

Fișa tehnică

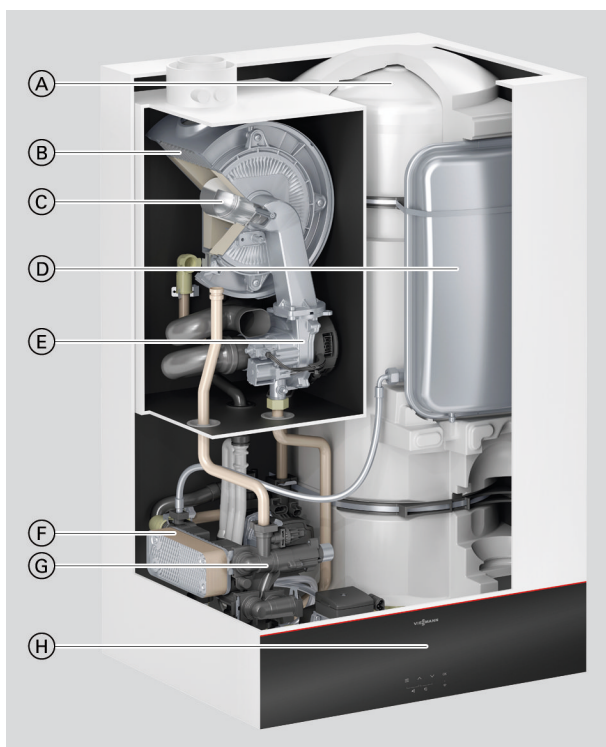
Nr. de comandă și prețuri: vezi lista de prețuri



VITODENS 111-W Tip B1LG

Cazan compact în condensare, pe combustibil gazos
3,2 până la 32,0 kW,
pentru gaz metan și gaz lichefiat

Descrierea produsului



- (A) Acumulator din oțel inoxidabil
- (B) Suprafețe de schimb de căldură Inox-Radial din oțel inoxidabil - pentru siguranță mare în funcționare la funcționare îndelungată și putere termică ridicată într-un spațiu extrem de redus
- (C) Arzător MatriX-Plus pe gaz, modulant, cu unitate inteligentă de control al arderii Lambda Pro Plus pentru emisie extrem de scăzută de substanțe poluante și funcționare silențioasă
- (D) Vas de expansiune cu membrană integrat
- (E) Suflantă pentru aer de combustie cu turație reglabilă pentru funcționare silențioasă și consum redus de energie electrică
- (F) Schimbător de căldură în plăci
- (G) Sistem hidraulic cu pompă de circulație de înaltă eficiență cu turație reglabilă încorporată
- (H) Automatizarea digitală a circuitului cazanului cu ecran tip display LED și butoane tactile

Vitodens 111-W este un cazan compact în condensatie, pe gaz, montat pe perete și cu dimensiuni reduse pentru un confort crescut în ceea ce privește prepararea apei calde menajere. Celula de încălzire este compusă dintr-un schimbător de căldură radiant din inox, de mare eficiență, arzătorul pentru gaz MatriX-Plus cu modulare, precum și reglarea automată a arderii Lambda Pro Control. Acumulatorul integrat din oțel inoxidabil cu o capacitate de 46 litri oferă același confort în materie de apă potabilă ca și un boiler pentru prepararea de apă caldă menajeră separat cu încălzire internă și o capacitate de 150 litri. Apa caldă este disponibilă imediat și constant la temperatura dorită, chiar și la mai multe puncte de consum. În afară de acumulator, sunt gata montate și integrate toate celelalte componente ale instalației, precum vasul de expansiune pentru agentul termic, pompele și armăturile de siguranță. Toate acestea la o greutate totală de max. 68 kg și cu respectarea dimensiunilor modulare de 600 mm.

