

INNOVENS PRO



Manual de instalare, utilizare și service

Cazan mural cu funcționare pe gaz de înaltă eficiență

MCA 160

Diematic Evolution

Stimate client,

Vă mulțumim foarte mult pentru achiziția acestui aparat.

Citiți cu atenție acest manual înainte de a utiliza produsul și păstrați-l într-o locație sigură pentru consultări ulterioare. Pentru a garanta o funcționare sigură și eficientă, vă recomandăm să efectuați service-ul produsului la intervale regulate. Organizația noastră de service și asistență clienți vă poate asista cu acest lucru.

Sperăm că vă veți utiliza fără probleme produsul pe o perioadă îndelungată.

Cuprins

1	Siguranță	6
1.1	Instrucțiuni generale privind siguranța	6
1.2	Recomandări	8
1.3	Instrucțiuni specifice privind siguranța	10
1.3.1	Recomandări suplimentare	10
1.4	Responsabilități	10
1.4.1	Responsabilitatea fabricantului	10
1.4.2	Responsabilitatea instalatorului	11
1.4.3	Responsabilitatea utilizatorului	11
2	Despre acest manual	12
2.1	Informații generale	12
2.2	Documentație suplimentară	12
2.3	Simboluri utilizate	12
2.3.1	Simboluri utilizate în manual	12
3	Specificații tehnice	13
3.1	Omologări	13
3.1.1	Certificări	13
3.1.2	Categoriile de unități	13
3.1.3	Directive	14
3.1.4	Test la ieșirea din fabrică	14
3.2	Date tehnice	14
3.3	Dimensiuni și racorduri	17
3.4	Schema electrică	18
4	Descrierea produsului	19
4.1	Descriere generală	19
4.2	Principiu de funcționare	19
4.2.1	Reglarea gazului/aerului	19
4.2.2	Arderea	19
4.2.3	Sistem de control	19
4.2.4	Control	20
4.2.5	Reglarea temperaturii apei	20
4.2.6	Dispozitiv de siguranță împotriva lipsei de apă	20
4.2.7	Debit de apă	20
4.2.8	Senzor de presiune hidraulică	20
4.2.9	Presostat diferențial de presiune aer	20
4.2.10	Pompă de circulare	21
4.2.11	Conectarea boilerului	21
4.2.12	Sistemul în cascadă	21
4.3	Componente principale	21
4.4	Descrierea tabloului de comandă	22
4.4.1	Componentele tabloului de comandă	22
4.4.2	Descrierea meniului principal	22
4.5	Livrare standard	24
4.6	Accesorii și opțiuni	24
5	Înainte de instalare	25
5.1	Reglementări de instalare	25
5.2	Instrucțiuni de ridicare	25
5.3	Alegerea locului de amplasare	25
5.3.1	Plăcuța de identificare	25
5.3.2	Amplasarea centralei termice	26
5.4	Transport	26
5.5	Despachetarea și pregătirea inițială	27
6	Instalarea	28
6.1	Informații generale	28
6.2	Pregătire	28
6.2.1	Amplasarea centralei termice	28
6.3	Racordări hidraulice	28
6.3.1	Spălarea instalației	28
6.3.2	Racordarea circuitului de încălzire	29

6.3.3	Racordarea vasului de expansiune	29
6.3.4	Racordarea conductei de evacuare a condensului	29
6.4	Racord gaz	30
6.5	Conexiunile de alimentare cu aer și de gaze de ardere	31
6.5.1	Clasificare	31
6.5.2	Material	33
6.5.3	Dimensiunile țevii de ieșire a gazelor de ardere	34
6.5.4	Lungimile conductelor de aer și de gaze arse	34
6.5.5	Recomandări suplimentare	36
6.5.6	Aplicații specifice ale aerului și gazelor arse	37
6.5.7	Racordarea ieșirii pentru gazele arse	37
6.5.8	Racordarea alimentării cu aer	37
6.6	Conexiunile electrice	38
6.6.1	Recomandări	38
6.6.2	Unitate de comandă	38
6.6.3	Asamblarea tabloului de comandă	39
6.6.4	Racordarea cutiei de conexiuni	40
6.6.5	Posibilități de conectare pentru placa cu circuite imprimate standard (CB-01)	41
6.7	Conectarea unui PC/laptop	44
6.8	Umplerea instalației	44
6.8.1	Calitatea apei și tratarea apei	44
6.8.2	Umplerea sifonului	44
6.8.3	Umplerea sistemului	45
7	Punerea în funcțiune	46
7.1	Informații generale	46
7.2	Circuitul de gaz	46
7.3	Circuit hidraulic	46
7.4	Conexiunile electrice	46
7.5	Procedură de punere în funcțiune	46
7.6	Setările pentru gaz	47
7.6.1	Adaptarea la un tip diferit de gaz	47
7.6.2	Verificarea/setarea arderii	48
7.7	Instrucțiuni finale	51
8	Funcționare	53
8.1	Utilizarea tabloului de comandă	53
8.1.1	Descrierea ecranului de pornire	53
8.1.2	Descrierea meniului principal	53
8.2	Oprire	54
8.3	Protecție anti-îngheț	55
9	Setări	56
9.1	Modificarea parametrilor	56
9.1.1	Accesarea nivelului Instalator	56
9.2	Lista parametrilor	57
9.2.1	Parametri – FSB-WHB-HE-150-300	57
9.3	Citirea valorilor măsurate	61
9.4	Lista valorilor măsurate	62
9.4.1	Contoare - FSB-WHB-HE-150-300	62
9.4.2	Semnale - FSB-WHB-HE-150-300	63
9.4.3	Stare și sub stare - FSB-WHB-HE-150-300	65
10	Întreținere	68
10.1	Informații generale	68
10.2	Operațiuni standard de inspecție și întreținere	68
10.2.1	Verificarea presiunii apei	68
10.2.2	Verificarea calității apei	68
10.2.3	Verificarea curentului de ionizare	68
10.2.4	Verificarea racordărilor de evacuare a gazelor arse și de alimentare cu aer	69
10.2.5	Verificarea arderii	69
10.2.6	Verificarea aerisitorului	70
10.2.7	Verificarea purjorului automat de aer	71
10.2.8	Verificarea arzătorului și curățarea schimbătorului de căldură	72
10.2.9	Curățări colectorul de condens	73
10.2.10	Curățarea sifonului	73

10.3	Instrucțiuni speciale privind întreținerea	73
10.3.1	Înlocuirea electrodului de ionizare/aprindere	74
10.3.2	Verificarea supapei de sens	74
10.3.3	Reasamblarea centralei termice	75
11	Aruncare ca deșeu	76
11.1	Eliminare și reciclare	76
12	Depanare	77
12.1	Coduri de eroare	77
12.1.1	Avertisment	77
12.1.2	Blocare	78
12.1.3	Blocarea	80
12.1.4	Istoricul erorilor	84
13	Piese de schimb	86
13.1	Informații generale	86
13.2	Componente	87
13.3	Lista pieselor de schimb	88
14	Anexă	91
14.1	Informații ErP	91
14.1.1	Fișa produsului	91
14.2	Declarație de conformitate CE	91
14.3	Listă de verificare pentru punerea în funcțiune	91
14.4	Lista de control pentru întreținerea anuală	92

1 Siguranță

1.1 Instrucțiuni generale privind siguranța

Pentru instalator:



Pericol

În caz de miros de gaz:

1. Nu utilizați o flacără deschisă, nu fumați, nu acționați contacte electrice sau comutatoare (sonerii, lumina, motor, lift etc.).
2. Întrerupeți alimentarea cu gaz.
3. Deschideți ferestrele.
4. Căutați scurgerile și etanșați-le imediat.
5. Dacă scurgerea apare în amonte de contorul de gaz, anunțați compania de distribuție a gazelor.



Pericol

În cazul mirosului de gaze arse:

1. Opriți centrala termică.
2. Deschideți ferestrele.
3. Căutați scurgerile și etanșați-le imediat.



Precauție

După efectuarea lucrărilor de întreținere sau reparații, verificați întreaga instalație de încălzire pentru a vă asigura că nu există scurgeri.

Pentru utilizatorul final:

**Pericol**

În caz de miros de gaz:

1. Nu utilizați o flacără deschisă, nu fumați, nu acționați contacte electrice sau comutatoare (sonerii, lumina, motor, lift etc.).
2. Întrerupeți alimentarea cu gaz.
3. Deschideți ferestrele.
4. Evacuați locuința.
5. Contactați un instalator calificat.

**Pericol**

În cazul mirosului de gaze arse:

1. Opriți centrala termică.
2. Deschideți ferestrele.
3. Evacuați locuința.
4. Contactați un instalator calificat.

**Avertisment**

Nu atingeți țevile de gaz de ardere. În funcție de setările cazanului, temperatura țevilor de gaze de ardere poate depăși 60°C.

**Avertisment**

Nu atingeți radiatoarele pe perioade prelungite. În funcție de setările cazanului, temperatura radiatoarelor poate depăși 60°C.

**Avertisment**

Procedați cu atenție atunci când utilizați apa caldă menajeră. În funcție de setările cazanului, temperatura apei calde menajere poate depăși 65°C.

**Avertisment**

Utilizarea centralei termice și a instalației de către dumneavoastră ca utilizator final trebuie să se limiteze la operațiile descrise în acest manual. Toate celelalte acțiuni trebuie efectuate numai de un instalator calificat.

**Avertisment**

Evacuarea pentru condens nu trebuie modificată sau etanșată. Dacă este utilizat un sistem de neutralizare a condensului, acesta trebuie curățat în mod regulat, conform instrucțiunilor furnizate de producător.



Precauție

Asigurați-vă că lucrările de service asupra centralei termice sunt efectuate regulat. Contactați un instalator calificat sau încheiați un contract de întreținere pentru întreținerea anuală a cazanului.



Precauție

Trebuie utilizate numai piese de schimb originale.



Notă

Verificați regulat prezența apei și a presiunii în instalația de încălzire.

1.2 Recomandări



Pericol

Acest aparat poate fi utilizat de către copii în vârstă de peste opt ani și de persoane cu incapacitate fizică, senzorială sau mentală, sau cu lipsă de experiență și cunoștințe, cu condiția să fie supervizate și instruite cu privire la modul de utilizare a aparatului într-o manieră sigură și să înțeleagă pericolele asociate. Nu permiteți copiilor să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea nu trebuie efectuate de către copii fără supravegherea unui adult.



Avertisment

Instalarea și întreținerea centralei termice trebuie efectuate de către un instalator calificat, în conformitate cu reglementările locale și naționale în vigoare.



Avertisment

Instalarea și întreținerea centralei termice trebuie efectuate de către un instalator calificat, în conformitate cu informațiile din manualul furnizat; în caz contrar, pot apărea situații periculoase și/sau se pot produce vătămări corporale.



Avertisment

Demontarea și eliminarea centralei termice trebuie efectuate numai de un instalator calificat, în conformitate cu reglementările locale și naționale.

**Avertisment**

Pentru prevenirea situațiilor periculoase, în cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de producătorul original, dealerul producătorului sau o altă persoană competentă.

**Avertisment**

Deconectați întotdeauna unitatea de la priză și închideți robinetul principal de gaz atunci când efectuați lucrări asupra centralei termice.

**Avertisment**

După lucrările de întreținere și service, verificați întreaga instalație pentru a detecta eventualele scurgeri.

**Pericol**

Din motive de siguranță, vă recomandăm să montați alarme de detectare a fumului și monoxidului de carbon în locuri adecvate din locuința dumneavoastră.

**Precauție**

- Asigurați-vă că aveți permanent acces la cazan.
- Centrala termică trebuie instalată într-un loc ferit de îngheț.
- În cazul în care cablul de alimentare este conectat permanent, trebuie să montați întotdeauna un întrerupător principal bipolar cu o distanță de deschidere de cel puțin 3 mm (EN 60335-1).
- Goliți centrala termică și instalația de încălzire centrală dacă locuința nu va fi utilizată o perioadă îndelungată și există risc de îngheț.
- Protecția anti-îngheț nu funcționează în cazul în care centrala termică este scos din funcțiune.
- Sistemul de protecție a centralei termice protejează doar centrala termică, nu și instalația.
- Verificați regulat presiunea apei în instalație. Atunci când presiunea apei este mai mică de 0,8 bari, asigurați aportul de apă în instalație (presiune recomandată a apei între 1,5 și 2 bari).

**Notă**

Păstrați acest document în apropierea centralei termice.

- i** **Notă**
Nu scoateți carcasa decât pentru operații de întreținere și reparații. Montați toate panourile după finalizarea lucrărilor de întreținere și service.
- i** **Notă**
Etichetele cu instrucțiuni și avertismente nu trebuie îndepărtate sau acoperite și trebuie să rămână perfect lizibile pe întreaga durată de viață a centralei termice. Înlocuiți imediat instrucțiunile și etichetele de avertizare deteriorate sau ilizibile.
- i** **Notă**
Orice modificări ale centralei termice necesită aprobarea scrisă din partea **De Dietrich**.

1.3 Instrucțiuni specifice privind siguranța

1.3.1 Recomandări suplimentare

În afară de cerințele și directivele legale, trebuie respectate, de asemenea, directivele complementare descrise în prezentul manual. Reglementările și directivele complementare sau ulterioare care sunt valide în momentul instalării se aplică tuturor reglementărilor și directivelor specificate în prezentul manual.

1.4 Responsabilități

1.4.1 Responsabilitatea fabricantului

Produsele noastre sunt fabricate în conformitate cu cerințele diferitelor Directive aplicabile. Prin urmare, sunt livrate împreună cu marcasele **CE** și documentele necesare. Pentru creșterea calității produselor noastre, ne străduim să le îmbunătățim constant. Prin urmare, ne rezervăm dreptul de a modifica specificațiile din prezentul document.

Responsabilitatea noastră în calitate de fabricant nu va fi angajată în cazurile următoare:

- Nerespectarea instrucțiunilor de instalare și de întreținere a echipamentului.
- Nerespectarea instrucțiunilor de utilizare a echipamentului.
- Întreținerea defectuoasă sau insuficientă a echipamentului.

1.4.2 Responsabilitatea instalatorului

Instalatorul are responsabilitatea instalării și a primei puneri în funcțiune a aparatului. Instalatorul trebuie să respecte următoarele instrucțiuni:

- Citiți și respectați instrucțiunile date în manualele furnizate împreună cu echipamentul.
- Instalați aparatul în conformitate cu legislația și normele legale în vigoare.
- Efectuați punerea în funcțiune inițială și verificările necesare.
- Explicați utilizatorului cum funcționează instalația.
- Dacă este necesară întreținerea, avertizați utilizatorul cu privire la obligația de a controla și efectua întreținerea aparatului.
- Predați utilizatorului toate manualele de instrucțiuni.

1.4.3 Responsabilitatea utilizatorului

Pentru a garanta o funcționare optimă a sistemului, trebuie să respectați următoarele indicații:

- Citiți și respectați instrucțiunile date în manualele furnizate împreună cu echipamentul.
- Apelați la personal calificat pentru a realiza instalarea și a efectua prima punere în funcțiune.
- Instalatorul trebuie să vă explice instalația dumneavoastră.
- Asigurați efectuarea inspecțiilor și întreținerii necesare de către un instalator calificat.
- Păstrați manualele cu instrucțiuni în bună stare și în apropierea echipamentului.

2 Despre acest manual

2.1 Informații generale

În acest manual sunt descrise instalarea, utilizarea și întreținerea cazanului MCA. Acest manual face parte din documentația livrată împreună cu cazanul.

2.2 Documentație suplimentară

Următoarele documente sunt disponibile în plus față de acest manual:

- Manual de instalare și utilizare pentru panoul de comandă
- Instrucțiuni privind calitatea apei

2.3 Simboluri utilizate

2.3.1 Simboluri utilizate în manual

În acest manual sunt utilizate niveluri de pericol diferite pentru a atrage atenția asupra instrucțiunilor speciale. Procedăm astfel pentru a spori siguranța utilizatorului, pentru a preveni problemele și pentru a garanta operarea corectă a aparatului.

**Pericol**

Risc de situații periculoase care ar putea cauza accidentări personale grave.

**Pericol de electrocutare**

Risc de electrocutare.

**Avertisment**

Risc de situații periculoase care ar putea cauza în accidentări personale minore.

**Precauție**

Risc de daune materiale.

**Notă**

De reținut: informații importante.

**Vezi**

Trimitere la alte manuale sau pagini ale acestui manual.

3 Specificații tehnice

3.1 Omologări

3.1.1 Certificări

Tab.1 Certificări

Număr de identificare CE	PIN 0063CQ3781
Clasă NOx ⁽¹⁾	6
Tip de racord gaze de ardere	B _{23P} ⁽²⁾ C ₁₃ , C ₃₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₉₃
(1) EN 15502-1 (2) Când instalați un cazan cu tip de racord B _{23P} , clasa IP stabilită a cazanului este IP20.	

3.1.2 Categoriile de unități

Tab.2 Categoriile de unități

Țară	Categorie	Tip de gaz	Presiune de racordare (mbar)
Austria	II _{2H3B/P}	G20 (gaz H) G30/G31 (butan/propan)	20 50
Bulgaria	II _{2H3B/P}	G20 (gaz H) G30/G31 (butan/propan)	20 30
Cipru	I _{3B/P}	G30/G31 (butan/propan)	30-50
Republica Cehă	II _{2H3B/P}	G20 (gaz H) G30/G31 (butan/propan)	20 30-50
Estonia	II _{2H3P}	G20 (gaz H) G31 (propan)	20 30
Spania	II _{2H3B/P}	G20 (gaz H) G30/G31 (butan/propan)	20 30-50
Grecia	II _{2H3B/P}	G20 (gaz H) G30/G31 (butan/propan)	20 30-50
Irlanda	II _{2H3B/P}	G20 (gaz H) G30/G31 (butan/propan)	20 30
Italia	II _{2H3B/P}	G20 (gaz H) G30/G31 (butan/propan)	20 30
Lituania	II _{2H3B/P}	G20 (gaz H) G30/G31 (butan/propan)	20 30
Luxemburg	II _{2H3P}	G20 (gaz H) G31 (propan)	20 50
Letonia	I _{2H}	G20 (gaz H)	20
Norvegia	II _{2H3B/P}	G20 (gaz H) G30/G31 (butan/propan)	20 30
Polonia	II _{2ELwLs3B/P}	G20 (gaz H) G27 (gaz Lw) G2.350 (gaz Ls) G30/G31 (butan/propan)	20 20 13 36
Portugalia	II _{2H3B/P}	G20 (gaz H) G30/G31 (butan/propan)	20 30-50
România	II _{2H3P}	G20 (gaz H) G31 (propan)	20 50
Rusia	II _{2H3B/P}	G20 (gaz H) G30/G31 (butan/propan)	20 30-50

Țară	Categorie	Tip de gaz	Presiune de racordare (mbar)
Slovenia	II _{2H3B/P}	G20 (gaz H) G30/G31 (butan/propan)	20 30
Ucraina	I _{2H}	G20 (gaz H)	20

3.1.3 Directive

În afară de cerințele și directivele legale, trebuie respectate, de asemenea, directivele complementare descrise în prezentul manual.

Reglementările și directivele complementare sau ulterioare care sunt valide în momentul instalării se aplică tuturor reglementărilor și directivelor specificate în prezentul manual.





3.1.4 Test la ieșirea din fabrică

Înainte de a ieși din fabrică, fiecare cazan este reglat la parametrii optimi și testat pentru verificarea următoarelor elemente:

- Siguranța electrică.
- Reglarea (O₂).
- Etanșeitatea la apă.
- Etanșeitatea la gaze.
- Setarea parametrilor.

3.2 Date tehnice

Tab.3 Informații generale

MCA			160
Putere termică nominală (P _n) pentru funcționarea în sistem de încălzire centrală (80 °C/60 °C)	min. - max.  ⁽¹⁾	kW	31,5 - 152,1 152,1
Putere termică nominală (P _n) pentru funcționarea în sistem de încălzire centrală (50 °C/30 °C)	min. - max.  ⁽¹⁾	kW	34,7 - 161,6 161,6
Debit nominal (Q _{nh}) pentru funcționarea în încălzire centrală (H încălzire) G20 (gaz H)	min. - max.  ⁽¹⁾	kW	32,0 - 156,0 156,0
Debit nominal (Q _{nh}) pentru funcționarea în încălzire centrală (H încălzire) G31 (propan)	min. - max.	kW	40,0 - 156,0
Debit nominal (Q _{nh}) pentru funcționarea în încălzire centrală (valoare superioară încălzire) G20 (gaz H)	min. - max.  ⁽¹⁾	kW	35,6 - 173,3 173,3
Debit nominal (Q _{nh}) pentru funcționarea în încălzire centrală (valoare superioară încălzire) G31 (propan)	min. - max.	kW	43,4 - 169,6
Eficiență încălzire la sarcină maximă (H _i) (80/60 °C) (92/42/CEE)		%	97,5
Randament încălzire la sarcină maximă (H _i) (50 °C/30 °C) (EN15502)		%	103,6
Eficiență încălzire la sarcină parțială (H _i) (temperatură de retur 60 °C)		%	98,4
Eficiență încălzire centrală la sarcină parțială (92/42/CEE) (temperatură pe retur 30 °C)		%	108,5
(1) Setare din fabrică.			

Tab.4 Date privind gazul și gazele de ardere

MCA			160
Presiune de intrare gaz G20 (gaz H)	min. - max.	mbar	17 - 25
Presiune de intrare gaz G31 (propan)	min. - max.	mbar	37 - 50
Consum de gaz G20 (gaz H) ⁽¹⁾	min. - max.	m ³ /h	3,4 - 16,5
Consum de gaz G31 (propan) ⁽¹⁾	min. - max.	m ³ /h	1,4 - 6,3
Emisii anuale NO _x G20 (gaz H) (EN 15502)	H _l	mg/kWh	39
Emisii anuale NO _x G20 (gaz H) (EN 15502)	H _s	mg/kWh	35

MCA			160
Debit masic al gazelor arse	min. - max.	kg/h g/s	57 - 277 16 - 77
Temperatura gazelor arse	min. - max.	°C	32 - 66
Contrapresiune maximă		Pa	200
(1) Consum de gaz pe baza valorii de încălzire mai mică în condiții standard: T=288,15 K, p=1013,25 mbar. Dispozitiv de blocare 30,33; G25 29,25; G31 88,00 MJ/m ³			

Tab.5 Caracteristicile circuitului de încălzire

MCA			160
Conținut apă		l	17
Presiune de lucru a apei	min	bar	0,8
Presiune de lucru a apei (PMS)	max.	bar	4,0
Temperatura apei	max.	°C	110
Temperatură de lucru	max.	°C	90
Cădere presiune circuit secundar ($\Delta T=20$ K)		mbar	170

Tab.6 Date electrice

MCA			160
Tensiune de alimentare		V~	230
Consum de putere – sarcină maximă	max.	W	275
Consum de putere – sarcină redusă	min	W	47
Consum de putere – standby	min	W	5,3
Indice de protecție electrică		IP	IPX1B
Siguranțele	Principală	A A	6,3 1,6

Tab.7 Alte date

MCA			160
Greutate totală (fără apă)		kg	147
Greutate minimă de montare (fără panou frontal)		kg	123
Nivel mediu de presiune sonoră la distanța de un metru de centrala termică		dB(A)	59,5

Tab.8 Parametri tehnici

MCA			160
Centrală termică în condensare			Da
Centrală termică cu temperatură scăzută ⁽¹⁾			Nu
Centrală termică B1			Nu
Dispozitiv de încălzire a incintelor cu cogenerare			Nu
Dispozitiv de încălzire cu funcție dublă			Nu
Putere de încălzire nominală	<i>P_{nominală}</i>	kW	152
Putere termică utilă la puterea termică nominală și regim de temperatură ridicată ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	152,1
Generare de căldură utilă la 30% din puterea termică nominală și în regim de temperatură scăzută ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	50,8
Eficiență energetică sezonieră aferentă încălzirii incintelor	η_s	%	-
Randament util la puterea termică nominală și în regim de temperatură ridicată ⁽²⁾	η_4	%	87,8
Randament util la 30% din puterea termică nominală și în regim de temperatură scăzută ⁽¹⁾	η_1	%	97,8
Consum auxiliar de energie electrică			
Sarcină maximă	<i>e_{lmax}</i>	kW	0,275

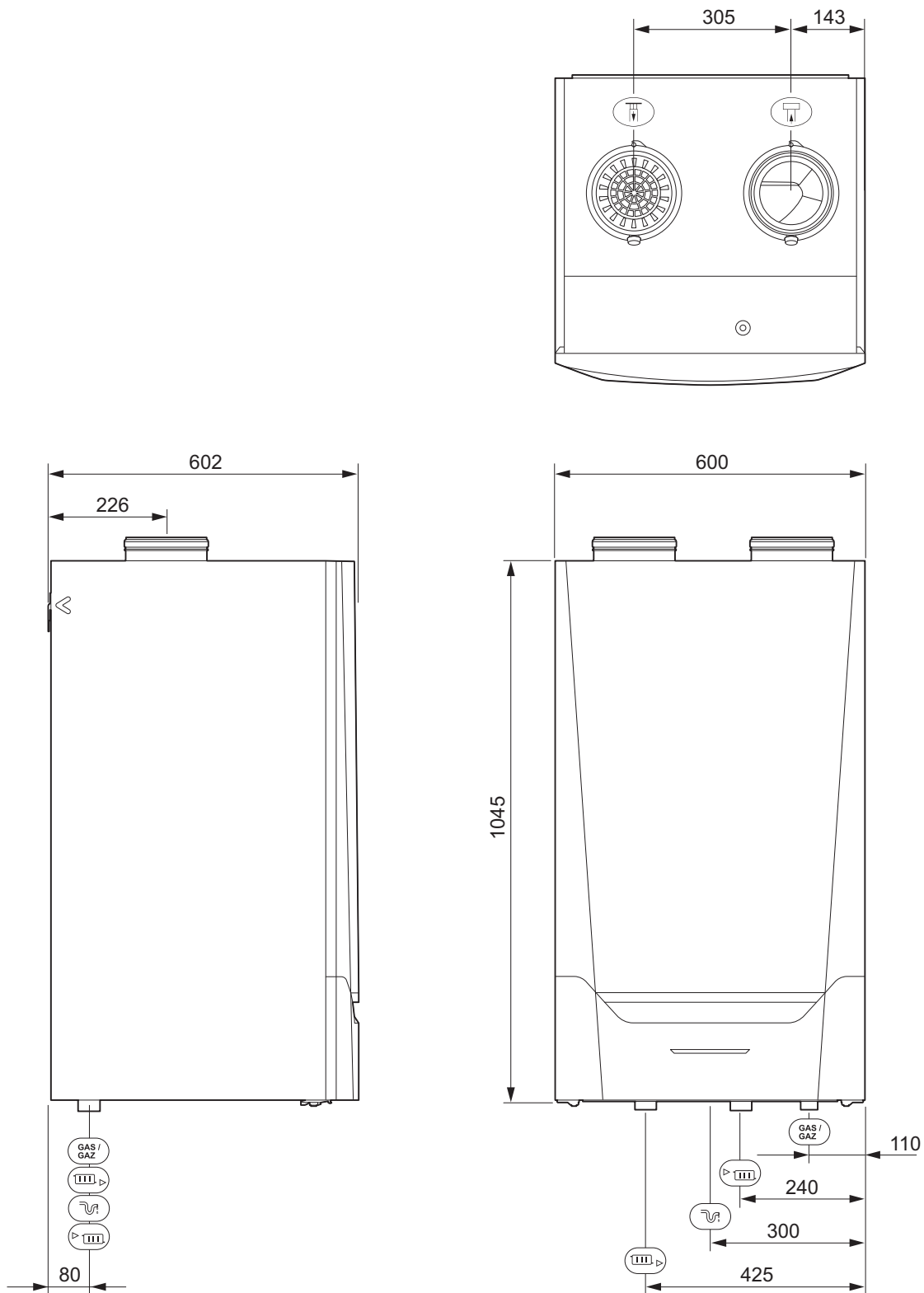
MCA			160
Sarcină parțială	e_{lmin}	kW	0,047
Modul standby	P_{SB}	kW	0,005
Alți parametri			
Pierdere de căldură în regim stabilizat	P_{stby}	kW	0,191
Consum de putere arzător de aprindere	P_{ign}	kW	-
Consum anual de energie	Q_{HE}	kWh GJ	-
Nivel de putere acustică, în interior	L_{WA}	dB	68
Emisii de oxizi de azot	NO_x	mg/kWh	35
<p>(1) Temperatură scăzută înseamnă o temperatură pe retur de 30 °C pentru centralele termice în condensatie, de 37 °C pentru centralele termice cu temperatură scăzută și de 50 °C pentru alte instalații de încălzire (la intrarea în instalația de încălzire).</p> <p>(2) Regim de temperatură ridicată înseamnă o temperatură pe retur de 60 °C la intrarea în instalația de încălzire și o temperatură de alimentare de 80 °C la ieșirea din instalația de încălzire.</p>			

**Vezi**




Consultați copacul din spate pentru detalii de contact.




