

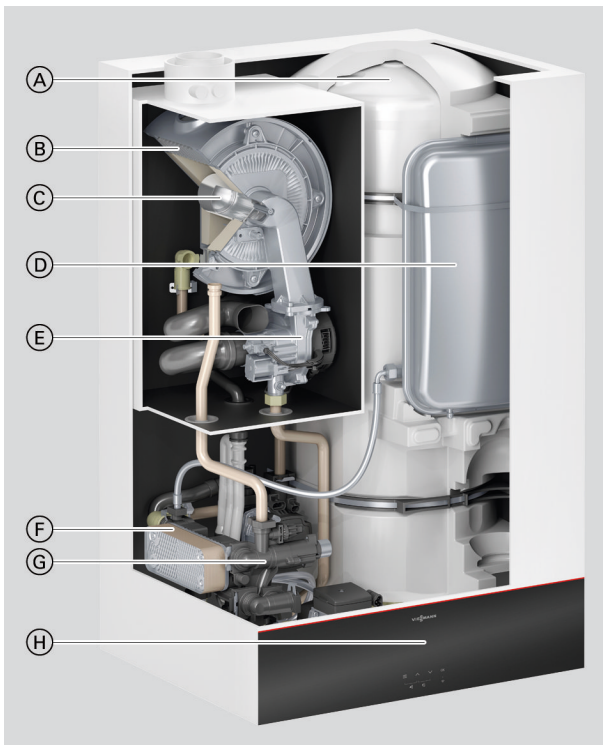
Infoleht

Tellimisnumber ja hinnad: vt hinnakirja



VITODENS 111-W Tüüp B1LF

Kompaktne gaasikondensaatkatel,
3,2 kuni 32,0 kW,
maa- ja vedelgaasiga käitamiseks



- (A) Tarbeveeboiler, roostevabast terasest
- (B) Roostevabast terasest Inox-Radial-küttepinna – kõrge töökindlus, pikk kasutusiga ja suur soojusvõimsus kompaktsel pinnal
- (C) Moduleeriv Matrix-Plus gaasipõleti, intelligentse põletusautomaatikaga Lambda Pro Plus, mis hoiab saasteainete heitkogust võimalikult madalal ja tagab vaikse töötamise
- (D) Integreeritud membraan-survepaisupaak
- (E) Reguleeritava pöörlemissagedusega põlemisõhu ventilaator vaikse ja energiasäästliku töö jaoks
- (F) Plaatsoojusvaheti
- (G) Hüdraulikasüsteem integreeritud, reguleeritava pöörlemissagedusega kõrgefektiivse ringluspumbaga
- (H) LED-ekraani ja puutetundlike juhtnuppudega digitaalne katla-ringlusautomaatika

Vitodens 111-W on eriti ruumisäästlik seinapealne kahe-süsteemne kompaktne gaasikondensaatkatel kõrge sooja vee kasutusmugavusega. Soojuselement koosneb tunnustatud roostevabast Inox-Radial-soojusvahetist, moduleerivast Matrix-Plus gaasipõletist ja põletusautomaatikast Lambda Pro Control. Integreeritud 46-liitrine, roostevabast terasest tarbeveeboiler pakub samasugust tarbevee mugavust nagu eraldiseisev, seestkõetav 150-liitrine soojaveeboiler. Soovitud temperatuuriga soe vesi on pidevalt olemas, seda ka mitmes veevõtkohas samal ajal. Lisaks tarbeveeboilerile on ka kõik teised olulised süsteemi komponendid, nagu kütteevee paisupaak, pumbad ja kaitseseadmed integreeritud ja monteeritud. Ja seda kõike max 68 kg kogukaalu juures ning kõõgitehnika jaoks ettenähtud sügavusmõõtu 600 mm järgides.

