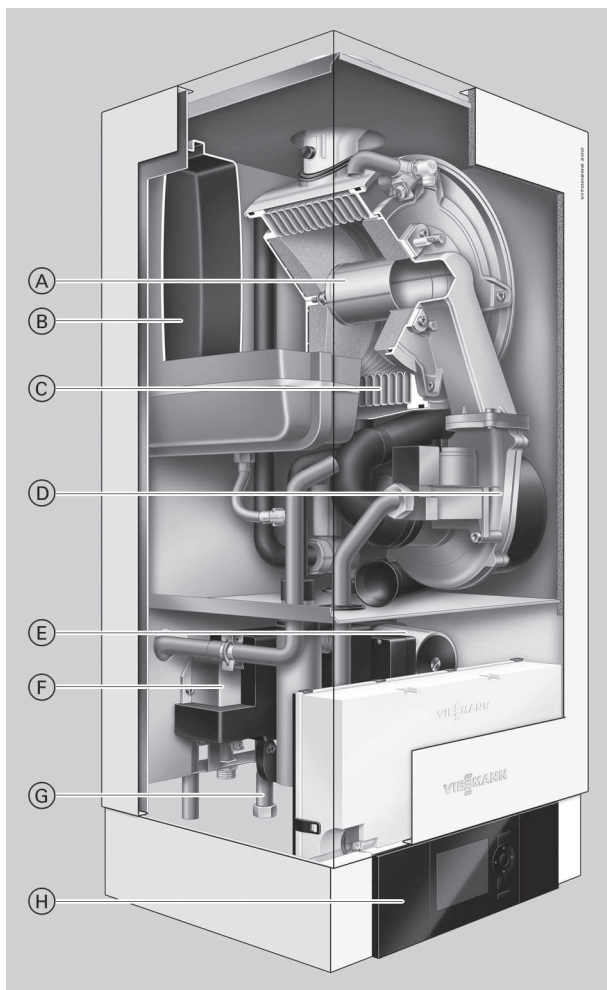


## 1.1 Produktbeskrivning



- Ⓐ Modularande MatriX-cylinderbrännare med den intelligenta förbränningsregleringen Lambda Pro Control för små utsläpp av skadliga ämnen och bullerfri drift
- Ⓑ Integrerat slutet expansionskärl
- Ⓒ Värmeöverförande Inox-Radial-ytor av rostfritt stål – för hög driftsäkerhet, lång livslängd och hög värmeeffekt på mycket liten yta
- Ⓓ Varvtalsreglerad förbränningsluftfläkt för tystgående och energisnål drift
- Ⓔ Integrerad varvtalsreglerad lågenergipump
- Ⓕ Plattvärmväxlare (vid kondenserande kombigaspanna, 5,2 till 35 kW)
- Ⓖ Gas- och vattenanslutningar
- Ⓗ Digital pannkretsreglering

Den kondenserande vägghängda gaspannan Vitodens 200-W har en mycket prisvärd kondenseringsteknik av högsta klass, hög hetvatten- och tappvattenkomfort, kompakt konstruktion och tidlös, elegant design.

Vitodens 200-W förbrukar mindre energi, eftersom den dessutom utnyttjar värmen i avgaserna. Resultatet: en årsverkningsgrad på upp till 98 % ( $H_s$ )/109 % ( $H_i$ ). Detta ger självklart inte bara lägre värmekostnader, utan är dessutom bra för miljön.

När det gäller ekonomi och lång livslängd är rostfritt stål det enda material som gäller. Därför är Vitodens 200-W utrustad med en värmeöverförande Inox-Radial-yta av rostfritt stål, som ger den tillförlitlighet som behövs och garanterar ett kontinuerligt effektivt tillvaratagande av kondensationsvärmen.

Den egenutvecklade och egentillverkade MatriX-cylinderbrännaren har ett stort moduleringsområde på upp till 1:7 (35 kW). Här finns även den integrerade förbränningsregleringen Lambda Pro Control som automatiskt anpassar förbränningen efter olika gassorter. Detta ger en konstant hög energieffektivitet och samtidigt trygghet inför framtiden med tanke på avreglerade gasmarknader och vid tillsats av biogena gaser.

Kombiversionerna av Vitodens 200-W är utrustade med en standbyfunktion för varmvatten. Därmed står alltid önskad vattentemperatur omedelbart till förfogande.

