

Manual de instalare și utilizare
cazan mural, de înaltă eficiență, cu funcționare pe gaz

Quinta Ace 90 - 115

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	5
1.1	Instrucțiuni generale privind siguranța	5
1.1.1	Pentru instalator	5
1.1.2	Pentru utilizatorul final	6
1.2	Recomandări	7
1.3	Responsabilități	9
1.3.1	Responsabilitatea fabricantului	9
1.3.2	Responsabilitatea instalatorului	9
1.3.3	Responsabilitatea utilizatorului	10
2	Despre acest manual	11
2.1	Documentație suplimentară	11
2.2	Simboluri utilizate în manual	11
3	Descrierea produsului	12
3.1	Descriere generală	12
3.2	Componente principale	12
3.3	Dimensiuni și racorduri	13
3.4	Introducerea platformei de control e-Smart	13
4	Pregătirea instalării	15
4.1	Reglementări de instalare	15
4.2	Alegerea locului de amplasare	15
4.3	Cerințele privind racordurile de apă pentru încălzirea centrală	16
4.4	Cerințele privind conducta de evacuare a condensului	16
4.5	Cerințele privind racordul de gaz	16
4.6	Cerințele privind conexiunile electrice	16
4.7	Cerințele sistemului de evacuare a gazelor de ardere	17
4.7.1	Clasificare	17
4.7.2	Material	20
4.7.3	Dimensiunile țevii de ieșire a gazelor de ardere	21
4.7.4	Lungimile conductelor de aer și de gaze arse	21
4.7.5	Recomandări suplimentare	24
4.8	Calitatea apei și tratarea apei	24
4.9	Aplicații cu proces de încălzire	24
4.10	Măriți setarea ΔT implicită	25
5	Instalarea	26
5.1	Poziționarea cazanului	26
5.2	Clătirea instalației	26
5.3	Conectarea circuitului de încălzire	27
5.4	Racordarea conductei de evacuare a condensului	27
5.5	Racord gaz	28
5.6	Racordările de alimentare cu aer și de ieșire gaze de ardere	28
5.6.1	Racordarea ieșirii pentru gazele arse și a alimentării cu aer	28
5.7	Conexiunile electrice	28
5.7.1	Regulatorul	28
5.7.2	Accesul la cutia de instrumente	29
5.7.3	Opțiuni de conectare pentru placa electronică standard - CB-03	30
5.7.4	Racordarea pompei standard	33
5.7.5	Racordarea pompei PWM	34
6	Pregătirea punerii în funcțiune	35
6.1	Listă de control înainte de punerea în funcțiune	35
6.1.1	Umplerea sifonului	35
6.1.2	Umplerea sistemului	35
6.1.3	Circuitul de gaz	35
6.1.4	Circuit hidraulic	36
6.1.5	Conexiunile electrice	36
6.2	Descrierea tabloului de comandă	36
6.2.1	Semnificația fiecărei taste	36
6.2.2	Semnificația simbolurilor de pe afișaj	36
6.2.3	Navigarea în meniuri	37

7	Punerea în funcțiune	39
7.1	Procedură de punere în funcțiune	39
7.2	Setările pentru gaz	39
7.2.1	Setare din fabrică	39
7.2.2	Adaptarea la un tip diferit de gaz	40
7.2.3	Verificarea și reglarea raportului gaz/aer	42
7.3	Instrucțiuni finale	45
8	Setări	46
8.1	Introducerea codurilor aferente parametrilor	46
8.2	Modificarea parametrilor	46
8.2.1	Configurarea parametrilor de instalare	46
8.2.2	Reglarea sarcinii maxime pentru funcționarea în regim de IC	47
8.2.3	Reglarea curbei de încălzire	48
8.2.4	Setare pentru aplicații cu proces de încălzire	48
8.2.5	Modificarea setării ΔT implicite	49
8.3	Lista parametrilor	49
8.3.1	Reglări ale unității de comandă	49
8.3.2	Descrierea setărilor - HMI S-control	55
9	Instrucțiuni de utilizare	56
9.1	Setarea limbii și a orei	56
9.1.1	Setarea limbii	56
9.1.2	Setarea orei și a datei	56
9.2	Modificarea parametrilor de utilizator	57
9.3	Modificarea temperaturii de tur a încălzirii centrale	58
9.4	Modificarea temperaturii apei calde menajere	59
9.5	Setarea programului orar	59
9.6	Oprirea încălzirii centrale	61
9.7	Oprire producere ACM	61
9.8	Pornirea	62
9.9	Oprirea	62
9.10	Protecție anti-îngheț	62
9.11	Curățarea carcasei	62
10	Specificații tehnice	63
10.1	Omologări	63
10.1.1	Certificări	63
10.1.2	Categoriile de unități	63
10.1.3	Directive	63
10.1.4	Test la ieșirea din fabrică	64
10.2	Date tehnice	64
10.3	Pompă de circulație	66
11	Anexă	68
11.1	Informații ErP	68
11.1.1	Fișa produsului	68
11.1.2	Fișa pachetului	69
11.2	Declarație de conformitate CE	70

1 Siguranță

1.1 Instrucțiuni generale privind siguranța

1.1.1 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.

1.1.2 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/inginer 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 **Remeha**.

1.3 Responsabilități

1.3.1 Responsabilitatea fabricantului

Produsele noastre sunt fabricate în conformitate cu cerințele diferitelor Directive aplicabile. Prin urmare, sunt livrate împreună cu marcajele 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.

1.3.2 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.

1.3.3 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 Documentație suplimentară

Următoarele documente sunt disponibile în plus față de acest manual:

- Manual de întreținere
- Instrucțiuni privind calitatea apei

2.2 Simboluri utilizate în manual

Acest manual conține instrucțiuni speciale, marcate cu simboluri specifice. Vă rugăm să acordați atenție deosebită atunci când sunt utilizate aceste simboluri.

3 Descrierea produsului

3.1 Descriere generală

Centrala termică Quinta Ace este o centrală murală pe gaz, de mare eficiență, având următoarele proprietăți:

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

Toate modelele de cazane Quinta Ace sunt livrate fără pompă, însă au cablurile de conectare a pompei necesare.

Atunci când selectați pompa, luați în calcul rezistența cazanului și cea a instalației.



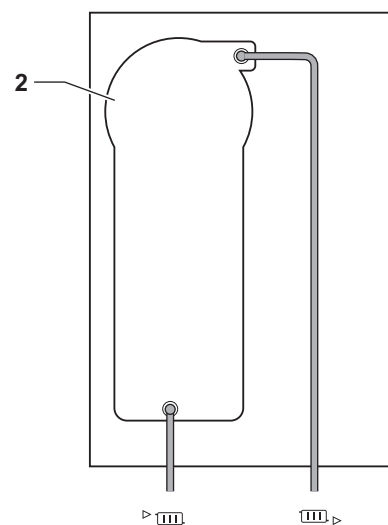
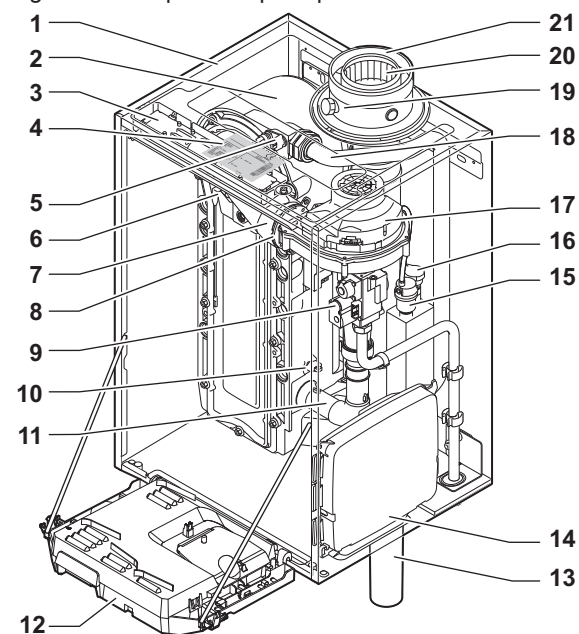
Precauție

Intrarea maximă a pompei este de 200 W. Utilizați un releu auxiliar pentru pompele cu putere mai mare.

Dacă este posibil, instalați pompa direct sub cazan, pe racordul de retur.

3.2 Componente principale

Fig.1 Componente principale

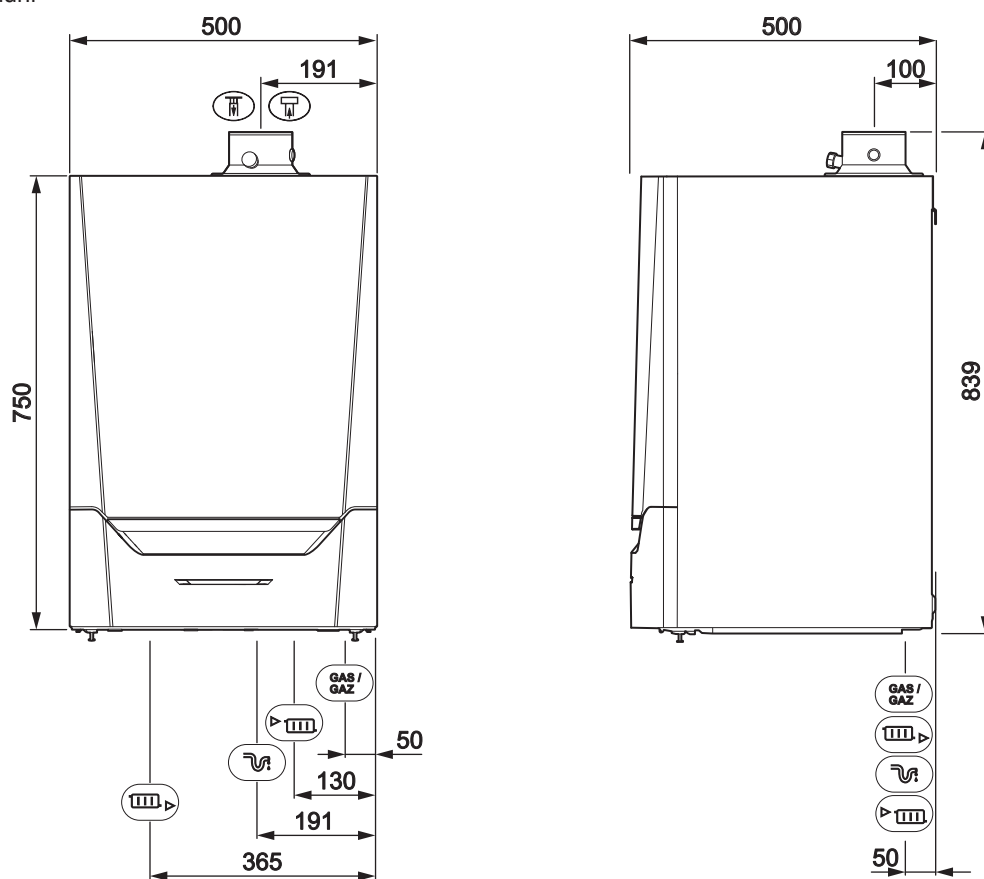


AD-400070-02

- | | | | |
|----|------------------------------------|---------|---|
| 1 | Carcasă/cheson de aer | 14 | Carcasă de expansiune pentru plăcile electronice de comandă |
| 2 | Schimbător de căldură (ÎC) | | (= accesoriu) |
| 3 | Lumină interioară | 15 | Aerisitor automat |
| 4 | Plăcuța de identificare tip | 16 | Sondă de presiune hidrolică |
| 5 | Sondă de tur | 17 | Ventilator |
| 6 | Electrod de ionizare/aprindere | 18 | Conductă de alimentare |
| 7 | Tub de amestec | 19 | Punct de măsurare a gazelor de ardere |
| 8 | Clapetă de reținere | 20 | Conductă de evacuare gaze de ardere |
| 9 | Unitate cu vană de gaz combinată | 21 | Alimentare cu aer |
| 10 | Sondă de retur | ▶ (III) | Tur circuit de încălzire |
| 11 | Amortizor de zgomot admisie de aer | (III) ▶ | Retur circuit de încălzire |
| 12 | Cutie de instrumente | | |
| 13 | Sifon | | |

3.3 Dimensiuni și racorduri

Fig.2 Dimensiuni



AD-4100113-03

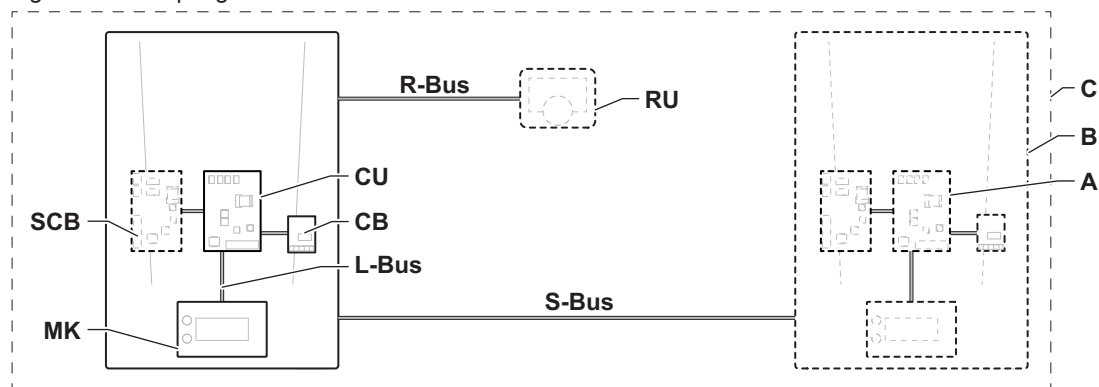
Tab.1 Racorduri

Simbol	Racord	Quinta Ace 90	Quinta Ace 115
	Ieșire gaze arse	Ø 100 mm	Ø 100 mm
	Alimentare cu aer	Ø 150 mm	Ø 150 mm
	Sifon	25 mm	25 mm
	Tur încălzire centrală	Filet exterior 1 ¼"	Filet exterior 1 ¼"
	Retur încălzire centrală	Filet exterior 1 ¼"	Filet exterior 1 ¼"
	Gaz	Filet exterior ¾"	Filet exterior ¾"

3.4 Introducerea platformei de control e-Smart

Cazanul Quinta Ace este echipat cu platforma de control e-Smart. Acesta este un sistem modular, care oferă compatibilitate și conectivitate între toate produsele care utilizează aceeași platformă.

Fig.3 Exemplu generic



AD-3001366-01

Tab.2 Componentele din exemplu

Element	Descriere	Funcție
CU	Control Unit: Unitate de comandă	Unitatea de comandă gestionează toate funcțiile de bază ale echipamentului.
CB	Connection Board: placă electronică de conectare	Placa electronică de conectare este utilizată pentru a oferi acces ușor la toți conectorii unității de comandă.
SCB	Smart Control Board: placă electronică suplimentară (opțională)	O placă electronică suplimentară poate fi montată pe un echipament pentru a asigura funcționalitate suplimentară, cum ar fi un boiler intern sau mai multe zone.
MK	Control panel: tablou de comandă și afișaj	Tabloul de comandă este interfața cu utilizatorul de pe echipament.
RU	Room Unit: unitate de cameră (de ex. un termostat)	O unitate de cameră este utilizată pentru a măsura temperatura dintr-o cameră de referință.
L-Bus	Local Bus: conexiunea dintre dispozitive	O magistrală locală asigură comunicarea între dispozitive.
S-Bus	System Bus: conexiunea dintre echipamente	Magistrala sistemului asigură comunicarea între echipamente.
R-Bus	Room unit Bus: conexiunea la o unitate de cameră	Magistrala unității de cameră asigură comunicarea cu o unitate de cameră.
A	Dispozitiv	Un dispozitiv poate fi o placă electronică, un afișaj sau o unitate de cameră.
B	Aparat	Un echipament este un set de dispozitive conectate prin aceeași magistrală L-Bus
C	Sistem	Un sistem este un set de echipamente conectate prin aceeași magistrală S-Bus

Tab.3 Dispozitive specifice disponibile în cazanul Quinta Ace

Nume vizibil pe afișaj	Versiune software	Descriere	Funcție
CU-GH08	01.07	Unitate de comandă CU-GH08	Unitatea de comandă CU-GH08 gestionează toate funcțiile de bază ale cazanului Quinta Ace.
HMI	02.01	Tabloul de comandă HMI S-control	HMI S-control este interfața cu utilizatorul de la cazanul Quinta Ace.

4 Pregătirea instalării

4.1 Reglementări de instalare



Avertisment

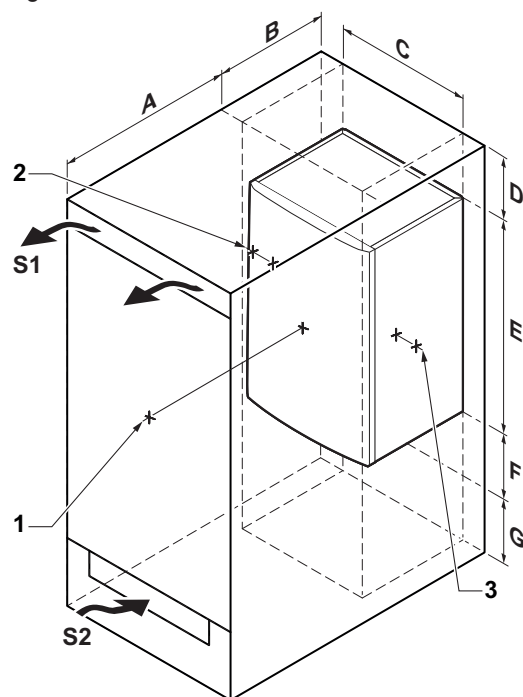
Instalarea boilerului trebuie efectuată de un instalator calificat, în conformitate cu reglementările locale și naționale în vigoare.

4.2 Alegerea locului de amplasare

Atunci când alegeți locația optimă de instalare, luați în considerare:

- Reglementările.
- Spațiul de instalare necesar.
- Spațiul necesar în jurul cazanului pentru acces corespunzător și pentru facilitarea întreținerii.
- Spațiul necesar sub cazan pentru instalarea și demontarea sifonului.
- Poziția permisă a deschiderii orificiului de evacuare a gazelor de ardere și/sau a orificiului de alimentare cu aer.
- Uniformitatea suprafeței.

Fig.4 Zona de instalare



- A ≥ 1000 mm
- B 500 mm
- C 500 mm
- D ≥ 400 mm
- E 750 mm
- F 350 mm (sifon)
- G ≥ 250 mm

În cazul în care cazanul este instalat într-un dulap în perete închis, distanța minimă dintre cazan și pereții dulapului trebuie luată în considerare.

- 1 ≥ 1000 mm (față)
- 2 ≥ 15 mm (partea stângă)
- 3 ≥ 15 mm (partea dreaptă)

Prevedeți, de asemenea, deschiderile necesare pentru prevenirea următoarelor riscuri:

- Acumularea de gaz
- Încălzirea incintei

Secțiunea transversală minimă a deschiderilor: $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$



Pericol

Este interzisă depozitarea, chiar și temporară, a produselor și substanțelor combustibile pe centrala termică sau în apropierea acesteia.



Avertisment

- Fixați echipamentul pe un perete solid, capabil să susțină greutatea centralei termice când este plină cu apă și complet echipat.
- Nu amplasați aparatul deasupra unei surse de căldură sau a unui aparat casnic de gătit.
- Nu expuneți centrala termică la lumina directă sau indirectă a soarelui.



Precauție

- Centrala termică trebuie instalată într-un loc ferit de îngheț.
- O conexiune electrică cu împământare trebuie să fie disponibilă în apropierea centralei termice.
- Pentru scurgerea condensului, în apropierea centralei termice trebuie să se afle o gură de scurgere către evacuare.

4.3 Cerințele privind racordurile de apă pentru încălzirea centrală

- Atunci când montați vanele de închidere pentru întreținere, plasați vana de umplere și de golire, vasul de expansiune și supapa de siguranță între vana de închidere și cazan.
- Executați eventualele lucrări de sudură la o distanță suficientă de cazan sau înainte de montarea acestuia.
- Pentru umplerea și golirea cazanului, instalați o vană de umplere și de golire în sistem, preferabil pe retur.
- Instalați un vas de expansiune la conducta de retur.

4.4 Cerințele privind conducta de evacuare a condensului

- Sifonul trebuie să fie permanent umplut cu apă. Acest lucru va preveni pătrunderea în încăperea gazelor de ardere.
- 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 de condens nu trebuie să ajungă într-un sistem de scurgere a apelor pluviale.

4.5 Cerințele privind racordul de gaz

- 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.
- Eliminați resturile și praful din conducta de gaz.
- Efectuați întotdeauna eventualele operațiuni de sudură la o distanță suficientă de cazan.
- Se recomandă să instalați un filtru de gaz pentru a împiedica colmatarea unității cu vană de gaz.

4.6 Cerințele privind conexiunile electrice

- Stabiliți conexiunile electrice în conformitate cu toate reglementările și standardele locale și naționale actuale.
- 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.
- Cablajul trebuie să respecte instrucțiunile de pe schemele electrice.
- Respectați recomandările din acest manual.
- Separați cablurile sondei de cablurile de 230 V

4.7 Cerințele sistemului de evacuare a gazelor de ardere

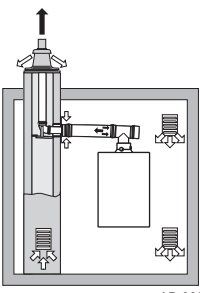
4.7.1 Clasificare



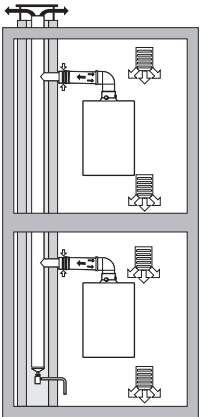
Notă

- 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.

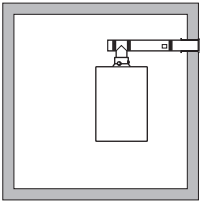
Tab.4 Tip de racord gaze de ardere: B₂₃ - B_{23P}

Principiu	Descriere	Producători autorizați ⁽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. • Clasa IP stabilită a cazanului este IP20. 	<p>Material de conexiune și terminal de trecere prin acoperiș:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Ubbink
<p>(1) Materialul trebuie să satisfacă și cerințele privind proprietățile materialului, indicate în capitolul aferent.</p>		

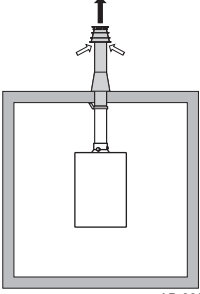
Tab.5 Tip de racord gaze de ardere: B₃₃

Principiu	Descriere	Producători autorizați ⁽¹⁾
 <p>AD-3000925-01</p>	<p>Versiune cu ventilație în cameră</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fără adaptor de tiraj invers. • Refularea comună a gazelor de ardere prin acoperiș, cu admisie de aer (permanent sub presiune în conducta de evacuare comună). • Conducta de evacuare a gazelor de ardere, aer comburant din incapere (construcție specială). • Clasa IP stabilită a cazanului este IP20. 	<p>Material de conexiune:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Ubbink
<p>(1) Materialul trebuie să satisfacă și cerințele privind proprietățile materialului, indicate în capitolul aferent.</p>		

Tab.6 Tip de racord gaze de ardere: C_{13(X)}

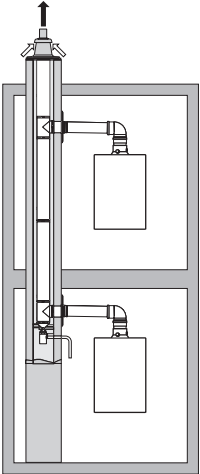
Principiu	Descriere	Producători autorizați ⁽¹⁾
 <p>AD-3000926-01</p>	<p>Versiune cu cameră etanșă</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evacuare prin peretele exterior. • Deschiderea pentru alimentarea cu aer se află în aceeași zonă de presiune cu evacuarea (de ex. un terminal de perete exterior combinat). • 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.7 Tip de racord gaze de ardere: C_{33(X)}

Principiu	Descriere	Producători autorizați ⁽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"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Ubbink

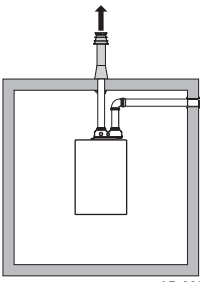
(1) Materialul trebuie să satisfacă și cerințele privind proprietățile materialului, indicate în capitolul aferent.

Tab.8 Tip de racord gaze de ardere: C_{43P}

Principiu ⁽¹⁾	Descriere	Producători autorizați ⁽²⁾
 <p>AD-3000928-01</p>	<p>Sistem combinat de alimentare cu aer și de evacuare a gazelor de ardere (sistem de aer/gaze de ardere colectiv) cu suprapresiune.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concentrică (preferabil). • Paralelă (dacă nu se poate concentrică). • 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). • Canalul trebuie să fie conceput pentru o temperatură nominală a gazelor de ardere de 25 °C. • Amplasați o evacuare pentru condens, echipată cu sifon, în partea inferioară a canalului. • Recirculare maximă permisă de 10%. • Orificiul de evacuare comun trebuie să fie adecvat pentru o presiune de cel puțin 200 Pa. • Terminalul de trecere prin acoperiș trebuie să fie conceput pentru această configurație și trebuie să creeze un curent de aer în canal. • Nu este permisă montarea unui adaptor de tiraj. <p>i Notă</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificați turația ventilatorului pentru această configurație. • Contactați-ne pentru informații suplimentare. 	<p>Conectarea materialului la canalul comun:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Ubbink

(1) EN 15502-2-1: Aspirație de 0,5 mbar din cauza presiunii negative.
(2) Materialul trebuie să satisfacă și cerințele privind proprietățile materialului, indicate în capitolul aferent.

Tab.9 Tip de racord gaze de ardere: C₅₃

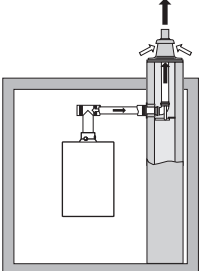
Principiu	Descriere	Producători autorizați ⁽¹⁾
 <p>AD-3000929-02</p>	<p>Conexiune în diferite zone de presiune</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unitate închisă. • Conductă separată de alimentare cu aer. • Conductă separată de evacuare a gazelor arse. • Evacuare în diferite zone de presiune. • 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"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Ubbink

(1) Materialul trebuie să satisfacă și cerințele privind proprietățile materialului, indicate în capitolul aferent.

Tab.10 Tip de racord gaze de ardere: C_{63(X)}

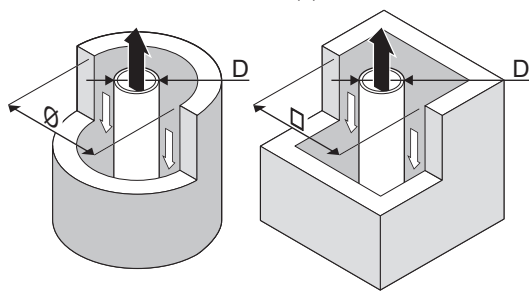
Principiu	Descriere	Producători autorizați ⁽¹⁾
	Acest tip de unitate este furnizată de către producător fără sistem de alimentare cu aer și sistem de evacuare a gazelor de ardere.	<p>La alegerea materialului, vă rugăm să țineți cont de următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa 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).
(1) Materialul trebuie să satisfacă și cerințele privind proprietățile materialului, indicate în capitolul aferent.		

Tab.11 Tip de racord gaze de ardere: C_{93(X)}

Principiu ⁽¹⁾	Descriere	Producători autorizați ⁽²⁾
 <p>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"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Ubbink
(1) Consultați tabelul pentru cerințele privind conducta sau canalul.		
(2) Materialul trebuie să satisfacă și cerințele privind proprietățile materialului, indicate în capitolul aferent.		

Tab.12 Dimensiuni minime ale conductei sau canalului C_{93(X)}

Versiune (D)	Fără alimentare cu aer		Cu alimentare cu aer	
Rigidă 80 mm	Ø 130 mm	□ 130 x 130 mm	Ø 140 mm	□ 130 x 130 mm
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 80/125 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 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.5 Dimensiuni minime ale conductei sau canalului C_{93(X)}

AD-3000330-03

**Notă**

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

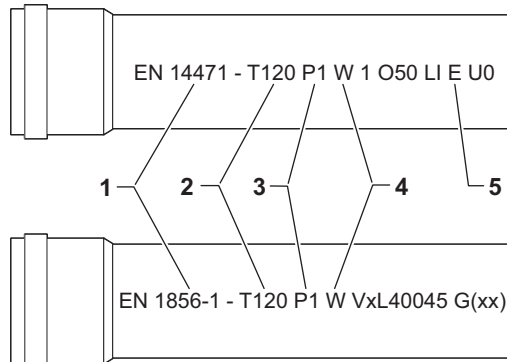
**Notă**

- 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.

4.7.2 Material

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

Fig.6 Fâșie eșantion



AD-3001120-01

- 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.
- Vă rugăm să ne contactați pentru a discuta despre utilizarea unui material flexibil pentru evacuarea gazelor de ardere.

Tab.13 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⁾
<p>(1) în conformitate cu EN 14471 (2) în conformitate cu EN 1856 (3) în conformitate cu EN 13501-1</p>				

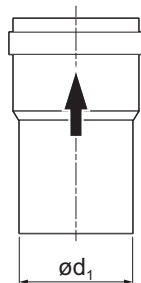
4.7.3 Dimensiunile țevii de ieșire a gazelor de ardere



Avertisment

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

Fig.7 Dimensiunile conexiunii deschise



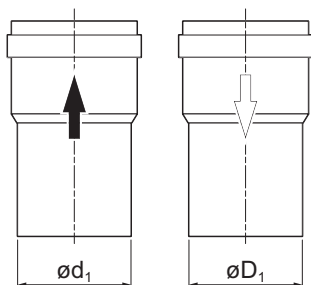
AD-3001094-01

d_1 Dimensiuni exterioare ale țevii de ieșire a gazelor de ardere

Tab.14 Dimensiunile țevii

	d_1 (min-max)
150 mm	149 - 151 mm

Fig.8 Dimensiunile conexiunii paralele



AD-3000963-01

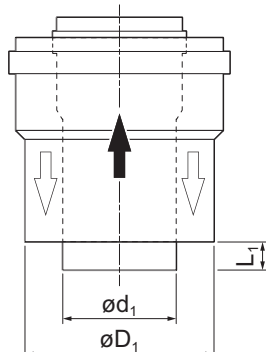
d_1 Dimensiuni exterioare ale țevii de ieșire a gazelor de ardere

D_1 Dimensiuni exterioare ale țevii de alimentare cu aer

Tab.15 Dimensiunile țevii

	d_1 (min-max)	D_1 (min-max)
80/80 mm	79,3 - 80,3 mm	79,3 - 80,3 mm
100/100 mm	99,3 - 100,3 mm	99,3 - 100,3 mm
150/150 mm	149 - 151 mm	149 - 151 mm

Fig.9 Dimensiunile conexiunii concentrice



AD-3000962-01

d_1 Dimensiuni exterioare ale țevii de ieșire a gazelor de ardere

D_1 Dimensiuni exterioare ale țevii de alimentare cu aer

L_1 Diferența de lungime dintre țeava de ieșire a gazelor de ardere și țeava de alimentare cu aer

Tab.16 Dimensiunile țevii

	d_1 (min-max)	D_1 (min-max)	$L_1^{(1)}$ (min-max)
80/125 mm	79,3 - 80,3 mm	124 - 125,5 mm	0 - 15 mm
100/150 mm	99,3 - 100,3 mm	149 - 151 mm	0 - 15 mm

(1) Scurtați țeava interioară dacă diferența de lungime este prea mare.

4.7.4 Lungimile conductelor de aer și de gaze arse

Lungimea maximă a ieșirii pentru gazele arse și a canalului pentru alimentarea cu aer variază în funcție de tipul echipamentului; consultați capitolul relevant pentru lungimile corecte.

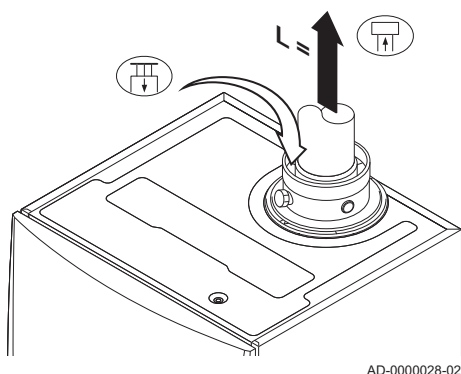


Notă



- Când se utilizează coturi, lungimea maximă a coșului de fum (L) trebuie redusă conform tabelului de reducții.
- Pentru adaptarea la un alt diametru, utilizați tranziții aprobate
- Cazanul este adecvat și pentru lungimi mai mari ale coșului de fum și pentru alte diametre în afara celor indicate în tabele. Contactați-ne pentru informații suplimentare.

■ Model pentru cameră ventilată (B₂₃, B_{23P}, B₃₃)

Fig.10 Versiune cu ventilație în cameră



AD-000028-02

- 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.



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.

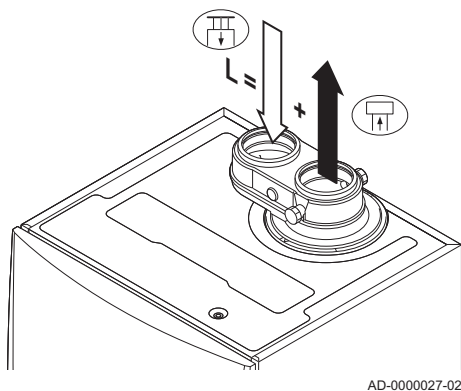
Tab.17 Lungime maximă (L)

Diametru ⁽¹⁾	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm
Quinta Ace 90	10 m	16 m	24 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	8 m	13 m	19 m	38 m	40 m ⁽¹⁾



(1) Menținând lungimea maximă a coșului de fum, este posibilă utilizarea unor coturi suplimentare de 5 x 90° sau 10 x 45°.

■ Model pentru cameră etanșă (C_{13(x)}, C_{33(x)}, C_{63(x)}, C_{93(x)})

Fig.11 Versiune cu cameră etanșă (paralelă)



AD-000027-02

-  Racordarea ieșirii pentru gazele de ardere
-  Racordarea alimentării cu aer

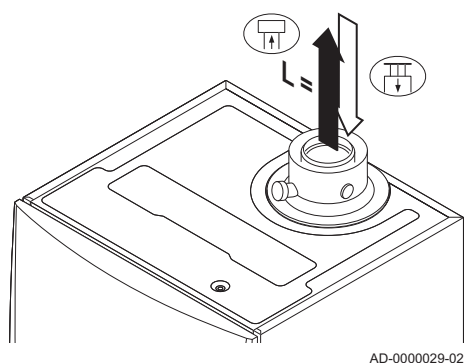
În cazul unei versiuni cu cameră etanșă, atât orificiul de evacuare a gazelor de ardere, cât și cel de alimentare cu aer sunt conectate (în paralel).

Tab.18 Lungime maximă (L)



Diametru conductă ⁽¹⁾	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	110 mm	130 mm
Diametrul terminației concentrice a acoperișului	80/125 mm	80/125 mm	100/150 mm	100/150 mm	130/180 mm	130/180 mm
Quinta Ace 90	-	12 m	16 m	30 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	-	4 m	12 m	20 m	40 m	40 m ⁽¹⁾

(1) Menținând lungimea maximă a coșului de fum, este posibilă utilizarea unor coturi suplimentare de 5 x 90° sau 10 x 45°.

Fig.12 Versiune pentru cameră etanșă (concentrică)



AD-0000029-02

-  Racordarea ieșirii pentru gazele de ardere
-  Racordarea alimentării cu aer

În cazul unei versiuni pentru cameră etanșă, atât orificiul de evacuare a gazelor arse, cât și cel de alimentare cu aer sunt conectate (concentric).

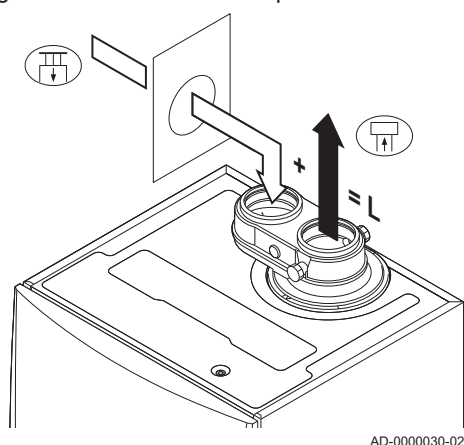
Tab.19 Lungimea maximă a coșului de fum (L)

Diametru ⁽¹⁾	80/125 mm	100/150 mm
Quinta Ace 90	4 m	17 m
Quinta Ace 115	-	13 m



(1) Menținând lungimea maximă a coșului de fum, este posibilă utilizarea unor coturi suplimentare de 5 x 90° sau 10 x 45°.

■ Racord în diferite zone de presiune (C₅₃)

Fig.13 Diferitele zone de presiune



AD-0000030-02

- 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

Un adaptor pentru gaze de ardere de 80/80 sau 100/100 mm (accesoriu) trebuie să fie montat pentru această racordare.

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.20 Lungime maximă (L)

Diametru ⁽¹⁾	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm
Quinta Ace 90	-	-	17 m	37 m	40 m ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	-	-	14 m	31 m	40 m ⁽¹⁾

(1) Menținând lungimea maximă a coșului de fum, este posibilă utilizarea unor coturi suplimentare de 5 x 90° sau 10 x 45°.

■ Tabel de reducere

Tab.21 Reducțiile țevilor în funcție de elementul utilizat (paralele)

Diametru	80 mm	100 mm
Cot de 45°	1,2 m	1,4 m
Cot de 90°	4,0 m	4,9 m

Tab.22 Reducțiile țevilor în funcție de elementul utilizat (concentrice)

Diametru	80/125 mm	100/150 mm
Cot de 45°	1,0 m	1,0 m
Cot de 90°	2,0 m	2,0 m

4.7.5 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.
- Conducele 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.

4.8 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.

4.9 Aplicații cu proces de încălzire

În aplicațiile cu proces de încălzire (de exemplu, pasteurizarea și procesele de uscare și spălare), cazanul este utilizat în scopuri industriale și pentru încălzirea centrală. Prin procesul de încălzire, trebuie garantat debitul nominal (la ΔT 20 °C) din circuitul principal de încălzire centrală. Debitul din circuitul secundar poate varia.

Pentru a asigura acest lucru, poate fi montată o sondă de debit, care oprește cazanul dacă debitul scade sub un nivel specificat (de exemplu, din cauza unei pompe sau vane defecte).



Notă

Durata de viață utilă a cazanului poate fi redusă dacă acesta este utilizat în aplicații cu proces de încălzire.



Pentru mai multe informații, a se vedea

Setare pentru aplicații cu proces de încălzire, pagina 48

4.10 Măriți setarea ΔT implicită

În anumite cazuri, setarea ΔT implicită a cazanului va trebui să fie mărită, de exemplu în instalații cu:

- încălzire prin pardoseală
- încălzirea aerului
- încălzire zonală
- o pompă de căldură.

**Notă**

Preveniți oprirea cazanului și asigurați o circulație minimă a apei folosind o vană de derivație sau o butelie de egalizare a presiunii.

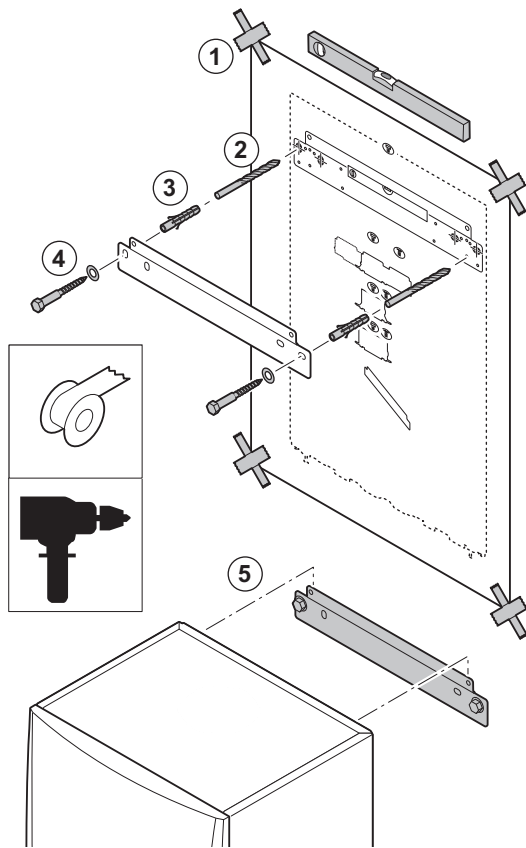
**Pentru mai multe informații, a se vedea**

Modificarea setării ΔT implicite, pagina 49

5 Instalarea

5.1 Poziționarea cazanului

Fig.14 Montarea centralei termice



Consola de montare din partea din spate a carcusei 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 este perfect orizontal.
- Protejați cazanul împotriva acumulării prafului și acoperiți punctele de racord pentru alimentarea cu aer și evacuarea gazelor arse. Scoateți capacul numai pentru a realiza conexiunile corespunzătoare.

2. Dați 2 găuri cu \varnothing de 10 mm.



Notă

Orificiile suplimentare de fixare a consolei de susținere sunt prevăzute pentru cazul în care unul dintre cele două orificii nu permite fixarea corectă a diblului.

3. Introduceți diblurile de 10 mm.
4. Scoateți șablonul de montare.
5. Atașați consola de suspendare pe perete cu șuruburile cu diametrul de 10 mm furnizate.
6. Montați cazanul pe consola de suspendare.

5.2 Clătirea instalației

Înainte de conectarea unui cazan nou la un sistem existent sau nou, întregul sistem trebuie curățat și purjat temeinic. Această procedură este absolut esențială. 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.)

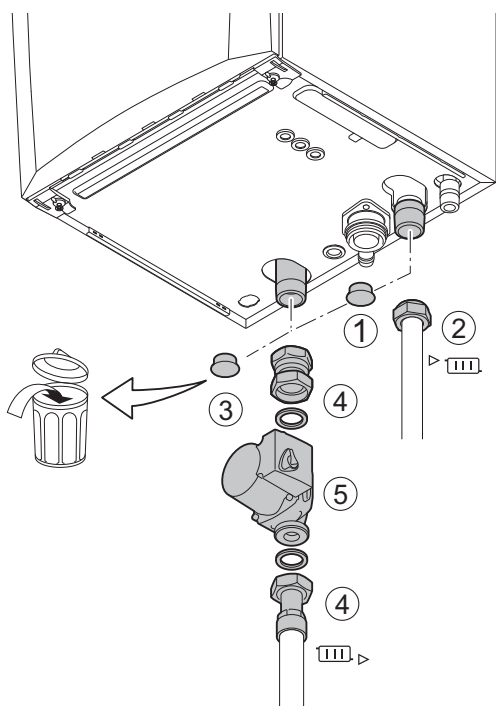


Notă

- 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.

5.3 Conectarea circuitului de încălzire

Fig.15 Racordarea turului și returului pentru încălzirea centrală



AD-4100110-01

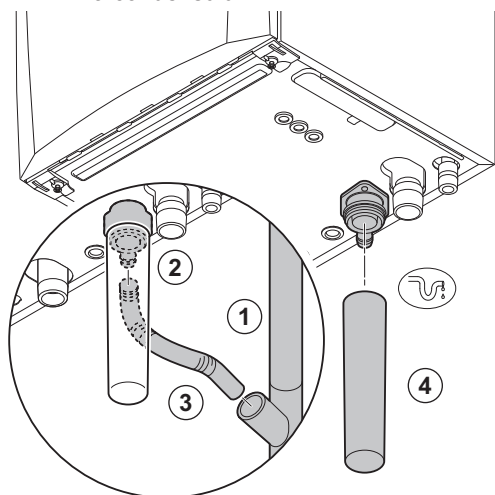
1. Demontați bușonul de obturare de la racordul de tur pentru încălzirea centrală ► (1) din partea inferioară a cazanului.
2. Conectați conducta de ieșire a apei pentru încălzirea centrală la racordul de tur pentru încălzirea centrală.
3. Demontați capacul antipraf de la racordul de retur pentru încălzirea centrală (2) ► din partea inferioară a cazanului.
4. Conectați conducta de alimentare cu apă pentru încălzirea centrală la racordul de retur pentru încălzirea centrală.
5. Instalați pompa în conducta de retur pentru încălzirea centrală.



Pentru mai multe informații, a se vedea
 Racordarea pompei PWM, pagina 34
 Racordarea pompei standard, pagina 33

5.4 Racordarea conductei de evacuare a condensului

Fig.16 Racordarea conductei de evacuare a condensului

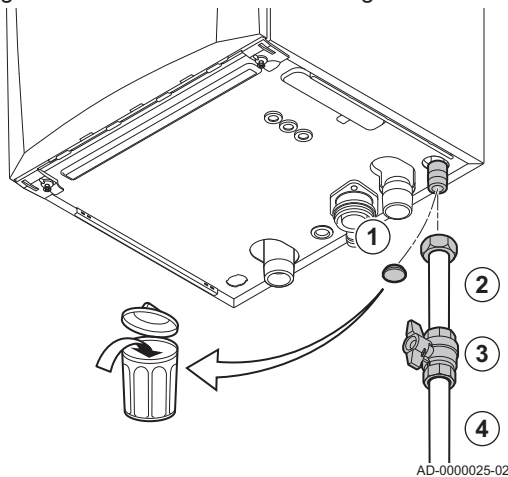


AD-0000024-02

1. Instalați o țevă de golire din plastic cu diametrul de minim 32 mm, racordată la rețeaua de canalizare.
2. Introduceți furtunul flexibil de evacuare a condensului în țevă.
3. Montați un dispozitiv de protecție împotriva mirosurilor sau un sifon pe conducta de evacuare.
4. Montați sifonul.

5.5 Racord gaz

Fig.17 Racordarea conductei de gaze



1. Demontați capacul antipraf de la conducta de alimentare cu gaz ^{GAS/}GAZ din partea inferioară a cazanului.
2. Montați conducta de alimentare cu gaz.
3. Montați un robinet de gaz pe această conductă, direct sub cazan (pe o distanță de 1 metru).
4. Conectați conducta de gaze la robinetul de gaz.



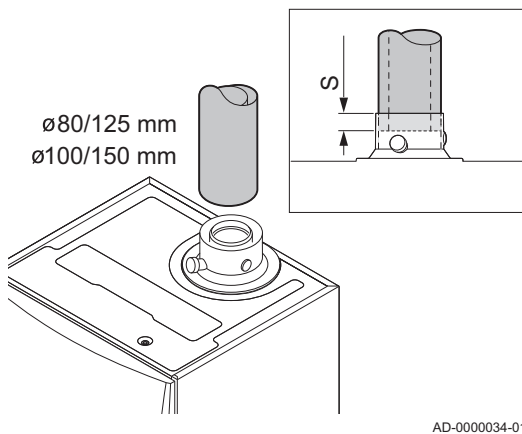
Notă

Robinetul de gaz trebuie să fie întotdeauna accesibil

5.6 Racordările de alimentare cu aer și de ieșire gaze de ardere

5.6.1 Racordarea ieșirii pentru gazele arse și a alimentării cu aer

Fig.18 Racordarea ieșirii pentru gazele arse și a alimentării cu aer



S Adâncime de introducere de 25 mm

1. Racordați conducta de ieșire pentru gazele arse și conducta de alimentare cu aer la centrala termică.
2. Montați conductele următoare de ieșire pentru gazele arse și de alimentare cu aer conform instrucțiunilor producătorului.



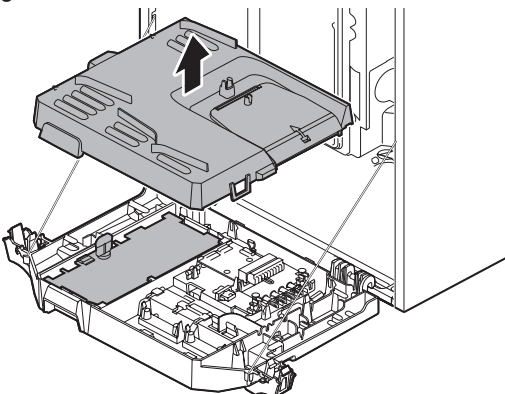
Precauție

- Conductele nu trebuie să fie rezemate de centrala termică.
- Montați tronsoanele orizontale înclinat în jos spre centrala termică, cu o pantă de 50 mm pe metru.

5.7 Conexiunile electrice

5.7.1 Regulatorul

Fig.19 CU-GH08



Tabelul conține valori importante de conectare pentru regulator.

Tab.23 Valori de conectare pentru regulator

Tensiune de alimentare	230 V c.a./50 Hz
Valoare siguranță principală F1 (230 V c.a.)	2,5 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 a pompei de circulare.
- Conexiunea electrică a blocului combinat de gaze.
- Conexiunea electrică a ventilatorului.
- Regulatorul.
- Transformatorul de aprindere.
- Conexiunea cablului de alimentare.

Cazanul are un cablu de alimentare cu trei fire (lungime cablu 1,5 m) și este adecvat pentru sursele de alimentare de 230 V c.a./50 Hz cu sistem tip fază/neutru/impământare. Cazanul nu detectează faza. Cablul de alimentare este racordat la conectorul **X1**. În carcasa regulatorului veți găsi un fuzibil de rezervă.

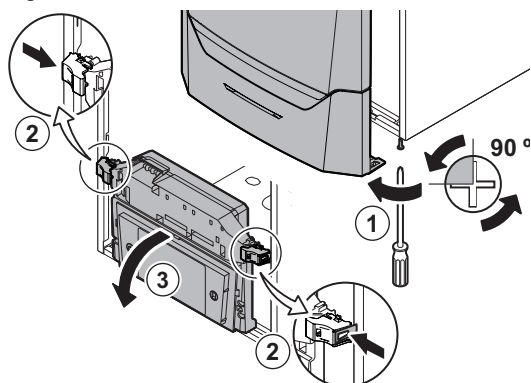
**Precauție**

- Comandați întotdeauna un cablu de alimentare de schimb de la Remeha. Cablul de alimentare poate fi înlocuit doar de Remeha sau de către un instalator certificat de Remeha.
- Comutatorul cazanului trebuie să fie întotdeauna accesibil.

Boilerul are mai multe opțiuni de control, protecție și reglare. Placa electronică de comandă standard poate fi suplimentată cu plăci electronice opționale.

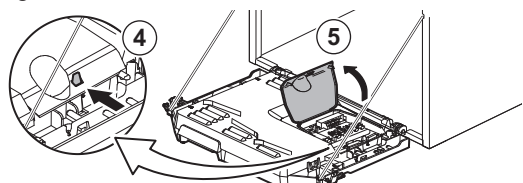
5.7.2 Accesul la cutia de instrumente

Fig.20 Accesul la cutia de instrumente



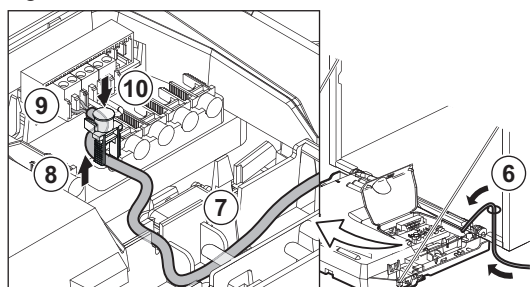
AD-3001411-01

Fig.21



AD-3001412-01

Fig.22



AD-3001414-01

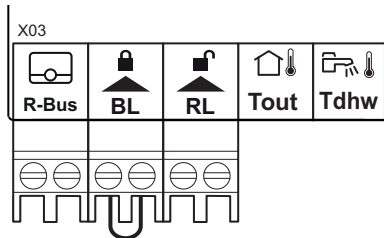
Următoarele componente sunt instalate în cutia de instrumente:

- placa electronică standard **CB-03** la conectorul **X3**.
1. Deșurubați cu un sfert de tură cele două șuruburi situate sub partea din față a carcasei și scoateți partea din față a carcasei.
 2. Apăsați ușor spre interior clemele laterale ale cutiei de instrumente.
 3. Înclinați cutia de instrumente în față.
 4. Apăsați ușor spre interior clapeta din partea laterală a cutiei de instrumente.
 5. Deschideți clapeta cutiei de instrumente.
⇒ Conectorul **X3** de pe placa electronică **CB-03** este acum accesibil.
 6. Ghidați cablurile de conectare aferente prin manșonul rotund de pe placa inferioară a cazanului.
 7. Introduceți cablurile de conectare corespunzătoare în cutia de instrumente prin canalele de cabluri prevăzute.
 8. Desfaceți clema (clemele) de detensionare și trageți cablul (cablurile) de dedesubt.
 9. Racordați cablurile la bornele corespunzătoare de pe conector.
 10. Fixați clema (clemele) de detensionare ferm în poziție.
 11. Închideți cutia de instrumente.

5.7.3 Opțiuni de conectare pentru placa electronică standard - CB-03

Cazanul este echipat cu o placă electronică de conectare, la care pot fi conectate diverse termostate și regulatoare.

Fig.23 Conectorii de pe placa electronică de conectare



AD-3001367-01

R-Bus Conectorul unității de cameră (termostatlui)

BL Intrarea de blocare

RL Intrarea de eliberare

Tout Conectorul sondei exterioare

Tdhw Conectorul sondei ACM

Atunci când cazanul este dotat cu **SCB-10**, sonda exterioară (**Tout**) și sonda boilerului (**Tdhw**) trebuie să fie racordate la **SCB-10**.

■ Racordarea unui termostat de ambient modulant

Cazanul este dotat în versiunea standard cu un racord **R-Bus** în locul unui conector **OT**. Conectorul **R-Bus** suportă următoarele tipuri:

- Termostat **R-Bus** (de exemplu, **eTwist**)
- Termostat **OpenTherm** (de exemplu, **iSense**)
- Termostat **OpenTherm Smart Power**
- Termostat de pornire/oprire

Software-ul recunoaște tipul de termostat conectat.

Fig.24 Conectarea termostatului modulant



AD-3000968-02

Tm Termostat de modulare

1. Termostatele de ambient trebuie instalate într-o cameră de referință.
2. Conectați cablul cu două fire al termostatului modulant (**Tm**) la bornele **R-Bus** ale conectorului. Nu contează care cablu este conectat la o clemă de cablu.

■ Conectarea termostatului de pornire/oprire

Centrala termică este adecvată pentru racordarea unui termostat de ambianță pornit/oprit cu 2 fire.

Tk Termostat de pornire/oprire

1. Montați termostatul într-o cameră de referință.
2. Conectați cablul cu două fire al termostatului (**Tk**) la bornele **R-Bus** ale conectorului. Nu contează care cablu este conectat la o clemă de cablu.

Fig.25 Conectarea termostatului de pornire/oprire

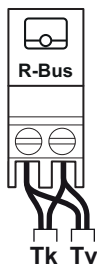


AD-3000969-02

■ Protecția antiîngheț în combinație cu un termostat de pornire/oprire

Dacă se utilizează un termostat de pornire/oprire, țevile și radiatoarele dintr-o cameră expusă la îngheț pot fi protejate cu ajutorul unui termostat de îngheț. Robinetul radiatorului din camera expusă la îngheț trebuie să fie deschis.

Fig.26 Conectarea termostatalui antiîngheț



AD-3000970-02

Tk Termostat de pornire/oprire**Tv** Termostat de îngheț

1. Amplasați un termostat de îngheț (**Tv**) într-o cameră expusă la îngheț (de exemplu un garaj).
2. Conectați termostatul de îngheț (**Tv**) în paralel cu un termostat de pornire/oprire (**Tk**) la bornele **R-Bus** ale conectorului.

**Avertisment**

Dacă este utilizat un termostat **OpenTherm** (de exemplu, **eTwist**), un termostat antiîngheț nu poate fi conectat în paralel la bornele **R-Bus**. În astfel de cazuri, instalați protecția antiîngheț la sistemul de încălzire centrală în combinație cu o sondă exterioară.

■ 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 sonda exterioară 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 sonda exterioară 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 $< 3\text{ }^{\circ}\text{C}$).

**Precauție**

Adecvat doar la contactele libere de potențial.

**Notă**

Demontați mai întâi puntea dacă această intrare este utilizată.

■ 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**.

**Precauție**

Adecvat doar pentru contactele fără potențial.

■ Racordarea unei sonde exterioare

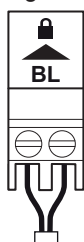
O sondă exterioară poate fi conectată la conectorul **Tout**. În cazul unui termostat de pornire/oprire, cazanul va controla temperatura conform valorii de referință a curbei de încălzire internă. Și un regulator **OpenTherm** poate utiliza această sondă exterioară. În acest caz, curba internă de încălzire necesară trebuie setată pe regulator.

**Notă**

Pentru cazanele cu o placă electronică SCB-10, sonda exterioară trebuie să fie conectată la placa electronică SCB-10.

Reglați parametrii **AP056** pentru a fi instalați la tipul de sondă exterioară.

Fig.27 Intrarea de blocare



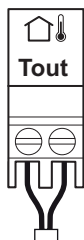
AD-3000972-02

Fig.28 Intrarea de eliberare



AD-3001303-01

Fig.29 Racordarea unei sonde exterioare



AD-3000973-02

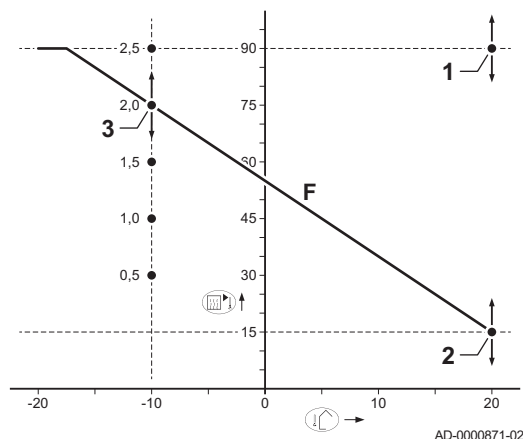
1. Conectați fișa de la sonda exterioară la conectorul **Tout**.

Tab.24 Reglările curbei de încălzire

Punct inițial de confort al temperaturii curbei de încălzire a circuitului (°C) parametru CP210	Gradient de temperatură curbă de încălzire aferent zonei parametru CP230	Ta (°C) unde Tout = -10 °C
15	0,5	30
15	1,0	45
15	1,5	60
15	2,0 ⁽¹⁾	75
15	2,5	90
15	3,0	105 ⁽²⁾

(1) Exemplu.
(2) Temperatura pe tur este întreruptă la **Ta** (max) = parametru **CP010** (= 90 °C).

Fig.30 Curbă de încălzire internă



- 1 Punct de ref. temp. pe tur zonă, utilizat când zona este setată la un punct de ref. pe tur fix.

Parametru **CP010**

- 2 Punct inițial de confort al temperaturii curbei de încălzire a circuitului

Parametru **CP210**

- 3 Gradient de temperatură curbă de încălzire aferent zonei

Parametru **CP230****Tout** Temperatură exterioară**Ta** Temperatură pe tur

Setările parametrilor indicate mai sus pot fi utilizate pentru schimbarea curbei de încălzire internă.



Pentru mai multe informații, a se vedea
Reglarea curbei de încălzire, pagina 48

■ 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.



Notă

Pentru cazanele cu o placă electronică SCB-10, sonda exterioară trebuie să fie conectată la placa electronică SCB-10.

1. Conectați fișa de la sonda exterioară la conectorul **Tout**.

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

- Dacă temperatura exterioară este mai mică de -10 °C: cererea de încălzire de la centrala termică și pompa încep să funcționeze.
- Dacă temperatura exterioară este mai mare de -10°C: nu există cerere de încălzire de la centrala termică.



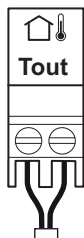
Notă

Pragul temperaturii exterioare pentru protecție antiîngheț poate fi schimbat cu ajutorul parametrului **AP080**.

■ Conectarea sondei/termostatului de boiler

O sondă de boiler sau un termostat poate fi conectat la bornele **Tdhw** ale conectorului. Se pot utiliza numai sonde NTC 10 kΩ/25 °C.

Fig.31 Racordarea unei sonde exterioare

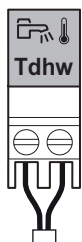


AD-3000973-02

**Notă**

Pentru cazanele cu o placă electronică SCB-10, sonda/termostatul boilerului trebuie racordat(ă) la placa electronică SCB-10.

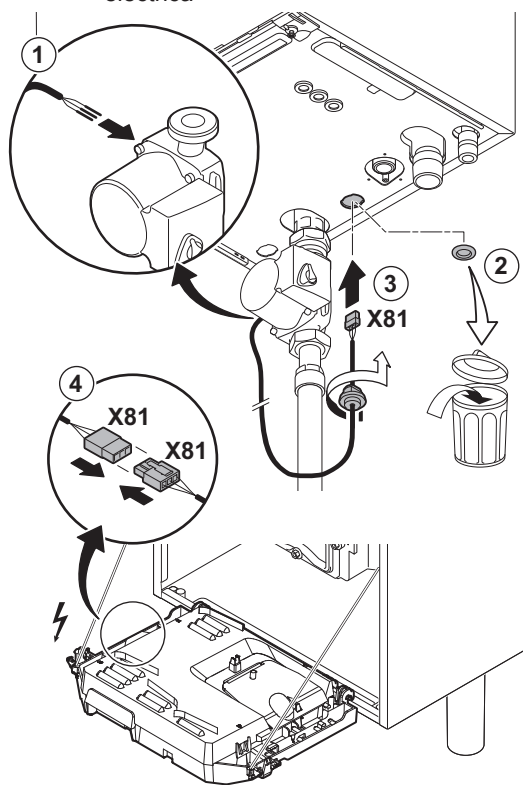
Fig.32 Conectarea sondei/termostatului de boiler



AD-3000971-02

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

Fig.33 Conectarea cablului de alimentare electrică



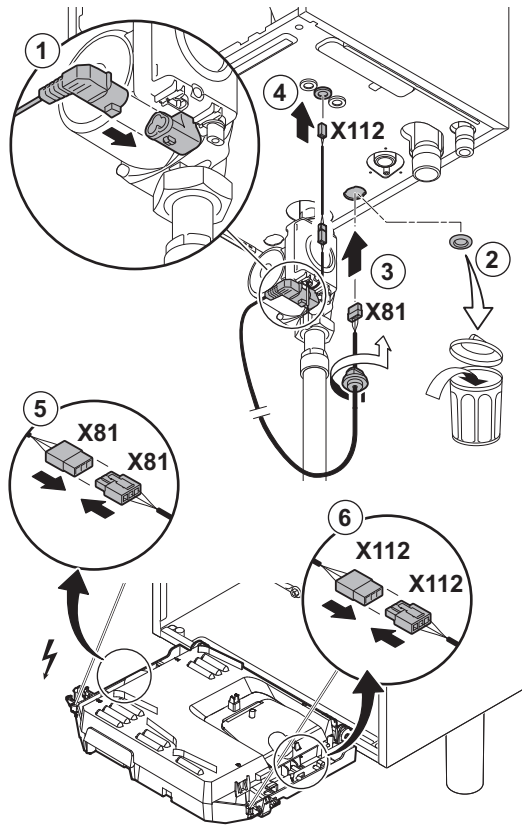
AD-4000093-01

5.7.4 Racordarea pompei standard

Pompa trebuie racordată la o placă electronică de comandă standard. În acest scop, procedați după cum urmează:

1. Conectați la pompă cablul de alimentare X81 furnizat împreună cu cazanul.
2. Scoateți manșonul de la deschiderea situată în mijlocul bazei cazanului.
3. Treceți cablul pompei X81 prin baza cazanului și obturați deschiderea strângând racordul tip baionetă pe cablu.
4. Conectați cablul pompei X81 la cablul X81 care trece de-a lungul canalului de cabluri în partea stângă a cutiei de instrumente

Fig.34 Conectarea cablului de alimentare electrică



AD-4000094-01

5.7.5 Racordarea pompei PWM

Pompa de modulare eficientă energetic trebuie conectată la o placă electronică de comandă standard. În acest scop, procedați după cum urmează:

1. Conectați la pompă cablul de alimentare electrică și cablul semnalului PWM.
2. Scoateți manșonul de la deschiderea situată în mijlocul bazei cazanului.
3. Treceți cablul electric al pompei prin baza cazanului și obturați deschiderea strângând racordul tip baionetă pe cablu.
4. Treceți cablul PWM de la pompă printr-unul dintre bușoanele din partea dreaptă a bazei cazanului.
5. Conectați cablul de alimentare electrică al pompei X81 la cablul X81 care trece de-a lungul canalului de cabluri în partea stângă a cutiei de instrumente.
6. Conectați cablul pompei PWM X112 la cablul X112 care trece de-a lungul canalului de cabluri în partea dreaptă a cutiei de instrumente.



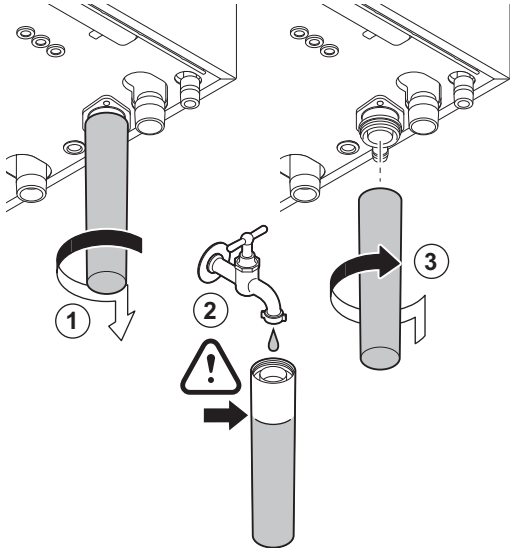
Notă

Diversele setări ale pompei pot fi reglate cu ajutorul parametrilor PP014, PP016, PP017 și PP018.

6 Pregătirea punerii în funcțiune

6.1 Listă de control înainte de punerea în funcțiune

Fig.35 Umplerea sifonului



AD-0000086-01

6.1.1 Umplerea sifonului



Pericol

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

1. Detașați sifonul.
2. Umpleți sifonul cu apă.
3. Montați sifonul.
 - ⇒ Asigurați-vă că sifonul este montat în siguranță și că nu prezintă scurgeri.

6.1.2 Umplerea sistemului



Precauție

Înainte de umplere, deschideți robinetele tuturor caloriferelor din instalație.



Notă

Pentru a avea posibilitatea de a citi presiunea apei pe afișajul centralei termice, trebuie să porniți centrala termică.

1. Umpleți sistemul de încălzire cu apă curată de la robinet.



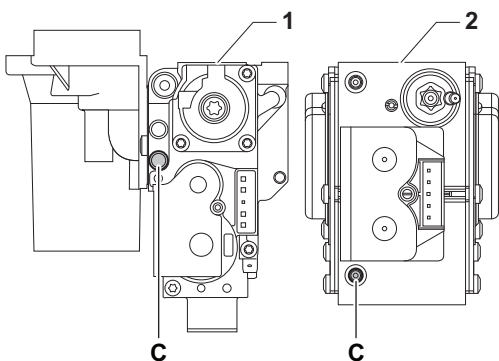
Notă

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

2. Verificați etanșeitatea racordurilor din circuitul de apă.

6.1.3 Circuitul de gaz

Fig.36 Puncte de măsurare unitate cu vană de gaz C



AD-0000066-02

- 1 Quinta Ace 90
- 2 Quinta Ace 115



Avertisment

- Asigurați-vă că este oprit cazanul.
- Dacă tipul de gaz furnizat nu este în conformitate cu tipurile de gaz aprobate, nu puneți cazanul în funcțiune.

1. Deschideți robinetul principal de gaz.
2. Deschideți robinetul de gaz al centralei termice.
3. Deșurubați cu un sfert de tură cele două șuruburi situate sub partea din față a carcasei și scoateți partea din față a carcasei.

- Verificați presiunea gazului de alimentare la punctul de măsurare **C** de pe unitatea cu vană de gaz.

**Avertisment**

- Presiunea gazului care a fost măsurată în punctul de măsurare **C** trebuie să se încadreze în limitele presiunii de intrare a gazului indicate. Consultați Date tehnice, pagina 64
- Pentru presiunile permise ale gazelor, consultați: Categoriile de unități, pagina 63

- Aerisiți conducta de alimentare cu gaz deșurubând punctul de măsurare al unității cu vană de gaz.
- Strângeți din nou punctul de măsurare după aerisirea completă a conductei.
- Asigurați etanșeitățile tuturor racordurilor de gaz. Presiunea de probă maxim admisă este de 60 mbar.

6.1.4 Circuit hidraulic

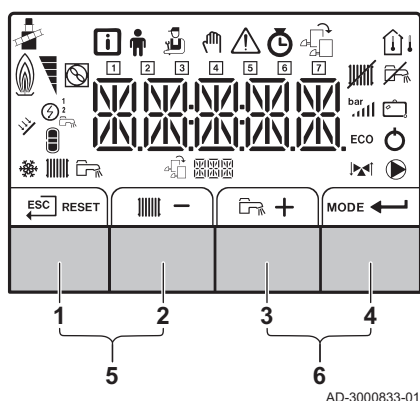
- Verificați sifonul; acesta trebuie complet umplut cu apă curată.
- Verificați etanșeitățile racordurilor din circuitul de apă.

6.1.5 Conexiunile electrice

- Verificați conexiunile electrice.

6.2 Descrierea tabloului de comandă

Fig.37 Tablou de comandă

**6.2.1 Semnificația fiecărei taste**

1		Renunțare	Înapoi la nivelul precedent.
	RESET	Resetare	Resetare manuală.
2		Temperatură pe tur ÎC	Accesați pentru reglarea temperaturii încălzirii centrale.
	-	Minus	Reducerea valorii sau articolul anterior din meniu.
3		Temperatura ACM	Accesați pentru reglarea temperaturii apei calde menajere.
	+	Plus	Creșterea valorii sau articolul următor din meniu.
4	MODE	Funcția încălzire centrală/preparare ACM	Comută funcția PORNIT/OPRIT.
		Enter	Confirmă selecția sau valoarea.
5		Mod de curățare a coșului de fum	Apăsați în mod simultan tastele 1 și 2 pentru a accesa modul de curățare a coșului de fum.
6		Meniu	Apăsați în mod simultan tastele 3 și 4 pentru a deschide meniul.

























Pentru mai multe informații, a se vedea
Documentație suplimentară, pagina 11

6.2.2 Semnificația simbolurilor de pe afișaj

Tab.25 Posibile simboluri pe afișaj (în funcție de dispozitivele sau funcțiile disponibile)

	Meniu Informații: citirea diferitelor valori curente.
	Meniu Utilizator: pot fi configurați parametrii de la nivelul de utilizator.
	Meniu Instalator: pot fi configurați parametrii de la nivelul de instalator.

	Meniu Mod manual: modul manual poate fi configurat.
	Meniu Erori: erorile pot fi citite.
	Meniu contor: Afișaj contor/program orar/oră
	Meniu Placă electronică de comandă: Plăcile electronice de comandă (opționale) pot fi citite.
	Modul Coșar este activat (sarcină maximă sau parțială forțată pentru măsurare O ₂).
	Sonda de temperatură exterioară este conectată.
	Sonda de ambianță este conectată.
	Nivelul de randament al arzătorului (1 până la 5 bar, cu fiecare bar care reprezintă un randament de 20%)
	Pompa de căldură este pornită.
	Afișaj de zi
	Funcția de încălzire centrală este inactivă.
	Funcția de apă caldă menajeră este inactivă.
	Boilerul solar este pornit, iar nivelul de căldură al acestuia este afișat.
	Afișarea presiunii apei din sistem.
	Programul de vacanță (inclusiv protecția antiîngheț) este activ.
	Modul de răcire este activat.
	Funcția de încălzire centrală este activată.
	Funcția de apă caldă menajeră este activată.
	Se afișează placa electronică selectată.
	Indicatorul vanei cu trei căi.
	Pompa de circulație funcționează.
ECO	Modul ECO este activat.
	Opriți echipamentul, apoi reporniți-l.

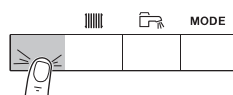
6.2.3 Navigarea în meniuri

Notă

- În funcție de dispozitivele sau plăcile electronice de comandă conectate, tabloul de comandă afișează opțiuni de selectare în unele meniuri.
- Mai întâi, selectați un dispozitiv, o placă electronică de comandă sau o zonă pentru a vizualiza sau a modifica o setare.

1. Apăsați orice tastă pentru a activa regulatorul din ecranul de standby.

Fig.38 Pasul 1



MW-3000377-02

Fig.39 Pasul 2

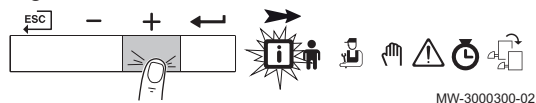


2. Accesați opțiunile de meniu disponibile prin apăsarea celor două taste de pe dreapta, simultan.

Tab.26 Opțiuni de meniu posibile

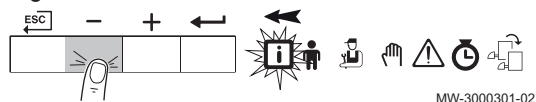
	Meniu Informații
	Meniu Utilizator
	Meniu Instalator
	Meniu Mod manual
	Meniu Avarie
	Meniu Contoare ore de funcționare/Program orar/Ceas
	Meniu Placă electronică ⁽¹⁾
(1) Pictograma este afișată numai în cazul în care o placă electronică de comandă opțională a fost instalată.	

Fig.40 Pasul 3



3. Apăsați tasta + pentru a deplasa cursorul la dreapta.

Fig.41 Pasul 4



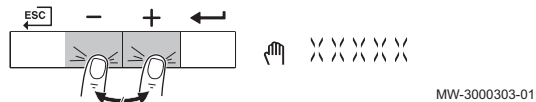
4. Apăsați tasta - pentru a deplasa cursorul la stânga.

Fig.42 Pasul 5



5. Apăsați tasta ← pentru a confirma selecția meniului sau a parametrului necesar.

Fig.43 Pasul 6



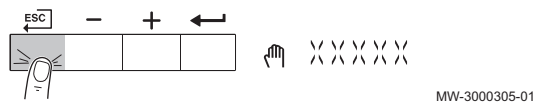
6. Apăsați pe tasta + sau - pentru a modifica valoarea.

Fig.44 Pasul 7



7. Apăsați tasta ← pentru a confirma valoarea.

Fig.45 Pasul 8



8. Pentru a reveni la afișajul principal, apăsați tasta ESC.

i Notă
Ecranul va reveni în standby dacă nu este apăsată nicio tastă timp de trei minute.

7 Punerea în funcțiune

7.1 Procedură de punere în funcțiune



Avertisment

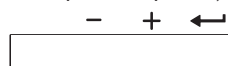
- Prima punere în funcțiune trebuie să fie efectuată numai de către un instalator calificat.
- În cazul utilizării unui alt tip de gaz, de ex. propan, cazanul trebuie reglat înainte de pornire.



Vezi

Turația ventilatorului pentru tipuri diferite de gaz, pagina 40

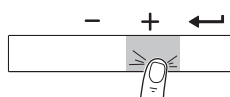
1. Deschideți robinetul principal de gaz.
2. Deschideți robinetul de gaz al centralei termice.
3. Porniți alimentarea folosind comutatorul de pornire/oprire al cazanului.
⇒ Ciclul de pornire începe și nu poate fi întrerupt. În timpul derulării programului, afișajul indică pentru scurt timp toate segmentele.
4. La finalul programului de pornire, pe afișaj va apărea: **LG:FR** (FR



AD-4100151-01

clipește în imagine)

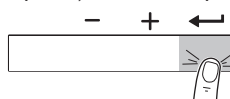
5. Folosind tasta **+** selectați limba dorită.



LG:FR/NL/.

AD-4100149-01

6. Apăsați tasta **←** pentru a confirma selecția.

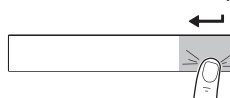


LG:NL

AD-4100150-01

⇒ Se va afișa **RESET ALL**.

7. Pentru confirmare, apăsați pe tasta **←**.



RESET ALL

AD-4100148-01

8. Limba selectată este acum setată și va apărea afișajul principal.
9. 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.

7.2 Setările pentru gaz

7.2.1 Setare din fabrică

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

Tab.27 Setări din fabrică G20 (gaz H)

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval de reglare	90	115
DP003	Max abs. vent. ACM	Viteză maximă a ventilatorului la apă caldă menajeră	1000 Rot/min - 7000 Rot/min	6300	6800
GP007	Turație max.vent. ÎC	Turație maximă a ventilatorului în modul Încălzire centrală	1400 Rot/min - 7000 Rot/min	6300	6800

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval de reglare	90	115
GP008	Turație min. vent.	Turație minimă a ventilatorului în modul Încălzire centrală + Apă caldă menajeră	1400 Rot/min - 4000 Rot/min	1600	1750
GP009	Pornire Tur. Vent.	Turație ventilator la pornire aparat	1000 Rot/min - 4000 Rot/min	2500	2500

7.2.2 Adaptarea la un tip diferit de gaz



Avertisment

Numai un instalator calificat poate efectua următoarele operațiuni.

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

■ Reglarea unității cu vană de gaz pentru propan



Notă

Pentru cazan Quinta Ace 90; înlocuiți unitatea cu vană de gaz curentă cu unitatea cu vană de gaz propan, conform cu instrucțiunile livrate împreună cu kitul de conversie pentru propan.

- 1 Unitate cu vană de gaz de la Quinta Ace 90
- 2 Unitate cu vană de gaz de la Quinta Ace 115

1. Utilizând șurubul de reglare **A**, reglați setarea din fabrică la valoarea pentru propan. Rotațiile fiecărui tip de cazan sunt descrise în tabel.

Tab.28 Setări pentru propan

Tip cazan	Acțiune
Quinta Ace 115	Rotiți șurubul de reglare A în sens orar până când se închide, apoi: Rotiți șurubul de reglare A pe unitatea cu vană de gaz cu 3½-4 ture în sens antiorar

■ Turația ventilatorului pentru tipuri diferite de gaz

1. 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.29 Reglare pentru tipul de gaz G20 (gaz H) (Elveția)

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval de reglare	90	115
DP003	Max abs. vent. ACM	Viteză maximă a ventilatorului la apă caldă menajeră	1000 Rot/min - 7000 Rot/min	6300	6800
GP007	Turație max.vent. ÎC	Turație maximă a ventilatorului în modul Încălzire centrală	1400 Rot/min - 7000 Rot/min	6300	6800
GP008	Turație min. vent.	Turație minimă a ventilatorului în modul Încălzire centrală + Apă caldă menajeră	1400 Rot/min - 4000 Rot/min	1600	1750
GP009	Pornire Tur. Vent.	Turație ventilator la pornire aparat	1000 Rot/min - 4000 Rot/min	2500	2500

Tab.30 Reglare pentru tipul de gaz G25 (gaz L)

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval de reglare	90	115
DP003	Max abs. vent. ACM	Viteză maximă a ventilatorului la apă caldă menajeră	1000 Rot/min - 7000 Rot/min	6300	7000
GP007	Turație max.vent. ÎC	Turație maximă a ventilatorului în modul Încălzire centrală	1400 Rot/min - 7000 Rot/min	6300	7000

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval de reglare	90	115
GP008	Turație min. vent.	Turație minimă a ventilatorului în modul Încălzire centrală + Apă caldă menajeră	1400 Rot/min - 4000 Rot/min	1650	1750
GP009	Pornire Tur. Vent.	Turație ventilator la pornire aparat	1000 Rot/min - 4000 Rot/min	2500	2500

Tab.31 Reglare pentru tipul de gaz G25.1 (gaz S)

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval de reglare	90	115
DP003	Max abs. vent. ACM	Viteză maximă a ventilatorului la apă caldă menajeră	1000 Rot/min - 7000 Rot/min	6200	7000
GP007	Turație max.vent. ÎC	Turație maximă a ventilatorului în modul Încălzire centrală	1400 Rot/min - 7000 Rot/min	6200	7000
GP008	Turație min. vent.	Turație minimă a ventilatorului în modul Încălzire centrală + Apă caldă menajeră	1400 Rot/min - 4000 Rot/min	1700	1800
GP009	Pornire Tur. Vent.	Turație ventilator la pornire aparat	1000 Rot/min - 4000 Rot/min	2500	2500

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

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval de reglare	90	115
DP003	Max abs. vent. ACM	Viteză maximă a ventilatorului la apă caldă menajeră	1000 Rot/min - 7000 Rot/min	5800	6500
GP007	Turație max.vent. ÎC	Turație maximă a ventilatorului în modul Încălzire centrală	1400 Rot/min - 7000 Rot/min	5800	6500
GP008	Turație min. vent.	Turație minimă a ventilatorului în modul Încălzire centrală + Apă caldă menajeră	1400 Rot/min - 4000 Rot/min	2250	1800
GP009	Pornire Tur. Vent.	Turație ventilator la pornire aparat	1000 Rot/min - 4000 Rot/min	2500	2500

Tab.33 Reglare pentru tipul de gaz G30/G31 (butan/propan) (Marea Britanie)

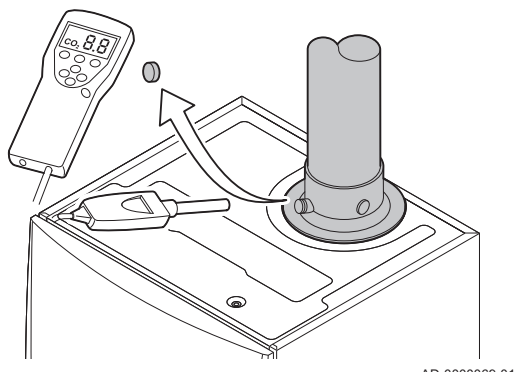
Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval de reglare	90	115
DP003	Max abs. vent. ACM	Viteză maximă a ventilatorului la apă caldă menajeră	1000 Rot/min - 7000 Rot/min	5800	6500
GP007	Turație max.vent. ÎC	Turație maximă a ventilatorului în modul Încălzire centrală	1400 Rot/min - 7000 Rot/min	5800	6500
GP008	Turație min. vent.	Turație minimă a ventilatorului în modul Încălzire centrală + Apă caldă menajeră	1400 Rot/min - 4000 Rot/min	2250	1800
GP009	Pornire Tur. Vent.	Turație ventilator la pornire aparat	1000 Rot/min - 4000 Rot/min	2500	2500

Tab.34 Reglare pentru tipul de gaz G31 (propan)

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval de reglare	90	115
DP003	Max abs. vent. ACM	Viteză maximă a ventilatorului la apă caldă menajeră	1000 Rot/min - 7000 Rot/min	6000	6700
GP007	Turație max.vent. ÎC	Turație maximă a ventilatorului în modul Încălzire centrală	1400 Rot/min - 7000 Rot/min	6000	6700
GP008	Turație min. vent.	Turație minimă a ventilatorului în modul Încălzire centrală + Apă caldă menajeră	1400 Rot/min - 4000 Rot/min	2000	1800
GP009	Pornire Tur. Vent.	Turație ventilator la pornire aparat	1000 Rot/min - 4000 Rot/min	2500	3500

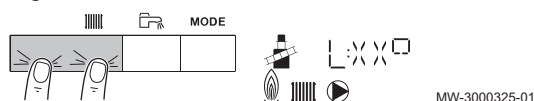
2. Verificați reglajul raportului gaz/aer.

Fig.47 Punct de măsurare a gazelor de ardere



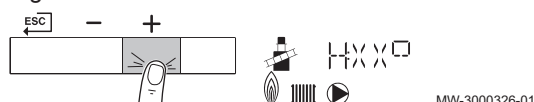
AD-0000069-01

Fig.48 Pasul 1



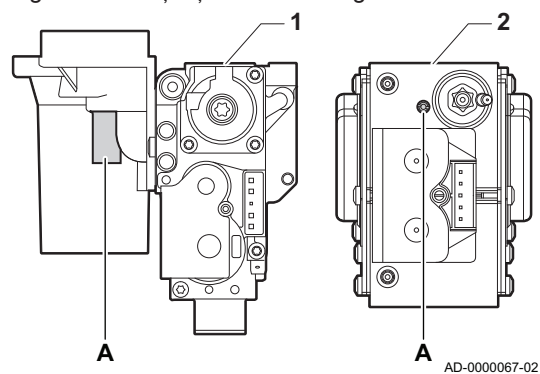
MW-3000325-01

Fig.49 Pasul 2



MW-3000326-01

Fig.50 Poziția șurubului de reglare A



AD-0000067-02

7.2.3 Verificarea și reglarea raportului gaz/aer

1. Deșurubați capacul punctului de măsurare a gazelor arse.
2. Introduceți senzorul pentru analizatorul de gaze arse în punctul de măsurare.



Avertisment

În timpul măsurătorii, etanșați complet deschiderea din jurul senzorului.



Precauție

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.

■ Activare sarcină maximă

1. Apăsăți simultan cele două taste din partea stângă pentru a selecta modul coșar.
 - ⇒ Dispozitivul funcționează acum la sarcină parțială. Așteptați până când pe afișaj apare **L:XX°**.
2. Apăsăți de două ori tasta **+**.
 - ⇒ Dispozitivul funcționează acum la sarcină maximă. Așteptați până când pe afișaj apare **H:XX°**.

■ Verificarea/setarea valorilor pentru O_2 la sarcină maximă

- 1 Quinta Ace 90
- 2 Quinta Ace 115

1. Măsurați procentul de O_2 din gazele arse.
2. Comparați valoarea măsurată cu valoarea de consemn indicată în tabel.
3. Dacă valoarea măsurată se află în afara limitelor indicate în tabel, corectați raportul gaz/aer.
4. Folosind șurubul de reglare **A**, reglați procentul de O_2 la valoarea nominală corespunzătoare tipului de gaz utilizat. Valoarea trebuie să se situeze întotdeauna între limita minimă și cea maximă de setare.

Tab.35 Valori de verificare/reglare pentru O_2 la sarcină maximă pentru G20 (gaz H)

Valori la sarcină maximă pentru G20 (gaz H)	O_2 (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	4,2 - 4,7 ⁽¹⁾
(1) valoare nominală	

Tab.36 Valori de verificare/reglare pentru O_2 la sarcină maximă pentru G20 (gaz H) (Elveția)

Valori la sarcină maximă pentru G20 (gaz H)	O_2 (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	4,2 - 4,7 ⁽¹⁾
(1) valoare nominală	

Tab.37 Valori de verificare/reglare pentru O₂ la sarcină maximă pentru G25 (gaz L)

Valori la sarcină maximă pentru G25 (gaz L)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	3,2 - 3,7 ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	4,0 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) valoare nominală	

Tab.38 Valori de verificare/reglare pentru O₂ la sarcină maximă pentru G25.1 (gaz S)

Valori la sarcină maximă pentru G25.1 (gaz S)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	3,4 - 3,9 ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	3,8 - 4,3 ⁽¹⁾
(1) valoare nominală	

Tab.39 Valori de verificare/reglare pentru O₂ la sarcină maximă pentru G31 (propan)

Valori la sarcină maximă pentru G31 (propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	5,1 - 5,2 ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
(1) valoare nominală	

Tab.40 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 (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
(1) valoare nominală	

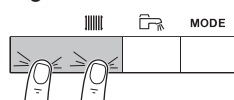
Tab.41 Valori de verificare/reglare pentru O₂ la sarcină maximă pentru G30/G31 (butan/propan)

Valori la sarcină maximă pentru G30/G31 (butan/propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾	CO ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾	10,2 ⁽¹⁾ - 10,5
Quinta Ace 115	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾	10,2 ⁽¹⁾ - 10,5
(1) valoare nominală		

**Precauție**

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

Fig.51 Pasul 1



MW-3000325-01

■ Activare sarcină parțială


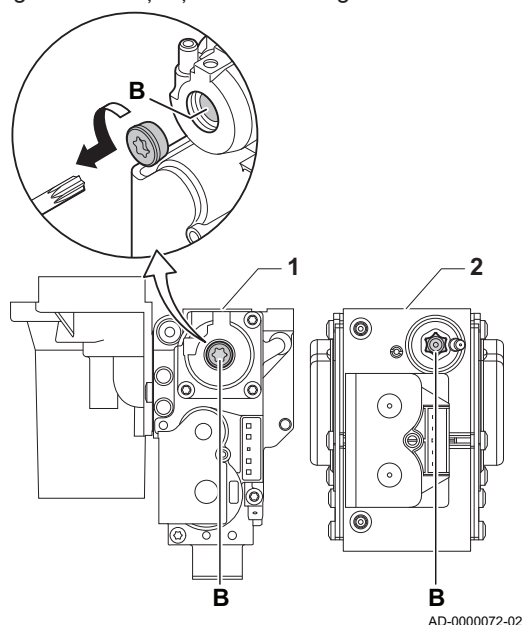
1. Apăsați simultan cele două taste din partea stângă pentru a selecta modul coșar.
⇒ Dispozitivul funcționează acum la sarcină parțială. Așteptați până când pe afișaj apare L:XX°.
2. Dacă doriți să finalizați testarea sarcinii parțiale, apăsați tasta  pentru a reveni la afișajul principal.

Fig.52 Poziția șurubului de reglare B



■ Verificarea/setarea valorilor pentru O₂ la sarcină parțială

- 1 Quinta Ace 90
- 2 Quinta Ace 115

1. Măsurati procentul de O₂ din gazele arse.
2. Comparați valoarea măsurată cu valoarea de consemn indicată în tabel.
3. Dacă valoarea măsurată se află în afara limitelor indicate în tabel, corecționați raportul gaz/aer.
4. Folosind șurubul de reglare B, 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.
5. Reduceți cazanul la starea normală de funcționare.

Tab.42 Valori de verificare/reglare pentru O₂ la sarcină parțială pentru G20 (gaz H)

Valori la sarcină parțială pentru G20 (gaz H)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	5,2 ⁽¹⁾ - 4,8
Quinta Ace 115	5,6 ⁽¹⁾ - 6,1
(1) valoare nominală	

Tab.43 Valori de verificare/reglare pentru O₂ la sarcină parțială pentru G20 (gaz H) (Elveția)

Valori la sarcină parțială pentru G20 (gaz H)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	5,2 ⁽¹⁾ - 4,8
Quinta Ace 115	5,6 ⁽¹⁾ - 6,1
(1) valoare nominală	

Tab.44 Valori de verificare/reglare pentru O₂ la sarcină parțială pentru G25 (gaz L)

Valori la sarcină parțială pentru G25 (gaz L)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	4,6 ⁽¹⁾ - 5,1
Quinta Ace 115	5,1 ⁽¹⁾ - 4,7
(1) valoare nominală	

Tab.45 Valori de verificare/reglare pentru O₂ la sarcină parțială pentru G25.1 (gaz S)

Valori la sarcină parțială pentru G25.1 (gaz S)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
Quinta Ace 115	4,3 ⁽¹⁾ - 4,8
(1) valoare nominală	

Tab.46 Valori de verificare/setare pentru O₂ la sarcină parțială pentru G31 (propan)

Valori la sarcină parțială pentru G31 (propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	5,5 ⁽¹⁾ - 5,8
Quinta Ace 115	5,8 ⁽¹⁾ - 6,3
(1) valoare nominală	

Tab.47 Valori de verificare/reglare pentru O₂ la sarcină parțială pentru G30/G31 (butan/propan)

Valori la sarcină parțială pentru G30/G31 (butan/propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Quinta Ace 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) valoare nominală	

Tab.48 Verificarea/setarea valorilor pentru O₂ la sarcină parțială pentru G30/G31 (butan/propan)

Valori la sarcină parțială pentru G30/G31 (butan/propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾	CO ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2	9,7 - 10,0 ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2	9,7 - 10,0 ⁽¹⁾
(1) valoare nominală		

**Precauție**

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

7.3 Instrucțiuni finale

- Deconectați echipamentul de măsurare.
- Înșurubați capacul punctului de măsurare a gazelor arse.
- Etanșați unitatea cu vană de gaz.
- Puneți înapoi carcasa frontală.
- Încălziți sistemul de încălzire centrală până la aproximativ 70 °C.
- Opriiți centrala termică.
- Aerisiți instalația de încălzire centrală după aprox. 10 minute.
- Porniți cazanul.
- Verificați presiunea apei. Dacă este necesar, completați nivelul de apă din instalația de încălzire centrală.
- Completați cu următoarele date pe autocolantul inclus și lipiți-l lângă plăcuța cu date de identificare a echipamentului.
 - 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 46 și Instrucțiuni de utilizare, pagina 56.

Fig.53 Exemplu 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 / ayarlanmıştır / Nastavljen za / beállítva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل ضبط :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметры / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / تامل 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

8 Setări

8.1 Introducerea codurilor aferente parametrilor

Fig.54 Prima literă

CP010
AD-3001375-01

Platforma de control utilizează un sistem avansat pentru a clasifica parametrii, măsurătorile și contoarele. Cunoașterea logicii din spatele codurilor facilitează identificarea acestora. Codul este format din două litere și trei cifre.

Prima literă reprezintă categoria din care face parte codul.

A	Appliance: Echipament
C	Circuit: Zonă
D	Domestic hot water: Apă caldă menajeră
G	Gas fired: Motor termic cu funcționare pe gaz
P	Producer: Încălzire centrală

Codurile categoria D sunt controlate numai de echipament. Atunci când apa caldă menajeră este controlată de o placă SCB, sistemul funcționează ca un circuit, fiind atribuite coduri categoria C.

Fig.55 A doua literă

CP010
AD-3001376-01

A doua literă reprezintă tipul.

P	Parameter: Parametri
C	Counter: Contoare
M	Measurement: Semnale

Fig.56 Număr

CP010
AD-3001377-01

Numărul este format întotdeauna din trei cifre. În anumite cazuri, ultima dintre cele trei cifre este aferentă unei zone.

8.2 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.



Pentru mai multe informații, a se vedea

Documentație suplimentară, pagina 11

8.2.1 Configurarea parametrilor de instalare

Fig.57 Pasul 2



Fig.58 Pasul 3

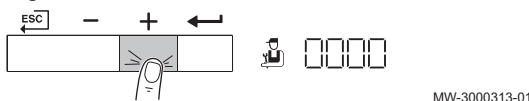
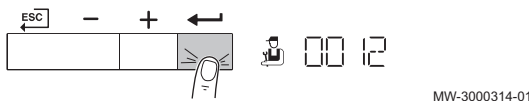


Fig.59 Pasul 4

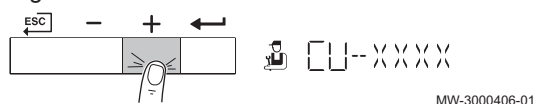


1. Navigați la meniul Instalator.
2. Apăsați tasta ← pentru a deschide meniul.

3. Mențineți apăsată tasta + până la afișarea codului 0012.

4. Apăsați tasta ← pentru a confirma deschiderea meniului.

Fig.60 Pasul 5



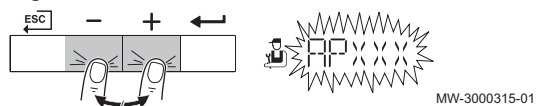
5. Apăsați în continuare tasta **+** până când este afișat dispozitivul necesar, placa electronică de comandă sau zona.

Fig.61 Pasul 6



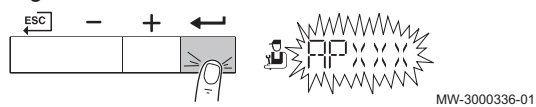
6. Apăsați tasta **←** pentru a confirma selecția.

Fig.62 Pasul 7



7. Apăsați tasta **+** sau **-** până când parametrul necesar este afișat.

Fig.63 Pasul 8



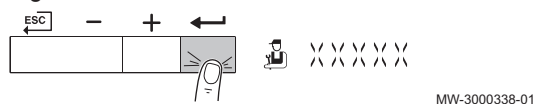
8. Apăsați tasta **←** pentru a confirma selecția.

Fig.64 Pasul 9



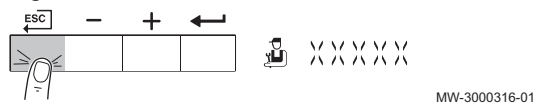
9. Apăsați tasta **+** sau **-** pentru a modifica valoarea.

Fig.65 Pasul 10



10. Apăsați tasta **←** pentru a confirma valoarea.

Fig.66 Pasul 11

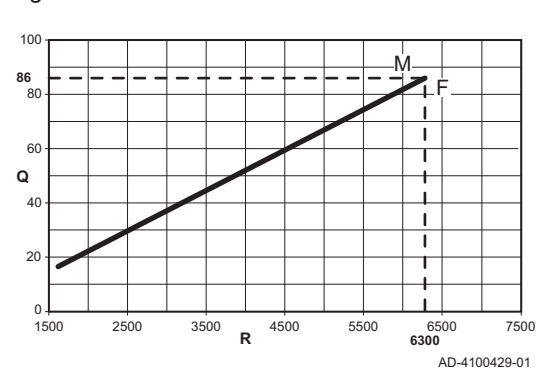


11. Pentru a reveni la afișajul principal, apăsați de mai multe ori tasta **ESC**.

8.2.2 Reglarea sarcinii maxime pentru funcționarea în regim de IC

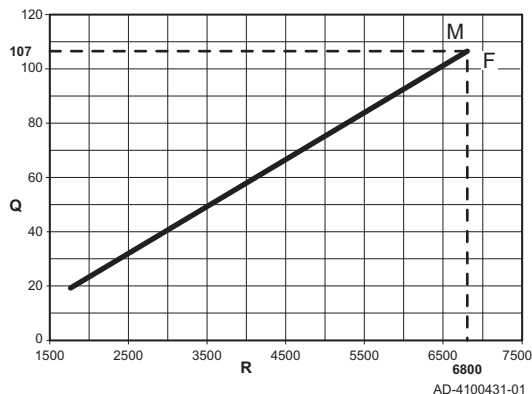
Consultați graficele pentru raportul dintre sarcină și viteză în cazul gazului natural. Viteza poate fi modificată cu ajutorul parametrului **GP007**.

Fig.67 Sarcină Quinta Ace 90



- M** Intrare termică maximă
- F** Setare din fabrică
- Q** Intrare (Hi) (kW)
- R** Viteza ventilatorului (rot/min)

Fig.68 Sarcină Quinta Ace 115

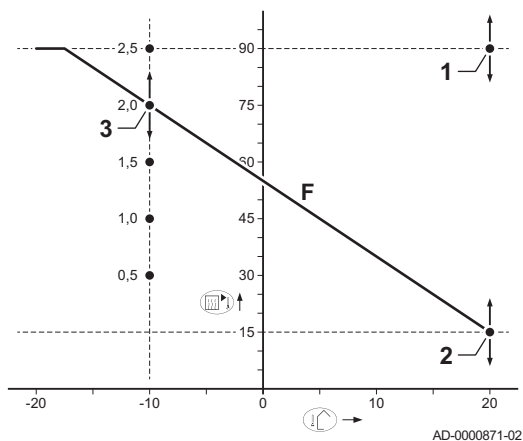


- M Intrare termică maximă
- F Setare din fabrică
- Q Intrare (Hi) (kW)
- R Viteza ventilatorului (rot/min)

8.2.3 Reglarea curbei de încălzire

Diferite setări ale parametrilor pot fi utilizate pentru schimbarea curbei de încălzire interne.

Fig.69 Curbă de încălzire internă



- F Curba de încălzire
- 1 Valoare de referință a curbei de încălzire (temperatură pe tur maximă)

Parametru **CP010 / CP000**

- 2 Punct de bază de confort al curbei de încălzire

Parametru **CP210**

- 3 Gradientul pantei curbei de încălzire

Parametru **CP230**

- Temperatură exterioară (Tout)
- Temperatură pe tur (Ta)



Notă

Și un regulator **OpenTherm** poate utiliza această sondă exterioară. În acest caz, curba internă de încălzire necesară trebuie setată pe regulator.

Tab.49 Setările curbei de încălzire interne

Punct de bază confort (°C) (parametru CP210)	15	15	15	15	15	15
Gradient (parametru CP230)	0,5	1,0	1,5	2,0 ⁽¹⁾	2,5	3,0
Ta (°C) (unde Tout = -10 °C)	30	45	60	75	90	105 ⁽²⁾
(1) Consultați schema eșantion						
(2) Temperatura pe tur este întreruptă la Ta (max) = parametru CP010 / CP000						

8.2.4 Setare pentru aplicații cu proces de încălzire



Notă

Durata de viață utilă a cazanului poate fi redusă dacă acesta este utilizat în aplicații cu proces de încălzire.

Pentru această aplicație, reglați următorii parametri:

1. Reglați parametrul **DP140** la **Proces încălzire**.
2. Reglați parametrii **DP005** și **DP070** la valoarea necesară pentru această instalație.
3. Dacă se utilizează o sondă ACM, reglați parametrii **DP006** și **DP034** la valoarea necesară pentru această instalație.

8.2.5 Modificarea setării ΔT implicite

Valoarea ΔT poate fi mărită prin setarea unui parametru. Atunci când măriți ΔT , unitatea de comandă limitează temperatura pe tur la maxim 80 °C.

1. Reglați parametrul **GP021** la temperatura necesară.

Tab.50 Mărirea setării ΔT implicite

Tip cazan	Setare ΔT implicită	Setare ΔT maximă
Quinta Ace 90	25 °C	40 °C
Quinta Ace 115	20 °C	35 °C

2. Dacă pompa de încălzire centrală comandată de MLI este comandată de unitatea de comandă a cazanului, reglați parametrul **PP014** la **2** °C.

8.3 Lista parametrilor

8.3.1 Reglări ale unității de comandă



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.51 Navigare pentru nivelul utilizator/


Nivel	Meniu cascadă
Utilizator	> Submeniu ⁽¹⁾
(1) Consultați coloana „Submeniu” din următorul tabel pentru informații privind navigarea corectă. Parametrii sunt grupați pe funcționalități specifice.	

Tab.52 Setări din fabrică la nivelul utilizator/

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Submeniu	90	115
AP016	Funcție porn./opr.ÎC	Activarea sau dezactivarea prelucrării cererii de încălzire pentru încălzire centrală	0 = Oprit 1 = Activat	CU-GH08	1	1
AP017	Porn./opr. funcț.ACM	Activarea sau dezactivarea prelucrării cererii de încălzire pentru apă caldă menajeră	0 = Oprit 1 = Activat	CU-GH08	1	1
AP073	Vară Iarnă	Temperatură exterioară: limită superioară pentru încălzire	10 °C - 30 °C	CU-GH08	22	22
AP074	Forțare mod vară	Încălzirea este oprită. Apa caldă este menținută. Forțare mod vară	0 = Oprit 1 = Activat	CU-GH08	0	0
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	CIRCA	75	75
CP080	Activit.T.cam.util iz	Punctul de referință pentru temperatura activității din zona camerei utilizatorului	5 °C - 30 °C	CIRCA	16	16
CP081	Activit.T.cam.util iz	Punctul de referință pentru temperatura activității din zona camerei utilizatorului	5 °C - 30 °C	CIRCA	20	20
CP082	Activit.T.cam.util iz	Punctul de referință pentru temperatura activității din zona camerei utilizatorului	5 °C - 30 °C	CIRCA	6	6

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Submeniu	90	115
CP083	Activit.T.cam.util iz	Punctul de referință pentru temperatura activității din zona camerei utilizatorului	5 °C - 30 °C	CIRCA	21	21
CP084	Activit.T.cam.util iz	Punctul de referință pentru temperatura activității din zona camerei utilizatorului	5 °C - 30 °C	CIRCA	22	22
CP085	Activit.T.cam.util iz	Punctul de referință pentru temperatura activității din zona camerei utilizatorului	5 °C - 30 °C	CIRCA	20	20
CP200	SetManualTemp CamZonă	Setarea manuală a punctului de referință al temperaturii camerei aferent zonei	5 °C - 30 °C	CIRCA	20	20
CP320	ModFuncționare Zonă	Mod de funcționare pe zonă	0 = Planificare 1 = Manual 2 = Anti-îngheț 3 = Temporar	CIRCA	1	1
CP510	PctRef cam. temporar	Punct de referință cameră temporar pe zonă	5 °C - 30 °C	CIRCA	20	20
CP550	Zonă, șemineu	Modul Șemineu este activ	0 = Oprit 1 = Activat	CIRCA	0	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 = DHW Tank 10 = Boiler electric ACM 11 = Boiler stratif ACM 12 = Rez intern cent term 13 = Program	CIRCA	3	3
DP060	Select program ACM	Program selectat pentru ACM.	0 = Planificare 1 1 = Planificare 2 2 = Planificare 3 3 = Răcire	DHW	0	0
DP070	Pct set confort ACM	Punct de setare temperatură confort boiler apă caldă menajeră	40 °C - 65 °C	DHW	55	55
DP080	Pct setare redus ACM	Punct de setare temperatură redusă de la boilerul de apă caldă menajeră	7 °C - 50 °C	DHW	15	15
DP190	Terminare schimb mod	Oră de oprire mod schimbare program		DHW	-	-
DP200	Mod ACM	Setare funcționare curentă mod primar ACM	0 = Planificare 1 = Manual 2 = Anti-îngheț 3 = Temporar	DHW	1	1
DP337	Pct set vacanță ACM	Punct de setare temperatură mod vacanță de la boilerul de apă caldă menajeră	10 °C - 60 °C	DHW	10	10

Tab.53 Navigare pentru nivelul Instalator

Nivel	Meniu cascadă
Instalator	 > Submeniu ⁽¹⁾
(1) Consultați coloana „Submeniu” din următorul tabel pentru informații privind navigarea corectă. Parametrii sunt grupați pe funcționalități specifice.	


Tab.54 Setări din fabrică la nivelul Instalator

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Submeniu	90	115
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 = Pompă căld deschisă 6 = PC și cir rez desc 7 = Tarif mare Tarif mic 8 = Numai PC fotovoltaic 9 = PC FV și circ rezer 10 = Rețea intelig pregăt 11 = Încălzire Răcire	CU-GH08	1	1
AP003	Timp așteptare clapetă gaz	Timp de așteptare după comanda arzătorului pentru deschiderea clapetei de gaze arse	0 Sec - 255 Sec	CU-GH08	0	0
AP006	Presiune min. apă	Aparatul va raporta o presiune joasă a apei sub această valoare	0 bar - 6 bar	CU-GH08	0,8	0,8
AP008	Timp elib. semnal	Aparatul va aștepta x sec (0=oprit) astfel încât contactul de elib să se închidă pt a porni arzător	0 Sec - 255 Sec	CU-GH08	0	0
AP009	Ore funcț. arzător	Ore de ardere înainte de semnalizarea unei notificări de revizie	0 Ore - 51000 Ore	CU-GH08	1500	1500
AP010	Notificare revizie	Tipul de revizie necesar bazat pe orele de funcționare și alimentare a arzătorului	0 = Niciunul 1 = Notif personalizată 2 = Notificare ABC	CU-GH08	2	2
AP011	Ore funcț. rețea	Ore de alimentare pentru a înainta o notificare de revizie	0 Ore - 51000 Ore	CU-GH08	35000	35000
AP063	Pct set ÎC max sist	Punct de setare temperatură maximă pe tur pentru ardere la încălzire centrală	20 °C - 90 °C	CU-GH08	90	90
AP079	Inerție clădire	Inerția clădirii utilizată pentru viteza de încălzire	0 - 15	CU-GH08	3	3
AP080	Temp.ext. min îngheț	Temperatura exterioară sub care se activează protecția anti-îngheț	-60 °C - 25 °C	CU-GH08	-10	-10
AP082	Activ.econ. lum.nat.	Activare economie lumină naturală pentru ca sistemul să economisească energie pe timp de iarnă	0 = Oprit 1 = Activat	CU-GH08	1	1
AP091	Sursă senzor ext.	Tipul de conexiune senzor exterior de utilizat	0 = Auto 1 = Senzor cu cablu 2 = Senzor fără cablu 3 = Internet măsurat 4 = Niciunul	CU-GH08	0	0
AP108	SenzorExterActivat	Activați funcția senzor exterior	0 = Auto 1 = Senzor cu cablu 2 = Senzor fără cablu 3 = Internet măsurat 4 = Niciunul	CU-GH08	0	0
CP000	PunctRefTurZonăMax	Punct de setare temperatură pe tur maximă pe zonă	0 °C - 90 °C	CIRCA	75	75

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Submeniu	90	115
CP020	Funcție Zonă	Funcționalitatea zonei	0 = Dezactivare 1 = Direct 2 = Circuit de amestec 3 = Piscină 4 = Temperatură ridicată 5 = Ventilconvector 6 = Rezervor ACM 7 = ACM în mod electric 8 = Program 9 = Proces Încălzire 10 = ACM stratificată 11 = Rezervor intern ACM 12 = Boiler comercial ACM 31 = FWS EXT ACM	CIRCA	1	1
CP060	T cameră vacanță	Temperatură dorită în zona camerei în perioada de vacanță	5 °C - 20 °C	CIRCA	6	6
CP070	LimT.cameră RedusMax	Limită max. de temp. cameră a circuitului în modul redus, care permite comutarea pe modul confort	5 °C - 30 °C	CIRCA	16	16
CP210	Zonă CÎPZ Confort	Punct inițial de confort al temperaturii curbei de încălzire a circuitului	15 °C - 90 °C	CIRCA	15	15
CP220	CÎPZ redus zonă	Punct inițial redus al temperaturii curbei de încălzire a circuitului	15 °C - 90 °C	CIRCA	15	15
CP230	Curbă încălzire zonă	Gradient de temperatură curbă de încălzire aferent zonei	0 - 4	CIRCA	1,5	1,5
CP340	TipModNoapte Redus	Tip de mod de Noapte redus, oprirea sau menținerea încălzirii circuitului	0 = Oprire cerere încălz 1 = Contin cerere încălz	CIRCA	1	1
CP470	Uscare șapă zonă	Setarea programului de uscare șapă aferent zonei	0 Zile - 30 Zile	CIRCA	0	0
CP480	TempPornireȘapă	Setarea temperaturii de pornire a programului de uscare șapă aferent zonei	20 °C - 50 °C	CIRCA	20	20
CP490	TempOprireȘapă	Setarea temperaturii de oprire a programului de uscare șapă aferent zonei	20 °C - 50 °C	CIRCA	20	20
CP570	Selectare Prog. Zonă	Orarul zonei selectat de utilizator	0 = Planificare 1 1 = Planificare 2 2 = Planificare 3 3 = Răcire	CIRCA	0	0
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	CIRCA	3	3
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	CIRCA	2	2
CP750	TimpPreîncălzire ZonăMax	Timp maxim preîncălzire zonă	0 Min - 240 Min	CIRCA	90	90

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Submeniu	90	115
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	CIRCA	0	0
DP004	Legionella boiler	Mod legionella protecție boiler	0 = Dezactivat 1 = Săptămănal 2 = Zilnic	DHW	1	1
DP007	Aștept vană 3 căi ACM	Poziția vanei cu trei căi în timpul așteptării	0 = Poziție ÎC 1 = Poziție ACM	DHW	0	0
DP035	Porn ppă boiler ACM	Pornire pompă pentru boiler apă caldă menajeră	-20 °C - 20 °C	DHW	-3	-3
DP150	Termostat ACM	Activare funcție termostat ACM (0: Sondă ACM, 1: Termostat ACM)	0 = Oprit 1 = Activat	DHW	1	1
DP160	Pct set antileg ACM	Punct de setare pt anti-legionella ACM	50 °C - 90 °C	DHW	70	70
DP170	Oră pornire vacanță	Oră de pornire program vacanță		DHW	-	-
DP180	Oră oprire vacanță	Oră de oprire program vacanță		DHW	-	-
GP017	Putere maximă	Procentaj putere maximă în kilowați	0 kW - 80 kW	CU-GH08	124,5	140,9
GP050	Putere min.	Putere minimă în kilowați pentru calcularea RT2012	0 kW - 80 kW	CU-GH08	10,8	11,4
PP015	TimpPost-fcț.pompăÎC	"Timp de post-funcționare pompă de încălzire centrală; 99 = Pompă non-stop."	0 Min - 99 Min	CU-GH08	1	1

Tab.55 Navigare pentru nivelul Instalator avansat

Nivel	Meniu cascadă
Instalator avansat	 > Submeniu ⁽¹⁾ > ADV
(1) Consultați coloana „Submeniu” din următorul tabel pentru informații privind navigarea corectă. Parametrii sunt grupați pe funcționalități specifice.	

Tab.56 Setări din fabrică la nivelul Instalator avansat

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Submeniu	90	115
AP002	Cer. Încălz. Manuală	Activ. funcție cerere încălzire manuală	0 = Oprit 1 = Cu punct de setare 2 = Control Text	CU-GH08	0	0
AP026	Pct. ref. CÎ manuală	Punct de referință temperatură pe tur pentru cererea de încălzire manuală	10 °C - 90 °C	CU-GH08	40	40
AP056	Senzor ext. pres.	Activare/dezactivare prezență senzor exterior	0 = Fără senzor exterior 1 = AF60 2 = QAC34	CU-GH08	1	1
AP102	Fcț.pompă centr.ter.	Configurare pompă centr. term. ca pompă de zonă sau pompă de sistem (distrib. egaliz. pres. alim.)	0 = Nu 1 = Da	CU-GH08	0	0
AP111	Lungime linie CAN	Lungime linie CAN	0 = < 3m 1 = < 80m 2 = < 500m	CU-GH08	0	0
CP130	T.ext.PentruZonă	Alocarea senzorului exterior la zona ...	0 - 4	CIRCA	0	0
CP240	InfluUnitCamera Zonă	Reglarea influenței unității camerei din zonă	0 - 10	CIRCA	3	3
CP250	CalibrSondăAmbZonă	Calibrare unitate cameră pe zonă	-5 °C - 5 °C	CIRCA	0	0

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval	Submeniu	90	115
CP670	Configîmp RU Zonă	Configurare împerechere unitate cameră pe zonă		CIRCA	-	-
CP770	Zonă cu sol. tampon	Zona se află după un boiler tampon	0 = Nu 1 = Da	CIRCA	0	0
DP003	Max abs. vent. ACM	Viteză maximă a ventilatorului la apă caldă menajeră	1000 Rot/min - 7000 Rot/min	DHW	6300	6700
DP005	Compens Ttur boiler	Compensare punct de setare tur pt încărcare boiler	0 °C - 50 °C	DHW	20	20
DP006	Hist boiler	Histerezis pentru a porni încălzirea boilerului	2 °C - 15 °C	DHW	5	5
DP020	PostfctPompăA CM/3căi	Timpe de post-funcționare a pompei de ACM/vană cu 3 căi după producere ACM	0 Sec - 99 Sec	DHW	10	10
DP034	CompensareBoilerACM	Compensare pentru senzor boiler	0 °C - 10 °C	DHW	2	2
DP140	Tip sarcină ACM	Tip sarcină ACM (0 : Combi, 1 : Solo)	0 = Combi 1 = Solo 2 = Cilindru stratif. 3 = Proces încălzire 4 = Extern	DHW	1	1
GP007	Turație max.vent. ÎC	Turație maximă a ventilatorului în modul Încălzire centrală	1400 Rot/min - 7000 Rot/min	CU-GH08	6300	6800
GP008	Turație min. vent.	Turație minimă a ventilatorului în modul Încălzire centrală + Apă caldă menajeră	1400 Rot/min - 4000 Rot/min	CU-GH08	1600	1750
GP009	Pornire Tur. Vent.	Turație ventilator la pornire aparat	1000 Rot/min - 4000 Rot/min	CU-GH08	2500	2500
GP010	Verificare PSG	Pornit/Oprit verificare presostat de gaz	0 = Nu 1 = Da	CU-GH08	0	0
GP021	Dif. temp. modulantă	Reducere putere când delta temp. este mai mare decât acest prag	10 °C - 40 °C	CU-GH08	25	20
GP022	Filtru T Ttm	Factor T pentru a calcula temperatura medie pe tur	1 - 255	CU-GH08	1	1
PP014	ReducDeltaTpompaÎC	Reducere modulație delta de temperatură pentru modulația pompei	0 °C - 40 °C	CU-GH08	18	18
PP016	Turație max.pompă ÎC	Turație maximă pompă de încălzire centrală (%)	20 % - 100 %	CU-GH08	100	100
PP017	FactMaxTurPompăÎC	Încălzire centrală maximă la sarcină minimă ca procentaj din turația max. a pompei	0 % - 100 %	CU-GH08	100	100
PP018	Turație min.pompă ÎC	Turație minimă pompă de încălzire centrală (%)	20 % - 100 %	CU-GH08	30	30
PP023	Pornire hister ÎC	Histerezis pentru pornirea arzătorului în modul de încălzire	1 °C - 10 °C	CU-GH08	10	10

8.3.2 Descrierea setărilor - HMI S-control

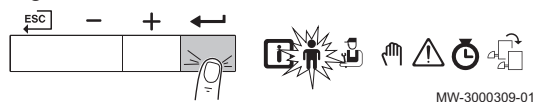
Tab.57 Setări din fabrică -  > HMI

Cod	Text pe afișaj	Descriere	Interval de reglare	Setare implici- tă
AP067	BKL	Setarea retro-iluminării	0 = Retro-iluminarea se stinge după 3 minute 1 = Retro-iluminarea rămâne aprinsă	0
AP082	DLS	Setarea orei de vară	0 = Comutare manuală la ora de vară/iarnă 1 = Comutare automată la ora de vară/iarnă	1
AP103	LG	Setarea limbii	0 = Nicio limbă EN = Engleză FR = Franceză DE = Germană NL = Olandeză IT = Italiană ES = Spaniolă PL = Poloneză PT = Portugheză	0
AP104	CRT	Setarea contrastului	0 - 3	3
AP105	UNT	Setarea unităților	0 = bar / °C 1 = psi / °F	0

9 Instrucțiuni de utilizare

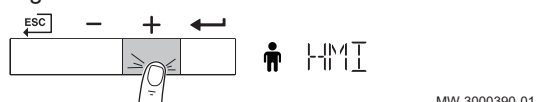
9.1 Setarea limbii și a orei

Fig.70 Pasul 2



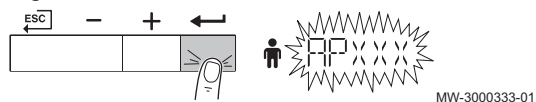
MW-3000309-01

Fig.71 Pasul 3



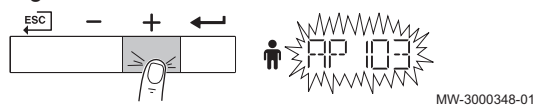
MW-3000390-01

Fig.72 Pasul 4



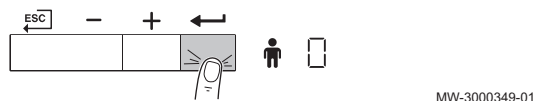
MW-3000333-01

Fig.73 Pasul 5



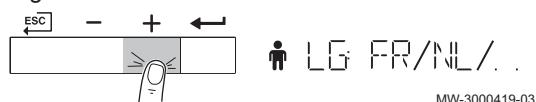
MW-3000348-01

Fig.74 Pasul 6



MW-3000349-01

Fig.75 Pasul 7



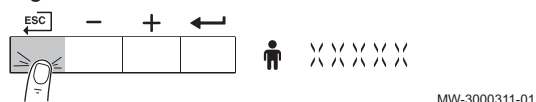
MW-3000419-03

Fig.76 Pasul 8



MW-3000447-03

Fig.77 Pasul 9



MW-3000311-01

Fig.78 Pasul 2



MW-3000320-01



Notă

Mai întâi, setați limba dorită, apoi ora, ziua și data corecte înainte de a utiliza în continuare tabloul de comandă.

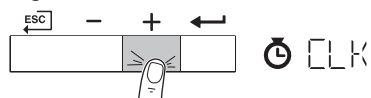
9.1.1 Setarea limbii

1. Navigați la meniul Utilizator.
2. Apăsați tasta ← pentru a deschide meniul Utilizator.
3. Continuați să apăsați tasta + până la afișarea **IHM**.
4. Apăsați tasta ← pentru a confirma selecția.
5. Apăsați în continuare pe tasta + până la afișarea **AP 103**.
6. Apăsați tasta ← pentru a confirma parametrul.
7. Apăsați tasta + până când codul de limbă necesar este afișat.
8. Apăsați tasta ← pentru a confirma alegerea limbii.
9. Apăsați tasta **ESC** în mod repetat sau apăsați și mențineți apăsată tasta **ESC** pentru a reveni la afișajul principal.

9.1.2 Setarea orei și a datei

1. Navigați la meniul Contor.
2. Apăsați tasta ← pentru a deschide meniul Contor.

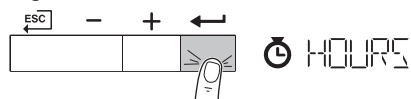
Fig.79 Pasul 3



MW-3000393-01

3. Apăsați tasta **+** până când apare meniul Afișare timp.

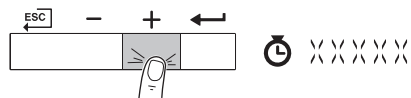
Fig.80 Pasul 4



MW-3000353-01

4. Apăsați tasta **←** pentru a accesa orele.

Fig.81 Pasul 5

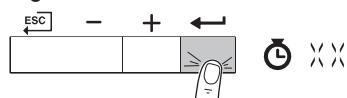


MW-3000446-01

5. Apăsați tasta **+** pentru a accesa parametrii următori:

- Minute
- Ziua
- Luna
- Anul

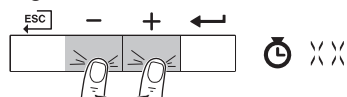
Fig.82 Pasul 6



MW-3000354-01

6. Apăsați tasta **←** pentru a confirma parametrul.

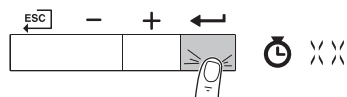
Fig.83 Pasul 7



MW-3000355-01

7. Apăsați tasta **+** sau **-** pentru a modifica valoarea.

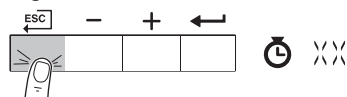
Fig.84 Pasul 8



MW-3000354-01

8. Apăsați tasta **←** pentru a confirma valoarea.

Fig.85 Pasul 9



MW-3000397-01

9. Pentru a reveni la afișajul principal, apăsați de mai multe ori tasta **ESC**.

9.2 Modificarea parametrilor de utilizator

Parametrii din meniul Utilizator pot fi modificați de către utilizatorul final sau de către instalator.



Notă

Mai întâi, selectați un dispozitiv, o placă electronică de comandă sau o zonă pentru a vizualiza sau a modifica o setare.



Precauție

Modificarea setărilor din fabrică poate afecta funcționarea dispozitivului, a plăcii electronice de comandă sau a zonei.

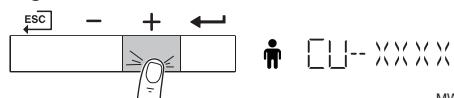
Fig.86 Pasul 2



MW-3000309-01

1. Navigați la meniul Utilizator.
2. Apăsați tasta **←** pentru a deschide meniul.

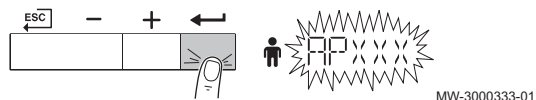
Fig.87 Pasul 3



MW-3000402-01

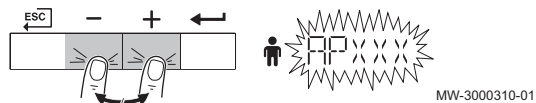
3. Continuați să apăsați tasta **+** până când este afișat(ă) dispozitivul necesar, placa electronică de comandă sau zona.

Fig.88 Pasul 4



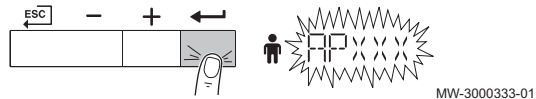
4. Apăsați tasta ← pentru a confirma selecția.

Fig.89 Pasul 5



5. Apăsați tasta + sau - până când parametrul necesar este afișat.

Fig.90 Pasul 6



6. Apăsați tasta ← pentru a confirma selecția.

Fig.91 Pasul 7



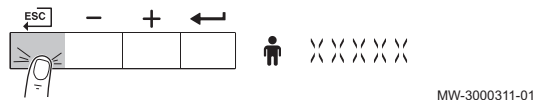
7. Apăsați tastele + sau - pentru a modifica valoarea.

Fig.92 Pasul 8



8. Apăsați tasta ← pentru a confirma valoarea.

Fig.93 Pasul 9



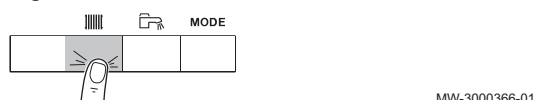
9. Pentru a reveni la afișajul principal, apăsați de mai multe ori tasta ESC.

9.3 Modificarea temperaturii de tur a încălzirii centrale

Temperatura pe tur a încălzirii centrale poate fi mărită sau micșorată separat de cerința de încălzire.

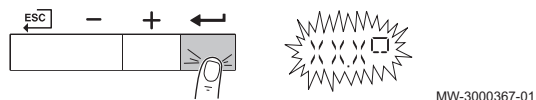
i Notă
Temperatura pe tur a încălzirii centrale poate fi reglată în acest fel numai dacă este utilizat un termostat de pornire/oprire.

Fig.94 Pasul 1



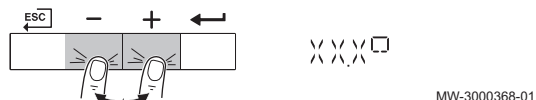
1. Apăsați tasta ☀ pentru a selecta temperatura pe tur a încălzirii centrale.

Fig.95 Pasul 2



2. Apăsați tasta ← pentru a avea acces la temperatura pe tur a încălzirii centrale.

Fig.96 Pasul 3



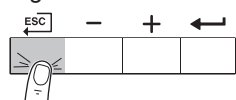
3. Apăsați tasta + sau - pentru temperatura pe tur a încălzirii centrale dorită.

Fig.97 Pasul 4



4. Apăsați tasta ← pentru a confirma valoarea.

Fig.98 Pasul 5



MW-3000370-01

5. Pentru a reveni la afișajul principal, apăsați tasta .

**Notă**

Temperatura pe tur este atinsă automat atunci când se utilizează un:

- regulator în funcție de vreme
- Regulator **OpenTherm**
- Termostat modulabil eTwist

9.4 Modificarea temperaturii apei calde menajere

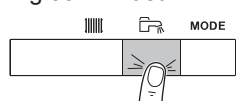
Temperatura apei calde menajere poate fi modificată după cum este necesar.

**Notă**

Temperatura apei calde menajere poate fi reglată în acest mod numai dacă este instalată o sondă de apă caldă menajeră.

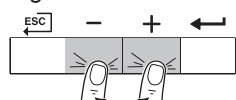
1. Apăsați tasta pentru a selecta temperatura apei calde menajere.

Fig.99 Pasul 1



MW-3000371-01

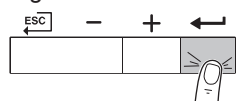
Fig.100 Pasul 2



MW-3000368-01

2. Apăsați tasta **+** sau **-** pentru temperatura dorită.

Fig.101 Pasul 3



MW-3000369-01

3. Apăsați tasta pentru a confirma valoarea.

9.5 Setarea programului orar

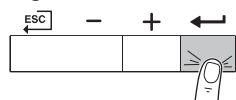
Dacă nu se utilizează un termostat cu programator orar, se poate utiliza programul orar al aparatului. Programul orar se poate utiliza pentru reducerea temperaturii de încălzire pe timp de noapte sau pe durata unei absențe pe timp de zi. Programul orar permite setarea unei ore de început, respectiv de sfârșit pentru reducerea temperaturii.

**Notă**

- Activați programul orar folosind parametrul: **CP320**
- Programul orar poate fi setat pentru fiecare zonă (încălzire, apă caldă menajeră sau răcire).

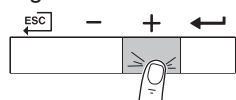
1. Navigați la meniul Contor.
2. Apăsați tasta pentru a deschide meniul.

Fig.102 Pasul 2



MW-3000320-01

Fig.103 Pasul 3



MW-3000404-01

3. Continuați să apăsați tasta **+** până când este afișată zona dorită.
⇒ Dacă există numai un grup de încălzire direct, singura opțiune care apare este CIRCA (circuit A).

Fig.104 Pasul 4

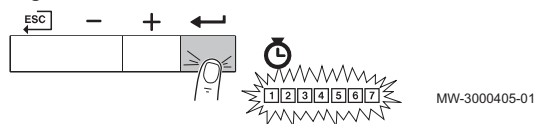


Fig.105 Pasul 5

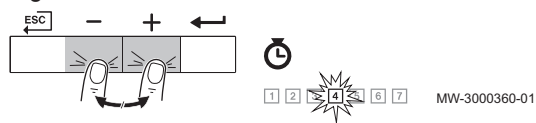


Fig.106 Pasul 6



Fig.107 Pasul 7

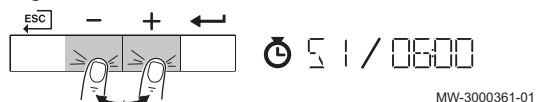


Fig.108 Pasul 8

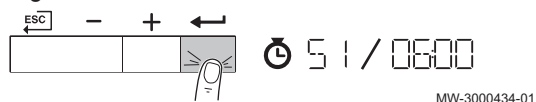


Fig.109 Pasul 9

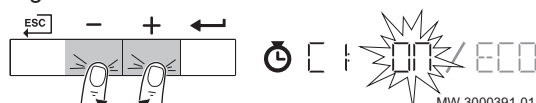
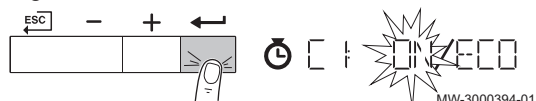


Fig.110 Pasul 10



4. Apăsați tasta ← pentru a confirma selecția.
⇒ Pictogramele dedicate zilelor săptămânii sunt afișate intermitent simultan: **1 2 3 4 5 6 7**.

5. Selectați numărul dorit al zilei menținând apăsată tasta + sau - până când pictograma pentru ziua dorită se aprinde intermitent.
Tab.58 Numere de zi

Ziua selectată	Descriere
1 2 3 4 5 6 7	Fiecare zi a săptămânii
1	Luni
2	Marți
3	Miercuri
4	Joi
5	Vineri
6	Sâmbătă
7	Duminică

6. Apăsați tasta ← pentru a confirma selecția.

7. Setati ora de pornire **S1** apăsând tasta + sau -.
Tab.59 Opțiuni

Abreviere	Descriere
END	Sfârșitul programării
S	Ora de comutare sau indicația sfârșitului zilei (max. 6 ore de comutare)
C	Setarea temperaturii (reducere pe timp de noapte sau temperatură de confort)

8. Apăsați tasta ← pentru a confirma selecția.

9. Selectați starea **C1** corespunzătoare orei de comutare **S1** apăsând tasta + sau -.
Tab.60 Stările de la **C1** până la **C6** pentru perioadele de la **S1** până la **S6**

C1 - C6	Descriere
ON	Temperatură de confort
ECO	Temperatură mai scăzută pe timp de noapte

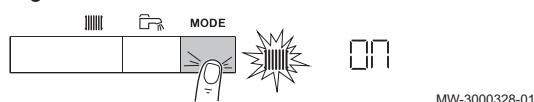
10. Apăsați tasta ← pentru a confirma selecția.
11. Repetați pașii pentru a defini orele de comutare (**S1** până la **S6**) și stările corespunzătoare (**C1** până la **C6**).
12. Pentru a reveni la afișajul principal, apăsați de mai multe ori tasta **ESC**.

Tab.61 Exemplu

Timpi	1 Luni	2 Marți	3 Miercuri	4 Joi	5 Vineri	6 Sâmbătă	7 Duminică
06:00	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1
08:00	C1 = ON	C1 = ON	C1 = ON	C1 = ON	C1 = ECO	C1 = ECO	C1 = ON
10:00	S2	S2	S2			S2	
12:00	C2 = ECO	C2 = ECO	C2 = ECO			C2 = ON	S2
14:00		S3	S3	S2		S3	C2 = ECO
16:00		C3 = ON	C3 = ON	C2 = ECO	S2	C3 = ECO	
18:00	S3		S4	S3	C2 = ON	S4	
20:00	C3 = ON	S4	C4 = ECO	C3 = ON		C4 = ON	
22:00	S4	C4 = ECO		S4		S5	
23:50	C4 = ECO			C4 = ECO		C5 = ECO	

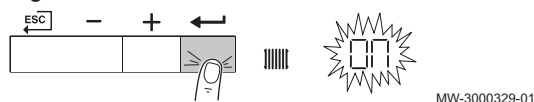
9.6 Oprirea încălzirii centrale

Fig.111 Pasul 1



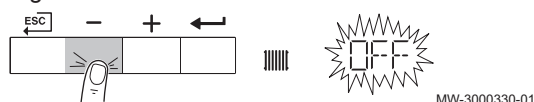
1. Apăsați timp de circa 2 secunde tasta **MODE**.

Fig.112 Pasul 2



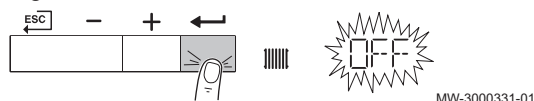
2. Apăsați tasta ← pentru a confirma selecția pentru încălzirea centrală.


Fig.113 Pasul 3



3. Apăsați tasta - pentru a modifica starea curentă a încălzirii centrale.

Fig.114 Pasul 4



4. Apăsați tasta ← pentru a confirma starea modificată.
⇒ Încălzirea a fost oprită. Apare afișajul principal, împreună cu simbolul .

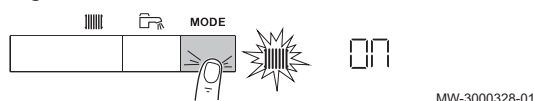


Notă

Funcția de protecție la îngheț continuă să ruleze.

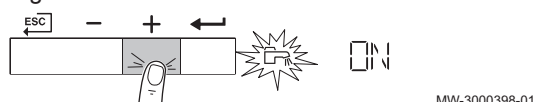
9.7 Oprire producere ACM

Fig.115 Pasul 1



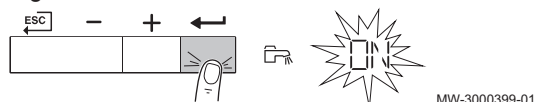
1. Apăsați timp de circa 2 secunde tasta **MODE**.

Fig.116 Pasul 2



2. Apăsați tasta + pentru a selecta producere ACM.

Fig.117 Pasul 3



3. Apăsați tasta ← pentru a confirma selecția producerii de ACM.

Fig.118 Pasul 4

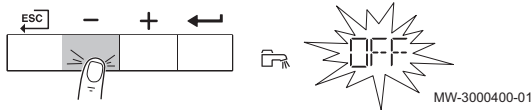
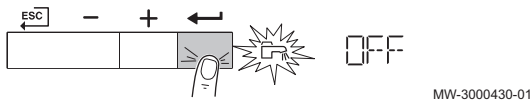



Fig.119 Pasul 5



4. Apăsăți tasta — pentru a modifica starea curentă a producerii de ACM.

5. Apăsăți tasta ← pentru a confirma starea modificată.
⇒ Producerea de ACM este oprită. Apare afișajul principal, împreună cu simbolul .

i **Notă**
Funcția de protecție la îngheț continuă să ruleze.

9.8 Pornirea

Porniți centrala termică după cum urmează:

1. Deschideți robinetul de gaz al centralei termice.
2. Porniți cazanul.
3. Cazanul funcționează prin intermediul unui program de aerisire automată, care durează aprox. 3 minute.
4. Verificați presiunea apei din sistemul de încălzire centrală, indicată pe afișajul panoului de comandă. Dacă este necesar, completați nivelul de apă din sistemul de încălzire centrală.

Starea actuală de funcționare a cazanului este indicată pe afișaj.

9.9 Oprirea

Dacă încălzirea centrală nu va fi utilizată o perioadă îndelungată de timp, se recomandă să deconectați cazanul de la priza electrică.

1. Întrerupeți alimentarea cu gaz.
2. Protejați instalația împotriva înghețului.

9.10 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 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:

- Dacă temperatura apei este mai mică de 7°C, pompa pornește.
- Dacă temperatura apei este mai mică de 4°C, cazanul pornește.
- Dacă temperatura apei este mai mare de 10°C, arzătorul se oprește și pompa funcționează în continuare pentru o perioadă scurtă de timp.

Pentru a preveni înghețul sistemului și al radiatoarelor aflate în zone expuse la îngheț (de ex., un garaj), puteți conecta la cazan un termostat antiîngheț sau, dacă este posibil, o sondă exterioară.

9.11 Curățarea carcasei

1. Curățați exteriorul echipamentului cu ajutorul unei cârpe umede și cu un detergent ușor

10 Specificații tehnice

10.1 Omologări

10.1.1 Certificări

Tab.62 Certificări

Număr de identificare CE	PIN 0063CS3928
Clasă NOx ⁽¹⁾	6
Tip de racord gaze de ardere	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ ⁽²⁾
	C _{13(X)} , C _{33(X)} , C _{43P} , C ₅₃ , C _{63(X)} , C _{93(X)}
(1) EN 15502-1	
(2) Când instalați un cazan cu tip de racord B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , clasa IP stabilită a cazanului este IP20.	

10.1.2 Categoriile de unități

Tab.63 Categoriile de unități

Țară	Categorie	Tip de gaz	Presiune de racordare (mbar)
Austria	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (gaz H)	20
		G30/G31 (butan/propan)	50
		G31 (propan)	50
Elveția	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (gaz H)	20
		G30/G31 (butan/propan)	30-50
		G31 (propan)	37-50
Spania	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (gaz H)	20
		G30/G31 (butan/propan)	30-50
		G31 (propan)	37-50
Finlanda	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (gaz H)	20
		G30/G31 (butan/propan)	30
		G31 (propan)	30
Croatia	II _{2H3P}	G20 (gaz H)	20
		G31 (propan)	37
Ungaria	II _{2H3B/P} , I _{2S} II _{2H3P}	G20 (gaz H)	25
		G25.1 (gaz S)	25
		G30/G31 (butan/propan)	30-50
		G31 (propan)	29-50
Italia	II _{2HM3B/P} II _{2HM3P}	G20 (gaz H)	20
		G230 (gaz M)	20
		G30/G31 (butan/propan)	30
		G31 (propan)	30-37
România	II _{2H3P}	G20 (gaz H)	20
		G31 (propan)	50
Serbia	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (gaz H)	20
		G30/G31 (butan/propan)	50
		G31 (propan)	50
Turcia	II _{2H3B/P}	G20 (gaz H)	20
		G30/G31 (butan/propan)	30

10.1.3 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.





10.1.4 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.

10.2 Date tehnice

Tab.64 Informații generale

Quinta Ace			90	115
Putere nominală (Pn) Funcționarea încălzirii centrale (80/60 °C)	min. - max.  ⁽¹⁾	kW	14,1 - 84,2 84,2	18,9 - 103,9 103,9
Putere nominală (Pn) Funcționarea încălzirii centrale (50/30°C)	min. - max.  ⁽¹⁾	kW	15,8 - 89,5 89,5	21,2 - 109,7 109,7
Sarcină nominală (Qnh) Funcționarea încălzirii centrale (Hi)	min. - max.  ⁽¹⁾	kW	14,6 - 86,0 86,0	19,6 - 107,0 107,0
Sarcină nominală (Qnh) Funcționarea încălzirii centrale (Hs)	min. - max.  ⁽¹⁾	kW	16,2 - 95,5 95,5	21,9 - 118,8 118,8
Eficiență încălzire centrală la sarcină maximă (Pn) (valoare inferioară încălzire) (80 °C/60 °C)		%	97,9	97,1
Eficiență încălzire centrală la sarcină maximă (Pa) (valoare inferioară încălzire) (80 °C/60 °C)		%	97,9	97,1
Eficiență încălzire centrală la sarcină maximă (Hi) (50°C/30°C)		%	104,1	102,5
Eficiență încălzire centrală la sarcină parțială (Hi) (Temperatură pe retur 60 °C)		%	96,6	96,5
Eficiența încălzirii centrale cu sarcină parțială (Pn) (valoare inferioară încălzire) (Temperatură pe retur 30 °C)		%	108,1	108,0
Eficiența încălzirii centrale cu sarcină parțială (Pn) (valoare inferioară încălzire) (Temperatură pe retur 30 °C)		%	108,1	108,0
Eficiență încălzire centrală la sarcină maximă (Pn) (valoare superioară încălzire) (80/60 °C)		%	88,2	87,4
Eficiență încălzire centrală la sarcină maximă (Pa) (valoare superioară încălzire) (80/60 °C)		%	88,2	87,4
Eficiență încălzire centrală la sarcină maximă (Hs) (50/30°C)		%	93,7	92,3
Eficiență încălzire la sarcină parțială (Hs) (Temperatură pe retur 60 °C)		%	88,2	87,4
Eficiență încălzire centrală la sarcină parțială (Pn) (valoare superioară încălzire) (Temperatură pe retur 30 °C)		%	97,3	97,3
Eficiență încălzire centrală la sarcină parțială (Pa) (valoare superioară încălzire) (Temperatură pe retur 30 °C)		%	97,3	97,3
(1) Setare din fabrică				

Tab.65 Date privind gazul și gazele de ardere

Quinta Ace			90	115
Presiune de intrare gaz G20 (gaz H)	min. - max.	mbar	17 - 25	17 - 25
Presiune de intrare gaz G25 (gaz L)	min. - max.	mbar	20 - 30	20 - 30
Presiune de intrare gaz G31 (propan)	min. - max.	mbar	37 - 50	37 - 50

Quinta Ace			90	115
Consum de gaz G20 (gaz H) ⁽¹⁾	min. - max.	m ³ /h	1,5 - 9,1	2,1 - 11,3
Consum de gaz G25 (gaz L) ⁽¹⁾	min. - max.	m ³ /h	1,8 - 10,6	2,4 - 13,6
Consum de gaz G31 (propan) ⁽¹⁾	min. - max.	m ³ /h	0,9 - 3,5	0,9 - 4,4
Rezistență la gaz între punctul de racordare al cazanului și punctul de măsurare al unității cu vană de gaz (măsurat cu G20)	max.	mbar	2,5	3,0
Cantitate gaze arse	min. - max.	kg/h	28 - 138	36 - 178
Temperatura gazelor arse	min. - max.	°C	30 - 68	30 - 72
Contrapresiune maximă		Pa	160	220
Eficiența coșului de fum pentru încălzirea centrală (Hi) (80/60°C) la temperatură ambiantă de 20°C		%	97,9	97,1
Pierderile coșului de fum pentru încălzirea centrală (Hi) (80/60°C) la temperatură ambiantă de 20°C		%	2,1	2,9
(1) Consum de gaz pe baza valorii de încălzire mai mică în condiții standard: T=288,15 K, p=1013,25 mbar. Gag 30,33; G25 29,25; G31 88,00 MJ/m ³				

Tab.66 Caracteristicile circuitului de încălzire

Quinta Ace			90	115
Conținut apă		l	9,4	9,4
Presiune de lucru a apei	min	bar	0,8	0,8
Presiune de lucru a apei (PMS)	max.	bar	4,0	4,0
Temperatura apei	max.	°C	110,0	110,0
Temperatura de lucru	max.	°C	90,0	90,0
Rezistența hidraulică ($\Delta T=20K$)		mbar	153	250
Pierderi cauzate de carcasă	ΔT 30 °C	W	123	123
	ΔT 50 °C		254	254

Tab.67 Date electrice

Quinta Ace			90	115
Tensiune de alimentare		V c.a.	230	230
Consum de putere - Încălzire centrală la sarcină maximă ⁽¹⁾	max.	W	114	182
Consum de putere - Încălzire centrală la sarcină parțială (30%) ⁽¹⁾	min	W	30	36
Consum de putere - Încălzire centrală la sarcină minimă ⁽¹⁾	min	W	26	32
Consum de putere - Standby (Psb) ⁽¹⁾	max.	W	7	6
Indice de protecție electrică		IP	X4D	X4D
Siguranțe (lent)	Principale UC-GH08	A	2,5	2,5
(1) fără pompă				

Tab.68 Alte date

Quinta Ace			90	115
Greutate totală, inclusiv ambalajul		kg	76,5	76,5
Greutate minimă de montare ⁽¹⁾		kg	65,2	65,2
Nivel mediu de presiune sonoră la distanța de un metru de centrala termică		dB(A)	51,6	51,1
(1) Fără panou frontal.				

Tab.69 Parametri tehnici

Quinta Ace			90	115
Centrală termică în condensatie			Da	Da
Cazan cu temperatură scăzută ⁽¹⁾			Nu	Nu
Centrală termică B1			Nu	Nu
Dispozitiv de încălzire a incintelor cu cogenerare			Nu	Nu
Dispozitiv de încălzire cu funcție dublă			Nu	Nu
Putere de încălzire nominală	$P_{nominală}$	kW	84	104
Putere termică utilă la puterea termică nominală și regim de temperatură ridicată ⁽²⁾	P_4	kW	84,2	103,9
Generare de căldură utilă la 30% din puterea termică nominală și în regim de temperatură scăzută ⁽¹⁾	P_1	kW	27,9	34,7
Eficiență energetică sezonieră aferentă încălzirii incintelor	η_s	%	-	-
Randament util la puterea termică nominală și în regim de temperatură ridicată ⁽²⁾	η_4	%	88,2	87,5
Randament util la 30% din puterea termică nominală și în regim de temperatură scăzută ⁽¹⁾	η_1	%	97,4	97,3
Consum auxiliar de energie electrică				
Sarcină maximă	el_{max}	kW	0,124	0,184
Sarcină parțială	el_{min}	kW	0,030	0,036
Modul standby	P_{SB}	kW	0,007	0,006
Alți parametri				
Pierdere de căldură în regim stabilizat	P_{stby}	kW	0,123	0,123
Consum de putere transformator de aprindere	P_{ign}	kW	-	-
Consum anual de energie	Q_{HE}	GJ	-	-
Nivel de putere acustică, în interior	L_{WA}	dB	60	59
Emisii de oxizi de azot	NO_x	mg/kWh	53	41
(1) Temperatură scăzută înseamnă 30 °C pentru cazane în condensatie, de 37 °C pentru cazane cu temperatură scăzută și de 50 °C pentru alte instalații de încălzire (la intrarea în instalația de încălzire).				
(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.				

**Vezi**

Consultați coperta din spate pentru detalii de contact.

10.3 Pompă de circulație

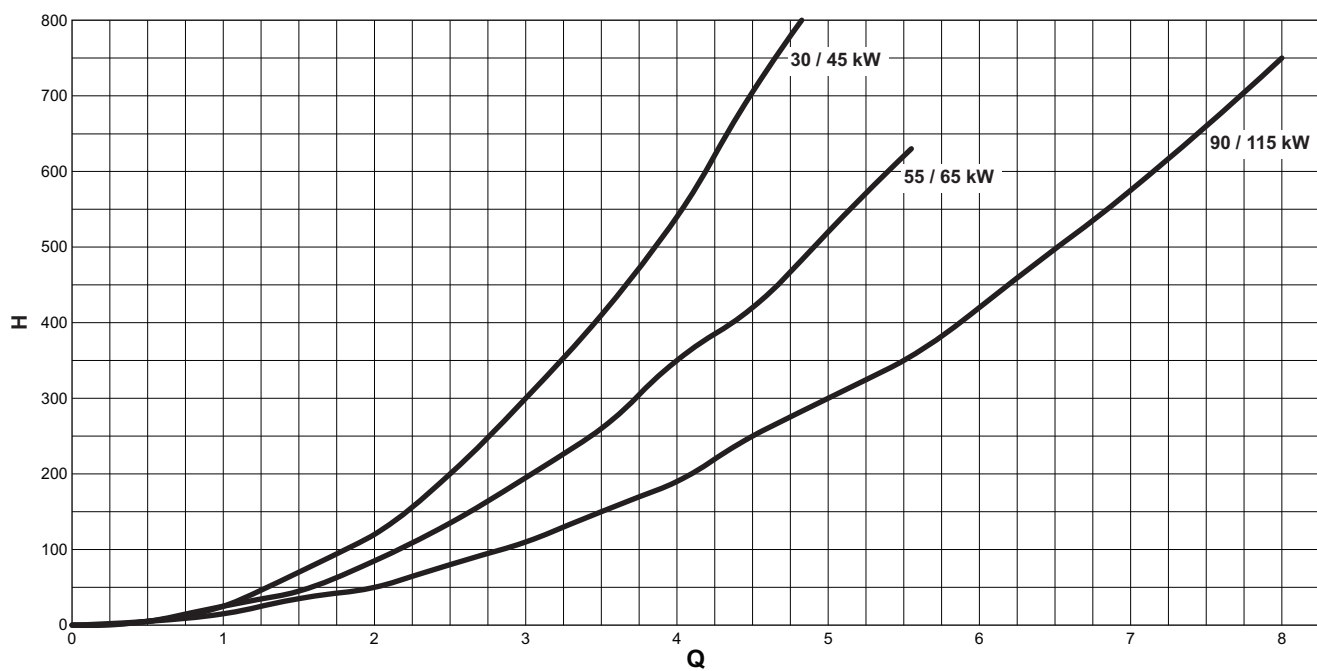
Pompa de circulație nu este livrată împreună cu acest cazan. Atunci când selectați pompa, luați în calcul rezistența cazanului și cea a instalației. Graficele prezintă rezistența hidraulică la diverse debite ale apei. În tabel sunt prezentate câteva date semnificative referitoare la debitul nominal și rezistența hidraulică corespunzătoare.

Dacă este posibil, instalați pompa direct sub cazan, pe racordul de retur.

**Notă**

Atunci când pompa de circulație este gestionată de unitatea de comandă a cazanului, programul de dezaerare trebuie activat prin intermediul parametrului **AP101**.

Fig.120 Rezistență hidraulică



AD-3001405-01

Q Debit apă (m³/h)

H Rezistență hidraulică (mbar)

Tab.70 Date debit nominal

	Unitate	90	115
Q la $\Delta T = 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	m ³ /h	7,20	9,0
H la $\Delta T = 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	mbar	612	1000
Q la $\Delta T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$	m ³ /h	3,60	4,50
H la $\Delta T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$	mbar	153	250
Q la $\Delta T = 35\text{ }^{\circ}\text{C}$	m ³ /h	-	2,55
H la $\Delta T = 35\text{ }^{\circ}\text{C}$	mbar	-	72
Q la $\Delta T = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$	m ³ /h	1,80	nu este permis
H la $\Delta T = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$	mbar	40	nu este permis

11 Anexă

11.1 Informații ErP

11.1.1 Fișa produsului

Tab.71 Fișa produsului

Remeha – Quinta Ace		90	115
Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor		_(⁽¹⁾)	_(⁽¹⁾)
Putere termică nominală (<i>Prated sau Psup</i>)	kW	84	104
Eficiență energetică sezonieră aferentă încălzirii incintelor	%	-	-
Consum anual de energie	GJ	-	-
Nivel de putere acustică L_{WA} în interior	dB	60	59
(1) Pentru cazane cu încălzire centrală și cazane de peste 70 kW, nu trebuie furnizate informații legate de ErP.			



Vezi

Pentru măsuri de precauție specifice referitoare la asamblare, instalare și întreținere: Siguranță, pagina 5

11.1.2 Fișa pachetului

Fig.121 Fișa pentru pachetul de cazane care indică randamentul energetic al pachetului aferent încălzirii incintelor

Randament energetic sezonier al cazanului aferent încălzirii incintelor ①
 %

Controlul temperaturii ②
 din fișa regulatorului de temperatură Clasa I = 1 %, Clasa II = 2 %, Clasa III = 1,5 %, Clasa IV = 2 %, Clasa V = 3 %, Clasa VI = 4 %, Clasa VII = 3,5 %, Clasa VIII = 5 % + %

Cazan suplimentar ③
 din fișa cazanului Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor (în %)
 $(\text{input} - \text{'I'}) \times 0,1 = \pm \text{input} \%$

Contribuție solară ④
 din fișa dispozitivului solar Capacitate nominală rezervor ⁽¹⁾
 A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

Dimensiune colector (în m²)

Volum rezervor (în m³)

Randament colector (în %)

$(\text{'III'} \times \text{input} + \text{'IV'} \times \text{input}) \times 0,9 \times (\text{input} / 100) \times \text{input} = + \text{input} \%$

(1) Dacă valoarea nominală a rezervorului este peste A, utilizați 0,95

Pompă de căldură suplimentară ⑤
 din fișa pompei de căldură Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor (în %)
 $(\text{input} - \text{'I'}) \times \text{'II'} = + \text{input} \%$

Contribuție solară și pompă de căldură suplimentară ⑥
 selectați valoarea mai mică 0,5 x SAU 0,5 x = - %

Randament energetic sezonier al pachetului aferent încălzirii incintelor ⑦
 %

Clasa de randament energetic sezonier al pachetului aferent încălzirii incintelor

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Cazanul și pompa de căldură suplimentară instalate cu emițătoare de căldură pentru temperatură scăzută la 35 °C? ⑦
 din fișa pompei de căldură + (50 x 'II') = %

Este posibil ca randamentul energetic al pachetului de produse prevăzut în această fișă să nu corespundă randamentului energetic real după ce a fost instalat într-o clădire, deoarece acest randament este influențat de alți factori, precum pierderea de căldură în sistemul de distribuție și dimensionarea produselor în funcție de dimensiunea și caracteristicile clădirii.

- I Valoarea randamentului energetic sezonier al instalației aferent încălzirii incintelor pentru încălzirea incintelor preferențiale, exprimată în %.
- II Factorul de ponderare a puterii termice a instalațiilor de încălzire preferențiale și suplimentare din cadrul unui pachet, în conformitate cu următorul tabel.
- III Valoarea expresiei matematice: $294/(11 \cdot \text{Prated})$, unde „Prated” se referă la instalația preferențială pentru încălzirea incintelor.
- IV Valoarea expresiei matematice $115/(11 \cdot \text{Prated})$, unde „Prated” se referă la instalația preferențială pentru încălzirea incintelor.

Tab.72 Ponderarea cazanelor

$P_{\text{sup}} / (P_{\text{rated}} + P_{\text{sup}})^{(1)(2)}$	II, pachet fără rezervor de apă caldă	II, pachet cu rezervor de apă caldă
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) Valorile intermediare se calculează prin interpolare liniară între cele două valori adiacente.
(2) Prated se referă la instalația preferențială pentru încălzirea incintelor sau la instalația de încălzire cu funcție dublă.

11.2 Declarație de conformitate CE

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

Originalul declarației de conformitate este disponibil la fabricant.

© Copyright

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

NL	Remeha B.V. Marchantststraat 55 7332 AZ Apeldoorn P.O. Box 32 7300 AA Apeldoorn		T +31 (0)55 549 6969 F +31 (0)55 549 6496 E remeha@remeha.nl
AT	Walter Bösch K.G. Industrie Nord 6890 Lustenau		T +43 5577 81310 F +43 5577 8131250 E info@boesch.at
BE	Uw leverancier / Votre fournisseur / Ihr Lieferant: ┌ └		
CH	Cipag S.A. Zone Industrielle 1070 Puidoux-Gare		T +41 21 9266666 F +41 21 9266633 E contact@cipag.ch
CZ	Bergen s.r.o. Karlická 9/37 153 00 Praha 5 - Radotín		T +420 257 912 060 F +420 257 912 061 E info@bergen.cz
DE	Remeha GmbH Rheiner Strasse 151 48282 Emsdetten		T +49 25572 9161 - 0 F +49 25572 9161 - 102 E info@remeha.de
DK	Scanboiler Varmeteknik A/S Vangvedvænget 1 8600 Silkeborg		T +45 86 82 63 55 E info@scanboiler.dk
ES	Ecotherm Energy S.L. Berreteaga Bidea 19 48180 Loiu		T +34 94 471 03 33 F +34 94 471 11 52 E info@remeha.es
FI	EST Systems Oy Kujamatintie 16 48720 Kotka		T +358 50 554 3068 E toimisto@estsystems.fi
HU	Marketbau - Remeha Kft. Gyár u. 2. 2040 Budaors		T +36 23 503 980 F +36 23 503 981 E remeha@remeha.hu
IE	Euro Gas Ltd. Unit 38, Southern Cross Business Park Wicklow		T +353 12868244 F +353 12861729 E sales@eurogas.ie
IT	Revis S.r.l. Via Trieste 4a 31025 Santa Lucia di Piave (TV)		T +39 0438 7019 07 F +39 02 360 285 83 E info@re-vis.it
RO	Remeha S.R.L. Str. Padin, Nr. 9-13 Scara 5, Ap 53, Judejul Cluj Cluj-Napoca		T +40 74 6170 515 F +40 26 4421 175 E remeha@remehacazan.ro
RS	Green Building Temerinska 57 21000 Novi Sad		T +381 21 47 70 888 F +381 21 47 70 888 E info@greenbuilding.rs
TR	RES Enerji Sistemleri A.S. Barbaros Bulvari No: 52/2 Besiktas - ISTANBUL		T +90 212 356 06 33 F +90 212 275 00 62 E info@resenerji.com
UK	Remeha Commercial UK Innovations House 3 Oaklands Business Centre Oaklands Park RG41 2FD Wokingham		T +44 (0)118 978 3434 F +44 (0)118 978 6977 E boilers@remeha.co.uk

