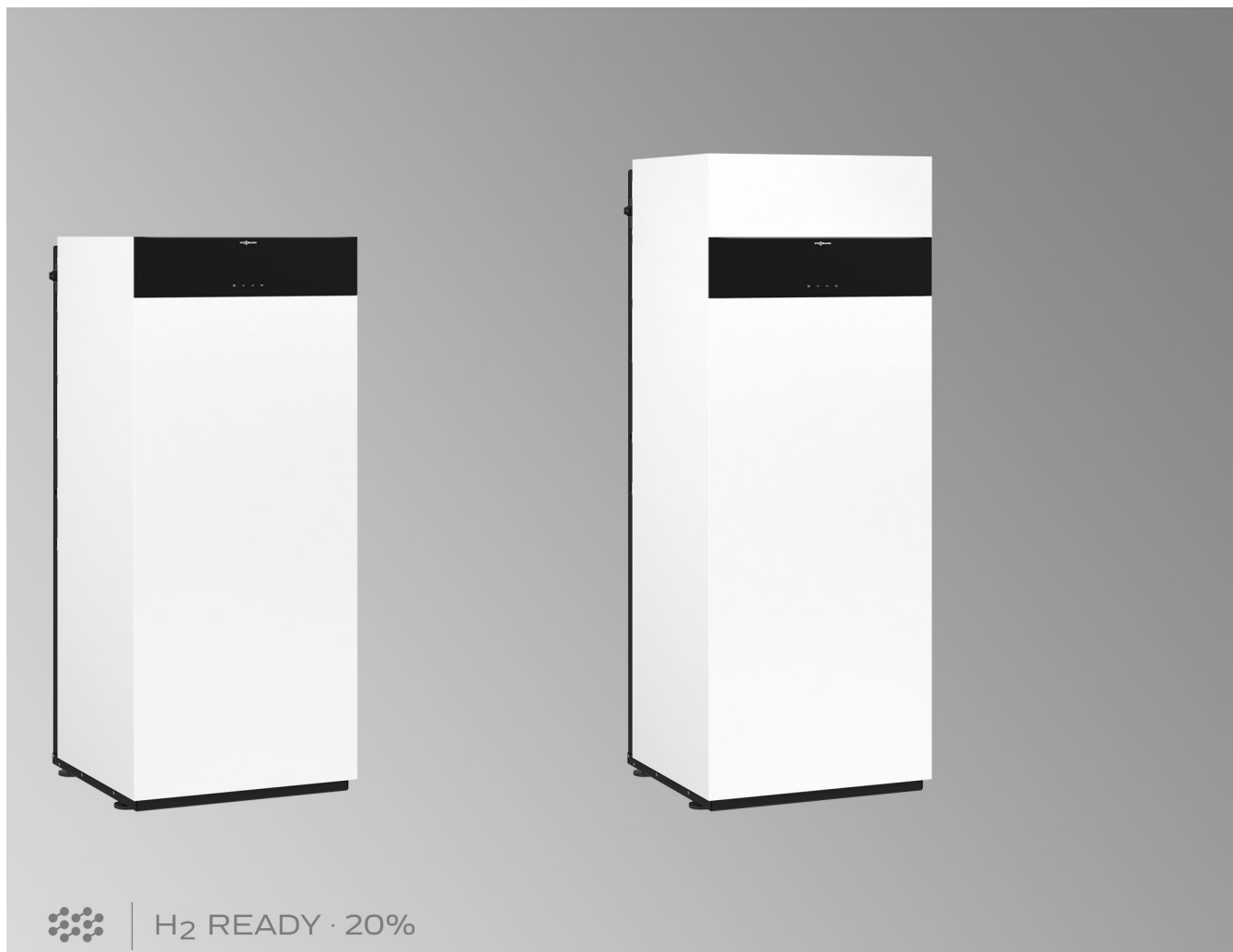


## Infoleht

Tellimisnumber ja hinnad: vt hinnakirja



### **VITODENS 222-F** Tüüp B2TF

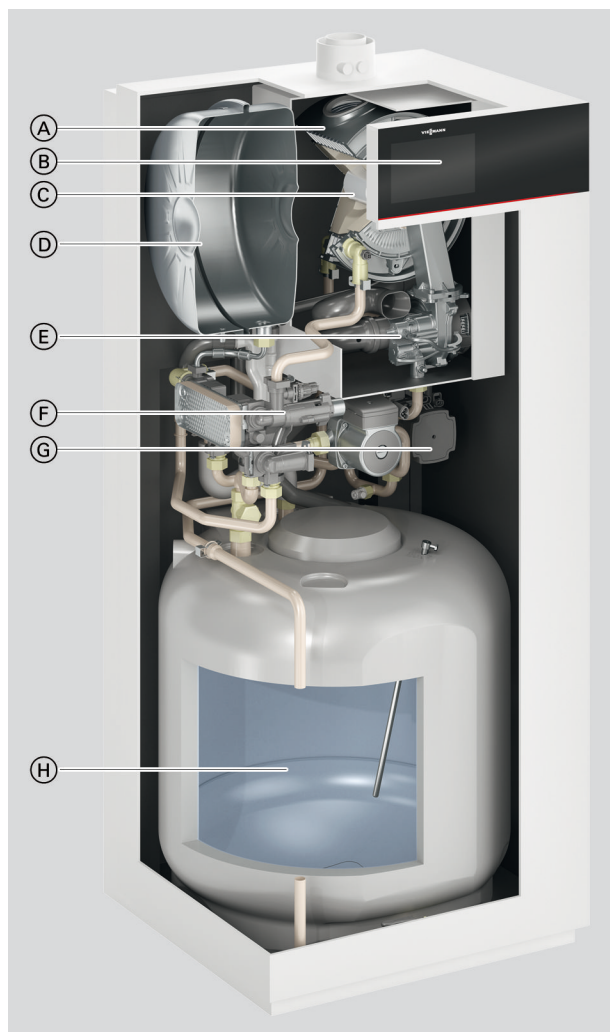
Kompaktne gaasikondensaatkatel,  
1,9 kuni 32,0 kW  
Maagaasi ja vedelgaasiga käitamiseks

### **VITODENS 222-F** Tüüp B2SF

Kompaktne gaasikondensaatkatel,  
1,9 kuni 32,0 kW  
Maagaasi ja vedelgaasiga käitamiseks

## Tüüp B2TF - eelised

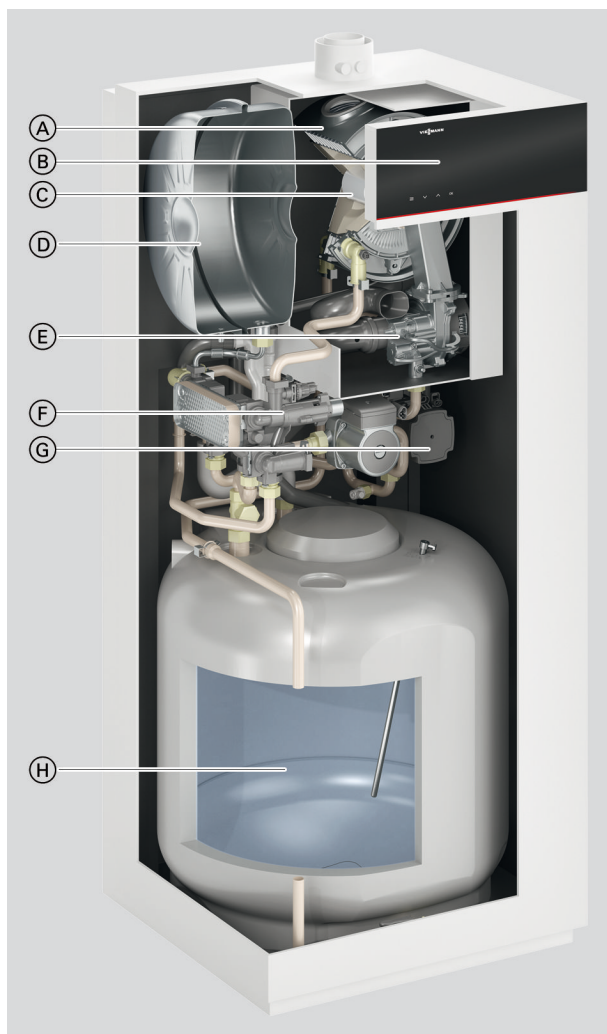
### 7-tollise ekraaniga juhtautomaatika



- Ⓐ Roostevabast terasest Inox-Radial küttepinnad võtavad vähe ruumi, on pika kasutuseaga, kõrge töökindluse ja suure soojusvõimsusega.
- Ⓑ Puutetundliku värviekraaniga digitaalne katlaringlusautomaatika
- Ⓒ Moduleeriv MatriX-Plus gaasipõleti erakordselt madala kahjulike ainete emissiooni tagamiseks
- Ⓓ Integreeritud membraan-survepaisupaak
- Ⓔ Reguleeritava pöörlemissagedusega põlemisõhu ventilaator vaigse ja energiasäästliku töörežiimi jaoks
- Ⓕ Hüdraulika
- Ⓖ Integreeritud, reguleeritud pöörlemissagedusega ringluspump
- Ⓗ Tarbeveeboiler

## Tüüp B2TF - eelised (järg)

### 3,5-tollise ekraaniga juhtautomaatika



- (A) Roostevabast terasest Inox-Radial küttepinnad võtavad vähe ruumi, on pika kasutuseaga, kõrge töökindluse ja suure soojusvõimsusega.
- (B) Must/valge ekraaniga digitaalne katlaringlusautomaatika
- (C) Moduleeriv MatriX-Plus gaasipõleti erakordselt madala kahjulike ainete emissiooni tagamiseks
- (D) Integreeritud membraan-survepaisupaak
- (E) Reguleeritava pöörlemissagedusega põlemisõhu ventilaator
- (F) Hüdraulika
- (G) Integreeritud, reguleeritud pöörlemissagedusega ringluspump
- (H) Tarbeveeboiler

Kompaktkatel Vitodens 222-F ühendab endas Vitodens 200-W eelised eraldiseisva soojaveeboileri suure kasutusmugavusega. Vitodens 222-F oma MatriX-Plus gaasipõleti ja roostevabast terasest Inox-Radial küttepinnaga esindab tipptehnoloogiat energiatõhususe osas ning tagab pikaajalist soojust ja tarbevee kasutusmugavust. Lambda Pro Plus põletusautomaatika ja reguleeritava pöörlemissagedusega kõrgefektiivne ringluspump tagavad püsivalt kõrge kasutegur, turvalise töö ja väikese energiakulu. Integreeritud roostevabast terasest kütteboiler mahuga 100 l pakub samasugust tarbevee kasutusmugavust kui umbes kaks korda suurem eraldiseisev soojaveeboiler.

