

Infoleht

Tellimisnumber ja hinnad: vt hinnakirja



VITODENS 200-W Tüüp B2HA

Seinapealne gaasikondensaatkatel

moduleeriva Matrix-silinderpõletiga maa- ja vedelgaasi jaoks
ruumiõhust sõltumatu ja ruumiõhust sõltuva töörežiimi jaoks

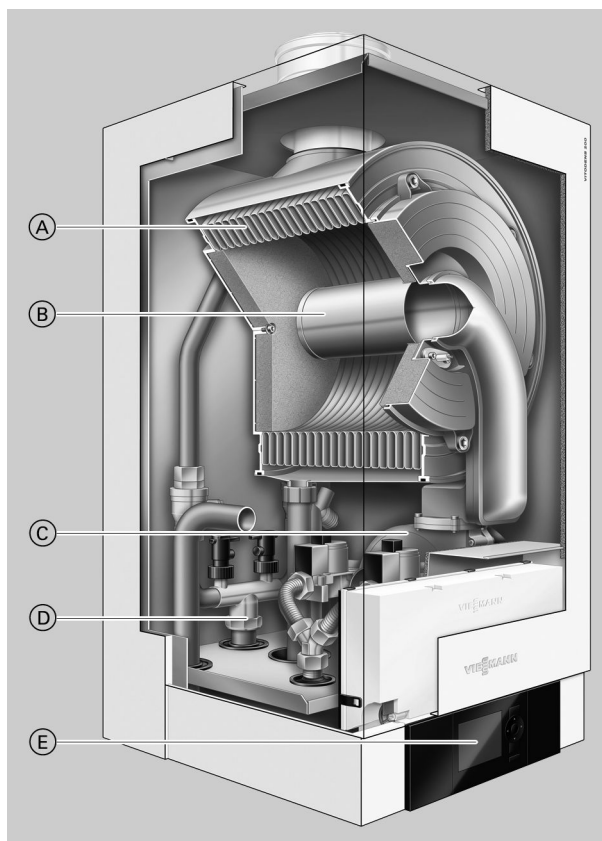
Tootekirjeldus

Vitodens 200-W, 49 kuni 60 kW



- (A) Roostevabast terasest Inox-Radial küttepinnad – suure töökindluse ja pika kasutusaja tagamiseks. Suur soojusvõimsus kompaktsel pinnal
- (B) Moduleeriv MatriX-silinderpõleti erakordselt madalate saasteainete heitekoguste ja vaikse tööviisi tagamiseks
- (C) Reguleeritava pöörlemissagedusega põlemisõhu ventilaator vaikse ja energiasäästliku töö jaoks
- (D) Gaasi- ja veeühendused
- (E) Digitaalne katlaringi automaatika

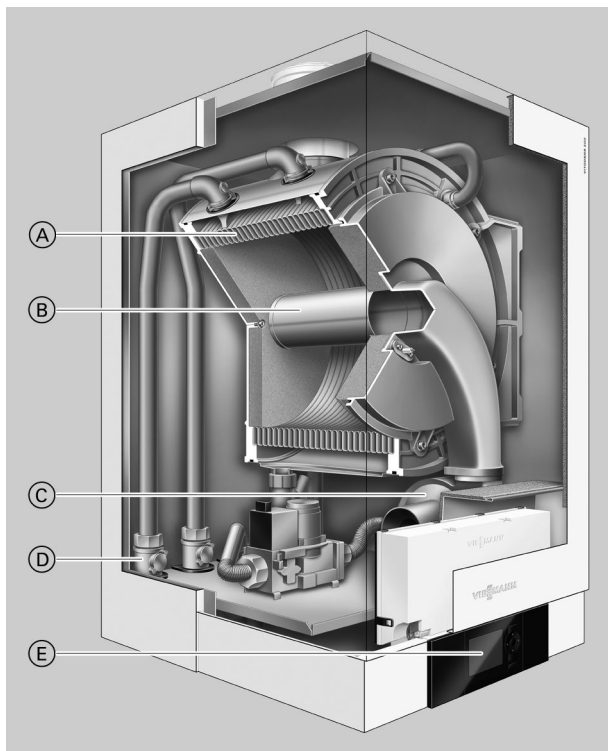
Vitodens 200-W, 80 kuni 99 kW



- (A) Roostevabast terasest Inox-Radial küttepinnad – suure töökindluse ja pika kasutusaja tagamiseks. Suur soojusvõimsus kompaktsel pinnal
- (B) Moduleeriv MatriX-silinderpõleti erakordselt madalate saasteainete heitekoguste ja vaikse tööviisi tagamiseks
- (C) Reguleeritava pöörlemissagedusega põlemisõhu ventilaator vaikse ja energiasäästliku töö jaoks
- (D) Gaasi- ja veeühendused
- (E) Digitaalne katlaringi automaatika

Tootekirjeldus (järg)

Vitodens 200-W, 120 kuni 150 kW



- (A) Roostevabast terasest Inox-Radial küttepinnad – suure töökindluse ja pika kasutusaja tagamiseks. Suur soojusvõimsus kompaktsel pinnal.
- (B) Moduleeriv Matrix-silinderpõleti erakordselt madalate saasteainete heitekoguste ja vaikse tööviisi tagamiseks
- (C) Reguleeritava pöörlemissagedusega põlemisõhu ventilaator vaikse ja energiasäästliku töö jaoks
- (D) Gaasi- ja veeühendused
- (E) Digitaalne katlaringi automaatika

Tooteinformatsioon

Seinale paigaldatavad kondensatsioonikatlad Vitodens 200-W võimsusega kuni 150 kW on parimad kasutamiseks kortermajades, ärihoonetes ja avaliku halduse asutustes. Vitodens 200-W pakub siin soodsaid ja ruumisäästlikke lahendusi – üksikseadmedena võimsusega kuni 150 kW või kuni 6 küttekattlast koosneva süsteemina kaskaadlülituses küttevõimsusega kuni 594 kW.

Roostevabast terasest Inox-Radial küttepind tagab kompaktsel pinnal suure soojusvõimsuse. See võimaldab seadme eriti tõhusat käitamist normkasuteguriga kuni 98 % (H_s).

Vitotronic 300-K kaskaadjuhtimine võimaldab üheks küttesüsteemiks liita kuni 6 Vitodens 200-W. Küttekatelde võimsust reguleeritakse sealjuures automaatselt vastavalt soojusvajadusele. Seega töötab soojusvajadusest olenevalt ainult üks moduleeriv küttekatel või töötavad kõik 6 küttekattel.

Kaskaadsüsteemide ehitamiseks pakume terviklikku, omavahel sobivat süsteemitehnoloogiat, kuhu kuuluvad automaatjuhtimissüsteem, komplektselt soojustatud hüdraulilised kaskaadid ja suitsugaasimagistraalviigud.

Rakendussoovitusi

Suure küttevõimsusega kompaktna, ülevaatlik, seinale paigaldatav seade, sobib järgmisteks rakendusteks:

- väikesearvuliste, aga suure tarbimisega rajatistesse, nagu nt õhu-soojendajatena supermarketitesse/ostukeskustesse, töökodadesse ja tööstushallidesse, aianditesse, garaazidesse ning tarbevee soojendussüsteemidesse.
- mitme põrandakütteringluse ja/või staatiliste küttepindadega korterelamutesse, ridaelamutesse, büroo- ja haldushoonetesse – sobivad eriti katusealuste küttesüsteemide jaoks
- ühiskondlike hoonete kütteks, nagu nt spordihallid ja vabaajakeskused, koolid, lasteaiad
- sobivad paigaldamiseks nii keldris asuvasse panipaikadesse, korrustele kui ka katuse alla.

Eeliste ülevaade

- Kuni 6 küttekattla kaskaadlülituse võimalus nimisoojusvõimsusega kuni 594 kW
- Normkasutegur: kuni 98 % (H_s)
- Pika kasutuseaga ja efektiivne tänu Inox-Radial-soojusvahetile
- Moduleeriv Matrix-silinderpõleti, mille pika kasutusea garantiiks on roostevabast terasest Matrix-struktuur – kõrge temperatuuritaluvus
- Lihtsalt käsitsetav juhtmoodul Vitotronic teksti- ja graafiliste näitudega
- Põletusautomaatika Lambda Pro Control kõikidele gaasilikele – kulude kokkuvõtte tänu hooldusintervalli pikendamisele 3 aasta peale
- Vaikne töötamine tänu ventilaatori madalale pöörlemissagedusele

Tarneseadistus

Seinale paigaldatav gaasikondensatsioonikatel Inox-Radial küttepinnaga, moduleeriva Matrix-silinderpõletiga maa- ja vedelgaasi jaoks vastavalt DVGW-töölehele G260, ja seinakinnitusega.

Torude ja juhtmetega varustatud, ühendusvalmis. Epoksiidvaiguga kaetud ümbrise värv: valge

Eraldi pakendis:

Vitotronic 100 konstantse temperatuuriga töötamiseks või

Vitotronic 200 välistemperatuuripõhiseks käituseks.

Eelseadistatud kasutamiseks maagaasiga. Ümberseadistamine gaasigruppide E/LL vahel ei ole vajalik. Vedelgaasile ümberseadistamine toimub kahesüsteemsel gaasiküttesüsteemil (ümberseadistuskomplekt ei ole vajalik).

Mitmekattlasüsteemid

Ruumiõhust sõltuva töörežiimiga 2, 3, 4, 5 või 6 küttekattlaga mitmekattlasüsteemid.

Paigaldusabiga ridapaigaldus (seinale)

Koostisosad:

- Kaskaadmoodul igale küttekattlale pluss
 - kõrgeefektiivne ringluspump
 - kuulkraanid
 - täite- ja tühjenduskraan
 - gaasikraan
 - kaitseventiil
 - soojusisolatsioon
- välistemperatuurist lähtuv, digitaalne kaskaadi- ja kütteringlusautomaatika Vitotronic 300-K
- kaskaadi kommunikatsioonimoodul iga küttekattla jaoks
- paigaldusabi

Tootekirjeldus (järg)

Rida- ja plokkpaigaldus paigaldusraami abil

Koostisosad:

- Kaskaadmoodul igale küttekatalale pluss
 - kõrgeefektiivne ringluspump
 - kuulkraanid
 - täite- ja tühjenduskraan
 - gaasikraan
 - kaitseventiil
 - soojusisolatsioon
- välistemperatuurist lähtuv, digitaalne kaskaadi- ja kütteringlusauto-maatika Vitotronic 300-K

- kaskaadi kommunikatsioonimoodul iga küttekatla jaoks
- paigaldusraam

Märkus

Kütteringide ja boilerikütte ringluspumbad tuleb tellida eraldi.

