

# Instrucțiuni de montaj și întreținere

Cazan special de încălzire  
pe motorină/gaz  
Logano S635



Buderus



Acest aparat corespunde cerințelor de bază ale Directivelor Europene corespunzătoare.

Conformitatea a fost certificată. Documentele corespunzătoare și originalul declarației de conformitate sunt depuse la firma constructoare.

### Despre aceste instrucțiuni

Prezentele instrucțiuni de montaj și întreținere cuprind informații importante pentru montarea, punerea în funcțiune și întreținerea, într-un mod sigur și corect, a cazanelor speciale de încălzire cu ardere pe motorină/ gaz Logano SE635 și Logano SK635.

Instrucțiunile de montaj și întreținere sunt destinate specialiștilor care – pe baza pregătirii și experienței lor profesionale – sunt familiarizați cu instalațiile de încălzire, precum și cu instalațiile pe motorină și gaze.

Cazanele speciale pe motorină/gaz Logano SE635 și Logano SK635 sunt denumite, în această documentație, Logano S635.

În această documentație, este menționat, printre altele, accesoriul pe care îl puteți folosi pentru extinderea sistemului Logano S635. Pentru montarea accesoriului, respectați instrucțiunile de montaj aferente.

### Ne rezervăm dreptul de modificări tehnice!

Datorită dezvoltării permanente, există posibilitatea ca imaginile, etapele de funcționare și datele tehnice să se abată nesemnificativ de la cele din prezentele instrucțiuni.

### Actualizarea documentației

În cazul în care aveți propuneri de îmbunătățire sau constatați nereguli, vă rugăm să ne contactați.



### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

La cerere, este disponibilă și o ediție în limba germană a acestei documentații tehnice însoțitoare.

Pentru Belgia (BE):  
Adresați-vă în acest sens firmei:

Buderus Verwarming Chauffage  
Ambachtenlaan 42a  
BE-3001 Heverlee  
Tel.: +32 16 40 30 20  
Fax: +32 16 40 04 06

<b>1.</b>	<b>Generalități .....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Siguranță .....</b>	<b>6</b>
2.1	Utilizarea conform destinației .....	6
2.2	Structurarea indicațiilor .....	6
2.3	Respectați aceste indicații .....	7
2.4	Eliminarea deșeurilor .....	7
<b>3.</b>	<b>Descrierea produsului .....</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Date tehnice.....</b>	<b>9</b>
4.1	Date tehnice pentru Logano SE635 .....	9
4.2	Date tehnice pentru Logano SK635 .....	11
<b>5.</b>	<b>Setul de livrare .....</b>	<b>13</b>
<b>6.</b>	<b>Transportarea cazanului de încălzire .....</b>	<b>14</b>
6.1	Transportarea corpului cazanului cu camionul .....	14
6.2	Transportarea corpului cazanului cu un stivuitor / platformă elevatoare .....	15
6.3	Ridicarea cazanului de încălzire cu o macara .....	16
<b>7.</b>	<b>Amplasarea cazanului .....</b>	<b>17</b>
7.1	Distanțe recomandate până la perete .....	17
7.2	Orientarea cazanului de încălzire .....	19
<b>8.</b>	<b>Montarea cazanului de încălzire .....</b>	<b>20</b>
8.1	Modificarea ușii arzătorului .....	20
8.2	Montarea traverselor .....	22
8.3	Montarea protecției la lipsa apei .....	24
8.4	Racordarea cazanului de încălzire la sistemul de țevi și conducte .....	25
8.5	Umplerea cazanului și verificarea etanșeității racordurilor .....	27
8.6	Montarea izolației termice a corpului cazanului .....	28
8.7	Instalarea cablului arzătorului .....	30
8.8	Montarea pereților laterali .....	30
8.9	Montarea capacului din față al cazanului .....	31
<b>9.</b>	<b>Racordarea instalației de încălzire la secțiunea pentru gazele arse.....</b>	<b>32</b>
9.1	Montarea manșetei de etanșare a țevii pentru gaze arse (accesoriu).....	32
9.2	Montarea senzorului de temperatură a gazelor arse (accesoriu).....	32
<b>10.</b>	<b>Montarea aparatului de reglare (accesoriu) .....</b>	<b>33</b>
10.1	Montarea aparatului de reglare .....	33
10.2	Conectarea pachetului senzorului de temperatură și a cablului arzătorului .....	34

<b>11.</b>	<b>Montarea mantalei cazanului .....</b>	<b>38</b>
11.1	Montarea plăcii din față .....	38
11.2	Montarea capacelor laterale ale cazanului .....	39
11.3	Montarea elementelor de intercalare .....	39
11.4	Montarea peretelui din spate .....	40
<b>12.</b>	<b>Montarea arzătorului (accesoriu) .....</b>	<b>41</b>
12.1	Montarea plăcii arzătorului .....	41
12.2	Deschiderea uşii arzătorului .....	42
12.3	Montarea arzătorului pe placă .....	42
12.4	Montarea izolaţiei uşii arzătorului .....	43
12.5	Montarea elementului de design .....	43
12.6	Plăcuţa indicatoare .....	43
<b>13.</b>	<b>Punerea în funcţiune a instalaţiei de încălzire .....</b>	<b>44</b>
13.1	Umplerea instalaţiei de încălzire .....	44
13.2	Spălarea instalaţiei de încălzire .....	45
13.3	Pregătirea pentru funcţionare a instalaţiei de încălzire .....	45
13.4	Punerea în funcţiune a aparatului de reglare şi a arzătorului .....	46
13.5	Creşterea temperaturii gazelor arse .....	46
13.6	Protocolul de punere în funcţiune .....	48
<b>14.</b>	<b>Scoaterea din funcţiune a instalaţiei de încălzire .....</b>	<b>49</b>
14.1	Scoaterea din funcţiune a instalaţiei de încălzire .....	49
14.2	Scoaterea din funcţiune a instalaţiei de încălzire în caz de urgenţă .....	49
<b>15.</b>	<b>Inspekţia şi întreţinerea instalaţiei de încălzire .....</b>	<b>50</b>
15.1	Instrucţiuni generale .....	50
15.2	Pregătirea instalaţiei de încălzire pentru inspekţie şi întreţinere .....	50
15.3	Curăţarea cazanului de încălzire .....	51
15.4	Verificarea presiunii apei din instalaţia de încălzire .....	58
15.5	Protocele de inspekţie şi întreţinere .....	59
<b>16.</b>	<b>Remediarea defecţiunilor arzătorului .....</b>	<b>61</b>
<b>17.</b>	<b>Index .....</b>	<b>62</b>
<b>18.</b>	<b>Declaraţie de conformitate .....</b>	<b>63</b>

## 1. Generalități



## INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Pentru montarea și exploatarea instalațiilor de încălzire, respectați normele și directivele naționale specifice!

Respectați instrucțiunile înscrise pe plăcuța de pe cazan. Acestea au o importanță capitală și trebuie neapărat respectate.

Condiții de utilizare și constante de timp		Germania	Austria	Elveția
Temperatura maximă pe tur	°C	120	100 <sup>1</sup> /120 <sup>2</sup>	110
Suprapresiunea maximă de funcționare	bar	4		
Regulator de temperatură	s	40		
Termostat de siguranță / limitator	s	40		

Tabelul 1 Condiții de utilizare și constante de timp

- 1 Temperatura maximă pe tur de 100°C atunci când cazanul de încălzire este folosit pentru apă de încălzire.
- 2 Temperatura maximă pe tur de 120°C atunci când cazanul de încălzire este folosit la prepararea de apă caldă (conform Directivei europene privind echipamentele sub presiune 97/23/CE).

Combustibili pentru Germania					
<b>Logano S635</b>	Motorină EL conform DIN 51 603	Gaz lichefiat	Gaze naturale	Biogaz (condiții de lucru deosebite)	
<b>Observație</b>	Cazanul de încălzire Logano S635 poate funcționa cu combustibilii indicați. Alegeți un arzător care să corespundă combustibililor indicați pentru cazanul Logano S635.				
Combustibili pentru Austria					
<b>Logano S635</b>	Motorină L (motorină ușoară "Schwechat 2000")	Motorină EL	Gaz lichefiat	Gaze naturale	Biogaz (condiții de lucru deosebite)
<b>Observație</b>	Cazanul de încălzire Logano S635 poate funcționa cu combustibilii indicați. Alegeți un arzător care să corespundă combustibililor indicați pentru cazanul Logano S635. Dacă se folosește motorină de tip L (motorină ușoară "Schwechat 2000"), atunci curățarea și întreținerea trebuie efectuate de două ori pe an.				
Combustibili pentru Elveția					
<b>Logano S635</b>	Motorină EL	Gaz lichefiat	Gaze naturale	Biogaz (condiții de lucru deosebite)	
<b>Observație</b>	Cazanul de încălzire Logano S635 poate funcționa cu combustibilii indicați. Alegeți un arzător care să corespundă combustibililor indicați pentru cazanul Logano S635. Puterile indicate în tabelul "Date tehnice" sunt puteri nominale. În funcționarea practică, având în vedere respectarea specificațiilor Ordonanței de păstrare curată a aerului (LRV), aceste valori sunt parțial mai reduse în domeniul de putere indicat.				

Tabelul 2 Combustibili

## 2. Siguranță

Respectați aceste indicații pentru propria siguranță.

### 2.1 Utilizarea conform destinației

Cazanele speciale de încălzire pe motorină/gaz Logano SE635 și Logano SK635 sunt concepute pentru încălzirea apei de încălzire, de exemplu, pentru clădiri locuite de mai multe familii sau în scopuri industriale. Pot fi folosite toate arzătoarele cu motorină, respectiv cu gaz, verificate ca tip conform EN 267 sau EN 676, dacă domeniul de lucru al acestora corespunde cu datele tehnice ale cazanului de încălzire.

Pentru aceste cazane se folosesc aparatele de reglare Logamatic.

### 2.2 Structurarea indicațiilor

Se deosebesc două trepte de pericol, marcate prin cuvinte de semnalizare:



#### PERICOL DE MOARTE

Este marcat un posibil pericol creat de un anumit produs, care, în lipsa unei atenții suficiente, poate produce leziuni grave sau chiar moartea.



#### PERICOL DE ACCIDENTARE / DETERIORARE A INSTALAȚIEI

Indică o situație potențial periculoasă, care poate produce leziuni medii sau ușoare sau pagube materiale.

Alte simboluri pentru marcarea pericolelor și a indicațiilor pentru utilizator:



#### PERICOL DE MOARTE

prin electrocutare



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Indicații pentru o utilizare și o reglare optimă a instalației, precum și alte informații utile.

## 2.3 Respectați aceste indicații



AVERTIZARE!

**PERICOL DE MOARTE**

În urma exploziei gazelor inflamabile.

- Executați lucrări la părțile componente prin care circulă gaze numai dacă aveți o autorizație în acest sens.



AVERTIZARE!

**PERICOL DE MOARTE**

prin electrocutare.

- Înainte de a efectua orice lucrare la instalația de încălzire, trebuie să o deconectați de la rețeaua de curent electric, de exemplu, prin acționarea comutatorului de urgență din fața camerei de ardere.
- Nu este suficientă doar oprirea aparatului de reglare!



ATENȚIE!

**DETERIORĂRI ALE INSTALAȚIEI**

din cauza montajului necorespunzător.

- La montarea și utilizarea instalației de încălzire, respectați regulile tehnice, precum și prevederile legale și cele ale organelor de supraveghere în construcții!



ATENȚIE!

**DETERIORĂRI ALE INSTALAȚIEI**

din cauza curățării și întreținerii necorespunzătoare.

- Efectuați lucrări de curățare și întreținere o dată pe an. Cu această ocazie, verificați și buna funcționare a întregii instalații!
- Remediați imediat defecțiunile, pentru a evita deteriorarea instalației!

## 2.4 Eliminarea deșeurilor

**INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR**

- La îndepărtarea materialelor de ambalare, țineți seama de protejarea mediului.

### 3. Descrierea produsului

Cazanele speciale de încălzire cu ardere pe motorină/ gaze Logano SE635 și Logano SK635 trebuie echipate cu un arzător corespunzător cazanelor de încălzire.

Deosebirea dintre cazanele Logano SE635 și Logano SK635 constă în tehnica de circulație a apei. Singura deosebire exterioară între cele două tipuri de cazane de încălzire este poziția punctului de măsurare. Pozițiile punctului de măsurare la Logano SE635 sau Logano SK635 le puteți afla din capitolul 10.2, „Racordarea pachetului senzorului de temperatură și a cablului arzătorului” de la pag. 34.

Pentru cazanul Logano SE635 nu aveți nevoie de ridicarea temperaturii de retur.

Pentru cazanul Logano SK635 este nevoie să realizați ridicarea temperaturii de retur sau va trebui respectată o temperatură de bază (a se vedea foaia de lucru K6, Catalog).

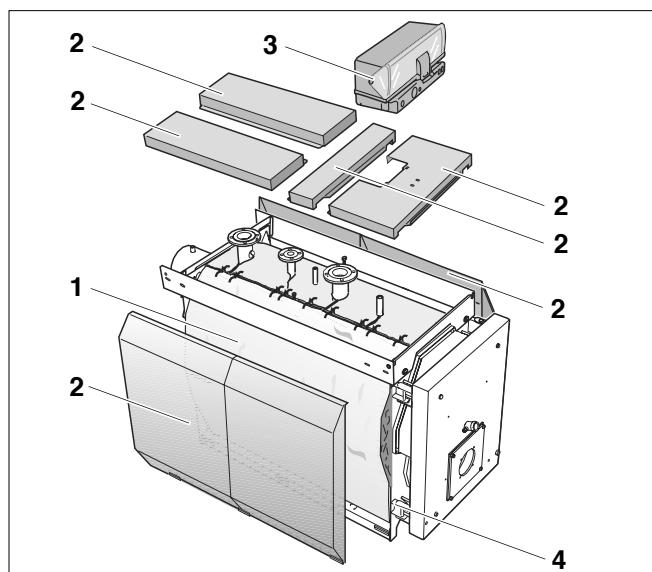


Fig. 1: Cazanul special de încălzire pe motorină/gaz Logano S635

**Poz. 1:** Izolația termică

**Poz. 2:** Mantaua cazanului

**Poz. 3:** Aparatul de reglare (accesoriu)

**Poz. 4:** Corpul cazanului



ATENȚIE!

#### DETERIORĂRI ALE INSTALAȚIEI

din cauza unui arzător necorespunzător

- Montați numai arzătoare care corespund condițiilor tehnice ale cazanului special de încălzire pe motorină / gaz Logano S635 (a se vedea capitolul 4, „Date tehnice”, pagina 9).

Principalele părți componente ale cazanului Logano S635 (fig. 1) sunt:

- Corpul cazanului (fig. 1, **poz. 4**) împreună cu un arzător.  
Blocul cazanului transmite căldura produsă de arzător către apa de încălzire.
- Mantaua cazanului (fig. 1, **poz. 2**), izolația termică (fig. 1, **poz. 1**) și panoul de izolare a ușii arzătorului (fig. 2, **poz. 1**).  
Mantaua cazanului, izolația termică și panoul de izolare a ușii arzătorului reduc pierderile de energie.
- Aparatul de reglare (accesoriu - fig. 1, **poz. 3**)  
Aparatul de reglare realizează monitorizarea și comanda tuturor componentelor electrice ale cazanului special de încălzire pe motorină/gaz Logano S635.

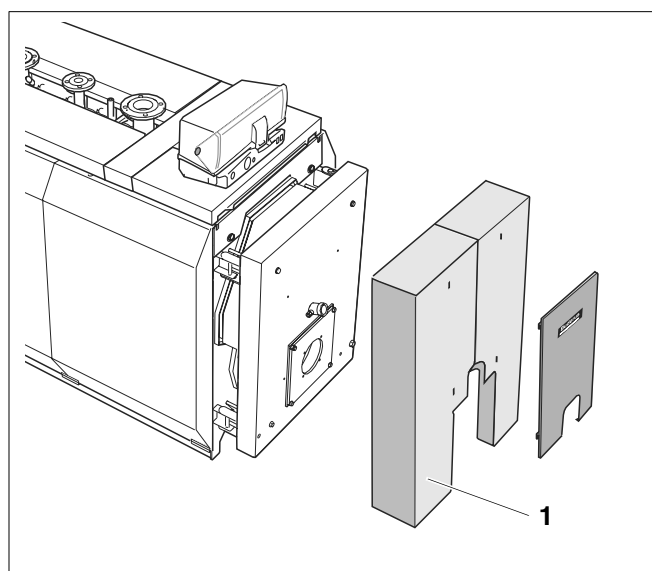


Fig. 2: Cazanul special de încălzire pe motorină/gaz Logano S635

**Poz. 1:** Panoul de izolare a ușii arzătorului



## 4. Date tehnice

Capitolul „Date tehnice” vă oferă informații despre performanțele cazanului Logano S635.

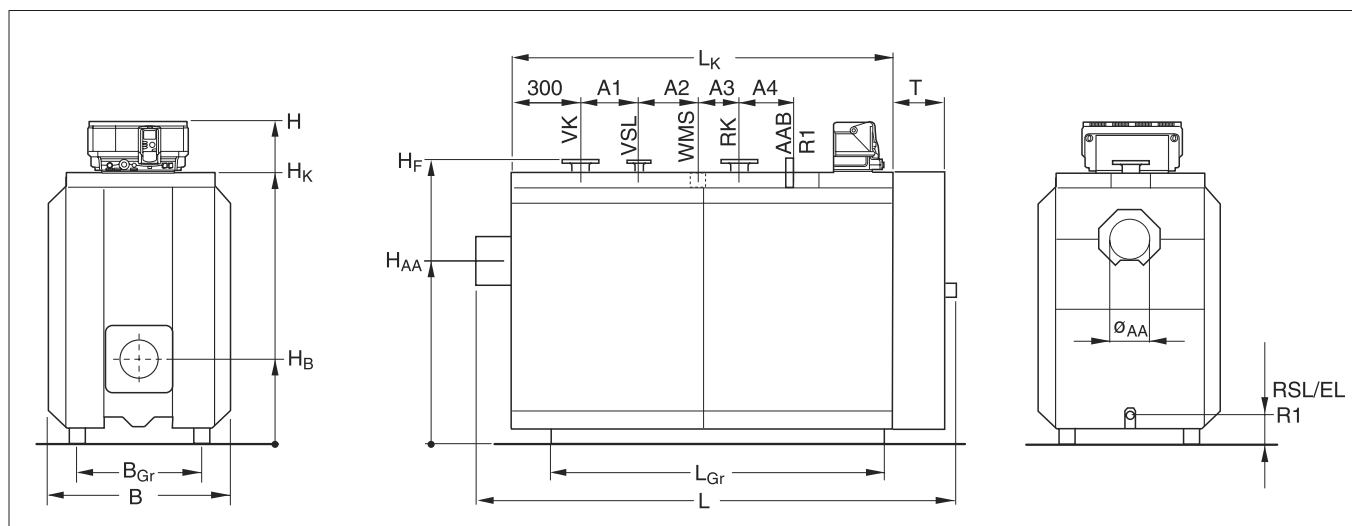


Fig. 3 Date tehnice pentru Logano SE635 și SK635

- VK = Turul cazanului de încălzire
- RK = Returul cazanului de încălzire
- VSL = Conductă de siguranță pe tur
- RSL = Conductă de siguranță pe retur
- EL = Golire (R1¼)
- WMS = Racord pentru sistemul de protecție împotriva lipsei apei > 350 kW
- AAB = Racord pentru un suportul de armătură (R1)

### 4.1 Date tehnice pentru Logano SE635

Dimensiuni și date tehnice pentru Logano SE635						
Dimensiunea cazanului		230	280	350	420	490
Puterea termică nominală	kW	230	280	350	420	490
Puterea termică în focar	kW	249	308	378	454	530
Lungimea totală a cazanului (L)	mm	2150				2345
Lungimea blocului cazanului (L <sub>K</sub> )	mm	1637				1762
Lățimea cazanului (B)	mm	992	1112			
Lățimea restrânsă	mm	780	916			
Lungimea restrânsă	mm	1712				1992
Lungimea cadrului de bază (L <sub>Gr</sub> )	mm	1482				1762
Lățimea cadrului de bază (B <sub>Gr</sub> )	mm	780	916			
Înălțime (H)	mm	1540			1730	
Înălțime (H <sub>K</sub> )	mm	1310			1500	
Diametrul țevilor de evacuare a gazelor arse (Ø AA)	mm	248				
Înălțimea țevilor de evacuare a gazelor arse (H <sub>AA</sub> )	mm	1003		1140		
Diametrul camerei de ardere	mm	470			570	
Lungimea camerei de ardere	mm	1440			1720	
Adâncimea ușii arzătorului T	mm	226			246	

Dimensiuni și date tehnice pentru Logano SE635						
Dimensiunea cazanului		230	280	350	420	490
Înălțimea ușii arzătorului (H <sub>B</sub> )	mm	450		490		
Lungimea minimă a tubului arzătorului	mm	270		290		
Diametru VK	DN	80		100		
Diametru RK	DN	80		100		
Diametru VSL	DN	32		50		
Înălțimea flanșei VK/VSL/RK (H <sub>F</sub> )	mm	1380		1558		
Distanță A <sub>1</sub>	mm	350				
Distanță A <sub>2</sub>	mm	175			225	
Distanță A <sub>3</sub>	mm	175			225	
Distanță A <sub>4</sub>	mm	270			450	
Greutate netă <sup>1</sup>	kg	905	925	1147	1197	1397
Volumul de apă al cazanului	l	545	536	752	738	854
Volumul de gaze	l	380	386	557	566	673
Temperatura gazelor arse, sarcină parțială la 60% <sup>2</sup>	°C	131		132		127
Temperatura gazelor arse, sarcină maximă	°C	174	173	175		170
Debitul de gaze arse, motorină, sarcină parțială la 60%	kg/s	0,063	0,080	0,096	0,115	0,135
Debitul de gaze arse, motorină, sarcină maximă	kg/s	0,106	0,133	0,160	0,193	0,225
Debitul de gaze arse, gaze, sarcină parțială la 60%	kg/s	0,063	0,081	0,097	0,116	0,135
Debitul de gaze arse, gaze, sarcină maximă	kg/s	0,106	0,134	0,161	0,193	0,226
Conținutul de CO <sub>2</sub> – motorină	%	13				
Conținutul de CO <sub>2</sub> – gaze	%	10				
Rezistență pentru secțiunea cu gaze de încălzire	mbar	2,3	2,9	3,2	3,5	3,9
Presiunea de refulare necesară	Pa	0				
Temperatura maximă permisă pe tur <sup>3</sup>	°C	120				
Suprapresiunea de funcționare admisă (cazanul de încălzire) <sup>4</sup>	bar	4				
Marcajul CE, codul de identificare al produsului		CE-0085BO0272				

Tabelul 3 Date tehnice pentru Logano SE635

<sup>1</sup> Greutatea cu ambalajul mai mare cu cca. 6 – 8%.

