

Fișa tehnică

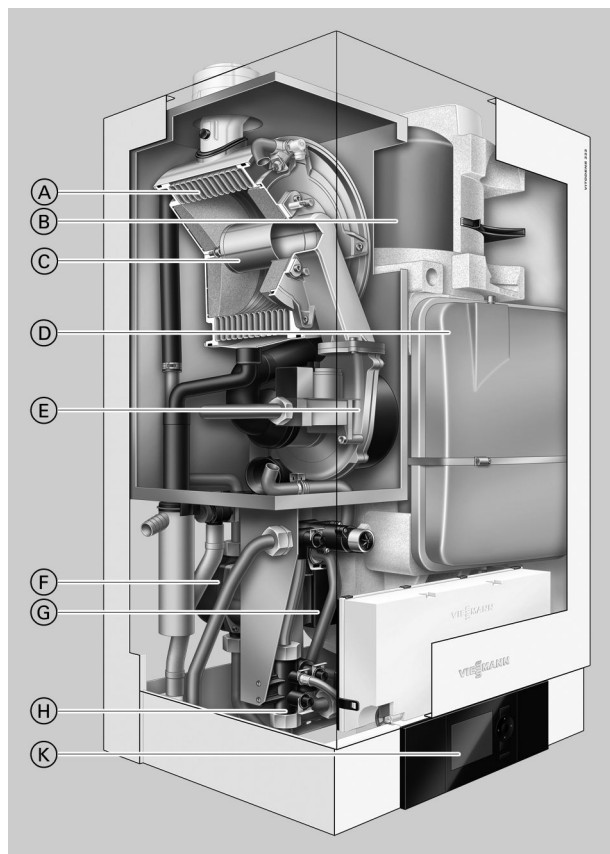
Nr. de comandă și prețuri: vezi lista de prețuri



VITODENS 222-W Tip B2LA

Cazan compact în condensăție, pe combustibil gazos
3,2 până la 35,0 kW,
pentru gaz metan și gaz lichefiat

Avantaje



- (A) Suprafețe de schimb de căldură Inox-Radial din oțel inoxidabil - pentru siguranță mare în funcționare pe o perioadă lungă de timp și putere termică ridicată pe o suprafață extrem de redusă
- (B) Acumulator din oțel inoxidabil
- (C) Arzător cilindric Matrix modulant cu automatizare a arderii inteligentă Lambda Pro Control pentru emisii scăzute de poluanți și funcționare silențioasă
- (D) Vas de expansiune cu membrană integrat
- (E) Suflantă pentru aer de ardere cu turație reglabilă pentru funcționare silențioasă și consum redus de energie electrică
- (F) Pompă de circulație de înaltă eficiență, cu turație reglabilă încorporată
- (G) Schimbător de căldură în plăci
- (H) Racorduri pentru gaz și apă
- (K) Automatizare digitală a circuitului cazanului

Vitodens 222-W este un cazan compact în condensajie, 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 cilindric Matrix precum și reglarea automată a arderii Lambda Pro Control.

Vitodens 222-W poate fi livrată și sub formă de pompă de circulație, de înaltă eficiență, cu turație reglabilă. Aceasta reduce consumul de curent cu peste 50 %.

Acumulatorul integrat, cu o capacitate de 46 litri, oferă același confort pentru prepararea a.c.m. ca și un boiler separat cu serpentină interioară și o capacitate de 150 litri. Apa caldă este la dispoziție imediat și constant la temperatura dorită, chiar și la mai multe puncte de consum. În afară de acumulator, sunt gata montate și încorporate toate celelalte componente ale instalației, precum vasul de expansiune pentru agentul termic, pompele și armăturile de siguranță. Toate acestea la o greutate totală de numai 60 kg (la cazanul de 3,2 până la 19,0 kW) și cu respectarea dimensiunilor modulare de 600 mm.

Vitodens 222-W este ideal în special în clădirile noi, deoarece el poate fi montat înainte de realizarea pardoselii.

