

Podatkovni list

Naroč. štev. in cene: glejte cenik



VITODENS 200-W Tip B2HA

Plinski stenski kondenzacijski kotel,
z moduliranim cilindričnim MatriX gorilnikom za zemeljski in
utekočinjen plin
za obratovanje neodvisno in odvisno od zraka v prostoru

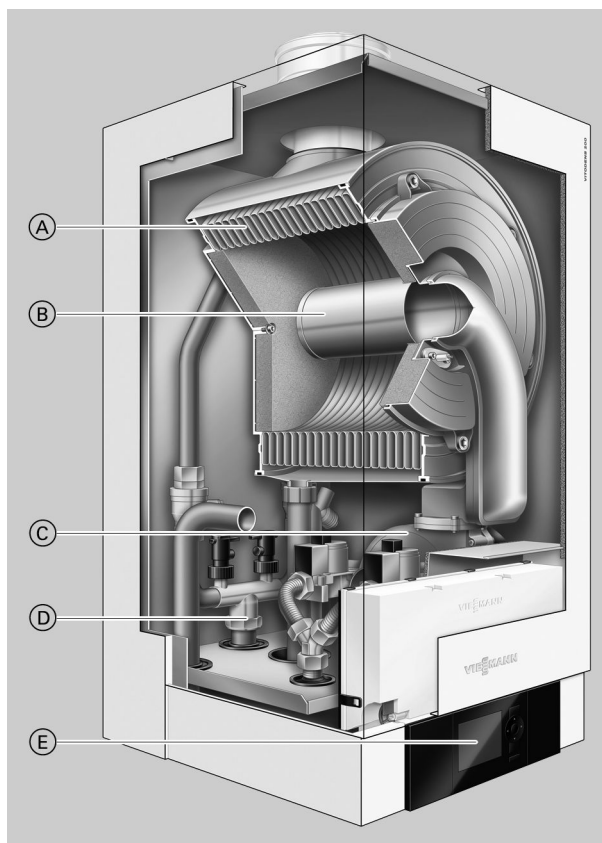
Opis proizvoda

Vitodens 200-W, 49 do 60 kW



- Ⓐ Ogrevne površine Inox-Radial iz plemenitega, nerjavnega jekla – za zanesljivo obratovanje pri dolgi dobi uporabe. Velika toplotna moč na najmanjšem možnem prostoru
- Ⓑ Moduliran cilindrični Matrix gorilnik za izjemno nizke emisije škodljivih snovi in tiho obratovanje
- Ⓒ Ventilator zgorovalnega zraka z reguliranim številom vrtljajev za tiho in varčno obratovanje
- Ⓓ Plinski in vodni priključki
- Ⓔ Digitalna regulacija kotlovnega krogotoka

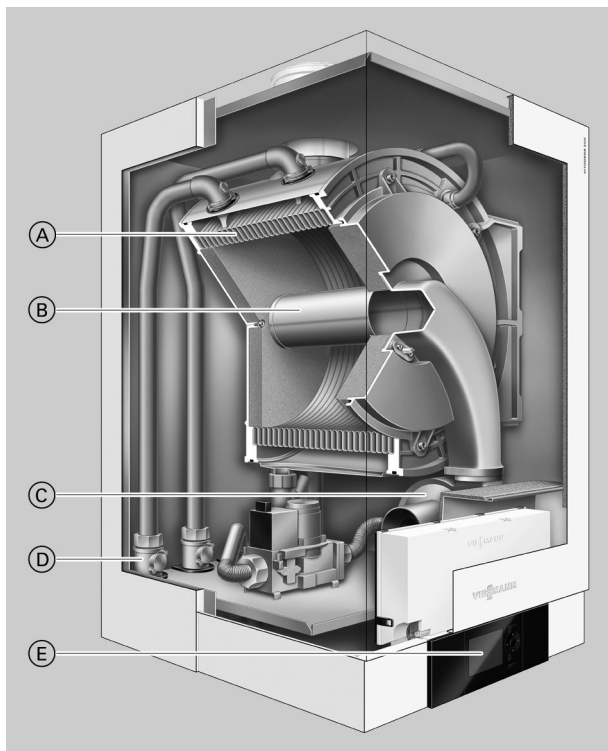
Vitodens 200-W, 80 do 99 kW



- Ⓐ Ogrevne površine Inox-Radial iz plemenitega, nerjavnega jekla – za zanesljivo obratovanje pri dolgi dobi uporabe. Velika toplotna moč na najmanjšem možnem prostoru
- Ⓑ Moduliran cilindrični Matrix gorilnik za izjemno nizke emisije škodljivih snovi in tiho obratovanje
- Ⓒ Ventilator zgorovalnega zraka z reguliranim številom vrtljajev za tiho in varčno obratovanje
- Ⓓ Plinski in vodni priključki
- Ⓔ Digitalna regulacija kotlovnega krogotoka

Opis proizvoda (nadaljevanje)

Vitodens 200-W, 120 do 150 kW



- (A) Ogrevne površine Inox-Radial iz plemenitega, nerjavnega jekla – za zanesljivo obratovanje pri dolgi dobi uporabe. Velika toplotna moč na najmanjšem možnem prostoru.
- (B) Moduliran cilindrični MatriX gorilnik za izjemno nizke emisije škodljivih snovi in tiho obratovanje
- (C) Ventilator zgorevalnega zraka z reguliranim številom vrtljajev za tiho in varčno obratovanje
- (D) Plinski in vodni priključki
- (E) Digitalna regulacija kotlovnega krogotoka

Informacije o proizvodu

Stenski kondenzacijski kotli Vitodens 200-W do 150 kW so izredno primerni za uporabo v večstanovanjskih objektih, gospodarskih objektih in javnih ustanovah. Tukaj kotel Vitodens 200-W nudi cenovno ugodne in prostorsko varčne rešitve – kot posamezen kotel do 150 kW ali v kaskadni povezavi do šestih ogrevalnih kotlov z ogrevno močjo do 594 kW.

Ogrevalna površina Inox-Radial iz plemenitega, nerjavnega jekla ponuja visoko zmogljivost na najmanjšem možnem prostoru. Tako je možno posebej učinkovito obratovanje z normiranim izkoristkom do 98 % (H_s).

Kaskadna regulacija Vitotronic 300-K združi v ogrevno centralo do 6 kotlov Vitodens 200-W. Moč ogrevalnih kotlov se avtomatsko prilagaja potrebi po toploti. To pomeni: odvisno od potrebe po toploti obratuje modulirano le en ogrevalni kotel ali pa vseh šest ogrevalnih kotlov.

Za izvedbo kaskadnih naprav je na voljo kompletna, usklajena sistemska tehnika: regulacija, popolnoma toplotno izolirane hidravlične kaskade in zbirni vodi dimnih plinov.

Priporočila glede uporabe

Velika ogrevna moč v kompaktnem, preglednem stenskem kotlu, ki je primeren za naslednja področja uporabe:

- Sistemi z nekaj velikimi porabniki, npr. grelniki zraka v trgovinah/nakupovalnih središčih, delavnicah in industrijskih halah, vrtnarijah, garažah ter sistemih za ogrevanje sanitarne vode
- Sistemi z več ogrevalnimi krogotoki za talne in/ali statične ogrevne površine v večstanovanjskih objektih, kotlovnica v naseljih vrstnih hiš, poslovnih in upravnih stavbah – posebej primerno za ogrevne centrale pod streho
- Ogrevanje javnih zgradb, kot so telovadnice in večnamenske dvorane, šole, vrtci
- Vgradnja tako v postavitvenih prostorih v kleti ali v nadstropju kot tudi na podstrešju.

Pregled prednosti

- Možna je kaskadna povezava do 6 ogrevalnih kotlov z nazivno toplotno močjo kaskade do 594 kW
- Normirani izkoristek: do 98 % (H_s)
- Prenosnik toplote Inox-Radial zagotavlja učinkovitost in dolgo življenjsko dobo
- Moduliran cilindrični MatriX gorilnik z dolgo dobo uporabe zaradi MatriX mreže iz plemenitega jekla – neobčutljive pri visoki temperaturni obremenitvi
- Regulacija Vitotronic za preprosto upravljanje z besedilnim in grafičnim prikazom
- Regulacija zgorevanja Lambda Pro Control za vse vrste plina – prihranek pri pristojbinah zaradi podaljšanja kontrolnih intervalov na 3 leta
- Tiho obratovanje zaradi nizkega števila vrtljajev ventilatorja

Dobavno stanje

Plinski stenski kondenzacijski kotel z ogrevno površino Inox-Radial, z moduliranim cilindričnim MatriX gorilnikom za zemeljski in utekočinjen plin po DVGW delovnem listu G260 in stenskim nosilcem.

Gotovo ocevje in ožičenje. Barva obloge s protikorozijsko zaščito na bazi epoksidne smole: bela.

Ločeno pakirano:

Vitotronic 100 za obratovanje s povišano temperaturo ali

Vitotronic 200 za vremensko vodeno obratovanje.

Prednastavljen za obratovanje z zemeljskim plinom. Prestavitev znotraj skupin zemeljskega plina E/LL ni potrebna. Prestavitev na utekočinjen plin se izvede na kombiniranem regulatorju plina (prestavitveni komplet ni potreben).

Večkotlovne naprave

Večkotlovne naprave za obratovanje odvisno od zraka v prostoru z 2, 3, 4, 5 ali 6 ogrevalnimi kotli.