<sup>2</sup> Conform DIN EN 303. Temperatura minimă a gazelor arse pentru calcularea coșului de evacuare conform DIN 4705 este mai scăzută cu cca. 12 K.

<sup>3</sup> Limita de siguranță (limitatorul de temperatură de siguranță). Temperatura maximă posibilă pe tur = Limita de siguranță (STB) - 18 K.

Exemplu: limita de siguranță (STB) = 100 °C, temperatura maximă posibilă pe tur = 100 - 18 = 82 °C.

<sup>4</sup> În cazul presiunilor de funcționare mai mari, întrebați partenerii Buderus.

## 4.2 Date tehnice pentru Logano SK635

Dimensiuni și date tehnice pentru Logano SK635						
Dimensiunea cazanului		265	325	405	485	555
Puterea termică nominală	kW	265	325	405	485	555
Puterea termică în focar	kW	288	353	440	527	603
Lungimea totală a cazanului (L)	mm	2150				2345
Lungimea blocului cazanului (L <sub>K</sub> )	mm	1637				1762
Lățimea cazanului (B)	mm	992	1112			
Lățimea restrânsă	mm	780	1992			
Lungimea restrânsă	mm	1712				1992
Lungimea cadrului de bază (L <sub>Gr</sub> )	mm	1482				1762
Lățimea cadrului de bază (B <sub>Gr</sub> )	mm	780	916			
Înălțime (H)	mm	1540	1730			
Înălțime (H <sub>K</sub> )	mm	1310	1500			
Diametrul țevilor de evacuare a gazelor arse (Ø AA)	mm	248				
Înălțimea țevilor de evacuare a gazelor arse (H <sub>AA</sub> )	mm	1003			1140	
Lungimea camerei de ardere	mm	1440				1720
Diametrul camerei de ardere	mm	470	570			
Adâncimea ușii arzătorului	mm	226	246			
Înălțimea ușii arzătorului (H <sub>B</sub> )	mm	450	490			
Lungimea minimă a tubului arzătorului	mm	270	290			
Diametru VK	DN	80	100			
Diametru RK	DN	80	100			
Diametru VSL	DN	32	50			
Înălțimea flanșei VK/VSL/RK (H <sub>F</sub> )	mm	1380	1558			
Distanță A1	mm	350				
Distanță A2	mm	175				225
Distanță A3	mm	175				225
Distanță A4	mm	270				450
Greutate netă <sup>1</sup>	kg	895	915	1127	1177	1370
Volumul de apă	l	545	536	752	738	854

<sup>1</sup> Greutatea cu ambalajul mai mare cu cca. 6 – 8%.

Dimensiuni și date tehnice pentru Logano SK635						
Dimensiunea cazanului		265	325	405	485	555
Volumul de gaz	l	380	386	557	566	673
Temperatura gazelor arse, sarcină parțială la 60% <sup>2</sup>	°C	144				143
Temperatura gazelor arse, sarcină maximă	°C	195				194
Debitul de gaze arse, motorină, sarcină parțială la 60%	kg/s	0,077	0,094	0,114	0,136	0,155
Debitul de gaze arse, motorină, sarcină maximă	kg/s	0,129	0,157	0,189	0,226	0,259
Debitul de gaze arse, gaze, sarcină parțială la 60%	kg/s	0,078	0,095	0,114	0,136	0,155
Debitul de gaze arse, gaze, sarcină maximă	kg/s	0,130	0,158	0,190	0,227	0,259
Conținutul de CO <sub>2</sub> – motorină	%	13				
Conținutul de CO <sub>2</sub> – gaze	%	10				
Rezistență pentru secțiunea cu gaze de încălzire	mbar	3,2	3,7	4,2	4,8	5,2
Presiunea de aducție necesară	Pa	0				
Temperatura maximă permisă pe tur <sup>3</sup>	°C	120				
Suprapresiunea permisă de funcționare admisă (cazanul de încălzire)	bar	4				
Marcajul CE, codul de identificare al produsului		CE-0085BO0272				

Tabelul 4 Date tehnice pentru Logano SK635

- 2 Conform DIN EN 303. Temperatura minimă a gazelor arse pentru calcularea coșului de evacuare conform DIN 4705 este mai scăzută cu cca. 6 K.
- 3 Limita de siguranță (limitatorul de temperatură de siguranță). Temperatura maximă posibilă pe tur = Limita de siguranță (STB) - 18 K.  
Exemplu: limita de siguranță (STB) = 100 °C, temperatura maximă posibilă pe tur = 100 - 18 = 82 °C.

## 5. Setul de livrare

- Verificați ambalajul la livrarea la destinație. Acesta trebuie să fie intact.
- Verificați integralitatea setului de livrare la primirea acestuia.



### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

“Pachetele A până la C” sunt preambalate conform succesiunii de montare.

### Logano S635

Componentă	Bucăți	Ambalaj
Corpul cazanului	1	1 palet
Mantaua cazanului „Pachetul A”, inclusiv cablul arzătorului	1	1 cutie din lemn
Mantaua cazanului „Pachetul B”	1	1 cutie din carton
„Pachetul C”	1	1 cutie din carton
Izolație termică	1	1 ambalaj din folie
Aparat de reglare	1	1 cutie din carton
Inele de izolare <sup>1</sup>	1	1 cutie din carton
Țeavă pentru protecția la lipsa apei (WMS) <sup>2</sup>	1	1 ambalaj din folie

Tabelul 5 Set de livrare Logano S635

1 Componentele se află în camera de ardere.

2 Țeava este inclusă în setul de livrare numai la cazanele de încălzire cu o putere începând de la 350 kW.

## 6. Transportarea cazanului de încălzire

În acest capitol este descris modul în care puteți transporta cazanul în siguranță, fără a îl deteriora.



AVERTIZARE!

### PERICOL DE MOARTE

atunci când cazanul nu este asigurat în mod corespunzător.

- Pentru transportarea cazanului, folosiți mijloace de transport adecvate, de exemplu, două platforme elevatoare sau un (moto)stivuitoare.
- În timpul transportului, asigurați cazanul de încălzire împotriva căderii de pe mijlocul de transport.

### 6.1 Transportarea corpului cazanului cu camionul

Dacă doriți să transportați corpul cazanului cu un camion, atunci aveți în vedere următoarele indicații de siguranță.



AVERTIZARE!

### PERICOL DE MOARTE

în urma căderii sarcinilor

- Asigurați corpul cazanului cu benzi de fixare înainte de transportarea acestuia.

## 6.2 Transportarea corpului cazanului cu un stivuior / platformă elevatoare

Puteți transporta corpul cazanului cu un stivuior sau două platforme elevatoare. În acest scop, respectați următoarele instrucțiuni:



AVERTIZARE!

### PERICOL DE MOARTE

În urma căderii sarcinilor

- La ridicarea și transportarea corpului cazanului, asigurați repartizarea uniformă a sarcinii pe furca motostivuiitorului / platforma elevatoare.
- În timpul transportului, asigurați corpul cazanului împotriva căderii de pe mijlocul de transport.

### 6.2.1 Transportul cazanului de încălzire cu un motostivuiitor



ATENȚIE!

### DETERIORĂRI ALE INSTALAȚIEI

din cauza corpului cazanului deteriorat.

Corpul cazanului poate fi transportat cu un motostivuiitor numai dacă lungimea furcii acestuia ajunge de la peretele din față până la cel din spate al cazanului.

- Înainte de ridicarea cazanului, verificați dacă peretele din față și cel din spate al cazanului se sprijină pe furca motostivuiitorului.
- Introduceți furca motostivuiitorului sub peretele din față al cazanului (fig. 4, **poz. 1**) și sub peretele din spate (fig. 4, **poz. 2**).

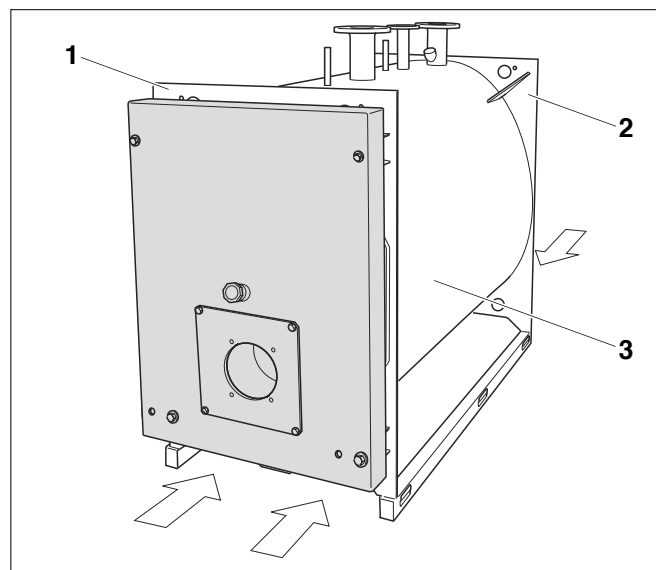


Fig. 4 Transportarea corpului cazanului cu un motostivuiitor / platformă elevatoare

**Poz. 1:** Peretele din față al cazanului

**Poz. 2:** Peretele din spate al cazanului

**Poz. 3:** Corpul cazanului

### 6.2.2 Transportarea cazanului de încălzire cu două platforme elevatoare

- Împingeți câte o platformă elevatoare sub peretele din față și cel din spate al cazanului (fig. 4, pagina 15).
- Ridicați în mod egal corpul cazanului folosind cele două elevatoare (fig. 4, pagina 15).

### 6.3 Ridicarea corpului cazanului cu o macara

Puteți ridica și transporta corpul cazanului (fig.5, **poz. 1**) cu o macara.



AVERTIZARE!

#### PERICOL DE MOARTE

în urma căderii sarcinii.

- Utilizați exclusiv cabluri de lungime egală.
  - Utilizați numai cabluri în perfectă stare.
  - Agățați cârligele numai în orificiile prevăzute în elementele de prindere.
  - Ridicați corpul cazanului cu macaraua numai dacă aveți o calificare corespunzătoare.
- Agățați cablurile de transport (fig. 5, **poz. 3**) în orificiile celor patru elemente de prindere (fig. 5, **poz. 4**) ale corpului cazanului.
  - Agățați cârligul macaralei (fig. 5, **poz. 2**) de cablul de transport.

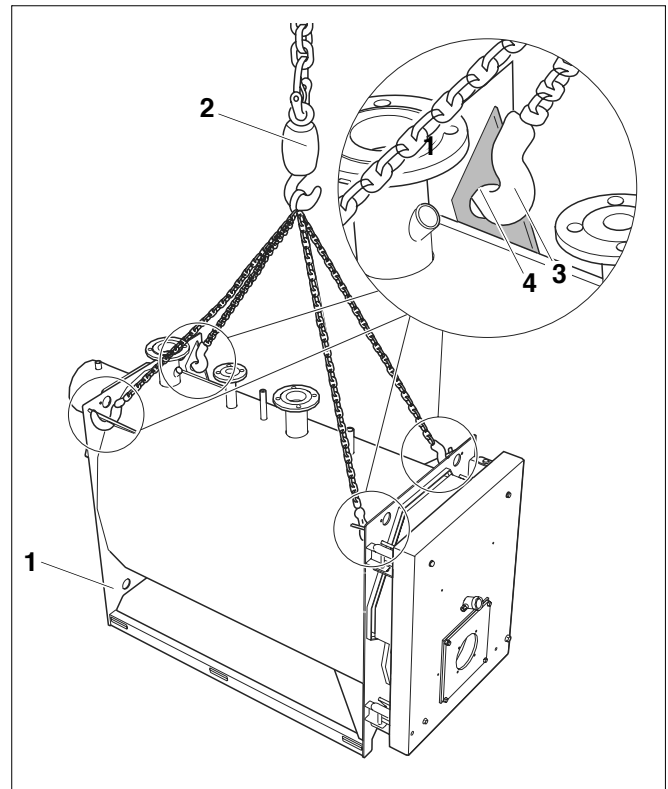


Fig. 5 Ridicarea corpului cazanului cu o macara

**Poz. 1:** Corpul cazanului

**Poz. 2:** Cârligul macaralei

**Poz. 3:** Cârligele cablului de transport

**Poz. 4:** Orificiile din elementele de prindere



## 7 Amplasarea cazanului

În acest capitol este explicat modul de amplasare corespunzătoare a cazanului.



ATENȚIE!

### DETERIORARE A INSTALAȚIEI

din cauza înghețului.

- Amplasați cazanul de încălzire într-o încăpere ferită de îngheț.

### 7.1 Distanțe recomandate până la perete

În cazul în care construiți un fundament, respectiv o suprafață de amplasare, trebuie să respectați distanțele până la perete indicate (a se vedea exemplul din fig. 7 sau fig. 6 și tabelul 6 de la pag. 18). Suprafața de amplasare trebuie să fie rezistentă, netedă și orizontală. Marginea din față a cazanului trebuie să corespundă cu marginea fundamentului.

În fig. 7 și fig. 6 de la pagina 18 găsiți exemple de amplasare a cazanului.

Puteți să montați ușa arzătorului cu deschidere spre dreapta / spre stânga (a se vedea capitolul 8.1 „Modificarea ușii arzătorului”, pagina 20).

În capitolul 4, „Date tehnice” de la pagina 9 găsiți informații despre lungimea cazanului  $L_K$ .

Cazan de încălzire	Dimensiunea cazanului SE635/SK635	Distanța $A_H$ în mm	Distanța $A_V$ în mm <sup>1</sup>
Logano S635	230/325	900 (600)	2000 (700)
	350/485	900 (600)	2000 (800)
	490/555	1000 (700)	2000 (900)

#### Observație

Pentru amplasarea cazanului, respectați distanțele minime (valorile indicate între paranteze) (a se vedea exemplul din fig. 7 și fig. 6). Pentru a simplifica montajul, lucrările de întreținere și reparație, trebuie alese distanțele până la perete recomandate.

**În cazul în care se montează un amortizor de zgomot pentru gazele arse, trebuie avut în vedere spațiul suplimentar necesar.**

Dacă doriți să fixați aparatul de reglare în lateral, folosind suportul pentru acesta (accesoriu), dimensiunile respective trebuie luate din instrucțiunile de montaj pentru suport (accesoriu).

Tabelul 6 Distanțele indicate până la perete

<sup>1</sup> Țineți seama de dimensiunea  $L_{BR}$  (lungimea arzătorului) raportată la distanța  $A_V$ .

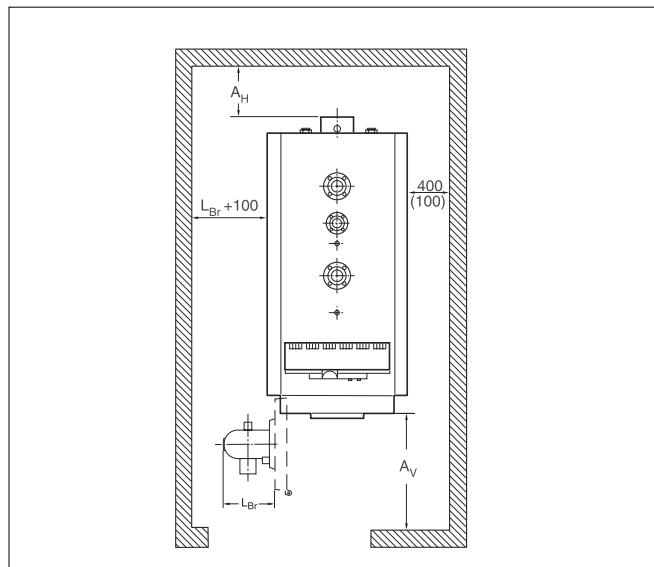


Fig. 6 Spațiul de amplasare și cazanul de încălzire (poziționat în dreapta). Dimensiuni în mm

\* În cazul în care se montează un amortizor de zgomot pentru gazele arse, trebuie avut în vedere spațiul suplimentar necesar.

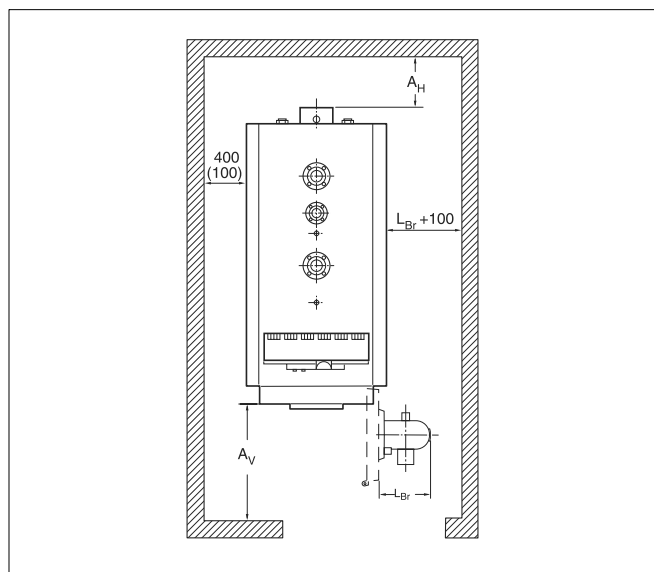


Fig. 7 Spațiul de amplasare și cazanul de încălzire (poziționat în stânga) Dimensiuni în mm.

\* În cazul în care se montează un amortizor de zgomot pentru gazele arse, trebuie avut în vedere spațiul suplimentar necesar.

## 7.2 Orientarea cazanului de încălzire

Orientați cazanul (fig. 8, **poz. 2**) pe orizontală și pe verticală, astfel încât să nu se poată acumula aer în cazan.



### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Pentru orientarea cazanului, folosiți bucăți de tablă.

- Orientați cazanul (fig. 8, **poz. 2**) așa cum este prezentat în fig. 8, cu ajutorul unei nivele cu bulă de aer (fig. 8, **poz. 1**), pe orizontală și pe verticală.

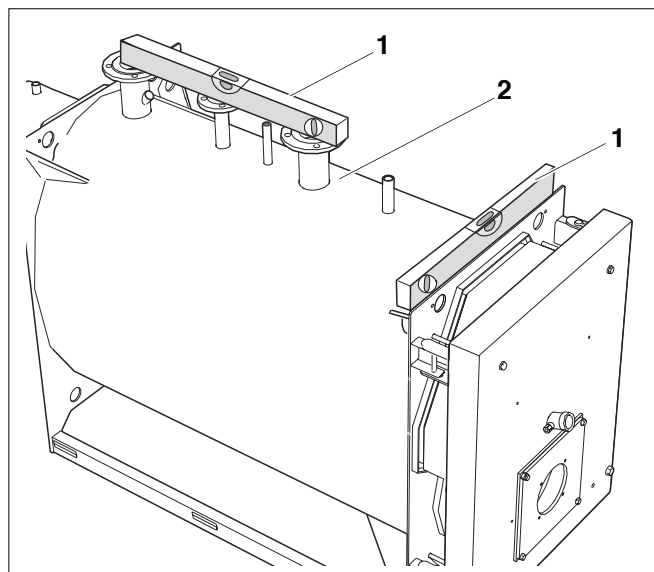


Fig. 8 Orientarea cazanului de încălzire

**Poz. 1:** Nivelă cu bulă de aer

**Poz. 2:** Cazan de încălzire

## 8 Montarea cazanului de încălzire

În acest capitol vi se explică modul în care trebuie să montați corect cazanul.

## 8.1 Modificarea ușii arzătorului

Modul de deschidere a ușii poate fi modificat de pe dreapta pe stânga.