Recomandări de utilizare

- Case mono și multifamiliale
- Construcții noi (de ex. case prefabricate și proiecte de antrepriză): Instalare în debarale și mansarde
- Modernizare: Înlocuirea instalațiilor de încălzire cu apă recirculată, a cazanelor atmosferice pe combustibil gazos amplasate pe pardoseală și a cazanelor pe combustibil lichid/ gazos cu boiler pentru preparare de apă caldă menajeră montat sub cazan.

Avantajele pe scurt

- Randament util normat: până la 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Durată de viață lungă și eficiență ridicată grație schimbătorului de căldură Inox-Radial.
- Arzător cilindric modulant Matrix cu durată de viață lungă datorită structurii matriceale din inox – rezistentă la sarcini termice mari
- Confort sporit în producerea apei calde: coeficientul NL până la 1,5 (corespunde boilerului separat pentru preparare de apă caldă menajeră de cca 150 litri).
- Pompă de circulație de înaltă eficiență cu economisire de curent (corespunzând etichetei energetice A).
- Automatizare Vitotronic ușor de deservit, cu afișare textuală și afișare grafică
- Panoul de comandă al automatizării se poate monta și pe un soclu de perete (accesoriu)
- Automatizare a arderii Lambda Pro Control pentru toate tipurile de gaz – economie de costuri prin prelungirea intervalelor de verificare la 3 ani
- Toate componentele instalației precum acumulatorul, vas de expansiune (pentru agent termic), pompele și armăturile de siguranță sunt montate.

Date tehnice

Cazan pe combustibil gazos, tip constructiv B și C, categoria II _{2N3P}		Valori în () la funcționare pe gaz lichefiat			
Domeniu putere calorică nominală (date conform DIN EN 677)					
$T_v/T_R = 50/30\text{ }^\circ\text{C}$	kW	3,2 (4,8) - 13,0	3,2 (4,8) - 19,0	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
$T_v/T_R = 80/60\text{ }^\circ\text{C}$	kW	2,9 (4,3) - 11,8	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Putere nominală la preparare de apă caldă menajeră	kW	2,9 (4,3) - 17,2	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 29,3	4,7 (8,0) - 33,5
Sarcină nominală	kW	3,1 (4,5) - 17,9	3,1 (4,5) - 17,9	4,9 (8,3) - 30,5	4,9 (8,3) - 34,9
Nr. identificare produs		CE-0085CN0050			
Tip de protecție		IP X4D conform EN 60529			
Presiune la racordul de gaz					
Gaz metan	mbar	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2
Gaz lichefiat	mbar	50	50	50	50
	kPa	5	5	5	5
Presiune max. admisă la racordul de gaz* ¹					
Gaz metan	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5
Gaz lichefiat	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75	5,75
Putere electrică absorbită					
– În starea de livrare	W	39	53	68	89
– max.	W	102	105	154	166
Greutate	kg	60	60	63	67
Capacitate schimbător căldură	l	1,8	1,8	2,4	2,8
Debit volumetric max. (valoare limită pentru utilizarea unei decuplări hidraulice)	l/h	1200	1200	1400	1600
Cant. nomin. apă circulantă la $\Delta T = 20\text{ K}$	l/h	537	739	1018	1361
Vas de expansiune cu membrană					
Volum	l	10	10	10	10
Presiune preliminară	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
	kPa	80	80	80	80
Presiune de lucru admisă					
	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Racorduri					
Tur și retur cazan	G	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Apă rece și apă caldă	G	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Dimensiuni					
Lungime	mm	480	480	480	480
Lățime	mm	600	600	600	600
Înălțime	mm	900	900	900	900
Înălțime inclusiv cot pentru evacuarea gazelor arse	mm	1028	1028	1028	1028
Racord gaze (cu accesorii de racordare)	R	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Sistem de acumulare de a.c.m.					
Volum	l	46	46	46	46
Presiune de lucru admisibilă (pe circuitul secundar)	bar	10	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0
Putere de regim preparare a.c.m.	kW	17,2	17,2	29,3	33,5
Putere de ieșire a.c.m. la încălzirea a.c.m. de la 10 la 45 °C	l/10 min	135	135	180	200
Indice de putere N_L * ²		1,0	1,0	1,3	1,5
Valori de racordare raportate la sarcina max. cu combustibil gazos					
Gaz metan specific rețelelor din CE	m ³ /h	1,89	1,89	3,23	3,69
Gaz metan obișnuit	m ³ /h	2,20	2,20	3,75	4,30
Gaz lichefiat P	kg/h	1,40	1,40	2,38	2,73
Parametri gaze arse					
Grupa de parametri gaze arse conform G 635/G 636		G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Temperatura (la temp. retur 30 °C)					
– la putere nominală	°C	45	45	45	45
– la sarcină parțială	°C	35	35	35	35
Temperatura (la temp. retur 60 °C)	°C	68	68	70	70