Rakendussoovitusi

- Paigaldamine ühepere- ja ridaelamutesse
- Uusehitistesse (nt moodulmajad ja kinnivara arendus): paigaldamine majapidamisruumidesse ja ärklikorrusele
- Kaasajastamine: Gaasiküttega ringlusveesoojendite, põrandal seisvate atmosfäärilise põletiga gaasikatelde ja allpaiknevate soojaveeboileritega õli- ning gaasiküttekatelde väljavahetamiseks.
- Vanade katelde väljavahetamine erinevates küttesüsteemides, samuti mitme katlaga või põrandaküttega süsteemides

Eeliste ülevaade

- Aastaaast tingitud ruumikütte energiatõhusus η_s kuni 94 % (energiamargis A).
- Tsükli väike sagedus ka soojuste vähesel eraldamisel korral tänu vaheaegade optimeerimisele ja suurele modulatsioonivahemikule kuni 1:10
- Pika kasutusajaga ja efektiivne tänu roostevabast terasest Inox-Radial soojusvahetile
- Matrix-Plus gaasipõleti Lambda Pro põletusautomaatikaga püsivalt kõrge kasutegur ja madalate emissiooniväärtuste tagamiseks.
- Energiasäästlik kõrgtõhus ringluspump
- Must/valge ekraan 7-segmendilise näidikuga, kasutuselevõtu abisüsteem, alternatiiviks juhtimine mobiilse lõppseadme abil.
- Internetitoega tänu integreeritud WLAN-liidesele, mis võimaldab nii juhtimist kui hoolduse läbiviimist Viessmanni rakendusega

Tarneseadistus

Gaasikondensaatkatel Inox-Radial küttepinna, moduleeritava Matrix-Plus gaasipõletiga maa- ja vedelgaasile DVGW töölehe G260 järgi, paisupaagi, reguleeritava pöörlemissagedusega kõrgefektiivse ringluspumba ja integreeritud roostevabast terasest tarbeveepaagiga. Torude ja juhtmetega varustatud, ühendusvalmis. Integreeritud WLAN-liidesele juhtautomaatika konstantse temperatuuriga töörežiimi või välistemperatuuripõhise käituse jaoks. Epoksiidvaiguga kaetud ümbrise värvitahvlist: Vitopearlwhite. Sisseehitatud membraansurvepaak (maht 10 l). Eelseadistatud kasutamiseks maagaasiga. Ümberseadistamine gaasigruppide E/LL vahel ei ole vajalik. Vedelgaasile ümberseadistamine toimub juhtautomaatikale (ümberseadistuskomplekt ei ole vajalik). Gaasikondensaatkatel sobib käitamiseks kuni 20 % mahuosaga vesiniku segu puhul.

Märkus, mis puudutab mitme ühendusega (vertikaalne) ja kaadühendusega (horisontaalne) suitsugaasisüsteemi

Juhul kui ühise suitsugaasisüsteemiga tuleb ühendada mitu seadet, tuleb kasutada **mitmikühenduse** jaoks ettenähtud süsteemikomponente.

Seadmeid, mis on ette nähtud ühe ühendusega suitsugaasisüsteemidele, ei tohi kasutada käitamiseks mitmikühendusega suitsugaasisüsteemi puhul.

Mitmikühenduse jaoks ettenähtud mudel on eelnevalt varustatud integreeritud tagasivooluklapiga. Mitmikühenduse kasutamisel on **kindlasti** vaja tellida igale seadmele täiendav tagasivooluklapp katlaühendusdetaili jaoks Mitmikühenduse jaoks ettenähtud seadmeid ei saa käitada vedelgaasiga.

Vajalikud tarvikud (tuleb juurde tellida)

Paigaldusabi koosseis:

- kinnituselemendid
- armatuurid
- tarbevee kaitseklaap
- katla täite- ja tühjenduskraan
- termilise kaitse-sulgentiilliga gaasikraan

Tootekirjeldus (järg)

Vastavalt soovile pindpaigaldus või süvispaigaldus

Vastab RAL UZ 61 kohase ökomärgise „Blauer Engel“ (sinine ingel) nõuetele.

