## Cazane de pardoseală în condensare pe combustibil lichid/gaz Logano plus SB625 145–640 kW



Logano plus SB625

### Concept modern și versatil al cazanului

- cazan în condensare pe combustibil lichid/gaz (combustibil lichid cu conținut redus de sulf
- S < 50 ppm), conform EN 15417 și EN 15034
- șapte variante de mărime a cazanului, cu schimbător de căldură în condensare încorporat, cu puteri de la 145 la 640 kW
- randament ridicat, de până la 109% (Hi) / 98% (Hs), precum și economii semnificative de energie
- Logano plus SB625 este destinat funcționării cu gaz natural, lichefiat, precum și cu combustibil lichid pentru încălzire cu conținut redus de sulf
  (S < 50 ppm) și combustibil lichid Bio, conform DIN 51603
- toate elementele de încălzire care intră în contact cu apa din cazan sau cu condensul sunt realizate din oțel inoxidabil
- construcție compactă și îngustă, cu suprafață redusă de instalare pe pardosea, datorită camerei de ardere amplasate în partea superioară și schimbătorului de căldură amplasat în partea inferioară
- optimizarea randamentului cazanului datorită celor două racorduri de retur independente, pentru regimuri de temperatură înaltă și joasă
- compatibilitate cu diverse rezervoare și sisteme de reglare Buderus
- compatibil cu elementele sistemului de automatizare Logamatic 5000 – vezi capitolul 7

### Funcționare cu nivel redus de zgomot și emisii

- execuție standardizată a arzătoarelor pe gaz sau combustibil lichid, care limitează emisiile de oxizi de azot la < 80 mg/kWh conform DIN EN 676 sau < 120 mg/kWh conform DIN EN 267
- la alegere: arzător modulant sau în două trepte
- emisii reduse de poluanți datorită construcției cu trei drumuri de gaze arse și camerei de ardere cu volum redus

### Montaj, punere în funcțiune și inspecție (întreținere) rapide

- cazanul este ușor de introdus și poziționat datorită construcției compacte și înguste
- optimizare facilă a arzătorului datorită reglajelor speciale disponibile la nivelul de service

## Logamax plus SB625 (fără arzător)- date tehnice

| Datele produsului | SB625-145 | SB625-185 | SB625-240 | SB625-310 | SB625-400 | SB625-510 | SB625-640 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Înălțime [mm] | 1376 | | 1408 | | 1642 | 1170 | |
| Lățime [mm] | 900 | | 970 | | | 1100 | |
| Lungime [mm] | 1816 | | 1845 | | | 1980 | |
| Masă [kg] | 613 | 620 | 685 | 705 | 953 | 1058 | 1079 |

| Cod produs | Denumirea produsului | Descriere | Putere [kW] |
|---|---|---|---|
| **7736604484** | Logano plus SB625 | Cazan de pardoseală în condensare pe combustibil lichid/gaz | 145 |
| **7736604485** | | | 185 |
| **7736604486** | | | 240 |
| **7736604487** | | | 310 |
| **7736604488** | | | 400 |
| **7736604489** | | | 510 |
| **7736604490** | | | 640 |

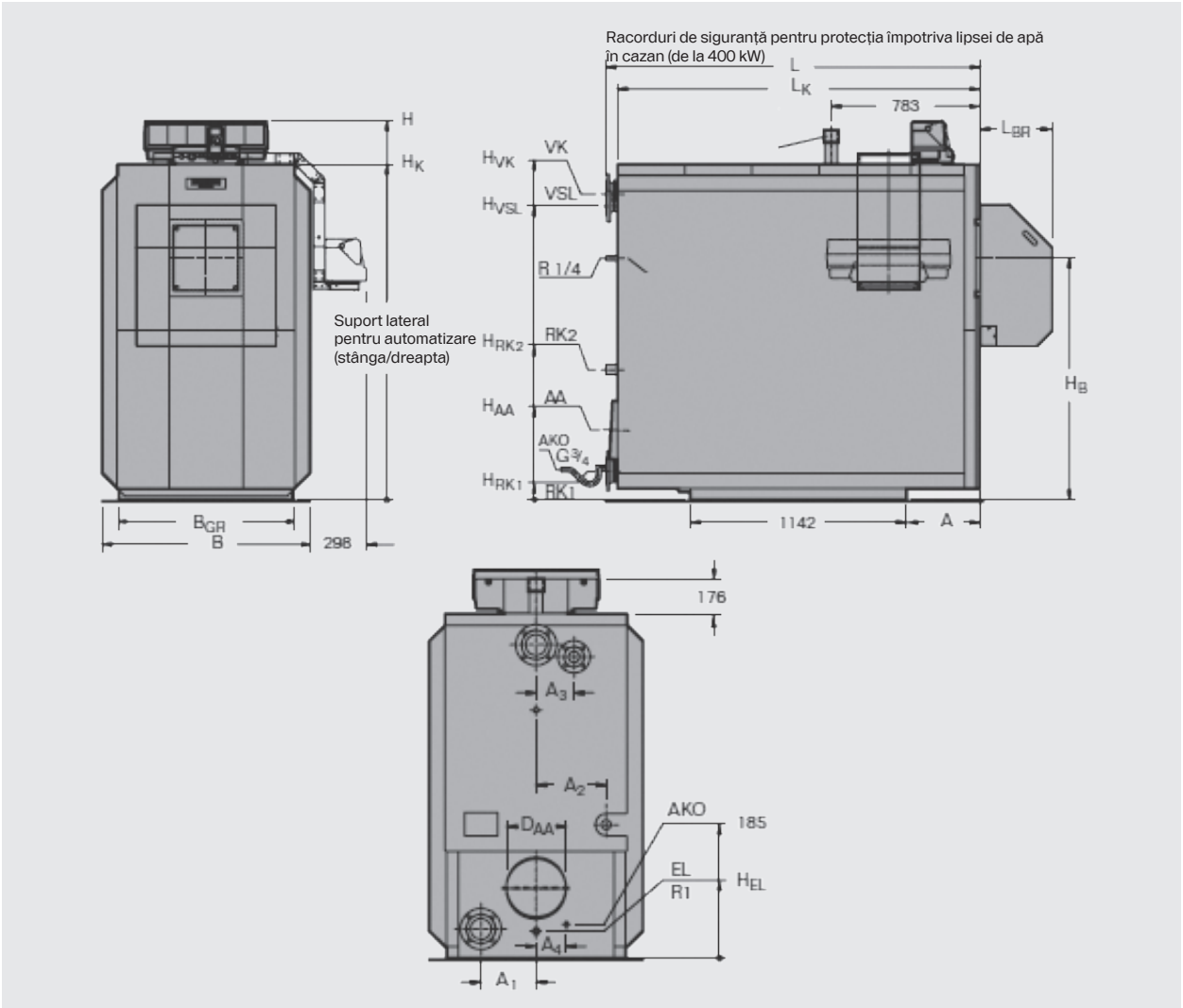
## Echipamentul suplimentar pentru cazanele SB625

| Cod produs | Putere | 145 | 185 | 240 | 310 | 400 | 510 | 640 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Încălzire** | | | | | | | |
| **81855160** | Limitator de presiune maximă 0,5–6 bar | | | | | | | |
| **81370440** | Limitator de presiune minimă 0–6 bar | | | | | | | |
| **8718575188** | Placa oarbă pentru arzător SB625-145/310 | * | * | * | * | - | - | - |
| **8718575189** | Placa oarbă pentru arzător SB625-400 | - | - | - | - | * | - | - |
| **63025209** | Placa oarbă pentru arzător SB625-510/640 | - | - | - | - | - | * | * |

* recomandat
\- nu este necesar

[1] Selectarea se face în funcție de cerințele circuitelor de încălzire și ale întregului sistem.
[2] Se utilizează ca înlocuitor.
[3] Necesar în cazul în care nu există suficiente racorduri disponibile pentru supapa de siguranță.

## Logamax plus SB625 (cu arzător)- date tehnice



| Datele produsului | | | Logano plus SB625 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 145 | 185 | 230[8]/240 | 310 | 400 | 510 | 640 |
| Lungime | L | mm | 1816 | 1816 | 1845 | 1845 | 1845 | 1980 | 1980 |
| | $L_K$ | mm | 1746 | 1746 | 1774 | 1774 | 1774 | 1912 | 1912 |
| Lungimea arzător-rului | $L_{BR}$ | mm | În funcție de arzător | | | | | | |
| Lățimea | B | mm | 900 | 900 | 970 | 970 | 970 | 1100 | 1100 |
| Înălțime | H<br>$H_K$ | mm<br>mm | 1651<br>1376 | 1651<br>1376 | 1683<br>1408 | 1683<br>1408 | 1887<br>1612 | 2045<br>1770 | 2045<br>1770 |
| Cadru portant | A se introduce $L_{GR}$ | mm | 1142 | 1142 | 1142 | 1142 | 1142 | 1142 | 1142 |
| Cadru portant | $B_{GR}$ | mm | 720 | 720 | 790 | 790 | 790 | 920 | 920 |
| Distanță între axe | A | mm | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 367 | 367 |
| Diametrul canalului de fum | Ø $D_{AA}$ int. | DN | 183 | 183 | 203 | 203 | 253 | 303 | 303 |
| Înălțimea canalului de fum | $H_{AA}$ | mm | 299 | 299 | 295 | 295 | 333 | 368 | 368 |
| Camera de ardere | lungime | mm | 1460 | 1460 | 1460 | 1460 | 1460 | 1595 | 1595 |
| | Ø | mm | 453 | 453 | 453 | 453 | 550 | 650 | 650 |
| Ușa camerei de ardere | adâncime | mm | 185 | 185 | 185 | 185 | 185 | 185 | 185 |
| | $H_B$ | mm | 985 | 985 | 1017 | 1017 | 1135 | 1275 | 1275 |
| Tur de la cazan[2] | Ø VK | DN | 65 | 65 | 80 | 80 | 100 | 100 | 100 |
| | $H_{VK}$ | mm | 1239 | 1239 | 1260 | 1260 | 1442 | 1613 | 1613 |
| Retur la cazan 1[2] | Ø RK1 | DN | 65 | 65 | 80 | 80 | 100 | 100 | 100 |
| | $H_{RK1}$ | mm | 142 | 142 | 142 | 142 | 150 | 150 | 150 |
| | $A_1$ | mm | 275 | 275 | 300 | 300 | 290 | 284 | 284 |
| Retur la cazan 2[2] | Ø RK2 | DN | R 1½ | R 1½ | R 1½ | 65 | 65 | 80 | 80 |
| | $H_{RK2}$ | mm | 495 | 495 | 512 | 512 | 597 | 685 | 685 |
| | $A_2$ | mm | 295 | 295 | 310 | 310 | 315 | 360 | 360 |
| Racord de siguranță | Ø VSL | DN | R 1¼ | R 1¼ | 32 | 32 | 50 | 50 | 50 |
| | $H_{VSL}$ | mm | 1180 | 1180 | 1213 | 1213 | 1327 | 1549 | 1549 |
| | $A_3$ | mm | 160 | 160 | 170 | 170 | 210 | 195 | 195 |
| Robinet de golire | $H_{el}$ | mm | 85 | 85 | 82 | 82 | 85 | 141 | 141 |
| Racord de gaz | | DN | În funcție de arzător | | | | | | |
| Racord de gaz Logatop VM | | DN | 1½ | 1½ | 1½ | 2 | - | - | - |
| Putere termică nominală $Q_n$ | sarcina parțială[9] | kW | 54,8 | 70,0 | 90,4 | 116,8 | 150,8 | 192,0 | 242,0 |
| | sarcina maximă | kW | 137,0 | 175,0 | 224,4 | 289,9 | 373,8 | 478,9 | 599,8 |
| Conținut $CO_2$ | gaz / combustibil lichid | % | 10/13 | | | | | | |
| Masă | netă<br>cu arzător | kg<br>kg | 613<br>648/643[8] | 620<br>655/650[8] | 685<br>720/715[8] | 705<br>753/735[8] | 953<br>1001 | 1085<br>1156 | 1079<br>1177 |
| Volum de apă | | l | 560 | 555 | 675 | 645 | 680 | 865 | 845 |
| Volumul de gaze al cazanului | | l | 327 | 333 | 347 | 376 | 541 | 735 | 750 |
| Tiraj necesar al coșului de fum | | Pa | 50[8]/ în funcție de arzător[1] | | | | | | |
| Rezistență pe circuitul gazelor arse | | mbar | 1,20 | 1,55 | 2,22 | 2,40 | 3,00 | 3,55 | 4,40 |
| Temperatura maximă pe tur[5] | | °C | 110 | | | | | | |
| Presiune maximă de funcționare | | bar | 4 | 4 | 5 | 5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| Marcaj CE | | | CE-0085 AT 0075 | | | | | | |