Postavitev v vrsti z montažnim pripomočkom (montaža na steno)

Sestavni deli:

- Kaskadni modul za vsak ogrevalni kotel s sledečimi deli:
 - visoko učinkovita obtočna črpalka
 - kroglične pipe
 - polnilna in praznilna pipa
 - plinska zaporna pipa
 - varnostni ventil
 - toplotna izolacija
- Vremensko vodena, digitalna regulacija kaskade in ogrevalnih krogotokov Vitotronic 300-K
- Komunikacijski modul kaskada za vsak ogrevalni kotel
- Montažni pripomoček

Opis proizvoda (nadaljevanje)

Postavitev v vrsti in v bloku z montažnim ogrodjem

Sestavni deli:

- Kaskadni modul za vsak ogrevalni kotel s sledečimi deli:
 - visoko učinkovita obtočna črpalka
 - kroglične pipe
 - polnilna in praznilna pipa
 - plinska zaporna pipa
 - varnostni ventil
 - toplotna izolacija
- Vremensko vodena, digitalna regulacija kaskade in ogrevalnih krogotokov Vitotronic 300-K

- Komunikacijski modul kaskada za vsak ogrevalni kotel
- Montažno ogrodje

Opozorilo

Obtočne črpalke za ogrevalne krogotoke in za ogrevanje ogrevalnika se morajo naročiti posebej.

Preverjena kakovost



Oznaka CE v skladu z obstoječimi direktivami ES



Znak kakovosti ÖVGW za proizvode s področja plina in vode

Izpolnjuje mejne vrednosti znaka zaščite okolja "Modri angel" po RAL UZ 61.

Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 49 in 60 kW

Plinski ogrevalni kotel, izvedbi B in C, kategorija II _{2N3P}		Obtočni kotel	
Območje nazivne toplotne moči pri obratovanju z zemeljskim plinom			
Podatki po EN 15502-1			
– T _v /T _p = 50/30 °C	kW	12,0 do 49,0	12,0 do 60,0
– T _v /T _p = 80/60 °C	kW	10,9 do 45,0	10,9 do 55,2
Območje nazivne toplotne moči pri obratovanju z utekočinjenim plinom P			
Podatki po EN 15502-1			
– T _v /T _p = 50/30 °C	kW	17,0 do 49,0	17,0 do 60,0
– T _v /T _p = 80/60 °C	kW	15,5 do 45,0	15,5 do 55,2
Nazivna toplotna obremenitev			
– Obratovanje z zemeljskim plinom	kW	11,2 do 45,7	11,2 do 56,2
– Obratovanje na utekočinjen plin P	kW	16,1 do 45,7	16,1 do 56,2
Tip		B2HA	B2HA
ID št. proizvoda		CE-0085CN0050	
Vrsta zaščite		IP X4 po EN 60529	
Priključni tlak plina			
– Zemeljski plin	mbar	20	20
	kPa	2	2
– Utekočinjen plin	mbar	50	50
	kPa	5	5
Maks. dop. priključni tlak plina^{*1}			
– Zemeljski plin	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– Utekočinjen plin	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Raven moči zvoka (podatki po EN ISO 15036-1)			
– Delno breme	dB(A)	39	39
– Nazivna toplotna moč	dB(A)	58	67
Elektr. odvzem moči (v dobavnem stanju)	W	62	115
Teža	kg	65	65
Prostornina prenosnika toplote	l	7,0	7,0
Maks. temperatura vtoka	°C	76	76
Maks. volumski pretok	l/h	3500	3500
Mejna vrednost za uporabo hidravlične ločnice			
Nazivna obtočna količina vode pri T_v/T_p = 80/60 °C	l/h	1748	2336
Dop. obratovalni tlak	bar	4	4
	MPa	0,4	0,4
Dimenzije			
– Dolžina	mm	380	380
– Širina	mm	480	480
– Višina	mm	850	850
Plinski priključek	R	¾	¾
Priključne vrednosti (nanašajoč se na maks. obremenitev)			
– Zemeljski plin E	m ³ /h	4,84	5,95
– Zemeljski plin LL	m ³ /h	5,62	6,91
– Utekočinjen plin	kg/h	3,57	4,39

Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 49 in 60 kW (nadaljevanje)

Plinski ogrevalni kotel, izvedbi B in C, kategorija II _{2N3P}		Obtočni kotel	
Območje nazivne toplotne moči pri obratovanju z zemeljskim plinom			
Podatki po EN 15502-1			
– T _V /T _P = 50/30 °C	kW	12,0 do 49,0	12,0 do 60,0
– T _V /T _P = 80/60 °C	kW	10,9 do 45,0	10,9 do 55,2
Karakteristične vrednosti dimnih plinov^{*2}			
Skupina vrednosti dimnih plinov po G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatura (pri temperaturi povratka 30 °C)			
– Nazivna toplotna moč	°C	62	66
– Delno breme	°C	39	39
Temperatura (pri temperaturi povratka 60 °C)			
	°C	75	80
Masni tok			
Zemeljski plin			
– Nazivna toplotna moč	kg/h	78	104
– Delno breme	kg/h	30	30
Utekočinjen plin			
– Nazivna toplotna moč	kg/h	74	99
– Delno breme	kg/h	28	28
Razpoložljiv transportni tlak ^{*9}		Pa	250
	mbar	2,5	2,5
Maks. količina kondenzata			
– Po DWA-A 251	l/h	6,3	8,4
Priključek odvoda kondenzata (tulka gibke cevi)	Ø mm	20–24	20–24
Priključek za dimne pline	Ø mm	80	80
Priključek dovodnega zraka	Ø mm	125	125
Normiran izkoristek pri			
– T _V /T _P = 40/30 °C	%	do 98 (H _s)	
Razred energijske učinkovitosti		A	A

Večkotlovne naprave

Podatke za večkotlovne naprave glejte v Navodilu za projektiranje.

^{*2} Računske vrednosti za dimenzioniranje sistema odvajanja dimnih plinov po EN 13384.

Temperature dimnih plinov kot izmerjene bruto vrednosti pri temperaturi zgorevalnega zraka 20 °C.

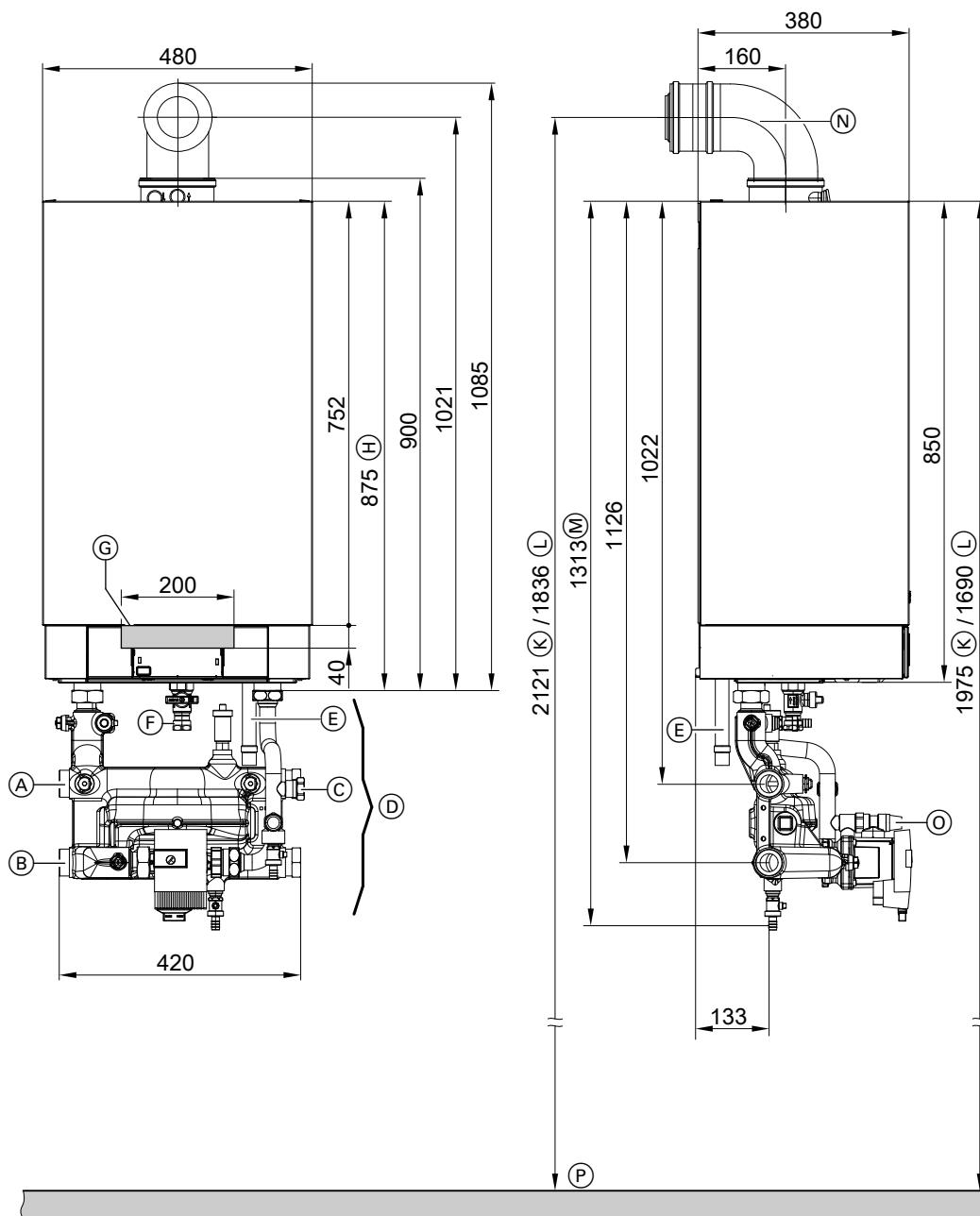
Temperatura dimnih plinov pri temperaturi povratka 30 °C je merodajna za dimenzioniranje sistema odvajanja dimnih plinov.

Temperatura dimnih plinov pri temperaturi povratka 60 °C služi za določitev območja uporabe odvodnikov dimnih plinov z maksimalno dopustnimi obratovalnimi temperaturami.

