

Instrucțiuni de montaj și service pentru personalul de specialitate

VIESMANN

Vitoligno 300-C

Tip VL3C, 18 până la 48 kW

Cazan pentru peleți de lemn

Indicații de valabilitate, vezi ultima pagină



VITOLIGNO 300-C



Instrucțiuni de siguranță



Vă rugăm să respectați cu strictețe aceste măsuri de siguranță pentru a exclude pericole și daune umane și materiale.

Explicarea măsurilor de siguranță



Pericol

Acest semn atrage atenția asupra unor posibile daune pentru persoane.



Atenție

Acest semn atrage atenția asupra unor posibile daune materiale și daune pentru mediul înconjurător.

Observație

Informațiile trecute sub denumirea de indicație conțin informații suplimentare.

Persoanele cărora li se adresează aceste instrucțiuni

Aceste instrucțiuni se adresează exclusiv personalului de specialitate autorizat.

- Lucrările la instalația electrică vor fi executate numai de electricieni calificați.
- Prima punere în funcțiune va fi efectuată de executantul instalației sau de un specialist desemnat de acesta.

Prevederi obligatorii

- Prevederi naționale privind instalațiile
- Prevederi legale referitoare la protecția împotriva accidentelor
- Prevederi legale pentru protecția mediului
- Hotărâri ale asociațiilor profesionale
- Norme de siguranță prevăzute de STAS, legea 319/2006 și normativele internaționale DIN, EN, DVGW și VDE

Instrucțiuni de siguranță pentru intervențiile la instalație

Intervenții la instalație

- Se deconectează instalația de la rețea (de exemplu de la siguranța separată sau de la un întrerupător principal) și se verifică dacă este întreruptă alimentarea electrică.
- Se asigură instalația împotriva unei reconectări accidentale.



Pericol

Suprafețele încinse pot produce arsuri.

- Înainte de lucrările de întreținere și de service, aparatul trebuie deconectat și lăsat să se răcească.
- Nu atingeți suprafețele încinse de la cazan, arzător, sistemul de evacuare a gazelor arse și sistemul de țevi.



Atenție

Prin descărcări electrostatice, anumite componente electronice pot fi avariate.

Atingeți obiectele legate la pământ, de ex. conducte de încălzire sau de apă, înainte de începerea lucrului pentru a elimina încărcarea electrostatică.

Lucrări de reparații



Atenție

Repararea unor componente cu funcție de siguranță pune în pericol funcționarea sigură a instalației.

Componentele defecte trebuie înlocuite cu componente originale de la firma Viessmann.

Componente suplimentare, piese de schimb și piese supuse uzurii



Atenție

Piesele de schimb și piesele supuse uzurii, care nu au fost verificate împreună cu instalația, pot influența funcționarea acesteia. Montajul unor componente neomologate, precum și efectuarea unor modificări neautorizate pot periclita siguranța și pot restrânge acordarea garanției. În cazul înlocuirii unor piese, se vor utiliza numai piese originale de la firma Viessmann sau piese de schimb aprobate de firma Viessmann.

Instrucțiuni de siguranță pentru funcționarea instalației

Măsuri ce trebuie luate în caz de miros de gaze arse



Pericol

Gazele arse pot provoca intoxicații care pun viața în pericol.

- Scoateți instalația de încălzire din funcțiune.
- Aerisiți încăperea de amplasare a instalației.
- Închideți ușile de la încăperile de locuit, pentru a împiedica o dispersie a gazelor arse.

Instrucțiuni de siguranță (continuare)**Comportament în cazul scurgerii apei din aparat****Pericol**

La scurgerea apei din aparat, există pericol de electrocutare.

Deconectați instalația de încălzire de la dispozitivul de deconectare extern (de ex. tabloul de siguranțe, distribuitorul de curent).

Instalațiile de evacuare a gazelor arse și aerul de combustie

Asigurați-vă că instalațiile de evacuare a gazelor arse sunt libere și nu pot fi obturate, de ex. de acumulări de condens sau alte influențe exterioare. Asigurați o alimentare suficientă cu aer de combustie.

Atrageți-i atenția utilizatorului instalației că nu sunt permise modificări ulterioare la locul de montaj (de ex. montarea de conducte, măști sau pereți despărțitori).

**Pericol**

Instalațiile de evacuare a gazelor arse neetanșe sau înfundate, precum și o alimentare insuficientă cu aer de combustie, pot produce intoxicații mortale cu monoxidul de carbon conținut de gazele arse.

Asigurați funcționarea corespunzătoare a instalației de gaze arse. Orificiile de alimentare cu aer de combustie trebuie să nu poată fi închise.

Aparate de aerisire

La utilizarea aparatelor cu evacuarea aerului în exterior (hote, exhaustoare, aparate de climatizare) se poate produce depresiune din cauza aspirației. În cazul utilizării simultane a cazanului, se poate forma un curent invers de gaze arse.

**Pericol**

Utilizarea simultană a cazanului cu aparate cu evacuarea aerului în exterior poate cauza intoxicații fatale în cazul curentului invers de gaze arse.

Montați un circuit de blocare sau luați măsuri adecvate pentru a asigura o cantitate suficientă de aer de combustie.

1. Informație	Eliminarea ambalajului	8
	Simboluri	8
	Utilizare conform destinației	8
	Întreținerea și curățarea	9
2. Pregătirea montajului		10
3. Etapele de montaj	Montajul unității de racordare la cazan	16
	La alimentarea cu peleți cu sistem de aspirație	17
	■ Montarea recipientului pentru peleți	17
	■ Reglarea treptei de putere la modulul de aspirație	18
	■ Montarea modulului de aspirație	19
	Montajul panoului de bază pentru colectorul de cenușă	22
	Montajul colectorului de cenușă	22
	La alimentarea cu peleți cu sistem de aspirație	24
	■ Montajul șinelor în stânga	24
	La alimentarea cu peleți cu șnec flexibil	25
	■ Montarea unității de acționare	25
	■ Montarea șnecului la predarea evacuării din încăpere	26
	■ Adaptarea lungimii șnecului	27
	■ Montarea șnecului la unitatea de acționare	28
	■ Montarea ștuțului furtunului	29
	■ Racordarea senzorului de peleți la unitatea de acționare	30
	Pozarea cablurilor electrice	31
	Conectarea electrică	31
	■ Privire de ansamblu a conexiunilor electrice	32
	■ Montajul și fixarea cablurilor în carcasa automatizării	33
	■ Racordarea senzorului de temperatură exterioară	33
	■ Racordarea senzorilor pentru temperatură din acumulatorul tampon	33
	■ Racordarea circuitelor de încălzire, a circuitului solar, a apei calde etc.	34
	■ Alte racorduri electrice	37
	■ Racordarea la rețea	37
	La alimentarea cu peleți cu sistem de aspirație	38
	■ Montajul în partea dreaptă și stângă a panourilor de mascare	38
	■ Montarea furtunurilor pentru peleți	39
	■ Montarea desprăfuitorului de peleți (accesoriu)	39
	■ Montajul în partea stângă și în partea de sus a panourilor de mascare	40
	La alimentarea cu peleți cu șnec flexibil	41
	■ Montarea panourilor de mascare	41
	Racordarea pe traiectul de evacuare a gazelor arse	42
	Racordarea pe circuitul primar	43
	■ Montajul pentru ridicarea temperaturii pe retur	43
	■ Racordarea elementelor de siguranță	43
	Lipirea plăcii de timbru	44
4. Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea	Etapele de lucru – Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea	45

Cuprins

5. Codări	Codarea 1	68
	■ Accesarea nivelului de codare 1	68
	■ General	68
	■ Alimentare	68
	■ Hardware	70
	■ Încălzire	72
	■ Cazan	75
	■ Acumulator	76
	■ Solar	77
	■ Apă caldă menajeră	79
	■ Generator de căldură suplimentar	79
	Codare 2	81
	■ Accesarea nivelului de codare 2	81
	■ General	81
	■ Alimentare	82
	■ Încălzire	83
	■ Cazan	84
	■ Acumulator	87
	■ Apă caldă menajeră	88
6. Informare pentru service	Funcții de service	89
	■ Intrare în meniul de service	89
	■ ieșirea din meniul de service	89
	Accesarea stărilor de funcționare și a senzorilor	89
7. Remedierea avariilor	Mesaj de avarie	90
	■ Citirea și anularea mesajelor de avarie	90
	■ Accesarea mesajelor de avarie anulate	90
	■ Afișajul textual al avariilor	90
	■ Citirea codurilor de avarie din memoria de avarii (istoric avarii)	90
	■ Ștergerea din istoricul de avarii a codurilor de avarie memorate	91
	■ Coduri de avarie	91
	Sondele de aspirație/unitatea de comutare automată sunt acționate manual	95
8. Reparație	Siguranțe	96
	Baterie	96
	Termostat de siguranță (STB)	96
	■ Declanșarea funcționării	96
	■ Anularea funcționării	96
	Senzori	97
	■ Racordare	97
	■ Verificarea senzorilor	97
	Sondă Lambda	98
	■ Se verifică sonda Lambda	98
	■ Se calibrează sonda Lambda	98
	■ Racordare	99
	■ Date tehnice pentru sonda Lambda	99
	Set extensie pentru circuit de încălzire cu vană de amestec	99
	■ Senzor de temperatură pe tur	100
	Înlocuirea elementului de aprindere	100
9. Liste de piese componente	Prezentare generală a subansamblurilor	101
	Mască pentru cazan cu sistem de aspirație	102
	Mască pentru cazan cu șnec flexibil	104
	Ridicarea temperaturii pe tur	106
	Altele	108
	Automatizare	110
	Recipient pentru peleți	112
	Șnec flexibil	114

	Alimentare	116
	Colector de cenușă	118
	Privire de ansamblu cazan	121
	Termoizolație cazan	122
	Scurgere de gaze arse (18 și 24 kW)	124
	Scurgere de gaze arse (32 până 48 kW)	126
	Cameră de ardere	128
	Unitate de acționare	130
	Aprindere și ușa camerei de ardere	132
	Îndepărtare cenușă	134
10. Descrierea funcționării	Elemente de afișaj și de comandă	136
	■ Funcția tastei Start-Stop	136
	■ Funcționarea întrerupătorului principal al aparatului	137
	Funcțiile automatizării	137
	■ Automatizarea circuitului solar	137
	■ Automatizarea circuitului de încălzire	138
	■ Reglarea temperaturii din acumulatorul de apă caldă menajeră	140
	■ Uscare șapă pardoseală	141
	Sistem de transport prin aspirație	143
	■ Proces de transport	143
	Diagrama de funcționare a arderii peletilor	144
11. Schema circuitului electric		145
12. Protocoale		151
13. Date tehnice		152
14. Eliminare	Scoaterea definitivă din funcțiune și eliminarea ca deșeu	154
15. Certificate	Declarație de conformitate	155
16. Index alfabetic		156

**Pericol**

Înterupătorul principal de la cazan (vezi pagina 137) servește la scoaterea automatizării de sub tensiune. Branșamentul electric **nu** este deconectat în acest caz.

În carcasa automatizării există componente aflate sub tensiune.

**Atenție**

Elementul de aprindere se deteriorează în caz de supraîncălzire.

În regim de pornire și de încălzire, ușa camerei de ardere și capacul de la corpul cazanului trebuie să fie întotdeauna închise. Dacă ușa camerei de ardere sau capacul este deschis, elementul de aprindere nu mai este alimentat cu aerul necesar.

Eliminarea ambalajului

Resturile de ambalaj trebuie trimise la reciclat în conformitate cu dispozițiile legale.

Simboluri

Simbol	Semnificație
	Trimitere la alt document cu informații suplimentare
	Reprezentarea etapei de lucru: Numerotarea corespunde succesiunii de operațiuni.
	Avertizare privind pagube materiale și daune pentru mediul înconjurător
	Zonă aflată sub tensiune
	Acordați o atenție sporită.
	- Trebuie să fie perceput zgomotul de fixare pe poziție a componentei. sau - Semnal acustic
	- Se utilizează o componentă nouă. sau - În combinație cu o unealtă: curățați suprafața.
	Reciclați corespunzător componenta.
	Predați componenta la centrele de colectare adecvate. Nu eliminați componenta în gunoiul menajer.

Succesiunea operațiunilor pentru prima punere în funcțiune, inspecție și întreținere sunt sintetizate în secțiunea „Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea” și marcate după cum urmează:

Simbol	Semnificație
	Succesiunea de operațiuni necesare la prima punere în funcțiune
	Nu este necesar la prima punere în funcțiune
	Succesiunea de operațiuni necesare la inspecție
	Nu este necesar la inspecție
	Succesiunea de operațiuni necesare la întreținere
	Nu este necesar la întreținere

Utilizare conform destinației

Aparatul poate fi instalat și utilizat conform destinației numai în sisteme de încălzire închise conform EN 12828 cu respectarea indicațiilor de montaj, de service și de utilizare respective. El este prevăzut exclusiv pentru încălzirea de agent termic care îndeplinește condițiile de apă menajeră.

Utilizarea conform destinației presupune o instalare staționară în combinație cu componente autorizate specifice instalației.

Utilizarea comercială sau industrială în alt scop decât pentru încălzirea clădirii sau prepararea de apă caldă menajeră nu este conform destinației.

Utilizare conform destinației (continuare)

Orice altă utilizare trebuie autorizată de producător după caz.

Utilizarea incorectă a aparatului respectiv utilizarea necorespunzătoare (de ex. perioadă mai lungă de funcționare în stare deschisă) este interzisă și anulează orice răspundere a producătorului. Utilizare incorectă înseamnă și modificarea componentelor sistemului de încălzire în privința funcționării lor conform destinației (de ex. prin închiderea căilor de evacuare a gazelor arse sau a căilor de admisie a aerului) sau dacă se folosesc alți combustibili decât cei prevăzuți pentru acest aparat.

Întreținerea și curățarea**Atenție**

La lucrările de întreținere și de curățare precum și la utilizarea colectorului de cenușă, există pericol de incendiu și de ardere reprezentat de componentele fierbinți și de cenușă.

- Se vor purta mănuși de protecție adecvate.
- Cenușa fierbinte trebuie eliminată numai în recipiente antiincendiu cu capac.

**Atenție**

La lucrările de curățare, precum și la utilizarea colectorului de cenușă, există un pericol pentru căile respiratorii reprezentat de praful din peleți, de cenușă și de funingine.

Pentru a vă proteja căile respiratorii, purtați o mască de protecție împotriva prafului.

Observație

Se vor respecta dispozițiile naționale pentru eliminarea materialelor auxiliare rezultate, a deșeurilor și a componentelor de instalații.

Observație

Înainte de repornirea instalației de încălzire, toate capacele deschise și clapetele de la cazan trebuie închise din nou.

Încăperea de amplasare

Condiții care trebuie îndeplinite de încăperea de amplasare:

- Să fie uscată, protejată împotriva înghețului și să nu conțină praf
- Nu trebuie să existe un grad ridicat de umiditate a aerului (de ex. prin uscarea rufelor în mod uzual)
- Temperaturi ambientale max. 35 °C
- Alimentare sigură cu aer proaspăt



Pericol

Pericol de asfixiere din cauza monoxidului de carbon, care se formează în timpul arderii incomplete ca urmare a lipsei aerului de combustie.

Asigurați o alimentare suficientă cu aer proaspăt. Nu blocați sau închideți gurile de aerisire.



Pericol

Lichidele și materialele ușor inflamabile pot produce acumulări de gaze sau incendii.

Materialele ușor inflamabile nu trebuie depozitate în încăperea de amplasare a cazanului (de ex. benzină, solvenți și detergenți, vopsele, hârtie).

Caracteristicile pardoselii

Cazanul trebuie să fie așezat pe o suprafață neinflamabilă. Nu este necesară o fundație specială.

Distanțe de amplasare la alimentarea cu peleți cu sistem de aspirație

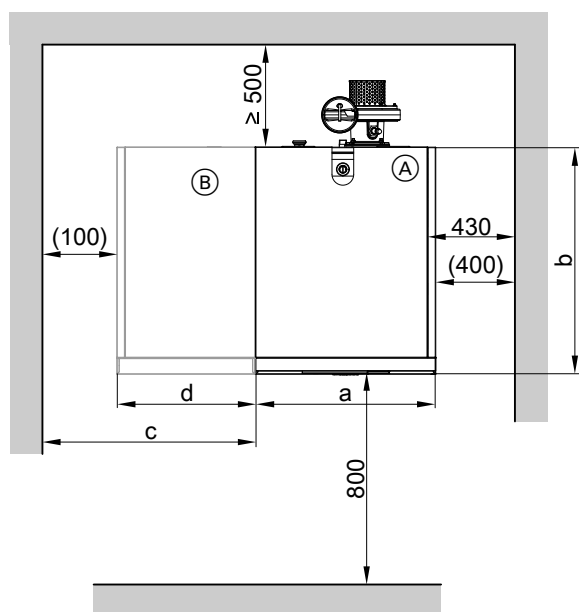


Fig. 1

- (A) Cazan
- (B) Recipient pentru peleți

Distanțe minime de amplasare

Domeniu de putere nominală	kW	de la 6 până la 18 de la 8 până la 24	de la 11 până la 32 de la 13 până la 40 de la 16 până la 48
a	mm	665	765
b	mm	835	920
c	mm	610/850*1	670/900*1
d	mm	510	570
Înălțime minimă a încăperii	mm	1800	2000

Dimensiuni în paranteze: Cazan cu mască

Observație

Se vor respecta obligatoriu distanțele față de perete indicate în cazul operațiunilor de montaj și de întreținere.

*1 Distanțe recomandate pentru lucrări mai confortabile de montaj și service

Pregătirea montajului (continuare)

Distanțe de amplasare la alimentarea cu peleți cu șnec flexibil

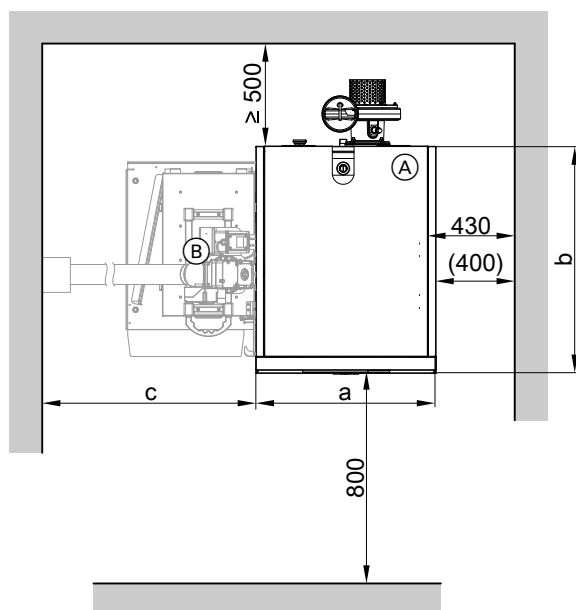


Fig. 2

- (A) Cazan
(B) Unitate de racordare la alimentare cu peleți cu șnec flexibil

Distanțe minime de amplasare

Domeniu de putere kW nominală		de la 6 până la 18 de la 8 până la 24	de la 11 până la 32 de la 13 până la 40 de la 16 până la 48
a	mm	665	765
b	mm	835	920
c	mm	1500/510 ^{*2}	1700/570 ^{*2}
Înălțime minimă a încăperii	mm	1800	2000

Dimensiuni în paranteze: Cazan cu mască

Observație

Se vor respecta obligatoriu distanțele față de perete indicate în cazul operațiunilor de montaj și de întreținere.

Șnecul flexibil este orientat spre recipientul de peleți

Alimentarea cu peleți cu șnec flexibil poate fi racordată fie la evacuarea din încăpăre cu sistem de transport cu șnec fie la un siloz de peleți.

Atât predarea la silozul de peleți respectiv predarea la evacuarea din încăpăre cât și unitatea de acționare a șnecului flexibil de la Vitoligno pot fi montate în diferite poziții.

Informații suplimentare referitoare la posibilitățile de montaj:



Instrucțiuni de proiectare Vitoligno

^{*2} Dimensiunea c, când șnecul este montat pe spate, paralel cu cazanul.

Distanțe minime de amplasare

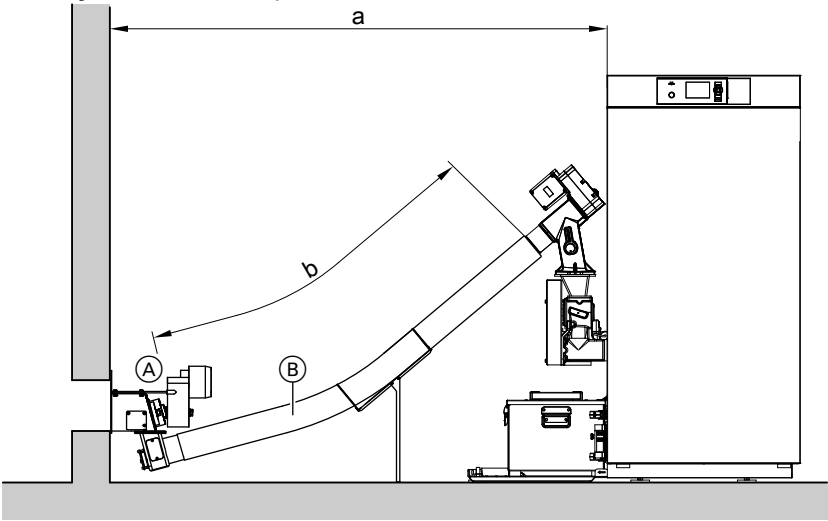


Fig. 3

- (A) Scoaterea peleților sau ștuțurile de la silozul de peleți
- (B) Furtun cu șnec

Domeniu de putere nominală	kW	de la 6 până la 18 de la 8 până la 24	de la 11 până la 32 de la 13 până la 40 de la 16 până la 48
Dimensiunea a	mm	min. 1500	min. 1700
Dimensiunea b (lungimea furtunului)	mm	min. 1390	

Rază minimă de îndoire

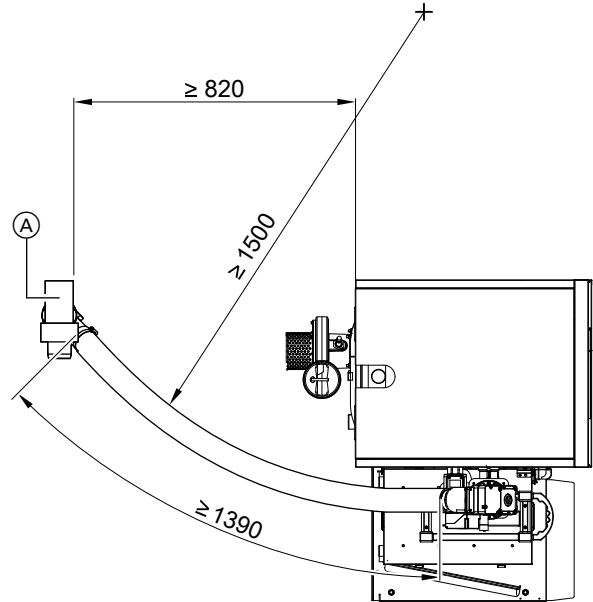


Fig. 4

- (A) Scoaterea peleților sau ștuțurile de la silozul de peleți

Observație
Respectați raza minimă de îndoire a șnecului flexibil.

Pregătirea montajului (continuare)**Transportul la locul de amplasare și așezarea****Transport la locul de amplasare****Atenție**

Vibrațiile puternice pot deteriora camera de ardere.

Cazanul trebuie ferit de vibrații puternice în timpul montării și al amplasării.

**Atenție**

În timpul transportului cu un cărucior, cazanul poate fi deteriorat.

- Introduceți cărucioarele numai din partea frontală a cazanului.
- Asigurați cazanul cu benzi de întindere peste cărucior.
- Treceți benzile de întindere prin ochetii de transport laterali (A).

Transportul cazanului

- Cazanul trebuie transportat la locul de amplasare doar în poziție verticală și pe cât posibil pe palet.
- Cazanul poate fi transportat și cu un cărucior.
- Pe ochetii de transport (B) (vezi pagina 14) poate fi ridicat întreg cazanul.

Amplasare

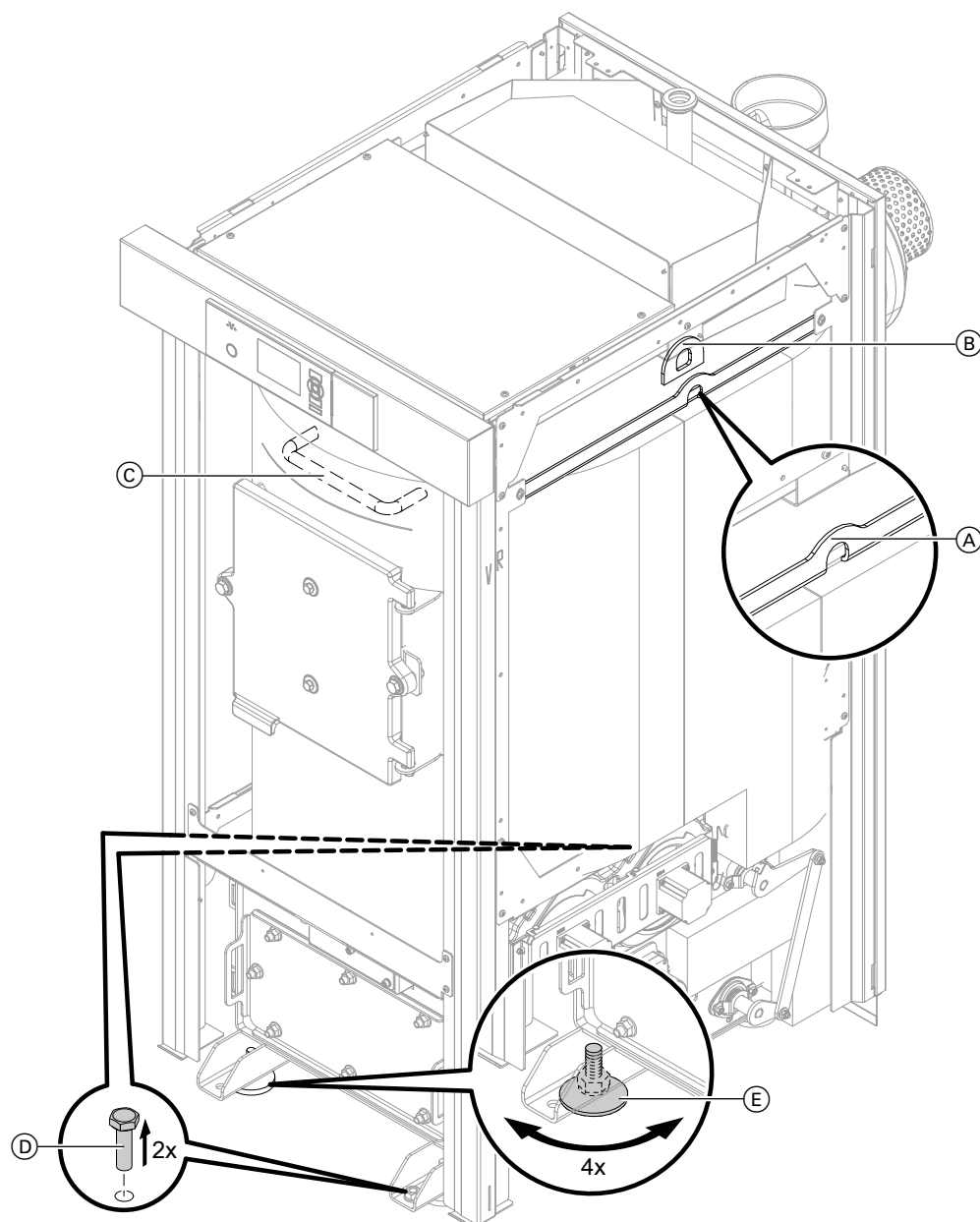


Fig. 5

- (A) Ocheți de transport pentru banda de întindere
- (B) Ocheți de transport pentru ridicare
- (C) Dispozitive auxiliare de transport (coliere)

- (D) Șuruburi cu piulițe pentru fixarea pe palet
- (E) Suporturi reglabili

1. Se desfac benzile de fixare și se îndepărtează ambalajul.
2. Se scot piesele aflate pe cazan.
3. Se scot cele 2 șuruburi (D) (vezi fig. următoare) de pe șinele suport.
4. Se ridică cazanul de pe palet și se așază.

5. Se înșurubează cei 4 suporturi reglabili (E) și cazanul se așază cu ușoară pantă (cca 0,5°) spre față.

Observație

Înclinarea este necesară pentru aerisirea cazanului.

6. Se desprinde punga cu placa de timbru cazanului de pe ușa camerei de ardere și se păstrează.

Observație

Placa de timbru se lipește mai târziu pe partea dreaptă a panoului de protecție.

Pregătirea montajului (continuare)

7. Se desprinde peria de curăţat de cazan şi se păstrează.

Montajul unității de racordare la cazan

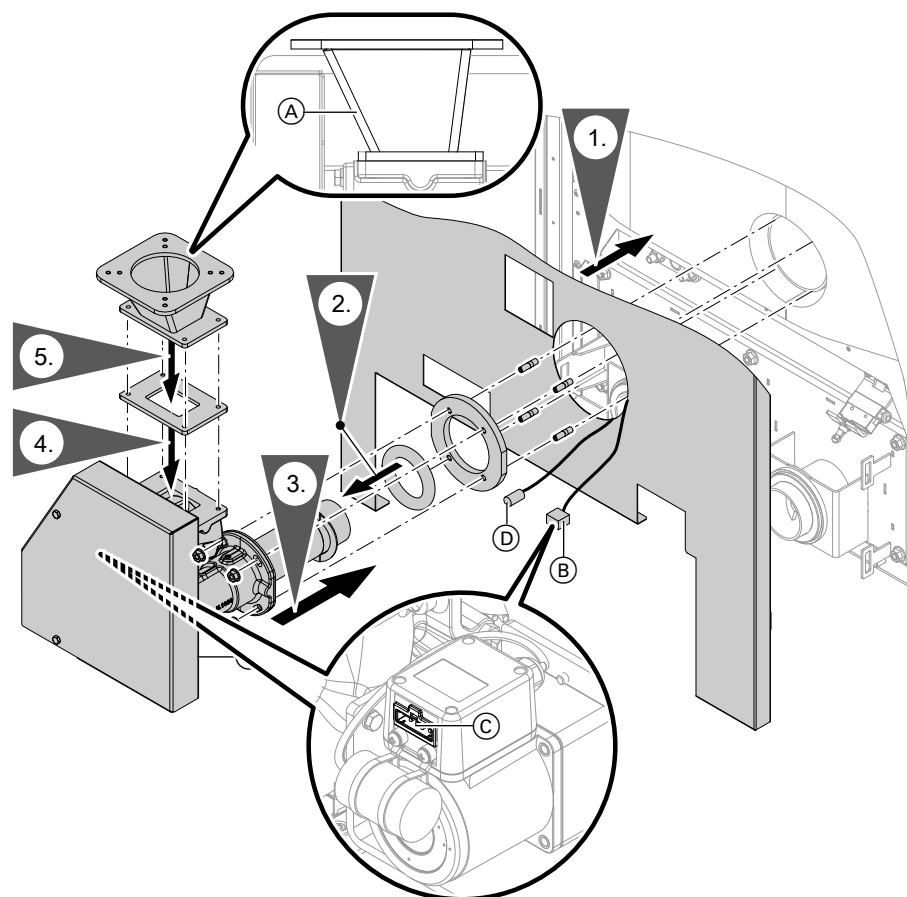


Fig. 6

1. **Numai la alimentarea cu peleți cu șnec flexibil:**
Panoul lateral stâng se montează în partea stângă a cazanului.
Se introduce prin orificiul de la panoul lateral cablul electric pentru unitatea culisantă împreună cu ștecherul (B) și cablul (D) pentru senzorul pentru peleți.
2. Se introduce inelul de etanșare livrat frontal pe tubul șnecului până la flanșa unității de racordare.
3.
 - Se înșurubează anetretoazele cu capătul scurt al filetului în flanșa de conducere de la cazan.
 - Se introduce garnitura plată pe anetretoaze.
 - Se introduce unitatea de racordare pe anetretoaze.
 - Se poziționează unitatea de racordare paralel cu marginea superioară a cazanului (nu pe orizontală, deoarece cazanul este poziționat cu o ușoară înclinație spre față) și se fixează cu puiițe. Cuplu de strângere: 20 Nm.
4. **Numai la alimentare cu peleți cu modul de aspirație:**
Se așază garnitura pe unitatea de racordare.
5. Flanșa intermediară se înșurubează cu cele 4 șuruburi. Se va respecta poziția corectă de montaj: Înclinația (A) pe partea neexpusă a cazanului.
6. **La alimentarea cu peleți cu șnec flexibil:**
Se introduce ștecherul (B) la motorul (C) de la unitatea de racordare.
La alimentarea cu peleți cu modul de aspirație:
Se scoate cablul ștecherului din ultimul colier pentru cabluri. După montarea modulului de aspirație (vezi pagina 20), cablul ștecherului se introduce pe sub consolă prin colierul pentru cabluri și se introduce în unitatea de racordare.

Observație

Piese pentru procedeul descris la punctele 4 și 5 se găsesc în ambalajul recipient pentru peleți cu modul de aspirație.

La alimentarea cu peleți cu sistem de aspirație

Montarea recipientului pentru peleți

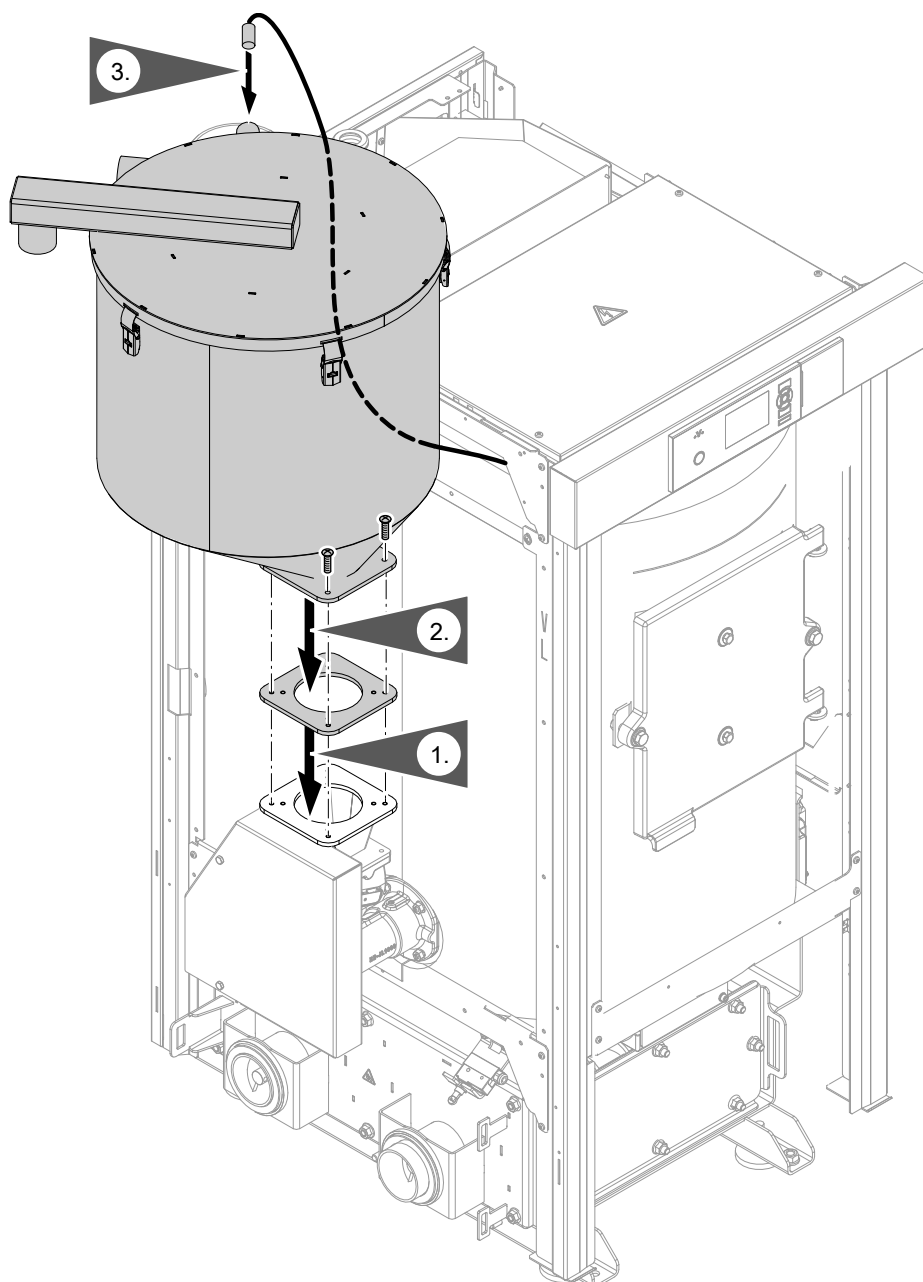


Fig. 7

1. Se așază garnitura pe flanșă.
2. Se așază recipientul pentru peleți și se înșurubează cu cele 4 șuruburi.
3. Se înșurubează cablul fixat pe cazan cu ștecher la senzorul de peleți. În acest scop, se îndepărtează capacul de protecție de pe senzorul de peleți.

Reglarea treptei de putere la modulul de aspirație

Modulul de aspirație poate fi reglat pe 2 trepte de putere. În starea de livrare, este reglată treapta de putere mai mică. În funcție de solicitări, se poate trece la treapta de putere superioară prin simpla înlocuire a ștecherelor (A) și (B) direct la modulul de aspirație. Treapta de putere se selectează conform capitolului din continuare.

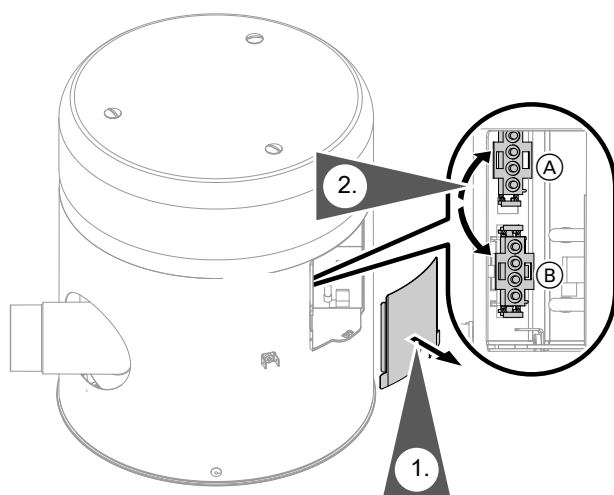


Fig. 8 Dispunerea conectorului de putere în starea de livrare

- (A) Conector (cu 2 punți) pentru treapta de putere superioară în suport
- (B) Conector (cu 1 punte) pentru treapta de putere inferioară în suport

După punerea instalației în funcțiune, se verifică capacitatea de aspirație și dacă este necesar se modifică treapta de putere reglată.

Selectarea treptei de putere potrivite

Pentru utilizarea treptei de putere inferioare trebuie îndeplinite următoarele condiții preliminare:

- Înălțime de aspirație: max. 2,5 m
- Lungime de aspirație: max. 15 m

În cazul în care aceste dimensiuni nu sunt respectate, trebuie folosită treapta de putere superioară. Tabelul următor servește ca mijloc de orientare.

Tipuri de alimentare cu sistem de aspirație	treaptă de putere inferioară	treaptă de putere superioară
Unitate manuală de comutare și sonde de aspirație	X	X
Cutie de peleți cu consum prin sonda de aspirație	X	X
Siloz de peleți cu consum prin sonda de aspirație	X	X
Rezervor subteran cu consum prin sondă de aspirație	-	X
Siloz de peleți cu consum prin șneclul de transport	-	X
Unitate automată de comutare și sonde de aspirație	-	X
Utilaj cârțiță	-	X
Spațiu de depozitare a peletilor cu dispozitiv de evacuare cu șnec	X	X

În funcție de posibilități, treapta de putere inferioară a modulului de aspirație este de preferat:

- emisie de zgomot redusă
- durată de viață mai lungă
- consum de curent mai redus
- deteriorare redusă a peletului

Trecerea la treapta de putere superioară poate spori siguranța de funcționare a sistemului de aspirație.

La alimentarea cu peleți cu sistem de aspirație (continuare)

Montarea modului de aspirație

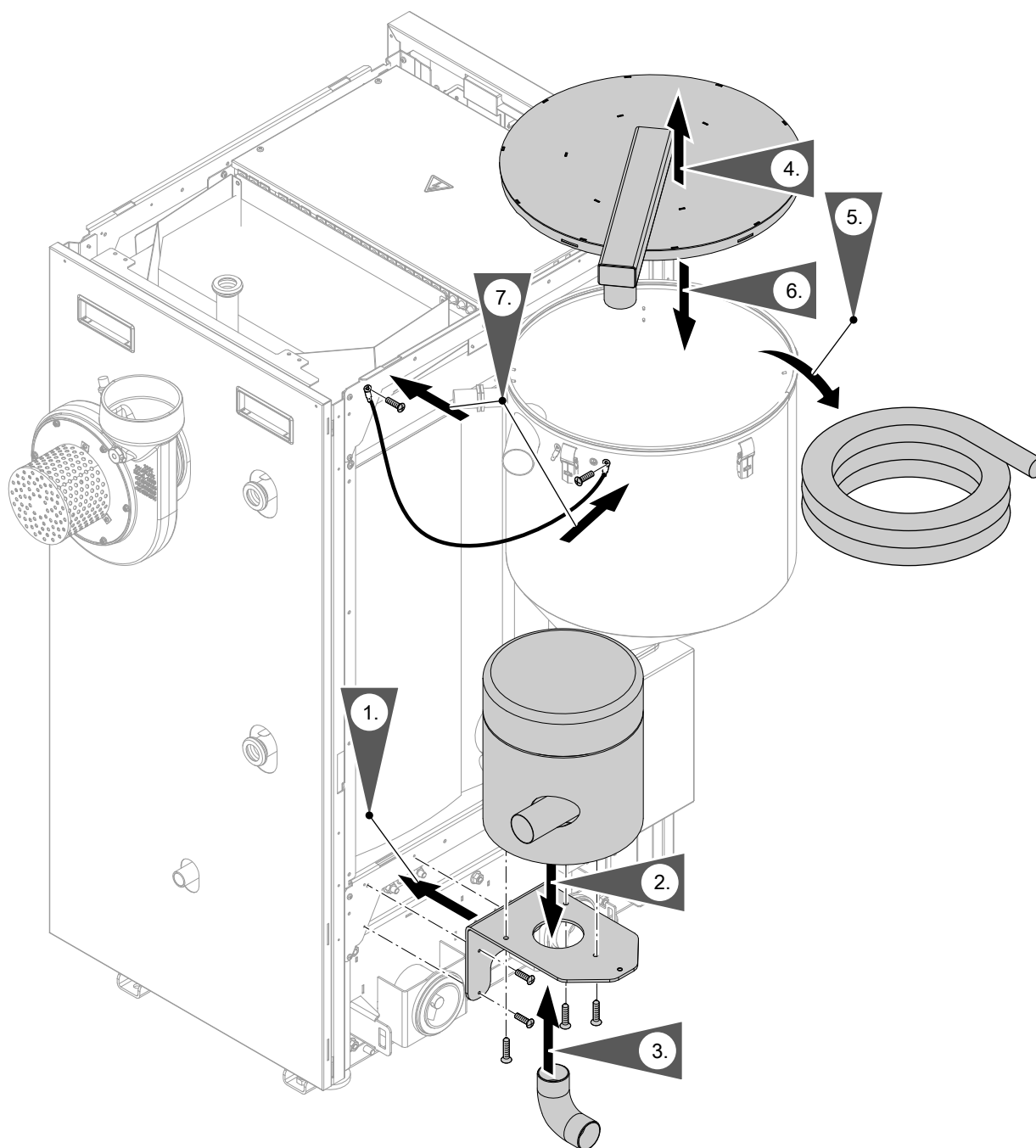


Fig. 9

La alimentarea cu peleți cu sistem de aspirație (continuare)

1. Observație

Pentru 32 până la 48 kW cu sistem de aspirație:

Înainte de montarea consolei, se scoate cablul electric de la colierul pentru cablu din apropiere. După montarea consolei, se trage cablul pe sub consolă, din nou prin colierul pentru cablu.

Consola pentru modulul de aspirație se înșurubează cu 3 șuruburi pentru tablă.

Observație

18 și 24 kW: Piese pentru procedeul descris la punctele 1 până la 3 se găsesc în ambalajul pentru modulul de aspirație.

32 până la 48 kW: Piese pentru procedeul descris la punctele 1 până la 3 se găsesc într-o cutie din carton, la recipientul pentru peleți.

2. Modulul de aspirație se fixează (ștuțurile țevilor spre spate) și se înșurubează de consolă cu 3 șuruburi cu cap moletat, din partea inferioară.

3. Cotul de țevă din material plastic se introduce în partea inferioară a modului de aspirație.

4. Se scoate capacul recipientului pentru peleți. În acest scop, apăsați pe siguranțele bridelor de strângere și deschideți încuietorile cu bride de strângere.