- Se deșurubează șurubul cu cap hexagonal M16 (fig. 9, **poz. 8**) al balamalei inferioare dreapta (fig. 9, **poz. 4**) până când bolțul balamalei (fig. 9, **poz. 5**) se mișcă liber.
- Se scoate bolțul balamalei (fig. 9, **poz. 5**) din furca balamalei (fig. 9, **poz. 6**) și din balamaua inferioară dreapta (fig. 9, **poz. 4**).
- Se deșurubează șurubul cu cap hexagonal M16 (fig. 9, **poz. 8**) din furca balamalei (fig. 9, **poz. 6**).
- Se slăbește contrapiulița M16 (fig. 9, **poz. 7**) și se desface de pe șurubul cu cap hexagonal M16 (fig. 9, **poz. 8**).
- Se scoate șurubul cu cap hexagonal M16 (fig. 9, **poz. 8**) din ușa arzătorului (fig. 9, **poz. 9**).
- Se desface șurubul cu cap hexagonal M12 (fig. 9, **poz. 1**) de la balamaua inferioară dreapta (fig. 9, **poz. 3**) din orificiul filetat al peretelui frontal al cazanului și se scoate din ușa arzătorului (fig. 9, **poz. 9**).

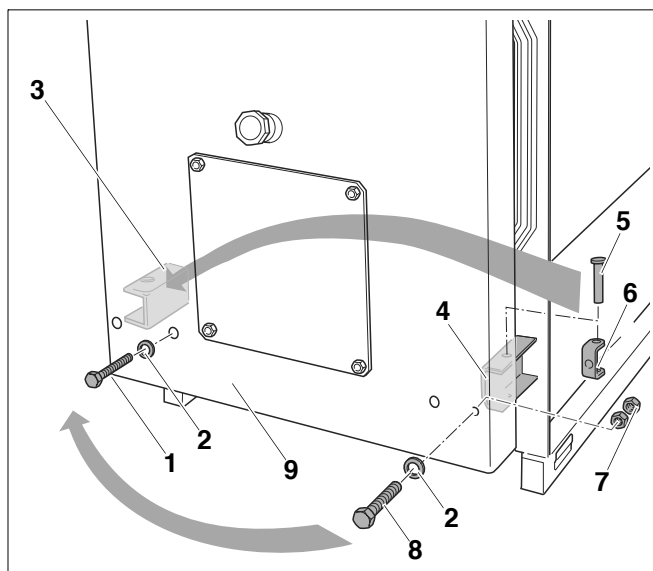


Fig. 9 Desfacerea balamalei inferioare

**Poz. 1:** Șurub cu cap hexagonal M12

**Poz. 2:** Șaibă

**Poz. 3:** Balamaua inferioară stânga

**Poz. 4:** Balamaua inferioară dreapta

**Poz. 5:** Bolțul balamalei

**Poz. 6:** Furca balamalei

**Poz. 7:** Piulițe M16

**Poz. 8:** Șurub cu cap hexagonal M16

**Poz. 9:** Ușa arzătorului

- Introduceți șaiba (fig. 10, **poz. 2**) în șurubul cu cap hexagonal M16 (fig. 10, **poz. 8**).
- Se împinge șurubul cu cap hexagonal M16 (fig. 10, **poz. 8**) prin ușa arzătorului (fig. 10, **poz. 9**) în balamaua inferioară stânga (fig. 10, **poz. 3**).
- Se înșurubează piulițele M16 (fig. 10, **poz. 7**) pe șurubul cu cap hexagonal M16 (fig. 10, **poz. 8**).
- Se înșurubează șurubul cu cap hexagonal M16 (fig. 10, **poz. 8**) în furca balamalei (fig. 10, **poz. 6**).



### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Aveți grijă ca la introducerea bolțului de balama (fig. 10, **poz. 5**), capul bolțului de balama să fie în sus.

- Se împinge bolțul de balama în balamaua inferioară stânga prin furca de balama (fig. 10, **poz. 6**).
- Se asigură șurubul cu cap hexagonal M16 cu contrapiulițele M16 (fig. 10, **poz. 7**).
- Se înșurubează piulița M12 cu șaibă la balamaua inferioară dreapta în orificiul filetat al peretelui frontal al cazanului (fig. 10).

- Se slăbește șurubul cu cap hexagonal M12 (fig. 11, **poz. 1**) de la balamaua superioară dreapta (fig. 11, **poz. 4**) până când bolțul de balama (fig. 11, **poz. 3**) se mișcă liber.
- Se scoate bolțul de balama (fig. 11, **poz. 3**) din balamaua superioară dreapta (fig. 11, **poz. 4**).
- Se introduce bolțul de balama (fig. 11, **poz. 3**) prin balamaua superioară stânga (fig. 11, **poz. 2**).
- Se slăbește șurubul cu cap hexagonal M12 (fig. 11, **poz. 1**) până când se va putea introduce bolțul de balama (fig. 11, **poz. 3**).
- Se împinge bolțul de balama (fig. 11, **poz. 3**) prin balamaua superioară stânga (fig. 11, **poz. 2**).

### DETERIORARE A INSTALAȚIEI



din cauza unor înșurubări neuniforme.

- Strângeți șuruburile cu cap hexagonal ale ușii arzătorului M12 și M16 uniform, în cruce.

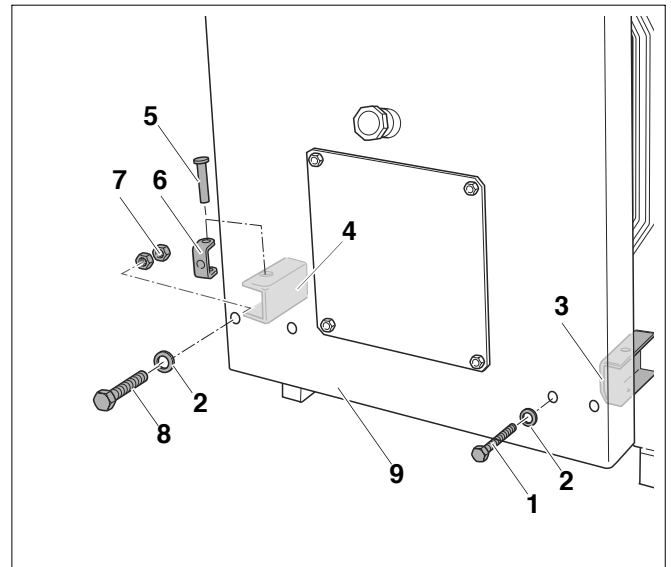


Fig. 10 Schimbarea balamalei de jos

**Poz. 1:** Șurub cu cap hexagonal M12

**Poz. 2:** Șaibă

**Poz. 3:** Balamaua inferioară stânga

**Poz. 4:** Balamaua inferioară dreapta

**Poz. 5:** Bolț de balama

**Poz. 6:** Furca balamalei

**Poz. 7:** Piulițe M16

**Poz. 8:** Șurub cu cap hexagonal M16

**Poz. 9:** Ușa arzătorului

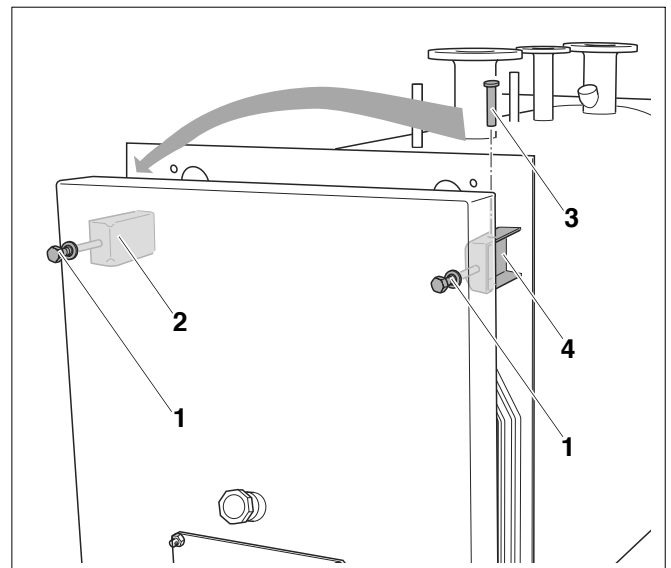


Fig. 11 Modificarea balamalei superioare

**Poz. 1:** Șuruburi cu cap hexagonal M12

**Poz. 2:** Balamaua superioară stânga

**Poz. 3:** Bolț de balama

**Poz. 4:** Balamaua superioară dreapta

## 8.2 Montarea traverselor



## INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

“Pachetele A până la C” sunt preambalate în succesiunea de montare.



## INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Aveți în vedere că teșiturile muchiilor traversei din spate (fig. 13, **poz. 3**) și traversei din față (fig. 12, **poz. 4**) sunt orientate spre corpul cazanului.

Traversa din spate și cea din față sunt identice.

## 8.2.1 Montarea traversei din față

- Se slăbesc piulițele montate din fabrică (fig. 12, **poz. 2**).
- Se împinge traversa din față (fig. 12, **poz. 3**) între cele 2 șaibe (fig. 12, **poz. 2**).
- Se strâng piulițele (fig. 12, **poz. 2**).

## 8.2.2 Montarea traversei din spate

- Se slăbesc piulițele montate din fabrică (fig. 13, **poz. 2**).
- Se împinge traversa din spate (fig. 13, **poz. 4**) între cele 2 șaibe (fig. 13, **poz. 2**).
- Se strâng piulițele (fig. 13, **poz. 2**).

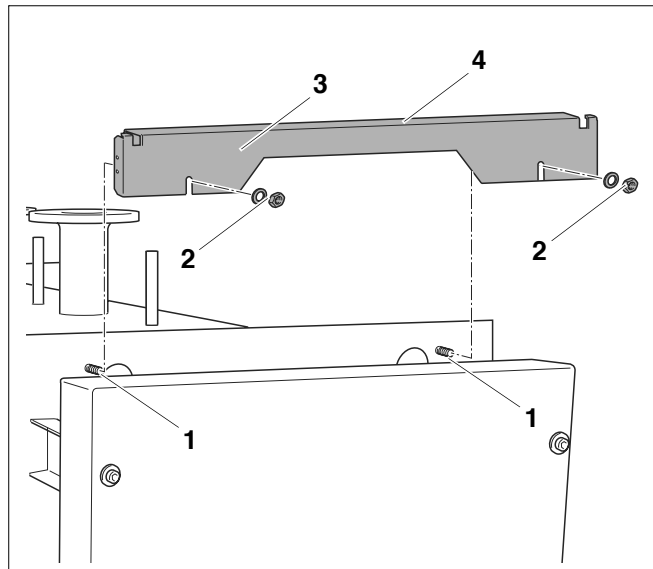


Fig. 12 Montarea traversei din față

**Poz. 1:** Șuruburi tip știft ale peretelui din față al cazanului

**Poz. 2:** Șaibe și piulițe

**Poz. 3:** Traversă frontală

**Poz. 4:** Teșitura traversei frontale

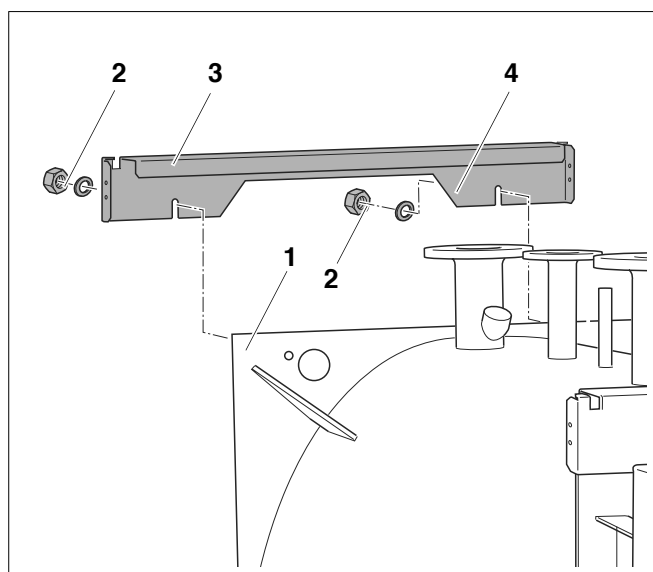


Fig. 13 Montarea traversei din spate

**Poz. 1:** Peretele din spate al cazanului

**Poz. 2:** Șaibe și piulițe

**Poz. 3:** Teșitura traversei din spate

**Poz. 4:** Traversa din spate

### 8.2.3 Montarea traverselor laterale

Montarea traverselor laterale din stânga și din dreapta este prezentată aici luându-se ca exemplu traversa laterală din stânga (fig. 14, **poz. 1**). Montați traversa laterală din dreapta în același mod.



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Traversa laterală din stânga și cea din dreapta sunt identice.

Orificiul de pe marginea îndoită din față a traversei laterale (fig. 14, **poz. 7**) rămâne nefolosit, servind la înșurubarea cu peretele din spate și din lateral.

- Agățați traversa laterală stânga (fig. 14, **poz. 1**) în creștăturile traverselor (fig. 14, **poz. 6**).
- Înșurubați traversa laterală stânga (fig. 14, **poz. 1**) de traversa din față (fig. 14, **poz. 5**), utilizând orificiul cel mai de sus și șurubul (fig. 14, **poz. 4**).
- Înșurubați traversa laterală stânga (fig. 14, **poz. 1**) de traversa din spate (fig. 14, **poz. 3**) prin orificiul alungit, folosind șurubul (fig. 14, **poz. 2**).
- Traversa laterală dreapta va fi montată în același fel.

Trebuie să aliniați în diagonală traversele laterale din stânga și din dreapta pentru a se încadra în precizia de ajustare a pereților laterali.

- Ajustați distanțele dintre traversele laterale stânga și dreapta de la A la C și de la B la D (fig. 15). Dacă este cazul, deplasați o traversă și înșurubați-o utilizând orificiile alungite.

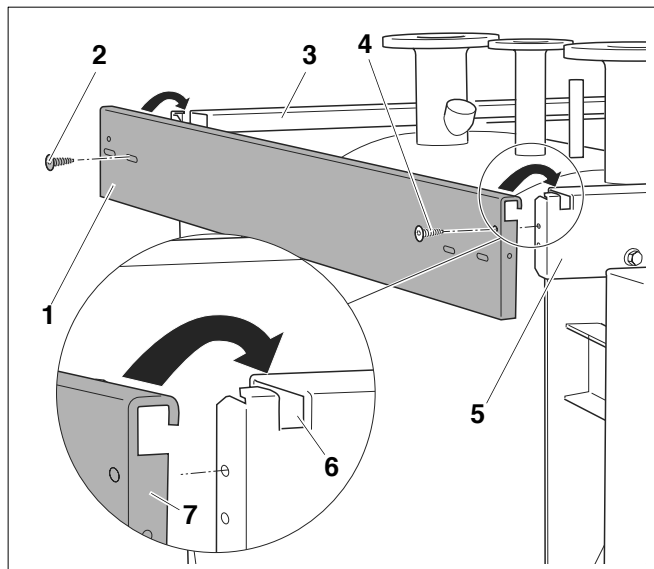


Fig. 14 Montarea traversei laterale stânga

**Poz. 1:** Traversă laterală stânga

**Poz. 2:** Șurub

**Poz. 3:** Traversa din spate

**Poz. 4:** Șurub

**Poz. 5:** Traversa din față

**Poz. 6:** Creștăturile traverselor

**Poz. 7:** Orificiu

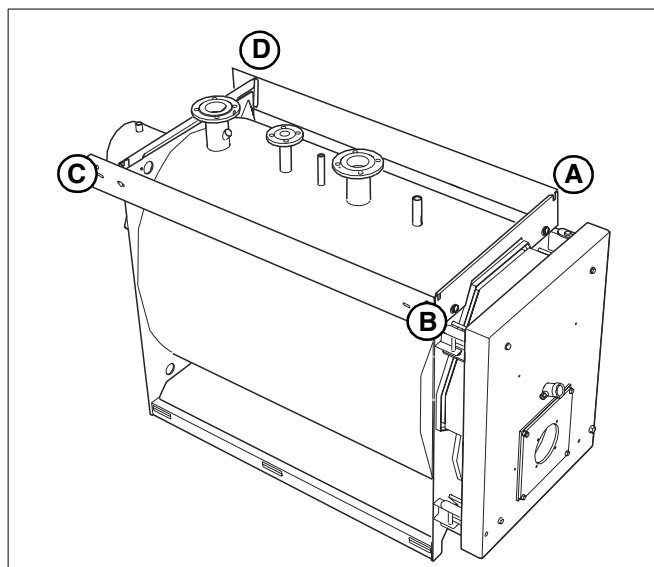


Fig. 15 Ajustarea traverselor laterale stânga și dreapta una față de cealaltă

## 8.3 Montarea protecției la lipsa apei

Cazanul special pentru încălzire Buderus cu funcționare pe motorină / gaz este adecvat pentru arzătoare cu suflantă pentru motorină sau gaz, conform EN676.


**INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR  
pentru Germania**

Pentru cazane de încălzire > 350 kW trebuie să montați, conform DIN 4751 - partea 2, un dispozitiv de protecție la lipsa de apă (accesoriu).

- Pentru montaj și întreținere, ghidați-vă după documentele tehnice ale producătorului.


**INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR  
pentru Polonia**

Pentru cazane de încălzire cu puterea > 100 kW, trebuie să echipați cazanul, conform PN-91/B-2414 (p2.5), cu un dispozitiv de protecție la lipsa apei (accesoriu).

- Montați etanș țeava pentru dispozitivul de protecție la lipsa apei (fig. 16, **poz. 2**) la racordul de 2" (fig. 16, **poz. 1**) al cazanului.
- Montați dispozitivul de protecție la lipsa apei (accesoriu) în țeava pentru protecția la lipsa apei (fig. 16, **poz. 2**).

Dacă nu doriți să montați un dispozitiv de protecție la lipsa apei la racordul pentru protecția la lipsa apei (WMS), atunci trebuie să îndepărtați dopul din material plastic și să închideți racordul WMS cu un dop de protecție.

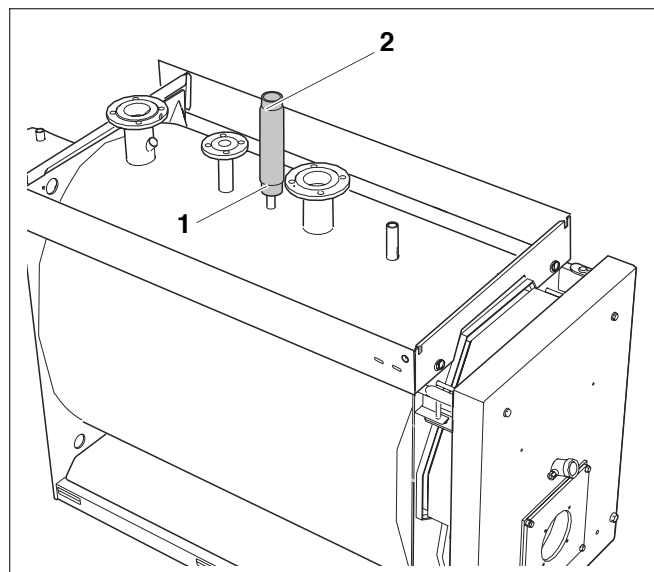


Fig. 16 Montarea dispozitivului de protecție la lipsa apei

**Poz. 1:** Racordul de 2" pentru protecția la lipsa apei

**Poz. 2:** Țeavă pentru dispozitivul de protecție la lipsa apei



## 8.4 Racordarea cazanului de încălzire la sistemul de țevi și conducte

Vă rugăm să țineți seama de următoarele indicații referitoare la racordarea cazanului de încălzire la sistemul de țevi și conducte. Aceste indicații sunt importante pentru asigurarea unei funcționări fără probleme.



### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Pentru a evita pătrunderea impurităților în cazan prin conducta de apă, vă recomandăm să montați pe retur un dispozitiv de colectare a impurităților.



ATENȚIE!

### DETERIORARE A INSTALAȚIEI

din cauza racordurilor neetanșe.

- Instalați țevile de racordare la racordurile cazanului fără a le tensiona.

### 8.4.1 Racordarea returului sistemului de încălzire

- Racordați returul sistemului de încălzire la racordul de retur al cazanului (fig. 17, poz. 3).



ATENȚIE!

### DETERIORARE A INSTALAȚIEI

din cauza temperaturii prea scăzute pe retur.

- Țineți seama de condițiile de funcționare din fișa de lucru K6 (catalog).

