

1.1 Opis proizvoda

Prednosti



- Ⓐ Modulacijski cilindrični plamenik MatriX
- Ⓑ Integrirana membranska tlačna ekspanzijska posuda
- Ⓒ Grijače površine Inox-Radial od nehrđajućeg plemenitog čelika – za visoku pogonsku sigurnost kod dugotrajnog korištenja i visoki toplinski učin na najmanjem prostoru
- Ⓓ Ventilator zraka za izgaranje upravljan brojem okretaja za bešuman i štedljiv pogon
- Ⓔ Pločasti izmjenjivač topline
- Ⓕ Integrirana visokoučinkovita cirkulacijska crpka upravljana brojem okretaja
- Ⓖ Digitalna regulacija

- Nazivni stupanj iskorištenja do 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Modulacijsko područje do 1:4
- Dugovječan i učinkovit zahvaljujući izmjenjivaču topline Inox-Radial
- Modulacijski cilindrični plamenik MatriX dugog uporabnog vijeka zahvaljujući pletivu od plemenitog čelika MatriX – neosjetljiv na velika temperaturna opterećenja

- Jednostavno, analogno rukovanje preko regulacije putem okretnih gumba i velikog displeja
- Regulacija za pogon s konstantno povišenom temperaturom i pogon vođen vremenskim prilikama

Preporuka za primjenu

Objekti u modernizaciji i novogradnji (zamjena starih uređaja u višeo-biteljskim kućama ili montažnim kućama)

Stanje kod isporuke

- Modulacijski cilindrični plamenik MatriX
- Regulacija za pogon s konstantno povišenom temperaturom i pogon vođen vremenskim prilikama.
Za pogon vođen vremenskim prilikama potreban je osjetnik vanjske temperature (pribor)
- Sigurnosne armature, ekspanzijska posuda (8 l)
- Cirkulacijska crpka i 3-putni preklopni ventil

- Povezano cijevima i ožičeno već spremno za priključivanje
- Kotlovski nastavni dio
Prethodno namješten za pogon na zemni plin. Podešavanje unutar plinskih grupa E/LL je moguće.
Za promjenu na tekući plin potreban je komplet za preinaku (opseg isporuke).

Ispitana kvaliteta

- CE oznaka u skladu s postojećim smjernicama EZ-a
- Znak kakvoće ÖVGW prema Uredbi o znaku kakvoće 1942 DRGBI. I za proizvode s područja plina i vode.

Ispunjava granične vrijednosti ekološkog znaka »Plavi anđeo« prema RAL UZ 61.

1.2 Tehnički podaci

Plinski kotao za grijanje, vrsta izvedbe B i C, Kategorija II _{2H3P}				
Plinski kondenzacijski cirko-uređaj, tip		B1HA	B1HA	B1HA
Plinski kombinirani kondenzacijski uređaj, tip		—	B1KA	B1KA
Područje nazivnog toplinskog učina (podaci prema EN 677)				
$T_v/T_R = 50/30 \text{ °C}$	kW	6,5 - 19,0	6,5 - 26,0	8,8 - 35,0
$T_v/T_R = 80/60 \text{ °C}$	kW	5,9 - 17,3	5,9 - 23,7	8,0 - 31,9
Područje nazivnog toplinskog učina kod zagrijavanja pitke vode				
– Plinski kondenzacijski cirko-uređaj	kW	5,9 - 17,3	5,9 - 23,7	8,0 - 31,9
– Plinski kombinirani kondenzacijski uređaj	kW	—	5,9 - 29,3	8,0 - 35,0
Nazivno toplinsko opterećenje	kW	6,1 - 17,8	6,1 - 24,3	8,2 - 32,7
ID broj proizvoda		CE-0085BT0029		
Stupanj zaštite		IP X4D prema EN 60529		
Priključni tlak plina				
Zemni plin	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
Tekući plin	mbar	50	50	50
	kPa	5	5	5
Maks. dozvoljeni priključni tlak plina				
Zemni plin	mbar	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5
Tekući plin	mbar	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75
Razina zvučne snage (podaci prema EN ISO 15036-1)				
Djelomično opterećenje	dB(A)	42,4	42,4	43,0
Nazivni toplinski učin plinskog kondenzacijskog cirko-uređaja (zagrijavanje pitke vode)	dB(A)	44,3	47,4	48,3
Nazivni toplinski učin plinskog kombiniranog kondenzacijskog uređaja (zagrijavanje pitke vode)	dB(A)	—	48,2	50,2
Primljena električna snaga				
– U stanju kod isporuke	W	46	68	108
– Maks. (plinski kondenzacijski cirko-uređaj)	W	84	92	108
– Maks. (plinski kombinirani kondenzacijski uređaj)	W	—	104	119
Težina				
– Plinski kondenzacijski cirko-uređaj	kg	35	36	37
– Plinski kombinirani kondenzacijski uređaj		—	36	38
Volumen izmjenjivača topline	l	2,2	2,2	2,8
Maks. volumni protok	l/h	1018	1018	1370
(Granična vrijednost za upotrebu hidrauličkog odvajanja)				
Nazivna količina optoka vode pri $T_v/T_R = 80/60 \text{ °C}$	l/h	743	1018	1370
Membranska tlačna ekspanzijska posuda				
Volumen	l	8	8	8
Ulazni tlak	bar	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75
Dozv. radni tlak	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Dimenzije				
Duljina	mm	350	350	350
Širina	mm	400	400	400
Visina	mm	700	700	700
Visina s lukom dimnjače	mm	860	860	860
Visina sa spremnikom PTV-a kao postoljem	mm	1925	1925	1925
Protočni grijač (samo plinski kombinirani kondenzacijski uređaj)				
Priključci tople i hladne vode	G	—	½	½
Dozv. radni tlak (sa strane pitke vode)	bar	—	10	10
	MPa		1	1
Minimalni tlak priključka hladne vode	bar	—	1,0	1,0
	MPa		0,1	0,1
Podesiva temperatura istjecanja	°C	—	30-67	30-67
Trajni učin pitke vode	kW	—	29,3	35
Specifična količina protoka pri $\Delta T = 30 \text{ K}$ (prema EN 13203)	l/min	—	13,9	16,7
Plinski priključak	G	¾	¾	¾
Priključne vrijednosti u odnosu na maks. opterećenje				
Zemni plin E	m ³ /h	1,88	2,57	3,46
Zemni plin LL s plinskim kombiniranim kondenzacijskim uređajem	m ³ /h	—	3,75	4,49
Tekući plin P	kg/h	1,4	1,9	2,6

