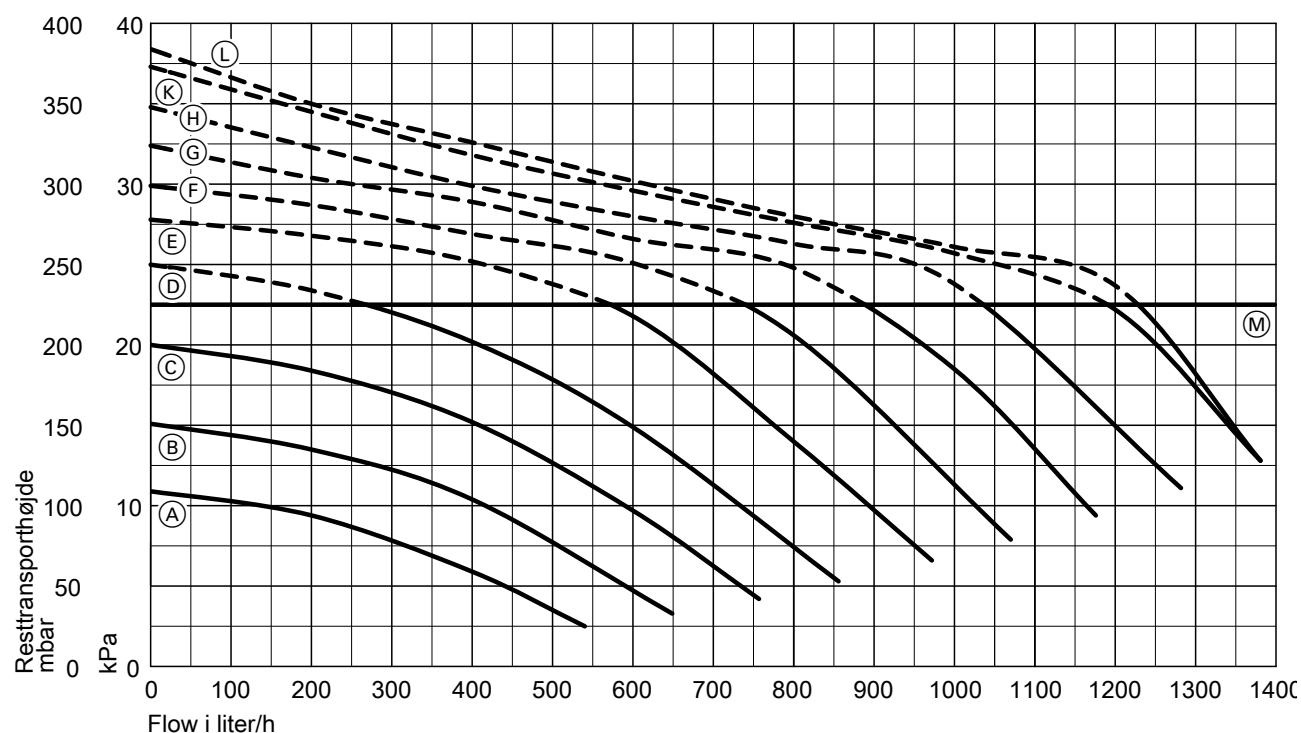


(M) Maksimumgrænse, arbejdsområde

Karakteristik	Pumpens flow	Indstilling kodningsadr. „E6”
(A)	10 %	E6:010
(B)	20 %	E6:020
(C)	30 %	E6:030
(D)	40 %	E6:040
(E)	50 %	E6:050
(F)	60 %	E6:060
(G)	70 %	E6:070
(H)	80 %	E6:080
(K)	90 %	E6:090
(L)	100 %	E6:100

Vitodens 200-W (fortsat)

Vitodens 200-W, 5,2-35 kW



(M) Maksimumgrænse, arbejdsområde

Karakteristik	Pumpens flow	Indstilling kodningsadr. „E6”
(A)	10 %	E6:010
(B)	20 %	E6:020
(C)	30 %	E6:030
(D)	40 %	E6:040
(E)	50 %	E6:050
(F)	60 %	E6:060
(G)	70 %	E6:070
(H)	80 %	E6:080
(K)	90 %	E6:090
(L)	100 %	E6:100

Brugsvandsveksler (gas-kombikedel)

I Vitodens 200-W er der integreret en brugsvandsveksler. Når komfortfunktionen er tilkoblet, holdes brugsvandsveksleren konstant på samme temperatur. Dermed er der straks varmt brugsvand med brugstemperatur til rådighed på kedlen.

Tekniske angivelser til brugsvandsveksleren

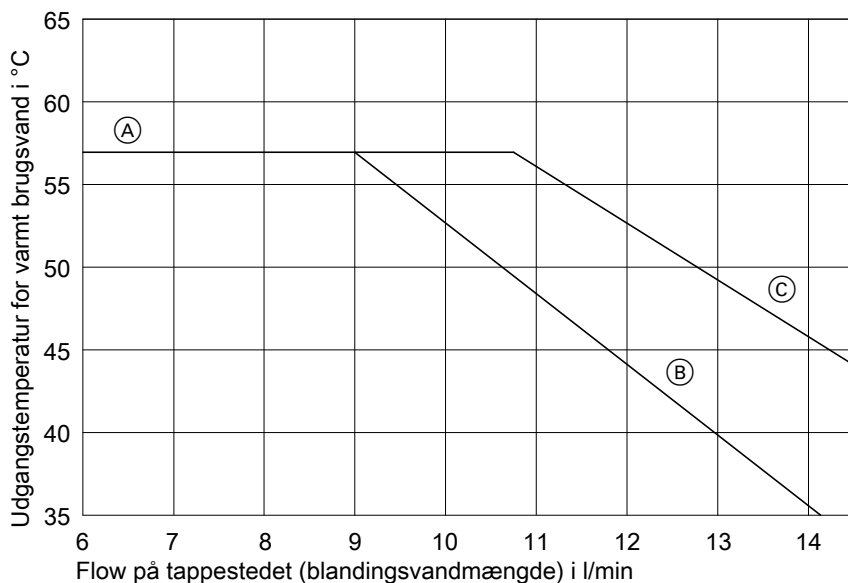
Volumen		
– På brugsvandssiden	l	1,0
– På kedelvandssiden	l	0,7
Tilslutninger	G	½
Varmt og koldt brugsvand		
Maks. driftstryk	bar	10
	MPa	1,0

Vitodens 200-W (fortsat)

Ydelser

Gas-kombikedelns nominelle ydelsesområde	kW	5,2-26,0	5,2-35,0
Konstantydelse, koldt brugsvand	kW	29,3	33,5
ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 45 °C	l/h	720	825
Tappemængde	l/min.	3-12	3-14
Udløbstemperatur, indstillet	°C	30-57	30-57

Brugsvandstemperatur afhængigt af flow

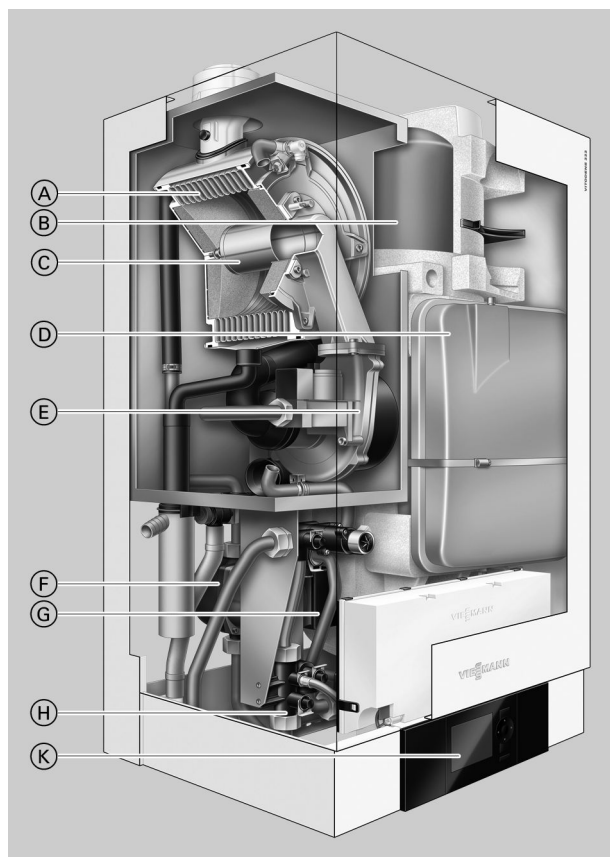


- (A) Udløbstemperatur for varmt brugsvand på blandingsbatteriet
- (B) Vitodens 200-W, 5,2 til 26 kW
- (C) Vitodens 200-W, 5,2 til 35 kW

Diagrammet tydeliggør ændringen af udgangstemperaturen afhængigt af flowet på tappestedet. Hvis der er brug for mere vand, skal der iblandes koldt vand, hvorved udgangstemperaturen falder.

De viste forhold for udgangstemperaturen er baseret på en indgangstemperatur for det kolde vand på 10 °C.

2.1 Produktbeskrivelse



- (A) Inox-radial-hedeflader af rustfrit stål - for høj driftssikkerhed ved lang levetid og stor varmeydelse på den mindst mulige plads
- (B) Ladebeholder af rustfrit stål
- (C) Modulerende MatriX-cylinderbrænder med den intelligente forbrændingsregulering Lambda Pro Control, som sørger for lav emission af skadelige stoffer og støjsvag driftsform
- (D) Integreret tryk-ekspansionsbeholder
- (E) Omdrejningsreguleret forbrændingsluftblæser for støjsvag og strømbesparende drift
- (F) Integreret omdrejningsreguleret lavenergipumpe
- (G) Pladevarmeveksler
- (H) Gas- og vandtilslutninger
- (K) Digital kedelkredsregulering

Vitodens 222-W er en særlig pladsbesparende, væghængt kondenserende kompaktkombikedel, der imødekommer høje krav til brugsvandskomfort. Varmecellen består af den effektive Inox-radial-varmeveksler af rustfrit stål, den modulerende MatriX-cylinderbrænder samt den automatiske forbrændingsregulering Lambda Pro Control. Den integrerede beholder af rustfrit stål på 46 l giver den samme brugsvandskomfort som en separat indvendigt opvarmet varmtvandsbeholder på 150 l. Der er altid varmt brugsvand til rådighed med den ønskede temperatur, også på flere tappesteder samtidigt. Ud over ladebeholderen er også alle væsentlige anlægskomponenter, såsom kedelvandsekspansionsbeholder, pumper og sikkerhedsarmaturer integrerede og færdigmonterede. Og det med en samlet vægt på kun 60 kg (3,2 til 19,0 kW) og under overholdelse af standardmålet på 600 mm.

Vitodens 222-W er især i nybyggeri det ideelle produkt, da den kan monteres, før der lægges gulv.

Anvendelses anbefalinger

- Enfamilie- og rækkehuse
- Nybyggeri (f.eks. typehuse og bygherreprojekter): Montering i bryggerser og loftsrum
- Modernisering: Udskiftning af gas-gennemstrømningskedler, gulvmonterede atmosfæriske gaskedler og olie-/gaskedler med understillede varmtvandsbeholdere.

En kort oversigt over fordelene

- Normnyttegrad: op til 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Effektiv og lang levetid takket være Inox-radial-varmeveksler
- Modulerende MatriX-cylinderbrænder med lang levetid på grund af MatriX-væv af rustfrit stål – uimodtagelig ved høj temperaturbelastning
- Høj brugsvandskomfort: NL-tal indtil 1,5 (svarer til en separat varmtvandsbeholder på ca. 150 l).
- Strømbesparende lavenergipumpe (svarende til energiklasse A)

- Betjeningsvenlig Vitotronic-regulering med klartekst- og grafikvisning
- Reguleringens betjeningspanel kan også monteres på en vægsoke (tilbehør)
- Forbrændingsregulering Lambda Pro Control til alle gastyper
- Alle anlægskomponenter, såsom ladebeholder, ekspansionsbeholder (på kedelvandssiden), pumper og sikkerhedsarmaturer, er færdigmonterede.

Leveringstilstand

Væghængt, kondenserende gaskedel med Inox-radial-hedeflade, integreret beholder af rustfrit stål, modulerende MatriX-cylinderbrænder til natur- og F-gas i henhold til DVGW-arbejdsblad G260, AquaBloc med multistiks-system og omdrejningsreguleret lavenergipumpe.

Med trykekspressionsbeholder til kedelvand.

Færdigforbundet og forsynet med stik. Farve på den epoxyharpiksbelagte dækplade: Hvid.

Separat pakket:

Vitotronic 100 for konstant temperatur eller

Vitotronic 200 for vejrkompenserende drift

Forberedt til drift med naturgas. Det er ikke nødvendigt af foretage ændringer inden for gasgrupperne E. Omstilling til F-gas foretages på gasarmaturet (intet konverteringssæt nødvendigt).

Nødvendigt tilbehør (skal medbestilles)

Montagehjælp med:

- Fastgørelseselementer
- Armaturer
- Brugsvandssikkerhedsventil
- Kedelpåfyldnings- og kedeltømningsshane
- Gasafspærringsshane

Til montage på væg efter ønske

Vitodens 222-W (fortsat)

Kontrolleret kvalitet



CE-mærket iht. de gældende EF-direktiver



Kvalitetsmærke fra ÖVGW i henhold til bekendtgørelse om kvalitetsmærker 1942 DRGBI. I for VVS-produkter

Opfylder grænseværdierne for miljømærket „Blauer Engel” iht. RAL UZ 61.

2.2 Tekniske data

Gaskedel, type B og C, kategori II_{2N3P}					
Nominelt ydelsesområde (oplysninger iht. EN 677)		Værdier i () ved drift med F-gas			
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	3,2 (4,8) - 13,0	3,2 (4,8) - 19,0	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	2,9 (4,3) - 11,8	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Nominelt ydelsesområde ved brugsvandsopvarmning	kW	2,9 (4,3) - 17,2	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 29,3	4,7 (8,0) - 33,5
Nominel varmebelastning	kW	3,1 (4,5) - 17,9	3,1 (4,5) - 17,9	4,9 (8,3) - 30,5	4,9 (8,3) - 34,9
Produkt-ID-nummer		CE-0085CN0050			
Kapslingsklasse		IP X4D i henhold til EN 60529			
Gastilslutningstryk					
Naturgas	mbar	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2
F-gas	mbar	30	30	30	30
	kPa	3	3	3	3
Maks. tilladt gastilslutningstryk^{*5}					
Naturgas	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5
F-gas	mbar	30,0	30,0	30,0	30,0
	kPa	3,0	3,0	3,0	3,0
Lydtrykniveau (angivelser iht. EN ISO 15036-1)					
ved dellast	dB(A)	41	41	38	36
ved nominel varmeydelse (brugsvandsopvarmning)	dB(A)	42	47	48	50
Elektrisk effektoptagelse					
– i leveringstilstand	W	39	53	68	89
– maks.	W	102	105	154	166
Vægt	kg	60	60	63	67
Indhold, varmeveksler	l	1,8	1,8	2,4	2,8
Maks. flow (grænseværdi for anvendelse af en hydraulisk udligning)	l/h	1200	1200	1400	1600
Nominelt flow ved $\Delta T = 20\text{ K}$	l/h	537	739	1018	1361
Trykexpansionsbeholder					
Volumen	l	10	10	10	10
Fortryk	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
	kPa	80	80	80	80
Tilladt driftstryk					
	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Tilslutninger					
Kedelfremløb og kedelretur	G	¾	¾	¾	¾
Koldt og varmt brugsvand	G	½	½	½	½
Dimensioner					
Dybde	mm	480	480	480	480
Bredde	mm	600	600	600	600
Højde	mm	900	900	900	900
Højde med røggasbøjning	mm	1028	1028	1028	1028
Gastilslutning (med tilslutningstilbehør)	R	½	½	½	½
Brugsvandsbeholder					
Volumen	l	46	46	46	46
Tilladt driftstryk (på brugsvandssiden)	bar	10	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0
Konstantydelse, koldt brugsvand	kW	17,2	17,2	29,3	33,5
Brugsvands-udgangsydelse	l/	135	135	180	200
ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 45 °C	10 min.				
Ydelsestal N_L ^{*6}		1,0	1,0	1,3	1,5
Tilslutningsværdier baseret på maks. belastning med gas					
Naturgas E	m³/h	1,89	1,89	3,23	3,69
F-gas	kg/h	1,40	1,40	2,38	2,73

^{*5} Hvis gastilslutningstrykket ligger over det maks. tilladte, skal der monteres en separat gastrykregulator foran anlægget.

^{*6} Ved 70 °C middel kedelvandstemperatur og beholdertemperatur $T_{beh.} = 60\text{ °C}$.

Brugsvandsydelseskendetallet N_L ændrer sig med beholdertemperaturen $T_{beh.}$

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

Vitodens 222-W (fortsat)

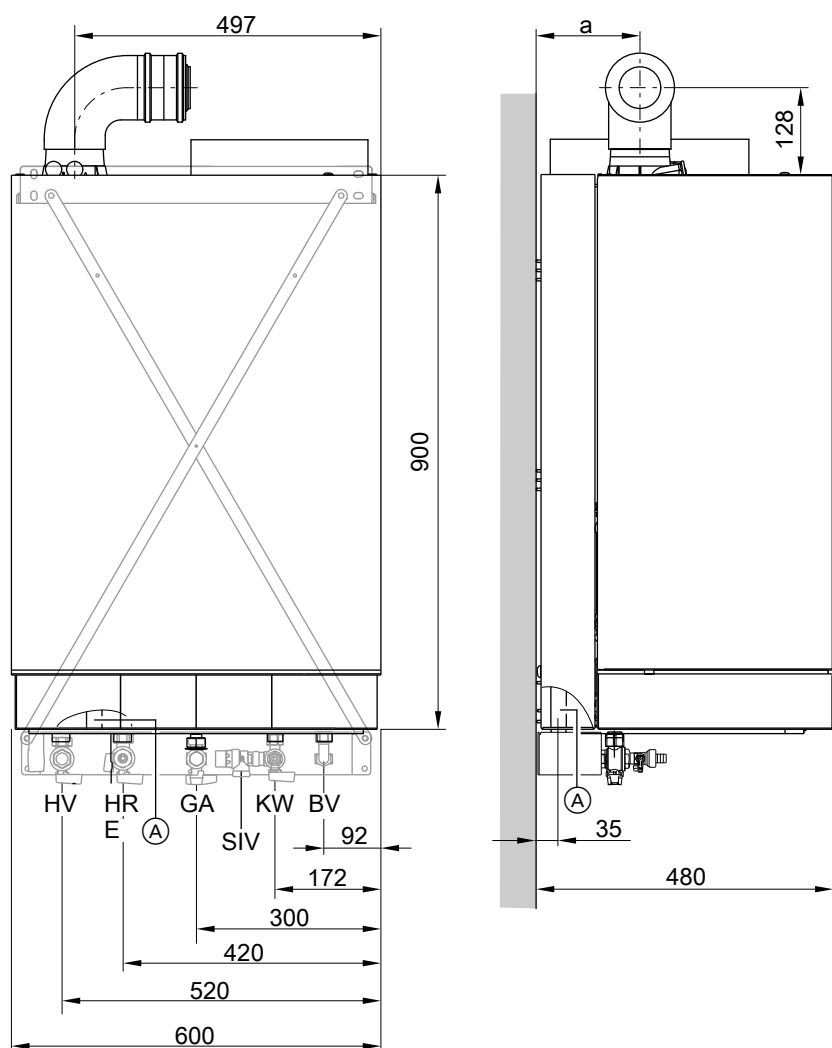
Gaskedel, type B og C, kategori II_{2N3P}					
Nominelt ydelsesområde (oplysninger iht. EN 677)		Værdier i () ved drift med F-gas			
T_V/T_R = 50/30 °C	kW	3,2 (4,8) - 13,0	3,2 (4,8) - 19,0	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
T_V/T_R = 80/60 °C	kW	2,9 (4,3) - 11,8	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Røggaskendetal^{*2}					
Røggasværdigruppe iht. G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatur (ved returtemperatur på 30 °C)					
– ved nominel varmeydelse	°C	45	45	45	45
– ved dellast	°C	35	35	35	35
Temperatur (ved returtemperatur på 60 °C)					
	°C	68	68	70	70
Massestrøm					
Naturgas					
– ved nominel varmeydelse (brugsvandsopvarmning)	kg/h	31,8	31,8	54,3	62,1
– ved dellast	kg/h	5,5	5,5	8,7	8,7
F-gas					
– ved nominel varmeydelse (brugsvandsopvarmning)	kg/h	30,2	30,2	51,5	58,9
– ved dellast	kg/h	7,6	7,6	14,0	14,0
Disponibelt træk					
	Pa	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5
Normnyttegrad					
ved T _V /T _R = 40/30 °C	%	op til 98 (H ₈)/109 (H _i)			
Maks. kondensatmængde	l/h	2,3	2,5	4,3	4,9
iht. DWA-A 251					
Indvendig diameter for røret til sikkerhedsventilen	DN	15	15	15	15
Kondensattilslutning (slangenippel)	Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24
Røggastilslutning	Ø mm	60	60	60	60
Frisklufttilslutning	Ø mm	100	100	100	100

^{*2} Beregningsværdier til dimensionering af røggassystemet iht. EN 13384.

Røggastemperaturer som målte bruttoværdier ved en forbrændingslufttemperatur på 20 °C.

Røggastemperaturen ved en returtemperatur på 30 °C er bestemmende for dimensioneringen af røggassystemet.

Røggastemperaturen ved en returtemperatur på 60 °C anvendes til bestemmelse af anvendelsesområdet for røggasrør med de maksimalt tilladte driftstemperaturer.



- (A) Kondensatafløb
 E Tømning
 GA Gastilslutning
 HR Varmekredsretur

- HV Varmekredsfremløb
 KV Koldt brugsvand
 SIV Sikkerhedsventil på brugsvandssiden
 BV Varmt brugsvand

Nominal varmeydelse kW	Mål a mm
3,2 - 19,0	143
5,2 - 35,0	168

Bemærk

Vedr. tilslutningsmål til montage på væg med montagehjælp, se side 59.

Bemærk

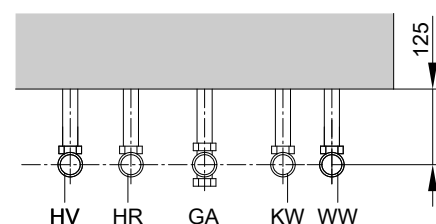
De nødvendige el-forsyningsledninger skal trækkes på opstillingsstedet og føres ind i kedlen på det angivne sted (se side 54).

Omdrejningsreguleret varmekredspumpe i Vitodens 222-W

Den integrerede pumpe er en lavenergipumpe med markant reduceret strømforbrug sammenlignet med almindelige pumper.

Pumpeomdrejningstallet og dermed flowet reguleres afhængigt af udetemperaturen og aktiveringstiderne for opvarmningen eller reduceret drift. Reguleringen overfører de aktuelt indstillede omdrejningstal til pumpen via en intern databus.

Det min. og maks. omdrejningstal samt omdrejningstallet i reduceret drift kan tilpasses til det eksisterende varmeanlæg vha. kodningerne på reguleringen.



Fra fabrikken er det minimale flow (kodningsadresse „E7”) og det maksimale flow (kodningsadresse „E6”) indstillet til følgende værdier:

Vitodens 222-W (fortsat)

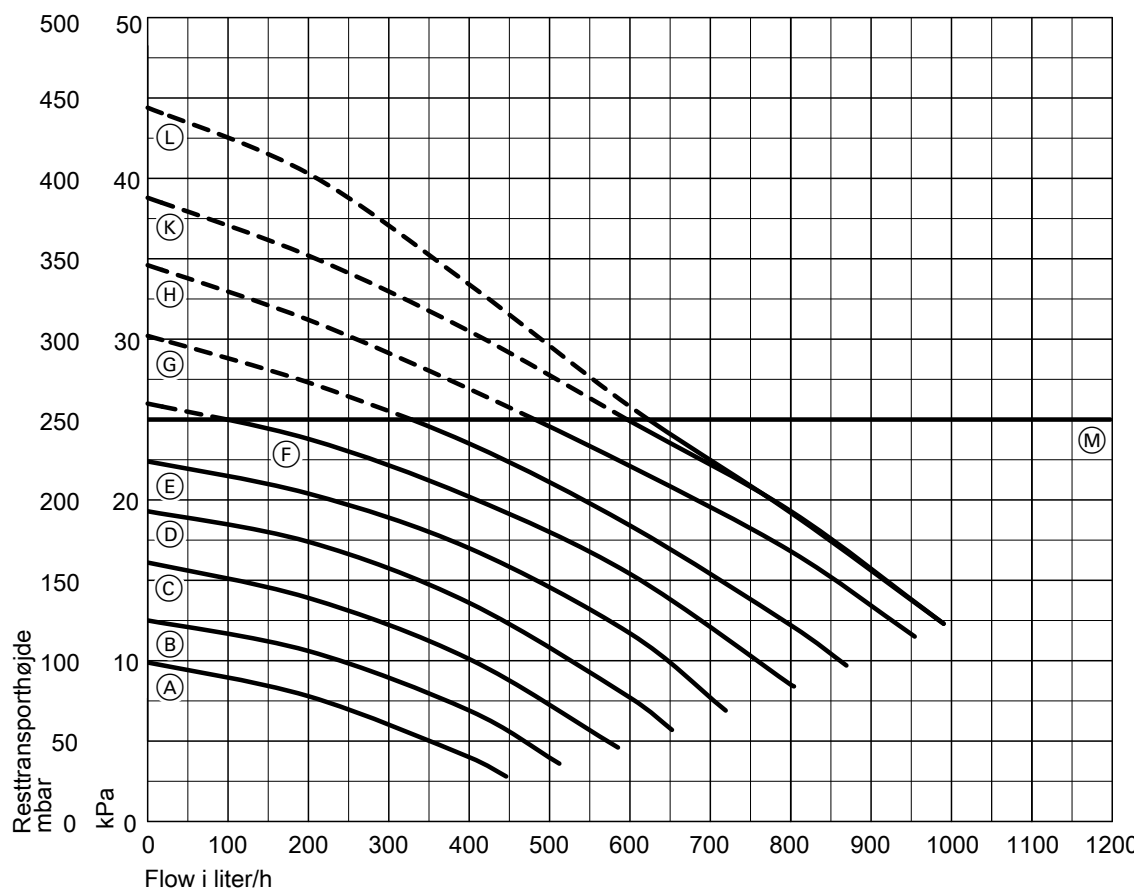
Nominelt ydelsesområde i kW	Fabriksindstillet omdrejningsregulering i %	
	Min. flow	Maks. flow
3,2-13	20	55
3,2-19	20	65
5,2-26	30	65
5,2-35	30	65

Tekniske angivelser, pumpe

Nominel varmeydelse	kW	3,2-13	3,2-19	5,2-26	5,2-35
Pumpe	Ty-pe	UPM2 15-50	UPM2 15-50	UPM2 15-70	UPM2 15-70
Mærkespænding	V~	230	230	230	230
Effektoptagelse					
– maks.	W	37	37	70	70
– min.	W	6	6	6	6
– Leveringstilstand	W	20	25	35	40

Resttransporthøjder for den indbyggede pumpe

Vitodens 222-W, 3,2-19 kW

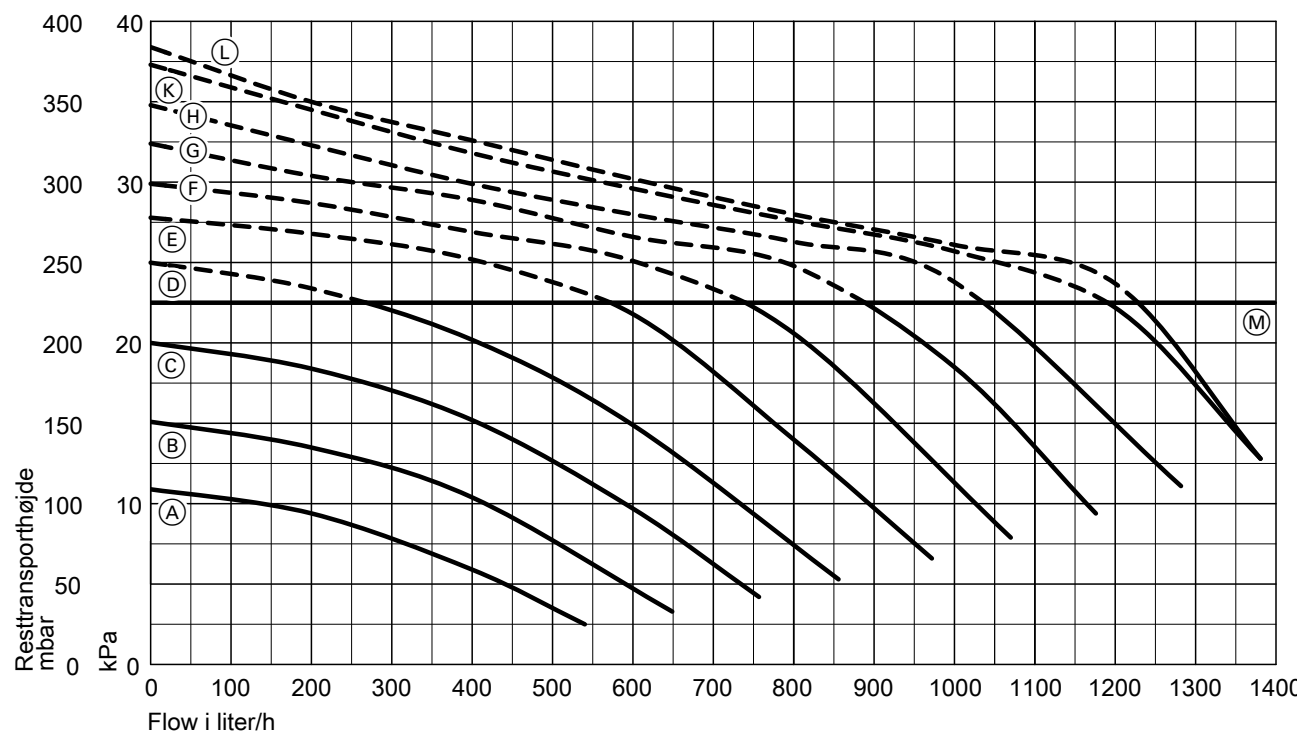


(M) Maksimumgrænse, arbejdsområde

Karakteristik	Pumpens flow	Indstilling kodningsadr. „E6”
(A)	10 %	E6:010
(B)	20 %	E6:020
(C)	30 %	E6:030
(D)	40 %	E6:040
(E)	50 %	E6:050
(F)	60 %	E6:060
(G)	70 %	E6:070
(H)	80 %	E6:080
(K)	90 %	E6:090
(L)	100 %	E6:100

Vitodens 222-W (fortsat)

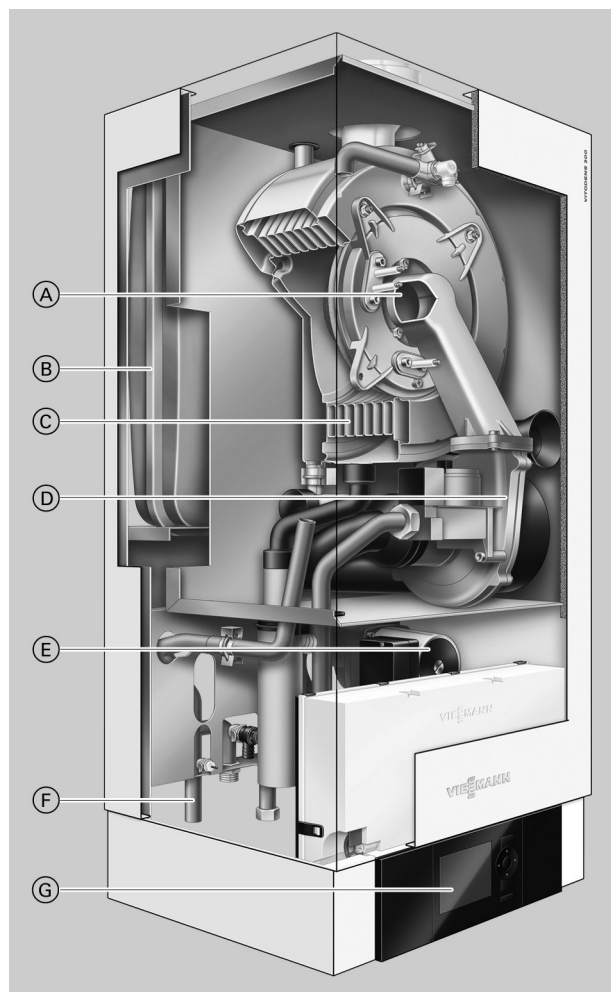
Vitodens 222-W, 5,2-35 kW



(K) Maksimumgrænse, arbejdsområde

Karakteristik	Pumpens flow	Indstilling kodningsadr. „E6”
(A)	10 %	E6:010
(B)	20 %	E6:020
(C)	30 %	E6:030
(D)	40 %	E6:040
(E)	50 %	E6:050
(F)	60 %	E6:060
(G)	70 %	E6:070
(H)	80 %	E6:080
(K)	90 %	E6:090
(L)	100 %	E6:100

3.1 Produktbeskrivelse



- (A) Modulerende MatriX-gasbrænder med den intelligente forbrændingsregulering Lambda Pro Control, som sørger for ekstremt lav emission af skadelige stoffer og støjsvag driftsform
- (B) Integreret tryk-ekspansionsbeholder (Vitodens 300-W, op til 19 kW)
- (C) Inox-radial-hedeflader af rustfrit stål - for høj driftssikkerhed ved lang levetid og stor varmeydelse på den mindst mulige plads
- (D) Omdrejningsreguleret forbrændingsluftblæser for støjsvag og strømbesparende drift
- (E) Integreret omdrejningsreguleret lavenergipumpe
- (F) Gas- og vandtilslutninger
- (G) Digital kedelkredsregulering

Topproduktet blandt de væghængte, kondenserende gaskedler er Vitodens 300-W. MatriX-gasbrænderen og Inox-radial-hedeflader af rustfrit stål er i denne kombination garanteret for høj energieffektivitet og høj varmekomfort på lang sigt.

Vitodens 300-W har den automatiske forbrændingsregulering Lambda Pro Control i alle ydelsesstørrelser. Modulationsområde op til 1:10 (19 kW).

Den integrerede, omdrejningsregulerede lavenergipumpe reducerer strømforbruget med op til 70 %.

Vitodens 300-W er udstyret med en integreret sensorik, som tillader drift uden yderligere udstyr til sikring af et min. flow. På grund af den indbyggede flow switch kan en hydraulisk udligning udføres uden stort besvær.

Anvendelses anbefalinger

- Modernisering af varmeanlæg på etagen eller i enfamiliehuse med høje krav til varme- og brugsvandskomfort
- Anlæg med begrænset plads til kedlen eller trange (fleksible) monteringsforhold (f.eks. tag- eller skabsmontering)
- Udskiftning af hidtidige gulvmonterede kedler i forskellige anlæg, også med flere varmekredse og gulvvarmeanlæg

En kort oversigt over fordelene

- Normnyttegrad: op til 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Lav taktfrekvens også ved lav varmeafgivelse grundet pausetidsoptimering og stort modulationsområde på op til 1:10 (19 kW)
- Lang levetid og effektiv takket være Inox-radial-varmeveksler med vandkølet for- og bagvæg og udluftningsfunktion

- MatriX-gasbrænder (kuglebrænder) med Lambda Pro Control-forbrændingsregulering for konstant høj virkningsgrad og lave emissionsværdier.

- Strømbesparende lavenergipumpe (svarende til energiklasse A)

- Brugervenlig Vitotronic-regulering med klartekst- og grafikvisning samt integreret trådløst og kommunikationsinterface, alternativ betjening via App på smartphone.

- Enkel hydraulisk integrering: Der er ikke brug for nogen overstrømningsventil.

- Diffusionstæt ekspansionsbeholder med førsteklasses butylmembran

- Forberedt til automatiseret hydraulisk udligning

Leveringstilstand

Væghængt kondenserende gaskedel med Inox-radial-hedeflade, modulerende MatriX-gasbrænder til natur- og F-gas i henhold til DVGW-arbejdsblad G260, aqua-platine med multistiksystem og omdrejningsreguleret lavenergipumpe.

Vitotronic 200 RF til vejrkompenserende drift med trådløst interface og indbygget kommunikationsmodul LON med kommunikationsinterface.

Færdigforbundet og forsynet med stik. Farve på den epoxyharpiksbælgte dækplade: Hvid.

Ved Vitodens 300-W, 1,9 til 19 kW: Integreret tryk-ekspansionsbeholder (10 l).

Forberedt til drift med naturgas. Det er ikke nødvendigt af foretage ændringer inden for gasgrupperne E. Omstilling til F-gas foretages på gasarmaturet (intet konverteringssæt nødvendigt).

Nødvendigt tilbehør (skal medbestilles)

Montage af Vitodens direkte på væggen

Montagehjælp:

- Med fastgørelseselementer
- Med armaturer
- Med kedelpåfyldnings- og kedeltømningshane
- Med gasafspærringshane

Til montage på væg

Montageramme (ikke til Vitodens 300-W, 1,9 til 19 kW):

- Med tryk-ekspansionsbeholder (18 l).
- Med fastgørelseselementer
- Med armaturer
- Med kedelpåfyldnings- og kedeltømningshane
- Med gasvinkelhane

Efter ønske til montage på væg

Montage af Vitodens foran væggen

Vægmontageramme (dybde 110 mm):

- Med fastgørelseselementer
- Med armaturer
- Med kedelpåfyldnings- og kedeltømningshane
- Med gasvinkelhane

Til montage med gevindtilslutninger

Kontrolleret kvalitet



CE-mærket iht. de gældende EF-direktiver



Kvalitetsmærke fra ÖVGW i henhold til bekendtgørelse om kvalitetsmærker 1942 DRGBI. I for VVS-produkter

Opfylder grænseværdierne for miljømærket „Blauer Engel” iht. RAL UZ 61.

