

Fișa tehnică

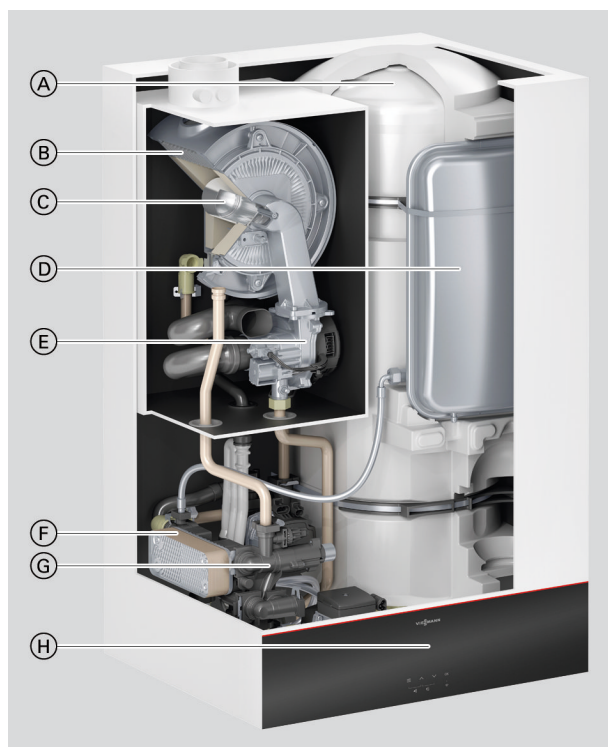
Nr. de comandă și prețuri: vezi lista de prețuri



VITODENS 111-W Tip B1LF

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 până la 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: Vitoppearlwhite.

Vas de expansiune 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 până la 20 Vol %.

Indicație pentru alocare multiplă

În cazul în care sunt conectate mai multe aparate la un sistem comun de evacuare a gazelor arse, este necesară echiparea aparatului pentru alocare multiplă.

Nu este permisă utilizarea aparatelor pentru configurația unică și regimul de funcționare mixt a aparatelor pentru configurația unică și alocarea multiplă pe un sistem comun de evacuare a gazelor arse. Echiparea pentru alocare multiplă dispune deja de un dispozitiv intern de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse. În cazul montării în alocare multiplă, trebuie să se comande obligatoriu câte un dispozitiv de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse pentru racordul cazanului, pentru fiecare aparat în parte. Modelul cu alocare multiplă nu poate fi folosit cu gaz lichefiat.

Descrierea produsului (continuare)

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 termoventil de siguranță

Opțional pentru montaj aparent sau montaj sub tencuială

Calitate testată



Marcaj CE conform Directivelor UE existente

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

Date tehnice

Date tehnice

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

II _{2N3P}		B1LF		
Tip				
Putere nominală utilă (date conform DIN EN 15502)				
T _V /T _R = 50/30 °C (P(50/30))				
Gaz metan	kW	3,2 (5,7 ^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 32,0
Gaz lichefiat	kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
T _V /T _R = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Gaz metan	kW	2,9 (5,2) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 29,3
Gaz lichefiat	kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Putere nominală pentru preparare a.c.m.				
Gaz metan	kW	2,9 (5,2) - 26,8	2,9 (5,2) - 31,1	2,9 (5,2) - 34,6
Gaz lichefiat	kW	2,9 - 26,8	2,9 - 31,1	2,9 - 34,6
Sarcină nominală în focar (Qn)				
Gaz metan	kW	3,0 (5,3 ^{*1}) - 17,8	3,0 (5,3 ^{*1}) - 23,4	3,0 (5,3 ^{*1}) - 29,9
Gaz lichefiat	kW	3,0 (5,3) - 17,8	3,0 (5,3) - 23,4	3,0 (5,3) - 29,9
Sarcină nominală în focar la preparare a.c.m. (Qnw)				
		27,3	31,7	34,9
Gaz metan	kW	3,0 (5,3 ^{*1}) - 27,3	3,0 (5,3 ^{*1}) - 31,7	3,0 (5,3 ^{*1}) - 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^{*2}				
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		
Siguranță aparat	A	4,0		
Siguranță preliminară (rețea)	A	16		
Modul de comunicare (încorporat)				
Bandă frecvență WiFi	MHz	2400 - 2483,5		
Puterea de emisie max.	dBm	20		
Bandă de frecvență comunicare radio Low-Power	MHz	2400 - 2483,5		
Puterea de emisie max.	dBm	10		
Tensiune de alimentare	V ~	24		
Putere absorbită	W	4		
Nivel de putere sonoră				
(informații conform EN ISO 15036-1)				
la sarcină parțială	dB(A)	35	35	35
la putere nominală (preparare a.c.m.)	dB(A)	49,7	51,1	52,9
Putere electrică Putere absorbită (în starea de livrare)	W	47	71	110
Temperatură de ambianță admisă				
- la funcționare	°C	+5 până la +35		
- la depozitare și transport	°C	-5 până la +60		
Reglajul termocuplei electronice (TN)	°C	91		
Reglajul limitatorului electronic de temperatură	°C	110		
Greutate				
- fără încălzire și apă menajeră	kg	67,8	67,8	67,8
- cu încălzire și apă menajeră	kg	120,0	120,0	120,0
Capacitate (fără vas de expansiune cu membrană)	l	3,0	3,0	3,0
Temperatura maximă pe tur	°C	82	82	82
Debit volumetric max.	l/h	Vezi diagramele înălțimi de pompare disponibile		
(valoare limită pentru utilizarea unei decuplări hidraulice)				