### Rekommenderad användning

- Enfamiljs- och radhus
- Lokaler i moderniserade och nybyggda hus (i stället för andra pannor i flerfamiljshus eller prefabhus)

### Fördelar

- Årsverkningsgrad: upp till 98 % ( $H_s$ )/109 % ( $H_i$ )
- Lång livslängd och hög effektivitet tack vare Inox-Radial-värmeväxlare
- Modularande MatriX-cylinderbrännare med lång livslängd tack vare MatriX-nät av rostfritt stål – tål hög temperaturbelastning
- Hög varmvattenkomfort – kombipannor med standby-funktion som standard
- Energisnål lågenergipump (motsvarande energimärkning A)
- Enkel manövrering med Vitotronic reglerutrustning med grafik och meddelanden i klartext
- Möjlighet att montera reglerutrustningens manöverdel på en väggsockel (tillbehör)
- Lambda Pro Control förbränningsreglering för alla gassorter – avgiftsbesparing tack vare förlängning av kontrollintervallerna till 3 år
- Tyst drift tack vare lågt fläktvarvtal

### Leveransomfattning

Kondenserande vägghängd gaspanna med värmeöverförande Inox-Radial-yta, modularande MatriX-cylinderbrännare för naturgas och gasol enligt DVGW-arbetsblad G260, vattenkretskoppling med multi-snabbkopplingssystem och varvtalsreglerad lågenergipump. Rör och kablar är klara för anslutning. Färg på epoxihartsbeskittat hölje: vit.

Med slutet expansionskärl

Vid kombipanna:

Direktväxlare med komfortfunktion för varmvattenuppvärmning

I separat förpackning:

## Vitodens 200-W (fortsättning)

Vitotronic 100 för förhöjd temperatur  
eller

Vitotronic 200 för utetemperaturstyrd drift.

Inställd för drift med naturgas. Omställning till gasgrupperna E/LL måste inte göras. Omställningen till gasol görs på kombiarmaturen (därför behövs det ingen ombyggnadssats).

### Nödvändiga tillbehör (måste beställas separat)

#### Montage av Vitodens direkt på väggen

Montagehjälpmedel:

- med fastsättningselement
- med armaturer
- med påfyllnings- och avtappningsventil för pannan
- med gaskran med termisk avstängningsventil

Både väggmontage och dolt montage

#### Montage av Vitodens framför väggen

Montageram för vägg (djup 110 mm):

- med fastsättningselement
- med armaturer
- med påfyllnings- och avtappningsventil för pannan
- med gaskran med termisk avstängningsventil

För montage med gänganslutningar

#### Kvalitetskontroll



CE-märkning enligt gällande EG-direktiv



Kvalitetsmärke från ÖVGW enligt Erzeugnisse des Gas- und Wasserfachs

Uppfyller gränsvärdena för den tyska miljömärkningen "Blauer Engel" enligt RAL UZ 61.

## 1.2 Tekniska data

### Kondenserande gaspanna

Gaspanna, modell B och C, kategori II <sub>2N3P</sub>		B2HA			
Typ		Värden inom ( ) vid drift med gasol P			
Effektområde (uppgifter enligt EN 677)					
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 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 <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 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
Effektområde vid varmvattenuppvärmning	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
Märkvärmebelastning	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
Produktens ID-nummer		CE-0085CN0050			
Kapslingsklass		IP X4D enligt EN 60529			
<b>Gasanslutningstryck</b>					
Naturgas	mbar	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2
Gasol	mbar	50	50	50	50
	kPa	5	5	5	5
<b>Max. tillåtet gasanslutningstryck<sup>*1</sup></b>					
Naturgas	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5
Gasol	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75	5,75
<b>Ljudeffektsnivå</b> (uppgifter enligt EN ISO 15036-1)					
vid dellast	dB(A)	32	32	36	36
vid märkeffekt (varmvattenuppvärmning)	dB(A)	39	40	48	51
<b>Elektrisk energiförbrukning</b>					
– vid leveransen	W	39	53	68	89
– Max.	W	62	65	103	119
<b>Vikt</b>	kg	41	41	43	47
<b>Volym värmväxlare</b>	l	1,8	1,8	2,4	2,8
<b>Max. flöde</b> (gränsvärde för användning av en hydraulisk utjämnare)	l/h	1200	1200	1400	1600
<b>Nominell cirkulationsvattenvolym</b> vid T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C	l/h	507	739	1018	1361
<b>Slutet expansionskärl</b>					
Volym	l	10	10	10	10
Förtryck	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
	kPa	80	80	80	80
<b>Tillåtet driftstryck</b>	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Anslutning säkerhetsventil</b>	Rp	¾	¾	¾	¾
<b>Mått</b>					
Längd	mm	360	360	360	360
Bredd	mm	450	450	450	450
Höjd	mm	850	850	850	850
Höjd med avgasrörkrök	mm	1066	1066	1066	1066
Höjd med underplacerad varmvattenberedare	mm	1925	1925	1925	1925
<b>Gasanslutning</b>	R	½	½	½	½
<b>Anslutningsvärden</b> vid max. belastning med gas					
naturgas E	m <sup>3</sup> /h	1,77	1,89	2,61	3,49
naturgas LL	m <sup>3</sup> /h	2,06	2,20	3,04	4,06
gasol P	kg/h	1,31	1,40	1,93	2,58
<b>Avgaskarakteristik<sup>*2</sup></b>					
<b>Avgasvärdesgrupp</b> enligt G 635/G 635		G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>	G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>	G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>	G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>