5. Furtunul pentru peleți se găsește în recipientul pentru peleți.

6. Se închide la loc capacul.

7. Se montează cablul de împământare livrat.

La alimentarea cu peleți cu sistem de aspirație (continuare)

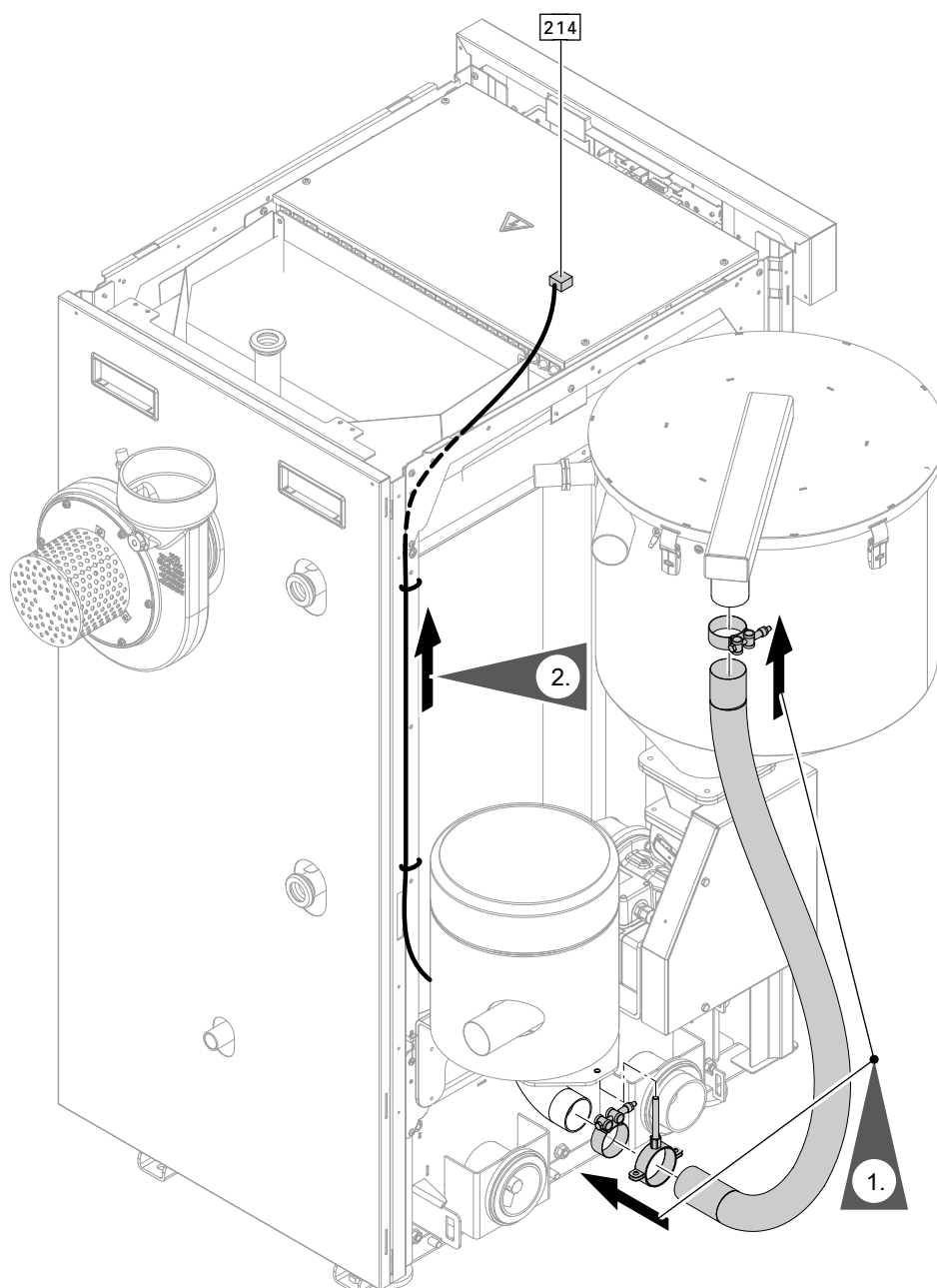


Fig. 10

1. Numai când nu se folosește un separator de praf (accesoriu): Furtunul pentru peleți se introduce pe ștuțurile țevilor de la recipientul pentru peleți și de la modulul de aspirație (jos) și se fixează cu coliere pentru furtun.
2. Cablul electric al modulului de aspirație este condus la automatizare și se asigură cu coliere pentru cabluri. Ștecherul se conectează ulterior la automatizare 214.

Montajul panoului de bază pentru colectorul de cenușă

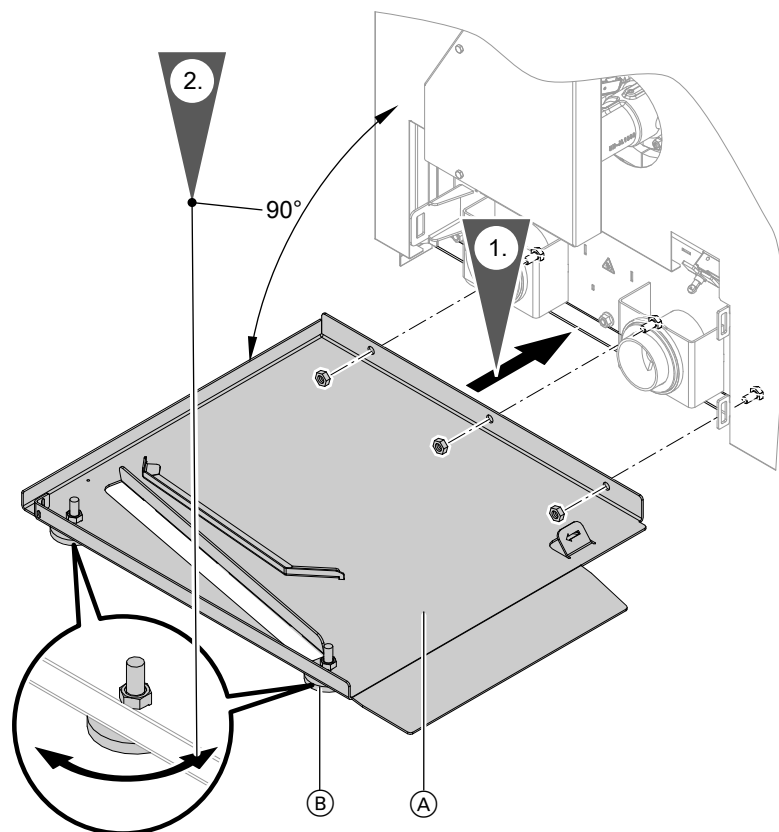


Fig. 11

Observație

În starea de livrare, panoul de bază și o pungă cu 3 piulițe se găsesc deasupra, pe cazan.

1. Panoul de bază cu cele 3 piulițe se înșurubează pe cazan.

2. Panoul de bază se așează în unghi drept pe suportii reglabili premontați spre cazan.

Montajul colectorului de cenușă

Observație

Înainte de introducerea colectorului de cenușă, capacul trebuie așezat și închis cu încuietorile cu bride de strângere.

Montajul colectorului de cenușă (continuare)

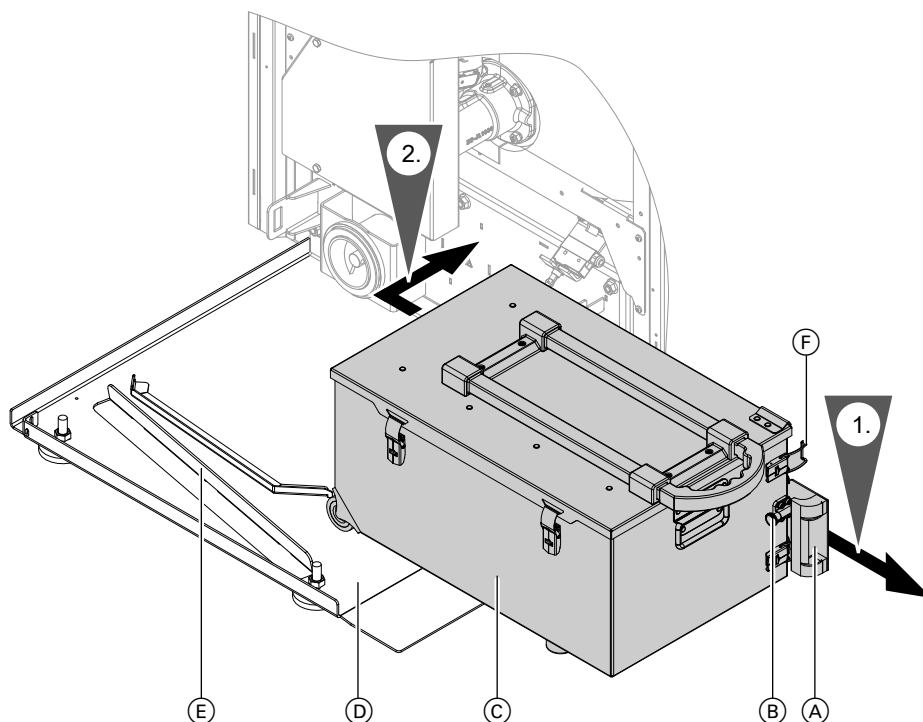


Fig. 12

1. Se trage de bulonul de deblocare (B) și se trage spre față de compartimentul de reținere a cenușii (A) până când bulonul de deblocare este fixat în poziție.
2. Colectorul de cenușă (C) este împins pe panoul de bază (D) de-a lungul șinelor de ghidare (E) spre spate până la limită și se apasă spre dreapta pe cazan.
3. Colectorul de cenușă se fixează la cazan cu cele 2 dispozitive de închidere cu bride de strângere (F).

Montajul șinelor în stânga

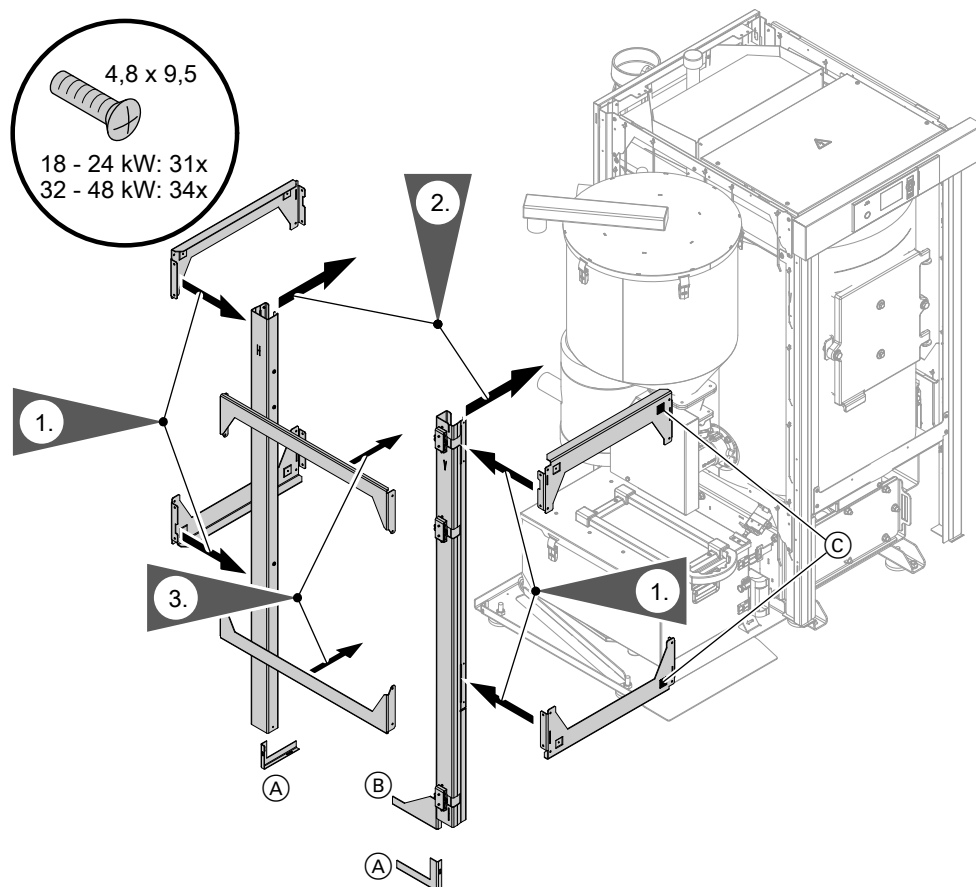


Fig. 13

1. Șinele orizontale se introduc în fanta de la șinele verticale și se fixează cu șuruburi pentru tablă.

Observație

Se utilizează șinele orizontale cu magnetii premon-
tați © pentru setul de șine anterioare.

2. Setul de șine din spate și din față se montează pe cazan cu șuruburi pentru tablă.

3. Se agață cele 2 traverse și se fixează cu șuruburi pentru tablă.

În plus, ambele șine verticale se înșurubează pe
panoul de bază cu șuruburi pentru tablă. În acest
scop se folosește colțarul opritor livrat:

18 și 24 kW: 1 colțar opritor (A) (față)

32 până la 48 kW: Câte 1 colțar opritor (B) (față) și
(A) (spate)

La alimentarea cu peleți cu șnec flexibil

Montarea unității de acționare

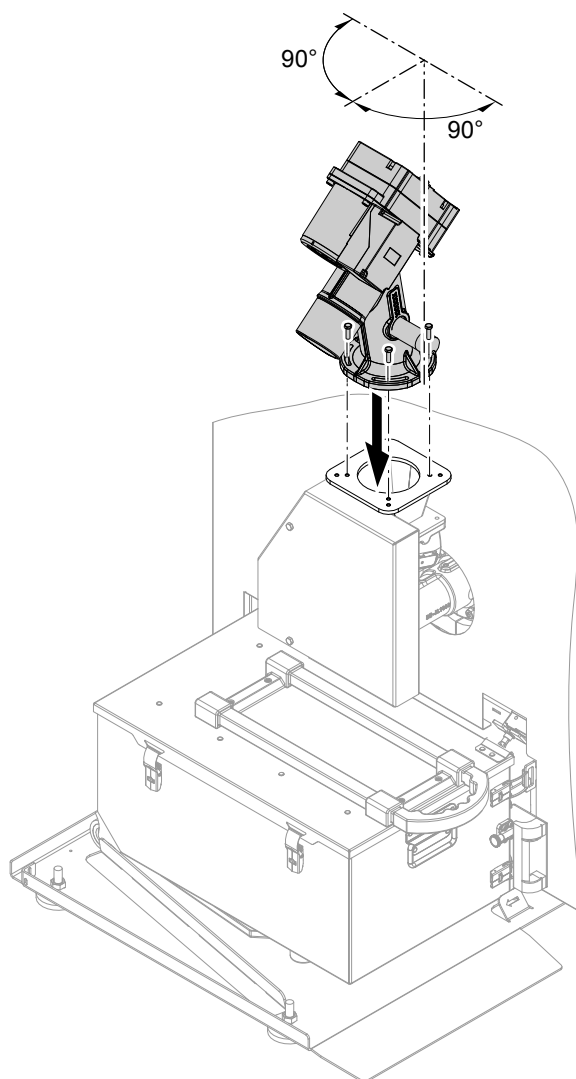


Fig. 14

Se fixează unitatea de acționare cu 4 șuruburi livrate.

Observație

Unitatea de acționare poate fi rabatată liniar din poziția reprezentată cu 90° în jurul axei ei verticale. Pentru aceasta se desfac respectiv se îndepărtează șuruburile, se re poziționează unitatea de acționare cu numărul de grade dorit și se fixează din nou în șuruburi.

Montarea șnecului la predarea evacuării din încăpere

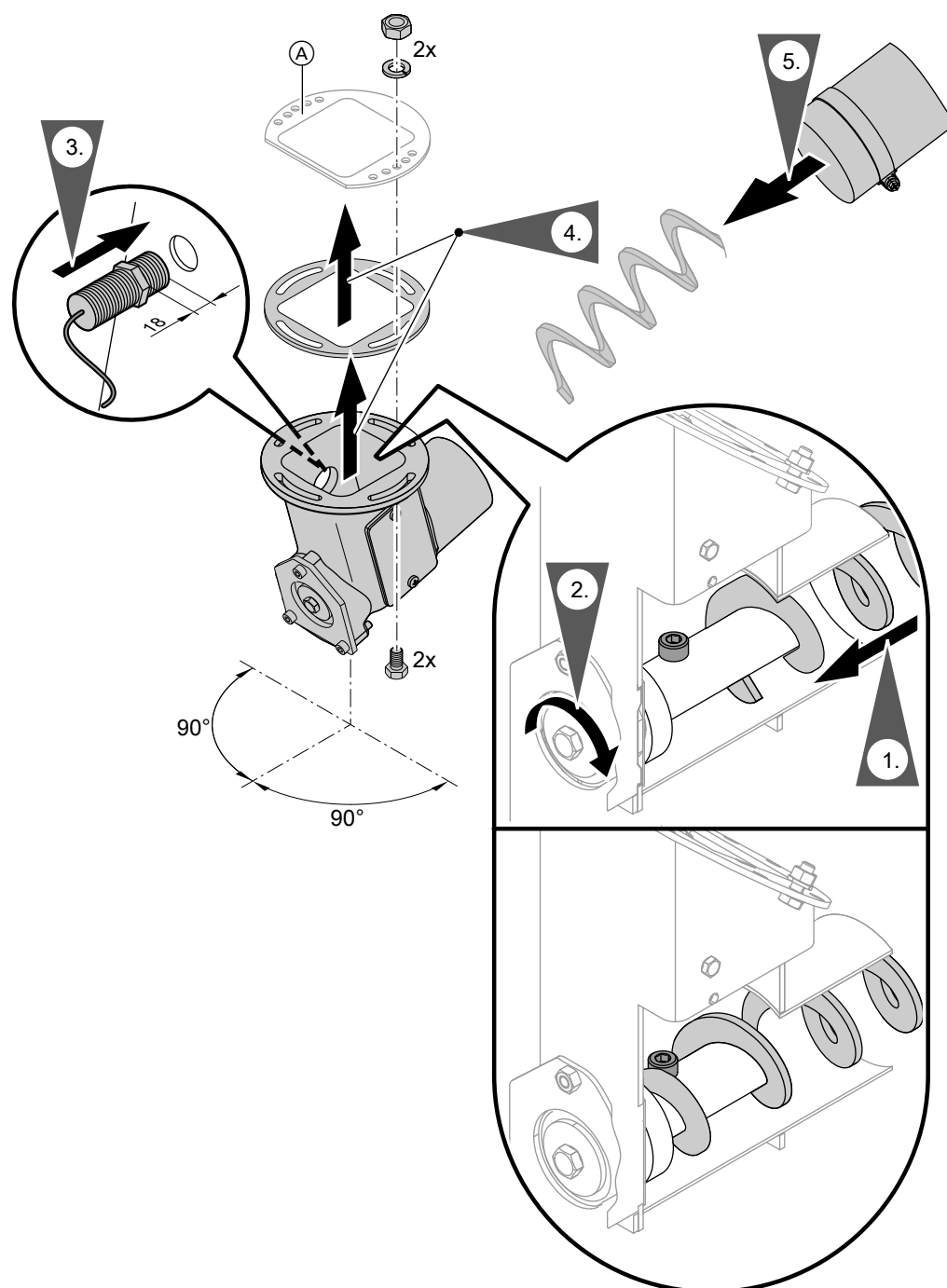


Fig. 15

(A) Flanșa pe evacuarea din încăpere sau pe silozul
peleților (gama de produse Viessmann)

1. Se împinge șnecul flexibil pe capătul de arbore până la inelul de reglaj.
2. Se prinde șnecul flexibil cu o mișcare de rotație a arborelui între șurub și inelul de reglaj.
3. Numai pentru camera de stocare a peleților cu evacuare din încăpere: Se înșurubează adânc senzorul de peleți cu marajul ștecherului 251 la predarea evacuării din încăpere cca 18 mm. Se contrează cu piulița înșurubată pe senzor.

La alimentarea cu peleți cu șnec flexibil (continuare)

4. Se montează predarea la evacuarea din încăpăre cu etanșarea la ștuțurile de evacuare din încăpăre respectiv de la silozul de peleți.
5. Se introduce furtunul pe la șnecul flexibil la predarea din evacuarea în încăpăre și se fixează cu coliere de furtun.

Observație

Flanșa poate fi rabatată liniar din poziția reprezentată cu 90° în jurul axei ei verticale. Pentru aceasta se desfac respectiv se îndepărtează șuruburile de fixare, se re poziționează flanșa cu numărul de grade dorit și se fixează din nou în șuruburi.

Adaptarea lungimii șnecului

1. Se ghidează șnecul flexibil cu furtun spre unitatea de acționare (trebuie respectată raza min. de îndoire, vezi pag. 12).
Se marchează lungimea necesară la furtun.
3. Se separă șnecul cu o sculă adecvată.
Dimensiunea a: 140 mm.

2. Se taie numai furtunul (nu șnecul) cu o sculă adecvată la locul marcat.

Observație

Capătul furtunului de tăiat trebuie așezat pe podea sau pe un suport stabil și se fixează bine.



Atenție

Deteriorarea suprafeței șnecului poate conduce mai târziu la ruperea șnecului flexibil în timpul funcționării.
La tăierea furtunului șnecul nu trebuie deteriorat.

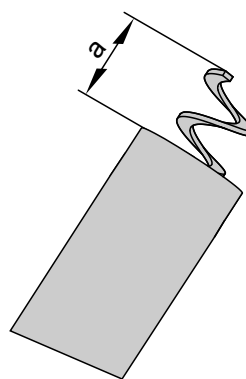


Fig. 16

Montarea șnecului la unitatea de acționare

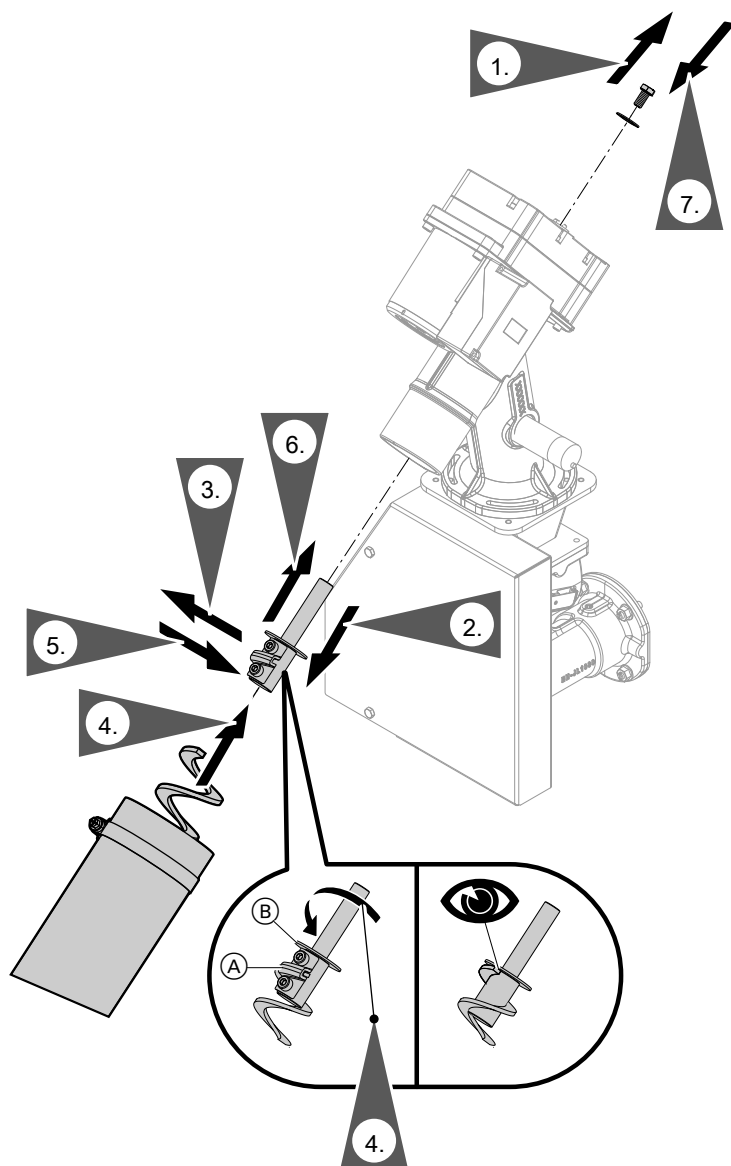


Fig. 17

1. Se deșurubează șurubul de la arborele motorului.
2. Se scoate arborele motorului în jos.
3. Șuruburile de la eclisa de fixare a șnecului trebuie slăbite, nu deșurubate de tot.
4. Se introduce șnecul flexibil pe arborele motorului. Se rotește arborele pentru a introduce șnecul sub eclisa de fixare a șnecului (A) până la șaiba (B).
5. Se strânge bine șuruburile de la eclisa de fixare a șnecului.
6. Se introduce arborele motorului în unitatea de acționare. Se introduce furtunul pe ștuțul de la unitatea de acționare și se asigură cu un colier de furtun.
7. Se fixează arborele motorului cu șaibă și șurub.

La alimentarea cu peleți cu șnec flexibil (continuare)

Montarea ștuțului furtunului

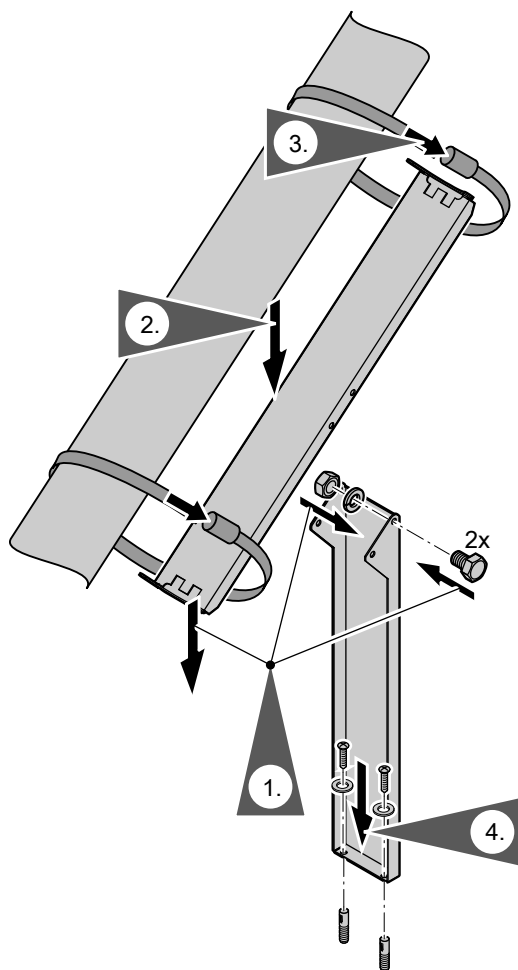


Fig. 18

1. Se înșurubează piciorul cu 2 șuruburi și piulițe (livrate) la tabla de susținere.
2. Se fixează ștuțul de furtun între podea și furtunul de transport.
3. Se fixează furtunul de transport cu coliere de furtun (livrate) la ștuțul furtunului.
4. Se fixează piciorul cu 2 șuruburi, șaipe și dibluri (livrate) în podea.

Racordarea senzorului de peleți la unitatea de acționare

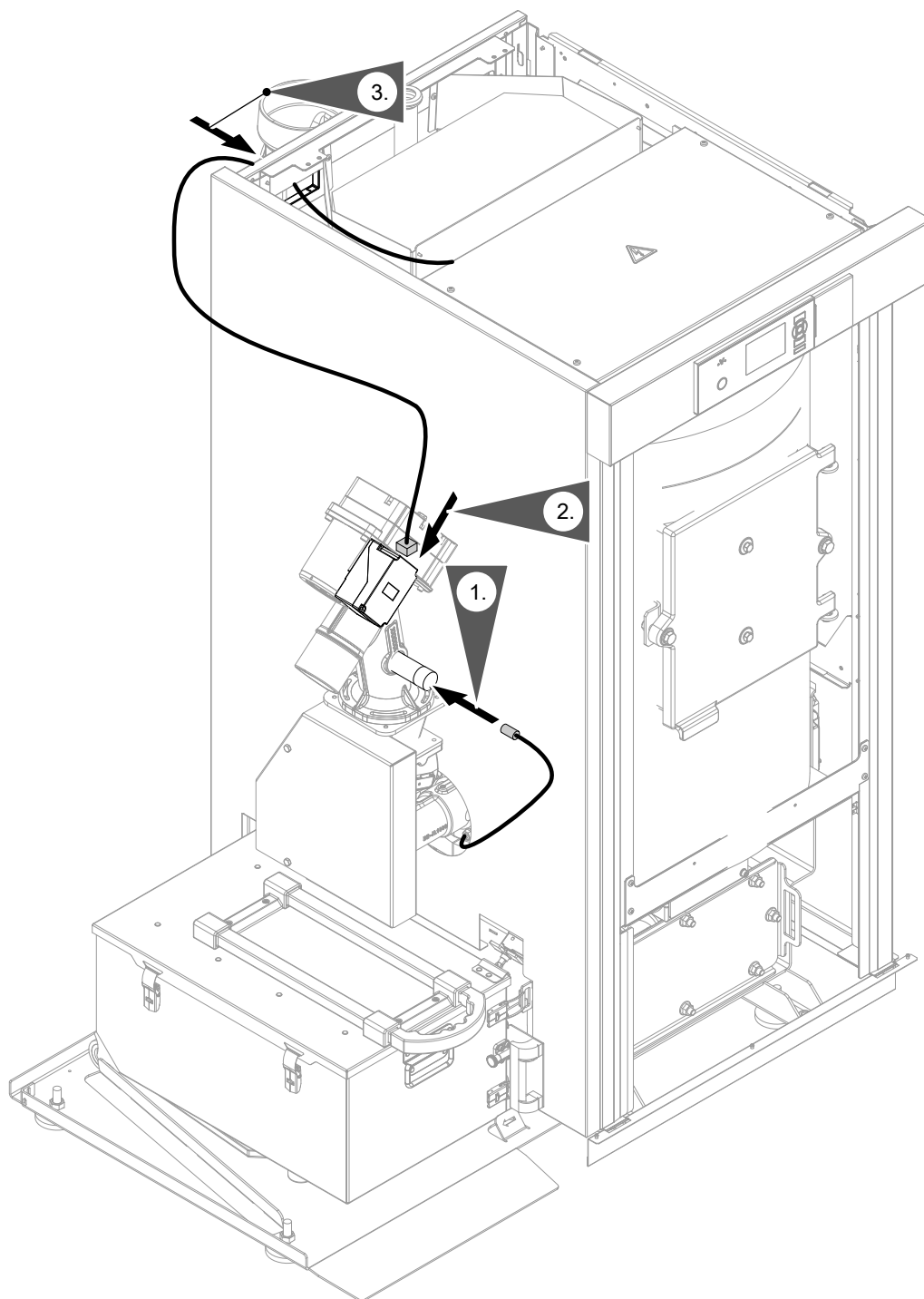


Fig. 19

1. Ștecherul fixat pe cazan se înșurubează de senzorul de peleți.
2. Conducta de legătură livrată pentru mecanismul de acționare se introduce la motor.
3. Conducta de legătură este trecută de pe peretele posterior al cazanului printr-o deschidere din panoul de protecție și se pozează la automatizare.
Priză 218 la evacuarea din silozul de peleți
Priză 216 la evacuarea din cameră

Pozarea cablurilor electrice

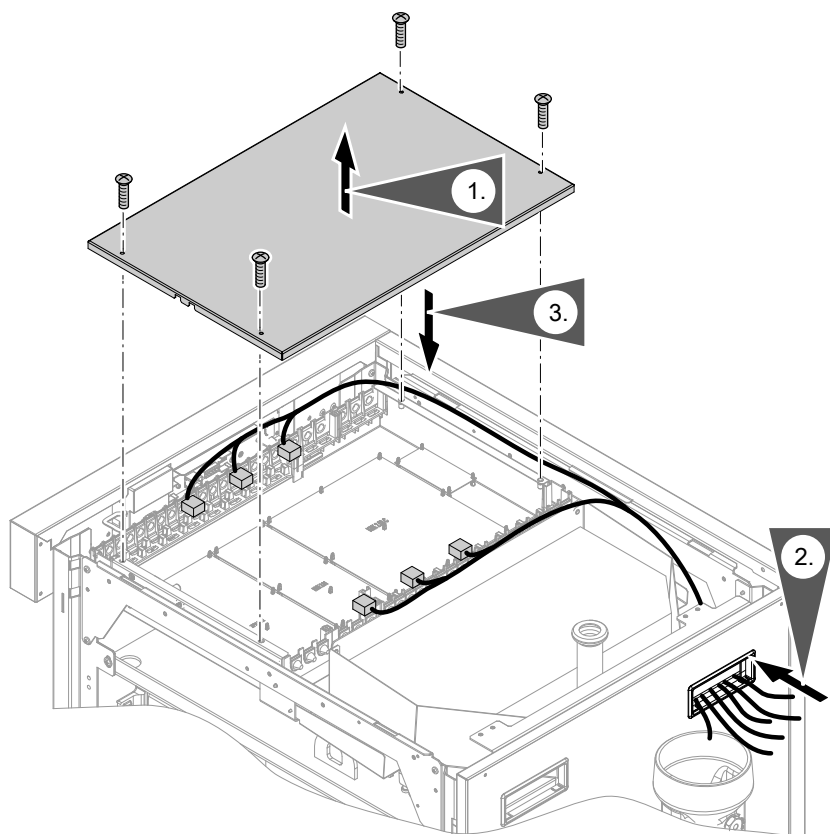


Fig. 20



Atenție

Cablurile electrice se deteriorează din cauza componentelor fierbinți. După montaj, cablurile electrice nu trebuie să intre în contact cu componentele fierbinți.

3. După realizarea tuturor lucrărilor de racordare, capacul carcasei automatizării se închide la loc.

1. Se deschide capacul carcasei automatizării.
2. Cablurile electrice externe sunt trecute prin orificiile din panoul de protecție posterior. Toate cablurile electrice se ghidează pe partea din față sau din spate a carcasei automatizării, în funcție de partea de racordare.

Observație

Cablurile electrice nu trebuie să împiedice lucrările de întreținere ulterioare.

Conectarea electrică

La racordarea unor contacte și a unor componente externe la tensiunea joasă de siguranță a automatizării, trebuie respectate cerințele pentru clasa de protecție II: 8 mm distanțe aeriene și de conturare și o grosime de 2 mm a izolației la componentele aflate sub tensiune.

La toate componentele puse la dispoziție de instalator trebuie să se asigure o separare electrică eficientă conform EN 60 335 și IEC 65. La componentele puse la dispoziție de instalator sunt incluse și PC/Laptop.



Atenție

Prin descărcări electrostatice, anumite componente electronice pot fi avariate. Atingeți obiectele legate la pământ, de ex. conducte de încălzire sau de apă, înainte de începerea lucrului pentru a elimina încărcarea electrostatică.

Privire de ansamblu a conexiunilor electrice



Privire de ansamblu plăci electronice și schema circuitului electric începând de la pag. 145.

Conexiuni electrice la transportul peleților

Schemă de alimentare	Funcție	Ieșiri (Relee)	Intrări (Senzori și limitator)
1	Modul de aspirație Alimentarea peleților dintr-un siloz, prin intermediul unui sistem de transport prin aspirație și la preluarea dintr-o cameră de stocare prin intermediul unei unități manuale de comutare	214	248
2	Modul de aspirație și șnec de extragere Alimentarea cu peleți prin intermediul unui dispozitiv de evacuare cu șnec dintr-o cameră de stocare a peleților și transportul ulterior prin intermediul unui sistem de transport prin aspirație sau Alimentarea cu peleți prin intermediul unui utilaj cârțiță dintr-o cameră de stocare a peleților și transportul ulterior prin intermediul unui sistem de transport prin aspirație Observație <i>La alimentarea peleților cu utilaj cârțiță: Se montează o punte la ștecherul [251] de la borna 1 la borna 2, deoarece nu este disponibil niciun senzor.</i>	214, 218	248, 251
3	Modul de aspirație și alimentare externă	214, 219	248, 251
4	Modul de aspirație și unitate automată de comutare Alimentarea cu peleți prin intermediul sondelor de aspirație dintr-o cameră de stocare a peleților, prin intermediul unei unități automate de comutare și transportul ulterior prin intermediul unui sistem de transport prin aspirație	214, 215	248, 250
5	Șnec flexibil Alimentarea peleților din silozul de peleți cu șnec flexibil	218	248
6	Alimentare externă	219	248
7	Șnec flexibil și șnec de extragere Alimentarea cu peleți prin intermediul sistemului de transport cu șnec și șnec flexibil	216, 218	248, 251
8	Șnec flexibil și alimentare externă	216, 219	248, 251

Reglarea schemei de alimentare (sistemului de transport) vezi pag. 48 și 71.

Conectarea electrică (continuare)

Montajul și fixarea cablurilor în carcasa automatizării

Cablu cu element de trecere a cablurilor sudat

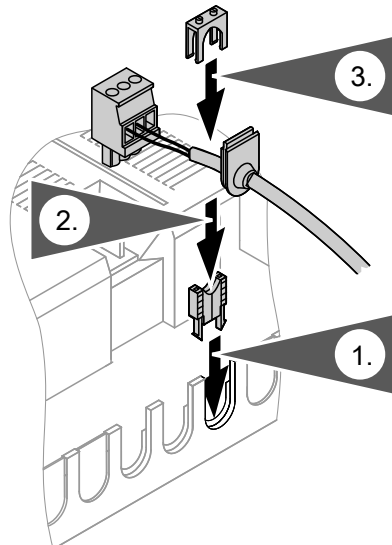


Fig. 21

Cablu fără element turnat de trecere a cablurilor sudat

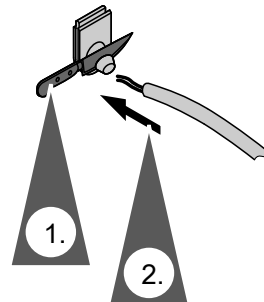


Fig. 22

Orificiile din partea inferioară a carcasei automatizării care nu se utilizează se astupă cu elementele de trecere (netăiate) pentru cabluri.

Racordarea senzorului de temperatură exterioară

Ștecher 1 Senzor de temperatură exterioară

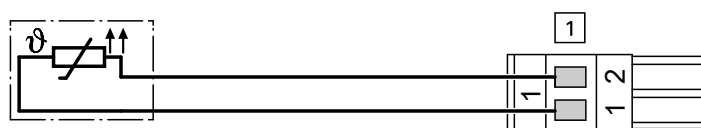


Fig. 23

Alocare	Funcție	Informații suplimentare
1	Ai	Pt1000
2	GND	

Racordarea senzorilor pentru temperatură din acumulatorul tampon

Ștecher 9: Senzori pentru temperatura din acumulatorul tampon

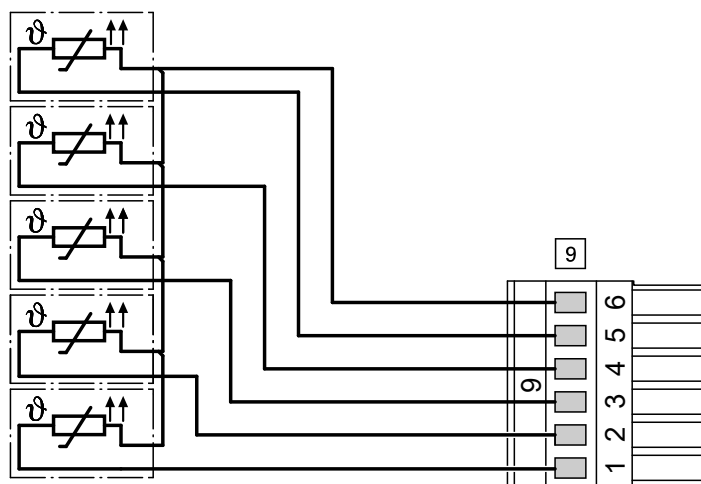


Fig. 24

Conectarea electrică (continuare)

Alocare	Funcție	Informații suplimentare
1	Senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon 1 (sus)	Pt1000
2	Senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon 2	Pt1000
3	Senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon 3	Pt1000
4	Senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon 4	Pt1000
5	Senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon 5	Pt1000
6	GND (pentru toți cei 5 senzori)	—

Racordarea circuitelor de încălzire, a circuitului solar, a apei calde etc.

La automatizarea cazanului pot fi racordate componente diferite ale unei instalații de încălzire. Aparatele respective pot fi racordate direct la placa electronică HKK sau la seturile de extensie (prin intermediul KM-BUS).



Atenție

Posibile decuplări de avarie ca urmare a unor conexiuni incorecte
Se vor respecta dispozițiile din acest capitol.

Componentă a instalației de încălzire	Prescurtate	Număr max.	Racordare
Circuit de încălzire	CÎ	3 (4)	Senzor, pompă, servomotor pentru vană de amestec
Circuit solar	SOL	1	Senzori, pompă, servomotor pentru vană de amestec
Preparare de apă caldă menajeră	PACM	1	Senzor, pompă
Limitarea debitului volumetric	LDV	1	Supapă
Pompă recirculare	PC	1	Pompă

Racord la rețea pompă de recirculare a apei calde menajere

Pompele de recirculare a apei calde menajere cu reglare internă proprie trebuie să fie conectate printr-un racord la rețea propriu separat. Racordarea la rețea prin intermediul automatizării Ecotronic sau a accesoriilor Ecotronic **nu** este permisă.

Conectarea electrică (continuare)

Placă electronică HKK

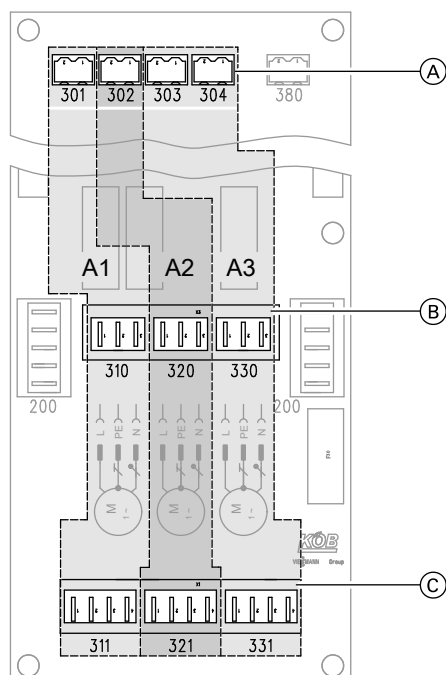


Fig. 25 Placă electronică HKK

La placa electronică HKK există 3 grupe de racordare:

- A1
- A2
- A3

Racordurile unei grupe merg mână în mână. Aparatele unui cazan trebuie conectate la racordurile unei grupe.

Racorduri	pentru	numerele de racorduri de pe HKK
Racorduri de senzori (A)	CÎ, PACM	301, 302, 303
	SOL	303 (colector) + 304 (preparare de apă caldă menajeră jos)
Racorduri de pompă (B)	CÎ, SOL, PACM	310, 320, 330
Racorduri servomotor vană de amestec (C)	CÎ, SOL	311, 321, 331
Racorduri ale pompei de recirculare (C)	PC	321, 331 PC se racordează întotdeauna la Y2.

Seturi de extensie (KM-BUS)

La automatizarea cazanului pot fi racordate **max. 3 seturi de extensie**. Fiecare set de extensie trebuie racordat la placa electronică KSK prin intermediul KM-BUS, vezi pag. 149.

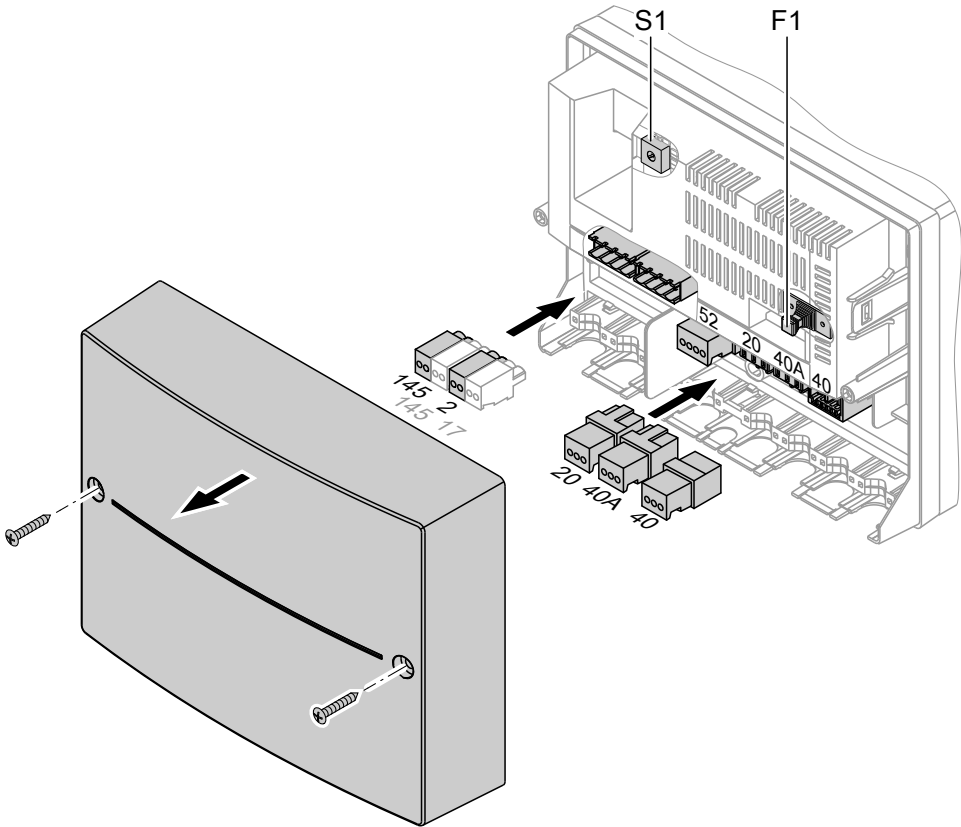


Fig. 26 Set de extensie

S1 Comutator rotativ
F1 Siguranță

Racorduri per set de extensie

Racorduri	pentru	Numere racorduri în setul de ex- tensie
Elemente de conexiune pentru senzori	CÎ	2
	PACM	17
Racord pompă	CÎ, PACM	20
Racord pentru servomotor pentru vana de amestec	CÎ, LDV	52

Precizia și ordinea seturilor de expansiune trebuie să
fie stabilite prin intermediul comutatorului rotativ S1 din
setul de extensie.

Set de extensie	Pozițiile comutatorului rotativ S1
E1	1
E2	3
E3	5

Conectarea electrică (continuare)

Repartizarea racordurilor

Placă electronică HKK	Seturi de extensie
1x CÎ la A1 2x CÎ la A1 și A2 3x CÎ la A1, A2 și A3	1x CÎ la E1 2x CÎ la E1 și E2 3x CÎ la E1, E2 și E3
Atenție: În total, sunt posibile 4x CÎ.	
Dacă 0x CÎ sau 1x CÎ: PCAM la A2 Dacă 2x CÎ: PCAM la A3	PACM la E1, E2 sau E3 Observație <i>PACM se racordează la CÎ fără decalaj.</i>
RPC numai la A2 sau A3	Este posibil un LDV suplimentar la PACM
Este posibil un PC suplimentar la PACM	
SOL numai la A3	

Vitosolic 100 sau Vitosolic 200 la KM-BUS

- Dacă un circuit solar este racordat la HKK, la KM-BUS nu trebuie racordat niciun Vitosolic 100 sau Vitosolic 200.
- Dacă un circuit solar este comandat prin intermediul unui Vitosolic 100 sau Vitosolic 200, prin conectarea la KM-BUS se poate realiza numai blocarea încălzirii.
- Un Vitosolic 100 sau Vitosolic 200 se poate conecta suplimentar la 3 seturi de extensie de la KM-BUS.



„Exemple de instalații”, capitolul Codări necesare, grupa „Hardware”

Alte racorduri electrice

Executați celelalte racorduri electrice conform documentației puse la dispoziție „Exemple de instalații” și schemei circuitului electric de la pag. 145.

Racordarea la rețea

Racordare la rețea ⁴⁰ vezi pagina 150.
Racordarea la rețea și măsurile de protecție (de ex. circuitul FI) se vor realiza conform condițiilor tehnice de racordare impuse de ELECTRICA (IEC 60364-4-41) și respectând normativele internaționale! Cablul de alimentare pentru automatizare trebuie să fie prevăzut cu o siguranță de max. C 16 A.

Observație

Cablul de masă PE trebuie să fie mai lung decât celelalte sisteme de racorduri, pentru ca în caz de tracțiune cablul de masă să nu se rupă.

Separator

În cablul de alimentare de la rețea trebuie prevăzut un element de separare, care deconectează de la rețea toți conductorii activi pe toate fazele, și corespunde categoriei III de supratensiune III (3 mm) pentru deconectare completă. Acest element de separare trebuie montat, în conformitate cu dispozițiile de montaj, la instalația electrică fixă.

Cablu recomandat pentru alimentarea de la rețea

Cablu trifilar din următorul sortiment:

- H05VV-F3G 1,5 mm²
- H05RN-F3G 1,5 mm²

1. Se verifică dacă cablul de alimentare al automatizării este asigurat cu max. C 16 A.

Conectarea electrică (continuare)

2. Cablul de alimentare de la rețea se conectează în cutia de racordare și la automatizare (de către instalator).

Marcaj prin culori conform DIN IEC 60757:

BN	maro
BU	albastru
GYE	verde/galben



Pericol

Alocarea incorectă a firelor poate duce la accidentări grave și la deteriorări ale aparatului.