*1 aparate pentru alocare multiplă de tip B1LF-[kW]-M

*2 Dacă presiunea de intrare la racordul de gaz este mai mare decât presiunea maximă admisă la acest racord, trebuie montat înainte de intrarea în instalație un regulator separat pentru presiunea gazului.

Date tehnice (continuare)

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

II_{2N3P}

Tip		B1LF		
Putere nominală utilă (date conform DIN EN 15502)				
T _v /T _R = 50/30 °C (P(50/30))				
Gaz metan	kW	3,2 (5,7 ^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 32,0
Gaz lichefiat	kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
T _v /T _R = 80/60 °C (Pn(80/60))				
Gaz metan	kW	2,9 (5,2) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 29,3
Gaz lichefiat	kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Cantitate nominală de apă circulantă	l/h	752	988	1259
la T _v /T _R = 80/60 °C				
Vas de expansiune				
Capacitate	l	10	10	10
Presiune preliminară	bar	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75
Presiune de lucru admisă	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Racorduri (cu accesoriile de racordare)				
Turul și returul cazanului	R	¾	¾	¾
Apă rece și apă caldă	G	½	½	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	¾	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	1
Putere de regim pentru apă caldă menajeră	kW	26,6	30,3	33,9
la prepararea de apă caldă menajeră de la 10 la 45 °C	l/h	643,2	726,6	813,6
Indice de putere N _L *3		1,2	1,5	1,7
Putere de ieșire a.c.m.	l/10 min	154,2	170,3	180,8
la prepararea de apă caldă menajeră de la 10 la 45 °C				
Valori de racordare				
considerând încărcarea nominală max. și 1013 mbar/15 °C				
Gaz metan CE	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 temperatura pe retur de 30 °C)				
– la o putere nominală	°C	41	46	59
– la sarcină parțială	°C	38	38	38
Temperatură (la o temperatură pe retur de 60 °C)				
– la o putere nominală	°C	70	74	77
Debit masic (la prepararea de apă caldă menajeră)				
Gaz metan				
– la o putere nominală	kg/h	49,3	57,3	62,1
– la sarcină parțială	kg/h	5,6 (9,8 ^{*1})	5,6 (9,8 ^{*1})	5,6 (9,8 ^{*1})
Gaz lichefiat				
– la o putere nominală	kg/h	49,2	57,1	61,1
– la sarcină parțială	kg/h	3,9	3,9	3,9
Depresiune disponibilă la coș				
	Pa	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5

*1 aparate pentru alocare multiplă de tip B1LF-[kW]-M

*3 La o temperatură medie a apei din cazan de 70 °C și o temperatură de acumulare de a.c.m. de T_{sp} = 60 °C.

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

Valori de referință: T_{sp} = 60 °C → 1,0 × N_L T_{sp} = 55 °C → 0,75 × N_L T_{sp} = 50 °C → 0,55 × N_L T_{sp} = 45 °C → 0,3 × N_L.