^{*9} CH: razpoložljiv transportni tlak 200 Pa; 2,0 mbar

Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 49 in 60 kW (nadaljevanje)

S priključnim kompletom ogrevalnega krogotoka s hidravlično ločnico



- (A) Ogrevalni vtok G 1½ (zunanji navoj) (možna je priključitev levo ali desno)
- (B) Ogrevalni povratek G 1½ (zunanji navoj) (možna je priključitev levo ali desno)
- (C) Priključek raztezne posode G 1 (zunanji navoj)
- (D) Priključni komplet ogrevalnega krogotoka z integrirano hidravlično ločnico, prikaz brez toplotne izolacije (dobavni obseg)
- (E) Odtok kondenzata
- (F) Plinski priključek Rp ¾

- (G) Območje za uvod električnih vodnikov na hrbtni strani
- (H) Brez priključnih kompletov
- (K) Priporočena mera pri enokotlovni napravi
- (L) Priporočena mera pri večkotlovni napravi
- (M) S priključnimi kompleti
- (N) AZ lok (pribor)
- (O) Varnostni ventil (PL/IT: brez varnostnega ventila)
- (P) Zgornji rob gotovih tal

Opozorilo

- Priključni komplet ogrevalnega krogotoka **se mora naročiti zraven**.
- Na mestu samem je treba položiti potrebne električne napajalne vodnike in jih v predpisanem območju speljati v ogrevalni kotel.

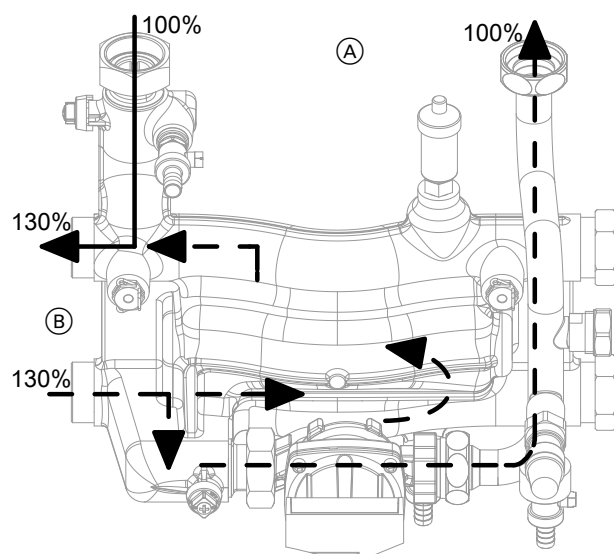
Princip delovanja hidravlične ločnice

V priključnem kompletu ogrevalnega krogotoka integrirana hidravlična ločnica je dimenzionirana na maks. volumski pretok celotnega sistema.

Pri uravnoteženju hidravlične ločnice se mora volumski pretok kotla (V primarno (A)) nastaviti približno 10 do 30 % nižje od volumskega pretoka sistema (V sekundarno (B)) (znižanje povratka).

Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 49 in 60 kW (nadaljevanje)

Hidravlična ločnica loči krogotok proizvajalca toplote (kotlovni krogotok) in sledilne ogrevalne krogotoke.



- (A) V primarno
- (B) V sekundarno

Visoko učinkovita obtočna črpalka v priključnem kompletu ogrevalnega krogotoka

Visoko učinkovita obtočna črpalka ima bistveno manjšo porabo električne energije v primerjavi z običajnimi črpalkami.

S prilagoditvijo črpalne moči obtočne črpalke individualnim pogojem v sistemu se zmanjša poraba električne energije ogrevalnega sistema.

Obtočna črpalka VI PARA 25/1-11

Nazivna napetost	V~	230
Odvzem moči		
– maks.	W	140
– min.	W	8

Prilagoditev funkcije obtočne črpalke na primarni strani pri izročitvi v obratovanje

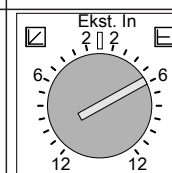
Hidravlična priključitev/priključni pogoji

Enokotlovna naprava
 Priključitev ogrevalnih krogotokov s priključnim kompletom z integrirano hidravlično ločnico
 Obtočna črpalka VI PARA 25/1-11

Nastavitev na regulaciji

Kodirni naslov/skupina
 30:0/Kotel/2

Nastavitev na obtočni črpalki



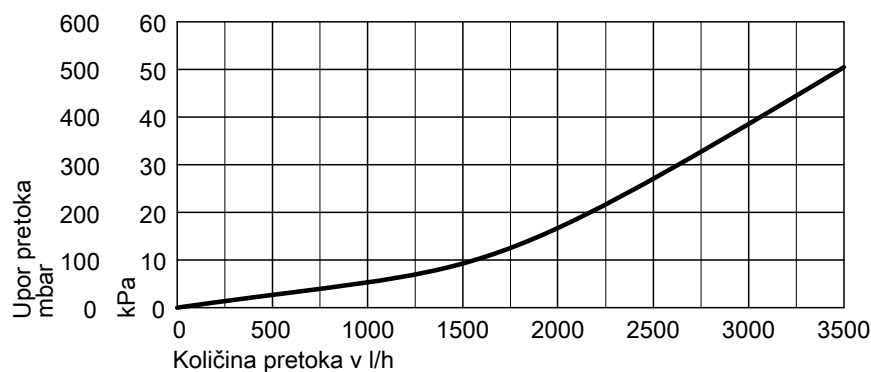
Priporočilo pri $\Delta t = 15$ K
 – 49 kW: = $3 \pm 2,87$ m³/h

Priporočilo pri $\Delta t = 17$ K
 – 60 kW: = $4 \pm 3,37$ m³/h

Upor pretoka na strani ogrevalne vode

Za dimenzioniranje obtočne črpalke ogrevalnika (lokalno).

Priključni komplet za vključitev ogrevalnika sanitarne vode pred hidravlično ločnico, glejte pribor.

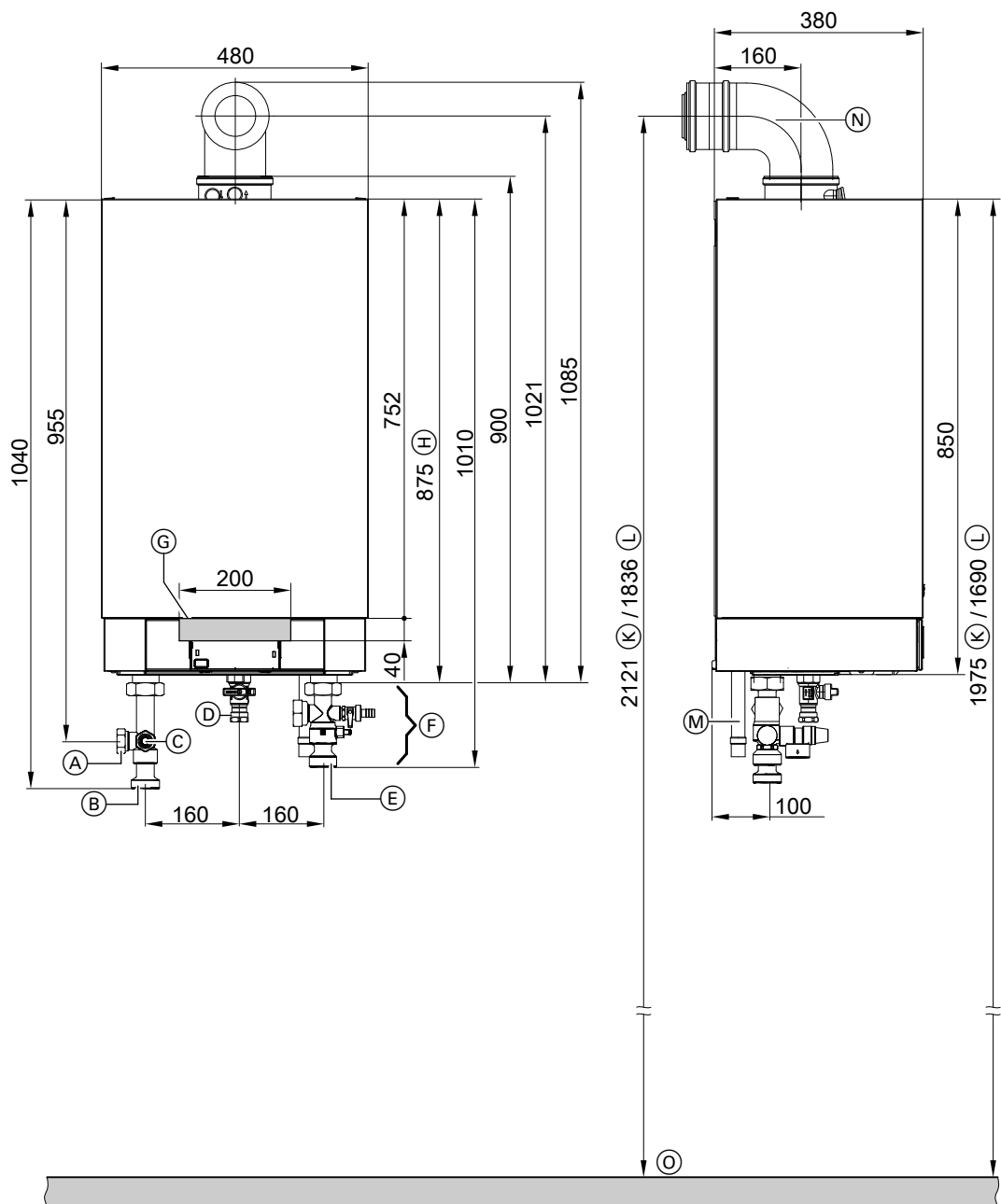


Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 49 in 60 kW (nadaljevanje)

Opozorilo

Pri vzporednem obratovanju črpalke ogrevalnega kroga in obtočne črpalke za ogrevanje ogrevalnika (brez prednostnega ogrevanja sanitarne vode) priporočamo vgradnjo ogrevalnika sanitarne vode v sekundarno stran ogrevalnega sistema.