Kontrollitud kvaliteet



Kehtivatele EÜ direktiividele vastav CE-märgis



ÖVGW-kvaliteedimärk gaasi- ja veesektori toodetele

Vastab ökomärgise „Blauer Engel“ (sinine ingel) nõuetele, mis on sätestatud RAL UZ 61-ga.

Vitodens 200-W, 49 ja 60 kW, tehnilised andmed

Gaasikatel, tüüp B ja C, kategooria II _{2N3P}		Gaasikondensaatkatel	
Nimisoojuskoormus maagaasikäituse puhul			
Andmed vastavalt standardile EN 15502-1			
– T _v /T _R = 50/30 °C	kW	12,0 kuni 49,0	12,0 kuni 60,0
– T _v /T _R = 80/60 °C	kW	10,9 kuni 45,0	10,9 kuni 55,2
Nimisoojuskoormus käitamisel vedelgaasiga P			
Andmed vastavalt standardile EN 15502-1			
– T _v /T _R = 50/30 °C	kW	17,0 kuni 49,0	17,0 kuni 60,0
– T _v /T _R = 80/60 °C	kW	15,5 kuni 45,0	15,5 kuni 55,2
Nimisoojuskoormus			
– Maagaasikäituse puhul	kW	11,2 kuni 45,7	11,2 kuni 56,2
– Käitamisel vedelgaasiga P	kW	16,1 kuni 45,7	16,1 kuni 56,2
Tüüp		B2HA	B2HA
Toote ID-number		CE-0085CN0050	
Kaitseliik		IP X4 vastavalt standardile EN 60529	
Gaasiühendusrõhk			
– Maagaas	(mbar)	20	20
	kPa	2	2
– Vedelgaas	(mbar)	50	50
	kPa	5	5
Gaasi max lubatud ühendusrõhk^{*1}			
– Maagaas	(mbar)	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– Vedelgaas	(mbar)	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Helivõimsustase (andmed vastavalt standardile EN ISO 15036-1)			
– Osakoormus	dB(A)	39	39
– Nimisoojusvõimsus	dB(A)	58	67
Elektr. tarbimisvõimsus (tarneseadistuses)			
	W	62	115
Kaal			
	kg	65	65
Soojusvaheti maht			
	l	7,0	7,0
Max pealevoolutemperatuur			
	°C	76	76
Max mahuvoog			
	l/h	3500	3500
Piirväärtus hüdrauililiseks lahutamiseks			
Ringluses oleva vee nimikogus T_v/T_R = 80/60 °C			
	l/h	1748	2336
Lubatud töö rõhk			
	bar	4	4
	MPa	0,4	0,4
Mõõtmed			
– Pikkus	mm	380	380
– Laius	mm	480	480
– Kõrgus	mm	850	850
Gaasiühendus			
	R	¾	¾
Ühendusväärtused (maksimaalsel koormusel)			
– maagaas E	m ³ /h	4,84	5,95
– maagaas LL	m ³ /h	5,62	6,91
– Vedelgaas	kg/h	3,57	4,39

Vitodens 200-W, 49 ja 60 kW, tehnilised andmed (järg)

Gaasikatel, tüüp B ja C, kategooria II _{2N3P}		Gaasikondensaatkatel	
Nimisoojuskooormus maagaasikäituse puhul			
Andmed vastavalt standardile EN 15502-1			
– $T_V/T_R = 50/30$ °C	kW	12,0 kuni 49,0	12,0 kuni 60,0
– $T_V/T_R = 80/60$ °C	kW	10,9 kuni 45,0	10,9 kuni 55,2
Suitsugaasi parameetrid^{*2}			
Suitsugaasiväärtused G 635/G 636 kohaselt		G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Temperatuur (tagasivoolutemperatuuril 30 °C)			
– Nimisoojusvõimsus	°C	62	66
– Osakooormus	°C	39	39
Temperatuur (tagasivoolutemperatuuril 60 °C)			
	°C	75	80
Massivool			
Maagaas			
– Nimisoojusvõimsus	kg/h	78	104
– Osakooormus	kg/h	30	30
Vedelgaas			
– Nimisoojusvõimsus	kg/h	74	99
– Osakooormus	kg/h	28	28
Tagatud pearõhk ^{*9}	Pa	250	250
	(mbar)	2,5	2,5
Kondensvee max kogus			
– DWA-A 251 järgi	l/h	6,3	8,4
Kondensvee ühendus (voolikuotsak)	Ø mm	20-24	20-24
Suitsugaasiühendus	Ø mm	80	80
Põlemisõhuühendus	Ø mm	125	125
Normkasutegur			
– $T_V/T_R = 40/30$ °C	%	kuni 98 (H _s)	
Energiaühenduse klass		A	A

Mitmekatlasüsteemid

Mitmekatlasüsteeme puudutavaid andmeid vaadake projekteerimishendist.

^{*2} Arvutuslikud väärtused suitsugaasisüsteemi parameetrite määramiseks vastavalt standardile EN 13384.

Suitsugaasi temperatuurid mõõdetud brutoväärtustena 20 °C põlemisõhu temperatuuri korral.

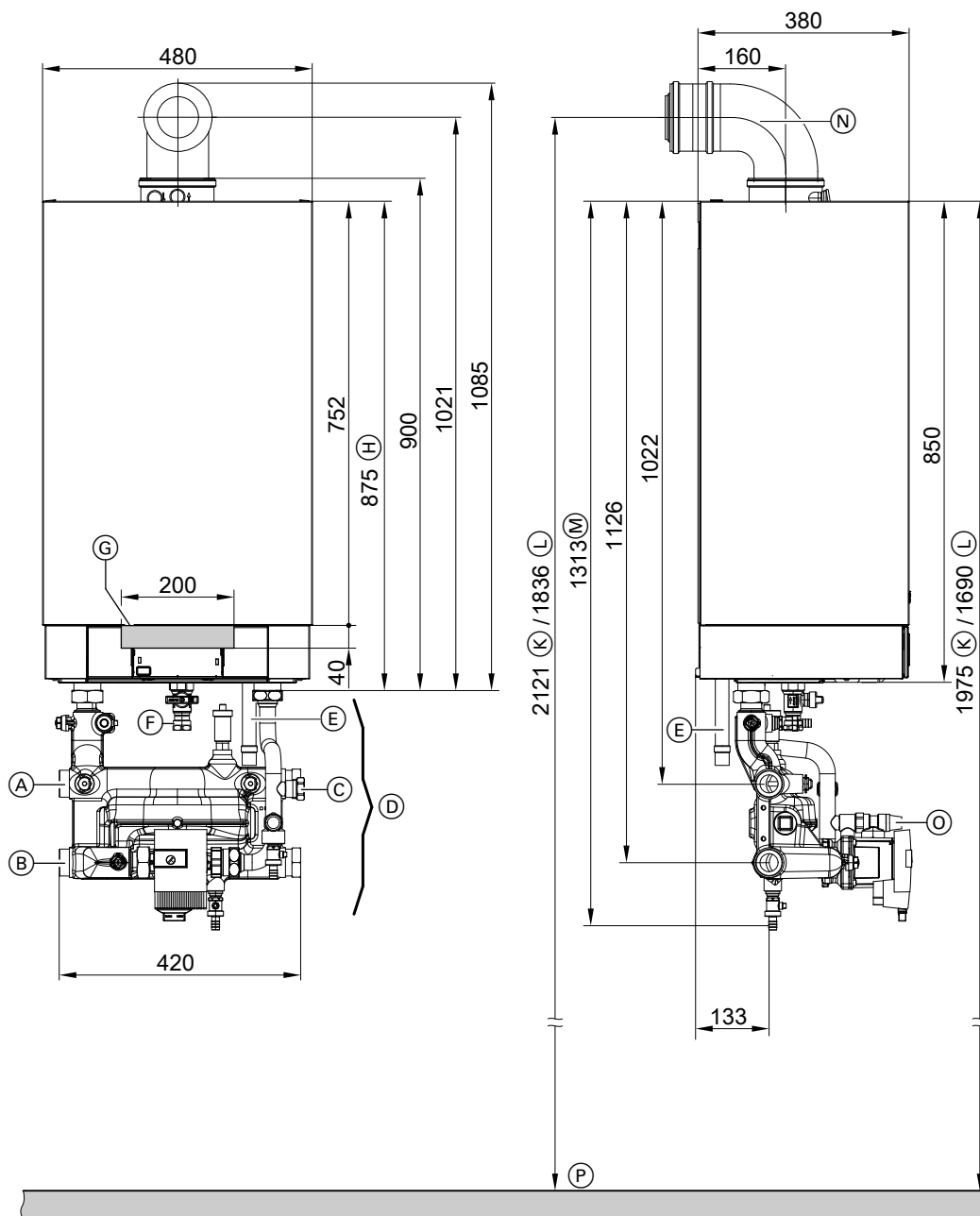
Suitsugaasi temperatuur tagasivoolu temperatuuril 30 °C on suitsugaasisüsteemi parameetrite määramisel otsustav.

Suitsugaasi temperatuuri tagasivoolu temperatuuril 60 °C kasutatakse suitsugaasitorude kasutusala kindlaksmääramiseks maksimaalsete lubatud töötemperatuuridega.