Recomandări de utilizare

- Instalare în case unifamiliale și case alipite
- Construcție nouă (de ex. Case prefabricate și proiecte de antrepriză: montaj în spații casnice și în poduri)
- Modernizare: înlocuirea cazanelor pentru încălzire pe gaz, a cazanelor atmosferice pe combustibil gazos amplasate pe pardoseală și a cazanelor pe combustibil lichid/gazos cu boiler pentru prepararea de apă caldă menajeră montat sub cazan.
- Înlocuirea cazanelor utilizate în diferite instalații, chiar și cu mai multe circuite de încălzire și încălzire prin pardoseală

Avantajele pe scurt

- Eficiență energetică a încălzirii în funcție de anotimp η_s până la 94 % (Label A).
- Pomiri reduse chiar și la preluarea scăzută a căldurii suplimentare datorită optimizării timpilor de pauză și a domeniului mare de modulație de maxim 1:10
- Durată de viață lungă și eficient prin schimbătorul de căldură Inox-Radial din oțel inoxidabil
- Arzător pe gaz MatriX Plus cu automatizare a arderii Lambda Pro pentru randament ridicat de durată și valori scăzute ale emisiilor.
- Pompă de circulație de eficiență ridicată cu economisire de curent

- Display alb/negru cu afișaje cu 7 segmente, cu asistență la punerea în funcțiune și comandă alternativă prin terminalul mobil.
- Posibilitate de conectare la internet prin interfața WLAN integrată pentru operațiuni de comandă și de service prin intermediul aplicației Viessmann

Stare de livrare

Cazan în condensatie pe gaz cu suprafață de schimb de căldură Inox-Radial, arzător de gaz MatriX-Plus modulant pe gaz metan și gaz lichefiat conform Fișei de lucru DVGW G260, vas de expansiune, pompă de circulație de înaltă eficiență cu turație reglabilă și sistem de acumulare de apă caldă menajeră încorporat. Cu conducte și cabluri pregătite pentru racordare.

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioră sau pentru funcționare cu temperatură constantă cu interfața WLAN încorporată.

Culoarea carcasei acoperită cu rășini epoxidice: Vito-perlă albă. Vas de expansiune cu presiune și cu membrană sub presiune integrat (capacitate 10 l).

Reglat din fabricație pentru funcționare pe gaz metan. O modificare în cadrul grupelor de gaz specifice rețelelor din Comunitatea Europeană/gaz metan obișnuit nu este necesară. Modificarea pe gaz lichefiat se realizează la automatizare (nu este necesar niciun set pentru trecere pe alt tip de combustibil).

Aparat cu putere calorifică pe gaz este potrivit pentru funcționarea cu un amestec de hidrogen de maxim 20 Vol %.

Accesorii necesare (trebuie comandate)


Suport pentru montaj cu:

- Elemente de fixare
- Armături
- Ventil de siguranță pentru apă potabilă
- Robinet pentru umplerea și golirea cazanului
- Robinet de gaz cu termostatul de siguranță

Opțional pentru montaj aparent sau montaj sub tencuială

Descrierea produsului (continuare)

Calitate testată

 Marcaj CE conform Directivelor UE existente

Îndeplinește valorile limită etichetei ecologice „Îngerul albastru“ conform RAL UZ 61.

Date tehnice

Utilizarea de către o singură persoană

Cazan pe combustibil gazos, tip constructiv B și C, cat.