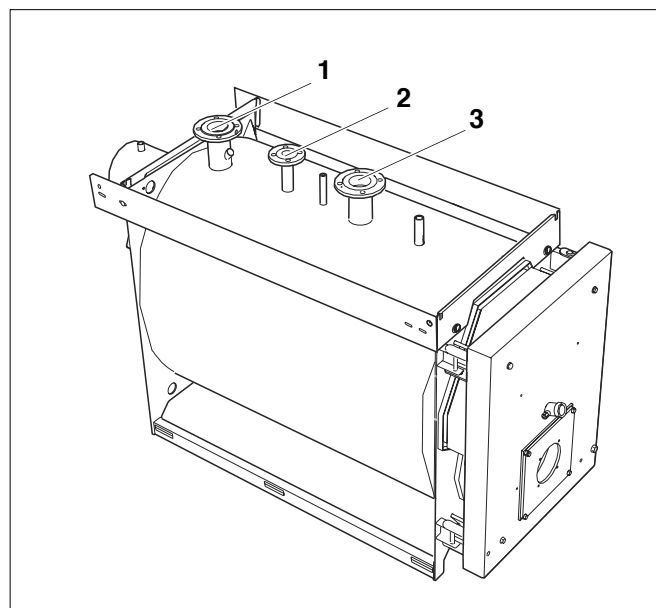


Fig. 17: Cazan de încălzire Logano S637

**Poz. 1:** Racordul de tur al cazanului (VK)

**Poz. 2:** Conductă de siguranță pe tur (VSL - racord pentru un ventil de siguranță constructiv)

**Poz. 3:** Racordul de retur al cazanului (RK)

### 8.4.2 Racordarea turului sistemului de încălzire

- Racordați turul sistemului de încălzire la racordul de tur al cazanului (fig. 18, **poz. 1**).

### 8.4.3 Racordarea conductei de siguranță de pe tur



#### DETERIORARE A INSTALAȚIEI

din cauza racordării unor componente necorespunzătoare la conducta de siguranță de pe tur (fig. 18).

- Nu racordați niciun fel de rezervor-încălzitor de apă sau vreun alt circuit de încălzire la conducta de siguranță de pe tur (fig. 18).
- Fixați ventilul de siguranță cu 4 șuruburi la racordul conductei de siguranță de pe tur (VSL) - (fig. 18, **poz. 2**).

### 8.4.4 Racordarea suportului de armături

- Racordați suportul de armături la racordul special prevăzut pentru acesta (fig. 18, **poz.4**). Pentru aceasta țineți cont de instrucțiunile separate de montaj.

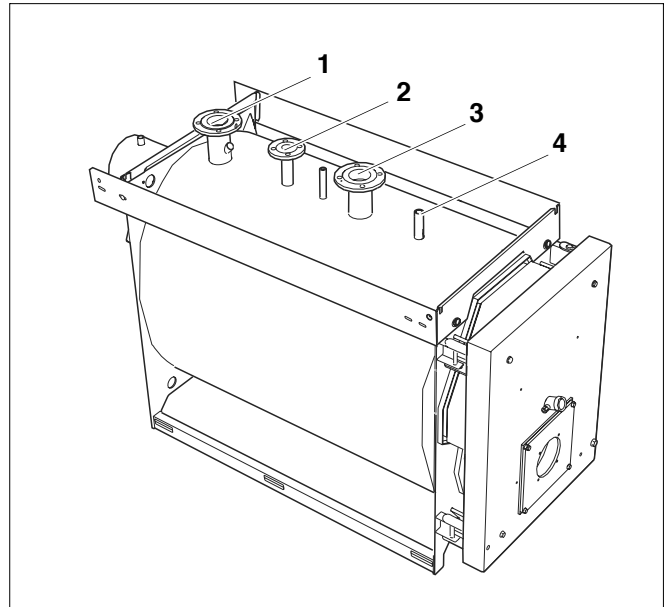


Fig. 18: Cazan de încălzire Logano S635

**Poz. 1:** Racordul de tur al cazanului (VK)

**Poz. 2:** Conductă de siguranță pe tur (VSL - racord pentru un ventil de siguranță constructiv)

**Poz. 3:** Racordul de retur al cazanului (RK)

**Poz. 4:** Racord pentru suportul de armături

### 8.5 Umplerea cazanului și verificarea etanșeității racordurilor

Înainte de punerea în funcțiune, trebuie să verificați etanșeitarea instalației de încălzire, astfel încât să nu apară zone neetanșe în timpul funcționării instalației.



#### DETERIORARE A INSTALAȚIEI

din cauza suprapresiunii apărute la efectuarea probei de etanșeitate. Dispozitivele de reglare sau de siguranță pot fi deteriorate din cauza presiunii ridicate.

La efectuarea probei de etanșeitate, asigurați-vă că nu este montat niciunul dintre dispozitivele de presiune, de reglare sau de siguranță care nu pot fi separate de rezervorul de apă al cazanului.



#### DETERIORARE A INSTALAȚIEI

din cauza tensiunilor create de temperatură.

- Umpleți instalația de încălzire numai în stare rece (temperatura pe tur poate fi de maxim 40 °C).
- Umpleți instalația de încălzire cu apă de umplere (capitolul 13.1, „Umplerea instalației de încălzire”, pag. 44).
- Verificați etanșeitarea racordurilor.

## 8.6 Montarea izolației termice a corpului cazanului

Cazanul Logano S635 cu o putere cuprinsă între 230 kW și 420 kW dispune de o izolație termică dintr-o singură bucată la (figura 19). Izolația termică a corpului cazanului Logano S635 cu o putere de peste 490 kW se compune din două părți (fig. 20).



### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Pentru o montare corectă a izolației termice a corpului cazanului, aveți în vedere următoarele:

- Prindeți cu cleme suprapunerile izolației termice a corpului cazanului. Partea mai deschisă la culoare a izolației termice a corpului cazanului trebuie orientată spre cazan.

#### 8.6.1 Montarea izolației termice a corpului cazanului la Logano S635 cu puteri între 230 kW și 420 kW

- Se împinge izolația termică a corpului cazanului (fig. 19, **poz. 2**) sub corpul acestuia (fig. 19, **poz. 1**).
- Se plasează izolația termică a corpului cazanului (fig. 19, **poz. 2**) în jurul corpului acestuia (fig. 19, **poz. 1**).
- Dacă este nevoie, se vor finisa deschizăturile izolației termice a corpului cazanului (fig. 19, **poz. 2**).
- Se asigură izolația termică a corpului cazanului (fig. 19, **poz. 2**) cu ajutorul clemelor (fig. 19, **poz. 3**), așa cum este prezentat în fig. 19.

#### 8.6.2 Montarea izolației termice a corpului cazanului la S635 cu puteri de peste 490 kW

Trebuie să fixați bucata mare a izolației termice a corpului cazanului (fig. 20, **poz. 2**) de peretele din față al cazanului, iar bucata mică a izolației termice (fig. 20, **poz. 3**) de peretele din spate.

- Montați cele două izolații (mare și mică) ale corpului cazanului (fig. 20, **poz. 2 și 3**) urmând aceeași procedură de montaj descrisă în capitolul 8.6.1, „Montarea izolației termice a corpului cazanului la Logano S635 cu puteri între 230 kW și 420 kW”.

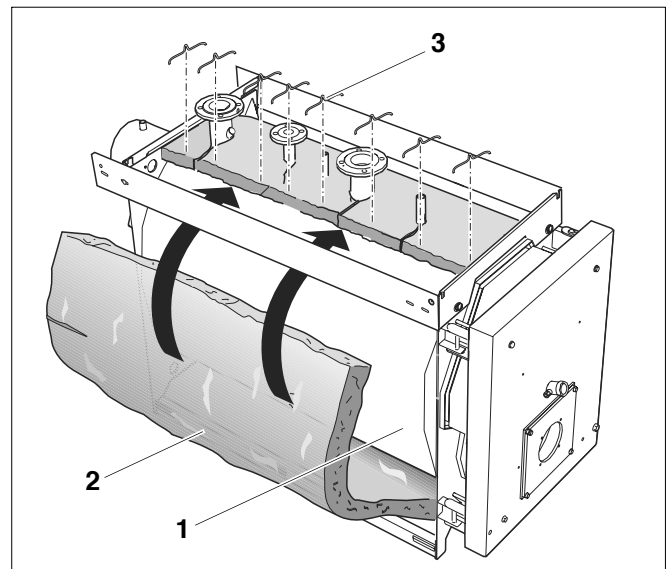


Fig. 19 Montarea izolației termice a corpului cazanului dintr-o singură bucată

**Poz. 1:** Corpul cazanului

**Poz. 2:** Izolația termică a corpului cazanului

**Poz. 3:** Cleme

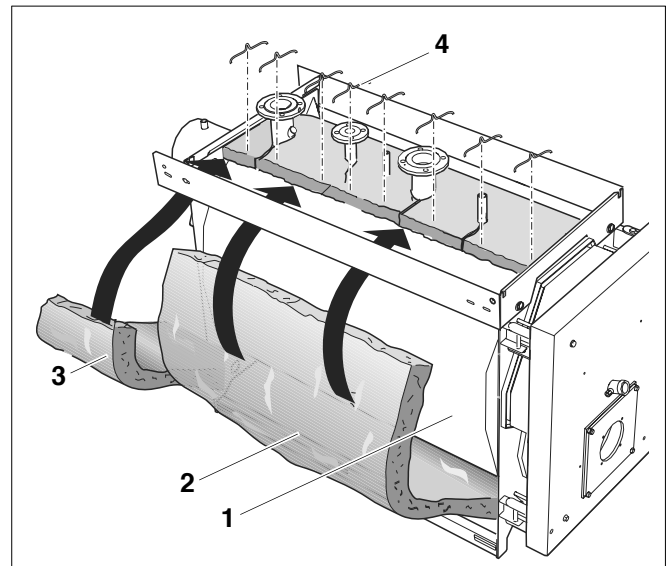


Fig. 20 Montarea izolației termice a corpului cazanului din două bucăți

**Poz. 1:** Corpul cazanului

**Poz. 2:** Izolația termică a corpului cazanului, partea mai mare

**Poz. 3:** Izolația termică a corpului cazanului, partea mai mică

**Poz. 4:** Cleme

### 8.6.3 Montarea izolației termice a peretelui din spate

- Împingeți izolația termică a peretelui din spate (fig. 21, **poz. 1**) cu decuparea peste colectorul de gaze arse (fig. 21, **poz. 2**).

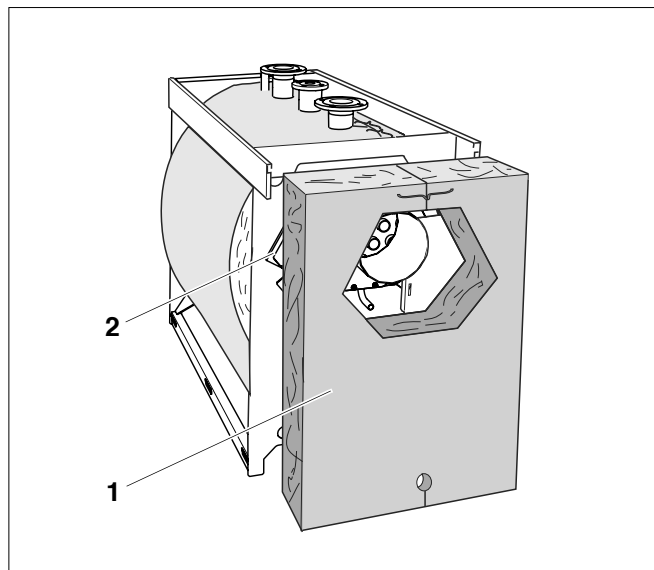


Fig. 21 Montarea izolației termice a peretelui din spate  
**Poz. 1:** Izolația termică a peretelui din spate  
**Poz. 2:** Colectorul de gaze arse

### 8.6.4 Montarea izolației termice a colectorului de gaze

- Împingeți izolația termică a colectorului de gaze (fig. 22, **poz. 3**) cu decuparea peste ștuțul pentru gaze arse (fig. 22, **poz. 1**).
- Asigurați izolația termică a colectorului de gaze (fig. 22, **poz. 3**) prinzând-o cu cleme (fig. 22, **poz. 4**) de izolația termică a corpului cazanului (fig. 22, **poz. 2**).

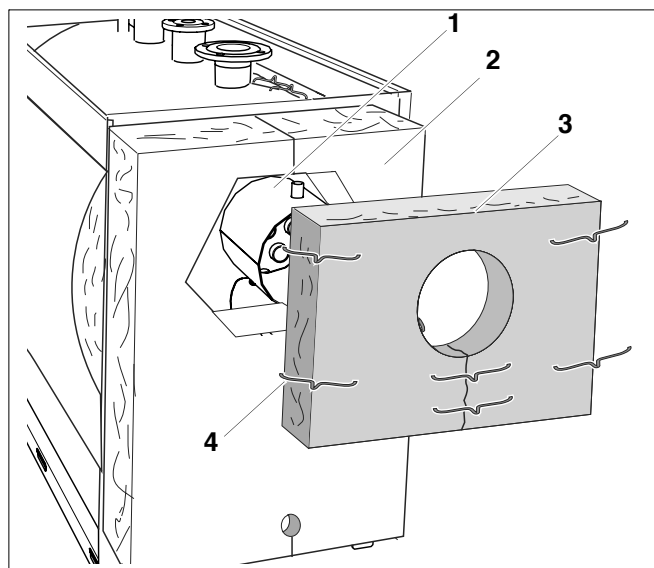


Fig. 22 Montarea izolației termice a colectorului de gaze arse  
**Poz. 1:** Ștuț pentru gaze arse  
**Poz. 2:** Izolația termică a corpului cazanului  
**Poz. 3:** Izolația termică a colectorului de gaze arse  
**Poz. 4:** Cleme

## 8.7 Montarea cablului arzătorului

- Se trage cablul arzătorului cu dispozitivul de detensionare (fig 23, **poz. 8**) pe partea balamalei pe sub traversa laterală (fig 23, **poz. 3**) până la baza corpului cazanului (fig 23, **poz. 1**).
- Se sprijină peretele lateral stânga față (fig 23, **poz. 2**) (la deschiderea ușii pe dreapta – peretele lateral din dreapta) de corpul cazanului.
- Se trage cablul arzătorului cu dispozitivul de detensionare (fig 23, **poz. 8**) prin ghidajul pentru cablu (fig. 23, **poz. 6**) al peretelui lateral stânga față (fig. 23, **poz. 2**). Ștecherul pentru conectarea arzătorului (mare) este afară.

## 8.8 Montarea pereților laterali

Montarea pereților laterali este prezentată aici luând ca exemplu partea din stânga față și stânga spate. Pereții laterali de pe partea dreaptă se montează după aceeași metodă.

- Se îndoiește cu atenție cârligul pentru prinderea peretelui din față la ambii pereți laterali față (fig. 24, **lupa**).



### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

- Țineți seama că fanta peretelui lateral stânga față (fig. 23, **poz. 4**) este orientată spre peretele față al cazanului.
- Se așază peretele lateral stânga față (fig. 23, **poz. 2**) în spatele agățătorii cadrului cazanului (fig. 23, **poz. 7**).
- Se prinde peretele lateral stânga față (fig. 23, **poz. 2**) cu îndoitura muchiiilor (fig. 23, **poz. 5**) de traversele laterale (fig. 23, **poz. 3**).
- Se împinge peretele lateral stânga față (fig. 23, **poz. 2**) până când acesta se lipește de traversa laterală (fig. 23, **poz. 3**).

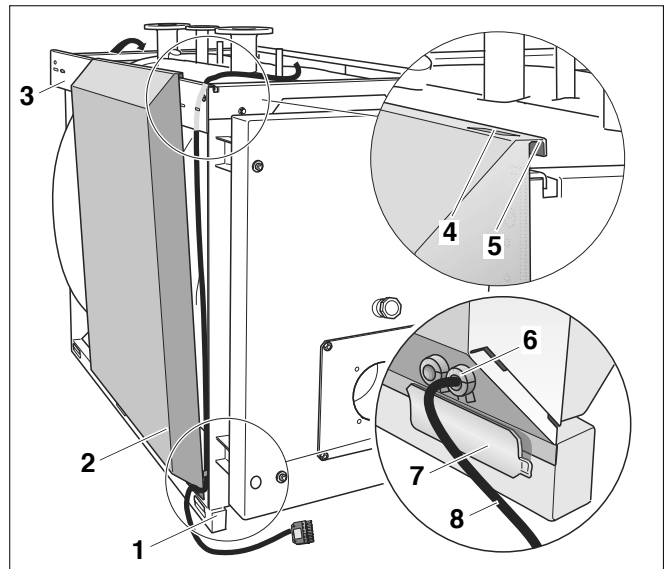


Fig. 23: Montarea peretelui lateral stânga față

**Poz. 1:** Cadrul de bază al corpului cazanului

**Poz. 2:** Perete lateral stânga față

**Poz. 3:** Traversă laterală

**Poz. 4:** Fanta peretelui lateral stânga față

**Poz. 5:** Îndoitura muchiiilor peretelui lateral stânga față

**Poz. 6:** Trecere cablu

**Poz. 7:** Agățătoarea cadrului cazanului

**Poz. 8:** Cablu de arzător cu dispozitiv de detensionare

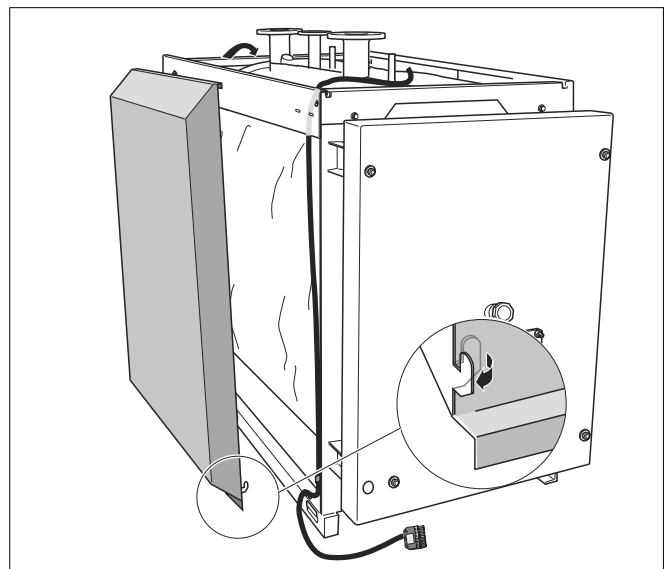


Fig. 24 Îndoirea cârligului



**INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR**

Pentru a simplifica montarea peretelui lateral stânga spate (fig. 25, **poz. 3**) nu aveți voie să-l prindeți direct lângă peretele lateral stânga față (fig. 25, **poz. 2**).

- Lăsați peretele lateral stânga spate puțin peste peretele din spate al cazanului (fig. 25).
  - Țineți cont că fanta peretelui stânga spate este orientată spre peretele din spate al cazanului (fig. 23, pagina 30).
- Prindeți peretele lateral stânga spate (fig. 25, **poz. 3**) cu îndoitura muchiei (fig. 23, pagina 30) pe traversa laterală (fig. 23, pagina 30), după care împingeți-l spre peretele lateral stânga față (fig. 25, **poz. 2**).

**8.9 Montarea capacului din față al cazanului**

- Agățați capacul din față al cazanului cu cârligele (fig. 26, **poz. 2**) în orificiile pereților laterali din față (fig. 26, **poz. 1**) și trageți-l în spate.
- Fixați capacul din față al cazanului (fig. 26, **poz. 4**) cu cele două șuruburi (fig. 26, **poz. 3**) de traversele laterale, prin peretele lateral din față.

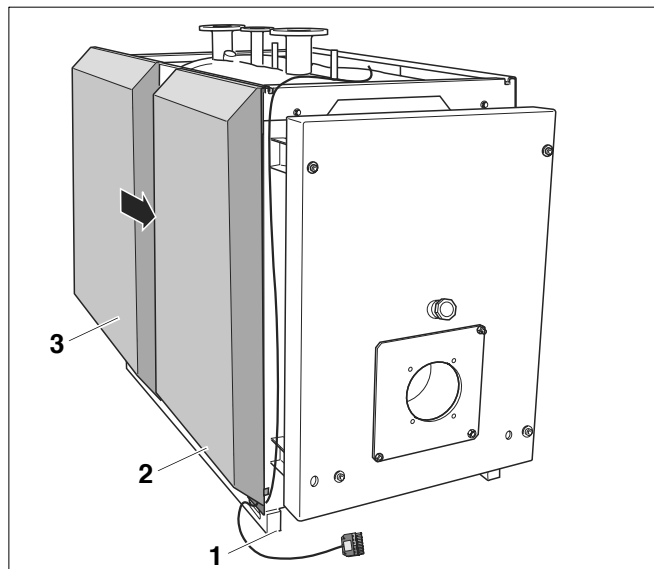


Fig. 25 Montarea peretelui lateral stânga spate

**Poz. 1:** Cadru de bază

**Poz. 2:** Perete lateral stânga față

**Poz. 3:** Perete lateral stânga spate

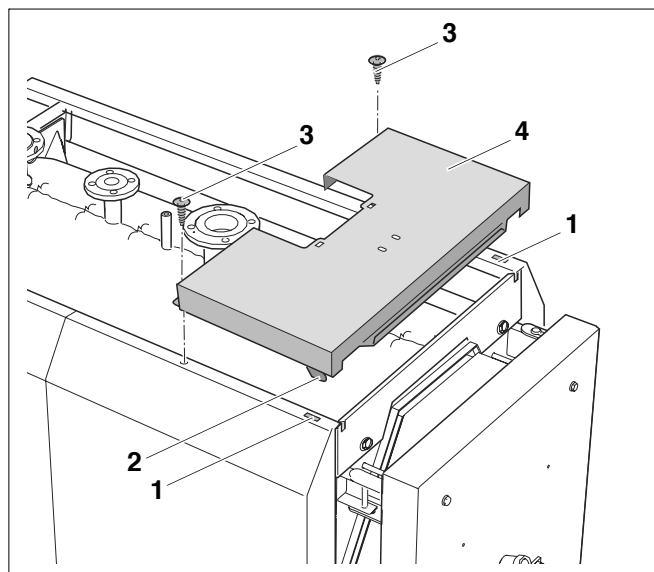


Fig. 26 Montarea capacului din față al cazanului

**Poz. 1:** Orificiile pereților laterali din față

**Poz. 2:** Cârligele capacului din față al cazanului

**Poz. 3:** Șuruburi

**Poz. 4:** Capacul din față al cazanului

### 9. Racordarea instalației de încălzire la secțiunea pentru gazele arse

În acest capitol vi se explică modul în care să racordați instalația de încălzire la secțiunea pentru gazele arse.