S priključnim kompletom ogrevalnega kroga v kombinaciji z ločitvijo sistemov ali hranilnikom ogrevalne vode



- (A) Priključek raztezne posode G 1 (zunanj navoj)
- (B) Ogrevalni vtok G 1½ (zunanj navoj)
- (C) Varnostni ventil
- (D) Plinski priključek Rp ¾
- (E) Ogrevalni povratek G 1½ (zunanj navoj)
- (F) Zaključni komplet ogrevalnega kroga

- (G) Območje za uvod električnih vodnikov na hrbtni strani
- (H) Brez priključnih kompletov
- (K) Priporočena mera pri enokotlovni napravi
- (L) Priporočena mera pri večkotlovni napravi
- (M) Odtok kondenzata
- (N) AZ lok (pribor)
- (O) Zgornji rob gotovih tal

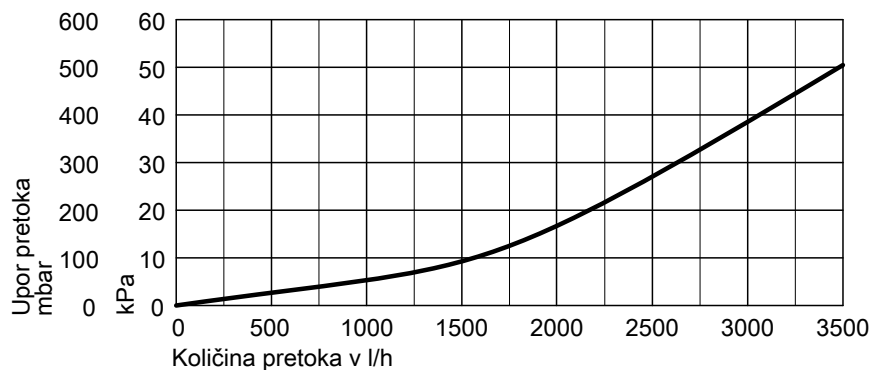
Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 49 in 60 kW (nadaljevanje)

Opozorilo

- Priključni komplet ogrevalnega krogotoka **se mora naročiti zraven**.
- Na mestu samem je treba položiti potrebne električne napajalne vodnike in jih v predpisanem območju speljati v ogrevalni kotel.

Upor pretoka na strani ogrevalne vode

Za dimenzioniranje obtočne črpalke (pribor ali lokalno).



Opozorilo

Pri vzporednem obratovanju črpalke ogrevalnega krogotoka in obtočne črpalke za ogrevanje ogrevalnika (brez prednostnega ogrevanja sanitarne vode) priporočamo vgradnjo ogrevalnika sanitarne vode v sekundarno stran ogrevalnega sistema.

Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 80 in 99 kW

Plinski ogrevalni kotel, izvedbi B in C, kategorija II _{2N3P}		Obtočni kotel	
Območje nazivne toplotne moči pri obratovanju z zemeljskim plinom			
80,0/99,0 kW Podatki po EN 15417			
– T _v /T _p = 50/30 °C	kW	20,0 do 80,0	20,0 do 99,0
– T _v /T _p = 80/60 °C	kW	18,2 do 74,1	18,2 do 90,9
Območje nazivne toplotne moči pri obratovanju z utekočinjenim plinom P			
69,0 kW Podatki po EN 15502-1			
80,0/99,0 kW Podatki po EN 15417			
– T _v /T _p = 50/30 °C	kW	30,0 do 80,0	30,0 do 99,0
– T _v /T _p = 80/60 °C	kW	27,3 do 74,1	27,3 do 90,9
Nazivna toplotna obremenitev			
– Obratovanje z zemeljskim plinom	kW	18,8 do 75,0	18,8 do 92,9
– Obratovanje na utekočinjen plin P	kW	28,1 do 75,0	28,1 do 92,9
Tip		B2HA	B2HA
ID št. proizvoda		CE-0085CN0050	
Vrsta zaščite		IP X4 po EN 60529	
Priključni tlak plina			
– Zemeljski plin	mbar	20	20
	kPa	2	2
– Utekočinjen plin	mbar	50	50
	kPa	5	5
Maks. dop. priključni tlak plina^{*4}			
– Zemeljski plin	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– Utekočinjen plin	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Raven moči zvoka (podatki po EN ISO 15036-1)			
– Delno breme	dB(A)	38	38
– Nazivna toplotna moč	dB(A)	56	59
Elektr. odvzem moči (v dobavnem stanju)	W	126	216
Teža	kg	83	83
Prostornina prenosnika toplote	l	12,8	12,8
Maks. temperatura vtoka	°C	76	76
Maks. volumnski pretok	l/h	5700	5700
Mejna vrednost za uporabo hidravlične ločnice			
Nazivna obtočna količina vode pri T_v/T_p = 80/60 °C	l/h	3118	3909
Dop. obratovalni tlak	bar	4	4
	MPa	0,4	0,4
Dimenzije			
– Dolžina	mm	530	530
– Širina	mm	480	480
– Višina	mm	850	850
Plinski priključek	R	1	1
Priključne vrednosti (nanašajoč se na maks. obremenitev)			
– Zemeljski plin E	m ³ /h	7,94	9,83
– Zemeljski plin LL	m ³ /h	9,23	11,43
– Utekočinjen plin	kg/h	5,86	7,26

Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 80 in 99 kW (nadaljevanje)

Plinski ogrevalni kotel, izvedbi B in C, kategorija II _{2N3P}		Obtočni kotel	
Območje nazivne toplotne moči pri obratovanju z zemeljskim plinom			
80,0/99,0 kW Podatki po EN 15417			
– T _V /T _P = 50/30 °C	kW	20,0 do 80,0	20,0 do 99,0
– T _V /T _P = 80/60 °C	kW	18,2 do 74,1	18,2 do 90,9
Karakteristične vrednosti dimnih plinov^{*5}			
Skupina vrednosti dimnih plinov po G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatura (pri temperaturi povratka 30 °C)			
– Nazivna toplotna moč	°C	46	57
– Delno breme	°C	37	37
Temperatura (pri temperaturi povratka 60 °C)			
	°C	68	72
Masni tok			
Zemeljski plin			
– Nazivna toplotna moč	kg/h	139	174
– Delno breme	kg/h	52	52
Utekočinjen plin			
– Nazivna toplotna moč	kg/h	132	165
– Delno breme	kg/h	49	49
Razpoložljiv transportni tlak ^{*9}		Pa	250
	mbar	2,5	2,5
Maks. količina kondenzata			
– Po DWA-A 251	l/h	11,2	14,0
Priključek odvoda kondenzata (tulka gibke cevi)		Ø mm	20–24
Priključek za dimne pline		Ø mm	110
Priključek dovodnega zraka		Ø mm	150
Normiran izkoristek pri			
– T _V /T _P = 40/30 °C	%	do 98 (H _s)	
Razred energijske učinkovitosti			–

Večkotlovne naprave

Podatke za večkotlovne naprave glejte v Navodilu za projektiranje.

^{*5} Računske vrednosti za dimenzioniranje sistema odvajanja dimnih plinov po EN 13384.

Temperature dimnih plinov kot izmerjene bruto vrednosti pri temperaturi zgorevalnega zraka 20 °C.

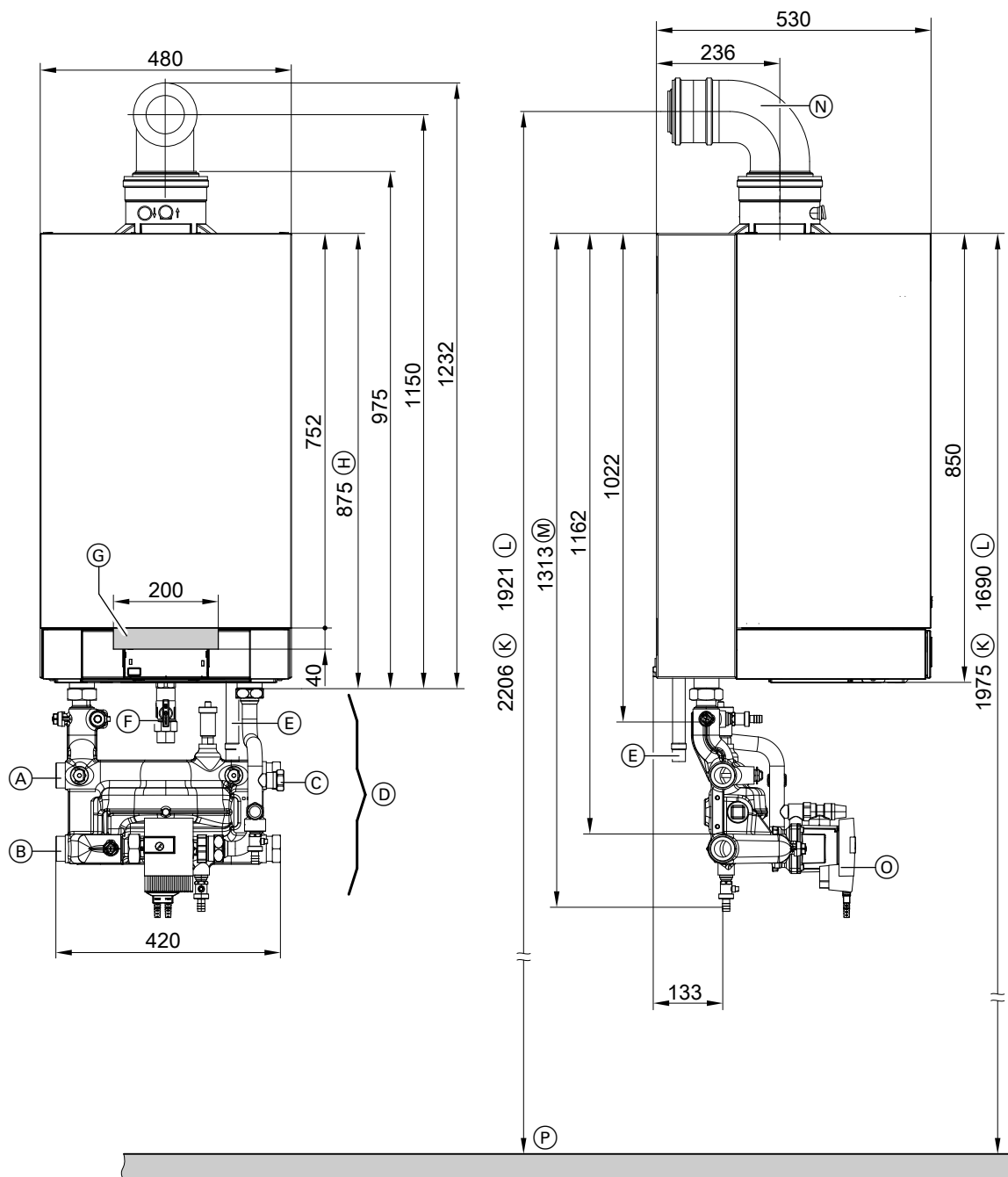
Temperatura dimnih plinov pri temperaturi povratka 30 °C je merodajna za dimenzioniranje sistema odvajanja dimnih plinov.

