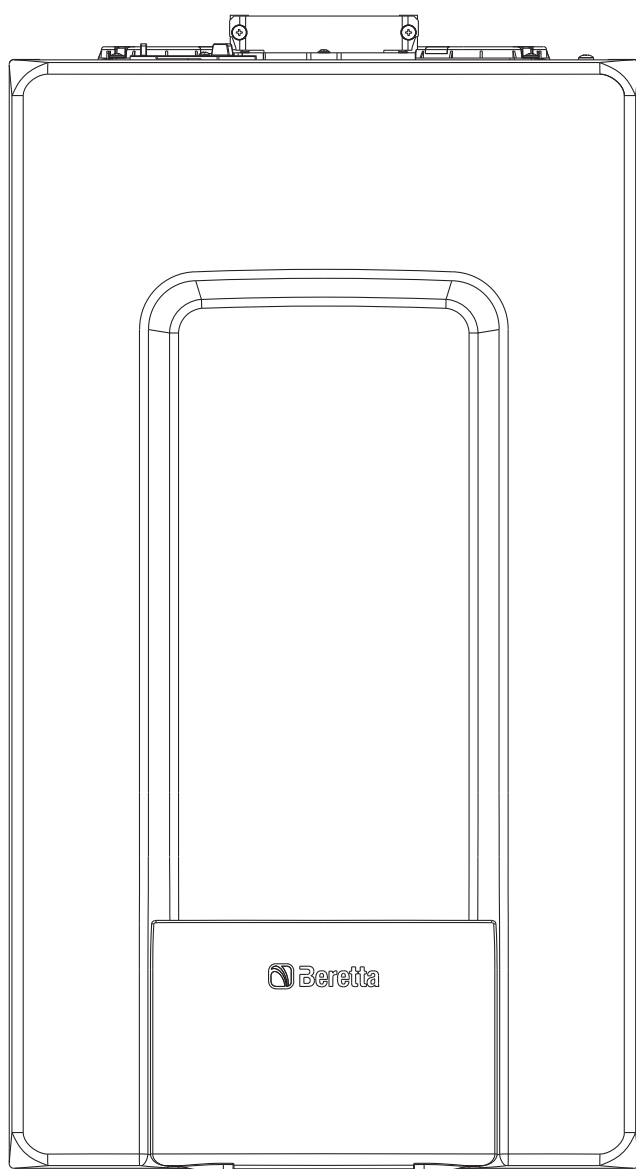


MYNUTE X



RO

MANUAL DE INSTALARE ȘI UTILIZARE

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI KOTŁA
GAZOWEGO

DK

INSTALLATIONS-OG BRUGERVEJLEDNING

Centrala termică **MYNUTE X p** respectă cerințele de bază ale următoarelor directive:

- Regulamentul (UE) 2016/426
- Directiva de eficiență: Articolul 7(2) și anexa III din directiva 92/42/CEE
- Directiva de compatibilitate electromagnetică 2014/30/UE
- Directiva 2014/35/UE privind echipamentele de joasă tensiune
- Directiva 2009/125/UE privind cerințele de proiectare ecologică aplicabile aparatelor consumatoare de energie
- Regulamentul (UE) 2017/1369 Etichetarea energiei
- Reglementare delegată (UE) nr. 811/2013
- Reglementare delegată (UE) nr. 813/2013.

Manual de instalare - utilizare	3-25
Elementele funcționale ale centralei	84
Circuit hidraulic	85
Cap rezidual pompă de circulație	86
Scheme electrice	87

RANGE RATED

Această centrală termică poate fi adaptată la cerințele de căldură ale sistemului și, de fapt, este posibil să se seteze parametrul cu valoarea nominală, așa cum se arată în paragraful respectiv. După setarea puterii dorite, notați valoarea în tabelul de pe coperta din spate a acestui manual, pentru referințe viitoare.

Kocioł **MYNUTE X p** spełnia podstawowe wymagania następujących dyrektyw:

- Rozporządzenie (UE) 2016/426
- Dyrektywa w sprawie wymogów sprawności kotłów: artykuł 7(2) i załącznik III dyrektywy 92/42/EWG
- Dyrektywa 2014/30/WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/WE
- Dyrektywa 2009/125/EC dotycząca wymogów ekoprojektowania dla produktów związanych z energią
- Rozporządzenie (UE) 2017/1369 Etykietowanie energetyczne
- Rozporządzenie delegowane (UE) nr 811/2013
- Rozporządzenie delegowane (UE) nr 813/2013.

Instrukcja instalacji i użytkowania	32-55
Elementy robocze kotła	84
Obieg grzewczy	85
Wysokość podnoszenia pompy obiegowej	86
Schematy elektryczne	87

Homologacja RANGE RATED

Kocioł może być dostosowany do wymogów cieplnych systemu dzięki możliwości odpowiedniej nastawy parametrów dla jego optymalnego działania (range rated) zgodnie z treścią zawartą w odpowiednim rozdziale. Po ustawieniu żądanej mocy cieplnej należy zapisać jej wartość w tabeli na tylnej okładce tej instrukcji w celu przyszłego wykorzystania.

MYNUTE X p kedlen opfylder kravene i følgende direktiver:

- Regulativ (UE) 2016/426
- Direktiv: Artikel 7(2) og Annex III til direktiv 92/42/EEC
- EI-Direktiv 2014/30/EU
- Eldirektivet 2014/35/EU
- Direktiv 2009/125/EC Ecodesign for energiforbrugende apparater
- Regulativ (EU) 2017/1369 Energimærkning
- Forordning (EU) No. 811/2013
- Forordning (EU) No. 813/2013.

Installatør- og Brugervejledning	62-79
Kedlens funktioner	84
Hydraulisk kredsløb	85
Pumpe	86
El-diagram	87

MODELERINGSOMRÅDE

Denne kedel kan indreguleres efter installationens varmebehov som vist i de specifikke parametre. Noter værdierne i labelen bagerst i denne manual, når justeringen er foretaget. Anvend de indstillede værdier ved fremtidige kontroller og justeringer.

În anumite secțiuni ale manualului, sunt utilizate simbolurile:



ATENȚIE = pentru acțiuni care necesită o atenție deosebită și o pregătire corespunzătoare.



INTERZIS = pentru acțiuni care **NU TREBUIE** să fie efectuate.



ATENȚIE = funcțiile ACM se aplică numai în cazul în care este conectat un boiler (accesoriu disponibil la cerere)



Secțiune destinată de asemenea pentru utilizator.



Avertisment

Prezentul manual de instrucțiuni conține date și informații destinate atât utilizatorului, cât și instalatorului. În mod specific, rețineți că utilizatorul, pentru utilizarea aparatului, trebuie să se refere la capitole:

- Avertismente și măsuri de siguranță
- Întreținere



Utilizatorul nu trebuie să intervină asupra dispozitivelor de siguranță și nici să înlocuiască părți ale produsului, să desfacă sau să încerce să repare aparatul. Aceste operații trebuie să fie încredințate exclusiv unor persoane calificate profesional.



Producătorul nu își asumă răspunderea pentru eventualele daune cauzate de nerespectarea indicațiilor de mai sus și/sau a normelor în vigoare.

W niektórych częściach tej instrukcji występują następujące symbole:



OSTRZEŻENIE = dotyczy czynności wymagających szczególnej staranności i odpowiedniego przygotowania.



ZABRONIONE = dotyczy czynności, których **NIE WOLNO** wykonywać.



OSTRZEŻENIE = części dotyczące funkcji ciepłej wody użytkowej należy uwzględnić wyłącznie w przypadku podłączenia do zewnętrznego zasobnika c.w.u. (urządzenie dostarczane na zamówienie)



Sekcja przeznaczona również dla użytkownika.



Ostrzeżenie

Instrukcja zawiera dane oraz informacje zarówno dla użytkowników, jak i dla instalatorów lub serwisantów. Użytkownik urządzenia w szczególności musi zapoznać się z rozdziałami:

- Ostrzeżenia i bezpieczeństwo
- Konserwacja



Użytkownik nie może wykonywać żadnych operacji na urządzeniach bezpieczeństwa, wymieniać i manipulować częściami i podzespołami kotła, ani przeprowadzać jakichkolwiek robót naprawczych. Czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Beretta.



Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody spowodowane nieprzestrzeganiem powyższych zaleceń i niestosowanie się do obowiązujących przepisów.

I dele af denne vejledning anvendes symboler:



BEMÆRK = Handlinger der kræver speciel omhu og viden



FORBUDT = Handlinger der IKKE må foretages



BEMÆRK =DHW anvendes kun ved anlæg, hvor der er forbundet varmtvandsbeholder (ekstratilbehør)



Afsnit henvendt til bruger.



Advarsel

Denne manual indeholder anvisninger både til bruger og installatør. Bemærk, at disse afsnit henvender sig til brugeren:

- Advarsler og sikkerhed
- Vedligeholdelse



Brugeren må ikke foretage indgreb i kedlens sikkerhedsdele, udskifte komponenter eller nogen mådet foretage reparation af kedlen..Evt. indgriben i kedlen må kun foretages af aut. montør. i henhold til Gasreglementets regler.



Fabrikanten kan ikke gøres ansvarlig for evt. skade der forårsages p.g.a. ukendtes indgriben i kedlen eller for overholdelse af gældende love, regler og anvisninger.

1 AVERTISMENTE ȘI MĂSURI DE SIGURANȚĂ

Centralele termice fabricate în fabricile noastre sunt verificate chiar și în cele mai mici detalii, pentru a proteja utilizatorii și instalatorii de eventualele vătămări. După efectuarea lucrărilor asupra produsului, personalul calificat trebuie să verifice cablajul electric, în special partea dezizolată a cablurilor, care nu trebuie să iasă din placa cu borne și să evite posibilitatea contactului cu părțile sub tensiune ale cablurilor.

Acest manual de instalare și de utilizare constituie o parte integrantă a produsului: asigurați-vă că este păstrat întotdeauna împreună cu aparatul, chiar dacă este transferat altui proprietar sau utilizator sau mutat într-un alt sistem de încălzire. În cazul deteriorării sau pierderii manualului, solicitați un alt exemplar Centrului de asistență tehnică de la nivel local.

Această centrală termică poate fi instalată și supusă operațiunilor de service numai de personal calificat, în conformitate cu reglementările în vigoare.

Se recomandă instalatorului să instruiască utilizatorul cu privire la funcționarea aparatului și la normele esențiale în materie de siguranță.

Centrala trebuie folosită exclusiv în scopul pentru care a fost proiectată. Este exclusă orice responsabilitate contractuală și extracontractuală a producătorului pentru daunele cauzate persoanelor, animalelor sau lucrurilor, ca urmare a unor erori de instalare, reglare, întreținere sau a utilizării necorespunzătoare.

Aparatul poate fi utilizat de copii care au împlinit 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau fără experiența sau cunoștințele necesare, doar dacă sunt supravegheate direct sau după ce și-au însușit instrucțiunile corespunzătoare utilizării echipamentului în siguranță și înțelegerii pericolelor pe care le presupun. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea aparatului sunt responsabilitatea utilizatorului. Este interzisă curățarea sau întreținerea aparatului de către copii, dacă aceștia nu se află sub supraveghere.

După îndepărtarea ambalajului, asigurați-vă că este complet conținutul. În cazul în care conținutul nu corespunde, adresați-vă distribuitorului de la care ați achiziționat centrala.

Evacuarea supapei de siguranță a aparatului trebuie să fie conectată la un sistem de colectare și evacuare adecvat. Producătorul aparatului nu este responsabil pentru eventualele pagube cauzate de intervențiile asupra supapei de siguranță.

Etanșarea liniei de racordare a golirii condensului trebuie să fie sigură și linia trebuie protejată complet împotriva riscului de îngheț (de exemplu, prin izolarea acesteia).

Verificați dacă canalul de scurgere a apei de ploaie de la racordul pentru evacuarea gazelor arse și țeava de legătură corespunzătoare nu sunt obstrucționate.

Eliminați materialele de ambalare în recipiente adecvate, la centre de colectare corespunzătoare.

Deșeurile trebuie să fie eliminate fără riscuri pentru sănătatea umană și fără a recurge la proceduri sau la metode care ar putea cauza daune de mediu.

În timpul instalării, utilizatorul trebuie să fie informat că:

- în cazul scurgerilor de apă, alimentarea cu apă trebuie să fie oprită și Centrul de asistență tehnică trebuie contactat imediat
- verificați periodic dacă presiunea de funcționare a sistemului hidraulic este cuprinsă între 1 și 1,5 bari.

Dacă centrala termică nu este utilizată pentru o perioadă lungă de timp, se recomandă efectuarea următoarelor operații:

- aducerea întrerupătorului principal al instalației în poziția „oprit”
- setați centrala pe OFF
- închiderea robinetelor de combustibil și de apă ale instalației de încălzire și de apă caldă menajeră
- golirea circuitelor de încălzire și de apă caldă menajeră, dacă există riscul de îngheț

Întreținerea centralei termice trebuie efectuată cel puțin o dată pe an; acest lucru trebuie rezervat în prealabil la Centrul de asistență tehnică pentru a asigura standardele de siguranță necesare.



Pentru montarea, programarea și punerea în funcțiune a centralei atunci când este folosită în sisteme hibride cu pompă de căldură, cilindru de stocare și circuit de încălzire solară, consultați manualul sistemului.



La sfârșitul ciclului de viață, produsul nu trebuie să fie eliminat ca un deșeu solid municipal, ci trebuie să fie încredințat unui punct de colectare diferențiată a deșeurilor.

Pentru siguranța dumneavoastră, trebuie să rețineți că:



Este interzisă acționarea dispozitivelor sau a aparatelor electrice precum întrerupătoare, electrocasnice etc., dacă se simte miros de carburant sau de gaze nearse. În acest caz: aerisiți camera prin deschiderea ușilor și a ferestrelor:

- închideți dispozitivul de oprire a carburantului;
- solicitați intervenția rapidă a Serviciului de asistență tehnică sau a personalului calificat.



Este interzisă atingerea aparatului dacă aveți picioarele goale și părți ale corpului ude.



Este interzisă orice operațiune tehnică sau de curățare înainte de decuplarea aparatului de la rețeaua de alimentare electrică, aducând întrerupătorul general al instalației pe poziția „oprit” setând boilerul pe „OFF”.



Este interzisă modificarea dispozitivelor de siguranță sau de reglare fără acordul și indicațiile producătorului aparatului.



Este interzis să trageți, să desprindeți, să răsuciți cablurile electrice care ies din aparat, chiar dacă acesta este deconectat de la rețeaua de alimentare cu energie electrică.



Evitați acoperirea sau reducerea dimensiunilor deschiderilor de ventilare a încăperii de instalare, nu lăsați recipiente și substanțe inflamabile în încăperea în care este instalat aparatul.



Nu lăsați recipiente și substanțe inflamabile în încăperea în care este instalat aparatul.



Este interzis să eliberați în mediul înconjurător sau să lăsați la îndemâna copiilor materialul ambalajului, întrucât poate fi o potențială sursă de pericol. Acesta trebuie eliminat conform prevederilor reglementărilor în vigoare.



Este interzisă blocarea scurgerii condensului. Conducta de evacuare a condensului trebuie să fie orientată spre conducta de evacuare, împiedicând astfel formarea unor conducte suplimentare de scurgere.



Nu efectuați niciodată lucrări la vana de gaz.



Numai pentru utilizator: Se interzice accesul la părțile interne ale cazanului. Orice intervenție asupra cazanului trebuie să fie efectuată de către Centrul de Asistență Tehnică sau de personal calificat profesional.

MANUAL DE INSTALARE

2 DESCRIERE

MYNUTE X este o centrală termică murală în condensatie de tip C care poate funcționa după cum urmează:

- **CAZUL A:** doar încălzire fără niciun boiler extern conectat. Centrala nu furnizează apă caldă menajeră.
- **CAZUL B:** încălzire cu un boiler ACM extern gestionat de un termostat: în această stare, centrala termică furnizează apă caldă la boiler pentru prepararea apei sanitare ori de câte ori o solicitare este făcută de către termostatul aferent.
- **CAZUL C:** încălzire cu un boiler ACM extern (kit de accesorii disponibil la cerere) gestionat de o sondă de temperatură pentru producerea apei calde menajere. Dacă boilerul nu este furnizat de compania noastră, asigurați-vă că sonda NTC are următoarele caracteristici: 10 kOhm la 25°C, B 3435±1%.

În funcție de accesoriul de evacuare a gazelor arse utilizat, centrala se clasifică în categoriile B23P; B53P; C(10); C13,C13x; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x; C93,C93x.

În configurația B23P (când este instalat la interior) aparatul nu poate fi montat în dormitoare, băi, camere de duș sau în alte încăperi în care se află șeminee deschise fără circulație adecvată a aerului. Încăperea în care va fi instalată centrala trebuie să fie ventilată în mod corespunzător. Cerințele detaliate pentru instalarea coșului de fum, a țevilor de gaz și pentru ventilarea camerei pot fi găsite în UNI 7129-7131.

În configurația tip C, centrala poate fi instalată în orice tip de încăpere, fără să se impună restricții cu privire la aerisire sau dimensiunile încăperii.

3 INSTALARE

3.1 Curățarea sistemului și caracteristicile apei

În cazul unei noi instalări sau al înlocuirii centralei, trebuie să efectuați o curățare preventivă a instalației de încălzire. Pentru a garanta buna funcționare a produsului, după fiecare operațiune de curățare, adăugare de aditivi și/sau tratamente chimice (de exemplu, antiîngheț, peliculă etc. ...), asigurați-vă că parametrii din tabel se încadrează în valorile indicate.

PARAMETRI	UM	APA DIN CIRCUITUL DE ÎNCĂLZIRE	APĂ DE UMLERE
Valoare PH		7-8	-
Duritate	°F	-	<15
Aspect		-	limpede
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

3.2 Manipulare

După despachetare, manipularea centralei se face manual folosind cadrul de susținere.

3.3 Locul de instalare

Centrala MYNUTE X poate fi instalată în mai multe tipuri de camere, atât timp cât conductele de evacuare a gazelor arse și conductele de admisie a aerului pentru ardere sunt aduse la exteriorul încăperii. În acest caz, camera nu necesită o gură de aerisire deoarece centralele MYNUTE X au un circuit de ardere care este „etanș” în raport cu mediul de instalare.

- ⚠ Trebuie avute în vedere spațiile necesare pentru accesul la dispozitivele de siguranță și de reglare și pentru efectuarea operațiunilor de întreținere.
- ⚠ Asigurați-vă că gradul de protecție electrică al centralei este adecvat caracteristicilor încăperii de instalare.
- ⚠ În cazul în care centrala este alimentată cu gaz combustibil având o greutate specifică superioară celei a aerului, părțile electrice trebuie amplasate la o înălțime de peste 500 mm.

3.4 Montarea pe instalații vechi sau care trebuie să fie recondiționate

Când centrala MYNUTE X este montată pe instalații vechi sau pe instalații recondiționate, verificați dacă:

- Coșul de fum este adaptat la temperaturile produșilor de ardere în regim de condens, este calculat și realizat conform normelor, este cât mai rectiliniu posibil, etanșeizat, izolat și nu prezintă blocaje sau restrângeri. Este dotat cu sistemele adecvate de colectare și de evacuare a condensului
- Instalația electrică este realizată conform normelor specifice, de către personal calificat
- Conducta de alimentare cu combustibil și eventualul rezervor (GPL) sunt concepute conform normelor specifice
- Vasul de expansiune asigură absorbția totală a dilatării fluidului din instalație
- Debitul și prevalența pompei de circulație sunt adecvate pentru caracteristicile instalației
- Instalația se spală, se curăță de orice urme de noroi, se construiește, se ventilează și se etanșează. Se recomandă ca un filtru magnetic să fie instalat pe conducta de retur a instalației
- Sistemul de evacuare a condensului (sifon) este racordat și îndreptat spre conducta de colectare a apei pluviale.

3.5 Norme privind instalarea

Instalarea trebuie efectuată de personal calificat, în conformitate cu următoarele standarde de referință: UNI 7129-7131 și CEI 64-8. De asemenea, trebuie respectate întotdeauna normele locale ale pompierilor, ale companiei de gaz și alte eventuale prevederi municipale.

- ⚠ În timpul instalării cazanului, se recomandă utilizarea unui echipament de protecție, pentru a evita accidentările.

POZIȚIE

MYNUTE X este o centrală de perete pentru încălzire și pentru producerea apei calde care, în funcție de tipul de instalare, se împarte în două categorii:

- centrală de tip B23P-B53P, instalare forțată deschisă, cu conductă de evacuare a gazelor arse și aspirare a aerului de ardere din mediul în care este instalată. Dacă centrala nu este instalată la exterior, admisia aerului în zona de instalare este obligatorie.
- centrală de tip C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x, C93,C93x: aparat cu carcasă etanșă, cu conductă de evacuare a gazelor arse și aspirare a aerului de ardere din exterior. Nu necesită priză de aer în spațiul în care este instalată. Acest tip TREBUIE să fie instalat folosind țevi concentrice sau alte tipuri de evacuări concepute pentru centrale termice cu condensare cu o cameră etanșă.

MYNUTE X poate fi instalată în exterior într-un loc parțial protejat (de exemplu, un loc în care centrala termică nu este expusă contactului direct sau infiltrării ploii, zăpezii sau grindinei) și în conformitate cu reglementările locale și naționale.

Centrala termică poate funcționa într-un interval de temperatură cuprins între >0°C și +60°C.

SISTEMUL DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ÎNGHEȚULUI

Centrala este echipată în serie cu un sistem automat de protecție la îngheț, care se activează atunci când temperatura apei din circuitul primar scade sub 5°C. Acest sistem este întotdeauna activ și asigură protecția centralei până la o temperatură de 0 °C a aerului din locul de instalare.

- ⚠ Pentru a beneficia de această protecție, bazată pe funcționarea arzătorului, centrala trebuie să poată fi pornită; prin urmare, orice condiție de blocare (de exemplu, lipsa alimentării cu gaz sau cu energie electrică) dezactivează protecția.
- ⚠ Atunci când cazanul este instalat într-un loc unde există riscul de îngheț, cu temperaturi exterioare mai mici de 0°C, trebuie utilizat un set de încălzire antiîngheț pentru a proteja circuitul de apă caldă menajeră și scurgerea de condens (disponibil la cerere - vezi catalogul) cazanul până la -15°C.

- ⚠ Instalarea setului de încălzire antiîngheț trebuie efectuată numai de personal autorizat, respectând instrucțiunile din kit.

În condiții normale de funcționare, centrala are capacitatea de a se proteja împotriva înghețului. În cazul în care centrala este lăsată fără alimentare pentru perioade lungi de timp în zone în care pot fi atinse temperaturi mai mici de 0 °C și nu se dorește golirea instalației de încălzire, pentru protecția împotriva înghețului a centralei se recomandă introducerea în circuitul principal a unui lichid antiîngheț de calitate corespunzătoare. Urmați cu rigurozitate instrucțiunile producătorului în ceea ce privește procentul de lichid de protecție împotriva înghețului în raport cu temperatura minimă la care se dorește menținerea circuitului aparatului, durata sau eliminarea lichidului. În ceea ce privește circuitul de apă caldă menajeră, se recomandă golirea circuitului. Materialele din care sunt realizate componentele centralei rezistă la lichide antiîngheț pe bază de glicoli etilenici.

DISTANȚE MINIME (Fig. 8a-8b)

Pentru a asigura accesul la centrala termică pentru operațiile normale de întreținere, respectați distanțele libere minime de instalare prevăzute.

Pentru poziționarea corectă a aparatului, rețineți că:

- acesta nu trebuie să fie amplasat deasupra unui aragaz sau a altui dispozitiv de gătit
- este interzisă lăsarea produselor inflamabile în camera unde este instalată centrala termică
- pereții sensibili la căldură (de exemplu, pereții din lemn) trebuie să fie protejați cu o izolație adecvată.

- ⚠ La instalare, este ABSOLUT NECESAR să se asigure spațiile necesare pentru introducerea instrumentului pentru analiza arderii. Am furnizat un exemplu de schemă în care distanțele dintre centrală și unitatea de perete/nișă au fost obținute cu ajutorul unui instrument cu o lungime de 300 mm. Instrumentele mai lungi necesită mai mult spațiu.

3.6 Instalarea conductei de evacuare a condensului (Fig. 9)

- ⚠ Înainte de a porni centrala, chiar și temporar, este necesară instalarea dispozitivului SRD furnizat. Producătorul NU își asumă răspunderea pentru vătămarile corporale sau daunele materiale cauzate de centrala care funcționează fără ca dispozitivul SRD să fie instalat corect.

Pentru instalare, procedați după cum urmează:

- îndepărtați capacul (T) al sifonului
- fixați dispozitivul SRD în sifon, poziționând garnitura între acestea, înșurubându-l până la capăt și verificând etanșarea
- conectați conducta de evacuare a condensului furnizată împreună cu produsul, apoi evacuați condensul într-un sistem adecvat de evacuare în conformitate cu normele actuale.

- ⚠ Dacă nu este posibilă montarea dispozitivului SRD datorită interferenței cu alte obiecte situate sub centrală, este posibilă montarea acestuia într-o poziție diferită prin introducerea unei țevi de legătură între dispozitivul SRD și sifon pentru a asigura o etanșare perfectă. Dispozitivul SRD trebuie așezat întotdeauna în poziție VERTICALĂ pentru a vă asigura că funcționează corect.

3.7 Instrucțiuni privind racordarea sistemului de evacuare a condensului

Acest produs este proiectat astfel încât să împiedice ieșirea produselor gazoase de ardere prin conducta de scurgere a condensului cu care este dotat, prin utilizarea unui sifon special, poziționat în interiorul aparatului.

- ⚠ Toate componentele care alcătuiesc sistemul de scurgere a condensului cu care este dotat produsul trebuie să fie întreținute corect, în conformitate cu indicațiile producătorului și nu pot fi în niciun caz modificate.

Instalația de evacuare a condensului situată în aval față de aparat (1) trebuie să fie realizată în conformitate cu legislația și normele în vigoare în domeniu.

Realizarea instalației de evacuare a condensului situată în aval față de aparat revine în sarcina și răspunderea instalatorului.

Instalația de evacuare a condensului trebuie să fie dimensionată și instalată astfel încât să asigure evacuarea corectă a condensului produs de aparat și/sau colectarea din sistemele de evacuare a produselor de ardere.

Toate componentele sistemului de evacuare a condensului trebuie să fie realizate în conformitate cu cele mai bune practici în domeniu, utilizând materiale adecvate, care să reziste în timp la solicitările mecanice, termice și chimice ale condensului produs de aparat.

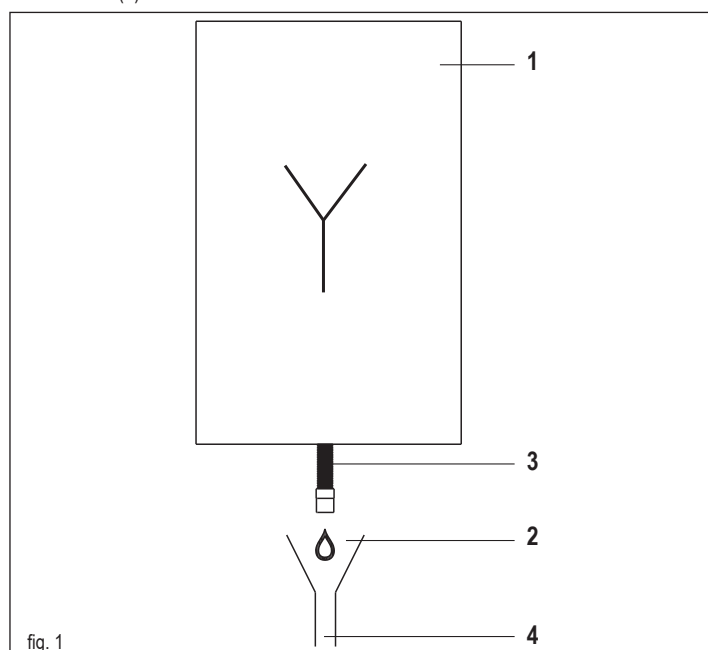
Notă: În cazul în care sistemul de evacuare a condensului este expus la riscul de îngheț, asigurați întotdeauna un nivel adecvat de izolație termică a conductei și luați în considerare eventuala utilizare a unei conducte cu diametru mai mare.

Conducta de evacuare a condensului trebuie să aibă întotdeauna o înclinație adecvată, pentru a evita stagnarea condensului și a asigura scurgerea corectă a acestuia.

Sistemul de evacuare a condensului trebuie să fie prevăzut cu o separație (2) inspectabilă între conducta de evacuare a condensului aparatului și instalația de evacuare a condensului.

Separația trebuie realizată astfel încât să asigure o legătură atmosferică între interiorul conductei sistemului de evacuare a condensului și mediul extern, pentru a evita formarea, la nivelul conductei de evacuare situate în aval față de produs, a unei presiuni pozitive sau negative față de cea a mediului extern.

Fig. 1: exemplu de racordare între conducta de evacuare a condensului (3) și sistemul de evacuare (4).



3.8 Poziționarea centralei cu montare pe perete și a conexiunilor hidraulice (Fig. 10)

Centrala termică este livrată standard cu o placă de susținere centrală termică. Poziția și dimensiunea îmbinărilor hidraulice sunt descrise în detaliu. Pentru montare, efectuați următoarele operațiuni:

- fixați placa de susținere centrală termică (F) pe perete și folosiți o nivelă cu bulă de aer pentru a vă asigura că este perfect orizontală
- marcați cele 4 găuri (ø 6 mm) prevăzute pentru fixarea plăcii de susținere a centralei termice (F)
- asigurați-vă că toate măsurile sunt exacte, apoi găuriți peretele utilizând un burghiu care să aibă vârful cu diametrul indicat anterior
- fixați placa cu cadrul integrat (G) pe perete
- fixați țeava furnizată în picul documentației la fittingul supapei de siguranță (S), apoi racordați-o la un sistem adecvat de golire.