#### 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

7-tollise ekraaniga juhtmoodul

- Aastaajast tingitud ruumikütte energiatõhusus  $\eta_s$  kuni 94% (energiamärgis A).
- Tsükli väike sagedus ka vähese soojustarbimise korral tänu vaheaegade optimeerimisele ja suurele modulatsioonivahemikule kuni 1:17.
- Pika kasutusajaga ja efektiivne tänu roostevabast terasest Inox-Radial soojusvahetile
- MatriX-Plus gaasipõleti Lambda Pro Plus põletusautomaatikaga püsivalt kõrge kasutegur ja madalate emissiooniväärtuste tagamiseks.
- Energiasäästlik kõrgtõhus ringluspump
- Tekstioe ja graafikanäitudega puutetundlik värviekraan koos kasutuselevõtu abisüsteemiga, energiakulu näitudega, alternatiiviks juhtimine mobiilse lõppseadme abil.
- Internetitoega tänu integreeritud WLAN-liidesele, mis võimaldab nii juhtimist kui hoolduse läbiviimist Viessmanni rakendusega
- Seadme mõõtmetele ja kujundusele vastav paigalduskomplekt (lisatarvik) ühe reguleeritud ja ühe reguleerimata küttingi ühendamiseks
- Ruumitemperatuuri eraldi reguleerimine kuni 20 ruumis ViCare äpi kaudu ViCare Smart Climate lisavarustust kombineerides

## Tüüp B2TF - eelised (järg)

### Eeliste ülevaade

3,5-tollise ekraaniga juhtmoodul

- Aastaajast tingitud ruumikütte energiatõhusus  $\eta_s$  kuni 94% (energiamärgis A).
- Tsükli väike sagedus ka vähese soojustarbimise korral tänu vaheaegade optimeerimisele ja suurele modulatsioonivahemikule kuni 1:17.
- Pika kasutusajaga ja efektiivne tänu roostevabast terasest Inox-Radial soojusvahetile
- MatriX-Plus gaasipõleti Lambda Pro Plus põletusautomaatikaga püsivalt kõrge kasuteguri ja madalate emissiooniväärtuste tagamiseks.
- Energiasäästlik kõrgtõhus ringluspump
- Tekstioe ja graafikanäitudega must/valge ekraan koos kasutuselevõtu abisüsteemiga, energiakulu näitudega, alternatiiviks juhtimine mobiilse lõppseadme abil.
- Internetitoega tänu integreeritud WLAN-liidesele, mis võimaldab nii juhtimist kui hoolduse läbiviimist Viessmanni rakendusega
- Seadme mõõtmetele ja kujundusele vastav paigalduskomplekt (lisatarvik) ühe reguleeritud ja ühe reguleerimata kütteringi ühendamiseks
- Ruumitemperatuuri eraldi reguleerimine kuni 20 ruumis ViCare äpi kaudu ViCare Smart Climate lisavarustust kombineerides

### Tarnekomplekt

Gaasikondensaatkatel Inox-Radial küttepinna, moduleeritava MatriX-Plus gaasipõletiga maa- ja vedelgaasile DVGW töölehe G260 järgi, paisupaagi, reguleeritava pöörlemissagedusega kõrgefektiivse ringluspumba ja integreeritud roostevabast terasest soojaveeboileriga. Torude ja juhtmetega varustatud, ühendusvalmis.

Integreeritud WLAN-liideselega juhtautomaatika konstantse temperatuuriga töörežiimi või välistemperatuuripõhise käituse jaoks.

Epoksiidvaiguga kaetud ümbrise värvitähistus: Vitoppearlwhite.

Sisseehitatud membraansurvepaak (maht 18 l).

Eelseadistatud kasutamiseks maagaasiga. Ümberseadistamine pole E/LL gaasirühmade piires vajalik (endiselt on võimalik kasutamine maagaasiga, lisades vesinikku kuni 20 mahuprotsenti). Vedelgaasile ümberseadistamine toimub juhtautomaatikal (ümberseadistuskomplekt ei ole vajalik).

### Vajalikud tarvikud (tuleb juurde tellida)

Pindpaigaldus

- Ühenduskomplekt pindpaigalduse jaoks suunaga üles või
- Ühenduskomplekt pindpaigalduseks vasakule või paremale poole või
- Segamisventiiliga paigalduskomplekt

Süvispaigaldus

- Ühenduskomplekt süvispaigalduseks

### Kontrollitud kvaliteet

 Kehtivatele EL direktiividele vastav CE-märgis

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

## Tehnilised andmed, tüüp B2TF

### Ühe suitsugaasiühendusega

<b>Gaasikatel, tüüp B ja C, kategooria II<sub>2N3P</sub></b>				
<b>Tüüp</b>		<b>B2TF</b>		
<b>Nimisoojusvõimsuse vahemik (andmed vastavalt standardile EN 15502)</b>				
$T_v/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}$				
<b>Maagaas</b>	<b>kW</b>	<b>1,9 kuni 19</b>	<b>1,9 kuni 25</b>	<b>1,9 kuni 32</b>
<b>Vedelgaas</b>	<b>kW</b>	<b>2,5 kuni 19</b>	<b>2,5 kuni 25</b>	<b>2,5 kuni 32</b>
$T_v/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}$				
<b>Maagaas</b>	<b>kW</b>	<b>1,7 kuni 17,5</b>	<b>1,7 kuni 23</b>	<b>1,7 kuni 29,3</b>
<b>Vedelgaas</b>	<b>kW</b>	<b>2,2 kuni 17,5</b>	<b>2,2 kuni 23</b>	<b>2,2 kuni 29,3</b>
<b>Nimisoojusvõimsus tarbevee soojendamisel</b>				
<b>Maagaas</b>	<b>kW</b>	<b>1,7 kuni 22</b>	<b>1,7 kuni 28,6</b>	<b>1,7 kuni 33,9</b>
<b>Vedelgaas</b>	<b>kW</b>	<b>2,2 kuni 22</b>	<b>2,2 kuni 28,6</b>	<b>2,2 kuni 33,9</b>
<b>Nimisoojuskoormus (Qn)</b>				
<b>Maagaas</b>	<b>kW</b>	<b>1,8 kuni 17,8</b>	<b>1,8 kuni 23,4</b>	<b>1,8 kuni 29,9</b>
<b>Vedelgaas</b>	<b>kW</b>	<b>2,3 kuni 17,8</b>	<b>2,3 kuni 23,4</b>	<b>2,3 kuni 29,9</b>
<b>Nimisoojuskoormus tarbevee soojendamisel (Qnw)</b>		<b>22,7</b>	<b>29,5</b>	<b>34,9</b>
<b>Toote ID-number</b>		<b>CE-0085CT0017</b>		
<b>Kaitseliik</b> vastavalt standardile EN 60529		<b>IP X4</b>		
– Paigalduskomplekti (lisatarvik) kasutamisel		<b>IP X1</b>		
<b>Kaitseklass</b>		<b>I</b>		
<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>Klass</b>	<b>6</b>		
<b>Gaasiühendusrõhk</b>				
<b>Maagaas</b>	(mbar)	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
	(kPa)	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Vedelgaas</b>	(mbar)	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
	(kPa)	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Gaasi max lubatud ühendusrõhk<sup>*1</sup></b>				
<b>Maagaas</b>	(mbar)	<b>25,0</b>	<b>25,0</b>	<b>25,0</b>
	(kPa)	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>
<b>Vedelgaas</b>	(mbar)	<b>57,5</b>	<b>57,5</b>	<b>57,5</b>
	(kPa)	<b>5,75</b>	<b>5,75</b>	<b>5,75</b>
<b>Helivõimsustase</b> (andmed vastavalt standardile EN ISO 15036-1)				
– osakoormusel	<b>dB(A)</b>	<b>38,8</b>	<b>38,8</b>	<b>38,8</b>
– nimisoojusvõimsusel (tarbeveesoojendus)	<b>dB(A)</b>	<b>49,2</b>	<b>50,7</b>	<b>52,6</b>
<b>Elektr. tarbimisvõimsus</b> tarneseadistuses (ringlus-pump k.a)		<b>W</b>	<b>79</b>	<b>113</b>
<b>Nimipinge</b>	<b>V</b>	<b>230</b>		
<b>Nimisagedus</b>	<b>Hz</b>	<b>50</b>		
<b>Seadmekaitse</b>	<b>A</b>	<b>6,3</b>		
<b>Eelkaitse (toitevõrk)</b>	<b>A</b>	<b>16</b>		
<b>Suhtlusmoodul</b> (integreeritud)				
<b>Sagedusriba WiFi</b>	<b>MHz</b>	<b>2400 kuni 2483,5</b>		
<b>Max saatjavõimsus</b>	<b>dBm</b>	<b>17</b>		
<b>Juhtmevaba raadioside sagedusala</b>	<b>MHz</b>	<b>2400 kuni 2483,5</b>		
<b>Max saatjavõimsus</b>	<b>dBm</b>	<b>6</b>		
<b>Toitepinge</b>	<b>V DC</b>	<b>24</b>		
<b>Võimsustarve</b>	<b>W</b>	<b>4</b>		
<b>Ümbritseva keskkonna lubatud temperatuur</b>				
– käitamisel	<b>°C</b>	<b>+5 kuni +35</b>		
– ladustamisel ja transportimisel	<b>°C</b>	<b>-5 kuni +60</b>		
<b>Elektronilise temperatuurirelee (TN) seadistus</b>		<b>°C</b>		
		<b>91</b>		
<b>Elektronilise temperatuuripiiraja seadistus</b>		<b>°C</b>		
		<b>110</b>		
<b>Kaal ilma küttevetea</b>		<b>kg</b>		
		<b>111,5</b>		
<b>Lubatud tööõhk küttevveepoolne (PMS)</b>				
		<b>bar</b>		
		<b>0,3</b>		
<b>Vee maht</b> (ilma membraan-survepaisupaagita)		<b>l</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>
<b>Max pealevoolutemperatuur</b>		<b>°C</b>	<b>82</b>	<b>82</b>
<b>Max mahuvoog</b> (piirväärtus hüdraulilise lahutamise korral)		<b>l/h</b>	<b>Vt Jäaktõstekõrguse diagramm</b>	
<b>Ringlusvee nimikogus</b> $T_v/T_R = 80/60 \text{ °C}$		<b>l/h</b>	<b>818</b>	<b>1076</b>
<b>Paisupaak</b>				
<b>Maht</b>	<b>l</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Eelrõhk</b>	<b>bar</b>	<b>0,75</b>	<b>0,75</b>	<b>0,75</b>