Temperatura dimnih plinov pri temperaturi povratka 60 °C služi za določitev območja uporabe odvodnikov dimnih plinov z maksimalno dopustnimi obratovalnimi temperaturami.

^{*9} CH: razpoložljiv transportni tlak 200 Pa; 2,0 mbar

Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 80 in 99 kW (nadaljevanje)

S priključnim kompletom ogrevalnega krogotoka s hidravlično ločnico



- (A) Ogrevni vtok G 1½ (zunanji navoj) (možna je priključitev levo ali desno)
- (B) Ogrevni povratek G 1½ (zunanji navoj) (možna je priključitev levo ali desno)
- (C) Priključek raztezne posode G 1 (zunanji navoj)
- (D) Zaključni komplet ogrevalnega krogotoka z integrirano hidravlično ločnico, prikaz brez toplotne izolacije (dobavni obseg)
- (E) Odtok kondenzata
- (F) Plinski priključek Rp 1

- (G) Območje za uvod električnih vodnikov na hrbtni strani
- (H) Brez priključnih kompletov
- (K) Priporočena mera pri enokotlovni napravi
- (L) Priporočena mera pri večkotlovni napravi
- (M) S priključnimi kompleti
- (N) AZ lok (pribor)
- (O) Varnostni ventil (PL/IT: brez varnostnega ventila)
- (P) Zgornji rob gotovih tal

Opozorilo

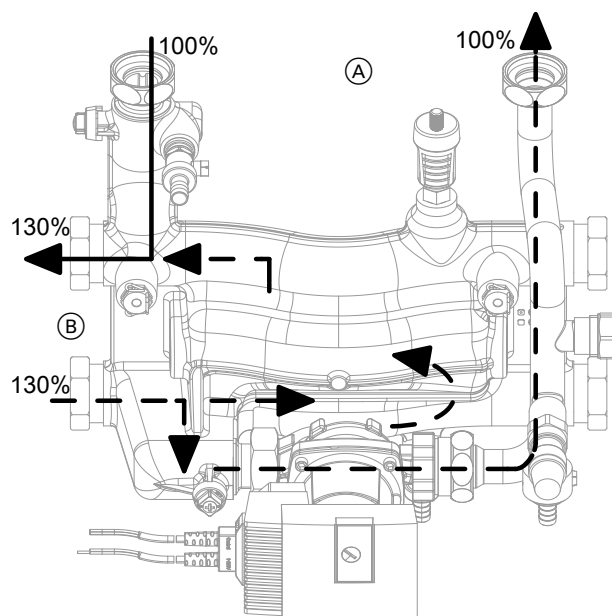
- Priključni komplet ogrevalnega krogotoka **se mora naročiti zraven**.
- Na mestu samem je treba položiti potrebne električne napajalne vodnike in jih v predpisanem območju speljati v ogrevalni kotel.

Princip delovanja hidravlične ločnice

V priključnem kompletu ogrevalnega krogotoka integrirana hidravlična ločnica je dimenzionirana na maks. volumski pretok celotnega sistema.

Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 80 in 99 kW (nadaljevanje)

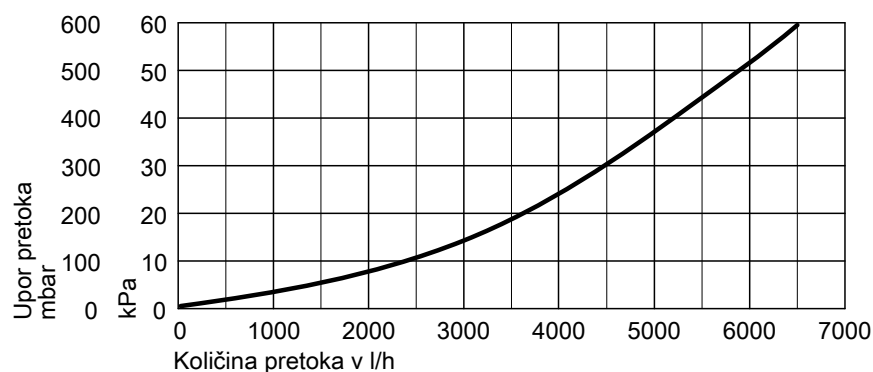
Pri uravnoteženju hidravlične ločnice se mora volumski pretok kotla (V primarno (A)) nastaviti približno 10 do 30 % nižje od volumskega pretoka sistema (V sekundarno (B)) (znižanje povratka). Hidravlična ločnica loči krogotok proizvajalca toplote (kotlovni krogotok) in sledilne ogrevalne krogotoke.



- (A) V primarno
- (B) V sekundarno

Upor pretoka na strani ogrevalne vode

Za dimenzioniranje obtočne črpalke ogrevalnika (lokalno)



Opozorilo

Pri vzporednem obratovanju črpalke ogrevalnega krogotoka in obtočne črpalke za ogrevanje ogrevalnika (brez prednostnega ogrevanja sanitarne vode) priporočamo vgradnjo ogrevalnika sanitarne vode v sekundarno stran ogrevalnega sistema.

Visoko učinkovita obtočna črpalka v priključnem kompletu ogrevalnega krogotoka (pribor)

Visoko učinkovita obtočna črpalka ima bistveno manjšo porabo električne energije v primerjavi z običajnimi črpalkami.

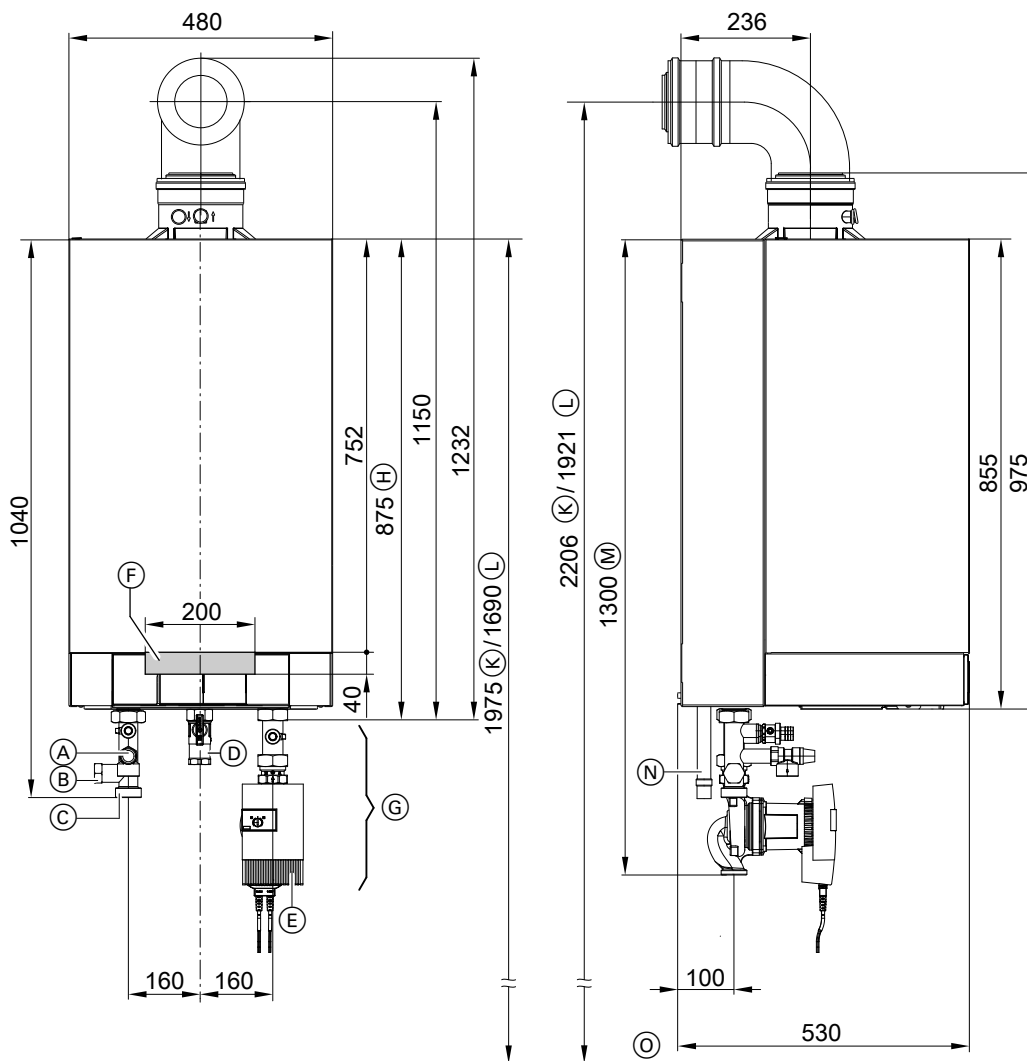
S prilagoditvijo črpalne moči obtočne črpalke individualnim pogojem v sistemu se zmanjša poraba električne energije ogrevalnega sistema.

Obtočna črpalka VI PARA 25/1-11

Nazivna napetost	V~	230
Odvzem moči		
– maks.	W	140
– min.	W	8

Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 80 in 99 kW (nadaljevanje)

S priključnim kompletom ogrevalnega krogotoka v kombinaciji z ločitvijo sistemov ali hranilnikom ogrevalne vode



- (A) Varnostni ventil
- (B) Priključek raztezne posode G 1 (zunanji navoj)
- (C) Kotlovni iztok G 1 ½ (zunanji navoj)
- (D) Plinski priključek Rp 1
- (E) Kotlovni povratek G 1 ½ (zunanji navoj)
- (F) Območje za uvod električnih vodnikov na hrbtni strani

- (G) Priključni kompleti (pribor)
- (H) Brez priključnega kompleta (pribor)
- (K) Priporočena mera (enokotlovna naprava)
- (L) Priporočena mera (večkotlovna naprava)
- (M) S priključnim kompletom (pribor)
- (N) Odtok kondenzata
- (O) Zgornji rob gotovih tal

Opozorilo

- Priključni komplet ogrevalnega krogotoka **se mora naročiti zraven**.
- Na mestu samem je treba položiti potrebne električne napajalne vodnike in jih v predpisanem območju speljati v ogrevalni kotel.

