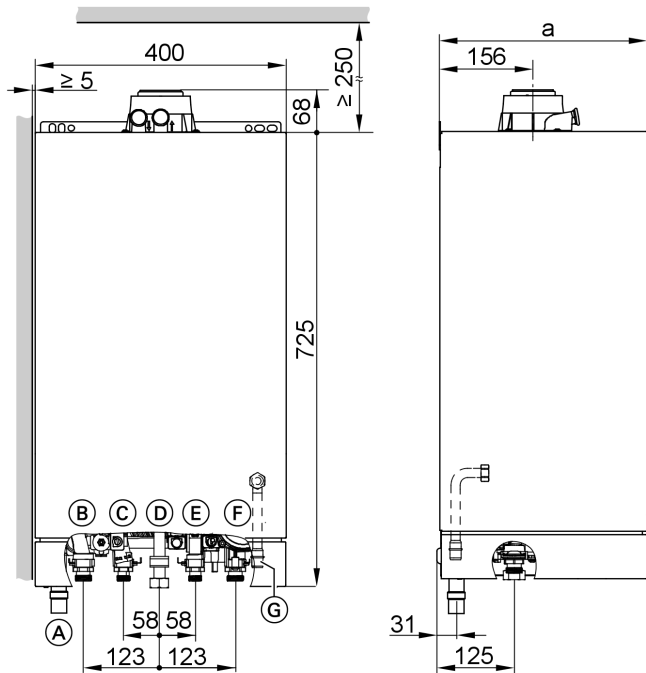


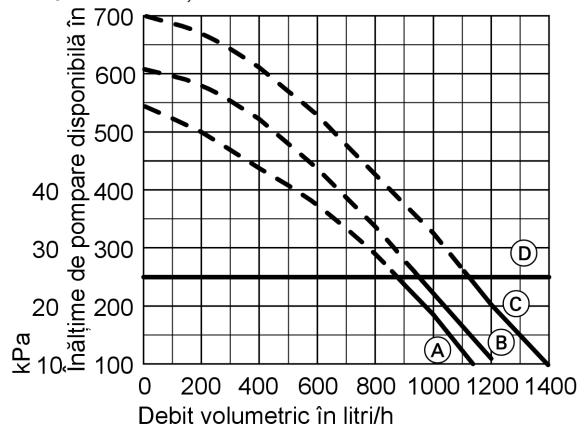
Dimensiuni



- (A) Evacuarea condensului: Furtun Ø 22 mm
- (B) Tur circuit primar Ø 22 mm (accesorii pentru racordare)
- (C) Cazan în condensatie pentru încălzire, pe gaz:
Turul boilerului G ¾
Cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră:
A.c.m. Ø 15 mm (accesorii pentru racordare)
- (D) Racord alimentare gaz R ½
- (E) Cazan în condensatie pentru încălzire, pe gaz:
Returul boilerului G ¾
Cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră:
Apă rece Ø 15 mm (accesorii pentru racordare)
- (F) Retur circuit primar Ø 22 mm (accesorii pentru racordare)
- (G) Evacuare supapă de siguranță Ø 18/22 mm

| | | | |
|-----------------------------|----|--------|---------|
| Domeniul de putere nominală | kW | 9 - 26 | 11 - 35 |
| a | mm | 340 | 360 |

Pompă de circulație



- (A) Cazan în condensatie pentru încălzire pe gaz, 26 kW
- (B) Cazan în condensatie pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră pe gaz, 26 kW
- (C) Cazan în condensatie pentru încălzire pe gaz și cazan în condensatie pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră pe gaz, 35 kW
- (D) Domeniul de lucru limita superioară

| | | | |
|---|----|--------|---------|
| Domeniul de putere nominală a cazanului | kW | 9 - 26 | 11 - 35 |
| Putere electrică absorbită (max.) | W | 74 | 99 |

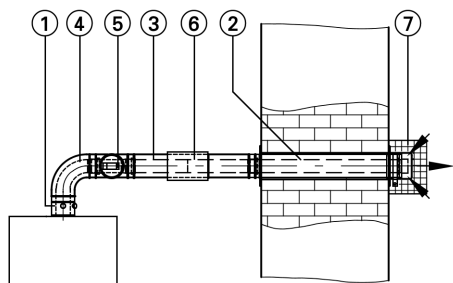
Sisteme de evacuare gaze arse /admisie aer pentru funcționare fără racord la coș

Sisteme de evacuare gaze arse /admisie aer cu racordare la perețele ext.