Vitodens 100-W (nastavak)

Plinski kotao za grijanje, vrsta izvedbe B i C, Kategorija II _{2H3P}				
Plinski kondenzacijski cirko-uređaj, tip		B1HA	B1HA	B1HA
Plinski kombinirani kondenzacijski uređaj, tip		—	B1KA	B1KA
Područje nazivnog toplinskog učina (podaci prema EN 677)				
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	6,5 - 19,0	6,5 - 26,0	8,8 - 35,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	5,9 - 17,3	5,9 - 23,7	8,0 - 31,9
Područje nazivnog toplinskog učina kod zagrijavanja pitke vode				
Parametri dimnih plinova				
Računske vrijednosti za dimenzioniranje dimovodnog sustava prema EN 13384. Temperature dimnih plinova kao izmjerene bruto vrijednosti kod temperature zraka za izgaranje 20 °C.				
Grupa vrijednosti dimnog plina prema G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatura dimnih plinova kod temperature povratnog voda 30 °C (mjerodavna za dimenzioniranje dimovodnih sustava)				
– Kod nazivnog toplinskog učina	°C	45	45	45
– Pri djelomičnom opterećenju	°C	35	35	35
Temperatura dimnih plinova kod temperature povratnog voda 60 °C (služi za određivanje područja upotrebe dimovodnih cijevi s maks. dozv. pogonskim temperaturama)	°C	68	68	70
Struja mase				
Zemni plin				
– Kod nazivnog toplinskog učina (zagrijavanje pitke vode)	kg/h	30,1	41,1	56,9
– Pri djelomičnom opterećenju	kg/h	14,6	14,6	17,6
Tekući plin				
– Kod nazivnog toplinskog učina (zagrijavanje pitke vode)	kg/h	34,0	46,4	62,0
– Pri djelomičnom opterećenju	kg/h	15,9	15,9	19,4
Raspoloživi uzgon				
	Pa	100	100	100
	mbar	1,0	1,0	1,0
Normni stupanj iskorištenja				
Pri $T_V/T_R = 40/30\text{ °C}$	%	Do 98 (H _s)/109 (H _i)		
Maks. količina kondenzata (prema DWA-A 251)	l/h	2,5	3,4	4,6
Priključak kondenzata (crijevni tuljak)	Ø mm	20-24	20-24	20-24
Priključak dimnih plinova	Ø mm	60	60	60
Priključak dovodnog zraka	Ø mm	100	100	100