3.3 Dimensiuni și racorduri

Fig.1 Dimensiuni



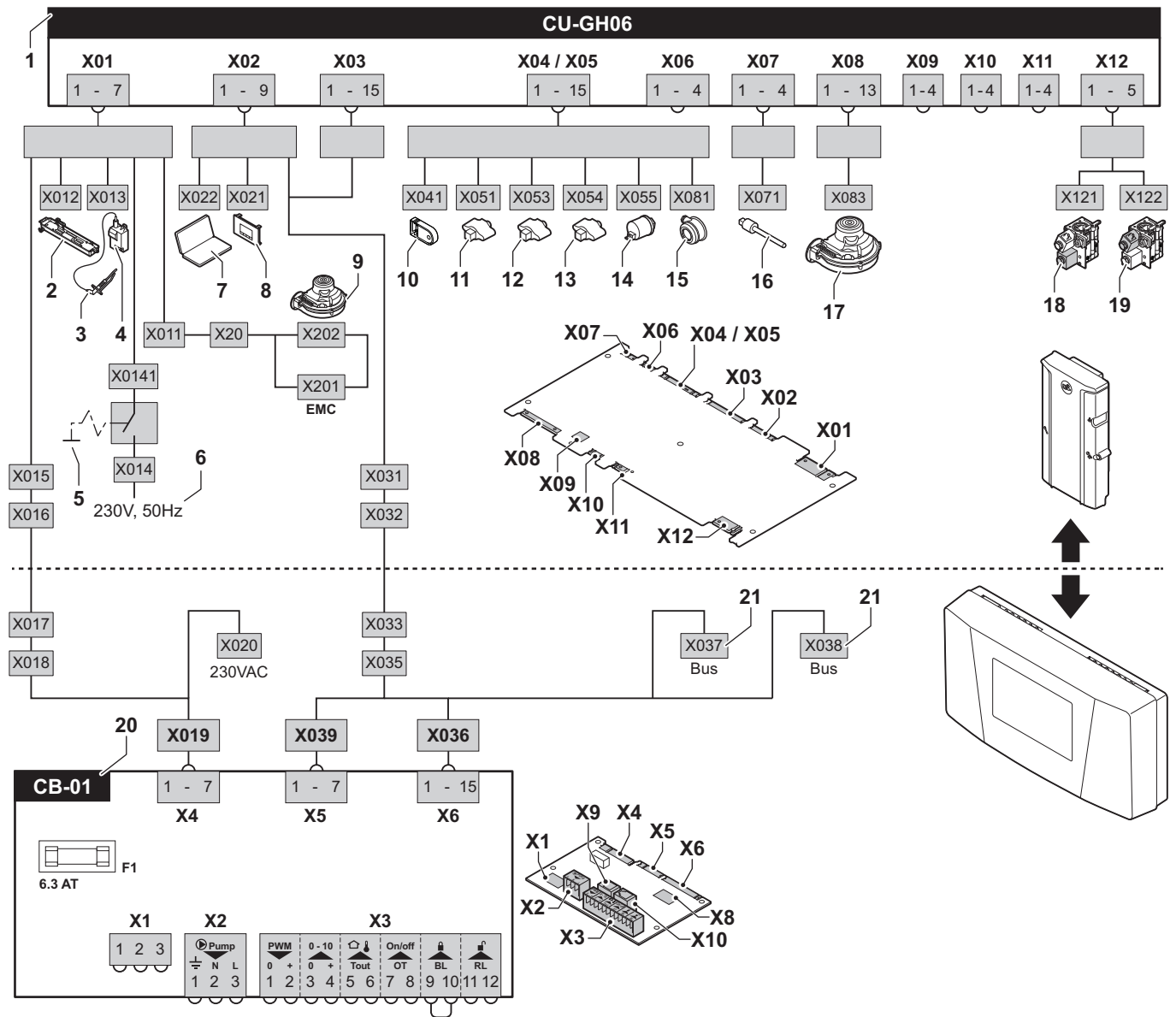
AD-0000100-01

-  Racord evacuare gaze arse; Ø 150 mm
-  Racordare alimentare cu aer; Ø 150 mm
-  Racord de sifon

-  Racordul de tur pentru ÎC; filet-tată de 1¼"
-  Racordul de retur pentru ÎC; filet-tată de 1¼"
-  Racordul de gaz; filet-tată de 1"

3.4 Schema electrică

Fig.2 Schema electrică



AD-0000669-06

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Unitate de comandă 2 Iluminare 3 Pin de aprindere 4 Transformator de aprindere 5 Întrerupător pornit/oprit 6 Alimentare electrică 7 Conector de service/conectare la computer 8 Panou de comandă 9 Alimentare ventilator 10 Parametru stocare 11 Senzor pe tur | <ul style="list-style-type: none"> 12 Senzor schimbător de căldură 13 Senzor retur 14 Senzor de presiune hidraulică 15 Presostat diferențial de presiune aer 16 Senzor de gaze arse 17 Comandă ventilator 18 Robinet de gaz 1 19 Robinet de gaz 2 20 Placă electronică standard 21 Conexiuni Magistrală L pentru plăci electronice suplimentare |
|--|---|

4 Descrierea produsului

Centrala termică MCA este livrată împreună cu o combinație de tablou de comandă, unitate de comandă și extensia pentru placa electronică de comandă. Conținutul acestui manual se bazează pe următorul software și următoarele informații de navigare:

Tab.9 Software și informații de navigare

	Nume vizibil pe afișaj	Versiune software
Centrală termică MCA	FSB-WHB-HE-150-300	2.0
Tablou de comandă Diematic Evolution	MK3	1.29
Placă electronică SCB-10	SCB-10	1.03

4.1 Descriere generală

Cazanul MCA este un cazan mural cu funcționare pe gaz, de înaltă eficiență, având următoarele proprietăți:

- Încălzire de înaltă eficiență.
- Emisii limitate de substanțe poluante.
- Opțiunea ideală pentru configurațiile în cascadă.

4.2 Principiu de funcționare

4.2.1 Reglarea gazului/aerului

Cazanul este echipat cu o carcasă ce servește și drept cheson de aer. Ventilatorul aspiră aerul necesar pentru ardere. Gazul este injectat în tubul venturi și amestecat cu aerul de ardere. Viteza ventilatorului este controlată în funcție de setări, de cererea de încălzire și de temperaturile prevalente măsurate de către senzorii de temperatură. Controlul raportului gaz/aer asigură proporțiile corecte de gaz și aer. Aceasta permite obținerea unei arderi optime pe întreaga plajă de intrare termică. Amestecul de gaz/aer ajunge în arzător, unde este aprins de către electrodul de aprindere.



Notă

Sursa de alimentare cu aer de ardere este verificată înainte de pornirea fiecărui arzător și cel puțin o dată la 24 de ore. Pe durata funcționării continue (de ex., furnizarea de apă de proces), rețineți că sistemul de comandă al centralei termice se va reseta la fiecare 24 de ore.

4.2.2 Arderea

Arzătorul încălzește agentul termic care trece prin schimbătorul de căldură. Dacă temperatura gazelor de ardere este mai mică decât punctul de rouă (cca 55°C), vaporii de apă se vor condensa în schimbătorul de căldură. Căldura degajată în timpul procesului de condensare (așa-numita căldură latentă sau de condensare) este, de asemenea, transferată apei din instalația de încălzire centrală. Gazele de ardere răcite sunt eliminate prin conducta de evacuare a gazelor de ardere. Condensul este evacuat prin intermediul unui sifon.

4.2.3 Sistem de control

Sistemul electronic de control asigură o instalație de încălzire inteligentă și fiabilă. Acest lucru înseamnă că centrala termică poate reacționa în mod eficient la influențele negative ale mediului (cum ar fi debitul limitat de apă sau problemele legate de circulația aerului). În cazul apariției unor astfel de influențe, centrala termică nu va intra în modul de blocare ci, inițial, își va reduce puterea. În funcție de natura circumstanțelor, poate apărea un avertisment, se poate produce o blocare sau o oprire. Cazanul va continua

să furnizeze căldură cât timp situația nu prezintă pericole. Cu acest sistem de control, cazanul dumneavoastră este de asemenea echipat pentru comanda la distanță și monitorizare.

4.2.4 Control

- **Controlul pornirii/oprii**
Intrarea termică variază între valorile minimă și maximă, în funcție de temperatura de tur setată la centrala termică. Puteți conecta la centrala termică un termostat de pornire/oprire cu 2 fire sau un termostat alimentat de la unitate.
- **Controlul modulant**
Intrarea termică variază între valorile minimă și maximă, în funcție de temperatura de tur determinată de regulatorul modulant. Puterea centralei termice poate fi modulată cu ajutorul unui regulator modulant adecvat.
- **Controlul analogic (0-10 V)**
Intrarea termică variază între valorile minimă și maximă în funcție de tensiunea prezentă la intrarea analogică.

4.2.5 Reglarea temperaturii apei

Cazanul este echipat cu un regulator electronic de temperatură cu senzori de temperatură pentru tur și retur. Temperatura de tur poate fi reglată între 20°C și 90°C. Cazanul modulează temperatura la o valoare inferioară atunci când temperatura de tur setată este atinsă. Temperatura de oprire este temperatura de tur setată + 5°C.

4.2.6 Dispozitiv de siguranță împotriva lipsei de apă

Centrala termică este prevăzută cu un dispozitiv de protecție în caz de nivel scăzut al apei, care se bazează pe temperatura măsurată. Reducând puterea atunci când debitul de apă scade la valori apropiate de limita minimă, centrala termică rămâne operațională o perioadă cât mai lungă posibil de timp. Centrala termică emite un avertisment în cazul în care nu are apă sau are prea puțină apă. Cu un debit insuficient $\Delta T \geq 25$ K sau o creștere prea mare la senzorul de temperatură a schimbătorului de căldură, centrala termică intră în modul blocare.

4.2.7 Debit de apă

Controlul modulării centralei termice limitează diferența maximă dintre temperatura pe tur și temperatura pe retur. De asemenea, este instalat un senzor de temperatură a schimbătorului de căldură pentru a monitoriza debitul minim de apă. Aceasta limitează creșterea maximă a temperaturii în schimbătorul de căldură și monitorizează diferența maximă de temperatură dintre temperatura pe tur, retur și a schimbătorului de căldură. Prin urmare, centrala termică nu este afectată în cazul unui debit scăzut de apă.

4.2.8 Senzor de presiune hidraulică

Senzorul de presiune hidraulică înregistrează presiunea apei în centrala termică. Schimbați valoarea de prag pentru sonda de presiune hidraulică folosind parametrul AP006.



Pentru mai multe informații, a se vedea

Parametri – FSB-WHB-HE-150-300, pagina 57

Modificarea parametrilor, pagina 56

4.2.9 Presostat diferențial de presiune aer

Presostatul diferențial de presiune aer este o protecție împotriva blocării închizătorului sau a blocării unui orificiu de alimentare cu aer/de ieșire gaze arse.

Înainte de a începe utilizarea și când centrala termică este în funcțiune, presostatul diferențial de presiune aer **APS** măsoară diferența de presiune dintre punctele de măsurare de pe colectorul de condens p^+ și al cutiei de aer p^- . Dacă diferența de presiune este mai mare de 6 mbari, atunci centrala termică se blochează. După eliminarea cauzei opririi, centrala termică poate fi deblocată.

4.2.10 Pompă de circulare

- ΔP Rezistență centrală termică (mbari)
 Q Debit (m^3/h)

Cazanul este furnizat fără pompa. Atunci când selectați pompa, luați în calcul rezistența centralei termice și cea a instalației.



Vezi
 Date tehnice, pagina 14.



Precauție
 Puterea absorbită maximă poate fi 300 VA. Utilizați un releu auxiliar pentru o pompă de putere superioară.

4.2.11 Conectarea boilerului

Un boiler poate fi racordat la cazan. Gama noastră conține diferite boilere.



Notă
 Contactați-ne pentru informații suplimentare.

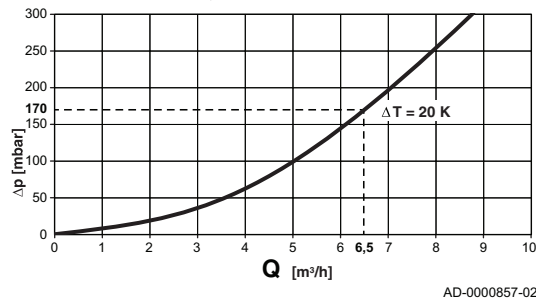
4.2.12 Sistemul în cascadă

Cazanul este perfect adaptat pentru a fi montat într-un sistem în cascadă. Există pentru aceasta un anumit număr de soluții standard.



Notă
 Contactați-ne pentru informații suplimentare.

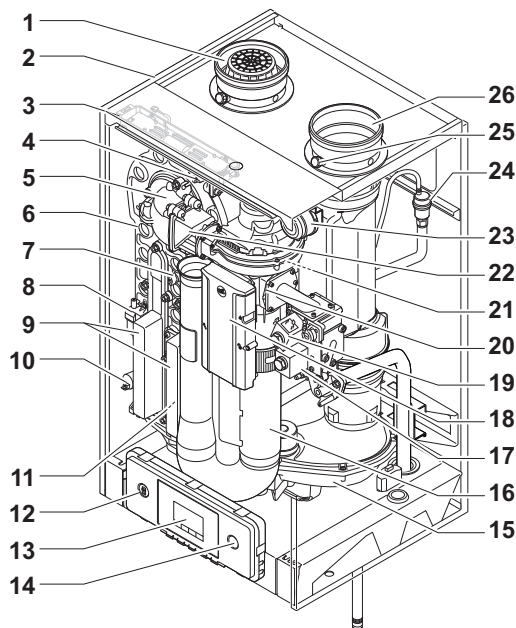
Fig.3 Rezistență apă



AD-0000857-02

4.3 Componente principale

Fig.4 Componente principale



AD-0000101-02

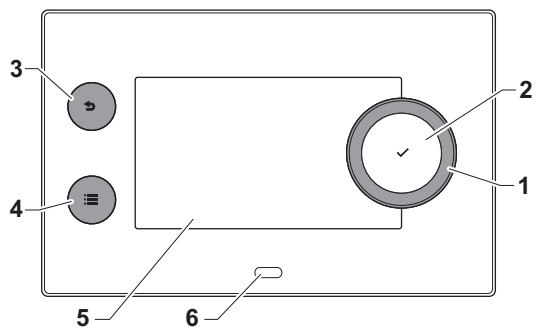
- 1 Alimentare cu aer
- 2 Carcasa/cheson de aer
- 3 Lumină interioară
- 4 Senzor de debit
- 5 Adaptor
- 6 Schimbător de căldură
- 7 Senzor de temperatură pentru schimbătorul de căldură
- 8 Transformator de aprindere
- 9 Trapă de inspecție pentru schimbător de căldură (x2)
- 10 Senzor de presiune apă
- 11 Senzor pe retur
- 12 Punct de conexiune PC/laptop
- 13 Panou de comandă
- 14 Înterupător pornit/oprit
- 15 Colector de condens
- 16 Amortizor de zgomot admisie aer
- 17 Punct de măsurare presiune gaz
- 18 Unitate de comandă (CU-GH)
- 19 Unitate cu vană de gaz
- 20 Tub Venturi
- 21 Ventilator
- 22 Supapă de sens
- 23 Presostat diferențial de presiune aer
- 24 Aerisitor automat de aer

25 Priză de măsurare a gazelor arse

26 Ieșire gaze de ardere

4.4 Descrierea tabloului de comandă

Fig.5 Componentele tabloului de comandă



AD-3000932-02

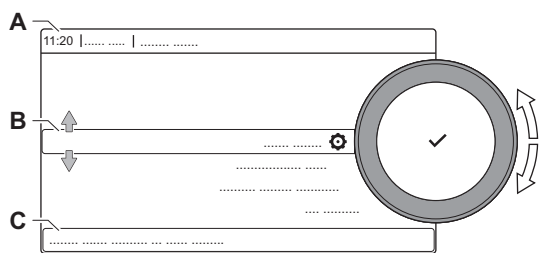
4.4.1 Componentele tabloului de comandă

- 1 Buton rotativ pentru selectarea unei ferestre, a unui meniu sau a unei setări
- 2 Buton de confirmare ✓ pentru confirmarea selecției
- 3 Buton Înapoi ↩:
 - **Apăsare scurtă a butonului:** Revenire la nivelul anterior sau la meniul anterior
 - **Apăsare lungă a butonului:** Revenire la ecranul de pornire
- 4 Buton de meniu ≡ pentru accesarea meniului principal
- 5 Afișaj
- 6 LED de stare

4.4.2 Descrierea meniului principal

Puteți naviga din orice meniu direct în meniul principal apăsând butonul de meniu ≡. Numărul de meniuri accesibile depinde de nivelul de acces (utilizator sau instalator).

Fig.6 Elemente în meniul principal



AD-3000935-02

A Dată și oră | Denumirea ecranului (poziție actuală în meniu)

B Meniuri disponibile

C Explicație scurtă a meniului selectat

Tab.10 Meniuri disponibile pentru utilizator 👤

Descriere	Pictogramă
Setări sistem	⚙️
Informații despre versiune	i
























Tab.11 Meniuri disponibile pentru instalator 🛠️

Descriere	Pictogramă
Configurare instalație	🛠️
Meniu Punere în funcțiune	🛠️
Meniu Întreținere avansată	🛠️
Istoricul erorilor	🛠️
Setări sistem	⚙️
Informații despre versiune	i







■ Semnificația pictogramelor de pe afișaj

Tab.12 Pictograme

Picto-gramă	Descriere
👤	Meniu Utilizator: pot fi configurați parametrii de la nivelul de utilizator.
🛠️	Meniu Instalator: pot fi configurați parametrii de la nivelul de instalator.
i	Meniu Informații: citirea diferitelor valori curente.
⚙️	Setări sistem: parametrii sistemului pot fi configurați.
⊗	Indicator eroare.
🔥	Indicator cazan cu funcționare pe gaz.

Pictogramă	Descriere
	Boilerul de apă caldă menajeră este racordat.
	Sonda de temperatură exterioară este racordată.
	Număr cazan în sistemul în cascadă.
	Boilerul solar este pornit, iar nivelul de căldură al acestuia este afișat.
	Modul ÎC este activat.
	Modul ÎC este dezactivat.
	Modul ACM este activat.
	Modul ACM este dezactivat.
	Arzătorul este pornit.
	Arzătorul este oprit.
	Nivel de putere termică arzător (între 1 și 5 bar, fiecare bar reprezentând o putere de 20%).
	Pompa funcționează.
	Indicatorul vanei cu trei căi.
	Afișarea presiunii apei din sistem.
	Modul Coșar este activat (sarcină maximă sau redusă forțată pentru măsurare O ₂).
	Modul economic este activat.
	Modul Amplificare ACM este activat.
	Programul orar este activat: Temperatura camerei este controlată de un program orar.
	Modul manual este activat: Temperatura camerei este reglată la o setare fixă.
	Suprascrierea temporară a programului orar este activată: Temperatura camerei este modificată temporar.
	Programul de vacanță (inclusiv protecția antiîngheț) este activ: Temperatura camerei este redusă în timpul vacanței dumneavoastră pentru a economisi energie.
	Protecția antiîngheț este activată: Protejați cazanul și instalația de îngheț în timpul iernii.
	Detaliile de contact ale instalatorului sunt afișate sau pot fi completate.

Tab.13 Pictograme - Zone

Pictogramă	Descriere
	Pictograma Toate zonele (grupurile).
	Pictograma Salon.
	Pictograma Bucătărie.
	Pictograma Dormitor.
	Pictograma Birou.
	Pictograma Subsol.

4.5 Livrare standard

Tab.14 Livrarea cuprinde 2 pachete

Un pachet cu:	Un pachet cu:
<ul style="list-style-type: none"> • Cazanul, furnizat cu un ștecher cu împământare 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolă de suspendare și elemente de fixare pentru montare pe perete • Șablon de montaj • Sifon cu furtun de golire a condensului • Cutie de conexiuni cu conector pentru racordurile externe, care cuprinde: <ul style="list-style-type: none"> - Placă electronică standard de control CB-01 - Placă de expansiune SCB-10 • Cabluri de conexiune (230 V și 24 V) pentru conexiunea dintre cutia de conexiuni și cazan • Autocolant: Această unitate de încălzire centrală este setată pentru... • Documentație



Notă

Acest manual abordează numai componentele livrate ca dotări standard. Pentru instalarea sau montarea oricăror accesorii livrate împreună cu centrala termică, consultați instrucțiunile de montare corespunzătoare.

4.6 Accesorii și opțiuni

Diverse accesorii pot fi obținute pentru cazan.



Notă

Contactați-ne pentru informații suplimentare.

5 Înainte de instalare

5.1 Reglementări de instalare



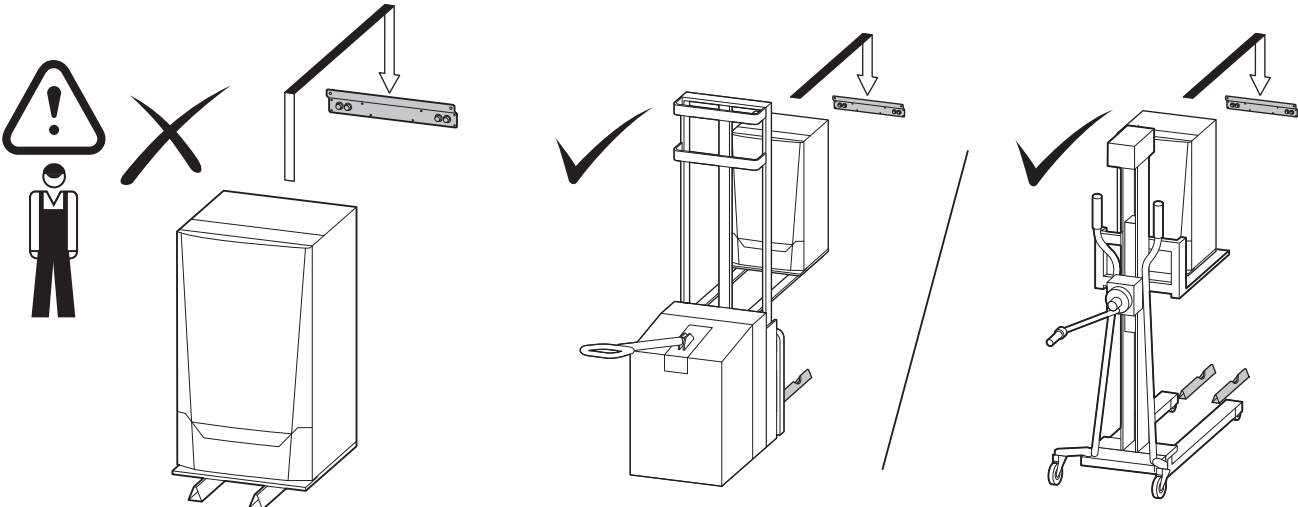
Avertisment

Instalarea boilerului trebuie efectuată de un instalator calificat, în conformitate cu reglementările locale și naționale în vigoare.

5.2 Instrucțiuni de ridicare

Greutatea centralei termice depășește capacitatea maximă de ridicare a unei persoane. Vă recomandăm să utilizați un sistem de ajutor la ridicare.

Fig.7 Sisteme de ajutor la ridicare



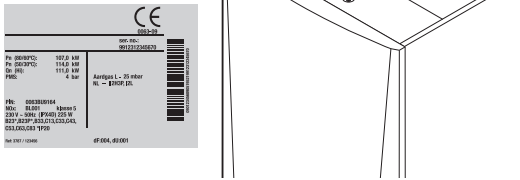
AD-0000138-03

5.3 Alegerea locului de amplasare

5.3.1 Plăcuța de identificare

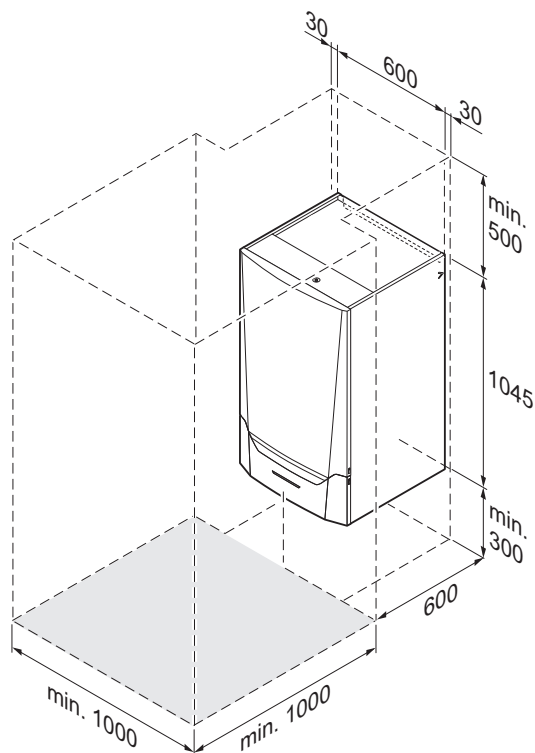
Fig.8 Amplasarea plăcuței de identificare

Plăcuța de identificare situată deasupra centralei termice menționează numărul de serie al centralei termice și caracteristicile importante ale acestuia, cum ar fi modelul și categoria echipamentului. Codurile CN 1 și CN 2 setate din fabrică figurează, de asemenea, pe plăcuța cu date de identificare.



AD-0000103-01

Fig.9 Zona de instalare



AD-0000104-03

5.3.2 Amplasarea centralei termice

- Utilizați recomandările și valorile indicate pentru spațiul de instalare ca punct de plecare pentru determinarea unei poziții adecvate de instalare a centralei termice.
Atunci când alegeți spațiul de instalare, luați în calcul poziția permisă a conductelor de evacuare a gazelor arse și de alimentare cu aer.
- Asigurați-vă că dispuneți de suficient spațiu de acces în jurul centralei termice pentru efectuarea lucrărilor de întreținere.



Pericol

Este interzisă depozitarea, chiar și temporară, a produselor și substanțelor combustibile pe cazan sau în apropierea acestuia.



Precauție

- Montați centrala termică pe un perete rezistent și solid (cel puțin jumătate din zidărie de cărămidă cu cărămizi din silicat de calciu). Construiți o structură de ranforsare, dacă este necesar.
- Centrala termică trebuie instalată într-un loc ferit de îngheț.
- O priză de perete cu împământare trebuie să fie prezentă în apropierea centralei termice.
- Pentru scurgerea condensului, în apropierea centralei termice trebuie să se afle o gură de scurgere către evacuare.
- Spațiul minim specificat este necesar pentru lucrări de întreținere standard. Pentru lucrări de instalare și de întreținere intensive, trebuie să existe un spațiu liber de cel puțin 1 m x 1 m în fața centralei termice.

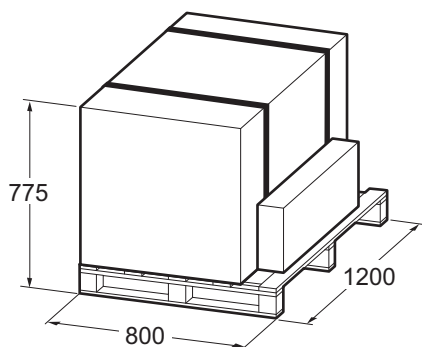


Precauție

În cazul în care cablul de alimentare este conectat permanent, trebuie să montați întotdeauna un întrerupător principal bipolar cu o distanță de deschidere de cel puțin 3 mm (EN 60335-1).

5.4 Transport

Fig.10 Ambalaj centrală termică



AD-0000136-03

Centrala termică este livrată pe un palet. Livrarea cuprinde 2 pachete. Un pachet conține centrala termică, iar celălalt - piesele individuale și documentația tehnică. Fără ambalaj, centrala termică va trece prin toate căile de acces standard.

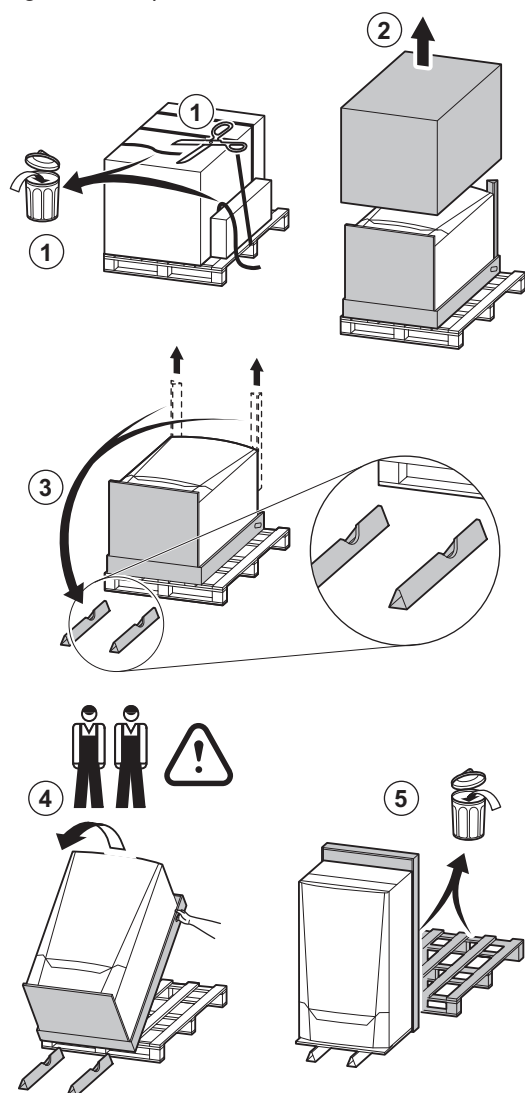


Notă

Transportați întotdeauna centrala termică cât mai aproape posibil de locul de instalare înainte de scoaterea ambalajului.

5.5 Despachetarea și pregătirea inițială

Fig.11 Despachetarea centralei termice



1. Tăiați curelele de ambalare și scoateți-le.
2. Îndepărtați cutia de carton.
3. Scoateți cele 2 suporturi de podea din ambalaj și amplasați-le pe podea, în fața bazei centralei termice.
4. Cu ajutorul a 2 persoane, amplasați centrala termică vertical pe suporturile de podea.
5. Îndepărtați paletul și restul materialelor de ambalaj.

i **Notă**
Acum, centrala termică poate fi deplasată cu un sistem de ajutor la ridicare.