3.2 Tekniske data

Gaskedel, type B og C, kategori II _{2N3P}		Kondenserende gaskedel			
Nominelt ydelsesområde (oplysninger iht. EN 677)					
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	4,0 - 26,0	4,0 - 35,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,2	3,6 - 23,7	3,6 - 31,7
Nominel varmeydelse ved brugsvandsopvarmning	kW	1,7 - 16,0	1,7 - 17,2	3,6 - 23,7	3,6 - 31,7
Nominel varmebelastning	kW	1,8 - 16,7	1,8 - 17,9	3,8 - 24,7	3,8 - 33,3
Produkt-ID-nummer		CE-0085CM0463			
Kapslingsklasse		IP X4D i henhold til EN 60529			
Gastilslutningstryk					
Naturgas	mbar	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2
F-gas	mbar	30	30	30	30
	kPa	3	3	3	3
Maks. tilladt gastilslutningstryk^{*7}					
Naturgas	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5
F-gas	mbar	30,0	30,0	30,0	30,0
	kPa	3,0	3,0	3,0	3,0
Lydtrykniveau (angivelser iht. EN ISO 15036-1)					
ved dellast	dB(A)	29	29	33	33
ved nominel varmeydelse (brugsvandsopvarmning)	dB(A)	40	47	48	50
Elektrisk effektoptagelse (i leveringstilstand)		35	58	76	122
Vægt		50	50	48	50
Indhold, varmeveksler		3,8	3,8	5,6	5,6
Maks. flow (grænseværdi for anvendelse af en hydraulisk udligning)		1000	1200	1400	1600
Nominelt flow ved $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$		434	739	1018	1376
Trykekspressionsbeholder					
Dybde	l	10	10	—	—
Fortryk	bar	0,75	0,75	—	—
	kPa	75	75		
Tilladt driftstryk		3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Tilslutning, sikkerhedsventil		$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Dimensioner					
Dybde	mm	360	360	380	380
Bredde	mm	450	450	480	480
Højde	mm	850	850	850	850
Højde med røggasbøjning	mm	1053	1053	1066	1066
Højde med understillet varmtvandsbeholder	mm	1925	1925	1925	1925
Gastilslutning		$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Tilslutningsværdier baseret på maks. belastning med gas					
Naturgas E	m ³ /h	1,77	1,89	2,61	3,52
F-gas	kg/h	1,31	1,40	1,93	2,60

^{*7} Hvis gastilslutningstrykket ligger over det maks. tilladte, skal der monteres en separat gastrykregulator foran anlægget.

Vitodens 300-W (fortsat)

Gaskedel, type B og C, kategori II _{2N3P}		Kondenserende gaskedel			
Nominelt ydelsesområde (oplysninger iht. EN 677)		1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	4,0 - 26,0	4,0 - 35,0
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW				
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,2	3,6 - 23,7	3,6 - 31,7
Røggaskendetal *2					
Røggasværdigruppe iht. G 635/G 636		G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Temperatur (ved returtemperatur på 30 °C)					
– ved nominel varmeydelse	°C	45	45	45	45
– ved dellast	°C	35	35	35	35
Temperatur (ved returtemperatur på 60 °C)					
	°C	68	68	70	70
Massestrøm					
Naturgas					
– ved nominel varmeydelse	kg/h	29,7	31,8	43,9	59,2
– ved dellast	kg/h	3,2	3,2	6,8	6,8
F-gas					
– ved nominel varmeydelse	kg/h	28,2	30,3	41,7	56,3
– ved dellast	kg/h	3,0	3,0	6,4	6,4
Disponibelt træk					
	Pa	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5
Normnyttegrad ved		op til 98 (H _s)/109 (H _i)			
$T_V/T_R = 40/30\text{ °C}$	%				
Maks. kondensatmængde					
iht. DWA-A 251	l/h	2,3	2,5	3,5	4,7
Indvendig diameter for ledningen til ekspansionsbeholderen		–	–	20	20
Kondensattilslutning (slangenippel)		Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm
		20-24	20-24	20-24	20-24
Røggastilslutning		Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm
		60	60	60	60
Frisklufttilslutning		Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm
		100	100	100	100

*2 Beregningsværdier til dimensionering af røggassystemet iht. EN 13384.

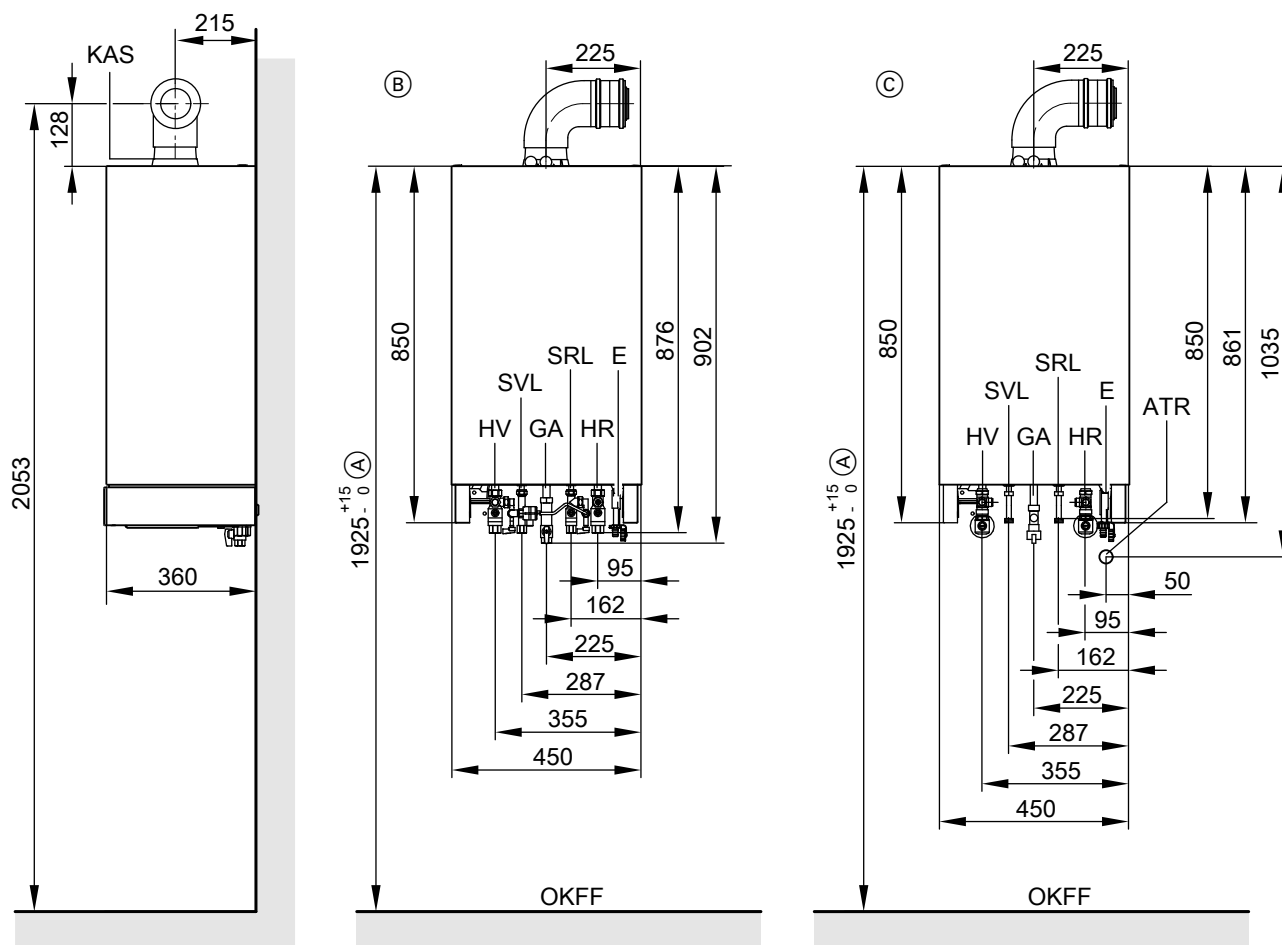
Røggastemperaturer som målte bruttoværdier ved en forbrændingslufttemperatur på 20 °C.

Røggastemperaturen ved en returtemperatur på 30 °C er bestemmende for dimensioneringen af røggassystemet.

Røggastemperaturen ved en returtemperatur på 60 °C anvendes til bestemmelse af anvendelsesområdet for røggasrør med de maksimalt tilladte driftstemperaturer.

Vitodens 300-W (fortsat)

Vitodens 300-W, 1,9 til 19 kW



- (A) Påkrævet i forbindelse med understillet varmtvandsbeholder, ellers anbefalet.
 (B) Montage på væg
 ATR Afløbstragt
 E Tømning
 GA Gastilslutning

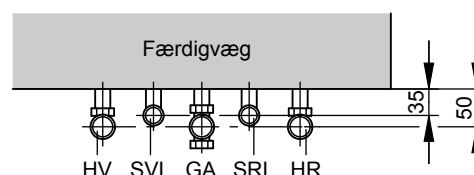
- HR Varmekredsretur
 HV Varmekredsfremløb
 KAS Kedeltilslutningsstykke
 OKFF Overkant på færdiggulv
 SRL Beholderretur
 SVL Beholderfremløb

Bemærk

Vedr. tilslutningsmål til montage på væg med montagehjælp, se side 56.

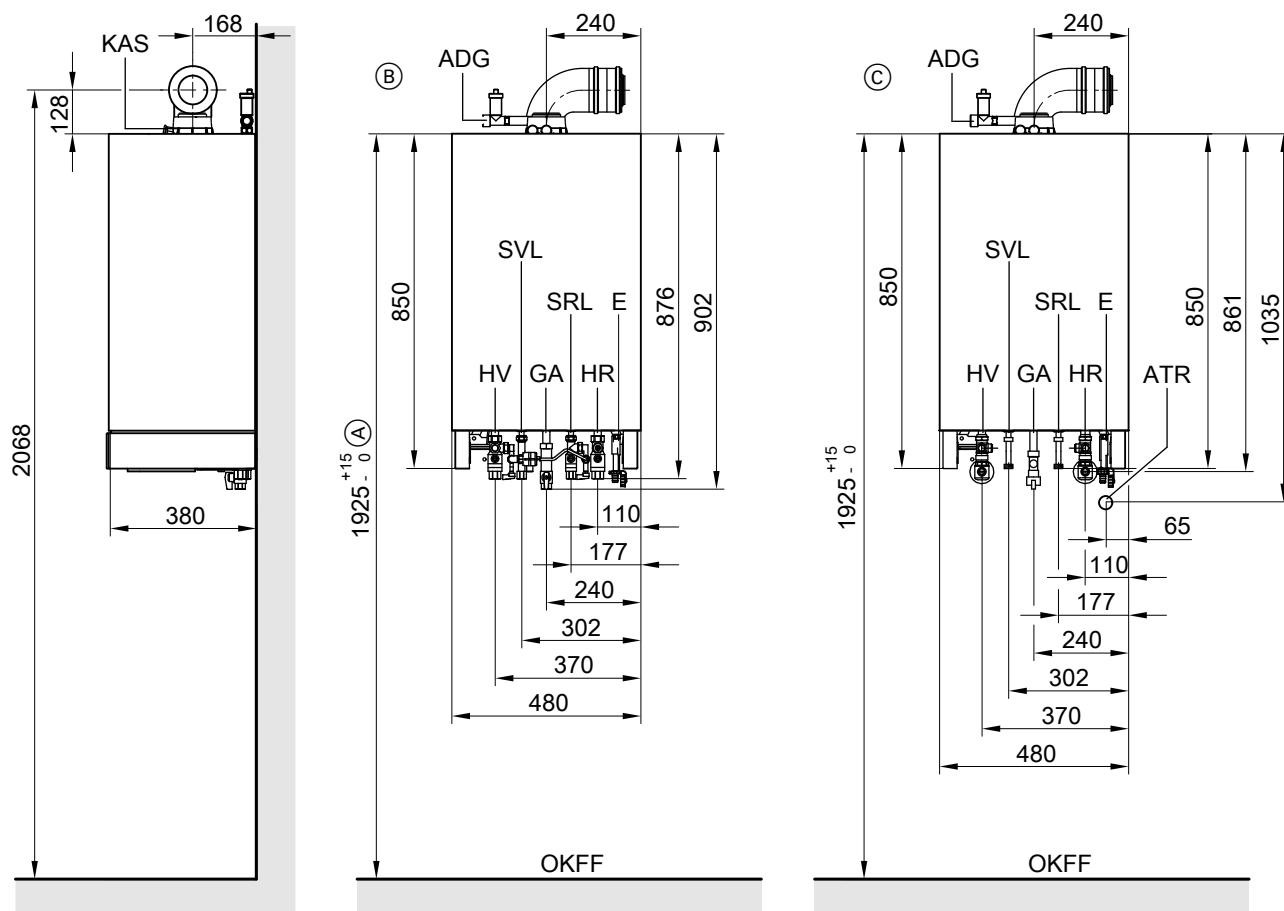
Bemærk

De nødvendige el-forsyningsledninger skal trækkes på opstillingsstedet og føres ind i kedlen på det angivne sted (se side 54).



Vitodens 300-W (fortsat)

Vitodens 300-W, 4,0 til 35 kW



- Ⓐ Påkrævet i forbindelse med understillet varmtvandsbeholder, ellers anbefalet.
 Ⓑ Montage på væg
 ADG Tilslutning ekspansionsbeholder G ¾
 ATR Aflobstragt
 E Tømning
 GA Gastilslutning

- HR Varmekredsretur
 HV Varmekredsfremløb
 KAS Kedeltilslutningsstykke
 OKFF Overkant på færdiggulv
 SRL Beholderretur
 SVL Beholderfremløb

Bemærk

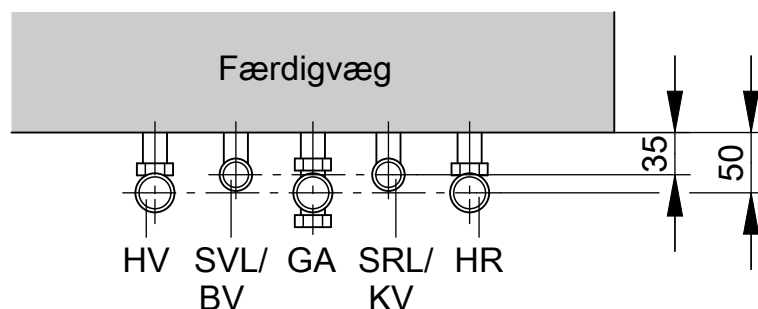
Vedr. tilslutningsmål til montage på væg med montagehjælp, se side 56.

Vedr. tilslutningsmål til montage med montageramme, se side 58.

Bemærk

Før kedlen monteres, skal tilslutningerne på opstillingsstedet forberedes.

De nødvendige el-forsyningsledninger skal trækkes på opstillingsstedet og føres ind i kedlen på det angivne sted (se side 54).



Vitodens 300-W (fortsat)

Omdrejningsreguleret varmekredspumpe i Vitodens 300-W

Vitodens 300-W (fortsat)

Den integrerede pumpe er en lavenergipumpe med markant reduceret strømforbrug sammenlignet med almindelige pumper.

Pumpeomdrejningstallet og dermed flowet reguleres afhængigt af udetemperaturen og aktiveringstiderne for opvarmningen eller reduceret drift. Reguleringen overfører de aktuelt indstillede omdrejningstal til pumpen via en intern databus.

Det min. og maks. omdrejningstal samt omdrejningstallet i reduceret drift kan tilpasses til det eksisterende varmeanlæg vha. kodningerne på reguleringen.

I leveringstilstanden er det min. flow (kodningsadresse „E7”) indstillet på 10 %. Det maks. flow (kodningsadresse „E6”) er indstillet til følgende værdier:

Nominelt ydelsesområde i kW	Fabriksindstillet omdrejningsregulering i %
1,9-11	45
1,9-19	65
4,0-26	65
4,0-35	80

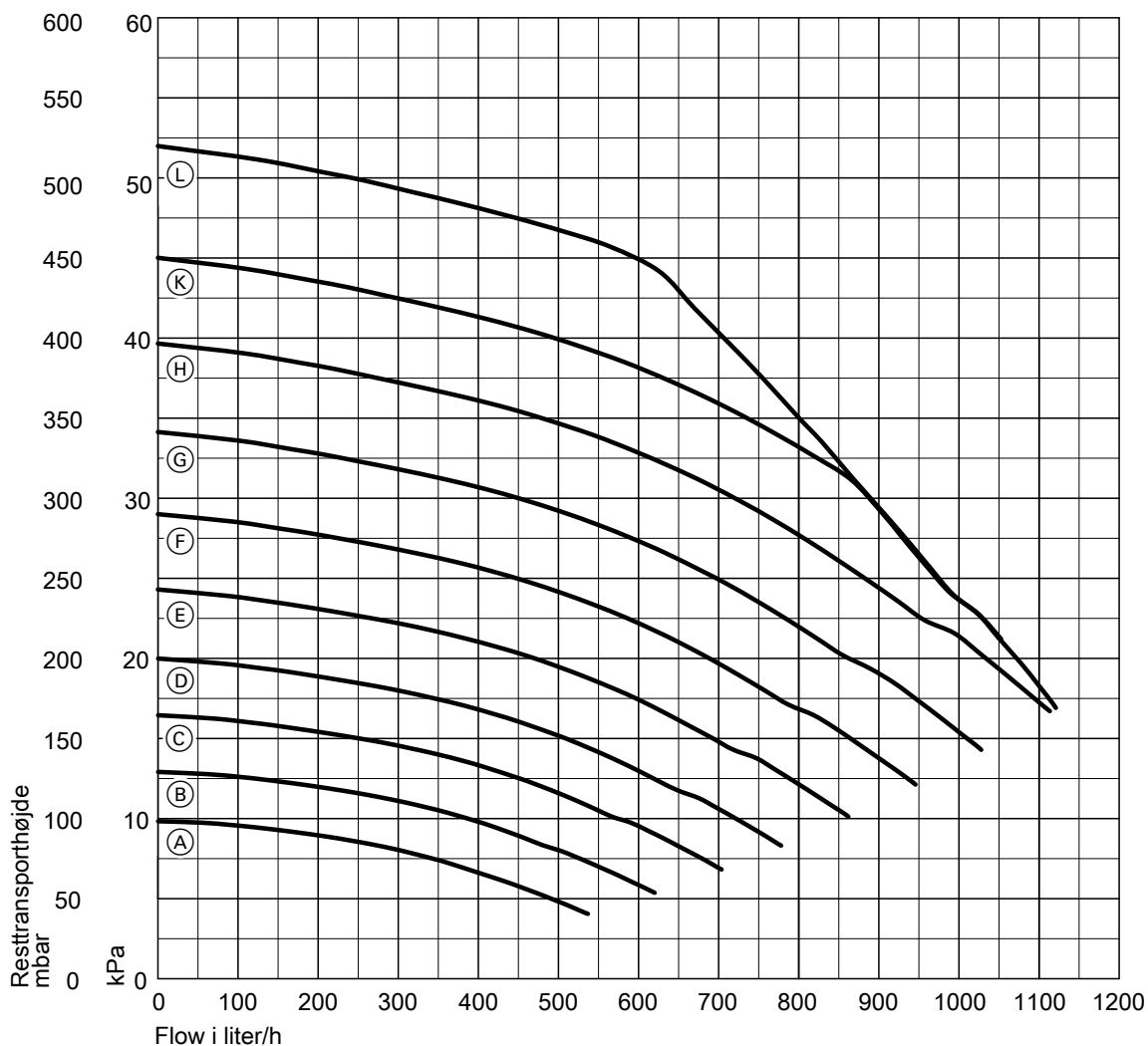
Tekniske angivelser, pumpe

Nominel varmey-	kW	1,9-11	1,9-19	4,0-26	4,0-35
delse					
Pumpe	Ty- pe	UPM2 15-50	UPM2 15-50	UPM2 15-70	UPM2 15-70
Mærkespænding	V~	230	230	230	230
Effektoptagelse					
– maks.	W	37	37	70	70
– min.	W	5	5	5	5
– Leveringstilstand	W	14	24	39	60

Vitodens 300-W (fortsat)

Resttransporthøjder for den indbyggede pumpe

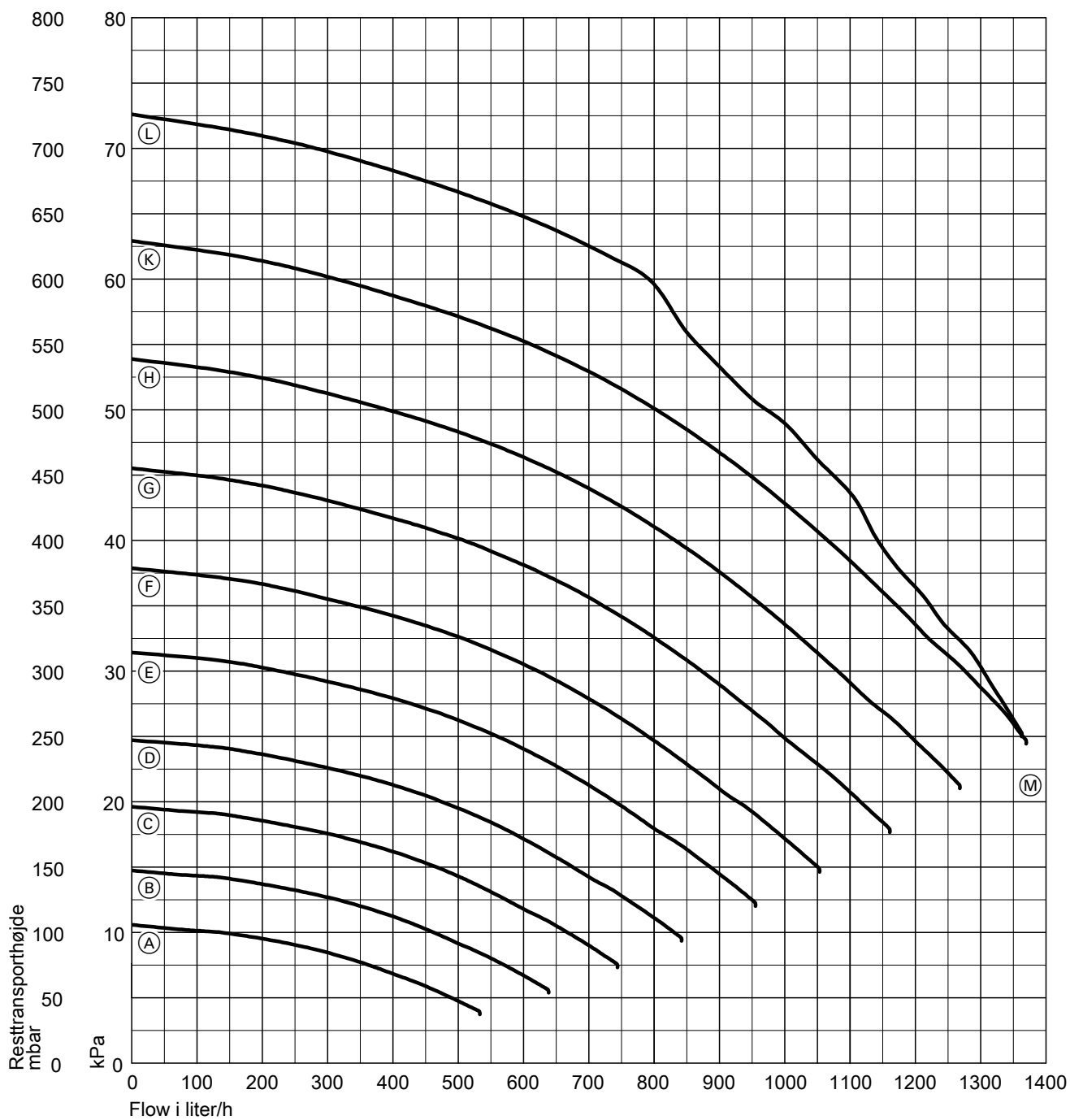
Vitodens 300-W, 1,9-19 kW



Karakteristik	Pumpens flow	Indstilling kodningsadr. „E6”
(A)	10 %	E6:010
(B)	20 %	E6:020
(C)	30 %	E6:030
(D)	40 %	E6:040
(E)	50 %	E6:050
(F)	60 %	E6:060
(G)	70 %	E6:070
(H)	80 %	E6:080
(K)	90 %	E6:090
(L)	100 %	E6:100

Vitodens 300-W (fortsat)

Vitodens 300-W, 4,0-35 kW



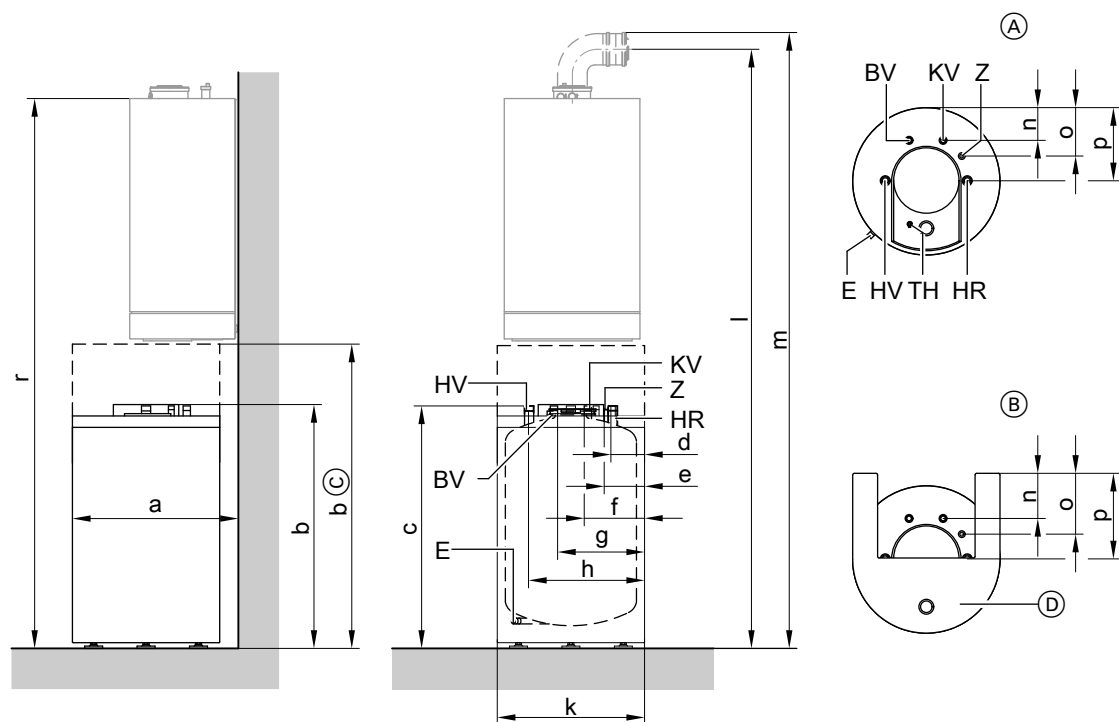
Karakteristik	Pumpens flow	Indstilling kodningsadr. „E6”
A	10 %	E6:010
B	20 %	E6:020
C	30 %	E6:030
D	40 %	E6:040
E	50 %	E6:050
F	60 %	E6:060
G	70 %	E6:070
H	80 %	E6:080
K	90 %	E6:090
L	100 %	E6:100

Separate varmtvandsbeholdere

4.1 Understillet Vitocell 100-W (type CUG) af stål, med Ceraprotect-emaivering

- Understillet
- Indvendigt opvarmet, af stål, med Ceraprotect-emaivering

Indhold		120		150	
DIN-reg.nr.		9W245/11-13 MC/E			
			Med beklædning til forbindelsesrør		Med beklædning til forbindelsesrør
Tilslutninger (udvendigt gevind)					
Kedelvandsfremløb og -returløb	R	1	1	1	1
Varmt og koldt brugsvand	R	¾	¾	¾	¾
Cirkulation	R	¾	¾	¾	¾
Till. driftstryk					
på kedel- og brugsvandssiden	bar	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1
Tilladte temperaturer					
– på kedelvandssiden	°C	160	160	160	160
– på brugsvandssiden	°C	95	95	95	95
Stilstandsvarmetab q _{BS} ved 45 K	kWh/24 h	1,60	1,60	1,75	1,75
temp.-difference (normidentifikation i henhold til DIN V 18599)					
Mål					
Dybde a	mm	618	623	661	666
Bredde k	mm	Ø 553	564	Ø 596	607
Højde b	mm	904	1055	932	1055
Vægt	kg	72	75	85	88
Hedeflade	m ²	1,0	1,0	1,0	1,0



Vitocell 100-W (type CUG, 120 og 150 l)

- (A) Set fra oven
 (B) Set fra oven med beklædning til forbindelsesrør
 (C) Højde med beklædning til forbindelsesrør
 (D) Beklædning til forbindelsesrør
 E Tømning
 HR Varmekredsretur

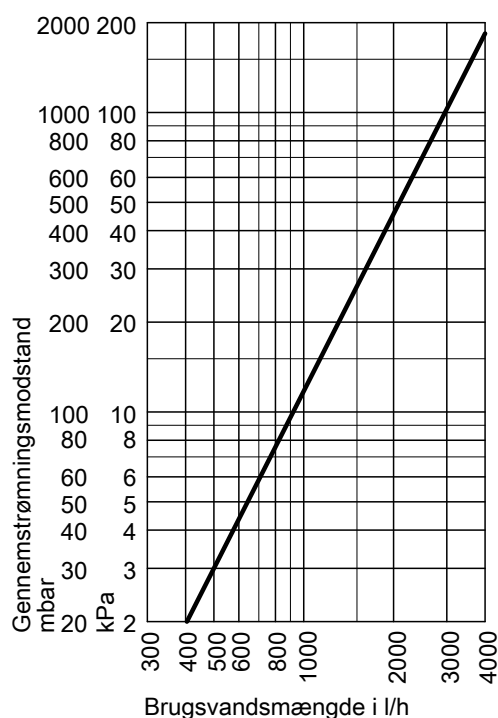
- HV Varmekredsfremløb
 KV Koldt brugsvand
 BV Varmt brugsvand
 TH Følerlomme til beholderføler
 Z Cirkulation

Separate varmtvandsbeholdere (fortsat)

Måltabel

Volumen		120 l		150 l	
		Uden beklædning af forbindelsesledninger	Med beklædning af forbindelsesledninger	Uden beklædning af forbindelsesledninger	Med beklædning af forbindelsesledninger
a	mm	618	623	661	667
b	mm	904	1055	932	1055
c	mm	875	875	902	902
d	mm	122	128	144	150
e	mm	143	149	165	171
f	mm	214	220	235	241
g	mm	339	345	360	366
h	mm	430	436	452	458
k	mm	Ø 553	564	Ø 596	607
l	mm	2079	2079	2079	2079
m	mm	2149	2149	2149	2149
n	mm	126	191	148	213
o	mm	183	248	205	270
p	mm	276	341	298	363
r	mm	1925	1925	1925	1925

Gennemstrømningsmodstand på brugsvandssiden



Brugsvands-ydelsesdata ved nominel varmeydelse

Nominel varmeydelse kW	16	17	24	32
Konstantydelse, koldt brugsvand				
ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 45 °C og en middel kedelvandstemperatur på 78 °C				
Beholdervolumen 100 l				
kW	16	17	22	22
l/h	390	415	540	540
Beholdervolumen 120 og 150 l				
kW	16	17	24	24
l/h	390	415	590	590
Ydelsestal N_L				
iht. DIN 4708				
Beholdervolumen 100 l	1,0	1,0	1,0	1,0
Beholdervolumen 120 l	1,2	1,2	1,2	1,2
Beholdervolumen 150 l	1,6	1,6	1,6	1,6
Korttidssydelse				
i løbet af 10 minutter				
Beholdervolumen 100 l	l/10 min.	143	143	143

Separate varmtvandsbeholdere (fortsat)

Nominel varmeydelse til brugsvandsopvarmning	kW	16	17	24	32
Beholdervolumen 120 l	l/10 min.	153	153	153	153
Beholdervolumen 150 l	l/10 min.	173	173	173	173

Leveringstilstand

Vitocell100-W, type CUG

120 og 150 liter

Varmtvandsbeholder af stål med Ceraprotect-emaivering.

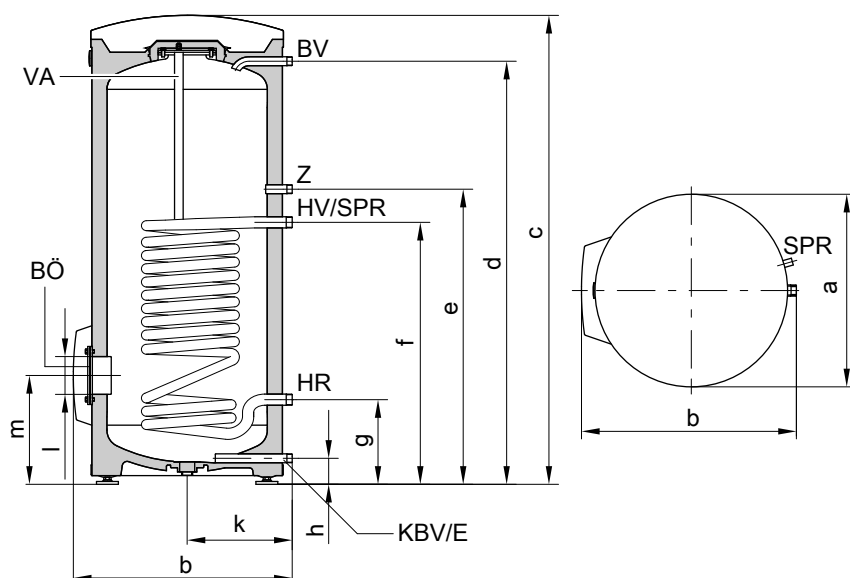
- Indsvejset følerlomme til beholderføler
- Iskruede, stilbare sokkelben

- Magnesiumbeskyttelsesanode
 - Påmonteret isolering
- Den pulverbelagte metalkappe er hvid.

4.2 Sidestillet Vitocell 100-W, type CVA - 160, 200 og 300 l, farve hvid, af stål, med Cera-protect-emaivering

- Sidestillet
- Indvendigt opvarmet, af stål, med Ceraprotect-emaivering
(for yderligere tekniske data, se separat datablad for Vitocell 100-V)

Indhold	l	160	200	300
DIN-reg.nr.		9W241/11-13 MC/E		
Tilslutninger (udvendigt gevind)				
Kedelvandsfremløb og -retur	R	1	1	1
Varmt og koldt brugsvand	R	3/4	3/4	1
Cirkulation	R	3/4	3/4	1
Till. driftstryk				
– på kedelvandssiden	bar	25	25	25
	MPa	2,5	2,5	2,5
– på brugsvandssiden	bar	10	10	10
	MPa	1	1	1
Tilladte temperaturer				
– på kedelvandssiden	°C	160	160	160
– på brugsvandssiden	°C	95	95	95
Stilstandsvarmetab q_{BS} ved 45 K temp.-difference (målte værdier iht. DIN 4753-8)	kWh/24 h	1,50	1,70	2,20
Mål				
Dybde a (Ø)	mm	581	581	633
Bredde b	mm	608	608	705
Højde c	mm	1189	1409	1746
Vægt	kg	86	97	151



BÖ Inspektions- og rengøringsåbning, kun ved 300 liter.
 E Tømning
 HR Varmekredsretur
 HV Varmekredsremløb
 KW Koldt brugsvand

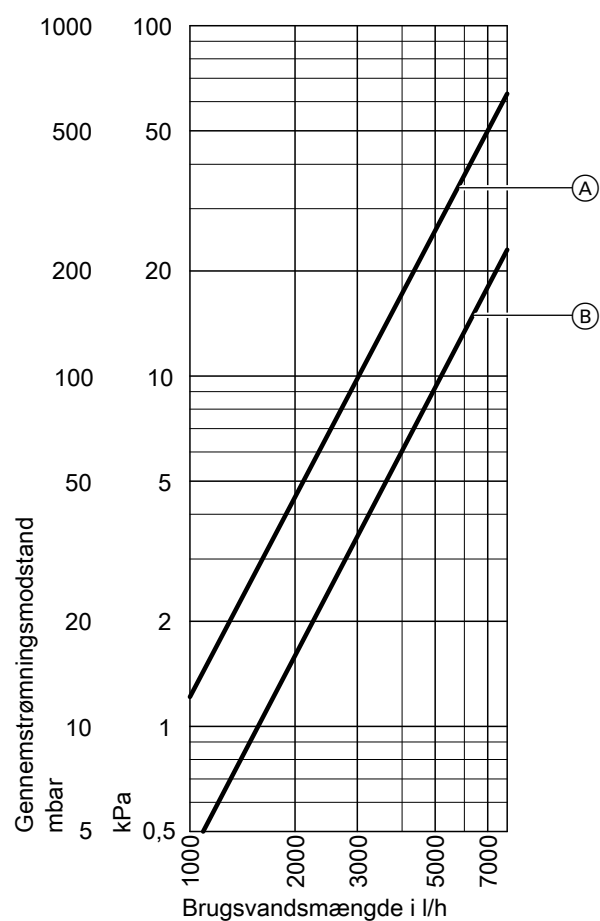
SPR Følerlomme til beholderføler eller termostat
 VA Magnesiumbeskyttelses-anode
 WW Varmt brugsvand
 Z Cirkulation

Separate varmtvandsbeholdere (fortsat)

Måltabel

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

Gennemstrømningsmodstand på brugsvandssiden



- (A) 160 og 200 liter
(B) 300 liter

Brugsvands-ydelsesdata ved nominel varmeydelse

Nominel varmeydelse til brugsvandsopvarmning kW	16	17	24	32
Konstantydelse, koldt brugsvand ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 45 °C og en middel kedelvandstemperatur på 78 °C				
Beholdervolumen 160 og 200 l				
kW	16	17	24	26
l/h	390	415	590	638
Beholdervolumen 300 l				
kW	16	17	24	32
l/h	390	415	590	786

Separate varmtvandsbeholdere (fortsat)

Nominal varmeydelse til brugsvandsop- varmning kW	16	17	24	32
Ydelsestal N_L iht. DIN 4708				
Beholdervolumen 160 l	1,6	2,0	2,2	2,2
Beholdervolumen 200 l	2,6	3,0	3,2	3,2
Beholdervolumen 300 l	7,5	7,5	8,0	8,0
Korttidssydelse i løbet af 10 minutter				
Beholdervolumen 160 l I/10 min.	173	190	199	199
Beholdervolumen 200 l I/10 min.	214	230	236	236
Beholdervolumen 300 l I/10 min.	357	357	368	368

Leveringstilstand

Vitocell 100-W, type CVA

160 til 300 liter

Varmtvandsbeholder af stål med Ceraprotect-emaivering.