Efectuați racordurile hidraulice:

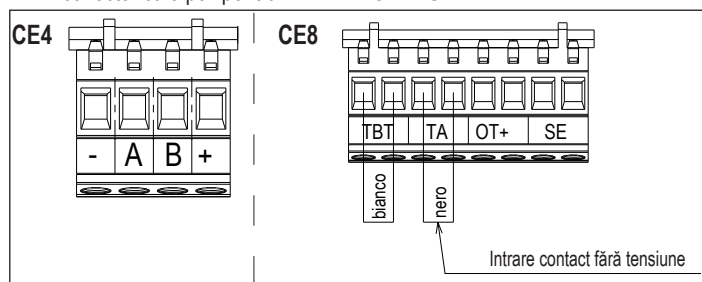
M	tur încălzire	3/4" M
MB	tur boiler ACM	3/4" M
G	gaz	3/4" M
R	retur încălzire	3/4" M
RB	retur boiler ACM	3/4" M
S	supapă de siguranță	1/2" M

3.9 Conexiuni electrice

Conexiuni de joasă tensiune

Efectuați conexiunile de joasă tensiune după cum urmează:

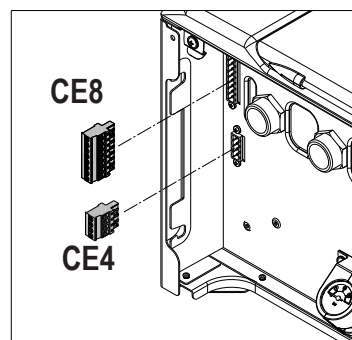
- utilizați conectorii furnizați cu produsul:
 - conector ModBus cu 4 poli pentru BUS 485 (- A B +)
 - conector cu 8 poli pentru TBT - TA - OT+ - SE



CE4	(- A B +)	Magistrala 485
CE8	TBT	Termostat limită temperatură joasă
	TA	Termostat de cameră (intrare contact fără tensiune)
	OT+	Conexiune OpenTherm
	SE	Senzor de temperatură externă
	bianco	alb
	nero	negru

- efectuați conexiunile electrice utilizând conectorul dorit, după cum este indicat în schița de detaliu
- după efectuarea conexiunilor electrice, introduceți corect conectorul în piesa pereche.

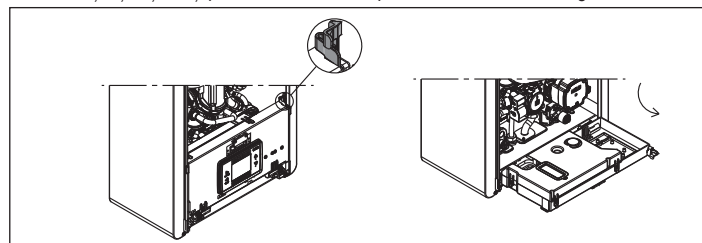
- ⚠ Vă recomandăm să utilizați conductori cu o secțiune de maxim 0,5 mm².
- ⚠ În cazul unei conexiuni TA sau TBT, scoateți conductorii de șuntare aferenți de pe placa cu borne.
- ⚠ Dacă nu este conectată cutia de conexiuni electrice de joasă tensiune, centrala termică nu pornește.



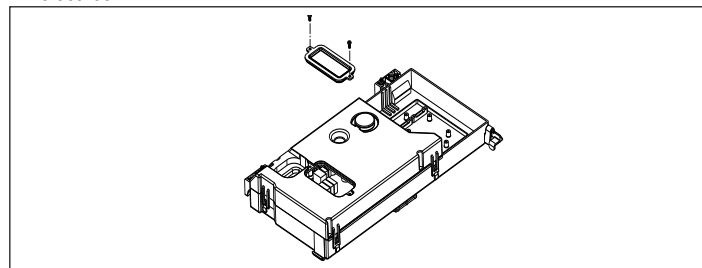
Conexiune termostatul boilerului ACM (TERM. BOLL.) sau sonda boilerului ACM (SONDA BOLL.)

Pentru a conecta termostatul boilerului ACM sau sonda boilerului ACM, accesați tabloul cazanului după cum urmează:

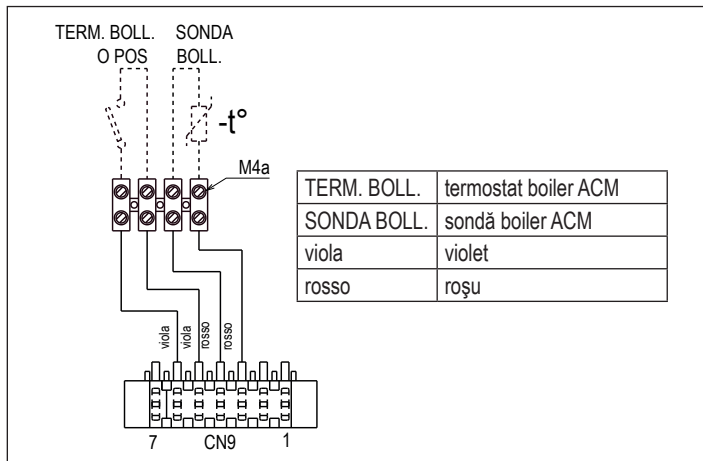
- Scoateți carcasa așa cum este descrisă în "3.13 Demontarea carcasei".
- Ridicați ușor și rotiți panoul de comandă pentru a-l elibera de cârligele laterale.



- Scoateți cele 2 șuruburi de fixare ale capacului de deschidere a pieselor electrice.



- Conectați TERM. BOLL. și SONDA BOLL. la M4a așa cum se arată în figură.



⚠ În cazul configurației cazan + boiler ACM cu sondă (CAZUL C) adăugați un jumper pe intrarea TERM. BOLL. a plăcii de borne M4a.

Conectarea comenzii la distanță OTBus

Când este conectată la sistem un sistem de control de la distanță OTBus, afișajul centralei prezintă următoarele:



În special, pe afișajul centralei termice:

- nu mai este posibilă setarea stării centralei la starea OPRIT/IARNĂ/VARĂ (este setată prin comanda la distanță OTBus)
- nu mai este posibilă setarea punctului de setare a apei calde menajere al centralei termice (este setat prin comanda la distanță OTBus)
- valoarea de setare a apei calde menajere este afișată în meniul INFO
- valoarea de setare pentru încălzire de pe afișajul centralei este utilizată dacă există solicitări de încălzire de la TA, iar comanda de la distanță OTBus nu prezintă solicitare și dacă parametrul:
 - P3.11 = 1 sau
 - P3.11 = 0.
- pentru a activa funcția CONTROL COMBUSTIE cu comanda de la distanță OTBus conectată, este necesară dezactivarea temporară a conexiunii setând parametrul P8.03 = 0; nu uitați să restabiliți valoarea parametrului după terminarea controlului.

Putem observa că, prin conectarea comenzii la distanță OTBus, nu este posibil să se modifice la 1 valorile parametrilor P4.12 și P4.23 de la 0 la 1.

Observație: comanda de la distanță OTBus nu poate fi conectată dacă sistemul dispune deja de plăci de interfață BE16. Din același motiv, plăcile BE16 nu pot fi conectate dacă există deja un dispozitiv OTBus. În acest caz, sistemul prezintă următorul mesaj de eroare: <<OTER>>.

Conexiuni de înaltă tensiune

Conexiunea la rețeaua electrică trebuie să fie realizată prin intermediul unui dispozitiv de separare cu o deschidere omnipolară de cel puțin 3,5 mm (EN 60335/1, categoria 3). Aparatul funcționează cu curent alternativ la 230 V/50 Hz și este în conformitate cu standardul EN 60335-1. Este obligatorie conectarea cu o împământare eficientă, conform normativelor în vigoare.

⚠ Este responsabilitatea instalatorului să asigure o împământare adecvată a aparatului; producătorul nu răspunde pentru eventuale daune cauzate de realizarea incorectă sau de nerealizarea acestora

⚠ De asemenea, vă sfătuim să respectați conexiunea fază-nul (L-N).

⚠ Conductorul de legare la pământ trebuie să fie cu câțiva centimetri mai lung decât celelalte.

⚠ Pentru a crea etanșeitatea centralei, utilizați o clemă și strângeți-o pe canalul de cablu utilizat.

Centrala termică poate funcționa cu o alimentare fază-nul sau fază-fază (neoscilantă). Este interzisă utilizarea conductelor de gaz și/sau de apă ca împământare pentru aparaturile electrice. Pentru conexiunea electrică, folosiți cablul de alimentare din dotare. Dacă trebuie înlocuit cablul de alimentare, utilizați un cablu HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm², Ø exterior max. 7 mm.

3.10 Conexiunea de gaz

Racordarea alimentării cu gaz trebuie efectuată în conformitate cu standardele actuale de instalare. Înainte de efectuarea racordării, verificați dacă tipul de gaz este acela pentru care aparatul este reglat.

3.11 Pompă de circulație cu viteză variabilă

Funcția de modulare a pompei de circulație este activă numai pentru funcția încălzire. La comutarea vanei cu trei căi pentru apa caldă menajeră, pompa de circulație funcționează întotdeauna la viteză maximă. Funcția de modulare a pompei de circulație se aplică numai pompei de circulație a cazanului, nu pompei de circulație ale dispozitivelor externe conectate (e.g. pompă de circulație de relansare).

La accesarea meniului P4, parametrul P4.05, este posibil să alegeți modul următor:

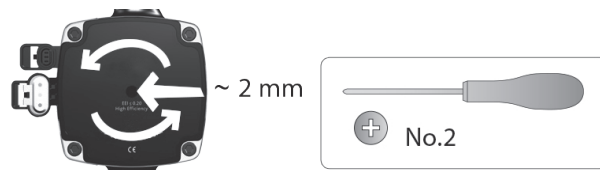
1 - POMPĂ DE CIRCULAȚIE CU VITEZĂ VARIABILĂ CU MOD PROPORȚIONAL (41 ≤ P4.05 ≤ 100)

În acest mod, placa centralei determină care curbă de debit să fie adoptată pentru puterea instantanee a centralei.

3.12 Resetarea manuală a pompei de circulație

Pompa de circulație dispune de o funcție electronică de resetare, însă, dacă este necesară resetarea manuală, procedați în modul următor:

- utilizați o șurubelniță tip Philips, de preferat Phillips nr. 2
- introduceți șurubelnița în gaură până când intră în contact cu șurubul de resetare, apoi apăsați (în principiu, șurubul ar trebui să intre aproximativ 2 mm) și rotiți în sens invers acelor de ceasornic.



3.13 Demontarea carcasei

Pentru a avea acces la componentele din interior, scoateți carcasa așa cum este indicat mai jos:

- identificați și desurubați cele 2 șuruburi (A - fig. 11) de fixare a carcasei la centrală acționând cele două cleme de fixare (C - fig. 11), desprindeți partea inferioară a carcasei
- ridicați carcasa în sus pentru a o elibera de la urechile superioare (B - fig. 11), apoi scoateți-o.

ATENȚIE

⚠ În cazul demontării panourilor laterale, reasamblați-le în poziția inițială consultând etichetele adezive de pe pereții acestora.

⚠ Dacă panoul frontal este deteriorat, acesta trebuie înlocuit.

⚠ Panourile de absorbție a zgomotului din interiorul pereților din față și laterali asigură etanșarea la aer a tubulaturii de alimentare cu aer în mediul de instalare.

⚠ Prin urmare, este ESENȚIAL ca, după operațiile de demontare, să se re poziționeze corect componentele astfel încât să se asigure că etanșeitatea centralei termice este eficientă.

3.14 Evacuarea gazelor arse și admisia aerului pentru ardere (Fig. 12)

Pentru a evacua produșii de ardere, consultați UNI 7129-7131. De asemenea, trebuie respectate întotdeauna normele locale ale pompierilor, ale companiei de gaz și alte eventuale prevederi municipale. Evacuarea produșilor de ardere este realizată de un ventilator centrifugal, iar placa de comandă monitorizează în mod constant dacă acesta funcționează corect. Este esențial ca pentru evacuarea gazelor arse și admisia aerului de ardere pentru centrala termică să fie utilizate doar țevi originale (cu excepția tipului C6) și racordarea să fie realizată corect, așa cum se indică în instrucțiunile furnizate cu accesoriile pentru gazele arse. La un singur coș de fum pot fi conectate mai multe aparate, cu condiția ca fiecare dintre acestea să fie de tip cu condensare. Centrala este un aparat de tip C (cu cameră etanșă), deci trebuie să aibă o conexiune sigură la conducta de evacuare a gazelor de ardere și la tubul de absorbție a aerului pentru ardere; amândouă cu ieșire la exterior și fără de care aparatul nu poate funcționa.

Tipurile de terminale disponibile pot fi concentrice sau duble.

Tabel lungimi țevi de admisie/evacuare

	Lungime rectilinie maximă		Cădere de presiune	
	20R	30R	Cot 45°	Cot 90°
Conductă evacuare gaze arse Ø 80 mm (instalare „forțată deschisă”) (tip B23P-B53P)	110 m	65m	1 m	1,5 m
Teavă concentrică Ø 60-100 mm (orizontală)	10 m	6 m	1,3m	1,6m
Teavă concentrică Ø 60-100 mm (verticală)	11 m	7 m	1,3m	1,6m
Teavă concentrică Ø 80-125 mm	25 m	15 m	1 m	1,5 m
Teavă dublă Ø 80 mm	60+60 m	35+35 m	1 m	1,5 m

- ⚠ Lungimea rectilinie include primul cot (conexiunea la centrală), terminalele și îmbinările. Se face o excepție pentru țeava coaxială verticală Ø 60-100 mm, a cărei lungime rectilinie nu include coturi.
- ⚠ Centrala termică este furnizată fără setul de evacuare a gazelor arse/de admisie a aerului, deoarece este posibilă utilizarea accesoriilor pentru aparatele cu condensare care se adaptează cel mai bine la caracteristicile de instalare (consultați catalogul).
- ⚠ Lungimile maxime ale țevilor se referă la accesoriile coșului de fum disponibile în catalog.
- ⚠ Este obligatorie utilizarea conductelor specifice.
- ⚠ Conductele de evacuare a gazelor de ardere neizolate sunt potențiale surse de pericol.
- ⚠ Utilizarea unei țevi mai lungi cauzează o pierdere a puterii centralei termice.
- ⚠ Asigurați o înclinare a conductei de evacuare a gazelor arse de 3° către centrală.
- ⚠ Țevile de evacuare pot fi orientate în direcția cea mai potrivită cerințelor instalației.
- ⚠ După cum prevăd normele în vigoare, centrala poate primi și a evacua prin intermediul sifonului propriu condensul din gazele arse și/sau apele meteorice provenite din sistemul de evacuare a gazelor arse.
- ⚠ În cazul în care este instalată o eventuală pompă de relansare pentru condens, verificați datele tehnice privind debitul (furnizate de către producător) pentru a asigura funcționarea corectă a acesteia.

Instalația „forțat-deschisă” (B23P-B53P) (Fig. 13)

În această configurație, centrala termică este racordată la țeava de evacuare a gazelor arse de Ø 80 mm prin intermediul unui adaptor.

- Poziționați adaptorul astfel încât țeava de Ø 60 să intre complet în turela de gaze arse a centralei termice.
- Odată poziționat, asigurați-vă că cele 4 canale (A) de pe flanșă se racordează la canalul (B) de pe partea de Ø 100 a adaptorului.
- Strângeți complet șuruburile (C) care strâng cele două terminale de blocare ale flanșei, astfel încât adaptorul să fie fixat.

Conducte coaxiale (Ø 60-100 mm) (Fig. 14)

- Poziționați cotul astfel încât țeava de Ø 60 să intre complet în turela de gaze arse a centralei termice.
- Odată poziționat, asigurați-vă că cele 4 creștături (A) de pe flanșă se racordează la canalul (B) de pe partea de Ø 100 a cotului.
- Strângeți complet șuruburile (C) care strâng cele două terminale de blocare ale flanșei, astfel încât cotul însuși să fie fixat.

Conducte separate (Ø 80 mm) (Fig. 15)

Țeava de admisie a aerului pentru ardere trebuie selectată dintre cele două intrări, demontați dopul de închidere fixat cu șuruburi și fixați deflectorul specific de aer.

- Poziționați adaptorul pe țeava de gaze arse astfel încât țeava de Ø 60 să intre complet în turela de gaze arse a centralei termice.
- Odată poziționat, asigurați-vă că cele 4 canale (A) de pe flanșă se racordează la canalul (B) de pe partea de Ø 100 a adaptorului.
- Strângeți complet șuruburile (C) care strâng cele două terminale de blocare ale flanșei, astfel încât adaptorul să fie fixat.

Atunci când se utilizează setul de splitter de la Ø 60-100 la Ø 80-80 în loc de sistemul de țevi duble, va exista o pierdere la lungimile maxime așa cum se indică în tabel.

- Poziționați splitterul astfel încât țeava de Ø 60 să intre complet în turela de gaze arse a centralei termice.
- Odată poziționat, asigurați-vă că cele 4 canale (A) de pe flanșă se racordează la canalul (B) de pe partea de Ø 100 a separatorului.
- Strângeți complet șuruburile (C) care strâng cele două terminale de blocare ale flanșei, astfel încât adaptorul să fie fixat.

	Ø50	Ø60	Ø80
Pierdere de lungime (m)	0.5	1.2	5,5 pentru țeava de gaze arse 7,5 pentru țeava de aer

Conducte coaxiale (Ø 80-125 mm) (Fig. 16)

- Poziționați elementul vertical de fixare al adaptorului astfel încât țeava de Ø 60 să intre complet în turela de gaze arse a centralei termice.
- Odată poziționat, asigurați-vă că cele 4 canale (A) de pe flanșă se racordează la canalul (B) de pe partea de Ø 100 a adaptorului.
- Strângeți complet șuruburile (C) care strâng cele două terminale de blocare ale flanșei, astfel încât adaptorul să fie fixat.
- Fixați apoi pe îmbinarea verticală kitul adaptor Ø 80-125.

Țevi duble cu tubulatură Ø 80 (Ø50 - Ø60 - Ø80) (Fig. 17)

Datorită caracteristicilor centralei termice, o țeavă de evacuare a gazelor arse de Ø80 poate fi racordată la porțiunile de tubulatură Ø50 - Ø60 - Ø80.

- ⚠ Pentru cuplare se recomandă efectuarea unui calcul de proiect pentru respectarea normelor în materie în vigoare.

Tabelul prezintă configurațiile standard acceptate.

Tabel conținând configurarea de bază a conductelor (*)

Aspirație aer	1 cot la 90° Ø 80
	Conductă de 4,5 m Ø80
Evacuare gaze arse	1 cot la 90° Ø 80
	Conductă de 4,5 m Ø80
	Reducție de la Ø80 la Ø50, de la Ø80 la Ø60
	Cot de bază 90°, Ø50 sau Ø60 sau Ø80
Pentru lungimile de țevi de tubulatură, consultați tabelul	

(*) Utilizați accesorii pentru sistemul de gaze arse din plastic (PP) pentru centrale termice cu condensare: Ø50 și Ø80 clasa H1, Ø60 clasa P1.

Centralele termice sunt setate din fabrică la:

20R: 6.200 rot/min în modul de încălzire și în modul de apă caldă menajeră, iar lungimea maximă care poate fi atinsă este de 6m pentru țeava de Ø 50, 22m pentru țeava de Ø 60 și 122m pentru țeava de Ø 80.

30R: 6.900 rot/min în modul de încălzire și 7.800 în modul de apă caldă menajeră, iar lungimea maximă care poate fi atinsă este de 1m pentru țeava de Ø50, 13m pentru țeava de Ø60 și 69m pentru țeava de Ø80.

Dacă este necesar să se atingă lungimi mai mari, compensați scăderea de presiune cu o creștere a turației ventilatorului, așa cum se indică în tabelul cu reglaje, pentru a furniza puterea termică de intrare nominală.

- ⚠ Calibrarea valorii minime nu trebuie modificată.

Tabel cu reglaje

	Rotații ventilator rot/min		Rețea de conducte Lungime maximă [m]			ΔP la ieșirea centralei Pa
	Încălzire	ACM	Ø 50	Ø 60	Ø 80	
20R	6.200	6.200	6	22	122	174
	6.300	6.300	9 (*)	28 (*)	157 (*)	213
	6.400	6.400	12 (*)	35 (*)	191 (*)	253
	6.500	6.500	14 (*)	41 (*)	226 (*)	292
	6.600	6.600	17 (*)	47 (*)	260 (*)	325
	6.700	6.700	19 (*)	54 (*)	294 (*)	365
	6.800	6.800	22 (*)	60 (*)	329 (*)	400
	6.900	6.900	24 (*)	66 (*)	363 (*)	430
	7.000	7.000	27 (*)	72 (*)	398 (*)	470
	7.100	7.100	29 (*)	79 (*)	432 (*)	528
30R	6.900	7.800	1	13	69	175
	7.000	7.900	3 (*)	17 (*)	94 (*)	214
	7.100	8.000	5 (*)	22 (*)	119 (*)	254
	7.200	8.100	7 (*)	26 (*)	144 (*)	293
	7.300	8.200	9 (*)	31 (*)	169 (*)	333
	7.400	8.300	10 (*)	35 (*)	194 (*)	372
	7.500	8.400	12 (*)	40 (*)	219 (*)	411
	7.600	8.500	14 (*)	44 (*)	243 (*)	451
	7.700	8.600	16 (*)	49 (*)	268 (*)	490
	7.800	8.700	18 (*)	53 (*)	293 (*)	529

(*) Lungimea maximă care poate fi instalată DOAR cu țevi de evacuare de tip H1. Configurațiile de Ø50, Ø60 sau Ø80 conțin datele testelor de laborator. În cazul unor instalații diferite față de cele indicate în tabelele cu „configurări standard” și „reglaje”, consultați lungimile liniare echivalente de mai jos.

- ⚠ În orice caz, lungimile maxime declarate în manual sunt garantate și este esențial să nu fie depășite.

COMPONENTĂ	Echivalent liniar în metri Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Cot 45°	12,3	5
Cot 90°	19,6	8
Extensie 0,5 m	6,1	2,5
Extensie 1,0 m	13,5	5,5
Extensie 2,0 m	29,5	12

3.15 Instalare pe coșuri de fum colective sub presiune pozitivă (fig 17a-b-c)

Coșul de fum colectiv este un sistem de evacuare a gazelor arse adecvat pentru a colecta și a evacua gazele de ardere provenind de la mai multe aparate, instalate la mai multe etaje ale unei clădiri. Coșurile de fum colective cu presiune pozitivă pot fi utilizate numai pentru aparate în condensare de tip C. Drept urmare, configurația B53P/B23P este interzisă. Instalarea centralelor pe coșurile de fum colective cu presiune este permisă exclusiv pentru G20. Centrala este dimensionată să funcționeze corect până la o presiune maximă internă a coșului de fum care să nu depășească valoarea de 25 Pa. Asigurați-vă că turajia ventilatorului este conformă cu specificațiile din tabelul „Date tehnice”. Asigurați-vă că tuburile de aspirare a aerului și de evacuare a gazelor de ardere sunt etanșe.

AVERTISMENTE:

- ! Toate aparatele conectate la un coș colectiv trebuie să fie de același tip și trebuie să aibă caracteristici de ardere asemănătoare.
- ! Numărul de aparate care pot fi conectate la un coș colectiv cu presiune pozitivă este stabilit de proiectantul coșului.

Centrala este proiectată să fie conectată la un coș de fum colectiv dimensionat astfel încât să funcționeze în condiții în care presiunea statică a conductei colective pentru gaze arse poate depăși presiunea statică a conductei colective de aer de 25 Pa în condițiile în care n-1 centrale funcționează la capacitate termică nominală maximă și 1 centrală la capacitatea termică minimă permisă de comenzi.

- ! Diferența minimă de presiune permisă între evacuarea gazelor arse și admisă aerului de ardere este de -200 Pa (inclusiv -100 Pa reprezentând presiunea vântului).

Pentru ambele tipuri de evacuare sunt disponibile și alte accesorii suplimentare (coturi, prelungiri, terminale etc.) care fac posibile configurațiile de evacuare a gazelor de ardere prevăzute în manualul de utilizare a centralei.

- ! Montajul conductelor trebuie să aibă loc în așa fel încât să se evite acumulările de condens care vor împiedica evacuarea corectă a gazelor de ardere.
- ! Trebuie prevăzută o plăcuță cu date de identificare în punctul de racordare cu conducta colectivă pentru gaze arse. Plăcuța trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:
 - coșul de fum colectiv este dimensionat pentru centrale de tip C(10)
 - debitul masic maxim admisibil al gazelor de ardere în kg/h
 - dimensiunile conexiunii la conductele comune
 - un avertisment privind deschiderile pentru evacuarea aerului și admisă gazelor de ardere de la coșul de fum colectiv sub presiune; aceste deschideri trebuie să fie închise, iar etanșeitatea lor trebuie verificată atunci când centrala este deconectată
 - numele producătorului conductei colective pentru gaze arse sau simbolul de identificare a acesteia.
- ! Consultați normele în vigoare cu privire la evacuarea gazelor de ardere și prevederile în acest sens la nivel local.
- ! Conducta pentru gaze arse trebuie selectată în mod corespunzător pe baza parametrilor prezentați mai jos.

	lungime maximă	lungime minimă	UM
ø 60-100	4,5	0,5	m
ø 80	4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

- ! Terminalul conductei colective trebuie să genereze tiraj.
- ! Înainte de efectuarea oricărei operațiuni, deconectați aparatul de la sursele de alimentare cu energie electrică.
- ! Înainte de montaj, aplicați lubrifiant necoroziv pe garnituri.
- ! Conducta de evacuare a gazelor de ardere trebuie să fie înclinată, în cazul unei conducte orizontale, cu 3° înspre centrală.
- ! Numărul și caracteristicile aparatelor conectate la coșul de fum trebuie să corespundă caracteristicilor reale ale coșului de fum respectiv.
- ! Condensul se poate scurge în interiorul centralei.
- ! Valoarea maximă de recirculare permisă în condiții de vânt este de 10%.
- ! Diferența maximă de presiune admisă (25 Pa) între orificiul de admisie a gazelor de ardere și orificiul de evacuare a aerului unui coș de fum colectiv nu poate fi depășită în condițiile în care n-1 centrale funcționează la capacitate termică nominală maximă și 1 centrală la capacitatea termică minimă permisă de comenzi.
- ! Conducta colectivă pentru gaze arse trebuie să fie adecvată pentru o suprapresiune de cel puțin 200 Pa.
- ! Coșul de fum colectiv nu trebuie să fie echipat cu un dispozitiv de rupere de tiraj-protecție la vânt.

În acest punct se poate trece la instalarea cotelor și prelungirilor, disponibile ca accesorii, în funcție de tipul de instalare dorit. Lungimile maxime permise pentru conducta de evacuare a gazelor de ardere și pentru conducta de aspirare a aerului sunt indicate în manualul de instrucțiuni al dispozitivului de referință (fig 17b-17c).

Cu instalarea C(10), în orice caz, raportați numărul de viteze ale ventilatorului (rpm) pe eticheta amplasată lângă placa de fabricație.

3.16 Umplerea sistemului de încălzire și eliminarea aerului

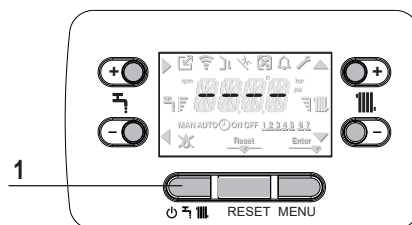
Observație: prima operațiune de umplere trebuie efectuată rotind robinetul de umplere (**care este extern centralei**) cu centrala OPRITĂ.

Observație: de fiecare dată când centrala termică este alimentată electric, se efectuează ciclul automat de aerisire.

Observație: prezența unei alarme de solicitare a apei (40, 41 sau 42) nu permite efectuarea ciclului de aerisire. Prezența unei solicitări de apă caldă menajeră în timpul ciclului de aerisire întrerupe ciclul de aerisire.

După efectuarea racordărilor hidraulice, umpleți instalația de încălzire după cum urmează:

- Setați centrala termică la OPRIT apăsând pe butonul 1



- Deschideți capacul supapei de evacuare a aerului (**A - fig. 19**) cu 2-3 rotații pentru a permite evacuarea continuă a aerului, lăsând deschis capacul supapei (**A - fig. 19**).
- Legați tubul de silicon primit dotat cu robinet de eliminare a aerului (**D - fig. 19**) și luați un vas pentru a colecta apa care ar putea ieși după purjarea aerului.
- Deschideți robinetul de eliminare a aerului (**D - fig. 19**).
- Deschideți robinetul de umplere (**care este extern centralei**).
- Așteptați până când apa iese în mod continuu de la robinetul de eliminare a aerului (**D - fig. 19**), apoi închideți-l.
- Așteptați ca presiunea să crească: verificați dacă a ajuns la 1-1,5 bari; apoi închideți robinetul de umplere a sistemului (**care este extern centralei**).

Observație: dacă presiunea rețelei este mai mică de 1 bar, mențineți deschis robinetul de umplere a sistemului (**care este extern centralei**) în timpul desfășurării ciclului de aerisire și închideți-l la finalizarea acestuia.

- Pentru a porni ciclul de aerisire, întrerupeți alimentarea electrică timp de câteva secunde; reconectați alimentarea electrică lăsând centrala OPRITĂ. Verificați dacă robinetul de gaz este închis.
- La terminarea ciclului, dacă presiunea circuitului a scăzut, deschideți robinetul de umplere din nou (**care este extern centralei**) pentru a aduce presiunea la nivelul recomandat (1-1,5 bari).

Centrala este gata de funcționare după ciclul de aerisire.

- Eliminați aerul din sistemul de încălzire (radiatoare, colectoare zonale etc.) folosind supapele de purjare.
- Verificați din nou dacă presiunea sistemului este corectă (în mod ideal 1-1,5 bari) și restabiliți nivelurile, dacă este necesar.
- Dacă se observă aer în timpul funcționării, repetați ciclul de aerisire.
- După finalizarea operațiunilor, deschideți robinetul de gaz și porniți centrala.

În acest moment, este posibil să se efectueze orice solicitare de încălzire.

3.17 Golirea sistemului de încălzire

Înainte de golire, setați centrala termică la OPRIT și întrerupeți alimentarea electrică prin poziționarea întrerupătorului principal al sistemului la „oprit”.

- Închideți robinetele instalației de încălzire (dacă sunt prezente).
- Conectați o țevă la robinetul de golire a sistemului (**C - fig. 19**), apoi slăbiți-l manual pentru a permite scurgerea apei.
- Finalizați operațiile scoțând tubul din robinetul de golire a instalației (**C - fig. 19**) și închideți la loc.

3.18 Sifonul de condens

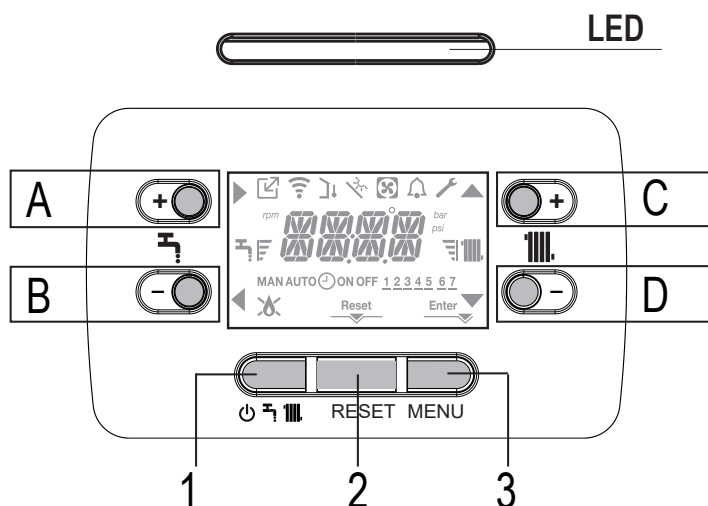
La prima pornire a centralei, **sifonul pentru colectarea condensului este gol**.