Pentru trecerea prin perețele ext. sau acoperiș oblic lungimea max. a conductei de evacuare gaze arse /admisie aer:

- 26 kW: 10 m
- 35 kW: 8 m

Din lungimea max. a tubulaturii de evac. a gazelor arse trebuie scăzute următoarele lungimi:



- Pentru fiecare cot suplimentar evac. gaze arse /admisie aer 87°: 1,0 m
 - Pentru fiecare cot suplimentar evac. gaze arse /admisie aer 45°: 0,5 m
- Tubulatura orizontală de evac. a gazelor arse trebuie să fie montată cu o pantă de min. 3°.

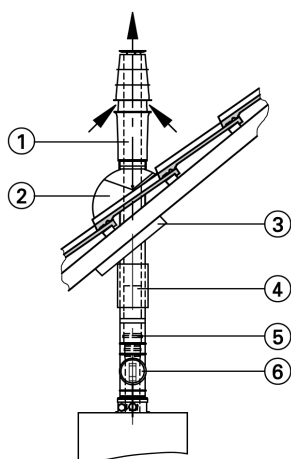
| Poz. nr. | Componentă | Cod art. |
|----------|---|----------|
| ① | Rac. gaze arse cazan (set livrare cazan) | |
| ② | Rac. perete ext. evac. gaze arse/admisie aer | 7373 232 |
| ③ | Tub evac. gaze arse/admisie aer | |
| | 1 m lungime | 7373 224 |
| | 0,5 m lungime | 7373 223 |
| ④ | Cot evac. gaze arse/adm. aer | |
| | 87° (1 bucăți) | 7373 226 |
| | 45° (2 bucăți) | 7373 227 |
| | sau | |
| | Cot vizitare gaze arse/admisie aer (AZ) | 7373 229 |
| | 87° (1 buc.) | |
| ⑤ | Porț. vizit. (gaze arse/aer), dreaptă (1 buc.) | 7373 228 |
| ⑥ | Mufă îmb. evac. gaze arse/admisie aer | 7373 236 |
| ⑦ | Grătar de protecție (la evac. gaze arse lângă drumuri publice) | 7337 276 |
| | Bridă fixare, albă (1 buc.) | 7176 762 |
| | (tub evac. gaze arse/admisie aer) | |

Sistem evacuare gaze arse /admisie aer cu evac. verticală prin acoperiș oblic și acoperiș terasă

Lungime max. tubulatură evacuare gaze arse/admisie aer:

- 26 kW: 10 m
- 35 kW: 8 m

Din lungimea max. tubulatură evacuare gaze arse se scad următoarele lungimi:



- Pentru fiecare cot suplimentar evac. gaze arse /admisie aer 87°: 1,0 m
- Pentru fiecare cot suplimentar evac. gaze arse /admisie aer 45°: 0,5 m

| Poz. nr. | Componentă | Cod art. |
|----------|--|----------|
| ① | Trecere acoperiș evac. gaze arse/admisie aer cu bridă de fixare | |
| | Culoare neagră | 7373 230 |
| | Culoare roșie | 7373 231 |
| | Preț. peste acoperiș cu bridă de fixare | |
| | Culoare neagră | |
| | 0,5 m lungime | 7311 367 |
| | 1,0 m lungime | 7311 369 |
| | Culoare roșie | |
| | 0,5 m lungime | 7311 368 |
| | 1,0 m lungime | 7311 370 |
| ② | Țiglă univ. acoperiș | |
| | Culoare neagră | 7373 288 |
| | Culoare roșie | 7373 289 |
| | sau | |
| | Guler acoperiș terasă | 7248 017 |
| ③ | Panouri protect. obișnuite | 7185 139 |
| ④ | Mufă îmb. evac. gaze arse/admisie aer | 7373 236 |
| ⑤ | Tub evac. gaze arse/admisie aer | |
| | 1 m lungime (cu îmb.) | 7373 224 |
| | 0,5 m lungime (cu îmb.) | 7373 223 |
| | Cot evac. gaze arse/adm. aer | |
| | 87° | 7373 226 |
| | 45° (2 bucăți) | 7373 227 |
| ⑥ | Porț. vizit. evac. gaze arse/admisie aer AZ, | 7373 228 |
| | dreaptă | |
| | Bridă fixare, albă (1 buc.) | 7176 762 |

