

Fișa tehnică

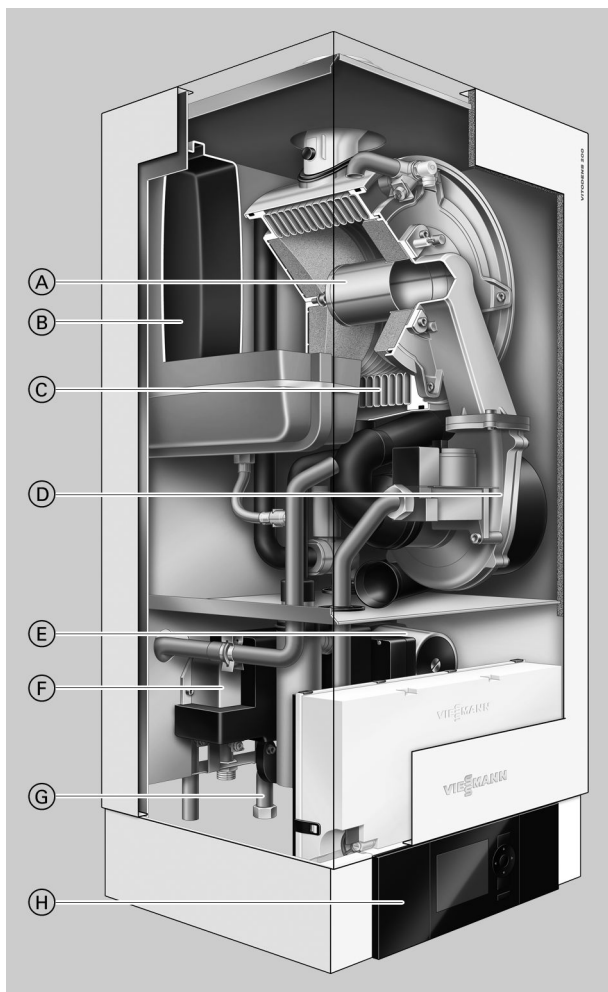
Nr. de comandă și prețuri: vezi lista de prețuri



VITODENS 200-W Tip B2HA, B2KA

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

Descrierea produsului



- (A) Arzător cilindric Matrix modulant cu automatizare a arderii inteligentă Lambda Pro Control pentru emisii scăzute de poluanți și funcționare silențioasă
- (B) Vas de expansiune cu membrană încorporat
- (C) 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
- (D) Suflantă pentru aer de ardere cu turație reglabilă pentru funcționare silențioasă și consum redus de energie electrică
- (E) Pompă de circulație de înaltă eficiență, cu turație reglabilă încorporată
- (F) Schimbător de căldură în plăci (pentru cazan în condensare pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră, de la 5,2 până la 35 kW)

- (G) Racorduri pentru gaz și apă
- (H) Automatizare digitală a circuitului cazanului

Cazanul mural în condensare, pe gaz, Vitodens 200-W se bazează pe o tehnică de condensare de înaltă calitate la un raport preț-calitate deosebit și asigură un confort deosebit în ceea ce privește căldura și posibilitățile de comandă, este un cazan compact ca dimensiuni și cu un design elegant și mereu actual.

Vitodens 200-W consumă mai puțină energie, deoarece utilizează căldura provenită din gazele de ardere. Rezultatul: un randament util normal de până la 98 % (H_s)/109 % (H_i). Astfel, vor scădea cheltuielile pentru încălzire și, în plus, va fi protejat și mediul înconjurător. Singurul material care intră în discuție când este vorba de economie și durată este oțelul inoxidabil. Tocmai de aceea Vitodens 200-W este dotat cu suprafețe de încălzire radiale din inox, care oferă siguranța necesară și garantează, la capacitate înaltă, utilizarea eficientă a căldurii de condensare.

Arzătorul cilindric Matrix, conceput și fabricat de către noi, are un domeniu de modulație mare de până la 1:7 (35 kW). Reglajul integrat al arderii Lambda Pro Control adaptează automat arderea la schimbarea tipului de gaz. Acest lucru asigură în permanență o eficiență energetică crescută și oferă siguranță în viitor pe piața liberalizată a gazelor și la amestecul de gaze de proveniență biogenă.