Kontrollitud kvaliteet



Kehtivatele EL direktiividele vastav CE-märgis

Tehnilised andmed

Ühe suitsugaasiühendusega

Gaasiküttekatel, tüüp B ja C, kategooria

II _{2N3P}		B1LF		
Tüüp		B1LF		
Nimisoojusvõimsuse vahemik (andmed vastavalt standardile EN 15502)				
T _V /T _R 50/30 °C (P(50/30))				
Maagaas	kW	3,2 kuni 19,0	3,2 kuni 25,0	3,2 kuni 32,0
Vedelgaas	kW	3,2 kuni 19,0	3,2 kuni 25,0	3,2 kuni 32,0
T _V /T _R = 80/60 °C(Pn(80/60))				
Maagaas	kW	2,9 kuni 17,5	2,9 kuni 23	2,9 kuni 29,3
Vedelgaas	kW	2,9 kuni 17,5	2,9 kuni 23	2,9 kuni 29,3
Nimisoojusvõimsus tarbevee soojendamisel				
Maagaas	kW	2,9 kuni 26,8	2,9 kuni 31,1	2,9 kuni 34,6
Vedelgaas	kW	2,9 kuni 26,8	2,9 kuni 31,1	2,9 kuni 34,6
Nimisoojuskoormus (Qn)				
Maagaas	kW	3,0 kuni 17,8	3,0 kuni 23,4	3,0 kuni 29,9
Vedelgaas	kW	3,0 kuni 17,8	3,0 kuni 23,4	3,0 kuni 29,9
Nimisoojuskoormus tarbevee soojendamisel (Qnw)				
		27,3	31,7	34,9
Maagaas	kW	3,0 kuni 27,3	3,0 kuni 31,7	3,0 kuni 34,9
Vedelgaas	kW	3,0 kuni 27,3	3,0 kuni 31,7	3,0 kuni 34,9
Toote ID-number		CE-0085DL0217		
Kaitseliik		IP X1 vastavalt standardile EN 60529		
NO _x	Klass	6	6	6
Gaasiühendusrõhk				
Maagaas	(mbar)	20	20	20
	(kPa)	2	2	2
Vedelgaas	(mbar)	50	50	50
	(kPa)	5	5	5
Gaasi max lubatud ühendusrõhk^{*1}				
Maagaas	(mbar)	13 kuni 25,0	13 kuni 25,0	13 kuni 25,0
	(kPa)	1,3 kuni 2,5	1,3 kuni 2,5	1,3 kuni 2,5
Vedelgaas	(mbar)	25 kuni 57,5	25 kuni 57,5	25 kuni 57,5
	(kPa)	2,5 kuni 5,75	2,5 kuni 5,75	2,5 kuni 5,75
Nimipinge	V	230		
Nimisedus	Hz	50		
Seadmekaitse	A	4,0		
Eelkaitse (toitevõrk)	A	16		
Suhtlusmoodul (integreeritud)				
Sagedusriba WiFi	MHz	2400 kuni 2483,5		
Max saatjavõimsus	dBm	20		
Juhtmevaba raadioside sagedusala	MHz	2400 kuni 2483,5		
Max saatjavõimsus	dBm	10		
Toitepinge	V =	24		
Võimsustarve	W	4		
Helivõimsustase (andmed vastavalt standardile EN ISO 15036-1)				
– Osakoormusel	dB(A)	35	35	35
– Nimisoojusvõimsusel (tarbevee soojendamise)	dB(A)	49,7	51,1	52,9
Elektr. tarbimisvõimsus (tarneseadistuses)				
	W	53	73	113
Ümbritseva keskkonna lubatud temperatuur				
– käitamisel		Külmumiskindel, kuiv ja köetav ruum		
– ladustamisel ja transportimisel	°C	–5 kuni +60		
Elektroonilise temperatuuri-reele (TN) seadistus				
	°C	91		
Elektroonilise temperatuuripiiraja seadistus				
	°C	110		
Elektroonilise suitsugaasi temperatuuripiiraja seadistus				
	°C	110		

*1 Kui gaasiühendusrõhk on maksimaalselt lubatust kõrgem, tuleb seadme ette paigaldada eraldi gaasirõhuregulaator.