Firele „L1” și „N” nu se inversează.

La alimentarea cu peleți cu sistem de aspirație

Montajul în partea dreaptă și stângă a panourilor de mascare

Observație

Sunt livrate șuruburi pentru tablă St 4,8 x 9,5.

La etapa de lucru 2:

Panoul frontal se asigură cu șuruburi de siguranță (șuruburi pentru tablă) în partea din spate.

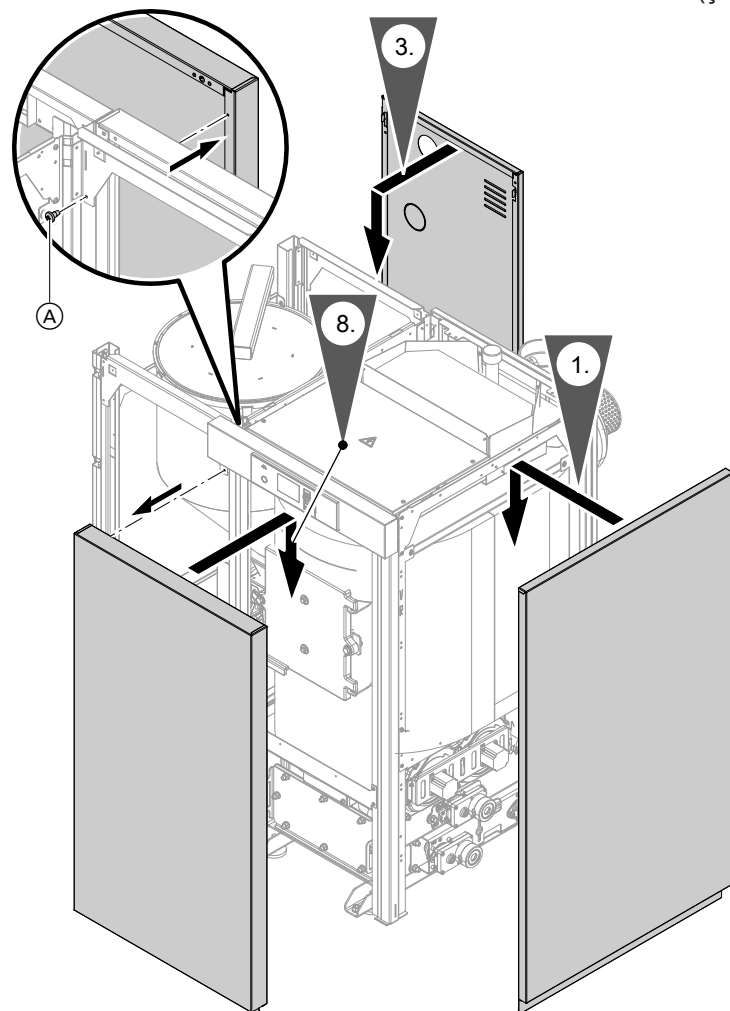


Fig. 27

Ⓐ Șurub de siguranță

La alimentarea cu peleți cu sistem de aspirație (continuare)

Montarea furtunurilor pentru peleți

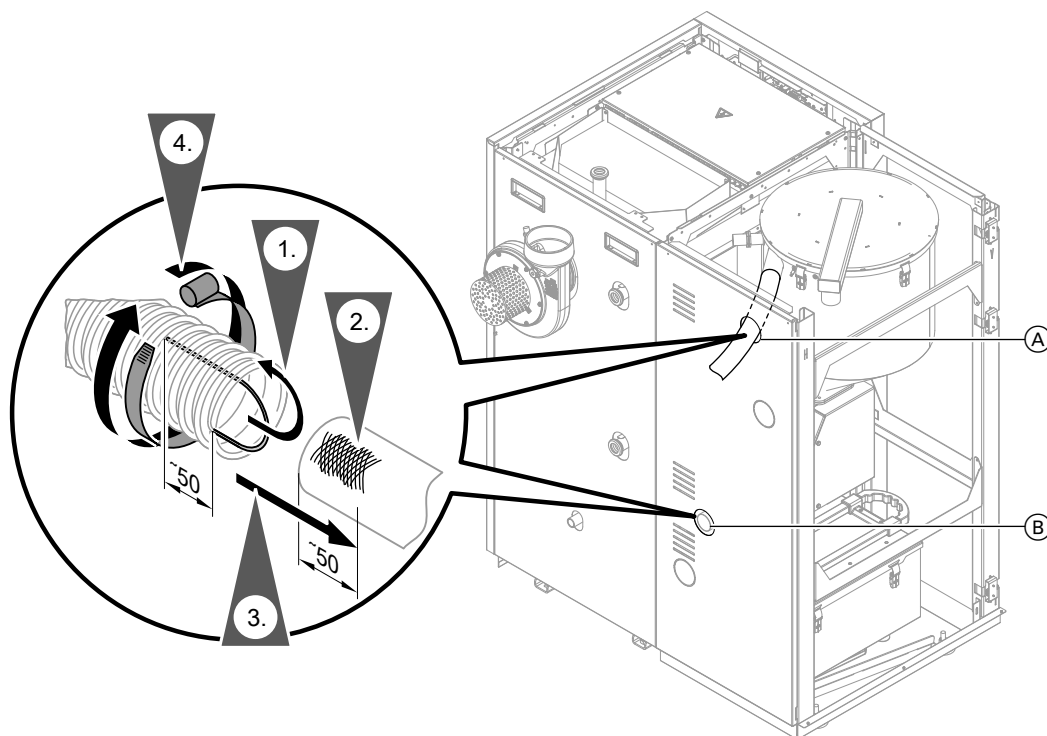


Fig. 28

- (A) Racord furtun de alimentare pentru peleți
- (B) Racord furtun de retur

1. Furtunurile se scurtează la lungimea dorită.
La capătul fiecărui furtun se ia în considerare un supliment de 50 mm pentru cablul de împământare.
La toate capetele de furtun, cablul de împământare este lăsat liber cca 50 mm. Cablul de împământare se îndoaie spre înăuntru, în furtun.
2. Toate ștuțurile de racordare (și cel de la evacuarea din încăpere) se decapează.
3. Furtunul de alimentare pentru peleți și furtunul pentru aerul de retur sunt trecute prin orificiile din panoul posterior.
Toate furtunurile cu cablu de împământare se introduc prin spațiul decapat de la ștuțuri.
4. Furtunurile se fixează pe ștuțuri de racordare cu ajutorul colierelor pentru furtun.
5. Furtunurile se asigură cu bridele de fixare la distanțe de max. 1.000 mm de perete.

Observație

Recomandăm montarea cu dibluri cu protecție fonică a bridelor de fixare pentru furtunuri.

Montarea desprăfuitorului de peleți (accesoriu)



Instrucțiuni de montaj și instrucțiuni de service desprăfuitor de peleți

Montajul în partea stângă și în partea de sus a panourilor de mascare

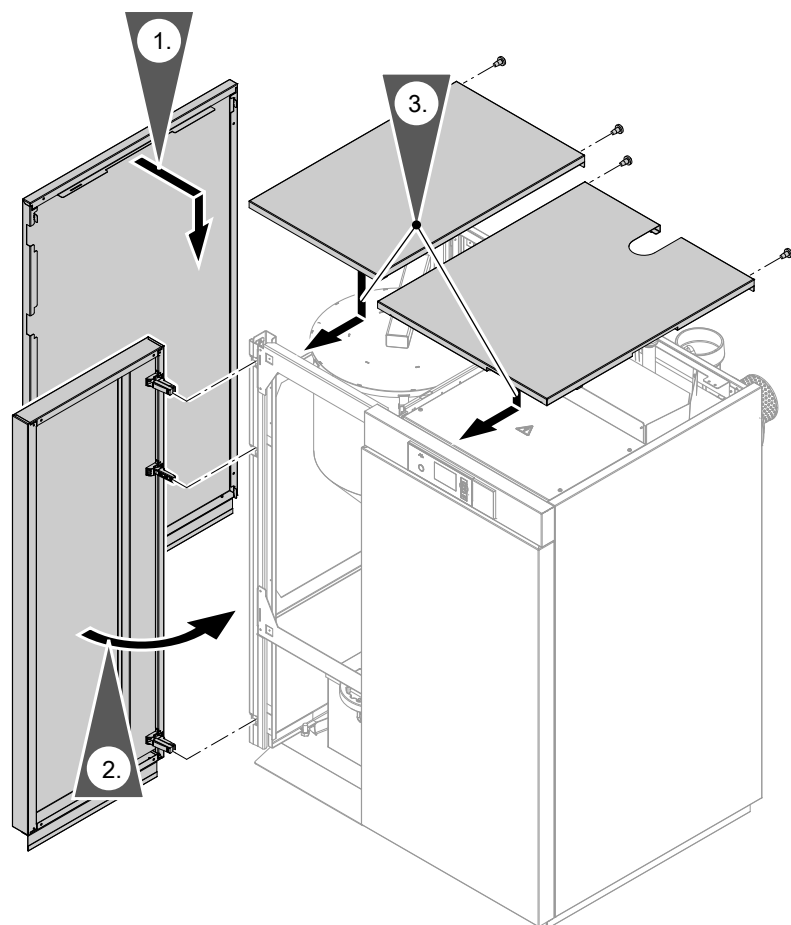


Fig. 29

1. Se montează panoul lateral din partea stângă.
2. Se introduc balamalele de ușă din partea stângă, sus și jos. Balamalele de ușă se fixează în suport. Se închide ușa.
3. Se așează panourile superioare, se împing spre față și se fixează cu câte 2 șuruburi pentru tablă.

Observație

Articulațiile pot fi reglate:

- Se înclină spre față suporturile vaporizatorului și se scot.
- Se ajustează articulațiile de la șuruburile de reglaj care se văd acum.
- Se apasă cu presiune pe suporturile vaporizatorului până se înclichează în articulație.

La alimentarea cu peleți cu șnec flexibil

Montarea panourilor de mascare

Observație

Sunt livrate șuruburi pentru tablă St 4,8 x 9,5.

La etapa de lucru 1:

Panoul frontal se asigură cu șuruburi de siguranță (șuruburi pentru tablă) în partea din spate.

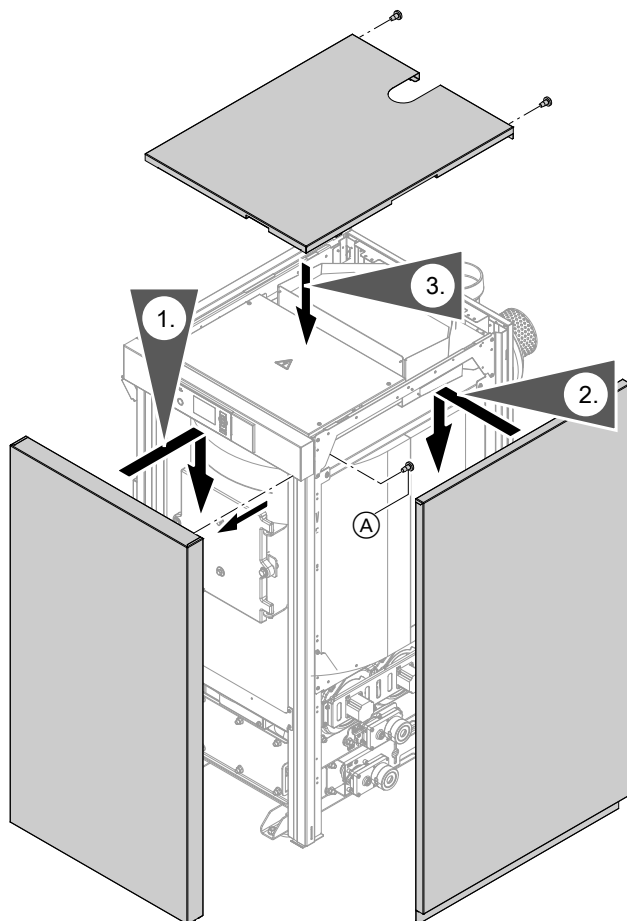


Fig. 30

Ⓐ Șurub de siguranță

Racordarea pe traiectul de evacuare a gazelor arse

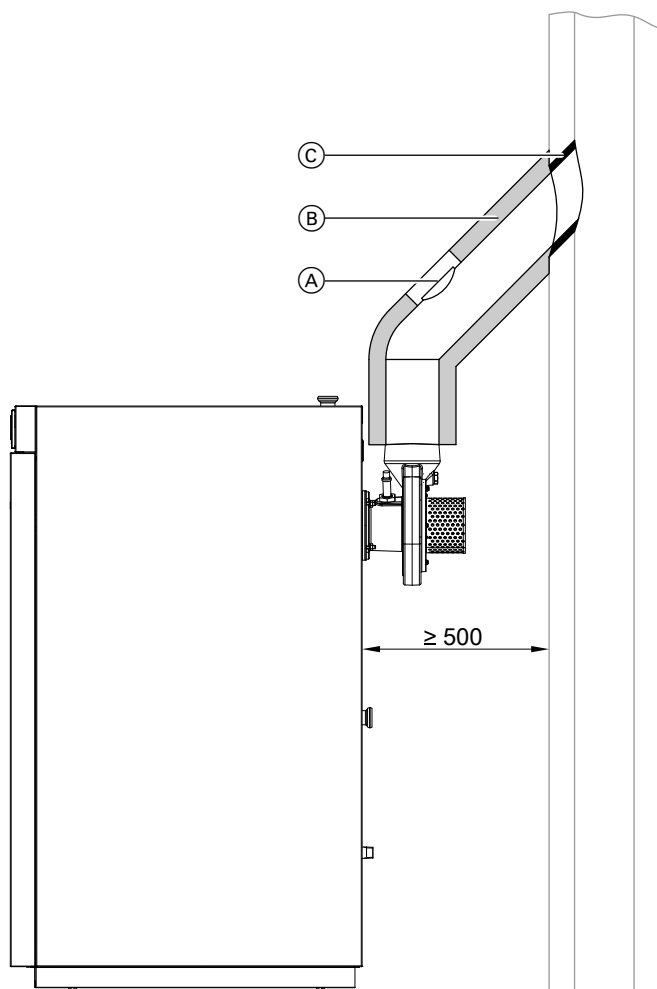


Fig. 31

Observație

Pentru a evita propagarea zgomotelor cauzate de suflanta pentru gaze arse, în tubulatura de evacuare a gazelor arse se montează o piesă de legătură elastică. Tubulatura de evacuare a gazelor arse nu se va zidi în coș.

Dacă este necesar, instalatorul va asigura încă o protecție fonică.

- Ⓐ Gură de curățare cu racord de măsurare pentru măsurarea temperaturii gazelor arse și a emisiilor (distanța ștuțului de măsurare față de ștuțul de evacuare a gazelor arse ale cazanului sau până la ultimul cot: $2 \times \varnothing$)
- Ⓑ Termoizolație
- Ⓒ Intrare elastică a tubului de gaze arse

AT: Conform TRVB H 118, în tubulatura de evacuare a gazelor arse sau în coșul de fum trebuie montată o clapetă anti-deflagrație (clapetă anti-explozie).

1. Tubul de gaze arse se montează în pantă (pe cât posibil 45°) în vederea racordării la coș.
Tub de gaze arse (diametru interior):

Tubul de evacuare a gazelor arse (diametru interior)

6 până la 18 kW	Ø 130 mm
8 până la 24 kW	
11 până la 32 kW	Ø 150 mm
13 până la 40 kW	
16 până la 48 kW	

Lungime maximă a tubului de gaze arse până la coșul de fum: 3.000 mm

Observație

Ștuțurile de la tubul de gaze arse trebuie să iasă aproximativ 1 cm în coșul de fum. Acest lucru împiedică curgerea condensului și a apei din precipitații din coșul de fum în tubul de gaze arse.

2. Se îmbină tubulatură de gaze arse etanș la gura de curățare.
3. Se izolează tubul de gaze arse cu o termoizolație de min. 30 mm.
4. Se montează un limitator de tiraj (accesoriu) la coș.



Instrucțiuni de montaj limitator de tiraj

Racordarea pe circuitul primar

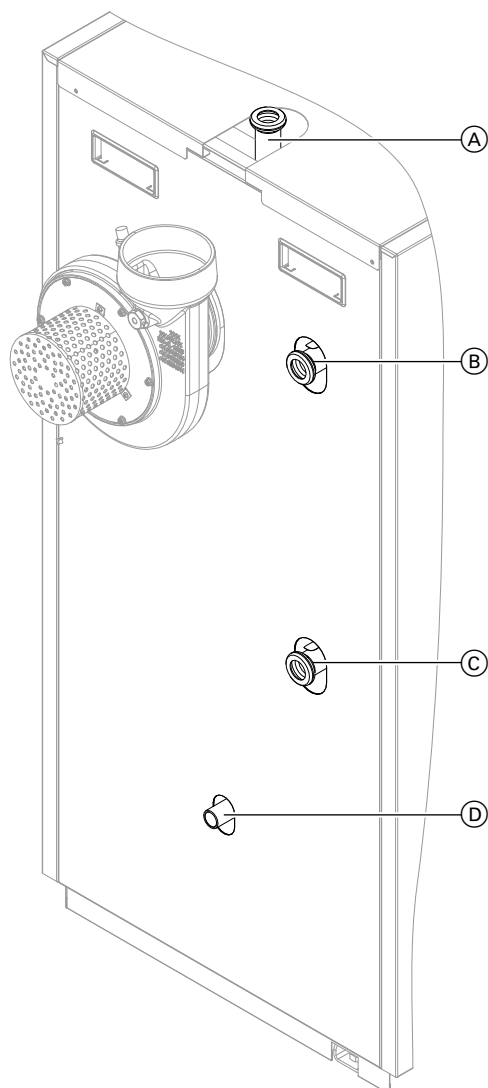


Fig. 32

- (A) Racordarea grupului de siguranță G 1½ (racorduri elemente de siguranță)
- (B) Tur cazan G 1½
- (C) Retur cazan G 1½
- (D) Golire, R ¾

Observație

Se pot racorda numai circuite de încălzire cu vane de amestec.

Se scot capacele de protecție de la ștuțuri.
Se instalează conductele de siguranță.



Instrucțiuni de montaj pentru grupul de siguranță

Presiune de lucru admisă	3 bar (0,3 MPa)
Presiune de testare	4,5 bar (0,45 MPa)

Observație

Cazanele trebuie dotate cu o supapă de siguranță care trebuie să fie omologată și marcată conform TRD 721 în funcție de instalația executată.

Se verifică etanșeitatea îmbinărilor filetate pe circuitul primar și dacă este necesar se mai strâng.

Montajul pentru ridicarea temperaturii pe retur

Dacă se utilizează sistemul de ridicare a temperaturii pe retur (accesoriu) setat automat, acest sistem trebuie montat acum.



Instrucțiuni de montaj pentru ridicarea temperaturii pe retur

Racordarea elementelor de siguranță



Instrucțiuni de montaj pentru grupul de siguranță

Se instalează conductele de siguranță.

Racordarea pe circuitul primar (continuare)

Secțiuni transversale minime

Putere Cazan	Conducta spre vasul de expansiune	Supapă de siguranță	
		Racord intrare	Conductă de purjare
6 până la 18 kW	DN 15 (R ½)	DN 15 (R ½)	DN 20 (R ¾)
8 până la 24 kW	DN 20 (R ¾)		
11 până la 32 kW			
13 până la 40 kW			
16 până la 48 kW			

Observație

Legătura dintre cazan și vasul de expansiune nu trebuie întreruptă de dispozitive de închidere!

Indicație referitoare la supapa de siguranță

Cazanele trebuie dotate cu o supapă de siguranță care trebuie să fie omologată și marcată conform TRD 721 în funcție de instalația executată.

Lipirea plăcii de timbru

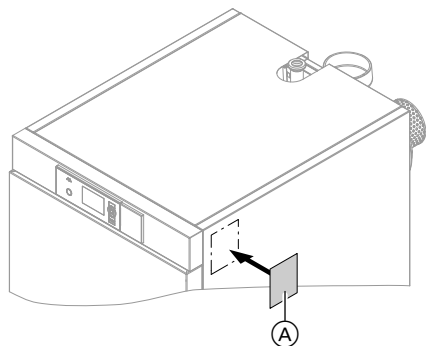


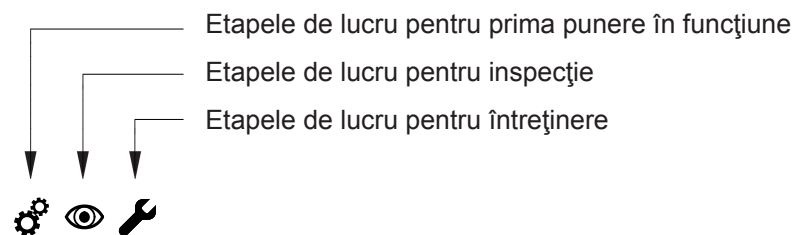
Fig. 33

Placa de timbru (A) se lipește pe partea dreaptă a panoului de protecție.



Etapele de lucru – Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea

	Etapele de lucru pentru prima punere în funcțiune	Etapele de lucru pentru inspecție	Etapele de lucru pentru întreținere	Pagina
•				1. Umplerea instalației de încălzire..... 47
•	•	•		2. Verificarea etanșeității tuturor racordurilor de pe circuitul agentului termic
•				3. Conectarea tensiunii de rețea și inițierea secvenței de punere în funcțiune..... 48
•				4. Setarea limbii..... 48
•				5. Încărcarea reglajului de bază..... 48
•	•			6. Setarea datei..... 48
•	•			7. Setarea orei..... 48
•				8. Configurarea sistemului de transport/schemei de alimentare..... 48
•	•			9. Selectare senzor pentru spațiu de depozitare peleți..... 51
•	•			10. Selectare număr de senzori de temperatură în acumulatorul tampon de agent termic..... 52
•	•			11. Selectare tip de acumulator tampon de agent termic..... 52
•	•			12. Selectare cazan suplimentar..... 52
•	•			13. Selectare sistem de racordare pentru circuitul de încălzire 1 până la 4..... 52
•	•			14. Selectare racord apă caldă menajeră..... 53
•	•			15. Selectare recirculare..... 53
•	•			16. Selectare racord circuit solar..... 53
•	•			17. Selectare tip solar..... 53
•	•			18. Modificarea denumirii circuitelor de încălzire..... 53
•	•			19. Diagnoză..... 54
•	•			20. Verificarea ieșirilor (releelor) și a senzorilor..... 54
•	•			21. Calibrare soldă O ₂ 55
•	•			22. Umplere modul de aspirație..... 55
•	•			23. Încheiere punere în funcțiune..... 55
•	•			24. Afișare structura meniului..... 55
•				25. Reglarea timpilor de transport pentru alimentarea cu combustibil (la sistemul de aspirație)..... 55
•				26. Adaptarea automatizării la instalația de încălzire 55
•				27. Reglajul caracteristicii de încălzire..... 56
•	•			28. Măsurare emisii..... 58
	•	•		29. Scoaterea din funcțiune a instalației..... 58
		•		30. Golirea colectorului de cenușă..... 59
		•		31. Privire de ansamblu a lucrărilor de întreținere și de curățare la cazan..... 60
		•		32. Curățirea camerei de ardere..... 61
		•		33. Curățarea suprafețelor pentru recuperarea căldurii..... 62
		•		34. Curățarea tubului de gaze arse
		•		35. Îndepărtarea cenușii zburătoare din coșul de fum
		•		36. Curățarea suflantei pentru gaze arse și a sondei Lambda..... 63
		•		37. Curățarea camerei de cenușă și a dispozitivului de evacuare a cenușii..... 64



		•	38. Curățarea grilei de aspirare și a senzorului de peleți din recipientul pentru peleți.....	65	
		•	39. Ungerea lanțurilor de transmisie și a lagărelor unităților de acționare (la fiecare 3 ani)		
		•	•	40. Verificarea tuturor comutatoarelor de poziție existente	
		•	•	41. Verificarea vasului de expansiune și a presiunii din instalație.....	66
•	•	•	42. Verificarea funcționării supapelor de siguranță		
•	•		43. Măsurare emisii.....	66	
•			44. Instruirea utilizatorului instalației.....	67	





Umplerea instalației de încălzire

Apă de umplere



Atenție

Apa de umplere necorespunzătoare favorizează depunerile și apariția coroziunii și poate conduce la avariarea cazanului.

- Înaintea umplerii, instalația de încălzire trebuie spălată corect.
- Se va folosi numai apă care îndeplinește condițiile de apă menajeră.
- În apa de umplere se poate adăuga un agent de protecție la îngheț special pentru instalațiile de încălzire. Caracteristica trebuie dovedită de producătorul agentului de protecție la îngheț.
- Apa de umplere și de completare cu o duritate peste valorile următoare trebuie dedurizată, de ex. cu stație de dedurizare pentru agent termic.

Duritatea totală admisibilă a apei de umplere și de completare

Putere totală kW	Volum specific al instalației		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW până la < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)

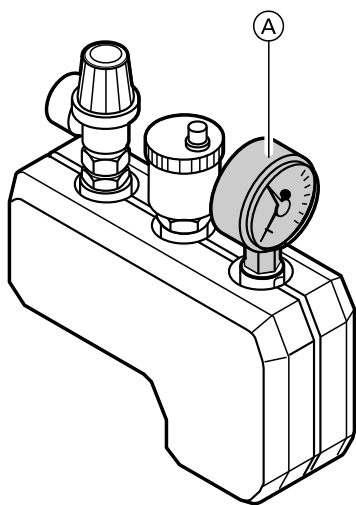


Fig. 34

1. Se controlează presiunea preliminară din vasul de expansiune.
Dacă presiunea preliminară este mai mică decât presiunea statică din instalație, atunci se adaugă azot, până ce presiunea preliminară este mai mare cu 0,1 până 0,2 bar (10 până la 20 kPa) decât presiunea statică din instalație.
Dacă presiunea preliminară este prea ridicată, se ajustează în mod corespunzător.

2. Clapetele unisens se deschid.
3. Instalația de încălzire se umple cu apă și se aerisește, până ce presiunea de umplere este mai mare cu 0,1 până la 0,2 bar (10 până la 20 kPa) decât presiunea preliminară din vasul de expansiune.
Presiune de lucru admisă: 3 bar (0,3 MPa)
Presiune de testare: 4 bar (0,4 MPa)
4. Presiunea de umplere se marchează la manometrul (A).
5. Clapetele unisens se readuc în poziția de funcționare.



Verificarea etanșeității tuturor racordurilor de pe circuitul agentului termic

Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea



Conectarea tensiunii de rețea și inițierea secvenței de punere în funcțiune

După conectarea tensiunii de rețea, este inițiată o secvență de punere în funcțiune. Dacă aceasta nu pornește automat, se apasă simultan tastele ◀ și ▶ cca 5 s

În timpul următoarelor introduceri, pot fi apăsată și aceste taste:

- ↩ pentru revenire la pasul anterior
- ≡ pentru afișarea structurii meniului de punere în funcțiune



Setarea limbii

La scurt timp după pornirea tensiunii de rețea apare „Setare limbă“.

Se apasă următoarele taste:

- 1. ▲/▼ pentru limba dorită.

- 2. OK pentru confirmare.
Pe display apare „Încărcare reglaj de bază“.



Încărcarea reglajului de bază

Se apasă următoarele taste:

- 1. ▲/▼ pentru „Da“ sau „Nu“.

- 2. OK pentru confirmare.
Pe display apare „Setarea datei“.



Setarea datei

Se apasă următoarele taste:

- 1. ▲/▼ pentru data dorită.

- 2. OK pentru confirmare.
Pe display apare „Setarea orei“.



Setarea orei

Se apasă următoarele taste:

- 1. ▲/▼ pentru ora dorită.

- 2. OK pentru confirmare.



Configurarea sistemului de transport/schemei de alimentare

Sistemul de transport este reglat din fabricație pentru scoaterea din silozul pentru peleți prin intermediul unui sistem de transport prin aspirație (Reglaj „1“)

Se apasă următoarele taste:

- 1. ▲/▼ pentru sistemul de transport dorit „1“, „2“, „4“, „5“ sau „7“.
(pentru alte sisteme de transport vezi pag. 71)
- 2. OK pentru confirmare.



La configurarea sistemului de transport se poate selecta unul dintre următoarele sisteme de transport:
 Reglajul „1” (stare de livrare) pentru alimentarea peleților dintr-un siloz de peleți prin intermediul unui sistem de transport prin aspirație și la preluarea dintr-un spațiu de depozitare a peleților sau cutie de peleți prin intermediul unei unități manuale de comutare:

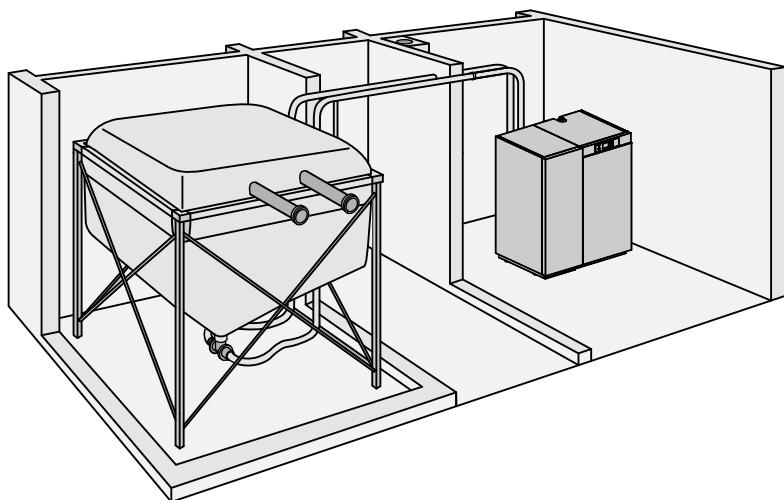


Fig. 35

Reglajul „2” pentru alimentarea cu peleți prin intermediul unui dispozitiv de evacuare cu șnec dintr-un spațiu de depozitare a peleților și transportul ulterior prin intermediul unui sistem de transport prin aspirație:

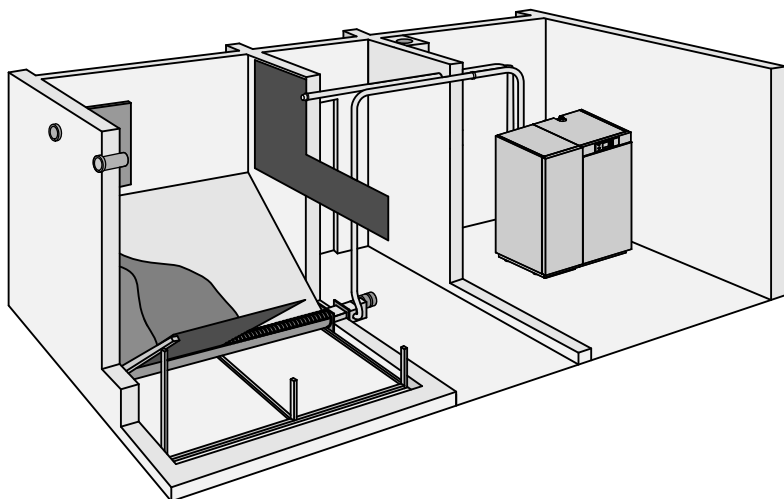


Fig. 36





Se ține cont de setarea „2” pentru alimentarea cu peleți cu utilajul cârțiță dintr-un lagăr de peleți prin intermediul unui sistem de transport prin aspirație (punte necesară la ștecherul [251](#), vezi pagina 32):

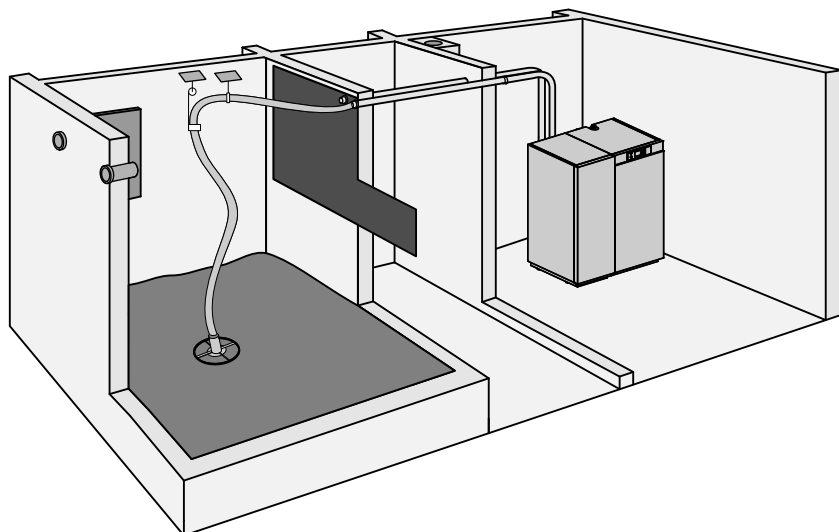


Fig. 37

Reglajul „4” pentru alimentarea cu peleți prin intermediul sondelor de aspirație dintr-un spațiu de depozitare a peletilor prin intermediul unei unități automate de comutare și transportul ulterior prin intermediul unui sistem de transport prin aspirație:

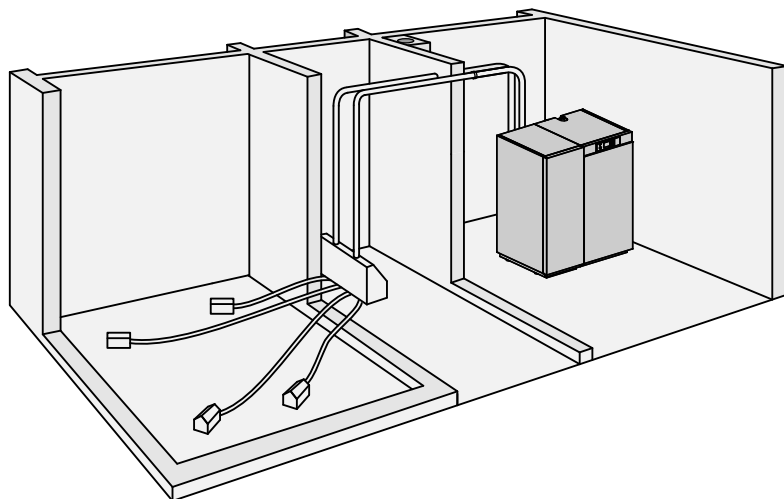


Fig. 38



Configurarea sistemului de transport/schemei de... (continuare)

Reglajul „5” pentru alimentarea peleților din silozul de peleți cu șnec flexibil:

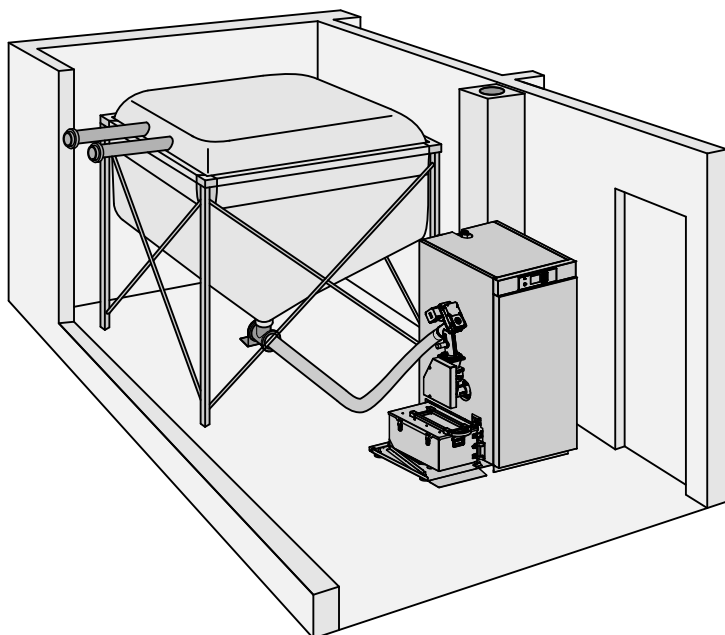


Fig. 39

Reglajul „7” pentru alimentarea peleților prin intermediul sistemului de transport cu șnec și șnec flexibil:

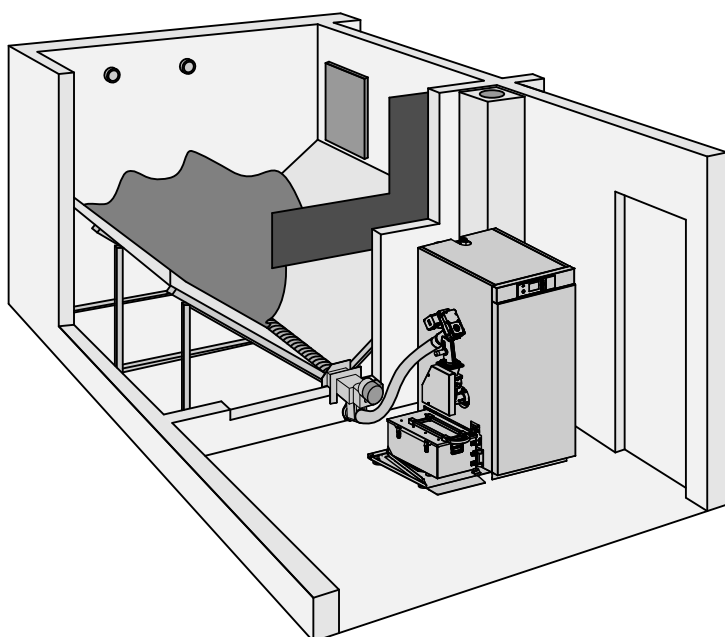


Fig. 40



Selectare senzor pentru spațiu de depozitare peleți

Pentru a specifica dacă în spațiul de depozitare a peleților există un senzor de nivel de umplere apăsați următoarele taste:

1. ▲/▼ pentru senzor în spațiu de depozitare a peleților „Da/Nu”
2. OK pentru confirmare.

Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea



Selectare număr de senzori de temperatură în acumulatorul tampon de agent termic

Se apasă următoarele taste:

2. pentru confirmare.

1. pentru senzor de temperatură în acumulatorul tampon „Nu“, „3“, „4“ sau „5“
Este reglată setarea „Nu“.



Selectare tip de acumulator tampon de agent termic

Dacă pentru temperatura sistemului trebuie selectat punctul de înregistrare, apăsați următoarele taste:

2. pentru confirmare.

1. pentru tipul de acumulator tampon.
„0“ pentru acumulator tampon de agent termic simplu
„1“ pentru boiler pentru preparare de apă caldă menajeră cu acumulare de agent termic pentru încălzire



Selectare cazan suplimentar

Dacă trebuie selectat un generator de căldură suplimentar, apăsați următoarele taste:

2. pentru confirmare.

1. pentru cazane suplimentare „Da/Nu“



Selectare sistem de racordare pentru circuitul de încălzire 1 până la 4

Pentru a specifica unde este racordat fiecare circuit de încălzire, apăsați următoarele taste:

2. pentru confirmare.

1. pentru „Nu“:
Nu e disponibil.
pentru „La cazan“:
Racordat la placa electronică internă.
pentru „La modul vană de amestec“:
Racordat la setul de extensie prin intermediul KM-BUS.



Selectare racord apă caldă menajeră

Pentru a specifica unde este racordat circuitul de preparare de apă caldă menajeră, apăsați următoarele taste:

2. pentru confirmare.

1. pentru „Nu“:
Nu e disponibil.
pentru „La cazan“:
Racordat la placa electronică internă.
pentru „La modul vană de amestec“:
Racordat la setul de extensie prin intermediul KM-BUS.



Selectare recirculare

Pentru a specifica dacă este racordată o pompă de recirculare a apei calde menajere, apăsați următoarele taste:

2. pentru confirmare.

1. pentru recirculare „Da/Nu“



Selectare racord circuit solar

Se apasă următoarele taste:

2. pentru confirmare.

1. pentru „Nu“:
Nu e disponibil.
pentru „La cazan“:
Racordat la placa electronică internă.
pentru „La modul solar extern“:
Racordat la Vitosolic prin intermediul KM-BUS.



Selectare tip solar

Este disponibilă dacă inițial s-a selectat „La cazan“ .

2. pentru confirmare.

Se apasă următoarele taste:

1. pentru ventil de comutare „Da/Nu“



Modificarea denumirii circuitelor de încălzire

Se apasă următoarele taste:

2. pentru selectarea caracterului următor.

1. pentru modificarea literelor.

3. pentru confirmare.



Diagnoză

În spatele fiecărei noțiuni, pe display trebuie să apară o valoare sau un text. Dacă nu este afișat nimic, verificați conexiunea electrică corespunzătoare. Cu tasta **OK** se trece la următorul afișaj.

Următoarele afișaje apar unele în spatele celorlalte:

- „General“
- „Cazan“

- „Acumulator“
- „Alimentare“
- „Circuit de încălzire 1“
- „Circuit de încălzire 2“
- „Circuit de încălzire 3“
- „Circuit de încălzire 4“
- „Apă caldă menajeră“
- „Solar“



Verificarea ieșirilor (releelor) și a senzorilor

Următoarele relee de la cazan și senzori pot fi coman-
date:

- „General“
 - „Semnalizator de avarii“
- Cazan
 - „Suflantă pentru gaze arse“
 - „Aprindere“
 - „Deschidere clapetă pentru aer primar“
 - „Închidere clapetă pentru aer primar“
 - „Deschidere clapetă pentru aer secundar“
 - „Închidere clapetă pentru aer secundar“
 - „Pompă cazan“
- **Observație**
După înlocuirea servomotorului pentru vana de amestec: Se verifică sensul de rotație.
- „Deschidere supapă cazan“
- „Închidere ventil cazan“
- „Îndepărtare cenușă“
- „Alimentare“
 - „Șnec culisant“
 - „Mod de alimentare pornit“
 - „Șnec transportor“
 - „Modul de aspirație“
 - „Evacuare“
- „Hidraulică“
 - „Cazan suplimentar“

- „Încălzire“
 - „Circuitul de încălzire 1 - pompă“
 - „Circuitul de încălzire 1 - deschidere robinet“
 - „Circuitul de încălzire 1 - închidere robinet“
 - „Circuitul de încălzire 2 - pompă“
 - „Circuitul de încălzire 2 - deschidere robinet“
 - „Circuitul de încălzire 2 - închidere robinet“
 - „Circuitul de încălzire 3 - pompă“
 - „Circuitul de încălzire 3 - deschidere robinet“
 - „Circuitul de încălzire 3 - închidere robinet“
 - „Circuitul de încălzire 4 - pompă“
 - „Circuitul de încălzire 4 - deschidere robinet“
 - „Circuitul de încălzire 4 - închidere robinet“
- „Apă caldă menajeră“
 - „Apă caldă menajeră - pompă“
 - „Apă caldă menajeră - deschidere robinet“
 - „Apă caldă menajeră - închidere robinet“
- „Recirculare“ (la cazan, placă electronică HKK)
 - „Recirculare - pompă“
- „Solar“ (la cazan, placă electronică HKK)
 - „Solar - pompă“
 - „Solar - deschidere robinet“
 - „Solar - închidere robinet“

Reglajele efectuate sunt afișate:

- Privire de ansamblu distribuție căldură circuit încălzire 1
- Privire de ansamblu distribuție căldură circuit încălzire 2
- Privire de ansamblu distribuție căldură circuit încălzire 3
- Privire de ansamblu distribuție căldură circuit încălzire 4
- Privire de ansamblu apă caldă menajeră
- Privire de ansamblu recirculare
- Privire de ansamblu solar



Calibrare sondă O₂

Observație

- La punerea în funcțiune nu trebuie efectuată nicio calibrare de sondă.
- Calibrarea sondelor necesară la schimbarea sondei Lambda se poate realiza numai manual.

Calibrare sondă Lambda vezi pag. 98.



Umplere modul de aspirație

Se apasă următoarele taste:

1. ▲/▼ pentru „Da“
În cazul reglajului „manual“: Se umple recipientul pentru peleți cu peleți, apoi se continuă cu .
În cazul reglajului „automat“: Turbina de aspirație pornește automat după ce se apasă pe .



Încheiere punere în funcțiune

Se apasă următoarele taste:

2. pentru confirmare.

1. ▲/▼ pentru „Da/Nu“
La alegerea lui „Da“: Secvența de punere în funcțiune este încheiată. Afișajul comută în meniul de bază.
La alegerea lui „Nu“: Repornire punere în funcțiune



Afișare structura meniului

Dacă se părăsește secvența de punere în funcțiune cu tasta „≡“, atunci se afișează structura meniului de punere în funcțiune. De aici, cu se poate comuta în meniul de bază.



Reglarea timpilor de transport pentru alimentarea cu combustibil (la sistemul de aspirație)

Anumite intervale orare în care nu trebuie să aibă loc transportul pot fi reglate individual.



Instrucțiuni de utilizare Vitoligno 300-C



Adaptarea automatizării la instalația de încălzire

Automatizarea trebuie să fie reglată corespunzător dotării instalației. Diferite componente ale instalației vor fi recunoscute automat de automatizare, iar codarea se va seta automat.

Se verifică și se setează toate adresele din **Codare 1** (vezi capitolul „Codare 1“).

Observație

Alte setări posibile se pot efectua în codarea 2.



Reglajul caracteristicii de încălzire

Caracteristica de încălzire reprezintă legătura dintre temperatura exterioară și temperatura pe tur.
Simplificat: Cu cât temperatura exterioară este mai scăzută, cu atât temperatura pe tur este mai ridicată.
De temperatura pe tur depinde la rândul său temperatura de ambianță.

În starea de livrare sunt reglate următoarele valori:

- Înclinare = 1,4
- Nivel = 0

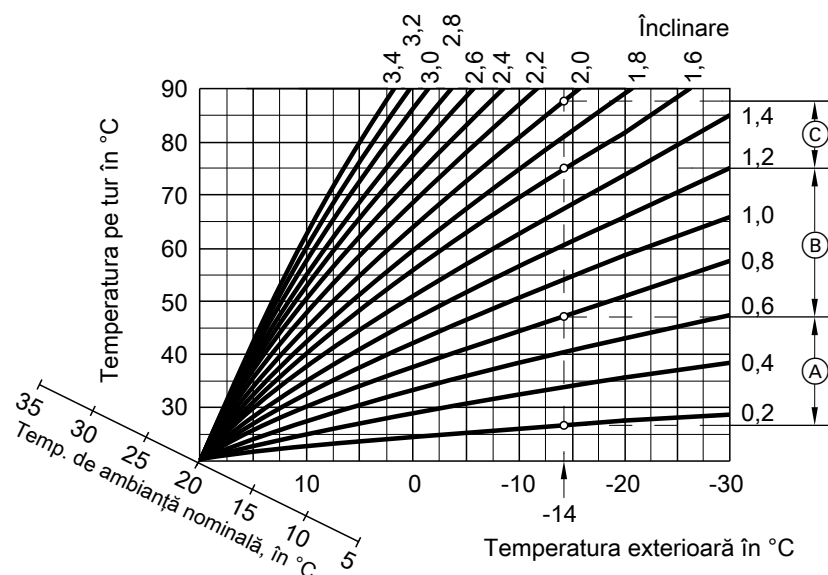


Fig. 41

Exemplu pentru temperatura exterioară **-14 °C**:

- Ⓐ Încălzirea prin pardoseală, înclinare 0,2 până la 0,8
- Ⓑ Încălzire de temperatură joasă, înclinare 0,8 până la 1,6
- Ⓒ Instalație de încălzire cu temperatura pe tur de peste 75 °C, înclinare 1,6 până la 2,0

Reglarea valorii nominale a temperaturii de ambianță

Pentru fiecare circuit de încălzire separat.