<sup>\*1</sup> Om gasanslutningstrycket är högre än det max. tillåtna gasanslutningstrycket måste en separat gastryckregulator installeras före anläggningen.

<sup>\*2</sup> Beräknade värden för dimensionering av avgassystemet enligt EN 13384.

Avgastemperaturer som uppmätta bruttovärden vid en förbränningslufttemperatur på 20 °C.

Avgastemperaturen vid en returtemperatur på 30 °C är avgörande för dimensioneringen av avgassystemet.

Avgastemperaturen vid en returtemperatur på 60 °C används när användningsområdet för avgasledningarna med max. tillåten driftstemperatur ska bestämmas.

## Vitodens 200-W (fortsättning)

Gaspanna, modell B och C, kategori II <sub>2N3P</sub>		B2HA				
Typ		Värden inom ( ) vid drift med gasol P				
Effektområde (uppgifter enligt 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 (vid en returtemperatur på 30 °C)						
– vid märkeffekt (varmvattenuppvärmning)	°C	45	45	45	45	
– vid dellast	°C	35	35	35	35	
Temperatur (vid en returtemperatur på 60 °C)						
	°C	68	68	70	70	
Massflöde						
Naturgas						
– vid märkeffekt (varmvattenuppvärmning)	kg/h	29,7	31,8	43,9	58,7	
– vid dellast	kg/h	5,5	5,5	8,7	8,7	
Gasol						
– vid märkeffekt (varmvattenuppvärmning)	kg/h	28,2	30,2	41,7	55,7	
– vid dellast	kg/h	7,6	7,6	14,0	14,0	
Tillgängligt drag						
	Pa	250	250	250	250	
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5	
Max. kondensvattenmängd enligt DWA-A 251		l/h	2,3	2,5	3,5	4,6
Inv. diameter på ledningen till säkerhetsventilen		DN	15	15	15	15
Kondensvattenanslutning (slangbussning)		Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24
Avgasanslutning		Ø mm	60	60	60	60
Tilluftsanslutning		Ø mm	100	100	100	100
Årsverkningsgrad vid $T_V/T_R = 40/30\text{ °C}$		%	upp till 98 (H <sub>s</sub> )/109 (H <sub>i</sub> )			
Energieffektivitetsklass			A	A	A	A

### Kondenserande kombigaspanna

Gaspanna, modell B och C, kategori II <sub>2N3P</sub>		B2KA		
Typ		Värden inom ( ) vid drift med gasol P		
Effektområde (uppgifter enligt 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	
Effektområde vid varmvattenuppvärmning		kW	4,7 (8,0) - 29,3	4,7 (8,0) - 33,5
Märkvärmebelastning		kW	4,9 (8,3) - 30,5	4,9 (8,3) - 34,9
Produktens ID-nummer		CE-0085CN0050		
Kapslingsklass		IP X4D enligt EN 60529		
Gasanslutningstryck				
Naturgas		mbar	20	20
	kPa	2	2	
Gasol		mbar	50	50
	kPa	5	5	
Max. tillåtet gasanslutningstryck <sup>*3</sup>				
Naturgas		mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	
Gasol		mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	
Ljudeffektsnivå (uppgifter enligt EN ISO 15036-1)				
vid dellast		dB(A)	36	36
vid märkeffekt (varmvattenuppvärmning)		dB(A)	48	51
Elektrisk energiförbrukning				
– vid leveransen		W	68	89
– Max.		W	114	126
Vikt		kg	46	48
Volym värmväxlare		l	2,4	2,8
Max. flöde (gränsvärde för användning av en hydraulisk utjämnare)		l/h	1400	1600
Nominell cirkulationsvattenvolym vid $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$		l/h	1018	1361
Slutet expansionskärl				
Volym		l	10	10

\*3 Om gasanslutningstrycket är högre än det max. tillåtna gasanslutningstrycket måste en separat gastryckregulator installeras före anläggningen.