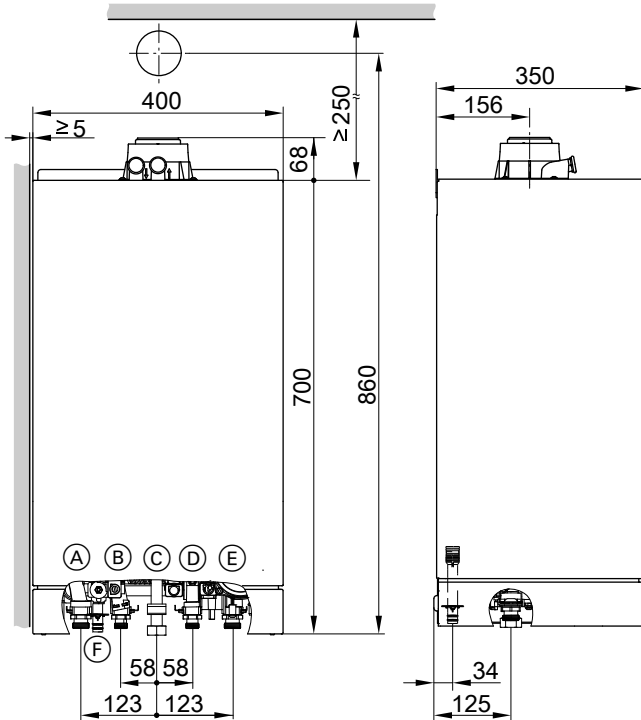
Napomena o maks. dozvoljenom priključnom tlaku plina

Ako se priključni tlak plina nalazi iznad maks. dozvoljenog priključnog tlaka plina, mora se predspojiti poseban regulator tlaka plina instalacije.

Napomena o priključnim vrijednostima

Priključne vrijednosti služe samo dokumentaciji (npr. za plin) ili približnoj, volumetrijskoj dodatnoj kontroli podešavanja. Zbog tvorničkog podešavanja tlakovi plina ne smiju se mijenjati tako da odstupaju od ovih podataka. Referentna vrijednost: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

Dimenzije

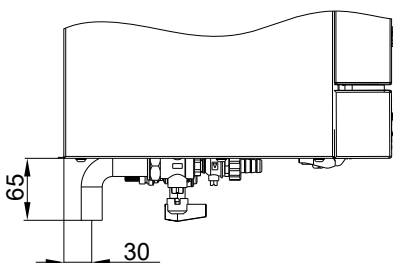


- (A) Polazni vod grijanja G 3/4
- (B) Plinski kondenzacijski cirko-uređaj:
Polazni vod spremnika G 3/4
Plinski kombinirani kondenzacijski uređaj:
Topla voda G 1/2
- (C) Plinski priključak G 3/4
- (D) Plinski kondenzacijski cirko-uređaj:
Povratni vod spremnika G 3/4
Plinski kombinirani kondenzacijski uređaj:
Hladna voda G 1/2
- (E) Povratni vod grijanja G 3/4
- (F) Odvod kondenzata/odvod sigurnosnog ventila: Plastična cijev
Ø 22 mm

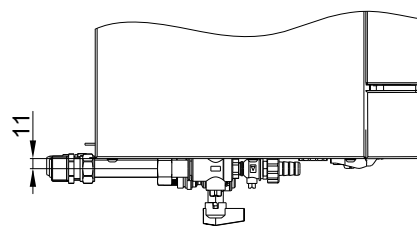
Upute

Potrebni električni napojni vodovi moraju biti položeni od strane graditelja i uvedeni na prethodno zadanom mjestu (vidi stranicu 40) u kotao za grijanje.

Dimenzije s priključnim priborom



Nadžbukna montaža



Podžbukna montaža

Integrirana cirkulacijska crpka u Vitodensu 100-W

Visokoučinkovita cirkulacijska crpka UPM3 15-75

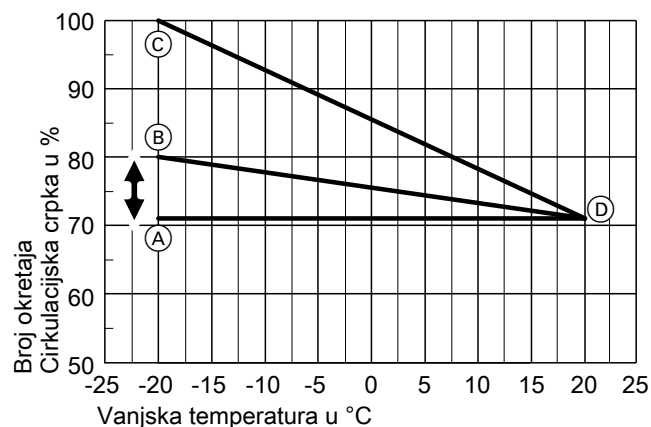
- Zadani broj okretaja kod zagrijavanja pitke vode:
Interna crpka radi s maks. brojem okretaja (100 %).
- Zadani broj okretaja u pogonu grijanja bez osjetnika vanjske temperature:

Interna crpka radi s fiksno zadanim maks. brojem okretaja (< 100 %).