Caracteristica de încălzire se deplasează de-a lungul axei cu valoarea nominală a temperaturii de ambianță. Ea determină un comportament de pornire/oprire modificat la pompa circuitului de încălzire, în cazul în care funcția de logică a pompelor este activă.



Temperatură de ambianță normală

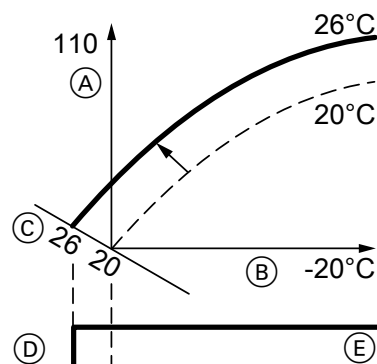


Fig. 42 Modificarea temperaturii de ambianță normale de la 20 °C la 26 °C

- (A) Temperatura pe tur în °C
- (B) Temperatura exterioră în °C
- (C) Valoarea nominală a temperaturii în °C
- (D) Pompa circuitului de încălzire oprită
- (E) Pompa circuitului de încălzire pornită

Temperatură de ambianță redusă

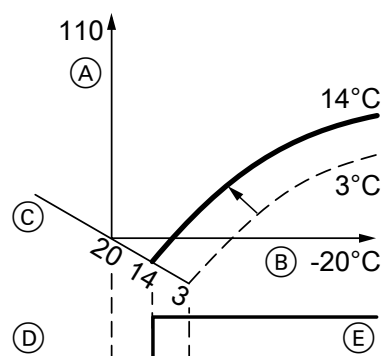


Fig. 43 Modificarea temperaturii de ambianță reduse de la 3 la 14 °C

- (A) Temperatura pe tur în °C
- (B) Temperatura exterioră în °C
- (C) Valoarea nominală a temperaturii în °C
- (D) Pompa circuitului de încălzire oprită
- (E) Pompa circuitului de încălzire pornită

Se apasă următoarele taste:

- 1.

Se apasă următoarele taste:

- 1.
2. pentru alegerea circuitului de încălzire.
3. pentru confirmare.
4. pentru a selecta „Circuit încălzire 1” (CÎ1), „Circuit încălzire 2” (CÎ2), „Circuit încălzire 3” (CÎ3) sau „Circuit încălzire 4” (CÎ4).
5. pentru „Temp. amb. normală”.
6. pentru confirmare.
7. pentru valoarea dorită.
8. pentru confirmare.

2. pentru alegerea circuitului de încălzire.
3. pentru confirmare.
4. pentru a selecta „Circuit încălzire 1” (CÎ1), „Circuit încălzire 2” (CÎ2), „Circuit încălzire 3” (CÎ3) sau „Circuit încălzire 4” (CÎ4), dacă există.
5. pentru „Temperatură de ambianță redusă”.
6. pentru confirmare.
7. pentru valoarea dorită.
8. pentru confirmare.



Modificarea înclinării și nivelului

Pentru fiecare circuit de încălzire separat.

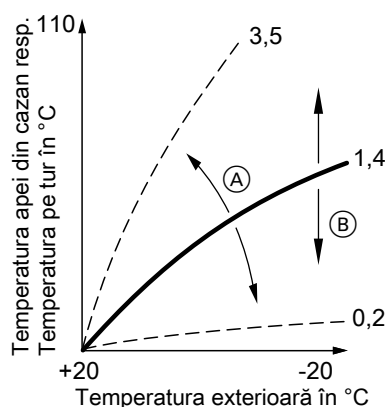


Fig. 44

- (A) Modificarea înclinării.
- (B) Modificarea nivelului (translație pe verticală a caracteristicii de încălzire)

Se apasă următoarele taste:

1.

2. pentru alegerea circuitului de încălzire.
3. pentru confirmare.
4. pentru a selecta „Circuit încălzire 1” (CÎ1), „Circuit încălzire 2” (CÎ2), „Circuit încălzire 3” (CÎ3) sau „Circuit încălzire 4” (CÎ4), dacă există.
5. pentru „Caract. de încălzire”.
6. pentru confirmare.
7. pentru „Înclinare caract.” sau „Nivel”.
8. pentru confirmare.
9. pentru valoarea dorită.
10. pentru confirmare.
11. Cu tasta spre afișajul de bază.



Măsurare emisii

La finalul punerii în funcțiune trebuie realizată o măsurare a emisiilor (vezi pag. 66).



Scoaterea din funcțiune a instalației



Pericol

Atingerea elementelor aflate sub tensiune sau fierbinți poate provoca răni periculoase.

- Înainte de începerea lucrărilor de curățare, trebuie deconectată alimentarea de la rețea de la **siguranță** sau de la **întrerupătorul principal**. Întrerupătorul principal al aparatului de la cazan (vezi pagina 137) **nu** deconectează complet aparatul de la alimentarea cu tensiune.
- Se așteaptă până ce cazanul s-a încălzit.

1. Deconectați cazanul cu tasta „**START/STOP**” de la automatizare.
2. Așteptați timpul de funcționare prelungită și lăsați cazanul să se răcească.
3. Se închide întrerupătorul principal al instalației și se asigură împotriva reconectării accidentale.



Golirea colectorului de cenușă

Observație

Atunci când colectorul de cenușă este golit înainte ca pe afișajul automatizării să apară mesajul de golire, nivelul de umplere cu cenușă de pe automatizare trebuie resetat:

≡: pentru „Meniu extins” ► „Informație” ► „Resetare date” ► „Recipient de cenușă” se selectează ► „Resetare date” ► „da”-„nu” ► pentru confirmare.



Pericol

Inhalarea prafului de cenușă sau de peleți este dăunătoare pentru sănătate.

Pentru a vă proteja căile respiratorii purtați o mască de praf.

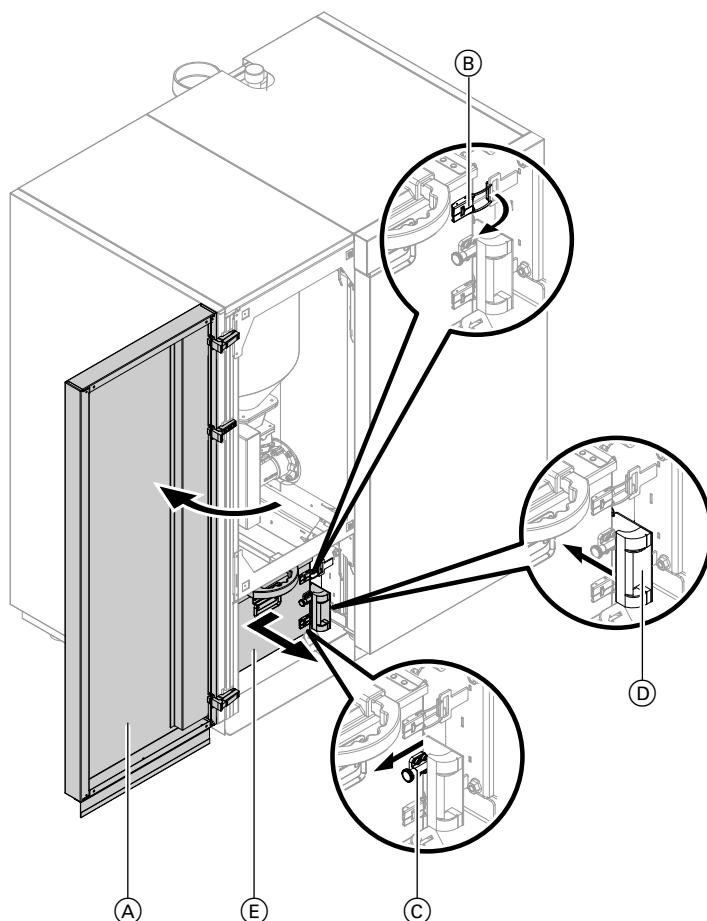


Fig. 45

1. Se oprește cazanul.
2. Numai la alimentare cu peleți cu sistem de aspirație:
Se deschide panoul frontal stânga (ușă) (A).
3. Se deschid dispozitivele de închidere cu bride de strângere (B), apăsându-se pe siguranța bridelor de strângere. Se împinge colectorul de cenușă ușor spre stânga.
4. Se scoate bulonul de deblocare (C). Se împinge spre spate compartimentul de reținere a cenușii (D) până se înclișetează.
5. Se scoate colectorul de cenușă (E) prin față.

Observație

Mânerul telescopic situat pe panoul superior al colectorului de cenușă poate fi retras în diverse lungimi.

6. Se golește colectorul de cenușă. În acest sens îndepărtați capacul de pe colectorul de cenușă.
7. Curățați panoul de bază de resturile de cenușă.
8. Închideți din nou colectorul de cenușă cu capacul.
9. Efectuați remontarea colectorului de cenușă și închiderea cazanului în ordine inversă.

Observație

Înainte de închiderea cazanului, compartimentul de reținere a cenușii (D) trebuie deschis din nou.

**10. Porniți cazanul din nou.****Privire de ansamblu a lucrărilor de întreținere și de curățare la cazan****Pericol**

Inhalarea prafului de cenușă sau de peleți este dăunătoare pentru sănătate.

Pentru a vă proteja căile respiratorii purtați o mască de praf.

Activitate	După consumul a 6.000 kg la 18 și 24 kW 15 000 kg pentru 32 până la 48 kW sau min. 1 dată pe an	După consumul a 15 000 kg pentru 18 și 24 kW 30 000 kg pentru 32 până la 48 kW sau min. la fiecare 3 ani
Se verifică presiunea instalației.	X	
Se curăță camera de ardere.	X	
Curățarea grătarului cu lamele.	X	
Se curăță elementul de aprindere și tubul de aprindere.	X	
Curățarea camerei de întoarcere.	X	
Curățarea colectorului de gaze arse.	X	
Curățarea sondei Lambda cu pensula.	X	
Curățarea suprafețelor pentru recuperarea căldurii.	X	
Curățarea tubului de gaze arse.	X	
Îndepărtarea cenușii zburătoare din coșul de fum.	X	
Curățarea camerei pentru cenușă și îndepărtarea cenușii.	X	
Aspirarea grilei de aspirare din recipientul pentru peleți.	X	
Curățarea senzorului pentru peleți din recipientul pentru peleți.	X	
Se aspiră modulul de aspirație	X	
Verificarea și după caz înlocuirea tuturor garniturilor de la capac.	X	
Întreținere componente mobile (lanțuri de transmisie, roți dințate, arbori și puncte de sprijin)		X
Se verifică toate comutatoarele de poziție existente.	X	



Curățirea camerei de ardere



Atenție

Din camera de ardere pot fi emanate gaze fierbinți.

Deschiderea ușii camerei de ardere în timpul funcționării este interzisă.

Ușa nu se va deschide decât dacă este oprit comutatorul pornit-oprit al instalației.

Camera de ardere nu se va curăța decât după răcirea cazanului.

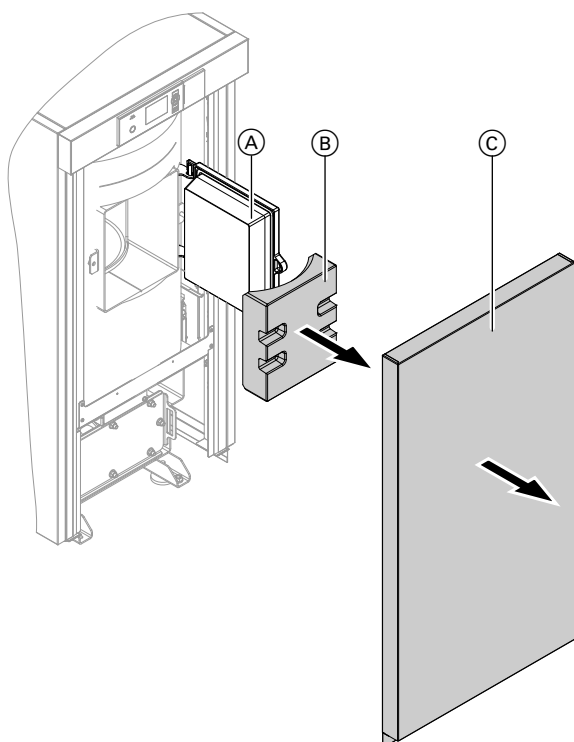


Fig. 46

1. Panoul frontal (C) se trage ușor în sus și se scoate de pe cârlige.
2. Se deschide ușa de la camera de coacere (A).
3. Se scoate blocul termoizolant (B) și se curăță.
4. Camera de ardere, inclusiv stratul de pietre al camerei de ardere, se curăță cu un șpaclu și aspirator.
5. Se curăță grătarul cu lamele cu un aspirator de praf.
6. Se curăță elementul de aprindere și tubul de aprindere.
7. Blocul termoizolant (B) se montează la loc și se închide ușa camerei de ardere.
8. Se verifică etanșeitatea (A) la ușa camerei de ardere.
La nevoie, se controlează cu benzi de hârtie. O bandă de hârtie prinsă (cca 20 mm lățime) nu trebuie să poată fi scoasă.
9. Dacă este necesar, se înlocuiește garnitura deteriorată.
10. Panoul frontal (C) se agață din nou.





Curățarea suprafețelor pentru recuperarea căldurii

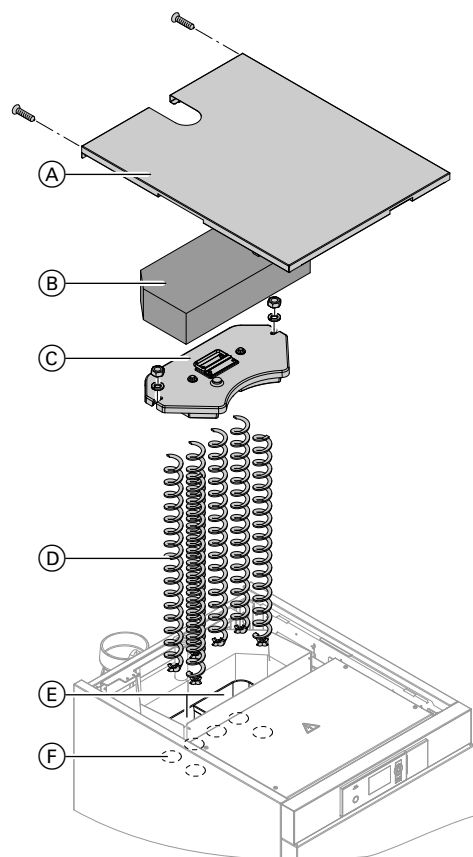


Fig. 47

Observație

Suprafețele pentru recuperarea căldurii trebuie curățate cel puțin o dată pe timpul perioadei de încălzire.

1. Se scoate panoul superior (A). În acest scop, cele 2 șuruburi din partea inferioară se deșurubează.
2. Se scoate stratul termoizolant (B).
3. Se demontează capacul de curățare (C).
4. Se scot spiralele de curățare (D).

Observație

Numărul spiralelor de curățare și a suprafețelor pentru recuperarea căldurii (căi de gaze arse)

- 18 și 24 kW: 6 bucăți
- 32 până la 48 kW: 10 bucăți

5. Se curăță camerele de întoarcere (E) și suprafețele pentru recuperarea căldurii (căi de gaze arse) (F) cu peria de curățat și aspiratorul.
6. Se assemblează la loc în ordine inversă.



Curățarea tubului de gaze arse



Îndepărtarea cenușii zburătoare din coșul de fum



Curățarea suflantei pentru gaze arse și a sondei Lambda

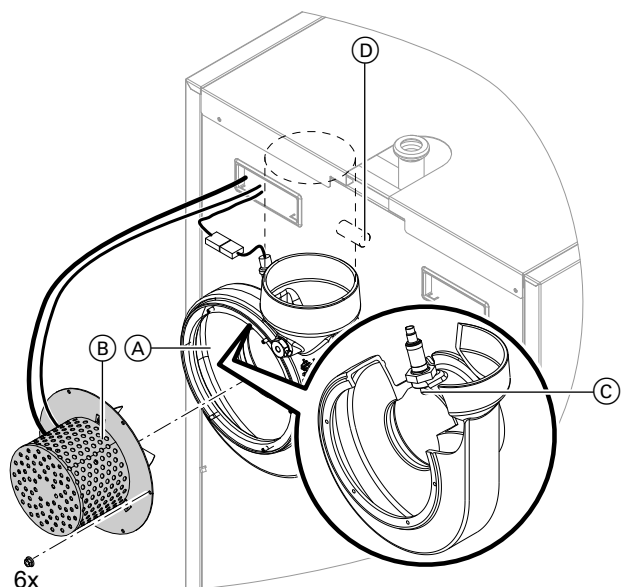


Fig. 48

1. Se desfac piulițele cu guler M5 de la suflanta de gaze arse (A) și se scoate servomotorul (B) cu rotorul suflantei.

Observație

- Rotorul suflantei nu se demontează.
- Lungimea cablurilor electrice nu este suficientă pentru a putea așeza motorul pe pardoseală.

2. Se curăță rotorul suflantei cu șpaclu și aspirator.
3. Se verifică rotorul suflantei să nu prezinte deteriorări și să aibă o poziție stabilă.
4. Se curăță sonda lambda (C) cu pensulă și aspirator și se verifică să nu prezinte deteriorări.
5. Se curăță colectorul de condens (D) (dacă există).
6. Se assemblează în ordine inversă. Se va avea în vedere ca suprafețele de etanșare să fie curate.

Observație

Amplasarea motorului (B) cu cablurile electrice conform reprezentării din figură.



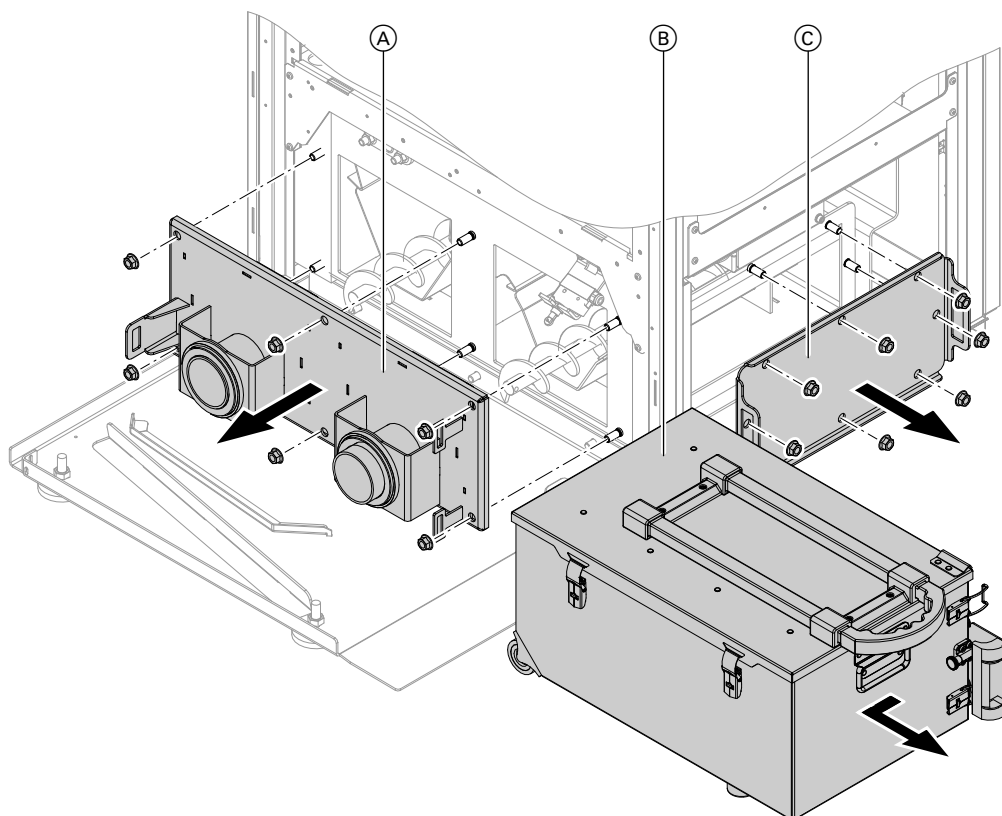


Fig. 49

1. Se scoate recipientul de cenușă (B) (vezi pag. 59)
2. Se demontează capacele (A) și (C). În acest scop, piulițele cu guler se deșurubează.
3. Se curăță ambele capace de pa partea interioară. Se verifică dacă garniturile prezintă deteriorări și după caz se înlocuiesc.

Camera pentru cenușă

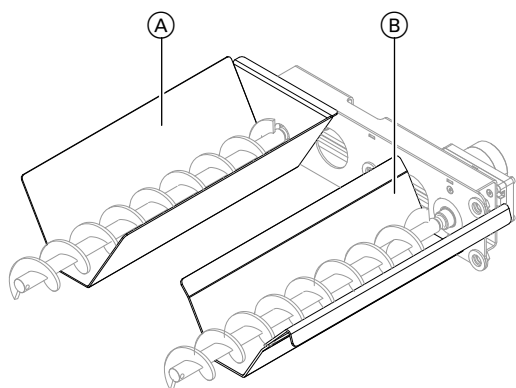


Fig. 50

1. Camera pentru cenușă (A) și (B) se curăță cu aspiratorul.
2. Dacă este necesar, șnecurile și sistemele mecanice de acționare se curăță cu peria de curățat.
3. Se montează la loc în ordine inversă.

Observație

Piulițele cu guler ale capacului se strâng uniform în ordine diagonală.

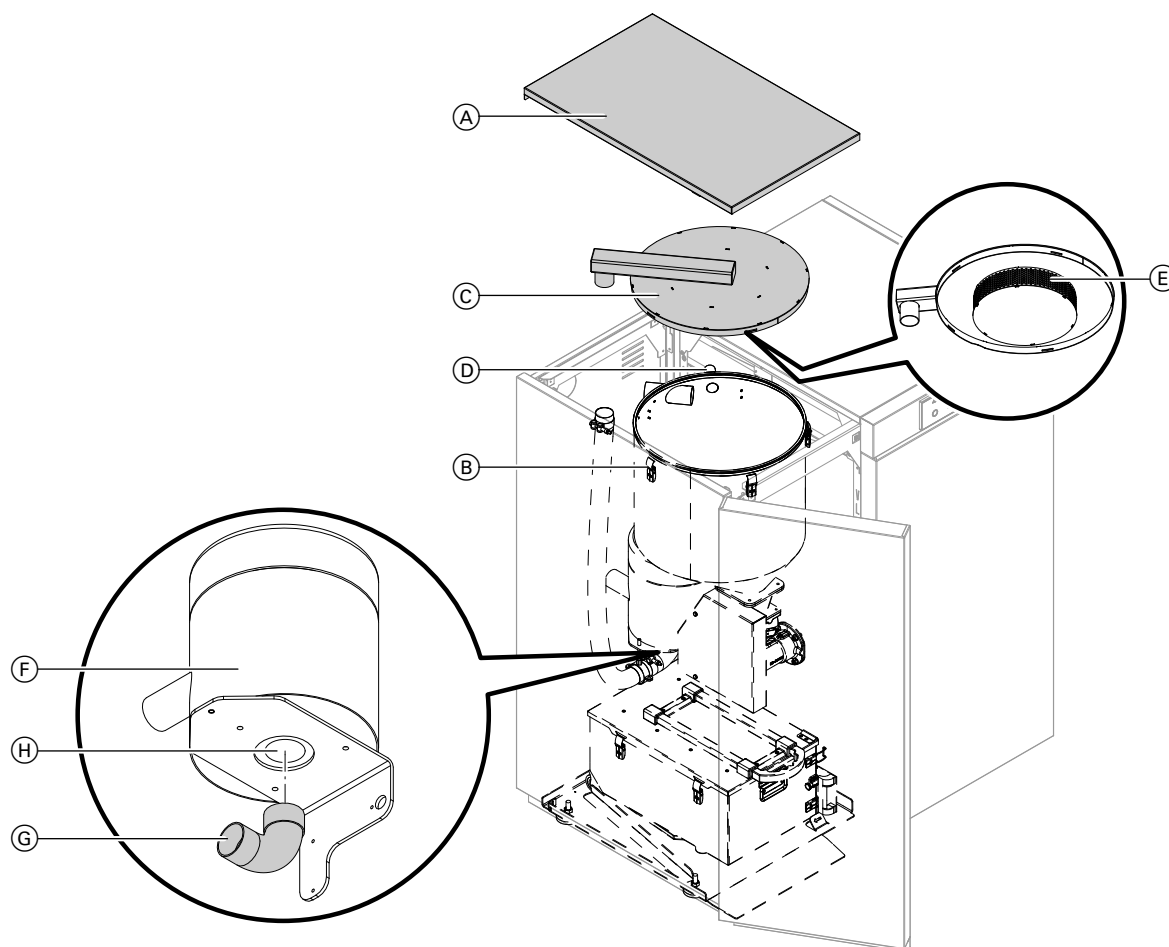

Curățarea grilei de aspirare și a senzorului de peleți din recipientul pentru peleți


Fig. 51

1. Se deschide panoul superior (A). În acest scop, cele 2 șuruburi din partea inferioară se deșurubează.
2. Se deschid dispozitivele de închidere cu bride de strângere (B), apăsându-se pe siguranța bridelor de strângere.
3. Se scoate capacul (C).
4. Se curăță senzorul de peleți (D) cu pensula și se verifică dacă prezintă deteriorări.
5. Sita (E) de pe partea inferioară a capacului se curăță cu pensula sau cu aspiratorul.
6. Capacul se pune la loc pe recipientul pentru peleți și se fixează cu încuietori cu bride de strângere.
7. Se scoate cotul din plastic (G) de la modulul de aspirație (F).
8. Orificiul de admisie a aerului (H) se aspiră cu aspiratorul.
9. Cotul din plastic și panoul superior se montează la loc.


Ungerea lanțurilor de transmisie și a lagărelor unităților de acțiune (la fiecare 3 ani)

Verificarea tuturor comutatoarelor de poziție existente



Verificarea vasului de expansiune și a presiunii din instalație

Se efectuează verificarea la rece a instalației.

1. Se golește parțial instalația până când manometrul indică „0”.
Sau se închide supapa cu calotă de la vasul de expansiune și se scade presiunea, până când manometrul indică „0”.
2. Dacă presiunea preliminară din vasul de expansiune cu membrană este mai mică decât presiunea statică din instalație, atunci se adaugă atât azot, până ce presiunea preliminară este mai mare cu 0,1 până 0,2 bar (10 până la 20 kPa) decât presiunea statică din instalație.

3. Se completează apă, până ce în instalația rece presiunea de umplere este min. 1,0 bar (0,1 MPa) și cu 0,1 până la 0,2 bar (10 până la 20 kPa) mai mare decât presiunea preliminară din vasul de expansiune.
Presiune de lucru admisă: 3 bar (0,3 MPa)



Verificarea funcționării supapelor de siguranță



Măsurare emisii

La finalul punerii în funcțiune trebuie realizată o măsurare a emisiilor.

De asemenea, măsurările periodice ale emisiilor se realizează în maniera descrisă.

Pregătire

- Traiectele de gaze arse și coșul de fum se curăță cu cel puțin 3 zile înainte de măsurare.
- Dacă în stare rece sonda Lambda arată mai puțin de 20 % O₂, sonda Lambda se curăță și se calibrează.
- Între curățare și măsurare, cazanul trebuie să funcționeze continuu cel puțin 24 de ore.
- Înainte de măsurare lăsați cazanul să se răcească.

Locul de măsurare

Pentru locul de măsurare trebuie respectate punctele următoare:

- Capul sondei de măsurare să fie centrat în tubul de gaze arse
- Nu direct la suflanta de gaze arse
- Nu în fața unui cot simplu
- Dacă pe distanța de măsurat există: capacul coșului de fum/regulatorul de tiraj se închide etanș.

- În fața locului de măsurare: Distanța față de ștuțul de evacuare a gazelor arse ale cazanului sau până la ultimul cot: de 2 ori Ø tubului de gaze arse
- După locul de măsurare: Tronson de liniștire (conductă dreaptă) de minim 1 dată până la de 2 ori Ø tubului de gaze arse

Măsurare

Decisiv pentru rezultatele reproductibile ale măsurătorilor este regimul de încălzire constant. Din acest motiv, regimul de încălzire cu modulare trebuie evitat.

În regimul de testare, cazanul se încălzește cu putere constantă până la temperatura maximă a apei din cazan.

1. Se asigură preluarea căldurii suplimentare.
Regimul de încălzire cu modulare este evitat.

2. Cazanul este pornit.

3. În meniul de bază: Se activează „**Regim de testare**”.
Pe display apare „**Pregătire**”. Cazanul se încălzește până la regimul de încălzire.
Apoi apare „**Măsurare activă**”, imediat ce regimul de încălzire constant este atins.



Măsurare emisii (continuare)

4. Se realizează măsurători ale emisiilor.

Observație

Durata regimului de măsurare poate fi reglată în meniul „Regim de testare”.

5. Se selectează „Încheiere”.

Observație

După durata măsurării sau după atingerea temperaturii maxime, regimul de măsurare se încheie automat.

Cazanul comută la funcționare comandată de automatizare.

La punctul din meniu „Regim de testare”:

- „Informație”: Afișarea informațiilor, valoarea O_2 etc.
- „Durată măsurare”: Se reglează timpul și se confirmă cu „OK”. Durata măsurării începe din nou. La pornirea cazanului, durata măsurării este reglată la 60 min.



Instruirea utilizatorului instalației

Documentația de utilizare și service

Toate listele de piese componente, Instrucțiunile de utilizare și service se depun în mapă și se predau utilizatorului instalației.

Instruirea utilizatorului instalației

Executantul instalației are obligația de a instrui utilizatorul instalației cu privire la utilizare și de a-i preda peria de curățat.



Codarea 1

Accesarea nivelului de codare 1

Se apasă următoarele taste:

1. + : cca 4 s simultan.
Apare meniul „Service“.
2. pentru „Codare 1“.
3. pentru confirmare.
4. pentru grupa dorită.
5. pentru confirmare.
6. La „Încălzire“: pentru a selecta „Circuit încălzire 1“ (CÎ1), „Circuit încălzire 2“ (CÎ2), „Circuit încălzire 3“ (CÎ3) sau „Circuit încălzire 4“ (CÎ4), dacă există.
7. pentru adresa de codare dorită.
8. pentru confirmare.
9. pentru valoarea dorită.
10. pentru confirmare.
Pe display apare pentru o durată scurtă mesajul „Preluat“.

11.

Se iese din meniul de service.

Privire de ansamblu

Adresele de codare se afișează în grupe, în funcție de configurarea instalației:

- „General“
Vezi pag. 68
- „Alimentare“
Vezi pag. 68
- „Hardware“
Vezi pag. 70
- „Încălzire“
Vezi pag. 72
- „Cazan“
Vezi pag. 75
- „Acumulator tampon“
Vezi pag. 76
- „Solar“
Vezi pag. 77
- „Apă caldă menajeră“
Vezi pag. 79
- „Generator de căldură suplimentar“
Vezi pag. 79

General

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Casă cu o locuință/Casă cu mai multe locuințe			
7F:1	Casă unifamilială, program de vacanță identic pentru toate modulele de încălzire	7F:0	Casă multifamilială, este posibil reglajul separat al programului de vacanță.
Temperatură minimă sondă acumulator tampon sus			
91:0	Fără temperatură minimă.	91:1 până 91:95	Dacă există un acumulator tampon de agent termic combinat, poate fi reglată o temperatură minimă a acumulatorului tampon superior (înregistrată de PTS 1).

Alimentare

Este disponibilă, dacă este setată codarea „Schemă de alimentare“, grupă Hardware.

Codarea 1 (continuare)**Codări**

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Șnec culisant ciclu inițiere încălzire			
14:...	Ciclu de pornire al șnecului culisant în % după aprinderea cazanului. Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 și 12 kW: 25 18 până la 48 kW: 40	14:1 până 14:100	Domeniu de reglaj, în %
Șnec culisant ciclu maxim			
15:...	Limitare a ciclului maxim al șnecului culisant în %. Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 kW: 90 12 kW: 95 18 kW: 75 24 kW: 85 32 kW: 80 40 kW: 85 48 kW: 95	15:10 până 15:100	Domeniu de reglaj, în %
Timp de golire recipient de consum zilnic (alimentare manuală)			
27:100	Timp de golire al ecluzei rotative de 100 de minute la alimentarea manuală a cazanului. Codarea este disponibilă numai în cazul alimentării manuale a cazanului.	27:1 până 27:1000	Domeniu de reglaj, în min.
Timp de golire recipient de consum zilnic (alimentare automată)			
2C:...	Timp de golire al ecluzei rotative în minute, înainte de pornirea modului de aspirație. Codarea este disponibilă numai în cazul alimentării automate a cazanului. Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 și 12 kW: 200 18 până la 24 kW: 225 32 până la 48 kW: 185	2C:1 până 2C:1000	Domeniu de reglaj, în min.
Temporizare la șnecul de transport			
2E:2	Temporizare de 2 s	2E:0 până 2E:100	Domeniu de reglaj, în s
Evacuare ciclu - PORȚIT			
30:5	Ciclu evacuare de 5 s (Evacuarea durează 5 s)	30:2 până 30:250	Domeniu de reglaj, în s
Evacuare ciclu - OPRIT			
31:5	Pauză evacuare de 5 s	31:0	Nu se face pauză la evacuare: Funcț. permanentă
		31:1 până 31:100	Domeniu de reglaj, în s (Pauza la evacuare poate fi reglată între 1 și 100 s)

Codarea 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Temporizare la evacuare			
32:5	Temporizare de 5 s	32:0 până 32:100	Domeniu de reglaj, în s
Alimentare externă ciclul - PORNIT			
40:5	Ciclu al alimentării externe de 5 s (Alimentarea externă durează 5 s)	40:2 până 40:250	Domeniu de reglaj, în s
Alimentare externă ciclul - OPRIT			
41:5	Pauză la alimentare externă de 5 s	41:0	Nu se face pauză la alimentarea ex- ternă: Regim permanent
		41:1 până 41:100	Domeniu de reglaj, în s (Pauza la alimentarea externă poate fi reglată între 1 și 100 s)
Temporizare la alimentarea externă			
42:5	Temporizare a alimentării externe de 5 s	42:0 până 42:100	Domeniu de reglaj, în s

Hardware**Codări**

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Acumulator			
Acumulator:Nu	Nu există acumulator tampon de agent termic	Acumulator:3	Există acumulator tampon de agent termic cu 3 senzori pentru temperatura din acumulatorul tampon
		Acumulator:4	Există acumulator tampon de agent termic cu 4 senzori pentru temperatura din acumulatorul tampon
		Acumulator:5	Există acumulator tampon de agent termic cu 5 senzori pentru temperatura din acumulatorul tampon
Apă caldă menajeră			
Apă caldă menajeră:Nu	Nu există nicio preparare de apă caldă menajeră	Apă caldă menajeră:La cazan	Prepararea de apă caldă menajeră este conectată la automatizarea cazanului.
		Apă caldă menajeră:La modulul vanei de amestec	Prepararea de apă caldă menajeră este conectată la setul de extensie.
Cazan de încălzire suplimentar			
Cazan suplimentar:Nu	Nu există niciun cazan suplimentar	Cazan suplimentar:Da	Există un cazan suplimentar
Circuit încălzire 1			
Circuit încălzire 1:Nu	Nu există niciun circuit de încălzire 1	Circuit încălzire 1:La cazan	Circuitul de încălzire este conectat la automatizarea cazanului.
		Circuit încălzire 1:La modulul vanei de amestec	Circuitul de încălzire este conectat la setul de extensie.

Codarea 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Circuit încălzire 2			
Circuit încălzire 2:Nu	Nu există niciun circuit de încălzire 2	Circuit încălzire 2:La cazan	Circuitul de încălzire este conectat la automatizarea cazanului.
		Circuit încălzire 2:La modulul va-nei de amestec	Circuitul de încălzire este conectat la setul de extensie.
Circuit încălzire 3			
Circuit încălzire 3:Nu	Nu există niciun circuit de încălzire 3	Circuit încălzire 3:La cazan	Circuitul de încălzire este conectat la automatizarea cazanului.
		Circuit încălzire 3:La modulul va-nei de amestec	Circuitul de încălzire este conectat la setul de extensie.
Circuit încălzire 4			
Circuit încălzire 4:Nu	Nu există niciun circuit de încălzire 4	Circuit încălzire 4:La cazan	Circuitul de încălzire este conectat la automatizarea cazanului.
		Circuit încălzire 4:La modulul va-nei de amestec	Circuitul de încălzire este conectat la setul de extensie.
Recirculare			
Recirculare:Nu	Nici o recirculare nu este conectată la automatizarea cazanului.	Recirculare:Da	O recirculare este conectată la automatizarea cazanului.
Schemă de alimentare			
Schemă de alimentare:1	Alimentare automată cu modul de aspirație dintr-un siloz de peleți la un sistem de transport prin aspirație și la preluarea dintr-o cameră de stocare prin intermediul unei unități manuale de comutare.	Schemă de alimentare:0	Fără alimentare automată a cazanului (numai la cazane ≤12 kW)
		Schemă de alimentare:2	Alimentare automată cu modul de aspirație și șnec de extragere
		Schemă de alimentare:3	Modul de aspirație cu alimentare externă
		Schemă de alimentare:4	Modul de aspirație cu unitate de comutare (2 până la 8 sonde de aspirație)
		Schemă de alimentare:5	Șnec de extragere (numai la cazane >12 kW)
		Schemă de alimentare:6	Alimentare externă (numai la cazane >12 kW)
		Schemă de alimentare:7	Șnec de transport și șnec de extragere (numai la cazane >12 kW)
		Schemă de alimentare:8	Șnec de transport și alimentare externă (numai la cazane >12 kW)
Senzor depozit pentru combustibili			
Senzor depozit pentru combustibili:Nu	În depozitul de combustibil nu există senzor pentru nivelul de umplere	Senzor depozit pentru combustibili:Da	În depozitul de combustibil există senzor pentru nivelul de umplere
Solar			
Solar:Nu	Nu există niciun grup solar	Solar:La cazan	Grupul solar este conectat la automatizarea cazanului.
		Solar:La modul solar extern	Grupul solar este conectat la Vitosolic 100 sau 200 extern.

Codarea 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Tip acumulator tampon			
Tip acumulator tampon:0	Temperatura reală a sistemului la eliminarea căldurii din acumulatorul tampon = Temperatura la senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon 1 Este disponibilă numai dacă avem codarea „Acumulator: 3,4 sau 5”. (Acumulator tampon de agent termic simplu)	Tip acumulator tampon:1	Temperatura reală a sistemului la eliminarea căldurii din acumulatorul tampon = Temperatura la senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon 2 (Boiler pentru preparare de apă caldă menajeră cu acumulare de agent termic pentru încălzire)
Ventil de comutare sistem solar			
Ventil de comutare sistem solar:Nu	Grupul solar conectat la cazan nu are niciun ventil de comutare pentru umplerea acumulatorului tampon de agent termic Este disponibilă numai când sunt reglate codările „Solar: La cazan” și „Există acumulator” și „Există apă caldă menajeră” .	Ventil de comutare sistem solar:Da	Grupul solar conectat la cazan are un ventil de comutare pentru umplerea acumulatorului tampon de agent termic

Încălzire**Codări**

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Telecomandă			
A0:0	Este disponibilă, dacă telecomanda este conectată. Fără telecomandă	A0:1	Cu Vitotrol 200A. Este recunoscută automat.
		A0:2	Cu Vitotrol 300A. Este recunoscută automat.
		A0:3	Cu Vitotrol 350, este recunoscută automat.
Funcția economică de vară Temperatură de ambianță			
A5:5	Cu optimizarea funcționării pompei circuitului de încălzire (regim economic): Pompa circuitului de încălzire este „oprită“, atunci când temperatura exterioară (TE) este cu 1 K mai mare decât valoarea nominală a temperaturii de ambianță (TA _{regl.})	A5:0	Fără optimizarea funcționării pompei circuitului de încălzire
		A5:1 până A5:15	Cu optimizarea funcționării pompei circuitului de încălzire (vezi tabelul următor)

Parametru adresă „A5”:	Pompa circuitului de încălzire „Oprită” Funcția economică de vară activă
1	$TE > TA_{nom.} + 5 K$
2	$TE > TA_{nom.} + 4 K$
3	$TE > TA_{nom.} + 3 K$
4	$TE > TA_{nom.} + 2 K$
5	$TE > TA_{nom.} + 1 K$
6	$TE > TA_{regl.}$

Codarea 1 (continuare)

7 până la 15	TE > TA _{nom.} - 1 K până la TE > TA _{nom.} - 9 K		
Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Funcția economică de vară absolut			
A6:36	Extensia regimului economic inactivă	A6:5 până A6:35	Regimul economic extins este activ, adică la o valoare a temperaturii setabilă variabil de la 5 până la 35 °C plus 1 °C pompa circuitului de încălzire se oprește. Vana de amestec se închide. Ca bază de calcul se folosește temperatura exterioară amortizată, compusă din temperatura exterioară efectivă și o constantă de timp. Constanta de timp ia în calcul răcirea unei clădiri obișnuite. Reglaj recomandat: „A6:16“ până la „A6:18“
Funcție econ. vană de amestec			
A7:0	Fără funcție economică pentru vana de amestec	A7:1	Cu funcție economică pentru vana de amestec (optimizare extinsă a funcționării pompei circuitului de încălzire): Pompa circuitului de încălzire suplimentar „oprită“: Vana de amestec a fost comutată pe închis pentru mai mult de 20 min . Pompa circuitului de încălzire „por-nită“: ▪ Vana de amestec intră în regim normal sau ▪ La pericol de îngheț
Senzor ambianță comandat de temperatura de ambianță			
B0:0	Este disponibilă, dacă este setată codarea „A0:1“ sau „A0:2“, grupă Încălzire. Regim de încălzire/funcționare Regim: Funcționare comandată de temperatura exterioară fără funcționare comandată de temperatura de ambianță	B0:1	Regim de încălzire: Funcționare comandată de temperatura exterioară fără funcționare comandată de temperatura de ambianță Funcționare în regim redus: Funcționare comandată de temperatura exterioară cu funcționare comandată de temperatura de ambianță
		B0:2	Regim de încălzire: Funcționare comandată de temperatura exterioară cu funcționare comandată de temperatura de ambianță Funcționare în regim redus: Funcționare comandată de temperatura exterioară fără funcționare comandată de temperatura de ambianță
		B0:3	Regim de încălzire/funcționare Regim: Funcționare comandată de temperatura exterioară cu funcționare comandată de temperatura de ambianță

Codarea 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Senzor ambianță coeficient de influență a ambianței			
B2:0	fără coeficient de influență a am- bianței	B2:1 până B2:31	Factorul de influență a ambianței es- te setabil de la 1 până la 31
Senzor de ambianță funcția economică de vară			
B5:0	Fără optimizarea funcționării pom- pei circuitului de încălzire coman- dată de temperatura de ambianță	B5:1 până B5:8	Este disponibilă, dacă este setată codarea „A0:1” sau „A0:2”, grupă Încălzire. Cu optimizarea funcționării pompei circuitului de încălzire comandată de temperatura de ambianță (vezi tabe- lul următor)
Parametru adresă „B5”:	Pompa circuitului de încălzire „oprită” Funcția economică de vară activă	Pompa circuitului de încălzire „pornită” Funcția economică de vară pasivă	
1	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 5 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{regl.}} + 4 \text{ K}$	
2	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 4 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{regl.}} + 3 \text{ K}$	
3	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 3 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{regl.}} + 2 \text{ K}$	
4	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 2 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{regl.}} + 1 \text{ K}$	
5	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 1 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{regl.}}$	
6	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{regl.}} - 1 \text{ K}$	
7	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{regl.}} - 1 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{regl.}} - 2 \text{ K}$	
8	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{regl.}} - 2 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{regl.}} - 3 \text{ K}$	
Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Limitare inferioară a temperaturii pe tur			
C5:20	Limitarea valorii minime a tempe- raturii pe tur la 20 °C	C5:1 până C5:100	Se poate regla între 1 și 100 °C
Limitare maximă a temperaturii pe tur			
C6:75	Limitarea valorii maxime a tempe- raturii pe tur la 75 °C	C6:10 până C6:100	Se poate regla între 10 și 100 °C
Senzor de ambianță limitare			
C8:31	Stă la dispoziție dacă este setată codarea „A0:1” sau „A0:2” și „B0:1” sau „B0:2” sau „B0:3”, grupa Încălzire. Fără limitare a influenței ambianței.	C8:1 până C8:31	Limitarea influenței ambianței se poate regla între 1 și 31 °C
Limitarea timpului de funcționare în regim de petrecere			
F2:8	Limitarea timpului de funcționare în regim de petrecere la 8 h	F2:0	Fără limitare ca timp a funcționării în regim de petrecere. Regimul de pe- trecere se dezactivează prin schim- barea regimului de funcționare pe „Încălzire” .
		F2:1 până F2:12	Limitarea timpului se poate regla în- tre 1 și 12 h

Codarea 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Evacuarea căldurii			
F3:1	Pentru funcția „Elim. surplus temp.” se reglează temperatura maximă pe tur (codarea „C6“, grupa Încălzire) pentru circuitul de încălzire.	F3:0	Pentru circuitul de încălzire ales funcția „ Evacuare căldură “ este dezactivată.
Timp de funcționare nominal			
F4:140	Robinetul este reglat pentru un timp de funcționare de 140 s, apoi este comutat pe regim permanent.	F4:15 până F4:254	Valoare reglabilă, în s

Cazan**Codări**

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Timp de funcționare cazan sub sarcină			
01:...	Timpul de funcționare maxim al cazanului la sarcină maximă, în min, înainte ca cazanul să comute pe curățarea grătarului. Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 și 12 kW: 600 18 până la 48 kW: 480	01:60 până 01:1000	Domeniu de reglaj al timpului de funcționare maxim la sarcină maximă până la curățarea grătarului, în min.
Gaz evac. rest O2 nominal			
0C:...	Valoare nominală a concentrației de oxigen rezidual din gazele arse Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 până la 24 kW: 8,0 32 până la 48 kW: 7,5	0C:5,0 până 0C:12,0	Domeniu de reglaj al valorii nominale a oxigenului rezidual în etape de 0,1 %
Temperatură cazan valoare limită			
0E:90	Temperatura maximă a apei din cazan 90 °C	0E:70 până 0E:90	Domeniu de reglaj al temperaturii maxime a apei din cazan, în °C
Cazan retur valoare minimă			
12:60	Temperatura minimă pe returul cazanului	12:50 până 12:75	Domeniu de reglaj, în °C
Suflantă de gaze arse turație de pornire			
3C:...	Turația suflantei de gaze arse la pornirea cazanului (încălzire), în % din turația maximă. Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 și 12 kW: 70 18 până la 48 kW: 60	3C:... până 3C:100	Domeniu de reglaj în % la o putere a cazanului de 8 și 12 kW: de la 50 până la 100 18 până la 48 kW: de la 30 până la 100

Codarea 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Suflantă de gaze arse turație minimă			
3D:...	Turația minimă a suflantei de gaze arse în % din turația maximă Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 și 12 kW: 55 18 până la 48 kW: 40	3D:... până 3D:100	Domeniu de reglaj în % la o putere a cazanului de 8 și 12 kW: de la 25 până la 100 18 până la 48 kW: de la 20 până la 100
Suflantă de gaze arse turație maximă (8 kW)			
3E:...	Turația maximă a suflantei de gaze arse în % din turația maximă Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 kW: 80 12 kW: 95 18 kW: 70 24 kW: 80 32 kW: 70 40 kW: 85 48 kW: 95	3E:... până 3E:...	Domeniu de reglaj în % la o putere a cazanului de 8 kW: de la 50 până la 85 12 kW: de la 50 până la 100 18 până la 48 kW: de la 30 până la 100
Solicitare externă			
44:0	Nu există nicio solicitare externă (digitală) a cazanului.	44:1	Există o solicitare externă (digitală) a cazanului
Specificație putere			
45:0	Nu există nicio putere stabilită externă (0 - 10 V) a cazanului.	45:1	Există o putere stabilită externă (0 - 10 V) a cazanului.
Timp de funcționare minim cazan funcționare prelungită			
8C:...	Funcționare prelungită minimă în min, înainte de oprirea cazanului. Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 și 12 kW: 10 18 până la 48 kW: 25	8C:10 până 8C:60	Domeniu de reglaj, în min.