Visoko učinkovita obtočna črpalka z reguliranim številom vrtljajev v priključnem kompletu ogrevalnega krogotoka (pribor)

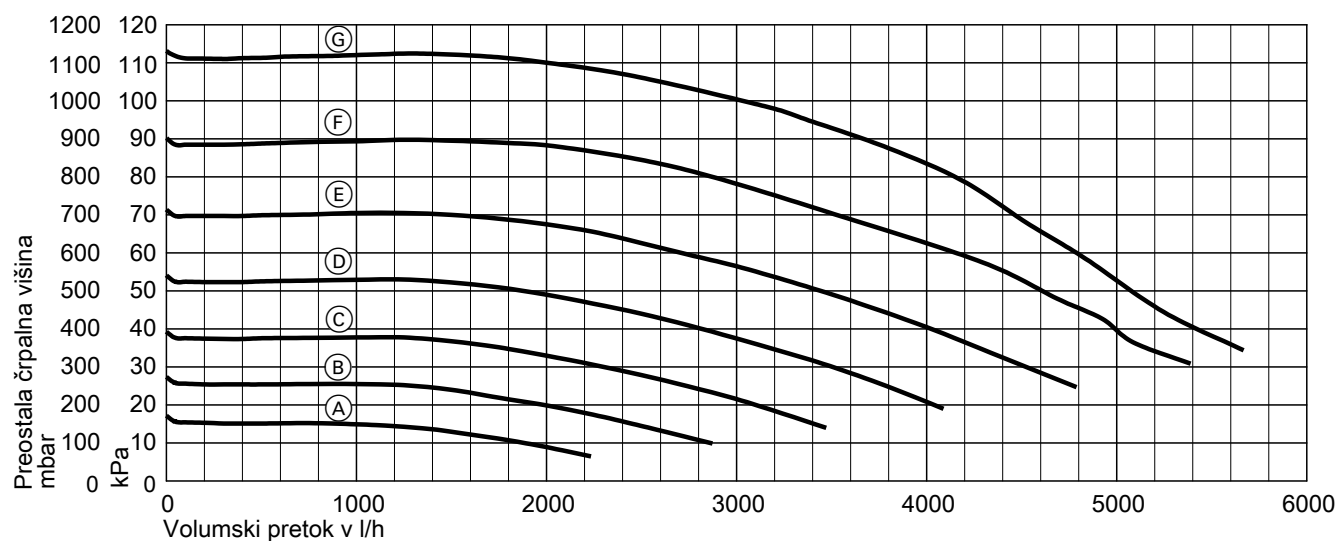
Visoko učinkovita obtočna črpalka ima bistveno manjšo porabo električne energije v primerjavi z običajnimi črpalkami.

S prilagoditvijo črpalne moči obtočne črpalke individualnim pogojem v sistemu se zmanjša poraba električne energije ogrevalnega sistema.

Obtočna črpalka VI PARA 25/1-12

Nazivna napetost	V~	230
Odvzem moči		
– maks.	W	310
– min.	W	16

Preostale črpalne višine obtočne črpalke



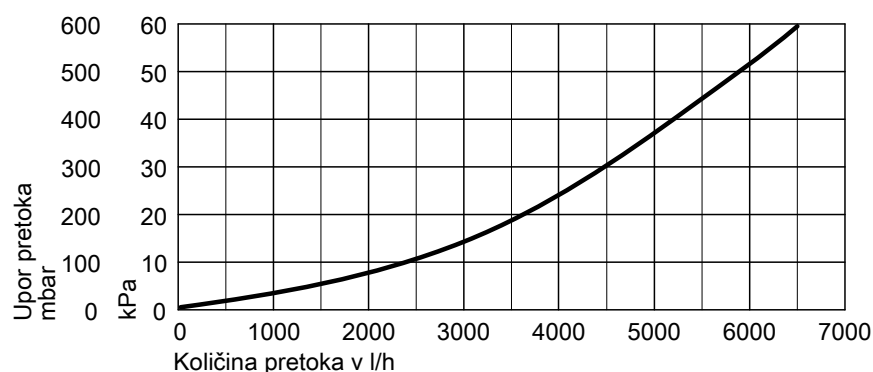
Krivulja	Pretok obtočne črpalke
Ⓐ	40 %
Ⓑ	50 %
Ⓒ	60 %
Ⓓ	70 %
Ⓔ	80 %
Ⓕ	90 %
Ⓖ	100 %

Opozorilo

Če preostala črpalna višina obtočne črpalke, ki je dobavljiva kot pribor, ne zadostuje za premagovanje v nadaljevanju navedenih uporov sistema, lokalno instalirajte dodatno eksterno obtočno črpalke. V tem primeru je treba uporabiti priključek ogrevalnega krogotoka z integrirano hidravlično ločnico, ločitev sistemov ali hranilnik ogrevalne vode.

Upor pretoka na strani ogrevalne vode

Za dimenzioniranje obtočne črpalke (pribor ali lokalno)



Opozorilo

Pri vzporednem obratovanju črpalke ogrevalnega krogotoka in obtočne črpalke za ogrevanje ogrevalnika (brez prednostnega ogrevanja sanitarne vode) priporočamo vgradnjo ogrevalnika sanitarne vode v sekundarno stran ogrevalnega sistema (za ločitev sistemov ali hranilnik ogrevalne vode).

Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 120 in 150 kW

Plinski ogrevalni kotel, izvedbi B in C, kategorija II _{2N3P}		Obtočni kotel	
Območje nazivne toplotne moči pri obratovanju z zemeljskim plinom			
Podatki po EN 15417			
– $T_v/T_p = 50/30$ °C	kW	32,0 do 120,0	32,0 do 150,0
– $T_v/T_p = 80/60$ °C	kW	29,1 do 110,9	29,0 do 136,0
Območje nazivne toplotne moči pri obratovanju z utekočinjenim plinom P			
Podatki po EN 15417			
– $T_v/T_p = 50/30$ °C	kW	32,0 do 120,0	32,0 do 150,0
– $T_v/T_p = 80/60$ °C	kW	29,1 do 110,9	29,0 do 136,0
Nazivna toplotna obremenitev			
– Obratovanje z zemeljskim plinom	kW	30,0 do 113,3	30,0 do 142,0
– Obratovanje na utekočinjen plin P	kW	30,0 do 113,3	30,0 do 142,0
Tip		B2HA	B2HA
ID št. proizvoda		CE-0085CN0050	
Vrsta zaščite		IP X4 po EN 60529	
Priključni tlak plina			
– Zemeljski plin	mbar	20	20
	kPa	2	2
– Utekočinjen plin	mbar	50	50
	kPa	5	5
Maks. dop. priključni tlak plina^{*7}			
– Zemeljski plin	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– Utekočinjen plin	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Raven moči zvoka (podatki po EN ISO 15036-1)			
– Delno breme	dB(A)	40	40
– Nazivna toplotna moč	dB(A)	54	60
Elektr. odvzem moči (v dobavnem stanju)	W	146	222
Teža	kg	130	130
Prostornina prenosnika toplote	l	15,0	15,0
Maks. temperatura vtoka	°C	82	82
Maks. volumski pretok	l/h	7165	8600
Mejna vrednost za uporabo hidravlične ločnice			
Nazivna obtočna količina vode pri $T_v/T_p = 80/60$ °C	l/h	4900	5850
Dop. obratovalni tlak	bar	6	6
	MPa	0,6	0,6
Dimenzije			
– Dolžina	mm	690	690
– Širina	mm	600	600
– Višina	mm	900	900
Plinski priključek	R	1	1
Priključne vrednosti (nanašajoč se na maks. obremenitev)			
– Zemeljski plin E	m ³ /h	11,99	15,03
– Zemeljski plin LL	m ³ /h	13,94	17,47
– Utekočinjen plin	kg/h	8,86	11,10

Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 120 in 150 kW (nadaljevanje)

Plinski ogrevalni kotel, izvedbi B in C, kategorija II _{2N3P}		Obtočni kotel	
Območje nazivne toplotne moči pri obratovanju z zemeljskim plinom			
Podatki po EN 15417			
– $T_V/T_P = 50/30$ °C	kW	32,0 do 120,0	32,0 do 150,0
– $T_V/T_P = 80/60$ °C	kW	29,1 do 110,9	29,0 do 136,0
Karakteristične vrednosti dimnih plinov^{*8}			
Skupina vrednosti dimnih plinov po G 635/G 636		G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Temperatura (pri temperaturi povratka 30 °C)			
– Nazivna toplotna moč	°C	51	60
– Delno breme	°C	39	39
Temperatura (pri temperaturi povratka 60 °C)			
	°C	70	74
Masni tok			
Zemeljski plin			
– Nazivna toplotna moč	kg/h	210	253
– Delno breme	kg/h	53	53
Utekočinjen plin			
– Nazivna toplotna moč	kg/h	231	278
– Delno breme	kg/h	59	59
Razpoložljiv transportni tlak ^{*9}		Pa	250
	mbar	2,5	2,5
Maks. količina kondenzata			
– Po DWA-A 251	l/h	17,5	21,0
Priključek odvoda kondenzata (tulka gibke cevi)		Ø mm	20–24
Priključek za dimne pline		Ø mm	110
Priključek dovodnega zraka		Ø mm	150
Normiran izkoristek pri			
– $T_V/T_P = 40/30$ °C	%	do 98 (H _s)	
Razred energijske učinkovitosti			–

Večkotlovne naprave

Podatke za večkotlovne naprave glejte v Navodilu za projektiranje.