^{*9} CH: tagatud pearõhk 200 Pa ; 2,0 mbar

Vitodens 200-W, 49 ja 60 kW, tehnilised andmed (järg)

Integreeritud hüdraulilise vahepaagiga kütteringi ühenduskomplekt



- (A) Küttevee peaveevol G 1½ (väliskeere) (ühendamine võimalik nii paremalt kui vasakult poolt)
- (B) Küttevee tagasivool G 1½ (väliskeere) (ühendamine võimalik nii paremalt kui vasakult poolt)
- (C) Paisupaagi ühendus G 1 (väliskeere)
- (D) Integreeritud hüdraulilise vahepaagiga ühenduskomplekt kütteringile, joonisel ilma soojusisolatsioonita (tarnekomplekt)
- (E) Kondensvee äravool
- (F) Gaasiühendus Rp ¾

- (G) Elektrijuhtmete paigaldamise piirkond tagaküljel
- (H) Ilma ühenduskomplektideta
- (K) Soovitatav mõõt ühekatlasüsteemi korral
- (L) Soovitatav mõõt mitmekatlasüsteemi korral
- (M) Ühenduskomplektidega
- (N) AZ-kaar (lisatarvik)
- (O) Kaitseventiil (PL/IT: ilma kaitseventiilita)
- (P) Valmispõranda ülemine äär

Märkus

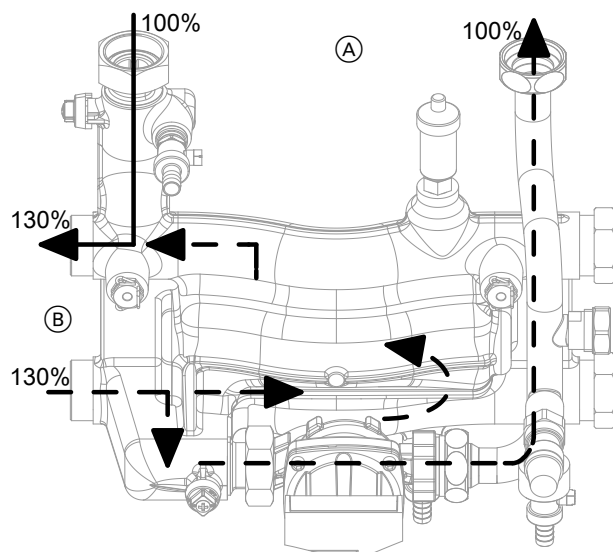
- Kütteringi ühenduskomplekt **tuleb tuleb samuti tellida.**
- **Vajalikud elektritoitejuhtmed tuleb paigaldada kohapeal ja juhtida selleks etteantud kohas küttekatlasse.**

Hüdraulilise vahepaagi toimemehhanism

Kütteringi ühenduskomplekti integreeritud hüdrauliline vahepaak vastab oma mõõtmetelt kogu süsteemis tervikuna ringlevale maksimaalsele vooluhulgale. Hüdraulilise vahepaagi tasakaalustamisel tuleb katlavee mahuvoogu (V primaarne (A)) reguleerida umbes 10 kuni 30 % madalamaks süsteemi mahuvoo (V sekundaarne (B)) (tagasivoolu langetamine).

Vitodens 200-W, 49 ja 60 kW, tehnilised andmed (järg)

Hüdrauliline vahepaak lahutab katlaringi ja sellele järgnevad kütteringid.



- (A) V primaarne
- (B) V sekundaarne

Kütteringi ühenduskomplekt kõrgeefektive ringluspumbaga
Kõrgeefektive ringluspump on tunduvalt väiksema energiakuluga kui tavalised pumbad.

Ringluspumba jõudluse väljareguleerimine individuaalsete süsteemitingimuste kohaselt võimaldab vähendada küttesüsteemi energiakulu.

Ringluspump VI PARA 25/1-11

Nimipinge	V~	230
Võimsustarve		
– max	W	140
– min	W	8

Primaarharu ringluspumba funktsiooni kindlaksmääramine kasutuselevõtu käigus

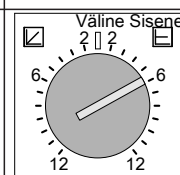
Hüdrauliline ühendamine/ühendamistingimused

Ühekatlasüsteem
Kütteringide ühendamine integreeritud hüdraulilise vahepaagiga ühenduskomplekti abil
Ringluspump VI PARA 25/1-11

Automaatika seadistused Koodaadress/rühm

30:0/Katel/2

Ringluspumba seadistused



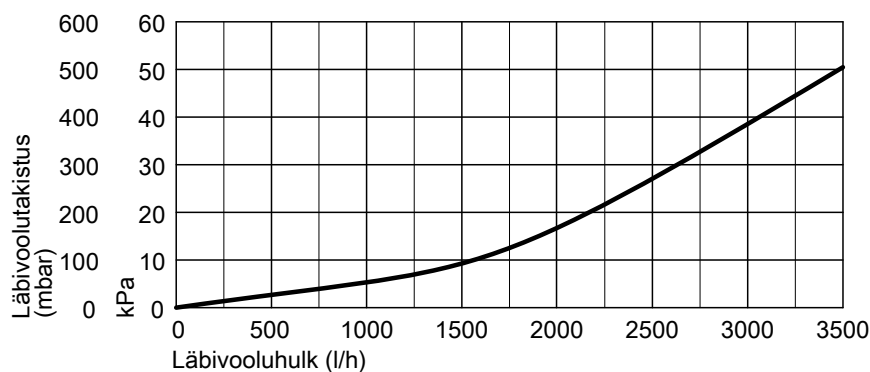
Soovitus: kui $\Delta t = 15$ K
– 49 kW: $\square = 3 \pm 2,87$ m³/h

Soovitus, kui $\Delta t = 17$ K
– 60 kW: $\square = 4 \pm 3,37$ m³/h

Kütteeveeharu läbivoolutakistus

Boilerilaadimispumba planeerimiseks (kohapeal).

Soojaveeboileri ühenduskomplekt soojaveeboileri ühendamiseks hüdraulilise vahepaagi ees, vt peatükki Lisavarustus.

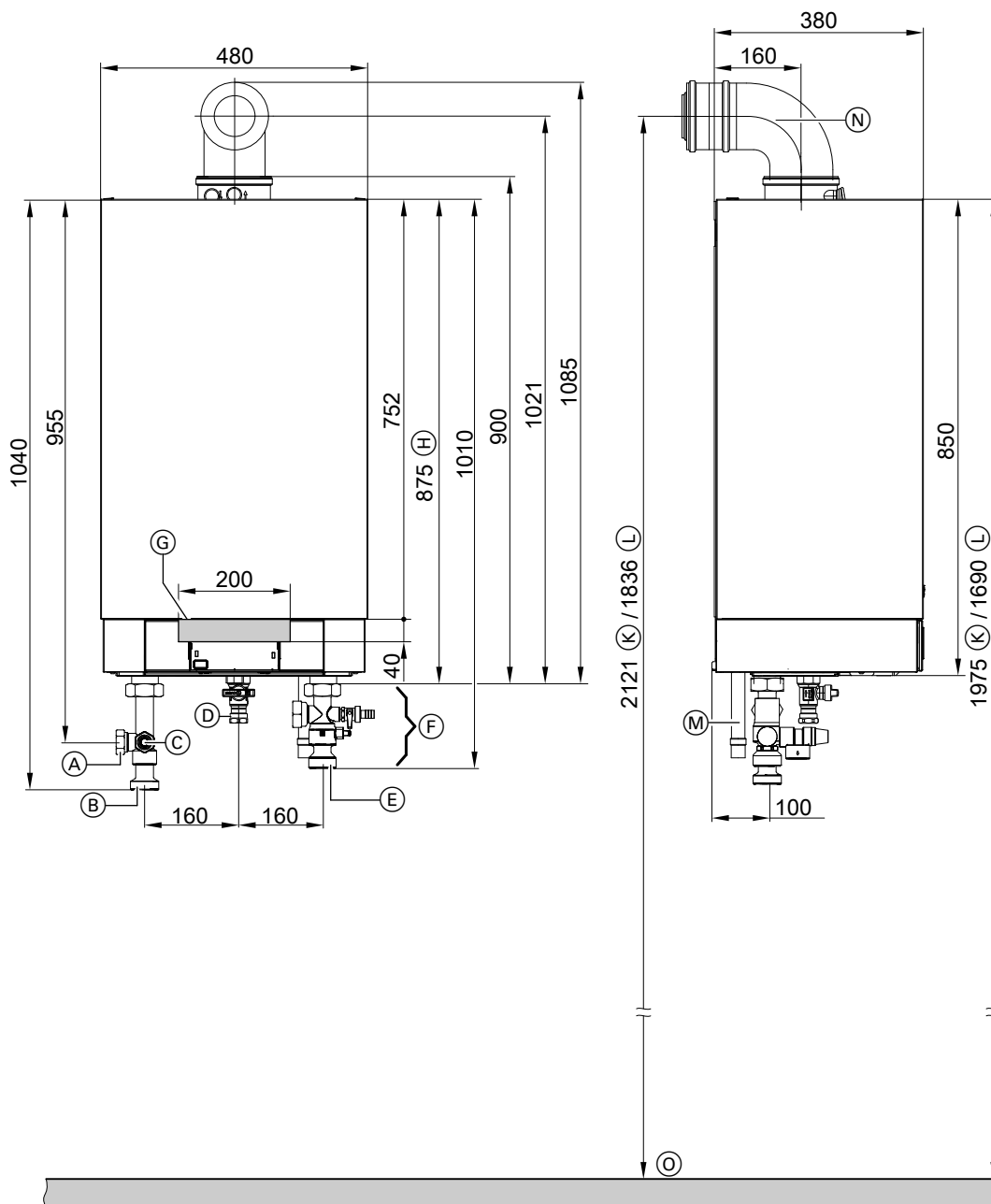


Märkus

Kütteringluspumba ja boileri kütmise ringluspumba paralleelsel kasutamisel (ilma sooja vee prioriteedita) on soovitatav paigaldada sooja-veeboiler küttesüsteemi sekundaarharu.