II _{2N3P}		B1LG		
Tip				
Putere nominală utilă (date conform EN 15502)				
T _V /T _R = 50/30°C (P(50/30))				
Gaz metan	kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
Gaz lichefiat	kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
T _V /T _R = 80/60°C (P _n (80/60))				
Gaz metan	kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Gaz lichefiat	kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Putere termică nominală pentru preparare a.c.m.				
Gaz metan	kW	2,9 - 26,8	2,9 - 31,1	2,9 - 34,6
Gaz lichefiat	kW	2,9 - 26,8	2,9 - 31,1	2,9 - 34,6
Sarcina nominală în focar (Q_n)				
Gaz metan	kW	3,0 - 17,8	3,0 - 23,4	3,0 - 29,9
Gaz lichefiat	kW	3,0 - 17,8	3,0 - 23,4	3,0 - 29,9
Sarcina nominală în focar în cazul preparării apei calde menajere (Q_{nw})				
		27,3	31,7	34,9
Gaz metan	kW	3,0 - 27,3	3,0 - 31,7	3,0 - 34,9
Gaz lichefiat	kW	3,0 - 27,3	3,0 - 31,7	3,0 - 34,9
Număr de identificare a produsului		CE-0085DL0217		
Tip de protecție		IP X1 conform EN 60529		
NO_x	Clasă	6	6	6
Presiune de intrare la racordul de gaz				
Gaz metan	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
Gaz lichefiat	mbar	50	50	50
	kPa	5	5	5
Presiunea de intrare maximă admisă la racordul de gaz^{*1}				
Gaz metan	mbar	13 - 25,0	13 - 25,0	13 - 25,0
	kPa	1,3 - 2,5	1,3 - 2,5	1,3 - 2,5
Gaz lichefiat	mbar	25 - 57,5	25 - 57,5	25 - 57,5
	kPa	2,5 - 5,75	2,5 - 5,75	2,5 - 5,75
Tensiune nominală	V	230		
Frecvență nominală	Hz	50		
Securizarea aparatului	A	4,0		
Siguranță preliminară (rețea)	A	16		
Modul de comunicare (încorporat)				
Banda frecvenței Wi-Fi	MHz	2400 - 2483,5		
Puterea de emisie max.	dBm	20		
Bandă de frecvență pentru comunicare radio de joasă frecvență	MHz	2400 - 2483,5		
Puterea de emisie max.	dBm	10		
Tensiune de alimentare	V _~	24		
Putere absorbită	W	4		
Nivel de putere acustică				
(informații conform EN ISO 15036-1)				
- În caz de sarcină parțială	dB(A)	35	35	35
- În caz de putere termică nominală (preparare de apă caldă menajeră)	dB(A)	49,7	51,1	52,9
Putere electrică Putere absorbită (în starea de livrare)	W	53	73	113
Temperatură de ambianță admisă				
- La funcționare		Încăpere neexpusă la îngheț, uscată și încălzită		
- În caz de depozitare și transportare	°C	-5 - +60		
Reglajul termocuplei electronice (TN)	°C	91		
Reglajul limitatorului electronic de temperatură	°C	110		
Reglajul limitatorului electronic de temperatură a gazelor arse	°C	110		
Greutate				
- Fără apă caldă și apă menajeră	kg	67,8	67,8	67,8
- Cu apă caldă și apă menajeră	kg	120,0	120,0	120,0
Cantitate de apă (fără vas de expansiune cu presiune și cu membrană)	l	3,0	3,0	3,0
Temperatura maximă pe tur	°C	82	82	82

*1 Dacă presiunea la racordul de gaz este mai mare decât presiunea maximă admisă la racordul de gaz, trebuie conectat un regulator de presiune al gazului separat în amonte de sistem.

Date tehnice (continuare)

Utilizarea de către o singură persoană

Cazan pe combustibil gazos, tip constructiv B și C, cat.

II_{2N3P}

Tip	B1LG		
Putere nominală utilă (date conform EN 15502) $T_v/T_R = 50/30^\circ\text{C}$ (P(50/30))			
Gaz metan kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
Gaz lichefiat kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
$T_v/T_R = 80/60^\circ\text{C}$ (P _n (80/60))			
Gaz metan kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Gaz lichefiat kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Debit volumetric max. l/h (valoarea limită pentru utilizarea unei decuplări hidraulice)	Vezi diagramele înălțimi de pompare disponibile		
Cantitate nominală de apă circulantă l/h La $T_v/T_R = 80/60^\circ\text{C}$	752	988	1259
Vas de expansiune			
Capacitate l	10	10	10
Presiune preliminară bar	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75
Presiune de lucru admisă bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3
Racorduri (cu accesoriile de racordare)			
Turul și returul cazanului	R ¾	R ¾	R ¾
Apă rece și apă caldă	G ½	G ½	G ½
Dimensiuni			
Lungime mm	500	500	500
Lățime mm	600	600	600
Înălțime mm	950	950	950
Racord alimentare gaz (cu accesoriile de racordare)	R ¾	R ¾	R ¾
Sistem de acumulare de apă caldă menajeră			
Capacitate l	46	46	46
Presiune de lucru admisă (pe circuitul secundar) bar	10	10	10
	MPa	1	1
Putere de regim pentru apă rece kW	26,6	30,3	33,9
În cazul preparării de apă caldă menajeră de la 10 la 45°C l/h	643,2	726,6	813,6
Indice de putere N_L^*2	1,2	1,5	1,7
Putere de ieșire a.c.m. l/10 min	154,2	170,3	180,8
În cazul preparării de apă caldă menajeră de la 10 la 45°C			
Valori de racordare			
Considerând încărcarea nominală max. și 1013 mbar/15°C			
Gaz metan specific rețelelor din Comunitatea Europeană m ³ /h	2,89	3,35	3,69
Gaz metan obișnuit m ³ /h	3,36	3,90	4,29
Gaz lichefiat kg/h	2,12	2,46	2,71
Parametri gaze arse			
Temperatură (la temperatură pe retur de 30°C)			
– În caz de putere nominală °C	41	46	59
– În caz de sarcină parțială °C	38	38	38
Temperatură (la o temperatură pe retur de 60°C) °C	70	74	77
Supratemperatura gazelor arse °C	120	120	120
Debit masic (în cazul preparării de apă caldă menajeră)			
Gaz metan			
– În caz de putere termică maximă kg/h	49,3	57,3	62,1
– În caz de sarcină parțială kg/h	5,6	5,6	5,6
Gaz lichefiat			
– În caz de putere termică maximă kg/h	49,2	57,1	61,1
– În caz de sarcină parțială kg/h	3,9	3,9	3,9
Depresiune la coș disponibilă Pa	334	340	474
	mbar	3,34	3,40
Depresiune la coș disponibilă Pa	527	698	635
pentru tipul B _{23P}			
Cantitate max. de apă de condens l/h	3,2	4,1	4,9
Conform DWA-A 251			
Racord de apă de condens (ștuț pentru furtun) Ø mm	20 - 24	20 - 24	20 - 24
Racord gaze arse Ø mm	60	60	60
Racord de aer admis Ø mm	100	100	100