Date tehnice

| Cazan gaz, tip constructiv C ₃ , Categoria II _{2H3P} | Cazan condensatie, incalzire pe gaz | | Cazan condensatie pe gaz, incalzire-preparare a.c.m. | | |
|---|--|-----------------|---|-------------|-------------|
| Domeniu putere nominala | | | | | |
| T _v /T _R = 50/30°C | kW | 9,0-26,0 | 11,0-35,0 | 9,0-26,0 | 11,0-35,0 |
| T _v /T _R = 80/60°C | kW | 8,2-23,7 | 10,0-31,9 | 8,2-23,7 | 10,0-31,9 |
| Sarcina nominala focar | kW | 8,4-24,3 | 10,3-32,7 | 8,4-24,3 | 10,3-32,7 |
| Numar identificare produs | | CE-0085 BT 0029 | | | |
| Nivel zgomot | dB (A) | <45 | <47 | <45 | <47 |
| Clasa NOx | | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Presiune alimentare gaz | | | | | |
| Gaz metan | mbar | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Gaz lichefiat | mbar | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Presiune max. adm. intrare racord gaz | | | | | |
| Gaz metan | mbar | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| Gaz lichefiat | mbar | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 |
| Putere electr. absorbita max. (incl. pompa circulatie) | W | 107 | 154 | 119 | 167 |
| Greutate | | | | | |
| - Cazan | kg | 38 | 43 | 39 | 44 |
| - Cazan cu ambalaj | kg | 40 | 45 | 41 | 46 |
| Cantitate max. apa circulata la ΔT = 20 K | litri | 1018 | 1370 | 1018 | 1370 |
| Vas expansiune | | | | | |
| Capacitate | litri | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Presiune preliminară | bar | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| Presiune lucru admisă | bar | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Dimensiuni (LungxLăxlnălț) | mm | 340x400x725 | 360x400x725 | 340x400x725 | 360x400x725 |
| Preparator instantaneu a.c.m. | | | | | |
| Presiune dinamică min. alimentare gaz (circuit sec.) | bar | - | - | 0,5 | 0,5 |
| Presiune lucru max. admisă (circuit sec.) | bar | - | - | 10 | 10 |
| Temp. a.c.m. reglabila | °C | - | - | 30-60 | 30-60 |
| Putere regim preparare a.c.m. | kW | - | - | 23,7 | 31,9 |
| Cantitate nominala apa preparare a.c.m. la ΔT = 30 K conf. EN 13203 | litri/min | - | - | 11,3 | 15,2 |
| Cantitate reglata pt. consum | litri/min | - | - | 10 | 14 |
| Confort a.c.m. conf. EN 13203 | | - | - | *** | *** |
| Consum combustibil, putere max. | | | | | |
| gaz metan H | m ³ /h | 2,6 | 3,5 | 2,6 | 3,5 |
| gaz lichefiat | kg/h | 1,9 | 2,6 | 1,9 | 2,6 |
| Parametri gaze arse | | | | | |
| Temperatura (la temp. retur 30°C) | | | | | |
| - la putere nominala | °C | 45 | 45 | 45 | 45 |
| - la putere nom. inferioara | °C | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Temperatura (la temp. retur 60°C) | °C | 68 | 70 | 68 | 70 |
| Debit masic gaz metan | | | | | |
| - la putere nominala | kg/h | 41,1 | 56,9 | 41,1 | 56,9 |
| - la putere nom. inferioara | kg/h | 14,6 | 17,6 | 14,6 | 17,6 |
| Debit masic gaz lichefiat | | | | | |
| - la putere nominala | kg/h | 46,4 | 62,0 | 46,4 | 62,0 |
| - la putere nom. inferioara | kg/h | 15,9 | 19,4 | 15,9 | 19,4 |
| Racord evacuare gaze arse | Ø mm | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Racord admisie aer | Ø mm | 100 | 100 | 100 | 100 |

Indicații de proiectare

Amplasare la funcționare fără racord la coș

Ca aparat de tip C_{13x}, C_{33x}, C_{53x} sau C_{63x} Vitodens poate fi instalat pentru funcționarea **fără racord la coș indiferent** de mărimea și aerisirea încăperii de amplasare.

El poate fi amplasat de exemplu în camere și livinguri, în dependințe fără aerisire, în dulapuri și în nișe fără respectarea unei anumite distanțe la elemente componente inflamabile, dar și la mansarde (pod mic și dependințe) cu evacuare directă prin acoperiș a traiectului de gaze arse și a conductei pentru aerul de ardere.

Încăperea de amplasare trebuie să fie protejată la îngheț.

Amplasare la funcționare cu racord la coș

La funcționare cu racord la coș încăperea în care se instalează cazanul trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- Se va evita impurificarea aerului prin hidrocarburi halogenate (conținute de exemplu în spray-uri, vopsele, substanțe dizolvante și detergenți), în caz contrar funcționare fără racord la coș
 - Se va evita producerea de praf
 - Să nu existe un grad mare de umiditate a aerului
 - Spațiul să fie protejat la îngheț și bine aerisit
 - În încăperea de amplasare trebuie să existe un sistem de evacuare pentru conducta de purjare a supapei de siguranță.
 - Temperatura maximă a mediului ambiant nu trebuie să depășească 35 °C.
 - Vitodens trebuie montat în apropierea coșului de fum/șahului.
- În caz de nerespectare a acestor indicații, se pierde dreptul asupra serviciilor de garanție pentru remedierea defecțiunilor la cazan, produse din aceste cauze.

Spațiu liber pentru lucrări de întreținere

700 mm în fața cazanului respectiv a boilerului.

Conexiuni electrice

- Alimentarea de la rețea (230 V/50 Hz) trebuie realizată printr-o legătură fixă.
- Siguranța pentru cablul de alimentare poate fi de max. 16 A.

Cabluri

| NYM-J 3 × 2,5 mm ² | cu 2 fire min 0,75 mm ² | NYM-O 3 × 1,5 mm ² |
|-------------------------------------|---|---|
| – Cabluri de alimentare de la rețea | – Vitotrol 100, tip UTD – Senzor de temperatură exterioară | – Vitotrol 100, tip RT – Vitotrol 100, tip UTA |

Agenți chimici anticorozivi

În instalațiile de încălzire instalate și utilizate regulamentar, de regulă nu apare coroziune.

Nu este necesară utilizarea agenților chimici anticorozivi.

Anumiți producători de conducte din material plastic recomandă utilizarea aditivilor chimici. În acest caz, se vor utiliza numai agenți chimici anticorozivi, care sunt aprobați pentru cazanele cu preparare de apă caldă menajeră prin intermediul unui schimbător de căldură cu un singur perete (schimbător de căldură în plăci sau acumulator) (DIN 1988-4). Trebuie respectată Directiva VDI 2035.

Circuite de încălzire

Pentru instalațiile de încălzire cu conducte din material plastic, recomandăm utilizarea de conducte etanșe la difuziune, pentru a împiedica

pătrunderea de oxigen prin pereții conductelor. La instalațiile de încălzire cu conducte din material plastic care nu sunt etanșe la pătrunderea oxigenului (DIN 4726) se vor separa circuitele. În acest scop livrăm schimbătoare de căldură separate.

Circuit de încălzire prin pardoseală

Pe turul circuitului de încălzire prin pardoseală trebuie montată o termocuplă pentru limitarea temperaturii maxime. Trebuie respectat DIN 18560-2.

Supapa de siguranță/supapa diferențială de presiune (pe circuitul primar)

În blocul hidraulic al Vitodens 100-W sunt integrate o supapă de siguranță și o supapă diferențială de presiune.

Presiunea de deschidere:

Supapă de siguranță 3 bar
Supapă diferențială de presiune ≈ 250 mbar

Proprietățile apei/Protecția la îngheț

Apa de umplere și apa de completare cu proprietăți necorespunzătoare stimulează depunerile și procesul de coroziune și poate provoca avarii la cazan.

- Instalația de încălzire trebuie spălată bine înainte de umplere.
- Se va folosi numai apă care îndeplinește condițiile de apă menajeră.
- Apa de umplere cu o duritate peste 3,0 mol/m³ trebuie dedurizată, de exemplu cu o instalație mică de tratare a apei pentru agent termic (vezi lista de prețuri Vitototset).
- Apei de umplere i se poate adăuga un agent de protecție la îngheț indicat special pentru instalațiile de încălzire. Este necesar avizul din partea producătorului pentru agentul de protecție la îngheț. Alte date se găsesc în normativele în Fișa de informare VdTÜV 1466.

Proprietățile apei

Pentru prepararea de apă caldă menajeră recomandăm începând de la o duritate a apei de 3,58 mol/m³ utilizarea de boilere sau instalarea pe conducta de apă rece a unui echipament de tratare a apei.

Racordarea circuitului secundar al cazanului în condensatie pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră pe gaz

Vitodens nu este indicat pentru funcționarea în combinație cu conducte zincate.

Dimensionarea vasului de expansiune

În Vitodens este încorporat un vas de expansiune cu membrană:

| | |
|----------------------------------|-----------|
| Presiune preliminară | 0,75 bar |
| Capacitate | 8 litri |
| Capacitate agent termic Vitodens | |
| – 26 kW | 2,4 litri |
| – 35 kW | 2,8 litri |

La racordarea hidraulică simplă trebuie verificat, dacă dimensionarea vasului de expansiune corespunde condițiilor impuse de instalație. Dacă vasul de expansiune încorporat nu este suficient, trebuie montat în completare, de către instalator, un al doilea vas de expansiune.