Vitodens 200-W, 49 ja 60 kW, tehnilised andmed (järg)

Kütteringi ühenduskomplektiga süsteemieralduse või küttevee puhverpaagi kasutamisel



- (A) Paisupaagi ühendus G 1 (väliskeere)
- (B) Küttevee pealevool G 1½ (väliskeere)
- (C) Kaitseventiil
- (D) Gaasiühendus Rp ¾
- (E) Küttevee tagasivool G 1½ (väliskeere)
- (F) Kütteringi lõpp-ühenduskomplekt

- (G) Elektrijuhtmete paigaldamise piirkond tagaküljel
- (H) Ilma ühenduskomplektideta
- (K) Soovitav mõõt ühekatlasüsteemi korral
- (L) Soovitav mõõt mitmekatlasüsteemi korral
- (M) Kondensvee äravool
- (N) AZ-kaar (lisatarvik)
- (O) Valmispõranda ülemine äär

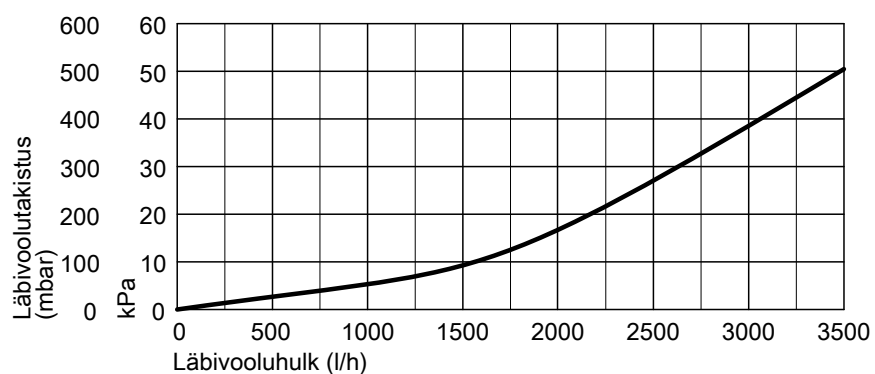
Vitodens 200-W, 49 ja 60 kW, tehnilised andmed (järg)

Märkus

- Kütteringi ühenduskomplekt **tuleb** tuleb samuti tellida.
- Vajalikud elektritoitejuhtmed tuleb paigaldada kohapeal ja juhtida selleks etteantud kohas küttekatlasse.

Kütteveeharu läbivoolutakistus

Ringluspumba planeerimiseks (lisavarustus või kohapealne).



Märkus

Kütteringluspumba ja boileri kütmise ringluspumba paralleelsel kasutamisel (ilma sooja vee prioriteedita) on soovitatav paigaldada sooja-veeboiler küttesüsteemi sekundaarharru.

Vitodens 200-W, 80 ja 99 kW, tehnilised andmed

Gaasikatel, tüüp B ja C, kategooria II _{2N3P}		Gaasikondensaatkatel	
Nimisoojuskoormus maagaasikäituse puhul			
80,0/99,0 kW Andmed vastavalt standardile EN 15417			
– T _v /T _R = 50/30 °C	kW	20,0 kuni 80,0	20,0 kuni 99,0
– T _v /T _R = 80/60 °C	kW	18,2 kuni 74,1	18,2 kuni 90,9
Nimisoojuskoormus käitamisel vedelgaasiga P			
69,0 kW Andmed vastavalt standardile EN 15502-1			
80,0/99,0 kW Andmed vastavalt standardile EN 15417			
– T _v /T _R = 50/30 °C	kW	30,0 kuni 80,0	30,0 kuni 99,0
– T _v /T _R = 80/60 °C	kW	27,3 kuni 74,1	27,3 kuni 90,9
Nimisoojuskoormus			
– Maagaasikäituse puhul	kW	18,8 kuni 75,0	18,8 kuni 92,9
– Käitamisel vedelgaasiga P	kW	28,1 kuni 75,0	28,1 kuni 92,9
Tüüp		B2HA	B2HA
Toote ID-number		CE-0085CN0050	
Kaitseliik		IP X4 vastavalt standardile EN 60529	
Gaasiühendusrõhk			
– Maagaas	(mbar)	20	20
	kPa	2	2
– Vedelgaas	(mbar)	50	50
	kPa	5	5
Gaasi max lubatud ühendusrõhk^{*4}			
– Maagaas	(mbar)	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– Vedelgaas	(mbar)	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Helivõimsustase (andmed vastavalt standardile EN ISO 15036-1)			
– Osakoormus	dB(A)	38	38
– Nimisoojusvõimsus	dB(A)	56	59
Elektr. tarbimisvõimsus (tarneseadistuses)			
	W	126	216
Kaal	kg	83	83
Soojusvaheti maht	l	12,8	12,8
Max pealevoolutemperatuur	°C	76	76
Max mahuvoo	l/h	5700	5700
Piirväärtus hüdrauililiseks lahutamiseks			
Ringluses oleva vee nimikogus , kui T _v /T _R = 80/60 °C	l/h	3118	3909
Lubatud töö rõhk	bar	4	4
	MPa	0,4	0,4
Mõõtmed			
– Pikkus	mm	530	530
– Laius	mm	480	480
– Kõrgus	mm	850	850
Gaasiühendus	R	1	1
Ühendusväärtused (maksimaalsel koormusel)			
– maagaas E	m ³ /h	7,94	9,83
– maagaas LL	m ³ /h	9,23	11,43
– Vedelgaas	kg/h	5,86	7,26

Vitodens 200-W, 80 ja 99 kW, tehnilised andmed (järg)

Gaasikatel, tüüp B ja C, kategooria II _{2N3P}		Gaasikondensaatkatel	
Nimisoojuskoormus maagaasikäituse puhul			
80,0/99,0 kW Andmed vastavalt standardile EN 15417			
– T _V /T _R = 50/30 °C	kW	20,0 kuni 80,0	20,0 kuni 99,0
– T _V /T _R = 80/60 °C	kW	18,2 kuni 74,1	18,2 kuni 90,9
Suitsugaasi parameetrid^{*5}			
Suitsugaasiväärtused G 635/G 636 kohaselt		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatuur (tagasivoolutemperatuuril 30 °C)			
– Nimisoojusvõimsus	°C	46	57
– Osakoormus	°C	37	37
Temperatuur (tagasivoolutemperatuuril 60 °C)			
	°C	68	72
Massivool			
Maagaas			
– Nimisoojusvõimsus	kg/h	139	174
– Osakoormus	kg/h	52	52
Vedelgaas			
– Nimisoojusvõimsus	kg/h	132	165
– Osakoormus	kg/h	49	49
Tagatud pearõhk ^{*9}	Pa	250	250
	(mbar)	2,5	2,5
Kondensvee max kogus			
– DWA-A 251 järgi	l/h	11,2	14,0
Kondensvee ühendus (voolikuotsak)	Ø mm	20-24	20-24
Suitsugaasiühendus	Ø mm	110	110
Põlemisõhu ühendus	Ø mm	150	150
Normkasutegur			
– T _V /T _R = 40/30 °C	%	kuni 98 (H _s)	
Energiaühenduse klass		–	–

Mitmekatlasüsteemid

Mitmekatlasüsteeme puudutavaid andmeid vaadake projekteerimisjuhendist.

^{*5} Arvutuslikud väärtused suitsugaasisüsteemi parameetrite määramiseks vastavalt standardile EN 13384. Suitsugaasi temperatuurid mõõdetud brutoväärtustena 20 °C põlemisõhu temperatuuri korral.

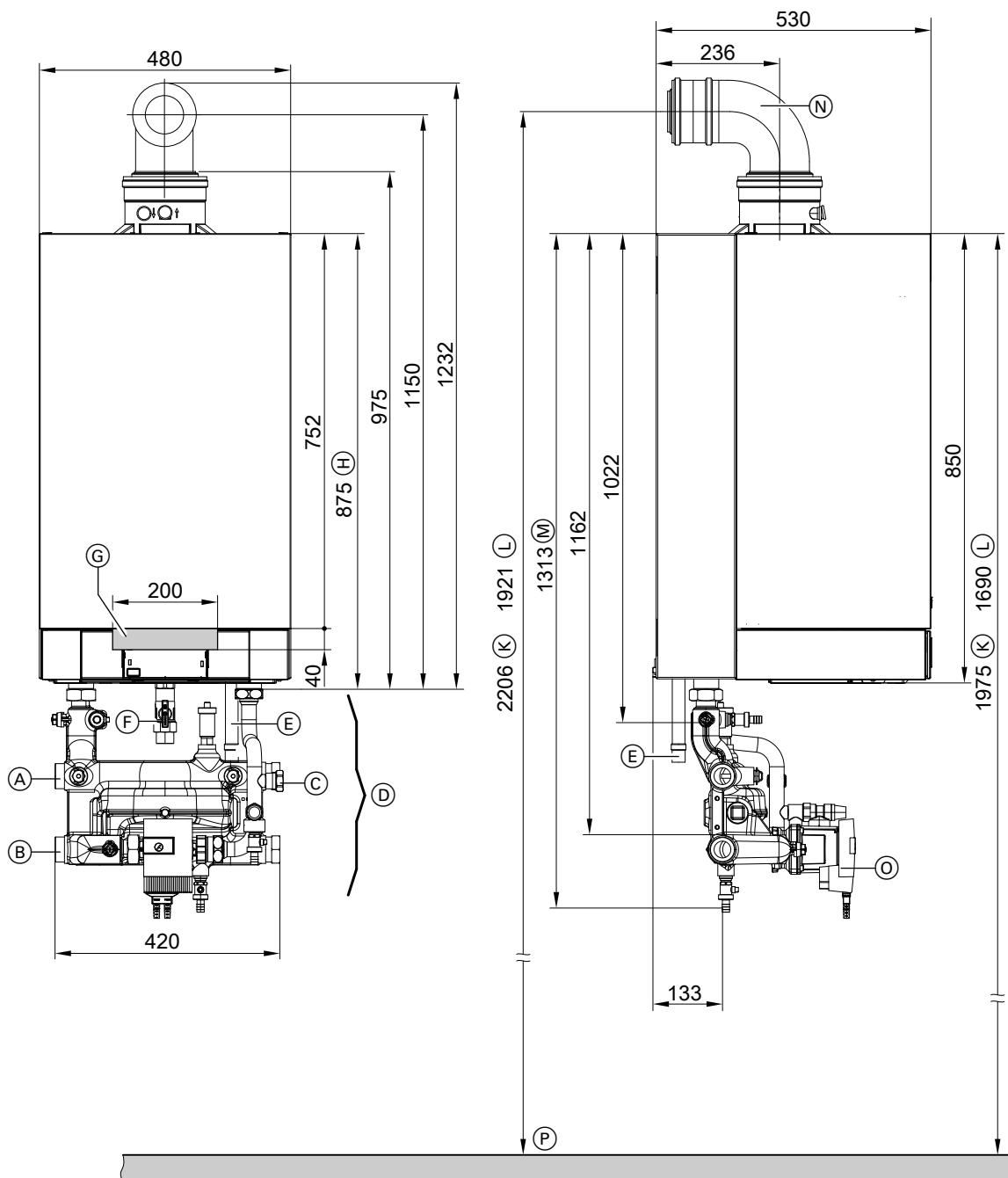
Suitsugaasi temperatuur tagasivoolu temperatuuril 30 °C on suitsugaasisüsteemi parameetrite määramisel otsustav.