Vitodens 200-W poate fi livrată și cu pompă de circulație, de înaltă eficiență, cu turație reglabilă. Aceasta reduce consumul de energie electrică cu peste 50 %.

Vitodens 200-W, în varianta pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră, dispune de o funcție de menținere activă a preparării apei calde. Astfel, temperatura dorită a apei calde este întotdeauna asigurată.

Recomandări de utilizare

- case mono și multifamiliale
- proiecte de modernizare și construcții noi (înlocuirea instalațiilor termice în case multifamiliale sau în case prefabricate)

Avantajele pe scurt

- Randament util normal: 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 de apă caldă menajeră – cazane pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră cu menținere activă a funcțiilor.
- 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
- Funcționare silențioasă datorită turației reduse a suflantei

Date tehnice

Cazan în condensare pe gaz, pentru încălzire

Cazan pe combustibil gazos, tip constructiv B și C, categoria II_{2N3P}					
Tip		B2HA			
Domeniu putere calorică nominală (date conform DIN EN 677)		Valori în () la funcționare pe gaz lichefiat			
$T_V/T_R = 50/30 \text{ }^\circ\text{C}$	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) - 16,0	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Sarcină nominală	kW	3,1 (4,5) - 16,7	3,1 (4,5) - 17,9	4,9 (8,3) - 24,7	4,9 (8,3) - 33,0
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	62	65	103	119
Greutate	kg	41	41	43	47
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 $T_V/T_R = 80/60 \text{ }^\circ\text{C}$	l/h	507	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
Racord supapă de siguranță	Rp	¾	¾	¾	¾
Dimensiuni					
Lungime	mm	360	360	360	360
Lățime	mm	450	450	450	450
Înălțime	mm	850	850	850	850
Înălțime inclusiv cot pentru evacuarea gazelor arse	mm	1066	1066	1066	1066
Înălțime cu boiler pentru preparare a.c.m. amplasat sub cazan	mm	1925	1925	1925	1925
Racord de gaz	R	½	½	½	½
Valori de racordare raportate la sarcina max. cu combustibil gazos					
Gaz metan specific rețelelor din CE	m ³ /h	1,77	1,89	2,61	3,49
Gaz metan obișnuit	m ³ /h	2,06	2,20	3,04	4,06
Gaz lichefiat P	kg/h	1,31	1,40	1,93	2,58

Date tehnice (continuare)

Cazan pe combustibil gazos, tip constructiv B și C, categoria II _{2N3P}		B2HA				
Tip		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	
Parametri gaze arse ^{*2}						
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 (preparare a.c.m.)	°C	45	45	45	45	
– la sarcină parțială	°C	35	35	35	35	
Temperatura (la temp. retur 60 °C)						
	°C	68	68	70	70	
Debit masic						
Gaz metan						
– la putere nominală (preparare a.c.m.)	kg/h	29,7	31,8	43,9	58,7	
– la sarcină parțială	kg/h	5,5	5,5	8,7	8,7	
Gaz lichefiat						
– la putere nominală (preparare a.c.m.)	kg/h	28,2	30,2	41,7	55,7	
– 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 normal		până la 98 (H _s)/109 (H _i)				
la $T_V/T_R = 40/30 \text{ }^\circ\text{C}$	%					
Cantitate max. de condens conform DWA-A 251		l/h	2,3	2,5	3,5	4,6
Diametru interior al tubului către supapa de siguranță		DN	15	15	15	15
Racord evacuare condens (ștuț pentru furn)		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

Cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră

Cazan pe combustibil gazos, tip constructiv B și C, categoria II _{2N3P}		B2KA		
Tip		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	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0	
$T_V/T_R = 80/60 \text{ }^\circ\text{C}$	kW	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7	
Putere nominală la preparare de apă caldă menajeră		kW	4,7 (8,0) - 29,3	4,7 (8,0) - 33,5
Sarcină nominală		kW	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	
	kPa	2	2	
Gaz lichefiat	mbar	50	50	
	kPa	5	5	
Presiune max. admisă la racordul de gaz ^{*3}				
Gaz metan	mbar	25,0	25,0	
	kPa	2,5	2,5	
Gaz lichefiat	mbar	57,5	57,5	
	kPa	5,75	5,75	
Putere electrică absorbită				
– În starea de livrare	W	68	89	
– Max.	W	114	126	

^{*2} Valori de calcul pentru dimensionarea instalației de evacuare a gazelor arse conform EN 13384.