## Vitodens 200-W (fortsättning)

Gaspanna, modell B och C, kategori II <sub>2N3P</sub>		B2KA	
Typ		Värden inom ( ) vid drift med gasol P	
Effektområde (uppgifter enligt EN 677)			
$T_v/T_R = 50/30$ °C	kW	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
$T_v/T_R = 80/60$ °C	kW	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Förtryck	bar	0,8	0,8
	kPa	80	80
Tillåtet driftstryck	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
Anslutning säkerhetsventil	Rp	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
<b>Mått</b>			
Längd	mm	360	360
Bredd	mm	450	450
Höjd	mm	850	850
Höjd med avgasrörkrök	mm	1066	1066
Höjd med underplacerad varmvattenberedare	mm	–	–
Gasanslutning	R	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
<b>Elkassett</b>			
Anslutningar varm- och kallvatten	G	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Max. tillåtet driftstryck (på tappvattensidan)	bar	10	10
	MPa	1	1
Min. tryck kallvattenanslutning	bar	1,0	1,0
	MPa	0,1	0,1
Utloppstemperatur, inställbar	°C	30-57	30-57
Konstant varmvattenkapacitet	kW	29,3	33,5
Spec. flöde vid $\Delta T = 30$ K (enligt EN 13203)	l/min	13,9	16,7
<b>Anslutningsvärden</b>			
vid max. belastning			
med gas			
naturgas E	m <sup>3</sup> /h	3,23	3,69
naturgas LL	m <sup>3</sup> /h	3,75	4,30
gasol P	kg/h	2,38	2,73
<b>Avgaskarakteristik<sup>*4</sup></b>			
<b>Avgasvärdesgrupp</b> enligt G 635/G 635		G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>	G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>
<b>Temperatur</b> (vid en returtemperatur på 30 °C)			
– vid märkeffekt	°C	45	45
– vid dellast	°C	35	35
<b>Temperatur</b> (vid en returtemperatur på 60 °C)			
	°C	70	70
<b>Massflöde</b>			
Naturgas			
– vid märkeffekt (varmvattenuppvärmning)	kg/h	54,3	62,1
– vid dellast	kg/h	8,7	8,7
Gasol			
– vid märkeffekt (varmvattenuppvärmning)	kg/h	51,5	58,9
– vid dellast	kg/h	14,0	14,0
<b>Tillgängligt drag</b>			
	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
<b>Max. kondensvattenmängd</b>			
enligt DWA-A 251	l/h	4,3	4,9
<b>Inv. diameter på ledningen till säkerhetsventilen</b>			
	DN	15	15
<b>Kondensvattenanslutning (slangbussning)</b>			
	Ø mm	20-24	20-24
<b>Avgasanslutning</b>			
	Ø mm	60	60
<b>Tilluftsanslutning</b>			
	Ø mm	100	100
<b>Årsverkningsgrad</b>			
vid $T_v/T_R = 40/30$ °C	%	upp till 98 (H <sub>s</sub> )/109 (H <sub>i</sub> )	
<b>Energieffektivitetsklass</b>			
–Värme		A	A
– Varmvattenuppvärmning, tappningsprofil XL		A	A