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

## Tehnilised andmed, tüüp B2TF (järg)

### Ühe suitsugaasiühendusega

Gaasikatel, tüüp B ja C, kategooria II <sub>2N3P</sub>		B2TF		
Tüüp		B2TF		
<b>Nimisoojusvõimsuse vahemik (andmed vastavalt standardile EN 15502)</b>				
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> 50/30 °C (P(50/30))				
Maagaas	kW	1,9 kuni 19	1,9 kuni 25	1,9 kuni 32
Vedelgaas	kW	2,5 kuni 19	2,5 kuni 25	2,5 kuni 32
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Maagaas	kW	1,7 kuni 17,5	1,7 kuni 23	1,7 kuni 29,3
Vedelgaas	kW	2,2 kuni 17,5	2,2 kuni 23	2,2 kuni 29,3
	kPa	75	75	75
<b>Lubatud töö rõhk</b>				
	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
<b>Ühendused (ühendustarvikutega)</b>				
Katla peale- ja tagasivool	R	¾	¾	¾
Külm ja soe vesi	R	½	½	½
Tsirkulatsioon	R	½	½	½
<b>Mõõtmed</b>				
Pikkus	mm	595	595	595
Laius	mm	600	600	600
Kõrgus	mm	1400	1400	1400
<b>Gaasiühendus (ühendustarvikutega)</b>				
	R	½	½	½
<b>Tarbeveeboiler</b>				
Maht	l	100	100	100
Lubatud töö rõhk (tarbeveeringis)	bar	10	10	10
	MPa	1	1	1
Tarbeveesoojenduse püsivõimsus	kW	19,74	26,53	32,50
Tarbevee soojendamisel temperatuurilt 10 °C temperatuurile 45 °C	l/h	484,80	648,80	793,80
Võimsustegur N <sub>L</sub> <sup>*2</sup>		1,4	2,1	2,6
Sooja vee väljundvõimsus	l/10 min	163,70	196,20	215,50
Tarbevee soojendamisel temperatuurilt 10 °C temperatuurile 45 °C				
<b>Ühendusväärtused</b>				
maksimaalsel koormusel 1013 mbar/15 °C				
maagaas E	m <sup>3</sup> /h	2,40	3,12	3,69
maagaas LL	m <sup>3</sup> /h	2,79	3,63	4,29
Vedelgaas	kg/h	1,76	2,29	2,71
<b>Suitsugaasi parameetrid</b>				
Temperatuur (tagasivoolu temperatuuril 30 °C)				
– maksimaalsel soojusvõimsusel	°C	41	46	59
– osakoormusel	°C	38	38	38
Temperatuur (tagasivoolutemperatuuril 60 °C)	°C	65	67	72
Massivool (tarbevee soojendamisel)				
Maagaas				
– maksimaalsel soojusvõimsusel	kg/h	31,7	41,6	54,9
– osakoormusel (üks ühendatud seade)	kg/h	3,3	3,3	3,3
Vedelgaas				
– nimisoojusvõimsusel	kg/h	30,1	41,0	53,9
– osakoormusel	kg/h	3,9	3,9	3,9
<b>Tagatud töö rõhk (üks suitsugaasiühendus, kütmine)<sup>*3</sup></b>				
	Pa	200	341	600
	(mbar)	2,0	3,41	6,0
<b>Tagatud töö rõhk (üks suitsugaasiühendus, tarbeveesoojendus)<sup>*4</sup></b>				
	Pa	341	600	387
	mbar	3,41	6,0	3,87
<b>Kondensvee max kogus</b>				
	l/h	3,2	4,1	4,9
DWA-A 251 järgi				
<b>Kondensveeühendus (voolikuotsak)</b>				
	Ø mm	20 - 24	20 - 24	20 - 24
<b>Suitsugaasiühendus</b>				
	Ø mm	60	60	60
<b>Põlemisõhu ühendus</b>				
	Ø mm	100	100	100
<b>Normkasutegur</b>				
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 40/30 °C	%	kuni 98 (H <sub>s</sub> )		

<sup>\*2</sup> 70 °C keskmise katlaveetemperatuuri ning boileri varuvee temperatuuri T<sub>sp</sub> = 60 °C puhul.

Sooja vee võimsustegur N<sub>L</sub> muutub boileri varuvee temperatuuri T<sub>sp</sub> muutudes

Orienteeruvad väärtused: T<sub>sp</sub> = 60 °C → 1,0 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 55 °C → 0,75 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 50 °C → 0,55 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 45 °C → 0,3 × N<sub>L</sub>.

<sup>\*3</sup> CH: tagatud pearõhk 200 Pa; 2,0 mbar

<sup>\*4</sup> CH: tagatud töö rõhk 200 Pa; 2,0 mbar

## Tehnilised andmed, tüüp B2TF (järg)

### Ühe suitsugaasiühendusega

Gaasikatel, tüüp B ja C, kategooria II <sub>2N3P</sub>		B2TF		
Tüüp		B2TF		
<b>Nimisoojusvõimsuse vahemik (andmed vastavalt standardile EN 15502)</b>				
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> 50/30 °C (P(50/30))				
Maagaas	kW	1,9 kuni 19	1,9 kuni 25	1,9 kuni 32
Vedelgaas	kW	2,5 kuni 19	2,5 kuni 25	2,5 kuni 32
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Maagaas	kW	1,7 kuni 17,5	1,7 kuni 23	1,7 kuni 29,3
Vedelgaas	kW	2,2 kuni 17,5	2,2 kuni 23	2,2 kuni 29,3
<b>Energiatõhususe klass</b>				
–Kütmine		A	A	A
– tarbeesoojendus, tarbimisprofiil XL		A	A	A
<b>Aastaajast tingitud ruumikütte energiatõhusus η<sub>s</sub></b>	%	93	93	94