- Indsvejet følerlomme til beholderføler eller maks.termostat
- Iskruede, stilbare sokkelben

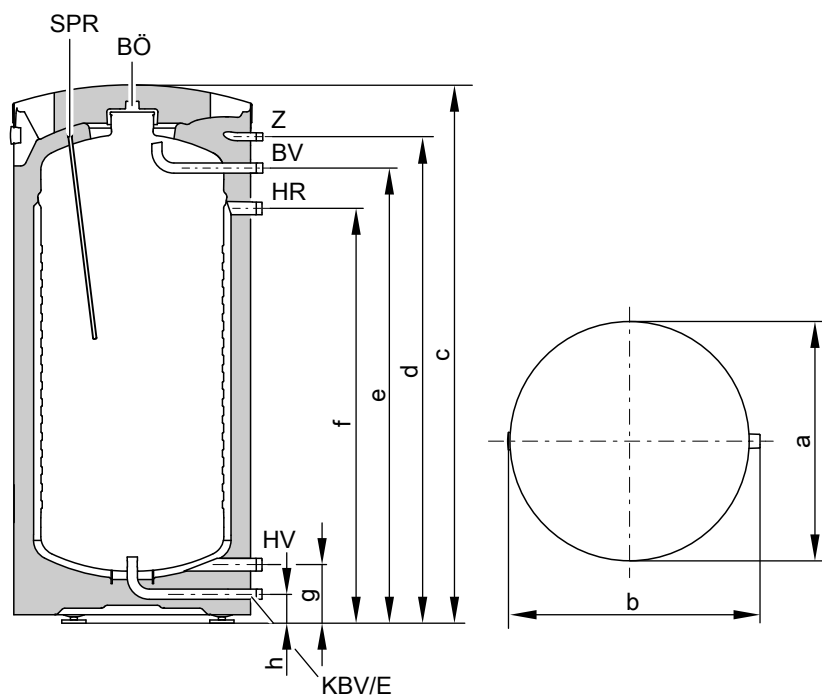
- Magnesiumbeskyttelsesanode
- Påmonteret isolering

Separate varmtvandsbeholdere (fortsat)

4.3 Sidestillet Vitocell 300-W, type EVA – 160 og 200 l, farve hvid, udvendigt opvarmet, af rustfrit stål

- Sidestillet
 - Udvendigt opvarmet, af rustfrit stål
- (for yderligere tekniske data, se separat datablad for Vitocell 300-V)

Indhold	l	160	200
DIN-reg.nr.		0166/04-10 MC	
Tilslutninger (udvendigt gevind)			
Kedelvandsfremløb og -retur	R	1	1
Varmt og koldt brugsvand	R	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Cirkulation	R	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Till. driftstryk			
– på kedelvandssiden	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
– på brugsvandssiden	bar	10	10
	MPa	1	1
Tilladte temperaturer			
– på kedelvandssiden	°C	110	110
– på brugsvandssiden	°C	95	95
Stilstandsvarmetab q_{BS} ved 45 K temp.-difference (målte værdier iht. DIN 4753-8)	kWh/24 h	1,40	1,60
Mål			
Dybde a (Ø)	mm	633	633
Bredde b	mm	667	667
Højde c	mm	1203	1423
Vægt	kg	84	98



BÖ Inspektions- og rengøringsåbning
E Tømning
HR Varmekredsretur
HV Varmekredsremløb

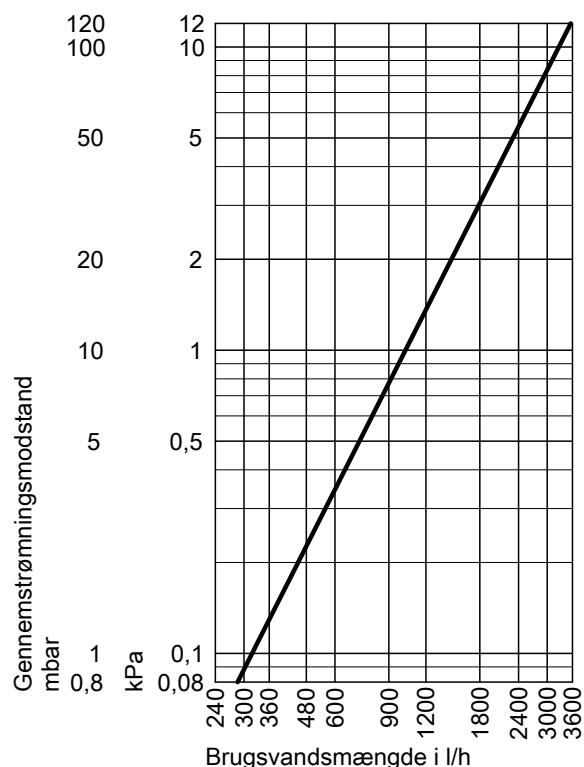
KW Koldt brugsvand
SPR Følerlomme til beholderføler eller termostat
BV Varmt brugsvand
Z Cirkulation

Separate varmtvandsbeholdere (fortsat)

Måltabel

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

Gennemstrømningsmodstand på brugsvandssiden



Brugsvands-ydelsesdata ved nominel varmeydelse

Nominel varmeydelse til brugsvandsopvarmning kW	16	17	24	32
Konstantydelse, koldt brugsvand ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 45 °C og en middel kedelvandstemperatur på 70 °C				
Beholdervolumen 160 l kW	16	17	24	24
Beholdervolumen 160 l l/h	390	415	590	590
Beholdervolumen 200 l kW	16	17	24	32
Beholdervolumen 200 l l/h	390	415	590	786
Ydelsestal N_L iht. DIN 4708				
Beholdervolumen 160 l	1,6	1,7	1,7	1,7
Beholdervolumen 200 l	2,8	2,9	2,9	2,9
Korttidssydelse i løbet af 10 minutter				
Beholdervolumen 160 l l/10 min.	173	177	177	177
Beholdervolumen 200 l l/10 min.	222	226	226	226

Leveringstilstand

Vitocell 300-W, type EVA, udvendigt opvarmet 160 til 200 liter

Varmtvandsbeholder på brugsvandssiden af rustfrit stål.

- Indsvejet følerlomme til beholderføler eller maks.termostat
- Integreret termometer

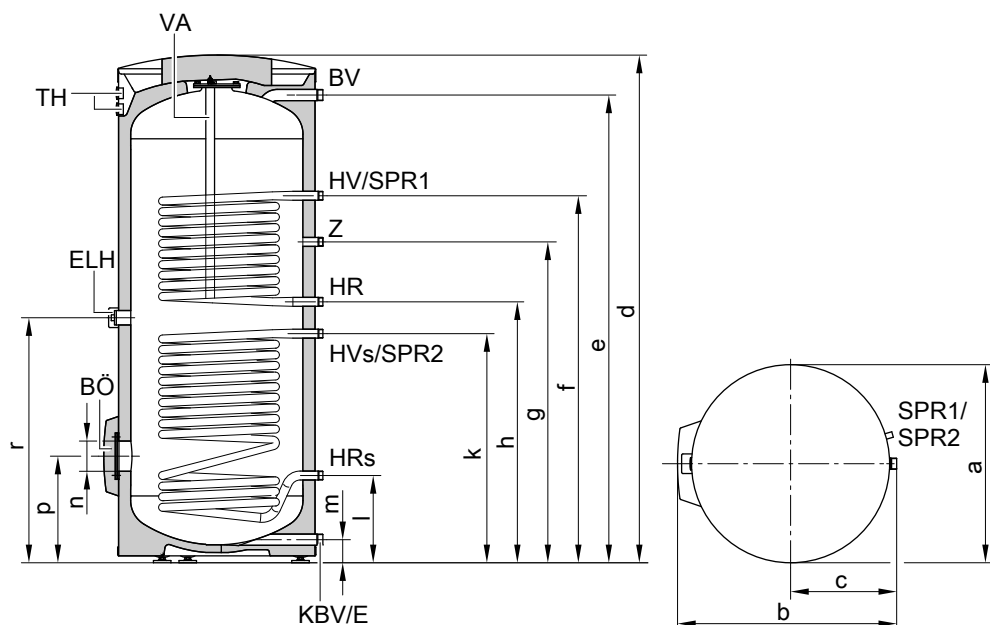
- Iskruede, stilbare sokkelben
- Påmonteret isolering

Separate varmtvandsbeholdere (fortsat)

4.4 Sidestillet Vitocell 100-W, type CVB – 300 og 400 l, farve hvid, af stål, med Ceraprotect- emaljeret til bivalent brugsvandsopvarmning

- Sidestillet
 - Indvendigt opvarmet, af stål, med Ceraprotect-emaljeret
 - Til bivalent brugsvandsopvarmning
- For yderligere tekniske data, se separat datablad for Vitocell 100-B.

Indhold	I	300	400
DIN-reg.nr.		9W242/11-13 MC/E	
Tilslutninger (udvendigt gevind)			
Kedelvandsfremløb og -retur	R	1	1
Varmt og koldt brugsvand	R	1	1½
Cirkulation	R	1	1
Till. driftstryk			
på kedel-, solvarme- og brugsvandssiden	bar MPa	10 1	10 1
Tilladte temperaturer			
– på kedelvandssiden	°C	160	160
– på solvarmesiden	°C	160	160
– på brugsvandssiden	°C	95	95
Stilstandsvarmetab q_{BS} kWh/ved 45 K temp.-difference 24 h (normidentifikation)		1,00	1,08
Mål			
Dybde a (Ø)	mm	633	859
Bredde b	mm	705	923
Højde d	mm	1746	1624
Vægt	kg	160	167



- E Tømning
 ELH Studs til el-patron
 HR Kedelvandsretur kedel
 HR_s Solvarmeretur
 HV Kedelvandsfremløb
 HV_s Solvarmefremløb
 KW Koldt brugsvand

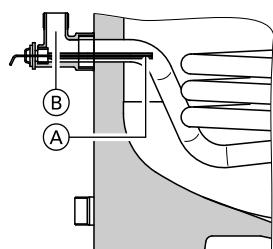
- BÖ Inspektions- og rengøringsåbning
 SPR1 Følerlomme til beholderføler eller termostat
 SPR2 Temperaturføler/termometer
 TH Termometerføler
 VA Magnesiumbeskyttelsesanode
 BV Varmt brugsvand
 Z Cirkulation

Separate varmtvandsbeholdere (fortsat)

Måltabel

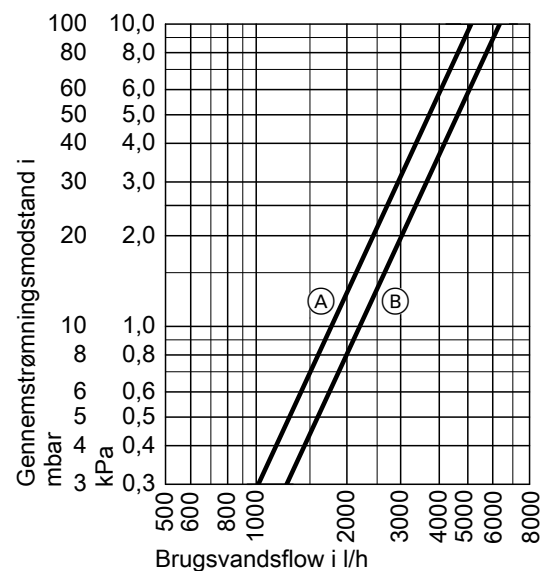
Beholdervolumen	l	300	400
a	mm	Ø 633	Ø 859
b	mm	705	923
c	mm	343	455
d	mm	1746	1624
e	mm	1600	1458
f	mm	1355	1204
g	mm	1115	1044
h	mm	995	924
k	mm	875	804
l	mm	260	349
m	mm	76	107
n	mm	Ø 100	Ø 100
p	mm	333	422
r	mm	935	864

Anbefalet montering af beholderføleren i forbindelse med solvarmedrift



- (A) Beholderføler
(solvarmeregulering)
- (B) Iskruningsvinkel med følerlomme
(leveringsomfang)

Gennemstrømningsmodstand på brugsvandssiden



- (A) 300 liter
- (B) 400 liter

Separate varmtvandsbeholdere (fortsat)

Brugsvands-ydelsesdata ved nominel varmeydelse

Nominel varmeydelse til brugsvandsopvarmning	kW	16	17	24	32
Konstantydelse, koldt brugsvand					
ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 45 °C og en middel kedelvandstemperatur på 78 °C	kW	16	17	24	26
	l/h	390	415	590	638
Ydelsestal N_L*8 iht. DIN 4708		1,3	1,4	1,4	1,4
Korttidydelse i løbet af 10 minutter	l/10 min.	159	164	164	164

Leveringstilstand

Vitocell 100-W, type CVB, 300 liter

Varmtvandsbeholder af stål med Ceraprotect-emaivering.

- 2 indsvejsede følerlommer til beholderføler eller maks.termostat
- Iskruningsvinkel med følerlomme
- Tilslutningsmuffe R 1½ til montering af en el-patron og prop R 1½
- Stilbare sokkelben
- Magnesiumbeskyttelsesanode
- Påmonteret isolering

Vitocell 100-W, type CVB, 400 liter

Varmtvandsbeholder af stål med Ceraprotect-emaivering.

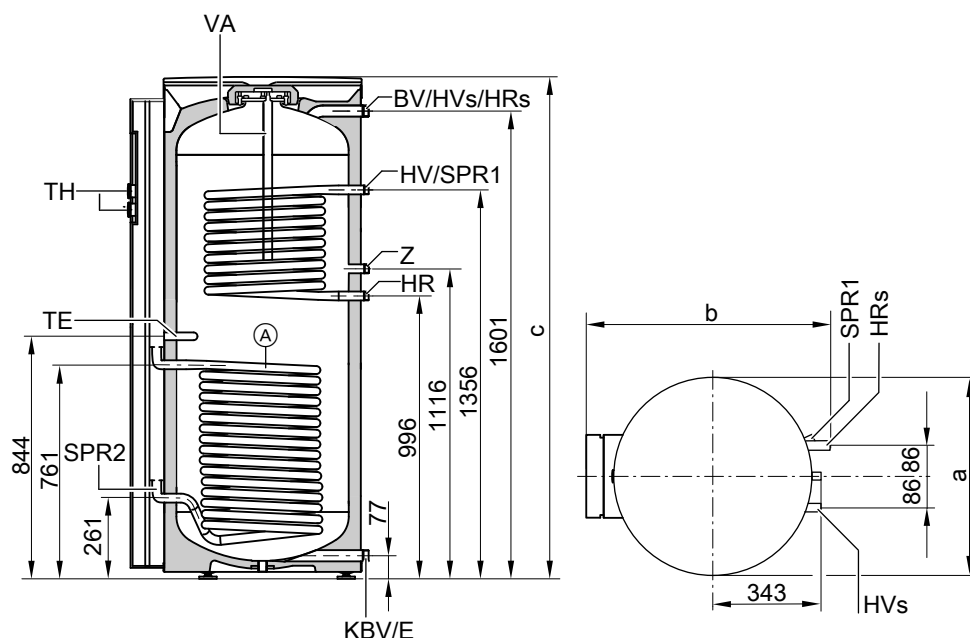
- 2 indsvejsede følerlommer til beholderføler eller maks.termostat
- Iskruningsvinkel med følerlomme
- Tilslutningsmuffe R 1½ til montering af en el-patron og prop R 1½
- Stilbare sokkelben
- Magnesiumbeskyttelsesanode
- Separat pakket isolering

4.5 Sidestillet Vitocell 100-W, type CVUA – 300 I, farve hvid, af stål, med Ceraprotect- emaljeret til bivalent brugsvandsopvarmning

- Sidestillet
- Indvendigt opvarmet, af stål, med Ceraprotect-emaljeret
- Til bivalent brugsvandsopvarmning
- Med Solar-Divicon, integreret rørføring og solvarmereguleringsmodul, type SM1.

For yderligere tekniske data, se separat datablad for Vitocell 100-U.

Indhold	I	300
DIN-reg.nr.		0266/07-13 MC/E
Tilslutninger		
Kedelvandsfremløb og -retur	R	1
Varmt og koldt brugsvand	R	1
Cirkulation	R	1
Till. driftstryk		
– på kedel-, solvarme- og brugsvandssiden	bar	10
Tilladte temperaturer		
– På kedelvandssiden	°C	160
– På solvarmesiden	°C	110
– På brugsvandssiden	°C	95
Stilstandsvarmetab (normidentifikation)	kWh/24 h	1,00
q _{BS} ved 45 K temp.-difference		
Mål		
Længde (Ø)	mm	631
Bredde	mm	780
Højde	mm	1705
Vippemål	mm	1790
Vægt med isolering	kg	179
Totalvægt i driftsklar tilstand	kg	481



- | | |
|------|--|
| E | Tømning |
| HR | Kedelvandsretur (øverste varmespiral) |
| HRs | Solvarmeretur (nederste varmespiral; beholderføler skal monteres i solvarmereturen (HRs); anvend iskruningsvinklen med følerlomme SPR2 som var omfattet af leverancen) |
| HV | Kedelvandsfremløb (øverste varmespiral) |
| HVs | Solvarmefremløb (nederste varmespiral) |
| KW | Koldt brugsvand |
| SPR1 | Beholderregulerings beholderføler |

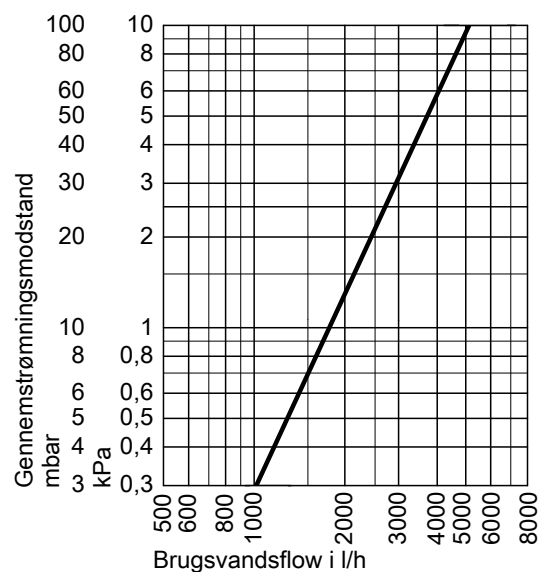
- | | |
|------|------------------------------------|
| SPR2 | Beholderføler solvarmeanlæg |
| TE | Følerlomme til nederste termometer |
| TH | Termometerføler |
| VA | Magnesiumbeskyttelsesanode |
| WW | Varmt brugsvand til nettet |
| Z | Cirkulation |
| Ⓐ | Nederste varmespiral (solvarme) |
- Tilslutningerne HVs og HRs befinder sig foroven på varmtvandsbeholderen

Separate varmtvandsbeholdere (fortsat)

Måltabel

Mål	Mål i mm
a	631
b	780
c	1705

Gennemstrømningsmodstand på brugsvandssiden



Brugsvands-ydelsesdata ved nominel varmeydelse

Nominel varmeydelse til brugsvandsopvarmning kW	16	17	24	32
Konstantydelse, koldt brugsvand				
ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 45 °C og en middel kedelvandstemperatur på 78 °C	16	17	26	26
	390	415	638	638
Ydelsestal N_L^{*9}	1,3	1,4	1,4	1,4
iht. DIN 4708				
Korttidydelse i løbet af 10 minutter l/10 min.	159	164	164	164

Leveringstilstand

Bivalent varmtvandsbeholder af stål med Ceraprotect-emalet og solvarmesæt.

- Solvarmesæt, bestående af:
 - Pumpe til solvarmekreds (omdrejningsreguleret lavenergipumpe)
 - 2 termometre
 - 2 kuglehaner med kontraventil
 - Flow switch
 - Manometer
 - Sikkerhedsventil 6 bar
 - Påfyldningsarmatur
 - Luftudskiller
 - Solvarmereguleringsmodul, type SM1 med elektronisk temperatordifferenceregulering
 - Beholderføler
 - Kollektortemperaturføler
- 2 indsejdede følerlommer til beholderføler eller maks.termostat

- Iskruningsvinkel med følerlomme
- Stilbare sokkelben
- Magnesiumbeskyttelsesanode
- Isolering af hårdt polyurethanskum

5.1 Installationstilbehør Vitodens 200-W og 300-W

Montage af Vitodens 200-W direkte på væggen

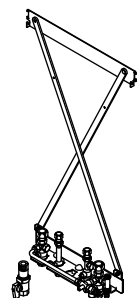
Gas-kombikedel

Montagehjælp til montage på væg

Best.nr. Z002 350

Bestående af:

- Fastgørelseselementer
- Armaturer
- Gas-ligeløbshane Rp ½



Kondenserende gaskedel

Montagehjælp til montage på væg

Best.nr. Z002 337

Bestående af:

- Fastgørelseselementer
- Armaturer
- Gas-ligeløbshane Rp ½



Montage af Vitodens 300-W direkte på væggen

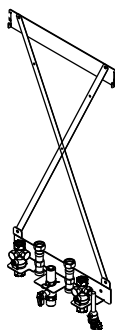
Kondenserende gaskedel

Montagehjælp til montage på væg

Best.nr. ZK00 026

Bestående af:

- Fastgørelseselementer
- Armaturer
- Gas-ligeløbshane Rp ½



Montage med underbygningssæt

Montage på væg med kondenserende gaskedel eller gas-kombikedel (kun til Vitodens 200-W og Vitodens 300-W).

Bemærk

Til underbygningssættet skal der også bestilles en montagehjælp til montage på væg.

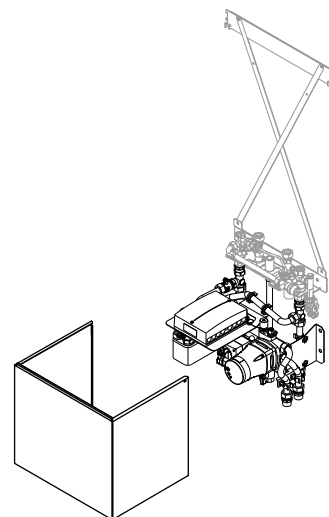
Underbygningssæt

- Til Vitodens 200-W indtil 35 kW og Vitodens 300-W, 11 - 19 kW
Best.nr. 7438 923
- Til Vitodens 300-W, 26 - 35 kW
Best.nr. 7438 922

Bestående af:

- Pladevarmeveksler til systemadskillelse af varmekredsen med blandeventil
- Omdrejningsreguleret lavenergipumpe til varmekredsen med blandeventil
- 3-vejs-blandeventil med blandeventilmotor
- Ventil til regulering af begge varmekredses flow
- Indstillelig bypass-forbindelse
- Blandeventurelektronik, kommunikationseget med Vitotronic 200 via KM-bus
- Fremløbsføler

- Dækplade i samme design som den væghængte kedel
- Montageskabelon til hurtig og enkel montage



Installationstilbehør (fortsat)

Tilbehør til underbygningssættet

Flowvisning

Best.nr. 7438 927

Til visning af flow i den uregulerede varmekreds ved hydraulisk udligning af varmekredsene.

Tekniske angivelser for underbygningssæt med blandeventil

Modul til varmefordeling via en varmekreds med blandeventil og en varmekreds uden blandeventil i samme design som den væghængte kedel. Til montering under kedlen.

Bestående af:

Varmekredsen uden blandeventil forsynes via den integrerede pumpe i Vitodens 200-W eller 300-W. Vedr. installationsskema til drift med underbygningssæt, se „Anlægseksempler”.

Påspændingstermostat

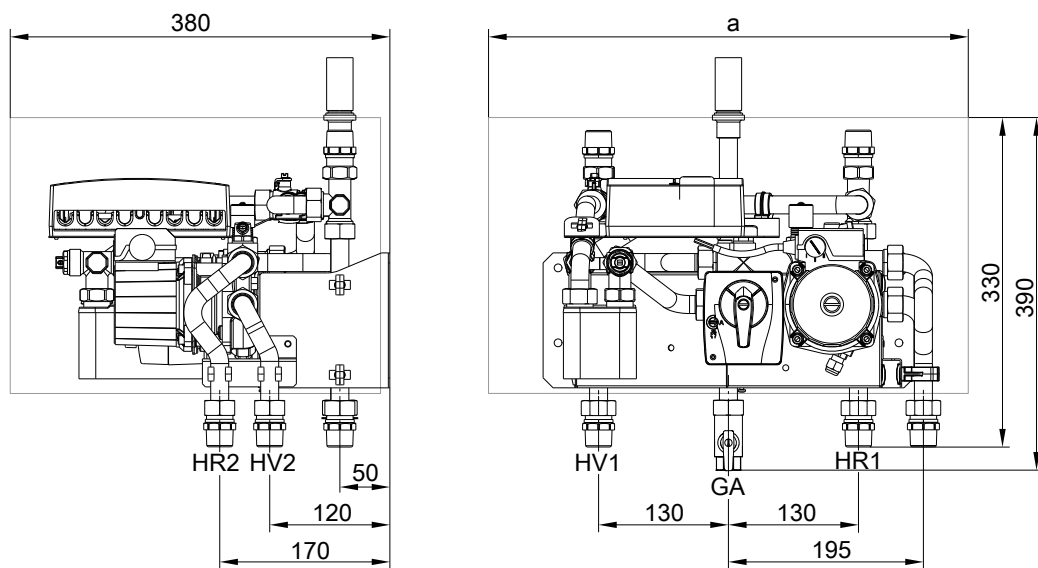
Best.nr. 7425 493

Maksimaltemperaturbegrænser til gulvvarmekreds.

Med tilslutningsledning, 1,5 m lang.

Underbygningssættet kan kun anvendes i forbindelse med Vitotronic 200 og montagehjælpen til montage på væg.

Ikke i forbindelse med den understillede varmtvandsbeholder Vitocell 100-W, type CUG.



GA Gastilslutning Rp 1/2

HR1 Varmekredsretur varmekreds uden blandeventil R 3/4

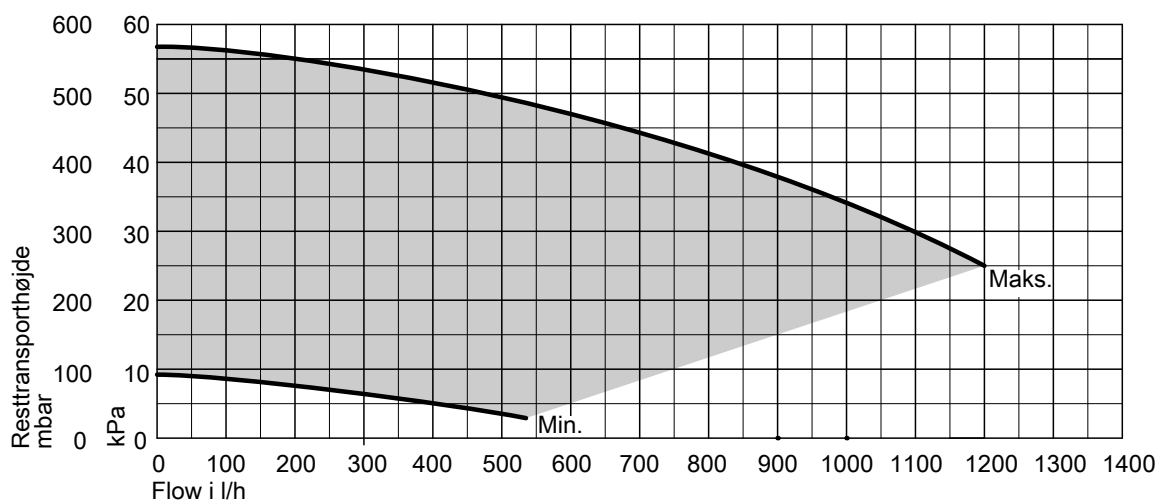
HR2 Varmekredsretur varmekreds med blandeventil R 3/4

HV1 Varmekredsframløb varmekreds uden blandeventil R 3/4

HV2 Varmekredsframløb varmekreds med blandeventil R 3/4

Maks. varmeydelse, der kan overføres, for varmekreds med blandeventil (ΔT 10 K)	kW	14
Maks. flow varmekreds med blandeventil (ΔT 10 K)	l/h	1200
Tilladt driftstryk	bar	3
	MPa	0,3
Maks. elektr. effektoptagelse (i alt)	W	48
Mål a		
– Vitodens 200-W indtil 35 kW og 300-W indtil 19 kW	mm	450
– Vitodens 300-W, 26 og 35 kW	mm	480
Vægt (med emballage)	kg	17

Resttransporthøjder for den indbyggede pumpe til varmekredsen med blandeventil



Beregning af de varmeydelser, der kan overføres (eksempler)

Underbygningssættet har en indbygget justeringsventil. Med den kan flowet via pladevarmeveksleren til den regulerede varmekreds reduceres efter ønske.

Via underbygningssættets pladevarmeveksler kan der maks. overføres 14 kW varmeydelse. For at nå tilpassede flow for den regulerede varmekreds (underbygningssæt) og den uregulerede varmekreds (radia-
torvarmekreds) skal den hydrauliske modstand i underbygningssættet forøges. Til det formål anvendes den indbyggede justeringsventil.

For en nøjagtig indstilling af volumenstrømmene kan den flowvisning, der fås som tilbehør, monteres i fremløbsledningen til den uregulerede varmekreds. Kedlens nominelle flow (se de tekniske data) minus flow gennem underbygningssættets pladevarmeveksler giver flowet i den uregulerede varmekreds.

Eksempel:

Vitodens 300-W, 4,0 -26 kW

■ Nominelt flow ved ΔT 20 K: 1018 l/h

■ Varmeydelse for reguleret varmekreds (antaget): 13 kW

■ Resulterende flow på primærsiden pladevarmeveksler ved ΔT 20 K: 560 l/h

■ Flow for den uregulerede varmekreds (skal indstilles via justerings-
sventilen): 1018 l/h – 560 l/h = **458 l/h**

5

Montage af Vitodens 300-W med montageramme

Montageramme bestående af:

- Tryk-ekspansionsbeholder, nom. volumen 18 l
- Armaturer på kedel- og brugsvandssiden
- Kedelpåfyldnings- og kedeltømningshane
- Gasvinkelhane R ½ med indbygget termisk sikkerhedsafspærrings-
ventil
- Fleksibel tilslutningsledning til tryk-ekspansionsbeholder

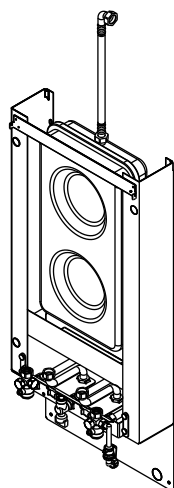
Armaturerne er placeret inden for beklædningen.

Montageramme

Kun til Vitodens 300-W, 26 og 35 kW.

■ Til montage på væg med gevindtilslutning

Best.nr. ZK00 277



Installationstilbehør (fortsat)

Montage med vægmontageramme

Vægmontageramme

Med armaturer og gasvinkelhane G 3/4

- Til gas-kombikedel Vitodens 200-W med gevindtilslutning

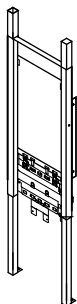
Best.nr. Z002 352

- Til kondenserende gaskedel Vitodens 200-W med gevindtilslutning

Best.nr. Z002 354

- Til kondenserende gaskedel Vitodens 300-W med gevindtilslutning

Best.nr. ZK00 025



Udbygningssæt, loftmontage af vægmontagerammen

Best.nr. 7329 151

Til opstilling „frit” i rummet



Yderligere tilbehør

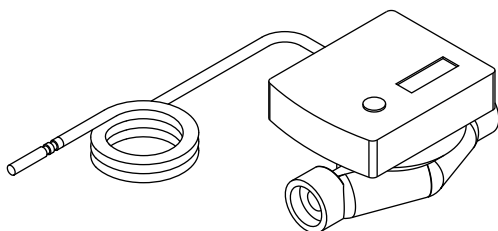
Varmemåler

Til indbygning i systemtilslutningssættet.

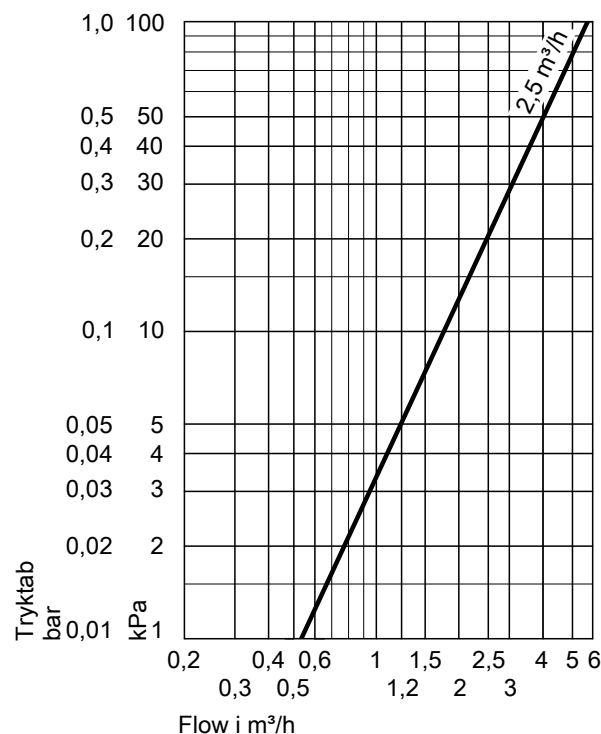
Best.nr.	Egnet til varmtvandsbeholdere:
7172 847	– Vitocell 100 op til 500 liter. – Vitocell 300 op til 200 liter. Med tilslutningstilbehør til G 1
7172 848	– Vitocell 300 fra 300 til 500 liter Med tilslutningstilbehør til G 1 1/4

Dele:

- Volumenmåler med tilslutningsforskrunding til registrering af flowet.
- Temperaturføler Pt1000, sluttet til varmemåleren, tilslutningsledningens længde 1,5 m.
- Tilslutningstilbehør G 1 eller G 1 1/4 inkl. kuglehaner.



Tryktabsdiagram



Tekniske data

Nom. Flow	2,5 m³/h
Ledningslængde	1,5 m
Kapslingsklasse	IP 54 iht. EN 60529, skal sikres vha. opbygning/montering
Tilladt omgivelsestemperatur	5 til 55 °C
– under drift	–20 til +70 °C
– under opbevaring og transport	Pt1000
Følertype	10 bar (1 MPa)
Maks. driftstryk	

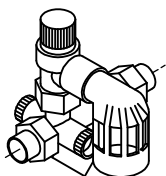
Installationstilbehør (fortsat)

Nominal diameter	DN 20
Indbygningslængde	130 mm
Maks. Flow	5000 l/h
Min. Flow	
– Horizontal montering	50 l/h
– Vertikal montering	50 l/h
Startværdi (ved horizontal montering)	7 l/h
Batteriets driftstid	ca. 10 år

Sikkerhedsgruppe iht. DIN 1988

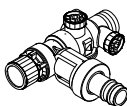
Bestående af:

- Afspæringsventil
- Kontraventil og prøvestuds
- Manometertilslutningsstuds
- Sikkerhedsventil
 - 10 bar (1 MPa)
 - DN 15, indtil 200 l beholdervolumen
Best.nr. 7219 722
 - DN 20, til 300 l beholdervolumen
Best.nr. 7180 662
 - (A) 6 bar (0,6 MPa)
 - DN 15, indtil 200 l beholdervolumen
Best.nr. 7265 023
 - DN 20, til 300 l beholdervolumen
Best.nr. 7179 666



Til understillet Vitocell 100-W

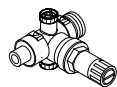
- 10 bar (1 MPa), DN 15, vinkeludførelse
Best.nr. 7180 097
- (A) 6 bar (0,6 MPa), DN 15, vinkeludførelse
Best.nr. 7179 457



Trykreduktionsventil (DN 15)

Best.nr. 7180 148

Passende til sikkerhedsgruppen i vinkeludførelse

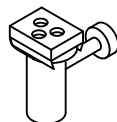


Afløbstragtssæt

Best.nr. 7459 591

Afløbstragt med vandlås og roset. Til tilslutning af sikkerhedsventiler og kondensatafløbets afløbsrør.