Tehnilised andmed (järg)

Ühe suitsugaasiühendusega

Gaasiküttekatel, tüüp B ja C, kategooria

II_{2N3P}

Tüüp

B1LF

		B1LF		
Nimisoojusvõimsuse vahemik (andmed vastavalt standardile EN 15502)				
T _v /T _R 50/30 °C (P(50/30))				
Maagaas	kW	3,2 kuni 19,0	3,2 kuni 25,0	3,2 kuni 32,0
Vedelgaas	kW	3,2 kuni 19,0	3,2 kuni 25,0	3,2 kuni 32,0
T _v /T _R = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Maagaas	kW	2,9 kuni 17,5	2,9 kuni 23	2,9 kuni 29,3
Vedelgaas	kW	2,9 kuni 17,5	2,9 kuni 23	2,9 kuni 29,3
Kaal				
– Kütte- ja tarbeveeta	kg	67,8	67,8	67,8
– Kütte- ja tarbeveega	kg	120,0	120,0	120,0
Vee maht (ilma membraan-survepaisupaa- gita)	l	3,0	3,0	3,0
Max pealevoolutemperatuur	°C	82	82	82
Max mahuvoog (piirväärtus hüdraulilise lahutamise korral)	l/h	Vt Jäätöstekõrguse diagramm		
Ringlusvee nimikogus Kui T _v /T _R = 80/60 °C	l/h	752	988	1259
Paisupaak				
Maht	l	10	10	10
Eelrõhk	bar	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75
Lubatud töö rõhk				
	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Ühendused (ühendustarvikutega)				
Katla peale- ja tagasivool	R	¾	¾	¾
Külm ja soe vesi	G	½	½	½
Mõõtmed				
Pikkus	mm	500	500	500
Laius	mm	600	600	600
Kõrgus	mm	950	950	950
Gaasiühendus (ühendustarvikutega)	R	¾	¾	¾
Tarbeveeboiler				
Maht	l	46	46	46
Lubatud töö rõhk (tarbeveeharus)	bar	10	10	10
	MPa	1	1	1
Tarbeveesoojenduse püsivõimsus	kW	26,6	30,3	33,9
Tarbevee soojendamisel temperatuurilt 10 °C temperatuurile 45 °C	l/h	643,2	726,6	813,6
Võimsustegur N _L *2		1,2	1,5	1,7
Sooja vee väljundvõimsus	l/10 min	154,2	170,3	180,8
Tarbevee soojendamisel temperatuurilt 10 °C temperatuurile 45 °C				
Ühendusväärtused				
Maksimaalsel koormusel 1013 mbar/15 °C				
maagaas E	m ³ /h	2,89	3,35	3,69
maagaas LL	m ³ /h	3,36	3,90	4,29
Vedelgaas	kg/h	2,12	2,46	2,71
Suitsugaasi parameetrid				
Temperatuur (tagasivoolutemperatuuril 30 °C)				
– Nimisoojusvõimsusel	°C	41	46	59
– Osakoormusel	°C	38	38	38
Temperatuur (tagasivoolutemperatuuril 60 °C)	°C	70	74	77
Suitsugaasi ülekuumenemise temperatuur	°C	120	120	120
Massivoog (tarbeveesoojendus)				
Maagaas				
– Maksimaalsel soojusvõimsusel	kg/h	49,3	57,3	62,1
– Osakoormusel	kg/h	5,6	5,6	5,6

6173271 *2 70 °C keskmise katlaveetemperatuuri ning boileri varuvee temperatuuri T_{sp} = 60 °C puhul.
Sooja vee võimsustegur N_L muutub boileri varuvee temperatuuri T_{sp} muutudes
Orienteeruvad väärtused: T_{sp} = 60 °C → 1,0 × N_L T_{sp} = 55 °C → 0,75 × N_L T_{sp} = 50 °C → 0,55 × N_L T_{sp} = 45 °C → 0,3 × N_L.

Tehnilised andmed (järg)