### Märkus

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

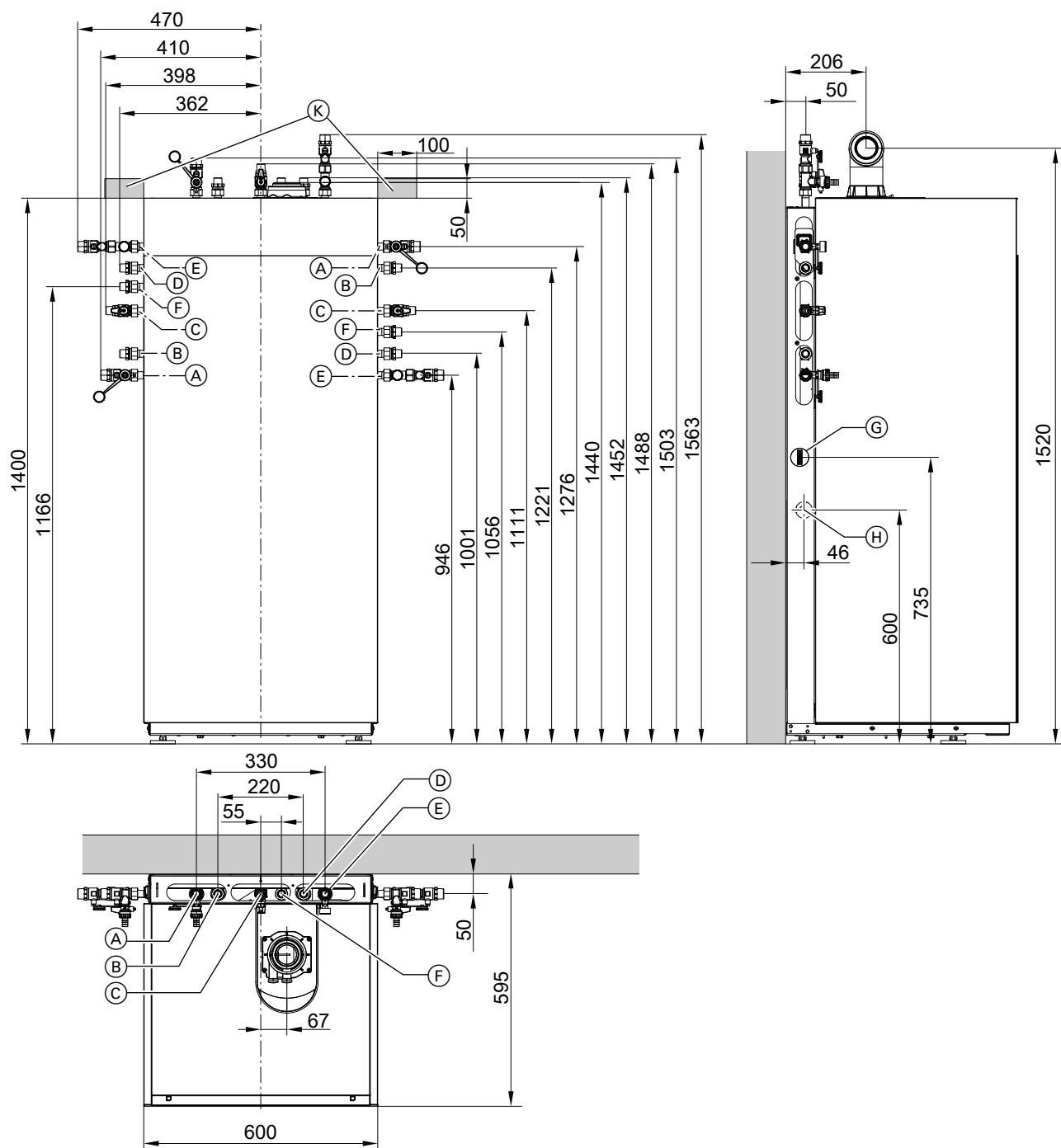
### Mitme suitsugaasiühendusega seadmed

Gaasiküttekatalad, tüübid B ja C, kategooria II <sub>2N3P</sub>		B2TF		
Tüüp		B2TF		
<b>Nimisoojusvõimsuse vahemik (andmed vastavalt standardile EN 15502)</b>				
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> 50/30 °C (P(50/30))				
Maagaas	kW	5,6 kuni 19	5,6 kuni 25	5,6 kuni 32
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Maagaas	kW	5,1 kuni 17,5	5,1 kuni 23	5,1 kuni 29,3
<b>Nimisoojusvõimsus tarbevee soojendamisel</b>				
Maagaas	kW	5,1 kuni 22	5,1 kuni 28,6	5,1 kuni 33,9
<b>Nimisoojuskoormus (Q<sub>n</sub>)</b>				
Maagaas	kW	5,3 kuni 17,8	5,3 kuni 23,4	5,3 kuni 29,9
<b>Nimisoojuskoormus tarbevee soojendamisel (Q<sub>nw</sub>)</b>				
Maagaas	kW	17,8	23,4	29,9
<b>Massivoog (tarbeesoojendus)</b>				
Maagaas				
– maksimaalsel soojusvõimsusel	kg/h	31,7	41,6	54,9
– Osakoormus, mitme suitsugaasiühendusega seade, ülerõhk		9,7	9,7	9,7
<b>Tagatud tööõhk C<sub>10</sub> (magistraalorustiku liidesel)</b>				
	Pa	25	25	25
	mbar	0,25	0,25	0,25
<b>Minimaalne lubatud rõhkude erinevus</b> suitsugaasi väljalaskeava ja õhu sisselaskeava vahel tüübi C <sub>10</sub> suitsugaasisüsteemidel				
	Pa	-200 <sup>*5</sup>	-200 <sup>*5</sup>	-200 <sup>*5</sup>

### Märkus

Ühendusväärtused on vajalikud vaid dokumentatsiooni jaoks (nt gaasi tellimisel) või seadistuse ligikaudseks mahupõhiseks lisakontrolliks. Tehaseseadistuste tõttu ei tohi gaasirõhku seadistada nimetatud väärtustest erinevaks. Lähteandmed: 15 °C, 1013 mbar(101,3 kPa)

## Tehnilised andmed, tüüp B2TF (järg)



- (A) Küttevee peaveolov R $\frac{3}{4}$
- (B) Soe vesi R $\frac{1}{2}$
- (C) Gaasiühendus R $\frac{1}{2}$
- (D) Külma vesi R $\frac{1}{2}$
- (E) Küttevee tagasivool R $\frac{3}{4}$
- (F) Tsirkulatsioon R $\frac{1}{2}$  (eraldi tarvik)
- (G) Väline pistik
- (H) Kondensvee ärajuhtimine külgsuunas
- (K) Elektri kaablite ala (kohapealne pistikupes)

### Märkus

Möödjoonisel on kujutatud toruarmatuure pindpaigalduseks suunaga üles ja vasakule/paremale poole. Ühenduskomplektid kui lisatarvikud tuleb tellida eraldi.

### Märkus

Painduv võrguühenduskaabel (pikkus 1,5 m) on tarneolekus ühendatud. Vajalikud elektritoitejuhtmed tuleb paigaldada kohapeal ja kütetkatla tagaküljel sisse viia.

### Märkus

Kõikidel kõrgusmõõtetel on tänu tugijalgadele tolerants +15 mm.

### Paigaldamist puudutav märkus

Vitodens 222-F tuleb paigaldada nii, et tagumine külg jääks vastu seina.



## Tehnilised andmed, tüüp B2TF (järg)

### Reguleeritava pöörlemissagedusega kütteringluspump seadmes Vitodens 222-F, tüüp B2TF

Integreeritud ringluspump on kõrgefektiivne ringluspump ning oluliselt väiksema energiakuluga võrreldes tavapäraste pumpadega.

Pumba pöörlemissageduse ja seega jõudluse reguleerimine toimub sõltuvalt välistemperatuurist ja kütterežiimi või alandatud temperatuuriga režiimi lülitusaegadest. Automaatjuhtimissüsteem edastab PWM-signaaliga kehtivad pöörlemissageduse andmed ringluspumbale.

Vastavusse viimine juba olemasoleva küttesüsteemiga toimub juhtimisautomaatikal läbiviidavate kodeeringute abil, muuta saab nii minimaalset ja maksimaalset pöörlemissagedust kui ka alandatud režiimi pöörlemissagedust.

Seadistus (%) grupis Küttering 1:

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

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

#### Märkus

Pöörlemiskiirus ei lange alla minimaalse taseme (60%). Nii tagatakse vajalik voolumaht sisemise ülevooluklapi kaudu. Seadistusega minimaalne pumbajõudlus = 40% saavutatakse pumba energiasäästlikum töötamine välistemperatuuripõhise režiimi korral.

Nimisoojusvõimsus (kW)	Pöörlemissageduse regulatsioon tarneolekus (%)	
	Min jõudlus	Max jõudlus
19	40	70
25	40	85
32	40	100

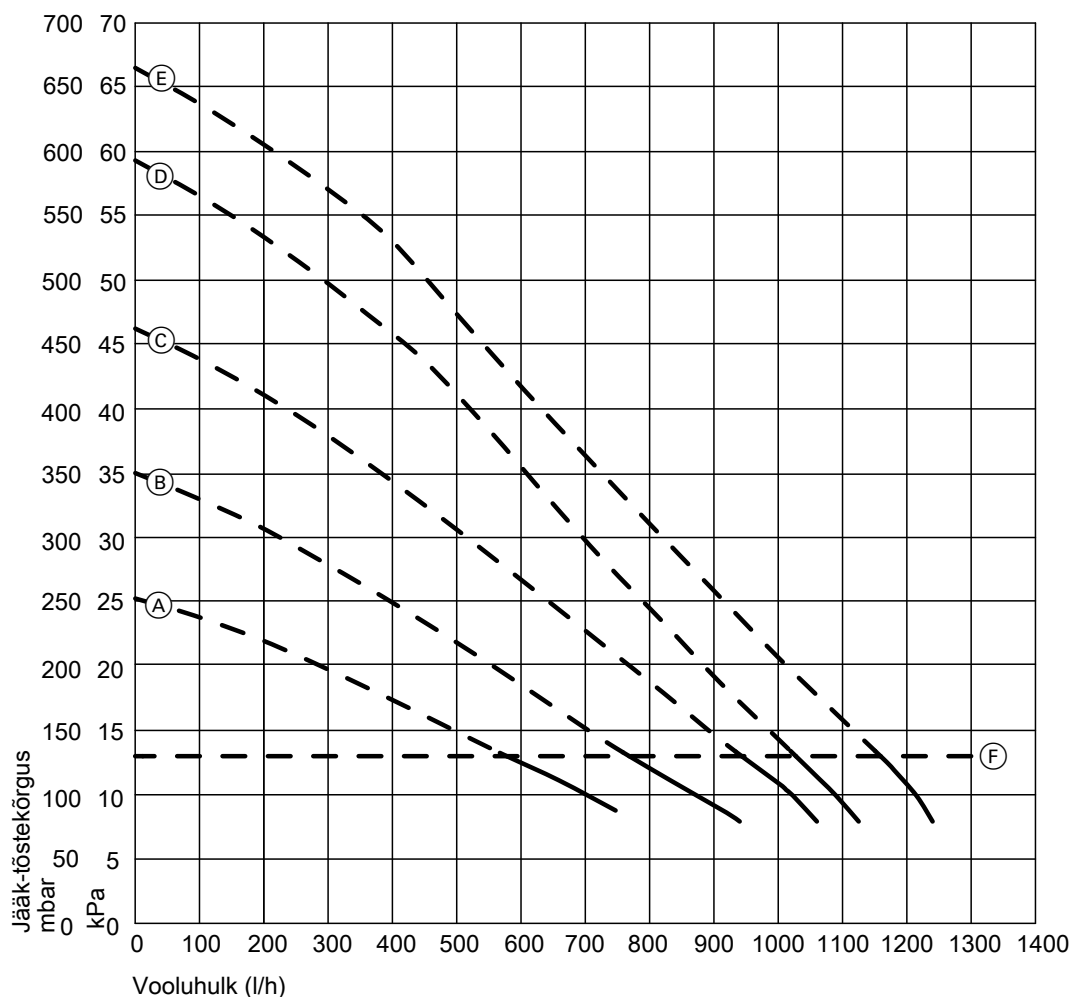
- Hüdraulise vahepaagi, küttevete puhverpaagi ja segamisventiiliga kütteringide olemasolul töötab integreeritud ringluspump konstantsel pöörlemissagedusel.