Acumulator**Codări**

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Temperatură maximă a acumulatorului tampon			
34:85	Temperatură medie maximă a acumulatorului tampon de agent termic de 85 °C (limită superioară domeniu de reglaj)	34:30 până 34:100	Domeniu de reglaj, în °C
Temperatura minimă a acumulatorului tampon			
35:60	Temperatură medie minimă a acumulatorului tampon de agent termic de 60 °C (limită inferioară domeniu de reglaj)	35:30 până 35:100	Domeniu de reglaj, în °C

Codarea 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Încărcare acumulator tampon până la senzor			
36:3	Cazanul încarcă acumulatorul tampon de agent termic până la al treilea senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon.	36:1	Cazanul încarcă acumulatorul tampon de agent termic până la primul senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon (sus).
		36:2	Cazanul încarcă acumulatorul tampon de agent termic până la al doilea senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon.
		36:4	Cazanul încarcă acumulatorul tampon de agent termic până la al patrulea senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon.
		36:5	Cazanul încarcă acumulatorul tampon de agent termic până la al cincilea senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon.
Încărcarea acumulatorului tampon până la temperatura			
37:70	Cazanul încarcă acumulatorul tampon de agent termic până când la senzorul reglat este atinsă temperatura de 70 °C (Codare „ 36:1-5 “, grupă Acumulator tampon).	37:30 până 37:100	Domeniu de reglaj, în °C
Pornire cazan senzor			
39:1	Dacă temperatura nominală a sistemului coboară la primul senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon (sus), cazanul pornește	39:2	Dacă temperatura nominală a sistemului coboară la al doilea senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon (sus), cazanul pornește
		39:3	Dacă temperatura nominală a sistemului coboară la al treilea senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon (sus), cazanul pornește
		39:4	Dacă temperatura nominală a sistemului coboară la al patrulea senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon (sus), cazanul pornește
		39:5	Dacă temperatura nominală a sistemului coboară la al cincilea senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon (sus), cazanul pornește

Solar**Codări**

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Diferență apă caldă menajeră			
6E:10	Diferență de temperatură de 10 K între circuitul solar și prepararea apei calde menajere în vederea pornirii încălzirii apei calde menajere prin intermediul instalației solare	6E:1 până 6E:50	Domeniu de reglaj al diferenței de temperatură, în K

Codarea 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Temperatură maximă apă caldă menajeră			
6F:70	Limitarea maximă a temperaturii apei calde menajere la încălzirea prin intermediul instalației solare. Până la această temperatură, apa caldă menajeră este încărcată prin intermediul instalației solare.	6F:0 până 6F:100	Domeniu de reglaj, în °C
Diferență acumulator			
70:20	Diferență de temperatură de 20 K între solar și acumulatorul tampon de agent termic în vederea pornirii încălzirii acumulatorului tampon de agent termic prin intermediul instalației solare	70:1 până 70:50	Domeniu de reglaj, în °C
Funcție suplimentară sistem solar			
71:0	Funcția suplimentară pentru încălzirea apei din boiler prin intermediul instalației solare este dezactivată. Codarea este disponibilă numai în cazul racordării preparării apei calde menajere la cazan.	71:0 până 71:23	Ora de pornire a funcției suplimentare a sistemului solar. Funcție suplimentară sistem solar: Semnal pentru pornirea pompei de circulație a instalației solare. Astfel și zona inferioară a boilerului pentru prepararea de apă caldă menajeră este încălzită la temperatura dorită. Moment reglabil între ora 01:00 („71:1“) și ora 23:00 („71:23“)
Funcție suplimentară timp de funcționare			
72:0	Pompă de circulație oprită.	72:0 până 72:180	Timp de funcționare al pompei de circulație sistem solar, în min. Se poate regla între 1 min și 180 min. Este disponibilă numai pentru codarea „71:1 - 23“.
Pompă solară turație maximă			
73:100	Turație maximă admisă a pompei solare de 100 % din turația pompei maxim posibilă	73:10 până 73:100	Domeniu de reglaj, în %
Pompă solară turație minimă			
74:30	Turație minimă admisă a pompei solare de 30 % din turația pompei maxim posibilă	74:10 până 74:100	Domeniu de reglaj, în %
Debit volumetric nominal circuit colector			
75:0.0	Fără debit volumetric	75:0.1 până 75:50.0	Debit volumetric nominal al circuitului colector, în l/min. Se poate regla între 0,1 l/min și 50 l/min.

Codarea 1 (continuare)**Apă caldă menajeră****Codări**

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Diferența de temperatură apă caldă menajeră			
0C:0	Diferența de temperatură de la prepararea apei calde menajere (diferență temperatură sistem și temperatură apă caldă menajeră) este determinată automat.	0C:0 până 0C:20	Diferență de temperatură poate fi reglată la valori fixe între 1 °C și 20 °C
Apă caldă menajeră, temperatura pe retur			
0D:10	Reglare debit activă. Temperatura pe retur nominală corespunde temperaturii apei calde menajere plus 10 °C	0D:0	Reglarea debitului deconectată. Ventilul se deschide mereu complet.
		0D:1 până 0D:30	Reglare debit activă. Temperatura nominală pe retur corespunde temperaturii apei calde plus valoarea reglată în °C.

Generator de căldură suplimentar

Este disponibilă, dacă este setată codarea „**Cazan suplimentar: Da**“, grupa Hardware.

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Încărcare acumulator tampon până la senzor			
D0:1	Generatorul de căldură suplimentar încarcă acumulatorul tampon de agent termic până la primul senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon.	D0:0	Temperaturile de la acumulatorul tampon de agent termic sunt ignorate.
		D0:2	Generatorul de căldură suplimentar încarcă acumulatorul tampon de agent termic până la al doilea senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon.
		D0:3	Generatorul de căldură suplimentar încarcă acumulatorul tampon de agent termic până la al treilea senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon.
		D0:4	Generatorul de căldură suplimentar încarcă acumulatorul tampon de agent termic până la al patrulea senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon.
		D0:5	Generatorul de căldură suplimentar încarcă acumulatorul tampon de agent termic până la al cincilea senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon.

Codarea 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Încărcarea acumulatorului până la temperatura			
D1:75	Generatorul de căldură suplimentar încarcă acumulatorul tampon de agent termic până când la senzorul reglat este atinsă temperatura de 75 °C (codare „D0:1-5“).	D1:50 până D1:100	Valoare reglabilă în °C
Temporizarea comutării			
D2:10	Temporizare la pornirea generatorului de căldură suplimentar de 10 min	D2:0 până D2:250	Valoare reglabilă în min
Temperatura nominală de pornire sistem			
D3:-10	Temperatura de pornire a generatorului de căldură suplimentar. Condiție pentru pornire: Temperatură efectivă sistem < Temperatură nominală sistem minus valoare reglată (aici: 10 K)	D3:-100 până D3:-1	Valoare reglabilă în K
Timp minim de funcționare			
D4:5	Timp minim de funcționare a generatorului de căldură suplimentar de 5 min	D4:0 până D4:250	Valoare reglabilă în min
Timpi minimi de repaus			
D5:5	Timpi minim de repaus al generatorului de căldură suplimentar de 5 min	D5:0 până D5:250	Valoare reglabilă în min
Pornire netemporizată temperatură nominală Nominal			
D6:-20	Pornire netemporizată a generatorului de căldură suplimentar. Condiții: Temperatură efectivă sistem < Temperatură nominală sistem minus valoare reglată (aici: 20 K)	D6:-100 până D6:0	Valoare reglabilă în K
Funcționare în paralel			
D7:1	Este posibilă funcționarea în paralel a ambelor generatoare de căldură. Observație <i>Funcționarea în paralel este posibilă numai dacă generatorul de căldură suplimentar are disponibilă o pompă de circulație pentru circuitul cazanului.</i>	D7:0	Nu este posibilă funcționarea în paralel a ambelor cazane.

Codare 2

Accesarea nivelului de codare 2

Observație

- În nivelul de codare 2 sunt toate codările, inclusiv codările din nivelul de codare 1.
- Codările care nu au nicio funcție din cauza dotării instalației sau din cauza setării altor codări nu vor fi afișate.

Se apasă următoarele taste:

1. + cca 4 s simultan.
Apare meniul „Service”.
2. + cca 4 s simultan.
În meniul „Service” apare „Codare 2”.
3. pentru „Codare 2”.
4. pentru confirmare.
5. pentru grupa dorită.
6. pentru confirmare.
7. La „Încălzire”: pentru a selecta „Circuit încălzire 1” (CÎ1), „Circuit încălzire 2” (CÎ2), „Circuit încălzire 3” (CÎ3) sau „Circuit încălzire 4” (CÎ4), dacă există.

8. pentru adresa de codare dorită.
9. pentru confirmare.
10. pentru valoarea dorită.
11. pentru confirmare.
Pe display apare pentru o durată scurtă mesajul „Preluat”.
12. Se iese din meniul de service.

Privire de ansamblu

Adresele de codare se afișează în grupe, în funcție de configurarea instalației:

- „General”
Vezi pag. 81
- „Alimentare”
Vezi pag. 82
- „Încălzire”
Vezi pag. 83
- „Cazan”
Vezi pag. 84
- „Acumulator tampon”
Vezi pag. 87
- „Apă caldă menajeră”
Vezi pag. 88

General

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Temporizare ieșire semnal de avarie			
80:6	Durata minimă a avariei de 30s, până când are loc semnalizarea avariei.	80:0 până 80:199	Se poate regla de la 0 s până la 995 s. 1 gradație de reglaj $\triangleq$ 5 s.
Trecere automată de la ora de vară la ora de iarnă și invers			
81:1	Trecere automată de la ora de vară la ora de iarnă și invers	81:0	Comutare manuală la ora de vară la ora de iarnă
Constantă de timp pentru temperatura exterioară			
90:128	Constantă de timp pentru calculul temperaturii exterioare modificate 21,5 h	90:0 până 90:199	Corepunzător valorii reglate adaptare rapidă (valori mai mici) sau adaptare lentă (valori mai mari) a temperaturii pe tur la modificarea temperaturii exterioare; 1 gradație de reglaj $\triangleq$ 10 min
Offset temperatură exterioară			
92:0	Fără corecția temperaturii exterioare.	92:- 10 până 92:10	Corecția temperaturii exterioare cu valoarea reglată în °C.

Codare 2 (continuare)**Alimentare**

Este disponibilă, dacă este setată codarea „**Schemă de alimentare**“, grupă Hardware.

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Timp umplere cameră de ardere			
1E:130	Timp de funcționare al șnecului culisant de 130 s	1E:10 până 1E:240	Domeniu de reglaj, în s
Durată umplere șnec			
1F:80	Timp de funcționare al șnecului culisant de 80 s, pentru a umple șnecul culisant.	1F:5 până 1F:900	Domeniu de reglaj, în s
Consum combustibil			
22:...	Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 până la 12 kW: 3,7 18 până la 24 kW: 6,8 32 până la 48 kW:14,2	22:0,1 până 22:60,0	Domeniu de reglaj în kg/h (debit de combustibil la șnecul de alimentare, pe oră)
Unitate de comutare			
64:4	Unitatea de comutare are patru sonde. Codarea este disponibilă dacă este racordată o unitate de comutare.	64:1 până 64:8	Domeniul de reglaj: o sondă până la opt sonde
Unitate de comutare timp de funcționare			
65:30	Timp de funcționare al unității de comutare de 30 min. Codarea este disponibilă dacă este racordată o unitate de comutare.	65:10 până 65:120	Domeniu de reglaj, în min. La interior se aplică un timp de funcționare minim al sondei de aspirație pentru a detecta o sondă de absorbție goală. La o putere nominală a cazanului de 8-12 kW: 10 min 18-48 kW: 20 min

Codare 2 (continuare)

Încălzire

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Prioritate apă caldă menajeră			
A2:0	Fără comandă prioritară la încălzirea apei din boiler Observație <i>Pentru fiecare circuit de încălzire configurat separat. Selectarea circuitului de încălzire cu ◀▶</i>	A2:1	Pe durata încălzirii apei din boiler, vana de amestec se închide. La conectica electrică a circuitului de încălzire la automatizarea cazanului: Pompa circuitului de încălzire rămâne în funcțiune. La utilizarea unui set de extindere pentru circuitul de încălzire: Pompa circuitului de încălzire este oprită.
		A2:2	În timpul încălzirii apei din boiler, vana de amestec se închide, pompa circuitului de încălzire se oprește.
		A2:3	În timpul încălzirii apei din boiler, valoarea nominală pentru temperatura pe tur a circuitului de încălzire este setată la valoarea nominală a regimului de încălzire redus, pompa circuitului de încălzire se oprește.
Temperatură protecție la îngheț			
A3:2	Temperatura exterioară sub 1 °C: Funcția de protecție la îngheț „ Pornit “ Temperatura exterioară peste 3 °C: Funcția de protecție la îngheț „ Oprit “	A3:-9 până A3:15	Funcția de protecție la îngheț „ Pornit “/„ Oprit “ vezi tabelul următor

**Atenție**

Dacă temperatura funcției de protecție la îngheț este setată la o temperatură exterioară sub 1 °C, conductele neizolate termic pot îngheța. Periclitare în mod special sunt conductele la îngheț și la regim deconectat, de ex. în concediu. Conductele se termoizolează și regimul deconectat fără supraveghere se evită.

Parametru adresă „A3”	Funcția de protecție la îngheț/pompă circuit încălzire „Pornit”	Funcția de protecție la îngheț/pompă circuit încălzire „Oprit”
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C

Codare 2 (continuare)

Parametru adresă „A3“	Funcția de protecție la îngheț/pompă circuit încălzire „Pornit“	Funcția de protecție la îngheț/pompă circuit încălzire „Oprit“
2 până la 15	1 °C până la 14 °C	3 °C până la 16 °C

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Activarea protecției la îngheț			
A4:0	Funcția de protecție la îngheț este activată . Temperatura de conectare și de deconectare a funcției poate fi reglată (codarea „ A3 “, grupa Încălzire). Funcția de protecție la îngheț: Pompa circuitului de încălzire pornește la temperatura exterioară corespunzătoare, temperatura minimă pe tur este reglată la 10 °C . La temperatura exterioară respectivă, ea se deconectează automat.	A4:1	Funcția de protecție la îngheț este dezactivată . Reglajul este posibil numai dacă este setată codarea „ A3:-9 “ . Observație <i>Se va respecta indicația codării „A3“ .</i>

Offset senzor ambianță

E2:50	Este disponibilă, dacă este setată codarea „A0:1“ sau „A0:2“, grupă Încălzire. Fără corecție a valorii efective a temperaturii de ambianță	E2:0 până E2:49	Corecție - 5 K până la corecția afișajului - 0,1 K
		E2:51 până E2:99	Corecție a afișajului - 0,1 K până la corecția afișajului - 4,9 K

Uscare pardoseală

F1:0	Uscarea pardoselii nu este activă	F1:1 până F1:6	Uscarea pardoselii poate fi reglată după 6 diagrame temperatură (pentru informații suplimentare vezi capitolul „Uscare șapă pardoseală”).
------	-----------------------------------	----------------	---

Cazan**Codări**

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Gaze evacuare rest O2 corecție sarcină parțială			
0D:...	Valoarea nominală a concentrației de oxigen rezidual din gazele arse se corectează în %, în funcție de puterea actuală a cazanului Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 până la 12 kW: 2,0 18 până la 45 kW: 4,0	0D:0 până 0D:5,0	Domeniu de reglaj 0,0 până la 5,0 în %
Temperatură cazan temporizare			
0F:60	Temporizare la oprire de 60 s la depășirea temperaturii maxime a apei din cazan (codarea 1, adresa E, grupa Cazan)	0F:0 până 0F:240	Domeniu de reglaj, în s

Codare 2 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Regulator de tur activ			
11:0	Reglarea temperaturii pe tur a cazanului nu este activă	11:1	Reglarea temperaturii pe tur a cazanului este activă
Temperatură nominală minimă a sistemului			
13:1	Dacă circuitele de încălzire nu sunt reglate prin automatizarea cazanului, se poate seta o temperatură nominală minimă a sistemului.	13:0	Setarea temperaturii nominale minime a sistemului este dezactivată.
Pompă cazan turație minimă			
1C:30	Turația min. a pompei de circulație pentru circuitul cazanului este de 30 % din turația max.	1C:10 până 1C:100	Domeniu de reglaj, în %
Pompă cazan turație maximă			
1D:100	Turația pompei de circulație pentru circuitul cazanului este de 100 %.	1D:10 până 1D:100	Domeniu de reglaj, în %
Temperatura minimă a gazelor arse			
3F:70	Limitarea temperaturii minime a gazelor arse la 70 °C	3F:50 până 3F:150	Domeniu de reglaj, în °C
Regulator de putere			
46:...	Viteza de reacție a regulatorului de putere de la cazan. Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 până la 12 kW: 10 18 până la 48 kW: 15	46:5 până 46:15	Domeniu de reglaj. O valoare mică încetinește, o mare valoare accelerează regulatorul.
Regulator de materiale			
47:...	Viteza regulatorului de materiale de la cazan. Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 până la 12 kW: 7 18 până la 48 kW: 10	47:5 până 47:15	Domeniu de reglaj. O valoare mică încetinește, o mare valoare accelerează regulatorul.
Regulator de materiale temporizare			
4A:...	Temporizarea sertarului de combustibil la aprinderea combustibilului. Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 până la 12 kW: 100 18 până la 48 kW: 120	4A:1 până 4A:240	Domeniu de reglaj, în s

Codare 2 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Regulator de materiale valoare limită (sarcină maximă)			
53:...	Dacă clapeta de reglaj a cantității de aer depășește valoarea reglată, în %, cantitatea de combustibil alimentat se reduce. Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 kW: 60 12 kW: 75 18 kW: 55 24 kW: 55 32 kW: 65 40 kW: 70 48 kW: 75	53:... până 53:...	Domeniu de reglaj în % la puterea cazanului de: 8 kW: de la 25 până la 80 12 kW: de la 25 până la 95 18 până la 48 kW: de la 10 până la 95
Regulator de materiale limitare minimă (sarcină parțială)			
56:...	Poziția minimă a clapetei de reglaj a cantității de aer în % la sarcină parțială Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 și 12 kW: 25 18 și 24 kW: 30 32 kW: 40 40 kW: 45 48 kW: 50	56:... până 56:...	Domeniu de reglaj în % la puterea cazanului de: 8 kW: de la 20 până la 70 12 kW: de la 20 până la 95 18 până la 48 kW: de la 10 până la 95
Regulator de materiale suflantă de gaze arse			
57:...	Factor pentru modificarea turației suflantei Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 și 12 kW: 5 18 până la 48 kW: 8	57:0 până 57:30	Factor
Clapetă principală de reglaj a cantității de aer putere maximă a cazanului			
82:...	Poziția clapetei principale de reglaj a cantității de aer în pași la sarcină maximă Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 și 12 kW: 42 18 și 24 kW: 30 32 până la 48 kW: 20	82:1 până 82:100	Domeniu de reglaj în pași
Clapetă principală de reglaj a cantității de aer sarcină parțială			
83:...	Poziția clapetei principale de reglaj a cantității de aer în pași la sarcină parțială Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 și 12 kW: 25 18 și 24 kW: 28 32 până la 48 kW: 19	83:1 până 83:100	Domeniu de reglaj în pași

Codare 2 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Clapetă principală de reglaj a cantității de aer pornire cazan			
84:...	Poziția clapetei principale de reglaj a cantității de aer în 5 pași la pornirea cazanului. Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 și 12 kW: 5 18 și 24 kW: 28 32 până la 48 kW: 20	84:0 până 84:30	Domeniu de reglaj în pași
Clapetă secundară de reglaj a cantității de aer minim			
87:...	Poziția minimă a clapetei secundare de reglaj a cantității de aer în pași Stare de livrare la puterea cazanului de: 8 și 12 kW: 12 18 până la 48 kW: 15	87:0 până 87:80	Domeniu de reglaj în pași
Calibrare automată a sondei Lambda			
F9:1	▪ Pornire automată încălzire sondă Lambda ▪ Calibrare a sondei Lambda numai manual	F9:0	▪ Încălzire sondă Lambda întotdeauna pornită ▪ Calibrare a sondei Lambda numai manual
		F9:2	▪ Pornire automată încălzire sondă Lambda ▪ Calibrare automată a sondei Lambda
Tip sondă O2			
FF:1	Sondă Lambda tip NGK	FF:0	Sondă Lambda tip LSM 11

Acumulator**Codări**

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Calcul interval volume acumulator tampon (numai în combinație cu Vitotrol 350)			
95:1000	Volumul acumulatorului tampon de agent termic 1.000 l	95:1 până 95:20 000	Domeniu de reglaj, în l
Calcul interval sarcină de încălzire a clădirilor (numai în combinație cu Vitotrol 350)			
96:25	Total sarcină de încălzire a clădirilor pentru calcularea intervalului la acumulatorul tampon de agent termic	96:1 până 96:10 000	. Domeniu de reglaj, în 0,1 kW/h
Calcul interval temperatură exterioară standard (numai în combinație cu Vitotrol 350)			
97:-14	Temperatură exterioară standard pentru calcularea intervalului la acumulatorul tampon de agent termic -14 °C	97:-50 până 97:50	Domeniu de reglaj, în °C

Apă caldă menajeră**Codări**

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Temperatură nominală apă caldă menajeră pentru blocarea reîncălzirii			
67:0	Blocarea încălzirii la automatizarea instalației solare externe este dezactivată	67:0 până 67:90	Valoarea nominală a apei calde menajere la blocarea încălzirii la automatizarea instalației solare externe în °C
Histerezis de conectare apă caldă menajeră			
85:0	Pompa pornită: Imediat ce $ACM_{\text{Efectiv}} < ACM_{\text{Nominal}} - 2,5 \text{ K}$	85:1 până 85:10	Domeniu de reglaj, în K. Pompa pornită: Imediat ce apa caldă menajeră 1 până la 10 K sub ACM_{Nominal}

Funcții de service

Pot fi selectate următoarele funcții de service:

- „**Diagnoză**“ vezi de la pag. 89
- „**Verificare relee**“ vezi de la pag. 54
- „**Codare 1**“ vezi de la pag. 68
- „**Codare 2**“ vezi de la pag. 81
- „**Cazan**“
- „**Istoric avarii**“ vezi de la pag. 90
- „**Funcții de service**“
 - Calibrare soldă
 - Umplere modul de aspirație
 - Unitate de comutare
 - Încărcarea reglajului de bază
- „**Încheiere service**“

Intrare în meniul de service

Meniul de service poate fi activat din orice meniu.

2. ▲/▼ pentru funcția de service dorită.

Se apasă următoarele taste:

1.  +  cca 4 s simultan.
Apare meniul „**Service**“.

Ieșirea din meniul de service

Din meniul de service se poate ieși după cum urmează:

- Cu tasta 
- Automat după 30 min
- Punct din meniu „**Încheiere meniu de service**“

Accesarea stărilor de funcționare și a senzorilor

În meniul de informații din „**Meniu extins**“ și din „**Meniu de service**“ (submeniuri **Diagnoză** și **Cazan**) pot fi accesate stările de funcționare și senzorii.

Mesaj de avarie

Mesaj de avarie:

- Display-ul afișează „**Avarie**“.
- Semnalizatorul de avarie roșu luminează intermitent.

Se activează instalația de semnalizare a avariilor, dacă aceasta este conectată la conectorul cu fișă 50.

Citirea și anularea mesajelor de avarie

Observație

În cazul în care o avarie anulată nu este remediată, avaria este semnalizată din nou pe display în ziua următoare, la ora 7:00.

Se apasă următoarele taste:

1. pentru căutare avarie.
2. pentru afișarea altor mesaje de avarie, dacă există mai multe avarii.

3. pentru „**Anulare**“ a mesajului de avarie.

4. pentru „**Da**“ sau „**Nu**“.

5. pentru confirmare.

După remedierea avariei, se apasă tasta „**START**“ pentru a reporni cazanul.

Accesarea mesajelor de avarie anulate

Se apasă următoarele taste:

1. .
2. pentru „**Mesaje de avarie**“.
3. pentru confirmare.
4. pentru lista avariilor apărute.

Afișajul textual al avariilor

Următoarele avarii sunt afișate textual. Semnificația avariei și a codului de avarie din partea dreaptă este indicată în tabelul de la pag. 91.

- „**Supratemperatură**“
- „**Repetare încălzire**“
- „**Avarie O2–Sondă**“
- „**Tur cazan**“
- „**Retur cazan**“
- „**Senzor gaze arse**“
- „**Senzor temp. ext.**“
- „**Senzori acumulator**“
- „**Senzor tur**“
- „**Senzor apă caldă menajeră**“
- „**Senzor retur**“
- „**KM-BUS**“

Citirea codurilor de avarie din memoria de avarii (istoric avarii)

Ultimele 10 avarii apărute sunt memorate și pot fi accesate.

Avariile sunt ordonate în funcție de apariția lor. Avaria actuală conține numărul de avarie 1.

Se apasă următoarele taste:

1. + cca 4 s simultan.
Apare meniul „**Service**“.
2. pentru „**Istoric avarii**“.
3. pentru confirmare.
4. pentru „**Afișaje**“.
5. de mai multe ori, până când apare afișajul de bază.

Avarie	
Senzor temp. ext.	34
Avarie sonda O2	91
Anulare cu OK	

Fig. 52

Mesaj de avarie (continuare)**Ștergerea din istoricul de avarii a codurilor de avarie memorate**

Se apasă următoarele taste:

1. + cca 4 s simultan.
Apare meniul „Service“.
2. pentru „Istoric avarii“.
3. pentru confirmare.
4. pentru „Ștergere“.
5. pentru „Da“.
6. pentru confirmare.
7. de mai multe ori, până când apare afișajul de bază.

Coduri de avarie

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
20	Arzător blocat	Scurtcircuit la senzorul de temperatură al cazanului	Se verifică senzorul pentru temperatura apei din cazan.
21	- Se deschide ventilul la ridicarea temperaturii pe retur - Pompa de circulație pentru circuitul cazanului pornește	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura pe retur a cazanului	Se verifică senzorul pentru temperatura pe retur a cazanului.
22	Arzător blocat	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura gazelor arse	Se verifică senzorul pentru temperatura gazelor arse.
24	Reglarea temperaturii exterioare la 0 °C	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura exterioară	Se verifică senzorul de temperatură exterioară.
25	Nu se prepară apă caldă menajeră	Scurtcircuit senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon sus	Se verifică senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon, sus.
26	Funcționare comandată de automatizare	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon 2	Se verifică senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon, mijloc.
27	Funcționare comandată de automatizare	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon 3	Se verifică senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon, jos.
28	Funcționare comandată de automatizare	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon 4	Se verifică senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon, jos.
29	Funcționare comandată de automatizare	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon 5	Se verifică senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon, jos.
30	Arzător blocat	Întrerupere la senzorul pentru temperatura pe tur a cazanului	Se verifică senzorul pentru temperatura pe tur a cazanului.
31	- Se deschide ventilul la ridicarea temperaturii pe retur - Pompa de circulație pentru circuitul cazanului pornește	Întrerupere la senzorul pentru temperatura pe retur a cazanului	Se verifică senzorul pentru temperatura pe retur a cazanului.
32	Arzător blocat	Întrerupere la senzorul pentru temperatura gazelor arse	Se verifică senzorul pentru temperatura gazelor arse.

Mesaj de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
34	Reglarea temperaturii exterioare la 0 °C	Înterupere la senzorul pentru temperatura exterioară	Se verifică senzorul de temperatură exterioară.
35	Nu se prepară apă caldă menajeră	Înterupere la senzorul 1 pentru temperatura din acumulatorul tampon (sus)	Se verifică senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon.
36	Funcționare comandată de automatizare	Înterupere la senzorul 2 pentru temperatura din acumulatorul tampon	Se verifică senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon.
37	Funcționare comandată de automatizare	Înterupere la senzorul 3 pentru temperatura din acumulatorul tampon	Se verifică senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon.
38	Funcționare comandată de automatizare	Înterupere la senzorul 4 pentru temperatura din acumulatorul tampon	Se verifică senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon.
39	Funcționare comandată de automatizare	Înterupere la senzorul 5 pentru temperatura din acumulatorul tampon	Se verifică senzorul pentru temperatura din acumulatorul tampon.
3D	Arzător blocat	Colectorul de cenușă lipsește.	Se verifică poziția colectorului de cenușă.
3E	Arzător blocat	Turația actuală a suflantei de gaze arse nu corespunde cu turația nominală.	Se verifică suflanta de gaze arse.
41	Fără funcționare comandată de automatizare la circuitul de încălzire 1 (KM-BUS)	Înterupere la setul de extensie 1 (KM-BUS)	Se verifică legătura cu setul de extensie 1.
42	Fără funcționare comandată de automatizare la circuitul de încălzire 2 (KM-BUS)	Înterupere la setul de extensie 2 (KM-BUS)	Se verifică legătura cu setul de extensie 2.
43	Fără funcționare comandată de automatizare la circuitul de încălzire 3 (KM-BUS)	Înterupere la setul de extensie 3 (KM-BUS)	Se verifică legătura cu setul de extensie 3.
44	Fără influență a ambianței la telecomanda cu înregistrarea temperaturii de ambianță 1 (KM-BUS)	Înterupere la telecomanda cu înregistrarea temperaturii de ambianță 1 (KM-BUS)	Se verifică legătura la telecomanda cu înregistrarea temperaturii de ambianță.
45	Fără influență a ambianței la telecomanda cu înregistrarea temperaturii de ambianță 2 (KM-BUS)	Înterupere la telecomanda cu înregistrarea temperaturii de ambianță 2 (KM-BUS)	Se verifică legătura la telecomanda cu înregistrarea temperaturii de ambianță.
46	Fără influență a ambianței la telecomanda cu înregistrarea temperaturii de ambianță 3 (KM-BUS)	Înterupere la telecomanda cu înregistrarea temperaturii de ambianță 3 (KM-BUS)	Se verifică legătura la telecomanda cu înregistrarea temperaturii de ambianță.
51	Fără funcționare comandată de automatizare la circuitul de încălzire 1 (KM-BUS)	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur, circuitul de încălzire 1 (KM-BUS)	Se verifică senzorul de temperatură pe tur pentru circuitul de încălzire 1.
52	Fără funcționare comandată de automatizare la circuitul de încălzire 2 (KM-BUS)	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur, circuitul de încălzire 2 (KM-BUS)	Se verifică senzorul de temperatură pe tur pentru circuitul de încălzire 2.

Mesaj de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
53	Fără funcționare comandată de automatizare la circuitul de încălzire 3 (KM-BUS)	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur, circuitul de încălzire 3 (KM-BUS)	Se verifică senzorul de temperatură pe tur pentru circuitul de încălzire 3.
54	Nu se prepară apă caldă menajeră	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura apei calde menajere din acumulator	Se verifică senzorul pentru temperatura apei din boiler.
55	Fără reglare a cantității	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe retur	Se verifică senzorul de temperatură pe retur.
56	Fără cantitate de energie solară	Scurtcircuit la senzorul de temperatură la colector	Se verifică senzorul de temperatură la colector.
57	Fără cantitate de energie solară	Scurtcircuit senzor de referință circuit solar	Se verifică senzorul de referință de la circuitul solar.
58	Fără funcționare comandată de automatizare la circuitul de încălzire 4 (KM-BUS)	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur	Se verifică senzorul de temperatură pe tur.
61	Fără funcționare comandată de automatizare la circuitul de încălzire 1 (KM-BUS)	Înterupere la senzorul de temperatură pe tur, circuitul de încălzire 1 (KM-BUS)	Se verifică senzorul de temperatură pe tur pentru circuitul de încălzire 1.
62	Fără funcționare comandată de automatizare la circuitul de încălzire 2 (KM-BUS)	Înterupere la senzorul de temperatură pe tur, circuitul de încălzire 2 (KM-BUS)	Se verifică senzorul de temperatură pe tur pentru circuitul de încălzire 2.
63	Fără funcționare comandată de automatizare la circuitul de încălzire 3 (KM-BUS)	Înterupere la senzorul de temperatură pe tur, circuitul de încălzire 3 (KM-BUS)	Se verifică senzorul de temperatură pe tur pentru circuitul de încălzire 3.
64	Nu se prepară apă caldă menajeră	Înterupere la senzorul pentru temperatura apei calde menajere din acumulator	Se verifică senzorul pentru temperatura apei din boiler.
65	—	Înterupere la senzorul de temperatură pe retur	Se verifică senzorul de temperatură pe retur.
66	Fără cantitate de energie solară	Înterupere la senzorul de temperatură la colector	Se verifică senzorul de temperatură la colector.
67	Fără cantitate de energie solară	Înterupere senzor de referință circuit solar	Se verifică senzorul de referință de la circuitul solar.
68	Fără funcționare comandată de automatizare la circuitul de încălzire 4 (KM-BUS)	Înterupere la senzorul de temperatură pe tur	Se verifică senzorul de temperatură pe tur.
8C	Arzător blocat	Nu este atinsă temperatura pe retur în timpul funcționării.	Se verifică senzorul de temperatură pe retur.
8F	Arzător blocat	Datorită regimului de încărcare, conținutul de oxigen din gazele arse este prea mic.	Se verifică sonda Lambda.

Mesaj de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
90	Arzător blocat	▪ Aprindere defectă sau murdară ▪ Sondă Lambda imprecisă	▪ Se verifică aprinderea; după caz, se curăță elementul de aprindere și tubul de aprindere ▪ Se calibrează din nou sonda Lambda ▪ Se validează cu 
91	Arzător blocat	▪ Sonda Lambda puternic murdărită ▪ Sonda Lambda defectă ▪ Erori la partea electronică	▪ Se curăță sonda Lambda ▪ Se calibrează din nou sonda Lambda ▪ Se validează cu 
93	Arzător blocat	Datorită regimului de încărcare, valoarea reziduală de O ₂ din gazele arse este prea mare.	–
A4	Arzător blocat	Avarie lipsă material	▪ Se verifică nivelul de umplere al depozitului de combustibil ▪ La 8 și 12 kW - Alimentare manuală: Se verifică nivelul de umplere al recipientului de consum zilnic ▪ La 18 până la 48 kW - Alimentare cu peleți cu sistem de aspirație: Se verifică treapta de putere de la modulul de aspirație. Dacă este necesar, se setează o treaptă de putere mai mare (vezi capitolul „Reglarea modulului de aspirație“).
A5	Arzător blocat	Avarie lipsă material din cauza depășirii timpului: Timpul de blocare al modulului de aspirație este setat la o valoare prea mare.	Timpul de blocare al modulului de aspirație se adaptează la automatizare.
A6	Arzător blocat	Recipientul de cenușă este plin sau curățarea suprafeței pentru recuperarea căldurii după comutare este blocată.	▪ Golirea colectorului de cenușă ▪ Validarea avariei ▪ Dacă avaria se produce din nou: Se verifică sistemul mecanic al dispozitivului de curățare a suprafețelor pentru recuperarea căldurii după comutare și funcționarea ușoară a virbulatorilor (vezi capitolul „Curățarea suprafețelor pentru recuperarea căldurii“ și „Curățarea camerei de cenușă și a dispozitivului de evacuare a cenușii“).
AA	Arzător blocat	Cazanul are o temperatură prea mare.	▪ Verificarea valorilor nominale de la automatizare ▪ Se verifică pompa ▪ Verificarea ventilelor ▪ Verificarea senzorilor
AB	Arzător blocat	Presiunea apei este prea scăzută.	Se verifică presiunea apei.

Mesaj de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
CA	Arzător blocat	Presiunea apei este prea ridicată.	Se verifică presiunea apei.
B4	Funcționare comandată de automatizare	Depozitul de combustibil este gol	Se verifică nivelul de umplere al depozitului de combustibil.
BD	Arzător blocat	Capacul de întreținere/ușa de la depozitul pentru combustibil este deschis(ă)	Se verifică capacul de întreținere/ușa de la depozitul pentru combustibil.
BE	Arzător blocat	Transferul pentru evacuare este murdar	Se curăță întrerupătorul de proximitate.
C8	Arzător blocat	Unitatea de comutare nu a atins poziția.	Se verifică unitatea de comutare.
F9	Arzător blocat	Grătarul nu a atins capătul de cursă	- Validarea avariei - Dacă avaria apare în mod repetat, se verifică grătarul - Dacă este necesar, se curăță grătarul
FA	Arzător blocat	Întrerupătorul de proximitate din recipientul pentru peleți este tot timpul murdar.	Se curăță întrerupătorul de proximitate.

Sondele de aspirație/unitatea de comutare automată sunt acționate manual

În meniul de service, pentru fiecare sondă de aspirație „Aspirație” și „Spălare” unitatea de comutare poate fi reglată manual. Cu  poate fi pornit modulul de aspirație. Pentru aceasta poziția nominală (săgeata albă) și poziția efectivă (săgeata mai întunecată la culoare) trebuie să coincidă.

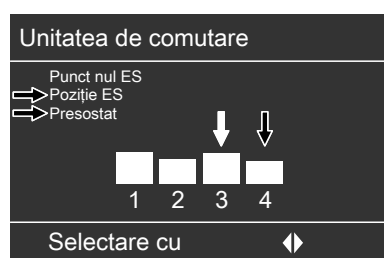


Fig. 53

Sus sunt afișate cele 2 intrări digitale ale unității de comutare. O săgeată în partea stângă înseamnă că intrarea a comutat, respectiv poziția a fost atinsă. Aceasta înseamnă că la intrare există tensiune.

Siguranțe

Amplasare, vezi pag. 145.

F10

- T10A
- 250 V 50/60 Hz
- Cablu de alimentare KSK

F20

- T5A
- 250 V 50/60 Hz
- Cablu de alimentare ZPK

F30

- T5A
- 250 V 50/60 Hz
- Cablu de alimentare HKK

Baterie

Bateria servește la alimentarea electrică pentru memorarea orei și a datei penei de curent.
Amplasare, vezi pag. 145.

- Baterie, tip CR2032, 3 V
- Înlocuire: la 5 ani

Termostat de siguranță (STB)

Termostatul de siguranță este element component al cazanului. Termostatul de siguranță se află în spatele unității de comandă a cazanului.

Observație

Dacă termostatul de siguranță s-a declanșat, acesta trebuie deblocat cu mâna.

Declanșarea funcționării

STB se declanșează când este depășită temperatura pe tur de **100 °C**.

Anularea funcționării

Observație

Resetarea este posibilă doar la o temperatură pe tur de cca 70 °C.



Atenție

Dacă resetarea nu are loc, acest lucru împiedică funcționarea elementului de siguranță și poate duce la apariția de daune la instalație. După fiecare declanșare, se verifică resetarea supapei termice de siguranță.

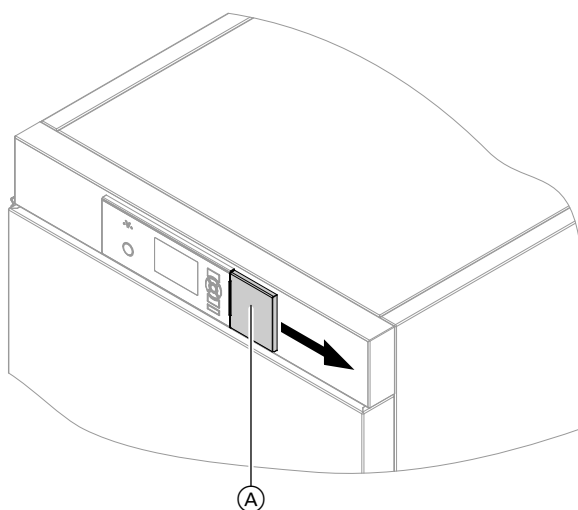


Fig. 54

1. Se împinge spre dreapta masca (A) de la unitatea de comandă.

Termostat de siguranță (STB) (continuare)

2. Se apasă pe butonul de la STB. Se aude un ușor „zgomot”. Termostatul de siguranță este resetat.
3. Se închide la loc masca (A) de la unitatea de comandă.
4. Supratemperatura de la unitatea de comandă a automatizării se anulează cu OK.

Senzori

Tip senzor Pt1000:

- Senzor de temperatură pe tur
- Senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon
- Senzor de temperatură pe retur
- Senzor de temperatură a gazelor arse
- Senzor de temperatură exterioară

Caracteristica senzorului din setul de extensie a circuitului de încălzire cu vană de amestec:



Instrucțiuni de montaj pentru setul extensie

Racordare

Vezi capitolul „Schema circuitului electric”, începând cu pag. 145.

Verificarea senzorilor

Senzor de temperatură a gazelor arse

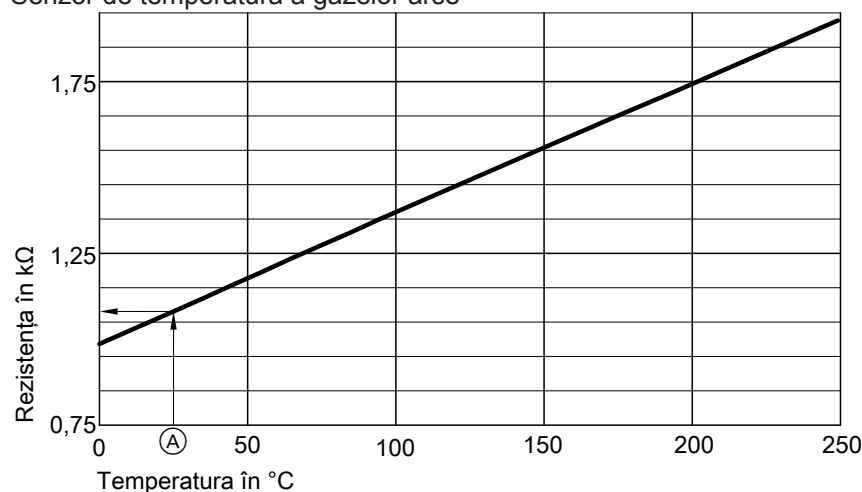


Fig. 55

- (A) Punct de date reprezentat: Rezistență de 1,1 kΩ la o temperatură de 25 °C

Alți senzori

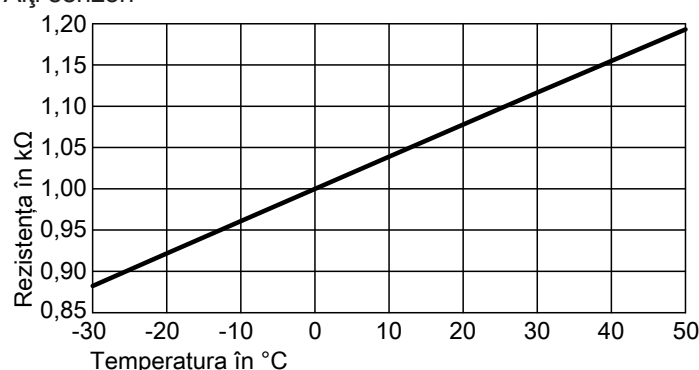


Fig. 56

1. Se scoate ștecherul respectiv.
2. Se măsoară rezistența senzorului la ștecher.
3. Rezultatul măsurării se compară cu temperatura efectivă. Pentru informare cu privire la rezultatele măsurării, vezi capitolul „Diagnoză”. La abateri mari, se verifică montajul și după caz, se înlocuiește senzorul.

Sondă Lambda

Pentru înregistrarea conținutului de oxigen rezidual din gazele arse.

Se verifică sonda Lambda

1. Se verifică sonda Lambda să nu prezinte murdărie și deteriorări (vezi pag. 63).
 2. Se verifică conducta de legătură să nu prezinte deteriorări.
- Indicații**
- Este interzisă lăcuirea, ceruirea sau aplicarea unui tratament similar sondei. Pentru lubrifierea filetului nu se va folosi decât vaselină specială recomandată pentru sonde Lambda.
 - Aerul de referință ajunge la sonda Lambda prin conducta de legătură. Din acest motiv, conectorii trebuie să fie permanent curați și uscați și nu au voie să fie tratați cu spray de contact, agenți anticorozivi ș.a.m.d.
 - Este interzisă tratarea conductei de legătură cu cositor de lipit; aceasta nu poate fi prinsă decât cu prese speciale, cu cleme sau șuruburi.

Se calibrează sonda Lambda

1. Se atârână sonda cel puțin 15 minute deasupra cazanului în încăperea unde se află instalația.
2. Se accesează meniul de service de la automatizare.
3. Cu ▲/▼ se selectează punctul din meniu „Cazan”. Cu OK se confirmă.
4. Cu ▲/▼ se selectează punctul din meniu „Calibrare sondă O2”. Cu OK se confirmă. Timpul de așteptare de 3 minute este afișat în s.

Pentru date tehnice privind sonda Lambda, vezi pag. 99.

Sondă Lambda (continuare)

Racordare

Sonda lambda este conectată cu ștecherul [198]. Vezi capitolul „Schema circuitului electric”, începând cu pag. 145).