*¹ Dacă presiunea la racordul de alimentare cu gaz este mai mare decât presiunea maxim admisă la acest racord, trebuie montat înainte de intrarea în instalație un regulator separat pentru presiunea gazului.

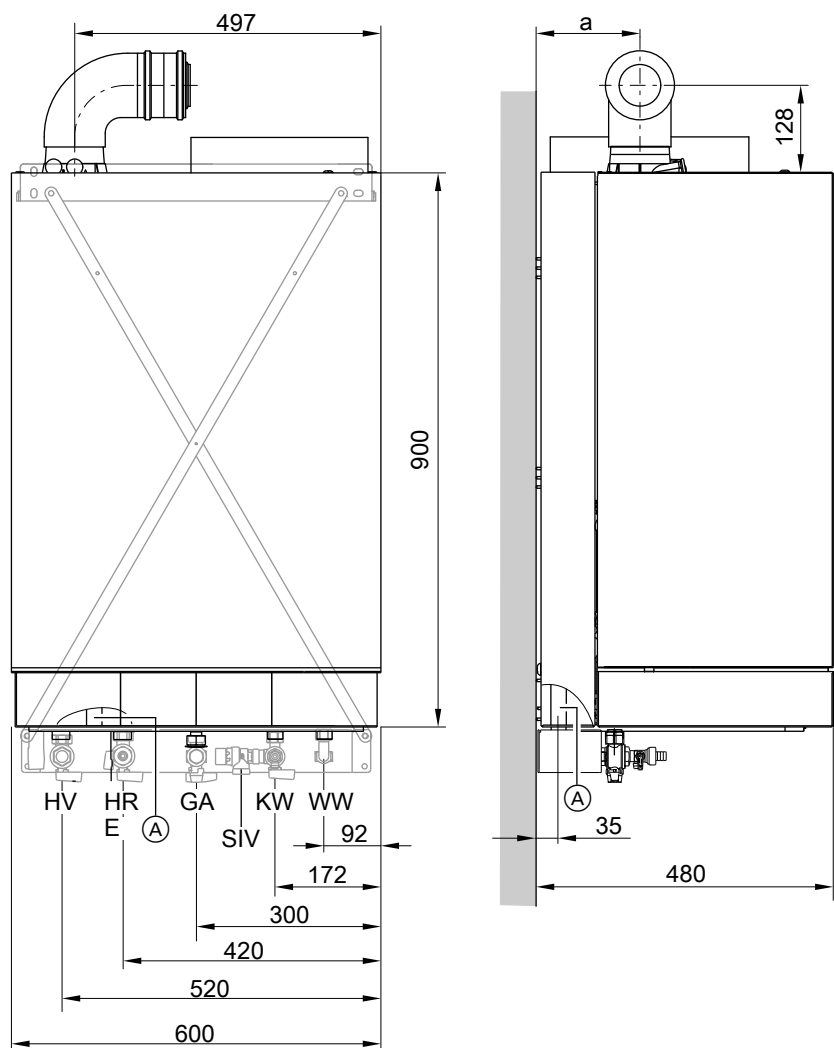
*² La o temperatură medie a apei din cazan de 70 °C și o temperatură de acumulare de a.c.m. de $T_{sp} = 60\text{ }^\circ\text{C}$.