^{*8} Računske vrednosti za dimenzioniranje sistema odvajanja dimnih plinov po EN 13384.

Temperature dimnih plinov kot izmerjene bruto vrednosti pri temperaturi zgorevalnega zraka 20 °C.

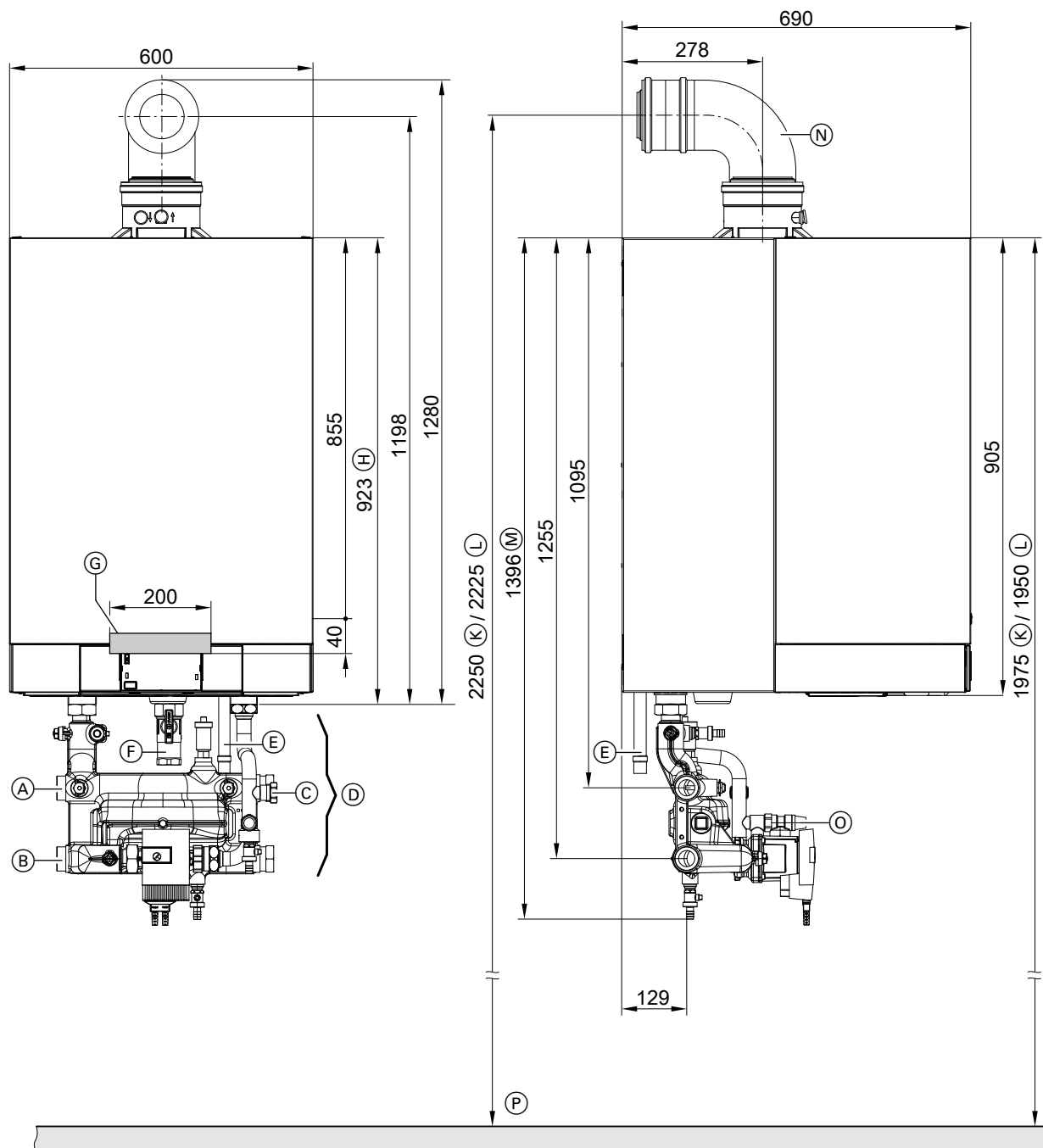
Temperatura dimnih plinov pri temperaturi povratka 30 °C je merodajna za dimenzioniranje sistema odvajanja dimnih plinov.

Temperatura dimnih plinov pri temperaturi povratka 60 °C služi za določitev območja uporabe odvodnikov dimnih plinov z maksimalno dopustnimi obratovalnimi temperaturami.

^{*9} CH: razpoložljiv transportni tlak 200 Pa; 2,0 mbar

Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 120 in 150 kW (nadaljevanje)

S priključnim kompletom ogrevalnega krogotoka s hidravlično ločnico



- (A) Ogrevni vtok G 2 (zunani navoj) (možna je priključitev levo ali desno)
- (B) Ogrevni povratek G 2 (zunani navoj) (možna je priključitev levo ali desno)
- (C) Priključek raztezne posode G 1 (zunani navoj)
- (D) Zaključni komplet ogrevalnega krogotoka z integrirano hidravlično ločnico, prikaz brez toplotne izolacije (dobavni obseg)
- (E) Odtok kondenzata
- (F) Plinski priključek Rp 1
- (G) Območje za uvod električnih vodnikov na hrbtni strani

- (H) Brez priključnih kompletov
- (K) Priporočena mera pri enokotlovni napravi brez montažnega ogrodja
- (L) Priporočena mera pri večkotlovni ali enokotlovni napravi z montažnim ogrodjem
- (M) S priključnimi kompleti
- (N) AZ lok (pribor)
- (O) Varnostni ventil (PL/IT: brez varnostnega ventila)
- (P) Zgornji rob gotovih tal

Opozorilo

- Priključni komplet ogrevalnega krogotoka **se mora naročiti zraven**.
- Na mestu samem je treba položiti potrebne električne napajalne vodnike in jih v predpisanem območju speljati v ogrevalni kotel.

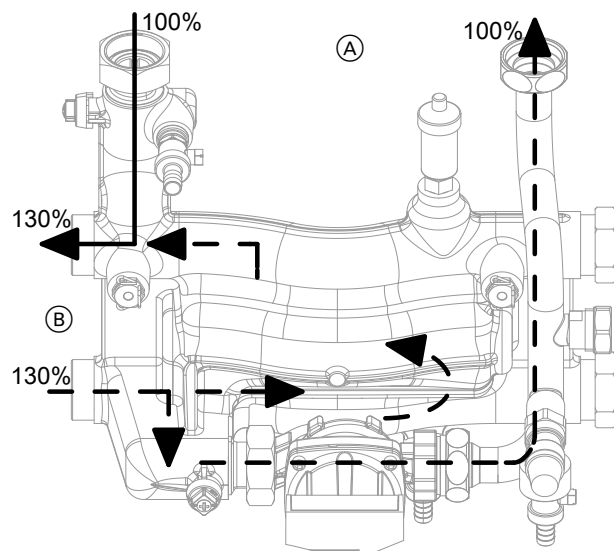
Princip delovanja hidravlične ločnice

V priključnem kompletu ogrevalnega krogotoka integrirana hidravlična ločnica je dimenzionirana na maks. volumski pretok celotnega sistema.

5773315

Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 120 in 150 kW (nadaljevanje)

Pri uravnoteženju hidravlične ločnice se mora volumski pretok kotla (V primarno (A)) nastaviti približno 10 do 30 % nižje od volumskega pretoka sistema (V sekundarno (B)) (znižanje povratka). Hidravlična ločnica loči krogotok proizvajalca toplote (kotlovni krogotok) in sledilne ogrevalne krogotoke.



- (A) V primarno
- (B) V sekundarno

Visoko učinkovita obtočna črpalka v priključnem kompletu ogrevalnega krogotoka (pribor)

Visoko učinkovita obtočna črpalka ima bistveno manjšo porabo električne energije v primerjavi z običajnimi črpalkami.

S prilagoditvijo črpalne moči obtočne črpalke individualnim pogojem v sistemu se zmanjša poraba električne energije ogrevalnega sistema.

Obtočna črpalka VI PARA 30/1-12

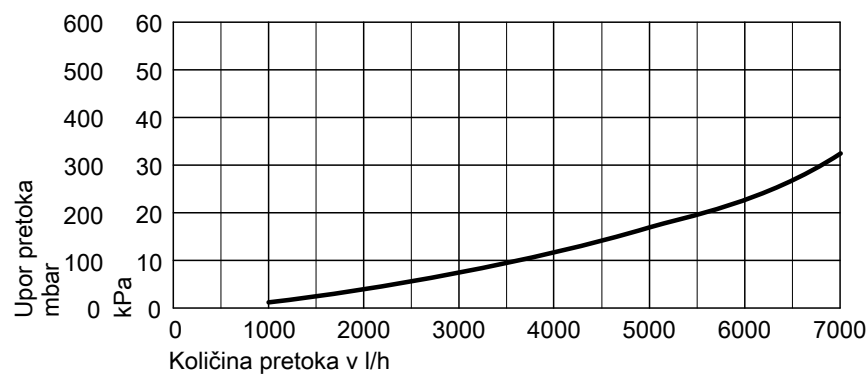
Nazivna napetost	V~	230
Odvzem moči		
– maks.	W	310
– min.	W	16

Regulirano število vrtljajev (Δp -konstanten ali Δp -variabilen), ožičeno z vtiči.

Upor pretoka na strani ogrevalne vode

Za dimenzioniranje obtočne črpalke ogrevalnika (lokalno).

Priključni komplet za vključitev ogrevalnika sanitarne vode pred hidravlično ločnico je dobavljiv kot pribor.