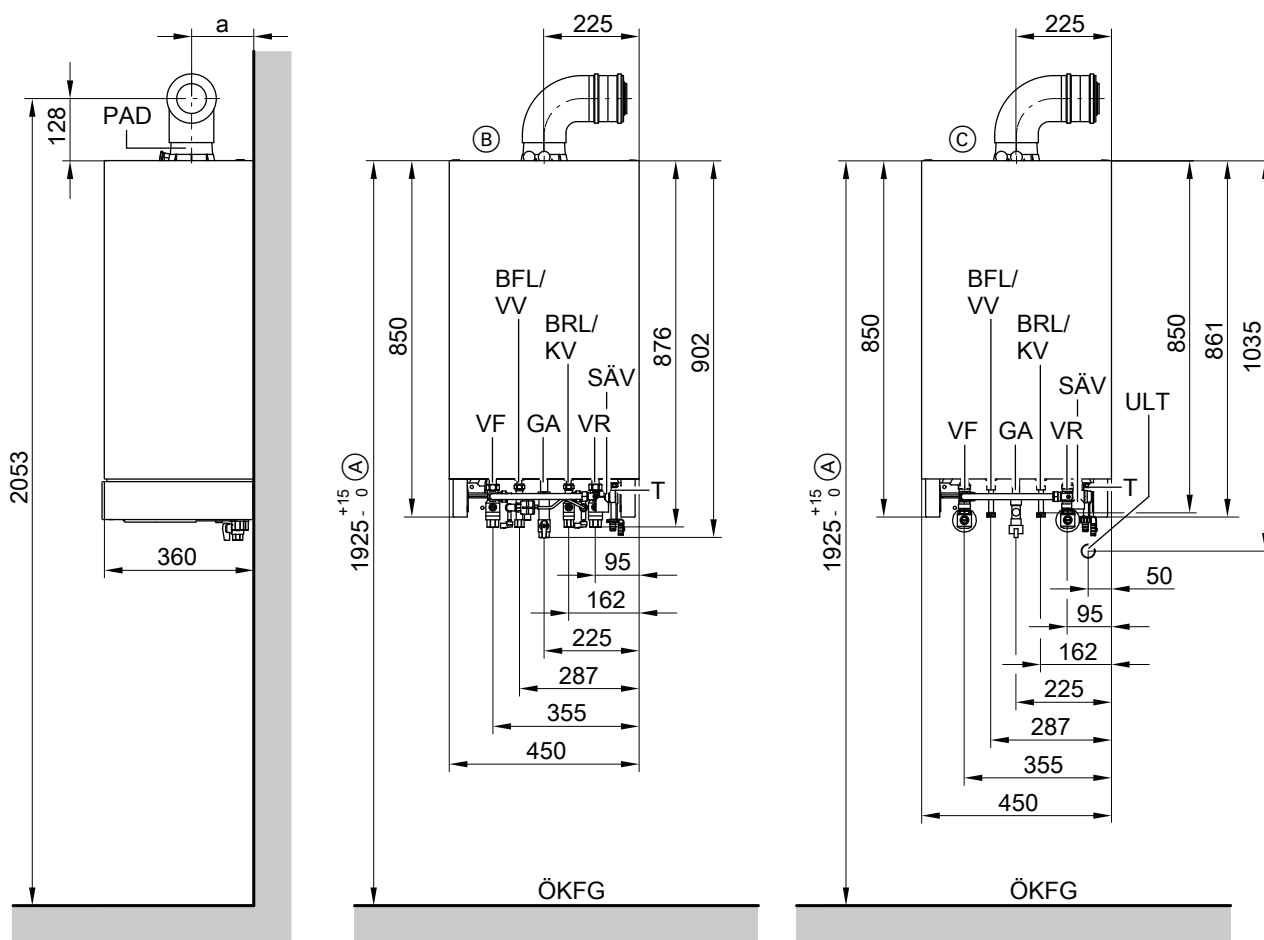
\*4 Beräknade värden för dimensionering av avgassystemet enligt EN 13384.

Avgastemperaturer som uppmätta bruttovärden vid en förbränningslufttemperatur på 20 °C.

Avgastemperaturen vid en returtemperatur på 30 °C är avgörande för dimensioneringen av avgassystemet.

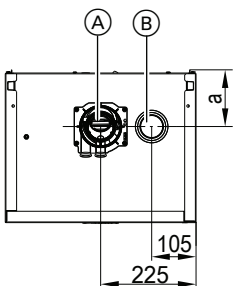
Avgastemperaturen vid en returtemperatur på 60 °C används när användningsområdet för avgasledningar med max. tillåten driftstemperatur ska bestämmas.

1



- (A) Krävs i kombination med underplacerad varmvattenberedare, men rekommenderas i allmänhet.
- (B) Montage på vägg
- (C) Dolt montage
- ULT Anslutning utloppsträtt
- T Tömning
- GA Gasanslutning
- VR Värme returledning

- VF Värme framledning
- PAD Pannanslutningsdel
- KV Kallvatten (kondenserande kombigaspanna)
- ÖKFG Övre kant, färdigt golv
- SÄV Säkerhetsventil
- BRL Beredarreturledning (kondenserande gaspanna)
- BFL Beredarframledning (kondenserande gaspanna)
- VV Varmvatten (kondenserande kombigaspanna)