*2 Dacă temperatura apei din cazan este de 70 °C și dacă temperatura de alimentare a apei în boiler $T_{sp} = 60^\circ\text{C}$.

Indicele de putere pentru apă caldă N_L se modifică odată cu temperatura de alimentare a apei în boiler T_{sp} . TSP

Valori de referință: $T_{sp} = 60^\circ\text{C} \rightarrow 1,0 \times N_L$ $T_{sp} = 55^\circ\text{C} \rightarrow 0,75 \times N_L$ $T_{sp} = 50^\circ\text{C} \rightarrow 0,55 \times N_L$ $T_{sp} = 45^\circ\text{C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

Date tehnice (continuare)

Utilizarea de către o singură persoană

Cazan pe combustibil gazos, tip constructiv B și C, cat.

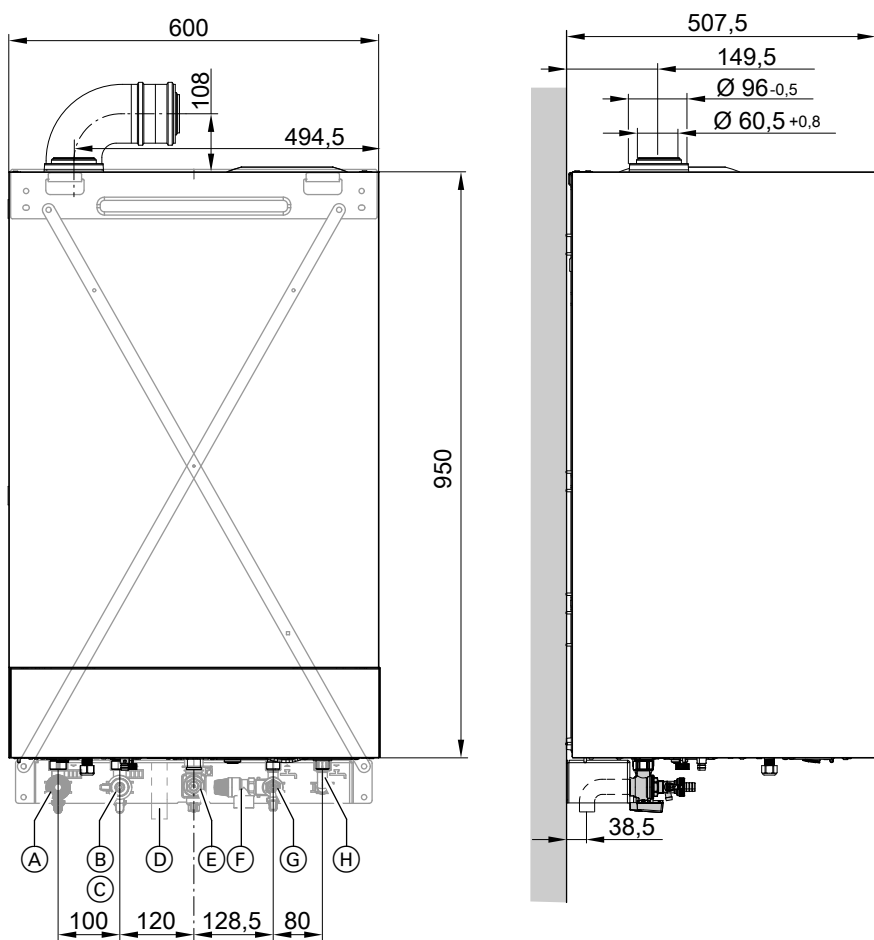
II _{2N3P}		B1LG		
Tip				
Putere nominală utilă (date conform EN 15502) T _V /T _R = 50/30°C (P(50/30))				
Gaz metan	kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
Gaz lichefiat	kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
T _V /T _R = 80/60°C (P _n (80/60))				
Gaz metan	kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Gaz lichefiat	kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Randament normal la T _V /T _R = 40/30°C		Până la 98 (H _s)		
Clasa de eficiență energetică conform Regulamentului UE Nr. 813/2013				
– Încălzire (G → A+++)		A	A	A
– Preparare de apă caldă menajeră, profil de consum XL (F → A+)		A	A	A
Eficiența energetică de încălzire a spațiilor în funcție de anotimp η _s		93	94	94