Date tehnice pentru sonda Lambda

Produs NGK, tip OZAS-S1

Caracteristică

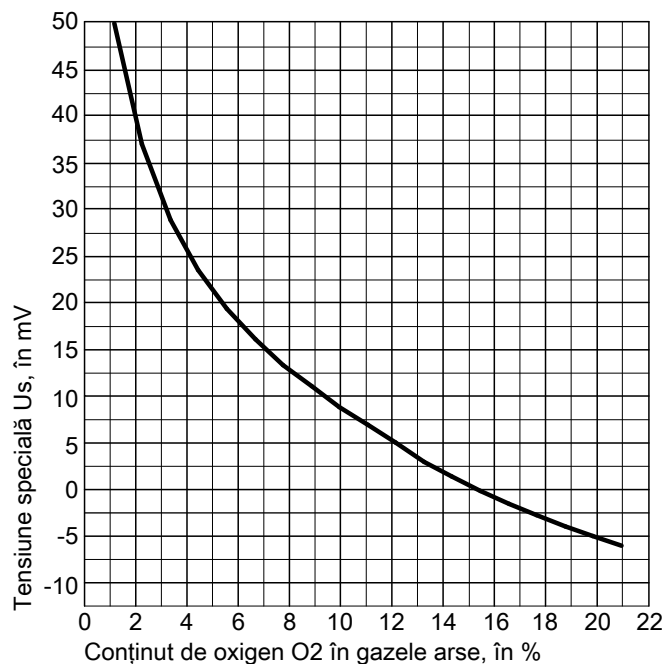


Fig. 57

Punct de măsurare: Ștecherul [198], nr. 3 și 4, vezi pagina 149

Tip sondă

OZAS-S1

Temperatura admisă a mediului ambiant

- La depozitare și transport
- La funcționare

–40 până la +60 °C

Vârf: 350 până la 900 °C

Exterior: –40 până la +100 °C

Set extensie pentru circuit de încălzire cu vană de amestec

Montare vană de amestec nr. comandă 7301063

Montaj pe perete nr. comandă 7301062

Componente:

- Servomotor pentru vana de amestec cu conductă de legătură
- Ștecher pentru conectarea pompei circuitului de încălzire
- Senzor de temperatură pe tur (senzor de temperatură aplicat)

Senzor de temperatură pe tur

Senzor de temperatură pe tur

Tipul senzorului	NTC 10 kΩ, la 25 °C
Tip de protecție	IP 53 conform EN 60 529, de realizat prin montaj pe/în
Temperatură ambientală admisibilă	
▪ La funcționare	0 până la +120 °C
▪ La depozitare și transport	-20 până la + 70 °C

Caracteristică

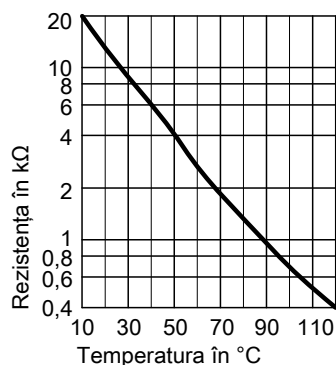


Fig. 58

Înlocuirea elementului de aprindere

**Atenție**

Firele de contact ale elementului de aprindere se pot deteriora ușor dacă sunt îndoite. La cuplarea elementului de aprindere cu ștecherul:

- Se utilizează orificiile de contact existente.
- Se introduce cu atenție.
- Se cuplează până la limită.

**Atenție**

Elementul de aprindere se deteriorează în caz de supraîncălzire.

În regim de pornire și de încălzire, ușa camerei de ardere și capacul de la corpul cazanului trebuie să fie întotdeauna închise. Dacă ușa camerei de ardere sau capacul este deschis, elementul de aprindere nu mai este alimentat cu aerul necesar.

Prezentare generală a subansamblurilor

Pentru comanda componentelor, sunt necesare următoarele informații:

- Nr. de fabricație (vezi placa de timbru (A))
- Subansamblul din prezenta listă de piese componente
- Numărul poziției componentei în cadrul subansamblului (din prezenta listă de piese componente)

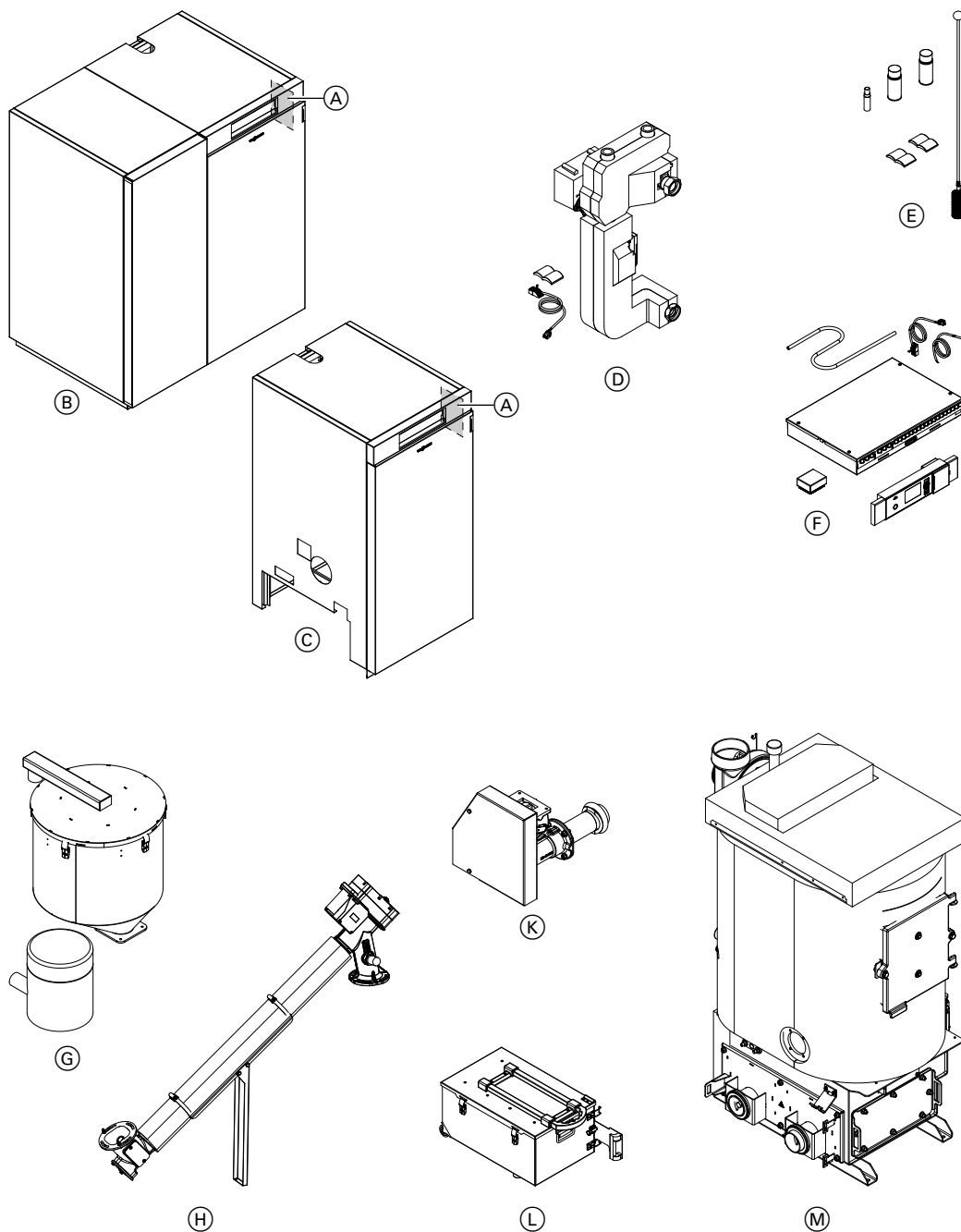


Fig. 59

- | | |
|---|----------------------------|
| (A) Placa de timbru | (F) Automatizare |
| (B) Mască pentru cazan cu sistem de aspirație și recipient pentru pelet | (G) Recipient pentru pelet |
| (C) Mască pentru cazan cu șnec flexibil | (H) Șnec flexibil |
| (D) Subansamblu Ridicarea temperaturii pe tur | (K) Alimentare |
| (E) Altele | (L) Colector de cenușă |
| | (M) Cazan |

Mască pentru cazan cu sistem de aspirație

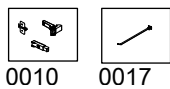
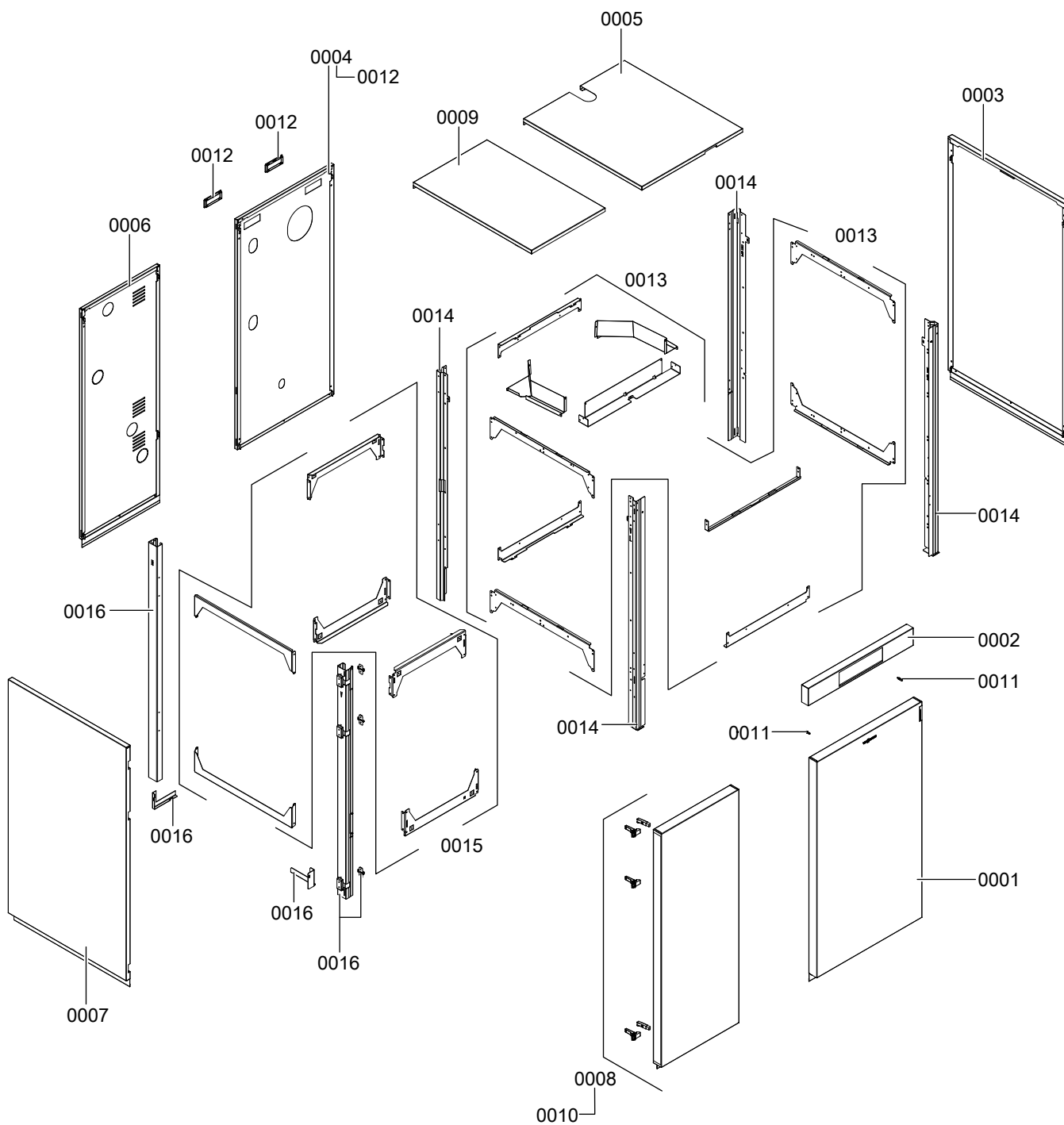


Fig. 60

Mască pentru cazan cu sistem de aspirație (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Panou frontal
0002	Panou frontal superior
0003	Panou lateral dreapta
0004	Panou posterior dreapta
0005	Panou de protecție superior dreapta
0006	Panou posterior stânga
0007	Panou lateral stânga
0008	Ușă dispozitiv de evacuare a cenușii
0009	Panou de protecție superior stânga
0010	Balama cu amortizor
0011	Șurub fasonat M5
0012	Protecție muchii
0013	Set traverse cazan de bază
0014	Set traverse de susținere cazan de bază
0015	Set traverse sistem de aspirație
0016	Set traverse de susținere sistem de aspirație 18 și 24 kW: cu 1 colțar opritor (frontal) 32 până la 48 kW: cu 2 colțare opritoare (față și spate)
0017	Coliere pentru cabluri cu ancoră pentru diferența între temperatura pe tur și retur 210 x 4,7

Mască pentru cazan cu șnec flexibil

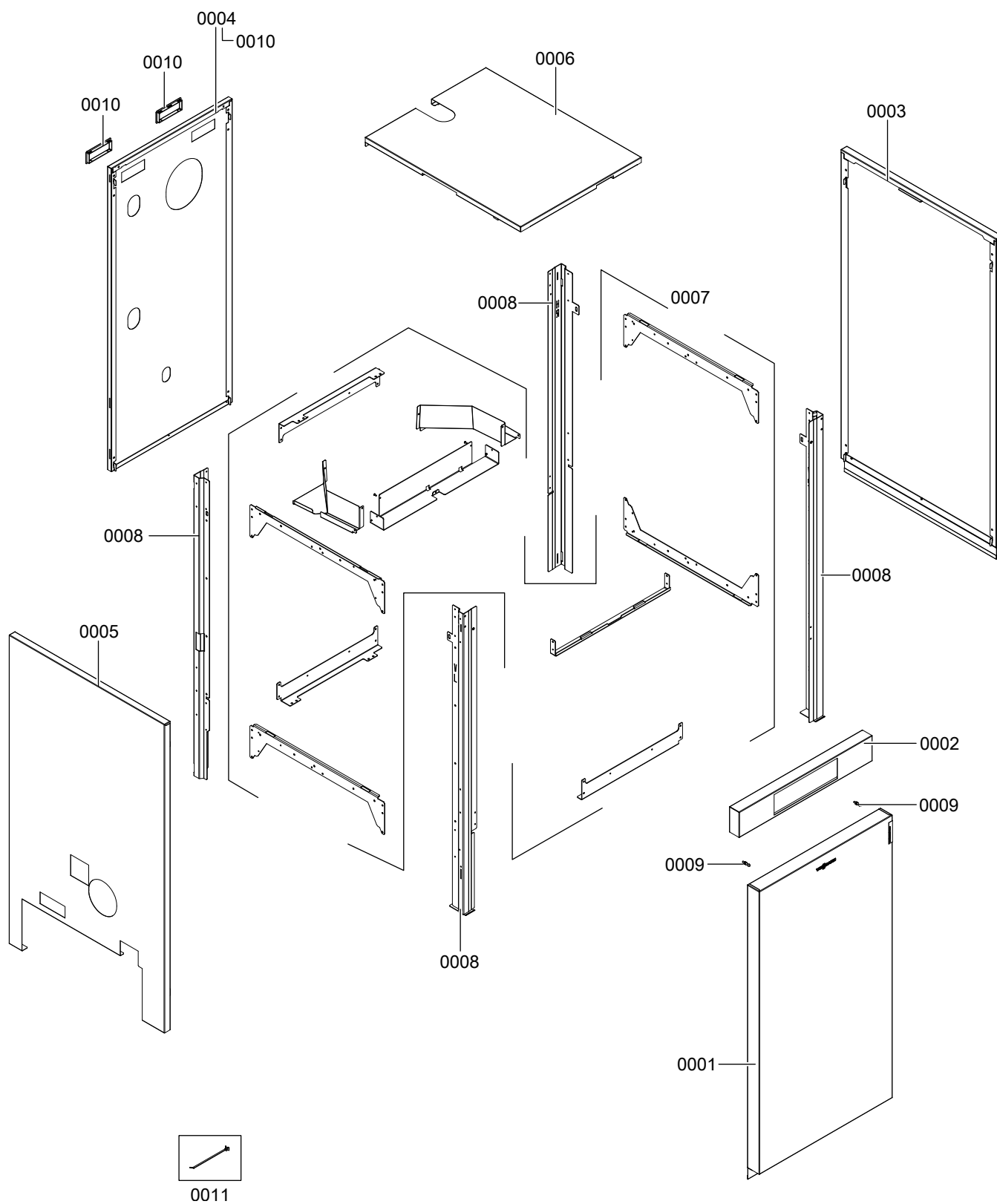


Fig. 61

Mască pentru cazan cu șnec flexibil (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Panou frontal
0002	Panou frontal superior
0003	Panou lateral dreapta
0004	Panou posterior dreapta
0005	Panou lateral șnec flexibil
0006	Panou superior șnec flexibil
0007	Set traverse cazan de bază
0008	Set traverse de susținere cazan de bază
0009	Șurub fasonat M5
0010	Protecție muchii
0011	Coliere pentru cabluri cu ancoră pentru diferența între temperatura pe tur și retur 210 x 4,7

Ridicarea temperaturii pe tur

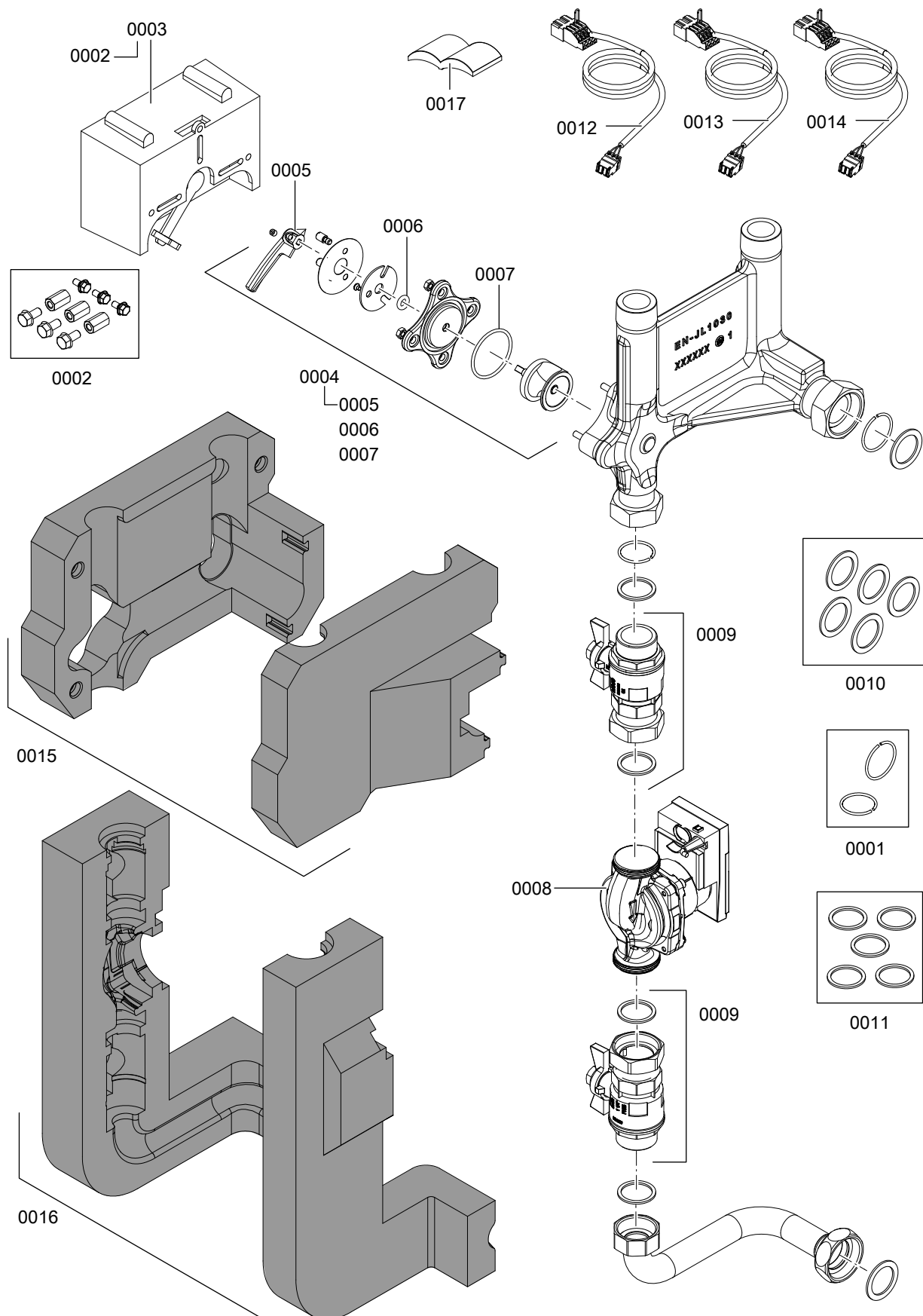


Fig. 62

Ridicarea temperaturii pe tur (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Cercuri de fixare (set)
0002	Sistem de fixare vană de amestec și CÎ1
0003	Servomotor pentru mixer
0004	Element montat în vana de amestec
0005	Mâner vană de amestec pentru DN 15-40
0006	Garnitură inelară pentru vana de amestec 3+4 (piesă expusă uzurii)
0007	Garnitură 50 x 3 pentru vana de amestec (piesă expusă uzurii)
0008	Pompă de circulație Yonos PARA
0009	Robinet sferic 709
0010	Set garnituri A 32 x 44 x 2 (5 buc.) (piesă expusă uzurii)
0011	Set garnituri A 32 x 39 x 2 (5 buc.) (piesă expusă uzurii)
0012	Conductă de legătură pompă de circulație pentru circuitul cazanului
0013	Conductă de legătură ventil cazan
0014	Conductă de legătură semnal PWM
0015	Termoizolație ridicare a temperaturii pe retur
0016	Termoizolație sistem de țevi
0017	Instrucțiuni de montaj pentru ridicarea temperaturii pe retur

Altele

Piese

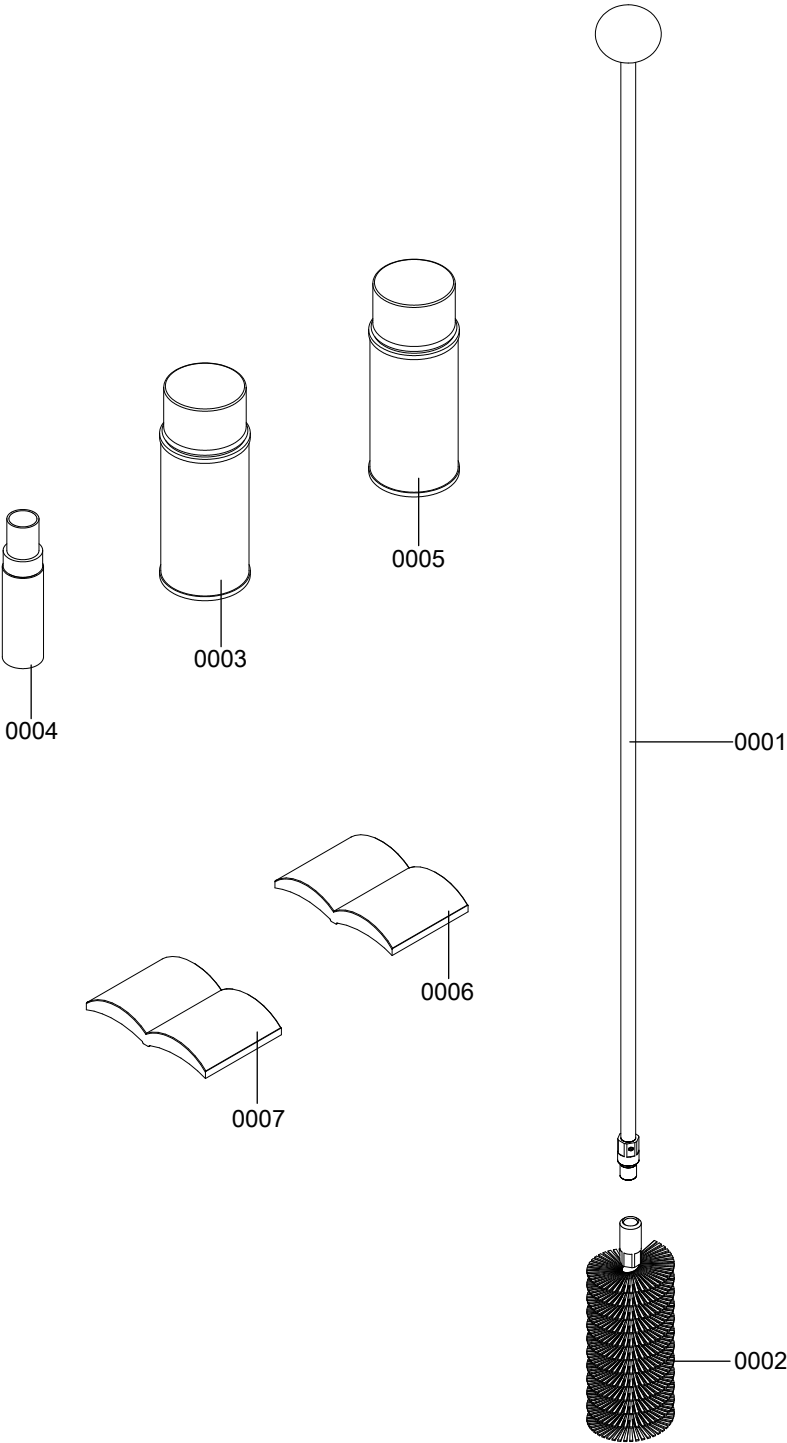


Fig. 63

Altele (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Coadă perie
0002	Perie de curățare (piesă expusă uzurii)
0003	Lac spray vito-argintiu, recipient 150 ml
0004	Creion retuș vopsea, vito-argintiu
0005	Lac spray antracit, recipient 150 ml
0006	Instrucțiuni de montaj și service pentru Vitoligno 300-C, 18 - 48 kW
0007	Instrucțiuni de utilizare pentru Vitoligno 300-C, 18 - 48 kW

Automatizare

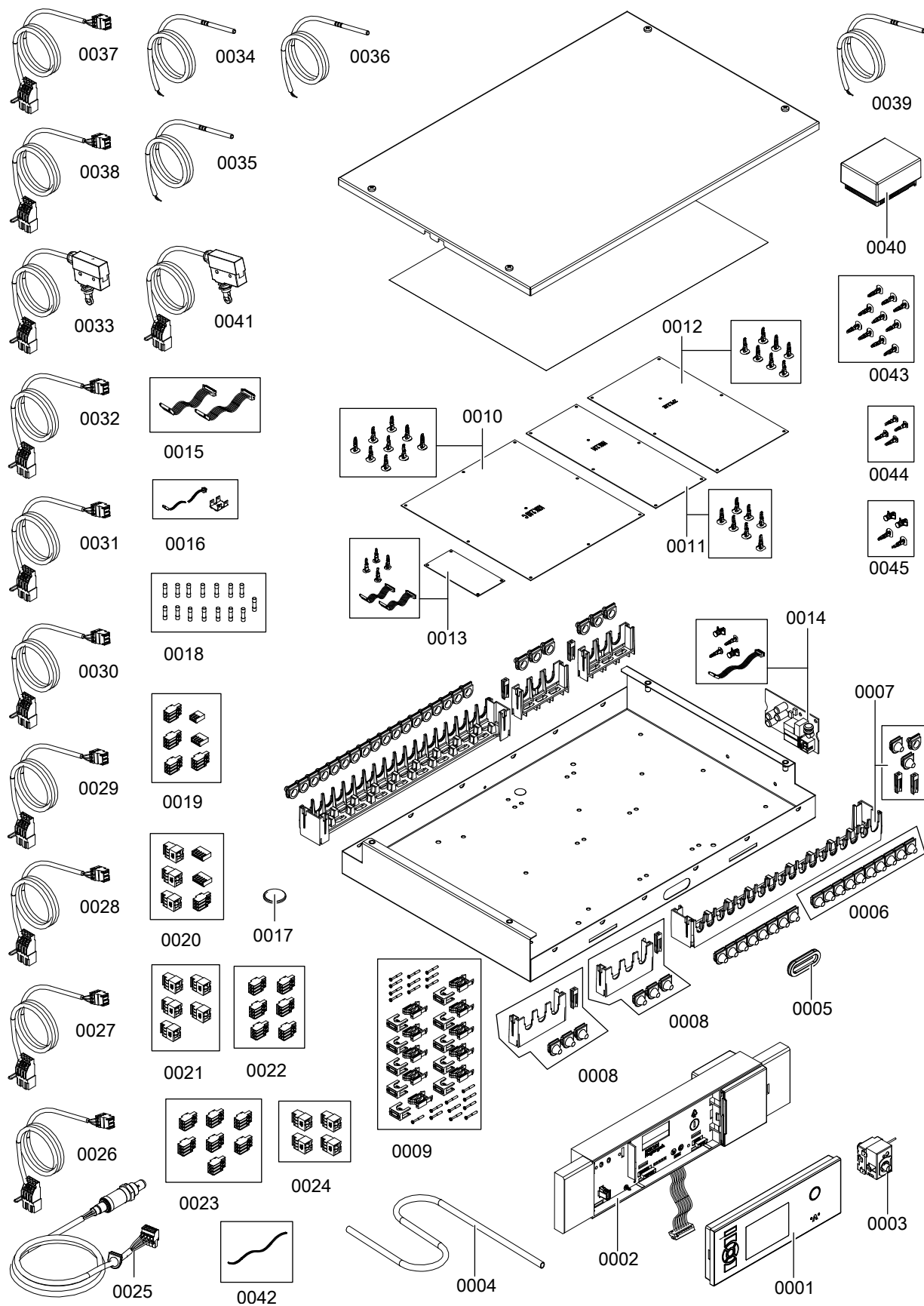


Fig. 64

Automatizare (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Unitate de comandă
0002	Carcasă suport
0003	Termostat de siguranță
0004	Furtun ondulat DN 10
0005	Mufă de trecere ovală
0006	Mufe de trecere a cablului prin tablă
0007	Element lateral, deschis
0008	Element lateral, deschis, lungime 90 mm
0009	Elemente de fixare a cablurilor
0010	Placă electronică KSK2.03
0011	Placă electronică HKK2.01
0012	Placă electronică ZPK2.02
0013	Bloc de alimentare de la rețea pentru automatizare circuit cazan
0014	Timer motor de încărcare
0015	Set de punți pentru plăci electronice
0016	Punte de împământare
0017	Baterie: Baterie, tip CR2032, 3 V (piesă expusă uzurii)
0018	Siguranțe pentru intensități mici de curent
0019	Set ștechere KSK de joasă tensiune
0020	Set ștechere KSK 230 V
0021	Set ștechere HKK de joasă tensiune
0022	Set ștechere HKK 230 V
0023	Set ștechere ZPK de joasă tensiune
0024	Set ștechere ZPK 230 V
0025	Sondă Lambda (piesă expusă uzurii)
0026	Conductă de legătură sonda Lambda
0027	Conductă de legătură motor pas cu pas secundar
0028	Conductă de legătură motor pas cu pas primar
0029	Conductă de legătură motor grătar
0030	Conductă de legătură monitorizare grătar
0031	Conductă de legătură motor pentru îndepărtarea cenușii
0032	Conductă de legătură element de aprindere (piesă expusă uzurii)
0033	Conductă de legătură limitator pentru îndepărtarea cenușii
0034	Senzor de temperatură pe tur
0035	Senzor de temperatură pe retur
0036	Senzor de temperatură a gazelor arse
0037	Conductă de legătură motor șnecculisant
0038	Conductă de legătură senzor peleți
0039	Senzor de temperatură Pt1000
0040	Senzor de temperatură exterioară
0041	Conductă de legătură curățare pentru îndepărtarea cenușii
0042	Cablu de masă
0043	Elemente de distanțare (10 bucăți)
0044	Elemente de distanțare Richco (4 bucăți)
0045	Set de elemente de distanțare

Recipient pentru peleți

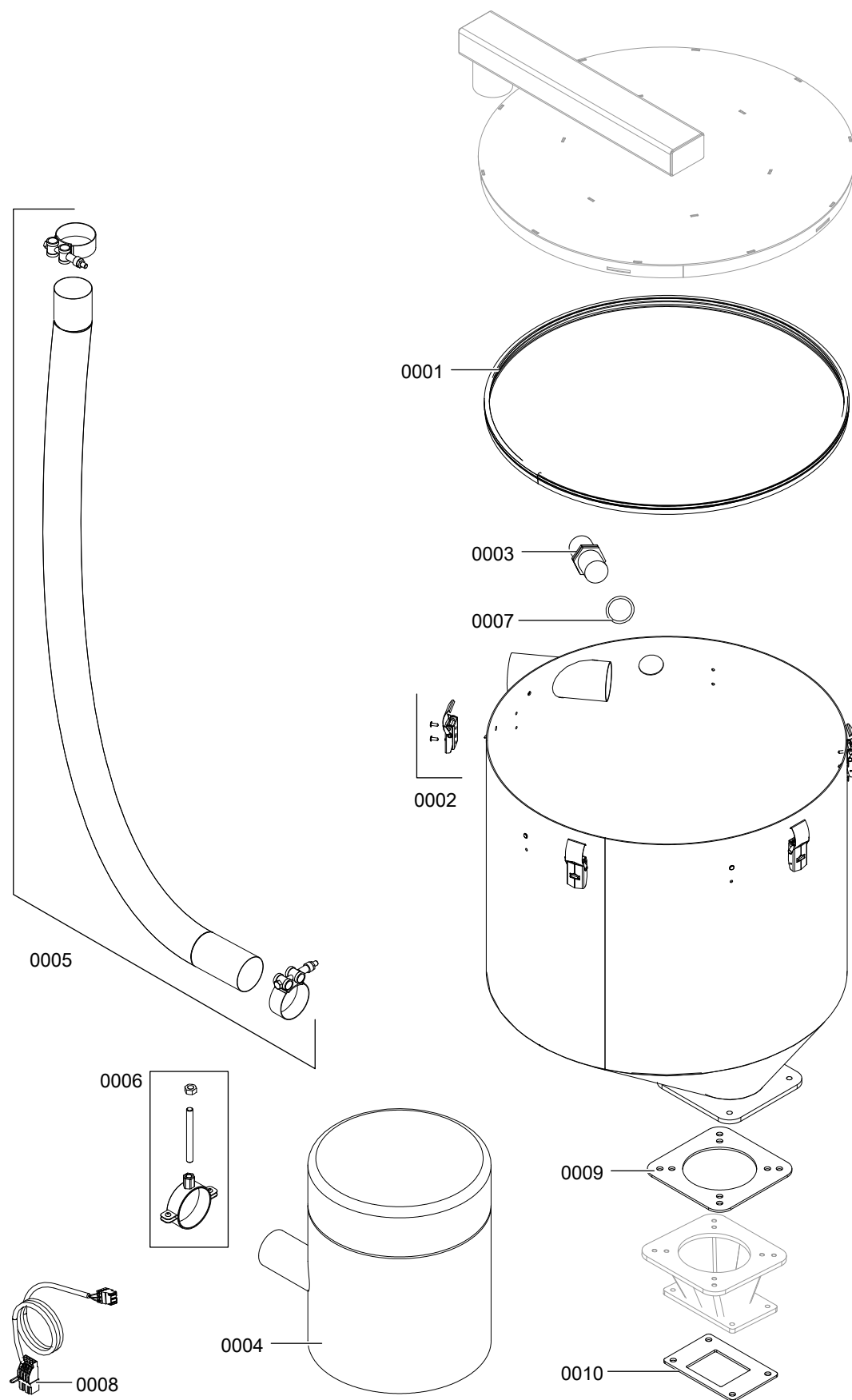


Fig. 65

Recipient pentru peleți (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Garnitură recipient pentru peleți (piesă expusă uzurii)
0002	Dispozitiv de închidere
0003	Senzor peleți
0004	Turbină de aspirație
0005	Furtun spiralat 50 x 0,8
0006	Sistem de fixare furtun spiralat
0007	Garnitură inelară 30 x 3 (piesă expusă uzurii)
0008	Conductă de legătură modul de aspirație, inclusiv filtru
0009	Garnitură flanșă de adaptare (piesă expusă uzurii)
0010	Garnitură valvă rotativă (piesă expusă uzurii)

Șnec flexibil

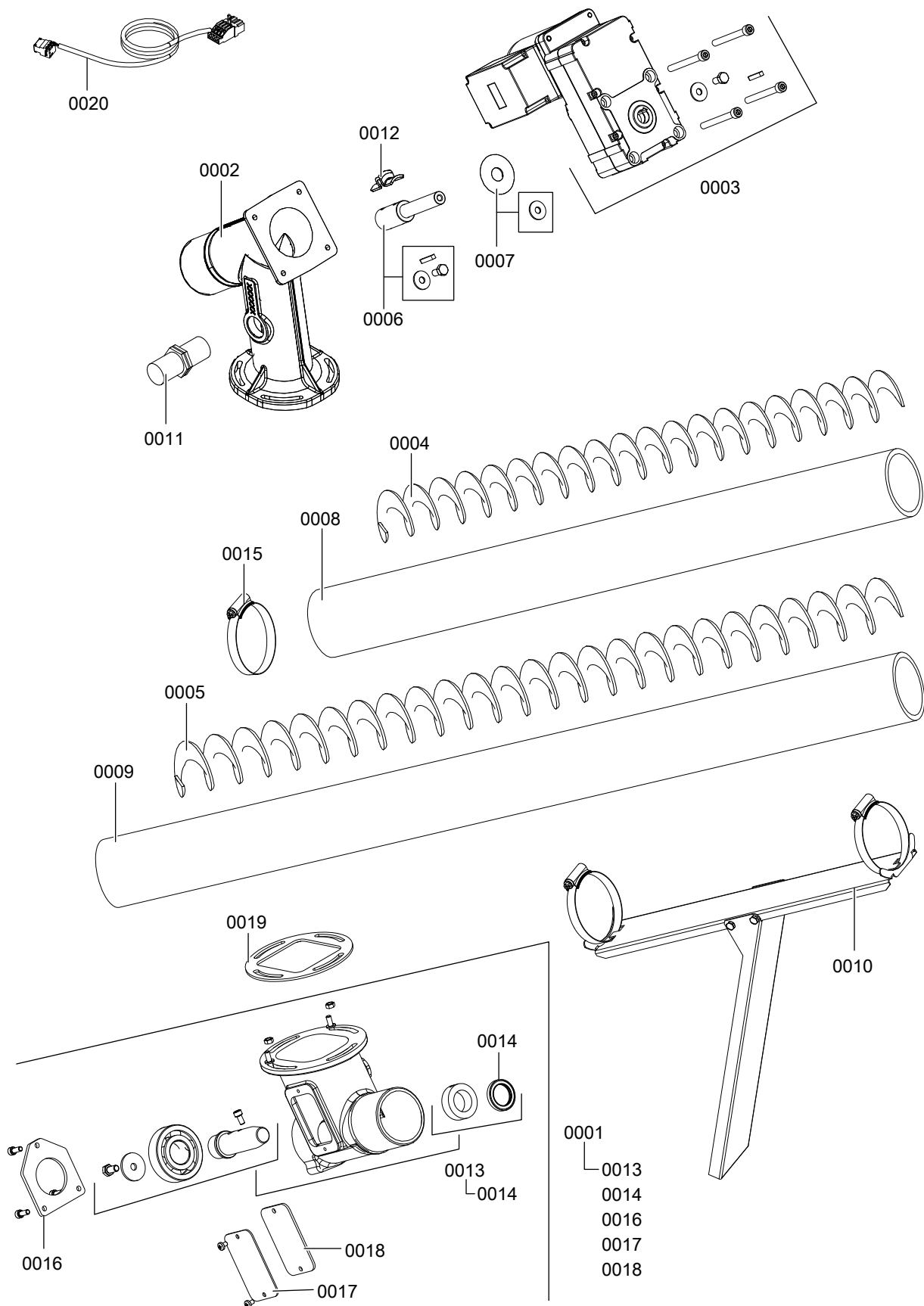


Fig. 66

Șnec flexibil (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Mecanism de reglare prin rotire
0002	Unitate rotativă
0003	Motor cu reductor
0004	Spirală flexibilă 3m
0005	Spirală flexibilă 4 m
0006	Arbore motor
0007	Discuri unitatea rotativă
0008	Furtun 3 m
0009	Furtun 4 m
0010	Ștuț de furtun
0011	Senzor peleți
0012	Eclisă de fixare a spiralei
0013	Spirală arbore
0014	Garnitură a arborelui 28 x 40 x 6 (piesă expusă uzurii)
0015	Colier pentru furtun
0016	Suport de lagăr
0017	Capac pentru revizie mecanism de reglare prin rotire -rabatare
0018	Garnitură capac pentru revizie (piesă expusă uzurii)
0019	Garnitură mecanism de reglare prin rotire (piesă expusă uzurii)
0020	Conductă de legătură motor transfer din încăpere

Alimentare

Piese

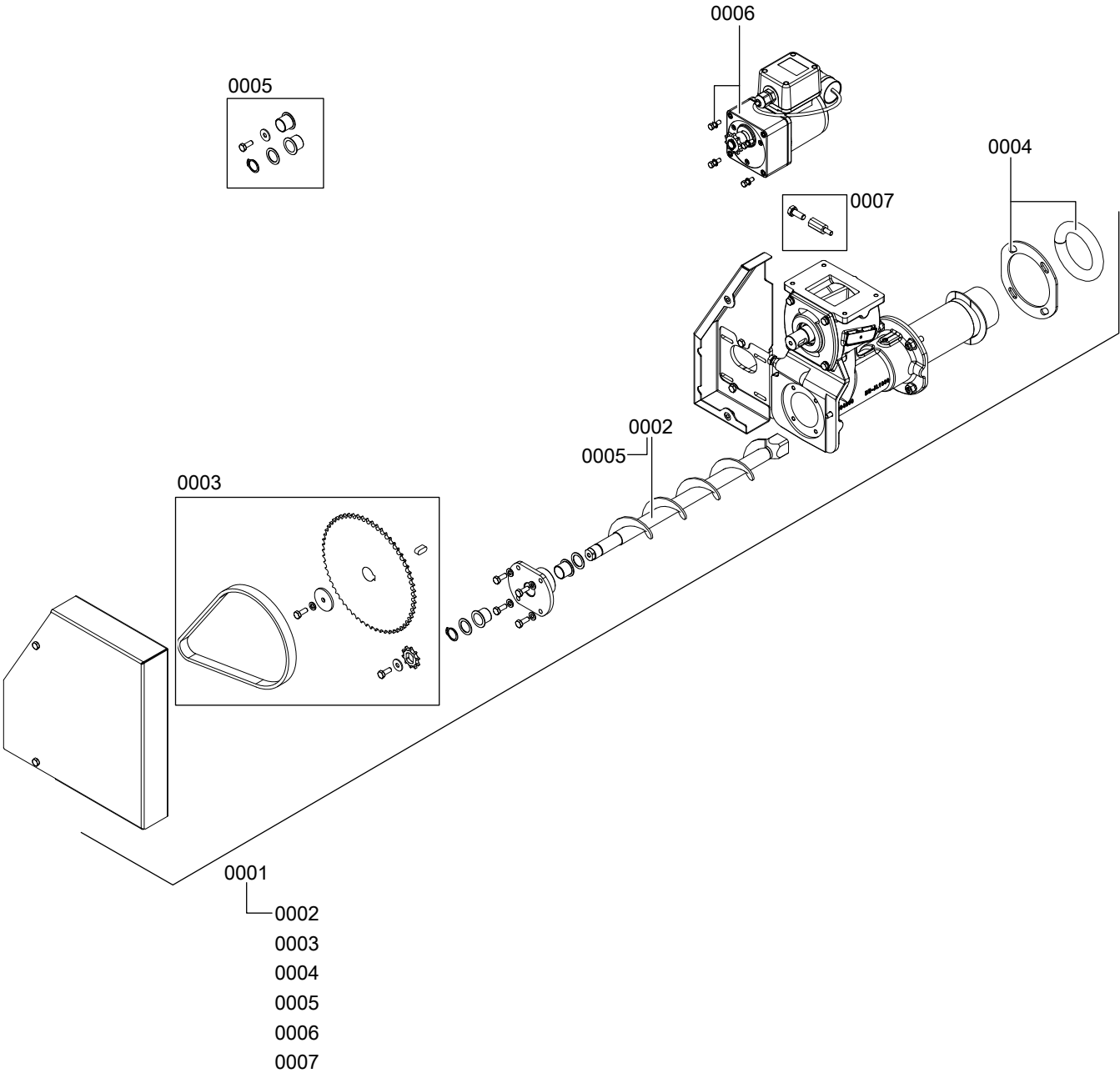


Fig. 67

Alimentare (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Unitate culisantă completă
0002	Unitate cu șnecuri alimentare
0003	Set roată de lanț alimentare (piesă expusă uzurii)
0004	Set garnituri alimentare (piesă expusă uzurii)
0005	Lagăre de alunecare și elemente de fixare (piesă expusă uzurii)
0006	Motor cu reductor elicoidal
0007	Șurub de sprijin

Colector de cenușă

Piese

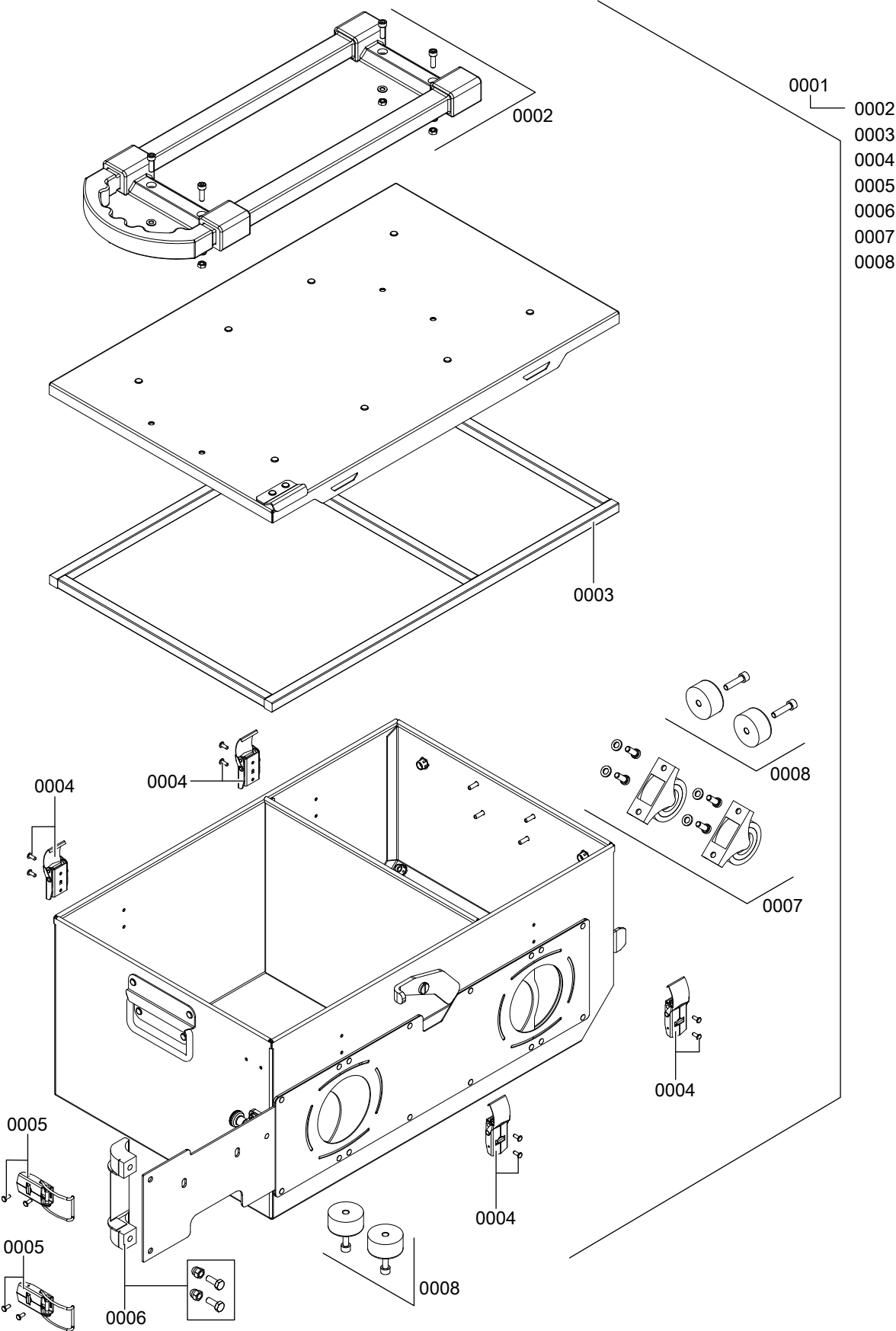


Fig. 68

Colector de cenușă (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Colector de cenușă
0002	Mâner de tragere în afară
0003	Set de garnituri 12 x 12 (piesă expusă uzurii)
0004	Dispozitiv de închidere
0005	Încuietoare cu bride de strângere
0006	Mâner încastrat
0007	Set de role fixe branșament
0008	Set suportji de cauciuc (piesă expusă uzurii)