Suitsugaasi temperatuuri tagasivoolu temperatuuril 60 °C kasutatakse suitsugaasitorude kasutusala kindlaksmääramiseks maksimaalsete lubatud töötemperatuuridega.

^{*9} CH: tagatud pearõhk 200 Pa ; 2,0 mbar

Vitodens 200-W, 80 ja 99 kW, tehnilised andmed (järg)

Integreeritud hüdraulilise vahepaagiga kütteringi ühenduskomplekt



- (A) Küttevee peaveool G 1½ (väliskeere) (ühendamine võimalik nii paremalt kui vasakult poolt)
- (B) Küttevee tagasivool G 1½ (väliskeere) (ühendamine võimalik nii paremalt kui vasakult poolt)
- (C) Paisupaagi ühendus G 1 (väliskeere)
- (D) Integreeritud hüdraulilise vahepaagiga lõpp-ühenduskomplekt kütteringile, joonisel ilma soojusisolatsioonita (tarnekomplekt)
- (E) Kondensvee äravool
- (F) Gaasiühendus Rp 1

- (G) Elektrijuhtmete paigaldamise piirkond tagaküljel
- (H) Ilma ühenduskomplektideta
- (K) Soovitatav mõõt ühekatlasüsteemi korral
- (L) Soovitatav mõõt mitmekatlasüsteemi korral
- (M) Ühenduskomplektidega
- (N) AZ-kaar (lisatarvik)
- (O) Kaitseventiil (PL/IT: ilma kaitseventiilita)
- (P) Valmispõranda ülemine äär

Märkus

- Kütteringi ühenduskomplekt tuleb tuleb samuti tellida.
- Vajalikud elektritoitejuhtmed tuleb paigaldada kohapeal ja juhtida selleks etteantud kohas küttekattlasse.

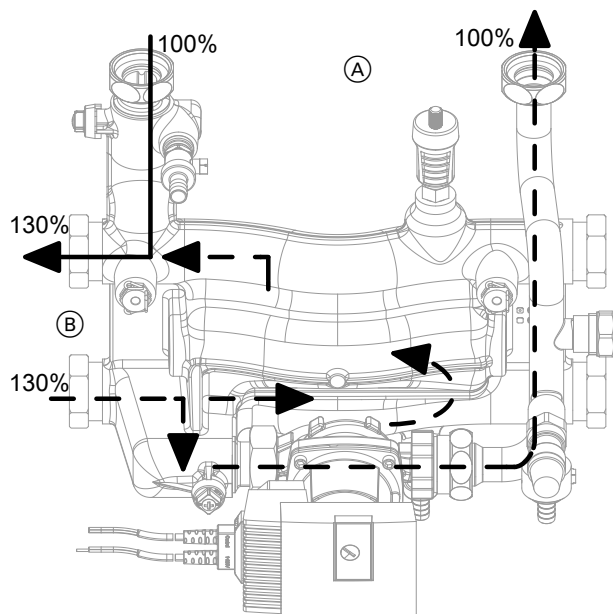
Hüdraulilise vahepaagi toimemehhanism

Kütteringi ühenduskomplekti integreeritud hüdrauliline vahepaak vastab oma mõõtmetelt kogu süsteemis tervikuna ringlevale maksimaalsele vooluhulgale.

5773177

Vitodens 200-W, 80 ja 99 kW, tehnilised andmed (järg)

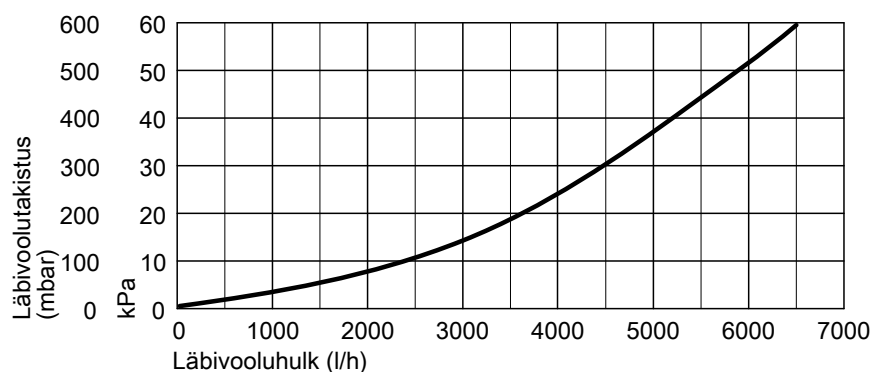
Hüdraulilise vahepaagi tasakaalustamisel tuleb katlavee mahuvoogu (V primaarne (A)) reguleerida umbes 10 kuni 30 % madalamaks süsteemi mahuvoost (V sekundaarne (B)) (tagasivoolu langetamine). Hüdrauliline vahepaak lahutab katlaringi ja sellele järgnevad kütteringid.



- (A) V primaarne
- (B) V sekundaarne

Kütteeveeharu läbivoolutakistus

Boilerilaadimispumba planeerimiseks (kohapeal).



Märkus

Kütteringuspumba ja boileri kütmise ringluspumba paralleelsel kasutamisel (ilma sooja vee prioriteedita) on soovitatav paigaldada sooja-veeboiler küttesüsteemi sekundaarharru.

Kütteringi ühenduskomplekt kõrgeefektive ringluspumbaga (lisavarustus)

Kõrgeefektive ringluspump on tunduvalt väiksema energiakuluga kui tavalised pumbad.

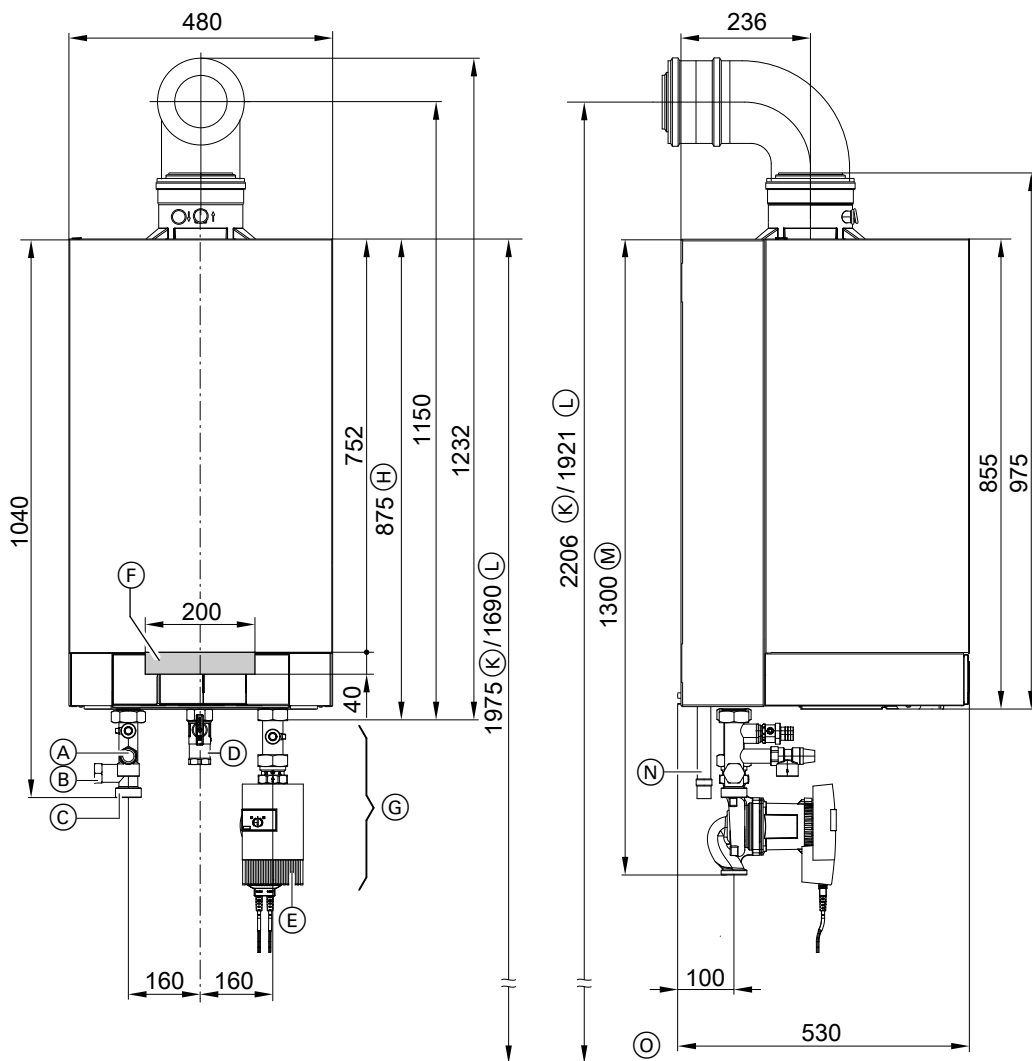
Ringluspumba jõudluse väljareguleerimine individuaalsete süsteemitingimuste kohaselt võimaldab vähendada küttesüsteemi energia-kulu.