Temperaturile gazelor arse, ca valori brute măsurate la temperatura aerului de ardere de 20 °C.

Temperatura gazelor arse, la o temperatură de retur de 30 °C, este determinantă pentru dimensionarea instalației de evacuare a gazelor arse.

Temperatura gazelor arse, la o temperatură de retur de 60 °C, servește la stabilirea domeniului de folosire a tubulaturii de evacuare a gazelor arse cu temperaturi maxim admise de funcționare.

^{*3} 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.

Date tehnice (continuare)

Cazan pe combustibil gazos, tip constructiv B și C, categoria II _{2N3P}		B2KA	
Tip		Valori în () la funcționare pe gaz lichefiat	
Domeniu putere calorică nominală (date conform DIN EN 677)			
$T_V/T_R = 50/30$ °C	kW	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
$T_V/T_R = 80/60$ °C	kW	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Greutate	kg	46	48
Capacitate schimbător căldură	l	2,4	2,8
Debit volumetric max. (valoare limită pentru utilizarea unei decuplări hidraulice)	l/h	1400	1600
Cant. nomin. apă circulantă la $T_V/T_R = 80/60$ °C	l/h	1018	1361
Vas de expansiune cu membrană			
Volum	l	10	10
Presiune preliminară	bar	0,8	0,8
	kPa	80	80
Presiune de lucru admisă	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
Racord supapă de siguranță	Rp	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Dimensiuni			
Lungime	mm	360	360
Lățime	mm	450	450
Înălțime	mm	850	850
Înălțime inclusiv cot pentru evacuarea gazelor arse	mm	1066	1066
Înălțime cu boiler pentru preparare a.c.m. amplasat sub cazan	mm	–	–
Racord de gaz	R	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Preparator instantaneu de apă caldă menajeră			
Racorduri apă caldă și apă rece	G	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Presiune de lucru admisibilă (pe circuitul secundar)	bar	10	10
	MPa	1	1
	MPa	1,0	1,0
Presiune minimă la racordul de apă rece	MPa	0,1	0,1
Temp. a.c.m. la ieșire, reglabilă	°C	30-57	30-57
Putere de regim preparare a.c.m.	kW	29,3	33,5
Debit specific la $\Delta T = 30$ K (conform EN 13203)	l/min	13,9	16,7
Valori de racordare raportate la sarcina max. cu combustibil gazos			
Gaz metan specific rețelelor din CE	m ³ /h	3,23	3,69
Gaz metan obișnuit	m ³ /h	3,75	4,30
Gaz lichefiat P	kg/h	2,38	2,73
Parametri gaze arse ^{*4}			
Grupa de parametri gaze arse conform G 635/G 636		G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Temperatura (la temp. retur 30 °C)			
– la putere nominală	°C	45	45
– la sarcină parțială	°C	35	35
Temperatura (la temp. retur 60 °C)			
	°C	70	70
Debit masic			
Gaz metan			
– la putere nominală (preparare a.c.m.)	kg/h	54,3	62,1
– la sarcină parțială	kg/h	8,7	8,7
Gaz lichefiat			
– la putere nominală (preparare a.c.m.)	kg/h	51,5	58,9
– la sarcină parțială	kg/h	14,0	14,0
Depresiune disponibilă la coș			
	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
Randament util normat la $T_V/T_R = 40/30$ °C		până la 98 (H _s)/109 (H _i)	
Cantitate max. de condens conform DWA-A 251			
	l/h	4,3	4,9
Diametru interior al tubului către supapa de siguranță	DN	15	15

*4 Valori de calcul pentru dimensionarea instalației de evacuare a gazelor arse conform EN 13384.