La eliminarea aerului din centrală, sifonul se umple.

- Deschideți ușor robinetul de dezaerare (**A - fig. 19**) și mențineți-l deschis până la terminarea apei din sifon.
- Închideți robinetul de dezaerare (**A - fig. 19**).
- Verificați dacă nu există scurgeri pe la zona de conectare a dispozitivului SRD și dacă dispozitivul permite lichidului să curgă corect.
- Verificați dacă presiunea instalației nu a scăzut sub 1 bar. Dacă este necesar, umpleți instalația.

Repetăți această operațiune în timpul operațiunilor de întreținere.

VERIFICAȚI DACĂ SIFONUL ORIFICIULUI DE GOLIRE A CONDENSULUI CONȚINE APĂ; DACĂ NU A FOST UMPLUT, PROCEDAȚI CONFORM DESCRIERII DE MAI SUS.

3.19 Panou de comandă 

Led	Semnal luminos care indică starea de funcționare a centralei termice. Poate fi roșu sau verde (consultați paragraful specific)
A	Se utilizează în mod normal pentru a crește temperatura apei calde menajere, când săgeata ► este evidențiată, are funcția de confirmare
B	Se utilizează în mod normal pentru a reduce temperatura apei calde menajere, când săgeata ◀ este evidențiată, are funcția de înapoi/anulare
C	Se utilizează în mod normal pentru a crește temperatura apei de încălzire, când săgeata ▲ este evidențiată, vă puteți deplasa în meniul P1
D	Se utilizează în mod normal pentru a reduce temperatura apei de încălzire, când săgeata ▼ este evidențiată, vă puteți deplasa în meniul P1
A+C	Acces la meniu pentru setarea ceasului (consultați paragraful "4.2 Programarea centralei termice")
1	Se utilizează pentru a schimba starea de funcționare a centralei (OPRIT, VARĂ și IARNĂ)
2	Se utilizează pentru a reseta starea alarmei sau pentru a întrerupe ciclul de aerisire
3	Se utilizează pentru a accesa meniurile INFORMAȚII și P1. Când pe ecran se afișează pictograma Enter, tasta are funcția ENTER și este utilizată pentru a confirma valoarea setată în timpul programării unui parametru tehnic
1+3	Blochează și deblochează tastelor
2+3	Când centrala este setată la OPRIT, se utilizează pentru a porni funcția de analiză a combustiei (CO)

Funcția de apă caldă menajeră, pe ecran, este afișată numai în cazurile B și C.

	Indică o conexiune cu un dispozitiv la distanță (OT sau RS485)
	Indică o conexiune cu un dispozitiv WI-FI
	Indică prezența unui senzor de temperatură extern
	Indică activarea funcțiilor speciale de apă caldă menajeră sau prezența unui sistem pentru gestionarea sistemului termic solar
	Indică conexiunea la o pompă de încălzire (nu este utilizată pe acest model)
	Pictogramă care clipește când există o alarmă
	Se aprinde când există o defecțiune împreună cu pictograma alarmă, cu excepția alarmelor de flăcără și apă
	Indică prezența unei flăcări, în cazul întreruperii flăcării, pictograma este afișată ca 
Reset	Se aprinde când există alarme care necesită resetare manuală de către operator
Enter	Se aprinde când există o solicitare de confirmare a operației
►	Când pictograma este activă, indică faptul că funcția „confirmare” a butonului A este activă
◀	Când pictograma este activă, indică faptul că funcția „înapoi/anulare” a butonului B este activă
▲	Când pictograma este activă, se poate naviga în meniu sau se poate mări valoarea parametrului selectat
▼	Când pictograma este activă, se poate naviga în meniu sau se poate reduce valoarea parametrului selectat
	Pictograma se aprinde când este activă încălzirea centrală, luminează intermitent dacă este în curs o solicitare de încălzire
	Pictograma se aprinde când este activă apa caldă menajeră, luminează intermitent dacă este în curs o solicitare de apă caldă menajeră
	Indică faptul că valoarea de setare stabilită (valoare minimă 1 marcat, valoare maximă 4 marcate)
1 2 3 4 5 6 7	Indică zilele săptămânii
AUTO ON	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL
MAN ON	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL
MAN OFF	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL

Comanda de la distanță are funcția unei interfețe cu aparatul, afișând setările de sistem și furnizând acces la parametri.

Afișajul indică în mod normal temperatura de livrare la boilerul ACM (în cazul cazanului cu sonda ACM - opțională), cu excepția cazului în care există în curs o solicitare de apă caldă menajeră, caz în care se afișează temperatura sondei de temperatură a apei calde menajere; dacă nu se atinge nicio tastă timp de 60 sec., se afișează ora curentă (fundal neiluminat).

MENIUL de configurare este organizat într-o structură ramificată pe mai multe niveluri. Pentru fiecare submeniu a fost definit un nivel de acces: Nivel UTILIZATOR disponibil întotdeauna; Nivel TEHNIC protejat cu parolă.

Mai jos este rezumatul structurii ramificate a MENIULUI SETĂRI.

Este posibil ca unele informații să nu fie disponibile în funcție de nivelul de acces, starea aparatului sau configurația sistemului.

STRUCTURA MENIULUI DE SETĂRI

3.20 Structură meniu

În continuare este prezentată lista de parametri care pot fi programați; dacă placa de reglare nu acceptă funcția respectivă, interfața generează un mesaj de eroare. Pentru o explicație detaliată a parametrilor, consultați descrierea de la punctul "4.3 Configurarea centralei".

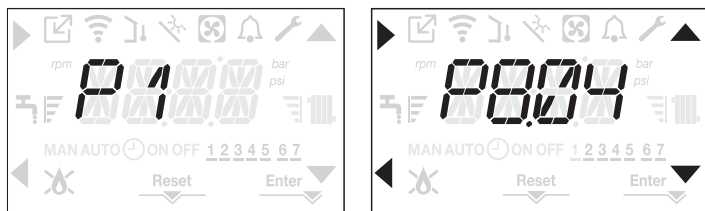
Meniu	Parametru	Derulați mesajul numai dacă parametrul P1.05 = 1	Valoare	Nivel parolă	Valoare setată în fabrică	Valori personalizate
P1		SETARI				
	P1.01	LIMBA	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR 6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	UTILIZATOR		
	P1.02	ORA SI ZIUA		UTILIZATOR		
	P1.03	PROGRAM ORAR	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL			
	P1.05	TEXT DERULANT	0 / 1	UTILIZATOR	0	
P3		CONFIGURARE				
	P3.01	CONFIGURATIE HIDRAULICA	0 / 1 / 2 / 3 / 4	INSTALATOR	4(*)	
	P3.02	TIP TRADUCTOR PRESIUNE	0 / 1	SERVICE	1	
	P3.03	ACTIVARE UMLERE INST	0 / 1	SERVICE	0	
	P3.04	PRESIUNE INITIERE UMLERE	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL			
	P3.05	CICLU AERISIRE	0 / 1	SERVICE	1	
	P3.06	VITEZA MINIMA VENTILATOR	1.200 - 3.600	INSTALATOR	consultați datele tehnice tabel	
	P3.07	VITEZA MAXIMA VENTILATOR	3.700 - 9.999	INSTALATOR	consultați datele tehnice tabel	
	P3.08	REGLARE APRINDERE LENTA	MIN - MAX	INSTALATOR	consultați datele tehnice tabel	
	P3.09	VITEZA MAXIMA VENTILATOR INCALZIRE	MIN - MAX	INSTALATOR	consultați datele tehnice tabel	
	P3.10	RANGE RATED	MIN - MAX_CH	INSTALATOR	consultați datele tehnice tabel	
	P3.11	IESIRE AUX	0 / 1 / 2	INSTALATOR	0	
	P3.12	RESETARE SONDA GAZE ARSE	0 / 1	INSTALATOR	0	
P4		INCALZIRE				
	P4.01	HISTEREZIS OFF TEMP INALTA	2 - 10	SERVICE	5	
	P4.02	HISTEREZIS ON TEMP INALTA	2 - 10	SERVICE	5	
	P4.03	HISTEREZIS OFF TEMP JOASA	2 - 10	SERVICE	3	
	P4.04	HISTEREZIS ON TEMP JOASA	2 - 10	SERVICE	3	
	P4.05	SETARI POMPA	41 - 100	INSTALATOR	85	
	P4.08	CASCADA OTBUS	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL			
	P4.09	USCARE SAPA	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.10	ANULARE TEMPORIZARE INCALZIRE	0 - 20min	INSTALATOR	3min	
	P4.11	RESETARE CRONOMETRU INCALZIRE	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.12	TIP APLICATIE ZONA PRINCIPALA	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.13	ADRESA BE16 ZONA PRINCIPALA	1 - 6	INSTALATOR	3	
	P4.14	CONFIGURATIE HIDRAULICA ZONA PRINCIPALA	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.15	TIP ZONA PRINCIPALA	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.16	TEMP MAX ZONA P	AT: TEMP MIN ZONA P - 80.5 BT: TEMP MIN ZONA P - 45.0	INSTALATOR	80.5	
	P4.17	TEMP MIN ZONA P	AT: 40 - TEMP MAX ZONA P BT: 20 - TEMP MAX ZONA P	INSTALATOR	40	
	P4.18	TERMOREGLARE ZONA P	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.19	INCLINARE CURBA ZONA P	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	INSTALATOR	2.0	
	P4.20	COMPENSARE NOCTURNA ZONA P	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.21	PROGRAMARE ORARA INCALZIRE ZONA P	NU MODIFICAȚI		0	
	P4.22	MAN AUTO ZONA P	NU MODIFICAȚI		0	
	P4.23	ACTIVARE ZONA 1	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.24	ADRESA BE16 ZONA 1	1 - 6	INSTALATOR	1	
	P4.25	CONFIGURATIE HIDRAULICA ZONA 1	0 / 1	INSTALATOR	0	

(*) La ieșirea din fabrică centrala este pre-configurată la funcționare cu termostat pentru gestionarea unui boiler pentru ACM (parametru P3.01 = 4).

Meniu	Parametru	Derulați mesajul numai dacă parametrul P1.05 = 1	Valoare	Nivel parolă	Valoare setată în fabrică	Valori personalizate
	P4.26	TIP ZONA 1	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.27	SETARE TEMP ZONA 1	TEMP MIN ZONA 1 - TEMP MAX ZONA 1	UTILIZATOR	40 - 80.5	
	P4.28	TEMP MAX ZONA 1	AT: TEMP MIN ZONA 1 - 80.5 BT: TEMP MIN ZONA 1 - 45.0	INSTALATOR	80.5	
	P4.29	TEMP MIN ZONA 1	AT: 40 - TEMP MAX ZONA 1 BT: 20 - TEMP MAX ZONA 1	INSTALATOR	40	
	P4.30	TERMOREGLARE ZONA 1	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.31	INCLINARE CURBA ZONA 1	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	INSTALATOR	2.0	
	P4.32	COMPENSARE NOCTURNA ZONA 1	0 / 1	INSTALATOR	0	
P5		ACM				
	P5.01	ANTILEGIONELA Numai pentru boilerul în configuratia boiler cu sondă (CAZUL C) (P3.01 = 3)	0 / 1 / 2	INSTALATOR	0	
	P5.02	ORA INCEPERE FUNCTIE Numai pentru boilerul în configuratia boiler cu sondă (CAZUL C) (P3.01 = 3)	00:00	INSTALATOR	03:00am	
	P5.07	TEMP TUR BOILER VARIABILĂ	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P5.11	FUNCTIE SPECIALA ACM	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL		0	
P6		SOLAR				
	P6.01	ACTIVARE BE15	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P6.02	TEMP MAX BOILER	10 ÷ 130	INSTALATOR	60°C	
	P6.03	DELTA T ON POMPA	DELTA T OFF POMPA 30°C	INSTALATOR	8°C	
	P6.04	DELTA T OFF POMPA	4°C DELTA T ON POMPA	INSTALATOR	4°C	
	P6.05	INTARZIERE INTEGRARE	0 min - 199 min	INSTALATOR	0 min	
	P6.06	TEMP MIN COLECTOR	(-)/-30°C - 0	INSTALATOR	(-)	
	P6.07	TEMP MAX COLECTOR	TEMP PROTECTIE COLECTOR 180°C	INSTALATOR	110°C	
	P6.08	TEMP PROTECTIE COLECTOR	80°C - TEMP MAX COLECTOR	INSTALATOR	110°C	
	P6.09	TEMP PORNIRE COLECTOR	TEMP BLOCARE COLECTOR - 95°C	INSTALATOR	40°C	
	P6.10	TEMP BLOCARE COLECTOR	-20°C - TEMP PORNIRE COLECTOR	INSTALATOR	35°C	
	P6.11	PWM POMPA COLECTOR	0 min - 30 min	INSTALATOR	0 min	
	P6.12	RACIRE BOILER	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P6.13	STARE POMPA SOLARA	0 / 1 / 2	INSTALATOR	0	
P7		SERVICE				
	P7.06	FUNCTIE APELARE SERVICE	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL		0	
	P7.07	SCADENTA REVIZIE	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL		52	
P8		CONECTIVITATE				
	P8.01	CONFIG BUS 485	0 / 1 / 2	SERVICE	0	
	P8.03	CONFIG OTBUS	0 / 1	SERVICE	1	

3.21 Accesarea parametrilor

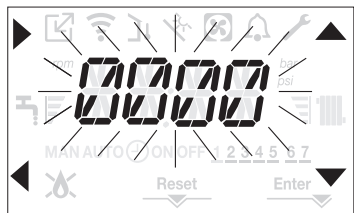
Prin apăsarea tastei MENU timp de cel puțin 2 secunde se accesează meniul de setări, în care se pot programa parametrii. Dacă meniul P1 este gol, se va afișa P8.04; în caz contrar, se va afișa primul element din meniu.



Accesul la meniul de programare a parametrilor TEHNICI este protejat prin parolă; apăsând încă o dată pe MENU timp de cel puțin 2 sec., se afișează intermitent PWD, la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec. OFF timp de 2 sec.



Apoi se afișează <<0000>> intermitent, la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec OFF; pictogramele ▲, ▼, ► și ◀ se activează pentru a permite introducerea parolei.



Există două niveluri de acces la parametri:

- INSTALATOR
- SERVICE

(nivelul utilizator nu necesită parolă).

Setați parola furnizată de producător pentru nivelul de acces dorit utilizând butonul aferent săgeților ▲, ▼ pentru a introduce valoarea.

Apăsați pe tasta A din dreptul săgeții ► pentru a confirma.

Prin apăsarea tastei B din dreptul săgeții ◀ se revine la nivelul anterior, părăsind meniul P1. Acum se poate naviga în meniu utilizând tastele săgeată C și D, confirmând accesul la sub-meniu cu tasta săgeată A sau revenind la nivelul anterior utilizând tasta săgeată B.

Apăsarea prelungită (>2sec) a tastei ◀ din meniu va determina revenirea la pagina principală. Și interfața va reveni automat la ecranul principal dacă nu se apasă pe nicio tastă timp de 60 de sec.

4 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

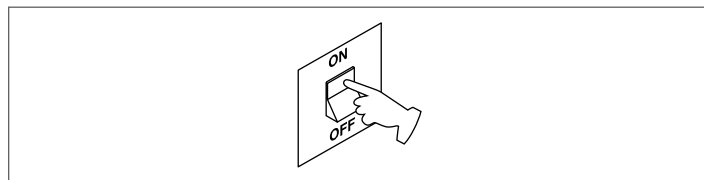
4.1 Verificări preliminare

Centrala va fi pornită pentru prima dată de personalul competent din cadrul unui Serviciu de asistență tehnică autorizat Beretta. Înainte de a porni centrala termică, verificați:

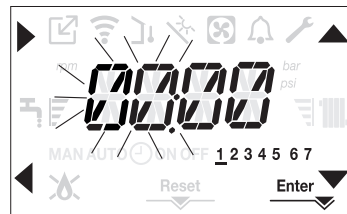
- dacă datele rețelelor de alimentare (electricitate, apă, gaz) corespund datelor de pe etichetă
- dacă țevile de evacuare a gazelor arse și țevile de admisie a aerului funcționează corect
- condițiile de întreținere regulată sunt garantate dacă centrala termică este amplasată în interiorul sau între elementele de mobilier
- etanșarea sistemului de admisie carburant
- dacă debitul de carburant corespunde valorilor cerute de centrala termică
- dacă sistemul de alimentare cu carburant este dimensionat pentru a asigura debitul corect la centrala termică și că dispune de toate dispozitivele de siguranță și de control cerute de reglementările actuale
- dacă pompa de circulație se rotește liber deoarece, în special după perioade lungi de inactivitate, depunerile și/sau resturile pot împiedica rotirea liberă. Consultați paragraful "3.12 Resetarea manuală a pompei de circulație".

4.2 Programarea centralei termice

- Poziționați întrerupătorul principal al sistemului în poziția „pornit”.



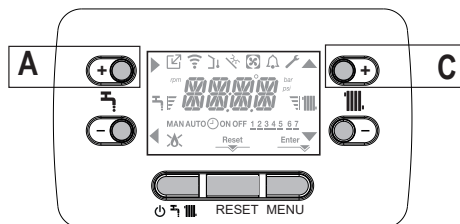
Dacă este necesar, interfața va trece automat în meniul ceas. Pe ecranul principal apar pictogramele ▲, ▼, ► și ◀ și ENTER în timp ce se afișează 00:00 cu primele două cifre intermitente la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec. OFF.



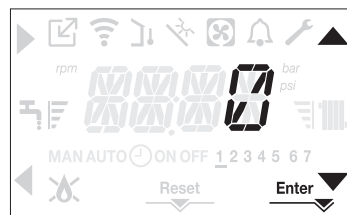
Pentru a seta ora, urmați instrucțiunile de mai jos:

- setați ora cu săgețile ▲ și ▼, apoi confirmați cu A
- setați minutele cu săgețile ▲ și ▼, apoi confirmați cu A
- setați ziua din săptămână cu săgețile ▲ și ▼. Segmentul din dreptul zilei selectate este afișat intermitent, apăsați pe tasta MENU din dreptul pictogramei Enter pentru a confirma setarea orei și zilei. Ceasul este afișat intermitent timp de 4 sec și apoi revine la ecranul principal
- pentru a părăsi programarea orei fără a salva valorile modificate, apăsați pe ◀

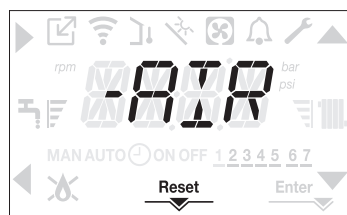
OBSERVAȚIE: se pot schimba setările OREI și ZILEI și mai târziu, accesând parametrul P1.02 din meniul P1, sau apăsând pe tastele A+C timp de cel puțin 2 sec.



- Dacă este necesară setarea limbii, selecționați meniul P1 și confirmați alegerea cu ►
- Afișați cu ajutorul săgeților parametrul P1.01, apoi intrați în submeniu apăsând ►.
- Setati limba dorită de la tastele ▲ și ▼ - a se vedea "3.20 Structură meniu". Confirmați alegerea apăsând Enter.



De fiecare dată când centrala este alimentată electric, este executat un ciclu de aerisire cu durata de 6 min. Pe ecran apare mesajul -AIR și clipește pictograma RESET.



Pentru a întrerupe ciclul de aerisire, apăsați pe RESET. Setați centrala termică la OPRIT apăsând pe ⏻.



4.3 Configurarea centralei

Pentru a accesa meniul de configurare a centralei, accesați meniul de parametri tehnici conform indicațiilor din paragraful "3.21 Accesarea parametrilor".

Utilizați săgețile ▲ și ▼ pentru a derula parametrii sub-meniului preselectat și confirmați selecția cu **A**; modificați valoarea parametrului preselectat cu **C** și **D** și confirmați selecția cu tasta indicată de pictograma **Enter**.

Descrierea meniului de setări

Este posibil ca unele dintre următoarele funcții să nu fie disponibile, în funcție de nivelul de acces și tipul de aparat.

P1 (meniu SETARI)

P1.01

Selecționați parametrul pentru a seta limba dorită (consultați meniul cu structură arborescentă de la paragraful "3.20 Structură meniu").

P1.02

În acest meniu se pot regla ora și ziua din săptămână.

P1.03

INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL

P1.05

Acest parametru permite activarea textului derulant după codul parametrului:

0= OFF

1= ON

P3 (meniu CONFIGURARE)

P3.01

Acest parametru vă permite să setați tipul de configurație hidrolică a centralei:

0 = DOAR ÎNCĂLZIRE

1 = ACM INSTANTANEU CU FLUXOSTAT

2 = ACM INSTANTANEU CU DEBITMETRU

3 = BOILER ACM CU SONDĂ

4 = BOILER ACM CU TERMOSTAT

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 4. Când înlocuiți placa electronică, asigurați-vă că acest parametru este setat la 4 (în caz de BOILER ACM CU TERMOSTAT) sau la 3 (în caz de BOILER ACM CU SONDĂ).

P3.02

Acest parametru vă permite să setați tipul de traductor de presiune a apei:

0 = presostat apă

1 = traductor de presiune

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 1, nu modificați! Când înlocuiți placa electronică, asigurați-vă că acest parametru este setat la 1.

P3.03

Acest parametru vă permite să activați funcția de „umplere semi-automată”, din moment ce centralele au instalate un traductor de presiune și o supapă solenoid.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 0, nu modificați! Când înlocuiți placa electronică, asigurați-vă că acest parametru este setat la 0.

P3.04

Apare doar dacă P3.03=1. INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL

P3.05

Acest parametru vă permite să dezactivați funcția ciclu de aerisire; setarea din fabrică este 1, setați parametrul la 0 pentru a dezactiva funcția.

P3.06

Acest parametru vă permite să modificați numărul minim de turații ale ventilatorului.

P3.07

Acest parametru vă permite să modificați numărul maxim de turații ale ventilatorului.

P3.08

Acest parametru vă permite să modificați valoarea aprinderii lente.

P3.09

Acest parametru vă permite să modificați numărul maxim de turații ale ventilatorului în modul încălzire.

P3.10

Acest parametru vă permite să modificați puterea de încălzire în modul încălzire; setarea din fabrică pentru acest parametru este P3.09 și poate fi programat în intervalul P3.06 - P3.09. Pentru mai multe informații despre utilizarea acestui parametru, consultați paragraful "4.20 Range rated (Gama nominală)".

P3.11

Acest parametru vă permite să configurați operarea unui releu suplimentar (numai dacă placa BE09 este instalată (kit accesoriu) pentru a aduce o fază (230V c.a.) la o altă pompă de încălzire (pompă suplimentară) sau la o vană de zonă.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 0 și poate fi setat în intervalul 0 - 2, cu următoarele semnificații:

P3.11 = 0	managementul depinde de configurația de cablare a plăcii BE09 jumper decupaj: pompă suplimentară decupaj jumper: pompă suplimentară
P3.11 = 1	gestionează vana de zonă
P3.11 = 2	gestionează pompa suplimentară

P3.12

Acest parametru permite resetarea în anumite condiții a contorului de ore de funcționare (consultați "4.21 Semnalizări și defecțiuni") pentru mai multe informații, defecțiuni E091). Setarea din fabrică a acestui parametru este 0; setați la 1 pentru a reseta contorul de ore ale sondei de gaze arse după curățarea schimbătorului de căldură principal. După finalizarea procedurii de resetare, parametrul revine automat la 0.

P4 (meniu INCALZIRE)

P4.01

Pentru sistemele cu temperatură ridicată, acest parametru vă permite să setați valoarea histerezisului utilizat de placa de reglare pentru calculul temperaturii de livrare la oprire a centralei: TEMPERATURĂ DE OPRIRE = VALOARE SETATĂ ÎNCĂLZIRE + P4.01.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 5°C; poate fi modificată în intervalul 2 - 10°C.

P4.02

Pentru sistemele cu temperatură ridicată, acest parametru vă permite să setați valoarea histerezisului utilizat de placa de reglare pentru calculul temperaturii de livrare la pornirea centralei: TEMPERATURĂ DE PORNIRE = VALOARE SETATĂ ÎNCĂLZIRE - P4.02.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 5°C; poate fi modificată în intervalul 2 - 10°C.

P4.03

Pentru sistemele cu temperatură scăzută, acest parametru vă permite să setați valoarea histerezisului utilizat de placa de reglare pentru calculul temperaturii de livrare la oprire a arzătorului: TEMPERATURĂ DE OPRIRE = VALOARE SETATĂ ÎNCĂLZIRE + P4.03.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 3°C; poate fi modificată în intervalul 2 - 10°C.

P4.04

Pentru sistemele cu temperatură scăzută, acest parametru vă permite să setați valoarea histerezisului utilizat de placa de reglare pentru calculul temperaturii de livrare la pornirea arzătorului: TEMPERATURĂ DE PORNIRE = VALOARE SETATĂ ÎNCĂLZIRE - P4.04.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 3°C; poate fi modificată în intervalul 2 - 10°C.

P4.05

$41 \leq P90 \leq 100 \rightarrow$ Pompă cu viteză variabilă proporțională

Pentru detalii, consultați paragraful "3.11 Pompă de circulație cu viteză variabilă".

P4.08

Acest parametru permite setarea centralei pentru aplicări în cascadă prin semnal OTBus. Nu se aplică acestui model de centrală.

P4.09

Acest parametru vă permite să activați funcția uscare șapă (consultați paragraful "4.12 Funcția de uscare șapă (SCREED HEATING)" pentru mai multe detalii). Setarea din fabrică este 0, cu centrala setată pe OPRIT, setați la 1 pentru a activa funcția uscare șapă în zonele de încălzire cu temperatură redusă. Parametrul revine automat la 0 după finalizarea funcției uscare șapă; poate fi întrerupt mai devreme setând valoarea la 0.

P4.10

Acest parametru vă permite să modificați valoarea pentru TEMPORIZARE OPRITĂ FORȚATĂ ÎNCĂLZIRE, referitoare la timpul de întârziere introdus pentru reapierea arzătorului față de cel oprit pentru a atinge temperatura pentru încălzire. Setarea din fabrică pentru acest parametru este de 3 minute și se poate seta o valoare între 0 și 20 de minute.

P4.11

Acest parametru vă permite să resetați TEMPORIZAREA PUTERII MAXIME DE ÎNCĂLZIRE ANTI CICLU și REDUSĂ, care durează 15 minute, timp în care turația ventilatorului este limitată la 75% din puterea maximă de încălzire setată.

Setarea din fabrică este 0, setați parametrul la 1 pentru a reseta temporizările.

P4.12

Acest parametru vă permite să configurați sistemul pentru a gestiona o vană de amestec și o pompă suplimentară pe sistemul de încălzire principal (este necesară utilizarea plăcii B16 ca accesoriu, aceasta nefiind livrată cu produsul). Setarea din fabrică pentru acest parametru este 0, setați parametrul la 1 pentru conectarea unei plăci BE16.

Observație: acest parametru nu poate fi modificat când este conectat un cronotermistat OTBus.

P4.13

Când P4.12 = 1, acest parametru vă permite să setați adresa plăcii BE16.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 3 și poate fi setat în intervalul 1 - 6.

Observație: consultați fișa cu instrucțiuni a plăcii accesoriu BE16 pentru mai multe informații despre utilizarea acestui parametru.

P4.14

Când P4.12 = 1, acest parametru vă permite să setați configurația hidrolică a zonei de încălzire principale.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 0 și permite gestionarea unei zone directe; setați parametrul la 1 pentru gestionarea unei zone combinate.

Observație: consultați fișa cu instrucțiuni a plăcii accesoriu BE16 pentru mai multe informații despre utilizarea acestui parametru.

P4.15

Acest parametru vă permite să specificați tipul de zonă care urmează să fie încălzită, este posibil să alegeți dintre următoarele opțiuni:

0 = TEMPERATURĂ ÎNALTĂ (setare din fabrică)

1 = TEMPERATURĂ JOASĂ

P4.16

Acest parametru vă permite să specificați valoarea de setare maximă pentru încălzire care poate fi setată:

- interval 20°C - 80,5°C, implicit 80,5°C pentru sistemele cu temperatură înaltă

- interval 20°C - 45°C, implicit 45°C pentru sistemele cu temperatură joasă.

Observație: valoarea P4.16 nu poate fi mai mică decât P4.17

P4.17

Acest parametru vă permite să specificați valoarea de setare minimă pentru încălzire care poate fi setată:

- interval 20°C - 80,5°C, implicit 40°C pentru sistemele cu temperatură înaltă

- interval 20°C - 45°C, implicit 20°C pentru sistemele cu temperatură joasă.

Observație: valoarea P4.17 nu poate fi mai mare decât P4.16.

P4.18

Acest parametru vă permite să activați reglarea termică atunci când sistemul are o sondă de temperatură externă conectată. Setarea din fabrică este 0, centrala funcționează în permanență la o valoare fixă. Cu parametrul setat la 1 și sonda de temperatură externă conectată, centrala funcționează cu reglare termică. Cu sonda de temperatură externă deconectată, centrala funcționează în permanență la o valoare fixă. Consultați paragraful "4.4 Setarea reglării termice" pentru mai multe detalii despre această funcție.

P4.19

Acest parametru vă permite să setați numărul curbei de compensare utilizate de centrală când se efectuează reglarea termică. Setarea din fabrică pentru acest parametru este 2,0 pentru sistemele cu temperatură înaltă și 0,5 pentru cele cu temperatură joasă. Parametrul poate fi setat în intervalul 1,0 - 3,0 pentru sistemele cu temperatură înaltă, 0,2 - 0,8 pentru cele cu temperatură joasă. Consultați paragraful "4.4 Setarea reglării termice" pentru mai multe detalii despre această funcție.

P4.20

Cu acest parametru activați funcția „compensare pe timpul nopții”. Valoarea implicită este 0, setați la 1 pentru a activa funcția. Consultați paragraful "4.4 Setarea reglării termice" pentru mai multe detalii despre această funcție.

P4.21

Valoarea setată din fabrică pentru acest parametru este 0. Nu modificați.

P4.22

Nu modificați acest parametru.

P4.23

Acest parametru vă permite să activați gestionarea unei zone de încălzire suplimentare (este necesară utilizarea plăcii accesoriu BE09/BE16, aceasta nefiind livrată cu produsul).

Valoarea implicită este 0, setați la 1 pentru a activa funcția.

Observație: acest parametru nu poate fi modificat când este conectat un cronotermistat OTBus.

P4.24

Când P4.23 = 1, acest parametru vă permite să setați adresa plăcii BE16 a zonei 1. Setarea din fabrică pentru acest parametru este 1 și poate fi setat în intervalul 1 - 6. Observație: consultați fișa cu instrucțiuni a plăcii accesoriu BE16 pentru mai multe informații despre utilizarea acestui parametru.

P4.25

Când P4.23 = 1, acest parametru vă permite să setați configurația hidrolică a zonei de încălzire 1.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 0 și vă permite să gestionați o zonă directă; setați la 1 pentru a gestiona o zonă combinată.