Ringluspump VI PARA 25/1-11

Nimipinge	V~	230
Võimsustarve		
– max	W	140
– min	W	8

Vitodens 200-W, 80 ja 99 kW, tehnilised andmed (järg)

Kütteringi ühenduskomplektiga süsteemieralduse või kütteevee puhverpaagi kasutamisel



- (A) Kaitseventiil
- (B) Paisupaagi ühendus G 1 (väliskeere)
- (C) Katlavee pealevool G 1 ½ (väliskeere)
- (D) Gaasiühendus Rp 1
- (E) Katlavee tagasivool G 1 ½ (väliskeere)
- (F) Elektrijuhtmete paigaldamise piirkond tagaküljel

- (G) Ühenduskomplektid (tarvikud)
- (H) Ilma ühenduskomplektita (lisatarvik)
- (K) Soovitatav mõõt (ühekatlasüsteem)
- (L) Soovitatav mõõt (mitmekatlasüsteem)
- (M) Ühenduskomplektiga (lisatarvik)
- (N) Kondensvee äravool
- (O) Valmispõranda ülemine äär

Märkus

- Kütteringi ühenduskomplekt tuleb tuleb samuti tellida.
- Vajalikud elektritoitejuhtmed tuleb paigaldada kohapeal ja juhtida selleks etteantud kohas küttekattlasse.

Kütteringi ühenduskomplekti reguleeritava pöörlemiskiirusega kõrgefektiivne ringluspump (tarvik)

Kõrgefektiivne ringluspump on tunduvalt väiksema energiakuluga kui tavalised pumbad.

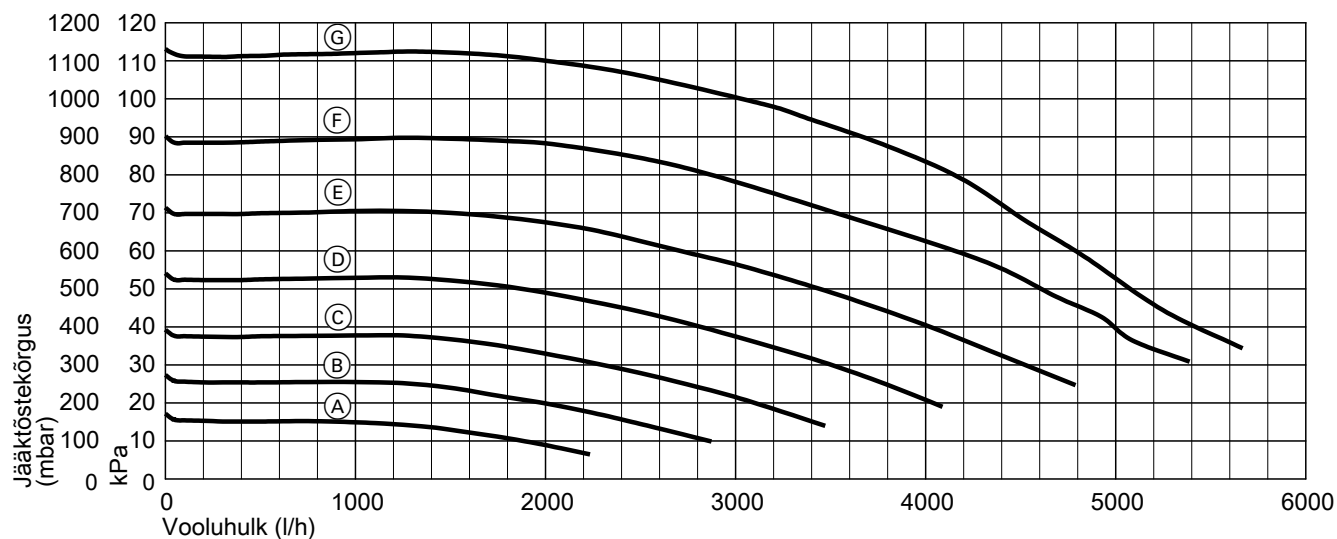
Ringluspumba jõudluse väljareguleerimine individuaalsete süsteemitingimuste kohaselt võimaldab vähendada küttesüsteemi energia-kulu.

Ringluspump VI PARA 25/1-12

Nimipinge	V~	230
Võimsustarve		
– max	W	310
– min	W	16

Vitodens 200-W, 80 ja 99 kW, tehnilised andmed (järg)

Ringluspumba jääktõstekõrgused



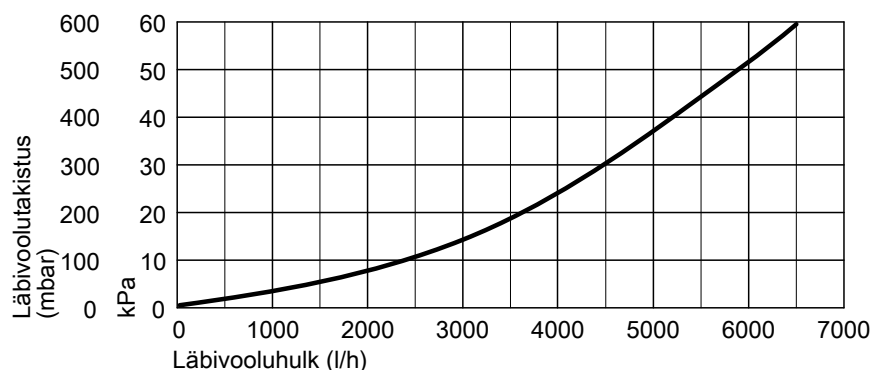
Joondia-gramm	Ringluspumba jõudlus
Ⓐ	40 %
Ⓑ	50 %
Ⓒ	60 %
Ⓓ	70 %
Ⓔ	80 %
Ⓕ	90 %
Ⓖ	100 %

Märkus

Kui lisatarvikuna tarnitava ringluspumba jääktõstekõrgusest ei piisa järgnevate süsteemitakistuste ületamiseks, paigaldage kohapeal täiendav väline ringluspump. Sellisel juhul tuleb küttering ühendada kas integreeritud hüdraulilise vahepaagi, süsteemieralduse või küttevee puhverpaagi kaudu.

Kütteveeharu läbivoolutakistus

Ringluspumba planeerimiseks (lisavarustus või kohapealne)



Märkus

Kütteringluspumba ja boileri kütmise ringluspumba paralleelsel kasutamisel (ilma sooja vee prioriteedita) on soovitatav paigaldada sooja vee boileri küttesüsteemi sekundaarharru (süsteemieralduse või küttevee puhverpaagi taha).

Vitodens 200-W, 120 ja 150 kW, tehnilised andmed

Gaasikatel, tüüp B ja C, kategooria II _{2N3P}		Gaasikondensaatkatel	
Nimisoojuskoormus maagaasikäituse puhul			
Andmed vastavalt standardile EN 15417			
– T _v /T _R = 50/30 °C	kW	32,0 kuni 120,0	32,0 kuni 150,0
– T _v /T _R = 80/60 °C	kW	29,1 kuni 110,9	29,0 kuni 136,0
Nimisoojuskoormus käitamisel vedelgaasiga P			
Andmed vastavalt standardile EN 15417			
– T _v /T _R = 50/30 °C	kW	32,0 kuni 120,0	32,0 kuni 150,0
– T _v /T _R = 80/60 °C	kW	29,1 kuni 110,9	29,0 kuni 136,0
Nimisoojuskoormus			
– Maagaasikäituse puhul	kW	30,0 kuni 113,3	30,0 kuni 142,0
– Käitamisel vedelgaasiga P	kW	30,0 kuni 113,3	30,0 kuni 142,0
Tüüp		B2HA	B2HA
Toote ID-number		CE-0085CN0050	
Kaitseliik		IP X4 vastavalt standardile EN 60529	
Gaasiühendusrõhk			
– Maagaas	(mbar)	20	20
	kPa	2	2
– Vedelgaas	(mbar)	50	50
	kPa	5	5
Gaasi max lubatud ühendusrõhk^{*7}			
– Maagaas	(mbar)	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– Vedelgaas	(mbar)	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Helivõimsustase (andmed vastavalt standardile EN ISO 15036-1)			
– Osakoormus	dB(A)	40	40
– Nimisoojusvõimsus	dB(A)	54	60
Elektr. tarbimisvõimsus (tarneseadistuses)			
	W	146	222
Kaal			
	kg	130	130
Soojusvaheti maht			
	l	15,0	15,0
Max pealevoolutemperatuur			
	°C	82	82
Max mahuvoog			
Piirväärtus hüdrauililiseks lahutamiseks	l/h	7165	8600
Ringluses oleva vee nimikogus, kui T_v/T_R = 80/60 °C			
	l/h	4900	5850
Lubatud töö rõhk			
	bar	6	6
	MPa	0,6	0,6
Mõõtmed			
– Pikkus	mm	690	690
– Laius	mm	600	600
– Kõrgus	mm	900	900
Gaasiühendus			
	R	1	1
Ühendusväärtused (maksimaalsel koormusel)			
– maagaas E	m ³ /h	11,99	15,03
– maagaas LL	m ³ /h	13,94	17,47
– Vedelgaas	kg/h	8,86	11,10

Vitodens 200-W, 120 ja 150 kW, tehnilised andmed (järg)

Gaasikatel, tüüp B ja C, kategooria II _{2N3P}		Gaasikondensaatkatel	
Nimisoojuskooormus maagaasikäituse puhul			
Andmed vastavalt standardile EN 15417			
– $T_V/T_R = 50/30$ °C	kW	32,0 kuni 120,0	32,0 kuni 150,0
– $T_V/T_R = 80/60$ °C	kW	29,1 kuni 110,9	29,0 kuni 136,0
Suitsugaasi parameetrid^{*8}			
Suitsugaasiväärtused G 635/G 636 kohaselt		G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Temperatuur (tagasivoolutemperatuuril 30 °C)			
– Nimisoojusvõimsus	°C	51	60
– Osakooormus	°C	39	39
Temperatuur (tagasivoolutemperatuuril 60 °C)			
	°C	70	74
Massivool			
Maagaas			
– Nimisoojusvõimsus	kg/h	210	253
– Osakooormus	kg/h	53	53
Vedelgaas			
– Nimisoojusvõimsus	kg/h	231	278
– Osakooormus	kg/h	59	59
Tagatud pearõhk ^{*9}	Pa	250	250
	(mbar)	2,5	2,5
Kondensvee max kogus			
– DWA-A 251 järgi	l/h	17,5	21,0
Kondensvee ühendus (voolikuotsak)	Ø mm	20-24	20-24
Suitsugaasiühendus	Ø mm	110	110
Põlemisõhu ühendus	Ø mm	150	150
Normkasutegur			
– $T_V/T_R = 40/30$ °C	%	kuni 98 (H _s)	
Energiaühenduse klass		–	–

Mitmekatlasüsteemid

Mitmekatlasüsteeme puudutavaid andmeid vaadake projekteerimisjuhendist.