Ühe suitsugaasiühendusega

Gaasiküttekatel, tüüp B ja C, kategooria

II _{2N3P}		B1LF		
Tüüp				
Nimisoojusvõimsuse vahemik (andmed vastavalt standardile EN 15502)				
T _V /T _R 50/30 °C (P(50/30))				
Maagaas	kW	3,2 kuni 19,0	3,2 kuni 25,0	3,2 kuni 32,0
Vedelgaas	kW	3,2 kuni 19,0	3,2 kuni 25,0	3,2 kuni 32,0
T _V /T _R = 80/60 °C(Pn(80/60))				
Maagaas	kW	2,9 kuni 17,5	2,9 kuni 23	2,9 kuni 29,3
Vedelgaas	kW	2,9 kuni 17,5	2,9 kuni 23	2,9 kuni 29,3
Vedelgaas				
– Maksimaalsel soojusvõimsusel	kg/h	49,2	57,1	61,1
– Osakoormusel	kg/h	3,9	3,9	3,9
Tagatud pearõhk	Pa (mbar)	334 (3,34)	340 (3,40)	474 (4,74)
Tagatud pearõhk	Pa	527	698	635
tüübil B _{23P}				
Kondensvee max kogus	l/h	3,2	4,1	4,9
DWA-A 251 järgi				
Kondensveeühendus (voolikuotsak)	Ø mm	20 kuni 24	20 kuni 24	20 kuni 24
Suitsugaasiühendus	Ø mm	60	60	60
Põlemisõhu ühendus	Ø mm	100	100	100
Normkasutegur				
T _V /T _R = 40/30 °C	%	kuni 98 (H _s)		
Energiatõhususe klass				
– Kütmine		A	A	A
– Tarbeesoojendus, tarbimisprofiil XL		A	A	A
Aastajast tingitud ruumikütte energiatõhusus η _s	%	93	94	94

Märkus

Seadmete puhul, mis on ette nähtud mitme suitsugaasiühendusega kaitseks (vertikaalne) ja kaskaadlülituse puhul (horisontaalne) kehtivad tabelis „Ühe suitsugaasiühendusega seadmed“ esitatud tehnilised andmed. Erandi moodustavad alljärgnevad andmed, vt tabelit „Mitme suitsugaasiühendusega seadmed“:

Mitme suitsugaasiühendusega seadmed

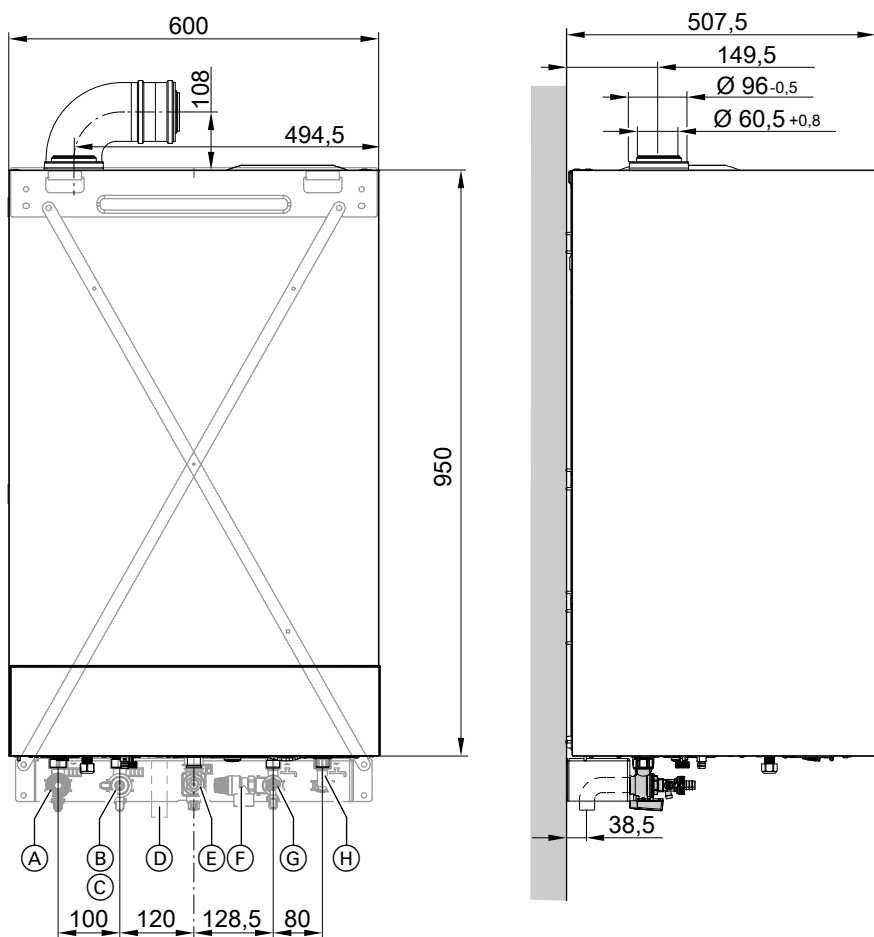
Gaasiküttekatlad, tüübid B ja C, kategooria II_{2N3P}