#### 9.1 Montarea manșetei de etanșare a țevii pentru gaze arse (accesoriu)

- Montați manșeta de etanșare a țevii pentru gazele arse conform indicațiilor de montaj separate.

#### 9.2 Montarea senzorului de temperatură a gazelor arse (accesoriu)

- Montați senzorul de temperatură a gazelor arse conform indicațiilor de montaj separate.



## 10. Montarea aparatului de reglare (accesoriu)

În acest capitol se explică modul în care puteți monta aparatele de reglare Logamatic 4212, 4311 și 4312, precum și un pachet cu senzor de temperatură al cazanului de încălzire.

În plus, este descris modul în care sunt montate țeava pentru arzător și pentru senzor și cum se instalează învelișurile cazanului.

### 10.1 Montarea aparatului de reglare

În figura 27 sunt reprezentate aparatul de reglare și capacul din față (fig. 27, **poz. 1**), văzute din spate.

- Slăbiți cele două șuruburi din capac (fig. 27, **poz. 1**). Îndepărtați capacul trăgându-l în sus.
- Montați aparatul de reglare împingându-l în față, introducând cârligele (fig. 27, **poz. 4**) în orificiile ovale ale capacului din față al cazanului (fig. 27, **poz. 5**).
- Trageți în față aparatul de reglare, apoi rabatați-l în spate. Cârligele elastice (fig. 27, **poz. 2**) trebuie să se fixeze în spate, în orificiile dreptunghiulare ale capacului din față al cazanului (fig. 27, **poz. 3**).
- Fixați soclul aparatului de reglare în stânga și în dreapta ghidajului pentru cablu (fig. 27, **poz. 6**) pe capacul din față al cazanului, utilizând două șuruburi pentru tablă și orificiile respective (fig. 27, **poz. 7**).

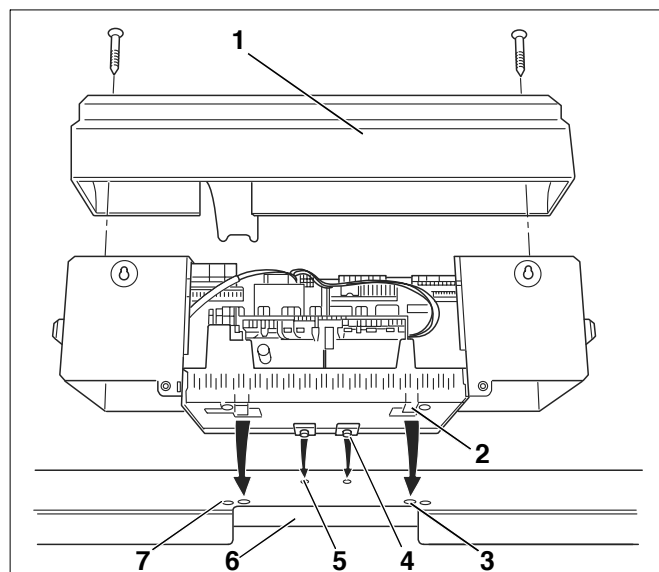


Fig. 27 Montarea aparatului de reglare

**Poz. 1:** Capac

**Poz. 2:** Cârlige elastice

**Poz. 3:** Orificiile dreptunghiulare din capacul din față al cazanului

**Poz. 4:** Cârlige de inserare

**Poz. 5:** Orificiile ovale la capacul din față al cazanului

**Poz. 6:** Ghidaj pentru cablu în capacul din față al cazanului

**Poz. 7:** Orificii pentru șuruburile pentru tablă

## 10.2 Conectarea pachetului senzorului de temperatură și a cablului arzătorului



### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Când conectați aparatul de reglare, țineți seama de următoarele puncte:

- Montați cu grijă cablul și tubul capilar.
- La montare, nu îndoiți tubul capilar.
- Executați lucrări la partea electrică a instalației de încălzire numai dacă aveți calificarea corespunzătoare. În caz contrar, apelați la o firmă specializată pentru a realiza conexiunile electrice.
- Țineți cont de specificațiile și prevederile locale.
- Trebuie realizată o conexiune sigură conform EN 50165.

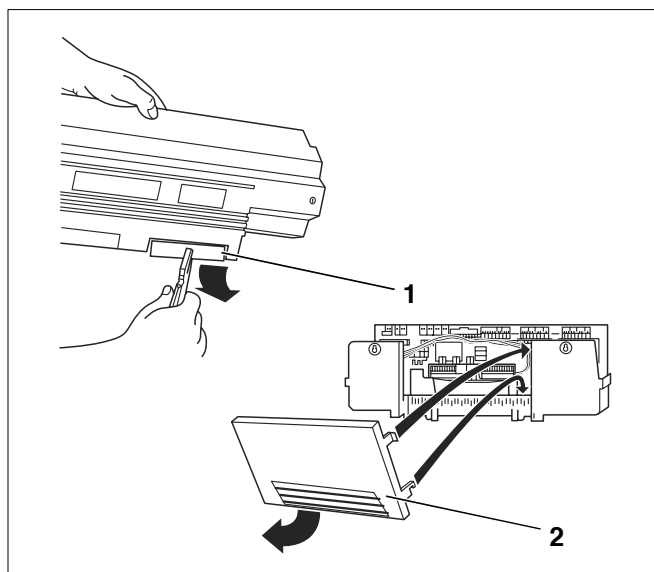


Fig. 28 Pregătirea trecerii cablului

**Poz. 1:** Element care se rupe

**Poz. 2:** Element perete spate (Logamatic 4xxx)

- Dacă este nevoie, rupeți elementul care se rupe (fig. 28, **poz. 1**) din peretele din spate al trecerii pentru cablu (Logamatic 4xxx), respectiv scoateți capacul peretelui din spate (Logamatic 4xxx) (fig. 28, **poz. 2**).
- Realizați conexiunea prin conectori în aparatul de reglare, la regleta cu cleme, conform inscripționărilor.
- Treceți cablul de arzător prin trecerea pentru cablu al capacului din față al cazanului, aducându-l până la aparatul de reglare.
- Conectați cablul arzătorului la aparatul de reglare conform inscripționărilor de pe regleta cu conectori.



### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Pozițiile regletei cu cleme pentru aparatele de reglare Logamatic nu sunt identice. După deschiderea aparatului de reglare Logamatic, regleta cu cleme este ușor de recunoscut.

Inscripționările pentru regleta cu cleme sunt identice la toate tipurile de aparate de reglare.

- Realizați conexiunile electrice constructive la conectori conform schemei electrice.

Trebuie să asigurați toate cablurile cu bride (din setul de livrare al aparatului de reglare). Pentru aceasta, executați următoarele etape de lucru:

- Introduceți brida așa cum se arată în fig. 29, cu cablul introdus de sus în jos în deschiderea ramei de fixare a bridelor (fig. 29, **etapa 1**).
- Împingeți brida în jos (fig. 29, **etapa 2**).
- Împingeți în față (fig. 29, **etapa 3**).
- Deplasați pârghia în sus (fig. 29, **etapa 4**).
- Montați din nou capacul (fig. 27, pagina 33) pe aparatul de reglare.
- Asigurați capacul aparatului de reglare cu șuruburile aferente (fig. 27, pagina 33).

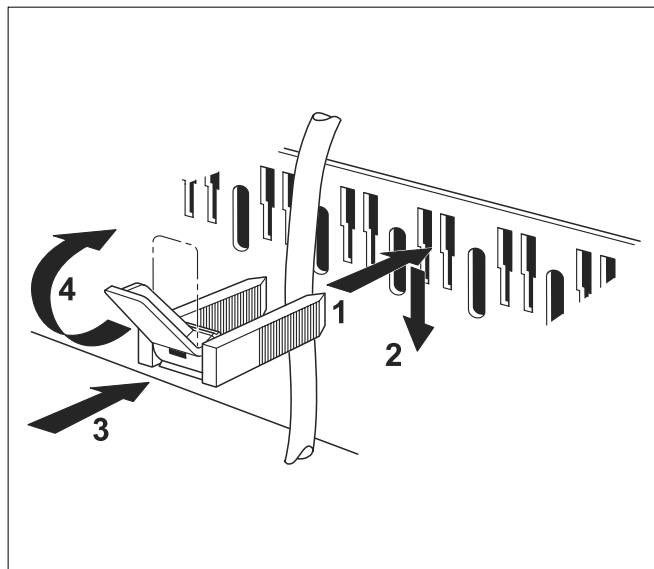


Fig. 29 Asigurarea cablurilor prin prindere cu bride

### 10.2.1 Conectarea pachetului senzorului de temperatură la Logano SE635

Cele două puncte de măsurare ale cazanului Logano SE635 se află pe peretele din spate și pe turul cazanului de încălzire.



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Senzorul regulatorului de temperatură este marcat cu "TR".



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Vă rugăm să țineți seama de modul diferit de montare a pachetului senzorului de temperatură în cazul utilizării aparatului de reglare Logamatic 4212 cu modulul suplimentar ZM 427 (a se vedea mai jos).

- Introduceți senzorul aparatului de reglare Logamatic și senzorul cu tub capilar al limitatorului de temperatură de siguranță (fig. 30, **poz. 3**) cu 2 piese de acoperire în formă de sfert de cerc în punctul de măsurare de la turul cazanului (fig. 30, **poz. 4**).
- Instalați senzorul regulatorului de temperatură (fig. 30, **poz. 8**) în lateral față de mantaua de apă de răcire, lângă punctul de măsurare de pe peretele din spate (fig. 30, **poz. 5**). Utilizați pentru aceasta 3 piese de acoperire în formă de sfert de cerc. Regulatorul de temperatură este marcat cu "TR".
- Puneți tablele de siguranță (a se vedea documentația tehnică a aparatului de reglare respectiv).

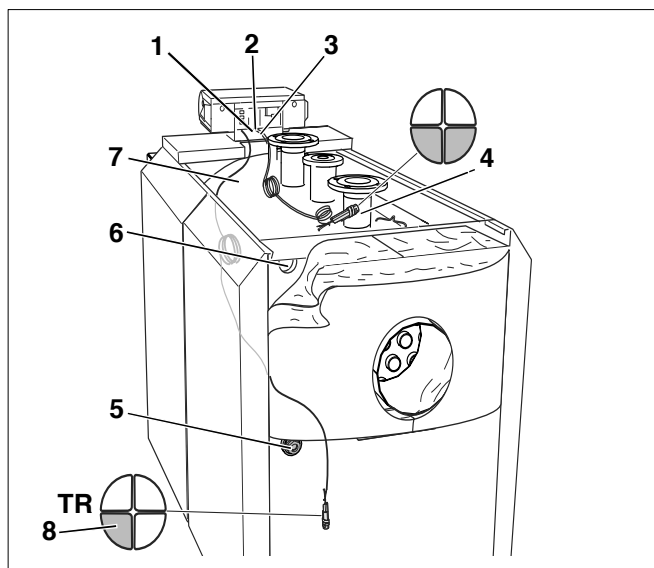


Fig. 37 Montarea pachetului senzorului de temperatură pe cazanul SE635

**Poz. 1:** Cablul senzorului STB

**Poz. 2:** Ghidaj pentru cablu al capacului din față al cazanului

**Poz. 3:** Tub capilar și cablul senzorului

**Poz. 4:** Punct de măsurare pe turul cazanului

**Poz. 5:** Punct de măsurare pe peretele din spate

**Poz. 6:** Orificiu în peretele din spate al cazanului

**Poz. 7:** Izolație termică a corpului cazanului

**Poz. 8:** Senzorul regulatorului de temperatură (TR)

- Înfășurați împreună lungimea excedentară a cablului, a tubului capilar și a cablului sensorului și așezați-le pe izolația termică a corpului cazanului (fig. 30, **poz. 7**).
- Treceți cablul arzătorului prin ghidajul pentru cablu al capacului din față al cazanului (fig. 30, **poz. 2**).

### În cazul utilizării aparatului de reglare Logamatic 4212 cu modulul suplimentar ZM 427 în condițiile de lucru la temperatura de retur:

- Introduceți senzorul cu tub capilar al limitatorului de temperatură de siguranță (fig. 30, **poz. 1**), senzorul de temperatură de la aparatul de reglare și accesoriul sensorului din modulul suplimentar ZM 427 în punctul de măsurare de pe turul cazanului, folosind o piesă de acoperire în formă de sfert de cerc (fig. 40, **poz. 4**).
- Introduceți senzorul regulatorului de temperatură (fig. 30, **poz. 8**) în punctul de măsurare dispus în peretele din spate al cazanului (fig. 30, **poz. 5**).



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

În cazul asigurării condițiilor de lucru cu ajutorul unui regulator de nivel superior, se poate renunța la modulul suplimentar ZM 427.

### 10.2.2 Montarea pachetului senzorului de temperatură pentru Logano SK635

Punctul de măsurare al cazanului Logano SK635 se află în partea superioară a corpului cazanului, peurul cazanului de încălzire.



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Vă rugăm să țineți cont de modul diferit de montare a pachetului senzorului de temperatură în cazul utilizării aparatului de reglare Logamatic 4212 cu modulul suplimentar ZM 427 (a se vedea mai jos).

- Instalați tuburile capilare și cablul senzorului (fig. 31, **poz. 9**) la punctul de măsurare (fig. 31, **poz. 10**) de peurul cazanului de încălzire.
- Înfășurați împreună lungimea excedentară a tuburilor capilare și a cablului senzorului (fig. 31, **poz. 9**) și așezați-le pe izolația termică a cazanului (fig. 31, **poz. 8**).
- Treceți cablul arzătorului prin ghidajul pentru cablu din capacul din față al cazanului (fig. 31, **poz. 7**).
- Împingeți resortul de compensare (fig. 31, **poz. 2**) cu pachetul senzorului de temperatură (fig. 31, **poz. 3**) până la fixarea în teaca de imersie (fig. 31, **poz. 6**).

Când împingeți pachetul senzorului de temperatură (fig. 31, **poz. 3**) în teaca de imersie (fig. 31, **poz. 6**), spirala din plastic (fig. 31, **poz. 1**) se retrage automat.

- Împingeți siguranța senzorului (fig. 31, **poz. 4**) lateral peurul capul tecii de imersie (fig. 31, **poz. 5**).

**În cazul utilizării aparatului de reglare 4212 cu modulul suplimentar ZM 427 în condițiile de lucru la temperatura de retur:**

- Introduceți întregul pachet cu senzor al aparatului de reglare 4212 în punctul de măsurare de peurul cazanului (fig. 31, **poz. 10**).
- Montați senzorul ZM 427 pe returul cazanului de încălzire (fig. 31, **poz. 11**).

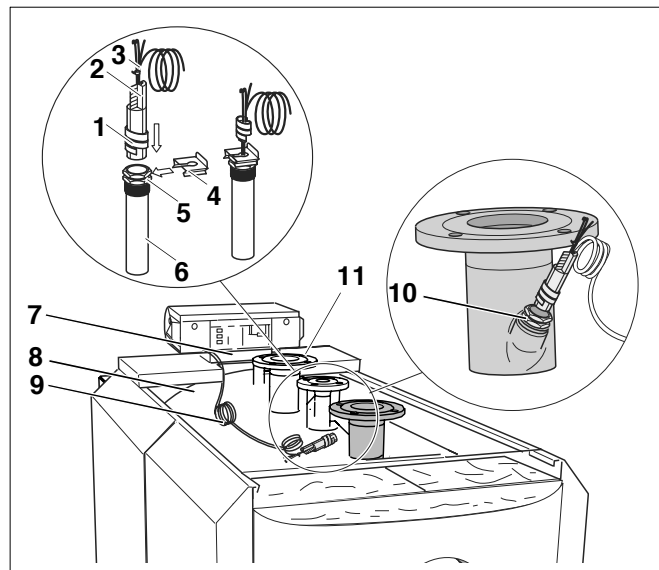


Fig. 31 Montarea pachetului senzorului de temperatură

**Poz. 1:** Spirală din plastic

**Poz. 2:** Resort de compensare

**Poz. 3:** Pachetul senzorului de temperatură

**Poz. 4:** Siguranța senzorului

**Poz. 5:** Capul tecii de imersie

**Poz. 6:** Teacă de imersie

**Poz. 7:** Ghidajul pentru cablu al capacului din față al cazanului

**Poz. 8:** Izolația termică a corpului cazanului

**Poz. 9:** Tub capilar și cablul senzorului

**Poz. 10:** Punct de măsurare

**Poz. 11:** Returul cazanului de încălzire (RK)

## 11. Montarea mantalei cazanului

În acest capitol este explicat modul în care montați părțile componente ale mantalei cazanului:

- Placa din față
- Capacul lateral al cazanului
- Elementele intercalate
- Peretele din spate

### 11.1 Montarea plăcii din față

- Așezați placa din față (fig. 32, **poz. 2**) pe pereții laterali din față (fig. 32, **poz. 1**) și împingeți-o către capacul din față al cazanului (fig. 32, **poz. 3**).
- Așezați elementul capacului din față (fig. 32, **poz. 4**) pe capacul din față al cazanului (fig. 32, **poz. 3**) și înșurubați-l.

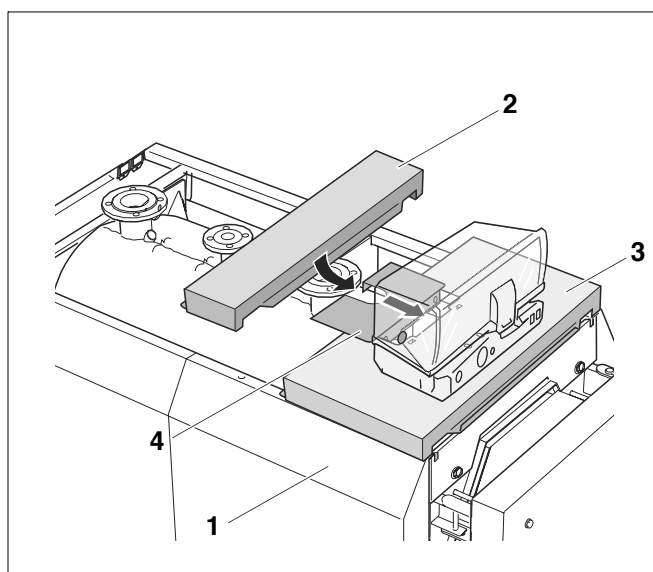


Fig. 32 Montarea acoperitorii din față

**Poz. 1:** Peretele lateral din față

**Poz. 2:** Placa din față

**Poz. 3:** Capacul din față al cazanului

**Poz. 4:** Elementul din față al capacului

## 11.2 Montarea capacelor laterale ale cazanului

- Așezați capacele laterale ale cazanului (fig. 33, **poz. 4**) cu îndoitura muchiei spre interior pe pereții laterali (fig. 33, **poz. 2**).
- Împingeți capacele laterale ale cazanului (fig. 33, **poz. 4**) spre placa din față (fig. 33, **poz. 1**) și fixați-le.

Atenție la lățimea elementelor de intercalare (fig. 34, **poz. 1**), pentru ca acestea să mai poată fi potrivite între capacele laterale ale cazanului.

- Asigurați capacele laterale ale cazanului (fig. 33, **poz. 4**) prin prindere în șuruburi (fig. 33, **poz. 3**).

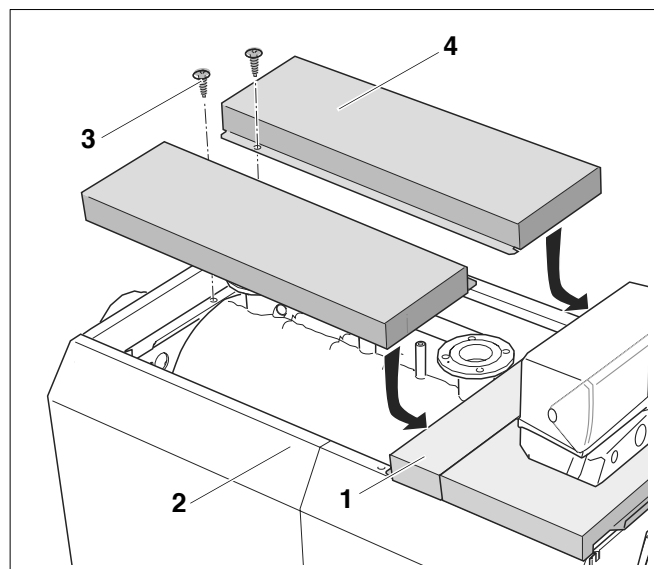


Fig. 33 Montarea capacelor laterale ale cazanului

**Poz. 1:** Placa din față

**Poz. 2:** Pereții laterali

**Poz. 3:** Șuruburi

**Poz. 4:** Capace laterale ale cazanului

## 11.3 Montarea elementelor de intercalare

- Așezați elementele de intercalare (fig. 34, **poz. 1**) între capacele laterale ale cazanului (fig. 34, **poz. 2**).