Avgas-/tilluftsanslutning

- (A) Avgas-/tilluftsanslutning
- (B) Tilluftsanslutning (försluten vid leveransen)

Märkeffekt kW	Mått a mm	
3,2 - 13,0		136
3,2 - 19,0		136
5,2 - 26,0		158
5,2 - 35,0		158

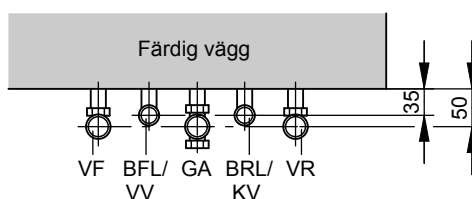
**Observera**

Anslutningsmått för montage på vägg med montagehjälpmedel, se sidan 56.

Anslutningsmått för dolt montage med montagehjälpmedel, se sidan 58.

**Observera**

De erforderliga elledningarna måste dras och föras in i värmepannan på plats och på angivet ställe (se sidan 54).



## Vitodens 200-W (fortsättning)

### Varvtalsreglerad värmekrets pump i Vitodens 200-W

Den integrerade cirkulationspumpen är en lågenergipump som har mycket lägre strömförbrukning jämfört med traditionella pumpar. Pumpvarvtalet och därmed flödet regleras beroende på utetempera-turen och kopplingstiderna för uppvärmning eller reducerad drift. Reglerutrustningen överför det aktuella varvtalet till cirkulationspumpen via en intern databuss.

För anpassning till den befintliga värmeanläggningen kan min. och max. varvtal samt varvtalet vid reducerad drift ställas in med kodningar på reglerutrustningen.

Vid leverans är min. flöde (kodningsadress "E7") och max. flöde (kodningsadress "E6") inställt på följande värden:

Effektområde i kW	Varvtalsreglering vid leveransen i %	
	Min. flöde	Max. flöde
3,2-13	55	55
3,2-19	55	65
5,2-26	40	65
5,2-35	40	65

### Observera

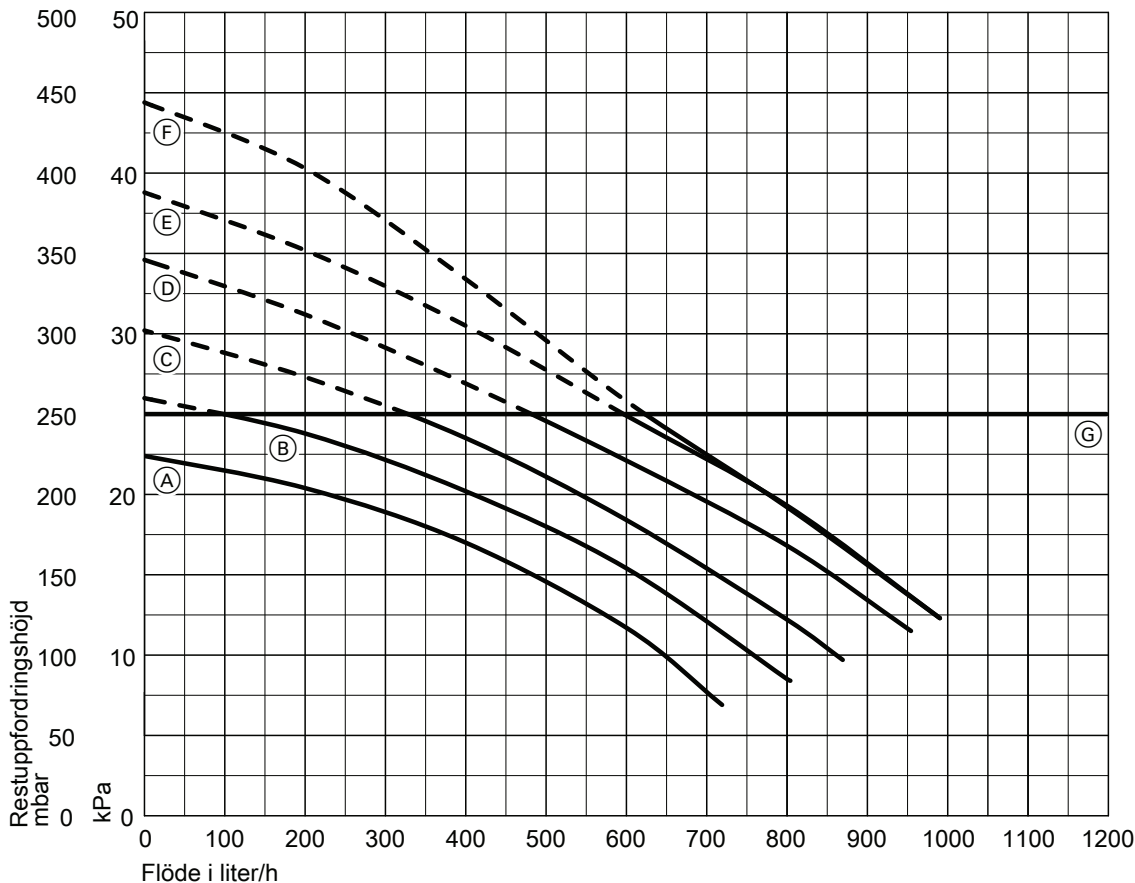
I kombination med hydraulisk flödesutjämnare, hetvattenackumulatortank och värmekretsar med shunt drivs den interna pumpen med konstant varvtal. Varvtalet kan ändras på reglerutrustningen med kodning om det behövs.