Afløbstilslutning G 1



Dækplade til armaturer

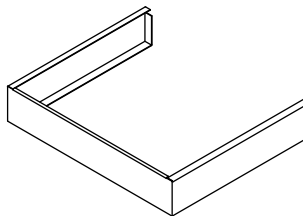
- Til Vitodens 200-W og Vitodens 300-W, 1,9 til 19 kW

Best.nr. 7438 096

- Til Vitodens 300-W, 4,0 til 35 kW

Best.nr. 7438 094

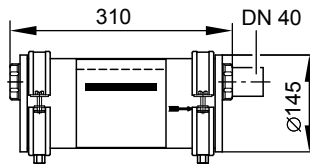
Kan ikke anvendes i forbindelse med understillet varmtvandsbeholder.



Neutraliseringsanordning

Best.nr. 7252 666

Med neutraliseringsgranulat



Neutraliseringsgranulat

Best.nr. 9524 670

2 x 1,3 kg

Kondensatpumpeanlæg

Best.nr. 7374 796

Automatisk kondensatpumpeanlæg til kondensat med pH værdi $\geq 2,7$ fra kondenserende olie- og gaskedler.

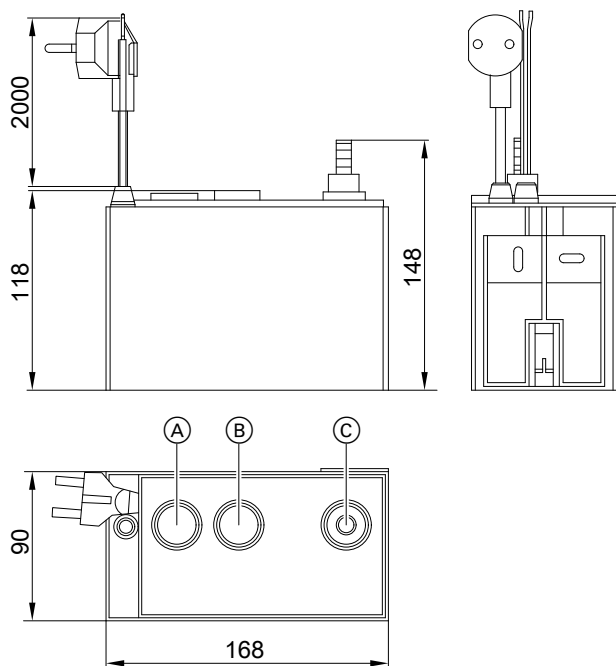
Dele:

- Samlebeholder 0,5 l
- Permanent magnet-kuglemotorpumpe uden aksel
- Regulering til pumpedrift, visning driftstilstand og fejlmelding
- Netledning (2 m lang) med stik
- To tilslutningsåbninger ($\varnothing 24$ mm) til kondensattilløb

En del af leveringsomfanget:

- Afløbsslange $\varnothing 14 \times 2$ mm (6 m lang)
- Kontraventil

Installationstilbehør (fortsat)



- Ⓐ Kondensindløb
- Ⓑ Kondensatilløb med prop
- Ⓒ Kondensatafløb

Tekniske data

Mærkespænding	230 V~
Mærkefrekvens	50 Hz
Effektoptagelse	20 W
Kapslingsklasse	IP 44
Beskyttelsesklasse	F
Tilladt medietemperatur	+60 °C
Maks. transporthøjde	45 kPa
Maks. flow	450 l/h
Potentialfri kontakt	Brydekontakt, kontaktbelastning 230 VA

Servicetilbehør til automatiseret hydraulisk udligning
Se prislisten.

Skyllesystem pladevarmeveksler

Best.nr. 7373 005

Til Vitodens 200-W

Lille afhærdningsanlæg til kedelvand

Til påfyldning af varmekredsløbet

Se prislisten til Vitoset

CO-vagt

Best.nr. 7499 330

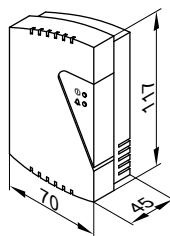
Overvågningsanordning til sikkerhedsafbrydelse af kedlen ved udslip af kulilte.

Vægmontering oppe under loftet i nærheden af kedlen.

Kan anvendes til kedler fra årgang 2004.

Dele:

- Kabiner med integreret CO-føler, relæ og display til drift og alarm.
- Fastgørelsesmateriale.
- Nettilslutningsledning (2,0 m lang).
- Tilslutningsledning relæ til brænderfrakobling (2,0 m lang).



Tekniske data

Mærkespænding	230 V~
Mærkefrekvens	50 Hz
Effektoptagelse	3,5 W
Relæudgangens mærkelast	8 A 230 V~
Alarmtærskel	40 ppm CO
Beskyttelsesklasse	II
Kapslingsklasse	IP 20 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/indbygning
Tilladt omgivelsestemperatur	70 °C

Forbindelse Vitodens til varmtvandsbeholderen

Tilslutningssæt til understillet varmtvandsbeholder Vitocell 100-W, type CUG med forbindelsesrør

Best.nr. 7178 347

Bestående af:

- Beholderføler
- Forbindelsesrør på kedelvandssiden
- Forbindelsesrør på brugsvandssiden

Montage på væg

Beklædning til forbindelsesrør

Med termometer til Vitocell 100, type CUG

- Til varmtvandsbeholder med en volumen på 120 l

Best.nr. 7179 030

- Til varmtvandsbeholder med en volumen på 150 l

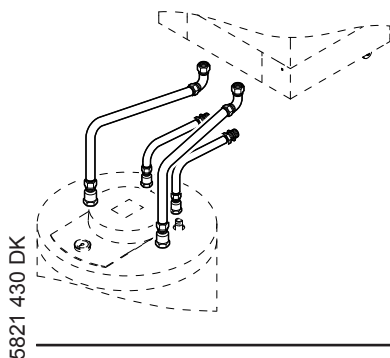
Best.nr. 7179 031

Tilslutningssæt til sidestillet varmtvandsbeholder Vitocell 100-W og 300-W

Bestående af:

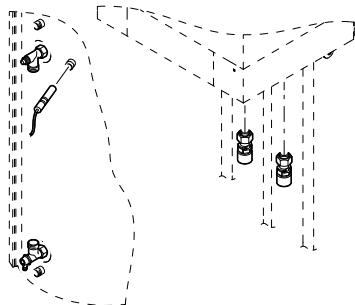
- Beholderføler
- Fittings

Varmtvandsbeholder **til venstre eller højre** for Vitodens



Installationstilbehør (fortsat)

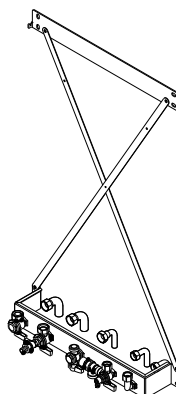
- Udførelse med gevind
Best.nr. 7178 349
- Loddet udførelse
Best.nr. 7178 348



5.2 Installationstilbehør Vitodens 222-W

Montagehjælp til montage på væg

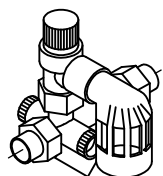
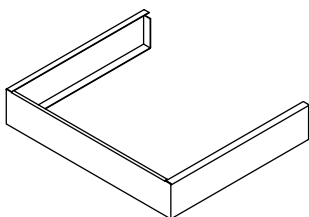
- Sikkerhedsventil 10 bar (1 MPa)
Best.nr. 7248 408
 - (A) Sikkerhedsventil 6 bar (0,6 MPa)
Best.nr. 7248 406
- Bestående af:
- Fastgørelseselementer
 - Armaturer
 - Gasvinkelhane R ½
 - Sikkerhedsventil på brugsvandssiden
 - Rørbøjninger



Yderligere tilbehør

Dækplade til armaturer

Best.nr. 7438 340

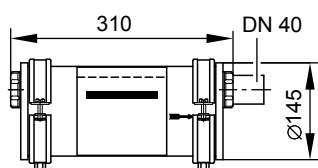


- 10 bar (1 MPa), DN 15
Best.nr. 7219 722
- (A) 6 bar (0,6 MPa), DN 15
Best.nr. 7265 023

Neutraliseringsanordning

Best.nr. 7252 666

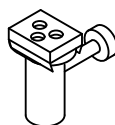
Med neutraliseringsgranulat



Afløbstragtssæt

Best.nr. 7459 591

Afløbstragt med vandlås og roset



Neutraliseringsgranulat

Best.nr. 9524 670

2 x 1,3 kg

Sikkerhedsgruppe iht. DIN 1988

Bestående af:

- Afspærringsventil
- Kontraventil og prøvestuds
- Manometertilslutningsstuds
- Sikkerhedsventil

Til tilslutning af sikkerhedsventilernes og kondensatafløbets afløbsrør.

Kondensatpumpeanlæg

Best.nr. 7374 796

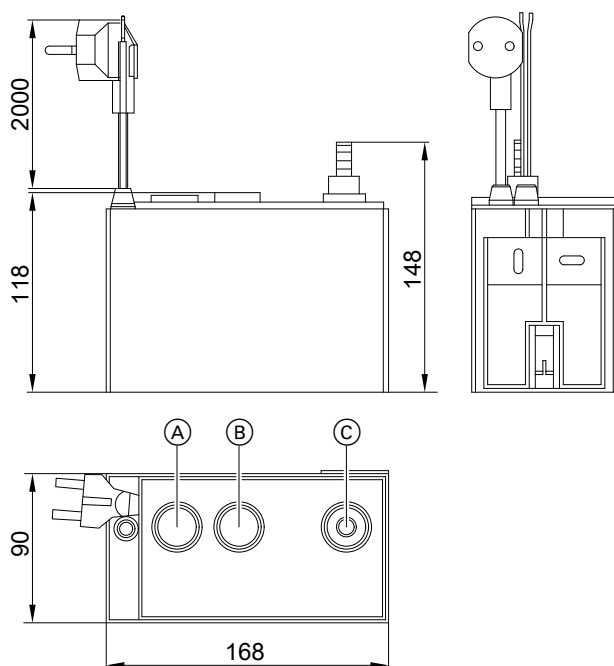
Automatisk kondensatpumpeanlæg til kondensat med pH værdi $\geq 2,7$ fra kondenserende olie- og gaskedler.

Dele:

- Samlebeholder 0,5 l
- Permanent magnet-kuglemotorpumpe uden aksel
- Regulering til pumpedrift, visning driftstilstand og fejlmelding
- Netledning (2 m lang) med stik
- To tilslutningsåbninger ($\varnothing$ 24 mm) til kondensattilløb

En del af leveringsomfanget:

- Afløbsslange $\varnothing$ 14 x 2 mm (6 m lang)
- Kontraventil



- Ⓐ Kondensindløb
- Ⓑ Kondensatilløb med prop
- Ⓒ Kondensatafløb

Tekniske data

Mærkespænding	230 V~
Mærkefrekvens	50 Hz
Effektforbrug	20 W
Kapslingsklasse	IP 44
Beskyttelsesklasse	F
Tilladt medietemperatur	+60 °C
Maks. transporthøjde	45 kPa
Maks. flow	450 l/h
Potentialfri kontakt	Brydekontakt, kontaktbelastning 230 VA

Servicetilbehør til automatiseret hydraulisk udligning

Se prislisten.

Skyllesystem pladevarmeveksler Best.nr. 7373 005

Lille afhærdningsanlæg til kedelvand

Til påfyldning af varmekredsløbet

Se prislisten til Vitoset

CO-vagt

Best.nr. 7499 330

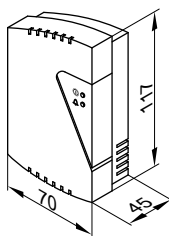
Overvågningsanordning til sikkerhedsafbrydelse af kedlen ved udslip af kulilte.

Vægmontering oppe under loftet i nærheden af kedlen.

Kan anvendes til kedler fra årgang 2004.

Dele:

- Kabinnet med integreret CO-føler, relæ og display til drift og alarm.
- Fastgørelsesmateriale.
- Nettilslutningsledning (2,0 m lang).
- Tilslutningsledning relæ til brænderfrakobling (2,0 m lang).



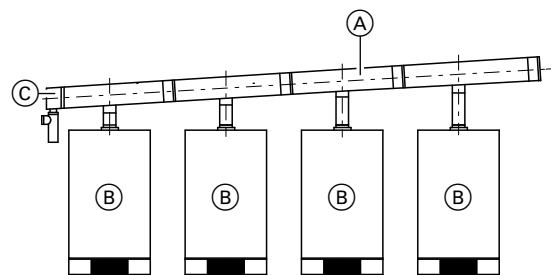
Tekniske data

Mærkespænding	230 V~
Mærkefrekvens	50 Hz
Effektforbrug	3,5 W
Relæudgangens mærkelast	8 A 230 V~
Alarmtærskel	40 ppm CO
Beskyttelsesklasse	II
Kapslingsklasse	IP 20 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/indbygning
Tilladt omgivelsestemperatur	70 °C

Røggaskaskade (overtryk) til flerkedelanlæg med Vitodens 200-W og 222-W

Bestående af:

- Tilbagestrømningssikring til alle kedler
- Røggassamleledning
- Endestykke med kondensatafløb og vandlås



- Ⓐ Røggassamleledning
- Ⓑ Tilbagestrømningssikring (til montering i Vitodens)
- Ⓒ Endestykke med vandlås

■ Dobbeltkedelanlæg

– Best.nr. Z008 385

■ 3-kedelanlæg

– Best.nr. Z008 386

■ 4-kedelanlæg

– Best.nr. Z008 387

6.1 Opstilling, montage

Opstillingsbetingelser til rumluftafhængig drift (kedeltype B)

Type B₂₃ og B₃₃

I rum, hvor man må regne med **luftforurening med CFC-gasser**, f.eks. frisørsaloner, trykkerier, kemiske renserier, laboratorier osv., må Vitodens kun anvendes med balanceret aftræk.

I tvivlstilfælde rådgiver vi Dem gerne.

Vitodens må ikke opstilles i et rum med kraftig støvforurening.

Opstillingsrummet skal være frostsikret og godt ventileret.

I opstillingsrummet skal der være plads til et kondensatafløb og sikkerhedsventilens afblæsningsrør.

Anlæggets maks. omgivelsestemperatur bør ikke overskride 35 °C.

Garantien gælder ikke for kedelskader, der opstår som følge af, at disse henvisninger ikke overholdes.

Flerkedelanlæg med røggassystemer under overtryk eller undertryk

Til anlæg med flere Vitodens med separat hydraulisk integrering er en røggaskaskade for overtryk eller undertryk (se planlægningsvejledning for røggassystemer til Vitodens) eller en separat røggasføring for hver kedel påkrævet.

Opstillingsrum

Tilladt:

- Opstilling af gaskedler inden for den samme etage
- Opholdsrum ved åben forbindelse mellem rummene
- Rum med åben forbindelse mellem rummene (lagerrum, kældre, arbejdsrum osv.)
- Rum med ydermursåbninger: Friskluft/udluftning 150 cm² eller hver 2 × 75 cm² foroven og forned i den samme væg, indtil 35 kW
- Loftsrums, dog kun hvis skorstenen har en tilstrækkelig minimumshøjde i henhold til DIN 18160 – 4 m over indføringen (undertryksdrift).

Ikke tilladt:

- Trapperum og fælles gangarealer. Undtagelse: En- og tofamiliehuse med lav højde: Gulvets øvre kant på første sal < 7 m over jorden.
- Bad eller toiletter uden vindue med skaktudluftning

- Rum, i hvilke der lagres eksplosive eller let antændelige stoffer
- Rum, der udluftes mekanisk eller via enkeltskaktanlæg iht. DIN 18117-1

Anvisningerne i Bygningsreglementet skal overholdes.

Tilslutning på røggassiden

Yderligere henvisninger, se planlægningsvejledning røggassystemer til Vitodens.

Forbindelsesrøret til skorstenen skal være så kort som muligt.

Vitodens bør derfor placeres så tæt på skorstenen som muligt.

Specielle beskyttelsesforanstaltninger og bestemte afstande til brændbare genstande, som f.eks. møbler, kartonnage eller lignende skal ikke overholdes.

Vitodens og røggassystemet overskrider ingen steder en overfladetemperatur på 85 °C.

Udluftsaggregater

Vær ved installation af aggregater med udsugningsføring i det fri (emhætte, udluftsaggregater osv.) opmærksom på, at der ikke opstår undertryk i opstillingsrummet på grund af udsugningen. Hvis Vitodens er i drift samtidigt, kan der ellers opstå en tilbagestrømning af røggasserne. I så fald skal der monteres en **spærrekobling**.

Sikkerhedsudstyr til opstillingsrummet

Viessmann varmemeforsynere er kontrolleret og tilladt iht. alle sikkerhedstekniske forskrifter og dermed selvsikret. Ikke forudsigelig indflydelse fra omgivelserne kan i sjældne tilfælde medføre udslip af sundhedsfarlig kuliite (CO). I disse tilfælde anbefaler vi anvendelsen af en CO-vagt. Den kan bestilles som separat tilbehør (best.nr. 7499 330).

Opstillingsbetingelser ved drift med balanceret aftræk (kedeltype C)

Model C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x} eller C_{93x} iht. TRGI 2008

Ved **balanceret aftræk** kan Vitodens opstilles **uafhængigt** af opstillingsrummet størrelse og ventilation.

Opstilling er mulig i (f.eks.):

- Opholdsrum
- Rum uden udluftning
- Skabe (åbne foroven)
- Nicher uden afstand til brændbare dele
- Loftsrums (gitterspær og skunke) med direkte gennemføring af røggas-/frisklufrøret gennem taget

Da røggas-forbindelsesrøret ved balanceret aftræk er omgivet af forbrændingsluft (koaksialrør), er der ingen afstande til brændbare dele, der skal overholdes. Vedr. yderligere henvisninger, se planlægningsvejledning røggassystemer til Vitodens.

Opstillingsrummet skal være frostsikret.

I opstillingsrummet skal der være plads til et kondensatafløb og sikkerhedsventilens afblæsningsrør.

Elektriske spærreanordninger med udluftsaggregater (emhætter osv.) er ikke nødvendige ved drift med balanceret aftræk.

Garageopstilling

Vha. kontroller udført af Gaswärme-Institut e.V, Essen, er det blevet bekræftet, at Vitodens er egnet til opstilling i garager.

I forbindelse med garageopstilling skal afstanden mellem gulv og brænder være min. 500 mm. Kedlen skal være beskyttet mod mekaniske beskadigelser ved hjælp af en bøjle eller en afviser, der skal monteres på opstillingsstedet.

Sikkerhedsudstyr til opstillingsrummet

Viessmann varmemeforsynere er kontrolleret og tilladt iht. alle sikkerhedstekniske forskrifter og dermed selvsikret. Ikke forudsigelig indflydelse fra omgivelserne kan i sjældne tilfælde medføre udslip af sundhedsfarlig kuliite (CO). I disse tilfælde anbefaler vi anvendelsen af en CO-vagt. Den kan bestilles som separat tilbehør (best.nr. 7499 330).

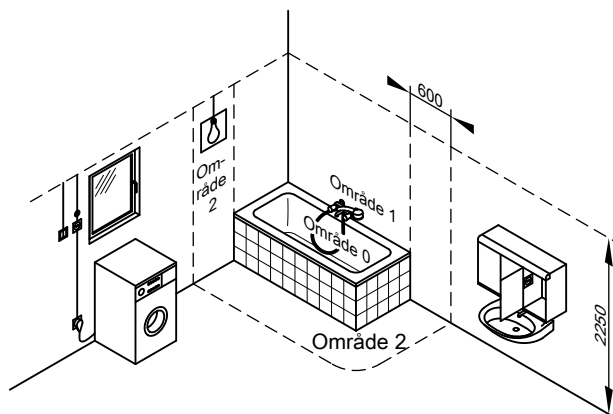
Drift af Vitodens i vådrum

Vitodens er tilladt til indbygning i vådrum (f.eks. bade- eller bruserum) (kapslingsklasse IP X4 D, stænkvandsbeskyttet).

Planlægningsvejledning (fortsat)

Ved montering af Vitodens i vådrum skal sikkerhedsområderne og minimumvægafstandene overholdes iht. Stærkstrømsbekendtgørelsen og VDE 0100 (se også „Elektrisk sikkerhedsområde“). Vitodens må opstilles i **sikkerhedsområde 1**, hvis der ikke forekommer direkte vandstråler (f.eks. fra massagebrusere).

Elektrisk sikkerhedsområde



Elektriske anlæg i rum med badekar eller bruser skal være indrettet på en sådan måde, at personer ikke kan udsættes for farlige strømskædd.

Iht. VDE 0100 må forsyningsledninger til fastinstallerede forbrugsenheder i område 1 og 2 kun fastgøres lodret og føres ind i udstyret fra bagsiden.

Ei-tilslutning

Ved arbejder med nettilslutning skal de gældende nationale og lokale installationskrav overholdes!

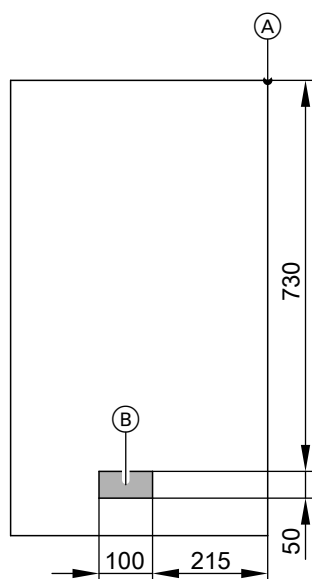
Strømforsyningen må være sikret med maks. 16 A.

Vi anbefaler at installere en fejlstrømsbeskyttelsesanordning, der er følsom over for al strøm (klasse B), til jævn(fejl)strøm, som kan opstå pga. energieffektive driftsmidler.

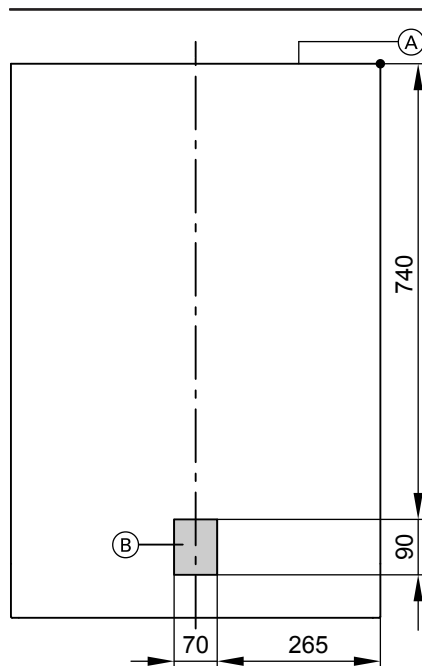
Etabler nettilslutningen (230 V~, 50 Hz) via en fast tilslutning.

Tilslutning af forsyningsledningerne og af tilbehøret foretages til tilslutningsklemmer i kedlen.

Lad ledningerne i det markerede område rage min. 800 mm ud af væggen (se fig.).



Vitodens 200-W og 300-W



Vitodens 222-W

- (A) Referencepunkt overkant Vitodens
- (B) Område til elektriske forsyningsledninger

Planlægningsvejledning (fortsat)

- (A) Referencepunkt overkant Vitodens
(B) Område til elektriske forsyningsledninger

Anbefalede ledninger

NYM 3 G 1,5 mm²	2-leder min. 0,75 mm²	4-leder 1,5 mm² eller 3-leder 1,5 mm² uden grøn/gul leder
– Netkabler (også tilbehør) – Cirkulationspumpe	– Udbygning AM1 eller EA1 – Udeføler – Vitotronic 200-H (LON) – Udbygningssæt til varmekreds med blande-ventil (KM-bus) – Vitotrol 100, type UTDB (230 V) – Vitotrol 200A – Vitotrol 300A – Vitocomfort 200 – Basisstation – Radiosignalmodtager	– Vitotrol 100, type UTDB-RF (230 V) – Vitotrol 100, type UTA

Spærreanordning

Der skal anvendes en spærring ved rumluftafhængig drift, hvis der er placeret et udluftningsaggregat (f.eks. en emhætte) i forbrændingsluftforbindelsen.

Dertil kan den interne udbygning H2 (tilbehør) anvendes. Dermed frakobles udluftningsaggregaterne, når brænderen kobles til.

Nettilslutning til tilbehør

Nettilslutning af tilbehøret kan foretages direkte på reguleringen.

Denne tilslutning kobles med driftsafbryderen.

Hvis anlæggets samlede strømstyrke overstiger 6 A, skal en eller flere af udbygningerne tilsluttes direkte til elnettet via en afbryder.

Ved opstilling i vådrum må der ikke foretages nettilslutning af tilbehøret til reguleringen.

Yderligere krav til opstillingen af kedler med drift med F-gas i rum under jordniveau

Iht. TRF 1996 - bind 2 – gældende siden 1. september 1997 – er en ekstern sikkerhedsmagnetventil ikke længere påkrævet ved montering af Vitodens under jordniveau.

Den høje sikkerhedsstandard med den eksterne sikkerhedsmagnetventil har imidlertid vist sig at være effektiv. Ved indbygning af Vitodens i rum under jordniveau anbefaler vi derfor stadigvæk, at der monteres en ekstern sikkerhedsmagnetventil. I den forbindelse er en intern udbygning H1 nødvendig (omfattet af leverancen af Vitodens 222-W og Vitodens 300-W).

Tilslutning på gassiden

Gasinstallationen må kun udføres af en installatør, som er godkendt dertil af det pågældende gasforsyningsselskab.

Gastilslutningen skal dimensioneres og etableres i henhold til gasreglementet, TRGI 2008 og TRF 1996.

For hver enkelt 90°-bøjning trækkes 1 m fra den maks. mulige rørlængde.

Det anbefales at foretage en kontrolberegning iht. TRGI og TRF.

Gastilslutningsledning

Den følgende tabel bruges til den skønsmæssige dimensionering af gastilslutningsledningen på opstillingsstedet.

Nominel varmelastning kW	Gastype	Tilslutningsværdi		Gastilslutningsledningens nominelle diameter		
		m ³ /h	kg/h	DN 15	DN 20	DN 25
				Maks. mulig rørlængde i m		
16,7	Naturgas E	1,77		13	60	–
	F-gas		1,31	80	–	–
17,9	Naturgas E	1,89		8	40	127
	F-gas		1,40	62	–	–
24,7	Naturgas E	2,61		6	28	91
	F-gas		1,93	36	156	–
30,5	Naturgas E	3,23		4	21	68
	F-gas		2,38	23	100	–
33,3	Naturgas E	3,52		4	21	68
	F-gas		2,60	23	100	–
34,9	Naturgas E	3,86		4	21	68
	F-gas		2,85	23	100	–

Planlægningsvejledning (fortsat)

Anbefalinger til dimensionering gasgennemstrømningsvagt

I forsyningsområder med H_{IB} mindre end $8,6 \text{ kWh/m}^3$ og gasapparater i kategori I_{2N} skal der beregnes en fiktiv nominel varmebelastning.

Denne fiktive nominelle varmebelastning fås ved at gange gasapparatets nominelle varmebelastning (Q_{NB}) med en faktor 1,23 (forholdet $H_{IB} 8,6/7,0$). Med denne fiktive nominelle varmebelastning skal gasgennemstrømningsvagten vælges og rørledningsanlægget dimensioneres iht. TRGI 2008.

Nominel varmeydelse Vitodens	Gasgennemstrømningsvagt ved naturgas
kW	
11 til 19	GS 4
26	GS 6
35 (kondenserende gaskedler)	GS 6
35 (kondenserende gaskombikeder og Vitodens 222-W)	GS 10

Beregningsanbefalingen for gasgennemstrømningsvagten kan ikke erstatte dimensioneringen af rørledningsanlægget.

Minimumafstande

Hold et område på 700 mm foran hhv. Vitodens eller varmtvandsbeholderen fri til servicearbejder.

Til venstre og højre for Vitodens kræves der **intet** frit område til service.

Forinstallation til montage af Vitodens 200-W og 300-W direkte på væggen– montage på væg

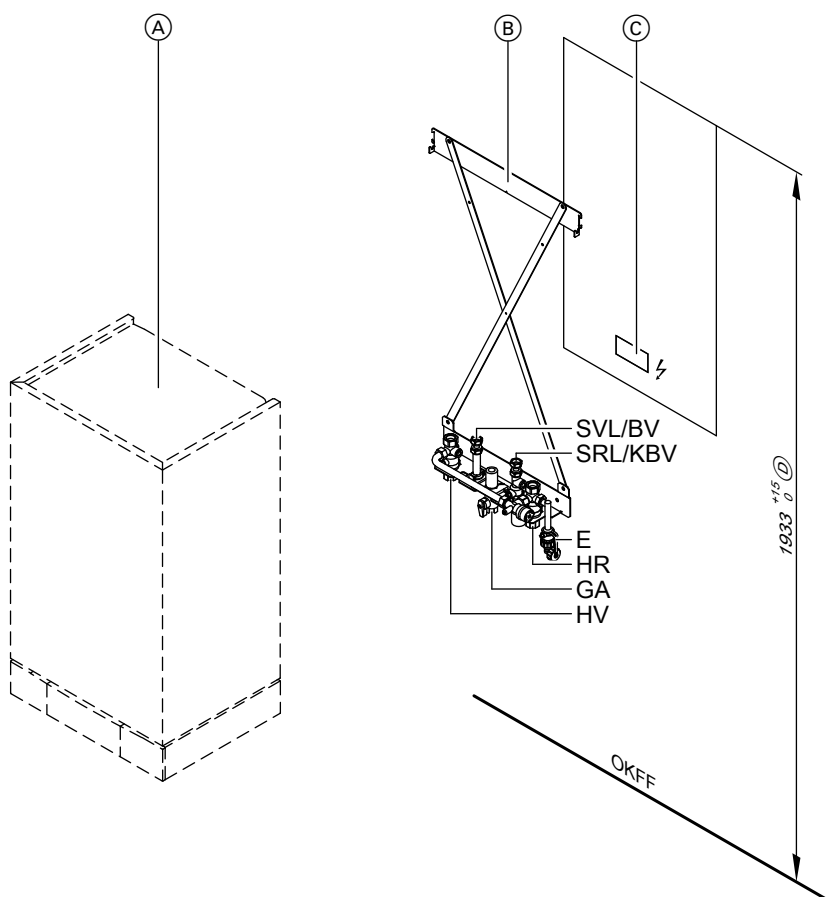
Nødvendigt tilbehør ved montage uden varmtvandsbeholder

Er nødvendig som supplerende udstyr ved tilslutning af en varmtvandsbeholder

Tilslutningssæt til varmtvandsbeholder

Montagehjælp

Med fastgørelseselementer, armaturer og gasafspærringshane $R_p \frac{1}{2}$ med indbygget termisk sikkerhedsafspærringsventil



Vist montagehjælp til Vitodens 200-W

- (A) Vitodens
- (B) Montagehjælp
- (C) Område til elektriske forsyningsledninger
Lad ledningerne rage ca. 800 mm ud af væggen.
- (D) Påkrævet i forbindelse med understillet varmtvandsbeholder, ellers anbefalet.
- E Tømning

- GA Gastilslutning $R_p \frac{1}{2}$
- HR Varmekredsretur $R_p \frac{3}{4}$
- HV Varmekredsfremløb $R_p \frac{3}{4}$
- KV Koldt vand $R_p \frac{1}{2}$ (gas-kombikedel)
- OKFF Overkant færdigt gulv
- BV Varmt brugsvand $R_p \frac{1}{2}$ (gas-kombikedel)

Planlægningsvejledning (fortsat)

SRL Beholderretur G $\frac{3}{4}$ (gas-kedel)
SVL Beholderfremløb G $\frac{3}{4}$ (gas-kedel)

Forinstallation med underbygningssæt med blandeventil — montage på væg

Nødvendigt tilbehør:

■ Underbygningssæt med:

- Pladevarmeveksler
- Pumpe
- 3-vejs-blandeventil
- Bypass
- Blandeventilelektronik
- Fremløbsføler
- Dækplade
- Montageskabelon

■ Montagehjælp med:

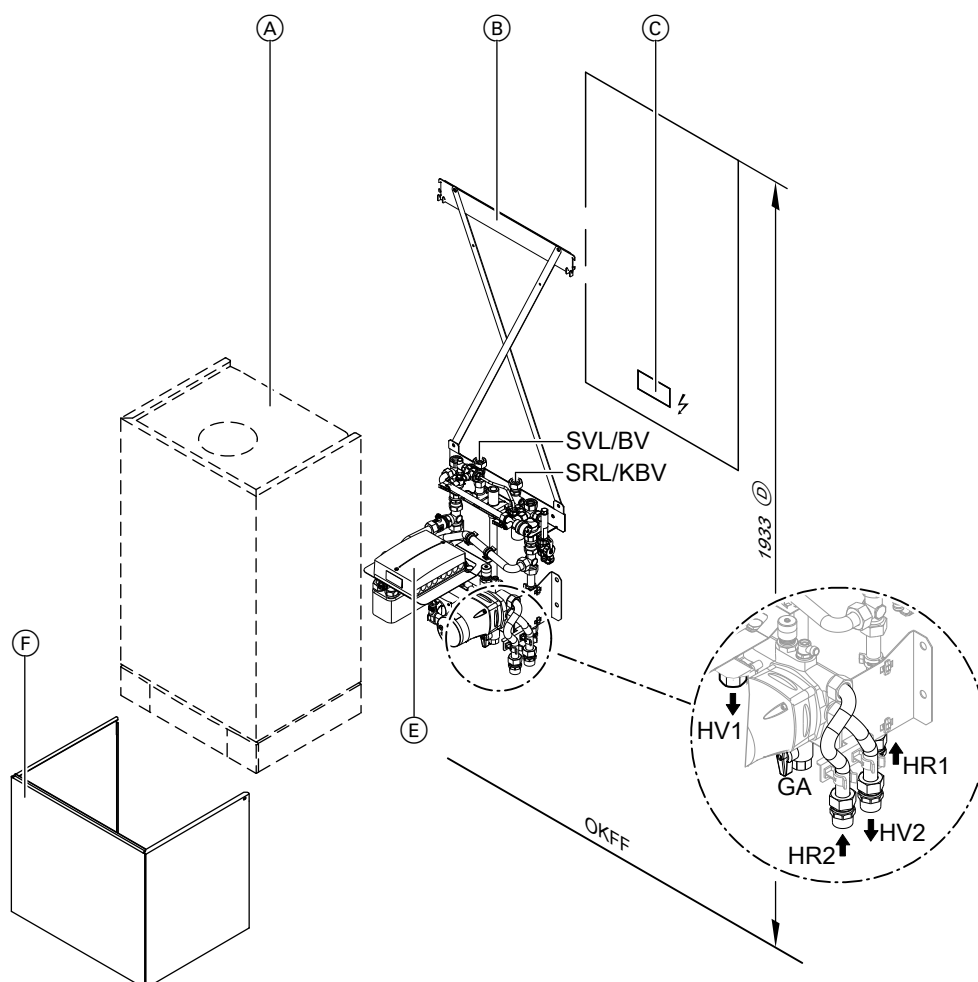
- Fastgørelseselementer
- Armaturer
- Gasafspærringsshane Rp $\frac{1}{2}$ med indbygget termisk sikkerhedsafspærringsventil

■ Tilslutningssæt til varmtvandsbeholder (hvis den forefindes)

Kan **ikke** anvendes i forbindelse med den understillede varmtvandsbeholder Vitocell 100-W.

Tekniske data og tilbehør til underbygningssæt, se side 45.

Monter en påfyldnings- og tømningshane i fremløbet til varmekredsen med blandeventil (HV2) på opstillingsstedet.



Vist underbygningssæt til Vitodens 200-W

5821 430 DK

- (A) Vitodens
- (B) Montagehjælp
- (C) Område med elektriske ledninger.
Lad ledningerne rage ca. 800 mm ud af væggen.
- (D) Anbefaling
- (E) Underbygningssæt

- (F) Dæksel underbygningssæt
- GA Gastilslutning R $\frac{1}{2}$
- HR1 Varmekredsretur varmekreds uden blandeventil R $\frac{3}{4}$
- HR2 Varmekredsretur varmekreds med blandeventil R $\frac{3}{4}$
- HV1 Varmekredsremløb varmekreds uden blandeventil R $\frac{3}{4}$
- HV2 Varmekredsremløb varmekreds med blandeventil R $\frac{3}{4}$

Planlægningsvejledning (fortsat)

KV Koldt brugsvand G ½ (gas-kombikedel)
 OKFF Overkant færdigt gulv
 BV Varmt brugsvand G ½ (gas-kombikedel)

SRL Beholderretur G ¾ (gas-kedel)
 SVL Beholderfremløb G ¾ (gas-kedel)

Forinstallation med montageramme

Montageramme med ekspansionsbeholder til Vitodens 300-W (26 og 35 kW)

Med tryk-ekspansionsbeholder (nominelt indhold 18 l), armaturer, fastgørelseselementer og gasvinkelhane G ¾

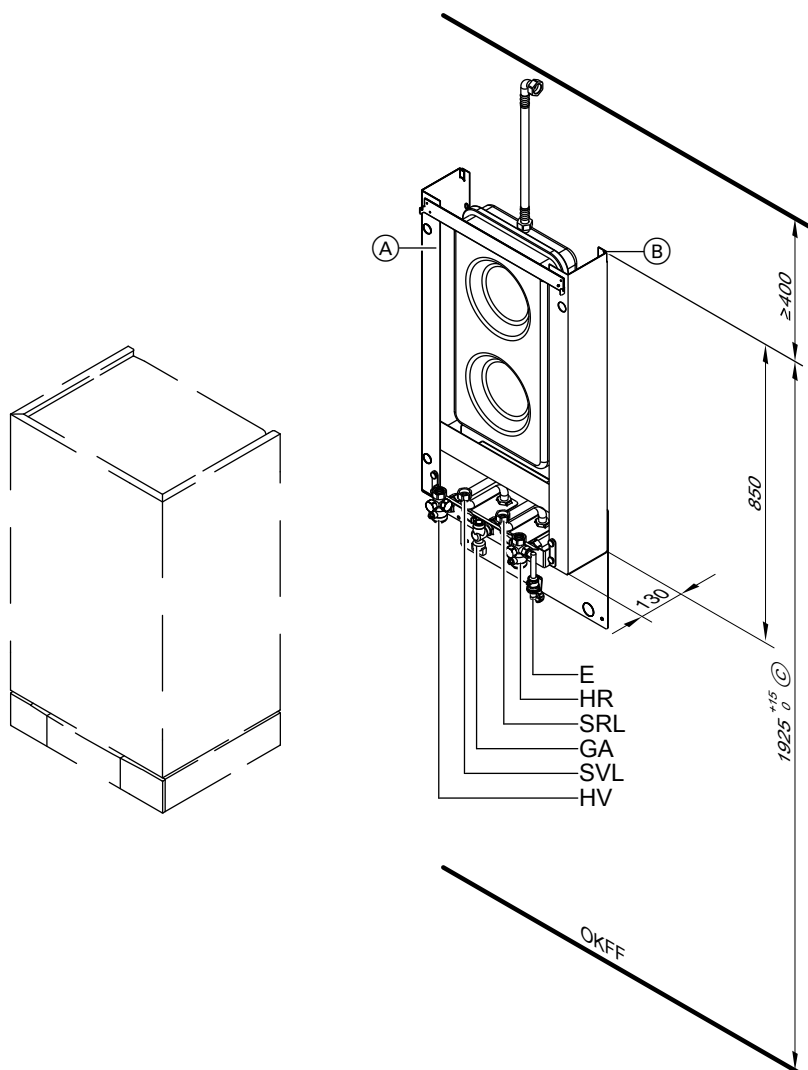
Med armaturer med gevindtilslutning

■ Til montage på væg

Armaturerne er monteret inden for beklædningen.