#### Ringluspumba tehnilised andmed

Nimisoojusvõimsus	kW	19	25	32
Ringluspump	Tüüp	UPM4	UPM4	UPM4
	p	15-75	15-75	15-75
Nimipinge	V~	230	230	230
Võimsustarve				
– max	W	63	63	63
– min	W	2	2	2
– Tarneseadistus	W	27,6	45,8	63
Energiaühikuse klass		A	A	A
Energiaühikuse indeks (EEI)		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20

## Tehnilised andmed, tüüp B2TF (järg)

### Sisseehitatud ringluspumba jääktõstekõrgus



(F) Töövõandi ülemine piir (integreeritud moodsaviik avatud)

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

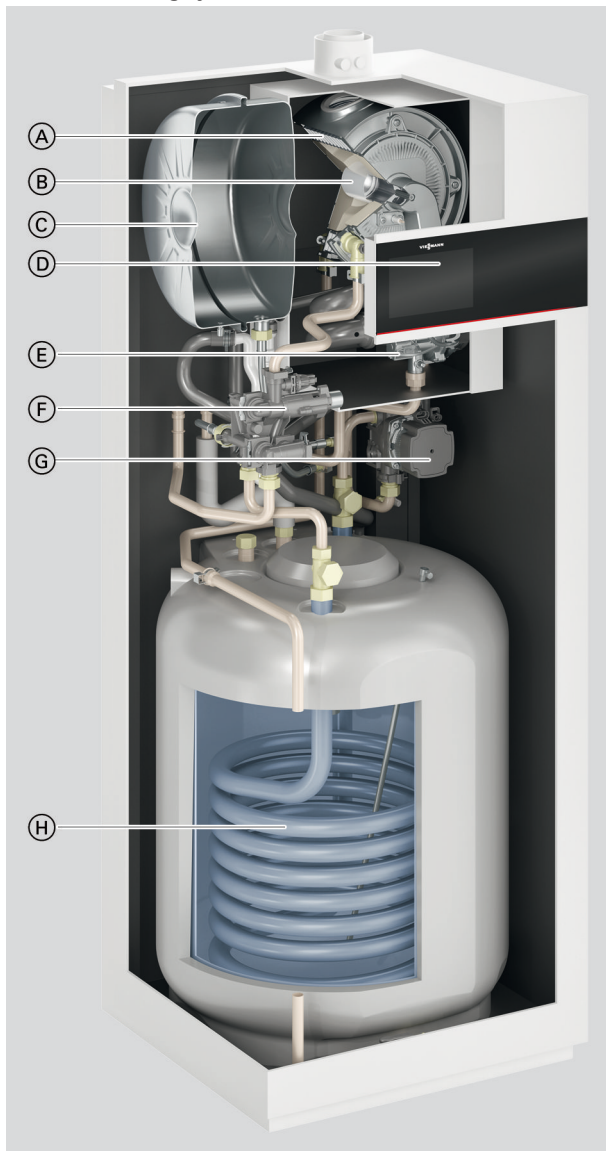
### Minimaalsed vahekaugused

Vajalik ruum hooldustööde läbiviimiseks ja võrgulülitele ligipääsu tagamiseks:

- Küttekatla ees 700 mm
- Küttekatla vasakul või paremal küljel vähemalt 100 mm toitelülitele ligipääsu tagamiseks

## Tüüp B2SF - eelised

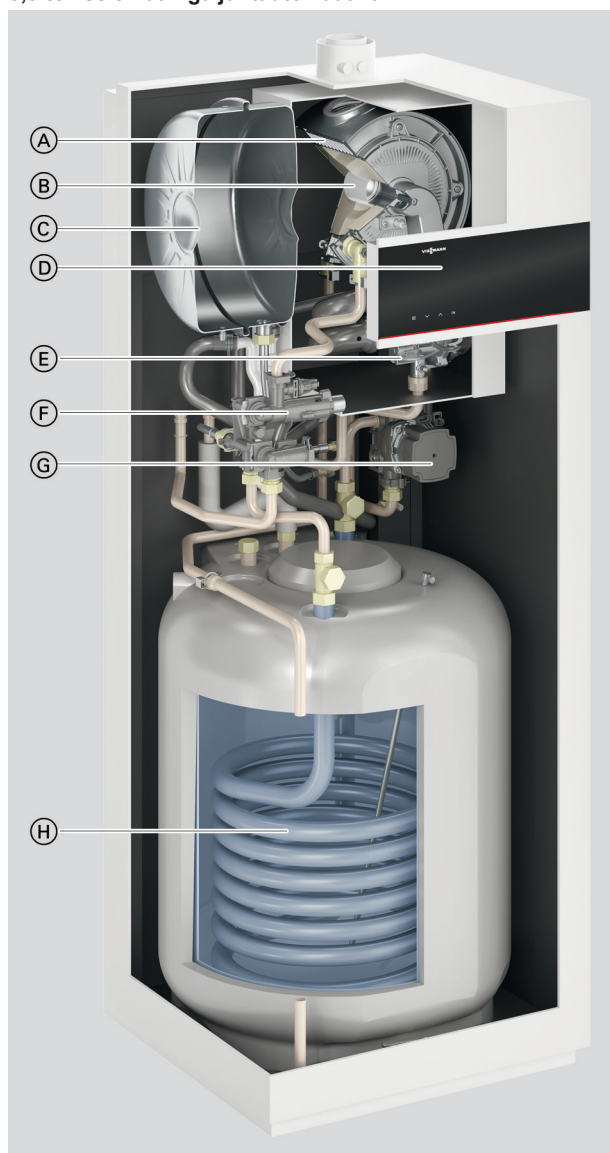
### 7-tollise ekraaniga juhtautomaatika



- Ⓐ Roostevabast terasest Inox-Radial küttepinnad võtavad vähe ruumi, on pika kasutuseaga, kõrge töökindluse ja suure soojusvõimsusega.
- Ⓑ Moduleeriv Matrix-Plus gaasipõleti erakordselt madala kahjulike ainete emissiooni tagamiseks
- Ⓒ Integreeritud membraan-survepaisupaak
- Ⓓ Puutetundliku värviekraaniga digitaalne katlaringlusautomaatika
- Ⓔ Reguleeritava pöörlemissagedusega põlemisõhu ventilaator vaikse ja energiasäästliku töö jaoks
- Ⓕ Hüdraulika
- Ⓖ Integreeritud, reguleeritud pöörlemissagedusega ringluspump
- Ⓗ Soojaveeboiler

## Tüüp B2SF - eelised (järg)

### 3,5-tollise ekraaniga juhtautomaatika



- Ⓐ Roostevabast terasest Inox-Radial küttepinnad võtavad vähe ruumi, on pika kasutuseaga, kõrge töökindluse ja suure soojusvõimsusega.
- Ⓑ Moduleeriv MatriX-Plus gaasipõleti erakordselt madala kahjulike ainete emissiooni tagamiseks
- Ⓒ Integreeritud membraan-survepaisupaak
- Ⓓ Must/valge ekraaniga digitaalne katlaringlusautomaatika
- Ⓔ Reguleeritava pöörlemissagedusega põlemisõhu ventilaator vaikse ja energiasäästliku töö jaoks
- Ⓕ Hüdraulika
- Ⓖ Integreeritud, reguleeritud pöörlemissagedusega ringluspump
- Ⓗ Soojaveeboiler

Kompaktkatel Vitodens 222-F ühendab endas Vitodens 200-W eelised eraldiseisva soojaveeboileri suure kasutusmugavusega. Vitodens 222-F oma MatriX-Plus gaasipõleti ja roostevabast terasest Inox-Radial küttepinna esindab tipptehnoloogiat energiatõhususe osas ning tagab pikaajalist soojust ja tarbevee kasutusmugavust. Lambda Pro Plus põletusautomaatika ja reguleeritava pöörlemissagedusega kõrgeefektiivne ringluspump tagavad püsivalt kõrge kasuteguri, turvalise töö ja väikese energiakulu. Vitodens 222-F, tüüp B2SF, koos integreeritud, 130 liitri, küttespiraalliga varustatud boileriga, on spetsiaalselt ette nähtud käitamiseks kareda veega piirkondades. Spiraalitoru siledat pealispinda katlakivi ei ohusta.