II _{2N3P}		B1LF-M		
Tüüp				
Nimisoojusvõimsuse vahemik (andmed vastavalt standardile EN 15502)				
T _V /T _R 50/30 °C (P(50/30))				
Maagaas	kW	5,7 kuni 19,0	5,7 kuni 25,0	5,7 kuni 32,0
T _V /T _R = 80/60 °C(Pn(80/60))				
Maagaas	kW	5,2 kuni 17,5	5,2 kuni 23	5,2 kuni 29,3
Nimisoojusvõimsus tarbevee soojendamisel				
Maagaas	kW	5,2 kuni 26,8	5,2 kuni 31,1	5,2 kuni 34,6
Nimisoojuskoormus (Qn)				
Maagaas	kW	5,3 kuni 17,8	5,3 kuni 23,4	3,0 (5,3) kuni 29,9
Nimisoojuskoormus tarbevee soojendamisel (Qnw)				
Maagaas	kW	27,3	31,7	34,9
Maagaas	kW	5,3 kuni 27,3	5,3 kuni 31,7	5,3 kuni 34,9
Massivoog (tarbeesoojendus)				
Maagaas				
– Maksimaalsel soojusvõimsusel	kg/h	49,3	57,3	62,1
– Osakoormusel	kg/h	9,8	9,8	9,8
Tagatud pearõhk	Pa	25	25	25
tüübil C ₍₁₀₎ (magistraaltorustikuga ühine-mispunktis)				
Maksimaalne lubatud rõhkude erinevus suitsugaasi väljalaskeava ja õhu sisselaskeava vahel tüübil C ₍₁₀₎	Pa	–200	–200	–200

Tehnilised andmed (järg)

Märkus

Ühendusväärtused on vajalikud vaid dokumentatsiooni jaoks (nt gaasi tellimisel) või seadistuse ligikaudseks mahupõhiseks lisakon-trolliks. Tehaseseadistuste tõttu ei tohi gaasirõhu seadistus nimeta-tud väärtustest erinev olla. Lähteandmed: 15 °C, 1013 mbar(101,3 kPa)



- (A) Küttevee peaveool
- (B) Küttevee tagasivool
- (C) Täitmine/tühjendamine
- (D) Kondensvee äravool

- (E) Gaasiühendus
- (F) Kaitseklapp
- (G) Külma vesi
- (H) Soe vesi

Märkus

Küttekatel (kaitseliik IP X1) on lubatud paigaldamiseks niisketes-ses ruumidesse, 3. kaitsepiirkonda DIN VDE 0100 järgi. Kontrollimatu vee väljapritsimine ja voolamine peab olema välistatud. Ruumiõhust sõltuva töörežiimi puhul peab küttekatel olema varusta-tud pritsmekaitsega. Järgida tuleb standardi DIN VDE 0100 nõudeid.

Reguleeritava pöörlemissagedusega kütteringluspump katlas Vitodens 111-W

Integreeritud ringluspump on kõrgefektiivne ringluspump ning oluli-selt väiksema energiakuluga võrreldes tavapäraste pumpadega. Pumba pöörlemissageduse ja seega jõudluse reguleerimine toimub sõltuvalt välistemperatuurist ja kütterežiimi või alandatud tempera-tuuriga režiimi lülitusaegadest. Automaatjuhtimissüsteem edastab PWM-signaaliga kehtivad pöörlemissageduse andmed ringluspum-bale.

Vastavusse viimine juba olemasoleva küttesüsteemiga toimub juhti-misautomaatikal läbiviidavate kodeeringute abil, muuta saab nii mini-maalset ja maksimaalset pöörlemissagedust kui ka alandatud režiimi pöörlemissagedust.