Bemærk

Minimumafstand til udbygning af ekspansionsbeholderen mellem montageramme og loft: 400 mm



- Ⓐ Montageramme
- Ⓑ Referencepunkt overkant Vitodens og montageramme
- Ⓒ Påkrævet i forbindelse med understillet varmtvandsbeholder, ellers anbefalet
- E Tømning
- GA Gastilslutning G ¾

- HR Varmekredsretur G ¾
- HV Varmekredsfremløb G ¾
- OKFF Overkant færdigt gulv
- SRL Beholderretur G ¾
- SVL Beholderfremløb G ¾

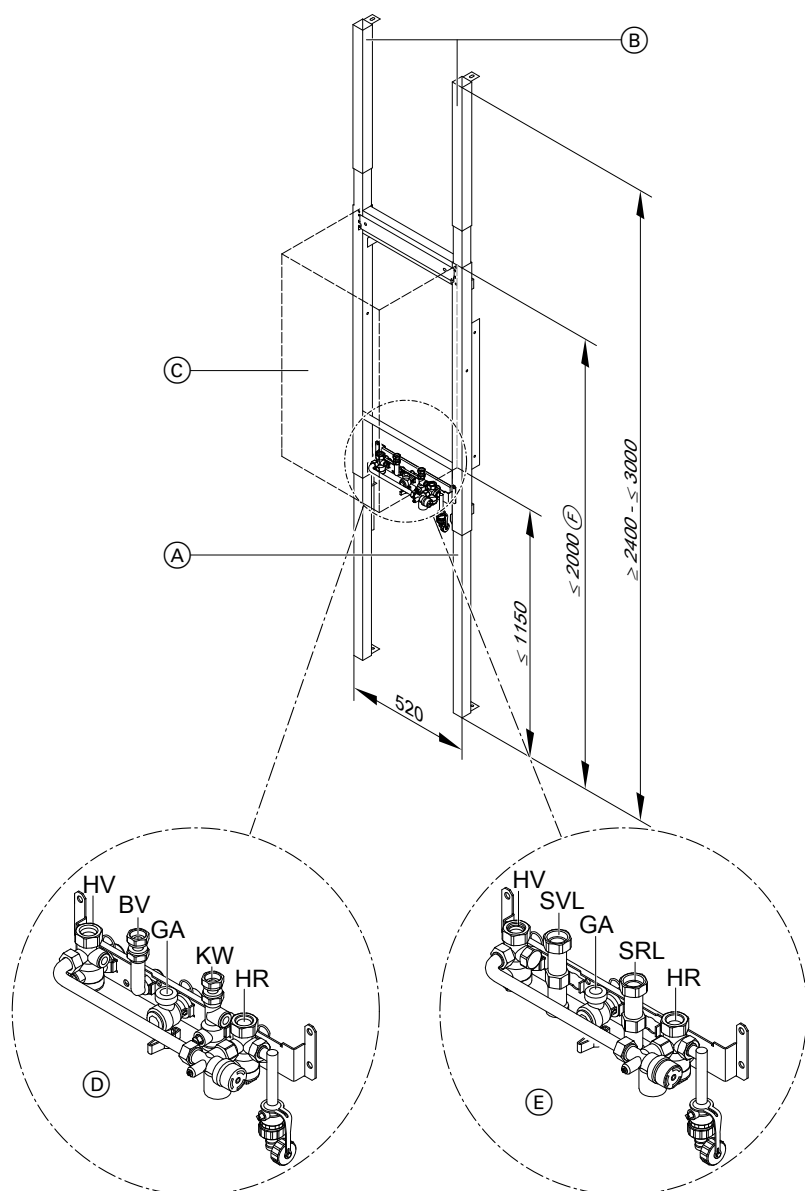
Letvægsinstallation Vitodens 200-W og 300-W

Vægmontageramme

Egnet til montering på væggen, til letvægsinstallation i rummet efter ønske eller til beklædning.

Med armaturer med gevindtilslutninger og gasvinkelhane G ¾.

- Til gas-kombikedel
- Til gas-kedel



Vist: konsoller til Vitodens 200-W

- (A) Vægmonterageramme til Vitodens med konsol
- (B) Udbygningssæt, loftmontage (Vitodens)
- (C) Vitodens
- (D) Tilslutningskonsol gas-kombikedel
- (E) Tilslutningskonsol gas-kedel
- (F) I forbindelse med understillet varmtvandsbeholder min. 1933 mm

- GA Gastilslutning R ½
- HR Varmekredsretur G ¾
- HV Varmekredsfremløb G ¾
- KV Koldt brugsvand G ½ (gas-kombikedel)
- BV Varmt brugsvand G ½ (gas-kombikedel)
- SRL Beholderretur G ¾ (gas-kedel)
- SVL Beholderfremløb G ¾ (gas-kedel)

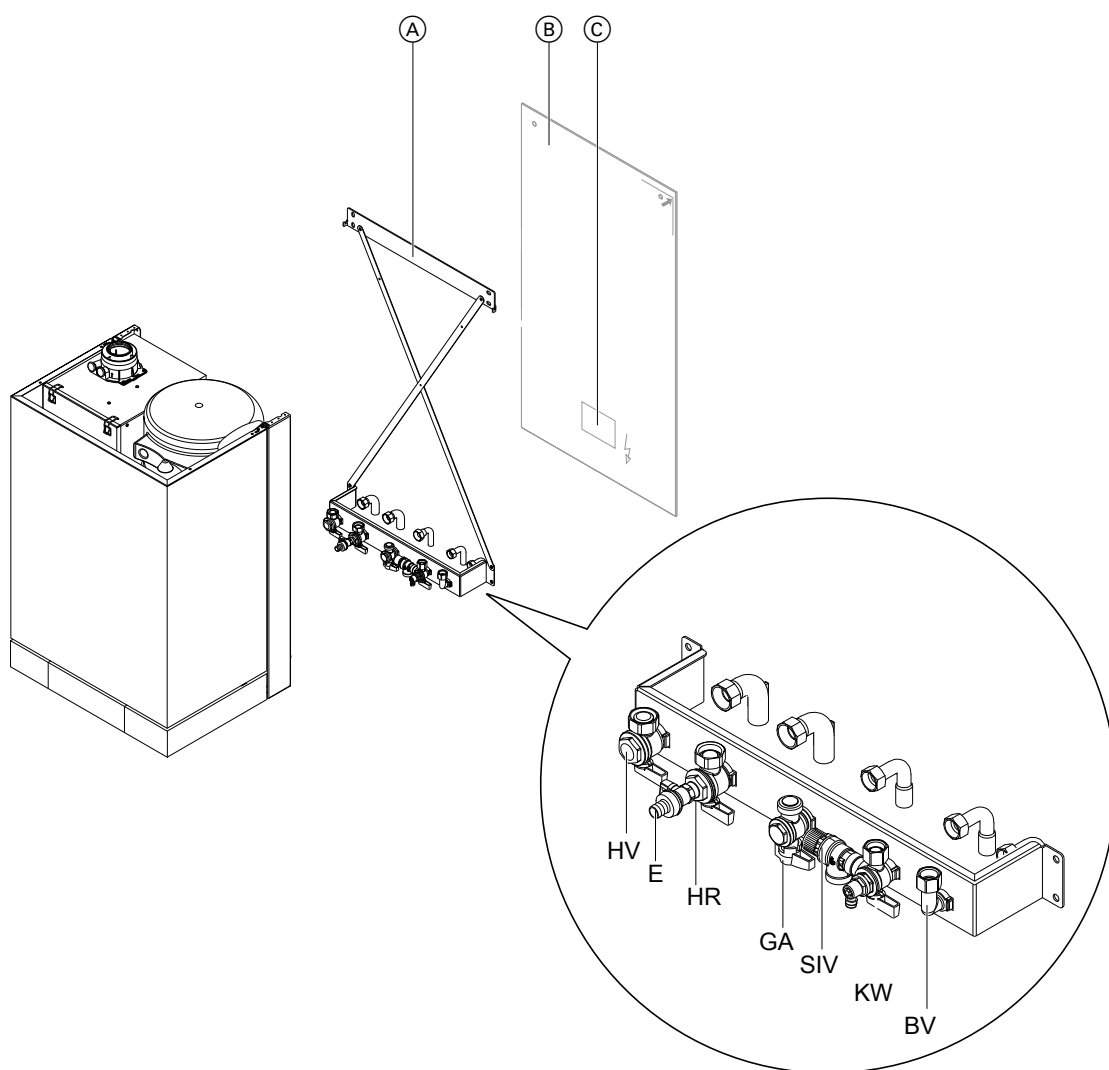
Forinstallation Vitodens 222-W

Forinstallation til montage på væg
Nødvendigt tilbehør til råhusmontage:

Montagehjælp, bestående af:

- Fastgørelseselementer
- Armaturer

- Gasafspærringshane
- Sikkerhedsventil på brugsvandssiden
- Rørbøjninger



- Ⓐ Montagehjælp
- Ⓑ Position Vitodens
- Ⓒ Område til elektriske forsyningsledninger
Lad ledningerne rage ca. 1300 mm ud af væggen.
- E Tømning
- GA Gastilslutning R 1/2

- HR Varmekredsretur R 3/4
- HV Varmekredsretur R 3/4
- KV Koldt brugsvand R 1/2
- SIV Sikkerhedsventil på brugsvandssiden
- BV Varmt brugsvand R 1/2

6.2 Beslutningsgrundlag for brugsvandsopvarmning

For at kunne realisere den rigtige løsning til hver enkelt krav kan Vitodens leveres i følgende varianter:

- Vitodens 200-W
 - Som gas-kedel i kombination med separat varmtvandsbeholder
 - Som gas-kombikedel med integreret, direkte brugsvandsopvarmning
- Vitodens 300-W
 - Som gas-kedel i kombination med separat varmtvandsbeholder
- Vitodens 222-W
 - Med integreret brugsvandsbeholder

Med henblik på planlægningen af varmeanlæg og valget mellem gas-kombikedel, gas-kedel med separat varmtvandsbeholder eller gas-kedel med integreret brugsvandsbeholder skal der tages hensyn til forskellige faktorer:

- Brugsvandsbehov, komfort
- Brug af de forskellige tilsluttede tappesteder
- Tapstedernes afstand til kedlen
- Anlægsmodernisering
- Pladsbehov
- Vandkvalitet

Henvisning til vandkvalitet

Ved brugsvandsopvarmningen er det umuligt fuldstændigt at undgå kalkaflejringer på pladevarmevekslerens flader. Tendensen til kalkaflejringer er afhængig af forskellige betingelser, hvor vandets indholdsstoffer, den opvarmede vandmængde (brugsvandsforbrug) og brugsvandstemperaturen er de vigtigste faktorer.

Selvom kalkaflejringer i pladevarmeveksleren for det meste er så ringe, at brugsvandsydelsen ikke begrænses, kan det ikke udelukkes, at der forekommer begrænsninger i brugsvandsydelsen ved et tiltag i vandets hårdhedsgrad. Fra en samlet hårdhed på 20 °dH (3,5 mol/m³) anbefaler vi derfor monteringen af indvendigt opvarmede varmtvandsbeholdere eller anvendelse af en vandbehandlingsanordning i koldtvalsledning.

Vær her opmærksom på, at de lokale vandværker ofte angiver en middel værdi for vandets hårdhed. I begrænsede tidsrum kan det rent praktisk betyde at vandets hårdhedsgrad er højere, hvilket gør at det i visse tilfælde er tilrådeligt at anvende en vandbehandlingsanordning allerede fra 17 °dH (> 3,0 mol/m³).

Tabel

		Vitodens 200-W gas-kombikedel med brugsvands- veksler	Vitodens 200-W og Vitodens 300- W gas-kedel med separat varmt- vandsbeholder	Vitodens 222-W med integreret brugsvandsbehol- der
Brugsvandsbehov, komfort	Brugsvandsbehov for en lejlighed	+	+	+
	Brugsvandsbehov for et enfamiliehus	0	+	+
	Centralt brugsvandsbehov for et flerfamiliehus	–	+	–
	Decentralt brugsvandsbehov for et flerfamiliehus	+	+	0
Brug af de forskellige tilsluttede tappeste- der	Et tappested	+	0	0
	Flere tappesteder, ikke samtidig brug	+	+	+
	Flere tappesteder, samtidig brug	–	+	+
Tappededets af- stand til kedlen	Indtil 7 m (uden cirkulationsledning)	+	+	+
	Med cirkulationsledning	–	+	–
Modernisering	Varmtvandsbeholder findes	–	+	–
	Udskiftning af en eksisterende kombikedel	+	–	0
Pladsbehov	Lille pladsbehov (opstilling i en niche)	+	0	0
	Tilstrækkeligt pladsbehov (opstillingsrum)	+	+	+
Brugsvandsopvarm- ning med solenergi kan tilsluttes	Tilslutning til bivalent varmtvandsbeholder	–	+	–
	Tilslutning på integreret varmtvandsbeholder	–	–	–

+ = anbefales

0 = anbefales under visse betingelser

– = anbefales ikke

Separate varmtvandsbeholdere

Til den forøgede brugsvandskomfort kan der leveres separate varmtvandsbeholdere i følgende udførelser i hvid:

- Understillet (120 eller 150 l)
- Sidestillet (160, 200, 300 eller 400 l)
- Væghængt (70, 100 eller 150 liter).

Yderligere varmtvandsbeholdere med indtil 1000 l volumen kan leveres i farven vitosilber og kan ligeledes anvendes i henhold til den eksisterende varmeydelse.

Vitodens 200-W og 300-W som kedler er fra fabrikken beregnet til brugsvandsopvarmning med separat varmtvandsbeholder. Af den grund er der ved Vitodens 200-W og 300-W integreret en zoneventil. For at tilslutte en separat varmtvandsbeholder skal tilslutningssættet til varmtvandsbeholderen altid medbestilles.

Vedr. tekniske angivelser for varmtvandsbeholderne, se kapitlet „Varmtvandsbeholdere“.

Dimensionering af varmtvandsbeholderen

Varmtvandsbeholderens størrelse skal fastlægges i henhold til brugsvandsbehovet.

Der kan tages højde for forskellige kombinationer af forbrugsenheder.

Hvis ens forbrugsenheder kombineres, påvirker det ikke kombinationen, men kun den enkelte forbrugsenhed.

Oversigten muliggør en **skønsmæssig** dimensionering af varmtvandsbeholderen:

Lille husholdning (1 til 2 personer)	
Standard husholdning (3 til 4 personer)	

Bemærk

I stedet for en Vitodens 200-W eller 300-W med 120 l varmtvandsbeholder kan der også anvendes en Vitodens 222-W.

Planlægningsvejledning (fortsat)

Beholdervolumen i liter

	Badekar 1600 iht. DIN 4471	Badekar 1700 iht. DIN 4471	Lille bade- kar og ba- dekar med trin	Stort bade- kar (1800 × 750 mm)	Brusekabi- ne med blandings- batteri og standard- bruser	Brusekabi- ne med 1 hoved- og 2 sidebru- sere	Vaskebord	Bidet
Aftapning i Wh	5820	6510	4890	8720	1630	4070	700	810
Tapningsmængde pr. an- vendelse eller nytteindhold i l	140	160	120	200	40	100	17	20
Badekar 1600	120				120	120	120	120
iht. DIN 4471	120				120	150/160	120	120
Badekar 1700		120			120	120	120	120
iht. DIN 4471		120			120	120	120	120
Lille badekar og badekar med trin			120		120	120	120	120
			120		120	120	120	120
Stort badekar (1800 × 750 mm)				120	120	120	120	120
				200	150/160	200	150/160	150/160
Brusekabine med blan- dingsbatteri og standard- bruser	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	150/160	120	120	120	120
Brusekabine med 1 hoved- og 2 sidebrusere	120	120	120		120	120	120	120
	150/160		150/160	200	120	120	120	120
Vaskebord	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	150/160	120	120	120	120
Bidet	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	150/160	120	120	120	120

Eksempel:

- Normal husholdning med 3 personer
- Anvendelse af et badekar 1600 med en tapningsmængde på 140 l
- Samtidig anvendelse af en brusekabine med blandingsbatteri og standardbruser med en tapningsmængde på 40 l

I henhold til tabellen fremkommer den behovsorienterede varmtvandsbeholder iht. DIN 4708 på 120 l.

Tabeller over varmtvandsbeholdere

Varmtvandsbeholderne med et „-W” i produktnavnet leveres i farven hvid. Kedlerne med et „-B” eller „-V” i produktnavnet leveres i farven vitosilber (med grå baggrund i tabellen).

Vitodens 200-W og 300-W gas-kedler, beholdertilpasning

Nominelt ydelsesområde [kW]	Hensigtsmæssig beholdertilpasning (beholdervolumen i liter)		
	1,9 til 19,0	4,0 til 26,0	4,0 til 35,0
Vitocell 100-W (type CUG), understillet	120 150	120 150	120 150
Vitocell 100-W (type CVA), sidestillet	160 200 300	160 200 300	160 200 300
Vitocell 100-V (type CVA), sidestillet	—	—	500
Vitocell 300-W (type EVA), sidestillet	160 200	160 200	160 200
Vitocell 300-V (type EVI), sidestillet	—	300 500	300 500
Vitocell 100-W (type CVB), sidestillet, bivalent	300 400	300 400	300 400
Vitocell 100-W (type CVU), sidestillet, bivalent	400	400	400
Vitocell 100-B (type CVB), sidestillet, bivalent	—	500	500
Vitocell 300-B (type EVB), sidestillet, bivalent	300	300 500	300 500
Vitocell 340-M (type SVK), kedelvandsbufferbeholder med brugsvandsopvarmning	705/33	705/33	705/33
Vitocell 360-M (type SVS), kedelvandsbufferbeholder med brugsvandsopvarmning	705/33	705/33	705/33

6.3 Tilslutninger på vandsiden

Tilslutning på brugsvandssiden

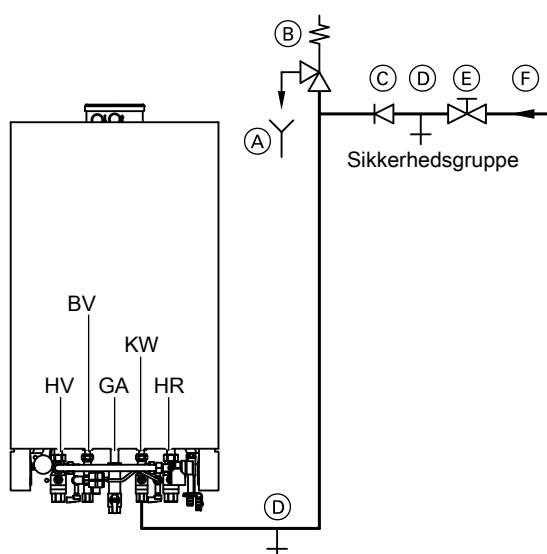
Vitodens 200-W gas-kombikedel

Til tilslutning på brugsvandssiden kan tilslutningssæt til montage på væg fås som tilbehør. Vha. den integrerede brugsvandsveksler opvarmes brugsvandet direkte.

Vær ved anvendelse i forbindelse med galvaniserede rørledninger opmærksom på, at brugsvandsveksleren er udført som pladevarmeveksler af rustfrit stål med kobberlodninger (overhold gennemstrømningsreglen).

I eksisterende anlæg (ved modernisering) er faren for elektrolytisk korrosion lille, da der er dannet et beskyttelseslag i rørene.

Koldt vandsinstallation Vitodens 200-W gas-kombikedel



- (A) Synlig udmundning på afløbsrør
- (B) Sikkerhedsventil
- (C) Kontraventil
- (D) Tømning
- (E) Afspærringsventil
- (F) Koldt brugsvand
- GA Gastilslutning
- HR Varmekredsretur
- HV Varmekredsfremløb
- KV Koldt brugsvand
- BV Varmt brugsvand

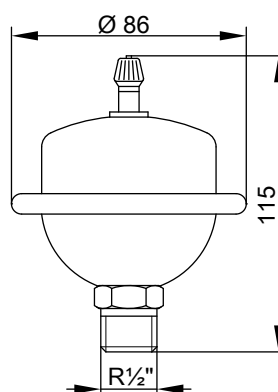
Hvis der skal tappes varmt brugsvand fra flere tappesteder samtidigt, anbefaler vi, at der anvendes en separat varmtvandsbeholder i forbindelse med gas-kedlen (se Beslutningsgrundlag for brugsvandsopvarmning).

Fra en vandhårdhed på 20 °dH anbefaler vi at anvende en vandbehandlingsanordning i koldt vandsledningen ved brugsvandsopvarmning.

Hvis der er monteret en kontraventil i koldt vandstilførslen, skal der indsættes en sikkerhedsventil. Desuden skal knappen på koldt vands afspærringsventilen afmonteres.

Kontraventiler er bl.a. indbygget i trykreduktionsventiler og kombinerede fristrømsventiler med kontraventiler.

Væskeslag



Hvis der på samme net som Vitodens er tilsluttet tappesteder, ved hvilke trykstød er mulige (f.eks. træk og slip, vaske- eller opvaskemaskiner), skal der monteres et væskeslag i nærheden af kilden til trykstødet (anbefaling).

Fabrikat Flexofit S fra firmaet Flamco-Flexcon

eller

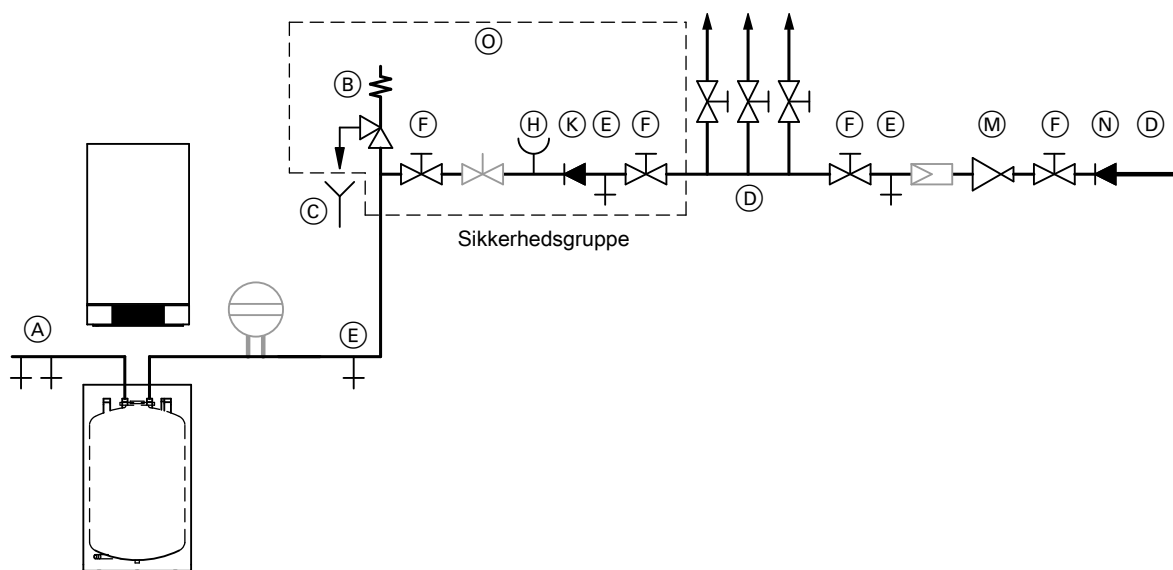
fabrikat Reflex fra firmaet Winkelmann + Pannhoff GmbH (fås hos en specialforhandler).

Planlægningsvejledning (fortsat)

Koldtandsinstallation af separate varmtvandsbeholdere og beholdere til Vitodens 222-W

Eksempel:

Understillet varmtvandsbeholder (120 eller 150 l) med sikkerhedsgruppe iht. DIN 1988



- (A) Varmt brugsvand
- (B) Sikkerhedsventil
- (C) Synlig udmundning på aflæsningsrør
- (D) Koldt brugsvand
- (E) Tømning

- (F) Afspærringsventil
- (H) Manometertilslutning
- (K) Kontraventil
- (M) Trykreduktionsventil DIN 1988-2 udgave december 1988
- (N) Kontraventil
- (O) Leveringsomfang for den sikkerhedsgruppe, der tilbydes i tilbehøret (kun til separate varmtvandsbeholdere)

Sikkerhedsventil

Sikkerhedsventilen **skal** monteres.

Vi anbefaler, at sikkerhedsventilen monteres over beholderens overkant. Derved er den beskyttet mod tilsmudsning, tilkalkning og høj temperatur. Derudover er det ikke nødvendigt at tømme varmtvandsbeholderen ved arbejde på sikkerhedsventilen.

Cirkulation

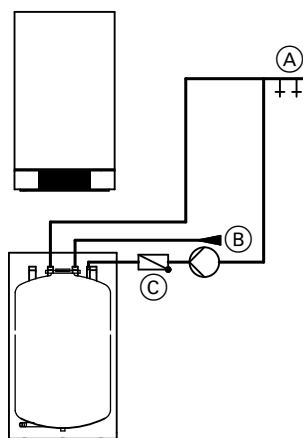
Kun i forbindelse med Vitodens 200-W og 300-W

Cirkulationsledninger forøger brugsvandskomforten og reducerer vandforbruget. Disse fordele er resultatet af, at der straks er brugsvand til rådighed ved forbrugsenheden.

Dårlig isolering af cirkulationsledningen kan dog føre til betydelige varmetab.

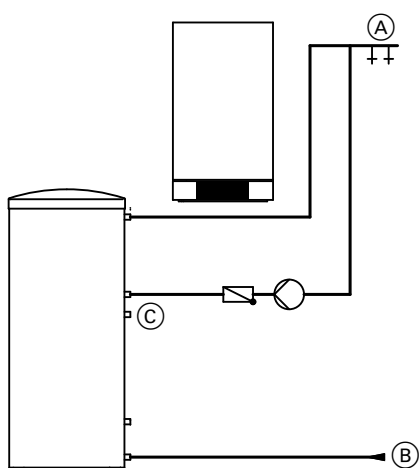
Fra en **ledningslængde på 7 m** anbefales planlægningen af en cirkulation med isolering, som er i overensstemmelse med det gældende bygningsreglement. Cirkulationsledningen skal ud over pumpe og kontraventil indeholde et tidsur for at kunne frakoble cirkulationen om natten.

Vitodens 200-W og 300-W



Understillet varmtvandsbeholder

- (A) Varmt brugsvand
- (B) Koldt brugsvand
- (C) Cirkulation



Sidestillet varmtvandsbeholder

- (A) Varmt brugsvand
- (B) Koldt brugsvand
- (C) Cirkulation

Vitodens 222-W

Det **anbefales ikke** at tilslutte en cirkulationsledning.

Cirkulation ved gas-kombikedler

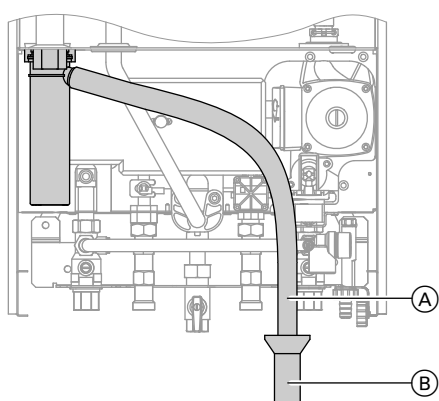
På grund af pladevarmeveksleres lave vandindhold kan tilslutningen af cirkulationsledninger i forbindelse med gas-kombikedler **ikke anbefales**.

Selv de små varmetab fra isolerede cirkulationsledninger fører til højere taktfrekvens på gaskombikedlen (efteropvarmning).

6.4 Kondensattilslutning

Før kondensatafløbsledningen, så den falder jævnt.
Før kondensatet fra røggassystemet og kondensatet fra kedlen ud i kloaksystemet, enten direkte eller (såfremt det er nødvendigt) via en neutraliseringsanordning (tilbehør).

Vitodens 200-W og 300-W

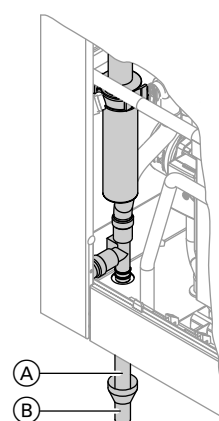


- (A) Afløbsslange (leveringsomfang Vitodens)
- (B) Afløbstragtsæt (tilbehør)

Bemærk

Mellem vandlåsen og neutraliseringsanordningen **skal** der være et luftindtag.

Vitodens 222-W



- (A) Afløbsslange (leveringsomfang Vitodens)
- (B) Afløbstragtsæt (tilbehør)

Kondensatudledning og neutralisering

Under opvarmningen opstår der i den kondenserende kedel og i røg-gasrøret kondensat med en pH-værdi mellem 4 og 5.
Kondensat skal udledes iht. forskrifterne.

I arbejdsbladet DWA-A 251 „Kondensater fra kondenserende kedler“, der som regel ligger til grund for de kommunale spildevandsforordninger, er betingelserne for udledning af kondensat fra kondenserende kedler i det offentlige kloaksystem fastlagt.

Planlægningsvejledning (fortsat)

Sammensætningen af kondensatet, der løber ud af de kondenserende kedler Vitodens, opfylder kravene i arbejdsbladet DWA-A 251. Kondensatudledningen til kloaktilslutningen skal kunne ses umiddelbart.

Den skal lægges med fald og med en vandlås og bør udstyres med anordninger til prøveudtagning.

Der må kun anvendes korrosionsbestandige materialer til kondensatudledningen (f.eks. en armeret slange).

Derudover må der ikke anvendes galvaniserede eller kobberholdige materialer til rør, forbindelsesrør osv.

Der er monteret en vandlås på kondensatafløbet, så der ikke kan trænge røggasser ud.

På grund af lokale spildevandsbestemmelser og/eller særlige tekniske forhold kan det være nødvendigt med udførelser, der afviger fra de ovennævnte arbejdsblade.

For at få informationer om de gældende regler skal der rettidigt før installationen rettes henvendelse til de kommunale myndigheder, der er ansvarlige for spørgsmål vedrørende spildevand.

Kondensat fra gasfyring indtil 200 kW fyringsydelse

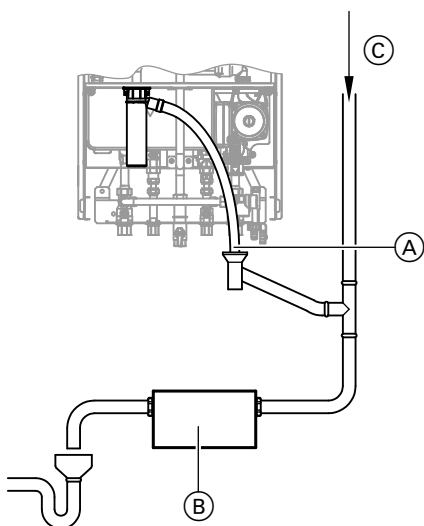
Op til en nominel varmeydelse på 200 kW må kondensatet fra kondenserende gaskedler som regel udledes i det offentlige kloaksystem uden neutralisering.

Sørg derudover for, at husets kloak er af materialer, der er bestandige over for syreholdigt kondensat.

I henhold til arbejdsblad DWA-A 251 kan følgende materialer anvendes:

- Stentøjsrør
- Hårde PVC-rør
- PVC-rør
- PE-HD-rør
- PP-rør
- ABS/ASA-rør
- Rustfrie stålrør
- Borosilikatrør

Neutraliseringsanordning



- (A) Kondensatafløb
- (B) Neutraliseringsanordning
- (C) Udluftning via taget

Vitodens kan (såfremt nødvendigt) leveres med en separat neutraliseringsanordning (tilbehør). Kondensatet, der opstår, ledes ind i neutraliseringsanordningen og behandles.

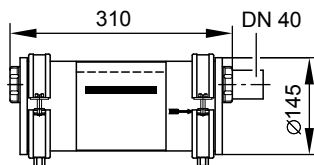
Kondensatudledningen til kloaktilslutningen skal kunne ses umiddelbart. Den skal lægges med fald og med en vandlås på kloaksiden og bør udstyres med en anordning til prøveudtagning.

Hvis Vitodens monteres under kloaksystemets vandspejl, skal der indsættes en kondensatløftepumpe.

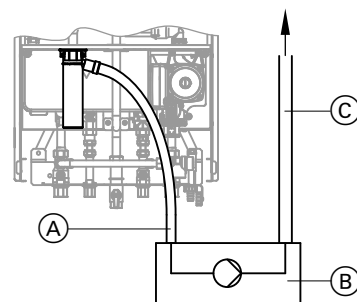
Kondensatløftepumper kan leveres som tilbehør.

Da forbruget af neutraliseringsgranulatet afhænger af anlæggets driftsform, skal de nødvendige tilsætningsmængder beregnes ved hjælp af flere kontroller i løbet af det første driftsår. En påfyldning kan række til mere end et år.

Neutraliseringsanordning



Kondensatpumpeanlæg (tilbehør)



- (A) Kondensatilløb
- (B) Kondensatpumpeanlæg
- (C) Kondensatafløb

6.5 Hydraulisk integrering

Generelt

Dimensionering af anlægget

Kondenserende Viessmann-kedler kan grundlæggende anvendes i ethvert lukket anlæg med pumpedrift.

Pumpen er integreret i kedlen.

Mindste anlægstryk 1,0 bar (0,1 MPa).

Kedelvandstemperaturen er begrænset til 82 °C.

For at holde fordelingstabt så lavt som muligt anbefaler vi, at varme-fordelingsanlægget dimensioneres til en fremløbstemperatur på maks. 70 °C.

For lejligheder med et boligareal på mindre end 80 m² eller lavener-gihuse med lavt varmebehov anbefaler vi at anvende Vitodens med regulering for konstant temperatur i forbindelse med Vitotrol 100, på grund af den umiddelbare registrering af størrelser, der påvirker virkningsgraden i rummet.

Ved lavenerghuse med tilsvarende lavt varmebehov anbefaler vi at anvende en hydraulisk weiche eller en Vitodens 300-W med 1,9 til 11 kW for at reducere brænderens tilkoblingshyppighed.

Kemiske korrosionsbeskyttelsesmidler

I korrekt monterede og anvendte varmeanlæg med lukket kreds opstår der normalt ikke korrosion.

Kemiske korrosionsbeskyttelsesmidler bør ikke anvendes.

Nogle producenter af kunststofrør anbefaler, at der anvendes kemiske tilsætningsstoffer. I så fald må der kun anvendes korrosionsbeskyttelsesmidler, som kan købes i almindelige VVS-butikker, og som er godkendt til kedler med brugsvandsopvarmning via enkeltvæggede varmevekslere (brugsvandsveksler eller varmtvandsbeholder).

I den forbindelse skal VDI-direktiv 2035 overholdes.

Varmekredse

Til varmeanlæg med kunststofrør anbefaler vi anvendelse af diffusionstætte rør for at forhindre diffundering af ilt gennem rørgodset.

I varmeanlæg med ikke-ilttætte kunststofrør (DIN 4726) skal der foretages en systemadskillelse. Til dette formål kan der leveres separate varmevekslere.

Gulvvarmeanlæg og varmekredse med meget stort vandindhold (>15 l/kW) skal tilsluttes den kondenserende kedel via en 3-vejs-blendeventil. Se planlægningsvejledningen „Regulering af gulvvarmeanlæg” eller anvendelseseksemplerne.

I gulvvarmekredsens fremløb skal der monteres en termostat til maksimaltemperaturbegrænsning. DIN 18560-2 skal overholdes.

Kunststofrørsystemer til radiatorer

Ved kunststofrørsystemer til varmekredse med radiatorer anbefaler vi, at der anvendes en termostat til maksimaltemperaturbegrænsning.

Tagvarmecentral

Den montering af en vandmangelsikring, der er foreskrevet i henhold til DVGW ved anvendelse af varmforsyneren i tagvarmecentraler, er ikke nødvendig.

Varmeforsynerne er sikret mod vandmangel i henhold til EN 12828.