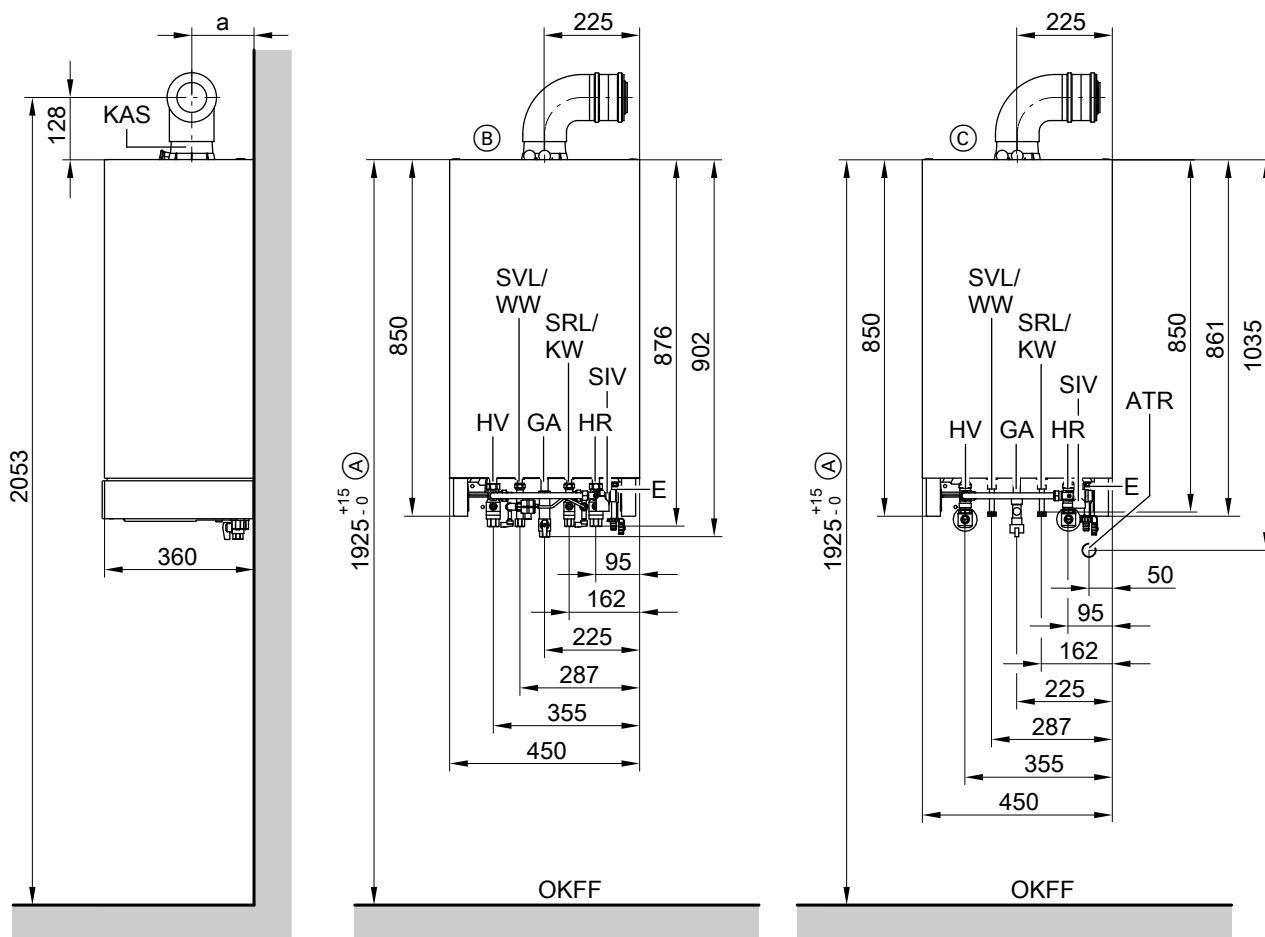
Temperaturile gazelor arse, ca valori brute măsurate la temperatura aerului de ardere de 20 °C.

Temperatura gazelor arse, la o temperatură de retur de 30 °C, este determinantă pentru dimensionarea instalației de evacuare a gazelor arse.

Temperatura gazelor arse, la o temperatură de retur de 60 °C, servește la stabilirea domeniului de folosire a tubulaturii de evacuare a gazelor arse cu temperaturi maxim admise de funcționare.