Seadistus (%) grupis Küttering 1:

- Min pöörlemissagedus: parameeter 1102.0
- Max pöörlemissagedus: parameeter 1102.1

Tehnilised andmed (järg)

- Tarneseisundis on minimaalse jõudluse ja maksimaalse jõudluse väärtused seadistatud järgnevalt:

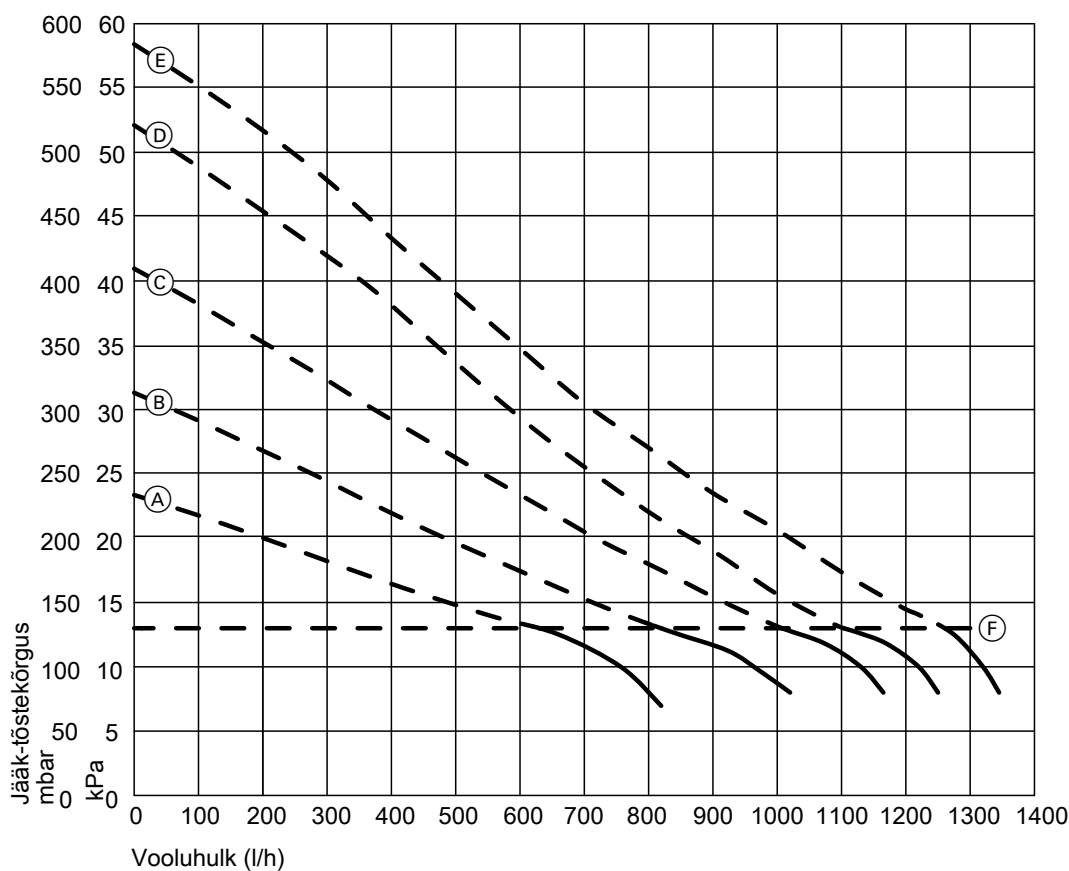
Nimisoojusvõimsus (kW)	Pöörlemissageduse regulatsioon tarneolekus (%)	
	Min jõudlus	Max jõudlus
19	40	70
25	40	80
32	40	100

- Hüdraulise vahepaagi, küttevee puhverpaagi ja segamisventiiliga kütteringide olemasolul töötab integreeritud ringluspump konstantsel pöörlemissagedusel.

Ringluspumba tehnilised andmed

Nimisoojusvõimsus	kW	19	25	32
Ringluspump	Tüü p	UPM4 15-75	UPM4 15-75	UPM4 15-75
Nimipinge	V~	230	230	230
Võimsustarve				
- max	W	63	63	63
- min	W	2	2	2
- Tarneseadistus	W	27,6	39,5	63
Energiatõhususe klass		A	A	A
Energiatõhususe indeks (EEI)		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20

Sisseehitatud ringluspumba jääktõstekõrgus



- F Töövööndi ülemine piir (integreeritud möödaviik avatud)

Kütteköber	Ringluspumba jõudlus
A	60 %
B	70 %
C	80 %
D	90 %
E	100 %

Minimaalsed vahekaugused

Hooldustööde teostamiseks tuleb jätta Vitodensi 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

6173271