- Zadani broj okretaja u pogonu grijanja s osjetnikom vanjske temperature:

Na regulaciji se može namjestiti maks. broj okretaja za vanjsku temperaturu $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Podešavanje maks. broja okretaja u stanju kod isporuke



- Ⓐ Maks. broj okretaja 19 kW (72 %)
- Ⓑ Maks. broj okretaja 26 kW (80 %)

- Ⓒ Maks. broj okretaja 35 kW (100 %)
- Ⓓ Min. broj okretaja pri vanjskoj temperaturi $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$

Povećanje maks. broja okretaja mijenja nagib karakteristike. Time se broj okretaja automatski povećava po cjelokupnom području temperature.

Učini dobave

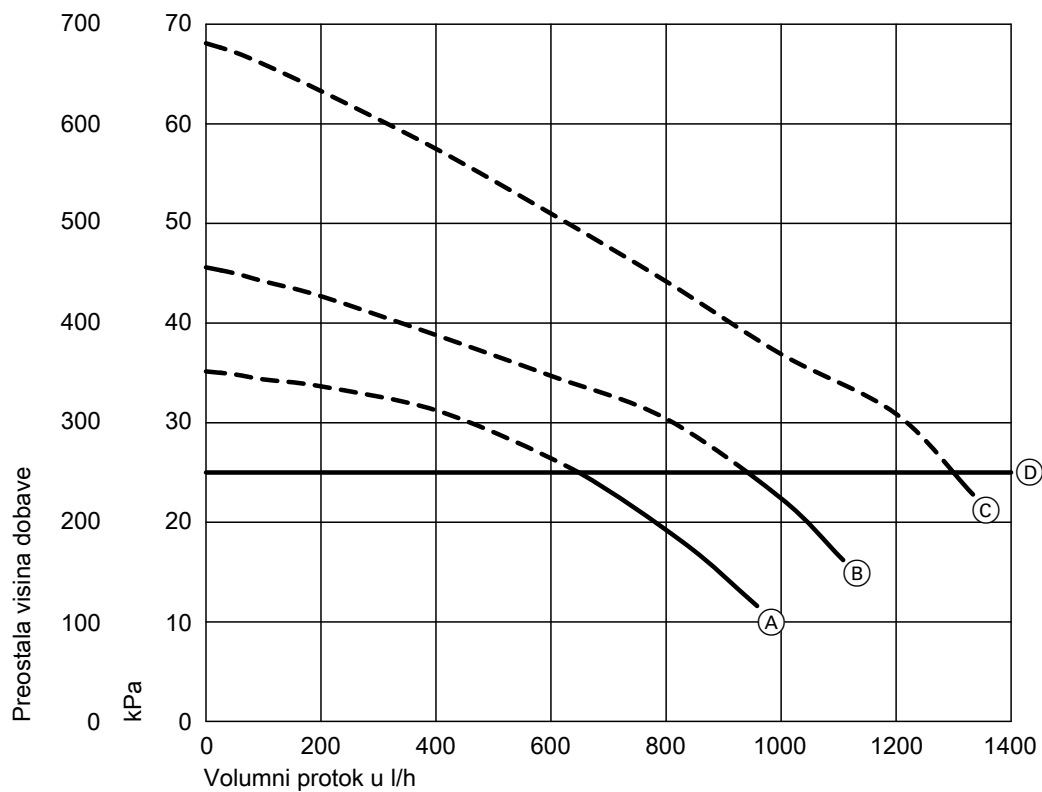
Područje nazivnog toplinskog učina u kW	Upravljanje brojem okretaja u stanju kod isporuke u %	
	Min. učin dobave	Maks. učin dobave
6,5 - 19,0	72	72
6,5 - 26,0	72	80
8,8 - 35,0	72	100

Primljena snaga cirkulacijske crpke

Područje nazivnog toplinskog učina u kW	Stanje kod isporuke	
	Maks.	Stanje kod isporuke
6,5 - 19,0	60	22
6,5 - 26,0	60	36
8,8 - 35,0	60	60

Vitodens 100-W (nastavak)

Preostale visine dobave (stanje kod isporuke)



(A) Učin dobave 19 kW/min. učin dobave (72 %)
(B) Učin dobave 26 kW (80 %)

(C) Učin dobave 35 kW (100 %)
(D) Gornja granica radnog područja