#### 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

7-tollise ekraaniga juhtmoodul

- Aastaajast tingitud ruumikütte energiatõhusus  $\eta_s$  kuni 94% (energiamärgis A).
- Tsükli väike sagedus ka vähese soojustarbimise korral tänu vaheaegade optimeerimisele ja suurele modulatsioonivahemikule kuni 1:17.
- Pika kasutusajaga ja efektiivne tänu roostevabast terasest Inox-Radial soojusvahetile
- MatriX-Plus gaasipõleti Lambda Pro Plus põletusautomaatikaga püsivalt kõrge kasuteguri ja madalate emissiooniväärtuste tagamiseks.
- Energiasäästlik kõrgtõhus ringluspump
- Tekstioe ja graafikanäitudega puuetundlik värviekraan koos kasutuselevõtu abisüsteemiga, energiakulu näitudega, alternatiiviks juhtimine mobiilse lõppseadme abil.
- Internetitoega tänu integreeritud WLAN-liidesele, mis võimaldab nii juhtimist kui hoolduse läbiviimist Viessmanni rakendusega
- Seadme mõõtmetele ja kujundusele vastav paigalduskomplekt (lisatarvik) ühe reguleeritud ja ühe reguleerimata kütteringi ühendamiseks
- Ruumitemperatuuri eraldi reguleerimine kuni 20 ruumis ViCare äpi kaudu ViCare Smart Climate lisavarustust kombineerides

## Tüüp B2SF - eelised (järg)

### Eeliste ülevaade

3,5-tollise ekraaniga juhtmoodul

- Aastaajast tingitud ruumikütte energiatõhusus  $\eta_s$  kuni 94 % (energiamärgis A).
- Tsükli väike sagedus ka vähese soojustarbimise korral tänu vaheaegade optimeerimisele ja suurele modulatsioonivahemikule kuni 1:17.
- Pika kasutusajaga ja efektiivne tänu roostevabast terasest Inox-Radial soojusvahetile
- MatriX-Plus gaasipõleti Lambda Pro Plus põletusautomaatikaga püsivalt kõrge kasuteguri ja madalate emissiooniväärtuste tagamiseks.
- Energiasäästlik kõrgtõhus ringluspump
- Tekstioe ja graafikanäitudega must/valge ekraan koos kasutuselevõtu abisüsteemiga, energiakulu näitudega, alternatiiviks juhtimine mobiilse lõppseadme abil.
- Internetitoega tänu integreeritud WLAN-liidesele, mis võimaldab nii juhtimist kui hoolduse läbiviimist Viessmanni rakendusega
- Seadme mõõtmetele ja kujundusele vastav paigalduskomplekt (lisatarvik) ühe reguleeritud ja ühe reguleerimata kütteringi ühendamiseks
- Ruumitemperatuuri eraldi reguleerimine kuni 20 ruumis ViCare äpi kaudu ViCare Smart Climate lisavarustust kombineerides

### Tarnekomplekt

Gaasikondensaatkatel Inox-Radial küttepinna, moduleeriva MatriX-Plus gaasipõletiga maa- ja vedelgaasi jaoks vastavalt DVGW töövihikule G260, paisupaagi, reguleeritava pöörlemissagedusega kõrgeefektiivse ringluspumba ja integreeritud soojaveeboileriga. Torude ja juhtmetega varustatud, ühendusvalmis.

Integreeritud WLAN-liidesega juhtautomaatika konstantse temperatuuriga töörežiimi või välistemperatuuripõhise käituse jaoks.

Epoksiidvaiguga kaetud ümbrise värvitahistus: Vitopearlwhite.

Sisseehitatud membraansurvepaak (maht 18 l).

Eelseadistatud kasutamiseks maagaasiga. Ümberseadistamine pole E/LL gaasirühmade piires vajalik (endiselt on võimalik kasutamine maagaasiga, lisades vesinikku kuni 20 mahuprotsenti). Vedelgaasile ümberseadistamine toimub juhtautomaatikale (ümberseadistuskomplekt ei ole vajalik).

### Vajalikud tarvikud (tuleb juurde tellida)

Pindpaigaldus

- Ühenduskomplekt pindpaigalduse jaoks suunaga üles või
- Ühenduskomplekt pindpaigalduseks vasakule või paremale poole või
- Segamisventiiliga paigalduskomplekt

Süvispaigaldus

- Ühenduskomplekt süvispaigalduseks

### Kontrollitud kvaliteet

**CE** Kehtivatele EL direktiividele vastav CE-märgis

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

## Tehnilised andmed, tüüp B2SF

### Ühe suitsugaasiühendusega

Gaasikatel, tüüp B ja C, kategooria II <sub>2N3P</sub>		B2SF			
Tüüp					
<b>Nimisoojusvõimsuse vahemik (andmed vastavalt standardile EN 15502)</b>					
$T_v/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}$					
Maagaas	kW	1,9 kuni 11	1,9 kuni 19	1,9 kuni 25	1,9 kuni 32
Vedelgaas	kW	2,5 kuni 11	2,5 kuni 19	2,5 kuni 25	2,5 kuni 32
$T_v/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}$					
Maagaas	kW	1,7 kuni 10,1	1,7 kuni 17,5	1,7 kuni 23	1,7 kuni 29,3
Vedelgaas	kW	2,2 kuni 10,1	2,2 kuni 17,5	2,2 kuni 23	2,2 kuni 29,3
<b>Nimisoojusvõimsus tarbevee soojendamisel</b>					
Maagaas	kW	1,7 kuni 17,6	1,7 kuni 22,0	1,7 kuni 28,6	1,7 kuni 33,9
Vedelgaas	kW	2,2 kuni 17,6	2,2 kuni 22,0	2,2 kuni 28,6	2,2 kuni 33,9
<b>Nimisoojuskooormus (Q<sub>n</sub>)</b>					
Maagaas	kW	1,8 kuni 10,3	1,8 kuni 17,8	1,8 kuni 23,4	1,8 kuni 29,9
Vedelgaas	kW	2,3 kuni 10,3	2,3 kuni 17,8	2,3 kuni 23,4	2,3 kuni 29,9
<b>Nimisoojuskooormus tarbevee soojendamisel (Q<sub>nw</sub>)</b>					
	kW	18,1	22,7	29,5	34,9
<b>Toote ID-number</b>		CE-0085CT0017			
<b>Kaitseliik</b> vastavalt standardile EN 60529		IP X4			
– Paigalduskomplekti (lisatarvik) kasutamisel		IP X1			
<b>Kaitseklass</b>		I			
<b>NO<sub>x</sub></b>	Klass	6	6	6	6
<b>Gaasiühendusrõhk</b>					
Maagaas	(mbar)	20	20	20	20
	(kPa)	2	2	2	2
Vedelgaas	(mbar)	50	50	50	50
	(kPa)	5	5	5	5
<b>Gaasi max lubatud ühendusrõhk<sup>*6</sup></b>					
Maagaas	(mbar)	25,0	25,0	25,0	25,0
	(kPa)	2,5	2,5	2,5	2,5

6152863

\*6 Kui gaasiühendusrõhk on maksimaalselt lubatud kõrgem, tuleb seadme ette paigaldada eraldi gaasirõhuregulaator.

## Tehnilised andmed, tüüp B2SF (järg)

### Ühe suitsugaasiühendusega

Gaasikatel, tüüp B ja C, kategooria II <sub>2N3P</sub>		B2SF			
Tüüp					
<b>Nimisoojusvõimsuse vahemik (andmed vastavalt standardile EN 15502)</b> T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C (P(50/30))					
<b>Maagaas</b>	<b>kW</b>	<b>1,9 kuni 11</b>	<b>1,9 kuni 19</b>	<b>1,9 kuni 25</b>	<b>1,9 kuni 32</b>
<b>Vedelgaas</b>	<b>kW</b>	<b>2,5 kuni 11</b>	<b>2,5 kuni 19</b>	<b>2,5 kuni 25</b>	<b>2,5 kuni 32</b>
<b>T<sub>V</sub>/T<sub>R</sub> = 80/60 °C (Pn(80/60))</b>					
<b>Maagaas</b>	<b>kW</b>	<b>1,7 kuni 10,1</b>	<b>1,7 kuni 17,5</b>	<b>1,7 kuni 23</b>	<b>1,7 kuni 29,3</b>
<b>Vedelgaas</b>	<b>kW</b>	<b>2,2 kuni 10,1</b>	<b>2,2 kuni 17,5</b>	<b>2,2 kuni 23</b>	<b>2,2 kuni 29,3</b>
Vedelgaas	(mbar)	57,5	57,5	57,5	57,5
	(kPa)	5,75	5,75	5,75	5,75
<b>Helivõimsustase</b> (andmed vastavalt standardile EN ISO 15036-1)					
– osakoormusel	dB(A)	38,8	38,8	38,8	38,8
– nimisoojusvõimsusel (tarbeveesoojendus)	dB(A)	41,7	49,2	50,7	52
<b>Elektr. tarbimisvõimsus</b> tarneseadistuses (ringluspump k.a)	W	40	53	79	113
<b>Ümbritseva keskkonna lubatud temperatuur</b>					
– käitamisel	°C		+5 kuni +35		
– ladustamisel ja transportimisel	°C		-5 kuni +60		
<b>Nimipinge</b>	V		230		
Nimisagedus	Hz		50		
Seadmekaitse	A		6,3		
Eelkaitse (toitevõrk)	A		16		
<b>Suhtlusmoodul</b> (integreeritud)					
Sagedusriba WiFi	MHz		2400 kuni 2483,5		
Max saatjavõimsus	dBm		17		
Juhtmevaba raadioside sagedusala	MHz		2400 kuni 2483,5		
Max saatjavõimsus	dBm		6		
Toitepinge	V DC		24		
Võimsustarve	W		4		
<b>Elektroonilise temperatuuripiiraja seadistus</b>	°C		110		
<b>Kaal ilma kütteveeta</b>	kg		132		
<b>Lubatud töö rõhk kütteveeharus (PMS)</b>	bar		3		
	MPa		0,3		
<b>Lubatud töö rõhk tarbeveeharus (PWM)</b>	bar		10		
	MPa		1		
<b>Spetsiifiline vee läbivooluhulk</b>	l/min	20,66	21,58	20,64	21,78
<b>Maksimaalne tarbevee temperatuur</b>	°C		60		
<b>Kaal ilma kütteveeta</b>	kg		132		
<b>Lubatud töö rõhk kütteveeharus (PMS)</b>	bar		3		
	MPa		0,3		
<b>Lubatud töö rõhk tarbeveeharus (PWM)</b>	bar		10		
	MPa		1		
<b>Kaal</b>					
– kütte- ja tarbeveeta	kg	132	132	132	132
– kütte- ja tarbeveega	kg				
<b>Küttevee kogus</b> (ilma membraan-survepaisupaagita)	l	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Max pealevoolutemperatuur</b>	°C	82	82	82	82
<b>Max mahuvoo</b> (piirväärtus hüdraulilise lahutamise korral)	l/h		Vt Jäätöstekõrguse diagramm		
<b>Ringlusvee nimikogus</b> T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C	l/h	473	818	1076	1374
<b>Paisupaak</b>					
Maht	l	18	18	18	18
Eelrõhk	bar	0,75	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75	75
<b>Lubatud töö rõhk</b>	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Ühendused</b> (ühendustarvikutega)					
Katla peale- ja tagasivool		R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Külm ja soe vesi		R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Tsirkulatsioon		R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
<b>Mõõtmed</b>					
Pikkus	mm	595	595	595	595