Observație: consultați fișa cu instrucțiuni a plăcii accesoriu BE16 pentru mai multe informații despre utilizarea acestui parametru.

P4.26

Când P4.23 = 1, acest parametru vă permite să specificați tipul de zonă 1 de încălzit. puteți alege dintre următoarele opțiuni:

0 = TEMPERATURĂ ÎNALTĂ (setare din fabrică)

1 = TEMPERATURĂ JOASĂ

P4.27

Când P4.23 = 1, acest parametru vă permite să setați valoarea de setare pentru încălzirea zonei 1. Setarea din fabrică pentru acest parametru este P4.28 și poate fi programat în intervalul P4.29 și P4.28.

P4.28

Acest parametru vă permite să specificați valoarea de setare maximă pentru încălzire care poate fi setată pentru zona 1:

- interval 20°C - 80,5°C, implicit 80,5°C pentru sistemele cu temperatură înaltă

- interval 20°C - 45°C, implicit 45°C pentru sistemele cu temperatură joasă.

Observație: valoarea P4.28 nu poate fi mai mică decât P4.29.

P4.29

Acest parametru vă permite să specificați valoarea de setare minimă pentru încălzire care poate fi setată pentru zona 1:

- interval 20°C - 80,5°C, implicit 40°C pentru sistemele cu temperatură înaltă

- interval 20°C - 45°C, implicit 20°C pentru sistemele cu temperatură joasă.

Observație: valoarea P4.29 nu poate fi mai mare decât P4.28.

P4.30

Acest parametru vă permite să activați reglarea termică pentru zona 1 atunci când sistemul are un senzor de temperatură externă conectat. Setarea din fabrică este 0, centrala funcționează în permanență la o valoare fixă pentru zona 1; pentru ca centrala să funcționeze în modul climat, conectați un senzor de temperatură externă și setați parametrul la 1, conectați un senzor de temperatură externă. Cu sonda de temperatură externă deconectată, centrala funcționează în permanență la o valoare fixă. Consultați paragraful "4.4 Setarea reglării termice" pentru mai multe detalii despre această funcție.

P4.31

Acest parametru vă permite să setați numărul curbei de compensare pentru zona 1 utilizată de centrală când se află în modul climat.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 2,0 pentru sistemele cu temperatură înaltă și 0,5 pentru cele cu temperatură joasă. Parametrul poate fi setat în intervalul 1,0 - 3,0 pentru sistemele cu temperatură înaltă, 0,2 - 0,8 pentru cele cu temperatură joasă. Consultați paragraful "4.4 Setarea reglării termice" pentru mai multe detalii despre această funcție.

P4.32

Acest parametru vă permite să activați „compensarea pe timpul nopții” pentru zona 1.

Valoarea implicită este 0, setați la 1 pentru a activa funcția. Consultați paragraful "4.4 Setarea reglării termice" pentru mai multe detalii despre această funcție.

P5 (meniu ACM)

P5.01

Acest parametru permite activarea funcției „anti-legionella” atunci când la cazan este conectat un boiler ACM cu sondă (Cazul C). Valoarea din fabrică pentru acest parametru este 0 (funcție dezactivată). Setați valoarea la 1 pentru a activa funcția anti-legionella săptămânală; funcția se va activa în a treia zi a săptămânii la aproximativ ora 03:00 am.

Setați valoarea la 2 pentru a activa funcția anti-legionella zilnică; funcția se va activa în fiecare zi a săptămânii la aproximativ ora 03:00 am.

Pentru mai multe informații despre această funcție, consultați par. "4.14 Funcția anti-legionella (numai dacă centrala este racordată la un boiler ACM extern cu sondă)".

P5.02

Acest parametru permite setarea orei activării funcției „anti-legionella” atunci când la cazan este conectat un boiler ACM cu sondă (Cazul C). Valoarea din fabrică pentru acest parametru este 03:00am

P5.07

Acest parametru permite activarea funcției TUR GLISANT pentru a modifica valoarea de referință pentru livrare utilizată de cazan, la solicitarea de apă menajeră (numai dacă este conectat un boiler ACM cu sondă, Cazul C). Valoarea din fabrică pentru acest parametru este 0 (funcție dezactivată), setați parametrul la 1 pentru a activa funcția. Pentru mai multe informații despre această funcție, consultați par. "4.13 Tur glisant (numai dacă este conectat un boiler ACM extern)".

P5.11

INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL

P6 (menu SOLAR)**P6.01**

Acest parametru se utilizează pentru a activa gestionarea boilerului ACM cu utilizare solară (numai în cazul BOILERULUI ACM CU SONDĂ - cazul C); trebuie utilizată placa accesoriu BE15. Setarea din fabrică este 0 = gestionarea boilerului ACM cu utilizare solară este dezactivată; setați parametrul la 1 pentru a activa funcția.

P6.02

Acest parametru vă permite să setați temperatura maximă a părții superioare a boilerului ACM. Setarea din fabrică este 60°C. Parametrul poate fi setat în intervalul 10°C - 130°C.

P6.03

Acest parametru vă permite să gestionați diferența de temperatură dintre sonda de la colector și sonda inferioară a boilerului ACM pentru sarcina termică a boilerului ACM (activarea pompei solare). Setarea din fabrică este 8°C.

Parametrul poate fi setat în intervalul 4°C - 30°C.

Observație: valoarea P6.03 trebuie să fie mai mare decât P6.04.

P6.04

Acest parametru vă permite să gestionați diferența de temperatură dintre sonda de la colector și sonda inferioară a boilerului ACM pentru întreruperea sarcinii termice a boilerului ACM (dezactivarea pompei solare). Setarea din fabrică este 4°C. Parametrul poate fi setat în intervalul 4°C - 30°C. Observație: valoarea P6.04 trebuie să fie mai mică decât P6.03.

P6.05

Acest parametru vă permite să setați timpul de întârziere a integrării solare de către centrală. Setarea din fabrică este 0 min.

Parametrul poate fi setat în intervalul 0 min. - 180 min.

P6.06

Cu acest parametru puteți seta temperatura minimă a rezervorului colector pentru activarea funcției anti-îngheț a rezervorului colector solar. Setarea din fabrică este: - - °C (funcție anti-îngheț rezervor colector dezactivată). Parametrul poate fi setat în intervalul -30°C - +5°C.

P6.07

Parametru pentru setarea temperaturii maxime a rezervorului colector pentru blocarea pompei de colectare (protecție sistem). Pompa este ulterior activată imediat ce temperatura din rezervorul colector scade sub [P6.07 - 10°C].

Setarea din fabrică este 110 °C.

Parametrul poate fi setat în intervalul 80°C - 180°C.

Observație: valoarea P6.07 trebuie să fie mai mare decât P6.08.

P6.08

Parametru pentru setarea temperaturii maxime a rezervorului colector pentru activarea funcției de răcire a rezervorului colector solar. Setarea din fabrică este 110 °C.

Parametrul poate fi setat în intervalul 80°C - 180°C.

Observație: valoarea P6.08 trebuie să fie mai mică decât P6.07.

P6.09

Parametru pentru setarea temperaturii minime pentru activarea pompei rezervorului colector solar. Setarea din fabrică este 40 °C.

Parametrul poate fi setat în intervalul -20°C - +95°C.

Observație: valoarea P6.09 trebuie să fie mai mare decât P6.10.

P6.10

Acest parametru vă permite să setați temperatura minimă pentru dezactivarea pompei rezervorului colector solar. Setarea din fabrică este 35 °C.

Parametrul poate fi setat în intervalul -20°C - +95°C.

Observație: valoarea P6.10 trebuie să fie mai mică decât P6.09.

P6.11

Acest parametru vă permite să setați perioada de modulare a PWM a pompei solare. Setarea din fabrică este 0 min (funcția de modulare a pompei de colectare este dezactivată). Parametrul poate fi setat în intervalul 0 min. - 30 min.

P6.12

Parametru pentru activarea/dezactivarea funcției de răcire a boilerului ACM;

există două opțiuni disponibile:

0 = FUNCȚIE INACTIVĂ (setare din fabrică)

1 = FUNCȚIE ACTIVĂ

P6.13

Parametru pentru configurarea funcționării pompei rezervorului colector solar; există trei opțiuni disponibile:

0 = OFF (setare din fabrică) ==> pompa rezervorului colector solar este mereu oprită

1 = ON ==> pompa rezervorului colector solar este mereu pornită

2 = AUTO ==> pompa rezervorului colector solar pornește și se oprește în funcție de regulile de gestionare solară

P7 (menu SERVICE)**P7.06**

Acest parametru este setat din fabrică pe 0. NU MODIFICAȚI - funcția nu este disponibilă pentru acest model.

P7.07

Funcția nu este disponibilă pentru acest model.

P8 (menu CONECTIVITATE)**P8.01**

Acest parametru se folosește pentru activarea gestionării centralei de la distanță. Sunt disponibile trei valori pentru acest parametru:

0 = VALOARE DIN FABRICĂ. Interfața cazanului este operațională, comanda de la distanță prin ModBus este activată

1 = Interfața cazanului este operațională, comanda de la distanță prin ModBus este dezactivată

2 = Interfața cazanului nu funcționează, comanda de la distanță prin ModBus este activată prin REC10H. Rămâne activă doar tasta MENU pentru modificarea parametrului P8.01.

P8.03

Acest parametru se folosește pentru activarea gestionării centralei de la distanță cu ajutorul unui dispozitiv OpenTerm:

0 = funcționare OTBus dezactivată, nu este posibilă controlarea de la distanță a centralei utilizând un dispozitiv OTBus. Dacă acest parametru este setat la 0, dacă există o conexiune OTBus aceasta se întrerupe imediat, iar pictograma  și mesajul OTB de pe ecran se sting

1 = VALOARE DIN FABRICĂ. Funcție OTBus activată, este posibilă conectarea unui dispozitiv OTBus pentru comandarea de la distanță a centralei. Dacă se conectează un dispozitiv OTBus la centrală, pe ecran se aprinde pictograma  și apare mesajul OTB.

4.4 Setarea reglării termice

Activarea reglării termice se efectuează în modul următor:

- accesați meniul de parametri tehnici conform indicațiilor din paragraful "3.21 Accesarea parametrilor"
- selectați meniul P4 și apoi P4.18=1.



Reglarea termică funcționează numai cu senzorul de temperatură exterioară conectat și activ numai pentru funcția de ÎNCĂLZIRE. Dacă P4.18 = 0 sau sonda de temperatură externă este deconectată, centrala funcționează la o valoare fixă. Temperatura măsurată de senzorul de temperatură externă este afișată în "4.22 Meniul INFO" la I0.09. Algoritmul pentru reglarea termică nu va utiliza direct valoarea temperaturii externe, ci o valoare calculată a temperaturii externe, care ține cont de izolația clădirii: în clădirile care sunt bine izolate, variațiile de temperatură exterioară vor avea un impact mai mic decât cele care sunt insuficient izolate prin comparație.

SOLICITARE DE LA CRONOTERMOSTATUL OT

În acest caz, valoarea setată pentru livrare este calculată de cronotermostat în funcție de valoarea temperaturii externe și de diferența dintre temperatura ambiantă și temperatura ambiantă dorită.

SOLICITARE DE LA TERMOSTATUL DE CAMERĂ

În acest caz, valoarea setată pentru livrare este calculată de placa de reglare în funcție de valoarea temperaturii externe pentru a obține o temperatură externă estimată de 20° (temperatura ambiantă de referință).

Există 2 parametri care se completează pentru a calcula valoarea de setare pentru ieșire:

- panta curbei de compensare (KT)
- decalaj pe temperatura ambiantă de referință.

Selectarea curbei de compensare (parametru P4.19 - fig. 20)

Curba de compensare pentru încălzire menține o temperatură teoretică de 20 °C în interior, atunci când temperatura exterioară este între +20 °C și -20 °C. Alegerea curbei depinde de temperatura exterioară minimă prevăzută (și, prin urmare, de locația geografică), precum și de temperatura pe tur prevăzută (și, prin urmare, de tipul de sistem). Aceasta este atent calculată de instalator pe baza următoarelor formule:

$$KT = \frac{T_{\text{ieșire prevăzută}} - T_{\text{com}}}{20 - T_{\text{exterioară min. proiectare}}}$$

$$T_{\text{com}} = \begin{cases} 30^{\circ}\text{C} & \text{pentru sisteme standard} \\ 25^{\circ}\text{C} & \text{pentru instalații de încălzire în pardoseală} \end{cases}$$

Dacă din calcul reiese o valoare intermediară între două curbe, se recomandă să alegeți curba de compensație cea mai apropiată de valoarea obținută.

Exemplu: dacă valoarea obținută din calcul este 1,3, aceasta se găsește între curba 1 și curba 1,5. În acest caz, alegeți curba cea mai apropiată, adică 1,5.

Valorile KT setabile sunt după cum urmează:

- instalație standard: 1.0-3.0
- sistem în pardoseală 0,2-0,8.

Prin intermediul interfeței se poate accesa meniul **P4** și parametrul P4.19 pentru a seta cuba de reglare termică preselectată:

- accesați meniul de parametri tehnici conform indicațiilor din paragraful "3.21 Accesarea parametrilor"
- selectați meniul **P4** și apoi P4.19
- apăsați pe tasta  pentru a confirma
- setați curba climatică dorită cu tastele săgeată  și 
- confirmați cu **Enter**

DECALAJ LA TEMPERATURA AMBIANTĂ DE REFERINȚĂ (fig. 20)

În orice caz, utilizatorul poate modifica indirect valoarea de setare pentru ÎNCĂLZIRE, care introduce un decalaj al temperaturii de referință (20°C), care poate varia în intervalul -5 - + 5 (decalaj 0 = 20°C). Pentru corectarea decalajului, consultați paragraful "4.8 Reglarea temperaturii apei de încălzire cu un senzor de temperatură exterioară conectat".

COMPENSARE PE TIMPUL NOPTII (parametrul P4.20 - fig. 20)

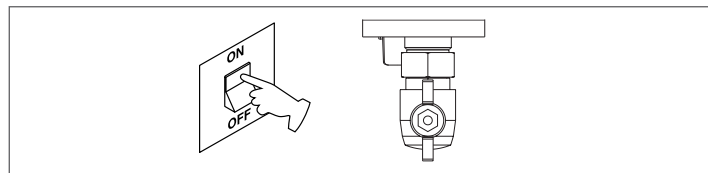
Dacă este conectat un TERMOSTAT DE CAMERĂ la un temporizator de programare, din meniul **P4** se poate activa parametrul P4.20 pentru compensare pe timpul nopții. Pentru a seta compensarea pe timpul nopții:

- accesați meniul de parametri tehnici conform indicațiilor din paragraful "3.21 Accesarea parametrilor"
- selectați meniul **P4** și apoi P4.20
- apăsați pe tasta  pentru a confirma
- setați parametrul la 1
- confirmați cu **Enter**

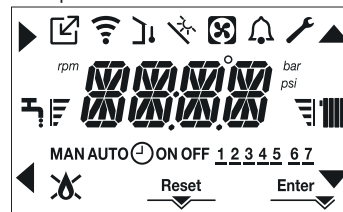
În acest caz, când CONTACTUL este ÎNCHIS, solicitarea de încălzire este efectuată de senzorul de tur, pe baza temperaturii exterioare, pentru a obține o temperatură ambiantă nominală la nivelul ZI (20 °C). Deschiderea contactului nu determină oprirea centralei, ci o reducere (translație paralelă) a curbei climatice pe nivelul NOAPTE (16 °C). De asemenea, în acest caz, utilizatorul poate modifica indirect valoarea punctului de setare ÎNCĂLZIRE prin introducerea din nou a unui decalaj la temperatura de referință ZI (20 °C), mai degrabă decât NOAPTE (16 °C), care poate varia în intervalul [-5 - + 5]. Pentru corectarea decalajului, consultați paragraful "4.8 Reglarea temperaturii apei de încălzire cu un senzor de temperatură exterioară conectat".

4.5 Prima punere în funcțiune

- Aduceți întrerupătorul general al instalației pe poziția „pornit”.
- Deschideți robinetul de gaz pentru a permite trecerea carburantului.



- După alimentarea electrică, fundalul este iluminat, după care toate pictogramele și segmentele se aprind timp de 1 sec. și se afișează derulând versiunea firmware timp de 3 sec:



- Apoi interfața afișează starea activă în acel moment.

Ciclu de aerisire



De fiecare dată când este pornită centrala, se efectuează un ciclu de aerisire automat care durează 6 min. În timpul ciclului de purjare a aerului toate solicitările de încălzire sunt blocate, cu excepția celor pentru apă caldă menajeră când centrala nu este setată pe OPRIT și se afișează un mesaj derulând pe ecranul interfeței -AIR.



Ciclu de aerisire poate fi întrerupt mai devreme ținând apăsată tasta 2 (se aprinde pictograma RESET). De asemenea, ciclul de aerisire poate fi întrerupt, dacă centrala termică nu a fost setată la starea de oprire, de o solicitare de apă caldă menajeră.

- Reglați termostatul de temperatură ambiantă la temperatura dorită (~20 °C) sau, dacă instalația este dotată cu un cronotermistat sau temporizator, verificați să fie „activ” și reglat (~20 °C)
- Apoi setați centrala la IARNĂ sau VARĂ, în funcție de tipul de operație dorit.
- Centrala termică va porni și va continua să funcționeze până la atingerea temperaturilor setate, după care va reveni în starea de așteptare.

4.6 Stare de funcționare

Pentru a modifica starea de funcționare de la IARNĂ la VARĂ sau OPRIT, apăsați pe tasta 1 până când se afișează funcția dorită.

MODUL IARNĂ

- Setati centrala pe starea IARNĂ apăsând pe tasta 1 până când se afișează pictograma pentru apă caldă menajeră și pictograma pentru încălzire.



În mod normal, interfața afișează temperatura apei calde menajere, cu excepția cazului în care există o solicitare de încălzire în desfășurare, caz în care este afișată temperatura centralei termice.

- Dacă intervine o cerere de încălzire și se aprinde centrala, pe afișaj apare pictograma .

SOLICITARE de încălzire, pictograma radiatorului este afișată intermitent:



MOD VARĂ (numai cu boilerul de ACM conectat)

- Setati centrala la modul VARĂ apăsând pe tasta 1 până când se afișează pictograma pentru apă caldă menajeră.



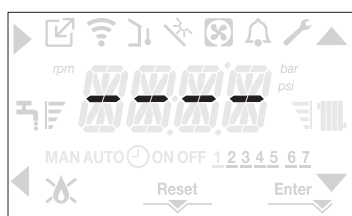
În această stare, centrala activează funcția tradițională numai pentru apă caldă menajeră; interfața afișează în mod normal temperatura de livrare. În cazul preluării solicitării de apă caldă menajeră, se afișează temperatura apei calde menajere.

SOLICITARE de apă caldă menajeră, pictograma robinetului este afișată intermitent:



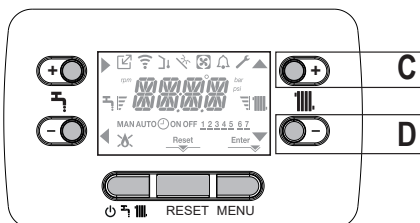
OPRIT

- Setați centrala la starea OPRIT apăsând pe tasta 1 până la afișarea segmentelor centrale.



4.7 Reglarea temperaturii apei de încălzire fără un senzor de temperatură externă conectat

Dacă nu există un senzor de temperatură externă, centrala funcționează la o valoare fixă; în acest caz, valoarea de setare pentru ÎNCĂLZIRE poate fi setată pe pagina principală a afișajului. Prin apăsarea tastelor **C** sau **D** se afișează valoarea setată curentă pentru încălzire; valoarea este afișată intermitent la intervale de 0,5 sec ON, 0,5 sec. OFF și se aprind pictogramele ▲ și ▼.



La următoarea apăsare a tastei **C** sau **D** veți putea seta valoarea de setare pentru încălzire în intervalul prestabilit:

[40°C - 80.5°C] pentru sisteme cu temperatură înaltă

[20°C - 45°C] pentru sisteme cu temperatură joasă

în pași de 0,5°C.

Barele de nivel din dreptul pictogramei de încălzire indică valoarea de setare în raport cu intervalul de funcționare:

- patru bare aprinse = valoare de setare maximă
- o bară aprinsă = valoare de setare minimă



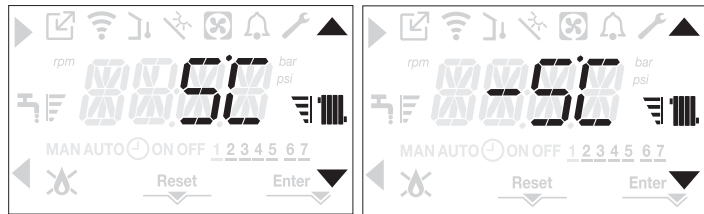
Ținând una dintre tastele **C** sau **D** apăsată mai mult timp, contorul mărește viteza de înaintare, modificând valoarea setată.

Dacă nu se apasă nicio tastă timp de 5 sec., valoarea setată este considerată noua valoare de setare pentru încălzire, iar ecranul revine la pagina principală.

4.8 Reglarea temperaturii apei de încălzire cu un senzor de temperatură exterioară conectat

Când este instalat un senzor de temperatură externă și este activată reglarea termică (parametru P4.18 = 1), temperatura de livrare este selectată automat de sistem, care reglează rapid temperatura ambiantă în funcție de variațiile temperaturii externe. Dacă doriți să modificați temperatura, mărind-o sau reducând-o față de temperatura calculată automat de placa electronică, valoarea de setare pentru ÎNCĂLZIRE poate fi modificată în modul următor:

Apăsați pe tasta **C** sau **D** și selectați nivelul dorit de confort di intervalul (-5 - +5) (consultați paragraful "4.4 Setarea reglării termice").



Observație: dacă există un senzor de temperatură externă conectat, centrala poate funcționa în orice caz la o valoare fixă setând parametrul P4.18 = 0 (meniul P4).

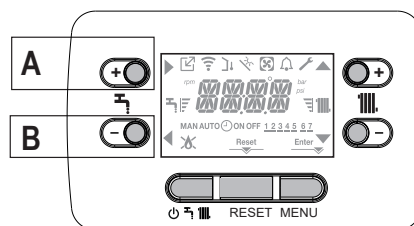
4.9 Reglarea temperaturii apei menajere

CAZUL A: doar încălzire fără niciun boiler ACM - regula nu se aplică

CAZUL B: încălzire + boiler ACM gestionat de un termostat - regula nu se aplică

CAZUL C: încălzire + boiler ACM gestionat de o sondă - pentru reglarea temperaturii apei calde menajere stocate în boilerul ACM, procedați după cum urmează:

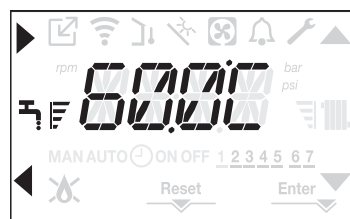
De pe ecranul principal, prin apăsarea tastei **A** sau **B** se afișează valoarea de setare pentru apa caldă menajeră; valoarea este afișată intermitent la intervale de 0,5 sec. ON, 0,5 sec. OFF și se aprind pictogramele ▲ și ▼.



La următoarea apăsare a tastei **A** sau **B**, veți putea seta valoarea pentru apa caldă menajeră, mărind sau reducând valoarea în intervalul prestabilit, în pași de 0,5°C.

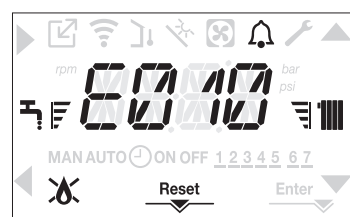
Barele de nivel din dreptul pictogramei de încălzire indică valoarea de setare în raport cu intervalul de funcționare:

- patru bare aprinse = valoare de setare maximă
- o bară aprinsă = valoare de setare minimă



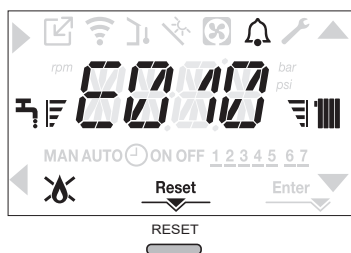
4.10 Oprirea de siguranță

Dacă există defecțiuni la aprindere sau centrala nu funcționează corect, efectuați „OPRIREA DE SIGURANȚĂ”. Pe lângă codul de defecțiune, pe ecran se afișează și pictograma ▲, intermitent, la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec. OFF. Fundalul este iluminat intermitent timp de 1 min, după care se oprește, iar pictograma ▲ este afișată în continuare intermitent. Se derulează mesajul din 4 caractere, cu codul și descrierea erorii (numai dacă parametrul P1.05 = 1).



4.11 Funcția de resetare

Pictograma „RESET” se afișează atunci când există o alarmă care necesită resetarea manuală de către operator (de exemplu întreruperea flăcării). Pentru a reseta, apăsați tasta 2 RESET.

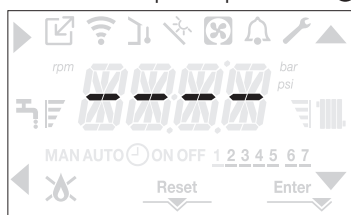


Dacă încercările de eliberare nu repornesc centrala termică, contactați Centrul de asistență tehnică locală.

4.12 Funcția de uscare șapă (SCREED HEATING)

Dacă instalația este de temperatură joasă, centrala prevede o funcție de „uscare șapă” care poate fi activată în modul următor:

- setați centrala termică la OPRIT apăsând pe butonul 1



- accesați meniul de parametri tehnici conform indicațiilor din paragraful "3.21 Accesarea parametrilor"
- selecțiați meniul P4 și apoi P4.09 cu tastele ▲, ▼, confirmând selecția cu ►.

(Observație: USCARE ȘAPĂ nu este disponibilă dacă centrala nu este pe starea OFF).

- Pentru a activa funcția, setați parametrul la 1, iar pentru a o dezactiva setați parametrul la 0.

Funcția de „uscare șapă” are o durată de 168 de ore (7 zile), timp în care, în zonele configurate de temperatură joasă, este simulată o cerere de căldură cu punctul de referință de tur pentru zona inițială egal cu 20°C, dar care crește treptat conform tabelului prezentat alături. Accesând meniul INFO de pe ecranul principal al interfeței veți putea vizualiza valoarea pentru la 10.01, care indică numărul de ore trecute din momentul în care a fost activată funcția. Odată activată, funcția are prioritate maximă; dacă aparatul este decuplat de la sursa de alimentare electrică și este oprit, atunci când este repornit funcția este reluată de unde a fost întreruptă. Funcția poate fi întreruptă înainte de finalizare setând starea centralei la oricare stare în afara de OPRIT, sau selectând P4.09 = 0 din meniul P4.

Observație: Temperatura și valorile de creștere pot fi setate la valori diferite numai de personal calificat, și numai dacă este strict necesar. Producătorul își declină orice responsabilitate dacă parametrii sunt setați incorect.

ZI	ORĂ	TEMPERATURĂ
1	0	20 °C
	6	22 °C
	12	24 °C
	18	26 °C
2	0	28 °C
	12	30 °C
3	0	32 °C
4	0	35 °C
5	0	35 °C
6	0	30 °C
7	0	25 °C

4.13 Tur glisant (numai dacă este conectat un boiler ACM extern)

Acest parametru P5.07 vă permite să activați funcția pentru a modifica punctul de setare al turului utilizat de centrală, la solicitarea de apă caldă menajeră. Setarea din fabrică pentru acest parametru este 0 = funcție inactivă, care asigură o modulare la o valoare pentru tur fixă de 80°C, la solicitarea de apă caldă menajeră. Pentru a activa valoarea, accesați parametrii tehnici așa cum este explicat în secțiunea "3.21 Accesarea parametrilor", selecțiați meniul P5 și apoi P5.07. Pentru a activa funcția, folosind tastele ▲, ▼, selecțiați valoarea 1 și confirmați alegerea cu ►. În acest caz, punctul de setare al turului la solicitarea de apă caldă menajeră, nu mai este fixat la 80°C, dar poate fi modificat și se calculează automat de centrala termică pe baza diferenței dintre punctul de setare dorit pentru apa caldă menajeră și temperatura detectată de sonda boiler extern.

Observație: nu este recomandabil să activați această funcție pentru cilindri de stocare cu o capacitate de peste 100 de litri la care încărcarea cilindrului ar fi prea lentă. Poate fi necesar să resetezi valoarea acestui parametru la înlocuirea plăcii de reglare.

4.14 Funcția anti-legionella (numai dacă centrala este racordată la un boiler ACM extern cu sondă)

Aparatul are o funcție automată ANTI-LEGIONELLA care, zilnic sau săptămânal, în funcție de setările selectate, dacă este necesar, încălzește apa caldă menajeră la 65°C și o menține la această temperatură timp de 30 de minute pentru a împiedica proliferarea bacteriilor în boiler. Funcția nu se efectuează dacă temperatura boilerului ACM a ajuns la 65°C în ultimele 24 de ore, pentru programarea zilnică sau în ultimele 7 zile, în cazul programării săptămânale. Dacă este activată, funcția se efectuează în fiecare zi la ora 03:00 AM, dacă este programată zilnic, sau în fiecare miercuri la ora 03:00 AM, dacă este programată săptămânal. Odată ce funcția este activată, aceasta are prioritate maximă și nu poate fi întreruptă.



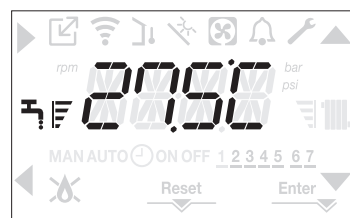
Funcția nu se efectuează cu centrala termică setată la OPRIT.

ANTILEGIONELLA poate fi activat prin accesarea meniului de parametri (vezi "3.21 Accesarea parametrilor") și selecția parametrului P5.01 din meniul P5. Pentru a activa funcția, folosind tastele ▲, ▼, selecțiați valoarea 1 și confirmați alegerea cu ►.

4.15 Controale în timpul și după prima punere în funcțiune

După pornire, verificați dacă centrala termică execută procedurile de pornire și ulterior oprirea corespunzătoare.

- Verificați și funcționarea în modul de apă menajeră deschizând un robinet de apă caldă cu starea centralei în modul pentru VARĂ sau în modul pentru IARNĂ.
- Verificați oprirea totală a centralei prin aducerea întrerupătorului general al instalației în poziția de oprire.
- După câteva minute de funcționare continuă, care se obține prin aducerea întrerupătorului general al instalației în poziția „pornit”, setând starea centralei pe VARĂ și menținând deschis dispozitivul de apă menajeră, lianții și reziduurile de prelucrare se evaporă și veți putea efectua verificarea combustiei.