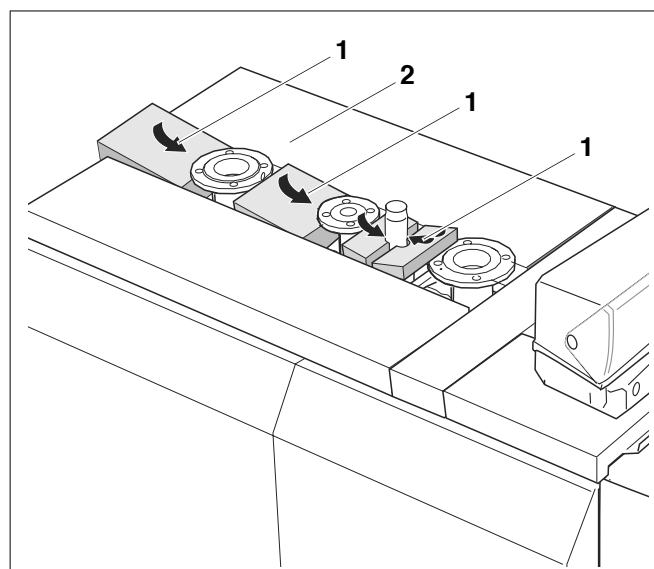


Fig. 34 Montarea elementelor de intercalare

**Poz. 1:** Elemente de intercalare

**Poz. 2:** Capacele laterale ale cazanului

### 11.4 Montarea peretelui din spate

Peretele din spate este compus din 5 părți:

- Placa inferioară a peretelui din spate (fig. 35, **poz. 1**)
- Placa centrală a peretelui din spate (fig. 35, **poz. 2**)
- Placa superioară a peretelui din spate de sus (fig. 35, **poz. 3**)
- 2 ghidaje pentru cabluri (fig. 35, **lupa A**)

#### Montarea ghidajelor pentru cabluri

- Prindeți ghidajele pentru cabluri (fig. 35, **lupa A**) în șuruburi pe placa superioară a peretelui din spate (fig. 35, **poz. 3**).

#### Montarea plăcii inferioare a peretelui din spate

- Fixați placa inferioară a peretelui din spate (fig. 36, **poz. 1**) cu cele 4 șuruburi (fig. 36, **poz. 4**) pe pereții laterali din spate (fig. 36, **poz. 5**).

#### Montarea plăcii centrale a peretelui din spate

- Așezați placa centrală a peretelui din spate (fig. 36, **poz. 2**) pe placa inferioară din spate.
- Fixați placa centrală a peretelui din spate cu cele 4 șuruburi (fig. 36, **poz. 4**) pe pereții laterali din spate (fig. 36, **poz. 5**).

#### Montarea plăcii superioare a peretelui din spate

- Așezați placa superioară a peretele din spate (fig. 36, **poz. 3**) cu îndoiturile muchiei respective pe placa centrală (fig. 36, **poz. 2**) și împingeți până la fixarea în orificiile capacelor laterale ale cazanului.
- Introduceți 2 șuruburi (fig. 36, **poz. 4**) în partea superioară, prin pereții din spate, pereții laterali din spate și prin traversele laterale și strângeți-le.
- Îmbinați pereții din spate și cei laterali cu cele 2 șuruburi, în partea inferioară (fig. 36, **poz. 4**).

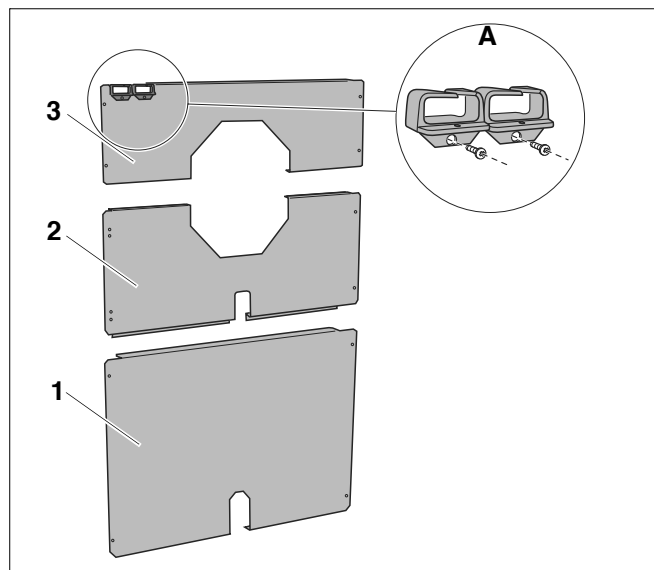


Fig. 35 Peretele din spate din 3 bucăți

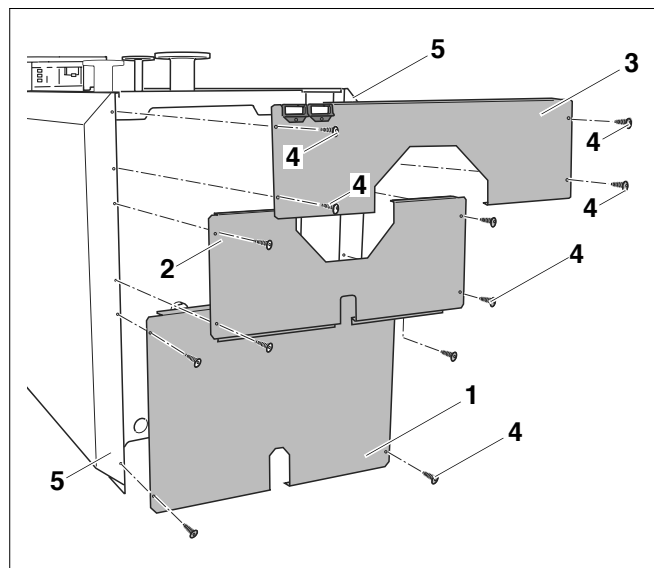


Fig. 36 Montarea componentelor peretelui din spate

**Poz. 1:** Placa inferioară a peretelui din spate

**Poz. 2:** Placa centrală a peretelui din spate

**Poz. 3:** Placa superioară a peretelui din spate

**Poz. 4:** Șuruburi

**Poz. 5:** Pereți laterali din spate



## 12. Montarea arzătorului (accesoriu)

În acest capitol vă este explicată montarea unui arzător.



### DETERIORARE A INSTALAȚIEI

din cauza unui arzător necorespunzător.

- Montați numai arzătoare care corespund condițiilor tehnice ale cazanului Logano S635 (a se vedea capitolul 4, „Date tehnice”, pagina 9).

### 12.1 Montarea plăcii arzătorului

Dacă nu ați comandat nicio placă de arzător din fabrică, va trebui să confecționați o placă adecvată arzătorului folosit, după care va trebui să o montați pe partea constructivă.

- Găuriți placa de arzător corespunzător diametrului tubului arzătorului sau decupați-o prin sistem autogen.
- Executați orificiile pentru fixarea arzătorului corespunzător configurației orificiilor flanșei de racordare a arzătorului.



### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

La cerere, puteți procura de la Buderus plăci gata găurite pentru arzător (accesoriu).

- Fixați placa arzătorului (fig. 37, **poz. 2**) pe ușa arzătorului (fig. 37, **poz. 1**) utilizând șuruburi hexagonale și șaibe (fig. 27, **poz. 3**) (etanșare cu garnitură).

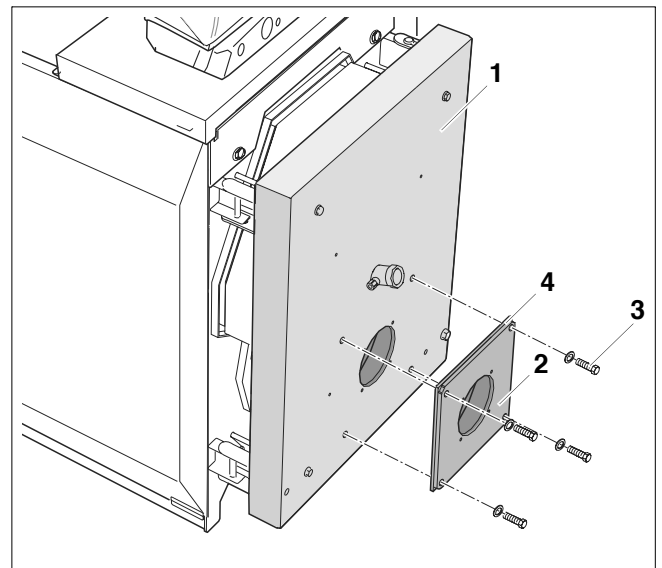


Fig. 37 Montarea plăcii arzătorului

**Poz. 1:** Ușa arzătorului

**Poz. 2:** Placa arzătorului

**Poz. 3:** Șuruburi hexagonale și șaibe

**Poz. 4:** Garnitură de etanșare

### 12.2 Deschiderea ușii arzătorului

Pentru a putea monta arzătorul, trebuie să deschideți ușa acestuia. Procedați după cum urmează:



#### DETERIORARE A INSTALAȚIEI

din cauza balamalelor rupte.

- Controlați înaintea deschiderii ușii arzătorului demontarea a numai 3 șuruburi cu cap hexagonal M12.
- Bolțurile balamalelor trebuie să se miște liber.
- Desfaceți 3 șuruburi M12 (fig. 38, **poz. 2**) ale ușii arzătorului (fig. 38, **poz. 3**).
- Se slăbește un pic șurubul cu cap hexagonal M16 (fig. 38, **poz. 1**) – dar nu se va deșuruba complet – dacă bolțurile balamalelor nu se mișcă liber.
- Se rabatează ușa arzătorului.

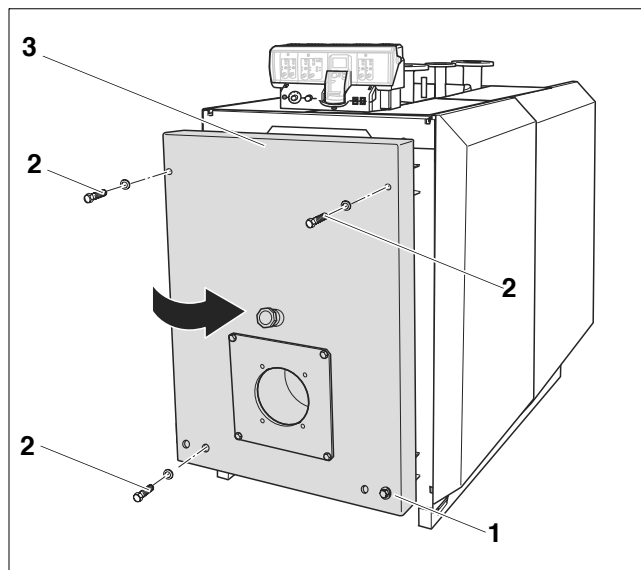


Fig. 38 Deschiderea ușii arzătorului (în cazul de față, ușa arzătorului se deschide spre dreapta)

**Poz. 1:** Șurub cu cap hexagonal M16

**Poz. 2:** Șurub cu cap hexagonal M12

**Poz. 3:** Ușa arzătorului

### 12.3 Montarea arzătorului pe placă



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

La montare și racordare, țineți seama de instrucțiunile de montaj ale arzătorului respectiv.

- Fixați arzătorul (fig. 39, **poz. 1**) pe placă (fig. 39, **poz. 2**).
- Tăiați inelele de izolare (fig. 39, **poz. 4**) corespunzător diametrului tubului arzătorului (fig. 39, **poz. 5**).
- Umpleți spațiile rămase dintre izolația termică a ușii arzătorului (fig. 39, **poz. 3**) și tubul arzătorului (fig. 39, **poz. 5**) cu inelele de izolare ajustate (fig. 39, **poz. 4**).
- Îmbinați racordul de suflare liberă a vizorului cu arzătorul (fig. 39, **poz. 1**), astfel încât să nu apară depuneri pe geamul vizorului.
- Închideți ușa arzătorului și înșurubați în cruce șuruburile cu cap hexagonal M12 și M16 (fig. 38, pag. 42).
- Conectați cablul arzătorului la arzător (fig. 39, **poz. 1**).

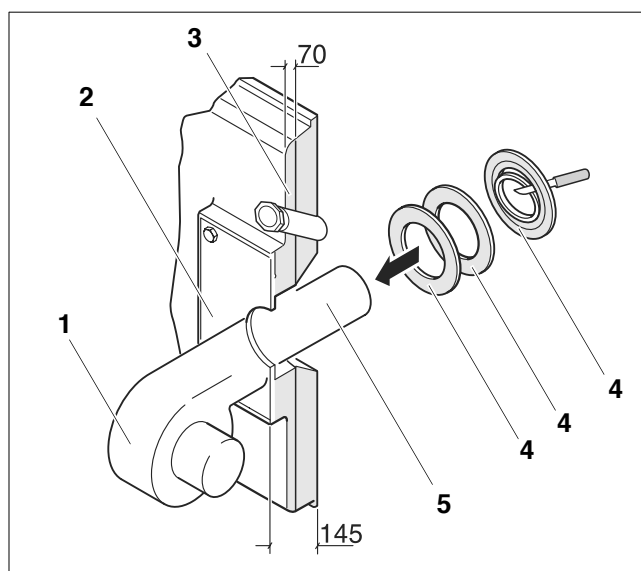


Fig. 39 Montarea arzătorului (dimensiunile sunt în mm)

**Poz. 1:** Arzător

**Poz. 2:** Placa arzătorului

**Poz. 3:** Izolația termică a ușii arzătorului

**Poz. 4:** Inele de izolare

**Poz. 5:** Tubul arzătorului

### 12.4 Montarea izolației uzii arzătorului

Izolația ușii arzătorului este formată din două bucăți dreapta (fig. 40, **poz. 4**) și stânga (fig. 40, **poz. 5**). Montarea izolației ușii arzătorului din dreapta și din stânga este identică. Montarea izolației ușii arzătorului este explicată în cele ce urmează luându-se ca exemplu izolația din stânga.

- Se agață cârligul izolației ușii arzătorului din stânga (fig. 40, **poz. 1**) în cârligul peretelui lateral față stânga (fig. 40, **poz. 2**).
- Se prinde izolația ușii arzătorului din stânga (fig. 40, **poz. 5**) în marginea îndoită a capacului din față al cazanului (fig. 40, **poz. 3**).

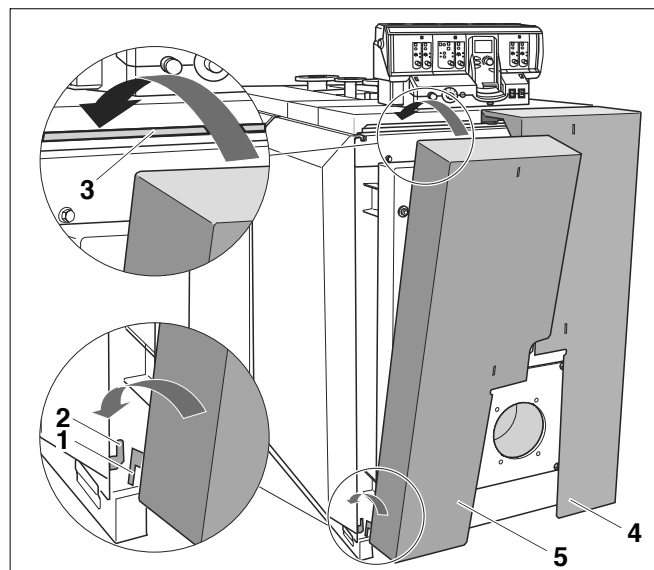


Fig. 40 Montarea izolației din stânga a ușii arzătorului

**Poz. 1:** Cârligul izolației din stânga a ușii arzătorului

**Poz. 2:** Cârligul peretelui lateral stânga față

**Poz. 3:** Marginea îndoită a capacului din față al cazanului

**Poz. 4:** Izolația din dreapta a ușii arzătorului

**Poz. 5:** Izolația din stânga a ușii arzătorului

### 12.5 Montarea elementului de design

- Elementul de design (fig. 41, **poz. 1**) se prinde în direcția săgeții de pe izolația ușii arzătorului din dreapta și din stânga (fig. 41, **poz. 2**).

### 12.6 Plăcuța indicatoare

- Plăcuța indicatoare (fig. 41, **poz. 3**) se fixează în funcție de condițiile locale, pe peretele lateral din stânga, respectiv din dreapta.

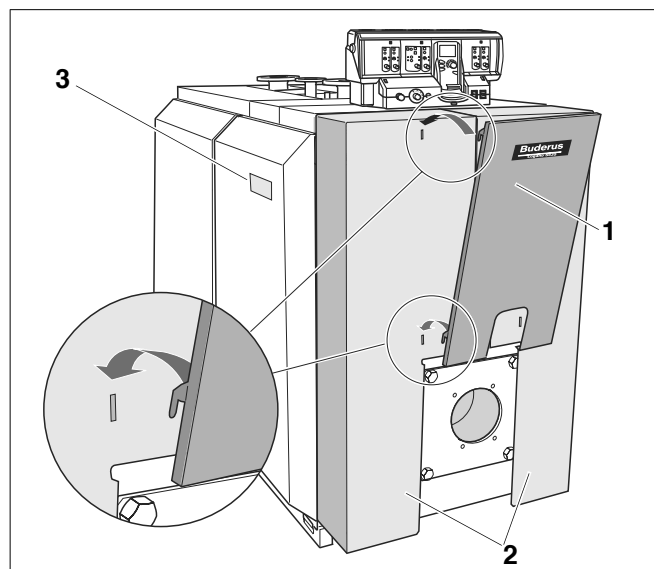


Fig. 41 Montarea elementului de design

**Poz. 1:** Element de design

**Poz. 2:** Izolația ușii arzătorului, dreapta și stânga

**Poz. 3:** Plăcuța indicatoare

## 13 Punerea în funcțiune a instalației de încălzire

În acest capitol vi se explică modul în care să puneți în funcțiune instalația de încălzire.



### DETERIORARE A CAZANULUI

din cauza acumulării excesive a prafului.

- Nu puneți în funcțiune sistemul generator de căldură dacă există mult praf în încăperea în care este amplasat, de exemplu, în urma lucrărilor de construcții.
- Întocmiți protocolul de punere în funcțiune (a se vedea capitolul 13.6, „Protocolul de punere în funcțiune”, pagina 48).

### 13.1 Umplerea instalației de încălzire



### DETERIORARE A INSTALAȚIEI

din cauza tensiunilor generate de temperatură.

- În timpul funcționării, umpleți instalația de încălzire numai prin robinetul de umplere al sistemului de țevi (tur) al instalației de încălzire.

Pentru o utilizare și o preparare corectă apei de umplere și de completare, aveți în vedere tabelul de mai jos. Acest tabel este un extras din Fișa de lucru K8 „Prepararea apei pentru instalațiile de încălzire cu apă caldă” și din VDI 2035 „Directiva pentru prepararea apei”. Pentru temperaturi de funcționare de peste 100 °C, este valabilă directiva Vd TÜV. Valoarea pH-ului din apa de încălzire crește după umplerea instalației de încălzire. După 3 - 6 luni (la prima lucrare de întreținere), trebuie să se verifice dacă valoarea pH-ului din apa de încălzire s-a menținut.

Puterea totală a cazanului în kW	Concentrația de Ca (HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> din apa de umplere și de completare, în mol/m <sup>3</sup>	Cantitatea maximă de apă de umplere și de completare V <sub>max</sub> în m <sup>3</sup>	Valoarea pH-ului din apa de încălzire
100 < Q ≤ 350	≤ 2,0	V <sub>max</sub> = de trei ori volumul instalației	8,2 - 9,5
350 < Q ≤ 1000	≤ 1,5		
100 < Q ≤ 350	> 2,0	V <sub>max</sub> = 0,0313 · $\frac{Q(\text{kW})}{\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \left(\frac{\text{mol}}{\text{m}^3}\right)}$	8,2 - 9,5
350 < Q ≤ 1000	> 1,5		

Tabelul 7 Cerințe pentru apa de umplere, completare și încălzire, conform VDI 2035

### 13.2 Spălarea instalației de încălzire

Înainte de punerea în funcțiune, trebuie să spălați instalația de încălzire pentru a nu se depune impurități, de exemplu, în pompa de circulație, existând astfel riscul de defectare a acesteia.



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

În cazul în care există mai multe circuite de încălzire racordate la instalația de încălzire, trebuie să le spălați pe rând.

- Deschideți turul și returul de la cazanul de încălzire.
- Racordați turul la o instalație de apă potabilă.
- Atașați un furtun la returul instalației de încălzire.
- Ghidați furtunul atașat la returul instalației de încălzire spre o gură de scurgere.
- Deschideți consumatorii racordați (cum ar fi corpurile de încălzire).
- Spălați instalația de încălzire cu apă potabilă până ce pe la retur iese apă limpede.