AD-0000137-02

6 Instalarea

6.1 Informații generale

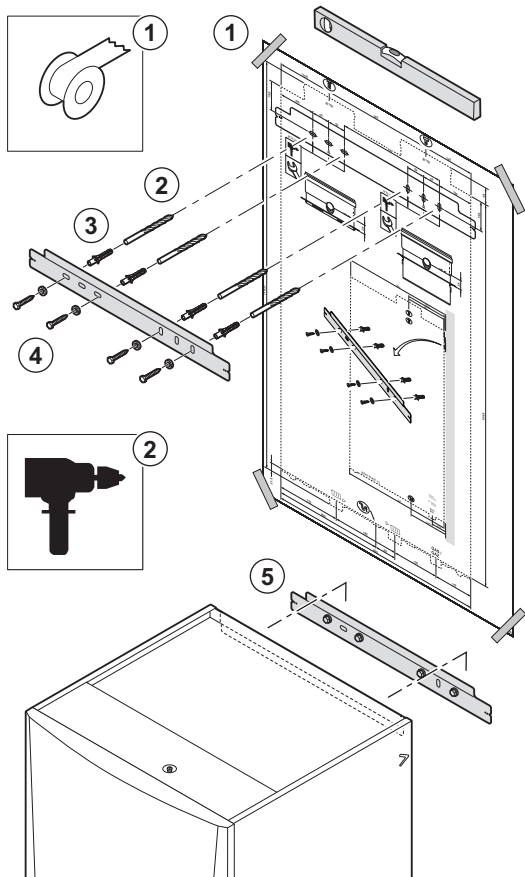


Avertisment

Instalarea boilerului trebuie efectuată de un instalator calificat, în conformitate cu reglementările locale și naționale în vigoare.

6.2 Pregătire

Fig.12 Montarea centralei termice



AD-0000107-01

6.2.1 Amplasarea centralei termice

Consola de montare din partea din spate a carcasei poate fi utilizată pentru montarea centralei termice direct pe consola de suspendare.

Centrala termică este furnizată cu un șablon de montaj.

1. Fixați șablonul de montaj al centralei termice pe perete cu bandă adezivă.



Avertisment

- Utilizați o nivelă cu bulă de aer pentru a verifica dacă șablonul de montaj atâră perfect orizontal.
- Protejați centrala termică împotriva prafului din clădire și acoperiți orificiul de evacuare a gazelor arse și punctele racordului de alimentare cu aer. Scoateți capacul numai pentru a realiza conexiunile corespunzătoare.

2. Realizați 4 găuri cu diametrul de 10 mm.
3. Introduceți cepurile de 10 mm.
4. Atașați consola de suspendare de perete cu șuruburile cu diametrul de 10 mm furnizate.
5. Montați cazanul pe consola de suspendare la nivelul săgeților din partea laterală a cazanului.



Avertisment

- Greutatea cazanului depășește capacitatea maximă de ridicare a unei persoane. Respectați reglementările aplicabile. Vă recomandăm să utilizați un sistem de ajutor la ridicare. Asigurați-vă că sunt adoptate toate măsurile de siguranță necesare atunci când cazanul este ridicat pe consola de montare pe perete.
- Cepurile furnizate sunt adecvate numai pentru beton. Selectați cepurile corecte pentru instalarea pe pereți din alte materiale.

6.3 Racordări hidraulice

6.3.1 Spălarea instalației

Instalarea trebuie să fie executată conform reglementărilor în vigoare, codurilor de bună practică și recomandărilor conținute în acest manual.

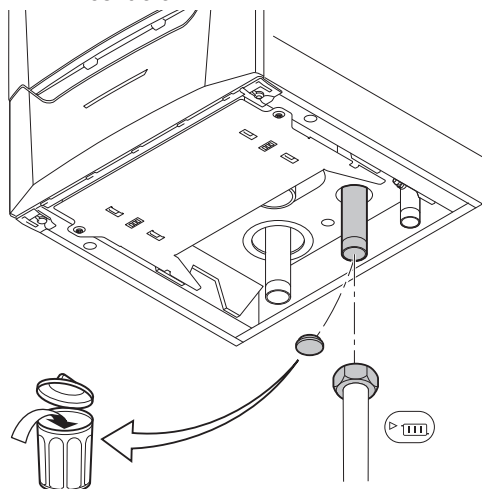
Înainte de conectarea unui cazan nou la un sistem existent sau nou, întregul sistem trebuie curățat temeinic prin purjare. Spălarea instalației ajută la îndepărtarea reziduurilor depuse în timpul procesului de instalare (resturi de sudură, produse de fixare etc.) și a murdăriei acumulate (nisip, sedimente etc.)



Notă

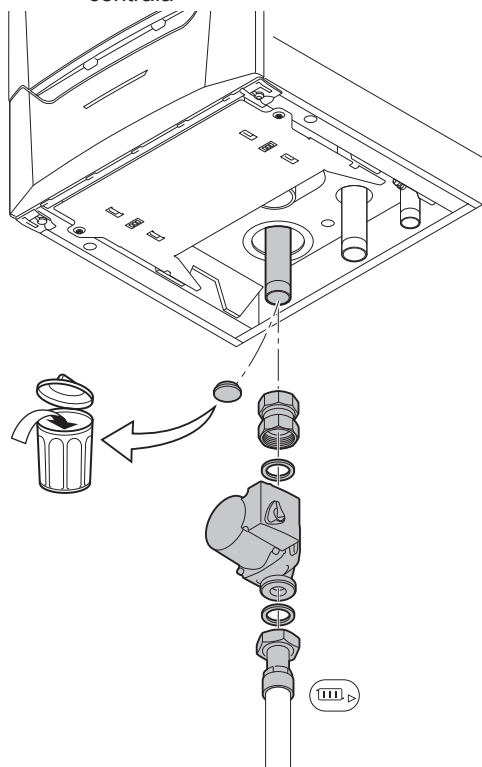
- Purjați sistemul cu un volum de apă de cel puțin trei ori mai mare decât volumul sistemului.
- Spălați țevile de ACM cu un volum de cel puțin 20 de ori mai mare decât cel al țevilor.

Fig.13 Racordul de tur pentru încălzirea centrală



AD-0000108-01

Fig.14 Racordul de retur pentru încălzirea centrală



AD-0000109-01

6.3.2 Racordarea circuitului de încălzire

1. Demontați capacul antipraf de la racordul de tur pentru încălzirea centrală ► (III) din partea inferioară a cazanului.

2. Conectați conducta de ieșire pentru apa pentru încălzirea centrală la racordul de tur pentru încălzirea centrală.
3. Demontați capacul antipraf de la racordul de retur pentru încălzirea centrală (III) ► din partea inferioară a cazanului.
4. Conectați conducta de alimentare cu apă pentru încălzirea centrală la racordul de retur pentru încălzirea centrală.
5. Pentru umplerea și golirea cazanului, instalați un robinet de umplere și golire în conducta de retur pentru încălzirea centrală.
6. Instalați pompa de sistem în conducta de retur pentru încălzirea centrală.



Vezi

Pentru conexiunea electrică a pompei de sistem: Conectarea pompei de sistem, pagina 41



Notă

Instalați vane de închidere pentru service pe conductele de tur și de retur pentru încălzirea centrală pentru a facilita lucrările de service.



Precauție

- Atunci când montați vanele de închidere de service, plasați vana de umplere și de golire, vasul de expansiune și supapa de siguranță între vana de închidere și cazan.
- Dacă se utilizează conducte din plastic, respectați instrucțiunile (de racordare ale) producătorului.

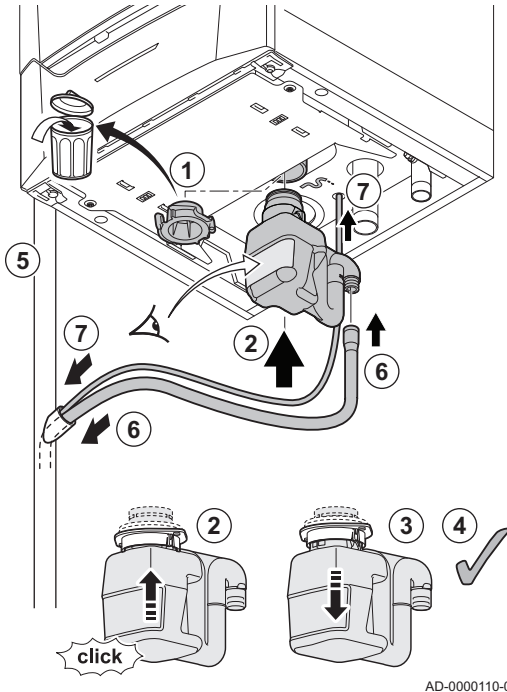
6.3.3 Racordarea vasului de expansiune


1. Asigurați-vă că volumul și presiunea inițială a vasului de expansiune sunt corecte.
2. Montați vasul de expansiune pe conducta de retur pentru încălzirea centrală (III) ►.

6.3.4 Racordarea conductei de evacuare a condensului

Sifonul este furnizat separat cu cazanul, ca dotare standard (inclusiv un furtun de golire flexibil din plastic și un furtun de extensie transparent pentru aerisitorul automat). Montați aceste componente sub cazan.

Fig.15 Racordarea orificiului de evacuare a condensului



1. Demontați bușonul de obturare de pe racordul de sifon  din partea inferioară a cazanului.
2. Trageți în lateral clema de fixare a sifonului.
3. Împingeți ferm sifonul în orificiul corespunzător.
4. Împingeți spre înainte clema de fixare a sifonului.
5. Asigurați-vă că sifonul este corect fixat în cazan.
6. Instalați o conductă de golire din plastic cu diametrul de minimum 32 mm, conectată la rețeaua de canalizare.
7. Atașați furtunul furnizat al sifonului la ieșirea sifonului și introduceți celălalt capăt în conducta de golire din plastic.
8. Împingeți furtunul transparent furnizat în manșonul de racordare al aerisitorului automat și introduceți celălalt capăt în conducta de golire din plastic.
9. Montați un dispozitiv de protecție împotriva mirosurilor sau un sifon pe conducta de evacuare.

**Notă**

Deschiderea pentru aer a sifonului împiedică scurgerea atunci când conducta de evacuare este racordată în siguranță la rețeaua de canalizare.

**Pericol**

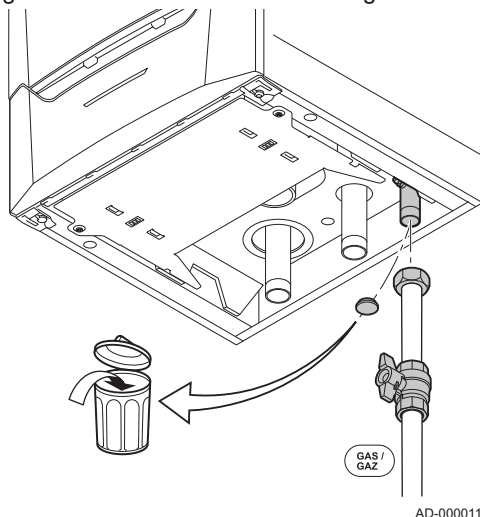
Sifonul trebuie să fie permanent umplut cu apă. Acest lucru va preveni pătrunderea în încăperea gazelor de ardere.

**Precauție**


- Nu etanșați niciodată orificiul de scurgere a condensului.
- Conducta de scurgere trebuie să aibă o pantă descendentă de minimum 30 mm pe metru, iar lungimea maximă pe orizontală a acesteia este de 5 metri.
- Apa condensată nu trebuie să ajungă într-un sistem de scurgere a apelor pluviale.

6.4 Racord gaz

Fig.16 Racordarea conductei de gaze

**Avertisment**

- Înainte de a începe lucrul la conductele de gaz, opriți robinetul principal de gaz. Înainte de montare, asigurați-vă că acest contor de gaz are o capacitate suficientă. Luați în calcul consumul tuturor aparatelor utilizate.
- Anunțați compania locală de distribuție a gazelor dacă aveți un contor de gaze cu capacitate insuficientă.

1. Demontați capacul antipraf de la conducta de alimentare cu gaz  din partea inferioară a cazanului.
2. Montați conducta de alimentare cu gaz.
3. Montați un robinet de gaz pe această conductă, direct sub centrala termică.
4. Conectați conducta de gaz la robinetul de gaz.

**Precauție**

- Eliminați resturile și praful din conducta de gaz.
- Efectuați întotdeauna eventualele operațiuni de sudură la o distanță suficientă de cazan.

**Notă**

Se recomandă să instalați un filtru de gaz pentru a împiedica colmatarea unității cu vană de gaz.

6.5 Conexiunile de alimentare cu aer și de gaze de ardere

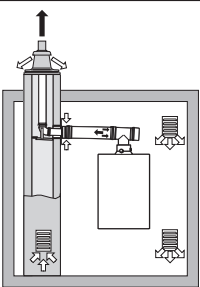
Cazanul este adecvat pentru racordarea la următoarele tipuri de gaze de ardere:

6.5.1 Clasificare

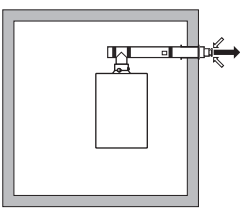
i Notă

- Instalatorul este responsabil cu asigurarea utilizării unui tip adecvat de sistem de evacuare a gazelor de ardere, precum și cu respectarea diametrului și lungimii corecte.
- Utilizați întotdeauna materiale de racordare, terminal de trecere prin acoperiș și/sau terminal de perete exterior furnizate de același producător. Consultați producătorul pentru detalii privind compatibilitatea.
- Este permisă utilizarea sistemelor de evacuare a gazelor de ardere de la alți producători pe lângă cei recomandați indicați în acest manual. Utilizarea este permisă numai când toate cerințele sunt îndeplinite și descrierea racordării gazelor de ardere C₆₃ este respectată.

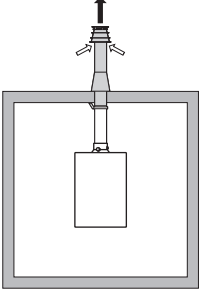
Tab.15 Tip de racord gaze de ardere: B_{23P}

Principiu	Descriere	Producători recomandați ⁽¹⁾
 <p>AD-3000924-01</p>	<p>Versiune cu ventilație în cameră</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fără adaptor de tiraj invers. • Evacuarea gazelor de ardere prin acoperiș. • Aer din zona de instalare. • Gura de alimentare cu aer a cazanului trebuie să rămână deschisă. • Zona de instalare trebuie să fie aerisită pentru a se asigura o alimentare cu aer suficientă. Aerisitoarele nu trebuie să fie blocate sau închise. • Clasa IP stabilită a cazanului este IP20. 	<p>Material de conexiune și terminal de trecere prin acoperiș:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Muelink & Grol
<p>(1) Materialul trebuie să satisfacă și cerințele privind proprietățile materialului, indicate în capitolul aferent.</p>		

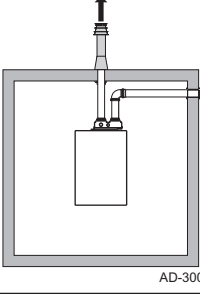
Tab.16 Tip de racord gaze de ardere: C₁₃

Principiu	Descriere	Producători recomandați ⁽¹⁾
 <p>AD-3000926-01</p>	<p>Versiune cu cameră etanșă</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evacuare prin peretele exterior. • Deschiderea pentru alimentarea cu aer se află în aceeași zonă de presiune cu evacuarea (de ex. un terminal de perete exterior combinat). • Terminal perete paralel nepermis. 	<p>Material de racordare și terminal perete exterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Muelink & Grol
<p>(1) Materialul trebuie să satisfacă și cerințele privind proprietățile materialului, indicate în capitolul aferent.</p>		

Tab.17 Tip de racord gaze de ardere: C₃₃

Principiu	Descriere	Producători recomandați ⁽¹⁾
 <p>AD-3000927-01</p>	<p>Versiune cu cameră etanșă</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evacuarea gazelor de ardere prin acoperiș. • Deschiderea pentru alimentarea cu aer se află în aceeași zonă de presiune cu evacuarea (de ex. un terminal de trecere prin acoperiș concentric). 	<p>Terminație acoperiș și material de conexiune</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Muelink & Grol
<p>(1) Materialul trebuie să satisfacă și cerințele privind proprietățile materialului, indicate în capitolul aferent.</p>		

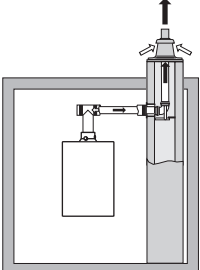
Tab.18 Tip de racord gaze de ardere: C₅₃

Principiu	Descriere	Producători recomandați ⁽¹⁾
 <p>AD-3000929-02</p>	<p>Conexiune în diferite zone de presiune</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unitate închisă. • Conductă separată de alimentare cu aer. • Conductă separată de evacuare a gazelor arse. • Evacuare în diferite zone de presiune. • Conducta de alimentare cu aer și conducta de ieșire a gazelor de ardere nu trebuie să fie amplasate pe pereți opuși. 	<p>Material de conexiune și terminal de trecere prin acoperiș:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Muelink & Grol
<p>(1) Materialul trebuie să satisfacă și cerințele privind proprietățile materialului, indicate în capitolul aferent.</p>		

Tab.19 Tip de racord gaze de ardere: C₆₃

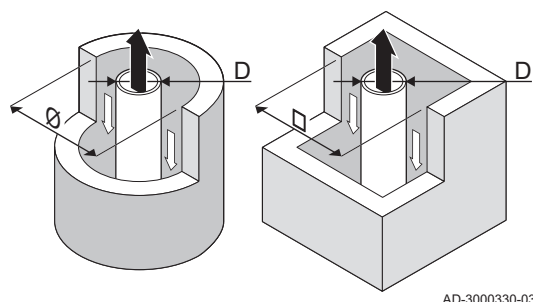
Principiu	Descriere	Producători recomandați ⁽¹⁾
	<p>Furnizăm acest tip de unitate fără sistem de alimentare cu aer și sistem de evacuare a gazelor de ardere.</p> <p>La alegerea materialului, vă rugăm să țineți cont de următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa rezultată din condens trebuie să curgă înapoi în cazan. • Materialul trebuie să fie rezistent la temperatura gazelor arse din acest cazan. • Recirculare maximă permisă de 10%. • Conducta de alimentare cu aer și conducta de ieșire a gazelor de ardere nu trebuie să fie amplasate pe pereți opuși. • Diferența de presiune minimă permisă între conducta de alimentare cu aer și conducta de ieșire a gazelor de ardere este de -200 Pa (inclusiv presiunea vântului de -100 Pa). 	<p>Utilizarea este permisă numai când toate cerințele sunt îndeplinite și descrierea acestui tip de racordare a gazelor de ardere este respectată.</p>
<p>(1) Materialul trebuie să satisfacă și cerințele privind proprietățile materialului, indicate în capitolul aferent.</p>		

Tab.20 Tip de racord gaze de ardere: C₉₃

Principiu ⁽¹⁾	Descriere	Producători recomandați ⁽²⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000931-01</p>	<p>Versiune cu cameră etanșă</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conducta de alimentare cu aer și cea de gaze arse sunt instalate într-un canal de aerisire sau o conductă exterioară: <ul style="list-style-type: none"> - Concentric. - Alimentare cu aer din conducta existentă. - Evacuarea gazelor de ardere prin acoperiș. - Gura de alimentare cu aer se află în aceeași zonă de presiune cu evacuarea. 	<p>Material de conexiune și terminal de trecere prin acoperiș:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Muelink & Grol
<p>(1) Consultați tabelul pentru cerințele privind conducta sau canalul. (2) Materialul trebuie să satisfacă și cerințele privind proprietățile materialului, indicate în capitolul aferent.</p>		

Tab.21 Dimensiuni minime ale conductei sau canalului C₉₃

Versiune (D)	Fără alimentare cu aer		Cu alimentare cu aer	
Rigidă 100 mm	Ø 160 mm	□ 160 x 160 mm	Ø 170 mm	□ 160 x 160 mm
Rigidă 150 mm	Ø 200 mm	□ 200 x 200 mm	Ø 220 mm	□ 220 x 220 mm
Concentrică 100/150 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm
Concentrică 150/200 mm	Ø 270 mm	□ 270 x 270 mm	-	-

Fig.17 Dimensiuni minime ale conductei sau canalului C₉₃

i **Notă**
Canalul trebuie să respecte cerințele privind densitatea aerului din reglementările locale.

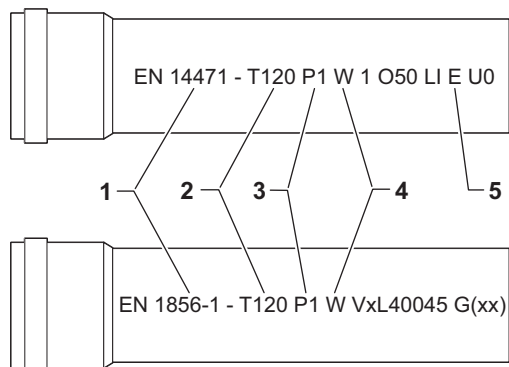
i **Notă**

- Curățați întotdeauna temeinic canalele de aerisire atunci când acestea sunt conectate la conducte de izolație și/sau conducte de alimentare cu aer.
- Trebuie să fie posibilă inspecția conductelor de izolație.

6.5.2 Material

Utilizați fâșia de material pentru evacuarea gazelor de ardere pentru a verifica dacă acesta poate fi folosit pe acest echipament.

Fig.18 Fâșie eșantion



- 1 EN 14471 sau EN 1856-1:** Materialul este omologat CE în conformitate cu acest standard. Pentru plastic, standardul adecvat este EN 14471; pentru aluminiu și oțel inoxidabil, standardul adecvat este EN 1856-1.
- 2 T120:** Materialul are clasa de temperatură T120. Este permis și un număr mai mare, însă nu mai mic.
- 3 P1:** Materialul se încadrează în clasa de presiune P1. Este permisă și clasa H1.
- 4 W:** Materialul este adecvat pentru evacuarea apei de condens (W='wet'). D nu este permis (D='dry').
- 5 E:** Materialul se încadrează în clasa de rezistență la incendiu E. Clasele de la A la D sunt, de asemenea, permise, însă clasa F nu este permisă. Aplicabil numai în cazul plasticului.

**Avertisment**

- Metodele de cuplare și de conectare pot să varieze în funcție de producător. Nu este permisă combinarea de conducte și de metode de cuplare și conectare de la diferiți producători. Acest lucru se aplică și în cazul manșoanelor de trecere prin acoperiș și al canalelor comune.
- Materialele utilizate trebuie să respecte reglementările și standardele în vigoare.

Tab.22 Prezentare generală a proprietăților materialului

Versiune	Ieșire gaze de ardere		Alimentare cu aer	
	Material	Proprietăți material	Material	Proprietăți material
Perete unic, rigid	<ul style="list-style-type: none"> • Plastic⁽¹⁾ • Oțel inoxidabil⁽²⁾ • Perete gros, din aluminiu⁽²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Cu marcaj CE • Clasă de temperatură T120 sau mai mare • Clasă de condens W (wet = umed) • Clasă de presiune P1 sau H1 • Clasă de rezistență la incendiu E sau ulterioară⁽³⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Plastic • Oțel inoxidabil • Aluminiu 	<ul style="list-style-type: none"> • Cu marcaj CE • Clasă de presiune P1 sau H1 • Clasă de rezistență la incendiu E sau ulterioară⁽³⁾
(1) în conformitate cu EN 14471 (2) în conformitate cu EN 1856 (3) în conformitate cu EN 13501-1				

6.5.3 Dimensiunile țevii de ieșire a gazelor de ardere

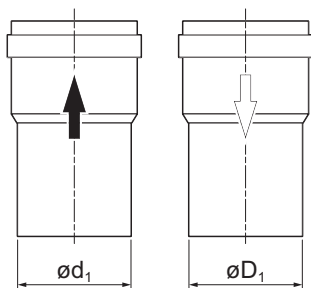
**Avertisment**

Țevile conectate la adaptorul pentru gaze de ardere trebuie să satisfacă următoarele cerințe privind dimensiunile.

d_1 Dimensiuni exterioare ale țevii de ieșire a gazelor de ardere

D_1 Dimensiuni exterioare ale țevii de alimentare cu aer

Fig.19 Dimensiunile conexiunii paralele



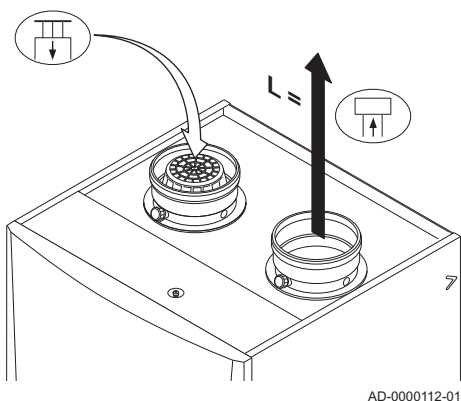
AD-3000963-01

Tab.23 Dimensiunile țevii

	d_1 (min-max)	D_1 (min-max)
100/100 mm	99,3 - 100,3 mm	99,3 - 100,3 mm
150/150 mm	149 - 151 mm	149 - 151 mm



6.5.4 Lungimile conductelor de aer și de gaze arse

Fig.20 Versiune cu ventilație în cameră



AD-0000112-01

■ Model pentru cameră ventilată (B_{23P})

- L Lungimea canalului de ieșire a gazelor de ardere la manșonul de trecere prin acoperiș
-  Racordarea ieșirii pentru gazele de ardere
-  Racordarea alimentării cu aer

În cazul unei versiuni cu ventilație în cameră, gura de alimentare cu aer rămâne deschisă; doar gura de evacuare a gazelor arse este racordată. Acest lucru va asigura ajungerea aerului de combustie necesar la centrala termică, direct din zona de instalare. Utilizați adaptoare atunci când utilizați conductele de alimentare cu aer și de ieșire a gazelor arse cu diametre diferite de 150 mm.





Precauție

- Gura de alimentare cu aer trebuie să rămână deschisă.
- Zona de instalare trebuie dotată cu gurile de alimentare cu aer necesare. Aceste guri nu trebuie să fie blocate sau închise.
- Dacă se utilizează centrala termică într-un mediu cu praf (de ex., în faza de construcție), utilizarea unui filtru de intrare a aerului este necesară.

Tab.24 Lungimea maximă a coșului de fum (L)

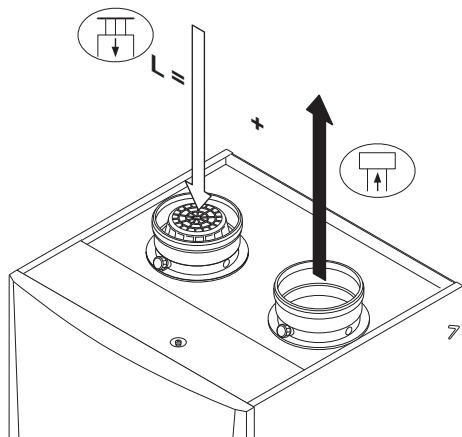
Diametru	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm
MCA 160	5 m	8 m	15 m	37 m	40 m ⁽¹⁾
(1) Dacă se menține lungimea maximă a coșului de fum, este posibilă aplicarea suplimentară a 5 coturi de 90° sau a 10 coturi de 45°.					

■ Model pentru cameră etanșă (C₁₃, C₃₃, C₆₃, C₉₃)

- L Lungimea combinată a tubulaturii de evacuare a gazelor arse și de alimentare cu aer la manșonul de trecere prin acoperiș
-  Racordarea orificiului de evacuare a gazelor arse
-  Racordarea alimentării cu aer

În cazul unei versiuni cu cameră etanșă, atât orificiul de evacuare a gazelor de ardere, cât și cel de alimentare cu aer sunt conectate (în paralel). Utilizați adaptoare atunci când utilizați conductele de alimentare cu aer și de ieșire a gazelor arse cu diametre diferite de 150 mm.

Fig.21 Versiune cu cameră etanșă

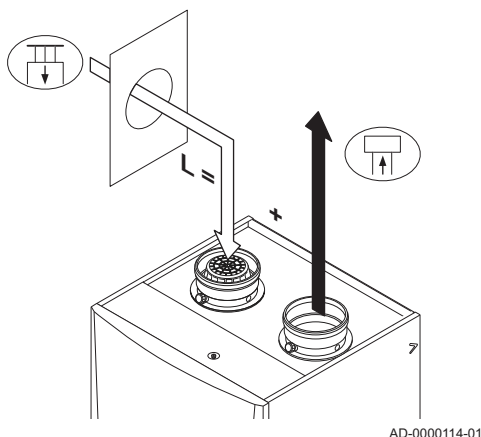


AD-0000113-01



Tab.25 Lungimea maximă a coșului de fum (L)

Diametru	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm
MCA 160	-	-	4 m	18 m	40 m ⁽¹⁾
(1) Menținând lungimea maximă a coșului, este posibilă utilizarea unor coturi suplimentare de 5 x 90° sau 10 x 45°.					

Fig.22 Diferite zone de presiune



■ Racordare în diferite zone de presiune (C₅₃)

- L Lungime totală a canalelor de ieșire a gazelor de ardere și de alimentare cu aer
-  Racordarea ieșirii pentru gazele de ardere
-  Racordarea alimentării cu aer

Alimentarea cu aer de combustie și evacuarea gazelor arse sunt posibile în diferite zone de presiune și sisteme semi-CLV, cu excepția zonelor de coastă. Înălțimea maximă permisă între alimentarea cu aer de ardere și evacuarea gazelor arse este de 36 m.

Tab.26 Lungimea maximă a coșului de fum (L)

Diametru	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm
MCA 160	-	-	9 m	27 m	40 m ⁽¹⁾
(1) Dacă se menține lungimea maximă a coșului de fum, este posibilă aplicarea suplimentară a 5 coturi de 90° sau a 10 coturi de 45°.					