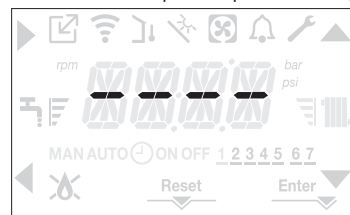
4.16 Verificarea combustiei



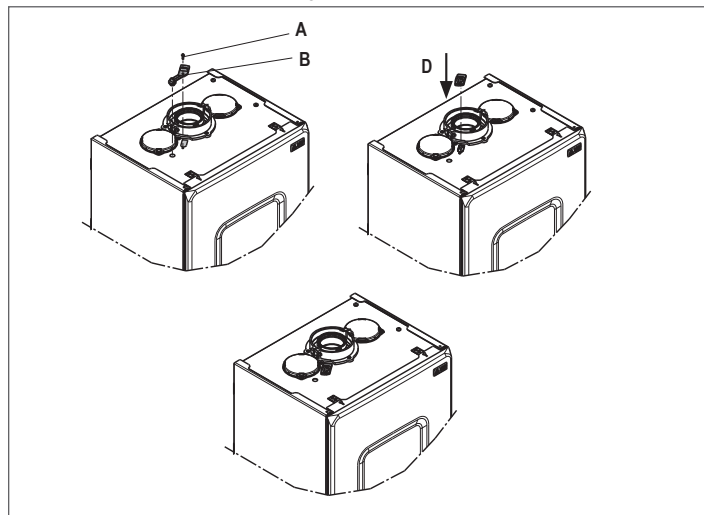
Verificările privind reglările valorilor de CO₂ în raport cu parametrii de referință, indicați în tabelele de mai jos, trebuie efectuate cu carcasa închisă. Deschiderea carcasei prevede o scădere a valorilor de aproximativ 0,2 % și depinde de configurația instalației (tipul și lungimea conductelor de evacuare și de aspirare).

Pentru a efectua verificarea combustiei, acționați în felul următor:

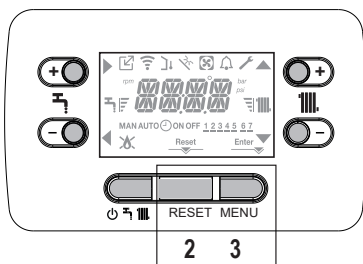
- Setați centrala termică la OPRIT apăsând pe butonul 1



- Scoateți șurubul și capacul de pe camera de distribuție a aerului (A-B).
- Introduceți adaptorul sondei de analiză (D) din plicul cu documentația tehnică în orificiul pentru sondele de analiză.
- Introduceți sonda de analiză a gazelor arse în interiorul adaptorului.



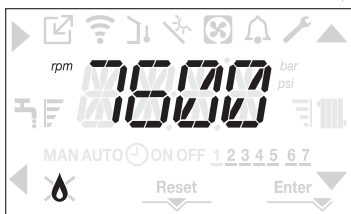
- Activați funcția de control al combustiei apăsând pe butoanele 2+3 timp de cel puțin 2 sec



- Ecranul afișează CO și pictogramele ▲, ▼, ► și ◀.



- Utilizând tastele ▲, ▼ se poate modifica viteza ventilatorului
- Setați valoarea maximă (rpm) și confirmați alegerea cu ►.



- Pe ecran se afișează timp de 10 sec. numărul de turații setat și pictograma turației.
- Centrala termică va funcționa la puterea maximă.
- Verificați cu analizorul dacă CO₂ maxim este conform cu datele indicate în tabel, dacă datele sunt diferite, procedați la calibrarea vanei de gaz - consultați paragraful "4.18 Calibrarea vanei de gaz".

tabel 1	CO ₂ max	GAZ METAN (G20)	GPL (G31)	
	20R	9,1	10,0	%
	30R	9,1	10,0	%

- Setați valoarea minimă (rpm) și confirmați alegerea cu ►.



- Pe ecran se afișează timp de 10 sec. numărul de turații setat și pictograma turației.
- Centrala termică va funcționa la puterea minimă.
- Verificați cu analizorul dacă CO₂ minim este conform cu datele indicate în tabel, dacă datele sunt diferite, procedați la calibrarea vanei de gaz - consultați paragraful "4.18 Calibrarea vanei de gaz".

tabel 2	CO ₂ min	GAZ METAN (G20)	GPL (G31)	
	20R	9,0	10,0	%
	30R	9,0	10,0	%

- Prin apăsarea butonului ◀ este posibil să opriți funcția în avans.

La finalizarea verificărilor:

- ieșiți din funcție apăsând butonul ◀
- după finalizarea controlului, scoateți sondele analizorului și închideți prizele pentru analiza arderii cu capacele și șuruburile corespunzătoare

- puneți înapoi adaptorul sondei de analiză furnizat cu centrala în plicul cu documentația tehnică
- setați cazanul în modul de funcționare dorit în funcție de sezon
- ajustați valorile de temperatură necesare în funcție de cerințele clienților.

⚠ În timpul analizei combustiei toate solicitările de încălzire sunt blocate și se afișează un mesaj pe ecran.

IMPORTANT

Funcția „analiză combustie” rămâne activă timp de maxim 15 min; în cazul în care se atinge o temperatură pe tur de 95 °C, arzătorul se oprește. Se va aprinde din nou când temperatura scade sub 75 °C.

⚠ Cu dispozitivul OTBus conectat nu este posibilă activarea funcției de control combustie. Pentru a efectua analiza fumului, deconectați cablurile de conectare OTBus și așteptați 4 minute sau deconectați sursa de alimentare și re-alimentați electric centrala.

⚠ Funcția de analiză a arderii se realizează în mod normal cu vana cu trei căi în regim de încălzire. Este posibil să treceți vana cu trei căi în regim ACM care generează o solicitare de apă caldă menajeră la debitul maxim în timpul executării funcției în sine. În acest caz, temperatura apei calde menajere este limitată la o valoare maximă de 65°C. Așteptați aprinderea arzătorului.

⚠ Toate controalele trebuie să fie efectuate exclusiv de Centrul de asistență tehnică.

4.17 Reglare

Cazanul a fost deja reglat de către producător, dar dacă, cu toate acestea, trebuie efectuate din nou reglaje, de exemplu, după o întreținere extraordinară, după ce vana de gaz a fost înlocuită sau după o conversie a gazului din gaz natural în GPL, sau invers, urmați procedurile descrise în cele ce urmează.

Setările de putere maximă și minimă, încălzirea maximă și aprinderea lentă trebuie efectuate strict în secvența indicată și numai de personal calificat:

- alimentați electric centrala
- accesați meniul de parametri tehnici conform indicațiilor din paragraful "3.22 Accesarea parametrilor"
- selecțiați meniul P3 și apăsați pe tasta ► pentru a confirma
- afișează parametrul dorit folosind săgețile - vezi tabelul -

P3.06	VITEZA MINIMĂ VENTILATOR
P3.07	VITEZA MAXIMĂ VENTILATOR
P3.08	APRINDERE LENTĂ
P3.09	VITEZA MAXIMĂ VENTILATOR ÎNCĂLZIRE

- apoi intrați în submeniu apăsând ►
- selecțiați valoarea dorită cu ▲ și ▼, cu referire la următoarele tabele:

tabel 3			
VITEZA ROT MAXIMĂ VENTILATOR	GAZ METAN (G20)	GPL (G31)	
20R ÎNC - ACM	6.200 - 6.200	6.000 - 6.000	rot/min
30R ÎNC - ACM	6.900 - 7.800	6.800 - 7.700	rot/min

tabel 4			
VITEZA ROT MINIMĂ VENTILATOR	GAZ METAN (G20)	GPL (G31)	
20R	1.600	2.000	rot/min
30R	1.700	2.000	rot/min

tabel 5			
APRINDERE LENTĂ	GAZ METAN (G20)	GPL (G31)	
20R - 30R	5.500	5.500	rot/min

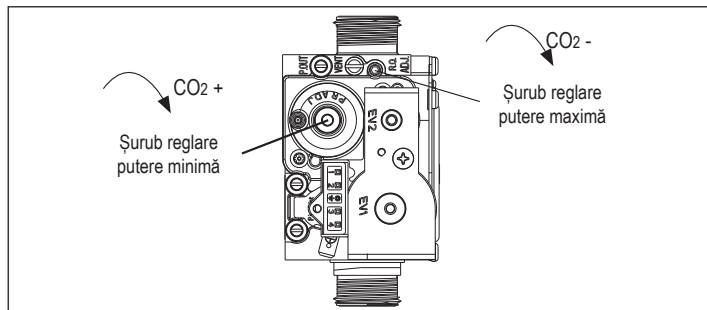
- confirmați valorile cu Enter.

4.18 Calibrarea vanei de gaz

Efectuați procedura de verificare a CO₂ conform indicațiilor de la alin "4.16 Verificarea combustiei", dacă este necesar să modificați valorile, procedați astfel:

- verificați valorile de reglare a CO₂ cu carcasa închisă
- scoateți carcasa așa cum este indicat în paragraful "3.13 Demontarea carcasei"
- verificați din nou valorile de reglare a CO₂ cu carcasa deschisă
- ținând cont de diferența valorii identificate între măsurătorile cu carcasa închisă și cu carcasa deschisă, dacă este necesar, efectuați reglarea CO₂ la valoarea indicată în tabel (1 și 2) - (minus) diferența identificată. Exemplu:

- valoarea CO₂ măsurată cu carcasa închisă = 8,5%
- valoarea CO₂ măsurată cu carcasa deschisă = 8,3%
- valoarea la care trebuie reglat CO₂ cu carcasa deschisă = 8,8%
- valoarea la care se află CO₂ cu carcasa închisă = 9,0%
- pentru reglările valorii CO₂:
 - rotiți în sens orar șurubul de reglare a puterii maxime pentru a micșora valoarea și în sens antiorar pentru a o mări
 - rotiți în sens orar șurubul de reglare a puterii minime pentru a mări valoarea și în sens antiorar pentru a o micșora
- cu carcasa deschisă, după reglarea valorii CO₂ la putere minimă, verificați din nou reglarea valorii CO₂ la putere maximă
- finalizați reglările, montați la loc carcasa și verificați ca valoarea CO₂ să corespundă valorii indicate în tabel (1 și 2).

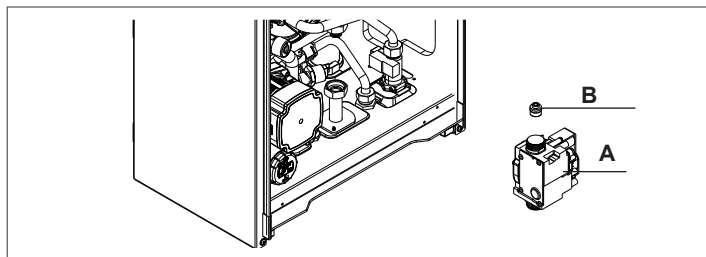


4.19 Transformarea tipului de gaz

Conversia de la un tip de gaz la altul este simplă și se poate face și cu centrala instalată. Această operațiune trebuie să fie efectuată de personal calificat. Centrala este proiectată să funcționeze cu gaz metan (G20). Pentru conversia centralei pe gaz propan (G31) procedați după cum urmează.

Pentru demontare, consultați instrucțiunile de mai jos:

- opriți sursa de alimentare la cazan și închideți robinetul de gaz
- scoateți carcasa așa cum este indicat la punctul "3.13 Demontarea carcasei"
- deconectați și rotiți tabloul de bord spre dumneavoastră
- scoateți vana de gaz (A)
- scoateți duza (B) conținută în vana de gaz și înlocuiți-o cu cea conținută în kit



- remontați vana de gaz
- reasamblați componentele scoase anterior
- alimentați electric centrala și deschideți robinetul cu gaz
- reglați cazanul așa cum este descris în paragraful "4.17 Reglare" și în paragraful "4.18 Calibrarea vanei de gaz".

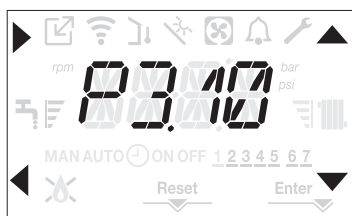
⚠ Operațiunea de conversie trebuie să fie executată de personalul calificat.

⚠ După conversie, aplicați noua etichetă cu date de identificare din plicul de documentație.

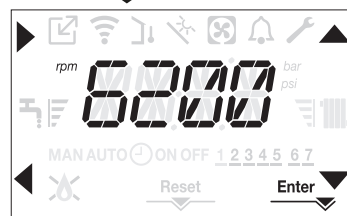
4.20 Range rated (Gama nominală)

Această centrală poate fi adaptată pentru cerințele de încălzire ale instalației, făcând posibilă totodată setarea debitului maxim pentru funcționarea în modul de încălzire:

- alimentați centrala
- accesați meniul de parametri tehnici conform indicațiilor din paragraful "3.20 Accesarea parametrilor"
- selectați meniul P3 și confirmați selecția cu ►
- pe ecran se afișează P3.10, accesați sub-meniul apăsând pe ►



- setați valoarea maximă de încălzire dorită (rot/min) cu tastele ▲ și ▼, confirmând selectarea cu Enter



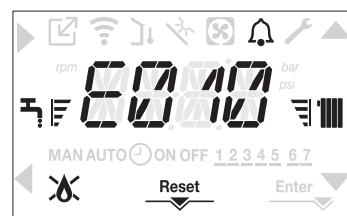
- Odată setată puterea dorită (valoarea maximă de încălzire), notați valoarea pe eticheta autocolantă de pe coperta posterioară a acestui manual. Pentru verificările și reglajele ulterioare, consultați valoarea setată.

⚠ Calibrarea nu implică pornirea centralei.

Centrala este furnizată cu reglajele prezentate în tabelul cu date tehnice. În funcție de necesitățile existente la nivelul instalațiilor sau al dispozițiilor regionale privind limitele emisiilor de gaze de ardere, este posibilă reglarea valorii respective prin trimitere la graficele de la pagina 93.

4.21 Semnalizări și defecțiuni

Când există o defecțiune, este afișată intermitent pictograma ⚠ la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec. OFF, fundalul este afișat intermitent timp de 1 min la intervale de 1 sec. ON și 1 sec. OFF, după care se oprește; iar clopoțelul continuă să fie afișat intermitent. Se derulează mesajul din 4 caractere, cu codul erorii.



Când survine o defecțiune, se pot afișa următoarele pictograme:

- ✖ se afișează când există o alarmă legată de flacără (E010)
- RESET se afișează atunci când există o alarmă care necesită resetarea manuală de către operator (de exemplu întreruperea flăcării)
- 🔧 se afișează împreună cu pictograma ⚠, cu excepția alarmelor legate de flacără și apă.

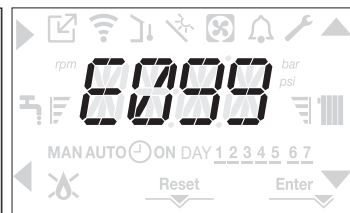
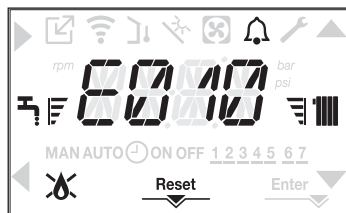
Când parametrul P3.02 este setat la valoarea 1 și deci există un transductor de presiune a apei, valoarea presiunii este afișată când depășește 3 bari (presiune prea mare) sau când coboară sub 0,6 bari (presiune prea mică). În aceste cazuri, centrala continuă să funcționeze, deoarece este vorba doar de semnalizări.

Valoarea presiunii, cu unitatea de măsură, este afișată și după următoarele mesaje de eroare:

- E041
- E040.

Funcția de resetare

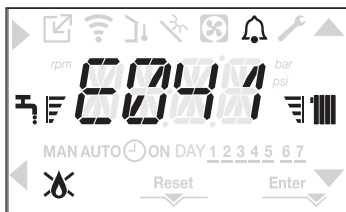
Pentru a reseta funcționarea centralei termice în cazul unei defecțiuni, este necesar să apăsați pe butonul RESET. În acest moment, dacă condițiile corecte de funcționare au fost restabilite, centrala termică va reporni automat. Există un număr maxim de 3 încercări consecutive de eliberare de către REC10. În cazul în care toate încercările sunt epuizate, eroarea definitivă E099 apare pe afișaj. Cazanul va trebui să fie deblocat prin deconectarea și reconectarea alimentării electrice.



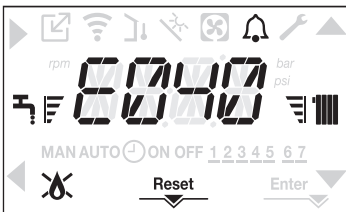
⚠ Dacă încercările de resetare nu repun în funcțiune centrala, solicitați intervenția Centrului de asistență tehnică.

Pentru defecțiunea E041

Dacă presiunea scade sub pragul de siguranță de 0,3 bar, centrala afișează codul de defecțiune E041 pe o perioadă de tranziție de 10min.



După expirarea timpului de tranziție, dacă defecțiunea persistă, este afișat codul de defecțiune E040. Atunci când centrala termică are defecțiunea E040, încărcarea manuală trebuie efectuată cu ajutorul robinetului de umplere (exteriorul centralei) până când presiunea este între 1 și 1,5 bari. Apoi apăsați pe RESET.



Închideți robinetul de umplere și asigurați-vă că auziți clicul mecanic.

La terminarea procedurii, continuați cu ciclul automat de aerisire așa cum este descris în secțiunea "3.16 Umplerea sistemului de încălzire și eliminarea aerului".



În cazul în care căderea de presiune este foarte frecventă, solicitați intervenția Centrului de asistență tehnică.

Pentru defecțiunea E060

Apariția erorii E060, la modelele cu boiler ACM cu sonda conectată, împiedică funcționarea în regim sanitar.

Pentru defecțiunea E091

Centrala dispune de un sistem de autodiagnostic care, pe baza orelor totalizate în condiții speciale de funcționare, poate să semnaleze necesitatea de intervenție pentru curățarea schimbătorului principal (cod alarmă E091). După terminarea operațiunii de curățare (efectuată cu setul corespunzător furnizat ca accesoriu), trebuie să aduceți la zero contorul orelor totalizate, aplicând următoarea procedură:

- accesați parametrii tehnici, conform explicațiilor din "3.21 Accesarea parametrilor"
- selectați meniul P3 și apoi P3.12 cu tastele ▲ și ▼
- setați parametrul la 1, confirmând selecția cu Enter.

NOTĂ: Procedura de resetare a contorului trebuie efectuată după fiecare curățare atentă a schimbătorului principal sau în cazul înlocuirii acestuia.

Numărul total de ore poate fi verificat în modul următor:

- accesați meniurile INFO conform indicațiilor din paragraful "4.22 Meniul INFO" din cadrul I0.15 pentru a afișa valoarea contorului sondei de gaze arse.

Listă defecțiuni centrală termică

EROARE COD	DEFECT	LED ROȘU	LED VERDE	ROȘU și VERDE	DESCRIEREA TIPULUI DE ALARMĂ
E010	blocare flacăra/ evacuare condens blocată alarmă de evacuare a fumului/admisie de aer obstrucționată	PORNIT			definitivă
E011	flacăra externă	intermitent 0,2 sec. pornit/ 0,2 sec. oprit			tranziție
E020	termostat limită	intermitent 0,5 sec. pornit/ 0,5 sec. oprit			definitivă
E030	defecțiune ventilator	PORNIT			definitivă
E040	traductor de apă – încărcare sistem			PORNIT	definitivă
E041	traductor de apă – încărcare sistem		intermitent 0,5 sec. pornit/ 0,5 sec. oprit		tranziție
E042	defecțiune traductor de apă			PORNIT	definitivă
E060	defecțiune sondă boiler			intermitent 0,5 sec. pornit/ 0,5 sec. oprit	tranziție
E061	sondă joasă boiler instalație solară		intermitent 0,5 sec. pornit/ 3 sec. oprit		tranziție
E062	sondă colector instalație solară		intermitent 0,5 sec. pornit/ 3 sec. oprit		tranziție
E070	senzor de tur defect supratemperatură senzor de tur alarmă diferență senzor de tur/retur	PORNIT			tranziție definitivă definitivă
E077	termostat apă zona principală sau zona 1 (când este activată)	PORNIT			tranziție
E080	defecțiune sondă de retur supratemperatură sondă de retur alarmă diferență sondă de tur/retur	PORNIT			tranziție definitivă definitivă
E084	defectarea sondei de tur - zona 1		intermitent 0,5 sec. pornit/ 3 sec. oprit		tranziție
E086	defectarea sondei de tur - zona principală		intermitent 0,5 sec. pornit/ 3 sec. oprit		tranziție
E090	sondă gaze arse defectă supratemperatură sondă gaze arse			intermitent 0,5 sec. pornit/ 0,5 sec. oprit	tranziție definitivă
E091	curățare schimbător de căldură principal			intermitent 0,5 sec. pornit/ 0,5 sec. oprit	tranziție
E099	încercări de resetare epuizate, boiler blocat	Se face referire la ultima defecțiune produsă			definitivă, nu poate fi resetat
<0,6 bar	presiune mică - verificați sistemul		intermitent 0,5 sec. pornit/ 0,5 sec. oprit		semnalizare
>3,0 bar	presiune mare - verificați sistemul		intermitent 0,5 sec. pornit/ 0,5 sec. oprit		semnalizare
COM	pierdere comunicare cu placă cazan	PORNIT			tranziție
COMP	pierdere comunicare cu zona principală		intermitent 0,5 sec. pornit/ 3 sec. oprit		tranziție
COM1	pierdere comunicare cu zona 1		intermitent 0,5 sec. pornit/ 3 sec. oprit		tranziție
COMS	comunicarea instalație solară pierdută		intermitent 0,5 sec. pornit/ 3 sec. oprit		tranziție
FWER	FW versiune incompatibilă		intermitent 0,5 sec. pornit/ 3 sec. oprit		definitivă
OBCD	ceas avariata		intermitent 0,5 sec. pornit/ 0,5 sec. oprit		semnalizare
OTER	eroare de configurare OTBus		intermitent 0,5 sec. pornit/ 3 sec. oprit		

Lumini de avertizare

STARE CENTRALĂ	LED ROȘU	LED VERDE	ROȘU și VERDE	OBSERVAȚII
Pomire			intermitent 0,5 sec. pornit/0,5 sec. oprit	LED-urile roșii și verzi se aprind în același timp
Ciclu de aerisire	intermitent 0,5 sec. pornit/1 sec. oprit	intermitent 0,5 sec. pornit/1 sec. oprit		LED-urile roșii și verzi se aprind secvențial câte unul pe rând
Starea OFF		intermitent 0,3 sec. pornit/0,5 sec. oprit		
Nu există solicitare de căldură (stby)		intermitent 0,3 sec. pornit/0,5 sec. oprit		
Ciclu de aprindere / supratemperatură		intermitent 0,3 sec. pornit/0,5 sec. oprit		
Prezența flăcării		PORNIT		
Coșar		PORNIT		Numai dacă flacăra este prezentă
Uscare șapă	intermitent 1 sec. pornit/1 sec. oprit	intermitent 1 sec. pornit/1 sec. oprit		LED-urile roșii și verzi se aprind alternativ

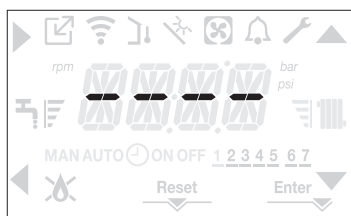
4.22 Meniul INFO

Prin apăsarea tastei 3, pe ecran se va afișa o listă cu informații referitoare la operarea centralei, enumerate în funcție de numele și valoarea parametrului. Trecerea de la afișarea unui parametru a următorul se efectuează apăsând pe tasta ▲ sau ▼. Prin apăsarea tastei ► se afișează parametrul selectat; prin apăsarea tastei ◀ se revine la ecranul principal:

Nume parametru	Derulați mesajul numai dacă parametrul P1.05 = 1	Descriere
I0.01	ORE USCARE SAPA	Număr de ore trecute cu funcția uscare șapă
I0.02	SONDA TUR	Valoare senzor de tur centrală termică
I0.03	SONDA RETUR	Valoare senzor de retur centrală termică
I0.04	SONDA BOILER	Valoare ridicată sondă boiler ACM
I0.06	SONDA INFERIOARA BOILER	Valoare sondă inferioară boiler ACM
I0.07	TEMP COLECTOR	Valoare sondă colector solar
I0.08	SONDA GAZE ARSE	Valoare sondă gaze arse
I0.09	SONDA EXTERNA	Valoare instantanee senzor de temperatură externă
I0.10	TEMP EXTERNA PENTRU TERMOREGLARE	Valoare filtrată temperatură externă utilizată în algoritmul de reglare termică pentru calculul valorii de setare a încălzirii
I0.11	DEBIT ACM	Valoarea stabilită a ACM numai în cazul conexiunii OTBus și boiler ACM cu sondă
I0.12	TURATIE VENTILATOR	Număr de rotații ventilator (rot/min)
I0.13	SONDA TUR ZONA P	Valoare senzor de tur zonă principală (când P4.12 = 1)
I0.14	SONDA TUR ZONA 1	Valoare senzor de tur zona 1 (când P4.23 = 1)
I0.15	CONTOR SONDA GAZE ARSE	Număr de ore de funcționare a schimbătorului de căldură în „modul condensare”
I0.16	SETARE TUR ZONA P	Valoare de setare tur zona principală
I0.17	SETARE TUR ZONA 1	Valoare de referință pentru tur zona 1 (când P4.23 = 1)
I0.18	PRESIUNE INSTALATIE	Presiune sistem
I0.33	INFO PLACA ELECTRONICA	Identificarea cardului electronic
I0.34	SW PLACA ELECTRONICA	Revizia de firmware a cardului electronic
I0.35	SW INTERFATA	Interfață firmware

4.23 Oprire temporară

În cazul absențelor temporare (week-end-uri, vacanțe scurte etc.), setați starea centralei termice la OPRIT .



Rămânând active alimentarea electrică și alimentarea pe bază de combustibil, centrala este protejată de sistemele:

- **anti-îngheț încălzire:** această funcție este activată dacă temperatura măsurată de senzorul de tur scade sub 5°C. O solicitare de încălzire este generată în această fază cu aprinderea arzătorului la putere minimă, care este menținută până când temperatura apei de ieșire ajunge la 35°C;
- **anti-îngheț apă caldă menajeră (numai cu boiler ACM cu sondă):** funcția se activează dacă temperatura detectată de sonda boilerului ACM coboară sub valoarea de 5°C. O solicitare de încălzire este generată în această fază cu aprinderea arzătorului la putere minimă, care este menținută până când temperatura apei de ieșire ajunge la 55°C.



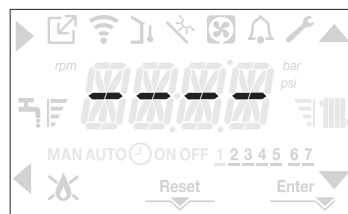
Operarea funcției ANTI-ÎNGHEȚ este indicată printr-un mesaj derulant pe ecranul interfeței: AF1 (ACM anti-îngheț în curs) - AF2 (ÎC anti-îngheț în curs), în funcție de caz.

- **anti-blocare pompă de circulație:** pompa de circulație se activează la fiecare 24 de ore de nefuncționare timp de 30 de secunde.

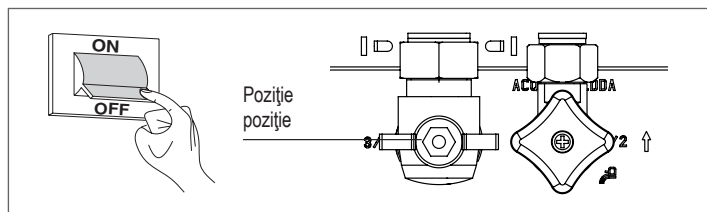
4.24 Oprirea pentru perioade lungi de timp

Neutilizarea pe termen lung a centralei necesită efectuarea următoarelor operațiuni:

- setați starea centralei termice la 
- poziționați întrerupătorul principal al instalației pe „oprit”
- închideți robinetele pentru combustibil și apă ale instalației de încălzire și pentru apă caldă menajeră.

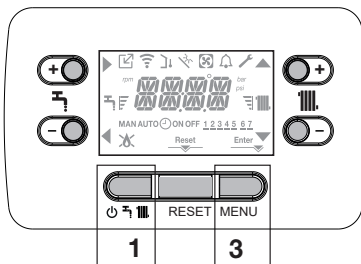


În acest caz, sistemele anti-îngheț și anti-blocare sunt dezactivate. Goliți sistemul de încălzire și de apă menajeră dacă există vreun risc de îngheț.

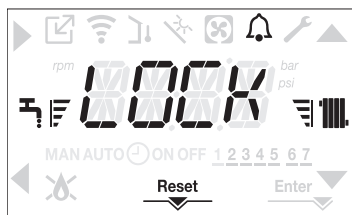


4.25 Blocarea funcției tastaturii

Prin apăsarea tastelor 1+3 timp de cel puțin 2 sec. se activează blocarea tastelor; Apăsând din nou pe tastele 1+3 timp de cel puțin 2 sec. se reactivează tastele. Pe ecran se va afișa LOCK.



Tasta 2 poate rămâne activă dacă există vreo defecțiune, pentru a permite resetarea alarmei.



4.26 Stand-by interfață

În mod normal, dacă nu există defecțiuni sau solicitări de încălzire, pe ecran se va afișa în permanență temperatura măsurată de senzorul de tur. Dacă în termen de 10 secunde nu există nicio solicitare de încălzire și nu este apăsată nicio tastă, interfața intră în stand by. Pe ecran se afișează ora curentă, cu cele două puncte separând ora de minute afișate intermitent la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec. OFF, în timp ce pictogramele de stare se vor activa dacă este necesar:



4.27 Înlocuirea interfeței

Operațiunile de configurare a sistemului trebuie să fie efectuate de personal calificat profesional din cadrul Centrului de asistență tehnică. La înlocuirea plăcii de interfață, este posibil ca la pomire utilizatorului să i se solicite să reseteze ora și ziua săptămânii (consultați paragraful "4.5 Prima punere în funcțiune"). Rețineți că nu este necesară programarea parametrilor de configurare, valorile sunt recuperate din placa de control și reglare a centralei termice. Ar putea fi necesară setarea din nou a valorilor de referință pentru circuitul menajer și de încălzire.

4.28 Înlocuirea plăcii

La înlocuirea plăcii de control și reglare, este posibil să fie necesar să reprogramați parametrii de configurare. În acest caz, consultați P1 pentru a găsi valorile implicate ale plăcii, în setările din fabrică și setările personalizate. Parametrii care trebuie verificați și resetați dacă este necesar, în cazul în care se înlocuiește placa, sunt următorii: P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.08 • P3.09 • P3.10 • P5.07.

5 ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA

Întreținerea periodică este o „obligatie” prevăzută de normele în vigoare și este esențială pentru siguranța, randamentul și durata de viață a centralei. Permite reducerea consumului, emisiile poluante și menținerea fiabilității produsului în timp.

Înainte de a începe operațiile de întreținere:

- Închideți robinetele pentru combustibil și apă ale instalației de încălzire și pentru apă caldă menajeră.

Pentru a garanta menținerea caracteristicilor aparatului din punctul de vedere al eficienței și funcționalității, precum și pentru a respecta dispozițiile legilor în vigoare, este necesar să efectuați operațiunile de întreținere la intervale regulate de timp. Când efectuați operațiuni de întreținere, respectați instrucțiunile furnizate în capitolul "1 AVERTISMENTE ȘI MĂSURI DE SIGURANȚĂ".