Indicele de putere N_L se modifică o dată cu temperatura de alimentare a acumulatorii de a.c.m. T_{sp} .

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

Date tehnice (continuare)

Cazan pe combustibil gazos, tip constructiv B și C, categoria II _{2N3P}		Valori în () la funcționare pe gaz lichefiat			
Domeniu putere calorică nominală (date conform DIN EN 677)					
$T_V/T_R = 50/30\text{ }^\circ\text{C}$	kW	3,2 (4,8) - 13,0	3,2 (4,8) - 19,0	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ }^\circ\text{C}$	kW	2,9 (4,3) - 11,8	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Debit masic					
Gaz metan					
– la putere nominală (preparare a.c.m.)	kg/h	31,8	31,8	54,3	62,1
– la sarcină parțială	kg/h	5,5	5,5	8,7	8,7
Gaz lichefiat					
– la putere nominală (preparare a.c.m.)	kg/h	30,2	30,2	51,5	58,9
– la sarcină parțială	kg/h	7,6	7,6	14,0	14,0
Depresiune disponibilă la coș					
	Pa	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5
Randament util normat					
la $T_V/T_R = 40/30\text{ }^\circ\text{C}$	%	până la 98 (H _s)/109 (H _i)			
Cantitate max. de condens conform DWA-A 251	l/h	2,3	2,5	4,3	4,9
Diametru interior al tubului către supapa de siguranță	DN	15	15	15	15
Racord evacuare condens (ștuț pentru furtun)	Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24
Racord tubulatură de evacuare gaze arse	Ø mm	60	60	60	60
Racord admisie aer	Ø mm	100	100	100	100



Ⓐ Sistem de evacuare condens
E Golire
GA Racord de gaz

HR Retur circuit primar
HV Tur circuit primar
KW Apă rece

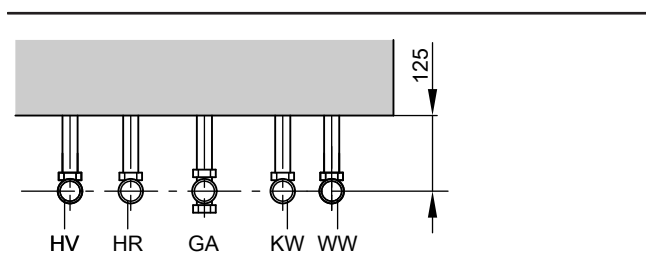
Date tehnice (continuare)

SIV Ventil de siguranță pe circuitul secundar
 WW Apă caldă menajeră

Domeniu de putere nominală kW	Dimensiunea a mm
3,2 - 19,0	143
5,2 - 35,0	168

Indicație

Pentru dimensiunile de racordare pentru montaj aparent sau montaj sub tencuială cu suport pentru montaj, vezi instrucțiunile de proiectare.



Pompa circuitului de încălzire, cu turație reglabilă, la Vitodens 222-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 BUS intern de date.

O adaptare individuală a turației min. și max., precum și a turației la funcționare în regim redus la instalația de încălzire existentă, trebuie efectuată prin intermediul codărilor la automatizare.

În starea de livrare, debitul minim de pompare (adresa de codare „E7”) și debitul de maxim de pompare este reglat (adresa de codare „E6”) sunt regate la următoarele valori:

Domeniu de putere nominală în kW	Comanda turației în starea de livrare în %	
	Debit de pompare min.	Debit de pompare max.
3,2-13	20	55
3,2-19	20	65
5,2-26	30	65
5,2-35	30	65