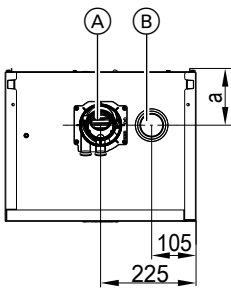
Date tehnice (continuare)

Cazan pe combustibil gazos, tip constructiv B și C, categoria II _{2N3P}		B2KA	
Tip		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	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
$T_V/T_R = 80/60 \text{ }^\circ\text{C}$	kW	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Racord evacuare condens (ștuț pentru furtun)	Ø mm	20-24	20-24
Racord tubulatură de evacuare gaze arse	Ø mm	60	60
Racord admisie aer	Ø mm	100	100



- (A) Este necesar în combinație cu boiler pentru preparare de apă caldă menajeră amplasat sub cazan, în caz contrar reprezintă numai o recomandare.
- (B) Montaj aparent
- (C) Montaj sub tencuială
- ATR Racord pâlnie de evacuare
- E Golire
- GA Racord de gaz
- HR Retur circuit primar
- HV Tur circuit primar
- KAS Racordul de gaze arse al cazanului
- KW Apă rece (cazan în condensare pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)
- OKFF Muchie superioară pardoseală finisată
- SIV Supapă de siguranță
- SRL Returul boilerului (cazan în condensare pentru încălzire, pe gaz)
- SVL Turul boilerului (cazan în condensare pe gaz, pentru încălzire)
- WW Apă caldă menajeră (cazan în condensare pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)

Date tehnice (continuare)



Racord evacuare gaze arse/ admisie aer

- (A) Racord evacuare gaze arse/ admisie aer
 (B) Racord de admisie aer (închis în starea de livrare)

Putere nominală kW	Dimensiunea a mm
3,2 - 13,0	136
3,2 - 19,0	136
5,2 - 26,0	158
5,2 - 35,0	158

Pompa circuitului de încălzire, cu turație reglabilă, la Vitodens 200-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:

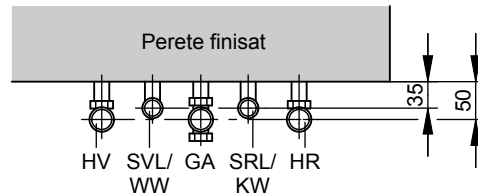
Domeniu de putere nominală în kW	Comanda turației în starea de livrare în %	
	Debit de pompare min.	Debit de pompare max.
3,2-13	20	55
3,2-19	20	65
5,2-26	30	65
5,2-35	30	65

Indicație

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

Indicație

Cablurile necesare pentru alimentarea electrică trebuie pozate de către instalator și introduse în cazan în locul indicat (vezi instrucțiunile de proiectare).