De regulă, se efectuează următoarele operațiuni:

- eliminarea oricărei urme de oxid din camera de combustie
- eliminarea calcarului din schimbătoarele de căldură
- verificare electrozi
- verificarea și curățarea țevilor de golire
- verificarea aspectului exterior al centralei termice
- verificarea aprinderii, opririi și funcționării aparatului, atât în modul apă menajeră, cât și în modul încălzire
- verificarea etanșării cuplajelor, a țevilor de gaz, apă și de racordare a golirii condensului
- verificarea consumului de gaz la putere maximă și minimă
- verificarea poziției electrodului de aprindere
- verificarea poziției electrodului de detecție/sondei de ionizare (consultați paragraful specific)
- verificarea dispozitivului de siguranță la defectarea alimentării cu gaz.



În timpul efectuării întreținerii cazanului, se recomandă utilizarea unui echipament de protecție, pentru a evita accidentările.



După efectuarea operațiilor de întreținere, trebuie efectuată analiza produselor de ardere pentru a vă asigura că funcționează corect.



Dacă, după înlocuirea plăcii electronice sau efectuarea lucrărilor de întreținere la electrodul de detecție sau la arzător, analiza produșilor de ardere indică valori în afara celor de toleranță, poate fi necesar să repetați procedura așa cum este descris în secțiunea "4.16 Verificarea combustiei".



Nu curățați centrala sau componentele sale cu substanțe inflamabile (de exemplu, benzină, alcool etc.).



Nu curățați panourile, componentele vopsite sau din plastic cu diluanți pentru vopsele.



Curățarea panourilor se va face numai cu apă cu săpun.

Curățarea exteriorului schimbătorului principal de căldură (Fig. 21)

- Întrerupeți alimentarea cu energie electrică, poziționând întrerupătorul general al instalației pe „oprit”.
- Închideți robinetul de alimentare cu gaz al cazanului.
- Scoateți carcasa așa cum este indicat în paragraful "3.13 Demontarea carcasei".
- Deconectați cablurile de conectare ale electrozilor.
- Deconectați cablurile de alimentare electrică ale ventilatorului.
- Scoateți clema (A) a mixerului de combustie.
- Slăbiți piulița rampei de gaz (B).
- Scoateți și rotiți rampa de gaz.
- Scoateți cele 4 piulițe (C) care fixează unitatea de ardere.
- Scoateți ansamblul transportor de aer/gaz, inclusiv ventilatorul și mixerul de combustie, având grijă să nu deteriorați panoul izolator și electrozii.
- Scoateți țeava de racordare a sifonului din orificiul de evacuare a condensului de la schimbătorul de căldură și cuplați o țeavă de colectare provizorie. În acest moment, continuați cu operațiunile de curățare a schimbătorului de căldură.
- Aspirați orice reziduuri de murdărie din interiorul camerei de combustie, evitând deteriorarea panoului izolator al retarderului.
- Curățați spirele schimbătorului de căldură cu o perie cu peri moi.



NU UTILIZAȚI PERII CU PERI DE METAL CARE AR PUTEA DETERIORA COMPONENTELE

- Curățați spațiile dintre spire folosind o lamă cu grosimea de 0,4 mm, disponibilă, de asemenea, într-un kit.
- Aspirați orice reziduuri rezultate în urma curățării.
- Clătiți cu apă, evitând deteriorarea panoului izolator al retarderului.
- Asigurați-vă că panoul izolator al retarderului este în perfectă stare și înlocuiți-l dacă este necesar urmând procedura corespunzătoare.
- După finalizarea operațiunilor de curățare, montați cu atenție la loc componentele, urmând în ordine inversă instrucțiunile de mai sus.

- Pentru a închide piulițele de fixare ale ansamblului transportor de aer/gaz, utilizați un cuplu de strângere de 8 Nm.
- Reporniți alimentarea cu energie electrică și cu gaz a centralei.

⚠ Dacă pe suprafața schimbătorului de căldură există produși de ardere greu de îndepărtat, curățați-i pulverizând oțet alb natural, evitând deteriorarea panoului izolator al retarderului.

- Lăsați-l să acționeze câteva minute.
- Curățați spirele schimbătorului de căldură cu o perie cu peri moi.

⚠ **NU UTILIZAȚI PERII CU PERI DE METAL CARE AR PUTEA DETERIORA COMPONENTELE**

- Clătiți cu apă, evitând deteriorarea panoului izolator al retarderului.
- Reporniți alimentarea cu energie electrică și cu gaz a centralei.

Curățarea arzătorului (Fig. 21):

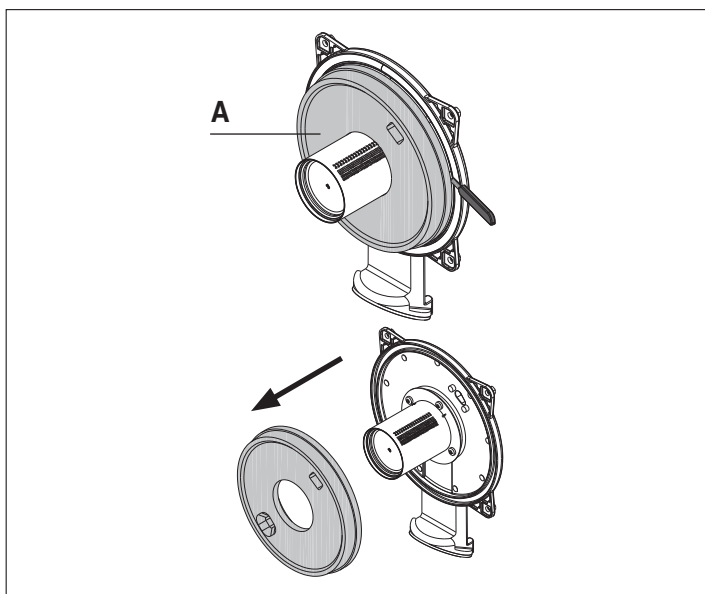
- Întrerupeți alimentarea cu energie electrică, poziționând întrerupătorul general al instalației pe „oprit”.
- Închideți robinetul de alimentare cu gaz al cazanului.
- Scoateți carcasa așa cum este indicat în paragraful "3.13 Demontarea carcasei”.
- Deconectați cablurile de conectare ale electrozilor.
- Deconectați cablurile de alimentare electrică ale ventilatorului.
- Scoateți clema (A) a mixerului de combustie.
- Slăbiți piulița rampei de gaz (B).
- Scoateți și rotiți rampa de gaz.
- Scoateți cele 4 piulițe (C) care fixează unitatea de ardere.
- Scoateți ansamblul transportor de aer/gaz, inclusiv ventilatorul și mixerul de combustie, având grijă să nu deteriorați panoul ceramic și electrozii. În acest moment, continuați cu operațiunile de curățare a arzătorului.
- Curățați arzătorul cu o perie cu peri moi, având grijă să nu deteriorați panoul izolator și electrozii.

⚠ **NU UTILIZAȚI PERII CU PERI DE METAL CARE AR PUTEA DETERIORA COMPONENTELE.**

- Verificați dacă panoul izolator al arzătorului și garnitura de etanșare sunt în perfectă stare și înlocuiți-le, dacă este necesar, urmând procedura corespunzătoare.
- După finalizarea operațiunilor de curățare, montați cu atenție la loc componentele, urmând în ordine inversă instrucțiunile de mai sus.
- Pentru a închide piulițele de fixare ale ansamblului transportor de aer/gaz, utilizați un cuplu de strângere de 8 Nm.
- Reporniți alimentarea cu energie electrică și cu gaz a centralei.

Demontarea și înlocuirea panoului de izolare al arzătorului

- Îndepărtați panoul de izolare al arzătorului (A) acționând cu o lamă sub suprafață (conform indicațiilor din figură).
- Curățați eventualul adeziv de fixare rezidual.
- Înlocuiți panoul de izolare al arzătorului.
- Noul panou de izolare utilizat, care îl înlocuiește pe cel înlăturat, nu necesită fixare cu adeziv întrucât structura sa garantează interferența cuplării acestuia cu flanșa schimbătorului.



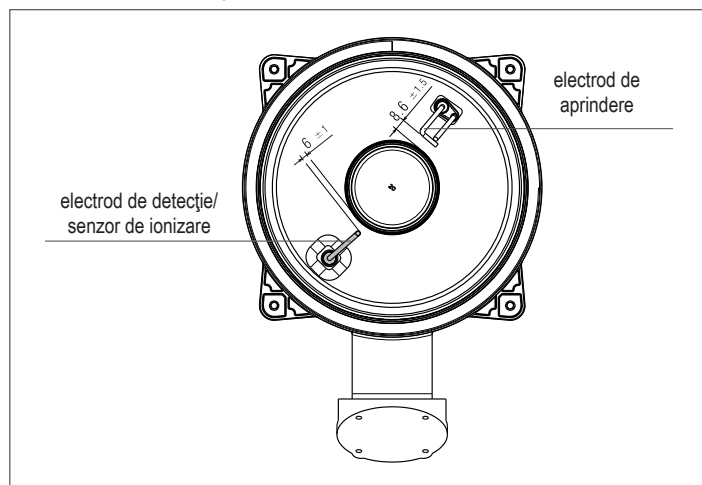
Curățarea sifonului

- Demontați sifonul așa cum este indicat în secțiunea „Demontarea sifonului”.
- Curățați sifonul, acesta poate fi curățat cu apă și detergent.
- Spălați dispozitivul SRD făcând apa să circule de la dispozitivul de evacuare. Nu folosiți niciodată instrumente metalice sau ascuțite pentru a îndepărta depuneri sau reziduuri din interiorul dispozitivului, ceea ce ar putea duce la deteriorarea acestuia.
- După finalizarea operațiunilor de curățare, reasamblați sifonul și dispozitivul SRD, montând cu atenție la loc componentele.

⚠ După curățarea sifonului și a dispozitivului SRD, sifonul trebuie umplut cu apă ("3.18 Sifonul de condens") înainte de a porni din nou centrala. La terminarea operațiunilor de întreținere a sifonului și a dispozitivului SRD, vă recomandăm să puneți în funcțiune centrala în regim de condensare pentru câteva minute și să verificați dacă nu există scurgeri pe întreaga conductă de evacuare a condensului.

Întreținerea electrodului de ionizare

Electrodul de detecție/senzor de ionizare are o funcție importantă în faza de aprindere a centralei termice și în menținerea unei arderi eficiente; în această privință, dacă este înlocuit(ă), trebuie întotdeauna poziționat(ă) corect și poziția de referință indicată în figură trebuie respectată.



⊘ Nu frecați electrodul cu șmirghel.

⚠ În timpul întreținerii anuale, verificați starea de uzură a electrodului și înlocuiți-l dacă este deteriorat.

Demontarea și eventuala înlocuire a electrozilor, inclusiv a electrodului de aprindere implică, de asemenea, înlocuirea garniturilor de etanșare.

Supapa de sens (Fig. 22)

Centrala are o supapă de sens.

Pentru a ajunge la supapa de sens:

- scoateți ventilatorul desfiletând cele 4 șuruburi (D) de fixare a transportorului
- asigurați-vă că nu există depuneri de material străin pe membrana supapei de închidere și, dacă este cazul, îndepărtați-le și verificați dacă sunt deteriorări
- verificați dacă supapa se deschide și se închide corect
- reasamblați componentele în ordine inversă, asigurându-vă că supapa de închidere este remontată în direcția corectă.

Atunci când se efectuează operațiuni de întreținere la supapa de sens, asigurați-vă că aceasta este poziționată corect pentru a asigura funcționarea corectă și sigură a sistemului.

Îndepărtarea sifonului (Fig. 23a-b-c-d)

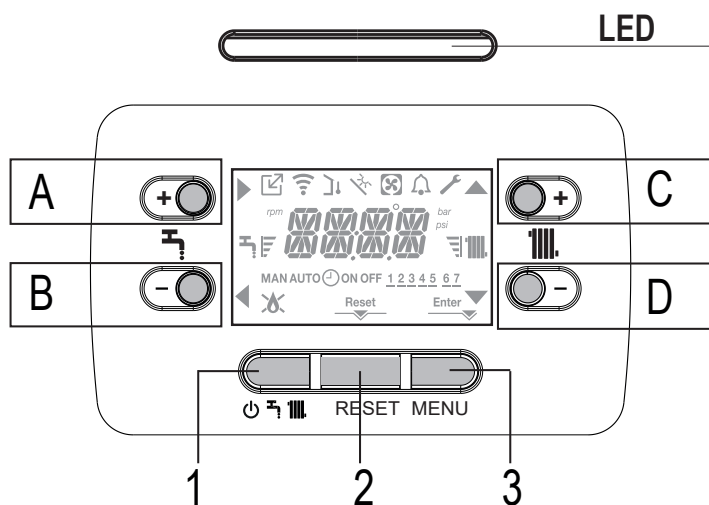
- Întrerupeți alimentarea cu energie electrică, poziționând întrerupătorul general al instalației pe „oprit”.
- Scoateți țeava de colectare a condensului (fig. 23a).
- Desfiletați dispozitivul SRD (fig. 23b).
- Desfiletați șurubul (A) și scoateți placa (B) așa cum este indicat în fig. 23c.
- Scoateți partea interioară (C) a sifonului așa cum este indicat în fig. 23d.

După finalizarea operațiunilor, montați la loc componentele, acționând în ordinea inversă a descrierii pentru demontare, verificând dacă garnitura de etanșare este corect poziționată.

MANUAL DE UTILIZARE

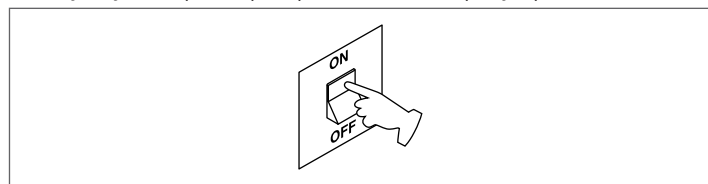
În funcție de tipul de aplicație, este posibil ca unele dintre funcțiile descrise în acest manual să nu fie disponibile.

6 PANOU DE COMANDĂ (a se vedea "3.19 Panou de comandă")

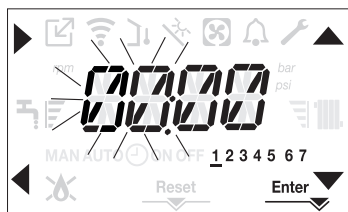


7 PROGRAMAREA CENTRALEI TERMICE

- Poziționați întrerupătorul principal al sistemului în poziția „pornit”.



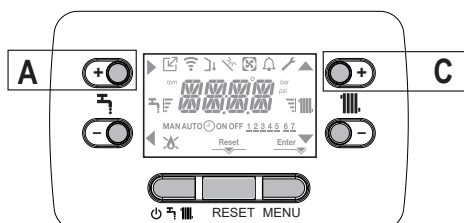
Dacă este necesar, interfața va trece automat în **meniul ceas**. Pe ecranul principal apar pictogramele ▲, ▼, ► și ◀ și ENTER timp ce se afișează 00:00 cu primele două cifre intermitente la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec. OFF.



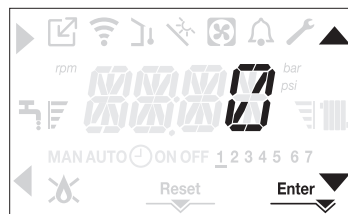
Pentru a seta ora, urmați instrucțiunile de mai jos:

- setați ora cu săgețile ▲ și ▼, apoi confirmați cu A
- setați minutele cu săgețile ▲ și ▼, apoi confirmați cu A
- setați ziua din săptămână cu săgețile ▲ și ▼. Segmentul pentru zi este afișat intermitent, apăsați pe MENU în dreptul pictogramei Enter pentru a confirma setarea orei și zilei. Ceasul este afișat intermitent timp de 4 sec și apoi revine la ecranul principal
- pentru a părăsi programarea orei fără a salva valorile modificate, apăsați pe ◀

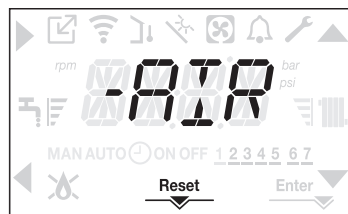
OBSERVAȚIE: se pot schimba setările OREI și ZILEI și mai târziu, accesând parametrul P1.02 din meniul P1, sau apăsând pe tastele A+C timp de cel puțin 2 sec.



- Dacă este necesară setarea limbii, selecționați meniul P1 și confirmați alegerea cu ►
- Afișați cu ajutorul săgeților parametrul P1.01, apoi intrați în submeniu apăsând ►
- Setati limba dorită de la tastele ▲ și ▼ - a se vedea "3.20 Structură meniu". Confirmați alegerea apăsând Enter.

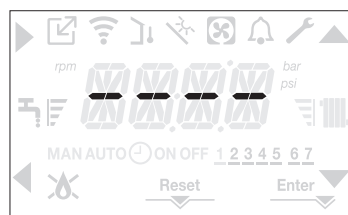


De fiecare dată când centrala este alimentată, este executat un ciclu de aerisire cu durata de 6 min. Pe ecran apare mesajul -AIR și se iluminează pictograma RESET.



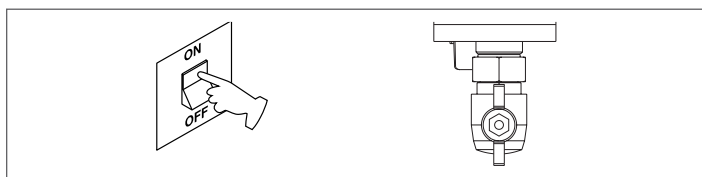
Pentru a întrerupe ciclul de aerisire, apăsați pe RESET.

Setați centrala termică la OPRIT apăsând pe ⏻.

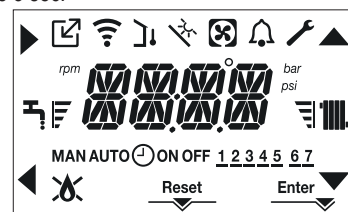


8 PRIMA PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

- Poziționați întrerupătorul principal al sistemului în poziția „pornit”.
- Deschideți robinetul de gaz pentru a permite trecerea combustibilului.



- Cu alimentarea activă, fundalul este iluminat, după care toate pictogramele și segmentele se aprind timp de 1 sec. și se afișează derulând versiunea firmware timp de 3 sec:

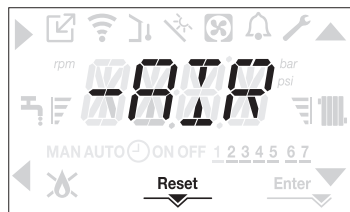


- Apoi interfața afișează starea activă în acel moment.

Ciclu de aerisire



De fiecare dată când este pornită centrala, se efectuează un ciclu de aerisire automat care durează 6 min. În timpul ciclului de purjare a aerului toate solicitările de încălzire sunt blocate, cu excepția celor pentru apă caldă menajeră când centrala nu este setată pe OPRIT și se afișează un mesaj derulant pe ecranul interfeței -AIR.



Ciclu de purjare poate fi întrerupt mai devreme ținând apăsată tasta 2 (se aprinde pictograma RESET).

De asemenea, ciclul de aerisire poate fi întrerupt, dacă centrala termică nu a fost setată la starea de oprire, de o solicitare de apă caldă menajeră.

- Reglați termostatul de temperatură ambiantă la temperatura dorită (~20 °C) sau, dacă instalația este dotată cu un cronotermostat sau temporizator, verificați să fie „activ” și reglat (~20 °C)
- Apoi setați centrala la IARNĂ sau VARĂ, în funcție de tipul de operație dorit.
- Centrala termică va porni și va continua să funcționeze până la atingerea temperaturilor setate, după care va reveni în starea de așteptare.

8.1 Stare de funcționare

Pentru a modifica starea de funcționare de la IARNĂ la VARĂ sau OPRIT, apăsați pe tasta 1 până când se afișează funcția dorită.

MODUL IARNĂ

- Setați centrala pe starea IARNĂ apăsând pe tasta 1 până când se afișează pictograma pentru apă caldă menajeră și pictograma pentru încălzire.



În mod normal, interfața afișează temperatura apei calde menajere, cu excepția cazului în care există o solicitare de încălzire în desfășurare, caz în care este afișată temperatura centralei termice.

- Dacă intervine o cerere de încălzire și se aprinde centrala, pe afișaj apare pictograma

SOLICITARE de încălzire, pictograma radiatorului este afișată intermitent:



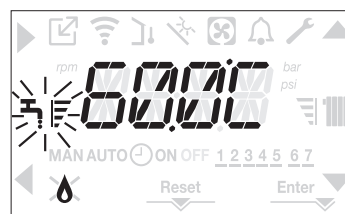
MOD VARĂ (numai cu boilerul ACM cu senzor conectat)

- Setați centrala la modul VARĂ apăsând pe tasta 1 până când se afișează pictograma pentru apă caldă menajeră.



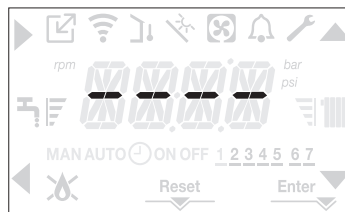
În această stare, centrala activează funcția tradițională numai pentru apă caldă menajeră; interfața afișează în mod normal temperatura de livrare. În cazul preluării solicitării de apă caldă menajeră, se afișează temperatura apei calde menajere.

SOLICITARE de apă caldă menajeră, pictograma robinetului este afișată intermitent:



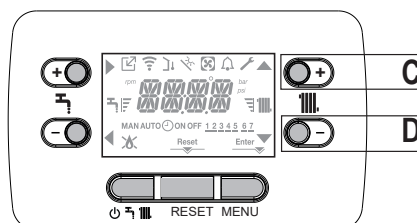
OPRIT

- Setați centrala la starea OPRIT apăsând pe tasta 1 până la afișarea segmentelor centrale.



8.2 Reglarea temperaturii apei de încălzire fără un senzor de temperatură externă conectat

Dacă nu există un senzor de temperatură externă, centrala funcționează la o valoare fixă; în acest caz, valoarea de setare pentru ÎNCĂLZIRE poate fi setată pe pagina principală a afișajului. La următoarea apăsare a tastei **C** sau **D**, pe ecranul principal se afișează valoarea curentă de setare a încălzirii; valoarea este afișată intermitent la intervale de 0,5 sec ON, 0,5 sec. OFF și se aprind pictogramele și .



La următoarea apăsare a tastei **C** sau **D** veți putea seta valoarea de setare pentru încălzire în intervalul prestabilit:

[40°C - 80.5°C] pentru sisteme cu temperatură ridicată

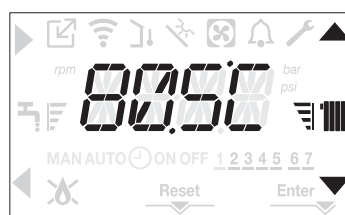
[20°C - 45°C] pentru sisteme cu temperatură scăzută

în pași de 0,5°C.

Barele de nivel din dreptul pictogramei de încălzire indică valoarea de setare în raport cu intervalul de funcționare:

- patru bare aprinse = valoare de setare maximă

- o bară aprinsă = valoare de setare minimă

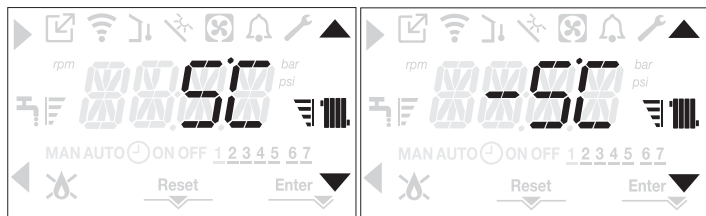


Ținând una dintre tastele **C** sau **D** apăsată mai mult timp, contorul mărește viteza de înaintare, modificând valoarea setată. Dacă nu se apasă nicio tastă timp de 5 sec., valoarea setată este considerată noua valoare de setare pentru încălzire, iar ecranul revine la pagina principală.

8.3 Reglarea temperaturii apei de încălzire cu un senzor de temperatură exterioară conectat

Când este instalat un senzor de temperatură externă și este activată reglarea termică (parametru P4.18=1), temperatura de livrare este selectată automat de sistem, care reglează rapid temperatura ambiantă în funcție de variațiile temperaturii externe.

Dacă doriți să modificați valoarea temperaturii, mărind-o sau micșorând-o față de cea calculată automat de placa electronică, puteți modifica punctul de referință ÎNCĂLZIRE alegând nivelul de confort dorit din intervalul (-5 ÷ +5).



Observație: dacă există un senzor de temperatură externă conectat, centrala poate funcționa în orice caz la o valoare fixă setând parametrul P4.18 (meniul P4).

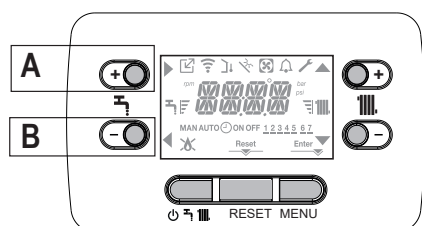
8.4 Reglarea temperaturii apei menajere

CAZUL A: doar încălzire fără niciun boiler - regula nu se aplică

CAZUL B: încălzire + boiler ACM extern gestionat de un termostat - regula nu se aplică

CAZUL C: încălzire + boiler ACM extern gestionat de o sondă - pentru reglarea temperaturii apei calde menajere stocate în boiler-ul extern, procedați după cum urmează:

De pe ecranul principal, prin apăsarea tastei **A** sau **B** se afișează valoarea de setare pentru apa caldă menajeră; valoarea este afișată intermitent la intervale de 0,5 sec. ON, 0,5 sec. OFF și se aprind pictogramele ▲ și ▼.



La următoarea apăsare a tastei **A** sau **B**, veți putea seta valoarea dorită pentru apa caldă menajeră, măbind sau reducând valoarea în intervalul prestabilit, în pași de 0,5°C.

Barele de nivel din dreptul pictogramei de apă caldă indică valoarea de setare în raport cu intervalul de funcționare:

- patru bare aprinse = valoare de setare maximă
- o bară aprinsă = valoare de setare minimă

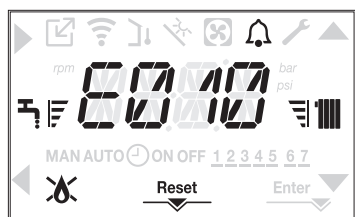


8.5 Oprire de siguranță

Dacă există defecțiuni la aprindere sau centrala nu funcționează corect, efectuați „OPRIREA DE SIGURANȚĂ”. Pe lângă codul de defecțiune, pe ecran se afișează și pictograma 🔔, intermitent, la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec. OFF.

Fundalul este iluminat intermitent timp de 1 min, după care se oprește, iar pictograma 🔔 este afișată în continuare intermitent.

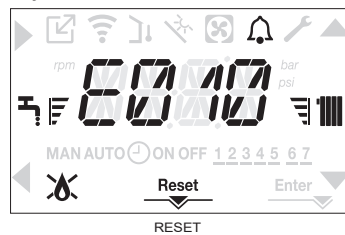
Se derulează mesajul din 4 caractere, cu codul și descrierea erorii (numai dacă parametrul P1.05 = 1).



8.6 Funcția de resetare

Pictograma „RESET” se afișează atunci când există o alarmă care necesită resetarea manuală de către operator (de exemplu întreruperea flăcării).

Pentru a reseta, apăsați tasta 2, RESET.



Dacă încercările de resetare nu repornesc centrala termică, contactați Centrul de asistență tehnică locală.

9 DEFECTARE (a se vedea "4.21 SEMNALIZĂRI ȘI DEFECȚIUNI")

10 DATE TEHNICE

DESCRIERE		UM	Mynute X p			
			20R		30R	
			G20	G31	G20	G31
Încălzire	Putere calorifică de intrare nominală	kW	20,00		30,00	
		kcal/h	17.200		25.800	
	Putere de încălzire nominală (80°/60°)	kW	19,46		29,25	
		kcal/h	16.736		25.155	
	Putere de încălzire nominală (50°/30°)	kW	21,30		32,25	
		kcal/h	18.318		27.735	
	Debit termic redus	kW	3,60	5,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020
	Putere termică redusă (80°/60°)	kW	3,41	4,74	4,65	6,64
		kcal/h	2.929	4.072	3.995	5.713
	Putere termică redusă (50°/30°)	kW	3,71	5,16	5,08	7,27
		kcal/h	3.192	4.438	4.370	6.249
	Putere termică nominală omologată (Qn)	kW	20,00		30,00	
		kcal/h	17.200		25.800	
	Putere termică minimă Range Rated (Qm)	kW	14,80	5,00	13,00	7,00
		kcal/h	12.728	4.300	11.180	6.020
ACM	Putere calorifică de intrare nominală	kW	20,00		34,60	
		kcal/h	17.200		29.756	
	Putere termică nominală (*)	kW	20,00		36,33	
		kcal/h	17.200		31.244	
	Debit termic redus	kW	3,60	5,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020
	Putere de încălzire redusă (*)	kW	3,28	5,00	4,54	7,00
		kcal/h	2.822	4.300	3.905	6.020
	Eficiență utilă Pn max - Pn min (80°/60°)	%	97,3 - 94,6		97,5 - 94,8	
	Randament la ardere	%	97,4		97,6	
	Eficiență utilă Pn max - Pn min (50°/30°)	%	106,5 - 103,1		107,5-103,7	
	Eficiență utilă la 30% Pn max (30° retur)	%	107,6		107,8	
	Eficiență la valoare nominală P medie (80°/60°)	%	96,7		97,3	
	Eficiență la 30% din valoarea nominală P medie (30° retur)	%	107,4		107,2	
	Puterea electrică totală (putere maximă de încălzire)	W	62		79	
	Puterea electrică totală (putere maximă ACM)	W	82		92	
	Putere electrică pompă de circulație (1000 l/h) (ACM - ÎNC)	W	39		39	
	Categorie ● Țara de destinație		II2H3P ● RO		II2H3P ● RO	
	Tensiune de alimentare	V - Hz	230-50		230-50	
	Grad de protecție	IP	X5D		X5D	
Funcționare pentru circuitul de încălzire	Pierderi la oprire	W	35,1		38	
	Pierderi la coșul de fum cu arzătorul oprit - arzătorul pornit	%	0,11 - 2,60		0,08 - 2,41	
	Presiune	bari	3		3	
	Presiune minimă pentru funcționarea standard	bari	0,25-0,45		0,25-0,45	
	Temperatură maximă	°C	90		90	
	Câmp de selectare a temperaturii apei pentru încălzire	°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80	
	Pompă: presiune utilă maximă disponibilă	mbari	286		286	
	la o capacitate a sistemului de	l/h	1.000		1.000	
	Vas de expansiune cu membrană	l	9		9	
	Pre-încărcare rezervor de expansiune (încălzire)	bari	1		1	
Presiune gaz			G20	G31	G20	G31
Presiune nominală gaz metan (G20)		mbari	20	-	20	-
Presiune nominală gaz lichid GPL (G31)		mbari	-	30	-	30



ATENȚIE = Funcțiile ACM se aplică numai în cazul în care este conectat un boiler (accesoriu disponibil la cerere).

DESCRIERE		UM	Mynute X p			
			20R		30R	
Conexiuni hidraulice						
Intrare - ieșire IC		Ø	3/4"		3/4"	
Intrare - ieșire boiler ACM		Ø	3/4"		3/4"	
Intrare gaz		Ø	3/4"		3/4"	
Dimensiunile centralei						
Înălțime		mm	740		740	
Înălțime (cuprinzătoare a dispozitivului SRD)		mm	822		822	
Lățime		mm	420		420	
Adâncime		mm	275		350	
Greutatea centralei		kg	37		36	
Putere de încălzire			G20	G31	G20	G31
Debit aer		Nm³/h	24,053	24,819	36,079	37,228
Debit gaze arse		Nm³/h	26,059	26,370	39,088	39,555
Debit masic gaze arse (max-min)		g/s	8,998-1,635	9,297-2,324	13,947-2,226	13,946-3,254
Debite apă caldă menajeră			G20	G31	G20	G31
Debit aer		Nm³/h	24,053	24,819	41,611	42,937
Debit gaze arse		Nm³/h	26,059	26,370	45,082	45,620
Debit masic gaze arse (max-min)		g/s	8,998-1,635	9,297-2,324	15,567-2,226	16,084-3,254
Performanțe ventilator						
Presiune de evacuare reziduală țevi concentrice 0,85 m		Pa	60		60	
Presiune de evacuare reziduală țevi separate 0,5 m		Pa	174		175	
Prevalență reziduală centrală fără țevi		Pa	180		180	
Conducte concentrice de evacuare a gazelor arse						
Diametru		mm	60-100		60-100	
Lungime maximă		m	10		6	
Pierdere la introducerea unui cot de 45°/90°		m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Gaură în perete (diametru)		mm	105		105	
Conducte concentrice de evacuare a gazelor arse						
Diametru		mm	80-125		80-125	
Lungime maximă		m	25		15	
Pierdere la introducerea unui cot de 45°/90°		m	1/1,5		1/1,5	
Gaură în perete (diametru)		mm	130		130	
Conducte duble de evacuare gaze arse						
Diametru		mm	80		80	
Lungime maximă		m	60 + 60		35 + 35	
Pierdere la introducerea unui cot de 45°/90°		m	1/1,5		1/1,5	
Instalație „Forțat deschisă” B23P-B53P						
Diametru		mm	80		80	
Lungime maximă tub de evacuare		m	110		65	
Nox			clasă 6		clasă 6	
Valori emisii la putere maximă și minimă (**)			G20	G31	G20	G31
Maxim	CO s.a. mai puțin decât	p.p.m.	130	160	150	160
	CO2	%	9,1	10,0	9,1	10,0
	NOx s.a. mai mic de	p.p.m.	40	40	60	60
	T gaze arse	°C	66	76	64	64
Minim	CO s.a. mai puțin decât	p.p.m.	10	10	10	20
	CO2	%	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. mai mic de	p.p.m.	30	40	30	40
	T gaze arse	°C	61	65	59	57

(*) valoarea medie între diferite condiții de funcționare în modul de apă menajeră

(**) verificare efectuată cu țevă concentrică Ø 60-100, lungime 0,85 m - temperatură apă 80-60 °C. Valorile măsurate cu carcasa complet închisă

Datele menționate nu trebuie folosite pentru a certifica instalația; pentru certificare trebuie preluate datele din „Broșură instalație”, măsurate la prima pornire.



ATENȚIE = Funcțiile ACM se aplică numai în cazul în care este conectat un boiler (accesoriu disponibil la cerere).

PARAMETRI	UM	Mynute X p	
		GAZ METAN (G20)	GPL (G31)
Indice Wobbe inferior (la 15 °C-1013 mbari)	MJ/m³S	45,67	70,69
Putere calorifică netă	MJ/m³S	34,02	88
Presiune nominală de alimentare	mbari (mm H2O)	20 (203,9)	30 (305,9)
Presiune minimă de alimentare	mbari (mm H2O)	10 (102,0)	-
20R			
Arzător: diametru/lungime	mm	70/86	70/86
Diafragmă. număr găuri - diametru găuri	nr. - mm	1 - 4,9	1 - 3,8
Capacitate maximă gaz pentru încălzire	Sm³/h	2,12	-
	kg/h	-	1,55
Capacitate maximă gaz pentru apă caldă menajeră	Sm³/h	2,12	-
	kg/h	-	1,55
Capacitate minimă gaz încălzire	Sm³/h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
Capacitate minimă gaz pentru apă caldă menajeră	Sm³/h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
Număr rotații ventilator aprindere lentă	rot/min	5.500	5.500
Număr maxim de rotații ventilator pentru încălzire	rot/min	6.200	6.000
Număr maxim de rotații ventilator ACM	rot/min	6.200	6.000
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM	rot/min	1.600	2.000
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM în configurația C(10) (Ø60-100)	rot/min	1.600	-
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM în configurația C(10) (Ø80-125 • Ø80)	rot/min	1.900	-
30R			
Arzător: diametru/lungime	mm	70/125	70/125
Diafragmă. număr găuri - diametru găuri	nr. - mm	1 - 5,7	1 - 4,5
Capacitate maximă gaz pentru încălzire	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Capacitate maximă gaz pentru apă caldă menajeră	Sm³/h	3,66	-
	kg/h	-	2,69
Capacitate minimă gaz încălzire	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Capacitate minimă gaz pentru apă caldă menajeră	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Număr rotații ventilator aprindere lentă	rot/min	5.500	5.500
Număr maxim de rotații ventilator pentru încălzire	rot/min	6.900	6.800
Număr maxim de rotații ventilator ACM	rot/min	7.800	7.700
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM	rot/min	1.700	2.000
Număr maxim de rotații ventilator pentru ACM în configurația C(10) (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	rot/min	8.300	-
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM în configurația C(10) (Ø60-100)	rot/min	2.000	-
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM în configurația C(10) (Ø80-125 • Ø80)	rot/min	2.100	-

 **ATENȚIE** = Funcțiile ACM se aplică numai în cazul în care este conectat un boiler (accesoriu disponibil la cerere).

Parametru	Simbol	MYNUTE X p 20R	MYNUTE X p 30R	Unitate
Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor	-	A	A	-
Clasa de randament energetic aferent încălzirii apei	-	-	-	-
Putere nominală	Prated	19	29	kW
Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor	η_s	92	92	%
Puterea termică utilă				
La puterea termică nominală și regim de temperatură ridicată (*)	P4	19,5	29,3	kW
La 30% din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută (**)	P1	6,5	9,7	kW
Randament util				
La puterea termică nominală și regim de temperatură ridicată (*)	η_4	87,1	87,6	%
La 30% din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută (**)	η_1	96,7	96,5	%
Consumuri electrice auxiliare				
În sarcină totală	elmax	28,0	41,0	W
În sarcină parțială	elmin	14,0	14,0	W
În mod standby	PSB	3,0	3,0	W
Alți parametri				
Pierderi termice în mod standby	Pstby	35,1	38,0	W
Consum de energie electrică de la flacăra pilot	Pign	-	-	W
Consumul anual de energie	QHE	53	65	GJ
Nivelul de putere acustică, în interior	LWA	50	52	dB
Emisii de oxizi de azot	NOx	25	43	mg/kWh
Pentru instalațiile combinate de încălzire:				
Profilul de sarcină declarat		-	-	
Randamentul energetic aferent încălzirii apei	η_{wh}	-	-	%
Consumul zilnic de energie electrică	Qelec	-	-	kWh
Consumul zilnic de combustibil	Qfuel	-	-	kWh
Consumul anual de energie electrică	AEC	-	-	kWh
Consumul anual de combustibil	AFC	-	-	GJ

(*) regim de temperatură ridicată: 60°C la intrarea în instalația de încălzire și 80°C la ieșire

(**) regim de temperatură scăzută: pentru cazanele cu condensare la 30°C, pentru cazanele cu temperatură scăzută la 37°C, pentru alte instalații de încălzire la o temperatură de 50°C la intrare

NOTĂ

Cu referire la Reglementarea delegată (UE) nr. 811/2013, informațiile din tabel pot fi utilizate pentru completarea fișei cu date tehnice ale produsului și a etichetei pentru aparatele de încălzire a încăperii, pentru aparatele de încălzire mixte, pentru toate aparatele pentru încălzirea spațiului închis, pentru dispozitive de control al temperaturii și dispozitive solare:

DISPOZITIVE ADĂUGATE	CLASĂ	BONUS
SENZOR DE TEMPERATURĂ EXTERNĂ	II	2%
PANOU DE COMANDĂ OT	V	3%
SENZOR DE TEMPERATURĂ EXTERNĂ + PANOU DE COMANDĂ OT	VI	4%

Plăcuță de identificare

	Funcție încălzire
Qn	Putere termică nominală
Pn	Putere termică utilă
Qm	Putere termică redusă
Qmin	Putere termică redusă
IP	Grad de Protecție
Pms	Presiune maximă circuit încălzire
T	Temperatură
NOx	Clasa NOx

 Via Risorgimento 23/A - 23900 Lecco (LC) Italy						
Caldaia a condensazione Centrala in condensatie Kocioł kondensacyjny						
MYNUTE X R p			Qn	Qm	Qmin	Qn
Serial N.			80-60 °C	80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C
230 V ~ 50 Hz 62 W	 NOx:	Qn (Hi) =	kW	kW	kW	
	IP	Pn =	kW	kW	kW	kW
 Pms = bar T= °C						

1 OSTRZEŻENIA I BEZPIECZEŃSTWO

 Nasze kotły zostały skonstruowane, a następnie sprawdzone w najmniejszych szczegółach, aby uchronić użytkownika i instalatora przed jakimkolwiek niebezpieczeństwem. W celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym instalator po zamontowaniu urządzenia musi sprawdzić poprawność podłączeń elektrycznych, a w szczególności to czy żaden z przewodów nie wystaje z obudowy ochronnej.

 Niniejsza instrukcja instalacji stanowi - wraz z instrukcją obsługi przeznaczoną dla użytkownika - nieodłączną część urządzenia: należy więc upewnić się, czy wchodzi w skład jego wyposażenia, również w razie przekazania go innemu właścicielowi czy użytkownikowi lub przeniesieniu go do innej instalacji. W razie jej uszkodzenia bądź utraty, należy skontaktować się z producentem w celu uzyskania nowej kopii.

 Instalacja kotła oraz wszelkie inne czynności serwisowe i konserwacyjne muszą być wykonane przez Autoryzowanego Serwisanta/Instalatora Beretta zgodnie z obowiązującymi przepisami.

 Instalator jest zobowiązany do przekazania użytkownikowi wszelkich informacji dotyczących pracy tego urządzenia oraz przestrzegania istotnych zasad bezpieczeństwa.

 Kocioł powinien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Wyklucza się wszelką odpowiedzialność producenta/importera, z powodu szkód wynikających z błędnej instalacji, regulacji, konserwacji lub niewłaściwego użytkowania.

 Urządzenie nie powinno być obsługiwane przez dzieci poniżej 8 roku życia, osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej ani osoby niedoświadczone, które nie są zaznajomione z produktem, chyba że będą dokładnie nadzorowane lub otrzymają instrukcję dotyczące bezpiecznego użytkowania i zostaną poinformowane przez osobę odpowiedzialną o niebezpieczeństwach, jakie może pociągać za sobą jego użytkowanie. Urządzeniem nie mogą bawić się dzieci. Czyszczenie i konserwacja urządzenia należy do obowiązków użytkownika. Dzieci bez nadzoru nie powinny czyścić ani konserwować urządzenia.

 Po usunięciu opakowania należy upewnić się, że urządzenie jest kompletne i nieuszkodzone. W przeciwnym razie, należy skontaktować się ze sprzedawcą, u którego zakupiono urządzenie.

 Spust zaworu bezpieczeństwa musi być podłączony do właściwego systemu odprowadzającego. Producent/importer urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane zadziałaniem zaworu bezpieczeństwa.

 Uszczelnienia przewodu połączeniowego odprowadzania kondensatu muszą być zabezpieczone, a sam przewód powinien być skutecznie zabezpieczony przed zamarzaniem (np. przez izolację termiczną).

 Upewnić się, że kanał odprowadzający wodę deszczową z instalacji spalinowej i powiązana z nim rura łącząca są całkowicie drożne.

 Należy wyrzucić wszystkie elementy opakowania i umieścić je w odpowiednich pojemnikach oraz punktach zbiórki odpadów.

 Podczas usuwania odpadów należy uważać, aby nie narażać zdrowia i nie wykonywać czynności lub stosować metod, które mogą zaszkodzić środowisku naturalnemu.

 Podczas instalacji należy pouczyć użytkownika, że:

- w razie wycieków wody należy zamknąć jej dopływ i natychmiast zwrócić się do serwisu
- konieczne jest okresowe sprawdzanie, czy ciśnienie w układzie hydraulicznym wynosi pomiędzy 1,0 a 1,5 bara.

 Jeżeli kocioł nie jest używany przez dłuższy czas, zaleca się wykonanie następujących czynności:

- przekręcić główny wyłącznik urządzenia do pozycji „off” (wyłączenie)
- ustawić status kotła na OFF
- zamknąć zawory gazu i wody w instalacji grzewczej i instalacji c.w.u.
- opróżnić obieg instalacji grzewczej i c.w.u., jeśli zachodzi niebezpieczeństwo ich zamarznięcia.

 Konserwację kotła należy przeprowadzać co najmniej raz w roku. Usługę taką należy rezerwować z wyprzedzeniem w Autoryzowanym Serwisie Beretta, aby utrzymać wymagane standardy bezpieczeństwa.

 Montaż, programowanie i uruchomienie kotła w instalacjach hybrydowych z pompą ciepła, zasobnikiem akumulacyjnym i solarnym obiegiem grzewczym opisano w instrukcji obsługi systemu.

 Po zakończeniu okresu eksploatacyjnego produktu nie usuwać go jako zwykłego stałego odpadu komunalnego, lecz przekazać do punktu segregacji odpadów.

Dla zachowania bezpieczeństwa należy pamiętać, że:

 Zabronione jest aktywowanie przyrządów lub urządzeń elektrycznych takich jak wyłączniki, sprzęt AGD itp. w przypadku wycucia zapachu paliwa w powietrzu. W takim wypadku należy:

- przewietrzyć pomieszczenie poprzez otwarcie drzwi i okien
- zamknąć zawór odcinający gaz;
- skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta lub profesjonalnie wykwalifikowanym personelem.

 Nie wolno dotykać urządzenia, będąc boso lub gdy części ciała są mokre.

 Nie wolno wykonywać żadnych robót technicznych lub czyszczenia, jeżeli urządzenie nie zostało odłączone od sieci zasilania elektrycznego przez przestawienie głównego wyłącznika elektrycznego do pozycji OFF (WYŁ.) i ustawić status kotła na OFF.

 Modyfikacje urządzeń zabezpieczających i regulacyjnych mogą być wykonywane tylko za zgodą producenta według odpowiednich instrukcji.

 Nie wolno wyciągać, odłączać ani skręcać przewodów elektrycznych wychodzących z kotła, nawet gdy jest on odłączony od zasilania sieciowego.

 Unikać blokowania lub zmniejszania wielkości otworów wentylacyjnych w pomieszczeniu instalacyjnym, nie pozostawiać łatwopalnych pojemników i substancji w pomieszczeniu, w którym urządzenie jest zainstalowane.

 W pomieszczeniu, w którym wykonywana jest instalacja, nie wolno przechowywać materiałów palnych i pojemników z substancjami palnymi.

 Nie wolno pozostawiać nieuprzątniętych materiałów pakunkowych w otoczeniu, a zwłaszcza w zasięgu dzieci, gdyż mogą stać się one źródłem niebezpieczeństwa. Należy je zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

 Zabronione jest blokowanie ujścia kondensatu. Przewód spustowy kondensatu powinien być skierowany w stronę rury kanalizacyjnej, zapobiegając potrzebie stosowania kolejnych przewodów spustowych.

 Nigdy nie wykonywać jakichkolwiek czynności na zaworze gazowym.

 Tylko dla użytkownika: Nie należy manipulować wewnątrz kotła. Jakiegokolwiek czynności wewnątrz kotła mogą być wykonywane tylko przez Autoryzowany Serwis Beretta lub innych specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

INSTRUKCJA MONTAŻU URZĄDZENIA

2 OPIS

Kocioł **MYNUTE X** jest wiszącym kotłem kondensacyjnym typu C działający zgodnie z poniższym opisem:

- **PRZYPADEK A:** tylko ogrzewanie bez podłączonego zasobnika c.w.u. zewnętrznego. Kocioł nie dostarcza ciepłej wody użytkowej.
- **PRZYPADEK B:** tylko ogrzewanie z podłączonym zasobnikiem zewnętrznym, sterowanym przez termostat: w tym przypadku po każdym żądaniu ciepła wysłanym przez termostat zasobnika c.w.u. kocioł dostarcza ciepłą wodę w celu przygotowania ciepłej wody użytkowej.
- **PRZYPADEK C:** tylko ogrzewanie z podłączonym zasobnikiem c.w.u. zewnętrznym (zestaw akcesoriów na zamówienie) sterowanym przez sondę temperatury w celu przygotowania ciepłej wody użytkowej. Podłączając zasobnik c.w.u. dostarczony przez innego dostawcę upewnić się, że zastosowana sonda posiada następujące parametry: 10 kOm w temp. 25°C, B 3435 ±1%.

W zależności od stosowanego osprzętu do odprowadzania spalin, urządzenie zaliczane jest do kategorii B23P, B53P; Kocioł typu C(10); C13, C13x, C33, C33x, C43, C43x, C53, C53x, C83, C83x, C93, C93x.

W zastosowaniach wewnętrznych w konfiguracji B23P urządzenia nie można instalować w sypialniach, łazienkach, natryskach lub pomieszczeniach z otwartymi paleniskami bez właściwego przepływu powietrza. Pomieszczenie, w którym zainstalowany jest kocioł, musi mieć właściwą wentylację. Szczegółowe wymagania dotyczące instalacji kanału spalinowego i przewodów gazowych oraz wentylacji pomieszczenia można znaleźć w odpowiednim rozporządzeniu.

3 MONTAŻ

3.1 Czyszczenie systemu i parametry techniczne wody

W przypadku ponownego montażu lub wymiany kotła należy oczyścić instalację grzewczą. Aby zagwarantować prawidłowe działanie urządzenia, należy uzupełnić dodatki i środki chemiczne (np. płyny przeciwzamarzaniowe, środki powlekające itd.) i sprawdzić, czy parametry mieszczą się w zakresach podanych w tabeli.

PARAMETRY	UM	WODA W OBIEGU GRZEWCYM	WODA DO NAPEŁNIANIA
Wartość pH		7–8	-
Twardość	° F	-	<15
Wygląd		-	przejrzysta
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

3.2 Przenoszenie urządzenia

Po rozpakowaniu kocioł przenosi się ręcznie za pomocą ramy wsporczej.

3.3 Pomieszczenie do montażu kotła

Kocioł **MYNUTE X** może być instalowany w różnych typach pomieszczeń, pod warunkiem, że są one zgodne z obowiązującymi przepisami.

! Należy uwzględnić odpowiednią przestrzeń dostępu do urządzeń bezpieczeństwa i regulacji oraz do wykonywania czynności konserwacyjnych.

! Sprawdzić, czy stopień ochrony elektrycznej urządzenia jest odpowiedni względem parametrów pomieszczenia instalacji.

! Jeśli kocioł jest zasilany paliwem gazowym o ciężarze właściwym większym niż ciężar właściwy powietrza, części elektryczne powinny być umieszczone na wysokości powyżej 500 mm od podłoża.

3.4 Instalacja na starych lub wymagających modernizacji urządzeniach

Kiedy kocioł **MYNUTE X** jest instalowany w starych lub modernizowanych systemach, należy sprawdzić, czy:

- Przewód kominowy jest odpowiedni do temperatury produktów spalania z kondensacją, obliczony i zbudowany zgodnie z normą, jest jak najprostszy, hermetyczny, izolowany i nie ma zatorów lub wąskich odcinków. Jest on wyposażony w odpowiednie systemy zbierania i odprowadzania kondensatu
- Instalacja elektryczna jest wykonana zgodnie z określonymi normami i przez wykwalifikowany personel
- Przewód gazowy i ewentualny zbiornik (LPG) są wykonane zgodnie z określonymi normami
- Naczynie wzbiorcze zapewnia całkowitą kompensację rozszerzalności wody zawartej w instalacji
- Natężenie przepływu i wysokość podnoszenia pompy obiegowej są dostosowane do charakterystyki systemu
- Instalacja jest wypłukana, oczyszczona z osadów i szczelna. Na przewodzie powrotnym instalacji zaleca się zainstalowanie filtra magnetycznego
- Układ odprowadzania kondensatu z kotła (syfon) jest podłączony i kierowany do kanalizacji lub neutralizatora kondensatu.

3.5 Przepisy instalacyjne

Instalacja urządzenia może być przeprowadzona tylko przez wykwalifikowany personel zgodnie z ze sztuką i obowiązującymi przepisami.

Należy zawsze przestrzegać lokalnych wytycznych straży pożarnej i przedsiębiorstwa gazowniczego oraz obowiązujących przepisów władz miejskich.

! Podczas instalacji kotła zaleca się stosowanie odzieży ochronnej, aby uniknąć obrażeń ciała.

LOKALIZACJA

Kocioł **MYNUTE X** jest urządzeniem wiszącym, przeznaczonym do centralnego ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej, który występuje w dwóch kategoriach, w zależności od typu instalacji:

- kocioł typu B23P-B53P — otwarta komora spalania z wymuszonym wyrzutem spalin, z przewodem odprowadzającym spaliny i poborem powietrza do spalania z pomieszczenia instalacji kotła.
- kocioł typu C(10); C13, C13x; C33, C33x, C43, C43x, C53, C53x, C83, C83x, C93, C93x: kocioł z zamkniętą komorą spalania, z przewodem wylotowym gazów spalinowych i poborem powietrza do spalania z zewnątrz. Ten typ MUSI być instalowany z użyciem przewodów powietrzno-spalinowych koncentrycznych lub rozdzielonych przeznaczonych do kotłów kondensacyjnych z zamkniętą komorą spalania.

Kocioł **MYNUTE X** można eksploatować w zakresie temperatur od >0°C do +60°C.

FUNKCJA ANTYZAMARZANIOWA

Kocioł jest seryjnie wyposażony w automatyczny system przeciwzamarzaniowy, który uruchamia się, kiedy temperatura wody w układzie kotła spada poniżej 5°C. Układ ten jest zawsze aktywny, zapewniając zabezpieczenie kotła do temperatury otoczenia 0°C.

! Aby wykorzystać tę ochronę, bazującą na działaniu palnika, kocioł musi się znajdować w trybie umożliwiający zapłon; dlatego każdy stan zablokowania (na przykład wskutek braku zasilania gazem lub prądem albo zadziałania urządzenia zabezpieczającego) wyłączy zabezpieczenie.

! Kiedy kocioł jest zainstalowany w miejscu, w którym istnieje ryzyko zamarznięcia, przy temperaturach powietrza zewnętrznego poniżej 0 °C, należy zastosować zestaw przeciwzamrozeniowy w celu ochrony obiegu CWU i odpływu kondensatu (dostępne na żądanie - patrz katalog), który chroni kocioł do -15 °C.

! Instalacja zestawu nagrzewnicy przeciwzamrozeniowej może być wykonywana wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Beretta zgodnie z instrukcjami zawartymi w zestawie.

W normalnych warunkach eksploatacji kocioł sam zabezpiecza się przed zamarzaniem. Jeśli urządzenie zostanie pozostawione bez zasilania przez dłuższy czas w miejscach, gdzie mogą wystąpić temperatury poniżej 0°C i użytkownik chce uniknąć opróżniania instalacji grzewczej, w celu ochrony przed zamarzaniem należy wprowadzić do obiegu głównego płyn przeciw zamarzaniu odpowiedniej jakości. Dokładnie przestrzegać instrukcji producenta w zakresie zawartości procentowej płynu przeciw zamarzaniu dla zakładanej temperatury minimalnej oraz ważności i sposobu użycia płynu. W przypadku obiegu c.w.u. zalecane jest opróżnienie obiegu. Elementy podzespołów kotła są odporne na działanie płynów przeciw zamarzaniu na bazie glikolu etylenowego.

ODLEGŁOŚCI MINIMALNE (rys. 8a-8b)

Aby umożliwić dostęp do kotła w celu wykonania normalnych czynności konserwacyjnych, należy przestrzegać zachowania zalecanych odległości minimalnych.

Aby prawidłowo ustawić urządzenie, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- nie umieszczać kotła nad kuchenką lub innym urządzeniem do gotowania;
- w pomieszczeniu, w którym zamontowany jest kocioł, nie przechowywać substancji łatwopalnych;
- łatwo nagrzewające się ściany (np. drewniane) muszą być pokryte właściwą izolacją ochronną.

! Podczas instalacji zapewnienie przestrzeni niezbędnej do wprowadzenia przyrządu do analizy spalania jest ABSOLUTNIE NIEZBĘDNE. Przedstawiliśmy przykładowy schemat, na którym odległości pomiędzy kotłem a ścianą/wgłębieniem uzyskano za pomocą przyrządu o długości 300 mm. Dłuższe przyrządy wymagają więcej miejsca.

3.6 Montaż przewodu odprowadzania kondensatu (rys. 9)

! Przed uruchomieniem kotła, nawet tylko tymczasowo, należy zainstalować dostarczone urządzenie SRD. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody na rzecz osób lub materialne spowodowane przez kocioł pracujący bez prawidłowego zainstalowania urządzenia SRD.

W celu montażu należy wykonać następujące czynności:

- zdjąć korek (T) z syfonu
- przymocować urządzenie SRD do syfonu, umieszczając uszczelkę pomiędzy przykręcając ją na całej długości i sprawdzając jej szczelność
- podłączyć standardowo dostarczoną wraz z produktem rurę spustową kondensatu, a następnie spuścić kondensat do odpowiedniego układu odbioru kondensatu, zgodnie z obowiązującymi normami.

! Jeśli nie jest możliwe zamontowanie urządzenia SRD z powodu kolizji z innymi elementami pod kotłem, możliwe jest zamontowanie go w innym położeniu poprzez włożenie rury łączącej pomiędzy urządzenie SRD i syfon w celu zapewnienia pełnej szczelności powietrznej. Aby urządzenie SRD mogło działać prawidłowo, powinno być zawsze ustawione PIONOWO.

3.7 Instrukcja obsługi podłączenia odprowadzenia kondensatu

Produkt ten został zaprojektowany tak, aby zapobiec wydostawaniu się gazowych produktów spalania przez przewód odprowadzający kondensat, w który jest wyposażony. Uzyskuje się to poprzez zastosowanie specjalnego syfonu umieszczonego wewnątrz urządzenia.

! Wszystkie elementy systemu odprowadzania kondensatu z kotła muszą być właściwie konserwowane zgodnie z instrukcjami producenta i nie mogą być w żaden sposób modyfikowane.

System odprowadzania kondensatu z urządzenia (1) musi być zgodny z obowiązującymi przepisami i normami.

Budowa systemu odprowadzania kondensatu należy do obowiązków instalatora i odbywa się na jego odpowiedzialność.

System odprowadzania kondensatu musi być zwymiarowany i zainstalowany w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe odprowadzanie kondensatu wytwarzanego przez urządzenie i/lub zebranego przez systemy odprowadzania produktów spalania. Wszystkie elementy systemu odprowadzania kondensatu muszą być wykonane zgodnie z zasadami dobrej praktyki, z wykorzystaniem materiałów,

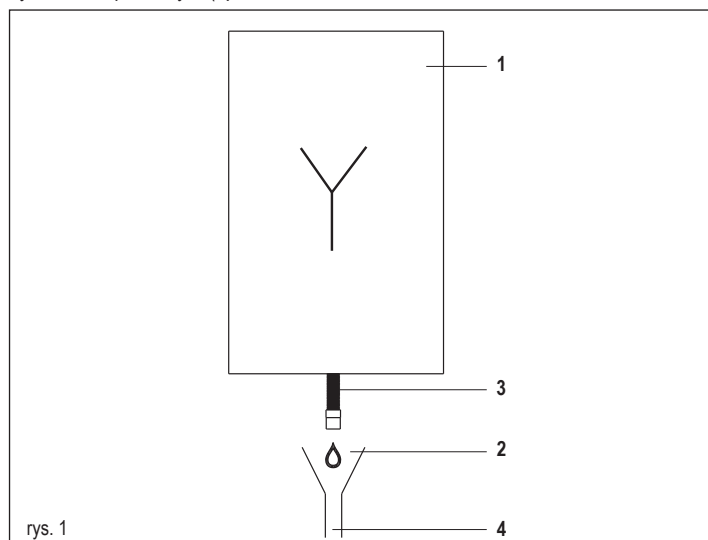
które są odporne na mechaniczne, termiczne i chemiczne naprężenia kondensatu wytwarzanego przez urządzenie.

Uwaga: Jeżeli system odprowadzania kondensatu jest narażony na ryzyko zamarznięcia, należy zawsze zapewnić odpowiedni poziom izolacji przewodu i rozważyć zwiększenie średnicy samego przewodu.

Przewód odprowadzający kondensat musi mieć zawsze odpowiednią nachylenie, aby zapobiec stagnacji i prawidłowemu odprowadzaniu kondensatu.

System odprowadzania skroplin musi posiadać możliwość odłączenia (2) przewodu odprowadzania kondensatu od spustu kondensatu. Odłączenie powinno być takie, aby zapewnić połączenie atmosferyczne pomiędzy wnętrzem przewodu głównego systemu odprowadzania kondensatu a środowiskiem, w celu uniknięcia sytuacji, w której dolna rura odprowadzająca produktu może przyjąć dodatnie lub ujemne ciśnienie w odniesieniu do samego środowiska.

Rys. 1: się przykład połączenia przewodu odprowadzającego skropliny (3) z systemem spustowym (4).



3.8 Mocowanie kotła na ścianie i podłączenie wody (rys. 10)

Kocioł jest wyposażony standardowo w płytę montażową. Położenie i wymiary złączek hydraulicznych są pokazane na rysunku szczegółowym.

W celu montażu należy wykonać następujące czynności:

- przyłożyć płytę montażową kotła (F) do ściany i wypoziomować ją za pomocą poziomicy
- zaznaczyć 4 otwory ($\varnothing$ 6 mm) na łączniki mocujące płytę montażową (F)
- upewnić się, że wszystkie wymiary są dokładne i wywiercić w ścianie otwory wiertłem o średnicy wskazanej wyżej
- przymocować płytę z wbudowanym szablonem (G) do ściany.
- przymocować rurę zaworu bezpieczeństwa dostarczoną w kopercie z dokumentacją do złącza zaworu bezpieczeństwa (S), a następnie podłączyć ją do odpowiedniego układu odprowadzania spalin.