Sikkerhedsventil

I Vitodens er der integreret en sikkerhedsventil (åbningstryk 3 bar (0,3 MPa)).

Afblæsningsrøret skal føres ind i en afløbstragt i overensstemmelse med EN 12828 (afløbstragtsættet kan leveres som tilbehør). I afløbstragten er der integreret en vandlås som luftindtag.

Vandmangelsikring

I henhold til EN 12828 kan man udelade den påkrævede vandmangelsikring ved kedler på indtil 300 kW, hvis man sikrer, at der ikke kan ske en utilsladelig opvarmning i forbindelse med vandmangel.

Viessmann kondenserende kedler er udstyret med en vandmangelsikring (tørkogssikring). Tests har påvist, at der ved eventuel vandmangel som følge af lækager på varmeanlægget og samtidig brænderdrift sker en frakobling af brænderen uden supplerende foranstaltninger, før der opstår en utilsladelig høj opvarmning af kedlen og røggassystemet.

Vandkvalitet/frostsikring

Uegnet påfyldnings- og suppleringsvand fremmer aflejringer samt korrosionsdannelse og kan give skader på kedlen.

Med henblik på kvalitet og mængde af kedelvandet inkl. påfyldnings- og suppleringsvand skal der tages højde for direktiv VDI 2035.

■ Skyl varmeanlægget grundigt før påfyldningen.

■ Påfyld kun vand med drikkevandskvalitet.

■ Påfyldnings- og suppleringsvand med en hårdhed over de følgende værdier skal afhæres, f.eks. med det lille afhædningsanlæg til kedelvand (se Viessmann prisliste 1):

Tilladt samlet hårdhed for påfyldnings- og suppleringsvand

Samlet varmeyedelse kW	Specifik anlægsvolumen		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW til < 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 til ≤ 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)

■ Ved anlæg med en specifik anlægsvolumen, som er højere end 20 l/kW varmeyedelse, skal den mindste kedels ydelse anvendes ved flerkedelanlæg.

■ Påfyldningsvandet kan tilsættes et frostbeskyttelsesmiddel, der er specielt egnet til varmeanlæg. Egnetheden skal dokumenteres af producenten af frostbeskyttelsesmidlet, da der ellers ville kunne opstå beskadigelse af pakninger og membraner samt støj ved opvarmningen. Viessmann påtager sig intet ansvar for skader eller følgeskader, der er opstået i den forbindelse.

Ved planlægningen skal der tages højde for følgende:

■ Afspærringsventiler skal monteres i hvert afsnit. Dermed undgås det, at alt kedelvandet skal aftappes ved hver reparation eller hver anlægsudvidelse.

■ I forbindelse med anlæg > 50 kW skal der monteres en vandmåler til registrering af påfyldnings- og suppleringsvandmængden. De påfyldte vandmængder og vandhårdheden skal dokumenteres.

Driftshenvisninger:

■ Idrifttagningen af et anlæg skal foregå trinvist begyndende med kedlens laveste ydelse ved stort kedelvandsflow. På den måde undgås en lokal koncentration af kalkaflejringer på varmforsynerens hede-flader.

■ I forbindelse med flerkedelanlæg skal alle kedler tages i drift samtidigt, for at den samlede kalkmængde ikke sætter sig på en enkel kedels hede-flader.

■ I forbindelse med udbygnings- og reparationsarbejder skal kun de absolut nødvendige netafsnit tømmes.

■ Hvis foranstaltninger på vand siden er nødvendige, skal den første påfyldning af varmeanlægget til idrifttagningen ske med behandlet vand. Det gælder også for hver ny påfyldning, f.eks. efter reparationer eller anlægsudbygninger, og for alle suppleringsvandmængder.

■ Filtre, smudsfangere og andre udsamlings- eller udskilleanordninger i kedelvandskredsløbet skal kontrolleres, rengøres og aktiveres ofte efter første installation eller nyinstallation, senere efter behov afhængigt af vandbehandlingen (f.eks. hårdhedsudfældning).

Sanering af eksisterende anlæg

For Vitodens 200-W og 300-W står adaptore til udstyr af andet fabrikat til rådighed som tilbehør.

Dermed kan de eksisterende hydrauliske tilslutninger fra kedler af typerne Thermobloc-VC/-VCW, Cerastar-ZR/-ZWR og Ceramini tilpasses til Vitodens (se side).

Ekspansionsbeholdere

Iht. EN 12828 skal vandopvarmningsanlæg være udstyret med en trykexpansionsbeholder.

■ I følgende Vitodens- kedler er der indbygget en ekspansionsbeholder:

- Vitodens 200-W indtil 35 kW
- Vitodens 222-W
- Vitodens 300-W, 11 og 19 kW

■ Til Vitodens 300-W, 26 og 35 kW kan der leveres en monteregamme med ekspansionsbeholder og armaturer som tilbehør (se side 46).

Installationseksempler

Vedr. installationseksempler for Vitodens 200-W, 222-W og 300-W, se „Anlægseksempler“.

Monter ikke Vitodens 222-W i bivalente anlæg med fastbrændselskedler.

Størrelsen på ekspansionsbeholderen, der skal installeres, skal beregnes i henhold til EN 12828.

Hvis den monterede ekspansionsbeholder eller den, der kan leveres som tilbehør, ikke er tilstrækkelig, skal der på opstillingsstedet installeres en ekspansionsbeholder med passende dimensioner.

Hydraulisk weiche

Anvendelse

Regler for planlægningen af anlægshydraulikken:

■ Ved justering af den hydrauliske weiche skal flowet justeres ca. 10 til 30 % lavere på kedelsiden end flowet på anlægssiden (retursækning).

■ Den hydrauliske weiche skal dimensioneres til det maks. flow, der optræder i det samlede system.

Den hydrauliske weiche frakobler varmforsynerkredsen (kedelkreds) og de efterkoblede varmekredse.

Hvis det maks. flow ved dimensioneringen er større end den pågældende værdi i tabellen „Tekniske data“, skal der under alle omstændigheder anvendes en hydraulisk weiche.

Vedr. installationsskemaer i forbindelse med en hydraulisk weiche, se „Anlægseksempler“.

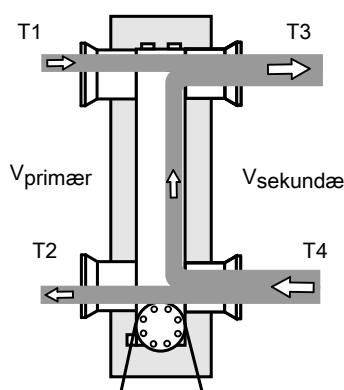
Varmeforsynerkreds

Pumpen i Vitodens skal transportere den nødvendige vandmængde mod det - for det meste lave - tryktab i kedelkredsen. Den hydrauliske weiches tryktab er ubetydeligt. Ud fra pumpediagrammerne kan den tilhørende resttransporthøjde afhængigt af vandmængden, der cirkulerer i kedelkredsen, beregnes for at bestemme rørenes indvendige diameter.

Varmekreds

Varmekredspumperne, som skal monteres på opstillingsstedet, skal transportere varmekredsenes vandmængde mod varmekredsenes tryktab. De skal dimensioneres i overensstemmelse hermed.

Funktionsprincip



$V_{\text{primær}}$	Kedelvandsvolumen kedelkreds (ca. 10 til 30 % mindre end $V_{\text{sekundær}}$)
$V_{\text{sekundær}}$	Kedelvandsvolumen varmekreds
T_1	Fremløbstemperatur varmforsynerkreds
T_2	Returtemperatur varmforsynerkreds
T_3	Fremløbstemperatur varmekreds
T_4	Returtemperatur varmekreds
$Q_{\text{primær}}$	Tilført varmemængde fra varmforsyneren
$Q_{\text{sekundær}}$	Bortledt varmemængde fra varmekredsen

$V_{\text{primær}}$	$< V_{\text{sekundær}}$
T_1	$> T_3$
T_2	$\approx T_4$
$Q_{\text{primær}}$	$= Q_{\text{sekundær}}$

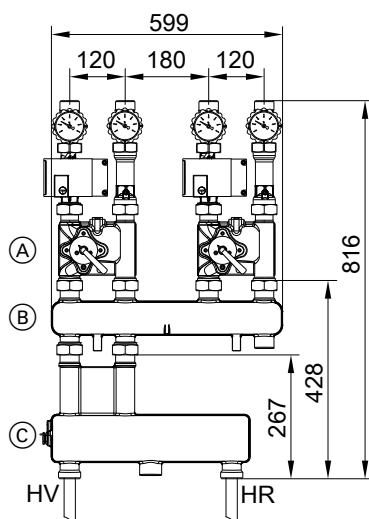
Bemærk

Egnede termometerfølere i frem- og returløb til den hydrauliske weiche gør indreguleringen lettere.

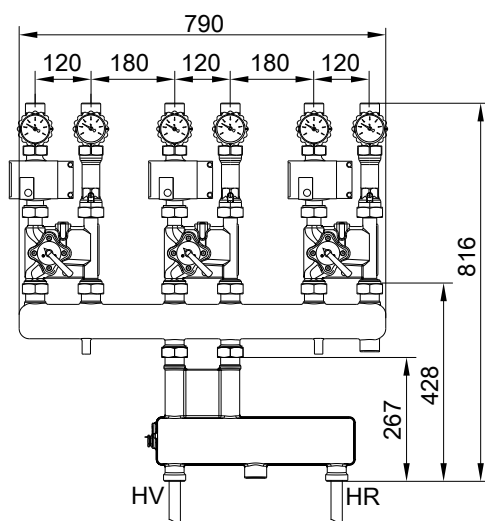
Hydraulisk weiche i forbindelse med Divicon

For yderligere oplysninger, se planlægningsvejledningen til Vitodens 200-W, 45 til 150 kW.

	Maks. flow i m ³ /h
Hydraulisk weiche	
– R ¾	4,5
– R 1	4,5
– R 1¼	7,5
Divicon varmekredsfordeler	
– R ¾	1,0
– R 1	1,5
– R 1¼	2,5

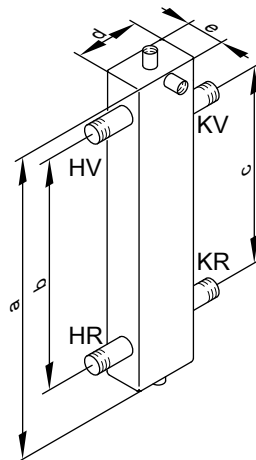


- HR Varmekredsretur
- HV Varmekredsfremløb
- (A) Divicon varmekredsfordeler
- (B) Fordelerelement
- (C) Hydraulisk weiche



- HR Varmekredsretur
- HV Varmekredsfremløb

Hydraulisk weiche fra Vitoset-programmet
Se prislisten „Vitoset“



- HR Varmekredsretur
- HV Varmekredsfremløb
- KR Kedelvandsretur
- KV Kedelfremløb

Flow maks.	m ³ /h	4	4	8	10	18
Tilslutninger						
- Indvendigt gevind	Rp	1				
- Udvendigt gevind	R		1 1/4	2		
- Flange	DN				65	80
Mål						
a	mm	500	500	800	1400	1450
b	mm	360	360	650	1000	1000
c	mm	270	270	550	1000	1000
d	mm	80	80	120	160	200
e	mm	50	50	80	80	120

6.6 Korrekt anvendelse

Udstyret må kun installeres og anvendes i lukkede varmesystemer i henhold til EN 12828 under hensyntagen til de tilhørende montage-, service- og betjeningsvejledninger. Den er udelukkende beregnet til opvarmning af kedelvand i drikkevandskvalitet.

Den korrekte anvendelse forudsætter, at der er foretaget en stationær installation i forbindelse med anlægsspecifikt tilladte komponenter.

Erhvervsmæssig eller industriel anvendelse med et andet formål end til bygningsopvarmning eller brugsvandsopvarmning anses for ukorrekt.

Al anden brug skal godkendes af producenten i hvert enkelt tilfælde.

Fejlagtig brug af udstyret eller ukorrekt betjening (f.eks. hvis brugeren åbner udstyret) er forbudt og fører til ansvarsfraskrivelse. Det anses også for fejlagtig brug, hvis der foretages funktionsmæssige ændringer af komponenterne i varmesystemet (f.eks. på grund af lukning af røggas- og friskluftveje).

7.1 Vitotronic 100, type HC1B, for konstant temperatur

Opbygning og funktioner

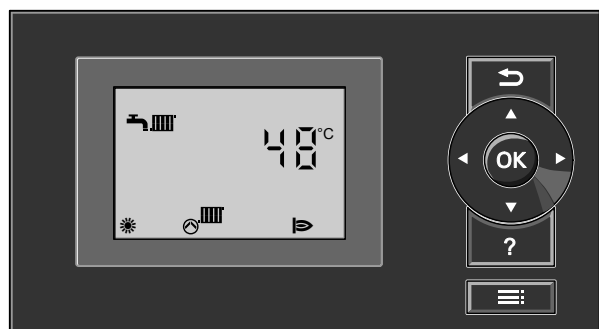
Modulopbygning

Reguleringen er monteret i kedlen.

Reguleringen består af et grundapparat, elektronikmoduler og en betjeningsenhed.

Grundapparat:

- Netafbryder
- Optolink laptop-interface
- Drifts- og fejlmelding
- Resettast
- Sikringer



Betjeningsenhed:

- Enkel betjening vha. display med stor skrift og kontrastrig visning
- Betjeningsdel kan tages ud og som option også anbringes med separat tilbehør på væggen
- Menuføring vha. piktogrammer
- Betjeningstaster til:
 - Navigation
 - Bekræftelse
 - Indstillinger/menu
- Indstilling af:
 - Kedelvandstemperatur
 - Brugsvandstemperatur
 - Driftsprogram
 - Kodninger
 - Aktuator-test
 - Testkørsel
- Visning af:
 - Kedelvandstemperatur
 - BV-temperatur
 - Driftsdata
 - Diagnosedata
 - Fejlmeldinger

Funktioner

- Elektronisk kedelkredsregulering for drift med konstant kedelvandstemperatur
- Til drift med rumtemperaturstyring kræves en Vitotrol 100, type UTA, UTDB eller UTDB-RF (iht. "Småhusreglementet")
- Frostsikringsovervågning af varmeanlægget
- Pumpeblokeringsbeskyttelse
- Integreret diagnosesystem
- Beholderregulering med prioritering
- Regulering af brugsvandsopvarmning med solvarme og opvarmningssupplement i forbindelse med solvarmereguleringsmodul, type SM1
- Ekstrafunktion til brugsvandsopvarmningen (kortvarig opvarmning til en højere temperatur)

- Servicemelding
- Ekstern tilkobling og spærring (i forbindelse med udbygning EA1)

Reguleringskarakteristik

PI-reaktion med modulerende udgang.

Indstilling af driftsprogrammer

Ved alle driftsprogrammer er frostsikringsovervågningen (se frostsikringsfunktion) af varmeanlægget aktiv.

Der kan indstilles følgende driftsprogrammer:

- Opvarmning og varmt brugsvand
- Kun varmt brugsvand
- Afbrudt drift

Frostsikringsfunktion

Frostsikringsfunktionen er aktiv i alle driftsprogrammer.

Ved en kedelvandstemperatur på 5 °C tilkobles brænderen, og ved en kedelvandstemperatur på 20 °C frakobles den igen.

Pumpen tilkobles samtidig med brænderen og frakobles igen forsinket.

Varmtvandsbeholderen opvarmes til ca. 20 °C.

Pumpen kan tilkobles i ca. 10 minutter i bestemte intervaller (indtil 24 gange i døgnet) for at frostsikre anlægget.

Sommerdrift

Driftsprogram „☀“

Brænderen starter kun, hvis varmtvandsbeholderen skal opvarmes, eller hvis der tappes fra gas-kombikeden.

Kedeltemperaturføler

Kedeltemperaturføleren er tilsluttet i reguleringen og indbygget i kedlen.

Tekniske data

Følertype Viessmann NTC, 10 kΩ ved 25 °C

Tilladt omgivelsestemperatur

– under drift 0 til +130 °C
– under opbevaring og transport –20 til +70 °C

Beholderføler

Leveringsomfang til:

- Tilslutningssæt til understillede varmtvandsbeholdere (120 eller 150 l) (skal medbestilles)
- Tilslutningssæt til sidestillede varmtvandsbeholdere (160 til 400 l) eller andre varmtvandsbeholdere (skal medbestilles)

Tekniske data

Ledningslængde 3,75 m, stikfærdig
Kapslingsklasse IP 32
Følertype Viessmann NTC 10 kΩ ved 25 °C

Tilladt omgivelsestemperatur

– under drift 0 til +90 °C
– under opbevaring og transport –20 til +70 °C

Beholderføler (Vitodens 222-W) og udløbsføler

Følerne er tilsluttet i reguleringen og indbygget i kedlen eller beholderen.

Tekniske data

Kapslingsklasse IP 32
Følertype Viessmann NTC 10 kΩ ved 25 °C

Tilladt omgivelsestemperatur

– under drift 0 til +90 °C
– under opbevaring og transport –20 til +70 °C

Reguleringer (fortsat)

Tekniske data for Vitotronic 100, type HC1B

Mærkespænding	230 V~	Indstilling af elektroniske termostater (opvarmning)	82 °C (ændring ikke mulig)
Mærkefrekvens	50 Hz	Indstillingsområde for brugsvandstemperatur	
Mærkestrøm	6 A	– Gas-kombikedel	10 til 57 °C
Beskyttelsesklasse	I	– Gas-kedler	10 til 68 °C
Virkemåde	Type 1 B iht. EN 60730-1	– Vitodens 222-W	10 til 63 °C
Tilladt omgivelsestemperatur			
– under drift	0 til +40 °C		
	Anvendelse i opholds- og opvarmningsrum (normale omgivelsesbetingelser)		
– under opbevaring og transport	–20 til +65 °C		

7.2 Vitotronic 200, type HO1B, for vejrkompenserende drift

I forbindelse med Vitodens 200-W og 222-W

Opbygning og funktioner

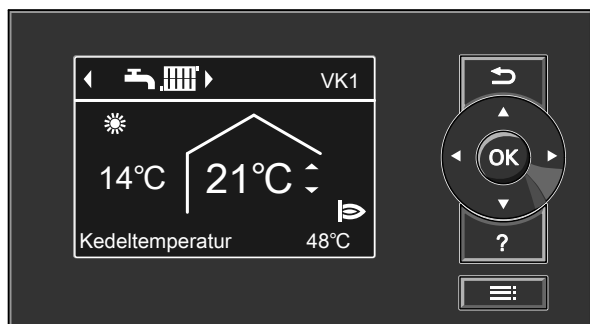
Modulopbygning

Reguleringen er monteret i kedlen.

Reguleringen består af et grundapparat, elektronikmoduler og en betjeningsenhed.

Grundapparat:

- Netafbryder
- Optolink laptop-interface
- Drifts- og fejlmelding
- Resettast
- Sikringer



Betjeningsenhed:

- Enkel betjening vha.:
 - Display egnet til grafik med klartekstvisning
 - Stor skrift og sort/hvid visning med stor kontrast
 - Kontekstrelaterede hjælpeetekster
 - Betjeningsdel kan tages ud og som option også anbringes med separat tilbehør på væggen
- Med digitalt kontaktur
- Betjeningsstaster til:
 - Navigation
 - Bekræftelse
 - Hjælp og supplerende informationer
 - Menu

■ Indstilling af:

- Rumtemperatur
- Sænket rumtemperatur
- Brugsvandstemperatur
- Driftsprogram
- Tidsprogrammer til rumopvarmning, brugsvandsopvarmning og cirkulation
- Sparefunktion
- Partyfunktion
- Ferieprogram
- Varmekarakteristikker
- Kodninger
- Aktuator-tests
- Testkørsel

■ Visning af:

- Kedelvandstemperatur
- Brugsvandstemperatur
- Driftsdata
- Diagnosedata
- Fejlmeldinger

■ Udbudte sprog:

- Tysk
- Bulgarsk
- Tjekkisk
- Dansk
- Engelsk
- Spansk
- Estisk
- Fransk
- Kroatisk
- Italiensk
- Lettisk
- Litauisk
- Ungarsk
- Hollandsk
- Polsk
- Russisk
- Rumænsk
- Slovensk
- Finsk
- Svensk
- Tyrkisk

Funktioner

- Vejrkompenserende regulering af kedelvands- og/eller fremløbsstemperatur
- Regulering af en varmekreds uden blandeventil og to varmekredse med blandeventil
- Elektronisk maksimal- og minimaltemperaturbegrænsning
- Behovsafhængig frakobling af varmekredspumper og brænder
- Indstilling af en variabel opvarmningsgrænse
- Pumpeblokeringsbeskyttelse

Reguleringer (fortsat)

- Frostsikringsovervågning af varmeanlægget
- Integreret diagnosesystem
- Servicemelding
- Beholderregulering med prioritering
- I forbindelse med solvarmereguleringsmodulet, type SM1:
 - Regulering af brugsvandsopvarmningen med solvarme og opvarmningssupplement
 - Grafisk visning af solenergiudbyttet
- Ekstrafunktion til brugsvandsopvarmningen (kortvarig opvarmning til en højere temperatur)
- Gulvtøringsprogram
- Ekstern tilkobling og spærring (i forbindelse med udbygning EA1)

Kravene i EN 12831 til varmelastberegning opfyldes. For at reducere opvarmningsydelsen hæves den sænkede rumtemperatur ved lave udetemperaturer. Fremløbstemperaturen forøges i et begrænset tidsrum for at forkorte opvarmningstiden efter en sænkingsfase. Iht. "Småhusreglementet" skal der foregå en temperaturregulering i hvert rum, f.eks. ved hjælp af termostatventiler.

Reguleringskarakteristik

PI-reaktion med modulerende udgang

Kontaktur

Digitalt kontaktur (integreret i betjeningsenheden)

- Dags- og ugeprogram
- Automatisk sommer-/vintertidsomstilling
- Automatikfunktion til brugsvandsopvarmning og brugsvandscirkulationspumpe
- Klokkelstet, ugedag og standardaktiveringstider for rumopvarmningen, brugsvandsopvarmningen og brugsvandscirkulationspumpen er forindstillet fra fabrikken.
- Aktiveringstiderne kan programmeres individuelt, maks. fire tidsfaser pr. dag.

Korteste aktiveringstidsrum: 10 minutter

Gangreserve: 14 dage

Indstilling af driftsprogrammer

Ved alle driftsprogrammer er frostsikringsovervågningen (se frostsikringsfunktion) af varmeanlægget aktiv.

Der kan indstilles følgende driftsprogrammer:

- Opvarmning og varmt brugsvand
- Kun varmt brugsvand
- Afbrudt drift

Ekstern omstilling af driftsprogram i forbindelse med udbygning EA1.

Frostsikringsfunktion

- Frostsikringsfunktionen tilkobles, når udetemperaturen falder til under ca. +1 °C.
Ved hjælp af frostsikringsfunktionen tilkobles varmekredspumpen, og kedelvandet holdes på en minimumtemperatur på ca. 20 °C. Varmtvandsbeholderen opvarmes til ca. 20 °C.
- Frostsikringsfunktionen frakobles, når udetemperaturen stiger til over ca. +3 °C.

Sommerdrift

Driftsprogram „☀“

Brænderen starter kun, hvis varmtvandsbeholderen skal opvarmes, eller hvis der tappes fra gas-kombikeden.

Varmekarakteristikindstilling (hældning og niveau)

Vitotronic 200 regulerer kedelvandstemperaturen (= fremløbstemperaturen på varmekredsen uden blandeventil) og fremløbstemperaturen på varmekredsen med blandeventil (i forbindelse med udbygningssættet til en varmekreds med blandeventil) vejrkompenserende. Her reguleres kedelvandstemperaturen automatisk til 0 til 40 K højere end den højeste nuværende påkrævede nominelle fremløbstemperatur (fabriksindstilling 8 K).

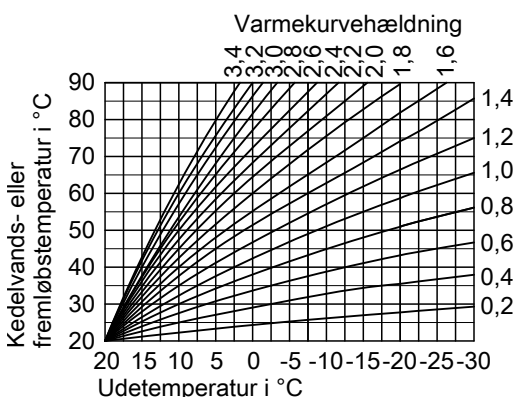
Den fremløbstemperatur, der er nødvendig for at opnå en bestemt rumtemperatur, afhænger af varmeanlægget og af isoleringen i den bygning, der skal opvarmes.

Ved at indstille varmekarakteristikkerne tilpasses kedelvandstemperaturen og fremløbstemperaturen til disse forhold.

Varmekarakteristikker:

Kedelvandstemperaturen er begrænset opad af maks.termostaten og af den temperatur, der er indstillet på den elektroniske maksimaltemperaturregulering.

Fremløbstemperaturen kan ikke overstige kedelvandstemperaturen.



Varmeanlæg med hydraulisk weiche

Ved anvendelse af en hydraulisk udligning (hydraulisk weiche) skal der være tilsluttet en temperaturføler til anvendelse i den hydrauliske weiche.

Kedeltemperaturføler

Kedeltemperaturføleren er tilsluttet i reguleringen og indbygget i kedlen.

Tekniske data

Følertype Viessmann NTC, 10 kΩ ved 25 °C

Tilladt omgivelsestemperatur

- under drift 0 til +130 °C
- under opbevaring og transport -20 til +70 °C

Beholderføler (Vitodens 200-W og 300-W)

Leveringsomfang til:

- Tilslutningssæt til understillede varmtvandsbeholdere (120 eller 150 l) (skal medbestilles)
- Tilslutningssæt til sidestillede varmtvandsbeholdere (160 til 400 l) eller andre varmtvandsbeholdere (skal medbestilles)

Tekniske data

Ledningslængde 3,75 m, stikfærdig
Kapslingsklasse IP 32
Følertype Viessmann NTC 10 kΩ ved 25 °C

Tilladt omgivelsestemperatur

- under drift 0 til +90 °C
- under opbevaring og transport -20 til +70 °C

Beholderføler (Vitodens 222-W) og udløbsføler

Følerne er tilsluttet i reguleringen og indbygget i kedlen eller beholderen.

Tekniske data

Kapslingsklasse IP 32
Følertype Viessmann NTC 10 kΩ ved 25 °C

Tilladt omgivelsestemperatur

- under drift 0 til +90 °C
- under opbevaring og transport -20 til +70 °C

Reguleringer (fortsat)

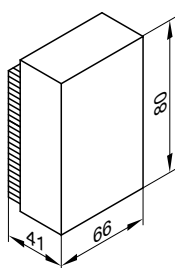
Udeføler

Montagested:

- Bygningens nord- eller nordvestvæg
- 2 til 2,5 m over jorden. I bygninger med flere etager ca. i den øverste halvdel af 2. etage

Tilslutning:

- Ledning med 2 ledere, ledningslængde maks. 35 m ved et ledertværsnit på 1,5 mm² kobber.
- Ledningen må ikke føres sammen med 230/400 V-ledninger



Tekniske data

Kapslingsklasse

IP 43 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering

Følertype

Viessmann NTC 10 kΩ ved 25 °C

Tilladt omgivelsestemperatur under drift, opbevaring og transport

–40 til +70 °C

Tekniske data, Vitotronic 200, type HO1B

Mærkespænding 230 V~

Mærkefrekvens 50 Hz

Mærkestrøm 6 A

Beskyttelsesklasse I

Tilladt omgivelsestemperatur

– under drift 0 til +40 °C

Anvendelse i opholds- og opvarmningsrum (normale omgivelsesbetingelser)

– under opbevaring og transport –20 til +65 °C

Indstilling af elektroniske termostater (opvarmning)

82 °C (ændring ikke mulig)

Indstillingsområde for brugsvandstemperatur

– Gas-kombikedler 10 til 57 °C

– Gas-kedler 10 til 68 °C

– Vitodens 222-W 10 til 63 °C

Varmekarakteristikens indstillingsområde

Hældning 0,2 til 3,5

Niveau –13 til 40 K

7.3 Vitotronic 200 RF, type HO1C, for vejrkompenserende drift

I forbindelse med Vitodens 300-W

Opbygning og funktioner

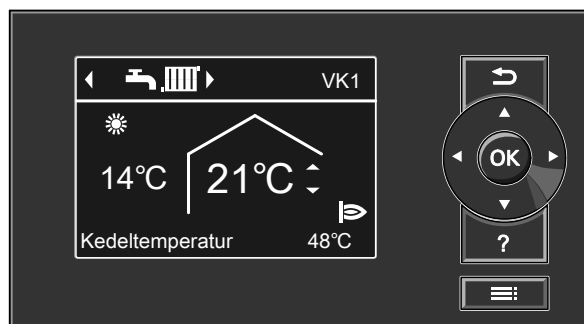
Modulopbygning

Reguleringen er monteret i kedlen.

Reguleringen består af et grundapparat, elektronikmoduler og en betjeningsenhed.

Grundapparat:

- Netafbryder
- Kommunikationsmodul LON
 - F.eks. til fjernbetjening af varmeanlægget via Vitotrol App (operativsystem iOS 6,0 og Android 4,0) i forbindelse med Vitocom 100 LAN1.
- Optolink laptop-interface
- Drifts- og fejlvisning
- Resetfast
- Sikringer



Betjeningsenhed:

- Enkel betjening vha.:

- Display egnet til grafik med klartekstvisning
- Stor skrift og sort/hvid visning med stor kontrast
- Kontekstrelaterede hjælpetekster
- Betjeningsdel kan tages ud og som option også anbringes på væggen med separat tilbehør

- Med digitalt kontaktur

- Med trådløst interface til kommunikation med:
 - Trådløs udeføler
 - Vitotrol 200 RF
 - Vitotrol 300 RF
 - Vitocomfort 200
 - Trådløs repeater
- Betjeningskaster til:
 - Navigation
 - Bekræftelse
 - Hjælp og supplerende informationer
 - Menu
- Indstilling af:
 - Rumtemperatur
 - Sænket rumtemperatur
 - Brugsvandstemperatur
 - Driftsprogram
 - Tidsprogrammer til rumopvarmning, brugsvandsopvarmning og cirkulation
 - Sparedrift
 - Partyfunktion
 - Ferieprogram
 - Varmekarakteristikker
 - Kodninger
 - Aktuatoretest
 - Testkørsel
- Visning af:
 - Kedelvandstemperatur
 - Brugsvandstemperatur
 - Driftsdata
 - Diagnosedata
 - Fejlmeldinger
- Sprog, der kan indstilles:
 - Tysk
 - Bulgarsk
 - Tjekkisk
 - Dansk
 - Engelsk
 - Spansk
 - Estisk
 - Fransk
 - Kroatisk
 - Italiensk
 - Lettisk
 - Litauisk
 - Ungarsk
 - Hollandsk
 - Polsk
 - Russisk
 - Rumænsk
 - Slovensk
 - Finsk
 - Svensk
 - Tyrkisk

Funktioner

- Vejrkompenenserende regulering af kedelvands- og/eller fremløbstemperatur
- Regulering af en varmekreds uden blandeventil og to varmekredse med blandeventil
- Elektronisk maksimal- og minimaltemperaturbegrænsning
- Behovsafhængig frakobling af varmekredspumper og brænder
- Indstilling af en variabel opvarmningsgrænse
- Pumpeblokeringsbeskyttelse
- Frostsikringsovervågning af varmeanlægget
- Integreret diagnosesystem
- Flow switch
- Hydraulisk udligning af en varmekreds uden blandeventil og uden hydraulisk weiche ved hjælp af Vitosoft 300 SID1. I forbindelse med servicekuffert til automatiseret hydraulisk udligning (tilbehør) og den flow switch, der er indbygget i Vitodens.
- Kommunikation over trådløst interface

- Servicemelding
- Beholderregulering med prioritering
- I forbindelse med solvarmereguleringsmodulet, type SM1:
 - Regulering af brugsvandsopvarmningen og opvarmnings supplementet med solvarme
 - Grafisk visning af solvarmeenergiudbyttet
- Ekstrafunktion til brugsvandsopvarmningen (kortvarig opvarmning til en højere temperatur)
- Gulvtørringsprogram
- Tilslutningsmulighed for cirkulationspumpe på reguleringen
- Ekstern tilkobling og spærring (i forbindelse med udbygning EA1)
- Kommunikationsegnet via indbygget kommunikationsmodul LON

Kravene i EN 12831 til varmelastberegning opfyldes. For at reducere opvarmningsydelsen hæves den sænkede rumtemperatur ved lave udetemperaturer. Fremløbstemperaturen forøges i et begrænset tidsrum for at forkorte opvarmningstiden efter en sænkingsfase. Iht. "Småhusreglementet" skal der foregå en temperaturregulering i hvert rum, f.eks. ved hjælp af termostatventiler.

Reguleringskarakteristik

PI-reaktion med modulerende udgang

Kontaktur

Digitalt kontaktur (integreret i betjeningsenheden)

- Dags- og ugeprogram
- Automatisk sommer-/vintertidsomstilling
- Automatikfunktion til brugsvandsopvarmning og brugsvandscirkulationspumpe
- Klokkeslæt, ugedag og standardaktiveringstider for rumopvarmningen, brugsvandsopvarmningen og brugsvandscirkulationspumpen er forindstillet fra fabrikken.
- Aktiveringstiderne kan programmeres individuelt, maks. fire tidsfaser pr. dag.

Korteste aktiveringstidsrum: 10 minutter

Gangreserve: 14 dage

Indstilling af driftsprogrammer

Ved alle driftsprogrammer er frostsikringsovervågningen (se frostsikringsfunktion) af varmeanlægget aktiv.

Der kan indstilles følgende driftsprogrammer:

- Opvarmning og varmt brugsvand
- Kun varmt brugsvand
- Afbrudt drift

Ekstern omstilling af driftsprogram i forbindelse med udbygning EA1.

Frostsikringsfunktion

- Frostsikringsfunktionen tilkobles, når udetemperaturen falder til under ca. +1 °C.

Ved hjælp af frostsikringsfunktionen tilkobles varmekredspumpen, og kedelvandet holdes på en minimumtemperatur på ca. 20 °C. Varmtvandsbeholderen opvarmes til ca. 20 °C.

- Frostsikringsfunktionen frakobles, når udetemperaturen stiger til over ca. +3 °C.

Sommerdrift

Driftsprogram „☀“

Brænderen starter kun, hvis varmtvandsbeholderen skal opvarmes, eller hvis der tappes fra gas-kombikeden.

Varmekarakteristikindstilling (hældning og niveau)

Vitotronic 200 regulerer kedelvandstemperaturen (= fremløbstemperaturen på varmekredsen uden blandeventil) og fremløbstemperaturen på varmekredsen med blandeventil (i forbindelse med udbygningssættet til en varmekreds med blandeventil) vejrkompenenserende. Her reguleres kedelvandstemperaturen automatisk til 0 til 40 K højere end den højeste nuværende påkrævede nominelle fremløbstemperatur (fabriksindstilling 8 K).

Den fremløbstemperatur, der er nødvendig for at opnå en bestemt rumtemperatur, afhænger af varmeanlægget og af isoleringen i den bygning, der skal opvarmes.

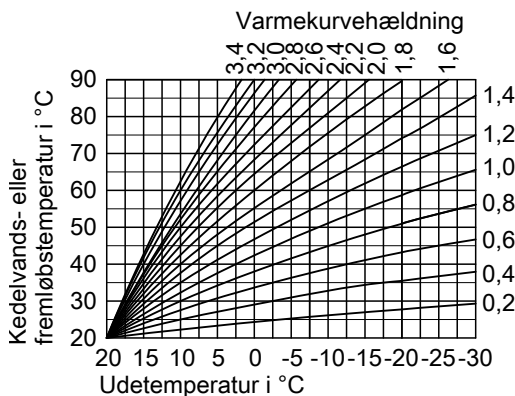
Reguleringer (fortsat)

Ved at indstille varmekarakteristikkerne tilpasses kedelvandstemperaturen og fremløbstemperaturen til disse forhold.

Varmekarakteristikker:

Kedelvandstemperaturen er begrænset opad af maks.termostaten og af den temperatur, der er indstillet på den elektroniske maksimaltemperaturregulering.

Fremløbstemperaturen kan ikke overstige kedelvandstemperaturen.



Varmeanlæg med hydraulisk weiche

Ved anvendelse af en hydraulisk udligning (hydraulisk weiche) skal der være tilsluttet en temperaturføler til anvendelse i den hydrauliske weiche.

Kedeltemperaturføler

Kedeltemperaturføleren er tilsluttet i reguleringen og indbygget i kedlen.

Tekniske data

Følertype Viessmann NTC, 10 kΩ ved 25 °C

Tilladt omgivelsestemperatur

– under drift 0 til +130 °C

– under opbevaring og transport –20 til +70 °C

Beholderføler

Leveringsomfang til:

- Tilslutningssæt til understillede varmtvandsbeholdere (120 eller 150 l) (skal medbestilles)
- Tilslutningssæt til sidestillede varmtvandsbeholdere (160 til 400 l) eller andre varmtvandsbeholdere (skal medbestilles)

Tekniske data

Ledningslængde 3,75 m, stikfærdig

Kapslingsklasse IP 32

Følertype Viessmann NTC 10 kΩ ved 25 °C

Tilladt omgivelsestemperatur

– under drift 0 til +90 °C

– under opbevaring og transport –20 til +70 °C

Henvisning vedr. udeføler

Afhængigt af bestillingen leveres der sammen med Vitodens en trådløs udeføler eller en ledningsforbundet udeføler:

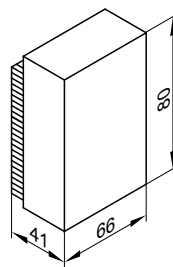
Trådløs udeføler

Trådløs deltag

Trådløs lysdrevet udeføler med integreret trådløs sender til drift med basisstation og Vitotronic-reguleringen.