^{*8} Arvutuslikud väärtused suitsugaasisüsteemi parameetrite määramiseks vastavalt standardile EN 13384. Suitsugaasi temperatuurid mõõdetud brutoväärtustena 20 °C põlemisõhu temperatuuri korral.

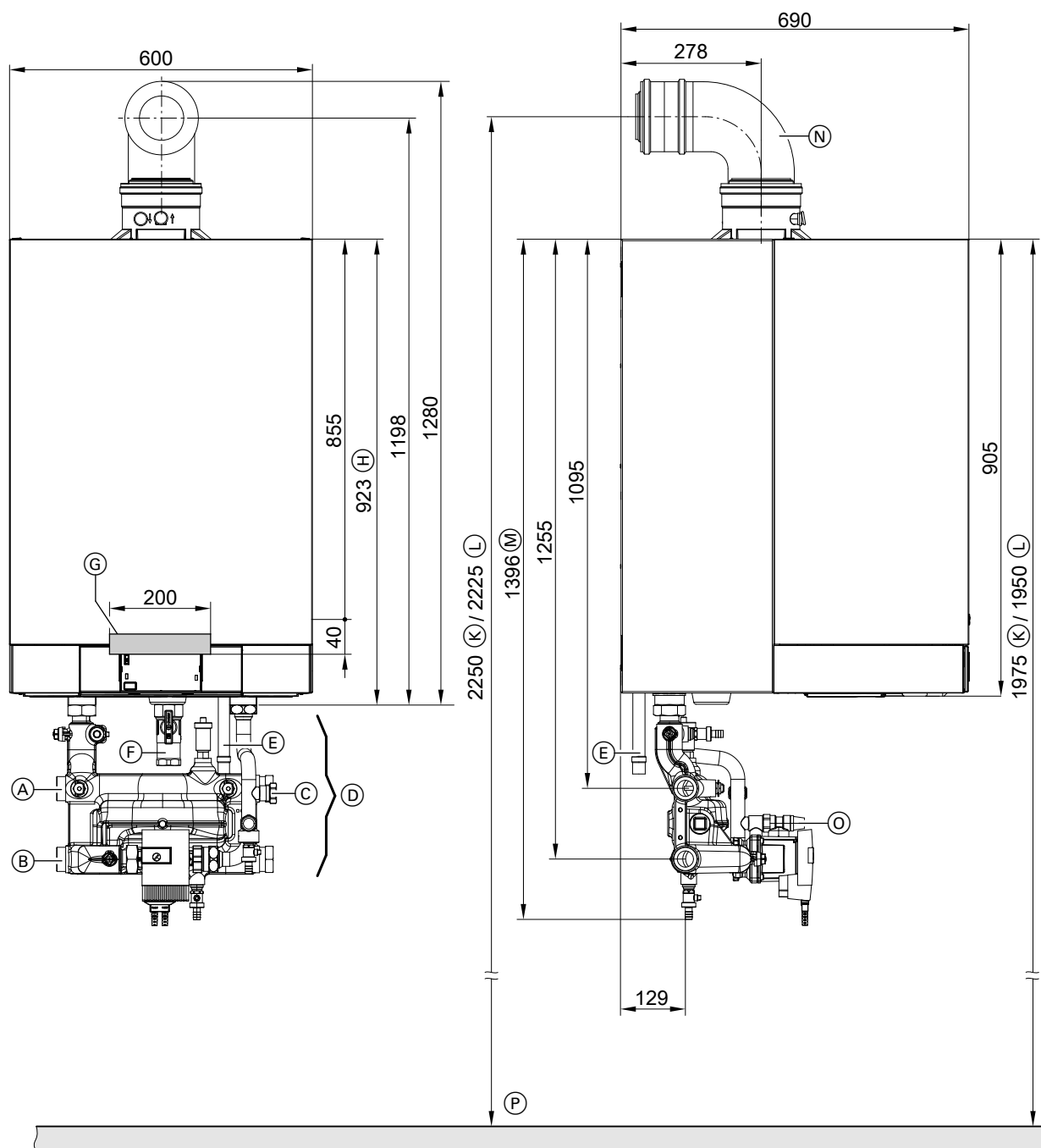
Suitsugaasi temperatuur tagasivoolu temperatuuril 30 °C on suitsugaasisüsteemi parameetrite määramisel otsustav.

Suitsugaasi temperatuuri tagasivoolu temperatuuril 60 °C kasutatakse suitsugaasitorude kasutusala kindlaksmääramiseks maksimaalsete lubatud töötemperatuuridega.

^{*9} CH: tagatud pearõhk 200 Pa ; 2,0 mbar

Vitodens 200-W, 120 ja 150 kW, tehnilised andmed (järg)

Integreeritud hüdraulilise vahepaagiga kütteringi ühenduskomplekt



- (A) Küttevee pealevool G 2 (väliskeere) (ühendamine võimalik nii paremalt kui vasakult poolt)
- (B) Küttevee tagasivool G 2 (väliskeere) (ühendamine võimalik nii paremalt kui vasakult poolt)
- (C) Paisupaagi ühendus G 1 (väliskeere)
- (D) Integreeritud hüdraulilise vahepaagiga lõpp-ühenduskomplekt kütteringile, joonisel ilma soojusisolatsioonita (tarnekomplekt)
- (E) Kondensvee äravool
- (F) Gaasiühendus Rp 1
- (G) Elektrijuhtmete paigaldamise piirkond tagaküljel

- (H) Ilma ühenduskomplektideta
- (K) Soovitav mõõt ühekatlasüsteemi korral, ilma paigaldusraamita
- (L) Soovitav mõõt mitmekatlasüsteemi või paigaldusraamiga ühekatlasüsteemi korral
- (M) Ühenduskomplektidega
- (N) AZ-kaar (lisatarvik)
- (O) Kaitseventiil (PL/IT: ilma kaitseventiilita)
- (P) Valmispõranda ülemine äär

Märkus

- Kütteringi ühenduskomplekt **tuleb tuleb samuti tellida.**
- Vajalikud elektritoitejuhtmed tuleb paigaldada kohapeal ja juhtida selleks etteantud kohas küttekatalasse.

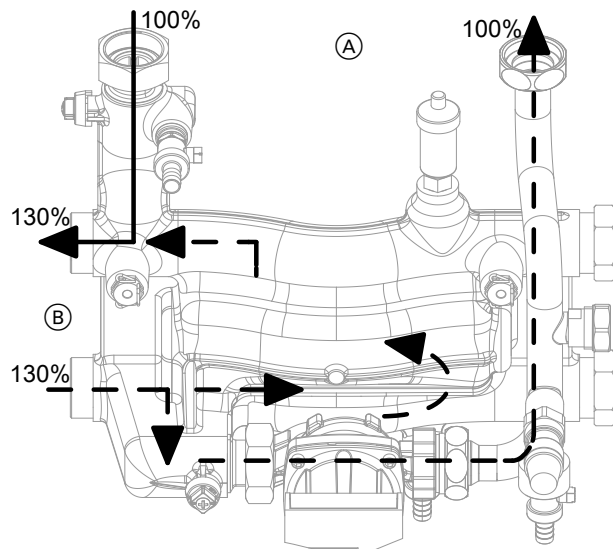
Hüdraulilise vahepaagi toimemehhanism

Kütteringi ühenduskomplekti integreeritud hüdrauliline vahepaak vastab oma mõõtmetel kogu süsteemis tervikuna ringlevale maksimaalsele vooluhulgale.

5773177

Vitodens 200-W, 120 ja 150 kW, tehnilised andmed (järg)

Hüdraulilise vahepaagi tasakaalustamisel tuleb katlavee mahuvoogu (V primaarne (A)) reguleerida umbes 10 kuni 30 % madalamaks süsteemi mahuvoost (V sekundaarne (B)) (tagasivoolu langetamine). Hüdrauliline vahepaak lahutab katlaringi ja sellele järgnevad kütteringid.



- (A) V primaarne
- (B) V sekundaarne

Kütteringi ühenduskomplekt kõrgeefektive ringluspumbaga (lisavarustus)

Kõrgeefektiivne ringluspump on tunduvalt väiksema energiakuluga kui tavalised pumbad.

Ringluspumba jõudluse väljareguleerimine individuaalsete süsteemitingimuste kohaselt võimaldab vähendada küttesüsteemi energiakulu.

Ringluspump VI PARA 30/1-12

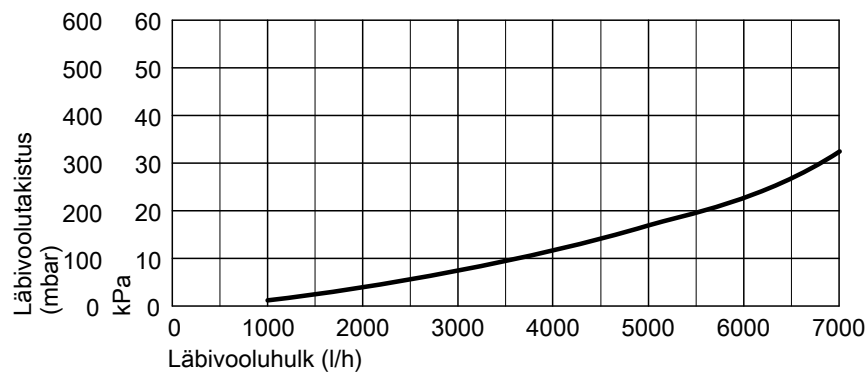
Nimipinge	V~	230
Võimsustarve		
– max	W	310
– min	W	16

Reguleeritava pöörlemiskiirusega (Δp -konstantne või Δp -muutuv), ühendamisvalmis juhtmetega.

Kütteveeharu läbivoolutakistus

Boilerilaadimispumba planeerimiseks (kohapeal).

Soojaveeboileri ühenduskomplekt soojaveeboileri ühendamiseks hüdraulilise vahepaagi ees on saadaval lisavarustusena.