| Datele produsului | | | Logano plus SB625 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 145 | 185 | 230[B]/240 | 310 | 400 | 510 | 640 |
| **Parametrii de funcționare 50/30°C[6]** | | | | | | | | | |
| Putere termică nominală Pn | sarcina maximă | kW | 145 | 185 | 240 | 310 | 400 | 510 | 640 |
| | sarcina parțială[9] | kW | 59,2 | 75,6 | 97,8 | 126,3 | 162,4 | 208,8 | 261,5 |
| Gaz | Logatop VM | | | | | | | | |
| | sarcina maximă | kW | 145 | 185 | 230 | 310 | - | - | - |
| | sarcina parțială | kW | 51,8 | 66,1 | 82,1 | 110,6 | | | |
| Putere termică nominală Pn | sarcina maximă | kW | 137,0 | 174,8 | 226,8 | 293,0 | 378,0 | 482,0 | 604,8 |
| Combustibil lichid | sarcina parțială[6] | kW | 55,9 | 71,4 | 92,4 | 119,4 | 153,5 | 197,3 | 247,1 |
| Temperatura gazelor arse[7] | sarcina maximă | °C | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| | sarcina parțială | °C | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Debit masic al gazelor arse | sarcina maximă | kg/s | 0,0552 | 0,0704 | 0,0928 | 0,1200 | 0,1528 | 0,1969 | 0,2466 |
| | sarcina parțială | kg/s | 0,0217 | 0,0277 | 0,0360 | 0,0465 | 0,0603 | 0,0770 | 0,0958 |
| | Logatop VM | | | | | | | | |
| | sarcina maximă | kg/s | 0,0633 | 0,0808 | 0,1010 | 0,1350 | - | - | - |
| | sarcina parțială | kg/s | 0,0220 | 0,0283 | 352,0000 | 0,0474 | | | |
| **Parametrii de funcționare 80/60°C[6]** | | | | | | | | | |
| Putere termică nominală Pn | sarcina maximă gaz / combustibil lichid | kW | 132,7 | 169,2 | 218,9 | 282,8 | 365,2 | 467,9 | 585,4 |
| | Logatop VM | | | | | | | | |
| | sarcina maximă | kW | 132,7 | 169,2 | 210,7 | 282,8 | - | - | - |
| | sarcina parțială | kW | 50,6 | 64,5 | 80,2 | 108,1 | | | |
| Temperatura gazelor arse[7] | sarcina maximă | °C | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 |
| | sarcina parțială | °C | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Debit masic al gazelor arse | sarcina maximă | kg/s | 0,0579 | 0,0738 | 0,0956 | 0,1235 | 0,1592 | 0,2040 | 0,2550 |
| | sarcina parțială | kg/s | 0,0231 | 0,0295 | 0,0383 | 0,0494 | 0,0637 | 0,0816 | 0,1022 |
| | Logatop VM | | | | | | | | |
| | sarcina maximă | kg/s | 0,0633 | 0,0808 | 0,1010 | 0,1350 | - | - | - |
| | sarcina parțială | kg/s | 0,0220 | 0,0283 | 0,0352 | 0,0474 | | | |

[1] Pentru Logano plus SB625 cu arzător.
[2] Flanșă conform DIN 2631 PN 6. La racordarea la un retur comun, acesta trebuie conectat la RK1 (RK2 trebuie închis dinspre carcasă).
[3] Flanșă conform DIN 2633 PN 16.
[4] Limitare din motive de siguranță. Temperatura maximă posibilă pe tur = limita de siguranță (STB) – 18 K.
Exemplu: limita de siguranță (STB) = 100 °C, temperatura maximă pe tur = 100 – 18 = 82 °C.
[5] Calculele puterii nominale pentru diferite temperaturi sunt prezentate în documentația de proiectare.
[6] Temperatura de calcul a gazelor arse pentru dimensionarea secțiunii conform DIN EN 13384 (valoare medie pentru gama de modele). Temperatura măsurată a gazelor arse
poate varia în funcție de puterea arzătorului și de regimul real de temperatură al instalației.
[7] În combinație cu VM Logatop.
[8] În funcție de arzător, nu este necesară valoare minimă. Pentru o funcționare optimă, puterea minimă a arzătorului trebuie setată la o valoare cât mai redusă a temperaturii.