Colector de cenușă

Privire de ansamblu cazan

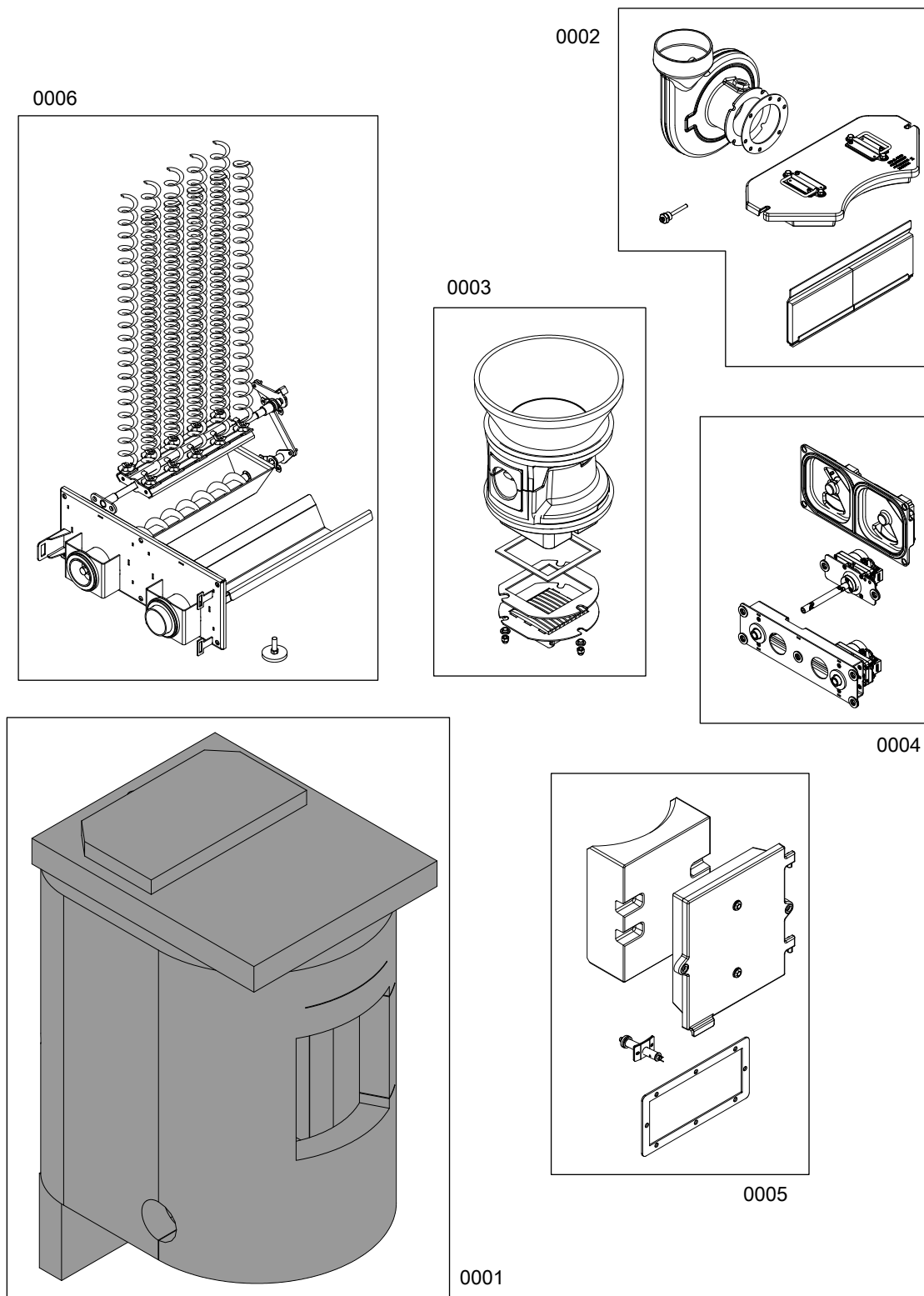


Fig. 69

- 0001 Termoizolație cazan
- 0002 Ieșire gaze arse
- 0003 Cameră de ardere
- 0004 Admisie aer și dispozitiv de acționare a sistemului de curățare
- 0005 Aprindere și ușa camerei de ardere
- 0006 Îndepărtare cenușă

Termoizolație cazan

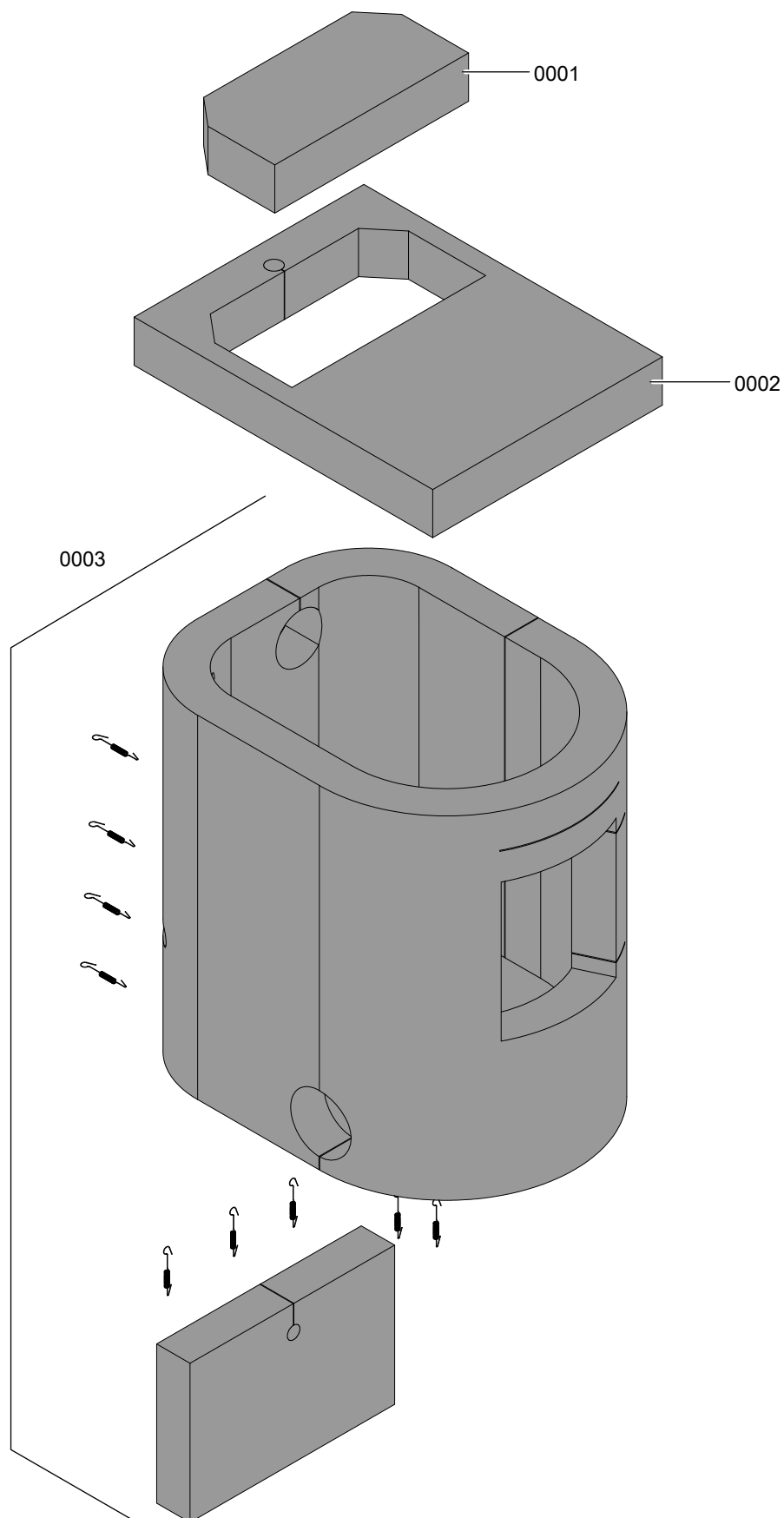


Fig. 70

Termoizolație cazan (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Strat termoizolant capac pentru revizie
0002	Strat termoizolant sus
0003	Set termoizolație



Scurgere de gaze arse (18 și 24 kW)

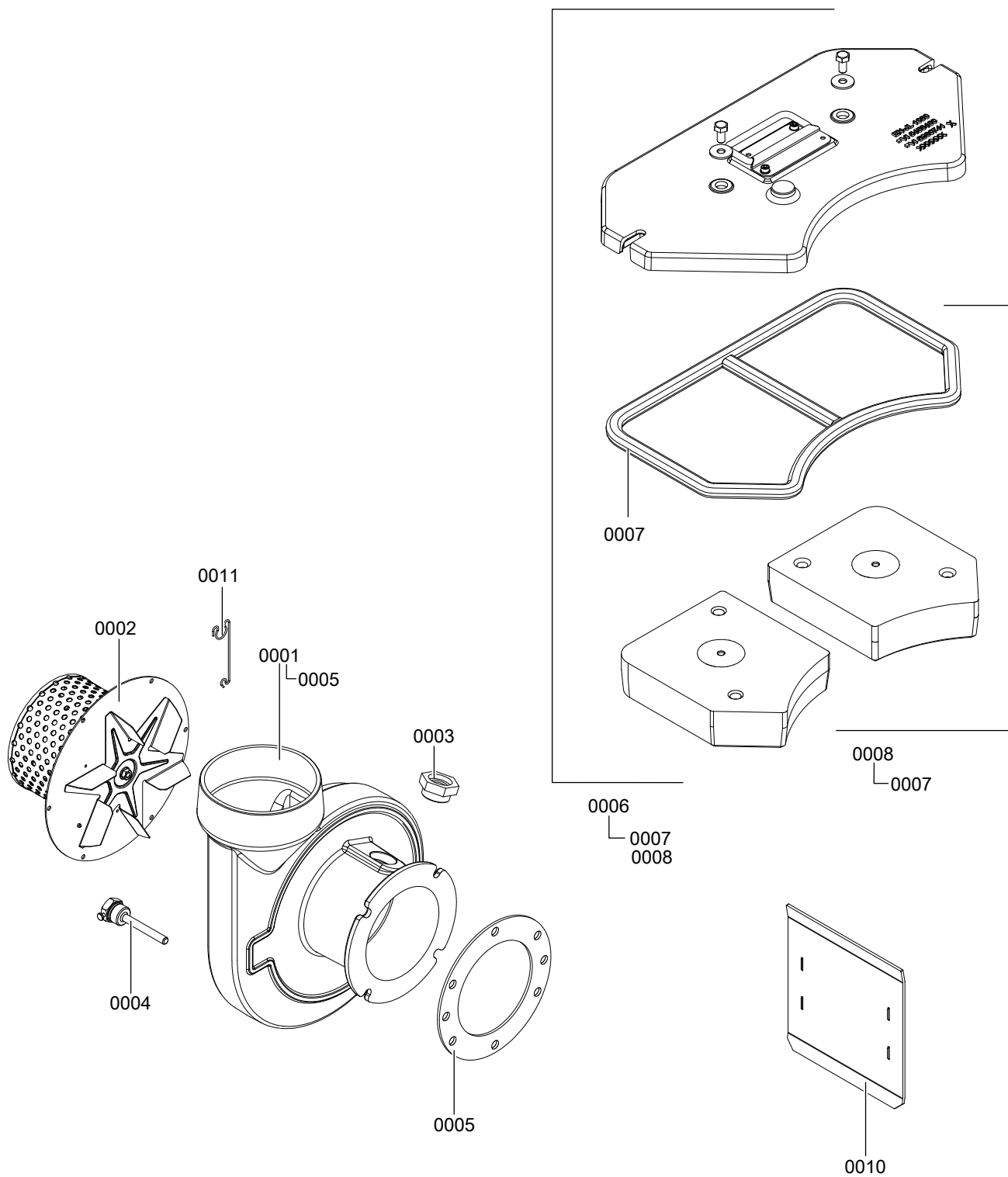


Fig. 71

Scurgere de gaze arse (18 și 24 kW) (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Carcasă ventilator
0002	Suflantă radială (piesă supusă uzurii)
0003	Niplu de izolare
0004	Teacă de imersie senzor pentru temperatura gazelor arse
0005	Garnitură suflantă de gaze arse (piesă expusă uzurii)
0006	Capac pentru revizie sus
0007	Set de garnituri 16 x 12 (piesă expusă uzurii)
0008	Bloc termoizolant (piesă expusă uzurii)
0009	Teacă de imersie 1/2" di=6,5
0010	Teacă de imersie cutii de gaze arse (piesă expusă uzurii)
0011	Arc pentru conductă

Scurgere de gaze arse (32 până 48 kW)

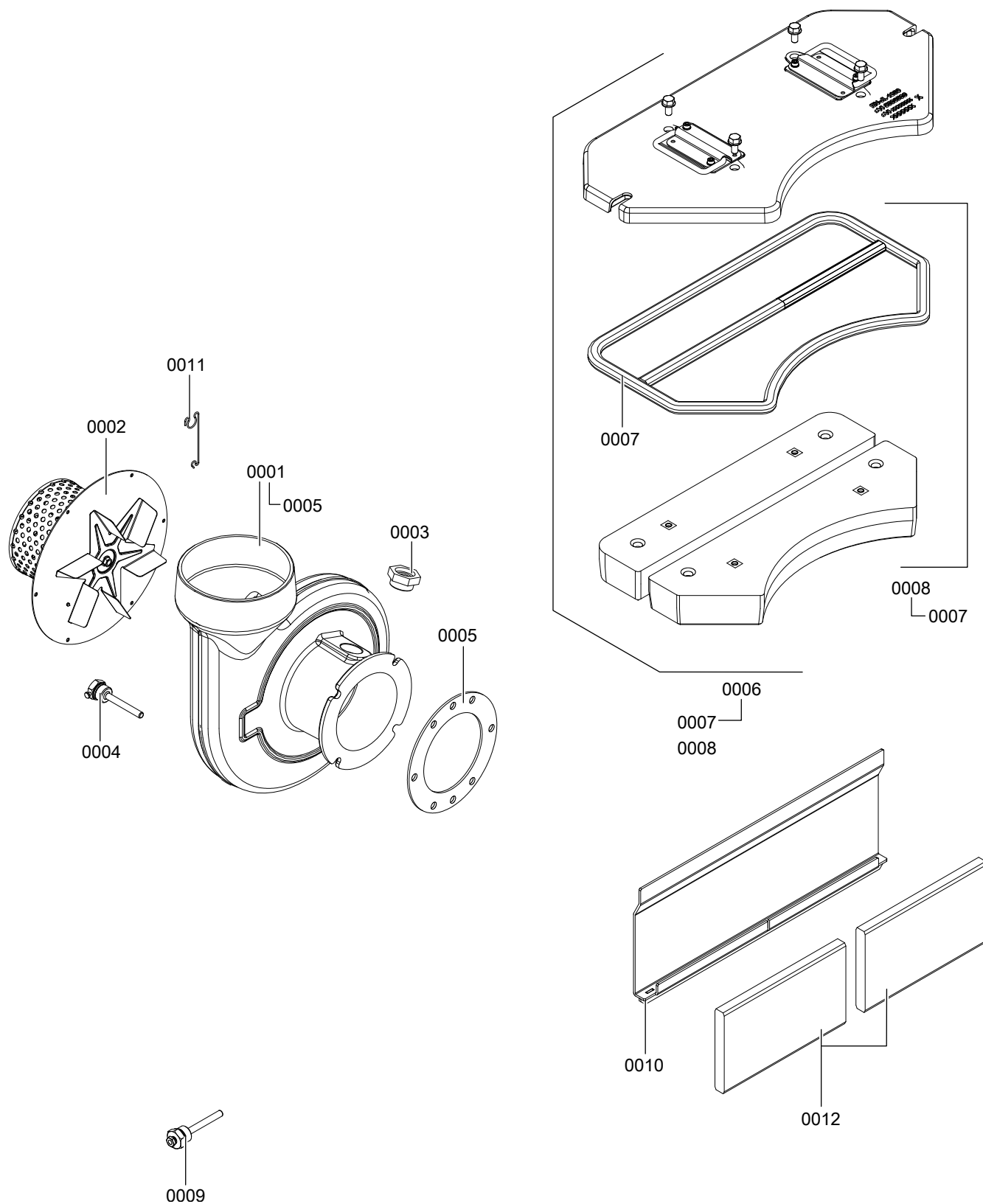


Fig. 72

Scurgere de gaze arse (32 până 48 kW) (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Carcasă ventilator
0002	Suflantă radială (piesă supusă uzurii)
0003	Niplu de izolare
0004	Teacă de imersie senzor pentru temperatura gazelor arse
0005	Garnitură suflantă de gaze arse (piesă expusă uzurii)
0006	Capac pentru revizie sus
0007	Set de garnituri 16 x 12 (piesă expusă uzurii)
0008	Bloc termoizolant (piesă expusă uzurii)
0009	Teacă de imersie 1/2" di=6,5
0010	Teacă de imersie cutii de gaze arse (piesă expusă uzurii)
0011	Arc pentru conductă
0012	Piatră cu izolație (piesă expusă uzurii)

Cameră de ardere

Piese

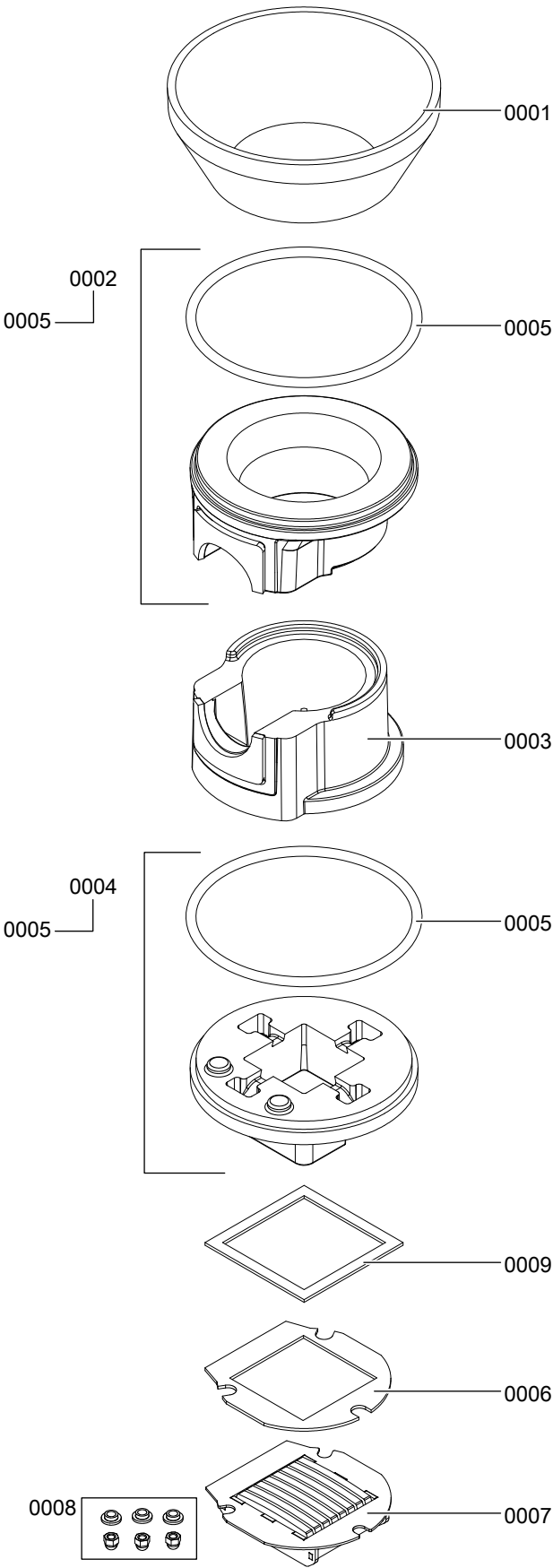


Fig. 73

Cameră de ardere (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Strat de pietre din camera de ardere (piesă expusă uzurii)
0002	Piatră superioară din camera de ardere (piesă expusă uzurii)
0003	Piatră de mijloc din camera de ardere (piesă expusă uzurii)
0004	Piatră inferioară din camera de ardere (piesă expusă uzurii)
0005	Garnitură rotundă (piesă expusă uzurii)
0006	Garnitură tablă suport grătar (piesă expusă uzurii)
0007	Grătar cu lamele (piesă expusă uzurii)
0008	Set bucșe de distanțare
0009	Garnitură partea inferioară a camerei de ardere (piesă expusă uzurii)

Unitate de acționare

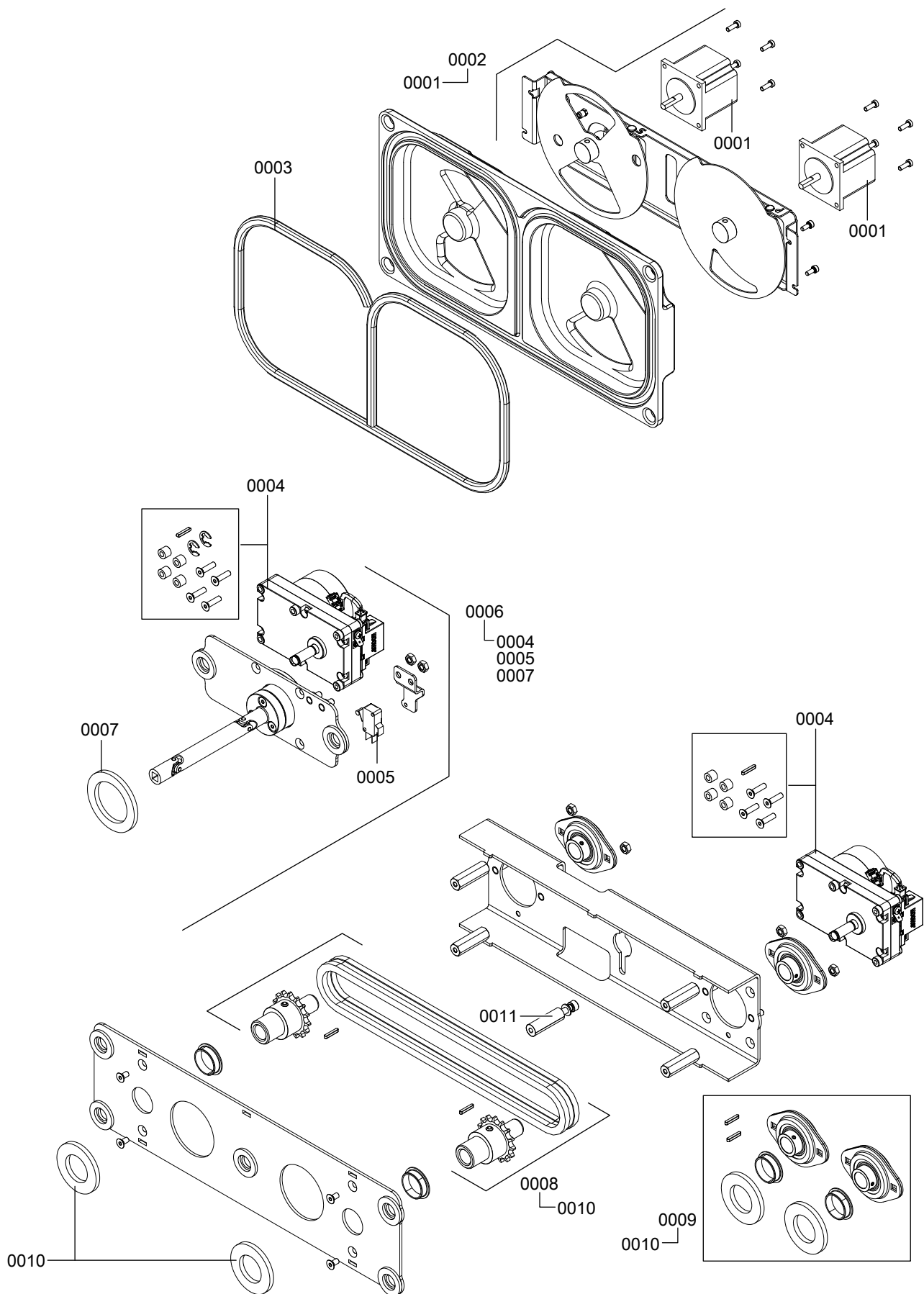


Fig. 74

Unitate de acționare (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Motor pas cu pas
0002	Unitate de acționare clapetă de reglaj a cantității de aer
0003	Set de garnituri GF 9 x 7 L=2000 (piesă expusă uzurii)
0004	Motor sincron
0005	Microcomutator 30V 5A
0006	Mecanism de acționare grătar lamelar
0007	Garnitură Mecanismul de acționare a grătarului (piesă expusă uzurii)
0008	Set roată de lanț unitate de acționare evacuare cenușă (piesă expusă uzurii)
0009	Set puncte de sprijin (piesă expusă uzurii)
0010	Garnitură unitate de acționare evacuare cenușă (piesă expusă uzurii)
0011	Bolțuri de izolare

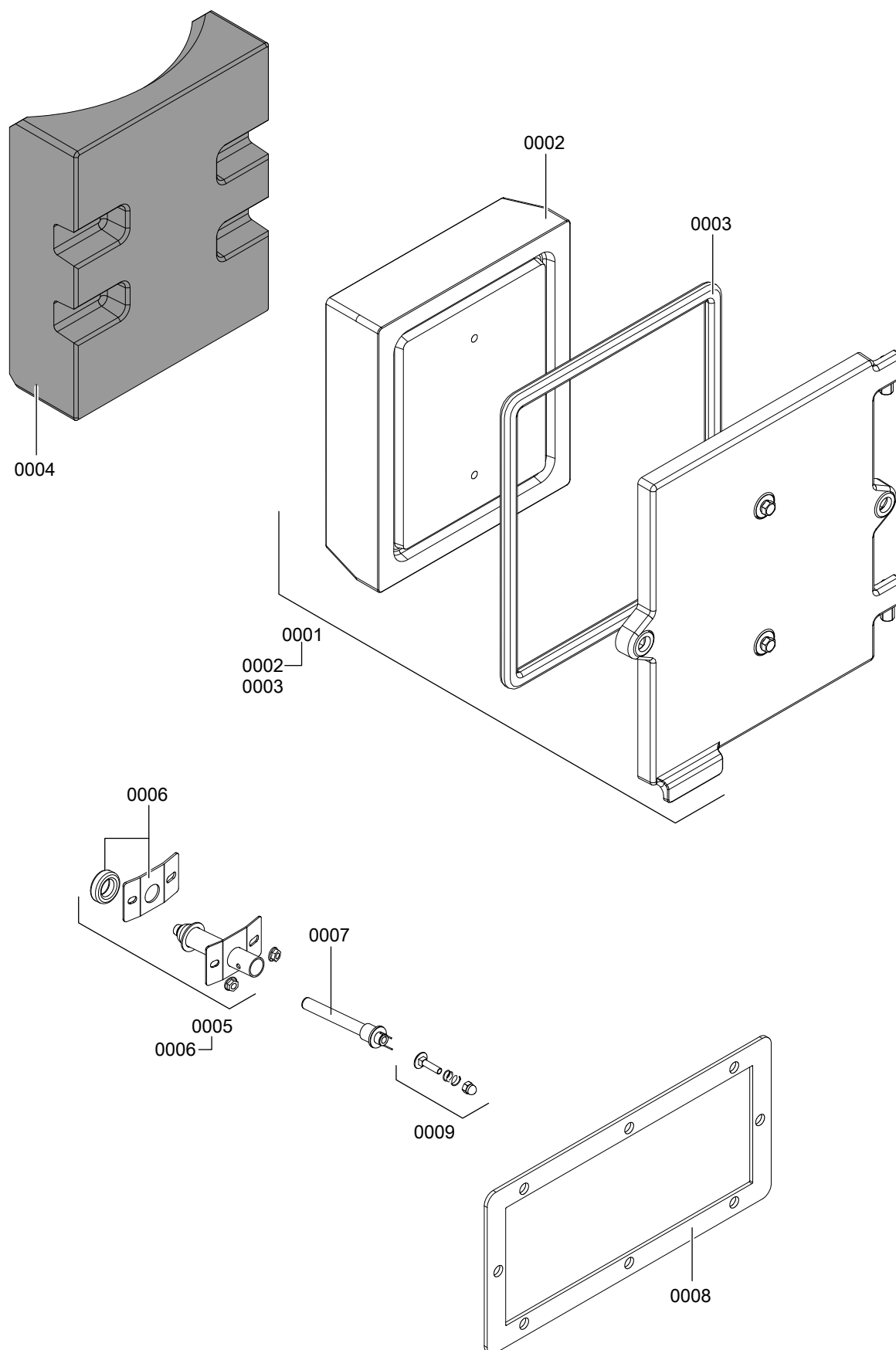


Fig. 75

Aprindere și ușa camerei de ardere (continuare)

Poz.	Componentă
0001	ușa camerei de ardere
0002	Bloc termoizolant frontal (piesă expusă uzurii)
0003	Set de garnituri 16 x 12 (piesă expusă uzurii)
0004	Bloc termoizolant blat de ușă (piesă expusă uzurii)
0005	Unitate conductă de aprindere
0006	Set garnituri unitate conductă de aprindere (piesă expusă uzurii)
0007	Element de aprindere (piesă expusă uzurii)
0008	Garnitură capac pentru revizie (piesă expusă uzurii)
0009	Set arcuri de presiune

Îndepărtare cenușă

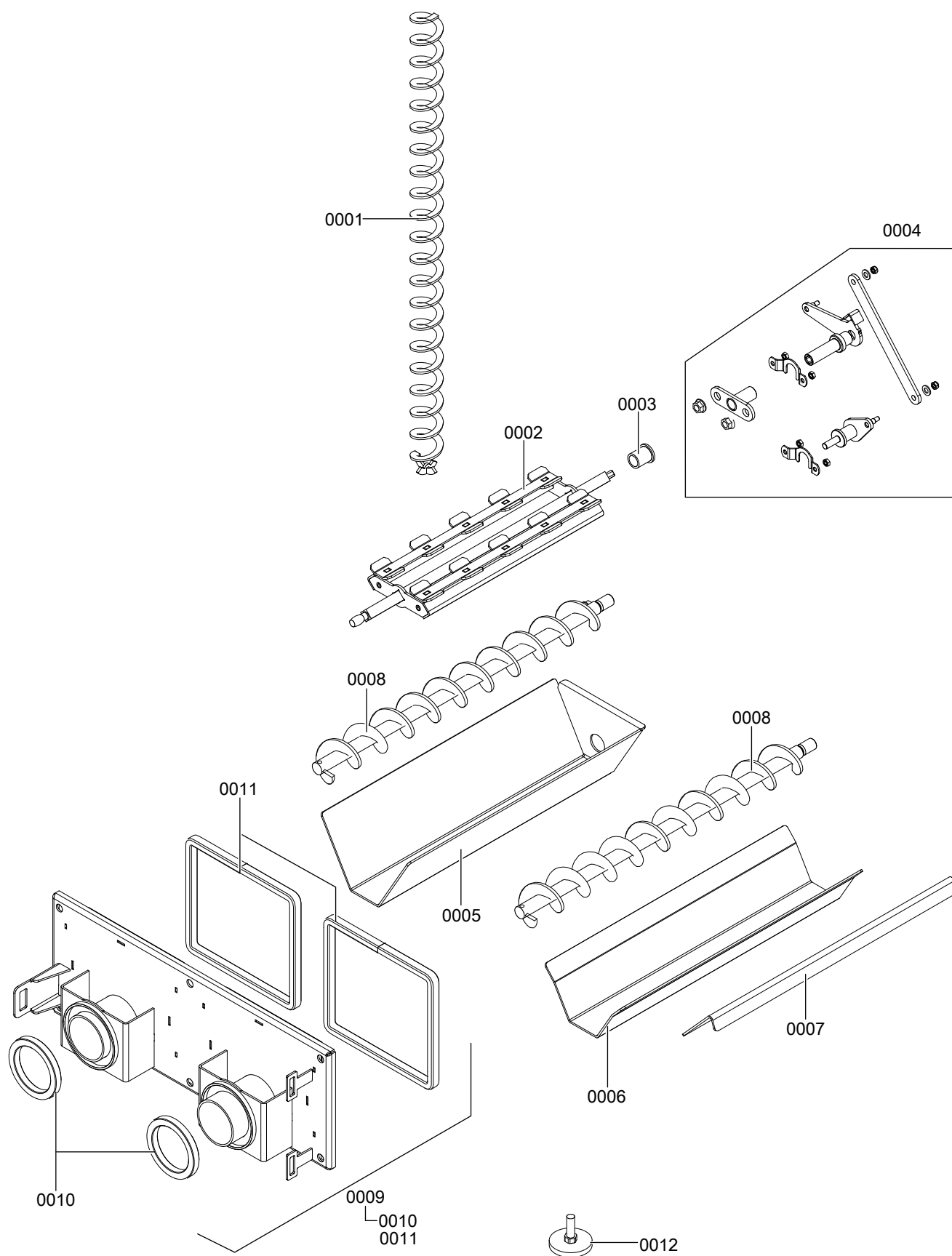


Fig. 76

Îndepărtare cenușă (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Virbulator (piesă expusă uzurii)
0002	Dispozitiv de ridicare pentru curățare
0003	Bucșă cu guler 18 x 30 (piesă expusă uzurii)
0004	Unitate de acționare dispozitiv de ridicare pentru curățare
0005	Tavă pentru cenușă în spate
0006	Tavă pentru cenușă cu grilaj
0007	Suport de tablă tavă pentru cenușă cu grilaj
0008	Șnec
0009	Capac pentru revizie evacuare cenușă
0010	Set garnituri capac evacuare cenușă (piesă expusă uzurii)
0011	Set de garnituri 16 x 12 (piesă expusă uzurii)
0012	Picior pentru reglajul poziției

Elemente de afișaj și de comandă

Display

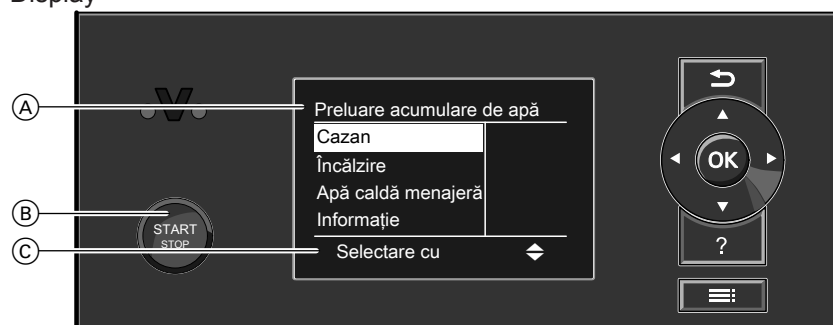


Fig. 77

- Ⓐ Afișarea fazei de funcționare
- Ⓑ Tasta Start-Stop
- Ⓒ Rând dialog
- ↩ Tasta Înapoi
Se revine la pasul anterior din meniu sau se anulează reglajul început.
- ⬅ ➡ Taste Cursor
Se răsfoiește prin meniu sau se reglează valorile.
- Ⓞ Confirmarea alegerii sau salvarea reglajului efectuat.
- ? Se accesează informațiile de ajutor pentru punctul de meniu selectat.
- ≡ Se accesează meniul extins.

Funcția tastei Start-Stop

Tasta Start-Stop:

Nu se aprinde	Cazanul este oprit, fără protecție la îngheț.
Rămâne aprins	Cazanul este în stand-by și pornește automat la solicitare sau Cazanul este în funcțiune.
Clipește	Cazanul este în faza de ardere completă sau Solicitarea externă la adresa de codare 44 a fost activată Observație <i>Tasta Pornit-Oprit este dezactivată la racordarea unei unități de comandă externe. Cazanul poate fi conectat și deconectat numai prin intermediul aparatului extern.</i>
▪ Clipește lent	Contactul la ștecherul [270] este închis Există o solicitare externă.
▪ Clipește rapid	Contactul la ștecherul [270] este deschis Nu există nicio solicitare.

Elemente de afișaj și de comandă (continuare)

Funcționarea întrerupătorului principal al aparatului

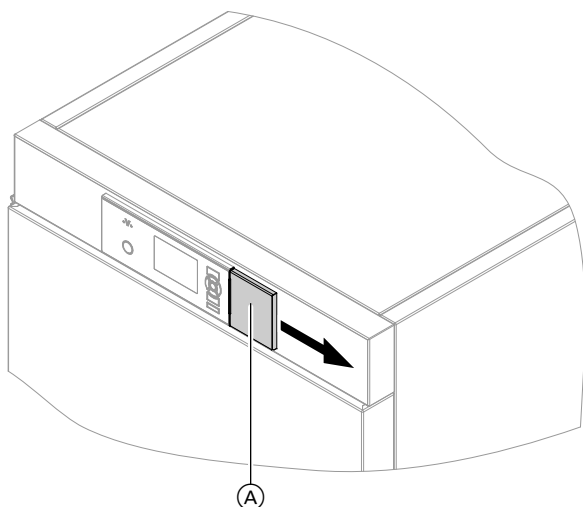


Fig. 78

În spatele măștii ① se află un buton de resetare (verde) pentru limitatorul de temperatură de siguranță și **întrerupătorul principal al aparatului**.

Întrerupătorul principal al aparatului servește pentru deconectarea automatizării de la rețea. Branșamentul electric nu este deconectat în acest caz.

În carcasa automatizării există componente aflate sub tensiune și după deconectare.



Pericol

Componentele aflate sub tensiune pot provoca accidentări grave.
Pentru lucrările de întreținere trebuie scoasă de sub tensiune instalația completă și verificat dacă mai există tensiune.

Funcțiile automatizării

Automatizarea circuitului solar

Pompa circuitului solar va fi comandată prin diferența de temperatură dintre circuitul solar și mecanismul de preparare a apei calde menajere (codarea 6E). Dacă diferența de temperatură dintre circuitul solar și apa caldă menajeră este mai mare decât temperatura setată, pompa și vana de amestecare pentru încărcarea apei calde menajere prin intermediul instalației solare sunt activate. Colectorul trebuie să dispună de o temperatură efectivă suficientă.

Încărcarea apei calde menajere este realizată până când sunt îndeplinite următoarele condiții:

- Temperatura maximă a apei calde menajere (codarea 6F) este atinsă.
sau
- Diferența de temperatură dintre instalația solară și prepararea de apă caldă menajeră (codarea 6E) este mai mică decât cea setată.

În ambele cazuri, se verifică dacă diferența de temperatură dintre instalația solară și acumulatorul tampon de agent termic (codarea 70) este mai mare decât cea setată.

Automatizarea circuitului de încălzire

Descriere pe scurt

- Temperatura nominală pe turul fiecărui circuit de încălzire se determină pe baza următorilor parametri:
 - Temperatură exterioară
 - Valoare nominală a temperaturii de ambianță
 - Regim de funcționare
 - Înclinarea și nivelul caracteristicii de încălzire

- Temperatura pe tur a circuitelor de încălzire se realizează prin deschiderea sau închiderea progresivă a vanelor de amestec.

Comanda servomotorului vanei de amestec modifică timpii de reglaj și de repaus în funcție de diferența de temperatură (abatere de la valoarea reglată).

- Adresele de codare**, care au influență asupra reglării circuitului de încălzire:

A0 până la FB.

Pentru descriere, vezi privirea de ansamblu asupra codărilor.

Funcții

Temperatura pe turul circuitelor de încălzire este înregistrată de senzorul de temperatură pe tur.

Exemplu cu reglaje în starea de livrare

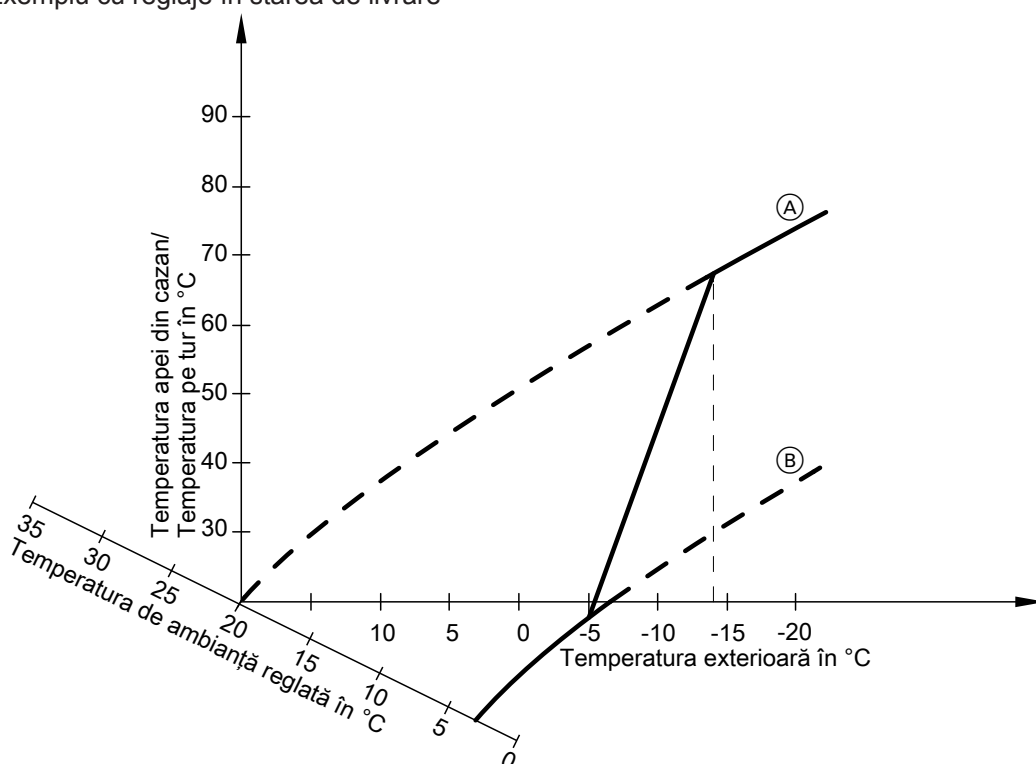


Fig. 79

- (A) Caracteristica de încălzire pentru funcționare cu temperatură de ambianță normală
- (B) Caracteristica de încălzire pentru funcționare cu temperatură de ambianță redusă

Programare orară

Ceasul programabil de la automatizare comută în funcție de intervalele programate pentru regimul de funcționare „Încălzire” între încălzire la temperatură de ambianță normală și încălzire la temperatură de ambianță redusă.

Pentru fiecare regim de funcționare se reglează anumite valori de temperatură.

Temperatură exterioară

Pentru adaptarea automatizării la caracteristicile clădirii și la instalația de încălzire trebuie stabilită o caracteristică de încălzire. Vezi capitolul „Reglajul caracteristicilor de încălzire”.

Caracteristica de încălzire stabilește temperatura reglată a agentului termic pe tur în funcție de temperatura exterioară. Reglarea se realizează în funcție de valoarea medie a temperaturii exterioare. Aceasta se compune din valoarea efectivă și valoarea amortizată a temperaturii exterioare.

Funcțiile automatizării (continuare)**Temperatură ambianță**

În combinație cu telecomanda și funcționarea comandată de temperatura de ambianță (adresă de codare „B0”):

Temperatura de ambianță influențează mai mult temperatura nominală a temperaturii pe tur decât temperatura exterioră (modificare cu ajutorul adresei de codare „B2”).

Temperatură apă caldă menajeră

Comanda prioritară de la încălzirea apei din boiler poate fi setată separat pentru fiecare circuit de încălzire. Setare prin codarea A2, gupa Încălzire pentru fiecare circuit de încălzire. Astfel se poate determina care circuit de încălzire este afectat de comanda prioritară în timpul încălzirii apei din boiler.

- Cu comandă prioritară:

În timpul încălzirii apei din boiler, valoarea nominală a temperaturii pe tur a circuitului de încălzire corespunzător se setează la 0 °C.

Vana de amestec se închide. Pompa circuitului de încălzire se oprește.

- Fără comandă prioritară:

Pompa circuitului de încălzire funcționează în continuare cu valoarea reglată nemodificată.

- Cu comandă prioritară redusă:

În timpul încălzirii apei din boiler, valoarea nominală a temperaturii pe tur a circuitului de încălzire corespunzător se setează la valoarea nominală a regimului de încălzire redus.

Optimizarea funcționării pompei circuitului de încălzire (regim economic)

Pompa circuitului de încălzire va fi oprită (temperatura nominală pe tur reglată la 0 °C), atunci când temperatura exterioră depășește valoarea reglată la adresa de codare „A5”.

Regim economic extins

Pompa circuitului de încălzire este deconectată și valoarea nominală pentru temperatura pe tur este setată la 0 °C, în cazul în care este îndeplinit unul din criteriile următoare:

- Temperatura exterioră depășește valoarea reglată la adresa de codare „A6”.
- O reducere a valorii nominale a temperaturii de ambianță are loc prin adresa de codare „A9”.
- Vana de amestec a fost închisă pentru 12 min (funcția economică pentru vana de amestec, adresa de codare „A7”).
- Temperatura efectivă de ambianță depășește valoarea reglată prin adresa de codare „B5”

Protecția la îngheț

La temperaturi exterioare sub +1 °C se asigură o temperatură pe tur de min. 10 °C. Modificare, vezi adresa de codare „A3”, limită de protecție la îngheț variabilă.

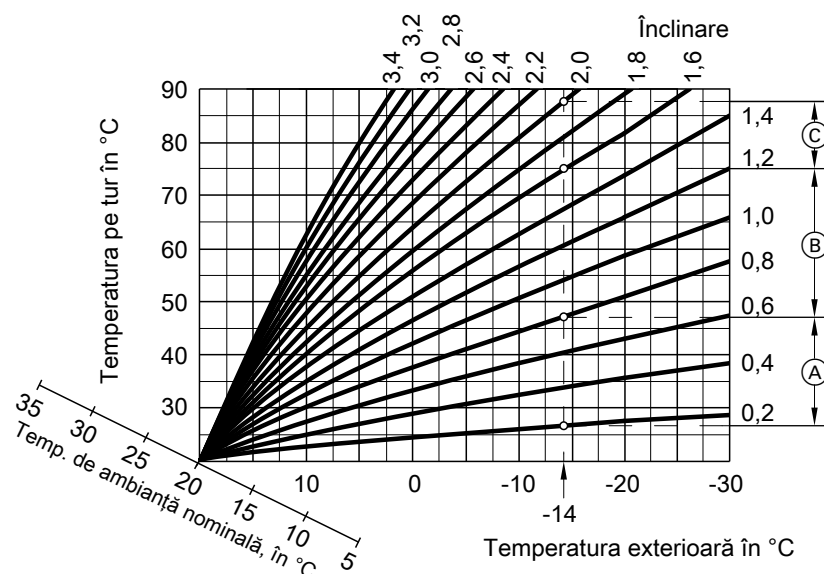
Reglajul temperaturii pe tur

Fig. 80

Funcțiile automatizării (continuare)

Exemplu pentru temperatura exterioară **-14 °C**:

- Ⓐ Încălzirea prin pardoseală, înclinare 0,2 până la 0,8
- Ⓑ Încălzire de temperatură joasă, înclinare 0,8 până la 1,6
- Ⓒ Instalație de încălzire cu temperatura apei din cazan de peste 75 °C, înclinare 1,6 până la 2,0

Valoarea superioară a domeniului de reglaj

Limitarea electronică a temperaturii maxime

Domeniul de reglaj: 1 până la 127 °C,

Modificare prin adresa de codare „C6”.