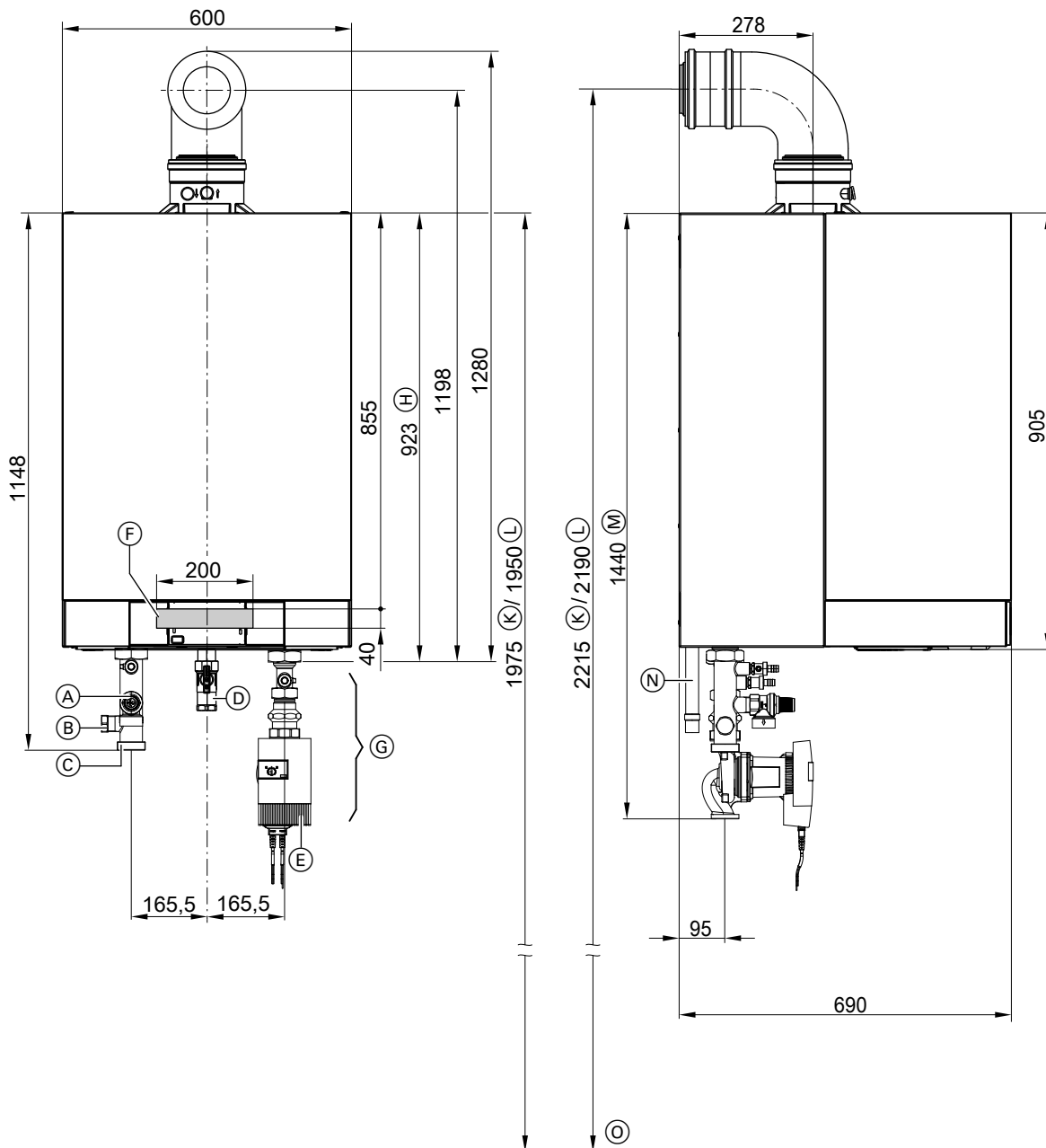


Märkus

Kütteringluspumba ja boileri kütmise ringluspumba paralleelsel kasutamisel (ilma sooja vee prioriteedita) on soovitatav paigaldada soojaveeboiler küttesüsteemi sekundaarharru.

Vitodens 200-W, 120 ja 150 kW, tehnilised andmed (järg)

Kütteringi ühenduskomplektiga süsteemieralduse või kütteevee puhverpaagi kasutamisel



- | | |
|--|---|
| (A) Kaitseventiil | (H) Ilma ühenduskomplektita (lisatarvik) |
| (B) Paisupaagi ühendus G 1 (väliskeere) | (K) Soovitav mõõt (ilma paigaldusraamita üksikkatlasüsteem) |
| (C) Katlavee peaveool G 2 (väliskeere) | (L) Soovitav mõõt (mitmekatlasüsteem või paigaldusraamiga ühekattlasüsteem) |
| (D) Gaasiühendus Rp 1 | (M) Kütteringi ühenduskomplektiga (lisatarvik) |
| (E) Katlavee tagasivool G 2 (väliskeere) | (N) Kondensvee äravool |
| (F) Elektrijuhtmete paigaldamise piirkond tagaküljel | (O) Valmispõranda ülemine äär |
| (G) Ühenduskomplekt (lisatarvik) | |

Märkus

- Kütteringi ühenduskomplekt tuleb tuleb samuti tellida.
- Vajalikud elektritoitejuhtmed tuleb paigaldada kohapeal ja juhtida selleks etteantud kohas küttekattlasse.

Kütteringi ühenduskomplekti reguleeritava pöörlemiskiirusega kõrgefektiivne ringluspump (tarvik)

Kõrgefektiivne ringluspump on tunduvalt väiksema energiakuluga kui tavalised pumbad.

Ringluspumba jõudluse väljareguleerimine individuaalsete süsteemitingimuste kohaselt võimaldab vähendada küttesüsteemi energiakulu.

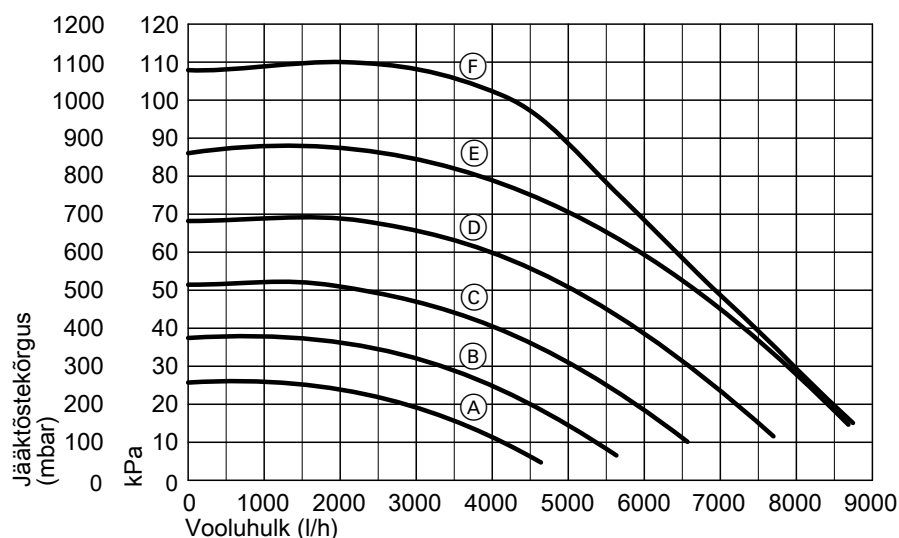
Vitodens 200-W, 120 ja 150 kW, tehnilised andmed (järg)

Ringluspump VI PARA 30/1-12

Nimipinge	V~	230
Võimsustarve		
– max	W	310
– min	W	16

Reguleeritava pöörlemiskiirusega (Δp -konstantne või Δp -muutuv), ühendamisvalmis juhtmetega.

Ringluspumba jääktõstekõrgused



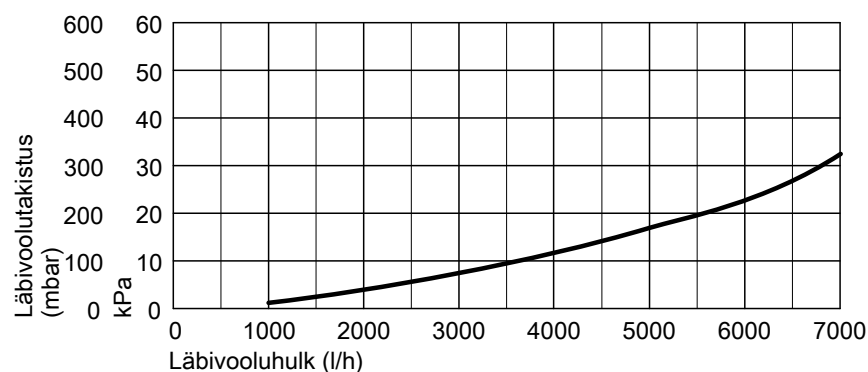
Joondia-gramm	Ringluspumba jõudlus
Ⓐ	50 %
Ⓑ	60 %
Ⓒ	70 %
Ⓓ	80 %
Ⓔ	90 %
Ⓕ	100 %

Märkus

Kui lisatarvikuna tarnitava ringluspumba jääktõstekõrgusest ei piisa järgnevate süsteemitakistuste ületamiseks, paigaldage kohapeal täiendav väline ringluspump. Sellisel juhul tuleb küttering ühendada kas integreeritud hüdraulilise vahepaagi, süsteemieralduse või kütteevee puhverpaagi kaudu.

Kütteeveeharu läbivoolutakistus

Ringluspumba planeerimiseks (lisavarustus või kohapealne)



Vitodens 200-W, 120 ja 150 kW, tehnilised andmed (järg)

Märkus

Kütteringluspumba ja boileri kütmise ringluspumba paralleelsel kasutamisel (ilma sooja vee prioriteedita) on soovitatav paigaldada sooja-veeboiler küttesüsteemi sekundaarpoolele (hüdraulilise vahepaagi järel).

Minimaalsed vahekaugused

Hooldustööde teostamiseks tuleb jätta Vitodensi või soojaveeboileri ette vaba ruumi 700 mm ulatuses.

Vitodensi vasakule ja paremale küljele **ei** ole vaja hooldustöödeks vaba ruumi jätta.

Valmistajal on õigus seadmeid tehniliselt muuta.

Viessmann
Kadaka tee 36
10621 Tallinn
Telefon: +372 6997195
Faks: +372 6997196
www.viessmann.com

5773177