Date tehnice (continuare)

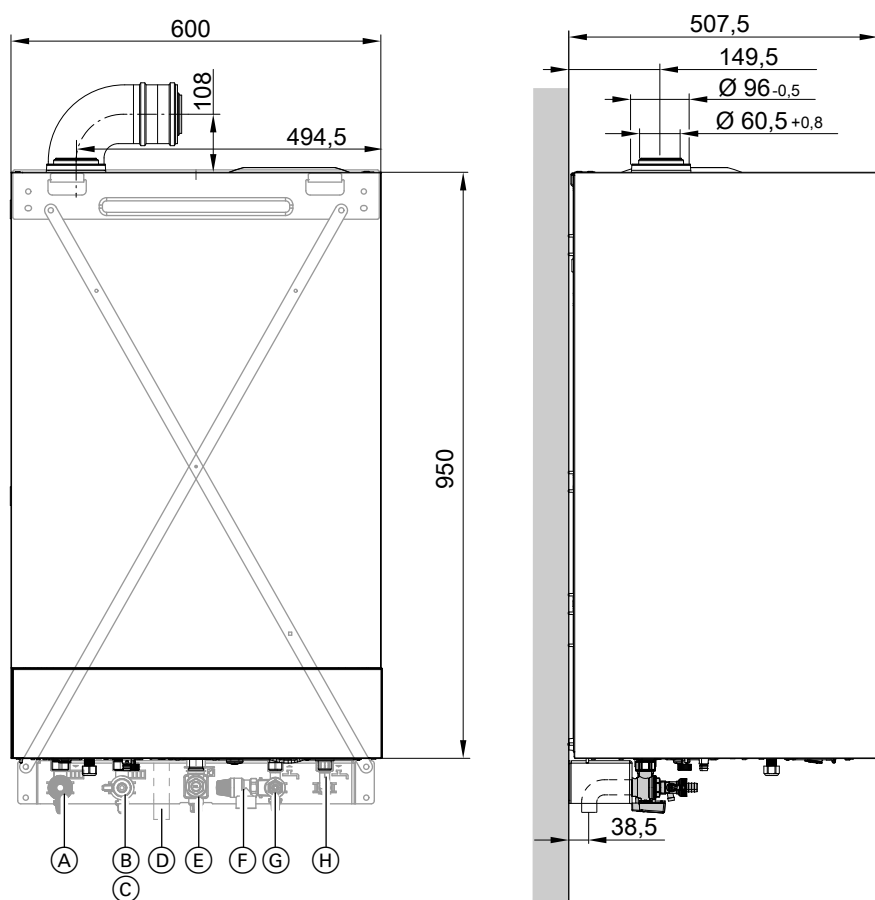
Cazan pe combustibil gazos, tip constructiv B și C, cat.

II_{2N3P}

Tip	B1LF			
Putere nominală utilă (date conform DIN EN 15502) $T_V/T_R = 50/30\text{ }^\circ\text{C}$ (P(50/30))				
Gaz metan	kW	3,2 (5,7 ^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 32,0
Gaz lichefiat	kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ }^\circ\text{C}$ (Pn(80/60))				
Gaz metan	kW	2,9 (5,2) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 29,3
Gaz lichefiat	kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Cantitate max. de condens conform DWA-A 251	l/h	3,2	4,1	4,9
Racord circuit condens (ștuț pentru furtun)	Ø mm	20 - 24	20 - 24	20 - 24
Racord tubulatură evacuare gaze arse	Ø mm	60	60	60
Racord de aer admis	Ø mm	100	100	100
Randament normal la $T_V/T_R = 40/30\text{ }^\circ\text{C}$	%	până la 98 (H _s)		
Clasa de eficiență energetică				
– Încălzire		A	A	A
– Preparare apă caldă menajeră, profil de consum XL		A	A	A

Observație

Valorile de racordare au doar scop informativ (de exemplu în cazul cererii de racordare la conducta de alimentare cu gaz) sau pentru verificarea estimativă și volumetrică a reglajului. Datorită reglajelor din fabricație, presiunile gazului nu au voie să fie modificate astfel încât să se abată de la aceste valori. Referință: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).