Montagested:

- Bygningens nord- eller nordvestvæg
- 2 til 2,5 m over jorden, i bygninger med flere etager ca. i den øverste halvdel af anden etage



Tekniske data

Strømforsyning via PV-celler og energilager (batteri)

Radiofrekvens 868,3 MHz

Trådløs rækkevidde se planlægningsvejledningen „Trådløst tilbehør“

Kapslingsklasse IP 43 iht. EN 60529

skal sikres vha. montage/indbygning

Tilladt omgivelsestemperatur under

drift, opbevaring og transport –40 til +60 °C

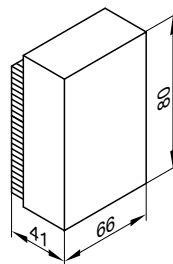
Udeføler

Montagested:

- Bygningens nord- eller nordvestvæg
- 2 til 2,5 m over jorden. I bygninger med flere etager ca. i den øverste halvdel af 2. etage

Tilslutning:

- Ledning med 2 ledere, ledningslængde maks. 35 m ved et ledertværsnit på 1,5 mm² kobber.
- Ledningen må ikke føres sammen med 230/400 V-ledninger



Tekniske data

Kapslingsklasse

IP 43 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering

Følertype

Viessmann NTC 10 kΩ ved 25 °C

Tilladt omgivelsestemperatur under

drift, opbevaring og transport –40 til +70 °C

Kommunikationsmodul LON

Printplade til dataoverførsel med Vitotronic 200-H, Vitocom 100, type LAN1, og til integrering i overordnet, intelligent bygningsautomatik.

Reguleringer (fortsat)

Tekniske data for Vitotronic 200 RF, type HO1C

Mærkespænding	230 V~	Indstillingsområde for brugsvandstemperatur	
Mærkefrekvens	50 Hz	– Gas-kombikeder	10 til 57 °C
Mærkestrøm	6 A	– Gas-kedler	10 til 68 °C
Beskyttelsesklasse	I	– Vitodens 222-W	10 til 63 °C
Tilladt omgivelsestemperatur		Varmekarakteristikens indstillingsområde	
– under drift	0 til +40 °C	Hældning	0,2 til 3,5
	Anvendelse i opholds- og opvarmningsrum (normale omgivelsesbetingelser)	Niveau	–13 til 40 K
– under opbevaring og transport	–20 til +65 °C	Radiofrekvens	868,3 MHz
Indstilling af elektroniske termostater (opvarmning)	82 °C (ændring ikke mulig)	Trådløs rækkevidde	se planlægningsvejledningen „Trådløst tilbehør“

7.4 Tilbehør til Vitotronic

Tilpasning til reguleringstyperne

Vitotronic Type	100 HC1B	200 HO1B	200 RF HO1C
Tilbehør			
Vitotrol 100, type UTA	x		
Vitotrol 100, type UTDB	x		
Ekstern udbygning H4	x		
Vitotrol 100, type UTDB-RF	x		
Vitotrol 200A		x	x
Vitotrol 300A		x	x
Vitocomfort 200		x	x
Vitotrol 200 RF		x	x
Vitotrol 300 RF		x	x
Basisstation		x	
Trådløs udeføler		x	
Trådløs repeater		x	x
Rumføler til Vitotrol 300A		x	x
Dykrørstemperaturføler	x	x	x
Montagesokkel til betjeningsenhed	x	x	x
Radiosignalmodtager		x	x
KM-bus-fordeler	x	x	x
Udbygningssæt til en varmekreds med blandeventil med integreret blandeventilmotor		x	x
Udbygningssæt til en varmekreds med blandeventil med separat blandeventilmotor		x	x
Termostat med dykrør til gulvvarmeanlæg		x	x
Påspændingstermostat til gulvvarmeanlæg		x	x
Solvarmereguleringsmodul SM1	x	x	x
Temperaturføler til solvarmereguleringsmodul SM1	x	x	x
Intern udbygning H1	x	x	x
Intern udbygning H2	x	x	x
Udbygning AM1	x	x	x
Udbygning EA1	x	x	x
Vitocom 100 LAN1 uden kommunikationsmodul			x
Vitocom 100 LAN1 med kommunikationsmodul		x	
Vitocom 100 GSM2	x	x	x
Vitocom 200 LAN2 (Lev. ikke i DK)		x	x
LON-forbindelsesledning		x	x
LON-kobling		x	x
LON-forbindelsesstik		x	x
LON-tilslutningsboks		x	x
Slutmodstand		x	
Kommunikationsmodul LON		x	

Reguleringer (fortsat)

Vitotrol 100, type UTA

Best.nr. 7170 149

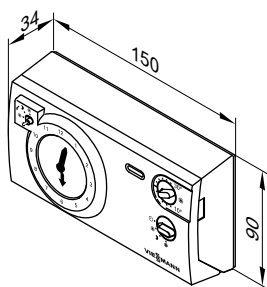
Rumtermostat

- Med koblingsudgang (toppunktudgang)
- Med analogt kontaktur
- Med dagprogram, der kan indstilles
- Standardaktiveringstider er indstillet fra fabrikken (kan programmeres individuelt)
- Korteste aktiveringstidsrum 15 minutter

Vitotrol 100 anbringes i det primære opholdsrum på en indervæg over for radiatorer, dog ikke i reoler, nicher, umiddelbar nærhed af døre eller i nærheden af varmekilder (f.eks. direkte sol, kamin, tv osv.).

Tilslutning til regulering:

Ledning med 3 ledere med et ledningstværsnit på 1,5 mm² (uden grøn/gul) til 230 V~.



Tekniske data

Mærkespænding
Mærkelasten for kontakten
Kapslingsklasse

230 V/50 Hz
6(1) A 250 V~
IP 20 iht. EN 60529
Skal sikres vha. opbygning/
indbygning

Tilladt omgivelsestemperatur

– under drift 0 til +40 °C
– under opbevaring og transport –20 til +60 °C

Indstillingsområde af de nominelle værdier for normal drift og reduceret drift

10 til 30 °C

Den nominelle rumtemperatur ved afbrudt drift

6 °C

Vitotrol 100, type UTDB

Best.nr. 2007 691

Rumtermostat

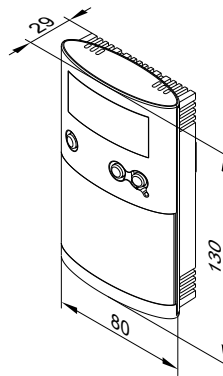
- Med koblingsudgang (toppunktudgang)
- Med digitalt kontaktur
- Med dags- og ugeprogram
- Med menustyret betjening:
 - 3 forindstillede tidsprogrammer, kan indstilles individuelt
 - Konstant manuel drift med indstillelig nominel rumtemperaturværdi
 - Frostsikringsfunktion
 - Ferieprogram
- Med taster til party- og sparefunktion

Monteres i det primære opholdsrum på en indervæg over for radiatorer. Må ikke placeres i reoler, nicher, i umiddelbar nærhed af døre eller i nærheden af varmekilder (f.eks. direkte sol, brændeovn, tv osv.).

Netuafhængig drift (to 1,5-V-mignon-alkalineceller, type LR6/AA, levetid ca. 1,5 år).

Tilslutning til regulering:

Ledning med 2 ledere med et ledningstværsnit på 0,75 mm² til 230 V~.



Tekniske data

Mærkespænding

3 V–
Batteri LR6/AA

Mærkelast på den potentialfri kontakt

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

Kapslingsklasse

IP 20 iht. EN 60529
Skal sikres vha. opbygning/
indbygning
RS type 1B iht. EN 60730-1

Virkemåde

Tilladt omgivelsestemperatur

– under drift 0 til +40 °C
– under opbevaring og transport –25 til +65 °C

Indstillingsområder

– Komforttemperatur 10 til 40 °C
– Sænket temperatur 10 til 40 °C

– Frostbeskyttelsestemperatur 5 °C

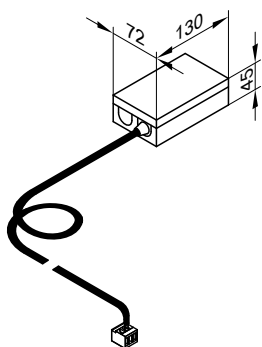
Gangreserve under batteriskift

3 min.

Ekstern udbygning H4

Best.nr. 7197 227

- Tilslutningsudvidelse til tilslutning af Vitotrol 100, type UTDB eller 24 V-urtermostat med en lavspændingsledning
- Med ledning (0,5 m lang) og stik til tilslutning til reguleringen



Tekniske data

Mærkespænding	230 V~
Udgangsspænding	24 V~
Mærkefrekvens	50 Hz
Effektoptagelse	2,5 W
Belastning 24 V~ (maks.)	10 W
Beskyttelsesklasse	I
Kapslingsklasse	IP 41
Tilladt omgivelsestemperatur	0 til +40 °C
– Drift	Anvendelse i opholds- og opvarmningsrum (normale omgivelsesbetingelser)
– Opbevaring og transport	–20 til +65 °C

Vitotrol 100, type UTDB-RF

Best.nr. Z007 692

Rumtermostat med integreret radiosender og en modtager

- Med digitalt kontaktur
- Med dags- og ugeprogram
- Med menustyret betjening:
 - 3 forindstillede tidsprogrammer, kan indstilles individuelt
 - Konstant manuel drift med indstillelig nominel rumtemperaturværdi
 - Frostsikringsfunktion
 - Ferieprogram
- Med taster til party- og sparefunktion

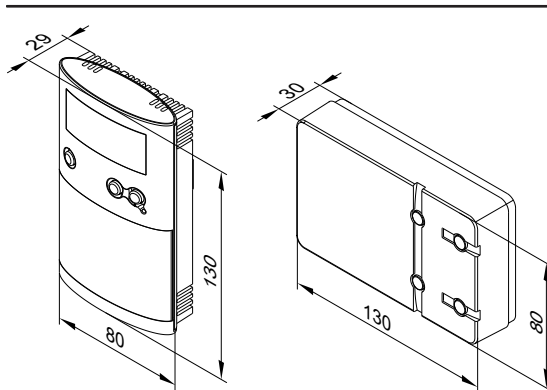
Monteres i det primære opholdsrum på en indervæg over for radiatorer. Må ikke placeres i reoler, nicher, i umiddelbar nærhed af døre eller i nærheden af varmekilder (f.eks. direkte sol, brændeovn, tv osv.).

Netuafhængig drift af rumtermostaten (to 1,5-V-mignon-alkalineceller, type LR6/AA, levetid ca. 1,5 år).

Modtager med visning af relætilstanden.

Tilslutning af modtageren til reguleringen (afhængigt af reguleringstypen):

- Ledning med 4 ledere med et ledningstværsnit på 1,5 mm² for 230 V~ eller
- Ledning med 3 ledere uden jordledning til 230 V~ eller
- Ledning med 2 ledere med et ledertværsnit på 0,75 mm² til lavspænding til tilslutning til reguleringen og yderligere en ledning med 2 ledere til 230 V~ til nettilslutning



Tekniske data rumtermostat

Mærkespænding	3 V–
Sendefrekvens	868 MHz
Sendeeffekt	< 10 mW
Rækkevidde	ca. 25 til 30 m i bygninger afhængigt af konstruktionen
Kapslingsklasse	IP 20 iht. EN 60529 Skal sikres vha. opbygning/indbygning
Virkemåde	RS type 1B iht. EN 60730-1
Tilladt omgivelsestemperatur	0 til +40 °C
– under drift	–25 til +65 °C
– under opbevaring og transport	
Indstillingsområder	
– Komforttemperatur	10 til 40 °C
– Sænket temperatur	10 til 40 °C
– Frostbeskyttelsestemperatur	5 °C
Gangreserve under batteriskift	3 min.

Tekniske data modtager

Driftsspænding	230 V~ ± 10% 50 Hz
Mærkelast på den potentialfri kontakt	
– maks.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–
Kapslingsklasse	IP 20 iht. EN 60529 Skal sikres vha. opbygning/indbygning
Beskyttelsesklasse	II iht. EN 60730-1 ved bestemmelsesmæssig montage

Reguleringer (fortsat)

Tilladt omgivelsestemperatur

- under drift 0 til +40 °C
- under opbevaring og transport –25 til +65 °C

Informationer vedr. rumtemperaturstyring (RS-funktion) ved fjernbetjening

RS-funktionen må ikke aktiveres ved gulvvarmekredse (træghed).

Ved varmeanlæg med en varmekreds uden blandeventil og varmekredse med blandeventil må RS-funktionen kun påvirke varmekredsene med blandeventil.

Henvisning til Vitotrol 200A og Vitotrol 300A

Til hver varmekreds i et varmeanlæg kan der anvendes en Vitotrol 200A eller en Vitotrol 300A.

Vitotrol 200A kan betjene en varmekreds, Vitotrol 300A op til 3 varmekredse.

Der kan tilsluttes maks. to fjernbetjeninge til reguleringen.

Bemærk

Ledningsforbundne fjernbetjeninge kan ikke kombineres med basisstationen.

Vitotrol 200A

Best.nr. Z008 341

KM-bus-deltager.

■ Visninger:

- Rumtemperatur
- Udetemperatur
- Driftstilstand

■ Indstillinger:

- Nominel værdi for rumtemperatur til normal drift (normal rumtemperatur)

Bemærk

Indstilling af den nominelle værdi for rumtemperaturen til reduceret drift (reduceret rumtemperatur) foretages på reguleringen.

- Driftsprogram

- Party- og sparefunktionen kan aktiveres via tasterne
- Integreret rumføler til rumtemperaturindkobling (kun til en varmekreds med blandeventil)

Montagested:

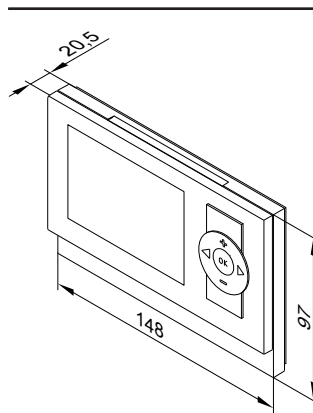
- Vejrkompenserende drift:
Montering et vilkårligt sted i bygningen
- Rumtemperaturindkobling:
Den integrerede rumføler registrerer rumtemperaturen og sørger for en evt. nødvendig korrektion af fremløbstemperaturen.

Den registrerede rumtemperatur er afhængig af montagestedet:

- Primært opholdsrum på en indervæg over for radiatorer
- Ikke i reoler og nicher
- Ikke i umiddelbar nærhed af døre eller i nærheden af varmekilder (f.eks. direkte sol, kamin, tv osv.)

Tilslutning:

- Ledning med 2 ledere, ledningslængde maks. 50 m (også ved tilslutning af flere fjernbetjeninge).
- Ledningen må ikke føres sammen med 230/400 V-ledninger
- Lavspændingsstik omfattet af leverancen



Tekniske data

Spændingsforsyning via KM-bus

Effektoptagelse

Beskyttelsesklasse

Kapslingsklasse

0,2 W

III

IP 30 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering

Tilladt omgivelsestemperatur

- Drift 0 til +40 °C
- Opbevaring og transport –20 til +65 °C

Indstillingsområde for nominel rumtemperatur til normal drift

3 til 37 °C

Vitotrol 300A

Best.nr. Z008 342

KM-bus-deltager

■ Visninger:

- Rumtemperatur
- Udetemperatur
- Driftsprogram
- Driftstilstand
- Grafisk visning af solvarmeenergiudbyttet i forbindelse med solvarmereguleringens modul, type SM1

■ Indstillinger:

Reguleringer (fortsat)

- Nominel rumtemperatur til normaldrift (normal rumtemperatur) og reduceret drift (reduceret rumtemperatur)
- Nominel brugsvandstemperatur
- Driftsprogram, aktiveringstider for varmekredse, brugsvandsopvarmning og cirkulationspumpe og yderligere indstillinger via menu i klartekstvisning på displayet
- Party- og sparefunktionen kan aktiveres vha. menuen
- Integreret rumføler til rumtemperaturindkobling (kun til en varmekreds med blandeventil)

Montagested:

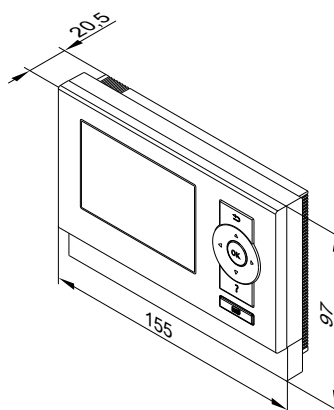
- Vejrkompenserende drift:
Montering et vilkårligt sted i bygningen
- Rumtemperaturindkobling:
Den integrerede rumføler registrerer rumtemperaturen og sørger for en evt. nødvendig korrektion af fremløbstemperaturen.

Den registrerede rumtemperatur er afhængig af montagestedet:

- Primært opholdsrum på en indervæg over for radiatorer
- Ikke i reoler og nicher
- Ikke i umiddelbar nærhed af døre eller i nærheden af varmekilder (f.eks. direkte sol, kamin, tv osv.)

Tilslutning:

- Ledning med 2 ledere, ledningslængde maks. 50 m (også ved tilslutning af flere fjernbetjeninger).
- Ledningen må ikke føres sammen med 230/400 V-ledninger
- Lavspændingsstik omfattet af leverancen



Tekniske data

Spændingsforsyning via KM-bus	
Effektoptagelse	0,5 W
Beskyttelsesklasse	III
Kapslingsklasse	IP 30 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering
Tilladt omgivelsestemperatur	
– Drift	0 til +40 °C
– Opbevaring og transport	–20 til +65 °C
Indstillingsområde for den nominelle rumtemperatur	3 til 37 °C

Henvisning vedr. Vitotrol 200 RF og Vitotrol 300 RF

Trådløse fjernbetjeninger med integreret radiosender til drift med basisstationen eller det integrerede trådløse interface.

Til hver varmekreds i et varmeanlæg kan der anvendes en Vitotrol 200 RF eller en Vitotrol 300 RF.

Vitotrol 200 RF kan betjene én varmekreds, Vitotrol 300 RF op til tre varmekredse.

Der kan tilsluttes maks. tre trådløse fjernbetjeninger til reguleringen.

Bemærk

- *Vitotronic 200, type HO1B*
De trådløse fjernbetjeninger kan **ikke** kombineres med ledningsforbundne fjernbetjeninger.
- *Vitotronic 200 RF, type HO1C*
Der er mulighed for drift med trådløse fjernbetjeninger, Vitocomfort 200 og op til to ledningsforbundne fjernbetjeninger Vitotrol 200A eller Vitotrol 300A.

Vitotrol 200 RF

Best.nr. Z011 219

Trådløs deltager

- Visninger:
 - Rumtemperatur
 - Udetemperatur
 - Driftstilstand
 - Det trådløse signals modtagekvalitet
- Indstillinger:
 - Nominel rumtemperatur til normal drift (normal rumtemperatur)

Bemærk

Indstilling af den nominelle rumtemperatur til reduceret drift (reduceret rumtemperatur) foretages på reguleringen.

– Driftsprogram

- Party- og sparefunktionen kan aktiveres via tasterne
- Integreret rumføler til rumtemperaturindkobling (kun til en varmekreds med blandeventil)

Montagested:

- Vejrkompenserende drift:
Montering et vilkårligt sted i bygningen
- Rumtemperaturindkobling:
Den integrerede rumføler registrerer rumtemperaturen og sørger for en evt. nødvendig korrektion af fremløbstemperaturen.

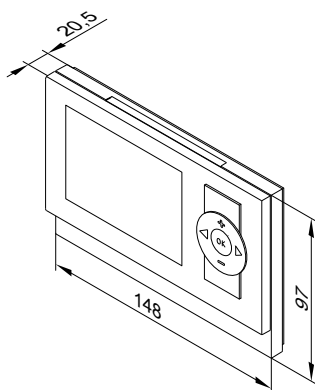
Den registrerede rumtemperatur er afhængig af montagestedet:

- Primært opholdsrum på en indervæg over for radiatorer
- Ikke i reoler og nicher
- Ikke i umiddelbar nærhed af døre eller i nærheden af varmekilder (f.eks. direkte sol, kamin, tv osv.)

Bemærk

Vær opmærksom på planlægningsvejledningen „Trådløst tilbehør“

Reguleringer (fortsat)



Tekniske data

Spændingsforsyning vha. 2 AA batterier 3 V	
Radiofrekvens	868 MHz
Trådløs rækkevidde	Se planlægningsvejledningen „Trådløst tilbehør“
Beskyttelsesklasse	III
Kapslingsklasse	IP 30 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering
Tilladt omgivelsestemperatur	
– Drift	0 til +40 °C
– Opbevaring og transport	–20 til +65 °C
Indstillingsområde for nominel rumtemperatur til normal drift	3 til 37 °C

Vitotrol 300 RF med bordstander

Best.nr. 2011 410

Trådløs deltager

■ Visninger:

- Rumtemperatur
- Udetemperatur
- Driftstilstand
- Grafisk visning af solvarmeenergiudbyttet i forbindelse med solvarmereguleringsmodul, type SM1
- Det trådløse signals modtagekvalitet

■ Indstillinger:

- Nominel rumtemperatur til normaldrift (normal rumtemperatur) og reduceret drift (reduceret rumtemperatur)
- Nominel brugsvandstemperatur
- Driftsprogram, aktiveringstider for varmekredse, brugsvandsopvarmning og cirkulationspumpe og yderligere indstillinger via menu i klartekstvisning på displayet
- Party- og sparefunktionen kan aktiveres via tasterne

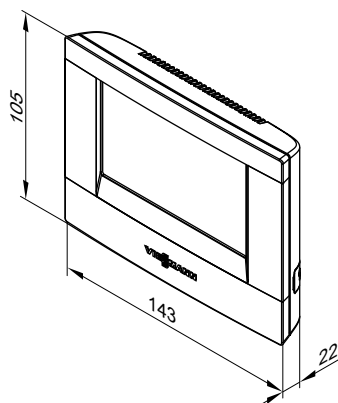
■ Integreret rumføler

Bemærk

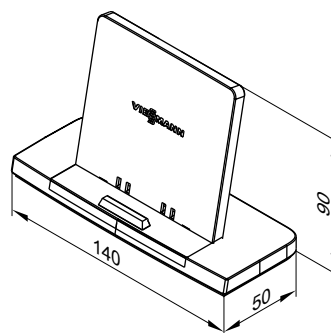
Vær opmærksom på planlægningsvejledningen „Trådløst tilbehør“

Leveringsomfang:

- Vitotrol 300 RF
- Bordstander
- Stiknetdel
- 2 opladelige NiMH-batterier til betjening uden for bordstanderen



Vitotrol 300 RF



Bordstander

Tekniske data

Spændingsforsyning via stiknetdel	230 V~/5 V–
Effektoptagelse	2,4 W
Radiofrekvens	868 MHz
Trådløs rækkevidde	Se planlægningsvejledningen „Trådløst tilbehør“
Beskyttelsesklasse	II
Kapslingsklasse	IP 30 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering
Tilladt omgivelsestemperatur	
– Drift	0 til +40 °C
– Opbevaring og transport	–25 til +60 °C
Indstillingsområde for den nominelle rumtemperatur	3 til 37 °C

Vitotrol 300 RF med vægholder

Best.nr. Z011 412

Trådløs deltager

■ Visninger:

- Rumtemperatur
- Udetemperatur
- Driftstilstand
- Grafisk visning af solvarmeenergiudbyttet i forbindelse med solvarmereguleringsmodul, type SM1
- Det trådløse signals modtagekvalitet

■ Indstillinger:

- Nominel rumtemperatur til normaldrift (normal rumtemperatur) og reduceret drift (reduceret rumtemperatur)
- Nominel brugsvandstemperatur
- Driftsprogram, aktiveringstider for varmekredse, brugsvandsopvarmning og cirkulationspumpe og yderligere indstillinger via menu i klartekstvisning på displayet
- Party- og sparefunktionen kan aktiveres vha. menuen

■ Integreret rumføler til rumtemperaturindkobling (kun til en varmekreds med blandeventil)**Montagested:****■ Vejrkompenserende drift:**

Montering et vilkårligt sted i bygningen

■ Rumtemperaturindkobling:

Den integrerede rumføler registrerer rumtemperaturen og sørger for en evt. nødvendig korrektion af fremløbstemperaturen.

Den registrerede rumtemperatur er afhængig af montagestedet:

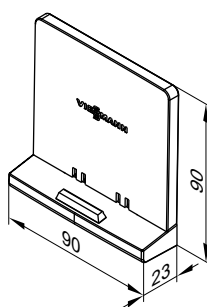
- Primært opholdsrum på en indervæg over for radiatorer
- Ikke i reoler og nicher
- Ikke i umiddelbar nærhed af døre eller i nærheden af varmekilder (f.eks. direkte sol, kamin, tv osv.)

Bemærk

Vær opmærksom på planlægningsvejledningen „Trådløst tilbehør“

Leveringsomfang:

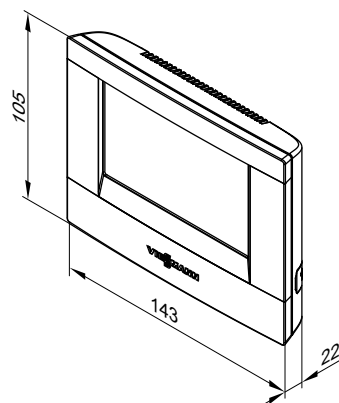
- Vitotrol 300 RF
- Vægholder
- Netdel til indbygning i en indmuretsdåse
- 2 opladelige NiMH-batterier til betjening uden for bordstanderen



Vægholder

Tekniske data

Spændingsforsyning via netdel, til indbygning i en indmuretsdåse	230 V~/4 V
Effektoptagelse	2,4 W
Radiofrekvens	868 MHz
Trådløs rækkevidde	Se planlægningsvejledningen „Trådløst tilbehør“
Beskyttelsesklasse	II
Kapslingsklasse	IP 30 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering
Tilladt omgivelsestemperatur	
– Drift	0 til +40 °C
– Opbevaring og transport	–25 til +60 °C
Indstillingsområde for den nominelle rumtemperatur	3 til 37 °C



Vitotrol 300 RF

Vitocomfort 200 (Lev. ikke i DK)

Best.nr. 7172 642

Netstrømsdrevet trådløs huscentral til enkeltrumsregulering.

- Optimalt rumklima via regulering af temperatur og luftfugtighed kombineret med en almindelige luftbefugter hhv. -affugter
- Besparelse på varme- og strømomkostninger

- Større sikkerhed ved hjælp af visualisering af vinduer og døre (åbne/lukkede) og bevægelsessensorer
- Intuitiv betjening og overvågning hjemmefra eller undervejs via Vitocomfort app'en

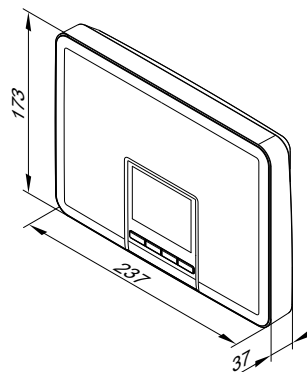
Reguleringer (fortsat)

- Enkel idrifttagning og let eftermontering takket være trådløse komponenter
- Komplet betjening til opvarmning og brugsvandsopvarmning

Bemærk

Dataoverførslen mellem huscentral og Vitotronic-reguleringen er kun mulig i forbindelse med basisstationen (tilbehør) eller det integrerede trådløse interface.

Yderligere informationer, se planlægningsvejledningen til „Vitocomfort 200“.



Basisstation

Best.nr. Z011 413

KM-bus-deltager.

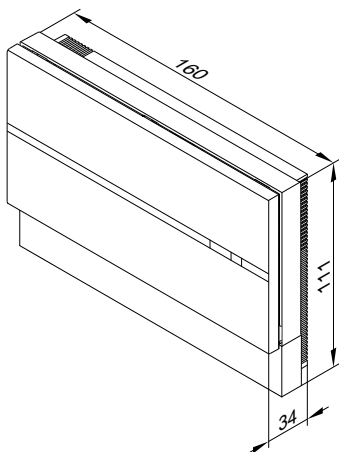
Til kommunikation mellem Vitotronic-reguleringen og følgende trådløse komponenter:

- Trådløs fjernbetjening Vitotrol 200 RF
- Trådløs fjernbetjening Vitotrol 300 RF
- Trådløs udeføler

Til maks. 3 trådløse fjernbetjener eller 3 Vitocomfort 200. Ikke i forbindelse med ledningsforbundne fjernbetjener.

Tilslutning:

- Ledning med 2 ledere, ledningslængde maks. 50 m (også ved tilslutning af flere KM-bus-deltagere).
- Ledningen må ikke føres sammen med 230/400-V-ledninger.



Tekniske data

Spændingsforsyning via KM-bus

Effektoptagelse

Radiofrekvens

Beskyttelsesklasse

Kapslingsklasse

1 W

868 MHz

III

IP 20 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering

Tilladt omgivelsestemperatur

– Drift

– Opbevaring og transport

0 til +40 °C

–20 til +65 °C

Trådløs udeføler

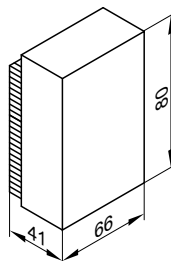
Best.nr. 7455 213

Trådløs deltager

Trådløs lysdrevet udeføler med integreret trådløs sender til drift med basisstation og Vitotronic-reguleringen.

Montagested:

- Bygningens nord- eller nordvestvæg
- 2 til 2,5 m over jorden. I bygninger med flere etager ca. i den øverste halvdel af 2. etage



Reguleringer (fortsat)

Tekniske data

Strømforsyning via PV-celler og energilager (batteri)
Radiofrekvens 868 MHz
Trådløs rækkevidde Se planlægningsvejledningen „Trådløst tilbehør”

Kapslingsklasse

Tilladt omgivelsestemperatur under drift, opbevaring og transport

IP 43 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering

–40 til +60 °C

Trådløs repeater

Best.nr. 7456 538

Netdrevet trådløs repeater til forøgelse af rækkevidden for det trådløse signal og til drift i områder, hvor overførsel af trådløse signaler besværliggøres. Vær opmærksom på planlægningsvejledningen „Trådløst tilbehør”

Anvend maks. en trådløs repeater pr. Vitotronic-regulering.

- Omgåelse mht. stærk diagonal gennemtrængning af trådløse signaler gennem betonloft med armeringsjern og/eller gennem flere vægge.
- Omgåelse mht. større metalliske genstande, som befinder sig mellem de trådløse komponenter.

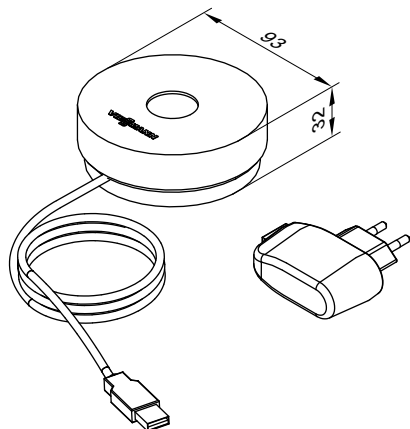
Tekniske data

Spændingsforsyning
Effektoptagelse
Radiofrekvens
Ledningslængde
Beskyttelsesklasse
Kapslingsklasse

230 V~ /5 V– via stiknetdel
0,25 W
868 MHz
1,1 m med stik
II
IP 20 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering

Tilladt omgivelsestemperatur
– Drift
– Opbevaring og transport

0 til +55 °C
–20 til +75 °C



Rumføler

Best.nr. 7438 537

En separat rumføler som supplement til Vitotrol 300A skal anvendes, hvis Vitotrol 300A ikke kan placeres i det primære opholdsrum, eller hvis den ikke kan placeres på en tilsvarende egnet position i forhold til temperaturregistreringen og indstillingen.

Placeres i det primære opholdsrum på en indervæg over for radiatorer. Må ikke placeres i reoler, nicher, i umiddelbar nærhed af døre eller i nærheden af varmekilder (f.eks. direkte sol, pejs, TV osv.)

Rumføleren tilsluttes Vitotrol 300A.

Tilslutning:

- Ledning med 2 ledere med et ledertværsnit på 1,5 mm², kobber
- Maks. ledningslængde fra fjernbetjeningen er 30 m
- Ledningen må ikke føres sammen med 230/400 V-ledninger

Tekniske data

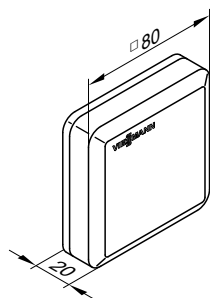
Beskyttelsesklasse
Kapslingsklasse

III
IP 30 iht. EN 60529, skal sikres vha. montage/indbygning
Viessmann NTC 10 kΩ ved 25 °C

Følertype

Tilladt omgivelsestemperatur
– Drift
– Opbevaring og transport

0 til +40 °C
–20 til +65 °C

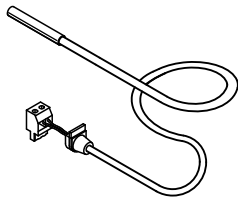


Reguleringer (fortsat)

Dykrørstemperaturføler

Best.nr. 7438 702

Til registrering af temperatur i en følerlomme.



Tekniske data

Ledningslængde
Kapslingsklasse

5,8 m, stikfærdig
IP 32 iht. EN 60529 skal
sikres vha. opbygning/
montering
Viessmann NTC 10 kΩ,
ved 25 °C

Følertype

Tilladt omgivelsestemperatur
– Drift
– Opbevaring og transport

0 til +90 °C
–20 til +70 °C

Dykrørstemperaturføler

Best.nr. 7179 488

Til registrering af temperaturen i den hydrauliske weiche.

Tekniske data

Ledningslængde

3,75 m, forberedt for stik-
montage

Kapslingsklasse

IP 32 iht. EN 60529
skal sikres vha. opbygning/
indbygning

Følertype

Viessmann NTC 10 kΩ ved
25 °C

Tilladt omgivelsestemperatur

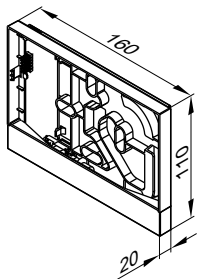
– under drift
– under opbevaring og transport

0 til +90 °C
–20 til +70 °C

Monteringssokkel til betjeningsenhed

Best.nr. 7299 408

Til fri positionering af reguleringens betjeningsenhed uden for udstyret.



Anbringelse direkte på væggen eller i en indmuretsdåse.

Afstand til kedel: Overhold en ledningslængde med stik på 5 m.

Bestående af:

- Vægsokkel med fastgørelsesmateriale
- Ledning 5 m lang med stik
- Dækplade til reguleringsåbningen på kedlen

Radiosignalmottager

Best.nr. 7450 563

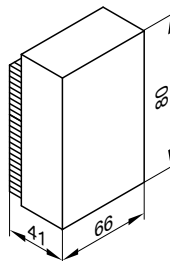
Til modtagelse af tidssignalsenderen DCF 77 (som befinder sig i Mainflingen ved Frankfurt/Main).

Radiostyret, nøjagtig indstilling af klokkeslæt og dato.

Placeres på en ydervæg, med retning mod senderen. Modtagersignalet kan påvirkes af metalholdige byggematerialer, f.eks. stålbeton, nabobygninger og elektromagnetiske støjklender, f.eks. højspændings- og køreledninger.

Tilslutning:

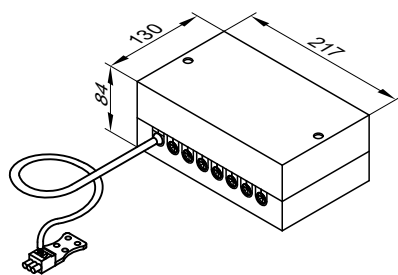
- Ledning med 2 ledere, ledningslængde maks. 35 m ved et ledertværsnit på 1,5 mm², kobber
- Ledningen må ikke føres sammen med 230/400 V-ledninger



KM-BUS-fordeler

Best.nr. 7415 028

Til tilslutning af 2 til 9 apparater til KM-bussen på Vitotronic.



Tekniske data

Ledningslængde	3,0 m, forberedt for stik-montage
Kapslingsklasse	IP 32 iht. EN 60529 skal sikres gennem opbygning/montering
Tilladt omgivelsestemperatur	0 til +40 °C
– under drift	
– under opbevaring og transport	-20 til +65 °C

Udbygningssæt blandeventil med integreret blandeventilmotor

Best.nr. 7301 063

KM-bus-deltager

Dele:

- Blandeventurelektronik med blandeventilmotor til Viessmann blandeventiler DN 20 til 50 og R ½ til 1¼
- Fremløbsføler (påspændingsføler)
- Stik til tilslutning af varmekredspumpen
- Nettetilslutningsledning (3,0 m lang) med stik
- BUS-tilslutningsledning (3,0 m lang) med stik

Blandeventilmotoren monteres direkte på Viessmann-blandeventilen DN 20 til 50 og R ½ til 1¼.