Observație

Limitarea valorii maxime de temperatură nu înlocuiește termostatul pentru încălzirea prin pardoseală.

Termostat de siguranță pentru încălzirea prin pardoseală:

Termostatul de siguranță oprește pompa circuitului de încălzire în cazul depășirii valorii reglate. În această situație temperatura pe tur scade încet, acest lucru însemnând că o pornire de la sine poate dura câteva ore.

Valoarea inferioară a domeniului de reglaj

Limitarea electronică a temperaturii minime

Domeniul de reglaj: 1 până la 127 °C

Modificare prin adresa de codare „C5”.

Numai la funcționare cu temperatură de ambianță normală.

Reglarea temperaturii din acumulatorul de apă caldă menajeră

Descriere pe scurt

- Reglarea temperaturii din acumulatorul de apă caldă menajeră este un reglaj constant. Aceasta se realizează prin pornirea și oprirea pompei de circulație pentru încălzirea apei din boiler.
- În timpul încălzirii apei din boiler se oprește încălzirea. La comandă prioritară pentru prepararea a.c.m. activă, vezi codarea A2, grupa Încălzire.
- **Adresele de codare**, care au influență asupra reglajului temperaturii apei din boiler:
 - **0C, 0D**(grupa Apă caldă menajeră)
 - **A2** (grupa Încălzire)
 Pentru descriere, vezi privirea de ansamblu asupra codărilor.

Funcții

Programare orară

Se poate alege o programare orară automată sau una individuală pentru prepararea de apă caldă menajeră și pentru pompa de recirculare.

În cazul programării orare individuale pot fi reglate cu ajutorul programatorului până la 4 intervale de conectare pe zi pentru prepararea de apă caldă menajeră și 4 intervale de conectare pentru pompa de recirculare. Dacă a început încălzirea apei din boiler, aceasta se continuă până la sfârșit, independent de programarea orară existentă.

Comandă prioritară

Comanda prioritară de la încălzirea apei din boiler poate fi setată separat pentru fiecare circuit de încălzire.

- Cu comandă prioritară: (codarea 2 „A2:2”, grupa Încălzire):
În timpul încălzirii apei din boiler, valoarea reglată pentru temperatura pe tur se setează la 0 °C . Vana de amestec se închide și pompa circuitului de încălzire se deconectează.
- Cu comandă prioritară: (codarea 2 „A2:1”, grupa Încălzire):
În timpul încălzirii apei din boiler, valoarea reglată pentru temperatura pe tur se setează la 0 °C . Vana de amestec se închide, pompa circuitului de încălzire funcționează.
Este posibil numai dacă circuitul de încălzire de pe placa electronică a cazanului este cu fir. La utilizarea unui set de extindere pentru circuitul de încălzire pompa circuitului de încălzire va fi oprită.
- Cu comandă prioritară redusă: (codarea 2 „A2:3”, grupa Încălzire)
Pompa circuitului de încălzire rămâne în funcțiune. Atât timp cât în timpul încălzirii apei din boiler nu se atinge valoarea nominală pentru temperatura pe tur, valoarea nominală pentru temperatura pe tur a circuitului de încălzire se reduce la valoarea nominală a regimului de încălzire redus.
Valoarea nominală a temperaturii pe tur se determină cu ajutorul următorilor parametri:
 - Temperatură exterioară
 - Diferența dintre valoarea reglată și valoarea efectivă a temperaturii apei din cazan
 - Înclinarea și nivelul caracteristicii de încălzire
- Fără comandă prioritară: (codarea „A2:0”, grupa Încălzire)
Automatizarea circuitului de încălzire funcționează în continuare cu valoarea nominală nemodificată.

Funcțiile automatizării (continuare)**Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere**

Temperatura pentru apa caldă menajeră se poate regla între 10 și 70 °C .
Prin intermediul meniului se poate extinde intervalul valorilor nominale.

Pompă de recirculare a apei calde menajere

Pompa de recirculare pompează apă caldă la punctele de consum la orele stabilite.
Se pot fixa până la 4 faze de timp la ceasul programabil.

Instalație cu Vitosolic

Cu adresa de codare „67” se poate regla o a doua valoare pentru temperatura apei calde menajere.
Peste această valoare se blochează încălzirea prin circulație de agent termic cu ajutorul cazanului. Boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră este încălzit numai de instalația solară.

Etapele de reglaj

Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler se conectează atunci când diferența dintre temperatura din acumulatorul tampon (senzor sus) și valoarea efectivă a temperaturii a.c.m. din boiler este mai mare decât valoarea de reglaj (adresa de codare „0C”).

Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler se deconectează atunci când temperatura apei din cazan/ temperatura din acumulatorul tampon (senzor sus) coboară sub valoarea efectivă a temperaturii a.c.m. din boiler cu diferența dintre valorile de la adresa de codare „0C” .

Boilerul pentru prepararea apei calde menajere se răcește (valoare nominală 10 K):

- Pompa pornită:
 - Pornirea pompei de circulație pentru încălzirea apei din boiler, în funcție de temperatura apei din cazan (codarea „61:0”):
Pompa de circulație pornește, dacă temperatura apei din cazan este mai mare decât temperatura apei calde menajere.

Apa din boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră este caldă:

- Funcționare prelungită a pompei
În cazul în care cazanul este în funcțiune, pompa de circulație funcționează după o încălzire a apei din boiler până când este atins următorul criteriu:
 - Diferența dintre temperatura apei din cazan și temperatura apei calde menajere este prea mică (codarea 0C, grupa Apă caldă menajeră)
 - Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere a fost depășită.

Uscare șapă pardoseală

Uscarea șapei pardoselii face posibilă uscarea diferitelor tipuri de pardoseală. În acest scop, trebuie respectate indicațiile producătorului pardoselii.
Dacă funcția de uscare a pardoselii este activată, pompa circuitului de încălzire cu vană de amestec pornește și temperatura pe tur se reglează conform profilului ales. După încheierea funcției de uscare a pardoselii (30 zile), circuitul cu vană de amestec revine automat la parametrii reglați. Trebuie respectată EN 1264. Protocolul care trebuie completat de specialistul în instalații de încălzire va conține următoarele date privind procesul de încălzire:

- Parametrii privind încălzirea cu temperaturile respective pe tur
- Temperatura max. atinsă pe tur
- Starea de funcționare și temperatura exterioară la predare

Diferite diagrame de temperatură pot fi setate prin adresa de codare „F1” .

După o întrerupere a curentului electric sau după deconectarea automatizării, funcția va continua la revenirea curentului, respectiv la conectarea automatizării. Dacă funcția de uscare a pardoselii s-a încheiat sau a fost reglată manual codarea „F1:0” , atunci se conectează automat regimul de funcționare „Încălzire și apă caldă menajeră” .

Diagrama de temperatură 1 (EN 1264-4), codare „F1:1“

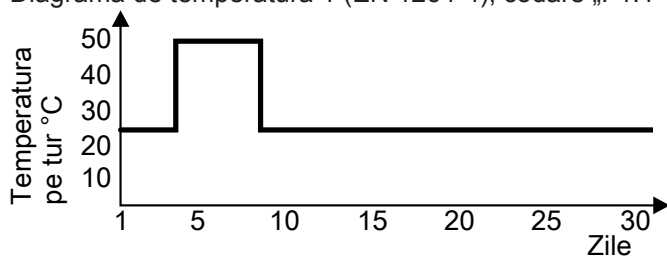


Fig. 81

Diagrama de temperatură 2 (Asociația centrală pentru tehnici de parchet și alte pardoseli) codarea „F1:2“

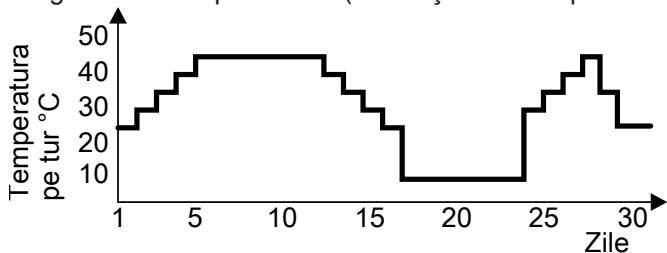


Fig. 82

Diagrama de temperatură 3, codarea „F1:3“

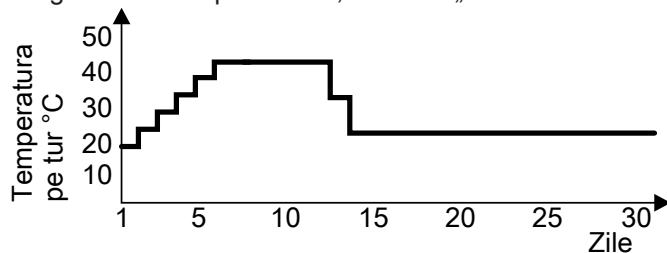


Fig. 83

Diagrama de temperatură 4, codarea „F1:4“

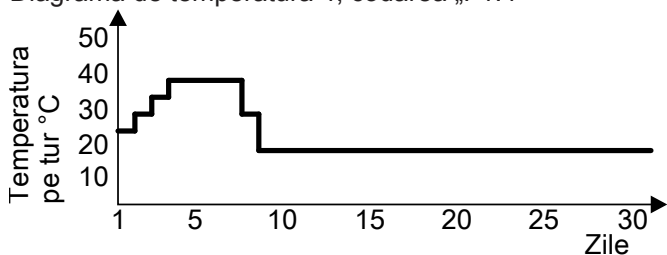


Fig. 84

Diagrama de temperatură 5, codarea „F1:5“

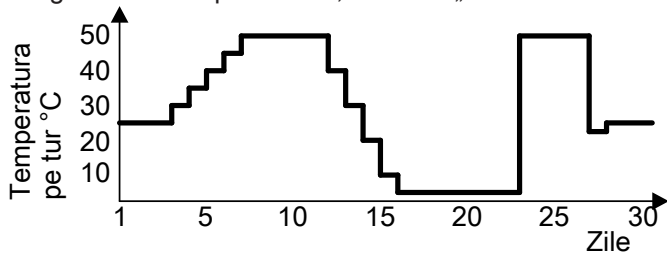


Fig. 85

Funcțiile automatizării (continuare)

Diagrama de temperatură 6, codarea „F1:6“

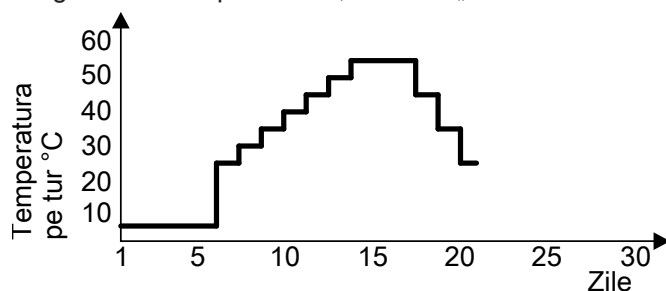


Fig. 86

Sistem de transport prin aspirație

Un sistem vidat transportă peleții de la ștuțul de racordare al sistemului de transfer din încăpere sau al silozului de peleți la containerul de peleți de la cazan.

Proces de transport

Dacă motorul de introducere funcționează, intervalul în care motorul este pornit se înregistrează. Pe baza acestui interval se determină ce cantitate de peleți a fost arsă și când trebuie inițiat următorul proces de transport. Senzorul pentru peleți din containerul de peleți trebuie să confirme suplimentar că este nevoie de un nou transport.

Dacă la unitatea de comandă a automatizării s-au configurat intervale de transport individuale, un proces de transport nu poate fi inițiat decât în intervalele autorizate. În măsura în care este necesar, la finalul intervalului autorizat senzorul pentru peleți inițiază un proces de transport. Recipientul pentru peleți este încă o dată umplut complet.

Dacă procesul de transport poate fi inițiat atunci întâi se activează modulul de aspirație. Peleții, care au rămas în sistemul de conducte de la procesul de transport anterior, sunt îndepărtați. Apoi pornește funcționarea ciclică pentru scoaterea din depozitul pentru peleți.

Diagrama de funcționare a arderii peleților

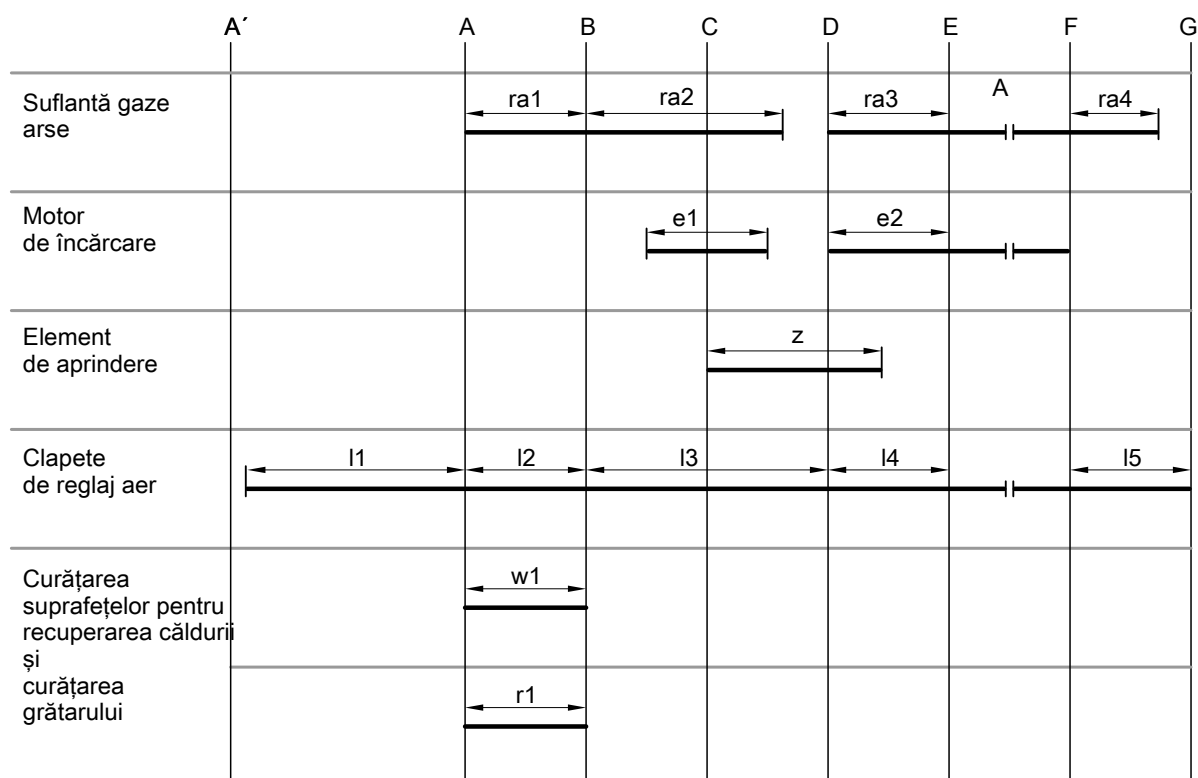
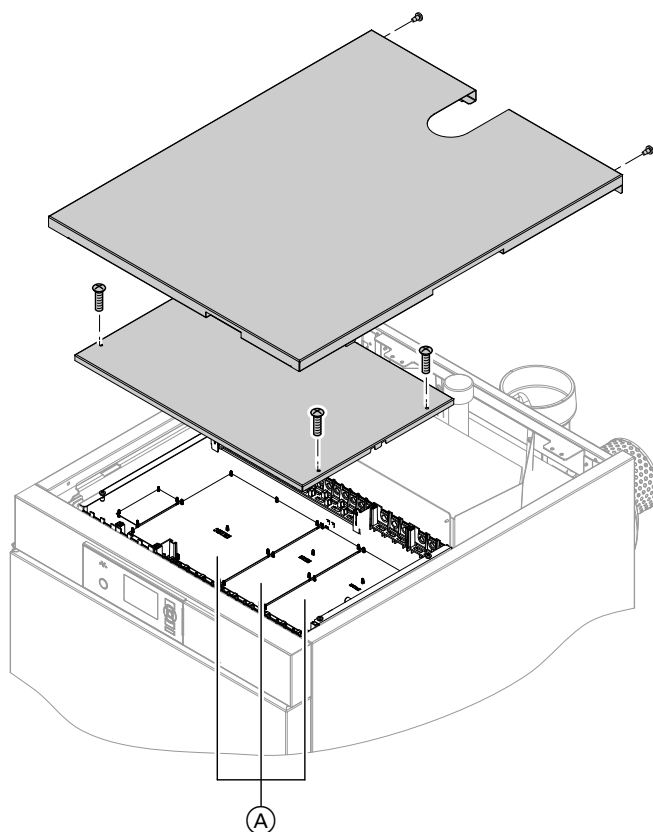


Fig. 87

- | | | | |
|----|---------------------------------------|-----|--|
| A' | Introducere stop arzător | ra1 | Turație pentru ventilare |
| A | Faza de ventilare | ra2 | Turație pentru aprindere |
| B | Început fază de aprindere | ra3 | Turație faza de aprindere 2 |
| C | Aprindere | ra4 | Turație oprire |
| D | 2. Faza de aprindere 2 | e1 | Înregistrare durata umplerii |
| E | Funcționare comandată de automatizare | e2 | Înregistrare faza de aprindere 2 |
| F | Stop | z | Aprindere pornită |
| G | Stare repaus | l1 | Calibrare clapete de reglaj aer |
| Ⓐ | Putere reglată | l2 | Poziție de ventilare clapete de aer |
| | | l3 | Poziție de aprindere clapete de aer |
| | | l4 | Clapete de aer faza de aprindere 2 (reglat) |
| | | l5 | Clapete de aer poziție de oprire |
| | | w1 | Curățare suprafețe pentru recuperarea căldurii după comutare |
| | | r1 | Curățare grătar |

Schema circuitului electric

Poziția plăcilor electronice



- Ⓐ Plăci electronice în soclul de legături al automa-
tizării

Fig. 88

Privire de ansamblu a plăcilor electronice

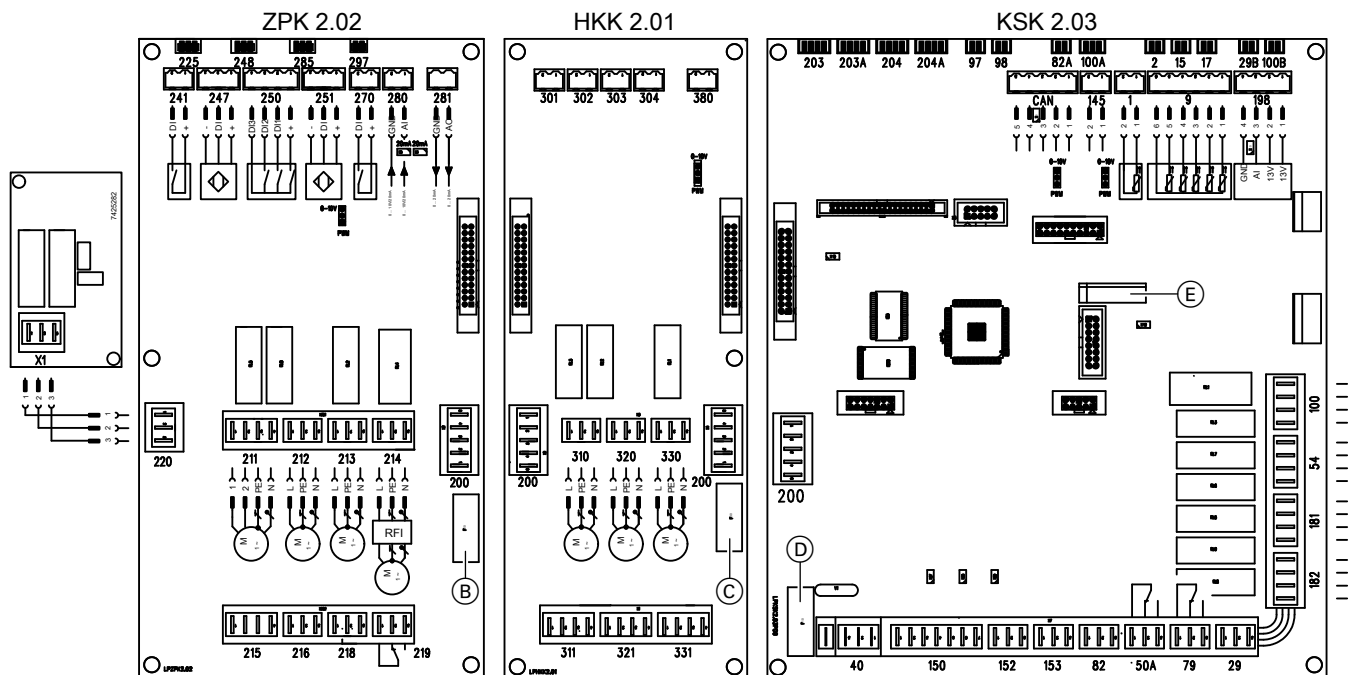


Fig. 89

- Ⓑ Siguranță F20
Ⓒ Siguranță F30

- Ⓓ Siguranță F10
Ⓔ Baterie

Placă electronică ZPK 2.02

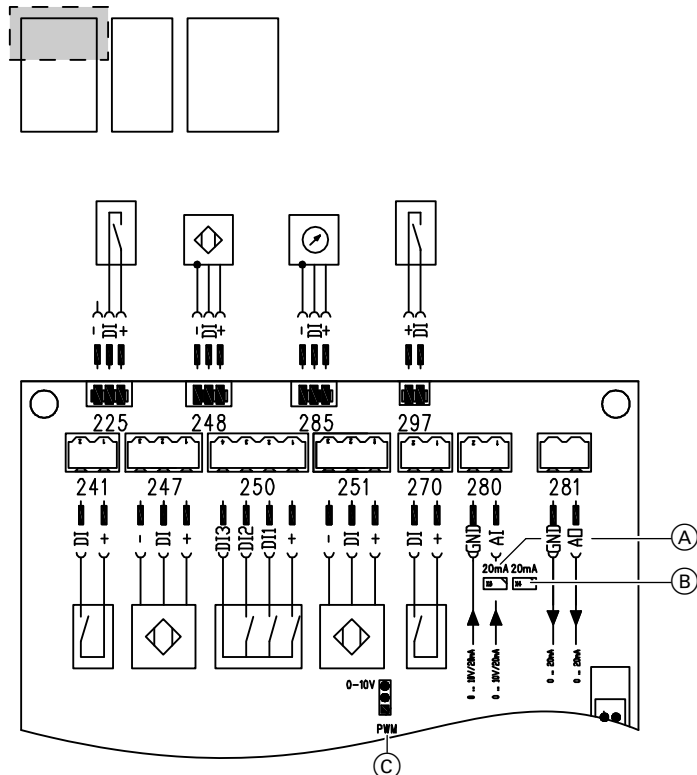


Fig. 90

- [225] Limitator pentru îndepărtarea cenușii
- [241] Limitator de siguranță ușă siloz
- [247] Nivel de umplere al depozitului de combustibil
- [248] Senzor de peleți (recipient)
- [250] Limitator unitate de comutare peleți
- [251] Protecție la supraîncărcare aspirație peleți
- [270] Solicitare externă
- [280] Putere stabilită externă

Alocarea bornelor la ștecher [250]:

- 1: 24 V+
- 2: Intrare punct de nul
- 3: Intrare poziție
- 4: Nealocat

- [285] Rezervă
- [281] Semnalizare performanță
- [297] Comutator de sfârșit de cursă grătar cu lamele
- (A) Punte pentru parametrizarea ieșirii [280], stare de livrare: deschis
- (B) Punte pentru parametrizarea ieșirii [281], stare de livrare: deschis
- (C) Punți pentru semnal PWM, stare de livrare: închis

Pentru luarea în considerare a funcției:

Dacă la [280] și [281] se dorește un semnal de tensiune, se închide puntea (A)/(B).

Schema circuitului electric (continuare)

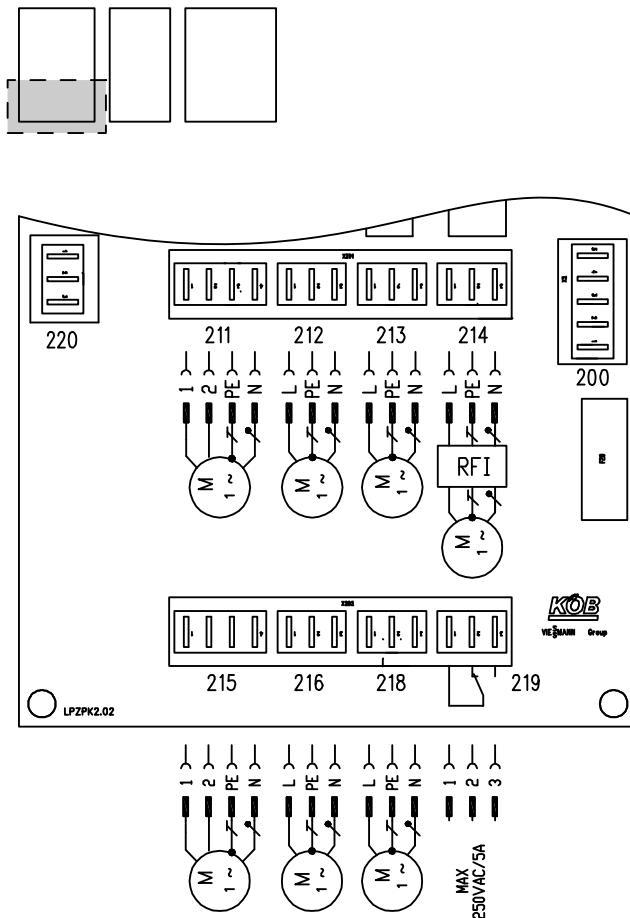


Fig. 91

- 200 Legătură la placa electronică HKK 2.01
- 211 Grătar cu lamele
- 212 Șnec de evacuare a cenușii
- 213 șnec culisant
- 214 Turbină de aspirație

- 215 Motor de antrenare unitate de comutare peleți
- 216 Rezervă (FS)
- 218 Șnec de extragere (motor)
- 219 Alimentare externă

Alocarea bornelor la ștecher 215:

- 1: Funcționare pe stânga (funcționarea motorului → pe stânga, sensul de mișcare a unității de comutare spre dreapta)
- 2: Funcționare pe dreapta (funcționarea motorului → pe dreapta, sensul de mișcare a unității de comutare spre stânga)

Placă electronică HKK 2.01

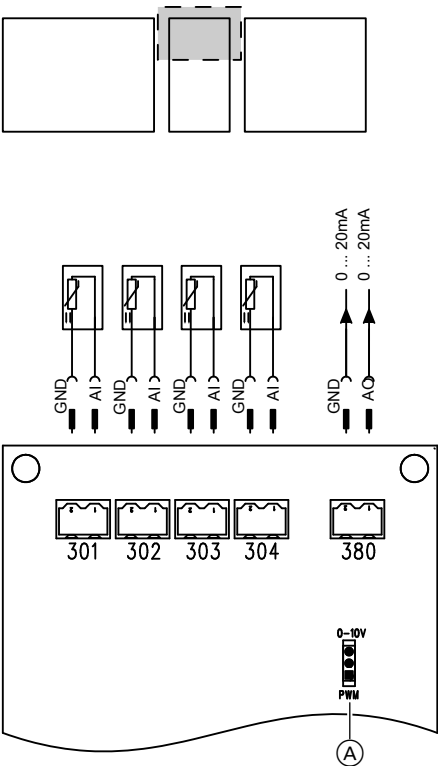


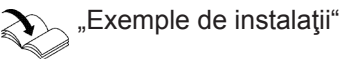
Fig. 92

- 301 Senzor de temperatură pe tur
Circuit de încălzire 1
- 302 Senzor de temperatură pe tur
Circuit de încălzire 2
- 303 Senzor pentru temperatura apei calde menajere
din boiler
sau senzor de temperatură pe tur, circuit de
încălzire 3
- 304 nealocat
- 380 Indicarea turației pentru pompa circuitului solar
- A Punte pentru parametrizarea ieșirii 380, stare de
livrare: închis (0-10V), pompa circuitului solar

Observație

Ocuparea prizelor de la această placă electronică poate să difere în funcție de fiecare model de instalație.

Ocupare specifică instalației pentru prize:



„Exemple de instalații”

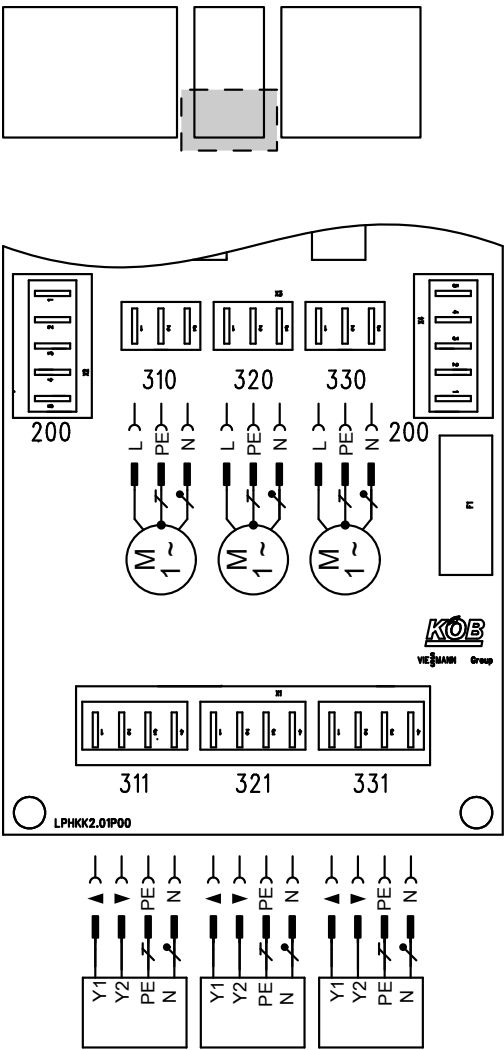


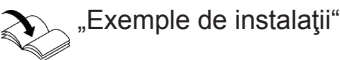
Fig. 93

- 200 Legătură la placa electronică ZPK 2.02 și
KSK 2.03
- 310 Pompă Circuit de încălzire 1
- 311 Robinet Circuit de încălzire 1
- 320 Pompă Circuit de încălzire 2
- 321 Robinet Circuit de încălzire 2
- 330 Pompă de circulație pentru încălzirea apei din
boiler
sau pompă circuit de încălzire 3
sau pompă circuit solar
- 331 Pompă de recirculare apă caldă menajeră (Y2)

Observație

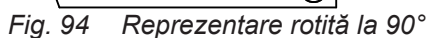
Ocuparea prizelor de la această placă electronică poate să difere în funcție de fiecare model de instalație.

Ocupare specifică instalației pentru prize:



„Exemple de instalații”

Placă electronică KSK 2.03



- | | | | |
|----------------|--|---------------|--|
| [1] | Senzor de temperatură exterioară | [145] | KM-BUS |
| [2] | Senzor de temperatură pe tur | [198] | Sondă Lambda |
| [9] | Senzori pentru temperatura din acumulatorul tampon | [203] | Clapete principale de reglaj a cantității de aer la motorul pas cu pas |
| [15] | Senzor de temperatură a gazelor arse | [203]A | Clapete principale de reglaj a cantității de aer la motorul pas cu pas |
| [17] | Senzor de temperatură pe retur | [204] | Clapete secundare de reglaj a cantității de aer la motorul pas cu pas |
| [29]B | Turație pompă de circulație pentru circuitul cazanului | [204]A | Clapete secundare de reglaj a cantității de aer la motorul pas cu pas |
| [82]A | Curățare suprafețe pentru recuperarea căldurii la capăt de cursă | CAN | CAN-BUS |
| [97] | punte integrată | (A) | Punți, rezistență terminală CAN. Stare de livrare: închis, pentru Vitotrol 350 |
| [98] | punte integrată | | |
| [100] A | Revenire turație la suflanta de gaze arse | | |
| [100]B | Turație suflanta de gaze arse | | |

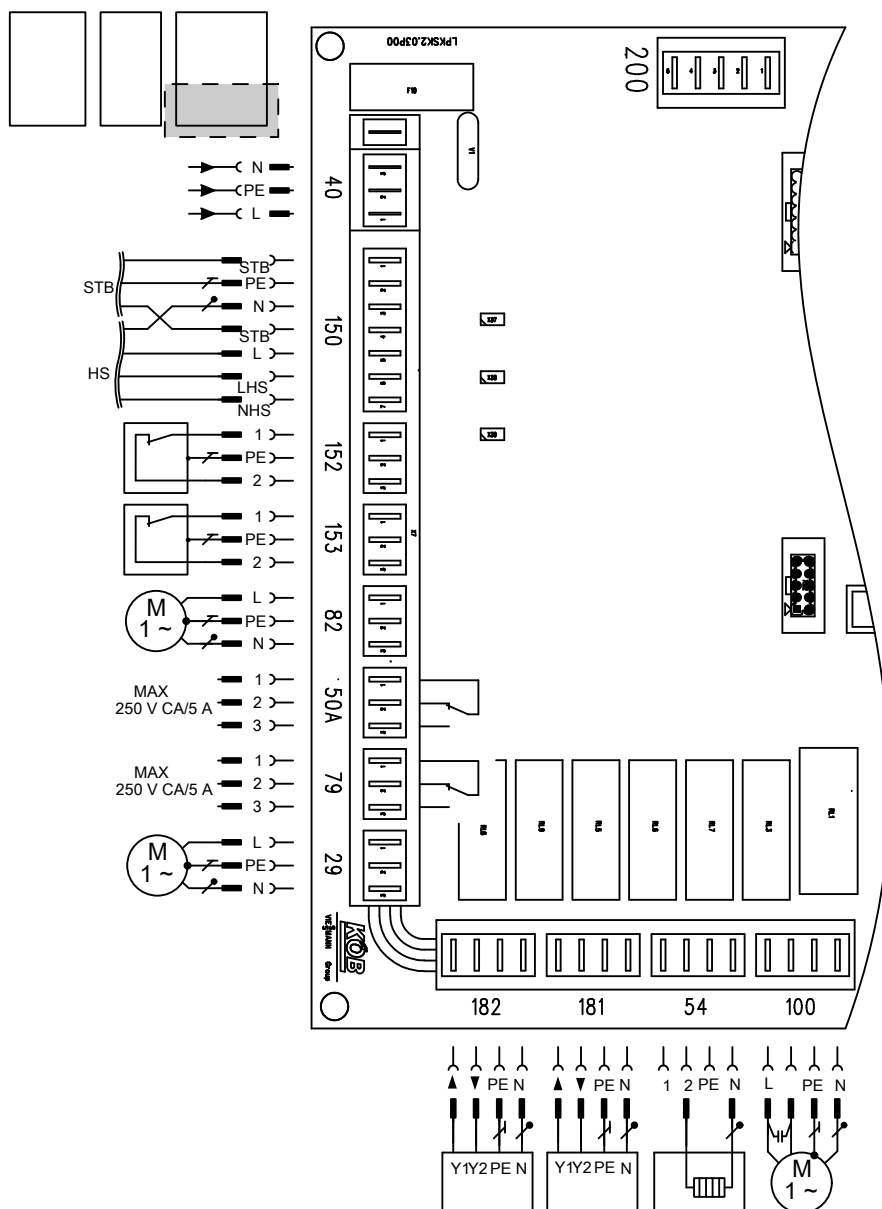


Fig. 95 Reprezentare rotită la 90°

- | | | | |
|-----|--|-----|---|
| 29 | Pompă de circulație pentru circuitul cazanului | 150 | Termostat de siguranță și întrerupător principal |
| 40 | Alimentare de la rețea 230 V, 50 Hz | 152 | Dispozitiv de siguranță împotriva lipsei de apă |
| 50A | Semnalizarea avariilor | 153 | Dispozitiv de control presiune apă |
| 54 | Aprindere | 181 | Rezervă |
| 79 | Deblocarea generatorilor suplimentari de căldură | 182 | Servomotor pentru vana de amestec cu sistem de ridicare a temperaturii pe retur |
| 82 | Curățare suprafețe pentru recuperarea căldurii | 200 | Legătură la placa electronică HKK 2.01 |
| 100 | Suflantă pentru gaze arse | | |

Protocoloale

	Prima punere în funcțiune	Întreținere/service	Întreținere/service
la data de:			
executat de:			

	Întreținere/service	Întreținere/service	Întreținere/service
la data de:			
executat de:			

	Întreținere/service	Întreținere/service	Întreținere/service
la data de:			
executat de:			

	Întreținere/service	Întreținere/service	Întreținere/service
la data de:			
executat de:			

	Întreținere/service	Întreținere/service	Întreținere/service
la data de:			
executat de:			

Date tehnice

Putere nominală utilă	kW	6 - 18	8 - 24	11 - 32	13 - 40	16 - 48
Tensiune nominală	V~	230				
Frecvență nominală	Hz	50				
Curent nominal	A~	10				
Putere absorbită (medie aritmetică)	W	120				
Clasă de protecție		I				
Tip de protecție conform EN 60529, de realizat prin montaj/încorporare		IP 20 D				
Mod de acționare conform EN 60730-1		Tip 1 B				
Temperatura admisă a mediului ambiant		0 până la +35				
▪ La funcționare (Utilizare în încăperi de locuit și de amplasare a centralei termice, condiții normale de mediu ambiant)	°C					
▪ La depozitare și transport	°C	-20 până la +65				
Sarcină nominală admisă la ieșirea releelor la 230 V~						
Pompe pentru circuitele de încălzire	A~	4 (2)*3				
Pompă de circulație pentru încălzirea apei din boiler	A~	4 (2)*3				
Pompă pentru circuitul solar, ca alternativă la pompa circuitului de încălzire M2	A~	4 (2)*3				
Pompă de recirculare a.c.m.	A~	4 (2)*3				
Semnalizarea avariilor	A~	4 (2)*3				
Servomotor pentru mixer	A~	0,2 (0,1)*3				
Motor de scoatere evacuare din încăperea/siloz, utilaj tip cârțiță	W	max. 200				
Depresiune la coș necesară (la sarcină maximă)	Pa mbar	5 0,05	5 0,05	5 0,05	5 0,05	5 0,05
Depresiune max. admisă la coș *4	Pa mbar	15 0,15	15 0,15	15 0,15	15 0,15	15 0,15
Gaze arse *5						
Temperatura medie (brut)*6						
▪ la putere nominală superioară	°C	125	125	130	130	135
▪ la sarcină parțială (30 % din puterea nominală superioară)	°C	80	80	80	80	80
Conținutul de CO2 în gazele arse						
▪ la putere nominală superioară	Vol. %	13	13	13	13	13
▪ ca sarcină parțială (30 % din puterea nominală superioară)	Vol. %	11	11	11	11	11
Debit masic						
▪ la putere nominală superioară	kg/h	46	65	82	105	124
▪ la sarcină parțială (30 % din puterea nominală superioară)	kg/h	11	15	19	24	29
Cazanul îndeplinește valorile limită conform EN 303-5						
Marcaj CE conform Directivei cu privire la aparate de încălzire		CE				
Clasa cazanului conform DIN EN 303-5: 2012		5				

*3 Total max. 4

*4 În coșul de fum trebuie montată o instalație secundară de aerisire (limitator de tiraj).

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

*6 Temperatura măsurată a gazelor arse ca valoare brută medie conform DIN EN 304 la 20 °C temperatura aerului de ardere.

Date tehnice (continuare)

Putere nominală utilă	kW	6 - 18	8 - 24	11 - 32	13 - 40	16 - 48
Dimensiuni cazan						
Înălțime	mm	1367	1367	1539	1539	1539
Lățime (fără recipient pentru peleți sau unitate de racordare cu șnec flexibil)	mm	665	665	765	765	765
Adâncime (cu motor suflantă)	mm	1127	1127	1224	1224	1224
Greutate totală cazan						
▪ cu termoizolație	kg	355	355	527	527	527
▪ cu termoizolație și recipient pentru peleți	kg	453	453	631	631	631
▪ cu termoizolație și unitate de racordare cu șnec flexibil	kg	387	387	571	571	571

Scoaterea definitivă din funcțiune și eliminarea ca deșeu

Produsele Viessmann sunt reciclabile. Componentele și agenții de lucru nu se elimină împreună cu deșeurile menajere.

Pentru scoaterea din funcțiune, deconectați instalația de la rețea și, dacă este necesar, lăsați componentele să se răcească.

Toate componentele trebuie să fie eliminate corespunzător.

Recomandăm utilizarea sistemului de eliminare a deșeurilor organizat de Viessmann. Agenții de lucru (de ex. agenți termici) pot fi eliminate ca deșeu prin intermediul centrelor locale de colectare. Informații suplimentare sunt disponibile la filialele Viessmann.

Declarație de conformitate

Noi, firma Viessmann Werk GmbH & Co. KG , D-35107 Allendorf, declarăm pe proprie răspundere, că produsul **Vitoligno 300-C** corespunde normei EN 303-5:

În conformitate cu dispozițiile cuprinse în următoarele directive, acest produs este marcat cu **CE**:

2006/95/CE

2004/108/CE

2006/42/CE

Allendorf, 27.04.15

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

Index alfabetic

A	
Accesarea senzorilor.....	89
Accesarea stărilor de funcționare.....	89
Amplasarea cazanului.....	10, 11
Apă de umplere.....	47
Automatizarea circuitului de încălzire.....	138
Automatizarea circuitului solar.....	137
B	
Baterie.....	96
C	
Cablu de alimentare de la rețea.....	37
Caracteristicile pardoselii.....	10
Căutare avarie.....	90
Codare 1	
– privire de ansamblu.....	68
Codare 2	
– privire de ansamblu.....	81
Codarea 1	
– accesare.....	68
Codări la punerea în funcțiune.....	55
Coduri de avarie	
– citire.....	90
– ștergere.....	91
Comandă prioritară.....	140
Comandă prioritară pentru prepararea a.c.m.....	140
Conectarea tensiunii de rețea.....	48
Conexiuni electrice.....	32, 145
Configurarea sistemului de transport.....	48
Curățarea suflantei pentru gaze arse.....	63
Curățarea suprafețelor de schimb de căldură.....	61
Curățarea suprafețelor pentru recuperarea căldurii... 62	
Curățirea camerei de ardere.....	61
D	
Date tehnice.....	152
Declarație de conformitate.....	155
Descrierea funcționării.....	136
Display.....	136
Distanțe față de perete.....	10, 11
E	
Element de aprindere.....	100
Element de descărcare de tracțiune	33
Elemente de afișaj.....	136
Elemente de comandă.....	136
F	
Funcția economică pentru vana de amestec.....	139
Funcții de service.....	89
Funcțiile automatizării.....	137
Funcționare prelungită a pompei.....	141
I	
Informații de ajutor.....	136
Istoric avarii.....	90
Istoricul de avarii.....	90
Î	
Încăperea de amplasare.....	10
Înclinarea caracteristicii de încălzire.....	58
Înterupător principal, vezi Înterupătorul principal al aparatului.....	137
Înterupător principal al aparatului.....	137
L	
Limitarea valorii maxime a temperaturii pe tur.....	74
Limitarea valorii minime a temperaturii pe tur.....	74
Lucrări de întreținere și de curățare (privire de ansamblu).....	60
M	
Mesaj de avarie.....	90
– accesare.....	90
– anulare.....	90
Modificarea denumirii circuitelor de încălzire.....	53
N	
Nivelul caracteristicii de încălzire.....	58
O	
Optimizarea funcționării pompei circuitului de încălzire.....	139
P	
Plăci electronice	
– HKK 2.01.....	148
– HKK 2.03.....	149
– ZPK 2.02.....	146
Plăci electronice, privire de ansamblu.....	145
Pompă de recirculare a apei calde menajere.....	141
Privire de ansamblu a lucrărilor de întreținere și de curățare.....	60
Proces de transport peleți.....	143
Programare orară	
– încălzire.....	138
– Preparare de apă caldă menajeră.....	140
Protecția la îngheț.....	139
R	
Racord	
– Supapă de siguranță.....	43
– Vas de expansiune.....	43
Racordarea la rețea.....	37
Racordări ale circuitului primar.....	43
Racord la evacuarea gazelor arse.....	42
Racorduri elemente de siguranță.....	43
Regim economic.....	139
Regim economic extins.....	139
Reglaj de bază.....	48
Reglajul caracteristicii de încălzire.....	56
Reglajul temperaturii pe tur.....	139
Reglarea temperaturii din acumulatorul de apă caldă menajeră.....	140
Reglarea timpilor de transport.....	55

Index alfabetic (continuare)**S**

schema circuitului electric.....	32
Schema circuitului electric.....	37, 145
Schema de cablare.....	32, 37
Schemă de cablare.....	145
Scheme de instalații.....	55
Secvența punerii în funcțiune.....	48
Secvență de punere în funcțiune.....	48
Selectarea senzorului de temperatură.....	52
Selectarea tipului de tampon.....	52
Selectare cazan suplimentar.....	52
Selectare racord apă caldă menajeră.....	53
Selectare racord circuit solar.....	53
Selectare recirculare.....	53
Selectare sistem de racordare pentru circuitul de încălzire 1 până la 3.....	52
Senzor de temperatură pe retur.....	100
Senzori pentru temperatura din acumulatorul tampon.....	33
Senzor pentru spațiu de depozitare peleți.....	51
Senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator.....	97
Senzor pentru temperatura apei din cazan.....	97
Setarea datei.....	48
Setarea limbii.....	48
Setarea orei.....	48
Set extensie pentru circuit de încălzire cu vană de amestec.....	99
Siguranță.....	96
Sistem de transport prin aspirație.....	143
Sondă Lambda.....	98
Sondă O2.....	98

T

Tasta Start-Stop.....	136
Tastă Cursor.....	136
Taste.....	136
Temperatură ambianță.....	139
Temperatură apă caldă menajeră.....	139
– valoare nominală.....	141
Temperatură de ambianță	
– redusă.....	57
– Reglarea valorii nominale.....	56
Temperatură de ambianță normală.....	57
Temperatură exterioară.....	138
Temperatură pe tur	
– limitarea valorii maxime.....	74
– limitarea valorii minime.....	74
Termostat de siguranță (STB).....	96

U

Unitatea de comutare pentru peleți, racord la automatizare	
– limitator.....	146
– servomotor.....	147
Uscare șapă pardoseală.....	141

V

Vas de expansiune.....	66
Ventil de comutare.....	53
Verificare relee.....	54
Vitosolic.....	141





Indicație de valabilitate

Nr. de fabricație

7202735
7202739

7202736

7202737

7202738

Viessmann S.R.L.
RO-507075 Ghimbav
Brașov
E-mail: info-ro@viessmann.com
www.viessmann.ro