- (A) Tur circuit primar
- (B) Retur circuit primar

- (C) Umplere/Golire

*1 aparate pentru alocare multiplă de tip B1LF-[kW]-M



Date tehnice (continuare)

- Ⓓ Sistem de evacuare a condensului
- Ⓔ Racord de alimentare cu gaz
- Ⓕ Ventil de siguranță

- Ⓖ Apă rece
- Ⓗ Apă caldă menajeră

Observație

Cazanul (tipul de protecție IP X1) este aprobat conform DIN VDE 0100 pentru instalare în încăperi umede în zona de protecție 3. 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

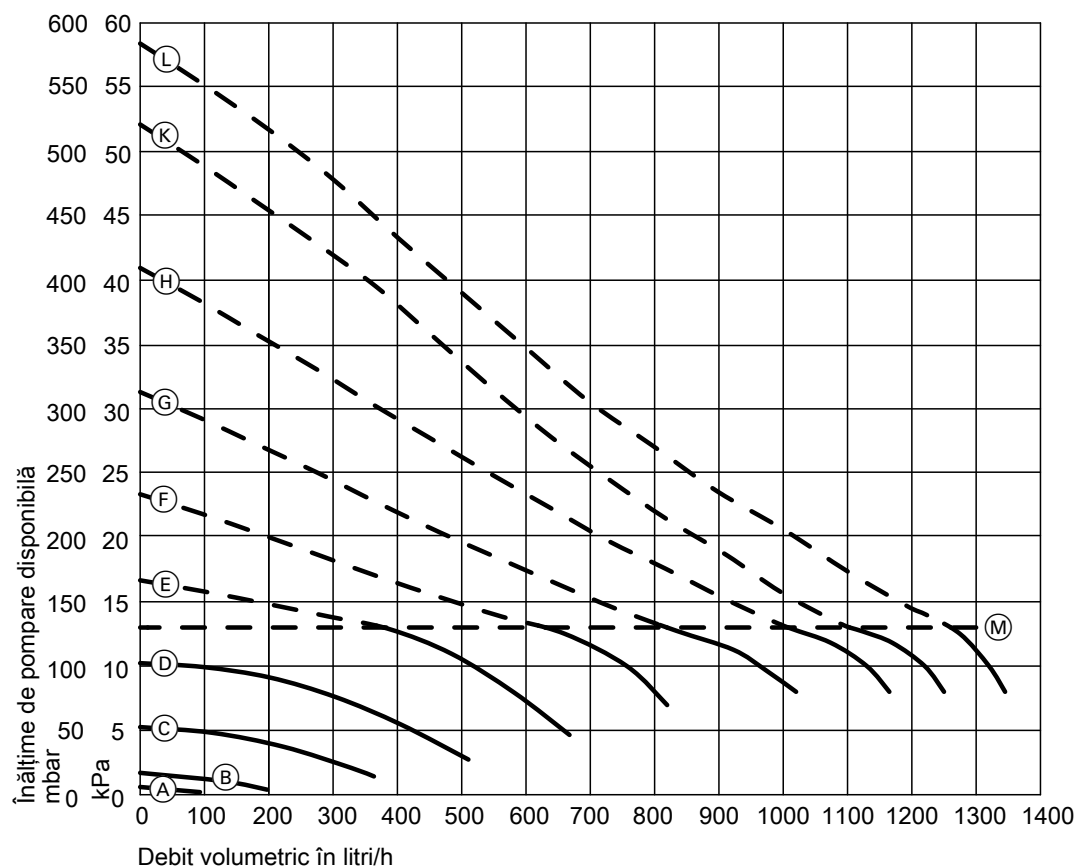
- În combinație cu preselectorul hidraulic, acumulatorul tampon pentru apă caldă și circuitele de încălzire cu vană de amestec, pompa internă de circulare funcționează la turație constantă.

Date tehnice ale pompei de circulație

Putere nominală	kW	19	25	32
Pompă de circulație	Tip	UPM3 15-75	UPM3 15-75	UPM3 15-75
Tensiune nominală	V~	230	230	230
Putere absorbită				
– max.	W	60	60	60
– min.	W	2	2	2
– Stare de livrare	W	21,9	34,3	60
Clasa de eficiență energetică		A	A	A
Index de eficiență energetică (EEI)		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20

Date tehnice (continuare)

Înălțimi de pompare disponibile ale pompei de circulație încorporate



(M) Limită superioară domeniu de lucru (bypass integrat deschis)

Caracteristici	Debit de pompare al pompei de circulație
(A)	10 %
(B)	20 %
(C)	30 %
(D)	40 %
(E)	50 %
(F)	60 %
(G)	70 %
(H)	80 %
(K)	90 %
(L)	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
Brașov
E-mail: info-ro@viessmann.com
www.viessmann.ro

6178829