## Tehnilised andmed, tüüp B2SF (järg)

### Ühe suitsugaasiühendusega

Gaasikatel, tüüp B ja C, kategooria II <sub>2N3P</sub>		B2SF			
Tüüp					
<b>Nimisoojusvõimsuse vahemik (andmed vastavalt standardile EN 15502)</b>					
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C (P(50/30))					
Maagaas	kW	1,9 kuni 11	1,9 kuni 19	1,9 kuni 25	1,9 kuni 32
Vedelgaas	kW	2,5 kuni 11	2,5 kuni 19	2,5 kuni 25	2,5 kuni 32
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C (Pn(80/60))					
Maagaas	kW	1,7 kuni 10,1	1,7 kuni 17,5	1,7 kuni 23	1,7 kuni 29,3
Vedelgaas	kW	2,2 kuni 10,1	2,2 kuni 17,5	2,2 kuni 23	2,2 kuni 29,3
Laius	mm	600	600	600	600
Kõrgus	mm	1600	1600	1600	1600
Gaasiühendus (ühendustarvikutega)		R½	R½	R½	R½
<b>Soojaveeboiler</b>					
Maht	l	130	130	130	130
Lubatud töö rõhk (tarbeveeringis)	bar	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1
Tarbeveesoojenduse püsivõimsus	kW	17,11	21,30	24,00	25,01
Tarbevee soojendamisel temperatuurilt 10 °C temperatuurile 45 °C	l/h	418,80	515,40	586,80	612,00
Võimsustegur N <sub>L</sub> *7		1,4	1,5	1,7	1,7
Sooja vee väljundvõimsus	l/10 min	167,00	170,30	179,50	179,90
Tarbevee soojendamisel temperatuurilt 10 °C temperatuurile 45 °C					
<b>Ühendusväärtused</b>					
maksimaalsel koormusel 1013 mbar/15 °C					
maagaas E	m <sup>3</sup> /h	1,92	2,40	3,12	3,69
maagaas LL	m <sup>3</sup> /h	2,23	2,79	3,63	4,29
Vedelgaas	kg/h	1,41	1,76	2,29	2,71
<b>Suitsugaasi parameetrid</b>					
Temperatuur (tagasivoolu temperatuuril 30 °C)					
– nimisoojusvõimsusel	°C	39	41	46	59
– osakoormusel	°C	38	38	38	38
Temperatuur (tagasivoolutemperatuuril 60 °C)	°C	65	67	72	77
Massivool (tarbevee soojendamisel)					
Maagaas					
– maksimaalsel soojusvõimsusel	kg/h	31,7	31,7	41,6	54,9
– osakoormusel (üks ühendatud seade)	kg/h	3,3	3,3	3,3	3,3
Vedelgaas					
– nimisoojusvõimsusel	kg/h	30,6	39,8	53,2	61,1
– osakoormusel	kg/h	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>Tagatud töö rõhk</b> (üks suitsugaasiühendus, kütmine)*8					
	Pa	77	200	341	600
	(mbar)	0,77	2,0	3,41	6,0
<b>Tagatud töö rõhk</b> (üks suitsugaasiühendus, tarbeveesoojendus)*9					
	Pa	200	341	600	387
	mbar	2,0	3,41	6,0	3,87
<b>Kondensvee max kogus</b>					
DWA-A 251 järgi	l/h	2,5	3,2	4,1	4,9
<b>Kondensveeühendus</b> (voolikuotsak)					
	Ø mm	20 kuni 24	20 kuni 24	20 kuni 24	20 kuni 24
<b>Suitsugaasiühendus</b>					
	Ø mm	60	60	60	60
<b>Põlemisõhu ühendus</b>					
	Ø mm	100	100	100	100
<b>Normkasutegur</b>					
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 40/30 °C	%	kuni 98 (H <sub>s</sub> )			
<b>Energiatõhususe klass</b>					
–Kütmine		A	A	A	A
– tarbeveesoojendus, tarbimisprofiil XL		B	B	B	B
<b>Aastaajast tingitud ruumikütte energiatõhusus (η<sub>s</sub>)</b>					
	%	92	93	93	94

\*7 70 °C keskmise katlaveetemperatuuri ning boileri varuvee temperatuuri T<sub>sp</sub> = 60 °C puhul.

Sooja vee võimsustegur N<sub>L</sub> muutub boileri varuvee temperatuuri T<sub>sp</sub> muutudes

Orienteeruvad väärtused: T<sub>sp</sub> = 60 °C → 1,0 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 55 °C → 0,75 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 50 °C → 0,55 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 45 °C → 0,3 × N<sub>L</sub>.

\*8 CH: tagatud pearõhk 200 Pa; 2,0 mbar

\*9 CH: tagatud töö rõhk 200 Pa; 2,0 mbar



## Tehnilised andmed, tüüp B2SF (järg)

### Märkus

Seadmete puhul, mis on ette nähtud mitme suitsugaasiühendusega käituseks (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

Gaasiküttekatalad, tüübid B ja C, kategooria II <sub>2N3P</sub>		B2SF			
Tüüp		B2SF			
<b>Nimisoojusvõimsuse vahemik (andmed vastavalt standardile EN 15502)</b>					
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> 50/30 °C (P(50/30))					
Maagaas	kW	5,6 kuni 11	5,6 kuni 19	5,6 kuni 25	5,6 kuni 32
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C (Pn(80/60))					
Maagaas	kW	5,1 kuni 10,1	5,1 kuni 17,5	5,1 kuni 23	5,1 kuni 29,3
<b>Nimisoojusvõimsus tarbevee soojendamisel</b>					
Maagaas	kW	5,1 kuni 17,5	5,1 kuni 17,5	5,1 kuni 23	5,1 kuni 29,3
<b>Nimisoojuskoormus (Qn)</b>					
Maagaas	kW	5,3 kuni 10,3	5,3 kuni 17,8	5,3 kuni 23,4	5,3 kuni 29,9
<b>Nimisoojuskoormus tarbevee soojendamisel (Qnw)</b>					
Massivoog (tarbeveesoojendus)					
Maagaas					
– maksimaalsel soojusvõimsusel	kg/h	31,7	31,7	41,6	54,9
– Osakoormus, mitme suitsugaasiühendusega seade, ülerõhk	kg/h	9,7	9,7	9,7	9,7
<b>Tagatud tööõhk C<sub>10</sub> (magistraalorustiku liidesel)</b>					
	Pa	25	25	25	25
	mbar	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>Minimaalne lubatud rõhkude erinevus suitsugaasi väljalaskeava ja õhu sisselaskeava vahel tüübi C<sub>10</sub> suitsugaasisüsteemidel</b>					
	Pa	-200 <sup>*10</sup>	-200 <sup>*10</sup>	-200 <sup>*10</sup>	-200 <sup>*10</sup>