Kapslingsklasse

IP 32D iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montage

Beskyttelsesklasse

Tilladt omgivelsestemperatur

– Under drift

0 til +40 °C

– Under opbevaring og transport

-20 til +65 °C

Mærkelast på relæudgangen til varmekredspumpen [20]

2(1) A 230 V~

Tilspændingsmoment

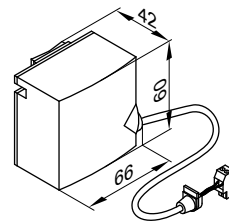
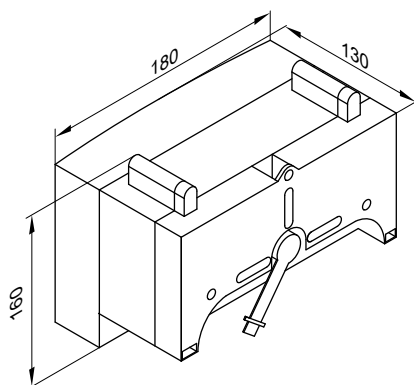
3 Nm

Funktionstid for 90 ° <

120 sek.

Fremløbsføler (påspændingsføler)

Blandeventurelektronik med blandeventilmotor



Fastgøres med et spændebånd.

Tekniske data

Ledningslængde	2,0 m, forberedt for stik-montage
Kapslingsklasse	IP 32D iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montage
Følertype	Viessmann NTC 10 kΩ ved 25 °C
Tilladt omgivelsestemperatur	0 til +120 °C
– Under drift	
– Under opbevaring og transport	-20 til +70 °C

Tekniske data

Mærkespænding	230 V~
Mærkefrekvens	50 Hz
Mærkestrøm	2 A
Effektoptagelse	5,5 W

Udbygningssæt blandeventil med separat blandeventilmotor

Best.nr. 7301 062

KM-bus-deltager

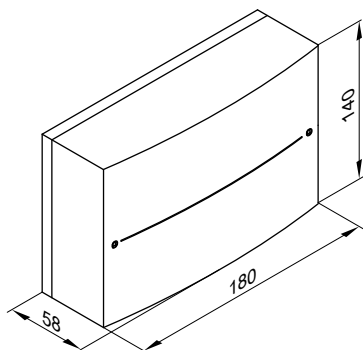
Til tilslutning af en separat blandeventilmotor.

Dele:

- Blandeventurelektronik til tilslutning af en separat blandeventilmotor
- Fremløbsføler (påspændingsføler)
- Stik til tilslutning af varmekredspumpen og blandeventilmotoren
- Nettetilslutningsledning (3,0 m lang) med stik
- BUS-tilslutningsledning (3,0 m lang) med stik

Reguleringer (fortsat)

Blandeventilelektronik



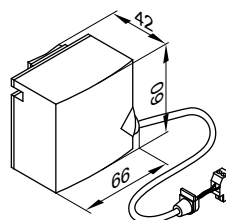
Tekniske data

Mærkespænding	230 V ~
Mærkefrekvens	50 Hz
Mærkestrøm	2 A
Effektforbrug	1,5 W
Kapslingsklasse	IP 20D i henhold til EN 60529 Skal sikres vha. opbygning/ indbygning
Beskyttelsesklasse	I
Tilladt omgivelsestemperatur	
– under drift	0 til +40 °C
– under opbevaring og transport	–20 til +65 °C
Mærkelast for relæudgangene	

Varmekredspumpe 20
Blandeventilmotor
Nødvendig funktionstid for blande-
ventilmotoren for 90 ° <

2(1) A 230 V~
0,1 A 230 V~
ca. 120 sek.

Fremløbsføler (påspændingsføler)



Fastgøres med et spændebånd.

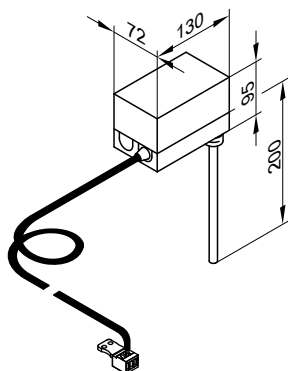
Tekniske data

Ledningslængde	5,8 m, forberedt for stikmonta- ge
Kapslingsklasse	IP 32D iht. EN 60529 Skal sikres vha. opbygning/ indbygning
Følertype	Viessmann NTC 10 kΩ ved 25 °C
Tilladt omgivelsestemperatur	
– under drift	0 til +120 °C
– under opbevaring og transport	–20 til +70 °C

Dyrørstemperaturføler

Best.nr. 7151 728

Kan anvendes som termostat for maksimaltemperaturbegrænsning til gulvvarme.
Termostaten monteres i varmekredsfremløbet og frakobler varme-
kredspumpen, hvis fremløbstemperaturen bliver for høj.



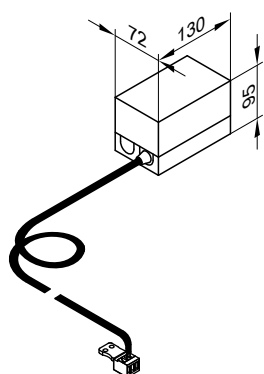
Tekniske data

Ledningslængde	4,2 m, stikfærdig
Indstillingsområde	30 til 80 °C
Hysteres	maks. 11 K
Kontaktbelastning	6(1,5) A 250 V~
Indstillingsskala	i kabinettet
Følerlomme af rustfrit stål	R ½ x 200 mm
DIN-reg.nr.	DIN TR 1168

Påspændingstermostat

Best.nr. 7151 729

Kan anvendes som termostat for maksimaltemperaturbegrænsning til gulvvarme (kun i forbindelse med metalrør).
Termostaten monteres i varmekredsfremløbet og frakobler varme-
kredspumpen, hvis fremløbstemperaturen bliver for høj.



Tekniske data

Ledningslængde	4,2 m, stikfærdig
Indstillingsområde	30 til 80 °C
Hysteres	maks. 14 K
Kontaktbelastning	6 (1,5) A, 250 V~
Indstillingsskala	i kabinettet
DIN-reg.nr.	DIN TR 1168

Solvarmereguleringssmodul, type SM1

Best.nr.7429 073

Tekniske angivelser

Funktioner

- Med energitæller og diagnosesystem
- Betjening og visning sker på Vitotronic-reguleringen.
- Opvarmning af 2 forbrugere via et kollektorfelt
- 2. Temperaturdifference-regulering
- Termostatfunktion til efteropvarmning eller til brug af overskydende varme
- Omdrejningsregulering af solvarmekredspumpe vha. pulspakkeregulering eller solvarmekredspumpe med PWM-indgang (fabrikat Grundfos)
- Varmeforsyners efteropvarmning af varmtvandsbeholderen undertrykkes afhængigt af solvarmeudbyttet.
- Undertrykkelse af efteropvarmningen til opvarmningen ved hjælp af varmforsyneren ved opvarmningssupplement
- Opvarmning af det solvarmeopvarmede forvarmetrin (ved varmtvandsbeholdere fra 400 l)

Bestil også dyrkrørstemperaturføleren, best.nr. 7438 702, for at realisere følgende funktioner:

- Til cirkulationsomstilling ved anlæg med 2 varmtvandsbeholdere
- Til returomstilling mellem varmforsyner og kedelvandsbufferbeholder
- Til opvarmning af yderligere forbrugsenheder

Opbygning

Solvarmereguleringssmodul indeholder:

- Elektronik
- Tilslutningsklemmer:
 - 4 følere
 - Solvarmekredspumpe
 - KM-bus
 - Nettilslutning (netafbryder på opstillingsstedet)
- PWM-udgang til regulering af solvarmekredspumpen
- 1 relæ til styring af en pumpe eller ventil

Kollektortemperaturføler

For tilslutning i udstyret

Forlængelse af tilslutningsledningen på opstillingsstedet:

- Ledning med 2 ledere, ledningslængde maks. 60 m ved et ledertværsnit på 1,5 mm² kobber
- Ledningen må ikke føres sammen med 230 V/400 V-ledninger

Ledningslængde	2,5 m
Kapslingsklasse	IP 32 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering

Følertype	Viessmann NTC 20 kΩ ved 25 °C
-----------	-------------------------------

Tilladt omgivelsestemperatur	
– Drift	–20 til +200 °C
– Opbevaring og transport	–20 til +70 °C

Beholderføler

For tilslutning i udstyret

Forlængelse af tilslutningsledningen på opstillingsstedet:

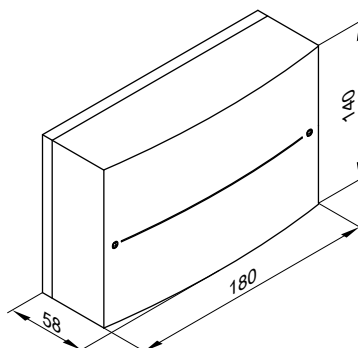
- Ledning med 2 ledere, ledningslængde maks. 60 m ved et ledertværsnit på 1,5 mm² kobber
- Ledningen må ikke føres sammen med 230/400 V-ledninger

Ledningslængde	3,75 m
Kapslingsklasse	IP 32 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering

Følertype	Viessmann NTC 10 kΩ ved 25 °C
Tilladt omgivelsestemperatur	
– Drift	0 til +90 °C
– Opbevaring og transport	–20 til +70 °C

Ved anlæg med Viessmann varmtvandsbeholdere monteres der en beholderføler i iskruningsvinklen (leveringsomfang eller tilbehør til den pågældende varmtvandsbeholder) i kedelvandsretur.

Tekniske data



Mærkespænding	230 V~
Mærkefrekvens	50 Hz
Mærkestrøm	2 A
Effektoptagelse	1,5 W
Beskyttelsesklasse	I
Kapslingsklasse	IP 20 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering

Reguleringer (fortsat)

Virkemåde	Type 1B iht. EN 60730-1	– Opbevaring og transport	–20 til +65 °C
Tilladt omgivelsestemperatur		Mærkelast for relæudgangene	
– Drift	0 til +40 °C anvendelse i beboelses- og opvarmningsrum (normale omgivelsesbetingelser)	– Halvlederrelæ 1	1 (1) A, 230 V~
		– Relæ 2	1 (1) A, 230 V~
		– I alt	Maks. 2 A

Intern udbygning H1

Best.nr. 7498 513

Printplade til montering i reguleringen.

Med udbygningen kan følgende funktioner realiseres:

Funktion	Relæudgangens mærkelast
– Tilslutning af en ekstern sikkerhedsmagnetventil (F-gas)	1 (0,5) A 250 V~
og en af følgende funktioner (kun ved Vitodens 200-W og 300-W):	2 (1) A 250 V~
– Tilslutning af en varmekredspumpe (trindelt) til en direkte tilsluttet varmekreds	
– Tilslutning af en kombinationsfejlmelding	
– Tilslutning af en beholderladepumpe	
– Kun for Vitotronic 200, type HO1B:	
Tilslutning af en cirkulationspumpe	

Tekniske data

Mærkespænding	230 V~
Mærkefrekvens	50 Hz

Intern udbygning H2

Best.nr. 7498 514

Printplade til montering i reguleringen.

Med udbygningen kan følgende funktioner realiseres:

Funktion	Relæudgangens mærkelast
– Spærring af eksterne udluftningsaggregater	6 (3) A 250 V~
og en af følgende funktioner (kun ved Vitodens 200-W og 300-W):	2 (1) A 250 V~
– Tilslutning af en varmekredspumpe (trindelt) til en direkte tilsluttet varmekreds	
– Tilslutning af en kombinationsfejlmelding	
– Tilslutning af en beholderladepumpe	
– Kun for Vitotronic 200, type HO1B:	
Tilslutning af en cirkulationspumpe	

Tekniske data

Mærkespænding	230 V~
Mærkefrekvens	50 Hz

Udbygning AM1

Best.nr. 7452 092

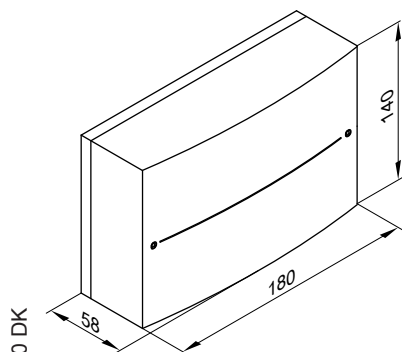
Funktionsudbygning i kabinettet til vægmontering.

Med udbygningen kan indtil to af følgende funktioner realiseres:

- Regulering brugsvandscirkulationspumpe (kun ved Vitotronic 200, type HO1B)
- Regulering af varmekredspumpe til en direkte tilsluttet varmekreds
- Regulering af beholderladepumpe (ikke ved kedler med integreret varmtvandsbeholder)

Tekniske data

Mærkespænding	230 V~
Mærkefrekvens	50 Hz
Mærkestrøm	4 A
Effektoptagelse	4 W
Mærkelast for relæudgangene	Hver 2(1) A, 250 V~, i alt maks. 4 A~
Beskyttelsesklasse	I
Kapslingsklasse	IP 20 D iht. EN 60529, skal sikres vha. opbygning/montering
Tilladt omgivelsestemperatur	0 til +40 °C
– Drift	Anvendelse i opholds- og opvarmningsrum (normale omgivelsesbetingelser)
– Opbevaring og transport	–20 til +65 °C



5821 430 DK

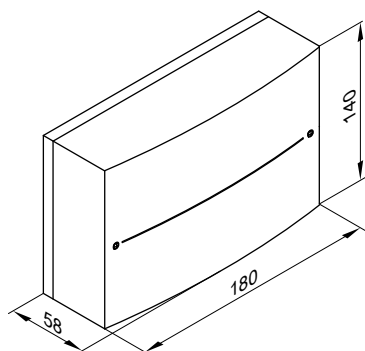
Udbygning EA1

Best.nr. 7452 091

Funktionsudbygning i kabinettet til vægmontering.

Indtil 5 funktioner kan realiseres via ind- og udgangene:

- 1 kontaktudgang (potentialefri omskifter)
 - Udgang kombinationsfejlmelding
 - Regulering af fordelerpumpe til en undercentral
 - Regulering brugsvandscirkulationspumpe (kun ved Vitotronic 200, type HO1B)
- 1 analog indgang (0 til 10 V)
 - Angivelse af nominel kedelvandstemperatur
- 3 digitale indgange
 - Ekstern programomstilling for 1 til 3 varmekredse (kun ved Vitotronic 200, type HO1B og HO1C)
 - Ekstern spærring
 - Ekstern spærring med kombinationsfejlmelding
 - Kald i forbindelse med en min. kedelvandstemperatur
 - Fejlmeldinger
 - Korttidsdrift brugsvandscirkulationspumpe (kun ved Vitotronic 200, type HO1B og HO1C)



Tekniske data

Mærkespænding	230 V~
Mærkefrekvens	50 Hz
Mærkestrøm	2 A
Effektoptagelse	4 W
Relæudgangens mærkelast	2(1) A, 250 V~
Beskyttelsesklasse	I
Kapslingsklasse	IP 20 D iht. EN 60529, skal sikres vha. opbygning/montering
Tilladt omgivelsestemperatur	0 til +40 °C
– Drift	Anvendelse i opholds- og opvarmningsrum (normale omgivelsesbetingelser)
– Opbevaring og transport	–20 til +65 °C

Vitocom 100, type LAN1

Best.nr.: Se den aktuelle prislister

Til fjernbetjening af varmeanlæg via internet og IP-netværk (LAN) med DSL-router

Kompaktmodel til vægmontering

Til anlægsbetjening med **Vitotrol-App** eller **Vitodata 100**

Funktioner ved betjening med Vitotrol-App:

- Fjernbetjening af op til 3 varmekredse i et varmeanlæg
- Indstilling af driftsprogrammer, nominelle værdier og tidsprogrammer
- Forespørgsel om anlægsinformation
- Visning af meldinger på betjeningsoverfladen på Vitotrol-App

Vitotrol-App understøtter følgende slutenheder:

- Slutenheder med Apple iOS-styresystem, version 6.0
- Slutenheder med Google Android-styresystem fra version 4.0

Bemærk

For yderligere informationer, se www.vitotrol-app.info.

Funktioner ved betjening med Vitodata 100:

For alle varmekredse i et varmeanlæg:

■ Fjernovervågning:

- Videreforsendelse af meldinger pr. e-mail til slutenheder med e-mail-client-funktion
- Videreforsendelse af meldinger pr. sms til mobiltelefon/smartphone eller fax (via den gebyrpligtige internet-service Vitodata 100 fejlmanagement).

■ Fjernbetjening:

- Indstilling af driftsprogrammer, nominelle værdier og tidsprogrammer samt varmekarakteristikker

Bemærk

Yderligere informationer, se www.vitodata.info.

Konfiguration:

Denne konfiguration sker automatisk.

Hvis DHCP-tjenesten er aktiveret, er det ikke nødvendigt at foretage indstillinger på DSL-routeren.

Leveringsomfang:

- Vitocom 100, type LAN1 med LAN-tilslutning
- Med eller uden kommunikationsmodul LON til montering i Vitotronic-reguleringen.
- Forbindelsesledninger til LAN og kommunikationsmodul

Reguleringer (fortsat)

- Nettilslutningsledning med stik-netdel
- Vitodata 100-fejlmanagement i et tidsrum på 3 år

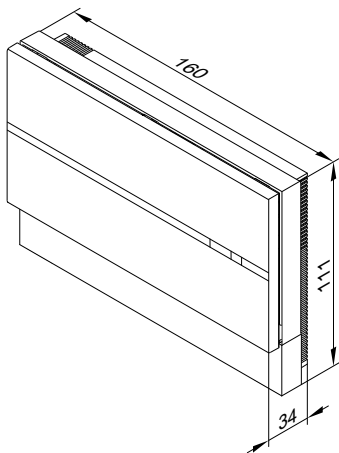
Forudsætninger på opstillingsstedet:

- Kommunikationsmodulet skal være indbygget i reguleringen.
- Før opstart skal systemforudsætningerne for kommunikationen via IP-netværker (LAN) kontrolleres.
- Internettilslutning med dataflstrate (en fast tarif, der er uafhængig af tid og volumen)
- DSL-router med dynamisk IP-adressering (DHCP)

Bemærk

Informationer om registrering og anvendelse af Vitotrol-App og Vitodata 100, se www.vitodata.info.

Tekniske data



Spændingsforsyning via stiknetdel	230 V~/5 V-
Mærkestrøm	250 mA
Effektoptagelse	8 W
Beskyttelsesklasse	II
Kapslingsklasse	IP 30 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering
Tilladt omgivelsestemperatur	0 til +55 °C
– Drift	Anvendelse i opholds- og opstillingsrum (normale omgivel-sesbetingelser)
– Opbevaring og transport	–20 til +85 °C

Vitocom 100, type GSM2

Best.nr.: Se den aktuelle prislise

Til fjernovervågning og fjernbetjening af et varmeanlæg via GSM-mobilnet
Til overførsel af meldinger og indstilling af driftsprogrammer via SMS-meddelelser
Kompaktmodel til vægmontering

Funktioner:

- Fjernovervågning via SMS-beskeder til 1 eller 2 mobiltelefoner
- Fjernovervågning af andre anlæg via digital indgang (potentialfri kontakt)
- Fjernindstilling med mobiltelefon via SMS
- Betjening med mobiltelefon via SMS

Bemærk

For yderligere informationer, se www.vitocom.info.

Konfiguration:

Mobiltelefoner via SMS

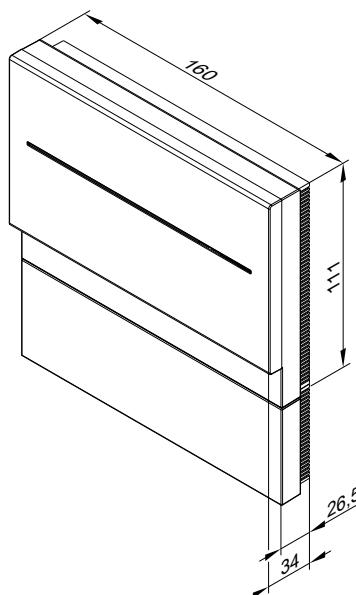
Leveringsomfang:

- Vitocom 100 med integreret GSM-modem
- Tilslutningsledning med Rast-5-systemstik for tilslutning til KM-bus på reguleringen
- Mobiltelefonantenne (3,0 m lang), magnetfod og klæbe-pad
- Nettilslutningsledning med stiknetdel (2,0 m)

Forudsætninger på opstillingsstedet:

- God netmodtagelse for den valgte mobilnet-udbyders GSM-kommunikation
- Samlet længde for alle KM-bus-deltagerledninger maks. 50 m

Tekniske data



Spændingsforsyning via stiknetdel	230 V~/5 V-
Mærkestrøm	1,6 A
Effektoptagelse	5 W
Beskyttelsesklasse	II

Reguleringer (fortsat)

Kapslingsklasse	IP 30 iht. EN 60529 skal sikres vha. montage/indbygning	– Opbevaring og transport	–20 til +85 °C
Virkemåde	Type 1B iht. EN 60730-1	Tilslutning på opstillingsstedet	Digitalindgang:
Tilladt omgivelsestemperatur			Potentialfri kontakt
– Drift	0 til +50 °C		
	Anvendelse i opholds- og fyrrum (normale omgivelsesbetingelser)		

Vitocom 200, type LAN2 (Lev. ikke i DK)

Best.nr.: Se den aktuelle prislister

Til fjernovervågning, fjernbetjening og fjernindstilling af alle varmekredsene i et varmeanlæg via IP-netværk (LAN)
Da en internet-dataoverførsel etablerer en konstant forbindelse („always online“), er adgangen til varmeanlægget særlig hurtig.

Kompaktmodel til vægmontering
Til anlægsbetjening med **Vitotrol-App**, **Vitodata 100** eller **Vitodata 300**.

Funktioner ved betjening med Vitotrol-App:

- Fjernbetjening af op til 3 varmekredse i et varmeanlæg
- Indstilling af driftsprogrammer, nominelle værdier og tidsprogrammer
- Forespørgsel på anlægsinformationer
- Visning af meldinger på betjeningsoverfladen på Vitotrol-App

Vitotrol-App understøtter følgende slutenheder:

- Slutenheder med Apple iOS-styresystem, version 6.0
- Slutenheder med Google Android-styresystem fra version 4.0

Bemærk

For yderligere informationer, se www.vitotrol-app.info.

Funktioner ved betjening med Vitodata 100:

For alle varmekredse i et varmeanlæg:

- **Fjernovervågning:**
 - Videreforsendelse af meldinger pr. e-mail til slutenheder med e-mail-client-funktion
 - Videreforsendelse af meldinger pr. sms til mobiltelefon/smartphone eller fax (via den gebyrpligtige internet-service Vitodata 100 fejlmanagement).
 - Overvågning af yderligere udstyr via indgangene og udgangen på Vitocom 200
- **Fjernbetjening:**
Indstilling af driftsprogrammer, nominelle værdier, tidsprogrammer og varmekurver

Bemærk

- Telekommunikationsudgifter til dataoverførslen er ikke indeholdt i kedlens pris.
- Vedr. yderligere informationer, se www.vitodata.info.

Funktioner ved betjening med Vitodata 300:

For alle varmekredse i et varmeanlæg:

- **Fjernovervågning:**
 - Videreforsendelse af meldinger pr. sms til mobiltelefon/smartphone, pr. e-mail til slutenheder med e-mail-client-funktion eller pr. fax til faxmaskiner
 - Overvågning af yderligere udstyr via indgangene og udgangen på Vitocom 200
- **Fjernbetjening:**
Indstilling af driftsprogrammer, nominelle værdier, tidsprogrammer og varmekurver
- **Fjernindstilling:**
 - Konfigureringsparametre for Vitocom 200
 - Fjernindstilling af Vitotronic-reguleringsparametre via kodningsadresser

Bemærk

- Ud over telekommunikationsudgifterne til dataoverførslen skal der tages højde for gebyrer for brugen af Vitodata 300.
- Vedr. yderligere informationer, se www.vitodata.info.

Konfiguration

- Ved dynamisk IP-adressering (DHCP) konfigureres Vitocom 200 automatisk.
Det er ikke nødvendigt at foretage indstillinger på DSL-routeren. Vær opmærksom på netværksindstillingerne på DSL-routeren.
- Indgangene på Vitocom 200 konfigureres med betjeningsoverfladen til Vitodata 100 eller Vitodata 300.
- Vitocom 200 forbindes med Vitotronic-reguleringen via LON. Konfiguration af Vitocom 200 er ikke nødvendig til LON.

Forudsætninger på opstillingsstedet:

- DSL-router med fri LAN-tilslutning og dynamisk IP-adressering (DHCP)
- Internettilslutning med dataflstrate (en fast tarif, der er uafhængig af tid og volumen)
- Kommunikationsmodul LON skal monteres i Vitotronic.

Bemærk

Yderligere informationer, se www.vitocom.info.

Leveringsomfang:

- Vitocom 200, type LAN2 med LAN-tilslutning
- Kommunikationsmodul LON til indbygning i Vitotronic-reguleringen
- Forbindelsesledninger til LAN og kommunikationsmodul
- Nettetilslutningsledning med stiknetdel (2,0 m lang)
- Vitodata 100-fejlmanagement i et tidsrum på 3 år

Bemærk

Leveringsomfang i pakkerne med Vitocom, se prislister.

Reguleringer (fortsat)

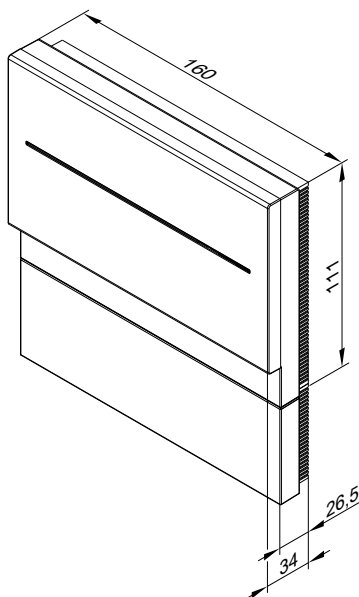
Tilbehør:

Udbygningsmodul EM201

Best.nr.: Z012 116

- 1 relæudgang til styring af eksternt udstyr (kontaktbelastning 230 V~, maks. 2 A)
- Maks. 1 udbygningsmodul EM201 pr. Vitocom 200

Tekniske data:



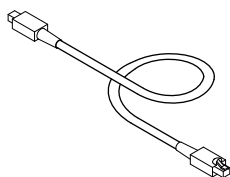
Spændingsforsyning via stiknetdel	230 V~/5 V–
Mærkefrekvens	50 Hz
Mærkestrøm	250 mA
Effektoptagelse	5 W
Beskyttelsesklasse	III
Kapslingsklasse	IP 30 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering
Tilladt omgivelsestemperatur	0 til +50 °C
– Drift	Anvendelse i opholds- og opvarmningsrum (normale omgivelsesbetingelser)
– Opbevaring og transport	–20 til +85 °C
Tilslutninger på opstillingsstedet:	
– 2 digitale indgange DI1 og DI2	Potentialfrie kontakter, kontaktbelastning 24 V–, 7 mA
– 1 digital udgang DO1	5 V–, 100 mA, til tilslutning af udbygningsmodul EM201

For yderligere tekniske data og tilbehør, se planlægningsvejledningen Datakommunikation.

LON-forbindelsesledning til dataoverførsel mellem reguleringerne

Best.nr. 7143 495

Ledningslængde på 7 m, stikfærdig.



Reguleringer (fortsat)

Forlængelse til forbindelsesledningen

- Kabelføringsafstand 7 til 14 m:
 - 2 forbindelsesledninger (7,0 m lange)
Best.nr. 7143 495
 - 1 LON-kobling RJ45
Best.nr. 7143 496
- Kabelføringsafstand 14 til 900 m med forbindelsesstik:
 - 2 LON-forbindelsesstik
Best.nr. 7199 251
 - Ledning med 2 ledere:
 - CAT5, afskærmet
 - eller
 - Massiv leder AWG 26-22/0,13 mm² til 0,32 mm²,
trådføring AWG 26-22/0,14 mm² til 0,36 mm²
Ø 4,5 mm - 8 mm

På opstillingsstedet

- Kabelføringsafstand 14 til 900 m med tilslutningsbokse:
 - 2 forbindelsesledninger (7,0 m lange)
Best.nr. 7143 495
 - Ledning med 2 ledere:
 - CAT5, afskærmet
 - eller
 - Massiv leder AWG 26-22/0,13 mm² til 0,32 mm²,
trådføring AWG 26-22/0,14 mm² til 0,36 mm²
Ø 4,5 mm til 8 mm
- På opstillingsstedet**
- 2 LON-tilslutningsbokse RJ45, CAT6
Best.nr. 7171 784

Slutmodstand (2 stk.)

Best.nr. 7143 497

Til afslutning af LON-bus på første og sidste regulering.

Kommunikationsmodul LON

Printplade til dataoverførsel med Vitotronic 200-H, Vitocom 100, type LAN1, Vitocom 200 og til integrering i overordnet, intelligent bygningsautomatik.

Ved Vitotronic 200 RF, type HO1C omfattet af leverancen.

Best.nr. 7179 113

Bilag

8.1 Forskrifter / retningslinjer

Forskrifter og retningslinjer

De kondenserende Vitodens-gaskedler fra Viessmann opfylder på grund af deres konstruktion og deres driftsforhold kravene i EN 297. De er CE-certificeret.

De kan i henhold til EN 12828 anvendes i lukkede varmeanlæg med tilladte fremløbstemperaturer (= sikkerhedstemperaturer) indtil 100 °C. Den maksimalt opnåelige fremløbstemperatur ligger ca. 15 K under sikkerhedstemperaturen.

I forbindelse med etablering og drift af anlægget skal de byggeretlige regler for teknik og de lovmæssige bestemmelser overholdes.

Montagen, tilslutningen på gas- og røggassiden, idrifttagningen, el-tilslutningen og den generelle service/vedligeholdelse må kun udføres af aut. fagfolk.

Installationen af en kondenserende kedel skal anmeldes ved og godkendes af det ansvarlige gasforsyningsselskab.

Regionalt betinget er godkendelserne af røggassystemet og kondensattilslutning til det offentlige kloaksystem påkrævet.

Før montagen påbegyndes, skal skorstensfejeren og myndighederne, der har ansvaret for kloaksystemet, informeres.

Vi anbefaler at gennemføre service og evt. rengøring én gang om året. I den forbindelse skal det kontrolleres, at hele anlægget fungerer fejlfrit. Mangler, der måtte opstå, skal udbedres.

Kondenserende kedler må kun bruges med røggasrør, der er specielt udførte, kontrollerede og byggeretligt godkendte.

En omstilling til andre bestemmelseslande end dem, der er angivet på typeskiltet, må kun foretages af godkendte VVS-firmaer, som samtidig sørger for en godkendelse i henhold til de nationale love.

"Småhusreglementet"

1. BImSchV

Den tyske fyringsforordning

DIN 1986

DIN 1988

DIN 4708

DIN 4753

DIN 18160

DIN 18380

DIN 57116

EN 677

EN 12828

EN 12831

EN 13384

DWA-A 251

DVGW G 260

DVGW G 600

DVGW G 688

DVGW/DVFG

"Småhusreglementet"

Den første forordning til gennemførelse af den tyske immissionslov (forordning i forbindelse med mindre og middelstore fyringsanlæg)

Fyringsforordning for de tyske delstater

Materiale aftapning

Brugsvandsrørsystem på grunde

Centrale vandopvarmningsanlæg

Varmtvandsbeholdere og vandopvarmningsanlæg til brugs- og industrivand

Husskorstene

Varmeanlæg og centrale vandopvarmningsanlæg (VOB)

Elektrisk udstyr for fyringsanlæg

Kondenserende gaskedler

Varmesystemer i bygninger - planlægning af brugsvandsvarmeanlæg

Varmesystemer i bygninger - metode til beregning af den nominelle varmelast

Røggassystemer - varme- og strømningstekniske beregningsmetoder

Kondensat fra kondenserende kedler

Gaskvalitet

Tekniske regler vedrørende gasinstallationer (TRGI)

Gasforbrugsanordninger, kondensationsteknik

Tekniske regler vedrørende F-gas (TRF)

Bilag (fortsat)

DVGW VP 113	Systemer bestående af gaskedel og røggasrør
VDI 2035	Retningslinjer i forbindelse med forebyggelse af skader ved korrosion eller stendannelse i varmtvandsvarmeanlæg
VdTÜV 1466	Informationsblad vandkvalitet
Arbejdstilsynets forskrifter og særlige forskrifter fra det lokale energiforsyningsselskab	

Stikordsregister

"		N	
"Småhusreglementet".....	72, 74	Neutralisering.....	65
A		Neutraliseringsanordning.....	48, 51, 66
Afløbstragtsæt.....	48	Neutraliseringsgranulat.....	48, 51
B		Niveau.....	72, 74
Beholder.....	64	O	
Beholderdimensionering.....	61	Opstillingsbetingelser.....	53
Beslutningsgrundlag for brugsvandsopvarmning.....	60	Opstillingsrum.....	53
Bivalent varmtvandsbeholder.....	39, 42	P	
Blandeventiludbygning		Påspændingstermostat.....	87
– Integreret blandeventilmotor.....	86	R	
– Separat blandeventilmotor.....	86	Reguleringer.....	70
Brugsvandsopvarmning.....	60	Regulering for konstant temperatur.....	70
Brugsvandsveksler.....	12, 63	Regulering for vejrkompenserende drift.....	71, 73
C		rostsikringsfunktion.....	72, 74
Cirkulation.....	64	rostsikringsunktion.....	70
CO-vagt.....	49, 52, 53	Rumføler.....	84
D		Rumløftafhængig drift.....	53
Dimensionering af anlægget.....	67	Rumtermostat.....	77, 78
Drift med balanceret aftræk.....	53	Råhus-montage.....	56
Dykrørstemperaturføler.....	87	S	
E		Sanering af eksisterende anlæg.....	68
Ekspansionsbeholder.....	68	Sidestillet varmtvandsbeholder.....	34
Elektrisk sikkerhedsområde.....	54	Sidestillet Vitocell 100-W	
El-tilslutning.....	54	– Gennemstrømningsmodstand på brugsvandssiden.....	35, 40
F		Sidestillet Vitocell 300-W	
Forinstallation.....	56	– Gennemstrømningsmodstand på brugsvandssiden.....	38
G		Sikkerhedsgruppe.....	64
Grundapparat.....	71, 73	Sikkerhedsområde, elektrisk.....	54
H		Sikkerhedsudstyr.....	67
Hydraulisk integrering.....	67	Sikkerhedsventil.....	63, 67
Hydraulisk weiche.....	68	Solvarmereguleringsmodul	
Hældning.....	72, 74	– Tekniske data.....	88
K		Spærreanordning.....	55
Kapslingsklasse.....	53	Spærrekobling.....	53
Kedeltemperaturføler.....	70, 72, 75	T	
KM-BUS-fordeler.....	85	Tappemængde.....	13
Komfortfunktion.....	12	Tekniske angivelser	
Kommunikationsmodul LON.....	75, 94	– Solvarmereguleringsmodul.....	88
Kondensat.....	66	Tekniske data	
Kondensattilslutning.....	65	– Solvarmereguleringsmodul.....	88
Konstant-regulering		Temperaturføler	
– Betjeningsenhed.....	70	– Rumføler.....	84
– Driftsprogrammer.....	70	– Trådløs udeføler.....	83
– F.....	70	– Trådløs udetemperatur.....	75
– Funktioner.....	70	Temperaturfølere	
– Grundapparat.....	70	– Kedeltemperaturføler.....	70, 72, 75
– Opbygning.....	70	– Udeføler.....	73, 75
Kontaktur.....	72, 74	Termostat	
Korrosionsbeskyttelsesmiddel.....	67	– Dyktemperatur.....	87
Kulilte.....	49, 52, 53	– Temperatur målt af påspændingsføler.....	87
L		Tilbehør	
Ladebeholder.....	60	– Til installation.....	44
Ledninger.....	55	Tilslutning på brugsvandssiden.....	63
Ltvægsinstallation.....	58	Tilslutning på gassiden.....	55
M		Trådløse komponenter	
Montage.....	56	– Basisstation.....	83
Montagehjælp.....	44, 51	– Trådløs fjernbetjening.....	80, 81
Montageramme.....	46, 58	– Trådløs fjernbetjening.....	82
Monterings sokkel til betjeningsenhed.....	85	– Trådløs repeater.....	84
		– Trådløs udeføler.....	83
		Trådløs udeføler.....	75

Stikordsregister

U

Udbygning AM1.....	89
Udbygning EA1.....	90
Udbygningssæt blandeventil	
– Integreret blandeventilmotor.....	86
– Separat blandeventilmotor.....	86
Udeføler.....	73, 75
Underbygningssæt.....	45, 57
Understillet varmtvandsbeholder.....	31
Understillet Vitocell 100-W	
– Gennemstrømningsmodstand på brugsvandssiden.....	32

V

Vandmangelsikring.....	67
Varmekarakteristikker.....	72, 74
Varmtvandsbeholder.....	61
Vejrkomenserende regulering	
– Betjeningsenhed.....	71, 73
– Driftsprogrammer.....	72, 74
– F.....	72, 74
– Funktioner.....	71, 73, 74
– Grundapparat.....	71, 73
– Opbygning.....	71, 73
Vitocell 100.....	31
Vitocell 100-W.....	34, 39, 42
Vitocell 300-W.....	37
Vitocom	
– 100, type GSM.....	91
– 100, type LAN1.....	90
Vitotrol	
– 200A.....	79
– 200 RF.....	80
– 300 A.....	79
– 300 RF med bordstander.....	81
– 300 RF med vægholder.....	82
Vitotrol 100	
– UTA.....	77
– UTDB.....	77
– UTDB-RF.....	78
Vægmonterageramme.....	58
Væskeslag.....	63
Vådrum.....	53

W

Weicher (hydrauliske).....	68
----------------------------	----





Der tages forbehold for tekniske ændringer!

Viessmann A/S
2640 Hedehusene
Telefon: 46 55 95 10
Telefax: 46 59 03 22
www.viessmann.dk

5821 430 DK