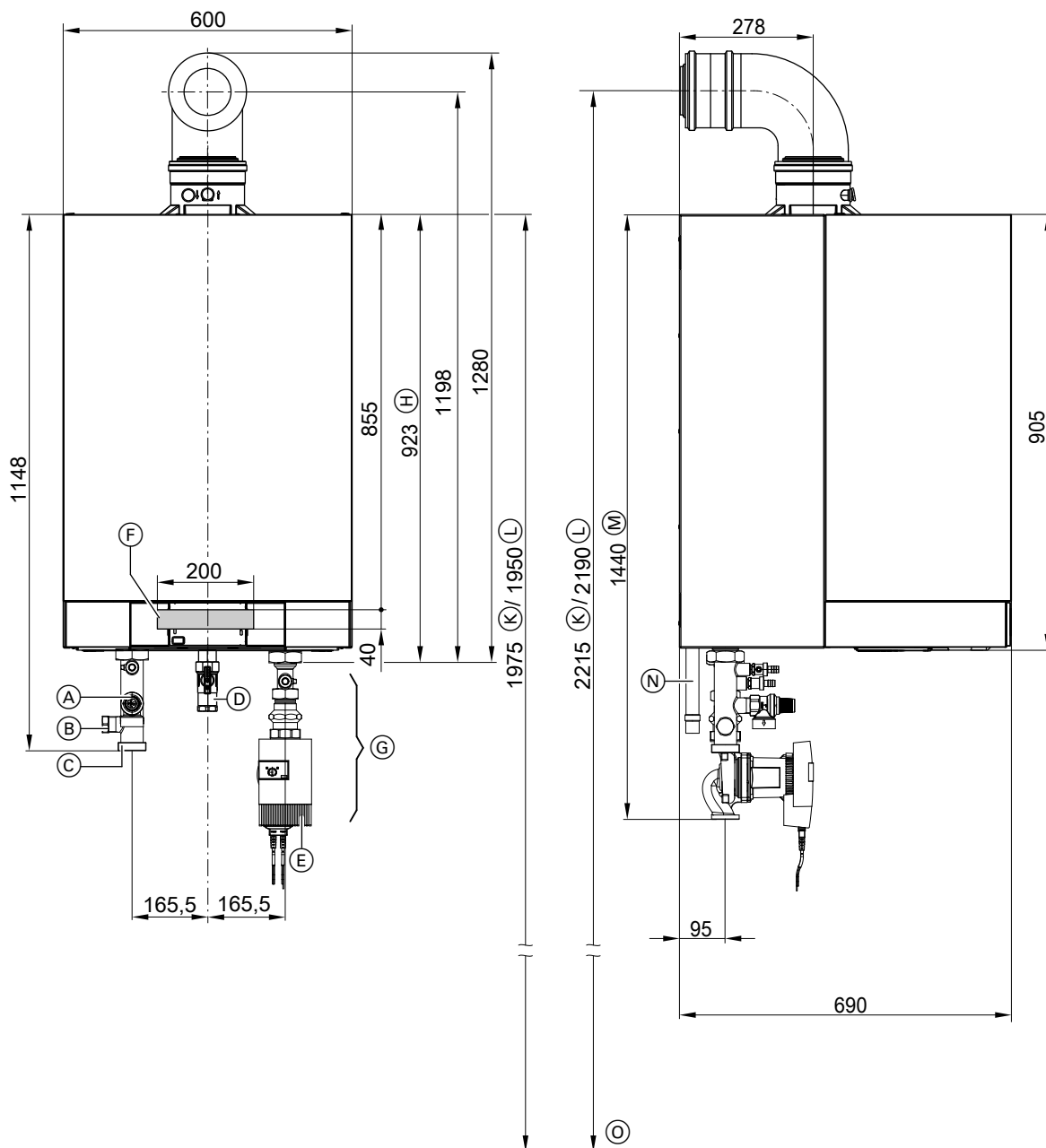


Opozorilo

Pri vzporednem obratovanju črpalke ogrevalnega krogotoka in obtočne črpalke za ogrevanje ogrevalnika (brez prednostnega ogrevanja sanitarne vode) priporočamo vgradnjo ogrevalnika sanitarne vode v sekundarno stran ogrevalnega sistema.

Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 120 in 150 kW (nadaljevanje)

S priključnim kompletom ogrevalnega krogotoka v kombinaciji z ločitvijo sistemov ali hranilnikom ogrevalne vode



- | | |
|---|---|
| (A) Varnostni ventil | (H) Brez priključnega kompleta (pribor) |
| (B) Priključek raztezne posode G 1 (zunani navoj) | (K) Priporočena mera (enokotlovna naprava brez montažnega ogrodja) |
| (C) Kotlovni iztok G 2 (zunani navoj) | (L) Priporočena mera (večkotlovna ali enokotlovna naprava z montažnim ogrodjem) |
| (D) Plinski priključek Rp 1 | (M) S priključnim kompletom ogrevalnega krogotoka (pribor) |
| (E) Kotlovni povratek G 2 (zunani navoj) | (N) Odtok kondenzata |
| (F) Območje za uvod električnih vodnikov na hrbtni strani | (O) Zgornji rob gotovih tal |
| (G) Priključni komplet (pribor) | |

Opozorilo

- Priključni komplet ogrevalnega krogotoka **se mora naročiti zraven**.
- Na mestu samem je treba položiti potrebne električne napajalne vodnike in jih v predpisanem območju speljati v ogrevalni kotel.

Visoko učinkovita obtočna črpalka z reguliranim številom vrtljajev v priključnem kompletu ogrevalnega krogotoka (pribor)

Visoko učinkovita obtočna črpalka ima bistveno manjšo porabo električne energije v primerjavi z običajnimi črpalkami.

S prilagoditvijo črpalne moči obtočne črpalke individualnim pogojem v sistemu se zmanjša poraba električne energije ogrevalnega sistema.

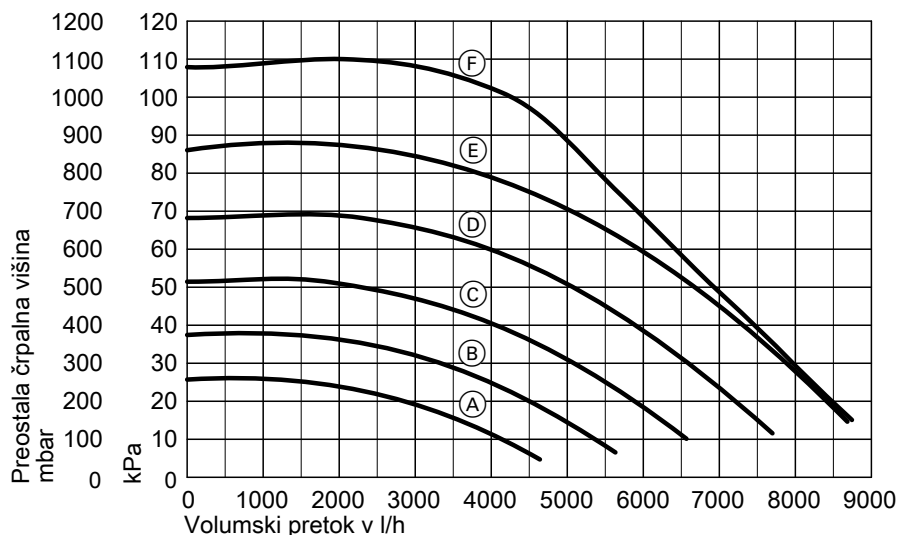
Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 120 in 150 kW (nadaljevanje)

Obtočna črpalka VI PARA 30/1-12

Nazivna napetost	V~	230
Odvzem moči		
– maks.	W	310
– min.	W	16

Regulirano število vrtljajev (Δp -konstanten ali Δp -variabilen), ožičeno z vtiči.

Preostale črpalne višine obtočne črpalke



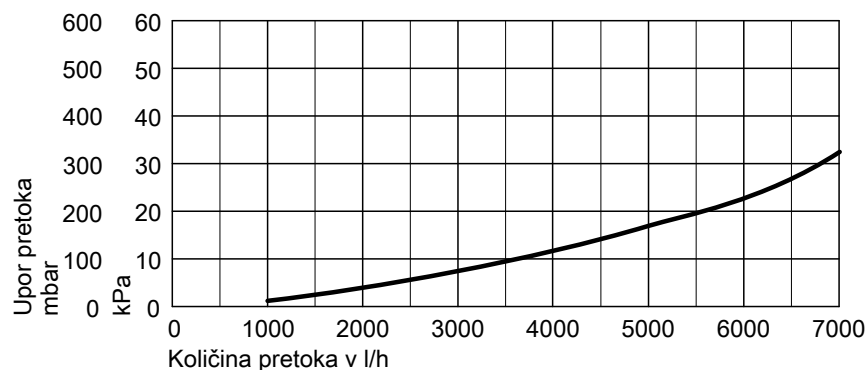
Krivulja	Pretok obtočne črpalke
(A)	50 %
(B)	60 %
(C)	70 %
(D)	80 %
(E)	90 %
(F)	100 %

Opozorilo

Če preostala črpalna višina obtočne črpalke, ki je dobavljiva kot pribor, ne zadostuje za premagovanje v nadaljevanju navedenih uporov sistema, lokalno instalirajte dodatno zunanjo obtočno črpalko. V tem primeru je treba uporabiti priključek ogrevalnega krogotoka z integrirano hidravlično ločnico, ločitev sistemov ali hranilnik ogrevalne vode.

Upor pretoka na strani ogrevalne vode

Za dimenzioniranje obtočne črpalke (pribor ali lokalno)



Tehnični podatki za Vitodens 200-W, 120 in 150 kW (nadaljevanje)

Opozorilo

Pri vzporednem obratovanju črpalke ogrevalnega kroga in obtočne črpalke za ogrevanje ogrevalnika (brez prednostnega ogrevanja sanitarne vode) priporočamo vgradnjo ogrevalnika sanitarne vode v sekundarno stran ogrevalnega sistema (za hidravlično ločnico).

Minimalni odmiki

Pred kotlom Vitodens oz. ogrevalnikom sanitarne vode se mora predvideti 700 mm prostega prostora za vzdrževanje.

Levo in desno ob kotlu Vitodens prosti prostor za vzdrževanje **ni potreben.**

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

Viessmann d.o.o.
Cesta XIV. divizije 116a
2000 Maribor
telefon: 02 / 480 55 50
telefaks: 02 / 480 55 60
www.viessmann.com

5773315