### Tekniska data cirkulationspump

Märkeffekt	kW	3,2-13	3,2-19	5,2-26	5,2-35
Cirkulationspump	Typ	UPM2 15-50	UPM2 15-50	UPM2 15-70	UPM2 15-70
Märkspänning	V~	230	230	230	230
Effektförbrukning					
– Max.	W	37	37	70	70
– Min.	W	6	6	6	6
– Leveransomfattning	W	20	25	35	40

### Restuppföringshöjder för den inbyggda cirkulationspumpen

#### Vitodens 200-W, 3,2-19 kW

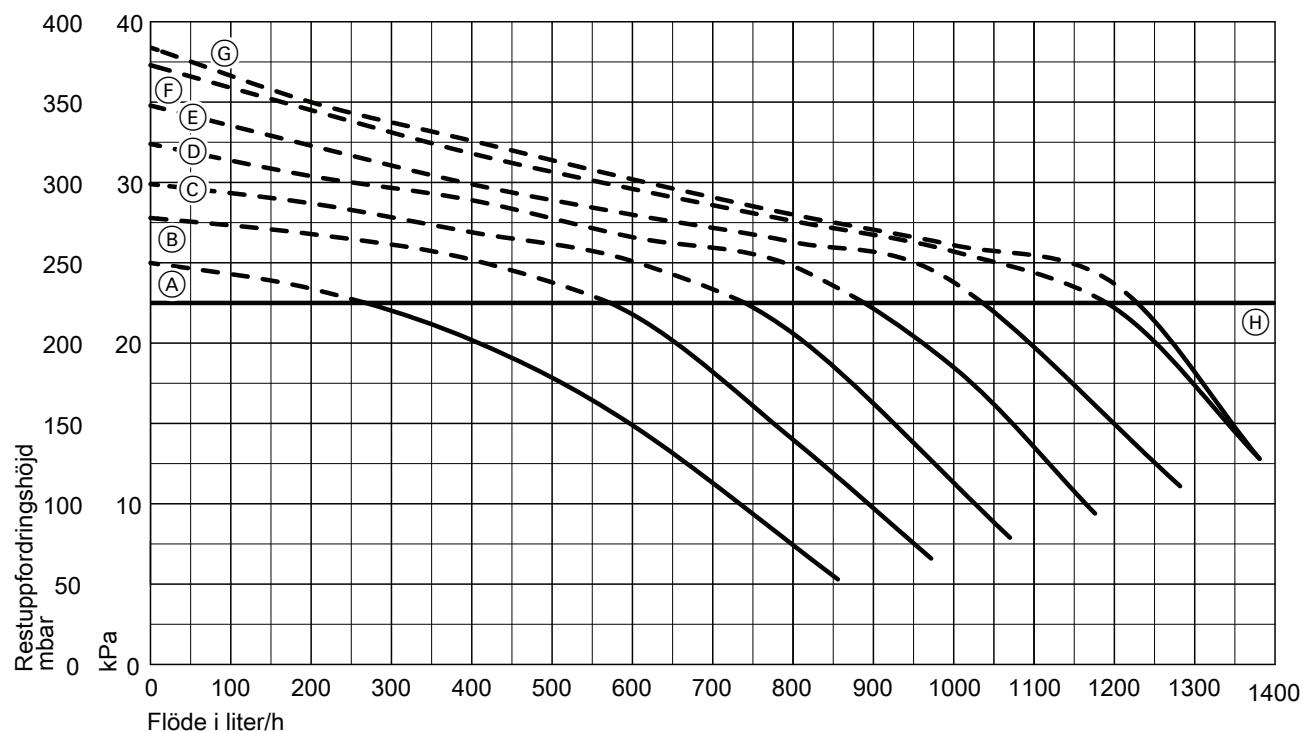


Ⓒ Övre gräns arbetsområde

Kurva	Cirkulationspumpens kapacitet	Inställning kodningsadr. "E6"
Ⓐ	55 %	E6:055
Ⓑ	60 %	E6:060
Ⓒ	70 %	E6:070
Ⓓ	80 %	E6:080
Ⓔ	90 %	E6:090
Ⓕ	100 %	E6:100

## Vitodens 200-W (fortsättning)

### Vitodens 200-W, 5,2-35 kW



Ⓜ Övre gräns arbetsområde

Kurva	Cirkulationspumpens kapacitet	Inställning kodningsadr. "E6"
Ⓐ	40 %	E6:040
Ⓑ	50 %	E6:050
Ⓒ	60 %	E6:060
Ⓓ	70 %	E6:070
Ⓔ	80 %	E6:080
Ⓕ	90 %	E6:090
Ⓖ	100 %	E6:100

#### Genomströmningvärmare för varmvatten (kondenserande kombigaspanna)

Vitodens 200-W har en integrerad elkassett. När komfortfunktionen är tillkopplad hålls elkassettsens temperatur konstant. Därmed står varmvatten omedelbart till förfogande på Vitodens.