Observație

În cazul aparatelor cu utilizare prin alocare multiplă (verticală) și în cascadă (orizontală) sunt valabile datele menționate în tabelul „Utilizarea în regim individual”, cu excepția următoarelor date, consultați tabelul „Utilizarea în regim de alocare multiplă”:

Observație

Folosiți valorile de racordare exclusiv pentru documentare (de ex. în cererile conexe gazului) sau pentru verificare suplimentară aproximativă, volumetrică, a reglajului. Datorită reglajelor din fabricație, modificarea valorilor de presiune a gazului este interzisă, în scopul prevenirii abaterii de la aceste valori. Referință: 15°C, 1013 mbar (101,3 kPa).



- (A) Tur circuit primar
- (B) Retur circuit primar
- (C) Umplere/Golire
- (D) Sistem de evacuare a condensului

- (E) Racord de alimentare cu gaz
- (F) Ventil de siguranță
- (G) Apă rece
- (H) Apă caldă menajeră

Observație

Cazanul (tip de protecție IP X1) este aprobat pentru montarea în încăperi umede 3 conform DIN VDE 0100. Trebuie exclusă posibilitatea intrării apei sub formă de jet și de stropi.

La funcționare cu racord la coș, cazanul trebuie să funcționeze numai cu protecție contra stropirii cu apă.

Trebuie respectate condițiile prevăzute de DIN VDE 0100.

Pompa circuitului de încălzire, cu turație reglabilă, la Vitodens 111-W

Pompa de circulație încorporată este o pompă de înaltă eficiență cu un consum de curent semnificativ redus în comparație cu pompele convenționale.

Turația pompei, și prin aceasta capacitatea de pompare, se reglează în funcție de temperatura exterioară și de timpii de comutare pentru regimul de încălzire sau regimul de funcționare în regim redus. Automatizarea transmite valorile de turație actuale la pompa de circulație prin intermediul unui semnal PWM.

Pentru adaptarea la instalația de încălzire existentă, turația minimă și maximă și turația la regim redus pot fi reglate de la parametrii unității de automatizare.

Reglare (%) în grupa circuit de încălzire 1:

- Turație min. parametrul 1102.0
- Turație max. parametrul 1102.1

- În starea de livrare debitul minim de pompare și debitul de maxim de pompare sunt reglate la următoarele valori:

Putere nominală în kW	Comanda turației în starea de livrare în %	
	Debit de pompare min.	Debit de pompare max.
19	40	70
25	40	80
32	40	100