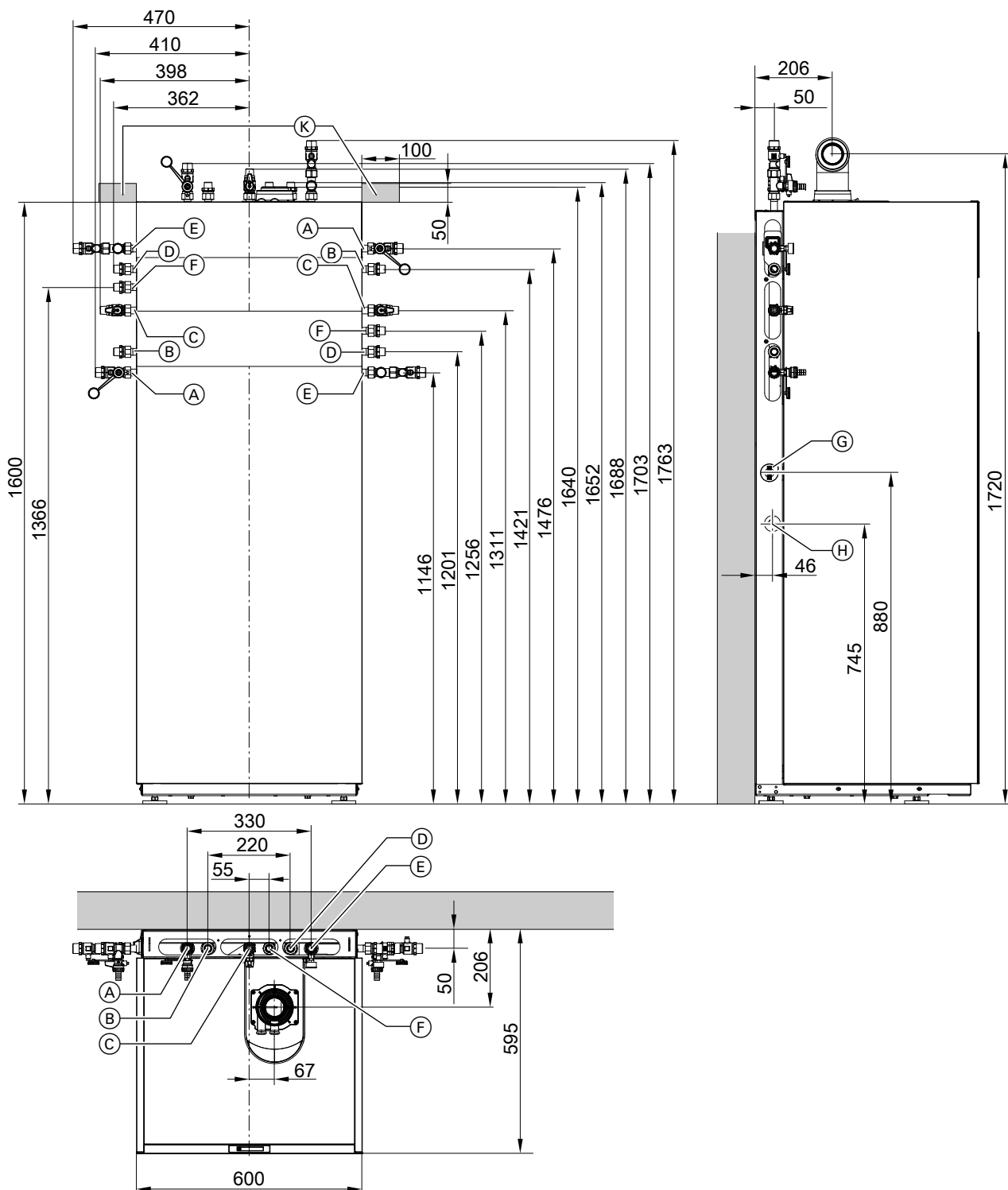
### Märkus

Ühendusväärtused on vajalikud vaid dokumentatsiooni jaoks (nt gaasi tellimisel) või seadistuse ligikaudseks mahupõhiseks lisakontrolliks. Tehaseadistuste tõttu ei tohi gaasirõhu seadistus nimetatud väärtustest erinev olla. 15 °C, 1013 mbar/101,3 kPa

\*10 -100 Pa tuulesurvet arvestades



## Tehnilised andmed, tüüp B2SF (järg)



- (A) Küttevee pealevool  $R\frac{3}{4}$
- (B) Soe vesi  $R\frac{1}{2}$
- (C) Gaasiühendus  $R\frac{1}{2}$
- (D) Külma vesi  $R\frac{1}{2}$
- (E) Küttevee tagasivool  $R\frac{3}{4}$
- (F) Tsirkulatsioon  $R\frac{1}{2}$  (eraldi tarvik)
- (G) Väline pistik
- (H) Kondensvee ärajuhtimine külgsuunas
- (K) Elektri kaablite ala (kohapealne pistikupes)

### Märkus

Mõõtjoonisel on kujutatud toruarmatuure pindpaigalduseks suunaga üles ja vasakule/paremale poole. Ühenduskomplektid kui lisatarvikud tuleb tellida eraldi.

### Märkus

Painduv võrguühenduskaabel (pikkus 1,5 m) on tarneolekus ühendatud. Vajalikud elektritoitejuhtmed tuleb paigaldada kohapeal ja kütetkatla tagaküljel sisse viia.

### Märkus

Kõikidel kõrgusmõõtetel on tänu tugijalgadele tolerants +15 mm.

## Tehnilised andmed, tüüp B2SF (järg)

### Paigaldamist puudutav märkus

Vitodens 222-F tuleb paigaldada nii, et tagumine külg jääks vastu seinale.

### Reguleeritava pöörlemissagedusega kütteringluspump seadmes Vitodens 222-F

Integreeritud ringluspump on kõrgefektiivne ringluspump ning oluliselt väiksema energiakuluga võrreldes tavapärase pumpadega. Pumba pöörlemissageduse ja seega jõudluse reguleerimine toimub sõltuvalt välistemperatuurist ja kütterežiimi või alandatud temperatuuriga režiimi lülitsaegadest. Automaatjuhtimissüsteem edastab PWM-signaaliga kehtivad pöörlemissageduse andmed ringluspumbale.

Vastavusse viimine juba olemasoleva küttesüsteemiga toimub juhtimisautomaatikale läbiviidavate kodeeringute abil, muuta saab nii minimaalset ja maksimaalset pöörlemissagedust kui ka alandatud režiimi pöörlemissagedust.

Seadistus (%) grupis Küttering 1:

- Min pöörlemissagedus: parameeter 1102.0
- Max pöörlemissagedus: parameeter 1102.1
- Tarneseisundis on minimaalse jõudluse ja maksimaalse jõudluse väärtused seadistatud järgnevalt:

#### Märkus

Pöörlemiskiirus ei lange alla minimaalse taseme (60%). Nii tagatakse vajalik voolumaht sisemise ülevooluklapi kaudu. Seadistusega minimaalne pumbajõudlus = 40% saavutatakse pumba energiasäästlikum töötamine välistemperatuuripõhise režiimi korral.

Nimisoojusvõimsus (kW)	Pöörlemissageduse regulatsioon tarneolekus (%)	
	Min jõudlus	Max jõudlus
11	40	60
19	40	70
25	40	85

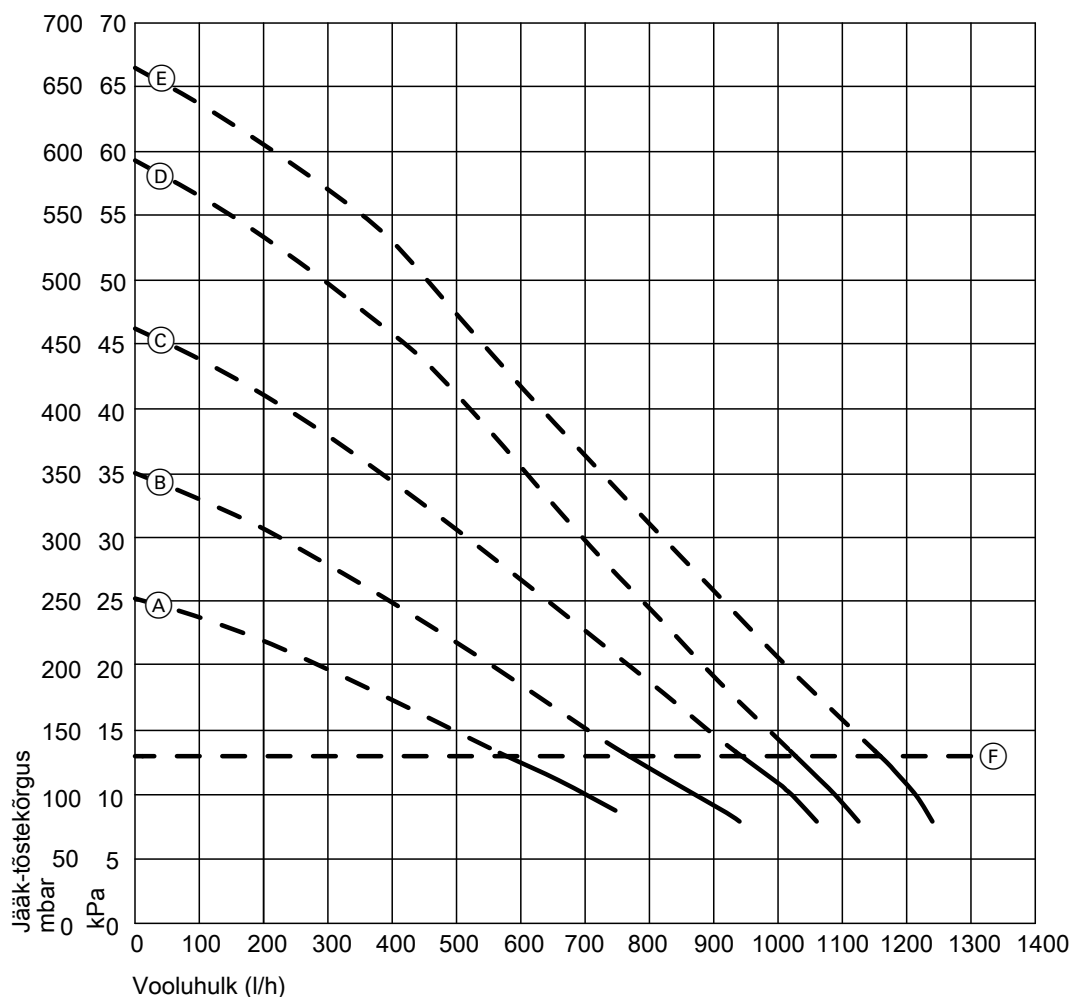
- Hüdraulise vahepaagi, küttevete puhverpaagi ja segamisventiiliga kütteringide olemasolul töötab integreeritud ringluspump konstantsel pöörlemissagedusel.

#### Ringluspumba tehnilised andmed

Nimisoojusvõimsus kW	11	19	25	
Ringluspump	Tüüp 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	17,5	27,6	45,8
Energiatõhususe klass		A	A	A
Energiatõhususe indeks (EEL)		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20

## Tehnilised andmed, tüüp B2SF (järg)

### Sisseehitatud ringluspumba jääktõstekõrgus



Ⓕ Töövööndi ülemine piir (integreeritud moodaviik avatud)

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

### Minimaalsed vahekaugused

Vajalik ruum hooldustööde läbiviimiseks ja võrgulülitile ligipääsu tagamiseks:

- Küttekatla ees 700 mm
- Küttekatla vasakul või paremal küljel vähemalt 100 mm toitelülitile ligipääsu tagamiseks

Valmistajal on õigus seadmeid tehniliselt muuta.

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

6152863