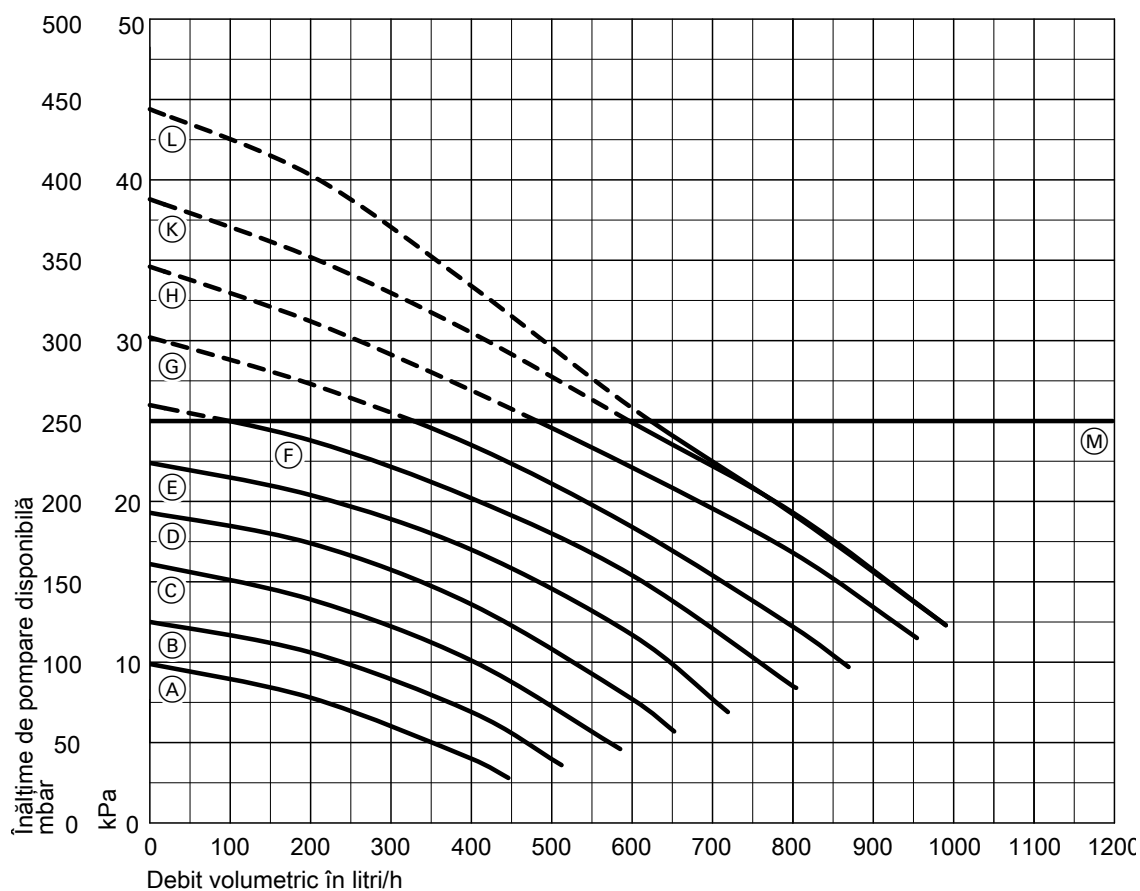
Date tehnice ale pompei de circulație

Domeniu de putere nominală kW	3,2-13	3,2-19	5,2-26	5,2-35
Pompă de circulație Tip	UPM2 15-50	UPM2 15-50	UPM2 15-70	UPM2 15-70
Tensiune nominală V~	230	230	230	230
Putere electrică absorbită				
– max. W	37	37	70	70
– min. W	6	6	6	6
– Starea de livrare W	20	25	35	40

Date tehnice (continuare)