### 13.4 Pregătirea instalației de încălzire

La punerea în funcțiune, aveți în vedere următoarele puncte:

- Înainte de punerea în funcțiune, evacuați aerul din instalația de încălzire folosind dispozitivele prevăzute în acest scop.
- Verificați dacă este blocată deschiderea pentru curățare de la colectorul de gaze arse.
- Verificați dacă turbulatorii cu benzile opritoare stau în față orizontal pe țevile de transfer de căldură (fig. 42).
- Verificați dacă ușa arzătorului este fixată cu șuruburile cu cap hexagonal M12 și M16.
- Verificați dacă dispozitivele de siguranță sunt funcționale.

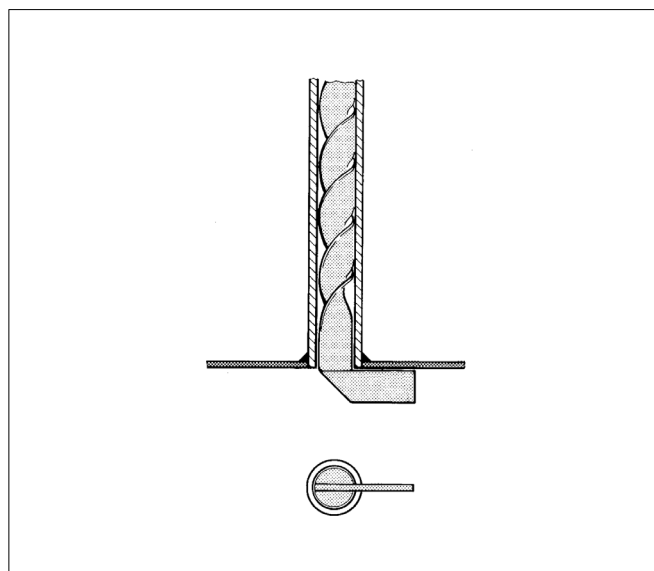


Fig. 42 Verificarea turbulatorilor

### 13.4 Punerea în funcțiune a aparatului de reglare și a arzătorului

- Puneți în funcțiune cazanul de încălzire folosind aparatul de reglare (în exemplul de față: aparat de reglare Logamatic 4311).

Odată cu punerea în funcțiune a aparatului de reglare puneți în funcțiune, automat, și arzătorul. Arzătorul poate fi pornit în continuare de la aparatul de reglare. Restul informațiilor despre aceasta le puteți citi în instrucțiunile de montaj ale aparatului de reglare sau ale arzătorului respectiv.



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

În cazul în care, în cadrul măsurărilor pentru protocolul de punere în funcțiune, ați stabilit că temperatura gazelor arse ce ies prin coșul de evacuare este prea mică (pericol de formare a condensului), există posibilitatea de a ridica temperatura gazelor arse.

- Completați formularul protocolului de punere în funcțiune din documentația tehnică a arzătorului.

### 13.5 Creșterea temperaturii gazelor arse

- Puneți în funcțiune cazanul de încălzire folosind aparatul de reglare.

În cazul unui cazan de încălzire nou cu o temperatură a apei cazanului de 80 °C și cu o reglare (raportată la puterea nominală) corespunzătoare mărimii cazanului, temperatura gazelor arse este de aprox. 160 - 180 °C (SK635 cca. 195 °C).

Puteți obține o creștere suplimentară a temperaturii gazelor arse prin îndepărtarea turbulatorilor.

- Scoateți din funcțiune cazanul de încălzire (a se vedea capitolul 14 „Scoaterea din funcțiune a instalației de încălzire”, pagina 49).
- Demontați elementul de design (fig. 43, **poz. 1**) în direcția săgeții de pe izolația ușii arzătorului din dreapta și stânga.

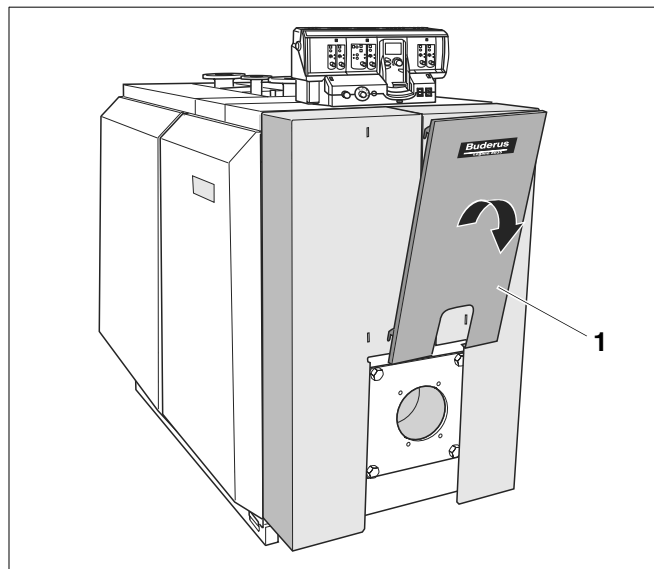


Fig. 43 Demontarea elementului de design

- Se demontează izolația ușii arzătorului (fig. 44, **poz. 1**) de pe mantaua cazanului. Pentru aceasta, se ridică ușor izolația ușii arzătorului și se trage în față.

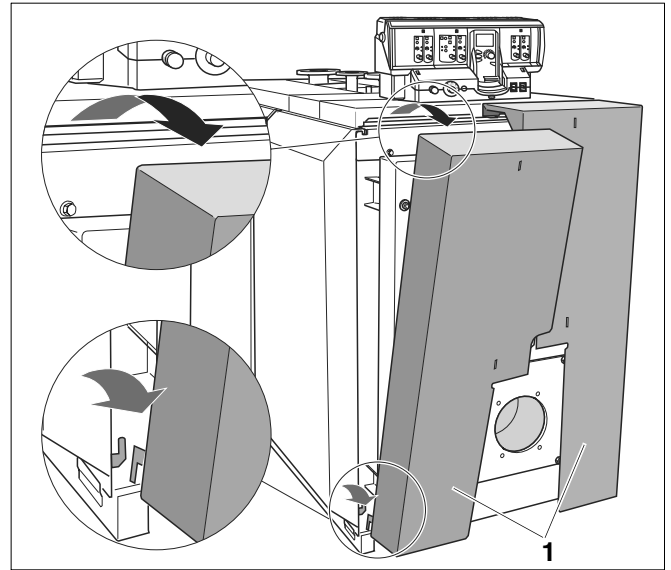


Fig. 44: Demontarea izolației ușii arzătorului

Puteți crește temperatura gazelor arse prin demontarea turbulatorilor.

- Deschideți ușa arzătorului (vezi capitolul 12.2, „Deschiderea ușii arzătorului”).



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Dacă trebuie separate țevile de gaz de arzătorul de gaz, atunci ușa acestuia trebuie deschisă numai de un specialist

- Demontați doi sau trei turbulatori (fig. 45, **poz. 2**) din țevile de transfer de căldură (fig. 45, **poz. 1**).
- Verificați din nou temperatura gazelor arse.

Dacă temperatura gazelor arse este în continuare prea mică, demontați și alți turbulatori (fig. 50, **poz. 2**) din țevile de transfer de căldură (fig. 50, **poz. 1**).

Dacă temperatura gazelor arse este prea mare, trebuie să montați la loc turbulatorii (fig. 50, **poz. 2**), pe rând, în țevile de transfer de căldură (fig. 45, **poz. 1**), până ce se obține temperatura corespunzătoare.

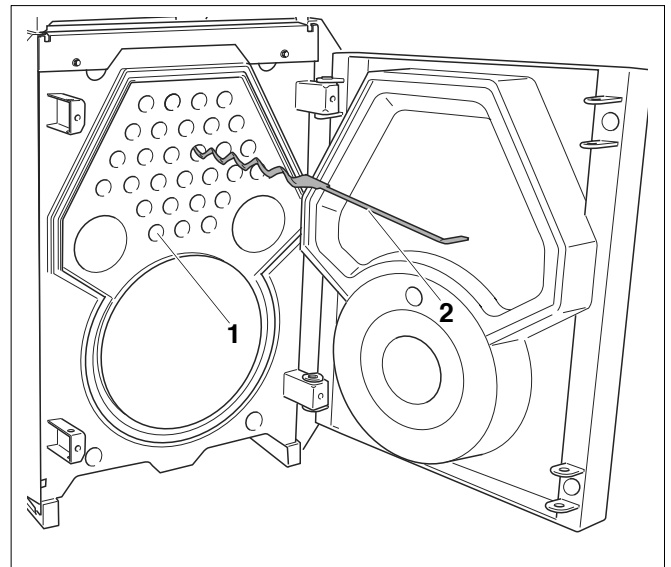


Fig. 45 Demontarea turbulatorilor

**Poz. 1:** Țevi de transfer de căldură

**Poz. 2:** Turbulator

### 13.6 Protocolul de punere în funcțiune

Logano S635 poate funcționa cu un arzător pentru motorină sau gaz. În timpul punerii în funcțiune, completați cu grijă formularul protocolului de punere în funcțiune pentru arzătorul respectiv, cu funcționare pe motorină sau gaz.

- Semnați pentru lucrările de punere în funcțiune și treceți și data.

Lucrări de punere în funcțiune	Pagina (etape de lucru individuale)	Observații (semnătură)
1. Umplerea cu apă a instalației de încălzire	Pagina 44	
2. Aerisirea instalației de încălzire		
3. Efectuarea probei de etanșeitate	Pagina 27	
4. Punerea în funcțiune a aparatului de reglare	Vezi documentația aparatului de reglare	
5. Punerea în funcțiune a arzătorului	Vezi documentația arzătorului	
6. Controlarea temperaturii gazelor arse	Pagina 46	
7. Informarea utilizatorului, predarea documentației tehnice și înscrierea în tabelul de la pagina 2 din Instrucțiunile de utilizare a combustibilului ce trebuie folosit pentru această instalație de încălzire.		
8. Confirmarea punerii în funcțiune de către personal autorizat (calificat)		
Ștampila firmei / semnătura / data		



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

- Înscrieți în tabel tipul de combustibil folosit (vezi Instrucțiunile de utilizare, „Cuvânt înainte”, pagina 2).



## 14. Scoaterea din funcțiune a instalației de încălzire



ATENȚIE!

### DETERIORARE A INSTALAȚIEI

din cauza înghețului.

Instalația de încălzire poate să înghețe la temperaturi scăzute dacă nu este în funcțiune.

- Protejați instalația de încălzire împotriva înghețului, dacă este necesar. Pentru aceasta, evacuați apa de încălzire prin punctul cel mai de jos al instalației, cu ajutorul robinetului KFE. Ventilul de aerisire din punctul cel mai înalt al instalației de încălzire trebuie să fie deschis.

### 14.1 Scoaterea din funcțiune a instalației de încălzire

Scoateți din funcțiune instalația de încălzire prin intermediul aparatului de reglare. Odată cu scoaterea din funcțiune a aparatului de reglare, este oprit automat și arzătorul.

- Puneți întrerupătorul de funcționare al aparatului de reglare în poziția "0" (OFF - Dezactivat)
- Întrerupeți alimentarea cu combustibil.

### 14.2 Scoaterea din funcțiune a instalației de încălzire în caz de urgență



### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

- Opriți instalația de încălzire de la siguranța camerei de încălzire sau de la comutatorul de urgență numai în cazuri excepționale.
- În caz de pericol, acționați imediat dispozitivul principal de blocare și întrerupeți alimentarea cu energie electrică a instalației de încălzire, acționând siguranța camerei de încălzire sau comutatorul de urgență al instalației de încălzire.
- Întrerupeți alimentarea cu combustibil.

## 15. Inspecția și întreținerea instalației de încălzire

### 15.1 Indicații generale

Oferiți-i clientului dumneavoastră un contract de întreținere anual orientat către necesități și un serviciu de inspecție anuală. În capitolul 15.5 „Protocolul de inspecție și de întreținere”, pagina 62, puteți citi ce anume trebuie să cuprindă contractul.



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Piese de schimb le puteți comanda din catalogul de piese de schimb Buderus.

### 15.2 Pregătirea instalației de încălzire pentru inspecție și întreținere

- Scoateți din funcțiune instalația de încălzire (vezi capitolul 14, „Scoaterea din funcțiune a instalației de încălzire”, pagina 49).



AVERTIZARE!

#### PERICOL DE MOARTE

prin electrocutare atunci când instalația de încălzire este deschisă.

- Înainte de a deschide instalația de încălzire: opriți alimentarea cu energie electrică a instalației acționând comutatorul de urgență sau siguranța din clădirea respectivă.
- Asigurați instalația de încălzire împotriva unei reconectări accidentale la rețeaua de curent electric.
- Demontați izolația ușii arzătorului de pe cazanul de încălzire.



AVERTIZARE!

#### PERICOL DE MOARTE

prin explozia gazelor inflamabile.

- Efectuați lucrări la elementele prin care circulă gaze numai dacă aveți autorizație în acest scop.
- Desfaceți șuruburile cu cap hexagonal M12 ale ușii arzătorului.
- Slăbiți un pic șuruburile cu cap hexagonal M16 fără a le deșuruba complet.
- Basculați ușa arzătorului (vezi capitolul 12.2, „Deschiderea ușii arzătorului”).

### 15.3 Curățarea cazanului

#### 15.3.1 Curățarea suprafețelor de încălzire și a turbulatorilor cu periele de curățare

- Deschideți ușa arzătorului (vezi capitolul 12.2, „Deschiderea ușii arzătorului”)
- Scoateți turbulatorii (fig. 46, **poz. 2**) din țevile de transfer de căldură (fig. 46, **poz. 3**).
- Curățați turbulatorii (fig. 46, **poz. 2**).



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Dacă nu introduceți complet capătul periei de curățat (fig. 46, **poz. 4**) în țeava de transfer de căldură, peria se va scoate dificil.

- Împingeți complet capătul periei prin țeava de transfer de căldură, până când acesta iese prin capătul celălalt.
- Curățați cu peria de curățare (fig. 46, **poz. 4**) suprafețele de încălzire ale camerei de ardere (fig. 46, **poz. 1**) și ale țevii de transfer de căldură (fig. 46, **poz. 3**).

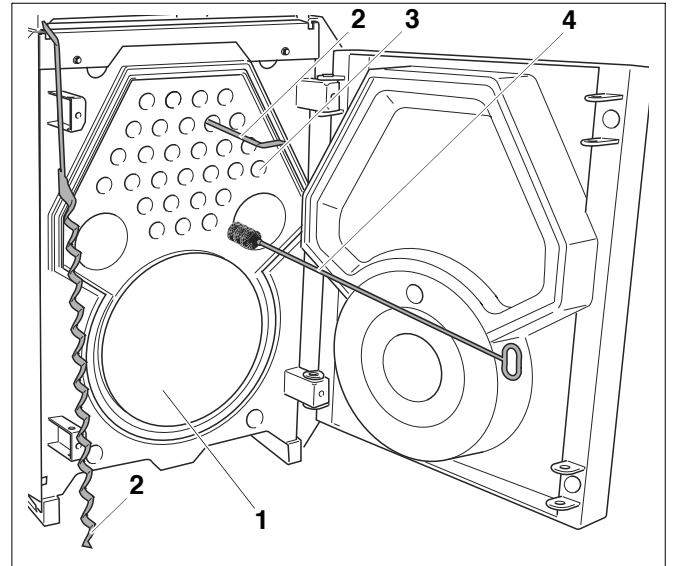


Fig. 46 Curățarea suprafețelor de încălzire

**Poz. 1:** Camera de ardere (suprafața de încălzire a camerei de ardere)

**Poz. 2:** Turbulatori

**Poz. 3:** Țevi de transfer de căldură (suprafețe de încălzire a țevii de transfer de căldură)

**Poz. 4:** Perie de curățare

### 15.3.2 Curățarea colectorului de gaze arse

Pentru a putea îndepărta reziduurile din colectorul de gaze arse, trebuie să scoateți capacul pentru curățare. Acesta se află după peretele din spate.

- Desfaceți șuruburile plăcii centrale din spate (fig. 47, **poz. 1**) și scoateți placa din spate în direcția săgeții.
- Rabatați în sus izolația termică a colectorului de gaze, astfel încât să aveți acces la capacul de curățare (fig. 48, **poz. 5**).
- Scoateți piulițele și șaibe capucului de curățare (fig. 48, **poz. 2**).
- Scoateți capacul de curățare al colectorului de gaze arse (fig. 48, **poz. 3**).
- Îndepărtați reziduurile care se desprind din camera de ardere (fig. 46, pag. 51) din tirajul pentru gaze, precum și din colectorul de gaze arse (fig. 48, **poz. 1**).

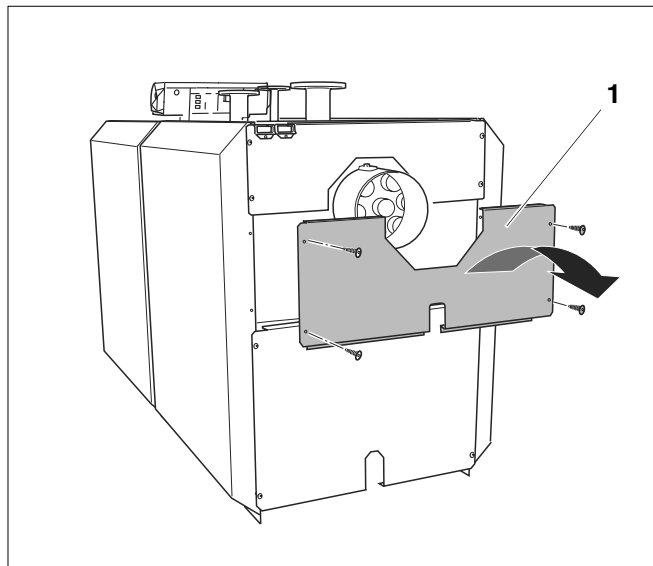


Fig. 47 Demontarea plăcii centrale din spate  
Poz. 1: placa centrală a peretelui din spate

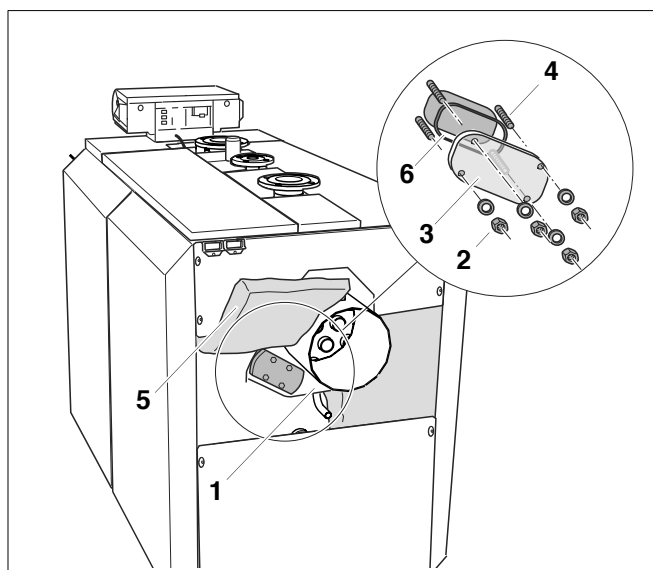


Fig. 48: Scoaterea capucului pentru curățare (este redată poziția capucului de curățare pentru modelele de cazan SE635 230 – 280 kW și SK635 265 – 325 kW)

**Poz. 1:** Colectorul de gaze arse

**Poz. 2:** Piulițe și șaibe

**Poz. 3:** Capacul de curățare al colectorului de gaze arse

**Poz. 4:** Șuruburi-prezon

**Poz. 5:** Izolația termică a colectorului de gaze arse

**Poz. 6:** Garnitură

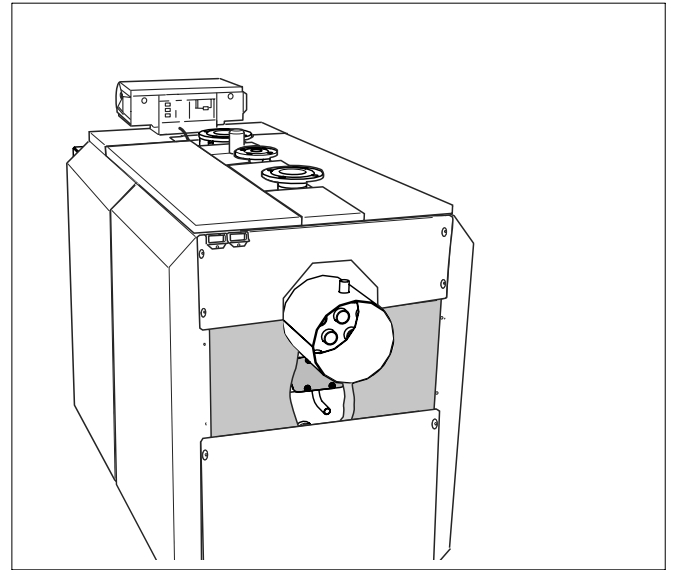


Fig. 49: Poziția capacului de curățare la modelele de cazan SE635 350 – 490 kW și SK635 405 – 555 kW

### 5.3.3 Montarea turbulatorilor

#### DETERIORARE A INSTALAȚIEI



AVERTIZARE!

datorită turbulatorilor montați necorespunzător.