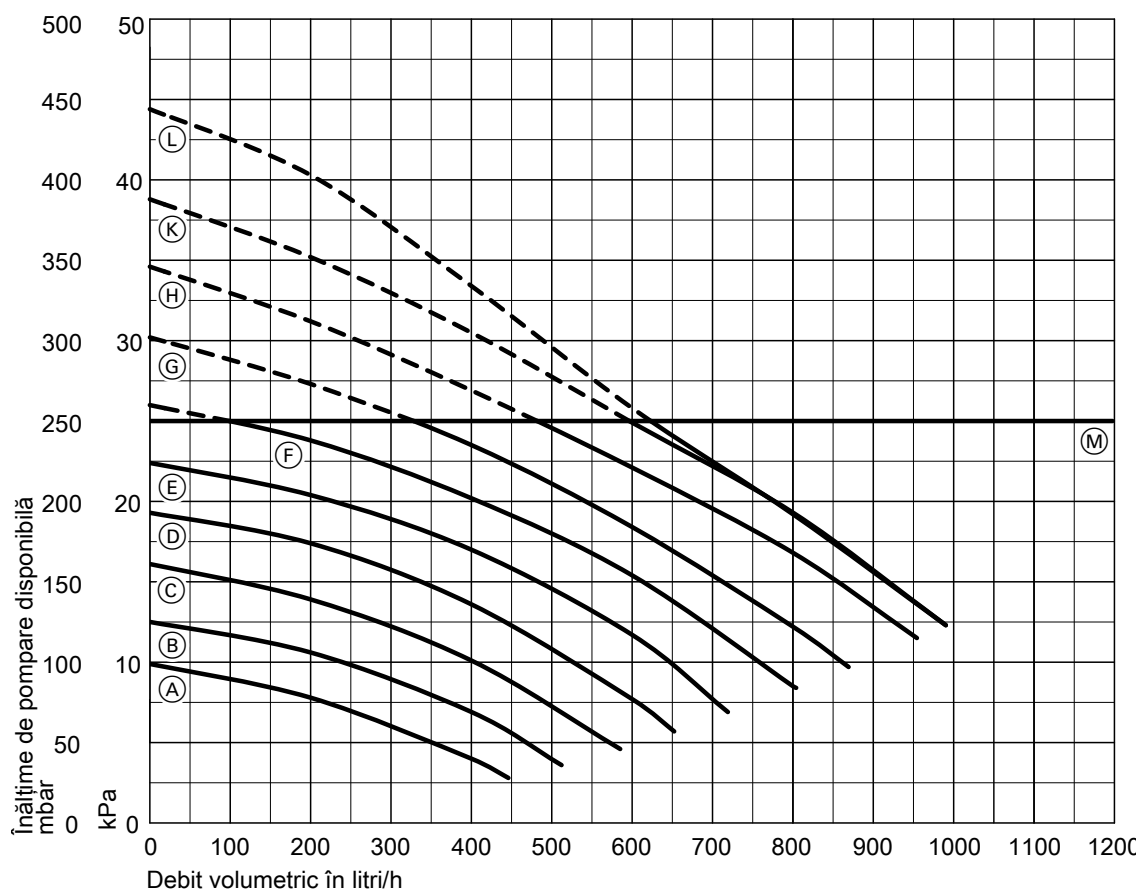
Date tehnice ale pompei de circulație

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

Date tehnice (continuare)

Înălțimi de pompare disponibile ale pompei de circulație încorporate

Vitodens 200-W, 3,2-19 kW

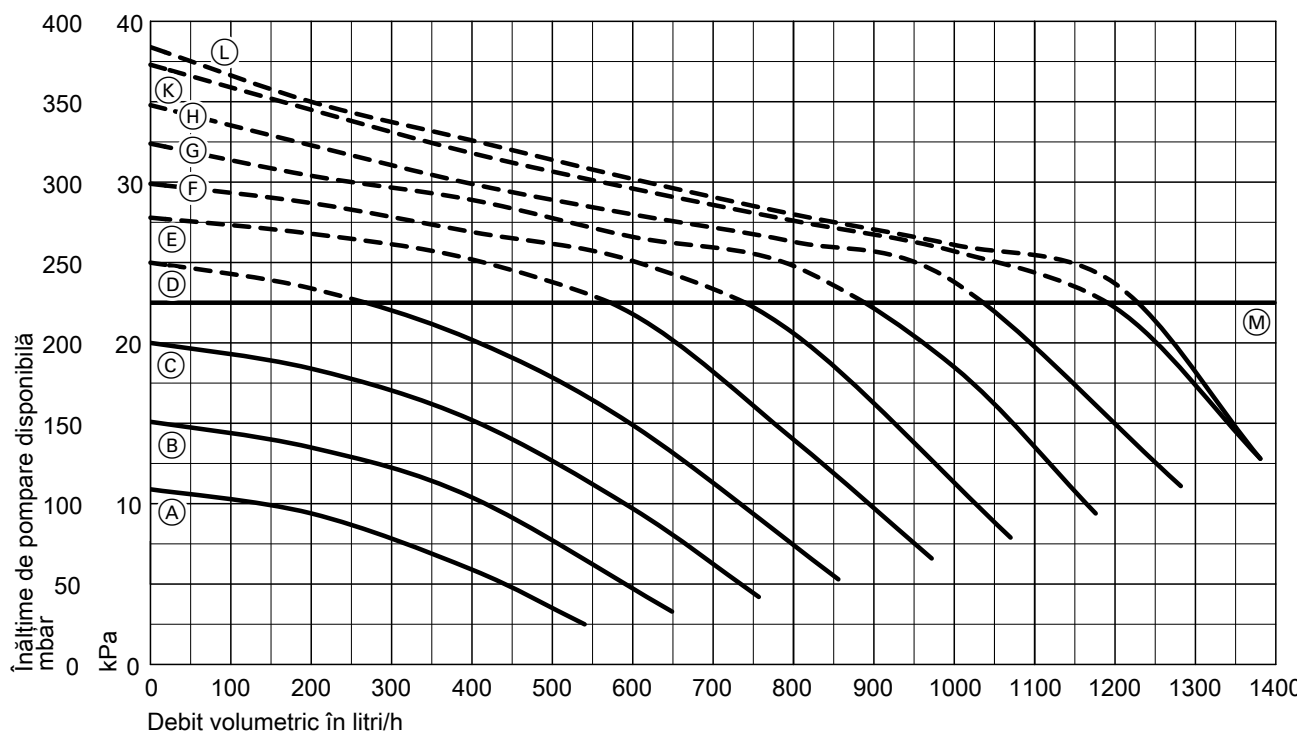


(M) Limită superioară domeniu de lucru

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 200-W, 5,2-35 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