■ Tabel de reducere

Tab.27 Reducțiile țevilor în funcție de elementul utilizat (paralele)

Diametru	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm	250 mm	300 mm
Cot de 45°	1,2 m	1,3 m	1,4 m	1,5 m	1,0 m	1,2 m	2,0	2,4
Cot de 90°	4,0 m	4,5 m	4,9 m	5,4 m	1,8 m	2,1 m	3,5	4,2

Tab.28 Reducțiile țevilor în funcție de elementul utilizat (concentrice)

Diametru	80/125 mm	100/150 mm	130/200 mm	150/220 mm
Cot de 45°	1,0 m	1,0 m	1,5 m	1,5 m
Cot de 90°	2,0 m	2,0 m	3,0 m	3,0 m

6.5.5 Recomandări suplimentare

■ Instalare

- Pentru instalarea materialelor de evacuare a gazelor de ardere și de alimentare cu aer, consultați instrucțiunile furnizate de producătorul acestor materiale. După instalare, verificați cel puțin etanșarea tuturor componentelor destinate gazelor de ardere și celor de alimentare cu aer.



Avertisment

În cazul în care componentele de evacuare a gazelor de ardere și de alimentare cu aer nu sunt instalate în conformitate cu instrucțiunile (de ex. nu sunt etanșe sau nu sunt fixate corect), pot surveni situații periculoase și/sau există riscul de leziuni corporale.

- Pe partea dinspre cazan, conducta de evacuare a gazelor arse trebuie să aibă o pantă suficient de mare (cel puțin 50 mm pe metru), iar distanța dintre colectorul de condens și gura de evacuare trebuie să fie suficientă (cel puțin 1 m față de ieșirea cazanului). Coturile utilizate trebuie să aibă un unghi mai mare de 90° pentru a asigura panta necesară și etanșarea corectă a inelelor cu flanșă.

■ Condens

- Conectarea directă a ieșirii de gaze de ardere la canalele structurale nu este permisă, din cauza condensului.
- În cazul în care condensul format într-o secțiune de conductă din plastic sau oțel inoxidabil se poate scurge într-o secțiune din aluminiu a conductei de evacuare a gazelor arse, acest condens trebuie eliminat printr-un colector înainte să ajungă la partea din aluminiu.

- Conductele din aluminiu pentru gaze de ardere nou instalate, de lungimi mai mari, pot crea cantități relativ mai mari de produși corozivi. Verificați și curățați sifonul mai des în acest caz.



Notă
Contactați-ne pentru informații suplimentare.

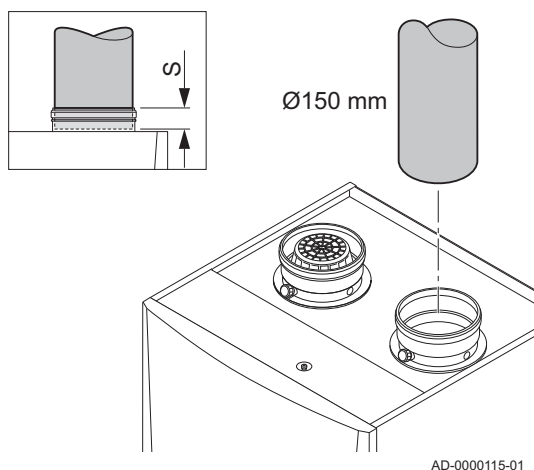
6.5.6 Aplicații specifice ale aerului și gazelor arse



Notă
În cazul în care cazanul este utilizat într-o instalație de evacuare a gazelor arse în cascadă (suprapresiune), acest aspect trebuie să fie specificat pe autocolantul furnizat: Această unitate de încălzire centrală este setată pentru... Această etichetă autocolantă trebuie lipită deasupra cazanului, lângă plăcuța de identificare. Contactați-ne pentru informații suplimentare.

6.5.7 Racordarea ieșirii pentru gazele arse

Fig.23 Racordarea ieșirii pentru gazele arse



AD-0000115-01

S grosime inserție 50 mm

1. Montați țeava de evacuare a gazelor arse pe cazan.
2. Montați conductele următoare pentru evacuarea gazelor arse conform instrucțiunilor producătorului.

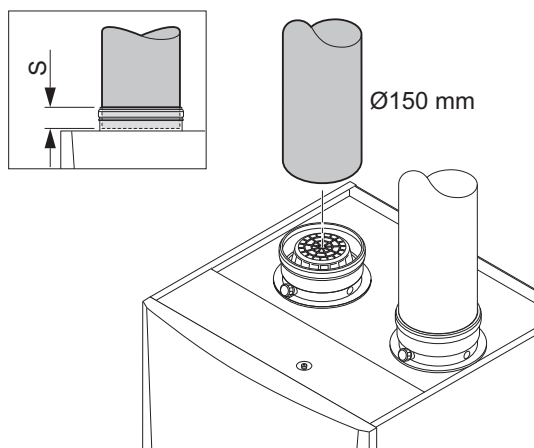


Precauție

- Țevile trebuie să fie etanșe la gazele arse și rezistente la coroziune.
- Țeava de evacuare a gazelor arse nu trebuie să conțină rugozități și bavuri.
- Conectați țevile fără să existe tensiune între acestea.
- Conductele nu trebuie să fie rezemate de centrala termică.
- Montați tronsoanele orizontale înclinate în jos spre cazan, cu o pantă de 50 mm pe metru.

6.5.8 Racordarea alimentării cu aer

Fig.24 Racordarea alimentării cu aer



AD-0000116-01

S grosime inserție 50 mm

1. Montați conducta de alimentare cu aer la cazan.
2. Montați conductele următoare de alimentare cu aer conform instrucțiunilor producătorului.



Precauție

- Conductele trebuie să fie etanșe la aer și rezistente la coroziune.
- Conducta de alimentare cu aer nu trebuie să conțină rugozități și bavuri.
- Conectați țevile fără să existe tensiune între acestea.
- Conductele nu trebuie să fie rezemate de centrala termică.
- Montați tronsoanele orizontale înclinate în jos spre orificiul de alimentare cu aer.

6.6 Conexiunile electrice

6.6.1 Recomandări



Avertisment

- Conexiunile electrice trebuie efectuate întotdeauna cu sursa de alimentare deconectată și numai de către electricieni calificați.
- Cazanul este în întregime precablat. Nu schimbați niciodată conexiunile interne ale panoului de control.
- Conectați întotdeauna cazanul la o instalație cu împământare corespunzătoare.

Realizați conexiunile electrice în conformitate cu:

- Prevederile normelor în vigoare.
- Standardul CEI.
- Indicațiile din schemele de cablare care însoțesc cazanul.
- Recomandările din acest manual.
- Separați cablurile sondei de cablurile de 230 V



Precauție

- În exteriorul cazanului de încălzire centrală: Utilizați 2 cabluri aflate la distanță de cel puțin 10 cm.

6.6.2 Unitate de comandă

Tabelul conține valori importante de conectare pentru unitatea de comandă.

Tensiune de alimentare	230 V c.a./50 Hz
Valoare siguranță principală F1 (230 V c.a.)	6,3 AT
Ventilator	230 V c.a.



Pericol de electrocutare

Următoarele componente ale centralei termice sunt conectate la sursa de alimentare de 230 V:

- (Conexiunea electrică pentru) pompa de circulație
- (Conexiunea electrică pentru) blocul combinat de gaz 230 RAC
- (Conexiunea electrică a) ventilatorului
- Majoritatea elementelor din unitatea de comandă
- Transformator de aprindere
- Conexiunea cablului de alimentare electrică
- Diferite conexiuni din cutia de conexiuni

Centrala termică are un ștecher cu împământare (lungime cablu 1,5 m) și este adecvat pentru sursele de alimentare de 230 V c.a./50 Hz cu sistem tip fază/neutru/împământare. Centrala termică nu detectează faza. Centrala termică este în întregime precablată.

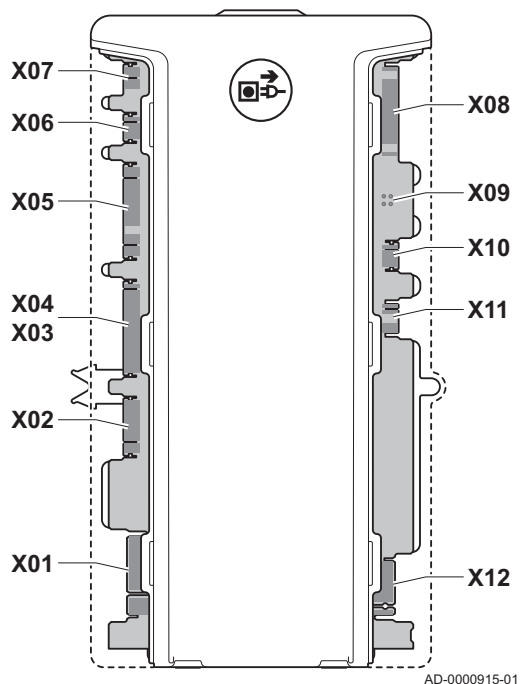


Precauție

- Comandați întotdeauna un cablu de alimentare de schimb de la De Dietrich. Cablul de alimentare poate fi înlocuit doar de către De Dietrich sau de către un instalator certificat de De Dietrich.
- Bușonul centralei termice trebuie să fie întotdeauna accesibil.
- Utilizați un transformator de separare dacă valorile de conectare diferă de cele menționate mai sus.

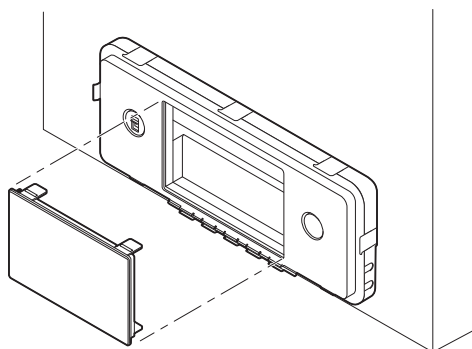
Tabloul de comandă și cutia de conexiuni trebuie, în continuare, să fie montate. Plăcile electronice sunt, de asemenea, situate în cutia de conexiuni.

Fig.25 Conectori de la unitatea de comandă CU-GH06 (vedere frontală)



AD-0000915-01

Fig.26 Tablou de comandă

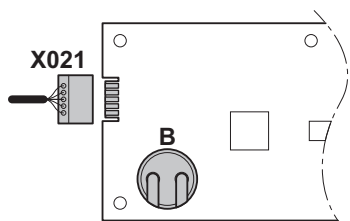


AD-0000628-02

6.6.3 Asamblarea tabloului de comandă

Centrala termică MCA este livrată împreună cu un tablou de comandă separat. Tabloul de comandă este montat în centrala termică. Cablul din cutie cu conectorul **X021** trebuie să fie glisat în pinul conectorului (5 pini, 24V) al plăcii electronice.

Fig.27 Placă electronică

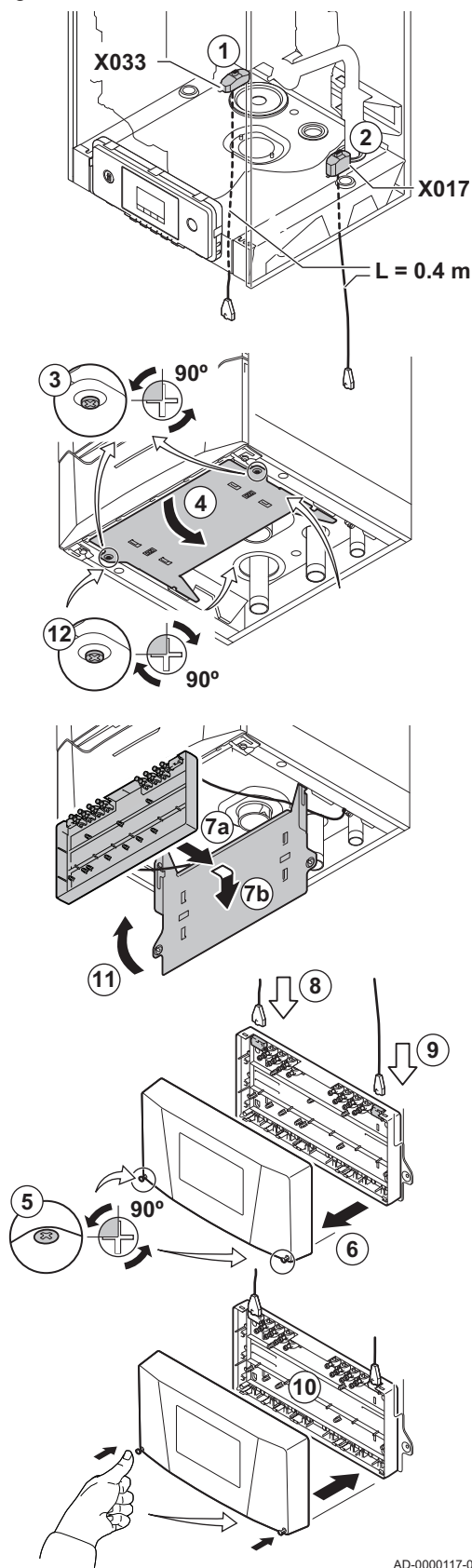


AD-0001300-01

B Baterie

De asemenea, placa electronică este prevăzută cu o baterie de rezervă, pentru ceasul intern. Dacă data și ora nu sunt afișate cu claritate, verificați tensiunea la baterie.

Fig.28 Deschiderea cutiei de conexiuni



6.6.4 Racordarea cutiei de conexiuni

Cutia de conexiuni este livrată cu centrala termică ca dotare standard. Utilizați cablurile de conexiune furnizate pentru a conecta cutia de conexiuni la unitatea de comandă. Procedați după cum urmează:

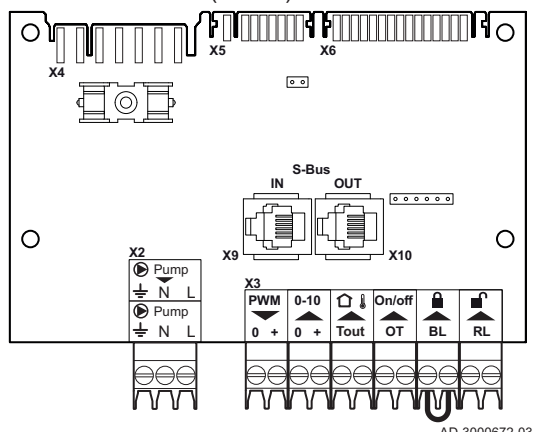
1. Conectați cablul de conexiune furnizat **X033** la conectorul amplasat sub centrala termică.
2. Conectați cablul de conexiune furnizat **X017** la conectorul amplasat sub centrala termică.
3. Slăbiți cu un sfert de rotație cele 2 șuruburi ale suportului cutiei de conexiuni de sub centrala termică.
4. Împingeți suportul ușor înapoi și pliați-l în jos.
5. Slăbiți cu un sfert de rotație cele 2 șuruburi din cutia de conexiuni.
6. Deschideți capacul cutiei de conexiuni.
7. Glisați și clipsați cutia de conexiuni la poziție în suportul cutiei de conexiuni.
8. Conectați cablul de conexiune **X033** cu conectorul din cutia de conexiuni.
9. Conectați cablul de conexiune **X017** cu conectorul din cutia de conexiuni.
10. Acum conectați regulatoarele externe dorite la ceilalți conectori. Procedați după cum urmează:
 - 10.1. Introduceți cablul pe sub clemă.
 - 10.2. Apăsați clema de cablu pentru a o fixa din nou în mod ferm.
 - 10.3. Închideți cutia de conexiuni.
 - 10.4. Apăsați cele 2 șuruburi în cutia de conexiuni.
11. Ridicați suportul în sus și glisați-l înainte, la poziție.
12. Strângeți cu un sfert de rotație cele 2 șuruburi ale suportului cutiei de conexiuni de sub centrala termică.



Notă

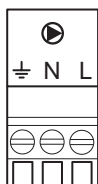
Cutia de conexiuni poate fi, de asemenea, montată pe perete. Utilizați orificiile de șurub din partea din spate a cutiei de conexiuni. Cablurile de conexiune furnizate nu trebuie prelungite. Cablurile de prelungire speciale sunt disponibile ca accesoriu.

Fig.29 Placă cu circuite imprimate standard (CB-01)



AD-3000672-03

Fig.30 Pompă de sistem



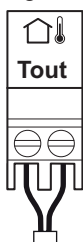
AD-3001306-01

Fig.31 Pompă de sistem PWM



AD-3001307-01

Fig.32 Sondă exterioară



AD-3000973-02

6.6.5 Posibilități de conectare pentru placa cu circuite imprimate standard (CB-01)

Placa cu circuite imprimate standard **CB-01** poate fi găsită în cutia de conexiuni. Mai multe termostate și regulatoare pot fi conectate la placa cu circuite imprimate.

■ Conectarea pompei de sistem

1. Racordați o pompă de sistem la bornele **Pompei** de la conector.



Notă
Consumul maxim de putere este de 300 VA.

Funcția pompei de sistem poate fi modificată folosind parametrii **PP015**, **PP016** și **PP018**.



Pentru mai multe informații, a se vedea
Parametri – FSB-WHB-HE-150-300, pagina 57
Modificarea parametrilor, pagina 56

■ Conectarea unei pompe de sistem PWM

O pompă de sistem PWM poate fi conectată la cazan și poate fi comandată prin modulare de la cazan

1. Racordați pompa PWM la bornele **PWM** ale conectorului.



Notă
Contactați-ne pentru informații suplimentare.

■ Racordarea unei sonde exterioare

O sondă exterioară poate fi racordată la bornele **Tout** ale conectorului. În cazul unui termostat de pornire/oprire, cazanul va controla temperatura conform valorii de referință a curbei de încălzire internă.

1. Racordați cablul cu două fire la bornele **Tout** ale conectorului.



Notă
Și regulatoarele **OpenTherm** pot utiliza această sondă exterioară. În astfel de cazuri, curba de încălzire necesară trebuie setată pe regulator.



Pentru mai multe informații, a se vedea
Parametri – FSB-WHB-HE-150-300, pagina 57
Modificarea parametrilor, pagina 56

Fig.33 Sondă exterioară



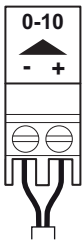
AD-3000973-02

Fig.34 Termostat de modulare



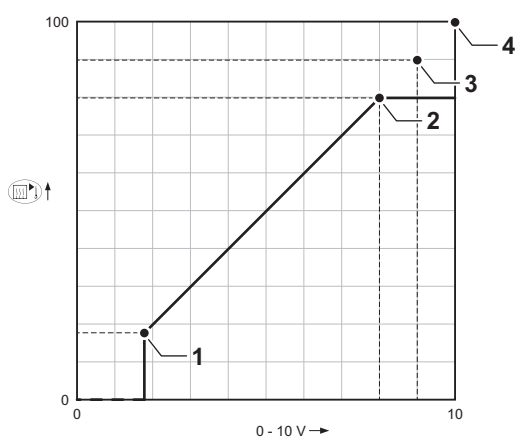
AD-3001310-01

Fig.35 Intrare analogică



AD-3001304-01

Fig.36 Reglare temperatură



AD-0001156-03

■ **Protecția antiîngheț în combinație cu o sondă exterioară**

Sistemul de încălzire centrală poate fi, de asemenea, protejat împotriva înghețului prin utilizarea unei sonde exterioare. Robinetul de calorifer din camera expusă la îngheț trebuie să fie deschis.

1. Racordați sonda exterioară la bornele **Tout** ale conectorului.

Cu o sondă exterioară, protecția antiîngheț funcționează în modul următor:

- La temperaturi exterioare de sub -10 °C: pompa de circulație pornește.
- La temperaturi exterioare de peste -10 °C: pompa de circulație continuă să funcționeze, apoi se oprește.

■ **Conectarea regulatorului modulant**

OT Termostat OpenTherm

Centrala termică este dotată în versiunea standard cu un racord **OpenTherm**. Prin urmare, termostatele modulante **OpenTherm** (termostate pentru temperatura camerei, termostate compensate în funcție de temperatura exterioară și termostate în cascadă) pot fi conectate fără modificări suplimentare. Centrala termică este, de asemenea, adecvată pentru utilizarea OpenTherm Smart Power.

1. Termostatele de cameră trebuie instalate într-o cameră de referință.
2. Racordați cablul bifilar la bornele **Pornit/Oprit OT** ale conectorului. Nu contează care cablu este conectat la o clemă de cablu.

■ **Intrare analogică**

Această intrare prezintă două moduri: control pe baza temperaturii sau a puterii termice. Dacă este utilizată această intrare, comunicația OT de la cazan este ignorată.

1. Racordați cablul de semnal de intrare la bornele **0-10** ale conectorului.

Modificați modul de intrare analogică folosind parametrul **EP014**.



Pentru mai multe informații, a se vedea

Parametri – FSB-WHB-HE-150-300, pagina 57

Modificarea parametrilor, pagina 56

- **Reglare analogică a temperaturii (°C)**

- 1 Centrală termică pornită
- 2 Parametru **CP010**
- 3 Temperatură maximă pe tur
- 4 Valoare calculată

Semnalul de 0-10 V controlează temperatura de alimentare a centralei termice. Acest reglaj este modulată în funcție de temperatura de tur. Puterea variază între valorile minimă și maximă în funcție de valoarea calculată de regulator pentru temperatura de tur.

Tab.29 Reglare temperatură

Semnal de intrare (V)	Temperatură °C	Descriere
0-1,5	0-15	Centrală termică oprită
1,5-1,8	15-18	Histererezis
1,8-10	18-100	Temperatura dorită

- **Comandă analogică pe bază de ieșire**

Semnalul de 0- 10 V controlează puterea termică a centralei. Acest reglaj este modulată în funcție de puterea termică. Puterea minimă este corelată cu profunzimea de modulare a centralei termice. Puterea variază între valorile minime și maxime în funcție de valoarea definită de regulator.

Tab.30 Controlul bazat pe puterea termică de încălzire

Semnal de intrare (V)	Putere termică (%)	Descriere
0-2,0	0	Centrală termică oprită
2,0-2,2	0	Cerere de căldură
2,0-10	0-100	Putere termică de încălzire dorită

■ Intrarea de blocare



Precauție

Potrivit numai pentru contactele fără potențial (contact liber de potențial).



Notă

Demontați mai întâi puntea dacă această intrare este utilizată.

Fig.37 Intrarea de blocare



Cazanul dispune de o intrare de blocare. Un contact fără potențial poate fi conectat la bornele **BL** ale conectorului. Dacă contactul este deschis, cazanul se va bloca.

Modificați funcția intrării folosind parametrul **AP001**. Acest parametru prezintă următoarele 3 opțiuni de configurare:

- Blocare completă: fără protecție antiîngheț la senzorul exterior și fără protecție antiîngheț la cazan (pompa și arzătorul nu pornesc)
- Blocare parțială: protecție antiîngheț la cazan (pompa pornește atunci când temperatura schimbătorului de căldură este $< 6\text{ }^{\circ}\text{C}$ și arzătorul pornește atunci când temperatura schimbătorului de căldură este $< 3\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- Oprire: fără protecție antiîngheț la senzorul exterior și protecție antiîngheț parțială la cazan (pompa pornește atunci când temperatura schimbătorului de căldură este $< 6\text{ }^{\circ}\text{C}$, arzătorul nu pornește atunci când temperatura schimbătorului de căldură este $< 3\text{ }^{\circ}\text{C}$).

AD-3000972-02



Pentru mai multe informații, a se vedea

Parametri – FSB-WHB-HE-150-300, pagina 57
Modificarea parametrilor, pagina 56

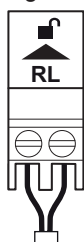
■ Intrarea de eliberare



Precauție

Potrivit numai pentru contactele fără potențial (contact liber de potențial).

Fig.38 Intrarea de eliberare



Centrala termică dispune de o intrare de eliberare. Un contact fără potențial poate fi conectat la bornele **RL** ale conectorului.

- Dacă contactul este închis în timpul unei cereri de încălzire, cazanul se va bloca imediat.
- Dacă contactul este închis când nu există o cerere de căldură, cazanul se va bloca după un anumit timp de așteptare.

Modificați timpul de așteptare al intrării folosind parametrul **AP008**.

AD-3001303-01

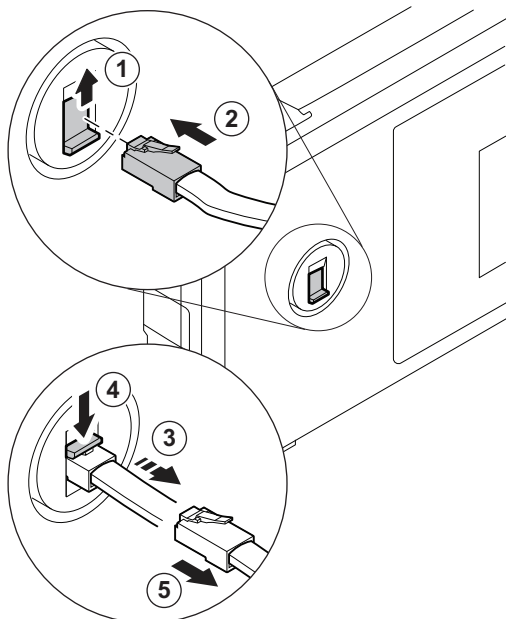


Pentru mai multe informații, a se vedea

Parametri – FSB-WHB-HE-150-300, pagina 57
Modificarea parametrilor, pagina 56

6.7 Conectarea unui PC/laptop

Fig.39 Conectarea unui conector de interfață



AD-0000311-01

Un conector **Service** este montat lângă tabloul de comandă. O interfață Service tool poate fi utilizată aici pentru a conecta:

- PC
- Laptop
- Instrument de service inteligent

Utilizând software-ului de service Service tool, puteți introduce, modifica și citi diversele setări ale cazanului.

Conectarea și deconectarea unui conector de interfață:

1. Deplasați în sus glisorul conectorului de service.
2. Introduceți conectorul de interfață la poziție. Acesta trebuie să se închidă cu un clic.
⇒ Conectorul de interfață este conectat.
3. Mențineți o apăsare ușoară pe conectorul de interfață
4. Împingeți glisorul în jos. Conectorul de interfață va fi deblocat.
5. Trageți conectorul de interfață de la conector.
⇒ Conectorul de interfață este deconectat.

6.8 Umplerea instalației

6.8.1 Calitatea apei și tratarea apei

Calitatea apei pentru încălzirea centrală trebuie să respecte anumite valori limită, care se găsesc în **Instrucțiunile privind calitatea apei**.

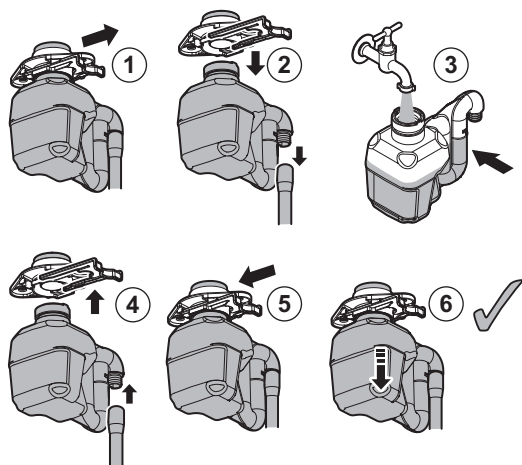
Recomandările din aceste instrucțiuni trebuie respectate întotdeauna.

În numeroase cazuri, cazanul și sistemul de încălzire centrală pot fi umplute cu apă normală de la robinet și nu va fi necesară nicio tratare a apei.


6.8.2 Umplerea sifonului

Sifonul este furnizat separat cu cazanul, ca dotare standard (inclusiv un furtun de golire flexibil din plastic și un furtun de extensie transparent pentru aerisitorul automat). Montați sifonul sub centrala termică.

Fig.40 Umplerea sifonului



AD-0000231-03

1. Trageți spre înapoi clema de fixare a sifonului.
2. Trageți cu atenție sifonul în jos.
3. Umpleți sifonul cu apă până la reper.
4. Presați puternic sifonul în orificiul corespunzător , situat sub centrala termică.
5. Împingeți spre înainte clema de fixare a sifonului.
6. Asigurați-vă că sifonul este corect fixat în cazan.

**Pericol**

Sifonul trebuie obligatoriu umplut cu apă. Acest lucru va preveni pătrunderea în încăperea gazelor de ardere.

6.8.3 Umplerea sistemului

**Notă**

Pentru a avea posibilitatea de a citi presiunea apei pe panoul de comandă, trebuie să porniți centrala termică. Dacă presiunea apei este prea redusă, centrala termică sau pompa acesteia nu vor porni.

1. Umpleți instalația de încălzire centrală cu apă curată de la robinet.

**Notă**

Presiunea recomandată a apei este de 1,5-2 bari.

2. Verificați etanșeitarea racordurilor din circuitul de apă.

7 Punerea în funcțiune

7.1 Informații generale

Urmați pașii descriși în paragrafele de mai jos pentru a pune cazanul în funcțiune.

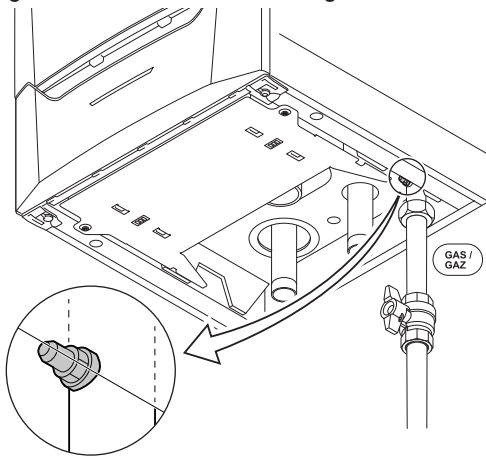


Avertisment

Dacă gazul furnizat nu este inclus în lista de tipuri de gaz aprobate, nu puneți cazanul în funcțiune.

7.2 Circuitul de gaz

Fig.41 Punct de măsurare a gazelor



Avertisment

Asigurați-vă că ați deconectat centrala termică de la priza electrică.

1. Deschideți robinetul principal de gaz.
2. Deschideți robinetul de gaz de sub cazan.
3. Verificați presiunea de intrare a gazului la punctul de măsurare de pe conducta de gaz.



Avertisment

Pentru presiunile permise ale gazelor, consultați: Categoriile de unități, pagina 13

4. Aerisiți conducta de alimentare cu gaz deșurubând punctul de măsurare.
5. Strângeți din nou punctul de măsurare după aerisirea completă a conductei.
6. Asigurați etanșeitatea tuturor racordurilor de gaz. Presiunea maximă de testare este de 60 mbari.

7.3 Circuit hidraulic

1. Verificați sifonul; acesta trebuie complet umplut cu apă curată.
2. Verificați etanșeitatea racordurilor din circuitul de apă.

7.4 Conexiunile electrice

1. Verificați conexiunile electrice.

7.5 Procedură de punere în funcțiune



Avertisment

- Prima punere în funcțiune trebuie să fie efectuată de către un instalator calificat.
- În cazul utilizării unui alt tip de gaz, de ex. propan, cazanul trebuie reglat înainte de pornire.



Vezi

Adaptarea la un tip diferit de gaz, pagina 47

1. Deschideți robinetul principal de gaz.
2. Deschideți robinetul de gaz al centralei termice.
3. Porniți alimentarea folosind comutatorul de pornire/oprire al cazanului.
⇒ Ciclul de pornire începe și nu poate fi întrerupt. În timpul derulării programului, afișajul indică pentru scurt timp toate segmentele.
4. Setați componentele (termostate, regulator) pentru a solicita încălzirea.

**Notă**

În cazul apariției unei erori la pornire, va fi afișat un mesaj cu codul corespunzător. Semnificația codurilor de eroare poate fi găsită în tabelul erorilor.

**Pentru mai multe informații, a se vedea**

Coduri de eroare, pagina 77

7.6 Setările pentru gaz

7.6.1 Adaptarea la un tip diferit de gaz

**Avertisment**

Numai un inginer calificat poate efectua următoarele operații.

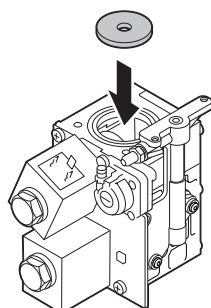
Centrala termică este reglată din fabrică pentru utilizarea grupului de gaze naturale G20 (gaz H).

Tab.31 Setări din fabrică G20 (gaz H)

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	160
DP003	Max abs vent ACM	Turație maximă a ventilatorului pe apă caldă menajeră	1000 Rot/min - 7000 Rot/min	6700
GP007	Turație max vent ÎC	Turație maximă a ventilatorului în modul Încălzire centrală	1000 Rot/min - 8500 Rot/min	6700
GP008	Turație min vent	Turație minimă a ventilatorului în modul Încălzire centrală + Apă caldă menajeră	900 Rot/min - 8500 Rot/min	1900
GP009	Pornire Tur. Vent.	Turație ventilator la pornire aparat	900 Rot/min - 5000 Rot/min	2200

Înainte de funcționarea cu alt tip de gaz, efectuați pașii următori:

Fig.42 Instalarea diafragmei de gaz



AD-3000835-01

1. Montați diafragma de gaz în blocul de gaz. În caz de modificare a cazanului, pentru G30/G31 (butan/propan) sau G31 (propan):

Tab.32 Diafragmă de gaz pentru G30/G31 (butan/propan)

Diafragmă de gaz pentru G30/G31 (butan/propan)	ø (mm)
MCA 160	9.0

Tab.33 Diafragmă de gaz pentru G31 (propan)

Diafragmă de gaz pentru G31 (propan)	ø (mm)
MCA 160	9.0

2. Reglați turația ventilatorului (dacă este necesar) pentru tipul de gaz utilizat în conformitate cu tabelul de mai jos. Setarea poate fi modificată cu o setare de parametru: .

Tab.34 Reglare pentru tipul de gaz G27 (gaz Lw)

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	160
DP003	Max abs vent ACM	Turație maximă a ventilatorului pe apă caldă menajeră	1000 Rot/min - 7000 Rot/min	6700
GP007	Turație max vent ÎC	Turație maximă a ventilatorului în modul Încălzire centrală	1000 Rot/min - 8500 Rot/min	6700
GP008	Turație min vent	Turație minimă a ventilatorului în modul Încălzire centrală + Apă caldă menajeră	900 Rot/min - 8500 Rot/min	1900
GP009	Pornire Tur. Vent.	Turație ventilator la pornire aparat	900 Rot/min - 5000 Rot/min	2200

Tab.35 Reglare pentru tipul de gaz G2.350 (gaz Ls)

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	160
DP003	Max abs vent ACM	Turație maximă a ventilatorului pe apă caldă menajeră	1000 Rot/min - 7000 Rot/min	6900
GP007	Turație max vent ÎC	Turație maximă a ventilatorului în modul Încălzire centrală	1000 Rot/min - 8500 Rot/min	6900
GP008	Turație min vent	Turație minimă a ventilatorului în modul Încălzire centrală + Apă caldă menajeră	900 Rot/min - 8500 Rot/min	1900
GP009	Pornire Tur. Vent.	Turație ventilator la pornire aparat	900 Rot/min - 5000 Rot/min	2200

Tab.36 Reglare pentru tipul de gaz G30/G31 (butan/propan)

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	160
DP003	Max abs vent ACM	Turație maximă a ventilatorului pe apă caldă menajeră	1000 Rot/min - 7000 Rot/min	6400
GP007	Turație max vent ÎC	Turație maximă a ventilatorului în modul Încălzire centrală	1000 Rot/min - 8500 Rot/min	6400
GP008	Turație min vent	Turație minimă a ventilatorului în modul Încălzire centrală + Apă caldă menajeră	900 Rot/min - 8500 Rot/min	2150
GP009	Pornire Tur. Vent.	Turație ventilator la pornire aparat	900 Rot/min - 5000 Rot/min	3000

Tab.37 Reglare pentru tipul de gaz G31 (propan)

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	160
DP003	Max abs vent ACM	Turație maximă a ventilatorului pe apă caldă menajeră	1000 Rot/min - 7000 Rot/min	6400
GP007	Turație max vent ÎC	Turație maximă a ventilatorului în modul Încălzire centrală	1000 Rot/min - 8500 Rot/min	6400
GP008	Turație min vent	Turație minimă a ventilatorului în modul Încălzire centrală + Apă caldă menajeră	900 Rot/min - 8500 Rot/min	2150
GP009	Pornire Tur. Vent.	Turație ventilator la pornire aparat	900 Rot/min - 5000 Rot/min	3000

3. Verificați reglajul raportului gaz/aer.

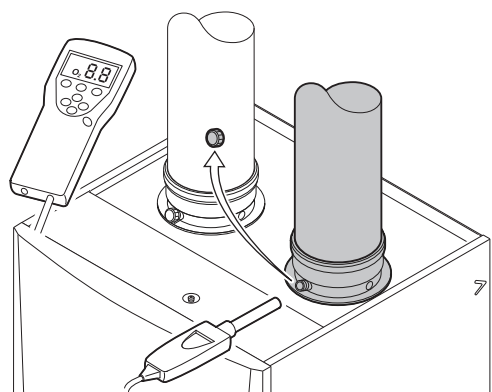


Vezi

Verificarea/setarea arderii, pagina 48

7.6.2 Verificarea/setarea arderii

Fig.43 Priza de măsurare a gazelor arse



AD-0000122-01

1. Desfiletați capacul punctului de măsurare a gazelor arse.
2. Introduceți sonda pentru analizatorul de gaze arse în gura de măsurare.



Avertisment

În timpul măsurătorii, etanșați complet deschiderea din jurul senzorului.



Notă

Analizorul de gaze arse trebuie să aibă o precizie minimă de $\pm 0,25\% \text{ O}_2$.

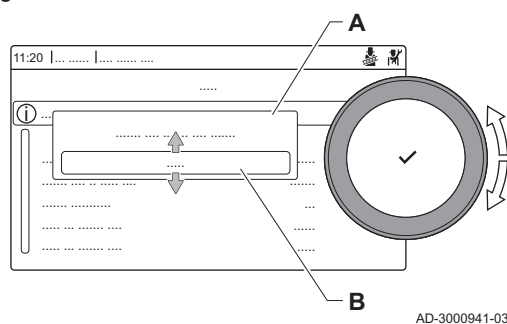
3. Măsurați procentul de O_2 din gazele arse. Efectuați măsurătorile la sarcină maximă și la sarcină parțială.



Notă

Măsurătorile trebuie efectuate cu carcasa frontală demontată.

Fig.44 Test la sarcină maximă



AD-3000941-03

■ Efectuarea testului la sarcină maximă

1. Selectați fereastra [🔍].
⇒ Apare meniul **Modificare mod de testare a încărcării**.
2. Selectați testul **Putere maximă ÎC**.
A Modificare mod de testare a încărcării
B Putere maximă ÎC
⇒ Începe testul la sarcină maximă. Modul selectat de testare la sarcină este afișat în meniu și pictograma 🏠 apare în partea din dreapta sus a ecranului.
3. Verificați setările de testare la sarcină și reglați-le dacă este necesar.
⇒ Numai parametrii afișați cu caractere aldine pot fi modificați.

■ Verificarea/setarea valorilor pentru O₂ la sarcină maximă

1. Măsurăți procentul de O₂ din gazele arse la sarcină maximă.
2. Comparați valoarea măsurată cu valoarea de verificare indicată în tabel.

Tab.38 Verificarea/setarea valorilor pentru O₂ la sarcină maximă pentru G20 (gaz H)

Valori la sarcină maximă pentru G20 (gaz H)	O ₂ (%)
MCA 160	4.8 - 5.2 ⁽¹⁾
(1) Valoare nominală	

Tab.39 Verificarea/setarea valorilor pentru O₂ la sarcină maximă pentru G27 (gaz Lw)

Valori la sarcină maximă pentru G27 (gaz Lw)	O ₂ (%)
MCA 160	4.4 - 4.8 ⁽¹⁾
(1) Valoare nominală	

Tab.40 Verificarea/setarea valorilor pentru O₂ la sarcină maximă pentru G2.350 (gaz Ls)

Valori la sarcină maximă pentru G2.350 (gaz Ls)	O ₂ (%)
MCA 160	4.1 - 4.5 ⁽¹⁾
(1) Valoare nominală	

Tab.41 Valori de verificare/reglare pentru O₂ la sarcină maximă pentru G30/G31 (butan/propan)

Valori la sarcină maximă pentru G30/G31 (butan/propan)	O ₂ (%)
MCA 160	5.1 - 5.4 ⁽¹⁾
(1) Valoare nominală	

Tab.42 Valori de verificare/reglare pentru O₂ la sarcină maximă pentru G31 (propan)

Valori la sarcină maximă pentru G31 (propan)	O ₂ (%)
MCA 160	5.1 - 5.4 ⁽¹⁾
(1) Valoare nominală	

**Precauție**

Valorile de O₂ la sarcina maximă trebuie să fie mai mici decât valorile O₂ la sarcină redusă.

Fig.45 Poziția șurubului de reglare A

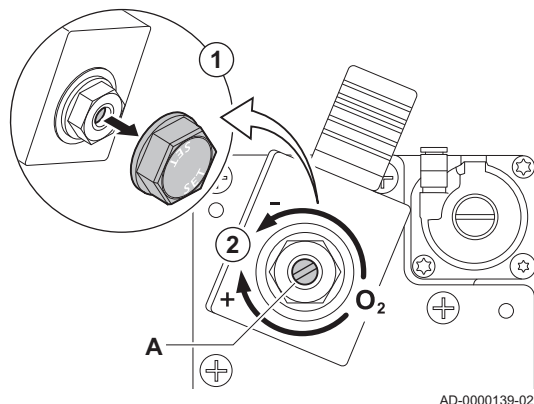
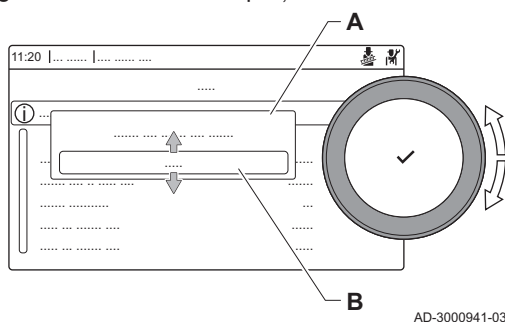


Fig.46 Test la sarcină parțială



3. Dacă valorile măsurate se află în afara limitelor indicate în tabel, corecțai raportul gaz/aer.
4. Folosind șurubul de reglare **A**, reglați procentul de O₂ la valoarea nominală corespunzătoare tipului de gaz utilizat. Valoarea trebuie să se situeze întotdeauna între limita minimă și cea maximă de setare.

■ Efectuarea testului la sarcină parțială

1. Atunci când testul la sarcină maximă este încă în derulare, apăsați butonul ✓ pentru a modifica modul de testare la sarcină.
2. Dacă testul la sarcină maximă a fost finalizat, selectați fereastra [] pentru a reporni meniul Coșar.

A Modificare mod de testare a încărcării

B Putere minimă

3. Selectați testul **Putere minimă** din meniul **Modificare mod de testare a încărcării**.
 - ⇒ Începe testul la sarcină parțială. Modul selectat de testare la sarcină este afișat în meniu și pictograma [] apare în partea din dreapta sus a ecranului.
4. Verificați setările de testare la sarcină și reglați-le dacă este necesar.
 - ⇒ Numai parametrii afișați cu caractere albine pot fi modificați.
5. Finalizați testul la sarcină parțială apăsând butonul [].
 - ⇒ Este afișat mesajul **Funcționare test(e) încărcare oprit (oprite)!**.

■ Verificarea/setarea valorilor pentru O₂ la sarcină parțială

1. Măsurati procentul de O₂ din gazele arse la sarcină parțială.
2. Comparați valoarea măsurată cu valoarea de verificare indicată în tabel.

Tab.43 Verificarea/setarea valorilor pentru O₂ la sarcină parțială pentru G20 (gaz H)

Valori la sarcină parțială pentru G20 (gaz H)	O ₂ (%)
MCA 160	5.2 ⁽¹⁾ - 5.6
(1) Valoare nominală	

Tab.44 Verificarea/setarea valorilor pentru O₂ la sarcină parțială pentru G27 (gaz Lw)

Valori la sarcină parțială pentru G27 (gaz Lw)	O ₂ (%)
MCA 160	4.8 ⁽¹⁾ - 5.2
(1) Valoare nominală	

Tab.45 Verificarea/setarea valorilor pentru O₂ la sarcină parțială pentru G2.350 (gaz Ls)

Valori la sarcină parțială pentru G2.350 (gaz Ls)	O ₂ (%)
MCA 160	4.5 ⁽¹⁾ - 4.9
(1) Valoare nominală	

Tab.46 Verificarea/setarea valorilor pentru O₂ la sarcină parțială pentru G30/G31 (butan/propan)

Valori la sarcină parțială pentru G30/G31 (butan/propan)	O ₂ (%)
MCA 160	5.4 ⁽¹⁾ - 5.7
(1) Valoare nominală	

Tab.47 Verificarea/setarea valorilor pentru O₂ la sarcină parțială pentru G31 (propan)

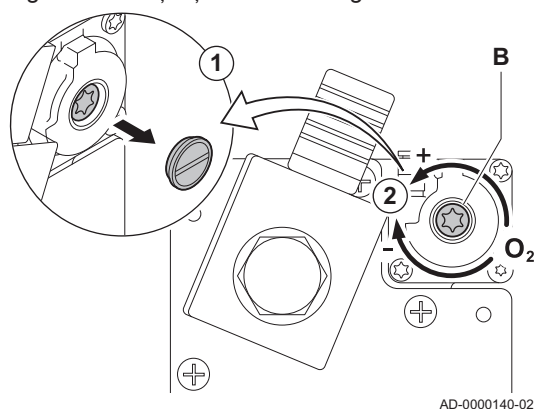
Valori la sarcină parțială pentru G31 (propan)	O ₂ (%)
MCA 160	5.4 ⁽¹⁾ - 5.7
(1) Valoare nominală	

**Precauție**

Valorile O₂ la sarcină parțială trebuie să fie mai mari decât valorile O₂ la sarcină maximă.

3. Dacă valorile măsurate se află în afara limitelor indicate în tabel, corecțai raportul gaz/aer.
4. Folosind șurubul de reglare **B**, reglați procentul de O₂ la valoarea nominală corespunzătoare tipului de gaz utilizat. Acesta trebuie să se încadreze întotdeauna între limitele maximă și minimă de setare.


Fig.47 Poziția șurubului de reglare B



7.7 Instrucțiuni finale

1. Deconectați echipamentul de măsurare.
2. Înșurubați capacul punctului de măsurare a gazelor arse.
3. Etanșați unitatea cu vană de gaz.
4. Puneți înapoi carcasa frontală.
5. Încălziți sistemul de încălzire centrală până la aproximativ 70 °C.
6. Opriți centrala termică.
7. Aerisiți instalația de încălzire centrală după aprox. 10 minute.
8. Porniți cazanul.
9. Verificați presiunea apei. Dacă este necesar, completați nivelul de apă din instalația de încălzire centrală.

Fig.48 Exemlu de autocolant completat

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştir / Nastavljen za / beállitva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تطبخض :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :
<input checked="" type="checkbox"/> Gas <u>G20</u> <u>20</u> mbar	<u>DP003 - 3300</u> <u>GP007 - 3300</u> <u>GP008 - 2150</u> <u>GP009 -</u>
<input checked="" type="checkbox"/> C _{(10)3(x)} <input type="checkbox"/> C _{(12)3(x)} <input type="checkbox"/> _____	

AD-3001124-01

- Completați cu următoarele date pe autocolantul inclus și lipiți-l lângă plăcuța cu date de identificare a echipamentului.
 - Dacă este adaptat la un alt gaz, completați tipul de gaz;
 - Presiunea de alimentare cu gaz;
 - Dacă este setată aplicația pentru suprapresiune, completați cu tipul acestuia;
 - Parametrii modificați pentru modificările menționate mai sus.
- Optimizați setările conform necesităților sistemului și preferințelor utilizatorului.

**Vezi**

Pentru informații suplimentare; Setări, pagina 56 și GUID-B4038C61-58E1-4DEB-889E-0ECE84FB50D8#GUID-B4038C61-58E1-4DEB-889E-0ECE84FB50D8, pagina 0 .


- Instruiți utilizatorul în privința utilizării instalației, centralei termice și regulatorului.
- Informați utilizatorul în privința lucrărilor de întreținere care trebuie efectuate.
- Predați utilizatorului toate manualele.

8 Funcționare

8.1 Utilizarea tabloului de comandă

8.1.1 Descrierea ecranului de pornire

Acest ecran este afișat automat după pornirea aparatului. Tabloul de comandă trece automat în modul de așteptare (ecran negru) dacă ecranul nu este atins timp de 5 minute. Apăsați unul dintre butoanele de pe tabloul de comandă pentru a activa din nou ecranul.

Puteți naviga din orice meniu în ecranul de pornire apăsând butonul înapoi  timp de câteva secunde.


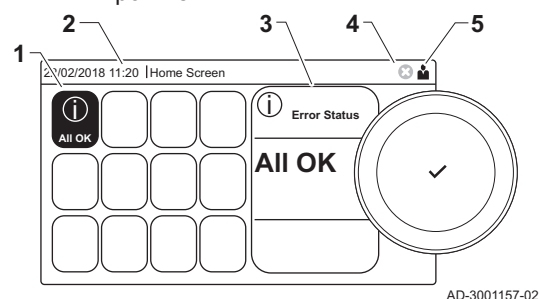




Ferestrele din ecranul de pornire oferă acces rapid la meniurile corespunzătoare. Utilizați butonul rotativ pentru a naviga la meniul dorit și apăsați butonul  pentru a confirma selectarea.

Fig.49 Pictograme de pe ecranul de pornire



- 1 Ferestre: fereastra selectată este evidențiată
- 2 Dată și oră | Numele ecranului (poziție actuală în meniu)
- 3 Informații despre fereastra selectată
- 4 Indicator de eroare (vizibil numai în cazul în care a fost detectată o eroare)
- 5 Pictogramă care arată nivelul de navigare:
 -  : Nivel curățare coș de fum
 -  : Nivel utilizator
 -  : Nivel instalator
 Nivelul instalator este protejat de un cod de acces. Când nivelul este activ, starea ferestrei [] se modifică din **Oprit** în **Pornit**.

8.1.2 Descrierea meniului principal


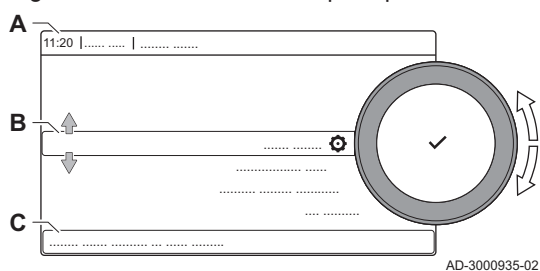


Puteți naviga din orice meniu direct în meniul principal apăsând butonul de meniu . Numărul de meniuri accesibile depinde de nivelul de acces (utilizator sau instalator).

Fig.50 Elemente în meniul principal









- A Dată și oră | Denumirea ecranului (poziție actuală în meniu)
- B Meniuri disponibile
- C Explicație scurtă a meniului selectat

Tab.48 Meniuri disponibile pentru utilizator 






























Descriere	Pictogramă
Setări sistem	
Informații despre versiune	

Tab.49 Meniuri disponibile pentru instalator 







Descriere	Pictogramă
Configurare instalație	
Meniu Punere în funcțiune	
Meniu Întreținere avansată	
Istoricul erorilor	
Setări sistem	
Informații despre versiune	

■ Semnificația pictogramelor de pe afișaj

Tab.50 Pictograme

Picto-gramă	Descriere
	Meniu Utilizator: pot fi configurați parametrii de la nivelul de utilizator.
	Meniu Instalator: pot fi configurați parametrii de la nivelul de instalator.
	Meniu Informații: citirea diferitelor valori curente.
	Setări sistem: parametrii sistemului pot fi configurați.
	Indicator eroare.
	Indicator cazan cu funcționare pe gaz.
	Boilerul de apă caldă menajeră este racordat.
	Sonda de temperatură exterioară este racordată.
	Număr cazan în sistemul în cascadă.
	Boilerul solar este pornit, iar nivelul de căldură al acestuia este afișat.
	Modul ÎC este activat.
	Modul ÎC este dezactivat.
	Modul ACM este activat.
	Modul ACM este dezactivat.
	Arzătorul este pornit.
	Arzătorul este oprit.
	Nivel de putere termică arzător (între 1 și 5 bar, fiecare bar reprezentând o putere de 20%).
	Pompa funcționează.
	Indicatorul vanei cu trei căi.
	Afișarea presiunii apei din sistem.
	Modul Coșar este activat (sarcină maximă sau redusă forțată pentru măsurare O ₂).
	Modul economic este activat.
	Modul Amplificare ACM este activat.
	Programul orar este activat: Temperatura camerei este controlată de un program orar.
	Modul manual este activat: Temperatura camerei este reglată la o setare fixă.
	Suprascrierea temporară a programului orar este activată: Temperatura camerei este modificată temporar.
	Programul de vacanță (inclusiv protecția antiîngheț) este activ: Temperatura camerei este redusă în timpul vacanței dumneavoastră pentru a economisi energie.
	Protecția antiîngheț este activată: Protejați cazanul și instalația de îngheț în timpul iernii.
	Detaliile de contact ale instalatorului sunt afișate sau pot fi completate.

Tab.51 Pictograme - Zone

Picto-gramă	Descriere
	Pictograma Toate zonele (grupurile).
	Pictograma Salon.
	Pictograma Bucătărie.
	Pictograma Dormitor.
	Pictograma Birou.
	Pictograma Subsolar.

8.2 Oprire

Opriți centrala termică după cum urmează:

1. Opriți centrala termică folosind întrerupătorul de pornire/oprire.
2. Întrerupeți alimentarea cu gaz.
3. Mențineți instalația ferită îngheț.
Nu opriți centrala termică dacă instalația nu poate fi ferită de îngheț.

8.3 Protecție anti-îngheț



Precauție

- Goliți centrala termică și sistemul de încălzire centrală dacă clădirea sau locuința nu vor fi utilizate o perioadă îndelungată și există risc de îngheț.
- Protecția anti-îngheț nu funcționează în cazul în care centrala termică este scoasă din funcțiune.
- Protecția integrată a centralei termice este activată numai pentru centrala termică, nu și pentru instalație și calorifere.
- Deschideți vanele tuturor radiatoarelor conectate la instalație.

Setați temperatura la un nivel scăzut, de exemplu la 10°C.

Dacă nu există cerere de căldură, cazanul va porni numai pentru a se proteja împotriva înghețului.

Dacă temperatura apei de încălzire centrală din centrala termică scade prea mult, dispozitivul de protecție integrat al centralei termice intră în funcțiune. Acest sistem funcționează după cum urmează:

- La o temperatură a apei mai mică de 7°C, pompa de încălzire pornește.
- Dacă temperatura apei este mai mică de 4 °C, centrala termică pornește.
- Dacă temperatura apei este mai mare de 10°C, cazanul se oprește și pompa de circulare continuă să funcționeze o perioadă scurtă de timp.

Pentru a evita înghețarea sistemului și radiatoarelor în spațiile sensibile la îngheț (de exemplu, garajul), puteți conecta la cazan un termostat anti-îngheț sau un senzor exterior.

9 Setări

9.1 Modificarea parametrilor

Regulatorul centralei termice este setat pentru cele mai des întâlnite configurații ale instalației de încălzire centrală. Aceste setări vor asigura funcționarea eficientă a mării majorități a instalațiilor de încălzire centrală. Utilizatorul și instalatorul pot optimiza parametrii conform necesităților.







Precauție

Schimbarea setărilor din fabrică poate afecta negativ funcționarea cazanului.

9.1.1 Accesarea nivelului Instalator

Unii parametri care pot afecta funcționarea centralei termice sunt protejați printr-un cod de acces. Numai instalatorului i se permite modificarea acestor parametri.

1. Selectați fereastra [].
2. Apăsați butonul ✓ pentru a confirma selecția.
3. Utilizați butonul rotativ pentru a selecta codul: **0012**.
4. Apăsați butonul ✓ pentru a confirma selecția.
 - ⇒ Când nivelul Instalator este activat, starea ferestrei [] se modifică din **Oprit** în **Pornit**.
5. Pentru a părăsi nivelul Instalator, selectați fereastra [].
6. Utilizați butonul rotativ pentru a selecta **Confirmare** sau **Anulare**.
7. Apăsați butonul ✓ pentru a confirma selecția.
 - ⇒ Când nivelul Instalator este dezactivat, starea ferestrei [] se modifică din **Pornit** în **Oprit**.

Dacă tabloul de comandă nu este utilizat timp de 30 de minute, nivelul Instalator este părăsit automat.

■ Configurarea instalației la nivelul instalatorului


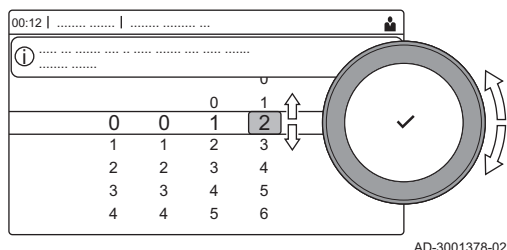



Configurați instalația apăsând butonul  și selectând **Configurare instalație**. Selectați unitatea de comandă sau placa de circuite pe care doriți să o configurați:







Fig.51 Nivel instalator




Tab.52 FSB-WHB-HE-150-300

Pictogramă	Zonă sau funcție	Descriere
	CIRCA / CH	Circuit de încălzire centrală
	Centr Term Comerc	Cazan cu funcționare pe gaz
	Aparat cu fct pe gaz	Cazan cu funcționare pe gaz

Tab.53 SCB-10

Pictogramă	Zonă sau funcție	Descriere
	CIRCA	Circuit A încălzire centrală
	CIRCB	Circuit B încălzire centrală
	DHW	Circuit extern apă caldă menajeră
	CIRCC	Circuit C încălzire centrală
–	Intrare 0-10 volți	Semnal de intrare 0–10 V
–	Intrare digitală	Semnal de intrare digital
–	Intrare analogică	Semnal de intrare analogic
	Gestionare cascada B	Gestionarea mai multor cazane în cascadă
	Program vas tampon	Activați un vas tampon cu una sau mai multe sonde

Picto-gramă	Zonă sau funcție	Descriere
	Temperatură ext.	Sondă exterioară
–	Informație stare	Informații stare placă electronică SCB-10

Tab.54 Configurarea unei zone sau funcții a FSB-WHB-HE-150-300 sau SCB-10

Parametri, contoare, semnale	Descriere
Parametri	Setați parametrii la nivelul instalatorului
Contoare	Înregistrați valorile contoarelor la nivelul instalatorului
Semnale	Înregistrați semnalele la nivelul instalatorului
Parametri avansați	Setați parametrii la nivelul avansat al instalatorului
Contoare avansate	Înregistrați valorile contoarelor la nivelul avansat al instalatorului
Semnale avansate	Înregistrați semnalele la nivelul avansat al instalatorului

9.2 Lista parametrilor

Codurile parametrilor conțin întotdeauna două litere și trei cifre. Literele vin de la:

- AP** Parametri aferenți echipamentului
- CP** Parametri aferenți zonei
- DP** Parametri aferenți apei calde menajere
- EP** Parametri aferenți Smart Solutions
- GP** Parametri aferenți motorului de încălzire cu funcționare pe gaz
- PP** Parametri aferenți încălzirii centrale



Notă

Toate opțiunile posibile sunt indicate în intervalul de reglare. Afișajul cazanului indică numai setările relevante pentru echipament.



Pentru mai multe informații, a se vedea

Modificarea parametrilor, pagina 56


9.2.1 Parametri – FSB-WHB-HE-150-300



Notă

- Toate tabelele arată setarea din fabrică pentru parametri.
- Toate opțiunile posibile sunt indicate în intervalul de reglare. Afișajul cazanului indică numai setările relevante pentru echipament.

Tab.55 Navigare pentru nivelul Utilizator

Nivel	Meniu cascadă
Utilizator / instalator	 > Configurare instalație > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigare ⁽¹⁾ > Parametri, contoare, semnale > Parametri
(1) Consultați coloana „Navigare” din următorul tabel pentru informații privind navigarea corectă. Parametrii sunt grupați pe funcționalități specifice.	

Tab.56 Setări din fabrică la nivelul Utilizator

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Navigare	160
AP016	Funcție porn./opr.ÎC	Activarea sau dezactivarea prelucrării cererii de încălzire pentru încălzire centrală	0 = Oprit 1 = Activat	Centr Term Comerc	1
AP017	Porn./opr. funcț.ACM	Activarea sau dezactivarea prelucrării cererii de încălzire pentru apă caldă menajeră	0 = Oprit 1 = Activat	Centr Term Comerc	1

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Navigare	160
AP089	Nume instalator	Numele instalatorului		Magist princip oblig	-
AP090	Telefon instalator	Numărul de telefon al instalatorului		Magist princip oblig	6
CP080	Activit.T.cam.utiliz	Punctul de referință pentru temperatura activității din zona camerei utilizatorului	5 °C - 30 °C	Zonă directă	16
CP081	Activit.T.cam.utiliz	Punctul de referință pentru temperatura activității din zona camerei utilizatorului	5 °C - 30 °C	Zonă directă	20
CP082	Activit.T.cam.utiliz	Punctul de referință pentru temperatura activității din zona camerei utilizatorului	5 °C - 30 °C	Zonă directă	6
CP083	Activit.T.cam.utiliz	Punctul de referință pentru temperatura activității din zona camerei utilizatorului	5 °C - 30 °C	Zonă directă	21
CP084	Activit.T.cam.utiliz	Punctul de referință pentru temperatura activității din zona camerei utilizatorului	5 °C - 30 °C	Zonă directă	22
CP085	Activit.T.cam.utiliz	Punctul de referință pentru temperatura activității din zona camerei utilizatorului	5 °C - 30 °C	Zonă directă	20
CP200	SetManualTempCam Zonă	Setarea manuală a punctului de referință al temperaturii camerei aferent zonei	5 °C - 30 °C	Zonă directă	20
CP320	ModFuncționareZonă	Mod de funcționare zonă	0 = Planificare 1 = Manual 2 = Anti-îngheț 3 = Temporar	Zonă directă	1
CP510	PctRef cam. temporar	Punct de referință cameră temporar pe zonă	5 °C - 50 °C	Zonă directă	20
CP550	Zonă, șemineu	Modul Șemineu este activ	0 = Oprit 1 = Activat	Zonă directă	0
CP570	Selectare Prog. Zonă	Orarul zonei selectat de utilizator	0 = Planificare 1 1 = Planificare 2 2 = Planificare 3 3 = Răcire	Zonă directă	0
CP660	Pictog. afișare zonă	Alegere pictogramă de afișare a acestei zone	0 = Niciunul 1 = Toate 2 = Dormitor 3 = Cameră de zi 4 = Birou 5 = Exterior 6 = Bucătărie 7 = Subsol 8 = Piscină 9 = Boiler ACM 10 = Boiler electric ACM 11 = Boiler stratif ACM 12 = Rez intern cent term 13 = Program	Zonă directă	1

Tab.57 Navigare pentru nivelul Instalator

Nivel	Meniu cascadă
Utilizator / instalator	☰ > Configurare instalație > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigare ⁽¹⁾ > Parametri, contoare, semnale > Parametri
(1) Consultați coloana „Navigare” din următorul tabel pentru informații privind navigarea corectă. Parametrii sunt grupați pe funcționalități specifice.	

Tab.58 Setări din fabrică la nivelul Instalator

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Navigare	160
AP001	Setare intrare BL	Setare intrare blocare (1: Blocare totală, 2: Blocare parțială, 3: Blocare resetare utilizator)	1 = Blocare totală 2 = Blocare parțială 3 = Bloc reset utilizat 4 = Circ rezervă deschis 5 = Generator deschis 6 = Gen.&circ. rez desch 7 = Tarif mare, mic 8 = Numai PC fotovoltaic 9 = PC FV și circ rezer 10 = Rețea intelig pregăt 11 = Încălzire Răcire	Centr Term Comerc	1
AP006	Presiune min. apă	Aparatul va raporta o presiune joasă a apei sub această valoare	0 bar - 6 bar	Centr Term Comerc	0,7
AP008	Timp aștep. eliber.	Timp de așteptare după închiderea contactului de eliberare pentru pornirea generatorului de căldură.	0 Sec - 255 Sec	Centr Term Comerc	0
AP009	Ore funcț arzător	Ore de ardere înainte de semnalizarea unei notificări de revizie	100 Ore - 25500 Ore	Centr Term Comerc	17400
AP010	Notificare revizie	Tipul de revizie necesar bazat pe orele de funcționare și alimentare a arzătorului	0 = Niciunul 1 = Notif personalizată 2 = Notificare ABC	Centr Term Comerc	0
AP011	Ore funcț. rețea	Ore de alimentare pentru a înainta o notificare de revizie	100 Ore - 25500 Ore	Centr Term Comerc	17400
AP056	Senzor ext. pres.	Activare/dezactivare prezență senzor exterior	0 = Fără senzor exterior 1 = AF60 2 = QAC34	Temperatură ext.	1
AP073	Vară larnă	Temperatură exterioară: limită superioară pentru încălzire	1,5 °C - 60 °C	Temperatură ext.	22
AP074	Forțare mod vară	Încălzirea este oprită. Apa caldă este menținută. Forțare mod vară	0 = Oprit 1 = Activat	Temperatură ext.	0
AP079	Inerție clădire	Inerția clădirii utilizată pentru viteza de încălzire	0 - 255	Temperatură ext.	0
AP080	Temp.ext. min îngheț	Temperatura exterioară sub care se activează protecția anti-îngheț	-32 °C - 10 °C	Temperatură ext.	0
AP110	Al 2-lea senz. retur	Parametru pentru activarea celui de-al doilea senzor pe retur	0 = Inactiv 1 = Activ	Centr Term Comerc	0
CP000	PunctRefTturZonăMax	Punct de setare temperatură pe tur maximă pe zonă	0 °C - 90 °C	Zonă directă	90

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Navigare	160
CP010	Punct Ref. Ttur zonă	Punct de ref. temp. pe tur zonă, utilizat când zona este setată la un punct de ref. pe tur fix.	0 °C - 90 °C	Zonă directă	90
CP020	Funcție Zonă	Funcționalitatea zonei	0 = Dezactivare 1 = Direct 2 = Circuit de amestec 3 = Piscină 4 = Temperatură ridicată 5 = Ventilator 6 = Boiler ACM 7 = ACM în mod electric 8 = Program 9 = Proces Încălzire 10 = ACM stratificată 11 = Boiler intern ACM 12 = Boiler comercial ACM 31 = SAP EXT ACM	Zonă dezactivată Zonă directă	1
CP040	Post-fcț pompă Zonă	Timp post-funcționare pompă din zonă	0 Min - 20 Min	Zonă directă	0
CP060	T cameră vacanță	Temperatură dorită în zona camerei în perioada de vacanță	5 °C - 20 °C	Zonă directă	6
CP070	LimT.camerăRedusMax	Limită max. de temp. cameră a circuitului în modul redus, care permite comutarea pe modul confort	5 °C - 30 °C	Zonă directă	15
CP210	Zonă CÎPZ Confort	Punct inițial de confort al temperaturii curbei de încălzire a circuitului	15 °C - 90 °C	Zonă directă	15
CP220	CÎPZ redus zonă	Punct inițial redus al temperaturii curbei de încălzire a circuitului	15 °C - 90 °C	Zonă directă	15
CP230	Curbă încălzire zonă	Gradient de temperatură curbă de încălzire aferent zonei	0 - 4	Zonă directă	2,5
CP240	InfluUnitCamerăZonă	Reglarea influenței unității camerei din zonă	0 - 10	Zonă directă	3
CP250	CalibrSondăAmbZonă	Calibrare unitate cameră pe zonă	-5 °C - 5 °C	Zonă directă	0
CP340	TipModNoapteRedus	Tip de mod de Noapte redus, oprirea sau menținerea încălzirii circuitului	0 = Oprire cerere încălz 1 = Contin cerere încălz	Zonă directă	0
CP470	Uscare șapă zonă	Setarea programului de uscare șapă aferent zonei	0 Zile - 30 Zile	Zonă directă	0
CP480	TempPornireȘapă	Setarea temperaturii de pornire a programului de uscare șapă aferent zonei	20 °C - 50 °C	Zonă directă	20
CP490	TempOprireȘapă	Setarea temperaturii de oprire a programului de uscare șapă aferent zonei	20 °C - 50 °C	Zonă directă	20
CP730	Vit. încălzire zonă	Selectarea vitezei de încălzire a zonei	0 = Foarte încet 1 = Cel mai încet 2 = Mai încet 3 = Normal 4 = Mai repede 5 = Cel mai repede	Zonă directă	0

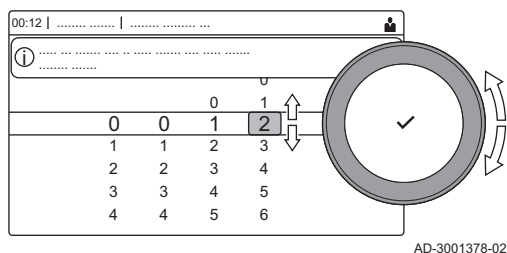
Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Navigare	160
CP740	Viteză răcire zonă	Selectarea vitezei de răcire a zonei	0 = Cel mai încet 1 = Mai încet 2 = Normal 3 = Mai repede 4 = Cel mai repede	Zonă directă	0
CP750	TimpPreîncălzZonăMax	Timp maxim preîncălzire zonă	0 Min - 65000 Min	Zonă directă	0
CP780	Strategie de control	Selectarea strategiei de comandă pentru zonă	0 = Automată 1 = Bazat pe temp cameră 2 = Bazat pe temp ext 3 = Baz temp ext și cam	Zonă directă	1
DP003	Max abs vent ACM	Turație maximă a ventilatorului pe apă caldă menajeră	1000 Rot/min - 7000 Rot/min	Centr Term Comerc	6700
EP014	Func. Pci 10V PWMIn	Intrare PWM 10 volți funcție placă de comandă inteligentă	0 = Oprit 1 = Control temperatură 2 = Reglajul puterii	Intrare 0-10 volți	0
GP007	Turație max vent ÎC	Turație maximă a ventilatorului în modul Încălzire centrală	1000 Rot/min - 8500 Rot/min	Centr Term Comerc	6700
GP008	Turație min vent	Turație minimă a ventilatorului în modul Încălzire centrală + Apă caldă menajeră	900 Rot/min - 8500 Rot/min	Centr Term Comerc RVG pneumatic	1900
GP009	Pornire Tur. Vent.	Turație ventilator la pornire aparat	900 Rot/min - 5000 Rot/min	Centr Term Comerc RVG pneumatic	2200
GP010	Verificare PSG	Pornit/Oprit verificare presostat de gaz	0 = Nu 1 = Da	Centr Term Comerc	0
GP021	Dif. temp. modulată	Reducere putere când delta temp. este mai mare decât acest prag	5 °C - 25 °C	Centr Term Comerc	25
GP024	Verificare VPS	Pornit/Oprit verificare sistem etanșeitate robinet	0 = Nu 1 = Da	Centr Term Comerc RVG pneumatic	0
PP015	TimpPost-fcț.pompăÎC	"Timp de post-funcționare pompă de încălzire centrală; 99 = Pompă non-stop."	1 Min - 99 Min	Centr Term Comerc	1
PP016	Turație max.pompă ÎC	Turație maximă pompă de încălzire centrală (%)	20 % - 100 %	Centr Term Comerc	100
PP018	Turație min.pompă ÎC	Turație minimă pompă de încălzire centrală (%)	20 % - 100 %	Centr Term Comerc	20
PP023	Pornire hister ÎC	Histerezis pentru pornirea arzătorului în modul de încălzire	1 °C - 25 °C	Centr Term Comerc	10

9.3 Citirea valorilor măsurate

Regulatorul înregistrează permanent diferiți parametri proveniți de la cazan și de la senzorii conectați. Valorile acestor parametri pot fi citite pe tabloul de comandă al cazanului.

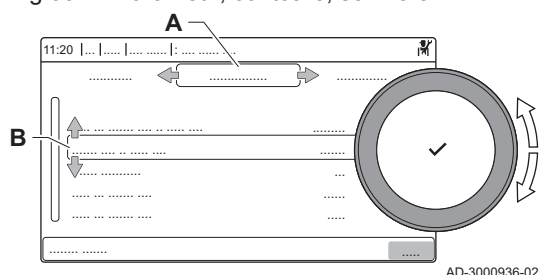
1. Selectați fereastra [].
2. Apăsați butonul  pentru a confirma selecția.

Fig.52 Nivel instalator



3. Utilizați butonul rotativ pentru a selecta codul: **0012**.
4. Apăsați butonul ✓ pentru a confirma selecția.
 - ⇒ Când nivelul Instalator este activat, starea ferestrei [] se modifică din **Oprit** în **Pornit**.
5. Apăsați butonul ≡.
6. Utilizați butonul rotativ pentru a selecta **Configurare instalație**.
7. Apăsați butonul ✓ pentru a confirma selecția.
8. Utilizați butonul rotativ pentru a selecta zona sau dispozitivul pe care doriți să îl citiți.
9. Apăsați butonul ✓ pentru a confirma selecția.
10. Utilizați butonul rotativ pentru a selecta **Parametri, contoare, semnale**.
11. Apăsați butonul ✓ pentru a confirma selecția.
12. Utilizați butonul rotativ pentru a selecta **Contoare** sau **Semnale** pentru a citi un contor sau un semnal.
13. Apăsați butonul ✓ pentru a confirma selecția.
14. Dacă este disponibil, selectați **Contoare avansate** sau **Semnale avansate** pentru a citi contoarele sau semnalele la nivelul avansat de instalator.

Fig.53 Parametri, contoare, semnale



- A** - Parametri
 - Contoare
 - Semnale
 - Parametri avansați
 - Contoare avansate
 - Semnale avansate
- B** Listă de setări sau valori

9.4 Lista valorilor măsurate



Pentru mai multe informații, a se vedea
 Citirea valorilor măsurate, pagina 0

9.4.1 Contoare - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.59 Navigare pentru nivelul Utilizator

Nivel	Meniu cascadă
Utilizator / instalator	≡ > Configurare instalație > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigare ⁽¹⁾ > Parametri, contoare, semnale > Contoare
(1) Consultați coloana „Navigare” din următorul tabel pentru informații privind navigarea corectă. Contoarele sunt grupate pe funcționalități specifice.	

Tab.60 Contoare la nivelul Utilizator

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Navigare
AC001	Ore la rețea	Număr de ore în care aparatul a fost conectat la alimentarea de la rețea	0 Ore - 65534 Ore	Funcționalitate sist
AC002	Ore funcț arzător	Numărul de ore în care aparatul a produs energie de la ultima revizie	0 Ore - 131070 Ore	Centr Term Comerc
AC003	Ore fct de la rev	Număr de ore de la ultima revizie a aparatului.	0 Ore - 131070 Ore	Centr Term Comerc
AC004	Porniri de la întreț	Număr de porniri ale generatorului de căldură de la ultima întreținere.	0 - 4294967295	Centr Term Comerc
AC005	Energie consumată ÎC	Energie consumată pentru încălzire centrală (kWh)	0 kWh - 4294967295 kWh	Centr Term Comerc
AC006	Energie consum. ACM	Energie consumată pentru apă caldă menajeră	0 kWh - 4294967295 kWh	Centr Term Comerc
AC007	Cons. energie răcire	Energie consumată pentru răcire (kWh)	0 kWh - 4294967295 kWh	Centr Term Comerc

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Navigare
AC026	Ore Funcț. Pompă	Contor care indică numărul de ore de funcționare a pompei	0 Ore - 4294967295 Ore	Centr Term Comerc
AC027	Porniri pompă	Contor care indică numărul de porniri ale pompei	0 - 4294967295	Centr Term Comerc
DC002	Cicluri vană ACM	Număr de cicluri ale vanei de derivație pentru apa caldă menajeră	0 - 4294967295	Centr Term Comerc
DC003	Ore vană 3 căi ACM	Număr de ore în care vana de derivație este în poziția ACM	0 Ore - 4294967295 Ore	Centr Term Comerc
DC004	Porniri arzător ACM	Număr de porniri ale arzătorului pentru apă caldă menajeră	0 - 4294967295	Centr Term Comerc
DC005	Ore ardere ACM	Număr de ore de ardere în modul apă caldă menajeră	0 Ore - 4294967295 Ore	Centr Term Comerc
PC003	Total ore ardere	Număr total de ore de ardere. Pentru încălzire și apă caldă menajeră	0 Ore - 65534 Ore	Centr Term Comerc

Tab.61 Navigare pentru nivelul Instalator

Nivel	Meniu cascadă
Utilizator / instalator	☰ > Configurare instalație > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigare ⁽¹⁾ > Parametri, contoare, semnale > Contoare
(1) Consultați coloana „Navigare” din următorul tabel pentru informații privind navigarea corectă. Contoarele sunt grupate pe funcționalități specifice.	

Tab.62 Contoare la nivelul Instalator

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Navigare
DC001	ConsTotalPutere ACM	Consum total de putere pentru apă caldă menajeră	0 kW - 4294967295 kW	Centr Term Comerc
PC002	Total porn arzător	Număr total de porniri ale arzătorului. Pentru încălzire și apă caldă menajeră	0 - 65534	Centr Term Comerc
PC004	Pierd. flacără arzăt	Număr de pierderi de flacără arzător	0 - 65534	Centr Term Comerc

9.4.2 Semnale - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.63 Navigare pentru nivelul Utilizator

Nivel	Meniu cascadă
Utilizator / instalator	☰ > Configurare instalație > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigare ⁽¹⁾ > Parametri, contoare, semnale > Semnale
(1) Consultați coloana „Navigare” din următorul tabel pentru informații privind navigarea corectă. Semnalele sunt grupate pe funcționalități specifice.	

Tab.64 Semnale la nivelul Utilizator

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Navigare
AM001	ACM activă	Aparatul este momentan în modul de producere a apei calde menajere.	0 = Oprit 1 = Activat	Centr Term Comerc
AM010	Turația pompei	Turația curentă a pompei	0 % - 100 %	Centr Term Comerc
AM012	Stare aparat	Starea principală curentă a aparatului.	DeviceState	Informație stare Funcționalitate sist
AM014	Substare aparat	Substare curentă a aparatului.	DeviceSubStatus	Informație stare Funcționalitate sist
AM015	Funcționare pompă?	Funcționează pompa?	0 = Inactiv 1 = Activ	Centr Term Comerc

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Navigare
AM016	T tur	Temperatura pe tur a aparatului. Temperatura apei care iese din aparat.	-25 °C - 150 °C	Manager zonă Generator generic Centr Term Comerc Punte manager prod.
AM017	T schimbător căldură	Temperatura schimbătorului de căldură	-25 °C - 150 °C	Centr Term Comerc
AM018	T retur	Temperatura pe retur a aparatului. Temperatura apei care intră în aparat.	-25 °C - 150 °C	Manager zonă Centr Term Comerc
AM019	Presiunea apei	Presiunea apei din circuitul principal.	0 bar - 25,5 bar	Centr Term Comerc
AM022	Porn/Opr cer încălz	Porn/Opr cer încălz	0 = Oprit 1 = Activat	Centr Term Comerc
AM024	Putere rel. reală	Puterea relativă reală a aparatului	0 % - 655,35 %	Centr Term Comerc
AM027	Temperatură ext.	Temperatură exterioară instantanee	-60 °C - 60 °C	Temperatură ext. Centr Term Comerc
AM028	Intrare 0-10V	Valoarea intrării de 0 până la 10 volți. Semnificația depinde de setarea funcț. de intrare curente.	0 V - 25 V	Intrare 0-10 volți
AM037	Vană cu 3 căi	Starea vanei cu trei căi	0 = ÎC 1 = ACM	Centr Term Comerc
AM040	Temperatură Control	Temperatură utilizată pentru algoritmi de comandă a apei calde	-25 °C - 150 °C	Centr Term Comerc
AM101	Pct. ref. intern	Punct de referință temperatură pe tur sistem interior	0 °C - 120 °C	Centr Term Comerc
AP078	Senzor ext. detectat	Senzor exterior detectat în aplicație	0 = Nu 1 = Da	Temperatură ext.
GM001	Turație reală vent	Turație reală vent	0 Rot/min - 8500 Rot/min	Centr Term Comerc
GM002	Pct Ref Turație Vent	Punct de setare turație reală ventilator	0 Rot/min - 8500 Rot/min	Centr Term Comerc
GM006	Stare PSG	Stare presostat de gaz	0 = Deschis 1 = Închis 2 = Oprit	Centr Term Comerc
GM008	Curent flacăra real	Curent flacăra real măsurat	0 μA - 25 μA	Centr Term Comerc
GM012	Intrare eliberare	Semnal de eliberare pentru CU	0 = Nu 1 = Da	Centr Term Comerc
GM015	Comutator SVV	Presostat deschis/închis sistem comandă robinet	0 = Deschis 1 = Închis 2 = Oprit	Centr Term Comerc

Tab.65 Navigare pentru nivelul Instalator

Nivel	Meniu cascadă
Utilizator / instalator	☰ > Configurare instalație > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigare ⁽¹⁾ > Parametri, contoare, semnale > Semnale
(1) Consultați coloana „Navigare” din următorul tabel pentru informații privind navigarea corectă. Semnalele sunt grupate pe funcționalități specifice.	

Tab.66 Semnale la nivelul Instalator

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Navigare
AM011	Este nec. revizie?	Este solicitată în prezent o revizie?	0 = Nu 1 = Da	Centr Term Comerc
AM033	Indicație Urm. Reviz	Indicație următoarea revizie	0 = Niciunul 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Particularizat	Centr Term Comerc
AM036	Temp gaze arse	Temperatura gazelor de evacuare care ies din aparat	0 °C - 250 °C	Centr Term Comerc
AM044	Nr senzori suportați	Număr de senzori suportați de dispozitiv	0 - 255	Centr Term Comerc
AM045	P apă disponibilă	Este prezent un senzor de presiune apă?	0 = Nu 1 = Da	Centr Term Comerc
AM091	Mod Anotimp	Modul Sezonier activ (vară / iarnă)	0 = Iarnă 1 = Frost protection 2 = Bandă neutră vară 3 = Vară	Temperatură ext.
GM004	Robinet de gaz 1	Robinet de gaz 1	0 = Deschis 1 = Închis 2 = Oprit	Centr Term Comerc
GM005	Robinet de gaz 2	Robinet de gaz 2	0 = Deschis 1 = Închis 2 = Oprit	Centr Term Comerc
GM010	Putere disponibilă	Putere disponibilă în % din maximum	0 % - 100 %	Centr Term Comerc
GM044	MotivOprireContr olat	Cauză posibilă pentru oprirea controlată	0 = Niciunul 1 = Blocare ÎC 2 = Blocare ACM 3 = Așteptare arzător 4 = Ttur > max absolut 5 = Ttur > temp pornire 6 = Tschimb căld > Tporn 7 = Ttur medie > Tporn 8 = Ttur > pct set max 9 = Difer T prea mare 10 = Ttur > temp oprire 11 = Ttur medie > Topr	Centr Term Comerc
PM002	Pct. de ref. ÎC	Punct de referință încălzire centrală cerere exterioară	0 °C - 125 °C	Centr Term Comerc

9.4.3 Stare și sub stare - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.67 Numere de stare

Stare	
0	În standby
1	Cerere de încălzire
2	Pornirea arzătorului
3	Ardere ÎC
4	Ardere ACM
5	Oprirea arzătorului
6	Post-funcț pompă
7	Răcire activă
8	Oprire controlată
9	Mod de blocare
10	Mod de blocare

Stare	
11	Test sarcină min.
12	Test sarcină ÎC max.
13	Test sarcină ACM max
15	Cer. Încălz. Manuală
16	Protecț anti-îngheț
17	Dezaerare
18	Comandă răcire
19	Resetare în curs
20	Umplere automată
21	Oprit
200	Mod dispozitiv

Tab.68 Numere substare

Sub-stare	
0	În standby
1	Anti-ciclare
2	ÎnchidereVanăHidr
3	ÎnchiderePompă
4	AșteptarePtPornCond
10	ÎnchidereVanăGazExt
11	PornireVanăGazeArse
12	ÎnchidVanăGazeArse
13	VentilatorLaPrepurj
14	AșteptarePtSemnElib
15	ArzătorPeComandăLaSu
16	TestVps
17	Aprindere inițială
18	Aprindere
19	VerificareFlacără
20	PurjareIntermediară
30	Pct set int normal
31	Pct setare int limit
32	ComandăPutereNormală
33	CdăPutereNivelGrad1
34	CdăPutereNivelGrad2
35	CdăPutereNivelGrad3
36	CdăPutFlacărăProt
37	TimpStabilizare
38	PornireLaRece
39	RezumatVerif
40	ÎnlocuireUSArzător
41	VentilLaPost-purjare
42	DeschVanăGazArsExt
43	OprRotVentVanăGazArs
44	OprireVentilator
45	PutLimitLaTGazeArse
60	PostFuncționarePompă
61	DeschiderePompă
62	DeschVanăHidraulică
63	SetProgramatAntiCicl
200	Inițializ terminată
201	Inițializare Csu

Sub-stare	
202	Iniț identificatori
203	Iniț parametru BL
204	Iniț Unitate Sigur.
205	Inițializare blocare

10 Întreținere

10.1 Informații generale

- Efectuați anual procedurile standard de verificare și întreținere.
- Efectuați procedurile speciale de întreținere dacă este necesar.



Precauție

- Operațiunile de întreținere se vor efectua de către un instalator calificat.
- În timpul operațiunilor de control și întreținere, înlocuiți întotdeauna toate garniturile de pe piesele demontate.
- Se recomandă să încheiați un contract de întreținere.
- Înlocuiți piesele defecte sau uzate cu piese de schimb originale.
- O inspecție anuală este obligatorie.

10.2 Operațiuni standard de inspecție și întreținere



Avertisment

Purtați întotdeauna ochelari de protecție și o mască de praf în timpul operațiilor de curățare (care implică utilizarea aerului comprimat).

În cadrul lucrărilor de service, efectuați întotdeauna următoarele operațiuni standard de inspecție și întreținere.



Precauție

- Verificați dacă toate garniturile au fost instalate corect (perfect plate, în canelurile corespunzătoare, pentru a asigura o etanșeitate completă).
- În timpul lucrărilor de inspecție și întreținere, apa (sub formă de picături sau jeturi) nu trebuie să intre niciodată în contact cu componentele electrice.

10.2.1 Verificarea presiunii apei

1. Verificați presiunea apei.



Notă

Presiunea apei este indicată pe afișajul panoului de comandă.

⇒ Presiunea apei trebuie să fie de minimum 0,8 bari

2. Dacă presiunea apei este mai mică de 0,8 bari, completați cu apă în instalația de încălzire centrală.

10.2.2 Verificarea calității apei

1. Umpleți o sticlă curată cu apă din sistem/centrală, de la robinetul de umplere și golire.
2. Verificați calitatea acestei mostre de apă sau trimiteți-o pentru a fi verificată.



Vezi

Consultați **Instrucțiuni privind calitatea apei** pentru mai multe informații. Acest manual face parte din setul de documente livrat cu centrala termică. Respectați întotdeauna instrucțiunile din acest document.

10.2.3 Verificarea curentului de ionizare

1. Verificați curentul de ionizare la sarcină maximă și la sarcină redusă.
⇒ Valoarea devine stabilă după 1 minut.

2. Curățați sau înlocuiți electrodul de ionizare/aprindere dacă valoarea este mai mică de 4 μA .

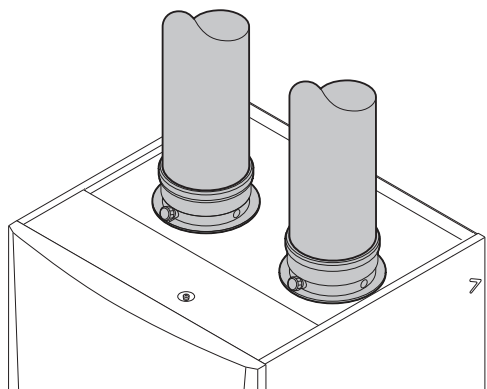


Pentru mai multe informații, a se vedea

Înlocuirea electrodului de ionizare/aprindere, pagina 74

10.2.4 Verificarea racordărilor de evacuare a gazelor arse și de alimentare cu aer

Fig.54 Verificarea racordărilor de evacuare a gazelor arse și de alimentare cu aer



AD-0000125-01

1. Verificați starea și etanșeitățile racordărilor de evacuare a gazelor arse și de alimentare cu aer.

10.2.5 Verificarea arderii

Arderea este verificată prin măsurarea procentului de O_2 din conducta de evacuare a gazelor arse.

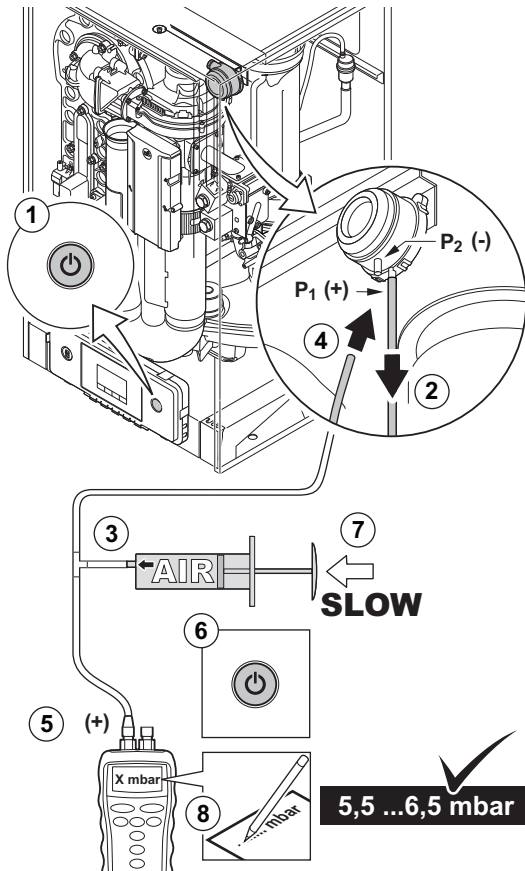


Pentru mai multe informații, a se vedea

Verificarea/setarea arderii, pagina 48

10.2.6 Verificarea aerisitorului

Fig.55 Verificați partea + presostatul diferențial de presiune a aerului



AD-0000135-03

■ Verificarea părții + a presostatului diferențial de presiune a aerului

1. Oprii centrala termică.
2. Deconectați furtunul din silicon de pe partea + (P1) a presostatului diferențial de presiune a aerului.
3. Luați o seringă mare de plastic sau o suflantă și conectați un racord T care are cuplat un furtun.
4. Conectați partea + a presostatului diferențial de presiune a aerului la unul dintre capetele T-ului, cu un furtun.
5. La celălalt capăt al T-ului, conectați partea + a unui manometru.
6. Porniți centrala termică
7. Apăsați foarte încet pistonul seringii sau suflanta până când centrala termică intră în modul avarie.
8. Notați presiunea indicată de manometru în punctul respectiv. O presiune de comutare între 5,5 și 6,5 mbari este normală. O presiune de comutare mai mică sau mai mare indică o problemă la presostatul diferențial de presiune aer.
9. După efectuarea unei măsurători, desprindeți furtunul din silicon de pe piesa T de pe partea + și reconectați furtunul demontat anterior.

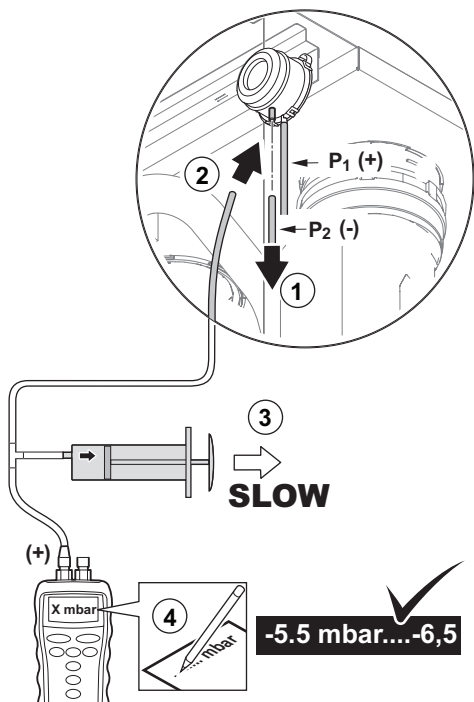


Precauție

Rețineți: Partea + (P1) este niplul conectorului spate al presostatului diferențial de presiune a aerului.

10. Îndepărtați orice impurități din toate punctele de racordare a furtunurilor și a presostatului diferențial de presiune a aerului.
11. Verificați starea și etanșeitarea furtunurilor presostatului diferențial de presiune a aerului. Dacă este cazul, înlocuiți furtunurile.

Fig.56 Partea - a presostatului diferențial de presiune a aerului



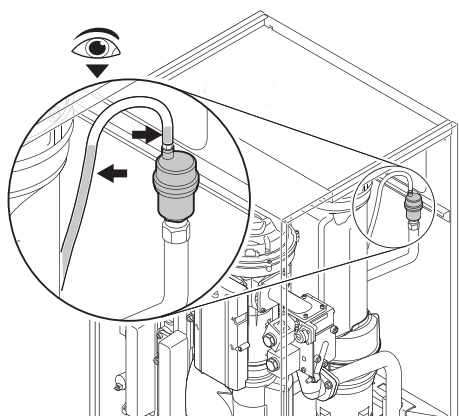
AD-0001076-01

■ Verificarea părții - a presostatului diferențial de presiune a aerului

1. Deconectați furtunul din silicon scurt, colorat, de la partea - (P2) a presostatului diferențial de presiune a aerului.
2. Conectați partea - a presostatului diferențial de presiune a aerului la unul din capetele T-ului, cu un furtun.
3. Trageți pistonul seringii până când centrala termică intră în modul avarie.
4. Notați presiunea indicată de manometru în punctul respectiv.
⇒ O presiune de comutare între -5,5 și -6,5 mbari este normală. O presiune de comutare mai mică sau mai mare indică o problemă la presostatul diferențial de presiune aer.
5. După efectuarea unei măsurători, desprindeți furtunul din silicon de pe piesa T de pe partea - și reconectați furtunul colorat demontat anterior.
6. Îndepărtați orice impurități din toate punctele de racordare a furtunurilor și a presostatului diferențial de presiune a aerului.
7. Verificați starea și etanșeitățile furtunurilor presostatului diferențial de presiune a aerului.
⇒ Dacă este cazul, înlocuiți furtunurile.

10.2.7 Verificarea purjorului automat de aer

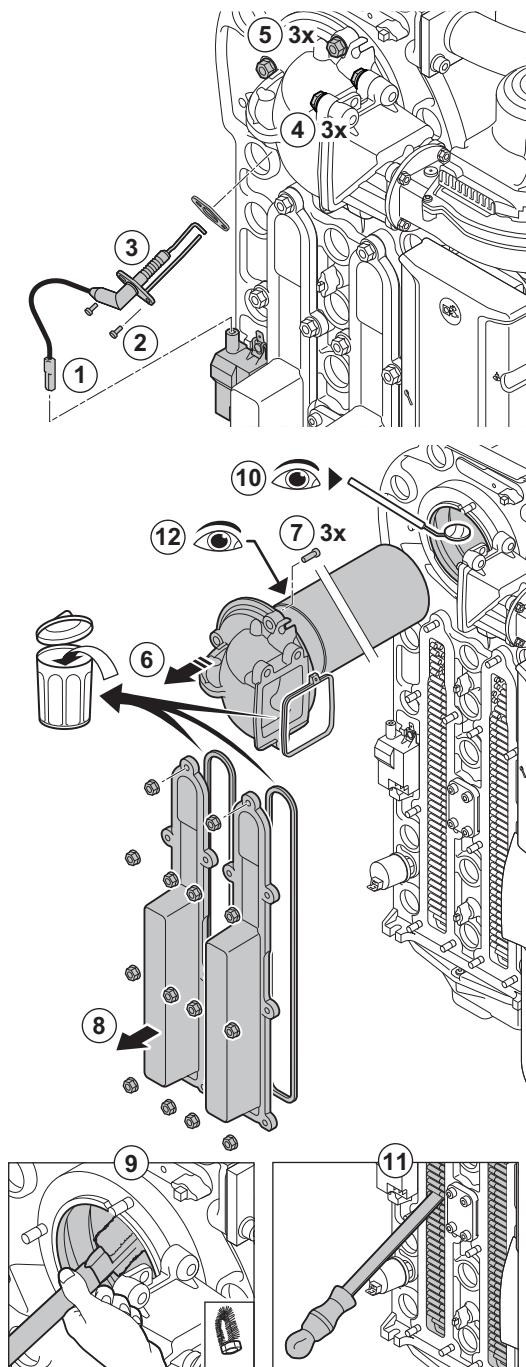
Fig.57 Verificarea purjorului automat de aer



AD-0000127-01

1. Verificați furtunul din partea de sus a aerisitorului.
2. Aerisitorul automat prezintă scurgeri dacă se poate vedea apă în furtunul conectat.
3. Dacă există scurgeri, înlocuiți aerisitorul.

Fig.58 Verificarea arzătorului



AD-0000128-02

10.2.8 Verificarea arzătorului și curățarea schimbătorului de căldură

1. Deconectați fișa electrodului de ionizare/aprindere de la transformatorul de aprindere.



Precauție

Cablul de aprindere este fixat pe electrodul de ionizare/aprindere, așadar nu poate fi îndepărtat.

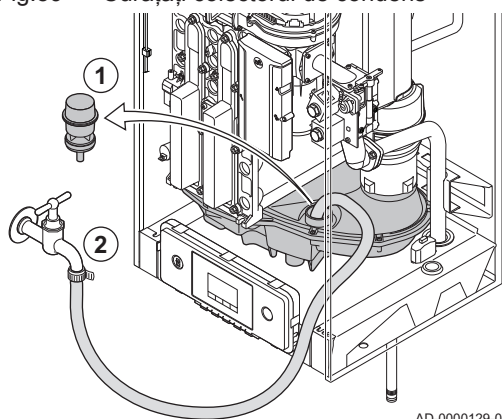
2. Slăbiți cele 2 șuruburi ale electrodului de ionizare/aprindere.
3. Demontați electrodul de ionizare/aprindere de la schimbătorul de căldură.
4. Desfaceți cele 3 șuruburi de la adaptorul suportului supapei de sens (cuplu 15 Nm).
5. Desfaceți cele 3 piulițe de la adaptorul schimbătorului de căldură (cuplu 15 Nm).
6. Demontați cu atenție adaptorul cu arzătorul de la schimbătorul de căldură.
7. Demontați cele 3 șuruburi de la arzătorul de pe adaptor și demontați arzătorul.
8. Desfaceți piulițele de la porturile de inspecție (cuplu 7,5 Nm).
⇒ Demontați porturile de inspecție pentru a avea acces la schimbătorul de căldură.
9. Utilizați un aspirator pentru a curăța partea superioară a schimbătorului de căldură.
10. Verificați (de ex. folosind o oglindă) dacă au rămas semne vizibile de contaminare. Dacă acestea există, îndepărtați-le folosind un aspirator.
11. Curățați partea inferioară a schimbătorului de căldură cu ajutorul unui cuțit de curățare (accesoriu).
12. Întreținerea arzătorului nu este necesară aproape niciodată; acesta are o funcție de curățare automată:
 - 12.1. Dacă este necesar, curățați arzătorul cilindric cu aer comprimat.
 - 12.2. Demontați arzătorul și asigurați-vă că capacul acestuia nu prezintă crăpături și/sau alte semne de deteriorare. Dacă este necesar, înlocuiți arzătorul.
13. Reasamblați unitatea urmând procedura de demontare în ordine inversă.
14. Deschideți robinetul de alimentare cu gaz și conectați din nou unitatea la priză.



Precauție

- Utilizați cuplurile specificate la montarea piulițelor și a șuruburilor.
- Asigurați-vă că garniturile sunt instalate la montarea șuruburilor și a piulițelor.

Fig.59 Curățați colectorul de condens



AD-0000129-02

10.2.9 Curățați colectorul de condens

1. Demontați bușonul de etanșare al colectorului de condens.
2. Clătiți colectorul de condens bine cu un debit de apă care să fie cât mai mare posibil.



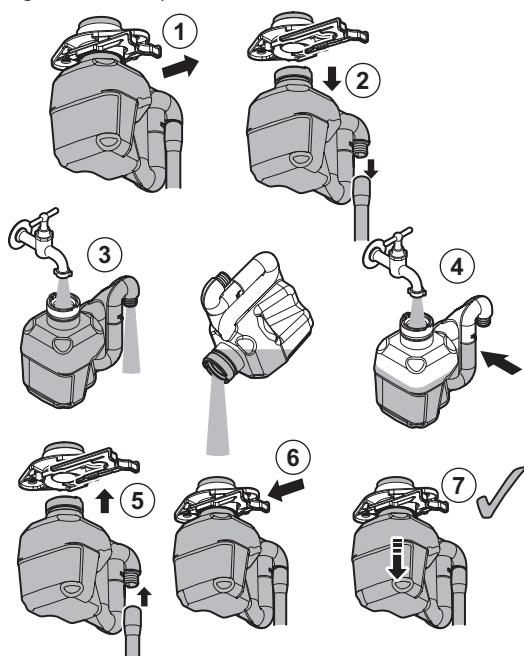
Avertisment

În timpul clătirii, evitați pătrunderea apei în centrala termică sau în tabloul de comandă.


3. Remontați bușonul de etanșare pe colectorul de condens.
4. Deconectați furtunul din silikon al presostatului diferențial de presiune a aerului din niplul de conectare de pe colectorul de condens.
5. Curățați bine orificiul niplului de conectare (prin suflare de aer sau împingerea unui obiect prin el).
6. Reconectați furtunul din silikon.

10.2.10 Curățarea sifonului

Fig.60 Curățarea sifonului



AD-0000130-03

1. Trageți spre înapoi clema de fixare a sifonului.
2. Trageți cu atenție sifonul și furtunul sifonului în jos.
3. Curățați sifonul cu apă.
4. Umpleți sifonul cu apă până la reper.
5. Presați puternic sifonul în orificiul corespunzător , situat sub cazan, și instalați furtunul sifonului.
6. Împingeți spre înainte clema de fixare a sifonului.
7. Asigurați-vă că sifonul este corect fixat în cazan.



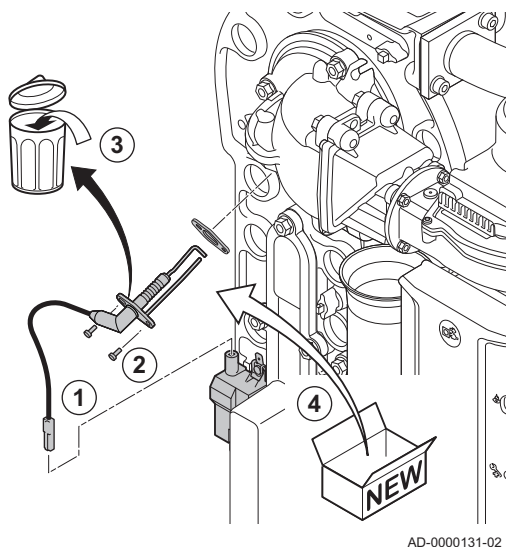
Pericol

Sifonul trebuie să fie permanent umplut cu apă. Acest lucru va preveni pătrunderea în încăperea gazelor de ardere.

10.3 Instrucțiuni speciale privind întreținerea

Efectuați operațiunile speciale de întreținere dacă acestea se dovedesc necesare în urma inspecțiilor și lucrărilor de întreținere standard. Pentru a efectua lucrările speciale de întreținere:

Fig.61 Înlocuirea electrodului de ionizare/aprindere



10.3.1 Înlocuirea electrodului de ionizare/aprindere

Electrodul de ionizare/aprindere trebuie înlocuit dacă:

- Curentul de ionizare este $< 4 \mu\text{A}$.
- Electroful este deteriorat sau uzat.
- Electroful este inclus în kitul de service.

1. Scoateți fișa electrodului din transformatorul de aprindere.



Notă

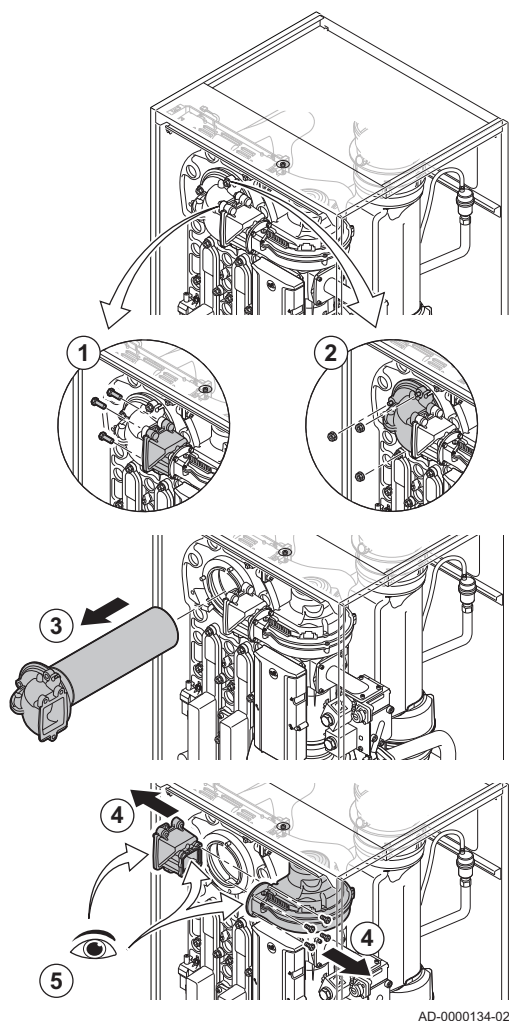
Cablul de aprindere este fixat pe electrod și nu poate fi îndepărtat.

2. Scoateți cele două șuruburi ale electrodului.
3. Demontați întreaga componentă.
4. Montați noul electrod de ionizare/ardere.
5. Reasamblați unitatea urmând procedura de demontare în ordine inversă.

10.3.2 Verificarea supapei de sens

Verificați starea supapei de sens. Înlocuiți supapa de sens, dacă este defectă - există o supapă de acest gen în trusa de service - sau dacă există urme de condens în interiorul ventilatorului. Procedați după cum urmează:

Fig.62 Verificarea supapei de sens



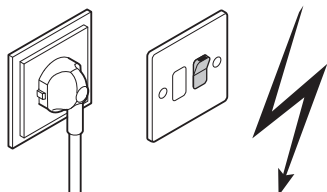
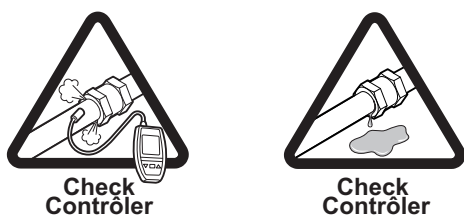
AD-0000134-02

1. Desfaceți cele 3 șuruburi de la adaptorul suportului supapei de sens (cuplu 15 Nm).
2. Desfaceți cele 3 piulițe de la adaptorul schimbătorului de căldură (cuplu 15 Nm).
3. Demontați cu atenție adaptorul cu arzătorul de la schimbătorul de căldură.
4. Desfaceți cele 4 șuruburi de la ventilator și scoateți suportul supapei de sens (cuplu 5,5 Nm).
5. Verificați dacă sunt prezente urme de condens pe partea interioară a ventilatorului. Înlocuiți supapa de sens dacă există urme vizibile de condens.
6. Inspectați supapa de sens și înlocuiți-o în eventualitatea unui defect sau a unei deteriorări.
7. La înlocuirea supapei de sens, slăbiți șurubul de fixare al supapei de sens și scoateți-l.
8. Reasamblați în ordine inversă.

**Precauție**

- Utilizați cuplurile specificate la montarea piulițelor și a șuruburilor.
- Asigurați-vă că garniturile sunt instalate la montarea șuruburilor și a piulițelor.

Fig.63 Punerea în funcțiune a centralei termice



AD-0000132-01

10.3.3 Reasamblarea centralei termice

1. Montați toate piesele demontate în ordine inversă.
2. În timpul lucrărilor de inspecție și întreținere, înlocuiți întotdeauna toate garniturile de pe piesele demontate.
3. Verificați etanșeitarea racordurilor de gaz și de apă.
4. Repuneți centrala termică în funcțiune.

11 Aruncare ca deșeu

11.1 Eliminare și reciclare

Fig.64



Notă

Demontarea și eliminarea la deșeu a cazanului trebuie efectuate numai de un instalator calificat, în conformitate cu reglementările locale și naționale.

Pentru a demonta cazanul, procedați după cum urmează:

1. Întrerupeți alimentarea electrică a cazanului.
2. Întrerupeți alimentarea cu gaz.
3. Întrerupeți alimentarea cu apă.
4. Goliți sistemul.
5. Detașați sifonul.
6. Demontați conductele de alimentare cu aer și de evacuare a gazelor de ardere.
7. Deconectați toate conductele de la cazan.
8. Demontați cazanul.

12 Depanare

12.1 Coduri de eroare

Centrala termică este prevăzută cu un dispozitiv electronic de comandă și de reglare. Centrul sistemului de control este un microprocesor, care comandă și totodată protejează cazanul. În cazul unei erori, se va afișa un cod corespunzător.

Tab.69 Codurile de eroare sunt afișate la trei niveluri diferite

Cod	Tip	Descriere
A00.00 ⁽¹⁾	Avertisment	Centrala termică continuă să funcționeze, dar cauza avertismentului trebuie să fie investigată. Un avertisment se poate schimba într-o blocare sau oprire.
H00.00 ⁽¹⁾	Blocare	Cazanul pornește din nou automat atunci când cauza blocării a fost remediată. O blocare se poate schimba într-o oprire.
E00.00 ⁽¹⁾	Blocare	Cazanul pornește din nou numai când cauza opririi a fost remediată și după resetarea manuală a acestuia.

(1) Prima literă indică tipul de eroare.

Semnificația codului poate fi găsită în diferite tabele de coduri de erori.




Notă

Codul de eroare este necesar pentru depistarea rapidă și corectă a cauzei erorii și pentru a primi asistență tehnică din partea De Dietrich.

12.1.1 Avertisment

Tab.70 Coduri de avertisment

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Soluție
A01.21	Temp ACM NivelGrad3	Nivel 3 gradient temperatură ACM maximă depășit	Avertisment de temperatură: <ul style="list-style-type: none"> • Verificați debitul.
A02.06	Avertisment pres.apă	Avertisment de presiune a apei activ	Avertisment de presiune a apei: <ul style="list-style-type: none"> • Presiunea apei este prea scăzută; verificați presiunea apei
A02.18	Eroare OBD	Eroare dicționar de obiecte	Eroare de configurare: <ul style="list-style-type: none"> • Resetați CN1 și CN2  Vezi Plăcuța cu date de identificare pentru valorile CN1 și CN2 .
A02.37	Disp necrit pierdut	Dispozitivul necritic a fost deconectat	SCB nu a fost găsită: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii • SCB defect: Înlocuiți SCB
A02.45	MatrConexCANComple	Matrice de conexiune CAN completă	SCB nu a fost găsită: <ul style="list-style-type: none"> • Executați o detectare automată
A02.46	AdmDispCANComple	Administrare dispozitiv CAN completă	SCB nu a fost găsită: <ul style="list-style-type: none"> • Executați o detectare automată
A02.49	Nod inițializ. eșuat	Inițializare nod eșuată	SCB nu a fost găsită: <ul style="list-style-type: none"> • Executați o detectare automată
A03.17	Verif.de siguranță	Verificare periodică de siguranță în desfășurare	Procedura de verificare pentru siguranță activă: <ul style="list-style-type: none"> • Nicio acțiune

12.1.2 Blocare

Tab.71 Coduri de blocare

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Soluție
H00.36	T retur 2 deschis	A doua sondă de temperatură pe retur este scoasă sau măsoară o temperatură sub interval	Al doilea senzor de temperatură pe retur deschis: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii. • Senzor montat incorect: verificați dacă senzorul a fost montat corect. • Senzor defect: înlocuiți senzorul.
H00.37	T retur 2 închis	A doua sondă de temp. pe retur este scurtcircuitată sau măsoară o temperatură peste interval	Al doilea senzor de temperatură pe retur în scurt-circuit: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii. • Senzor montat incorect: verificați dacă senzorul a fost montat corect. • Senzor defect: înlocuiți senzorul.
H01.00	Eroare comunicație	A apărut o eroare de comunicație	Eroare de comunicație cu partea principală de securitate: <ul style="list-style-type: none"> • Reporniți centrala termică • Înlocuiți CU-GH
H01.06	Delta Tsc-Tt max	Diferență maximă de temperatură între temperatura schimbătorului de căldură și temperatura pe tur	Diferența maximă de temperatură între schimbătorul de căldură și tur a fost depășită: <ul style="list-style-type: none"> • Debit inexistent sau insuficient: <ul style="list-style-type: none"> - Verificați circulația (direcție, pompă, vane). - Verificați presiunea apei. - Verificați starea de curățenie a schimbătorului de căldură. - Asigurați-vă că instalația a fost aerisită. - Verificați calitatea apei în conformitate cu specificațiile furnizorului. • Eroare sondă: <ul style="list-style-type: none"> - Verificați funcționarea corectă a sondei. - Verificați dacă senzorul a fost montat corect.
H01.07	Delta Tsc-Tr max	Diferență maximă de temperatură între temperatura schimbătorului de căldură și temperatura pe retur	Diferența maximă de temperatură între schimbătorul de căldură și retur a fost depășită: <ul style="list-style-type: none"> • Debit inexistent sau insuficient: <ul style="list-style-type: none"> - Verificați circulația (direcție, pompă, vane). - Verificați presiunea apei. - Verificați starea de curățenie a schimbătorului de căldură. - Verificați dacă instalația a fost aerisită în mod corespunzător, pentru eliminarea aerului. • Eroare sondă: <ul style="list-style-type: none"> - Verificați funcționarea corectă a sondei. - Verificați dacă senzorul a fost montat corect.
H01.08	Grad temp ÎC nivel3	Nivel 3 gradient temperatură ÎC maximă depășit	Creșterea temperaturii maxime a schimbătorului de căldură a fost depășită: <ul style="list-style-type: none"> • Debit inexistent sau insuficient: <ul style="list-style-type: none"> - Verificați circulația (direcție, pompă, vane) - Verificați presiunea apei - Verificați starea de curățenie a schimbătorului de căldură - Verificați dacă sistemul de încălzire centrală a fost aerisit în mod corespunzător, pentru eliminarea aerului • Eroare sondă: <ul style="list-style-type: none"> - Verificați buna funcționare a sondelor - Verificați dacă sonda a fost montată corect

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Soluție
H01.09	Presostat gaz	Presostat gaz	<p>Presiune foarte redusă a gazului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debit inexistent sau insuficient: <ul style="list-style-type: none"> - Asigurați-vă că robinetul de gaz este deschis complet - Verificați presiunea de alimentare cu gaz • Setare greșită a presostatului de gaz GPS: <ul style="list-style-type: none"> - Verificați montarea corectă a comutatorului GPS - Înlocuiți comutatorul GPS dacă este necesar
H01.13	T schimb. căld max	Temperatura schimbătorului de căldură a depășit valoarea operațională maximă	<p>Temperatura maximă a schimbătorului de căldură a fost depășită:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificați circulația (direcție, pompă, vane). • Verificați presiunea apei. • Verificați funcționarea corectă a senzorilor. • Verificați dacă senzorul a fost montat corect. • Verificați starea de curățenie a schimbătorului de căldură. • Verificați dacă sistemul de încălzire centrală a fost aerisit în mod corespunzător, pentru eliminarea aerului.
H01.14	T tur max	Temperatura pe tur a depășit valoarea operațională maximă	<p>Sonda de temperatură pe tur în afara intervalului normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii • Debit inexistent sau insuficient: <ul style="list-style-type: none"> - Verificați circulația (direcție, pompă, vane) - Verificați presiunea apei - Verificați starea de curățenie a schimbătorului de căldură
H01.15	T gaze ardere max.	Temperatura gazelor arse a depășit valoarea operațională maximă	<p>Temperatura maximă a gazelor de ardere depășită:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificați sistemul de evacuare a gazelor de ardere • Verificați schimbătorul de căldură pentru a vă asigura că partea de gaze de ardere nu este înfundată • Sondă defectă: înlocuiți sonda
H02.00	Resetare în curs	Resetare în curs	<p>Resetați procedura activă:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nicio acțiune
H02.02	Se așteaptă nr. conf	Se așteaptă numărul de configurare	<p>Eroare de configurație sau număr de configurație necunoscut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resetați CN1 și CN2
H02.03	Eroare configurare	Eroare de configurare	<p>Eroare de configurație sau număr de configurație necunoscut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resetați CN1 și CN2
H02.05	CSU incompat. cu CU	CSU nu corespunde cu tipul de CU	<p>Eroare de configurare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resetați CN1 și CN2
H02.09	Blocare parțială	Blocare parțială a dispozitivului recunoscută	<p>Intrarea de blocare activă sau protecția anti-îngheț activă:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cauză externă: eliminați cauza externă • Set incorect de parametri: verificați parametrii • Conexiune incorectă: verificați conexiunea
H02.10	Blocare totală	Blocare totală a dispozitivului recunoscută	<p>Intrarea de blocare este activă (fără protecție anti-îngheț):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cauză externă: eliminați cauza externă • Set incorect de parametri: verificați parametrii • Conexiune incorectă: verificați conexiunea


Cod	Text pe afișaj	Descriere	Soluție
H02.12	Semnal eliberare	Intrare semnal de eliberare aferentă unității de comandă de la mediul extern al dispozitivului	Semnalul de eliberare a timpului de așteptare a expirat: <ul style="list-style-type: none"> • Cază externă: eliminați cauza externă • Set incorect de parametri: verificați parametrii • Conexiune incorectă: verificați conexiunea
H02.36	Dispoz funcț pierdut	Dispozitivul funcțional a fost deconectat	Eroare de comunicație cu placa electronică SCB: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă cu MAGISTRALA: verificați cablajul. • Nu există placă electronică: reconectați placa electronică sau preluați din memorie folosind detectarea automată.
H03.00	Eroare parametru	Parametrii de siguranță de nivel 2, 3, 4 sunt incorecți sau absenți	Eroare parametru: parte principală de securitate <ul style="list-style-type: none"> • Reporniți centrala termică • Înlocuiți CU-GH
H03.01	Er date CU la CRG	Nu există date valide de la CU la CRG recepționate	Eroare de comunicație cu placa electronică CU-GH: <ul style="list-style-type: none"> • Reporniți cazanul
H03.02	Pierd flacără detect	Curentul de ionizare măsurat este sub limită	Nu există flacără în timpul funcționării: <ul style="list-style-type: none"> • Nu există curent de ionizare: <ul style="list-style-type: none"> - Aerisiți conducta de alimentare cu gaz - Asigurați-vă că robinetul de gaz este deschis complet - Verificați presiunea de alimentare cu gaz - Verificați funcționarea și reglajul unității cu vană de gaz - Asigurați-vă că țevile de alimentare cu aer și de evacuare a gazelor arse nu sunt obturate - Verificați dacă gazele arse sunt reaspirate
H03.05	Blocare internă	A survenit o blocare internă a comenzii robinetului de gaz	Eroare parte principală de securitate: <ul style="list-style-type: none"> • Reporniți centrala termică • Înlocuiți CU-GH

12.1.3 Blocarea

Tab.72 Codurile de blocare

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Soluție
E00.00	T tur deschis	Sonda de temperatură pe tur este scoasă sau măsoară o temperatură sub interval	Circuit deschis la senzorul de temperatură de tur: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii. • Senzor montat incorect: verificați dacă senzorul a fost montat corect. • Senzor defect: înlocuiți senzorul.
E00.01	T tur închis	Sonda de temperatură pe tur este scurtcircuitată sau măsoară o temperatură peste interval	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii. • Senzor montat incorect: verificați dacă senzorul a fost montat corect. • Senzor defect: înlocuiți senzorul.
E00.04	T retur deschis	Sonda de temperatură pe retur este scoasă sau măsoară o temperatură sub interval	Sondă de temperatură pe retur deschisă: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii • Sondă montată incorect: verificați dacă sonda a fost montată corect • Sondă defectă: înlocuiți sonda

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Soluție
E00.05	T retur închis	Sonda de temperatură pe tur este scurtcircuitată sau măsoară o temperatură peste interval	Scurtcircuit la sonda de temperatură pe retur: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii • Sondă montată incorect: verificați dacă sonda a fost montată corect • Sondă defectă: înlocuiți sonda
E00.08	T schimb căld desch	Sonda de temp. a schimbătorului de căldură este scoasă sau măsoară o temperatură sub interval	Senzor de temperatură schimbător de căldură deschis: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii. • Senzor montat incorect: verificați dacă senzorul a fost montat corect. • Senzor defect: înlocuiți senzorul.
E00.09	T schimb căld închis	Sonda de temp. a schimbătorului de căldură este scurtcircuitată sau măsoară o temp. peste interval	Senzor de temperatură schimbător de căldură în scurtcircuit: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii. • Senzor montat incorect: verificați dacă senzorul a fost montat corect. • Senzor defect: înlocuiți senzorul.
E00.20	T gaze ardere desch	Sonda de temperatură a gazelor arse este scoasă sau măsoară o temperatură sub interval	Circuit deschis în senzorul de gaze arse: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii. • Senzor montat incorect: verificați dacă senzorul a fost montat corect. • Senzor defect: înlocuiți senzorul.
E00.21	T gaze ardere închis	Sonda de temperatură a gazelor arse este scurtcircuitată sau măsoară o temperatură peste interval	Senzor de gaze arse în scurtcircuit: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii. • Senzor montat incorect: verificați dacă senzorul a fost montat corect. • Senzor defect: înlocuiți senzorul.
E00.40	Presiune apă deschis	Traductorul de presiune a apei este scos sau măsoară o temperatură sub interval	Senzor de presiune hidraulică deschis: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii. • Senzor montat incorect: verificați dacă senzorul a fost montat corect. • Senzor defect: înlocuiți senzorul.
E00.41	Presiune apă închis	Traductorul de presiune a apei este scurtcircuitat sau măsoară o temperatură peste interval	Senzor de presiune hidraulică în scurtcircuit: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii. • Senzor montat incorect: verificați dacă senzorul a fost montat corect. • Senzor defect: înlocuiți senzorul.
E01.04	5xEroarePierdFlacăra	5x apariție eroare de pierdere flacăra neintenționată	Pierderea flăcării survine de 5 ori: <ul style="list-style-type: none"> • Aerisiți conducta de alimentare cu gaz • Asigurați-vă că robinetul de gaz este deschis complet • Verificați presiunea de alimentare cu gaz • Verificați funcționarea și reglajul unității cu vană de gaz • Asigurați-vă că țevile de alimentare cu aer și de evacuare a gazelor arse nu sunt obturate • Verificați dacă gazele arse sunt reaspirate

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Soluție
E01.12	Debit retur mai mare	Temperatura pe retur are o valoare de temperatură mai mare decât temperatura pe tur	Turul și returul sunt inversate: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii • Apa circulă în sensul incorect: verificați circulația (sensul, pompa, vanele) • Sondă montată incorect: verificați dacă sonda a fost montată corect • Sondă defectă: verificați valoarea ohmică a sondei • Sondă defectă: înlocuiți sonda
E02.04	Eroare parametru	Eroare parametru	Eroare de configurare: <ul style="list-style-type: none"> • Resetați CN1 și CN2  Vezi Plăcuța cu date de identificare pentru valorile CN1 și CN2 .
E02.13	Intrare de blocare	Intrare de blocare aferentă unității de comandă de la mediul extern al dispozitivului	Intrarea de blocare este activă: <ul style="list-style-type: none"> • Cauză externă: eliminați cauza externă • Set incorect de parametri: verificați parametrii
E02.15	Expirare CSU ext	Expirare CSU externă	Expirare CSU: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii • CSU defect: Înlocuiți CSU
E02.17	Expirare com. CRG	Comunicația unității de comandă a robinetului de gaz a depășit intervalul de feedback	Eroare de comunicație cu partea principală de securitate: <ul style="list-style-type: none"> • Reporniți centrala termică • Înlocuiți CU-GH
E02.35	Dispoz sig pierdut	Dispozitivul critic de siguranță a fost deconectat	Avarie comunicație <ul style="list-style-type: none"> • Executați o detectare automată
E02.47	ConectGrFuncțEșuată	Conectare grupe de funcții eșuată	Grup de funcții negăsit: <ul style="list-style-type: none"> • Executați o detectare automată • Reporniți cazanul • Înlocuiți CU-GH
E04.00	Eroare parametru	Parametrii de siguranță de nivel 5 sunt incorecți sau absenți	Înlocuiți CU-GH.
E04.01	T tur închis	Sonda de temperatură pe tur este scurtcircuitată sau măsoară o temperatură peste interval	Scurtcircuit la sonda de temperatură pe tur: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii • Sondă montată incorect: verificați dacă sonda a fost montată corect • Sondă defectă: înlocuiți sonda
E04.02	T tur deschis	Sonda de temperatură pe tur este scoasă sau măsoară o temperatură sub interval	Sondă de temperatură pe tur deschisă: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii • Sondă defectă: înlocuiți sonda
E04.03	Temp pe tur max	Temperatură pe tur măsurată, peste limita de siguranță	Debit inexistent sau insuficient: <ul style="list-style-type: none"> • Verificați circulația (direcție, pompă, vane) • Verificați presiunea apei • Verificați starea de curățenie a schimbătorului de căldură
E04.04	T gaze ardere închis	Sonda de temperatură a gazelor arse este scurtcircuitată sau măsoară o temperatură peste interval	Senzor de temperatură gaze de ardere în scurtcircuit: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii • Sondă montată incorect: verificați dacă sonda a fost montată corect • Sondă defectă: înlocuiți sonda

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Soluție
E04.05	T gaze ard deschis	Sonda de temperatură pe tur este scoasă sau măsoară o temperatură sub interval	Sondă de temperatură gaze de ardere deschisă: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii • Sondă montată incorect: verificați dacă sonda a fost montată corect • Sondă defectă: înlocuiți sonda
E04.07	Sondă T tur	Abatere detectată la detectorul de debit 1 și la detectorul de debit 2	Abatere la sonda de temperatură pe tur: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați conexiunea • Sondă defectă: înlocuiți sonda
E04.08	Intrare de siguranță	Intrarea de siguranță este deschisă	Aerisitor deschis: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii • Presiunea în conducta de gaze de ardere este sau a fost prea mare: <ul style="list-style-type: none"> - Clapeta de reținere nu se deschide - Sifon blocat sau gol - Asigurați-vă că conductele de alimentare cu aer și de evacuare a gazelor de ardere nu sunt obturate - Verificați starea de curățenie a schimbătorului de căldură
E04.09	Sondă T gaze ardere	Abatere detectată la senzorul de gaze arse 1 și la senzorul de gaze arse 2	Abatere sondă de temperatură gaze de ardere: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați conexiunea • Sondă defectă: înlocuiți sonda
E04.10	Pornire nereușită	Au fost detectate 5 porniri nereușite ale arzătorului	Cinci porniri eșuate ale arzătorului: <ul style="list-style-type: none"> • Absența scânteii de aprindere: <ul style="list-style-type: none"> - Verificați cablajul dintre CU-GH și transformatorul de aprindere - Verificați electrodul de ionizare/aprindere - Verificați descărcarea la împământare - Verificați starea capacului arzătorului - Verificați împământarea - Înlocuiți CU-GH • Scânteia de aprindere există, dar flacăra nu se formează: <ul style="list-style-type: none"> - Aerisiți conductele de gaze pentru a elimina aerul - Asigurați-vă că conductele de alimentare cu aer și de evacuare a gazelor de ardere nu sunt obturate - Asigurați-vă că robinetul de gaz este deschis complet - Verificați presiunea de alimentare cu gaz - Verificați funcționarea și reglajul unității cu vană de gaz - Verificați cablajul unității cu vană de gaz - Înlocuiți CU-GH • Flacăra este prezentă, dar ionizarea a eșuat sau este inadecvată: <ul style="list-style-type: none"> - Asigurați-vă că robinetul de gaz este deschis complet - Verificați presiunea de alimentare cu gaz - Verificați electrodul de ionizare/aprindere - Verificați împământarea - Verificați cablajul electrodului de ionizare/aprindere.

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Soluție
E04.11	VPS	Comandă robinet de gaz VPS eșuată	Eroare de control al scurgerilor de gaze: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii • Eroare de control al scurgerilor de gaze VPS: Înlocuiți GPS • Unitate cu vană de gaz defectă: Înlocuiți unitatea cu vană de gaz
E04.12	Flacără falsă	Flacără falsă detectată înainte de pornirea arzătorului	Semnal fals de flacără : <ul style="list-style-type: none"> • Arzătorul rămâne foarte fierbinte: Setări O₂ • Curentul de ionizare este măsurat, dar flacăra nu trebuie să fie prezentă: verificați electrodul de ionizare/aprindere • Robinet de gaz defect: înlocuiți robinetul de gaz • Transformator de aprindere defect: înlocuiți transformatorul de aprindere
E04.13	Ventilator	Turația ventilatorului a depășit intervalul de funcționare normal	Defecțiune ventilator: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii. • Ventilatorul funcționează când nu trebuie: verificați dacă nu există un curent de aer excesiv în coșul de fum • Ventilator defect: înlocuiți ventilatorul
E04.15	Țeavă gaze ard bloc	Coșul de gaze arse este blocat	Conducta de ieșire a gazelor de ardere este blocată: <ul style="list-style-type: none"> • Asigurați-vă că conducta de ieșire a gazelor de ardere nu este blocată • Reporniți cazanul
E04.17	Er unit acț vană gaz	Unit. acț. pt. vana de gaz este ruptă	Defecțiune a unității cu vană de gaz: <ul style="list-style-type: none"> • Conexiune incorectă: verificați cablajul și conectorii • Unitate cu vană de gaz defectă: Înlocuiți unitatea cu vană de gaz
E04.23	Eroare internă	Blocare internă comandă robinet de gaz	<ul style="list-style-type: none"> • Reporniți cazanul • Înlocuiți CU-GH
E04.250	Eroare internă	Eroare detectată releu robinet de gaz	-
E04.254	Necunoscut	Necunoscut	-

12.1.4 Istoricul erorilor

Tabloul de comandă include o memorie a erorilor, în care este stocat istoricul ultimelor 32 de erori. Puteți citi detalii despre cazan în momentul apariției erorii. De exemplu;

- stare
- substare
- temperatură pe tur
- temperatură pe retur

Aceste detalii și altele pot contribui la remedierea erorii.

■ Citirea și ștergerea memoriei de erori

Memoria de erori stochează detaliile celor mai recente erori.

1. Selectați fereastra [].
2. Apăsați butonul  pentru a confirma selecția.

Fig.65 Nivel instalator

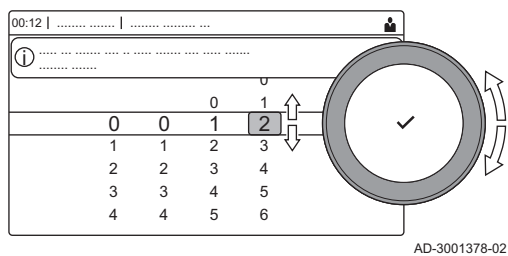
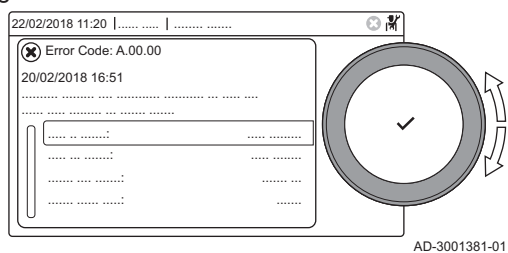


Fig.66 Detaliile erorii



3. Utilizați butonul rotativ pentru a selecta codul: **0012**
4. Apăsați butonul ✓ pentru a confirma selecția.
⇒ Când nivelul Instalator este activat, starea ferestrei [PM] se modifică din **Oprit** în **Pornit**.
5. Apăsați butonul ≡.
6. Utilizați butonul rotativ pentru a selecta **Istoricul erorilor**.
7. Apăsați butonul ✓ pentru a confirma selecția.
⇒ O listă cu maxim 32 dintre cele mai recente erori este afișată împreună cu codul de eroare, o scurtă descriere și data.
8. Utilizați butonul rotativ pentru a selecta codul de eroare pe care doriți să-l investigați.
9. Apăsați butonul ✓ pentru a confirma selecția.
⇒ Pe afișaj apare o explicație a codului de eroare și câteva detalii referitoare la cazan în momentul apariției erorii.
10. Pentru a șterge memoria de erori, apăsați și mențineți apăsat butonul ✓.

13 Piese de schimb

13.1 Informații generale

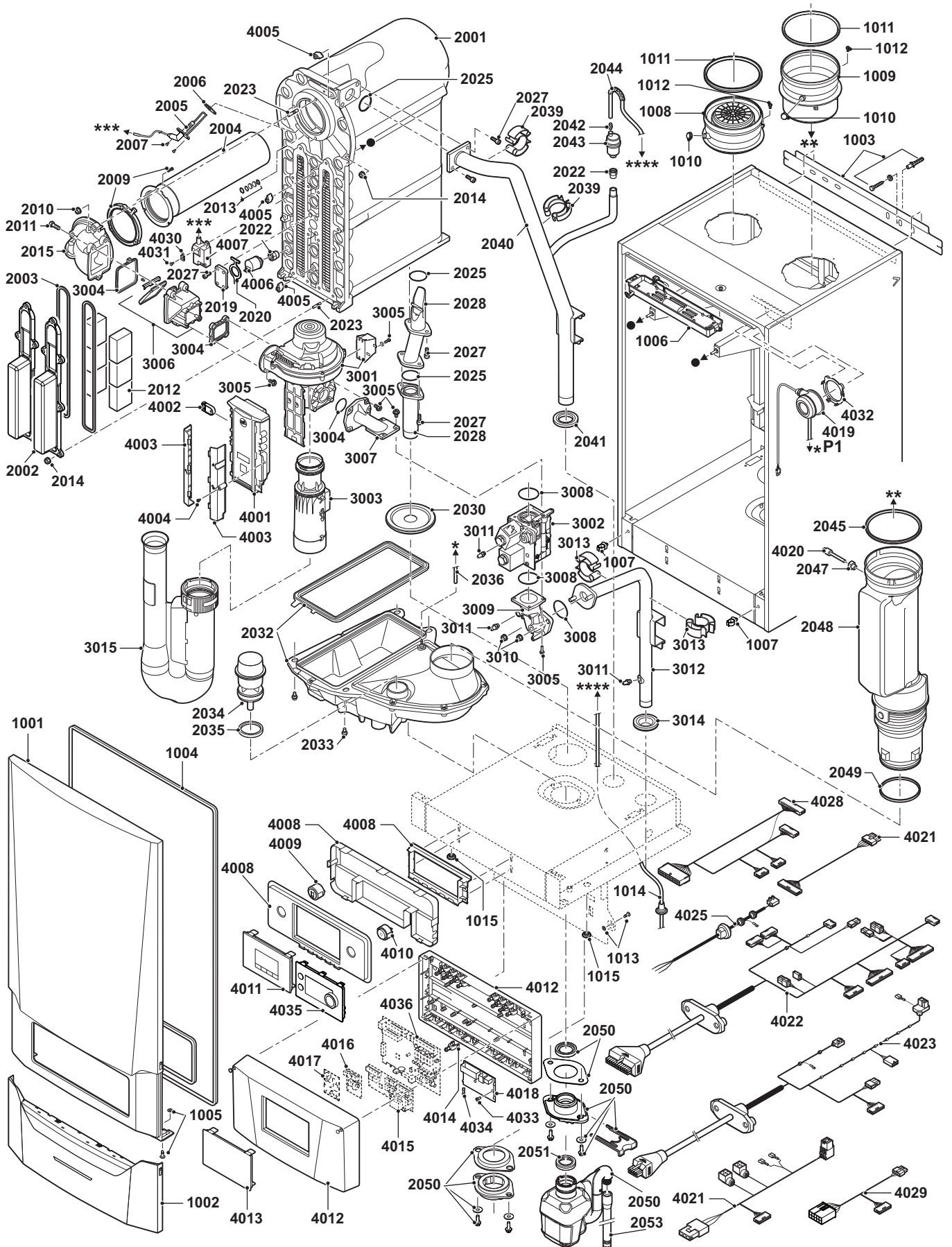
Înlocuiți piesele defecte sau uzate ale cazanului numai cu piese originale sau recomandate.



Notă

Atunci când comandați o componentă, este necesar să indicați numărul acesteia, aflat în listă în dreptul numărului de poziție al componentei respective.

13.2 Componente



AD-0801173-04

13.3 Lista pieselor de schimb

Tab.73 Carcasă

Număr poziție	Număr piesă	Descriere	160
1001	7628409	Panoul frontal al carcasei	x
1002	7654723	Capac HMI	x
1003	7639308	Consolă de perete	x
1004	7626000	Capac cu cadru garnitură/HMI	x
1005	S101403	Șurub de fixare cu un sfert de rotație	x
1006	7623421	Unitate de iluminare interioară cazan	x
1007	7635732	Clemă de cablu (5 buc.)	x
1008	7639307	Adaptor de intrare aer 150 mm	x
1009	7637751	Racord ieșire gaze de ardere 150 mm	x
1010	S57163	Bușon filetat pentru punctul de măsurare a gazelor de ardere	x
1011	7624778	Inel de etanșare gaze de ardere Ø 150 (2 buc.)	x
1012	7638951	Șurub 4,2 x 9,5 mm (10 buc.)	x
1013	7613825	Șurub cu un sfert de rotație	x
1014	7639051	Furtun cu manșon	x
1015	S62727	Manșon 20 mm (15 buc.)	x

Tab.74 Schimbător de căldură și arzător

Număr poziție	Număr piesă	Descriere	160
2001	7631921	Schimbător de căldură 160 kW	x
2002	7624346	Schimbător de căldură cu plăci cu punct de acces	x
2003	7624368	Garnitură capac de curățare	x
2004	7628638	Arzător Premix 150 kW	x
2005	7624711	Electrod de aprindere/ionizare 160 kW	x
2006	S62105	Garnitură pentru electrod (10 buc.)	x
2007	S101509	Șurub 7985 M4 x 8 (5 buc.)	x
2009	7638972	Garnitură arzător	x
2010	S44483	Piuliță M8 (10 buc.)	x
2011	7628712	Set elemente de fixare sistem gaz/aer	x
2012	7623718	Spumă rezonator (6 buc.)	x
2013	S59118	Set de inspecție din sticlă	x
2014	S54755	Piuliță cu guler M6 (20 buc.)	x
2015	7628637	Adaptor de amestec pe partea arzătorului	x
2019	7643604	Flanșă oarbă	x
2020	7643603	Garnitură	x
2022	7632712	Racord aerisitor/traductor de presiune	x
2023	7624721	Set de inserții (M4 / M8)	x
2023	7651584	Set de bolțuri M6 x 20 (6 buc.) + M8 x 25 (3 buc.)	x
2025	7628285	Inel de etanșare 40,64 x 5,33 mm (5 buc.)	x
2027	7625030	Șurub M8 x 22 (10 buc.)	x
2028	7624937	Conductă de retur	x
2030	7623429	Manșon conductă de retur	x
2032	7720055	Colector de condens WHB	x
2033	7628372	Șurub M8 x 12 (8 buc.)	x
2034	7632665	Capac cuvă de condens	x
2035	7648647	Inel de etanșare Ø 60 (2 buc.)	x
2036	S47170	Furtun de silicone Ø 4mm/8mm (1 metru)	x
2039	7625971	Clemă de cablu (4 buc.)	x
2040	7625381	Conductă de tur încălzire centrală	x

Număr poziție	Număr piesă	Descriere	160
2041	S100614	Set manșoane (Roșu, albastru și galben)	x
2042	S100895	Racord furtun M7 x 1	x
2043	S101608	Aerisitor dispozitiv de purjare automată aer	x
2044	7639051	Furtun cu manșon	x
2045	7624778	Inel de etanșare gaze de ardere Ø 150 (2 buc.)	x
2047	7625053	Manșon sondă gaze de ardere	x
2048	7637749	Țeavă gaze de ardere 150 mm	x
2049	7624779	Inel de etanșare Ø 118 (2 buc.)	x
2050	7720054	Sifon	x
2051	7638948	Sifon inel de etanșare	x
2053	7639172	Orificiu de evacuare condens	x

Tab.75 Gaz/aer

Număr poziție	Număr piesă	Descriere	160
3001	7628630	Ventilator cu tub Venturi	x
3002	7628636	Robinet de gaz 160	x
3002	S101384	Serpentină (2 buc.) pentru blocul de gaz Vrb20Va1001	x
3003	7628639	Parte inferioară tub Venturi	x
3004	7628710	Set de garnituri	x
3005	7628712	Set elemente de fixare sistem gaz/aer	x
3006	7628462	Adaptor de amestec pe partea ventilatorului	x
3007	7628641	Racord gaz	x
3008	S100619	Inel de etanșare Ø 52,39 x 3,53 (5 buc.)	x
3009	7628642	Conductă de gaze	x
3010	S44483	Piuliță M8 (10 buc.)	x
3011	S103356	Niplu testare presiune 1/8" (2 buc.)	x
3012	7628429	Conductă de gaze	x
3013	7625971	Clemă de cablu (4 buc.)	x
3014	S100614	Set manșoane (Roșu, albastru și galben)	x
3015	7633294	Clapetă de intrare aer	x

Tab.76 Sistem electronic

Număr poziție	Număr piesă	Descriere	160
4001	7718238	Comandă arzător CU-GH06	x
4002	7633327	Configurație unitate de stocare CSU-01	x
4003	7628633	Carcasă comandă arzător	x
4004	7628712	Set elemente de fixare sistem gaz/aer	x
4005	7623837	Set două sonde NTC 10K (1 buc.) și NTC	x
4006	7624558	Sondă de presiune apă	x
4007	7624619	Transformator de aprindere	x
4008	7654724	Carcasă HMI	x
4009	7654847	Conector RJ-11 gri	x
4010	7654846	Înterupător de pornire/oprire alimentare gri	x
4011	7633650	HMI	x
4012	7638965	Casetă instalator	x
4013	7639016	Capac de protecție	x
4014	7612543	Set reductor de tensiune	x
4016	7635886	PCB SCB-01	x
4018	7635885	Placă de conexiune CB-01	x
4019	7643773	Înterupător diferențial de presiune	x
4020	7624643	Sondă gaze de ardere NTC 2x 20K	x

Număr poziție	Număr piesă	Descriere	160
4021	7628708	Cablu ventilator - robinet de gaz	x
4022	7625995	Cablaj 24V (incl. cablu de conexiune)	x
4023	7670467	Cablaj 230V	x
4025	7654860	Cablu de alimentare electrică 230 V	x
4028	7637776	Cablu cutie de control intern 24V	x
4029	7637775	Cablu cutie de control intern 230V	x
4030	7632708	Clemă pentru transformator de aprindere	x
4031	S101509	Șurub 7985 M4 x 8 (5 buc.)	x
4032	S103247	Clemă pentru întrerupător diferențial de presiune (5 buc.)	x
4033	S62185	Șurub Kb30 x 8 (10 buc.)	x
4034	S6778	Siguranță de sticlă 6,30 A lentă (10 buc.)	x
4035	7704801	HMI (SW1.29.x)	x
4036	7718260	PCB SCB-10	x

Tab.77 Diverse

Număr poziție	Număr piesă	Descriere	160
-	7667795	Cablu consolă de perete HMI	x
-	7649561	Kit de întreținere A (160 kW)	x
-	7649562	Kit de întreținere B (160 kW)	x
-	7649563	Kit de întreținere C (160 kW)	x

14 Anexă

14.1 Informații ErP

14.1.1 Fișa produsului

Tab.78 Fișa produsului

De Dietrich - MCA		160
Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor		-
Putere termică de încălzire nominală (<i>Prated sau Psup</i>)	kW	152
Randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor	%	-
Consum anual de energie	GJ	-
Nivel de putere acustică L_{WA} în interior	dB	63



Vezi

Pentru măsuri de precauție specifice referitoare la asamblare, instalare și întreținere: Siguranță, pagina 6

14.2 Declarație de conformitate CE

Aparatul este conform cu modelul tip descris în declarația de conformitate CE. A fost fabricat și pus în vânzare în conformitate cu exigențele directivelor europene.

Originalul declarației de conformitate este disponibil la fabricant.

14.3 Listă de verificare pentru punerea în funcțiune

Tab.79 Listă de verificare

Nr.	Sarcini de punere în funcțiune	Confirmare
1	Umpleți sistemul cu apă și controlați presiunea apei	
2	Umpleți sifonul cu apă	
3	Aerisiți instalația de încălzire centrală	
4	Verificați etanșeitarea racordurilor din circuitul de apă	
5	Verificați presiunea de alimentare cu gaz	
6	Verificați capacitatea contorului de gaz	
7	Verificați etanșeitarea la gaz a racordurilor și a conductelor de gaz	
8	Aerisiți conducta de alimentare cu gaz	
9	Verificați conexiunile electrice	
10	Verificați racordările de evacuare a gazelor arse/alimentare cu aer	
11	Verificarea funcționării și a stării de funcționare a centralei termice	
12	Verificați raportul aer-gaz	
13	Scoateți echipamentul de măsură și închideți punctele de măsurare	
14	Montați corect carcasa frontală a centralei termice	
15	Reglați termostatul de cameră sau regulatorul	
16	Instruiți utilizatorul și înmânați-i documentele necesare	
17	Completați fișa de garanție on-line	
18	Confirmați punerea în funcțiune	
	Data	zz-ll-aa
	.	
	.	
	Numele întreprinderii, semnătura inginerului	
	.	
	.	

14.4 Lista de control pentru întreținerea anuală

Tab.80 Lista de control pentru întreținerea anuală

Nr.	Lucrări de verificare și/sau întreținere	Confirmare		
1	Verificați presiunea apei			
2	Verificați calitatea apei			
3	Verificați curentul de ionizare			
4	Verificați racordările de alimentare cu aer/gaze arse			
5	Verificați arderea (O ₂) la sarcină maximă și sarcină redusă			
6	Verificarea aerisitorului automat			
7	Verificarea arzătorului și curățarea schimbătorului de căldură			
9	Curățarea sifonului			
10	Asamblați centrala termică (remontați garniturile demontate)			
11	Centrală termică inspectată vizual			
12	Lucrări de întreținere suplimentare efectuate			
	.			
	.			
	.			
	.			
	.			
	.			
	.			
	.			
13	Confirmarea verificării			
	Data	zz-ll-aa	zz-ll-aa	zz-ll-aa
	.			
	.			
	Numele întreprinderii, semnătura inginerului			
	.			
	.			

Original instructions - © Copyright

Toate informațiile tehnice și tehnologice incluse în aceste instrucțiuni tehnice cât și desenele și descrierile tehnice reprezintă proprietatea noastră și nu pot fi reproduse fără acordul nostru scris prealabil. Sub rezerva modificărilor.

DE DIETRICH

FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 902 030 154

@ info@dedietrichthermique.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG

CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 ServiceLine

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA

CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 ServiceLine

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881 Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o

SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

☎ +421 907 790 221

@ info@baxi.sk

www.dedietrichsk.sk

De Dietrich

SERVICE CONSOMMATEURS

0 825 120 520 Service 0,15 € / min
+ prix appel

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

@ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.

LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE

AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l

IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16
12010 San Defendente di Cervasca (CN)

☎ +39 0171 857170

@ +39 0171 687875

@ info@duediclina.it

www.duediclina.it

DE DIETRICH

CN

UNIT 1006, CBD International
Mansion, No.16 Yong An Dong li,
Chaoyang District, 100022, Beijing China

☎ +400 6688700

@ +86 10 6588 4834

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



089-18



De Dietrich