Înălțimi de pompare disponibile ale pompei de circulație încorporate

Vitodens 222-W, 3,2-19 kW

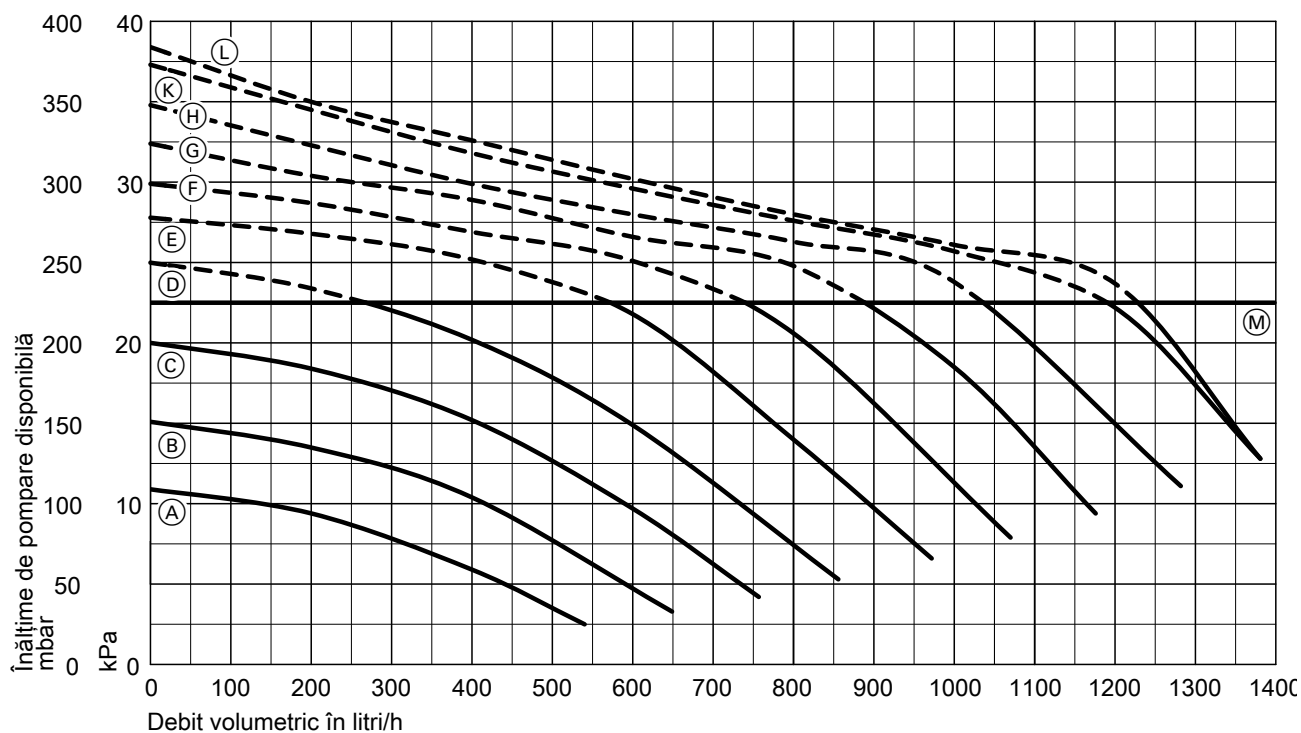


(M) Limită superioară domeniu de lucru

Caracteristică	Debit de pompare al pompei de circulație	Setare adresă de codare „E6“
(A)	10 %	E6:010
(B)	20 %	E6:020
(C)	30 %	E6:030
(D)	40 %	E6:040
(E)	50 %	E6:050
(F)	60 %	E6:060
(G)	70 %	E6:070
(H)	80 %	E6:080
(K)	90 %	E6:090
(L)	100 %	E6:100

Date tehnice (continuare)

Vitodens 222-W, 5,2-35 kW



(K) Limită superioară domeniu de lucru

Caracteristică	Debit de pompare al pompei de circulație	Setare adresă de codare „E6“
(A)	10 %	E6:010
(B)	20 %	E6:020
(C)	30 %	E6:030
(D)	40 %	E6:040
(E)	50 %	E6:050
(F)	60 %	E6:060
(G)	70 %	E6:070
(H)	80 %	E6:080
(K)	90 %	E6:090
(L)	100 %	E6:100

Distanțe minime față de perete

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 **nicun 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.com

5848 694 RO