#### Tekniska data för elkassetten

<b>Volym</b>		
– På tappvattensidan	l	1,0
– på hetvattensidan	l	0,7
<b>Anslutningar</b>	G	½
Varm- och kallvatten		
<b>Max. driftstryck</b>	bar	10
	MPa	1,0

#### Effekter

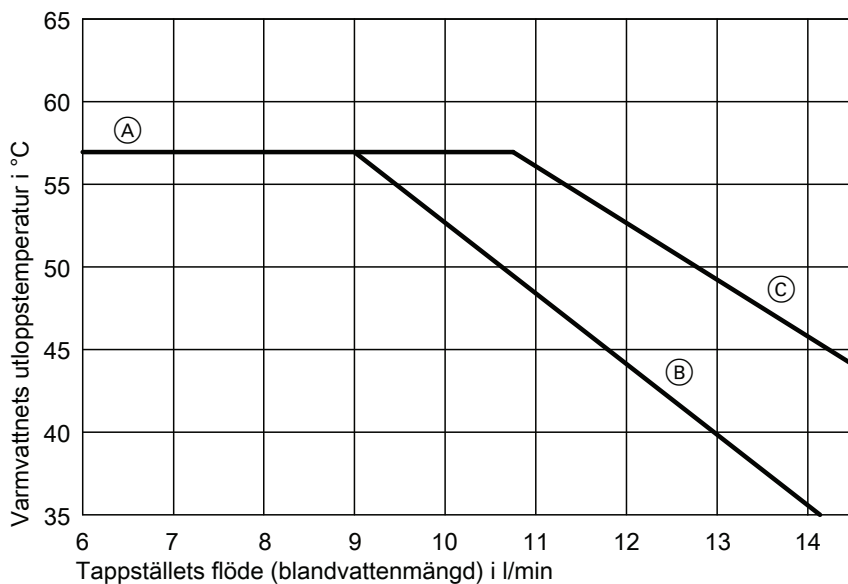
<b>Effektområde för den kondenserande kombigaspannan</b>	kW	5,2-26,0	5,2-35,0
<b>Konstant varmvattenkapacitet</b>	kW	29,3	33,5
vid varmvattenuppvärmning från 10 till 45 °C	l/h	720	825
<b>Tappvolym</b>	l/min	3-12	3-14
<b>Utloppstemperatur, inställbar</b>	°C	30-57	30-57

5827 430 SE



## Vitodens 200-W (fortsättning)

### Varmvattentemperatur beroende på flödet



(A) Varmvattnets utloppstemperatur på blandaren

(B) Vitodens 200-W, 5,2 till 26 kW

(C) Vitodens 200-W, 5,2 till 35 kW

Diagrammet visar hur utloppstemperaturen ändras beroende på flödet vid tappstället.

Om det krävs mer vatten måste kallvatten tillsättas, vilket leder till att utloppstemperaturen sjunker.

Vid utloppstemperaturens beteende som visas här utgår man från 10 °C kallvatteninloppstemperatur.