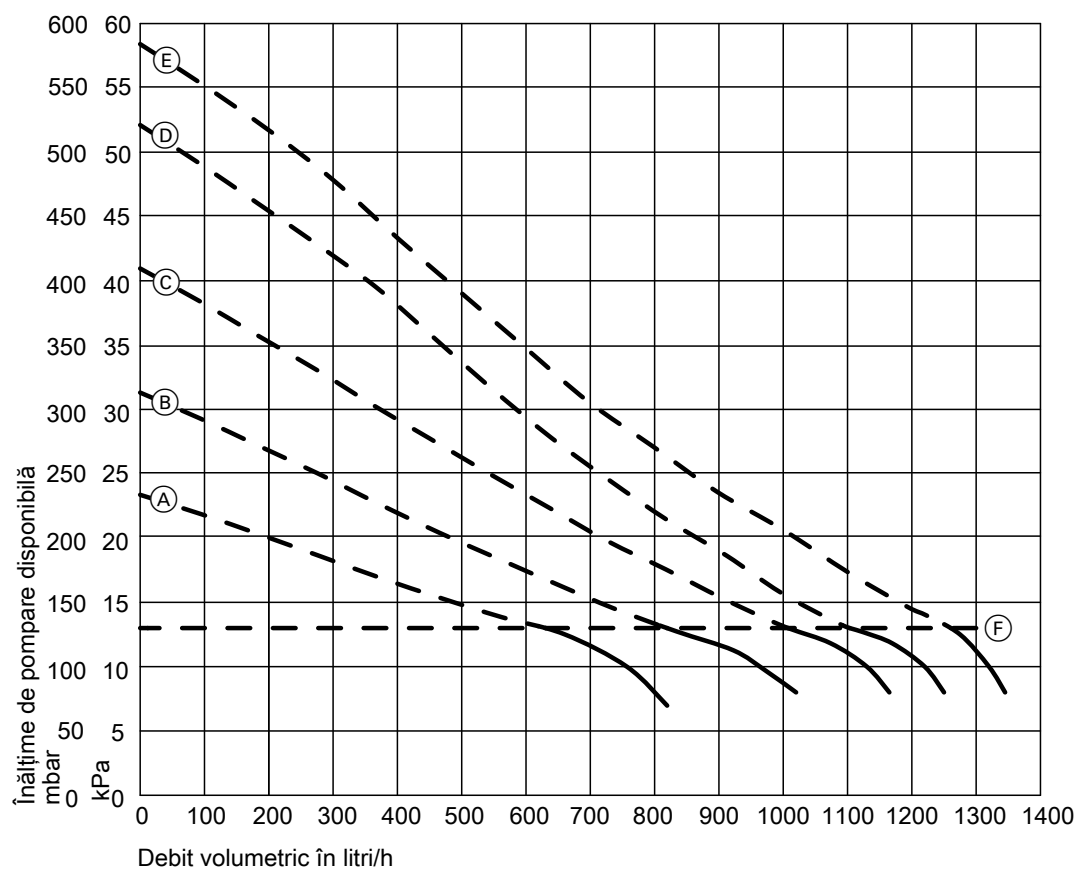
- În combinație cu preselectorul hidraulic, acumulatorul tampon pentru apă caldă și circuitele de încălzire cu vană de amestec, pompa internă de circulare funcționează la turație constantă.

Date tehnice (continuare)

Date tehnice ale pompei de circulație

Putere nominală	kW	19	25	32
Pompă de circulație	Tip	UPM4 15-75	UPM4 15-75	UPM4 15-75
Tensiune nominală	V~	230	230	230
Putere absorbită				
– max.	W	63	63	63
– min.	W	2	2	2
– Stare de livrare	W	27,6	39,5	63
Clasa de eficiență energetică		A	A	A
Index de eficiență energetică (EEI)		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20

Înălțimi de pompare disponibile ale pompei de circulație încorporate



Ⓕ Limită superioară domeniu de lucru (bypass integrat deschis)

Caracteristică	Debit de pompare al pompei de circulație
Ⓐ	60%
Ⓑ	70%
Ⓒ	80%
Ⓓ	90%
Ⓔ	100%

Distanțe minime de amplasare

Pentru executarea lucrărilor de întreținere, se va asigura în fața cazanului Vitodens un spațiu liber de 700 mm.

În stânga și în dreapta cazanului Vitodens, nu trebuie prevăzute niciun fel de spații libere pentru întreținere.



Firma Viessmann își rezervă dreptul de a efectua modificări tehnice!

Viessmann S.R.L.
RO-507075 Ghimbav
A Carrier Company
Brașov
E-mail: info-ro@viessmann.com
www.viessmann.ro

6178829