Preparator instantaneu de apă caldă menajeră (cazan în condensare pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)

În cazanul Vitodens 200-W este integrat un preparator instantaneu de apă caldă menajeră (schimbător de căldură). În cazul în care funcția de confort este activată, preparatorul instantaneu de apă caldă menajeră este menținut la temperatura reglată. În felul acesta, la Vitodens există imediat apă caldă la dispoziție, la temperatura de consum.

Specificații tehnice pentru preparatorul instantaneu de apă caldă menajeră

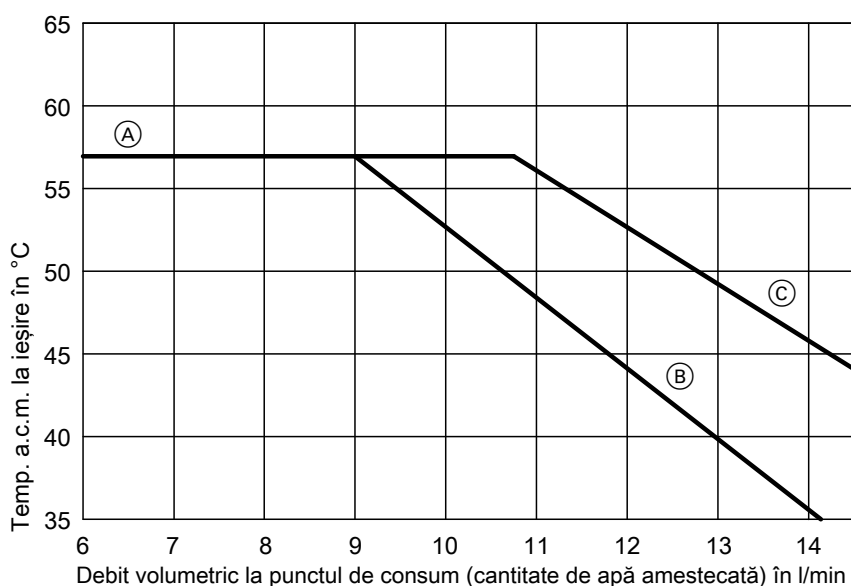
Volum		
– pe circuitul secundar	l	1,0
– pe circuitul primar	l	0,7
Racorduri	G	½
Apă caldă și apă rece		
Presiune de lucru max.	bar	10
	MPa	1,0

Date tehnice (continuare)

Puteri

Domeniu de putere nominală a cazanului pentru încălzire și preparare a.c.m., pe combustibil gazos	kW	5,2-26,0	5,2-35,0
Putere de regim preparare a.c.m.	kW	29,3	33,5
la încălzirea a.c.m. de la 10 la 45 °C	l/h	720	825
Debit a.c.m.	l/min	3-12	3-14
Temperatură a.c.m. la ieșire, reglabilă	°C	30-57	30-57

Temperatura apei calde menajere în funcție de debitul volumetric



- (A) Temperatura apei calde menajere la bateria de amestec
- (B) Vitodens 200-W, de la 5,2 până la 26 kW
- (C) Vitodens 200-W, de la 5,2 până la 35 kW

Diagrama ilustrează modificarea temperaturii de ieșire a apei calde menajere în funcție de debitul volumetric la punctul de consum. Dacă este necesară mai multă apă pentru consum, trebuie amestecată cu apă rece, prin aceasta reducându-se temperatura acesteia.

În cazul comportamentului prezentat pentru temperatura de ieșire s-a pornit de la o temperatură de intrare a apei reci de 10 °C.

Distanțe minime față de perete

Spațiu liber în fața Vitodens pentru lucrări de întreținere:
min. 700 mm

În stânga și în dreapta 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.com

5848 693 RO