Dacă introduceți turbulatorii în țevile de transfer de căldură fără a fi pretensionați, aceștia se vor deplasa în timpul funcționării, ieșind din țevile de transfer de căldură și vor arde.

- Verificați pretensionarea turbulatorilor în țevile de transfer de căldură. Turbulatorii nu trebuie să poată fi scoși cu ușurință din țevile de transfer de căldură.
- Verificați capetele turbulatorilor. Acestea trebuie să stea în față și orizontal pe țevile de transfer de căldură (fig. 50, **imaginea A**).

- Introduceți turbulatorii (fig. 50, **poz. 1**) în țevile de transfer de căldură (fig. 50, **poz. 2**).

Dacă turbulatorii (fig. 50, **poz. 1**) nu mai au o pretensionare suficientă, va trebui să o corectați.

- Trageți afară turbulatorul (fig. 50, **poz. 1**) din țeava de transfer de căldură până la 3/4 din lungimea lui.
- Îndoii turbulatorul (fig. 50, **poz. 1**) așa cum este arătat în fig. 50, cu  $10^\circ - 15^\circ$ .
- Introduceți turbulatorul (fig. 50, **poz. 1**) înapoi în țeava de transfer de căldură (fig. 50, **poz. 2**).
- Verificați din nou pretensionarea turbulatorului (fig. 50, **poz. 1**).
- Verificați și eventual înlocuiți garniturile de la ușa arzătorului și verificați orificiul de curățare.
- Verificați starea inelelor de izolare dintre izolația termică a ușii arzătorului și tubul arzătorului (pentru umplerea golurilor de la inele, a se vedea fig. 39, pagina 42).

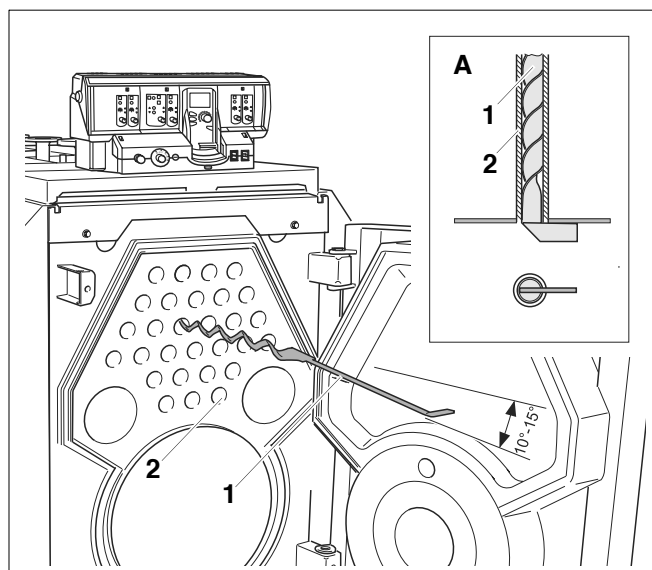


Fig. 50 Corectarea pretensionării turbulatorilor

**Poz. 1:** Turbulator

**Poz. 2:** Țeavă de transfer de căldură



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Puteți procura șnururi de etanșare / inele de izolare de la filialele Buderus.

- Închideți ușa arzătorului cu cele patru șuruburi cu cap hexagonal M12 și M16.



ATENȚIE!

#### DETERIORAREA INSTALAȚIEI

datorită înșurubărilor necorespunzătoare.

- Strângeți bine în cruce, în mod uniform, cele șase șuruburi cu cap hexagonal ale ușii arzătorului.

### 15.3.4 Montarea capacului de curățare

- Rabatați în sus izolația termică a colectorului de gaze arse (fig. 51, **poz. 5**), astfel încât capacul de curățare să poată fi remontat pe colectorul de gaze arse.
- Așezați capacul de curățare al colectorului de gaze arse (fig. 51, **poz. 3**) cu garnitura amplasată pe șuruburile-prezon (fig. 51, **poz. 4**).



ATENȚIE!

#### PERICOL DE INTOXICARE

datorită gazelor emanate.

Dacă nu închideți corect colectorul de gaze și evacuarea de curățare cu capacele aferente, există riscul ca în timpul funcționării să se emane gaze arse.

- Închideți cu grijă colectorul de gaze și evacuarea de curățare.
- Fixați capacul de curățare (fig. 51, **poz. 3**) cu piulițele și șaibele aferente (fig. 51, **poz. 2**) pe colectorul de gaze arse (fig. 51, **poz. 1**). Cuplul de strângere este de 12 Nm (strâns bine de mână).
- Se prinde peretele din spate și se înșurubează (vezi capitolul 11.4, „Montarea peretelui din spate”, pagina 40).

#### Punerea în funcțiune a instalației de încălzire

Puneți în funcțiune instalația de încălzire (vezi capitolul 13, „Punerea în funcțiune a instalației de încălzire”, pagina 44).

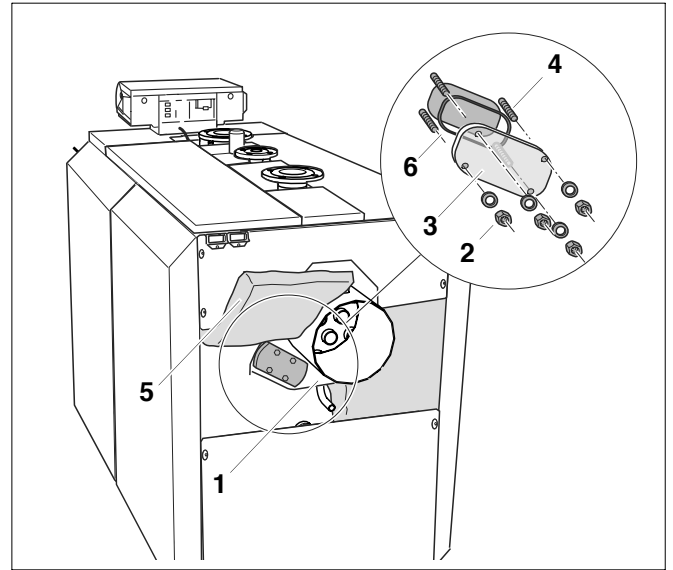


Fig. 51 Montarea capacului de curățare (este redată poziția capacului de curățare pentru modelele de cazan SE635 230 – 280 kW și SK635 265 – 325 kW)

**Poz. 1:** Colectorul de gaze

**Poz. 2:** Piulițele și șaibele capacului de curățare

**Poz. 3:** Capacului de curățare al colectorului de gaze

**Poz. 4:** Șuruburi-prezon

**Poz. 5:** Izolația termică a colectorului de gaze arse

**Poz. 6:** Garnitură

### 15.3.6 Curățarea cazanului folosind apă

Când curățați cu apă, folosiți o substanță de curățare (detergent) corespunzătoare impurităților respective.

Când curățați cu apă, procedați în aceeași ordine care a fost descrisă pentru curățarea cu peria (a se vedea capitolul 15.3 „Curățarea cazanului”, pagina 51).



ATENȚIE!

#### PERICOL DE INTOXICARE

datorită gazelor emanate.

Dacă nu închideți corect colectorul de gaze și evacuarea de curățare cu capacele aferente, există riscul ca în timpul funcționării să se emane gaze arse.

- Închideți cu grijă colectorul de gaze și evacuarea de curățare.



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

- Când realizați curățarea cu apă (curățare chimică), țineți seama de instrucțiunile de utilizare a aparatului referitoare la curățare și de cele ale substanței de curățare.  
În anumite condiții, curățarea cu apă trebuie să fie realizată într-un mod diferit față de procedura descrisă aici.



În cursul procesului de curățare, anumite reziduuri fluide de curățare pot ajunge în colectorul de gaze.



## DETERIORAREA INSTALAȚIEI

datorită umidității din aparatul de reglare.

Dacă pătrunde umezeală în aparatul de reglare, acesta se va defecta. Nu are voie să pătrundă niciun fel de stropi în aparatul de reglare!

Aveți grijă să stropiți cu substanță de curățare numai suprafețele de încălzire ale tirajului de gaze și ale camerei de ardere.

- Alegeți substanța de curățare corespunzător tipului de impurități (funingine sau cruste depuse).
- Acoperiți aparatul de reglare cu o folie; nu trebuie să pătrundă nici un strop în aparatul de reglare.
- Stropiți uniform sistemul de tiraj pentru gaze cu substanța de curățare.
- Încălziți cazanul la o temperatură a apei calde de minim 70°C.
- Periați pe toată lungimea țevile de transfer de căldură.
- Scoateți dopul scurgerii de curățare (fig. 52, **poz. 1**).
- Scurgeți lichidul acumulat.
- Închideți din nou scurgerea pentru curățare (fig. 52, **poz. 2**) cu dopul aferent (fig. 52, **poz. 1**).

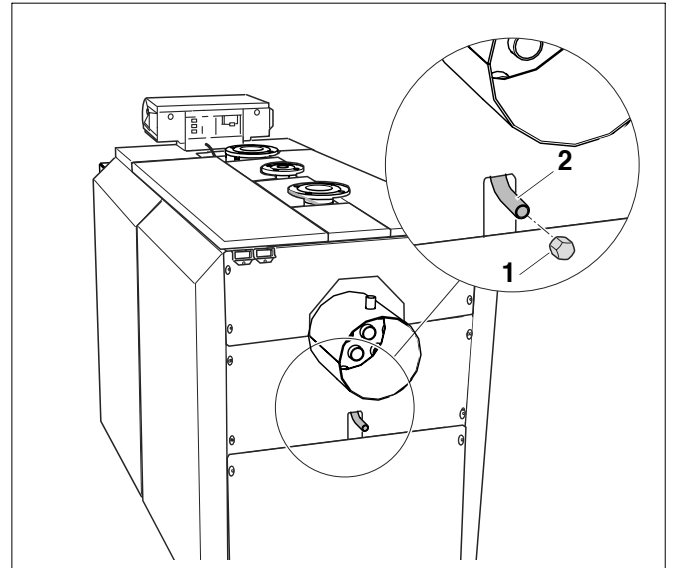


Fig. 52 Închiderea / deschiderea scurgerii pentru curățare

**Poz. 1:** Dopul scurgerii pentru curățare

**Poz. 2:** Scurgerea pentru curățare

#### 15.4 Verificarea presiunii apei din instalația de încălzire

În general, se deosebesc două tipuri de instalații de încălzire: închise și deschise. Instalațiile de încălzire deschise sunt în practică rareori instalate. Din acest motiv, dăm ca exemplu instalația închisă pentru a explica modul în care puteți verifica presiunea apei.

##### Instalații de încălzire deschise

În cazul instalațiilor deschise, indicatorul hidrometrului (fig. 53, **poz. 1**) trebuie să se afle în zona marcată cu roșu (fig. 53, **poz. 3**).

##### Instalații de încălzire închise

În cazul instalațiilor închise, indicatorul manometrului (fig. 54, **poz. 2**) trebuie să se afle în zona marcată cu verde (fig. 54, **poz. 3**). Indicatorul roșu (fig. 54, **poz. 1**) al manometrului trebuie să fie reglat la presiunea necesară pentru instalația de încălzire.



#### INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

- Creați presiunea de lucru necesară instalației de încălzire.
- Reglați corespunzător indicatorul manometrului.
- Verificați presiunea apei din instalația de încălzire.



ATENȚIE!

#### DETERIORARE A INSTALAȚIEI

datorită umplerii prea dese.

Dacă trebuie să umpleți des instalația de încălzire cu apă de completare, este posibil ca instalația de încălzire, în funcție de compoziția apei, să se deterioreze în urma coroziunii și a depunerii de piatră.

- Asigurați-vă ca aerul să fie evacuat din instalația de încălzire.
- Verificați instalația de încălzire în ce privește etanșeitățile și vasul de expansiune în ce privește funcționarea.
- Țineți seama de datele referitoare la compoziția apei.

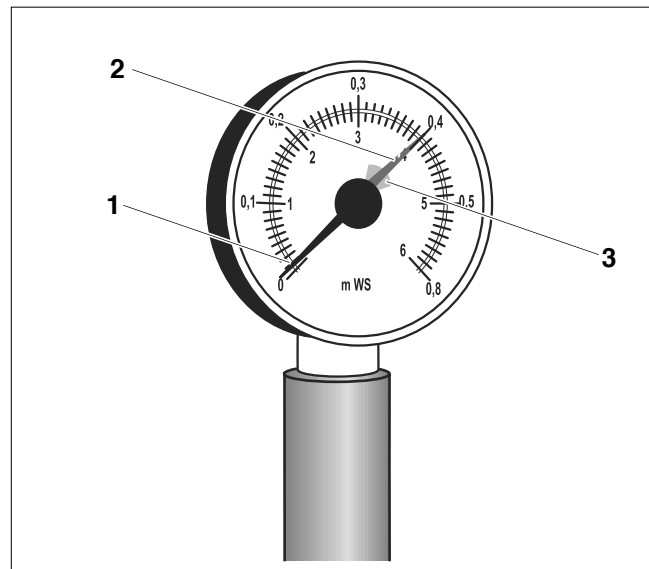


Fig. 53 Hidrometru pentru instalații de încălzire deschise (cu circuit deschis)

**Poz. 1:** Indicator hidrometru

**Poz. 2:** Indicator verde

**Poz. 3:** Marcaj de culoare roșie

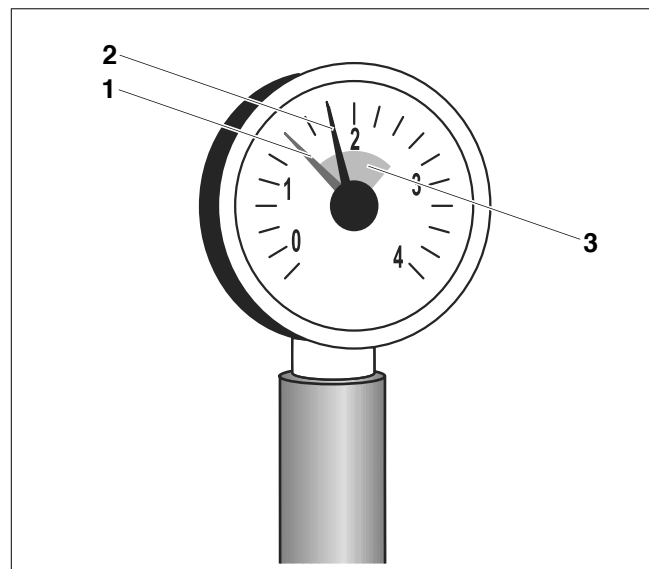


Fig. 54 Manometru pentru instalații de încălzire închise (cu circuit închis)

**Poz. 1:** Indicatorul roșu

**Poz. 2:** Indicatorul manometrului

**Poz. 3:** Marcaj de culoare verde

**15.5    Protocoalele de inspecție și întreținere**

Prin protocoalele de inspecție și întreținere aveți o privire generală asupra lucrărilor respective.

Când realizați inspectarea și întreținerea, completați formularele de protocol.

- Semnați pentru lucrările de inspecție și treceți și data.

Lucrări de inspecție	Pagina (etape de lucru individuale)	Observații
1. Verificarea stării generale a instalației de încălzire		
2. Controlul vizual și funcțional al instalației de încălzire.		
3. Verificarea elementelor din instalație prin care trece combustibilul și apa, în ceea ce privește: – etanșeitățile – coroziune vizibilă – fenomene de uzură.		
4. Verificarea camerei de ardere și a suprafețelor de încălzire, în ceea ce privește murdărirea lor. Pentru aceasta, scoateți din funcțiune instalația de încălzire.	Pagina 51	
5. Verificarea arzătorului	A se vedea documentația tehnică a arzătorului.	
6. Verificarea circuitului pentru gazele arse în ceea ce privește funcționarea și siguranța.	A se vedea documentația tehnică a arzătorului.	
7. Verificarea presiunii apei și a presiunii prealabile a vasului de expansiune cu membrană	Pagina 58	
8. Dacă este cazul, se verifică rezervorul de apă caldă și funcționarea anodului de magneziu.	A se vedea documentația tehnică a rezervorului de apă caldă.	
9. Verificați, dacă este nevoie, programarea aparatului de reglare.	A se vedea documentația aparatului de reglare.	
10. Control final al lucrării de inspecție; pentru aceasta, consemnați măsurătorile, rezultatele acestora și ale verificărilor.		
<b>Confirmați corectitudinea inspecției prin semnătură, dată și ștampilă.</b>		

Lucrări de întreținere în funcție de necesități	Pagina (etape de lucru individuale)	Observații	
1. Scoaterea din funcțiune a instalației de încălzire.	Pagina 49		
2. Curățarea sistemului de tiraj al gazelor de încălzire (suprafețele de încălzire).	Pagina 51		
3. Curățarea camerei de ardere.	Pagina 51		
4. Verificați garniturile / șnurul de etanșare de la ușa arzătorului și eventual înlocuiți-le.	Pagina 54		
5. Punerea în funcțiune a instalației de încălzire.	Pagina 44		
6. Control final al lucrării de întreținere; pentru aceasta, consemnați măsurătorile, rezultatele acestora și ale verificărilor.	A se vedea documentația tehnică a arzătorului.		
7. Verificați în lucru funcționarea și siguranța (dispozitivele de siguranță).			
<b>Confirmați corectitudinea întreținerii prin semnătură, dată și ștampilă.</b>			

## 16. Remedierea defecțiunilor arzătorului

Defecțiunile instalației de încălzire sunt afișate pe display-ul aparatului de reglare. Informațiile legate de afișarea defecțiunilor le găsiți în instrucțiunile de service ale aparatului de reglare respectiv. În plus, defecțiunile arzătorului sunt indicate la arzător printr-o lampă de semnalizare.



ATENȚIE!

### DETERIORARE A INSTALAȚIEI

datorită apăsării prea dese a tastei de avarie.

Dacă, atunci când nu pornește arzătorul, apăsați tasta de avarie de mai mult de trei ori consecutiv, este posibil să se defecteze transformatorul de aprindere al arzătorului

- Nu încercați să remediați defecțiunea folosind tasta de remediere mult de trei ori consecutiv.
- Apăsați tasta de avarie a arzătorului (a se vedea instrucțiunile de utilizare a arzătorului).

Dacă arzătorul nu pornește nici după trei încercări, citiți informațiile necesare pentru repararea arzătorului în documentația tehnică a acestuia.

## 17. Index

<b>A</b>		<b>P</b>	
Ambalare .....	13	Prescurtări racordări .....	9
Amplasare .....	17	Perii de curățare .....	51
Apă de completare .....	44	Protocoale .....	59
Apă de umplere .....	44	Punere în funcțiune .....	44
Aparat de reglare .....	8	<b>R</b>	
Arzător .....	41	Regulator de temperatură .....	5
<b>B</b>		Retur încălzire .....	25
Bloc cazan .....	8	<b>S</b>	
<b>C</b>		Suprapresiune maximă de funcționare .....	5
Cazuri de risc .....	49	<b>T</b>	
Combustibili .....	5	Temperatura tur .....	5
Comutator de urgență încălzire .....	49	Transport .....	14
Condiții de utilizare cazan .....	5	Turbulator .....	54
Contract de inspectare .....	50	Tur încălzire .....	26
Contract de întreținere .....	50	<b>U</b>	
Contract de întreținere orientat		Urgență .....	49
către necesități .....	50	Ușa arzătorului .....	17
Curățare cu apă .....	56		
<b>D</b>			
Date tehnice .....	9		
Descriere produs .....	8		
Distanțe până la perete .....	17		
<b>I</b>			
Inspectare .....	50		
Izolația termică .....	8		
<b>Î</b>			
Închete .....	17		
Întreținere .....	50		
<b>M</b>			
Manta cazan .....	8		

# Buderus

## Declarație de conformitate

Noi,

**Buderus Heiztechnik GmbH, D-35573 Wetzlar**

declarăm pe proprie răspundere că seria de cazane de încălzire

**Logano SE/SK 635**

corespunde condițiilor directivelor

Directivă		Normă	Remarcă
90/396/CEE	directivă pentru instalații de gaze	EN 303-1 EN 303-3	Corp notificat: 0085
92/42/CEE	directivă pentru eficiența boilerelor	-	Corp notificat: 0085
73/23/CEE	directivă privind joasa tensiune	EN 60335	-
89/336/CEE	directiva EMC (compatibilitate electromagnetă)	EN 55014 EN 60730-1 EN 50081-1	-
97/23/CE*	directiva privind echipamentele sub presiune	TRD 702 EN 303-1	Corp notificat: 0091

\* valabilă numai dacă funcționează ca generator de apă caldă (cu TS > 110°C)

Supliment pentru Germania

- 1.BImSchV din 07.08.1996 NOX < 80 mg/kW (gaze naturale) conform § 7, alineat 2  
NOX < 120 mg/kW (motorină EL) conform § 7, alineat 2
- EnEV din 16.11.2001 Cazan pentru temperaturi joase conform § 2, secțiunea 10.

Wetzlar, 01.09.2003

**BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH**

Geschäftsführung

  
Staudinger

  
Dr. Schulte

# **Buderus**

Firma specializată în instalații de încălzire: