

Brine/vand-varmepumpe
Vand/vand-varmepumpe

VIESSMANN
climate of innovation

VITOCAL 300-G





Vitocal 300-G er certificeret iht. EHPA-kvalitetsmærket for varmepumper.

Varmepumpen Vitocal 300-G bruger den regenerative varme fra jorden eller grundvandet. I forbindelse med høje varmeydelser er Vitocal 300-G egnet til kaskade efter master/slave-princippet.

Vitocal 300-G udvinder som et-trins brine/vand-varmepumpe varmen af jorden. Til dette bores der en jordsonde, eller der føres en jordkolektor på grunden. I begge tilfælde dækker varmepumpen også på kolde dage hele varmebehovet uden problemer.

Som alternativ hertil er også udnyttelsen af varmen i grundvandet mulig, afhængigt af husets beliggenhed. Hertil konfigureres Vitocal 300-G ganske enkelt til driften som vand/vand-varmepumpe. Dens anvendelse egner sig både til nybyggeri og modernisering i et en- og flerfamiliehus.

Høj ydelse og støjsvag drift

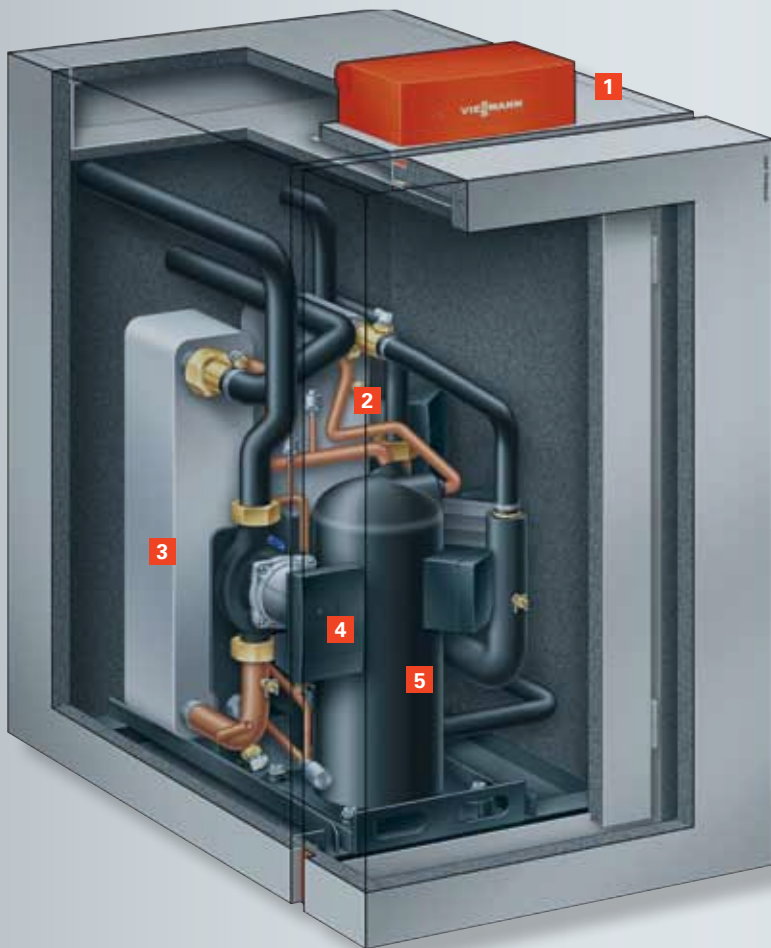
Varmepumpen Vitocal 300-G's effektive Compliant Scroll-kompressor overbeviser med høj driftssikkerhed, pålidelighed og særlig støjsvag drift. Det skyldes i høj grad den dobbelte lyddæmper med en vibrationsdæmpning mod mekanisk vibration og en kabinetdæmpning mod luftbåret støj. Samtidigt garanterer kompressoren højeste effektfaktorer (COP til 5,0) og fremløbstemperaturer op til 65 °C.

Refrigerant Cycle Diagnostic System (RCD) overvåger med Vitocal 300-G permanent kølekredsen og sørger i forbindelse med den elektroniske ekspansionsventil for højeste effektivitet på hvert driftsniveau og dermed for høje årseffektfaktorer.

Modulær løsning også til højere varmebehov

Som et-trins brine/vand-varmepumpe fås -Vitocal 300-G i ydelsesstørrelserne 5,7 til 17,2 kW og vand/vand-udførelsen i størrelserne 7,5 til 22,6 kW. Til bygninger med et meget højt varmebehov er den to-trins Vitocal 300-G efter master/slave-princippet den rigtige løsning. Den kan ligeledes konfigureres til varmekilderne jord eller grundvand. Den to-trins brine/vand-varmepumpe har en varmeydelse på 11,4 til 34,4 kW og en vand/vand-udførelse på 15 til 45,2 kW. Dertil forbindes to varmepumper med hinanden. Det sørger for den ønskede høje varmeydelse og forhøjer det samlede anlægs driftssikkerhed. Modulopbygningen med separate kompressorkredse sørger desuden for en særlig høj effektivitet i dellastområdet og muliggør den samtidige drift af opvarmning og brugsvandsopvarmning.

Med fem ydelsestrin som master- eller slave-udførelse kan et utal af kombinationer virkeliggøres og tilpasses det påkrævede varmebehov. Denne høje variabilitet og behovsorienterede dimensionering optimerer funktionstiderne og sørger for en økonomisk drift. Mastermodulet overtager reguleringen af slavemodulet. Desuden er det muligt at udstyre det samlede system med lavenergipumper.



Vitocal 300-G

- 1 Varmepumperegulering Vitoltronic 200
- 2 Kondensator
- 3 Fordamper med stor overflade til effektiv varmeveksling
- 4 Primær pumpe (brine) – lavenergipumpe
- 5 Hermetisk Compliant Scroll-kompressor



Display for varmpumpereguleringen Vitoltronic 200

Profiter af disse fordele

- Maks. effektivitet til nybyggeri og modernisering i en- og flerfamiliehuset:
 - brine/vand-varmpumpe
et-trins varmeydelse: 5,7 til 17,2 kW, tottrins: 11,4 til 34,4 kW
 - Vand/vand-varmpumpe
et-trins varmeydelser: 7,5 til 22,6 kW, tottrins: 15,0 til 45,2 kW
- Vitocal 300-G: Med integrerede lavenergipumper til brine- og varmekreds samt beholderladepumpe (ved type BWC)
- Lave driftsomkostninger på grund af høje ydelsestal: COP-værdi iht. EN 14511 op til 5,0 (brine 0 °C/vand 35 °C) (COP = Coefficient of Performance).
- Maks. fremløbstemperatur op til 65 °C
- Lave driftsomkostninger i alle driftspunkter, selv ved den højeste effektivitet, på grund af innovativt RCD-system (Refrigerant Cycle Diagnostic System) med elektronisk ekspansionsventil (EEV).
- Støj- og svingningssvag pga. den lydoptimerede konstruktion – lydtrykniveau ≤ 42 dB(A)
- Regulering Vitoltronic 200 med klartekst- og grafikvisning
- Sikkerhedsgruppe med sikkerhedsventil, manometer og luftudlader (ved type BWC)
- Regulering af ventilationsapparat Vitovent 300-F og optimeret udnyttelse af egenproduceret strøm fra solceller
- Master/Slave-løsninger til meget høj variabilitet, f.eks. kombinationen af Vitocal 300-G og Vitocal 350-G

Tekniske data
 Vitocal 300-G


Vitocal 300-G Et-trins brine/vand-varmepumpe	Type	BW 301.B06	BW 301.B08	BW 301.B10	BW 301.B13	BW 301.B17
		BWC 301.B06	BWC 301.B08	BWC 301.B10	BWC 301.B13	BWC 301.B17
Ydelsesdata* (iht. EN 14511, B0/W35 °C, spredning 5 K)						
Nominal varmeydelse	kW	5,69	7,64	10,36	12,99	17,24
Køleydelse	kW	4,54	6,13	8,43	10,57	13,85
Elektrisk effektoptagelse	kW	1,24	1,62	2,07	2,60	3,65
Ydelsestal ε (COP) ved opvarmning		4,60	4,71	5,01	5,00	4,73
Maks. fremløbstemperatur	°C	65	65	65	65	65
Dimensioner						
Dybde x bredde x højde	mm	844 x 600 x 1155				
Vægt	Type BW	113	117	129	135	148
	Type BWC	123	127	139	145	158



Vitocal 300-G Et-trins vand/vand-varmepumpe**	Type	BW 301.B06	BW 301.B08	BW 301.B10	BW 301.B13	BW 301.B17
		BWC 301.B06	BWC 301.B08	BWC 301.B10	BWC 301.B13	BWC 301.B17
Ydelsesdata* (iht. EN 14511, W10/W35 °C, spredning 5 K)						
Nominal varmeydelse	kW	7,51	10,18	13,51	16,89	22,59
Køleydelse	kW	6,35	8,74	11,60	14,46	19,17
Elektrisk effektoptagelse	kW	1,24	1,55	2,05	2,61	3,68
Ydelsestal ε (COP) ved opvarmning		6,05	6,58	6,58	6,46	6,15
Maks. fremløbstemperatur	°C	65	65	65	65	65
Dimensioner						
Dybde x bredde x højde	mm	844 x 600 x 1155				
Vægt	Type BW	113	117	129	135	148
	Type BWC	123	127	139	145	158



Vitocal 300-G som 2. trin (slave)	Type	BWS 301.B06	BWS 301.B08	BWS 301.B10	BWS 301.B13	BWS 301.B17
		Ydelsesdata* (iht. EN 14511, B0/W35 °C, spredning 5 K)				
Nominal varmeydelse	kW	5,69	7,64	10,36	12,99	17,24
Køleydelse	kW	4,54	6,13	8,43	10,57	13,85
Elektrisk effektoptagelse	kW	1,24	1,62	2,07	2,60	3,65
Ydelsestal ε (COP) ved opvarmning		4,60	4,71	5,01	5,00	4,73
Maks. fremløbstemperatur	°C	65	65	65	65	65
Dimensioner						
Dybde x bredde x højde	mm	844 x 600 x 1155				
Vægt	kg	109	113	125	131	144

* (i forbindelse med lavenergipumpe)

** Brine/vand-varmepumpe med konverteringssæt (tilbehør) omstillet til vand/vand-varmepumpe

Deres VVS'er: