

Instrucțiune de:

ROM

utilizare
instalare
intretinere



ECOHEAT

25 F

30 F

35 F



romstal®
UNIVERSUL INSTALAȚIILOR

Cuprins

Avertismente pentru siguranță

Simbolurile avertismentelor pentru siguranță	4
Referințe la legi și norme	4
Personalul responsabil de instalare	4
Instalarea, utilizarea și întreținerea	4
Avertismente pentru utilizatori	5
Important	5
Punerea în funcțiune și exploatarea	5
Instalarea, punerea în funcțiune, întreținerea și deservirea	6

Manualul instalației sau a centralei termice	6
Verificarea arderii	6
Funcționarea și întreținerea centralei termice	6

Instrucțiuni de utilizare

Panoul frontal de control	7
Comenzi pe partea inferioară	8
Comenzi exterioare a centralei termice	8
Utilizare tipică	9
Operațiuni preliminare	9
Pornirea centralei termice	9
Reglarea temperaturii	9
Eventuală funcționare defectuoasă	10
Arzătorul nu pornește	10
Lipsa producției de apă caldă menajeră	10
Perioada de inactivitate (neutilizare) a centralei termice	11

Regim de oprire în siguranță	11
Funcția anti-îngheț și anti-blocare	11
Funcția "Ambient anti-îngheț"	12

Instalare

Prescripții legale și normative instalatori pentru	12
Dimensiuni și conexiuni	13
Diagrama capacității pompei	13
Avertizări privind instalarea kiturilor opționale	14
Sistem de încălzire prin podea	14
Specificații pentru aerul de admisie	14
Caracteristicile aprovizionării cu apă menajeră	15
Protecție împotriva înghețului	15
Instalarea în exterior într-o zonă parțial protejată	15
Poziționarea și fixarea	16
Sistem hidrolic (apă caldă și încălzire)	17

Sfaturi și sugestii pentru a evita vibrațiile și zgomotele în sistem	17
Curățarea și protecția instalației	17
Umplerea și presurizarea sistemului de încălzire	18
Conectarea gazului	18
Conexiuni electrice	19
Sistemul de evacuare a gazelor arse	20
Indicații generale	20
Diafragma pentru coșul de fum	20
Tipuri de coșuri de fum	21

Reglare și deservire

Prima pornire	22
Accesul în interiorul centralei	23
Controlul gazului la intrare	24
Reglarea presiunii max și min	24
Setarea parametrilor centralei (menu tehnician)	25
Parametrii de bază a centralei	25
Testul combustiei	27
Tabele de ajustare a puterii	27
Regalarea puterii maxime în regim de încălzire	29
Aprindere ușoară	29
Accesarea plăcii de bază	30
Conversia gazului	30
Drenarea sistemului de încălzire	31
Setările pompei	31

Avarii - blocarea centralei termice	32
Avertismente pentru deservire	35
Date tehnice	36
Componentele interne ale cazanului - 25F-30F	40
Componentele interne ale cazanului - 35F	41
Schema electrică	42
Schema hidrolică	43
Anexă	44
Senzor de temperatură exterioară	44
Instalare și setare	44
Senzor de temperatură exterioară și regulatorul	44
Regulatorul climatic	45

Avertismente pentru siguranță

Acest manual de instrucțiuni reprezintă o parte esențială și complementară a produsului și este furnizat împreună cu centrala.








Citiți cu atenție recomandările conținute în manual deoarece furnizează indicații importante referitoare la siguranța în instalare, exploatare și întreținere.

- **Păstrați cu grijă manualul**, împreună cu documentația tuturor accesoriilor cazanului și ale sistemului, pentru o eventuală consultare ulterioară.
- **Instalația** trebuie să fie montată de personal calificat, în conformitate cu normele în vigoare și conform instrucțiunilor producătorului.
- **Pericol Monoxid de carbon (CO):** Monoxidul de carbon este un gaz inodor și incolor. Sistemul de alimentare cu aer și ventilație în încăperea în care este instalată centrala termică cu tiraj forțat cu aspirație din ambient (tip de aparat B2), trebuie realizată și dimensionată în conformitate cu normele naționale în vigoare. Orice modificare, obturare sau neutralizare a ventilației permanente poate duce la consecințe foarte grave pentru persoanele prezente în încăperi, cum ar fi intoxicația cu CO, vătămări permanente și moarte. De asemenea, amestecul de CO și O₂ poate fi exploziv.
- **Personal calificat** este o persoană cu cunoștințe tehnice speciale în domeniul aparatelor de încălzire pentru uz casnic și pentru producerea apei calde menajere, în conformitate cu legile și normele în vigoare
- **Operațiunile care pot fi efectuate de utilizator** sunt prevăzute **exclusiv** în capitolul "Instrucțiuni de utilizare".
- Producătorul nu își asumă nicio responsabilitate contractuală sau extracontractuală pentru eventualele defecțiuni datorate instalării sau exploatarei incorecte sau nerespectarea instrucțiunilor date de producător.
- **Important:** această centrală termică este utilizată pentru încălzirea apei la o temperatură mai mică decât temperatura de fierbere la presiunea atmosferică; aceasta trebuie conectată la un sistem de încălzire și / sau la un sistem de apă caldă menajeră compatibilă cu puterea și parametrii săi funcționali.
- Elemente de ambalare (cutii, cuie, pungi de plastic etc.) **nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor**, deoarece reprezintă surse potențiale de pericol.
- **Înainte de orice operațiune de curățare sau de întreținere**, deconectați centrala termică de la rețeaua electrică prin intermediul comutatorului electric principal și opriți alimentarea cu gaz prin intermediul unui robinet.
- **În cazul unor defecțiuni de funcționare centralei termice**, deconectați-l imediat și nu încercați să îl reparați de sine stătător.
- **Întreținerea și repararea centralei termice** trebuie să fie efectuată exclusiv de personal calificat, care vor folosi piese de schimb originale. Respectați cu strictețe cerințele de mai sus, evitând orice risc de compromitere a siguranței aparatului
- **În cazul în care se decide să se întrerupă funcționarea centralei termice**, vor fi protejate acele părți care constituie eventuale surse de pericol.
- Dacă centrala termică trebuie vândută sau transferată către un alt proprietar sau dacă trebuie să fie deplasată, asigurați-vă întotdeauna că manualul o însoțește, astfel încât să poată fi consultat de către noul proprietar sau de către instalator.

- Centrala termică trebuie utilizată **numai în scopul pentru care a fost proiectată**. Orice altă utilizare este incorectă și periculoasă.
- Este strict interzisă utilizarea aparatului **pentru alte scopuri** decât cele specificate.
- Centrala termică trebuie să fie instalată **numai pe perete**.


Simbolurile avertismentelor pentru siguranță

 Avertizare generală privind securitatea	 Pericol electric (fulgurație)	 Pericole fizice (vătămări personale)
 Pericol termic (Arsuri)	 Avertisment general sau sfaturi pentru a evita daunele materiale sau pentru a obține îmbunătățiri	


Referințe la legi și norme


Toate referințele la legile și reglementările conținute în acest manual, precum și toate prescripțiile de instalare, întreținere și utilizare și imaginile corespunzătoare, sunt relevante în contextul reglementărilor europene și / sau italiene.

Toate legile și normele în vigoare pe teritoriul în care are loc instalarea, prevalează asupra indicațiilor conținute în acest manual, care sunt în contradicție cu acestea.


 Toate **referințele la norme și legi naționale** menționate în acest manual, sunt indicative, deoarece legile și normele sunt supuse publicării și integrării de către autoritățile responsabile. **De asemenea, se vor respecta eventualele norme și legi locale** (care nu sunt menționate în acest manual) în vigoare pe teritoriul în care are loc instalarea.

Personalul responsabil de instalare

 **Respectați întotdeauna reglementările naționale și / sau locale privind SECURITATEA MUNCII.**

 Acționați întotdeauna cu atenție atunci când manipulați cazanul și efectuați lucrări de instalare / întreținere, deoarece componentele metalice pot provoca răni, cum ar fi tăieturile și zgârieturile. **Purtați mijloace personale de protecție** (în special mănuși) în timpul operațiilor menționate mai sus.

Instalarea, utilizarea și întreținerea

 **Respectați întotdeauna reglementările naționale și / sau locale privind INSTALAREA CENTRALEI TERMICE.**

Avertismente pentru utilizator

Important



Dacă se simte miros de gaz:

- 1 - nu acționați întrerupătoare electrice, telefonul sau orice altceva care pot provoca scântei;**
- 2 - deschideți imediat ferestrele și ușile pentru a aerisi încăperea;**
- 3 - închideți robinetele de alimentare cu gaz;**
- 4 – solicitați intervenția personalului service autorizat.**



Nu obstrucționați orificiile de ventilație ale încăperii în care este instalată centrala termică, în scopul de a preveni acumularea substanțelor toxice sau explozive.

Punerea în funcțiune și exploatarea



Prima punere în funcțiune și întreținerea centralei termice trebuie efectuată de către personal calificat autorizat (de exemplu instalatorul sau Centrele de service autorizate de ROMSTAL)

Acesta din urmă va verifica :

- dacă datele de pe placuța de timbru ale centrale termice corespund cu cele din rețeaua de alimentare cu gaz;
- dacă reglarea arzătorului este compatibilă cu puterea centralei termice;
- buna funcționare a tubulaturii de gaze arse;
- alimentarea cu aer și evacuarea produselor de ardere sunt în conformitate cu cerințele și normele în vigoare;
- sunt garantate condițiile de ventilare, atunci când centrala termică este amplasată în interiorul unui spațiu închis (cu caracteristici corespunzătoare).



Această centrală termică este proiectată și pregătită pentru a fi alimentată cu gaz natural G20 (metan). Poate fi transferat în orice moment de către un tehnician calificat și cu utilizarea unor piese de schimb originale, pentru funcționare cu GPL (G30 / G31)



Utilizatorul nu trebuie să intervină asupra componentelor sigilate și nici să deterioreze sigiliile. Numai tehnicienii specializați și serviciul tehnic oficial pot îndepărta sigiliile de pe părțile constructive.



Central termică este prevăzută cu dispozitive de siguranță care blochează funcționarea în cazul unor probleme cu centrala termică sau sistemele conexe. Aceste dispozitive nu trebuie dezactivate niciodată: în cazul în care un dispozitiv intervine frecvent, tehnicianul calificat trebuie să găsească cauza, chiar și în sistemele la care este conectată centrala termică și în sistemul de admisie/evacuare a gazelor arse, care trebuie să fie eficient și realizat în conformitate cu legile în vigoare (consultați exemplele de la paragraful "Sisteme de evacuare a fumului" la pagina 22). Dacă o parte componentă a centralei termice s-a defectat, trebuie să utilizați numai piese de schimb originale



Când centrala termică este oprită pentru o perioadă lungă de timp, consultați paragraful "Perioada de inactivitate (neutilizare) a centralei termice" de la pagina 11, pentru a face cunoștință cu măsurile de precauție necesare în ceea ce privește alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu gaz și protecția contra înghețului.



Nu atingeți suprafețele fierbinți ale cazanului, cum ar fi coșul de fum, țevile etc., chiar și după oprirea cazanului deoarece, pentru o anumită perioadă de timp, aceste suprafețe rămân calde. **Orice contact cu ele poate provoca arsuri grave.** Este interzis de a lăsa copii sau a persoanelor neautorizate în apropierea cazanului, în timpul funcționării acestuia.

- Nu expuneți centrala termică de perte pe gaz la jeturi de apă sau a altor lichide, sau la vapori

proveniți direct de la aragazuri/plite.

- Nu obstrucționați gurile de admisie a aerului sau de evacuare a fumului, chiar și provizoriu sau parțial.
- Nu puneți nici un obiect pe centrala termică și nu lăsați în apropierea acestuia lichide sau materiale solide inflamabile (de ex. hârtie, îmbrăcăminte, plastic, polistiren).
- Acest aparat nu este destinat pentru utilizarea de către persoane (inclusiv copii) cu dizabilități fizice, senzoriale sau mentale sau care nu au experiență necesară sau cunoștințe de utilizare a aparatului, cu excepția cazului când acestea sunt sub supraveghere sau după ce au fost instruiți pentru utilizarea aparatului de către o persoană care este responsabilă pentru securitatea lor. Copiii trebuie supravegheați, pentru a vă asigura că ei nu se joacă cu aparatul.
- În cazul în care se hotărăște dezinstalarea centralei termice, apălați un tehnician calificat pentru a efectua toate operațiile necesare, verificând în special deconectarea gazului, a apei și a alimentării cu energie electrică.
- **Numai pentru acele modele care aspiră aer direct din încăperea în care sunt instalate** (aparate de tipul B instalate în interior): se interzice instalarea de aspiratoare, șemineuri sau aparate similare în încăperea unde este instalat aparatul de tip B (și în încăperile adiacente în cazul ventilației indirecte), cu excepția cazurilor prevăzute de normele în vigoare și în orice situație instalarea trebuie făcută în conformitate cu toate măsurile de siguranță specifice, menționate în normele și legile în vigoare, chiar și în cazul modificărilor sau completărilor.

Instalarea, punerea în funcțiune, întreținerea și deservirea

Toate operațiunile de instalare, punere în funcțiune, întreținere, deservire și modificare a tipului de gaz utilizat **trebuie să fie realizate de personal calificat**, în conformitate cu normele și legile în vigoare.

Pentru cazurile care nu sunt menționate în acest manual, operațiile de întreținere trebuie să fie realizate în conformitate cu prescripțiile producătorului și în conformitate cu legile și normele în vigoare; vă recomandăm de a le efectua cel puțin o dată pe an pentru a menține performanța cazanului.

Manualul instalației sau a centralei termice

Toate instalațiile trebuie să fie dotate cu un manual al instalației (pentru capacități de pină la 35 kW) sau un manual al centralei termice (pentru capacități mai mari de 35 kW). Toate operațiunile de întreținere și deservire, precum și verificările combustiei trebuie trecute în manualele corespunzătoare, împreună cu numele persoanei responsabile pentru deservire.

Verificarea arderii

Verificarea arderii constă într-un control al eficienței cazanului. Cazanale care, după verificare, vor avea randamentul mai mic decât cel necesar și care nu pot fi modificate prin ajustări corespunzătoare (care trebuie efectuate de personal calificat), urmează a fi înlocuite.

Funcționarea și întreținerea centralei termice

Responsabilitatea inițială pentru punerea în funcțiune și întreținerea instalației termice este a utilizatorului instalației individuale (ocupantul imobilului, proprietar sau nu) sau a administratorului blocului în cazul instalațiilor centralizate; atât utilizatorul cât și administratorul pot transfera responsabilitatea întreținerii și eventual a punerii în funcțiune unei terțe persoane care să cunoască normele în vigoare. Atunci când utilizatorul instalației individuale sau administratorul decid să fie responsabili pentru cele de mai sus trebuie să încredințeze unei firme abilitate operațiunile de întreținere a centralei termice și verificarea arderii.



Panoul frontal de control

Butoane



Regim de funcționare/ de așteptare. La fiecare apăsare, centrala trece în mod ciclic de la regimul **OFF** la regimul de **Vară** sau de **Iarnă**.

Reglare încălzire



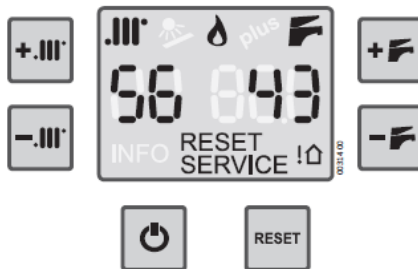
Regleaza temperatura instalatiei de încălzire. Dacă este instalat kitul sonda externă (accesoriu opțional), consultați, de asemenea, "Sensor temperatură exterioară" la pag. 44.



Reglarea apei calde menajere



Reglează temperatura apei calde menajere.



RESET


Apăsați pentru resetarea centralei termice în caz de defecțiune

Vedeți detalii suplimentare în "Avarii – blocarea centralei termice" de la pagina 32.

Display - simbolurile active în acest model și descrierea acestora



Încălzire - indicatorul regimului de iarnă

Dacă clipește, înseamnă că microcentrala funcționează în regimul iarnă. Vezi și observația din descrierea simbolului . 



Arzătorul este pornit (ON)




Indică prezența flăcării pe arzător.



Indicația regimului de funcționare pentru apă caldă menajeră

Dacă clipește, înseamnă că cazanul funcționează pentru a produce apă caldă.





Dacă ambele simboluri  și  clipeșc în același timp, a fost activată o funcție specială necesară pentru tehnicieni. În acest caz, opriți imediat cazanul și apoi porniți-l din nou - cu ajutorul butonului 

Afișaj cu două cifre sub simbolul .III.

În mod normal, indică temperatura măsurată pe tur pe încălzire, adică temperatura lichidului la ieșirea din cazan care este direcționat spre sistemul de încălzire.



În timpul setării temperaturii pe încălzire (prin apăsarea butoanelor   acesta indică **modificarea valorii temperaturii**;



în caz de **alarmă se afișează "E"**; în timpul **setării (efectuată de tehnician)** se afișează **numărul de identificare al parametrului ales** (vezi "Setările parametrilor centralei (meniu tehnician)" la pagina 25).

843

Afișaj a trei cifre mai jos de simbolul F

În mod normal, afișează temperatura apei calde la ieșirea cazanului. Când cazanul este în regim de așteptare, se afișează 000.

000

În timpul setării temperaturii apei calde menajere (prin apăsarea butoanelor **+** și **→**) acesta indică **modificarea valorii temperaturii**; în caz de **alarmă** se afișează **numărul de identificare** al alarmei (vezi "Avarii – blocarea centralei termice"); în timpul **setării (executate de tehnician)** afișează **valoarea parametrului ales**

RESET Apare atunci când cazanul este blocat sau persistă o eroare pe care utilizatorul o poate gestiona. Consultați "Avarii – blocarea centralei termice" la pagina 30 pentru a identifica problema și acțiunile relevante care trebuie efectuate.

SERVICE Apare atunci când cazanul a detectat o eroare (de regulă o defecțiune) care trebuie gestionată de către tehnician. Utilizatorul poate vedea oricum "Avarii – blocarea centralei termice pentru a obține informații despre eventualele acțiuni care trebuie întreprinse.

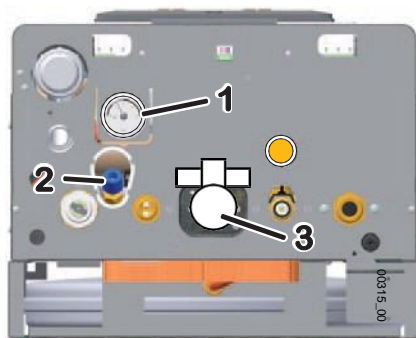


Acesta informează că senzorul de exterior (accesoriu) este instalat.

Notă: În acest caz, temperatura sistemului de încălzire este setată automat și astfel utilizarea butonului **III** este diferită de cea standard: pentru mai multe detalii consultați setul de instrucțiuni și studiați secțiunea "Setul senzorului de exterior" la pagina 42.

Comenzi pe partea inferioară

- 1 Manometru de presiune în sistem
- 2 Robinetul de umplere și de restabilire a presiunii sistem
- 3 Robinetul de GAZ



Comenzi exterioare centralei termice

În exteriorul centralei termice, amplasate în mod corespunzător în imobil (în general în sarcina instalatorului sau a celui care a realizat instalația electrică), sunt prezente două dispozitive la care utilizatorul trebuie să poată avea acces. Prezența și caracteristicile acestora sunt prescrie de normativele în vigoare:

Înterupător bipolar : acesta este situat, de regulă, în apropierea cazanului și este destinat izolării electrice a cazanului de al rețeaua electrică. Este util să deconectați cazanul de la sursa de alimentare electrică, de exemplu în perioadele de inactivitate (vezi "Oprirea de siguranță" la pagina 11) sau în unele cazuri de urgență (vezi "Avarii - blocarea centralei termice" la pagina 30).

Termostatul de cameră: comandă electric cazanul activând sau dezactivând sistemul de încălzire, pentru a menține temperatura camerei (detectată de un senzor) la o valoare stabilită de utilizator, reglementările în vigoare prescriu poziționarea acestuia, limitele de temperatură accesibile utilizatorului pentru reglaj și duratele de încălzire.

Remarcă: In calitate de opțiune, este disponibil regulatorul climatic original (consultați "Regulator climatic" la pagina 45 pentru informații) sau un termostat/cronotermostat, care oferă posibilitatea de programare săptămânală pentru diferite niveluri de temperatură și alte funcții speciale. De asemenea sunt disponibile versiuni **wireless** și **GSM**.

Utilizare tipică












Operațiuni preliminare

- Asigurați-vă că robinetul de gaz **3** este deschis
- Asigurați-vă că cazanul este alimentat electric și este deconectat: pe ecran este afișată doar inscripția **OFF**
- Asigurați-vă că, cu ajutorul manometrului **1**, **presiunea instalației la rece are valori cuprinse între 0,5 și 1,5 bar (optima: 1 ÷ 1,5 Bar)**. Când presiunea **scade sub 0,5 bar**, cazanul **se oprește**. În acest caz, deschideți robinetul de umplere a sistemului **2** pentru a obține, pe cadran, **o valoare cuprinsă între 1,0 și 1,5 bar**



Presiunea sistemului crește odată cu temperatura: o presiune inițială prea ridicată a sistemului rece poate conduce la **scurgerea apei prin supapa de siguranță de 3 Bar** după încălzirea sistemului.


Pornirea centralei termice









- Apăsați butonul  :
 - dată pentru a seta centrala numai pentru regimul de vară (doar apă caldă). Regimul de vară este recunoscut prin afișarea doar a simbolului  pe afișaj, fără simbolul  ;
 - de două ori pentru a pune cazanul în regimul de iarnă, ca cazanul să funcționeze atât pentru încălzire, cât și pentru apă caldă menajeră. Regimul de iarnă este recunoscut prin prezența ambelor simboluri  și  pe afișaj;
 - la fiecare apăsare a butonului , cazanul trece ciclic de la **OFF** la regimul de vară  și de iarnă  + 
- La deschiderea unui robinet de apă caldă menajeră, arzătorul se aprinde și, mai ulterior, este disponibilă apa caldă menajeră.
- În regimul de iarnă  +  , atunci când termostatul de cameră solicită pornirea încălzirii, arzătorul se aprinde iar căldura produsă este transferată, prin agentul termic, la elementele de încălzit ale imobilului. În cazul solicitării simultane atât a apei calde menajere, cât și a încălzirii, cererea de apă caldă menajeră are prioritate până la finalizarea cererii respective. De obicei, deoarece solicitarea de apă caldă nu durează mult, această prioritate nu afectează eficiența încălzirii sistemului.

Reglarea temperaturii

Notă: setarea corectă conduce la crearea condițiilor pentru economisirea energiei.

Notă: dacă este instalat setul de senzor de exterior, consultați documentația corespunzătoare pentru reglarea temperaturii sistemului de încălzire.

Notă: nu confundați temperatura sistemului de încălzire  descris aici, cu temperatura camerei setată pe termostatul de cameră.

- **Reglarea sistemului de încălzire:** prin utilizarea butoanelor  și  se face reglajul temperaturii sistemului de încălzire (valoarea în timpul reglajului este afișată sub simbolul ). În general, în cazul unor temperaturi exterioare foarte joase și/sau în cazul izolației termice slabe a clădirii (sau dacă observați că arzătorul funcționează timp îndelungat, dar temperatura camerei crește prea încet) sunt preferabile valori mai înalte. Dimpotrivă, dacă observați că temperatura în cameră depășește considerabil, prin inerția termică, valoarea setată pe termostată este indicată diminuarea temperaturii în instalație. **Când este instalat setul opțional pentru temperatură exterioară, temperatura sistemului este gestionată automat și utilizarea butoanelor  și  este diferită: pentru detalii, consultați și "Setul senzorului de exterior" la pagina 42.**
- **Reglarea apei calde menajere:** butoanele  și  setează temperatura apei calde produse de centrala termică (valoarea, în timpul reglării, este afișată pe ecran sub simbolul ). Pentru acest tip de centrală, vă sugerăm să-l setați astfel încât să aibă o temperatură confortabilă a apei calde la

deschiderea doar a robinetului de apă caldă sau, eventual, amestecând-o cu puțină apă rece. Evitați valorile maxime, dacă nu sunt strict necesare, altfel veți fi nevoiți să amestecați apa caldă cu cantități mai mari de apă rece. Luați în considerație faptul că, datorită dispersiei de-a lungul conductelor, este nevoie de un anumit timp pentru a avea o temperatură stabilă a apei la ieșirea din robinet, prin urmare cea mai bună evaluare a temperaturii este obținută în timpul unei băi sau a unui duș.

Eventuală funcționare defectuoasă





Evitați să efectuați personal orice intervenție care este în competența tehnicianului, cum ar fi reparația circuitelor electrice, a sistemului hidraulic sau a sistemului de gaze și orice altă operație care nu este menționată în capitolul "Instrucțiuni de utilizare" și nu este permisă în mod expres utilizatorului. Adresați-vă întotdeauna personalului calificat.

Centrala termică trebuie echipată doar cu piese de schimb originale.

ROMSTAL nu poartă responsabilitate pentru pagubele cauzate de utilizarea incorectă, greșită sau de folosire a pieselor de schimb care nu sunt originale.

Arzătorul nu pornește

- dacă este instalat un termostat de cameră (sau termostat de cameră programabil, sau altul similar), verificați dacă acesta emite semnalul de încălzire a încăperii;
- asigurați-vă că cazanul este setat la regimul de iarnă **III** +  sau vara  (nu este în poziția **OFF**). Simbolurile de referință trebuie să fie afișate pe display (consultați "Panoul frontal de control" la pagina 7);
- în cazul în care displayul indică **RESET** sau **SERVICE**, sau în cazul în care cazanul pare să lucreze în mod necorespunzător, consultați secțiunea "Avarii – blocarea centralei termice" la pagina 30;
- verificați pe manometru dacă presiunea cazanului este corectă ($1 \div 1,5$ bar în stare rece) sau cel puțin nu mai jos de 0,5 bar.

Lipsa producerii de apă caldă menajeră

- verificați dacă temperatura apei calde menajere nu este setată la o valoare prea mică: în caz de necesitate - reglați-o (vezi "Reglarea temperaturii" la pagina 9);
- apelați un tehnician calificat pentru a verifica reglajul supapei de gaz;
- apelați un tehnician calificat pentru a verifica și eventual a curăța schimbătorul de apă caldă menajeră.



Remarcă: în cazul în care apa are duritatea prea mare, se recomandă instalarea unui dispozitiv de dedurizare, pentru a preveni precipitarea calcarului; această operație este utilă pentru a evita o curățarea frecventă a schimbătorului de căldură.

Perioada de inactivitate (neutilizare) a centralei termice

Efectele perioadelor de inactivitate se pot manifesta în anumite situații, cum ar fi în cazul apartamentelor utilizate doar câteva luni pe an, și mai ales în regiunile cu climă rece.

Utilizatorul va trebui să aprecieze singur dacă va prevedea măsuri de siguranță la centrala termică în perioada de neutilizare a locuinței, decupland-o de la toate sursele de alimentare sau dacă o va menține în modul OFF (oprit) și cu funcția antiîngheț activată. Atunci când este foarte frig și există probabilitatea înghețării instalației, este oportun să se aleaga între avantajele și dezavantajele pe care le oferă prevederea măsurilor de siguranță pentru centrala termică și menținerea acesteia în standby / antiîngheț.

Regim de oprire de siguranță

- Deconectați comutatorul principal al liniei de alimentare electrică a cazanului;
- Închideți robinetul de gaz;

(i) Când este de așteptat ca temperatura să scadă sub 0°C, sunați un tehnician pentru a face următoarele:

- Umplerea instalației cu o soluție antigel (cu excepția cazului în care sistemul a fost deja umplut cu soluția menționată), altfel sistemul trebuie golit complet. Dacă a fost necesar să se restabilească presiunea (datorită posibilelor pierderi) într-un sistem de încălzire deja umplut cu soluție antiîngheț, concentrația putea să scadă și nu ar fi putut garanta protecția contra înghețului.
- goliți complet sistemul de alimentare cu apă caldă și rece, inclusiv circuitul sanitar și schimbătorul sanitar al cazanului.

Remarcă: *cazanul este echipat cu un sistem care protejează componentele principale de situațiile excepționale de blocare mecanică, datorită inactivității în prezența apei și a calcarului. Funcția anti-blocare nu poate funcționa în regimul de oprire de siguranță, din cauza lipsei de alimentare electrică.*

(i) Înainte de reaprinderea cazanului, verificați dacă pompa nu este blocată din cauza inactivității (pentru tehnician: deșurubați dopul din centrul capacului pentru a accesa arborele rotorului și a roti cu o șurubelniță sau cu alt instrument potrivit).

Funcția anti-îngheț și anti-blocare

Când centrala termică este lăsată în regimul **OFF** pentru o perioadă de inactivitate, aceasta va fi protejată contra înghețului prin mai multe funcții oferite de controlerul electronic, care încălzesc părțile afectate atunci când temperatura scade sub valorile setate din fabrică.

Încălzirea anti-îngheț se realizează prin pornirea arzătorului și a pompei.

În plus, atunci când centrala termică este în regim stand-by, aceasta activează periodic principalele componente interne pentru a evita cazurile rare de blocaj datorită inactivității în prezența apei și a calcarului. Acest lucru se poate întâmpla și atunci când cazanul este blocat (lampa roșie este aprinsă) cu condiția ca presiunea sistemului să fie corectă.

Pentru ca aceste sisteme să fie active:

- cazanul trebuie să fie alimentat cu gaze și electricitate;
- cazanul trebuie să rămână cu regimul **OFF** (**OFF** afișat pe ecran);
- presiunea sistemului trebuie să fie corectă (1 ÷ 1,5 bar în stare rece, minimum 0,5 bar)

În caz de întrerupere a alimentării cu gaze sau dacă centrala se blochează din alte motive (displayul indică **RESET** sau **SERVICE**), sau arzătorul nu se aprinde.

Cu toate acestea, pompa va funcționa în orice moment când va fi posibil, făcând ca apa să circule în sistem și astfel să se reducă probabilitatea de îngheț.


(i) ATENȚIE: protecția anti-îngheț nu poate funcționa în absența electricității. Dacă se prevede această posibilitate, vă recomandăm să adăugați un antigel de calitate în sistemul de încălzire, conform instrucțiunilor producătorului.

Vă recomandăm să întrebați direct instalatorul/tehnicianul cu privire la tipul de antigel care a fost introdus în sistemul de încălzire în timpul instalării.

Când alimentarea este reluată, cazanul va verifica temperatura măsurată de cei doi senzori și, dacă constată înghețarea verificată de un anumit ciclu automat de control, va fi declanșată alarma 39. Pentru mai multe detalii, consultați descrierea corespunzătoare din secțiunea "Avarii - blocarea centralei termice".

(i) Vă recomandăm să goliți complet sistemul de alimentare cu apă caldă și rece, inclusiv circuitul sanitar și schimbătorul sanitar al centralei. Funcția anti-îngheț nu protejează circuitul sanitar din afara cazanului.

Funcția "Ambient anti-îngheț"

Notă: dacă doriți să utilizați funcția "Ambient anti-frost" care este adesea disponibilă în termostatele de cameră sau cronotermostate, este necesar să lăsați cazanul în regim de lărnă în **III** +  și **NU** în regim **OFF**.

(i) Funcția "Ambient anti-frost" nu protejează circuitul sanitar din afara cazanului și, în special, în zonele neîncălzite. Din acest motiv, vă recomandăm să scurgeți apa sanitară rece și caldă din părțile sistemului care sunt expuse riscului de îngheț.

Instalare



Prescripții legale și normative pentru instalator



Respectați întotdeauna reglementările naționale și/sau locale privind INSTALAREA CENTRALEI TERMICE. Respectați întotdeauna reglementările naționale și/sau locale privind SECURITATEA MUNCII a personalului responsabil de instalare.

Caracteristicile încăperii: deoarece cazanul dat are o putere termică mai mică de 35 kW (aproximativ 30000 Kcal/h), nu este nevoie de o încăpere cu caracteristici deosebite, în care să fie instalată. Pe scurt, trebuie să se respecte toate normele de instalare care să garanteze o funcționare sigură și regulată.



Ventilarea permanentă a încăperii de instalare este obligatorie și extrem de importantă când este instalat un cazan cu aspirație de aer din încăperea de instalare (tipul de aparat B...). Ventilarea trebuie executată și dimensionată în conformitate cu legile și reglementările în vigoare.

Prezența altor aparate: prezența altor aparate (în special dacă interferează cu tirajul centralei termice), poate fi interzisă de reglementările în vigoare sau poate necesita modificări (de ex. lărgirea gurii de ventilare sau realizarea unor guri de ventilație noi).

Instruirea utilizatorului: la sfârșitul instalării, instalatorul trebuie:

- să explice utilizatorului funcționarea cazanului și a dispozitivelor sale de siguranță;
- să ofere utilizatorului prezentul manual și documentația care ține de competența sa, completată corespunzător, dacă este necesar.

Dimensiuni și conexiuni

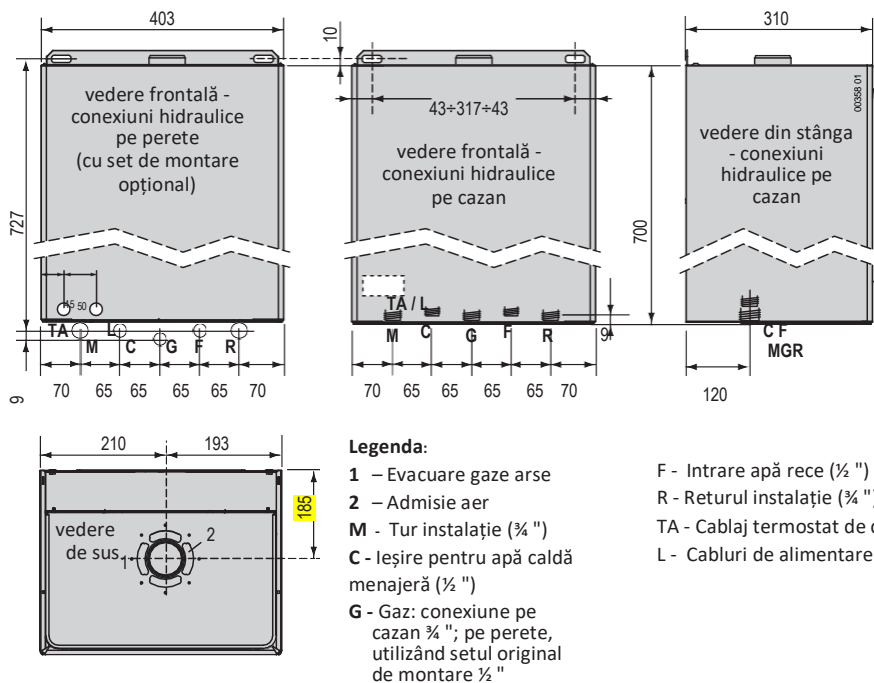
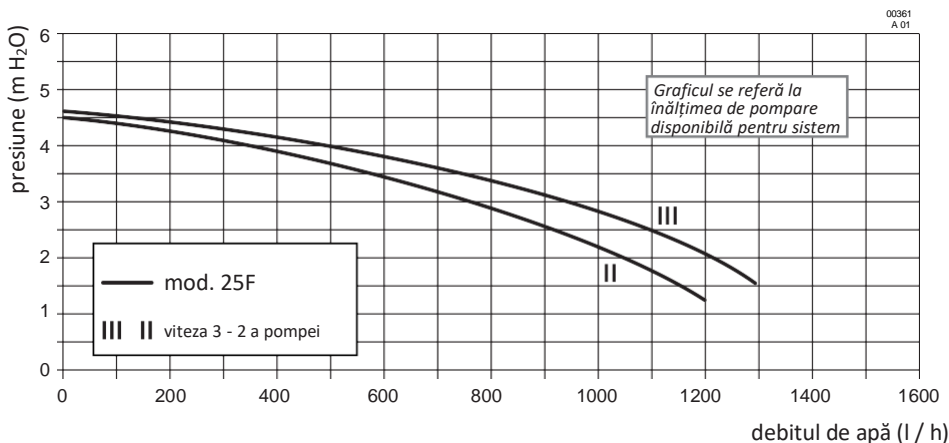
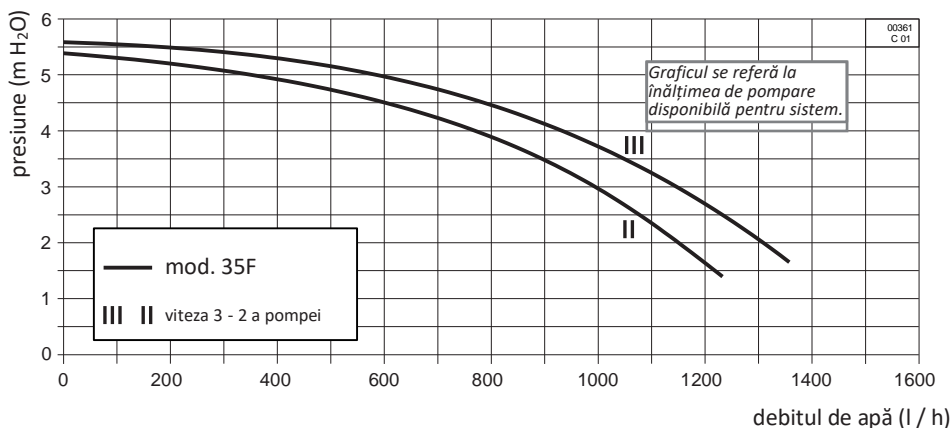
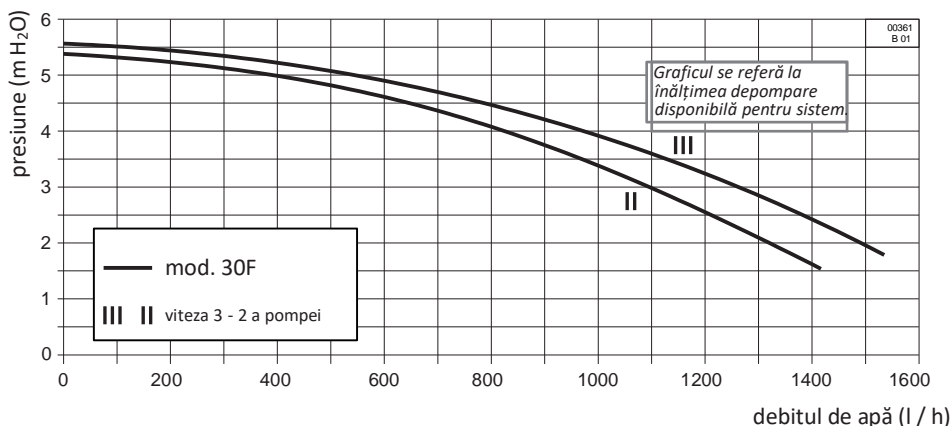


Diagrama capacității pompei

(i) Consultați și "Setările pompei" la pagina 29.





Avertizări pentru instalarea kiturilor opționale sau a sistemelor speciale

Sistem de încălzire prin podea

(i) Termostatul de siguranță care protejează podeaua împotriva supraîncălzirii (care ar putea deteriora placarea, structura sau sistemul însuși) trebuie instalat pe țeava de tur a circuitului îngropat în podea. Nu se recomandă instalarea pe conductă de tur a instalației din apropierea centralei termice, în acest caz este posibilă blocarea frecventă și nejustificată a centralei, cauzată de declanșarea termostatalui.

Specificații pentru aerul de admisie

Aerul trebuie aspirat din locuri fără poluanți (cum ar fi fluor, clor, sulf, amoniac, agenți alcalini sau similari). În cazul instalării cazanului într-o atmosferă cu prezența unor substanțe chimice agresive (de ex. saloane de coafură, spălătorii), se recomandă să se prevadă admisia aerului din exterior, alegând instalația de tip C.

Caracteristicile aprovizionării cu apă menajeră

Presiunea apei reci la intrare trebuie să fie mai mică de 6 Bar. În plus, pentru o funcționare optimă a cazanului, presiunea apei **trebuie să fie mai mare de 1 bar.** O presiune mai mică ar putea face dificilă restabilirea presiunii corecte în sistemul de încălzire și reducerea debitului de apă fierbinte disponibilă la centrala termică.

(i) În cazul presiunii mai înalte **este necesar să instalați un REDUCTOR DE PRESIUNE** în amonte de centrala termică.

Frecvența de curățare a schimbătorului de căldură pentru apă caldă menajeră depinde de duritatea apei de alimentare. Dacă duritatea apei este mai mare de 25°F, este necesar să instalați un dispozitiv de dedurizare pentru a reduce această valoare.

În plus, prezența reziduurilor sau impurităților solide în apă (de exemplu, în cazul sistemelor noi) ar putea compromite funcționarea corectă a centralei termice. Pentru sistemele de producere a apei calde menajere, reglementările în vigoare prevăd instalarea unui filtru de siguranță pentru protecția sistemelor.

Protecția împotriva înghețului

Datorită sistemului anti-îngheț, componentele interioare nu pot atinge niciodată o temperatură mai mică de 5°C. Acest sistem este activat atunci când cazanul este alimentat cu gaz și energie electrică, cu condiția că presiunea în sistemul de încălzire să fie corectă.

(i) Dacă anumite părți ale sistemului din exteriorul cazanului sunt supuse riscului de îngheț, este recomandabil să umpleți circuitul de încălzire cu un lichid antigel, destinat pentru utilizare în sistemele de încălzire, pe bază de propilen-glicol, în locul apei, urmând instrucțiunile producătorului. Aveți grijă de concentrația corectă a produsului: adăugarea acestor substanțe în apa de încălzire în proporție incorectă ar putea duce la deformarea garniturilor și ar putea provoca zgomete neobișnuite în timpul funcționării.

ROMSTAL nu poartă responsabilitate pentru daunele rezultate.

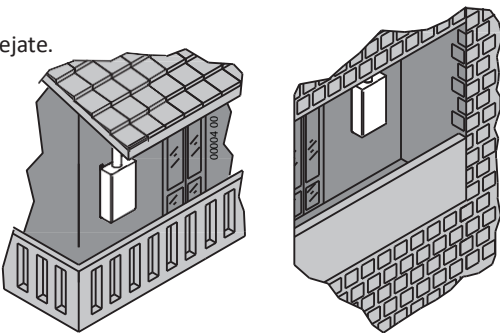
Instruiți utilizatorul cu privire la funcția anti-îngheț a cazanului și la produsul antigel care se adaugă în sistemul de încălzire.

Instalarea în exterior într-o zonă parțial protejată

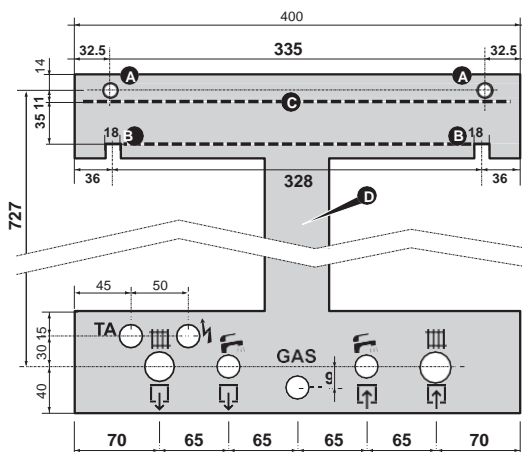
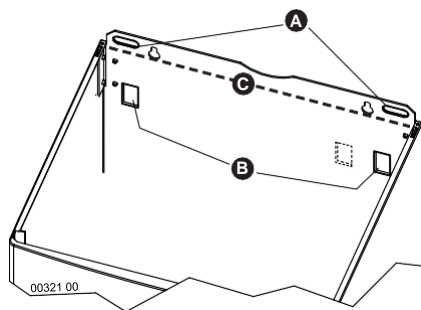
Acest tip de centrală termică cu tiraj forțat poate fi instalat în aer liber, dar numai în locuri parțial protejate.

Temperatura minimă și maximă de lucru a cazanului sunt menționate în secțiunea "Date tehnice" și pe plăcuța de date a centralei termice.

Materialele utilizate pentru instalarea centralei termice, inclusiv dispozitivele și/sau materialele utilizate pentru izolarea termică, trebuie să fie de așa natură **încât să-și mențină funcționalitatea** în intervalul de temperatură indicat pe plăcuța de date.



În cazul în care locul amplasării centralei termice este schimbat din exterior în interior (de exemplu, verandă) va fi necesar **de verificat conformitatea** noii locații cu legile și normele în vigoare și de efectuat modificările necesare.



Poziționarea și fixarea

Remarcă: Șablonul metalic reutilizabil (**D** în figura) poate fi comandat separat, pentru a facilita conexiunile și poziționarea punctelor de fixare (când se utilizează setul de conectare original). **Dacă nu este folosit șablonul metalic și/sau setul de conectare original, consultați paragraful "Dimensiuni și conexiuni" la pagina 13 pentru poziția conexiunilor direct pe cazan.**

- Localizați poziția exactă a centralei termice, ținând seama de o distanță suficientă: de cel puțin 50 mm de la părțile laterale și 300 mm de la partea inferioară
- Pentru fixarea centralei termice cu dibluri de prindere (de tip «prezon» cu piulita), centrați orificiile aferente pe perete cu puncte A. Pentru a o prinde suspendat cu dispozitivele de prindere deschise, dispuneți dispozitivele de prindere în așa fel încât să corespundă punctelor B..
- Dacă utilizați șablonul din metal, aplicați-l pe perete, utilizând aceleași dibluri sau dispozitivele de prindere și orificiile (A pentru dibluri și B pentru dispozitivele de prindere deschise);
- Fixați conexiunile și toate conductele pentru încălzire tur și retur, apă rece, apă caldă, gaz și cabluri electrice, introducându-le în găurile șablonului metalic sau, ca alternativă, respectând măsurile descrise în secțiunea "Dimensiuni și conexiuni" de la pagina 13. Marginea superioară a corpului cazanului, utilizată ca reper în secțiunea "Tipuri de instalații de ardere" la pagina 21, este reprezentată de linia punctată **C** în figură.

- **numai modelul 35 F:** trageți în sus și scoateți blocurile din plastic care țin părțile vasului de expansiune.

- Scoateți șablonul (daca exista) și suspendați centrala termică în cele două dibluri sau în dispozitivele de prindere utilizând orificiile indicate (A pentru dibluri și B pentru dispozitivele de prindere deschise)
- Scoateți capacele din plastic puse pentru a proteja conexiunile hidraulice ale centralei.

	Tur încălzire (3/4 ")
	Apă caldă leșire (1/2 ")
GAS	Gaz (1/2")
	Apă rece Intrare (1/2 ")
	Încălzire retur (3/4 ")
	Sistem electric Sursă de alimentare cu energie electrică
TA	Termostat de cameră

- Continuați cu conexiunile hidraulice, de gaz, electrice și de evacuare a fumului în conformitate cu instrucțiunile și avertismentele expuse în capitolele următoare



Îmbinările centralei termice sunt proiectate pentru a adăposti racorduri cu piuliță olandeză interpunând o garnitură pe măsura și din materiale adecvate, strângându-le fără a forța excesiv. Nu sunt recomandate pentru a fi etansate cu câneapă, teflon și altele asemenea.

Sistemul hidraulic (apă caldă menajeră și încălzire)



Asigurați-vă **ca nu sunt folosite ca împănări ale instalației electrice** conductele instalației hidraulice și de încălzire. Acestea **NU TREBUIE** utilizate în aceste scopuri. În plus: ele nu garantează legătura la pământ; în caz de defecțiune a sistemului electric ar putea genera un risc de electrocutare; pot apărea curenți galvanici în conducte și ca rezultat - se va produce coroziunea și scurgerile hidraulice

Sfaturi și sugestii pentru a evita vibrațiile și zgomotele în sistem

- Nu utilizați țevi cu diametre mici;
- Nu utilizați cotelor cu rază mică și reducerii necorespunzătoare.

Curățarea și protecția instalației

Eficiența, fiabilitatea și siguranța centralei termice, la fel ca a tuturor sistemelor termice, cu toate componentele lor, depind strict de caracteristicile apei care le alimentează și de tratarea acesteia.

Un tratament adecvat al apei îmbunătățește protecția sistemelor contra coroziunii (și, prin urmare, contra perforării, zgomotului, scurgerilor etc.) și a depunerilor calcaroase care reduc drastic eficiența schimbului de căldură (rețineți că 1 mm de depuneri calcaroase reduc cu 18% schimbul de căldură al elementului de încălzire pe care s-a format).

ROMSTAL oferă garanție la produse numai dacă caracteristicile apei sunt în conformitate cu normele UNI 8065, menționate de asemenea în legile privind conservarea energiei.



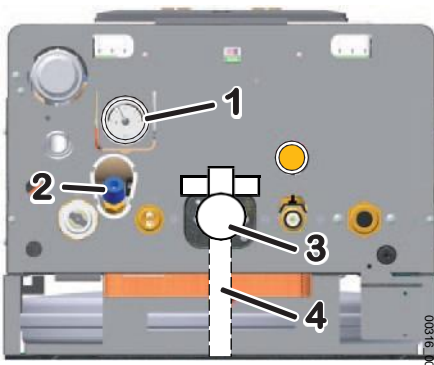
Spălați cu grijă sistemul de încălzire cu apă înainte de a racorda centrala termică. Astfel se vor elimina reziduurile cum sunt picăturile de sudură, zgura, câneapa, mastic, noroi, rugină și alte impurități din conducte și radiatoare. În caz contrar, aceste substanțe pot pătrunde în cazan și pot deteriora componentele interne (pompa etc.).

- **În cazul sistemelor vechi sau foarte murdare, pentru spălarea acestora se utilizează produse specifice și verificate**, utilizând dozele corecte conform instrucțiunilor producătorului.
- Dacă apa de la intrarea cazanului este mai dură decât 25°F, este necesar să instalați un dispozitiv de dedurizare pentru a aduce duritatea sub această valoare, conform cerințelor regulamentului de referință.
- Pentru sistemul de încălzire prin podea și, în general, pentru toate sistemele cu temperatură joasă, produsul de tratare a apei trebuie să aibă capacitatea de a forma o peliculă protectoare (protecție împotriva coroziunii și depunerilor calcaroase) și acțiune împotriva bacteriilor și a algelor.
- Conectați racordurile supapei de siguranță a centralei termice la o pâlnie de evacuare. Dacă supapele de siguranță nu sunt conectate la sistemul de canalizare, acționarea lor ar putea duce la inundarea camerei. Producătorul nu poate fi tras la răspundere pentru eventualele daune rezultate din această situație.

Umplerea și presurizarea sistemului de încălzire

După ce s-au efectuat toate racordările la instalație, continuați cu umplerea sistemului. Această operațiune trebuie executată cu grijă, respectând următorii pași:

- Deschideți dispozitivele de deaerare ale radiatoarelor;
- Verificați dacă este deșurubat capacul deaeratorului automat, încorporat în pompa de circulație a centralei termice: dacă nu, deșurubați-l și lăsați-l deșurubat, chiar și după aceea, pentru o funcționare normală;
- Dacă este necesar să umpleți sistemul cu soluție antigel, efectuați această operație, apoi închideți ermetic conexiunea sau supapa utilizată pentru a introduce soluția, pentru a permite presurizarea.
- Deschideți treptat robinetul de umplere **2** ;
- Verificați funcționarea corectă a deaeratoarelor automate, eventual instalează;
- Închideți deaeratoarele radiatoarelor imediat după ce apa curge din ele;
- Asigurați-vă, prin urmărirea manometrului **1**, că presiunea atinge valoarea optimă de **1,0 bar (maximum 1,5 bari)**;
- Închideți robinetul de alimentare cu apă **2** și purjați din nou fiecare radiator;
- Repetați operațiunile de purjare și presurizare până când aerul este complet eliminat din sistem.



Conectarea gazului

Datorită diferitelor posibilități de instalare, robinetul de gaz **3** livrat împreună cu setul de conectare original(opțional), are un racord filet exterior $\varnothing \frac{1}{2}''$, care se află în partea din spate a cazanului. *Teava de gaze 4, în amonte de robinetul de gaze 3, trebuie să fie furnizată de instalator.*



În timpul conectării racordului de gaze a cazanului la conducta de alimentare cu gaze, este **OBLIGATORIU** să introduceți o **GARNITURĂ PLATĂ** de dimensiuni și din materiale corespunzătoare. Racordul **NU** este potrivit pentru cânepă, benzi teflon sau materiale similare. Datorită tipului de montare, utilizarea acestor materiale nu asigură etanșarea adecvată și prezintă pericol de scurgere a gazelor!



Centrala termică este proiectată din fabrică pentru a fi alimentată cu gaze naturale G20 (metan). Poate fi transferat în orice moment de către un tehnician calificat și cu utilizarea unor piese de schimb originale, la regimul de funcționare cu GPL (G30 / G31).



La utilizarea GPL, este absolut necesar să instalați un reductor de presiune în amonte de centrala termică. În caz contrar, supapa de gaz a centralei se poate deteriora. Presiunea gazului de admisie trebuie să corespundă celei specificate în secțiunea "Date tehnice" la pagina 34.



Conectarea la gaz, în general instalarea centralei termice, trebuie să fie efectuată de personal calificat, conform cerințelor și reglementărilor în vigoare, deoarece o conexiune de gaz necorespunzătoare poate provoca incendii, explozii și alte daune foarte grave persoanelor, animalelor și obiectelor. Producătorul nu poate fi tras la răspundere pentru eventualele daune rezultate din această situație.

➤ **Verificați următoarele:**

- curățarea tuturor conductelor de gaz pentru a evita prezența rezidurilor de lucru, care pot compromite funcționarea cazanului;
- conductele de alimentare cu gaz să fie conform normelor și prescripțiilor în vigoare;
- etanșeitatea internă și externă a sistemului de gaze și a conexiunilor;
- conducta de alimentare trebuie să aibă o secțiune mai mare sau egală cu cea a cazanului;
- gazele de alimentare trebuie să corespundă celor pentru care a fost proiectat cazanul: în caz contrar, este obligatoriu să cereți personalului calificat să seteze cazanul pentru tipul de gaz corect;
- se va controla dacă în amonte de centrala termică este montat un robinet de închidere.

- Deschideți robinetul de la contor și purjați aerul din interiorul conductelor sistemului (inclusiv toate aparatele).

Conexiuni electrice



Legătura termostatului de cameră funcționează cu o tensiune joasă inofensivă (SELV); conectați-l la contactele fără tensiune ale termostatului de cameră / cronotermostatului. **ÎN NICI UN CAZ aceste contacte, nu trebuie conectate la circuitele sub tensiune electrică.**



Pentru a evita defecțiunile de funcționare datorate unor perturbatii, conexiunile electrice de tensiune joasă (de ex. termostat sau cronotermostat de ambient) trebuie să fie menținute separate de cablurile instalației de alimentare, de exemplu fiind trecute prin învelișuri separate.



În timpul conectării cablurilor de la centrala termică, asigurați-vă că acestea nu sunt strânse și lăsați un spațiu care permite panoului de control să se încline complet.

Centrala termică se va conecta la o sursă de alimentare electrică de 220 ÷ 240V - 50Hz. În orice situație, valoarea tensiunii de alimentare trebuie să fie în limitele -15% ... +10% din valoarea nominală (230V); în caz contrar pot apărea defecțiuni sau erori de funcționare. Este necesară respectarea polarității L-N (Faza L = maro, - Neutru N = albastru) - în caz contrar centrala termică nu va funcționa - și conductorul de împământare (cablu galben-verde).



Montați în amonte de centrala termică un întrerupător bipolar în conformitate cu reglementările în vigoare. Instalarea trebuie să se facă în conformitate cu reglementările în vigoare și, în general, în conformitate cu normele standard de specialitate.

Pentru alimentarea electrică generală a aparatului trebuie utilizat un comutator bipolar. Nu este permisă utilizarea adaptoarelor, a prelungitoarelor cu prize multiple.

Dacă este necesar de înlocuit cablul de alimentare, utilizați unul dintre următoarele tipuri de cabluri: H05VVF sau H05-VVH2-F. **Conexiunea de împământare este obligatorie în conformitate cu normele în vigoare.** Pentru a înlocui cablul, eliberați-l din presetupa situată pe clema de fixare, deschideți capacul tabloului de comandă și deconectați-l de la regleta cu borne. Procedați în sens invers pentru a instala cablul nou. Pentru conectarea cablului la centrala termică, este absolut necesar:

- Lăsați conductorul Pământ cu aproximativ 2 cm mai lung decât celelalte conductoare (faza și neutru);
- de a bloca cablul înaintea terminalelor cu ajutorul unui dispozitiv de fixare adecvat.



Securitatea electrică a aparatului se asigură numai atunci când acesta este bine conectat la un sistem de legare la pământ eficient, executat conform normelor de securitate în vigoare.

Un tehnician calificat trebuie să verifice dacă sistemul electric este în concordanță cu puterea maximă permisă de cazan, indicată pe plăcuța cu date, acordând o atenție deosebită secțiunii cablurilor.



ROMSTAL Srl nu își asumă responsabilitatea pentru daunele provocate persoanelor, animalelor sau obiectelor, cauzate de conexiunea defectuoasă sau lipsa împământării cazanului și de nerespectarea regulilor.

Sistemul de evacuare a gazelor arse

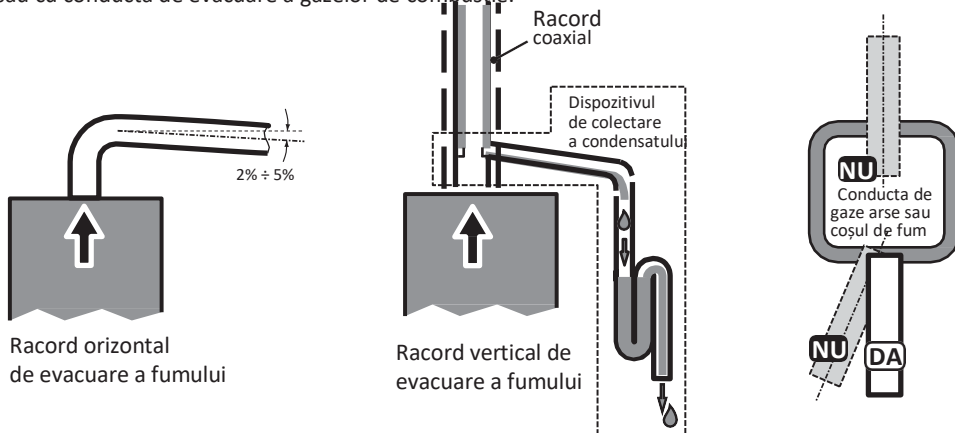
Indicații generale

Pentru a asigura funcționalitatea și eficiența dispozitivului, este necesar să se prevadă, **pentru canalele orizontale** a orificiului de admisie a aerului și a orificiului de evacuare a gazelor arse, o pantă de $2 \div 5\%$ în jos **de la centrală spre exterior** (vezi diagrama).

În cazul în care se utilizează **coșul de fum vertical**, pentru a evita pătrunderea condensului în camera de ardere etanșă, **este necesar** să utilizați un racord de colectare a condensului.

Conductele de admisie a aerului și de evacuare a gazelor trebuie protejate cu ajutorul unor accesorii pentru coșurile de fum, pentru a evita pătrunderea elementelor din mediul ambiant.

Nu introduceți racordul de evacuare în coșul de fum, dar fixați-o în apropierea suprafeței interioare a coșului de fum. Axa țevii de evacuare a gazelor arse trebuie să se intersecteze cu axa coșului de fum sau cu conducta de evacuare a gazelor de combustie.



Respectați cu strictețe prescripțiile reglementărilor naționale și locale în vigoare.

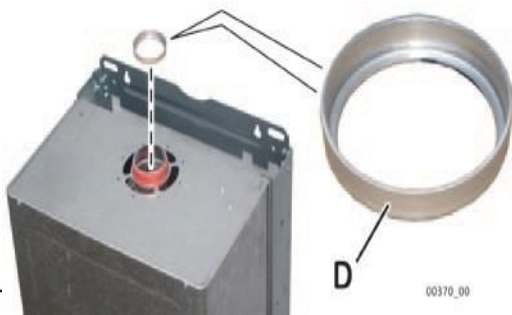
Respectați lungimea minimă și maximă a sistemului de evacuare a fumului (vezi secțiunea "Tipurile de instalații de evacuare a gazelor arse" de la pagina 21).

Diafragma pentru coșul de fum

În cazul sistemelor scurte de aspirație a aerului și sistemelor de evacuare a gazelor arse, pentru a obține o ardere corectă, ar putea fi necesară instalarea unei diafragme corespunzătoare diametrului țevii de evacuare a gazelor arse. Diafragma care se potrivește în majoritatea cazurilor este livrată împreună cu centrala termică. În unele cazuri particulare, ar putea fi necesar un alt reductor, opțional, care urmează să fie comandat prin menționarea diametrului său interior sau a numărului corespunzător al piesei (vezi literatura tehnică). Indicațiile privind utilizarea diaframgei (și diametrul corespunzător pentru diafragma opțională), pe baza tipului și lungimii sistemului de evacuare a gazelor arse, sunt cuprinse în secțiunea "Tipuri de coșuri de fum" la pagina 21.

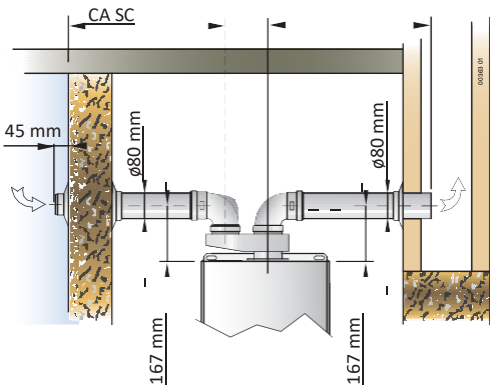
(i) Utilizând tabelele, calculați lungimea liniară echivalentă luând în considerație fiecare cot suplimentar instalat (cu excepția celor prezentate în diagrame) și, dacă este necesar, instalați diafragma **D** așa cum este indicat în figură.

(i) La instalarea sistemelor de evacuare a gazelor arse respectați reglementările în vigoare.



Tipuri de coșuri de fum

Sistem de conducte separate (C42 , C52 , C82 * și B22)



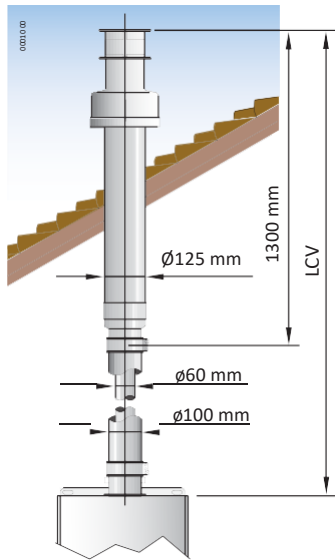
Model	Sistem separat de țevi Ø80mm (cu splitter pe conexiune coaxială)			
	AS+SC min÷max (m)	SC max (m)	Reducție	
			pentru lungimea de AS+SC (m)	Ø mm
25 F	2 ÷ 16	14	toate	NO
30 F	2 ÷ 14	8	toate	NO
35 F	2 ÷ 16	10	toate	NO

(F): diafragma este livrată împreună cu centrala
(R): diafragma este disponibilă la solicitare
diametrul este ștanțat pe diafragma propriu-zis
Nu se va utiliza AS pentru sistemul B22 (admisia aerului din cameră)

Exemplu de sistem de conducte separate (C82)

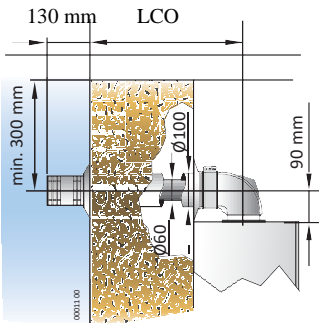
lungimea echivalentă a coturilor de 90° Ø80 este de 0,5m
lungimea echivalentă a coturilor de 45° Ø80 este 0,25m

Sistemul coaxial (C12 , C32)



Exemplu de sistem coaxial vertical (C32)

lungimea echivalentă a unui cot de 90° Ø60 /100 este de 1,0m și lungimea echivalentă a unui cot de 45 ° Ø60 / 100 este de 0,5m.



Exemplu de sistem coaxial horizontal (C12)

Model	Sistem coaxial Ø60 / 100 mm			
	LCO min÷max (m)	LCV min÷max (m)	Reducție	
			LCO sau LCV Lungime (m)	Ø mm
25 F	0.8 ÷ 4	0.8 ÷ 5	până la 1	43 (F)
			mai mult de 1	NR
30 F	0.8 ÷ 3	0.8 ÷ 4	până la 1	45 (F)
			mai mult de 1	NR
35 F	0.8 ÷ 3	0.8 ÷ 4	până la 1	48 (F)
			mai mult de 1	NR

(F) : diafragma este livrat împreună cu cazanul
(R): diafragma este disponibilă la cerere
diametrul este ștanțat pe diafragma propriu-zis



AVERTISMENT: Operațiunile descrise în continuare trebuie să fie efectuate numai de presonal calificat.



La finalizarea reglărilor/măsurărilor, nu uitați să verificați absența scurgerilor de gaz. Nu folosiți flăcări libere pentru a detecta scurgerile de gaz!



Înainte de a porni centrala, verificați dacă pompa nu este blocată datorită inactivității: deșurubați capacul situat în centrul corpului pompei, localizați arborele rotorului în spatele capacului și rotiți-l manual folosind o șurubelniță sau o altă unealtă potrivită.



În timpul punerii în funcțiune a **centralei termice noi**, este ca necesar ca arzătorul să funcționeze **timp de 30 de minute înainte de verificarea combustiei** deoarece, în această perioadă, orice reziduri de fabricație ar putea provoca rezultate false în analiza produselor de combustie.

Remarca: în timpul primelor 10 minute de la conectare la sursa de energie electrică, în regimul de încălzire întârzierea la reaprindere ar putea fi nulă.

- Sistemul electronic de aprindere face mai multe încercări de aprindere, pentru a evita blocarea centralei atunci când aprinderea eșuează sporadic.
- Atunci când conducta de alimentare cu gaze este umplută cu aer (de exemplu în cazul unei instalări noi), este posibil să fie necesară repetarea de mai multe ori a ciclului de aprindere.
- Centrala termică este ajustată și testată din fabrică. În orice situație este recomandabil, în timpul punerii în funcțiune, să verificați dacă reglajul este corect.

Prima pornire

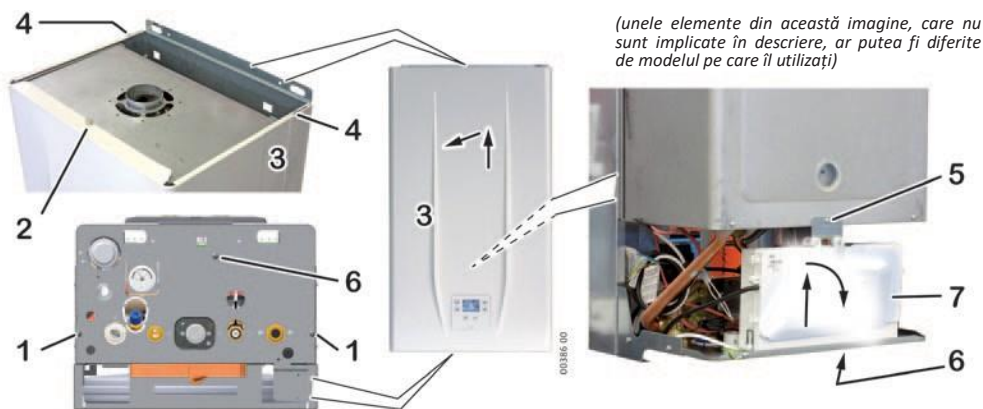
Primele operații de aprindere constau în verificarea instalării și funcționării corecte, și după necesitate - a reglajului corespunzător:

- verificați dacă datele de pe plăcuță corespund celor ale rețelei de alimentare (electrice, apă, gaz);
- verificați absența scurgerilor de gaze de la racordurile în amonte de centrală;
- verificați realizarea corectă și eficiența tuturor conexiunilor centralei (apă, gaz, sistem de încălzire și sistem electric);
- verificați că sunt prezente și corect dimensionate și funcționale, prizele de aerisire/ventilație permanente, prevăzute de normele naționale și locale, în funcție de dispozitivele instalate;
- verificați dacă conducta de evacuare a fumului corespunde legilor naționale și locale și este în stare bună și eficientă;
- verificați dacă conductele aerului de combustie și a gazelor arse vor fi efectuate corect în conformitate cu legile naționale și locale în vigoare;
- în cazul instalării centralei în interiorul unui mobilier, verificați dacă sunt respectate condițiile pentru ventilație;
- verificați presiunea și debitul gazelor la intrare în centrală (vezi "Controlul gazului la intrare" la pagina 24);
- verificați presiunea gazului la capacitate maximă și minimă și reglajul supapei de gaz (vezi "Reglarea presiunii maxime și minime" la pagina 24);
- verificați, dacă este necesar, și schimbați setările electronice ale cazanului pentru a vă adapta funcționarea acestuia la anumite cerințe de sistem (vezi "Parametrii principali ai cazanului (PC)" la pagina 25);

- verificați dacă arderea este corect ajustată: continuați cu acest capitol conform descrierii din secțiunea "Testul combustiei" de la pagina 27;
- verificați funcționarea corectă a centralei termice în versiunea cu încălzire și apă caldă menajeră;
- se completează documentația prevăzută și se lasă utilizatorului o copie despre competențele sale.

Accesul în interiorul centralei

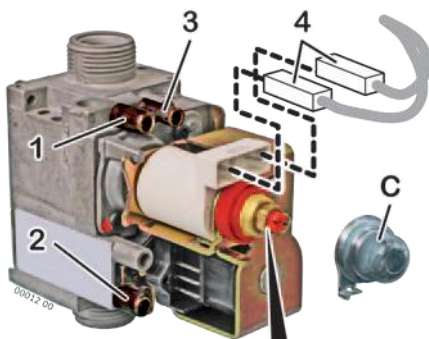
1. Deșurubați șuruburile de fixare a carcasei **1** și **2**;
2. trageți carcasa **3** spre exterior, apoi împingeți-o în sus (pentru a-l elibera de pe balamale **4**) și scoateți-l;
3. deșurubați șuruburile **5** și **6**, apoi glisați panoul de control **7** în sus și răsturnați-l în jos;
4. conform regulilor, închideți cazanul repetând totul în sens invers,prinzând cu grijă carcasa **3** de balamale **4**.



Controlul gazului la intrare

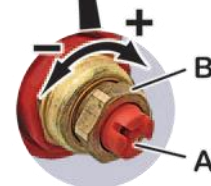
Remarca: Presiunea trebuie măsurată la debitul nominal, respectiv acest test trebuie efectuat cu arzătorul aprins.

1. Slăbiți (cu 2-3 rotații) șurubul punctului de măsurare a presiunii pentru admisia gazului **2** a supapei de gaz și introduceți senzorul manometrului;
2. verificați dacă presiunea măsurată corespunde presiunii nominale a gazului de admisie (vezi secțiunea "Date tehnice" la pagina 34).
3. închideți punctul de măsurare a presiunii **2** și **verificați absența scurgerilor de gaz.**




Puncte de reglaj a presiunii:

- 1 priză de ieșire
- 2 priză de intrare
- 3 egalizare (șurub)



Reglarea presiunii max și min

1. Slăbiți (cu 2-3 rotații) șurubul punctului de măsurare a presiunii de ieșire a gazului **1** a supapei de gaz și introduceți senzorul manometrului; Lăsați tubul de silikon (care vine din camera etanșă) introdus pe "șurubul" 3;
 2. Porniți cazanul la puterea sa maximă, fără reglaj, utilizând funcția "Curățarea coșului de fum". Procedați după cum urmează:
 - cazanul trebuie să fie alimentat electric și setat la un regim diferit de **OFF** (de exemplu, în regimul Iarnă). Utilizați butonul  dacă este necesar;
 - generați o solicitare de încălzire prin activarea termostatului de cameră sau prin deschiderea unui robinet de apă caldă menajeră;
- (i)** Asigurați-vă că căldura produsă de centrală poate fi utilizată de sistemul de încălzire (prin radiatoare și/sau panouri radiante /sisteme de încălzire prin podea) sau prin apă caldă menajeră.
- porniți cazanul la **puterea sa maximă nemodulată (Qn)**, folosind funcția "Curățarea coșului de fum", care se activează prin accesarea meniului tehnician și prin setarea parametrului **12** la valoarea **1** (vezi și "Setările parametrilor centralei (menu tehnician)" de la pagina 25);
 3. **așteptați cel puțin 10 secunde** și verificați dacă presiunea măsurată corespunde valorii MAX indicate în tabelul cu date tehnice> **Presiunea de alimentare cu gaz** de la pagina 35 sau pagina 37, cu referire la modelul cazanului și tipul de gaz;
 4. extrageți unul dintre conectorii **4** care alimentează bobina de modulare; verificați dacă presiunea măsurată corespunde valorii MIN indicate în tabelul cu date tehnice> **Presiunea de alimentare cu gaz** la pagina 35 sau pagina 37, cu privire la modelul cazanului și tipul de gaz;>
 5. reintroduceți conectorul **4** ;
 6. dacă este necesar să se adapteze reglajul, procedați după cum urmează, consultând figura:
 - scoateți capacul de protecție **C** ;
 - reglați presiunea MAX cu ajutorul piuliței **B** (10 mm). Rotiți în sensul acelor de ceasornic pentru a crește presiunea, în sensul contrar acelor de ceasornic pentru a scădea presiunea
 - extrageți din nou unul dintre conectori **4** ;
 - reglați presiunea minimă cu ajutorul șurubului **A** (cu o șurubelniță de 4 mm), păstrând în același timp piulița nemișcată **B** . Rotiți în sensul acelor de ceasornic pentru a crește presiunea, în sensul invers acelor de ceasornic pentru a reduce presiunea;



- reintroduceți conectorul **4** și verificați dacă presiunea MAX nu s-a modificat;

Important: BLOCAȚI DISPOZITIVUL DE REGLARE DUPĂ ORICE OPERAȚIE DE CONFIGURARE.

- montați capacul **C** ;

7. Înșurubați șurubul punctul de presiune al admisiei de gaze **1** și **verificați dacă nu există scurgeri de gaze**.
8. Pentru a opri arzătorul, părăsiți meniul tehnicianului (consultați "Setările parametrilor centralei (meniul tehnician)" la pagina 25). Cazanul revine la **OFF** regimul

Setarea parametrilor centralei (meniul tehnician)

Aceste setări sunt rezervate doar tehnicienilor. Procedura de reglare a parametrilor cazanului este cunoscută doar tehnicienilor, datorită unei combinații de taste care permit accesarea parametrilor centralei.

Unele dintre aceste setări permit optimizarea și adaptarea funcționării centralei, în timp ce altele câteva permit setarea cazanului în timpul activității de mentenanță.

După ce ați accesat meniul Tehnician:


- **afișajul cu 2 cifre** pe partea **stânga** a displayului indică numărul **parametrului**, și puteți selecta parametrul (dintre cei disponibili) **prin utilizarea butoanelor \rightarrow și \leftarrow** .
- **afișajul cu 3 cifre** pe partea **dreaptă** indică **valoarea (setarea)** parametrului, și dvs. o puteți seta **utilizând butoanele \rightarrow și \leftarrow** .



În cazul înlocuirii centralei, verificați toate setările parametrilor, setați-le corect. Nu modificați nicio setare de fabrică dacă nu este necesar.

Parametrii de bază a centralei


Parametrii listați în tabelul următor sunt limitați la cei descriși în acest manual. Lista completă de parametri este disponibilă în documentația pentru tehnicieni.

Parametrul	Diapazonul de reglaj (set. real) și valorile	Descriere
01	0; 1 (0)	Tip de aprovizionare cu gaze naturale
	0	pentru Gaze naturale (G20)
	1	pentru GPL (G30 / G31)
 Pentru a schimba tipul de alimentare cu gaze este necesar să studiați instrucțiunile complete descrise în paragraful "Conversia gazului" la pagina 28.		
03 - Indică puterea de încălzire a centralei în timpul fazei de aprindere ușoară. Noi recomandăm să păstrați neschimbată setarea din fabrică		
04	0... 99 (99)	Indică puterea de încălzire a centralei termice în funcție de puterea nominală. Observație: Setarea din fabrică depinde de model. Consultați „Tabelele de ajustare a puterii” Vedeți detalii în reglarea puterii maxime de încălzire
05	0 ... 2 (0)	Regimul de funcționare a pompei în timpul funcționării pentru încălzire
	0	intermitent pentru aplicații normale (cu o eventuală întârziere definită de parametrul 06)
	1	întotdeauna pornit (pentru a satisface necesitățile anumitor centrale)
	2	întotdeauna oprit (se utilizează numai când sunt prevăzute pompe externe). <i>Observație: Pompa va fi oricum activată în toate celelalte circumstanțe, de exemplu în timpul funcționării ACM (apă caldă menajeră) sau în cazul activării funcțiilor anti-îngheț sau anti-blocare.</i>

Para- metru	Diap. de reglaj (set real.) și valorile	Descriere
06	0 ... 15 (3)	Valoare în minute. Întârzierea reaprinderii centralei după ce a fost atinsă temperatura încălzirii centrale. (Acest parametru funcționează numai dacă par. 05 = 0)
07	0 ... 3 (0)	Funcții auxiliare de mentenanță
0		Deconectat - funcționarea normală a centralei (Nu uitați să setați această valoare la 0 la sfârșitul lucrului)
1		Funcția de purjare pe partea de încălzire - cazanul transferă supapa cu trei căi la partea de încălzire iar pompa este alimentată continuu
2		Funcția Purjare pe partea de apă caldă menajeră - boilerul pune supapa cu 3 căi pe partea de apă caldă menajeră iar pompa este alimentată continuu
3		Funcția Purjare a părții de încălzire, cât și a apei calde menajere - cazanul schimbă ciclic supapa cu 3 căi pe partea de încălzire și pe cea de apă caldă menajeră, iar pompa este alimentată continuu
Remarca: Funcțiile auxiliare de mentenanță rămân active timp de aproximativ 15 minute, apoi parametru este setat automat la 0. Pentru a opri manual funcția, setați valoarea la 0 sau părăsiți meniul tehnic.		
08	0 ... 2 (1)	Temperaturi de funcționare a circuitului primar în timpul solicitării de ACM
0		dinamică - Nu utilizați în acest tip de cazan (numai pentru modelele cu debitmetru în locul comutatorului de debit)
1		fix - arzătorul este oprit la 75°C și este pornit la 65°C
2		legat de SETAREA ACM: Arzătorul este oprit când temperatura apei calde +3°C și arzătorul este pornit atunci când temperatura apei calde + 2°C
12	0 ... 2 (0)	Funcția de curățare a coșului de fum": aprinderea arzătorului, fără modulare, pentru a permite verificarea combustiei. Pentru mai multe detalii, consultați paragraful "Testul combustiei" la pagina 27.
0		arzătorul oprit - funcționarea normală a cazanului (nu uitați să resetați acest parametru la valoarea 0)
1		aprinderea arzătorului la puterea maximă
2		aprinderea arzătorului la puterea minimă
Remarcă: Pe durata acestei faze, întârzierea dintre aprinderile arzătorului este zero, deci dacă temperatura pe tur este apropiată de maxim, ar putea avea loc reaprinderi frecvente ale arzătorului.		

Testul combustiei

Pentru a efectua testul aveți nevoie de un **analizator de gaze arse, calibrat corect**. Apoi, printr-o funcție specială de pe panou, aprindem arzătorul la capacitate maximă, efectuând măsurarea și ajustările în această stare. Procedați după cum urmează:

1. Pregătiți instrumentele pentru verificarea combustiei;
2. activați funcția "curățarea coșului de fum":
 - cazanul trebuie să fie alimentat electric și setat la un regim diferit de **OFF** (de exemplu, în regimul Iarnă). Utilizați butonul  dacă este necesar;
 - generați o solicitare de încălzire prin activarea termostatlui de cameră sau prin deschiderea unui robinet de apă caldă (în concordanță cu starea cazanului);



Asigurați-vă că căldura produsă de cazan poate fi eliminată de sistemul de încălzire (prin radiatoare și/sau panouri radiante/sisteme de încălzire prin podea) sau prin apă.

- porniți cazanul la **puterea sa maximă fără modulare (Qn)**, prin accesarea meniului tehnician și setarea parametrului **12** la valoarea **1** (vezi și "Setările parametrilor centralei (meniu tehnician)");
3. efectuați verificările și măsurările;
 4. pentru a opri arzătorul, părăsiți meniul tehnicianului (consultați "Setările parametrilor centralei (meniu tehnician)"). Cazanul revine la **OFF** regimul

Remarcă: arzătorul se va opri automat la atingerea temperaturii maxime sau după 15 minute.

Tabele de ajustare a puterii

Habitat 25F	Putere termică		Valoarea par. 4	Metan G20	
	kW	kcal/h		mbar	mmH2O
	Min 10.0	8600	00	2.2	22.4
	11.6	9950	10	2.8	28.9
	13.1	11300	20	3.7	37.3
	14.7	12651	30	4.6	46.7
	16.3	14001	40	5.6	57.3
	17.9	15351	50	6.8	68.8
	19.4	16701	60	7.8	79.8
	21	18051	70	9.1	93.2
	22.6	19402	80	10.6	107.6
	24.1	20752	90	12.1	123.2
	Max 25.7	22102	99	13.7	139.7

Habitat 30F	Putere termică		Valoarea par. 4	Metan G20	
	kW	kcal/h		mbar	mmH2O
	Min. 12.0	10320	00	2.2	22.4
	13.8	11868	10	2.9	29.9
	15.6	13416	20	3.8	38.3
	17.4	14964	30	4.67	47.6
	19.2	16512	40	5.6	58.0
	21	18060	50	6.8	69.3
	22.8	19608	60	7.8	77.2
	24.6	21156	70	9.1	89.8
	26.4	22704	80	10.6	103.4
	28.2	24252	90	12.1	118.0
	Max. 30.0	25800	99	13.1	133.6

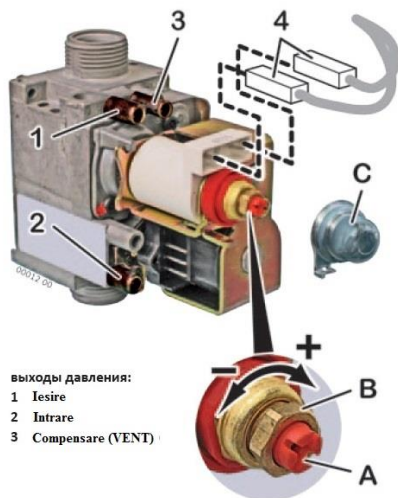
Habitat 35F	Putere termică		Valoarea par. 4	Metan G20	
	kW	kcal/h		mbar	mmH2O
	Min. 13.6	11696	00	2.0	20.4
	15.7	13493	10	2.7	27.8
	17.8	15291	20	3.5	35.7
	19.9	17088	30	4.4	44.5
	22.0	18886	40	5.3	54.4
	24.1	20683	50	6.4	65.3
	26.1	22480	60	7.4	75.5
	28.2	24278	70	8.6	88.1
	30.3	26075	80	10.0	101.6
	32.4	27873	90	11.4	116.1
	Max. 34.5	29670	99	12.9	131.5

Regalarea puterii maxime în regim de încălzire

Puterea maxima a centralei termice, în regim de încălzire, trebuie sa fie reglată în dependență de necesarul de căldură a imobilului respectiv, specificată în proiect, cu ajutorul parametrului **04**. Atunci cind se cunoaste puterea necesară, consultați tabelele de ajustare a puterii pag.27 și reglați vana de gaz corespunzător.

1. Este necesar să cunoașteți valoarea puterii maxime necesare pentru sistemul dat de încălzire
2. Asigurați-vă că în timpul reglării NU este cere de apă caldă menajeră, adică închideți robinetii de apă rece și caldă.
3. Slăbiți (învîrțiți de 2-3 ori) șurubul de ieșire **1** la vana de gaz și introduceți manometrul. În modelele cu tiraj forțat scoateți din ieșirea **Vent 3** tubul de silikon.
4. Accesați meniul tehnicianului (vedeți Setarea parametrilor centralei), alegeți parametru **04** și stabiliți valoarea lui. Arzătorul se va aprinde.
5. Conform **tabelelor de ajustare a puterii** selectați parametru **04** valoarea ce corespunde puterii termice selectate.

Remarca: valoarea de la 00 la 99, care apare pe display în momentul dat, se identifică după sfîrșitul reglării și se folosește ca și valoare inițială în cazul în care se va faceo reglare a centralei în viitor. La prima reglare de putere este necesar sa vă bazați doar pe presiunea care este arătată de micromanometru.



6. În modelele cu tiraj forțat introduceți din nou tubul de silikon in iesirea **Vent 3** a vanei de gaz. Atenție : după introducerea tubului Vent, valoarea, indicată de manometru, poate să se micșoreze din cauza compensării de presiune. Este un fapt normal și nu necesită reglaj adițional.
7. Strîngeți șurubul **1** și verificați dacă nu sunt scurgeri de gaz.
8. Pentru a deconecta arzătorul, ieșiți din meniul tehnicianului. Centrala va reveni în regimul OFF.

Puterea maximă a centralei a fost reglată

Aprinderea ușoară

Presiunea de aprindere ușoară este setată automat și nu necesită ajustare.

- Aprinderea este realizată prin intermediul unei scânteii electrice, în timp ce arzătorul este alimentat cu gaz, inițial la presiunea MIN setată pe supapa de gaz, apoi presiunea crește treptat (rampa de aprindere ușoară) până când are loc aprinderea.
- Flacăra este detectată de către electrodul de detectare a flăcării. Când flacăra este detectată, producerea de scânteii este oprită, procesul de aprindere ușoară se termină și arzătorul este alimentat cu presiunea gazului care corespunde puterii necesare pentru regimul activ (apă caldă menajeră sau încălzire).

Accesarea plăcii de bază

Placa electrică principală nu are încorporate dispozitive de reglare a sistemului, astfel că accesul la acesta nu este necesar, cu excepția verificării cablajului sau a înlocuirii plăcii însăși. Procedați după cum urmează:



Deconectați alimentarea electrică a cazanului. Restabiliți alimentarea după închiderea capacului posterior al panoului de control.

- deșurubați șuruburile **1** și eliberați lacătele **2**;
- scoateți capacul din spate al panoului de control.



Închiderea incorectă sau incompletă a cutiei electronice scade gradul de protecție IP al aparatului. Asigurați-vă că toate dispozitivele de închidere sunt utilizate corect și că toate cablurile trec prin sloturile destinate în acest scop. Dacă unul sau mai multe lacăte **2** se defectează, vă rugăm să utilizați găurile **3** cu șuruburi potrivite (similare celor standard **1**).



Conversia gazului





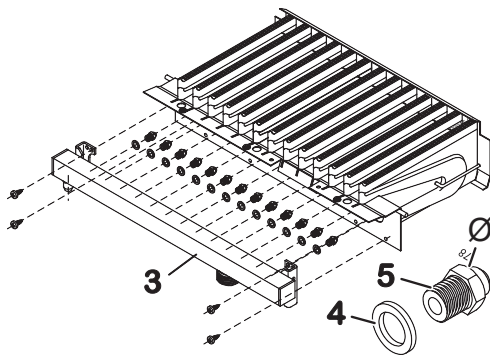
ATENȚIE: operațiunile descrise mai jos trebuie efectuate numai de personal calificat (autorizat de producător sau de autoritatea locală, dacă acest lucru este obligatoriu prin regulament).



Pentru conversia gazelor, utilizați numai duzele furnizate de producătorul centralei.

La utilizarea GPL, este absolut necesar să instalați un reductor de presiune în amonte de centrală.

1. cazanul trebuie să fie alimentat electric și setat într-un regim diferit de **OFF**. Utilizați butonul  dacă este necesar;
2. setați parametrul **01** (consultați "Setările parametrilor centralei (meniul tehnician)") pentru tipul de gaz cu care trebuie să funcționeze cazanul:
 - **0 = Gaz natural (G20),**
 - **1 = GPL (G30 / G31)**
3. asigurați-vă că presiunea gazului de admisie corespunde presiunii nominale necesare (vezi "Date tehnice") și că debitul de gaz este suficient pentru a garanta funcționarea corectă a aparatului cu arzătorul pornit;
4.  **Întrerupeți alimentarea electrică a cazanului.**
5. Pe modelele cu tiraj forțat, deschideți camera de ardere etanșă.
6. Scoateți țeava dintre supapa de gaz și bara de injecție.
7. Îndepărtați bara de injecție **3** și înlocuiți duzele **5** * (vezi figura) cu altele potrivite pentru tipul de gaz disponibil, folosind o cheie de 7 mm (eventual cheie tubulară). Diametrul duzei \varnothing este ștanțat pe fiecare duza și trebuie să se corespundă cu valoarea indicată în tabelul "Date tehnice".



* Instalați toate duzele noi **cu garniturile furnizate 4**, (care sunt, de fapt, șaibe din cupru) *cu toate ca duzele existente, montate din fabrică în cazan, sunt inițial fără garnituri.*

Remarca: datorită compatibilității cu diferite modele, setul de duze ar putea conține mai multe duze decât cele necesare pentru cazanul dat.

8. Reasamblați bara și conducta injectoarelor, înlocuind garniturile. Verificați, cu arzătorul pornit, dacă nu există scurgeri de gaze. Pe modelele cu tiraj forțat, închideți camera de ardere etanșă.
9. Verificați, cu arzătorul aprins, presiunea gazului de admisie (vezi pagina 24).
10. Verificați și, dacă este necesar, reglați presiunea maximă și minimă a vanei de gaz (vezi pagina 24).
11. **Verificați dacă nu există scurgeri de gaze.**
12. Aplicați eticheta care indică tipul de gaz (livrată împreună cu setul) pe zona potrivită de pe semnul "WARNING" din interiorul cazanului.

Drenarea sistemului de încălzire

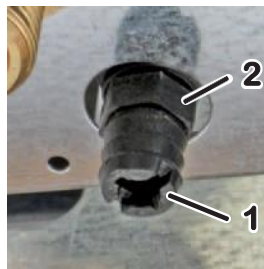
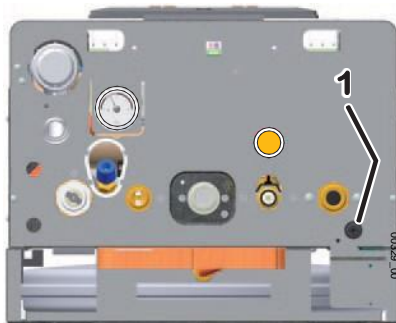
Când este necesar să se golească sistemul de încălzire, procedați conform descrierii de mai jos:

- Conectați un furtun de cauciuc la priza de scurgere **1** ;
- puneți celălalt capăt al furtunului într-un canal sau chiuveta potrivită;
- deschideți robinetul de scurgere prin rotirea piuliței **2** contra sensului acelor de ceasornic, folosind o cheie potrivită;
- când presiunea este complet evacuată, este posibil să se deschidă dezaeratoarele radiatoarelor, pentru a permite intrarea aerului. Golirea completă a sistemului este posibilă doar prin scurgerea lichidului din cel mai de jos punct al sistemului.

Remarca: Drenarea completă a sistemului poate fi realizată numai prin scurgerea sistemului din punctul cel mai jos.

- la finalizarea operației, închideți robinetele (roțiți piulița **2** în sensul acelor de ceasornic) și dezaeratoarele.

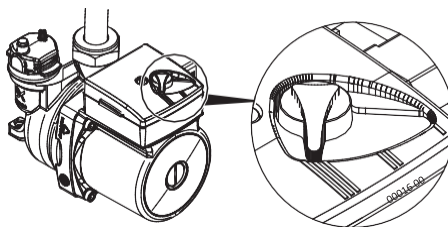
(i) În schimbătorul primar rămâne o anumită cantitate de apă din sistemul de încălzire. Dacă doriți să scoateți centrala de pe perete, vă recomandăm să închideți cu dopuri conexiunile hidraulice de tur/retur a sistemului de încălzire.



Setările pompei

Pompa este echipată cu selector de viteză, astfel încât să se reducă zgomotul produs de circulația prea rapidă a lichidelor în sisteme prea mici de încălzire

- **III = Viteza** maximă (setare din fabrică)
- **II = Viteza** medie
- **I = Viteza** minimă (utilizați numai dacă este strict necesar; testați sistemul de încălzire, verificând dacă nu apar probleme de supraîncălzire).



Avarii – blocarea centralei termice

În urma unei erori, cazanul se poate bloca și poate afișa un semnal special, **RESET** sau **SERVICE** pe display, cu un cod de alarmă "E ...". În tabelul următor sunt afișate toate semnalele de alarmă, cauzele lor cele mai probabile și soluțiile sugerate. În general:





- **RESET** identifică **alarmele pe care utilizatorul le poate restabili** prin apăsarea butonului **RESET**. În mod normal **clipește**, dar după 5 încercări de resetare în 24 de ore acțiunea de pe buton nu mai are efect.







Pentru a obține încă 5 încercări suplimentare de resetare, este posibilă oprirea alimentării electrice a cazanului pentru 30 de secunde, prin utilizarea întrerupătorului extern, iar dacă această operație nu va rezolva problema și va fi necesar să apelați Centrul de deservire.



- **SERVICE** identifică **acele alarme pe care utilizatorul nu le poate restabili**, deoarece acestea sunt generate de sistemul de diagnoză atunci când o parte componentă a fost detectată ca fiind defectă. Utilizatorul poate să oprească alimentarea electrică a cazanului timp de 30 de secunde, folosind întrerupătorul extern dorit, dar în cazul în care alarma va apărea din nou, va trebui să apelați Centrul de deservire.









Operațiile însoțite de simbolul  sunt întotdeauna rezervate Tehnicianului. Operațiile cu fundal gri sunt rezervate Tehnicianului.

Semnal	Cauze probabile	Soluții sugerate
RESET E01	Cazanul a fost instalat recent (aer amestecat cu gaz).	Încercați aprinderea de mai multe ori: utilizați butonul RESET . <i>Când cele 5 încercări de resetare sunt epuizate, pentru a obține încă 5, puteți deconecta alimentarea electrică a cazanului pentru 30 de secunde, utilizând întrerupătorul extern.</i>
	Flacăra s-a stins sau nu se aprinde	Restabiliți funcționarea cazanului utilizând butonul RESET  În cazul blocărilor frecvente, verificați combustia corectă, starea bună și curățarea arzătorului.
	 Arderea incorectă/ ruperea flăcării arzătorului	Verificați dacă conductele de aspirație /evacuare și prizele respective sunt curate și în stare bună și că nu există scurgeri în ele. În timpul instalării, respectați prescripțiile de reglare, pantele și lungimile (vezi "Sistemele de evacuare a fumului" la pagina 20). Notă pentru tehnician: Flacăra arzătorului nu este detectată de dispozitivele electronice de control deoarece nu s-a aprins sau s-a stins brusc, sau s-a desprins de arzător din cauza arderii incorecte. Acest lucru se datorează, de exemplu, intrarea produselor de ardere în conducta de aspirație, scurgerilor în canalele de aspirație /evacuare sau erorilor la instalarea conductelor (lungimea canalelor din zona permisă și/sau utilizarea greșită a reducărilor de la ieșirea cazanului).
RESET E02	centrala s-a supraîncălzit și s-a declanșat termostatul de siguranță	Restabiliți funcționarea centralei utilizând butonul RESET . Dacă este necesar, așteptați cel puțin 20-30 minute (pentru a permite răcirea centralei) și încercați din nou. Dacă blocajul persistă sau reappare, sunați la Centrul de deservire.
		 Verificați funcționalitatea termostatalui de siguranță. Detectați cauzele supraîncălzirii, de exemplu circulația insuficientă în circuitul primar; presiunea maximă a gazului depășește limitele sau puterea maximă de încălzire este excesivă pentru dimensiunea sistemului de încălzire.
RESET E03	Funcționare incorectă a sistemului de evacuare a fumului (chiar și momentan)	Restabiliți funcționarea centralei utilizând butonul RESET . Dacă blocajul persistă sau reappare, sunați la Centrul de deservire.
		 verificați eficiența evacuării fumului; a canalelor de aspirație a aerului/ evacuare a gazelor arse; a dispozitivului de detectare a debitului de gaze arse.

Semnal	Cauze probabile	Soluții sugerate
SERVICE E05 	Defect sonda temperatură de tur a sistemului	Verificarea cablajul sondei pentru temperatura pe tur în sistem. Înlocuirea sondei pentru temperatura pe tur.
SERVICE E06 	Defect sondă de temperatură a apei calde menajere.	Verificați cablajul sondei de temperatură a apei calde menajere. Înlocuirea sondei de temperatură a apei calde menajere.
SERVICE E08 	S-a atins numărul maxim de alarme ale cazanului și nu se detectează flacăra.	Combustia sau arzătorul are o problemă recursivă. A eșuat detectarea flăcării (cu blocarea centralei) de mai multe ori la rând.
		Utilizator: Încercați o resetare a centralei utilizând butonul RESET . Dacă blocajul persistă sau reapare, apălați la Centrul de deservire.
RESET E10	Presiune insuficientă a sistemului (pierdere presiunii apei comutator declanșat) <i>Observație: Rețineți că presiunea, în condiții normale, nu trebuie să scadă odată cu trecerea timpului. Dacă se întâmplă acest lucru, probabil persistă o pierdere în sistemul de încălzire. Uneori pierderea este atât de mică, încât nu lasă semne evidente, dar odată cu trecerea timpului, aceasta poate provoca scăderea presiunii. De asemenea, deschiderea robinetelor de aerisire manuală a radiatoarelor (intenționată sau neintenționată) face ca presiunea să scadă. Verificați dacă acest lucru nu se întâmplă.</i>	Restabiliți presiunea corectă așa cum este descris în "Operații preliminare" la pagina 9 sau (preferabil de către tehnician) în "Umplerea și presurizarea sistemului de încălzire" la pagina 18.
RESET E11	Defecțiunea dispozitivului de detectare a fumului	Restabiliți funcționarea cazanului utilizând butonul RESET . Dacă blocajul persistă sau reapare, apălați la Centrul de deservire.
		 Contactul presostatului de fum este închis (detectarea debitului) chiar înainte ca ventilatorul să pornească.
E17 	Eroare la apăsarea butonului. Sistemul electronic a detectat acționarea unui buton pentru mai mult de 30 de secunde.	Utilizator: verificați dacă butoanele care rămân apăsa te nu sunt blocate. Deconectați alimentarea electrică a cazanului prin acționarea întreruptorului extern bipolar corespunzător, apoi conectați-l din nou după câteva minute.
		Scoateți pta electrică principală și curățați, utilizând produse potrivite, tastatura de cauciuc și plăcuțele de contact de pe butoane, cât și de pe plată Înlocuiți piesele deteriorate, dacă este necesar.
SERVICE E22 	Datele stocate în memorie nu sunt coerente	Utilizator: Deconectați alimentarea electrică a centralei prin acționarea întreruptorului extern bipolar corespunzător, apoi reconectați-o din nou după câteva minute. Dacă blocajul persistă sau reapare, sunați la Centrul de deservire.
		Resetați toate setările centralei ("setările parametrilor centralei (menu tehnician)" la pagina 25) pentru a actualiza datele din memoria plăcii de bază. Înlocuiți placa de bază.

SERVICE E31 	Regulatorul* nu funcționează <i>Datele schimbate între centrală și regulatorul climatic nu corespund protocolului acceptat.</i> <i>* Acest lucru este aplicabil numai pentru regulatorul climatic (opțional) și nu pentru cronotermostatele produse de producători terți.</i>	Utilizator: Deconectați sursa de alimentare electrică a centralei pentru cel puțin 30 de secunde, acționând întrerupătorul extern bipolar corespunzător, apoi conectați-l din nou și asigurați-vă că este selectat regimul Vară prin utilizarea butonului  . Dacă blocajul persistă sau reapare, sunați la Centrul de deservire. Probleme cu conexiunea regulatorului climatic (care trece în apropierea cablurilor de alimentare sau a altor surse de câmp electromagnetic; eșec de conexiune; lungimea cablului depășește 50 de metri).
--	---	---

RESET E35	Flacără neașteptată Electronica de control a detectat flacăra pe arzător în timpul când acesta este deconectat	Așteptați resetarea automată a cazanului (5 minute) sau reseați-l manual utilizând butonul RESET . Dacă blocajul persistă sau reapare, sunați la Centrul de deservire.
		 Verificați eventuala funcționare defectuoasă a supapei de gaz (care nu oprește complet debitul de gaze, astfel că arzătorul rămâne aprins) sau al electronicii, secțiunea de detectare a flăcării (care detectează prezența flăcării chiar și în absența ei).
SERVICE E38 	Refuzul senzorului temperaturii exterioare (opțional). Sonda de temperatură exterioară, care s-a considerat funcțională, acum arată o defecțiune.	Utilizator: Apelați centrul de deservire. <i>Cazanul funcționează acum în regim de încălzire și apă caldă, ca și când senzorul extern nu a fost instalat niciodată, astfel încât temperatura sistemului de încălzire este stabilită direct și nu în funcție de temperatura exterioară. Alarma este afișată pentru a informa că accesoriul nu mai este eficient (rețineți că, la o primă analiză, cazanul pare să funcționeze perfect). Important: dacă cazanul este oprit și apoi repornit, este posibil ** ca alarma să nu mai fie afișată, chiar dacă problema persistă.</i>
		Verificați cablajul senzorului de temperatură a apei calde menajere. Înlocuirea senzorului temperaturii exterioare. <i>** Alarma apare din nou numai dacă rezistența sondei depășește abaterea admisibilă sau este scurtcircuitată. Dimpotrivă, în cazul întreruperii cablajului senzorului corespunzător, atunci când alimentarea electrică este restabilită, cazanul va lua în considerare absența senzorului extern și, în regimul Iarnă, va funcționa în regim normal (schimbarea regimurilor de temperatură este dezactivată).</i>
SERVICE E39 	Suspiciuni privind înghețarea sistemului La restabilirea alimentării electrice după o întrerupere, centrala a detectat la senzorii de încălzire și apă caldă menajeră temperaturi egale sau mai mici de 0°C	Pe afișaj este indicat codul de alarmă 39 în timp ce cazanul reține aprinderea arzătorului și acționează PPOMPA DE CIRCULAȚIE, forțând circulația apei în circuitele hidraulice. Dacă, în acest timp, temperaturile măsurate de senzori cresc peste +1°C, alarma este resetată și centrala revine la funcționarea normală. În caz contrar, alarma va persista și puteți presupune că apa a înghețat în unul sau mai multe puncte ale circuitului hidraulic al centralei și / sau sistemului (cu posibile deteriorări ale părților înghețate). Dacă alarma persistă, apelați un tehnician calificat.
		 Depistați / înlocuiți părțile afectate de îngheț.
SERVICE E42 	Eroare de sistem Anomalie a componentelor interne ale cazanului Parametrii energiei electrice de alimentare depășesc abaterile admisibile	Depistați defecțiunea sau anomalia, referindu-vă de asemenea și la literatura tehnică destinată centrelor de deservire.
SERVICE E50 	Parametrii alimentării cu energie electrică au depășit limitele admisibile de 3 ori în ultimele 5 minute	Verificați, cu o persoană calificată, dacă alimentarea electrică și abaterile parametrilor energiei electrice sunt în conformitate cu „Datele tehnice”.

Avertismente pentru deservire



Toate operațiunile de întreținere și conversia gazelor TREBUIE SĂ FIE EFECTUATE DE TEHNICIENI CALIFICAȚI, în conformitate cu normele și legislația în vigoare (a se vedea lista orientativă de la pagina 4). Pentru cazurile care nu sunt menționate în acest manual, operațiile de întreținere trebuie să fie realizate în conformitate cu prescripțiile producătorului și în conformitate cu legile și normele în vigoare; vă recomandăm de a le efectua cel puțin o dată pe an pentru a menține performanța cazanului.

O întreținere bună este întotdeauna o garanție a siguranței și a economisirii de energie. În mod normal, va fi necesar să executați următoarele operațiuni:

- Îndepărtați orice oxidare posibilă de pe arzătoare și electrozi;
- Îndepărtați depunerile de calcar din schimbătoare;
- Verificați integritatea și stabilitatea capacelor izolatoare din camera de combustie și înlocuiți-le după necesitate;
- Verificați aprinderea centralei termice, oprirea și funcționarea;
- Verificați etanșeitățile conexiunilor de apă și gaz;
- Verificați consumul de gaze la puterea minimă și maximă;
- Verificați dacă dispozitivele de siguranță funcționează corect;
- Verificați funcționarea corectă a dispozitivelor de control și reglaj;
- Verificați periodic absența scurgerilor de produse de ardere în camera interioară, funcționarea corectă și integritatea conductelor și / sau dispozitivelor de evacuare a gazelor de ardere și a terminalelor și accesoriilor corespunzătoare;
- În cazul reparațiilor sau lucrărilor de întreținere a structurilor amplasate în apropierea conductelor și/sau a accesoriilor menționate mai sus, opriți cazanul;
- Nu lăsați la locul de instalare rezervoare și/sau substanțe inflamabile;
- Dacă centrala aspiră aerul direct din încăperea în care este instalat (*aparat tip B instalat în interior*): Nu curățați camera în care este instalată centrala, în timp ce acesta funcționează;
- Curățați carcasa doar cu apă cu săpun. Nu curățați carcasa, alte suprafețe vopsite sau din material plastic, utilizând solvenți.
- Tot timpul la înlocuirea pieselor este obligatorie utilizarea pieselor originale ROMSTAL.

ROMSTAL nu poartă răspundere în cazul utilizării pieselor de schimb care nu sunt originale.

Date tehnice

DATE TEHNICE	U.M.	Habitat 25 F	
Tip de gaz		G20	G30 / G31

Clasă		II _{2H3} +	
Tip		B22 - C12 - C32 - C42 - C52 - C62 - C82	
Intervalul temperaturilor de lucru (min ÷ max)	°C	0 ÷ +60	

Putere termică nominală maximă (Qn)	kW	25.7	25.5
Putere termică nominală minimă (Qr)	kW	10.0	10.2
Puterea termică maximă utilă (Pn)	kW	24.0	23.8
Puterea termică minimă utilă (Pr)	kW	8.5	8.6
NR _x Clasă		3	3/3
CO la 0% O ₂ (la Qn)	ppm	91.1	119.7 / 79.4
CO ₂ la puterea nominală	%	7.2	8.1 / 7.9
Temperatura gazelor de ardere (la Qn)	°C	119	111/113
Debitul masei gazelor de ardere (la Qn)	kg/h	51.93	53.21 / 53.82

Randament

Randament nominal (la Qn)	%	93.3
Randament la 30% Qn	%	91.0

Încălzire

Intervalul de selectare a temperaturii (min ÷ max)	°C	35÷80
Vas de expansiune	l	8
Vas de expansiune presiunea de încărcare	bar	1
Comutator oprire/pornire la pierderea presiunii apei	bar	0.4 / 0.9 (±0.2) <i>Pentru a permite umplerea corectă a sistemului, presiunea apei menajere trebuie să fie mai mare decât valoarea ON a comutatorului de presiune.</i>
Presiunea maximă de lucru	bar	3
Temperatura maximă a sistemului	°C	85
Temperatura funcției anti-înghețare pornire/oprire	°C	5 / 30

(urmează)

DATE TEHNICE (Continuare)		Habitat 25 F	
Tip de gaz	U.M.	G20	G30/G31
Apă caldă			
Debit la ΔT 25°C	l/min	13.7	13.6
Debit la ΔT 30°C	l/min	11.5	11.4
Debit minim de apă (pentru activarea funcției ACM)	l/min	2.8	
Presiune minimă de alimentare (pentru activarea funcției ACM)	bar	0.2	
Presiune maximă de alimentare	bar	6	
Intervalul de selectare a temperaturii (min ÷ max)	°C	35÷55	
Caracteristici electrice:			
Tensiune / frecvență (tensiune nominală)	V / Hz	220 ÷ 240/50 (230 V)	
Consum de energie	W	103	
Nivelul de protecție		IP X5D	
Dimensiuni			
Lățime - Înălțime - Adâncime	mm	consultați "Dimensiuni și conexiuni" la pagina 13	
Masa: net/brut	kg	30.6 / 33.0	
Conexiuni			
Conexiuni hidraulice și de gaz		consultați "Dimensiuni și conexiuni" la pagina 13	
Coșul de fum: tipuri, lungimi și diametre		consultați "Sisteme de evacuare a gazelor arse" la pagina 20	
Presiunea de alimentare cu gaz			
Presiune nominală	mbar	20	37
Presiunea de admisie (min ÷ max)	mbar	17 ÷ 25	35÷40
Numărul injectoarelor		11	
Diametrul injectoarelor	mm/100	130	78
Presiunea gazelor la injectoare, la Qn (MAX)	mbar	13.0	27.5 / 35.6
Presiunea gazelor la injectoare, la Qr (MIN)	mbar	1.9	4.9 / 4.9
Consum gaze			
la Qn	m³ / h	2.72	
	kg/h		2.01 / 1.98
la Qr	m³/h	1. 06	
	kg/h		0.80 / 0.79

Notă: datele au fost măsurate cu coș de fum coaxial de lungime minimă (vezi "Sistemele de evacuare a gazelor arse" la pagina 20).

DATE TEHNICE	U.M.	Habitat 30 F		Habitat 35 F	
Tip de gaz		G20	G30/G31	G20	G30/G31

Clasă		II _{2H3} +	II _{2H3} +
Tip		B22 - C12 - C32 - C42 - C52 - C62 - C82	
Intervalul temperaturilor de lucru (min ÷ max)	°C	0 ÷ +60	0 ÷ +60

Putere termică nominală maximă (Qn)	kW	30.0	29.0	34.5	34.5
Putere termică nominală minimă (Qr)	kW	12.0	13.0	13.6	13.6
Puterea termică maximă utilă (Pn)	kW	28.2	27.3	32.4	32.4
Puterea termică utilă minimă (Pr)	kW	10.2	11.1	11.7	11.7
NR _x Clasă		3	3/3	3	3/3
CO la 0% O ₂ (la Qn)	ppm	84.8	103.7 / 61.3	85.2	102.5 / 76.9
CO ₂ la putere nominală	%	7.5	8.4 / 8.0	6.9	7.9 / 7.7
Temperatura gazelor de ardere (la Qn)	°C	122	121 / 120	118	123/122
Temperatura fluxului gazelor de ardere (la Qn)	kg/h	58.58	57.11 / 59.11	72.37	72.11 / 74.16

Randament					
Randament nominal (la Qn)	%	94.0		94.0	
Randament la 30% Qn	%	91.5		92.0	

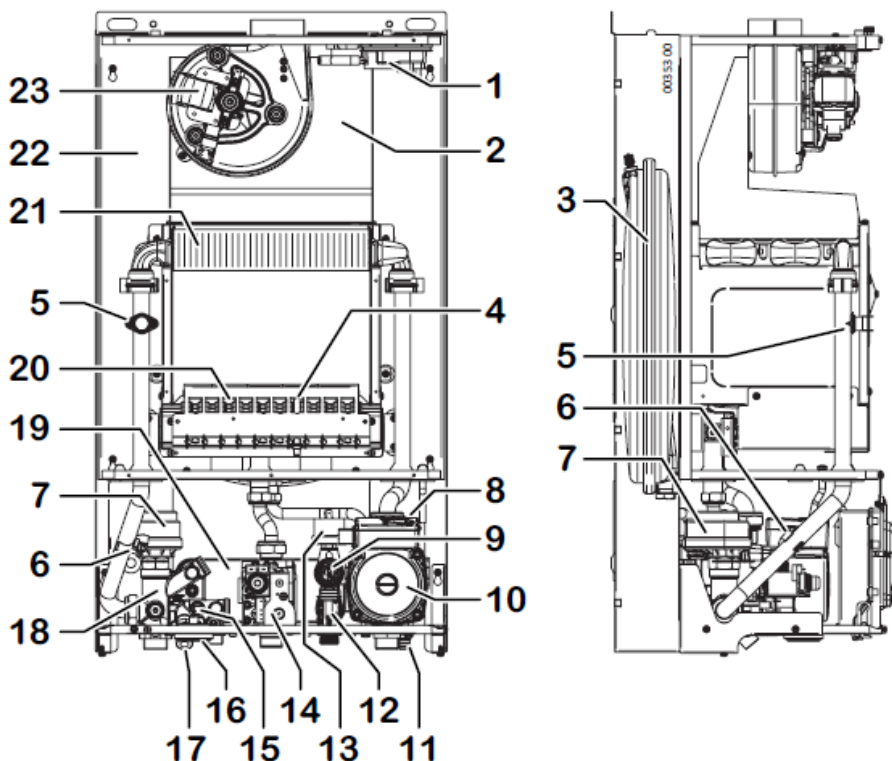
Încălzire			
Intervalul de selectare a temperaturii (min ÷ max)	°C	35÷80	
Vas de expansiune	l	8	10
Vas de expansiune presiunea de încărcare	bar	1	1
Comutator de pornire/oprire a presiunii la pierderea presiunii apei	bar	0.4 / 0.9 (±0.2)	0.4 / 0.9 (±0.2)
		Pentru a permite umplerea corectă a sistemului, presiunea apei menajere trebuie să fie mai mare decât valoarea ON a comutatorului de presiune.	
Presiunea maxima de lucru	bar	3	3
Temperatura maximă a sistemului	°C	85	85
Temperatura funcției anti-îngheț pornire/oprire	°C	5 / 30	5 / 30

(urmează)

DATE TEHNICE (Continuare)	U.M.	Habitat 30 F		Habitat 35 F	
Tip de gaz		G20	G30/G31	G20	G30/G31
Apă caldă					
Debit la creșterea temp. 25°C	l/min	16.2	15.6	18.6	18.6
Debit la o creștere a temp. de 30°C	l/min	13,5	13.0	15.5	15.5
Debit minim de apă (pentru activarea funcției ACM)	l/min	2.8		2.8	
Presiune minimă de alimentare (pentru activarea funcției ACM)	bar	0.2		0.2	
Presiune maximă de alimentare	bar	6		6	
Intervalul de selectare a temperaturii (min ÷ max)	°C	35÷55		35÷55	
Caracteristici electrice:					
Tensiune / frecvență (tensiune nominală)	V / Hz	220 ÷ 240/50 (230 V)		220 ÷ 240/50 (230 V)	
Consum de energie	W	132		145	
Nivelul de protecție		IP X5D		IP X5D	
Dimensiuni					
Lățime - Înălțime - Adâncime	mm	consultați "Dimensiuni și conexiuni" la pagina 13			
Masa: net/brut	kg	31.6 / 34.0		35.8 / 38.2	
Conexiuni					
Conexiuni hidraulice și de gaz		consultați "Dimensiuni și conexiuni" la pagina 13			
Coșul de fum: tipuri, lungimi și diametre		consultați "Sisteme de evacuare a gazelor arse" la pagina 20			
Presiunea de alimentare cu gaz					
Presiune nominală	mbar	20	37	20	37
Presiunea de admisie (min ÷ max)	mbar	17 ÷ 25	35÷40	17 ÷ 25	35÷40
Numărul injectoarelor		13		15	
Diametrul injectoarelor	mm/100	130	77	130	78
Presiunea gazelor la injectoare la Qn (MAX)	mbar	12.8	27.7 / 35.8	12.6	27.4 / 35.4
Presiunea gazelor la injectoare la Qr (MIN)	mbar	1.9	6.5 / 6.5	1.7	6.5 / 3.9
Consum gaze					
la Qn	m³/h	3.17		3. 65	
	kg/h		2.28 / 2.25		2.72 / 2.67
la Qr	m³/h	1.27		1.44	
	kg/h		1.02 / 1.01		1.07 / 1.05

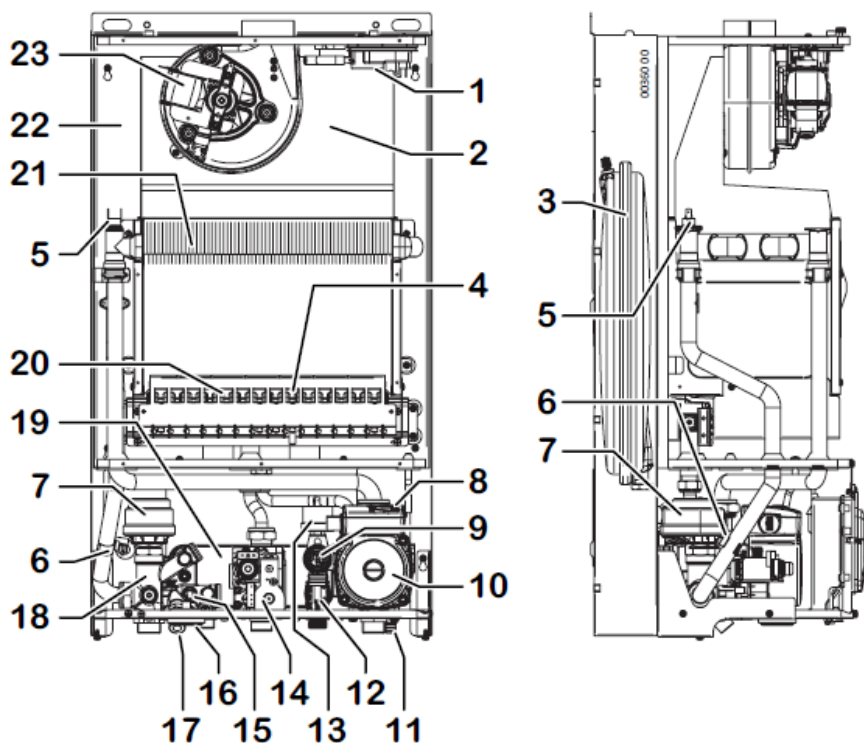
Notă: datele au fost măsurate cu coș de fum coaxial de lungime minimă (vezi "Sistemele de evacuare a gazelor arse" la pagina 20).

Componentele interne ale cazanului - 25 F - 30 F



- | | |
|---|--|
| 1 Presostat de gaze arse | 13 Presostat de minim |
| 2 Hota de aerisire | 14 Vană de gaz |
| 3 Vas de expansiune | 15 Senzor de temperatură ACM |
| 4 Electrode de aprindere / detectare a flăcării | 16 Manometru de presiune în sistem |
| 5 Termostat de siguranță pe încălzire | 17 Robinet de umplere |
| 6 Senzor de temperatură tur încălzire | 18 By-pass (încorporat în ansamblul hidraulic cu vana cu trei căi) |
| 7 Vană deviatoare cu 3 căi | 19 Schimbător de apă caldă menajeră |
| 8 Dezaerator automat (circuit de încălzire încorporat în pompă) | 20 Arzător |
| 9 Supapă de siguranță 3 bar | 21 Schimbător primar |
| 10 Pompă de circulație | 22 Camera de ardere etanșă |
| 11 Supapă de drenaj | 23 Ventilator |
| 12 Releu de debit (cu filtru) | |

Componentele interne ale cazanului - 35 F



- | | |
|---|--|
| 1 Presostat de gaze arse | 13 Presostat de minim |
| 2 Hota de aerisire | 14 Vană de gaz |
| 3 Vas de expansiune | 15 Senzor de temperatură ACM |
| 4 Electrode de aprindere / detectare a flăcării | 16 Manometru de presiune în sistem |
| 5 Termostat de siguranță pe tur încălzire | 17 Robinet de umplere |
| 6 Senzor de temperatură tur încălzire | 18 By-pass (încorporat în ansamblul hidraulic cu vana cu trei căi) |
| 7 Vana deviatoare cu 3 căi | 19 Schimbător de apă caldă menajeră |
| 8 Dezaerator automat (circuit de încălzire încorporat în pompă) | 20 Arzător |
| 9 Supapă de siguranță 3 bar | 21 Schimbător primar |
| 10 Pompă de circulație | 22 Camera de ardere etanșă |
| 11 Supapă de drenaj | 23 Ventilator |
| 12 Releu de debit (cu filtru) | |

- (*) contactele acestor componente sunt reprezentate în stare de repaus (condiții reci, fără presiune în sistem, fără debit)

TA Termostat de cameră: (sau cronotermostat) contact simplu SELV. Contact închis = solicitare de încălzire.

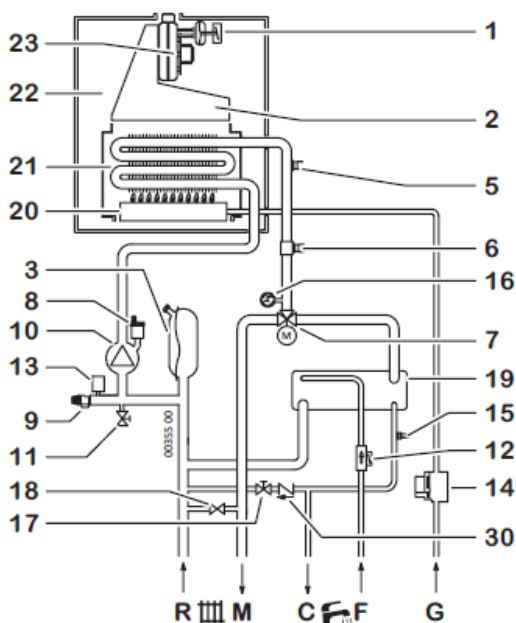
sau **Regulator climatic** (numai pentru accesoriile originale)

Abrevieri: **COM** Comun • **NC** Normal
 închis (contact) • **NO** Normal deschis (contact)
 • **HEA** Încălzire (comandă de deviere) • **ACM** Apă
 caldă menajeră (comanda de deviere)

romstal

Schema hidraulică

Această diagramă este doar pentru informare.
Pentru a realiza conexiunea hidraulică a boilerului, consultați "Dimensiuni și conexiuni" și eventual "Poziționarea și fixarea"



- | | |
|---|--|
| 1 Presostat de gaze arse | 17 Robinet de umplere |
| 2 Hota de aerisire | 18 By-pass (încorporat în ansamblul hidraulic cu supapă cu trei căi) |
| 3 Vas de expansiune | 19 Schimbător de apă caldă menajeră |
| 5 Termostat de siguranță pe tur încălzire | 20 Arzător |
| 6 Senzor de temperatură tur încălzire | 21 Schimbător de căldură primar |
| 7 Vană cu 3 căi deviatoare | 22 Camera etanșă |
| 8 Dezaerator automat (circuit de încălzire încorporat în pompă) | 23 Ventilator |
| 9 Supapă de siguranță 3 bar | 30 Supapă de sens |
| 10 Pompă de circulație | |
| 11 Supapă de drenaj | |
| 12 Releu de debit (cu filtru) | |
| 13 Presostat de minim | |
| 14 Vană gaz | |
| 15 Senzor de temperatură ACM | |
| 16 Manometru de presiune în sistem | |
| | R Retur încălzirii |
| | M Tur încălzire |
| | C Ieșire apă caldă menajeră |
| | F Intrare apă rece |
| | G Gaz |



Senzor de temperatură exterioră

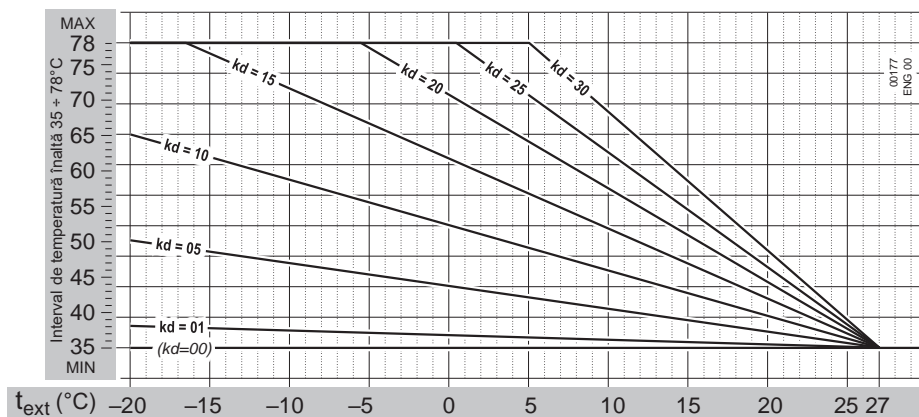
Instalare și setare

Senzorul de temperatură exterioră (accesoriu opțional) gestionează automat temperatura agentului termic pe tur a centralei** în funcție de temperatura exterioră, scutind astfel utilizatorul de necesitatea ajustării manuale. Această funcție este, de asemenea, numită "*modificarea temperaturii*".

****** aceasta este temperatura apei din sistemul de încălzire. Nu o confundați cu temperatura din cameră (gestionată de termostatul de cameră sau de Regulator climatic, dar nu de centrală), care nu depinde de prima.

Instalarea trebuie făcută de un tehnician calificat profesionist urmând instrucțiunile furnizate împreună cu senzorul. Consultați "Schema electrică" la pagina 42 pentru conexiunile cu placa electrică.

După instalarea senzorului, butoanele **+...III** și **-...III**, descrise în secțiunea **Instrucțiuni de utilizare** nu vor regla direct temperatura de încălzire pe turul sistemului, ci factorul de dispersie "**kd**", care reprezintă dependența temperaturii agentului termic de temperatura exterioră, detectate de senzor, după cum se arată în următoarea diagramă



Practic, valoarea kd trebuie ajustată în funcție de eficiența estimată a izolației termice a clădirii. Intervalul valorilor sale este de la 01 la 30: utilizați valori mai mari atunci când există pierderi de căldură mai mari și, prin urmare, o izolație mai puțin eficientă (și invers).

(i) Datorită tipologiilor largi ale clădirilor, este imposibil să se dea indicații precise privind valoarea kd pentru setare. **Setarea corectă trebuie determinată de la caz la caz și va avea ca rezultat un confort optim în orice condiții climatice** în care este necesară încălzire, adică ridicarea rapidă a temperaturii camerei pe vreme rece și evitarea supraîncălzirii în perioadele calde.

Senzor de temperatură exterioră și regulatorul climatic

Dacă este instalat și regulatorul climatic, consultați manualul de instrucțiuni corespunzător pentru detalii despre funcționarea combinată a senzorului de temperatură exterioră și a regulatorului.

Regulatorul climatic

Regulatorul climatic (accesoriu opțional) este **mai mult decât un termostat simplu**. Datorită acestui lucru, este posibil să **gestionați centrala termică în toate setările acestuia** cum ar fi ajustarea temperaturii apei calde menajere și încălzire, **resetarea centralei** în cazul blocării și, bineînțeles, funcționarea atât în calitate de **termostat de cameră** atât în **regim manual cât și în regim de programare săptămânală**. Este alimentat de la cazan (la o tensiune joasă nepericuloasă), astfel **nu are nevoie de baterii**.



(i) Extrageți regulatorul din pachetul său și **păstrați instrucțiunile de utilizare corespunzătoare și anexați-o la acest manual**.



Nici regulatorul și nici cablul corespunzător provenit de la centrala nu trebuie, din nici un motiv, să fie conectat la rețeaua de alimentare 230 VCA.



Pentru a evita defecțiunile de funcționare datorate unor perturbatii, conexiunile pentru regulator, precum și toate conexiunile de joasă tensiune trebuie menținute separat de cablurile de alimentare, de exemplu fiind trecute prin invelisuri separate.

Lungimea maximă a cablului nu trebuie să depășească 50 m.

1. întrerupeți alimentarea cu energie electrică a cazanului;
2. instalați dispozitivul așa cum este descris în **secțiunea 1** din manualul de instrucțiuni furnizat cu regulatorul;
3. conectați terminalele **"OT" nr. 1-2** de la regulator la cablul "Termostat de cameră - regulator" care iese din centrală, cu ajutorul unui terminal bipolar potrivit. Vezi și "Schema electrică" la pagina 42;

Notă: Conexiunea regulatorului climatic nu este polarizată.

4. alimentați cu energie electrică centrala termică și selectați regimul **Vară** ;
5. verificați funcționarea corectă a dispozitivului. Electronica ar trebui să o recunoască automat.



În continuare, centrala trebuie lăsată în regimul de vară; funcționarea centralei termice este gestionată de regulatorul climatic, inclusiv regimurile OFF, Vară și Iarnă și funcțiile tehnice (cum ar fi unele funcții suplimentare).

În cazul unor probleme la conectarea cablului sau în setarea centralei, va apărea alarma E31. Vedeți descrierea alarmei E31 la pagina 34.



IM ROMSTAL TRADE SRL

str. Uzinelor 12/10
MD 2023 - Chisinau