Wykonać podłączenia hydrauliczne:

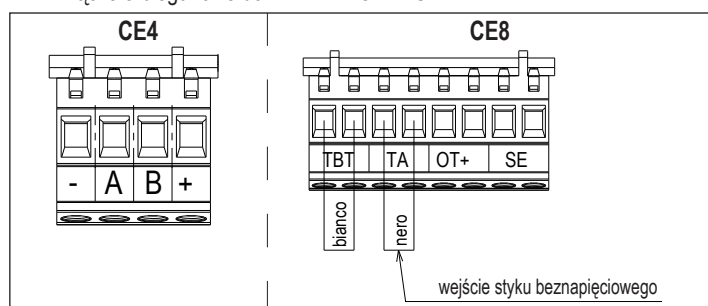
M	Zasilanie kotła	3/4" M
MB	Zasilanie zasobnika c.w.u.	3/4" M
G	Gaz	3/4" M
R	Powrót c.o.	3/4" M
RB	Powrót zasobnika c.w.u.	3/4" M
S	Zawór bezpieczeństwa	1/2" M

3.9 Połączenia elektryczne

Połączenia niskonapięciowe

Wykonać połączenia niskiego napięcia w następujący sposób:

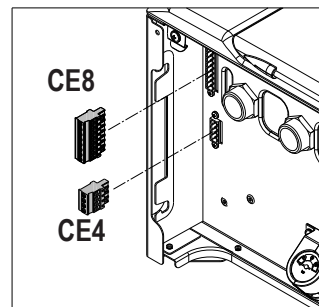
- używać złączy dostarczanych w standardzie:
 - ModBus złącze 4-biegunowe do BUS 485 (- A B +)
 - złącze 8-biegunowe do TBT - TA - OT+ - SE



CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Termostat ograniczający niskotemperaturowy
	TA	Termostat pomieszczenia (styk wejściowy beznapięciowy)
	OT+	Open-Therm
	SE	Czujnik temperatury zewnętrznej
	bianco	biały
	nero	czarny

- wykonać połączenia elektryczne za pomocą żądanego złącza, jak pokazano na rysunku szczegółowym
- po wykonaniu połączeń elektrycznych należy prawidłowo włożyć wtyczkę do jej odpowiednika.

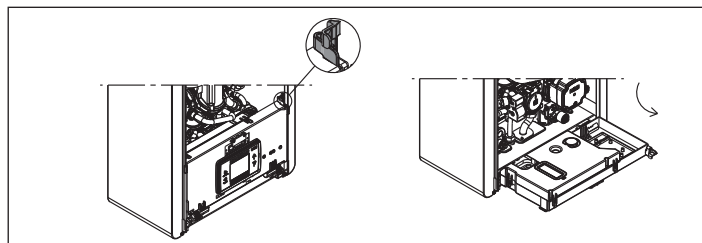
- ⚠ Zalecamy stosowanie przewodów o przekroju nie większym niż 0,5 mm².
- ⚠ W przypadku podłączenia TA lub TBT należy usunąć odpowiednie zworki na płycie zaciskowej.
- ⚠ Jeżeli niskonapięciowa skrzynka połączeń elektrycznych jest niepodłączona, zapłon kotła jest niemożliwy.



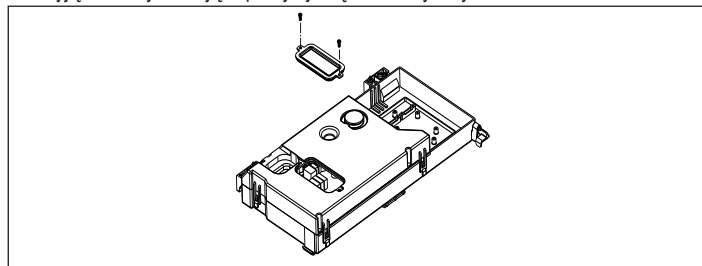
Podłączenie TERM. BOLL. lub SONDA BOLL.

W celu podłączenia termostatu zasobnika i sondy zasobnika zapoznać się z kartą kotła, zgodnie z poniższymi wskazówkami:

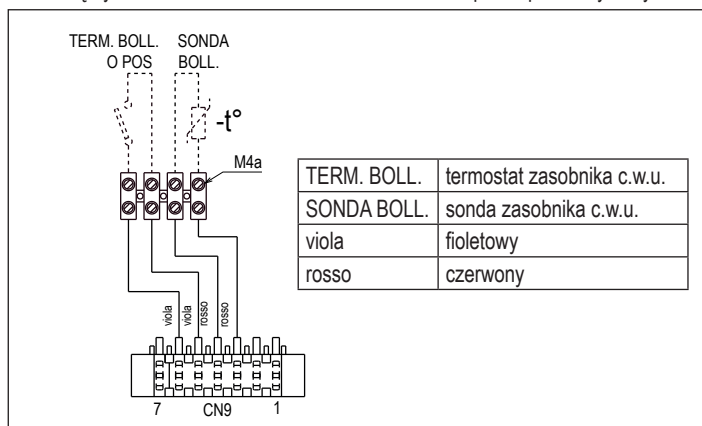
- Zdjąć płaszcz zgodnie z paragrafem "3.13 Zdejmowanie obudowy".
- Delikatnie podnieść i obrócić tablicę wskaźników, aby zwolnić ją z bocznych zaczepów.



- Wyjąć 2 śruby mocujące pokrywę części elektrycznych.



- Podłączyć TERM. BOLL. i SONDA BOLL. do M4a w sposób pokazany na rysunku.



- ⚠ W konfiguracji kocioł+zasobnik zewnętrzny z sondą - PRZYPADEK C - dodać zworkę na wejściu TERM. BOLL. listwy zaciskowej M4a.

Podłączanie zdalnego sterowania OTBus

Kiedy programator OTBus jest podłączony do systemu, na wyświetlaczu kotła pojawi się następujący ekran:



Na wyświetlaczu kotła:

- nie jest już możliwe ustawienie stanu kotła OFF/ZIMA/LATO (jest on ustawiany za pomocą programatora OTBus)
- nie jest już możliwe ustawienie wartości zadanej ciepłej wody użytkowej (jest ona ustawiana za pomocą programatora OTBus)
- wartość zadana ciepłej wody użytkowej jest wyświetlana w menu INFO
- wartość zadana ogrzewania ustawiona na wyświetlaczu kotła jest wykorzystywana tylko wtedy, gdy są żądania ciepła z TA i programatora OTBus nie nadaje żądania, gdy parametr:
 - P3.11 = 1
 - lub
 - P3.11 = 0.
- aby włączyć funkcję KONTROLA SPALANIA z podłączonym sterownikiem zdalnego sterowania OTBus, konieczne jest czasowe wyłączenie połączenia poprzez ustawienie parametru P8.03 = 0; należy pamiętać o zresetowaniu wartości tego parametru po zakończeniu funkcji.

Widzimy, że przy podłączonym programatorze OTBus nie jest możliwa zmiana wartości parametru P4.12 and P4.23 from 0 to 1.

Uwaga: programatora OTBus nie można podłączyć, jeśli system posiada już płyty BE16. Z tego samego powodu nie jest możliwe podłączenie płyt BE16, jeśli podłączone jest już urządzenie OTBus. W tym przypadku system podaje następujący komunikat o błędzie: <<OTER>>.

Podłączenia wysokonapięciowe

Podłączenie zasilania należy dokonać z wykorzystaniem wyłącznika zapewniającego odległość pomiędzy przewodami minimum 3,5mm (EN 60335-1 kategoria III). Urządzenie jest zasilane prądem zmiennym o napięciu 230V/50Hz i jest zgodne z normą EN 60335-1. Należy dokonać podłączenia do przewodu ochronnego PE zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Konieczne jest zapewnienie odpowiedniego podłączenia do obwodu uziemiającego wg obowiązujących przepisów prawnych, Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia w przypadku braku podłączenia przewodu uziemiającego.

- Konieczne jest zachowanie biegunowości podłączenia elektrycznego (L-N).

- Przewód uziemiający musi być kilka centymetrów dłuższy od pozostałych.

Zabrania się wykorzystywania rur od gazu jak również instalacyjnych w celu uziemienia urządzenia.

Należy użyć przewodu zasilającego, który jest podłączony do kotła.

W przypadku jego wymiany należy zastosować przewód typu HAR H05V2V2-F, 3x0,75 mm², z maksymalną średnicą zewnętrzną 7mm.

3.10 Podłączenie gazu

Podłączenie zasilania gazem musi być przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi normami instalacyjnymi. Przed wykonaniem podłączenia należy upewnić się, że rodzaj gazu w sieci jest taki sam, jak rodzaj gazu na który zostało ustawione urządzenie.

3.11 Pompa obiegowa o zmiennej prędkości

Funkcja pompy obiegowej modulatoryjnej jest aktywna tylko w funkcji ogrzewania. Przy przełączaniu zaworu trójdrogowego na instalację ciepłej wody użytkowej pompa obiegowa zawsze pracuje z najwyższą prędkością. Funkcja pompy obiegowej modulatoryjnej ma zastosowanie tylko w przypadku pompy obiegowej kotła a nie pomp obiegowych podłączonych urządzeń zewnętrznych.

Wchodząc do menu P4, parametr P4.05, można wybrać następujący tryb:

1 - POMPA OBIEGOWA O ZMIENNEJ PRĘDKOŚCI Z TRYBEM PROPORCJONALNYM (41 ≤ P4.05 ≤ 100)

W tym trybie sterownik kotła określa, jaką krzywą przepływu należy przyjąć dla chwilowej mocy kotła.

3.12 Ręczne odblokowanie pompy

Pompa obiegowa jest wyposażona w funkcję elektronicznego odblokowania, jednakże, jeśli konieczne jest ręczne jej odblokowanie, należy postępować w następujący sposób:

- użyć wkrętaka Phillips ("krzyzakowy"), najlepiej Phillips nr 2
- wprowadzić wkrętak w otwór, dopóki nie wejdzie w kontakt z wkrętem do odblokowania, a następnie nacisnąć (zasadniczo wkręt powinien wejść na około 2 mm) i obrócić w lewo.



3.13 Zdejmowanie obudowy

Aby uzyskać dostęp do wewnętrznych komponentów, należy zdjąć pokrywę zgodnie z poniższym opisem:

- znaleźć i odkręcić 2 wkręty (A - rys. 11) mocujące obudowę do kotła, podważając dwa zaciski mocujące (C - rys. 11), odłączyć dolną część obudowy
- unieść pokrywę w górę, zwalniając ją z górnych zaczepów (B - rys. 11), i usunąć ją.

OSTRZEŻENIE

- W przypadku demontażu paneli bocznych należy umieścić je z powrotem w położeniu początkowym, odnosząc się do naklejek na ściankach.

- Jeśli panel przedni jest uszkodzony, należy go wymienić.

- Płyty dźwiękochłonne w przedniej i bocznych ściankach zapewniają uszczelnienie powietrzne dla przewodu zasilania powietrzem w środowisku instalacji kotła.

- Dlatego też po wykonaniu demontażu KONIECZNE jest prawidłowe ponowne zainstalowanie podzespołów w celu uzyskania szczelności kotła.

3.14 Odprowadzenie spalin i pobór powietrza (rys. 12)

Należy zawsze przestrzegać obowiązujących przepisów oraz lokalnych wytycznych straży pożarnej i przedsiębiorstwa gazowniczego a także obowiązujących przepisów władz miejskich. Produkty spalania są usuwane przez wentylator odśrodkowy, którego praca jest kontrolowana w sposób ciągły przez panel sterujący. Jest ważne, aby do usuwania spalin i dostarczania powietrza do spalania w kotle stosować tylko oryginalne systemy (z wyjątkiem typu C6) i prawidłowo wykonać podłączenia zgodnie z instrukcjami dostarczonymi wraz z osprzętem systemu spalin. Jeden przewód spalinowy może być podłączony do wielu kotłów pod warunkiem, że każdy z nich jest urządzeniem typu kondensacyjnego. Ten kocioł jest urządzeniem typu C (z zamkniętą komorą spalania) i dlatego też musi zostać w bezpieczny sposób podłączony do przewodu kominowego i przewodu doprowadzającego powietrze; oba przewody są wyprowadzone na zewnątrz i mają istotne znaczenie dla prawidłowego działania urządzenia. Dostępne są zarówno systemy powietrzno-spalinowe koncentrycznej jak i rozdzielone.

Tabela długości przewodów poboru powietrza i odprowadzania spalin

	Maksymalna długość odcinka prostego		Spadek ciśnienia	
	20R	30R	Kolanko 45°	Kolanko 90°
Przewód spalinowy Ø80 mm (otwarta komora spalania z wymuszonym wyrzutem spalin) (typ B23P-B53P)	110 m	65m	1 m	1.5 m
Przewód koncentryczny Ø60-100 mm (poziomy)	10 m	6 m	1.3m	1.6m
Przewód koncentryczny Ø60-100 mm (pionowy)	11 m	7 m	1.3m	1.6m
Przewód koncentryczny Ø80-125 mm	25 m	15 m	1 m	1.5 m
Przewód rozdzielony Ø80 mm	60+60 m	35+35 m	1 m	1.5 m

- Kocioł jest dostarczany bez zestawu odprowadzania spalin/poboru powietrza, ponieważ możliwe jest wykorzystanie wyposażenia do urządzeń kondensacyjnych bardziej dopasowanego do danej instalacji (patrz katalog).

- Maksymalne długości przewodów odnoszą się do akcesoriów dla układów odprowadzania spalin dostępnych w katalogu.

- Należy obowiązkowo używać rur określonego typu.

- Nieizolowane rury wylotowe spalin są potencjalnym źródłem zagrożenia.

- ⚠ Zastosowanie dłuższych rur zmniejszy wydajność kotła.
- ⚠ Zapewnić nachylenie przewodu spalinowego pod kątem 3° w stronę kotła.
- ⚠ Rury spalinowe mogą być ustawione w kierunku najbardziej odpowiednim do wymagań instalacji.
- ⚠ Zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów prawnych konstrukcja kotła wykorzystuje własny syfon do odprowadzania kondensatu ze spalin i wody atmosferycznej z układu odprowadzania spalin.
- ⚠ Jeżeli została zainstalowana pompa kondensatu, należy sprawdzić w dokumentacji technicznej (dostarczanej przez producenta), czy jej dopływ spełnia wymagane warunki prawidłowego działania.

Instalacja z otwartą komorą spalania z wymuszonym wyrzutem spalin (B23P-B53P) (rys. 13)

W tej konfiguracji kocioł jest podłączony do kanału wylotu spalin Ø 80 przy pomocy adaptera.

- Adapter należy zainstalować w taki sposób, żeby rura Ø 60 weszła całkowicie do kołnierza wylotowego spalin z kotła.
- Po jego osadzeniu należy upewnić się, że 4 karby (A) kołnierza zostały wprowadzone w szczelinę (B) w rurze Ø 100 adaptera.
- Dokręcić całkowicie wkręty (C) dociskające dwie obejmy blokujące kołnierz do siebie, mocując tym samym adapter.

System koncentryczny (Ø 60-100 mm) (rys. 14)

- Kolanko należy ustawić w taki sposób, żeby rura Ø 60 weszła całkowicie do kołnierza wylotowego spalin z kotła.
- Po jego osadzeniu należy upewnić się, że 4 karby (A) kołnierza zostały wprowadzone w szczelinę (B) w odcinku Ø 100 kolanka.
- Dokręcić całkowicie wkręty (C) dociskające dwie końcówki blokujące kołnierz do siebie, mocując tym samym kolanko.

System rozdzielony (Ø 80 mm) (rys. 15)

Po wybraniu jednego z dwóch wlotów przewodu poboru powietrza zdjąć zaślepkę przymocowaną wkrętami i zainstalować wybrany deflektor powietrza.

- Zainstalować adapter przewodu spalinowego w taki sposób, żeby rura Ø 60 weszła całkowicie do kołnierza wylotowego spalin z kotła.
- Po jego osadzeniu należy upewnić się, że 4 karby (A) kołnierza zostały wprowadzone w szczelinę (B) w rurze Ø 100 adaptera.
- Dokręcić całkowicie wkręty (C) dociskające dwie obejmy blokujące kołnierz do siebie, mocując tym samym adapter.

Jeśli zamiast systemu rozdzielonego stosowany jest adapter Ø 60-100 do Ø 80-80, występuje strata w maksymalnych długościach, jak pokazano w tabeli (rys. 15a).

- Adapter należy ustawić w taki sposób, żeby rura Ø 60 weszła całkowicie do kołnierza wylotowego spalin z kotła.
- Po jego osadzeniu należy upewnić się, że 4 karby (A) kołnierza zostały wprowadzone w szczelinę (B) w rurze Ø 100 adaptera.
- Dokręcić całkowicie wkręty (C) dociskające dwie obejmy blokujące kołnierz do siebie, mocując tym samym adapter.

	Ø50	Ø60	Ø80
Strata długości (m)	0.5	1.2	5.5 do przewodu spalin 7.5 do przewodu powietrza

System koncentryczny (Ø 80-125 mm) (rys. 16)

- Pionowe przyłącze adaptera należy ustawić w taki sposób, żeby rura Ø 60 weszła całkowicie do kołnierza wylotowego spalin z kotła.
- Po jego osadzeniu należy upewnić się, że 4 karby (A) kołnierza zostały wprowadzone w szczelinę (B) w rurze Ø 100 adaptera.
- Dokręcić całkowicie wkręty (C) dociskające dwie obejmy blokujące kołnierz do siebie, mocując tym samym adapter.
- Następnie wprowadzić zestaw adaptera Ø 80-125 w pionowe złącze

System rozdzielony Ø 80 (Ø50-Ø60-Ø80) (rys. 17)

Dzięki charakterystyce kotła można podłączyć rurę odprowadzania spalin Ø 80 do rur w przedziale Ø50 - Ø60 - Ø80.

- ⚠ W celu poprowadzenia przewodów należy wykonać obliczenia projektowe, aby spełnić wymagania obowiązujących przepisów.

Tabela zawiera dopuszczalne standardowe konfiguracje.

Tabela podstawowych konfiguracji przewodów (*)

Pobór powietrza	1 kolanko 90° Ø 80
	Rura 4,5 m Ø 80
Odprowadzenie spalin	1 kolanko 90° Ø 80
	Rura 4,5 m Ø 80
	Redukcja z Ø80 do Ø50 z Ø80 do Ø60
	Kolanko podstawy kanału spalin 90°, Ø50 lub Ø60 lub Ø80
Długości rur na przewody podano w tabeli	

(*) Do odprowadzania spalin z kotłów kondensacyjnych używać osprzętu do systemu spalin wykonanego z polipropylenu (PP): Ø50 i Ø80 klasa H1 i Ø60 klasa P1.

Ustawienia fabryczne kotłów są następujące:

20R: 6.200 obr./min w trybie ogrzewania i w trybie ciepłej wody użytkowej, a maksymalna osiągalna długość wynosi 6m dla rur Ø50, 22m dla rur Ø60 i 122m dla rur Ø80.

30R: 6.900 obr./min w trybie ogrzewania i 7.800 w trybie ciepłej wody użytkowej, a maksymalna osiągalna długość wynosi 1m dla rur Ø50, 13m dla rur Ø60 i 69m dla rur Ø80.

Jeżeli potrzebne są większe długości, dla zachowania znamionowego uzysku ciepła spadki ciśnienia należy kompensować, zwiększając prędkość obrotową wentylatora zgodnie z tabelą korekt.

- ⚠ Kalibracja wartości minimalnej nie podlega modyfikacji.

Tabela korekt

	Obroty wentylatora - obr./min		Przewody spalinowe			ΔP na wylocie kotła
			Maksymalna długość [m]			
	Ogrzewanie	c.w.u.	Ø 50	Ø 60	Ø 80	Pa
20R	6.200	6.200	6	22	122	174
	6.300	6.300	9 (*)	28 (*)	157 (*)	213
	6.400	6.400	12 (*)	35 (*)	191 (*)	253
	6.500	6.500	14 (*)	41 (*)	226 (*)	292
	6.600	6.600	17 (*)	47 (*)	260 (*)	325
	6.700	6.700	19 (*)	54 (*)	294 (*)	365
	6.800	6.800	22 (*)	60 (*)	329 (*)	400
	6.900	6.900	24 (*)	66 (*)	363 (*)	430
	7.000	7.000	27 (*)	72 (*)	398 (*)	470
	7.100	7.100	29 (*)	79 (*)	432 (*)	528
30R	6.900	7.800	1	13	69	175
	7.000	7.900	3 (*)	17 (*)	94 (*)	214
	7.100	8.000	5 (*)	22 (*)	119 (*)	254
	7.200	8.100	7 (*)	26 (*)	144 (*)	293
	7.300	8.200	9 (*)	31 (*)	169 (*)	333
	7.400	8.300	10 (*)	35 (*)	194 (*)	372
	7.500	8.400	12 (*)	40 (*)	219 (*)	411
	7.600	8.500	14 (*)	44 (*)	243 (*)	451
	7.700	8.600	16 (*)	49 (*)	268 (*)	490
	7.800	8.700	18 (*)	53 (*)	293 (*)	529

(*) Maksymalna długość, jaką można zainstalować TYLKO z przewodami klasy H1.

Konfiguracje Ø50, Ø60 lub Ø80 zawierają dane z badań laboratoryjnych. W przypadku instalacji innych niż podane w tabelach „konfiguracji podstawowych” i „regulacji”, zapoznać się z równoważnymi długościami w metrach bieżących podanymi poniżej.

- ⚠ W każdym z przypadków gwarantowane są maksymalne długości określone w broszurze i ważne jest, aby ich nie przekraczać.

	Ekwiwalent liniowy w metrach bieżących Ø80 (m)	
	ELEMENT Ø 50	ELEMENT Ø 60
Kolanko 45	12.3	5
Kolanko 90°	19.6	8
Przedłużka 0,5 m	6.1	2.5
Przedłużka 1,0 m	13.5	5.5
Przedłużka 2,0 m	29.5	12

3.15 Montaż do kominu zbiorczego pracującego w nadciśnieniu (rys. 17a-b-c-)

Zbiorczy kanał spalinowy to system odprowadzania spalin przeznaczony do zbierania i wydalenia produktów spalania z kilku urządzeń zainstalowanych na większej liczbie pięter budynku. Zbiorcze kanały spalinowe pracujące w nadciśnieniu mogą być używane wyłącznie dla urządzeń kondensacyjnych typu C. Czyli konfiguracja B53P/B23P nie jest dozwolona. Instalacja kotłów na zbiorczym kanale spalinowym jest dozwolona wyłącznie dla G20. Kocioł jest tak wymiarowany, aby działał prawidłowo do maksymalnego wewnętrznego ciśnienia kanału spalinowego nie przekraczającego 25 Pa. Sprawdzić, czy liczba obrotów wentylatora jest zgodna z wartością podaną w tabeli „Dane techniczne”. Upewnić się, że przewody zasysania powietrza i odprowadzania produktów spalania są szczelne.

OSTRZEŻENIA:

- ⚠ Wszystkie urządzenia podłączone do kanału zbiorczego muszą być tego samego typu i mieć takie same parametry spalania.
- ⚠ Liczba urządzeń podłączanych do jednego kanału zbiorczego pracującego w nadciśnieniu jest ustalana przez projektanta kanału spalinowego.

Kocioł jest zaprojektowany do podłączenia do zbiorczego kanału spalinowego o takim rozmiarze, aby działał w warunkach, w których ciśnienie statyczne zbiorczego przewodu spalinowego może przekroczyć ciśnienie statyczne przewodu zbiorczego powietrza o 25 Pa w warunkach, w których n-1 kotłów pracuje z maksymalną znamionową mocą grzewczą i 1 kocioł z minimalną mocą grzewczą dozwoloną przez sterowniki.

- ⚠ Minimalna dopuszczalna różnica ciśnień między wylotem spalin a wlotem powietrza do spalania wynosi -200 Pa (w tym -100 Pa ciśnienia wiatru).

Dla obydwu typów odprowadzania dostępne są dodatkowe akcesoria (kolanka, przedłużacze, końcówki itp.), które umożliwiają uzyskanie konfiguracji odprowadzania spalin omówione w instrukcji kotła.

- ⚠ Montaż przewodów musi być tak przeprowadzony, aby uniknąć gromadzenia kondensatu, co uniemożliwiłoby prawidłowe odprowadzanie produktów spalania.

- ⚠ Należy zapewnić tabliczkę z danymi, którą należy umieścić w miejscu przyłączenia do zbiorczego kanału spalinowego. Na tabliczce należy umieścić następujące informacje:

- zbiorczy kanał spalinowy został zwymiarowany do kotła typu C(10)
- maksymalne dopuszczalne masowe natężenie przepływu produktów spalania w kg/h
- rozmiar przyłącza do kanałów zbiorczych
- informacja dotycząca otworów wylotu powietrza i wlotu produktów spalania do zbiorczego kanału spalinowego pracującego w nadciśnieniu; te otwory muszą być zamknięte i należy sprawdzić ich szczelność, kiedy kocioł jest odłączony
- nazwa producenta zbiorczego kanału spalinowego lub jego symbol identyfikacyjny.

- ⚠ Zapoznać się z normami obowiązującymi w zakresie odprowadzania produktów spalania i z rozporządzeniami lokalnymi.

- ⚠ Kanał spalinowy musi zostać odpowiednio wybrany na podstawie parametrów podanych poniżej.

	długość maksymalna	długość minimalna	JM
ø 60-100	4,5	0,5	m
ø 80	4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

- ⚠ Końcówka kanału zbiorczego musi generować ciąg.
- ⚠ Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności odłączyć zasilanie elektryczne od urządzenia.
- ⚠ Przed montażem nasmarować uszczelki niekorozyjnym płynem poślizgowym.
- ⚠ Kanał odprowadzania spalin musi być nachylony, w przypadku kanału poziomego, o 3° w kierunku kotła.
- ⚠ Liczba oraz parametry urządzeń podłączonych do kanału spalinowego muszą być odpowiednie do rzeczywistych parametrów kanału spalinowego.
- ⚠ Kondensat może się dostawać do wnętrza kotła.
- ⚠ Maksymalna wartość dopuszczalnego obiegu przy wietrze wynosi 10%.
- ⚠ Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień (25 Pa) między wejściem produktów spalania a wylotem powietrza zbiorczego kanału spalinowego nie może być przekroczona, kiedy n-1 kotłów pracuje z maksymalną znamionową mocą grzewczą i 1 kocioł pracuje z minimalną mocą grzewczą dozwoloną przez sterowniki.
- ⚠ Zbiorczy kanał spalinowy musi być odpowiedni dla nadciśnienia przynajmniej 200 Pa.
- ⚠ Zbiorczy kanał spalinowy nie musi być wyposażony w ochronę przeciwwiatrową.

W tym momencie można zainstalować kolanka i przedłużacze, dostępne jako akcesoria, w zależności od żądanego rodzaju instalacji. Maksymalne dozwolone długości kanału spalinowego i przewodu zasysania powietrza podano w instrukcji obsługi właściwego urządzenia (rys. 17b-17c).

W przypadku instalacji C(10), należy podać liczbę obrotów wentylatora (rpm) na etykiecie umieszczonej obok tabliczki znamionowej.

3.16 Napełnianie instalacji grzewczej i odpowietrzanie

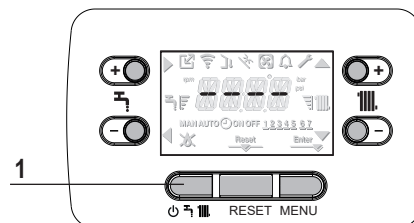
Uwaga: pierwsza operacja napełniania musi być przeprowadzona poprzez obrót zaworu do napełniania (**na zewnątrz kotła**) przy wyłączonym kotle.

Uwaga: przy każdym uruchomieniu kotła wykonywany jest **automatyczny cykl odpowietrzania**.

Uwaga: obecność alarmu wodnego (40, 41 lub 42) nie pozwala na przeprowadzenie cyklu odpowietrzania. Obecność żądania ciepłej wody użytkowej podczas cyklu odpowietrzania przerywa cykl odpowietrzania.

Po wykonaniu połączeń hydraulicznych można przystąpić do napełniania obiegu grzewczego w następujący sposób:

- Ustawić kocioł na wyłączenie, naciskając przycisk 1



- Odkręcić korek zaworu spustu powietrza (**A - rys. 19**) dwoma lub trzema obrotami, aby umożliwić ciągle odpowietrzanie, pozostawić korek zaworu (**A - rys. 19**) otwarty.
- Podłączyć dołączony do wyposażenia przewód silikonowy do zaworu odpowietrzającego (**D - rys. 19**) i wziąć pojemnik do zbierania wody, która może wydostać się po odpowietrzeniu.
- Otworzyć zawór odpowietrzający (**D - rys. 19**).
- Otworzyć zawór napełniania (**na zewnątrz kotła**).
- Odczekać, aż woda będzie w sposób stały wypływać z zaworu odpowietrzającego (**D - rys. 19**), a następnie zamknąć go.
- Poczekać aż ciśnienie wzrośnie: sprawdzić, czy osiągnęło 1-1,5 bara; następnie zamknąć zawór napełniania instalacji (**na zewnątrz kotła**).

Uwaga: jeśli ciśnienie w sieci jest mniejsze niż 1 bar, należy zostawić zawór napełniania systemu (**na zewnątrz kotła**) otwarty w czasie cyklu odpowietrzania i zamknąć go po jego zakończeniu.

- Aby rozpocząć cykl odpowietrzania, należy na kilka sekund wyłączyć zasilanie elektryczne; ponownie podłączyć zasilanie, pozostawiając kocioł wyłączony. Sprawdzić, czy zawór gazu jest zamknięty.
- Po zakończeniu cyklu, jeśli ciśnienie w obwodzie spadnie, otworzyć zawór napełniający (**na zewnątrz kotła**) ponownie, aby przywrócić ciśnienie do zalecanych poziomów (1-1,5 bara).

Kocioł jest gotowy do pracy po zakończeniu cyklu odpowietrzania.

- Usunąć powietrze z instalacji (grzejniki, kolektory strefowe itp.) za pomocą zaworów odpowietrzających.
- Ponownie sprawdzić, czy ciśnienie w systemie jest prawidłowe (najlepiej 1-1,5 bara) i w razie potrzeby przywrócić odpowiedni poziom.
- Jeśli powietrze zostanie zauważone podczas pracy, powtórzyć cykl odpowietrzania.
- Po zakończeniu operacji należy otworzyć zawór gazowy i uruchomić kocioł.

W tym momencie można zrealizować każde żądanie ciepła.

3.17 Opróżnianie instalacji grzewczej

Przed opróżnianiem należy wyłączyć kocioł i wyłączyć zasilanie elektryczne, ustawiając wyłącznik główny systemu w położeniu „OFF”.

- Zamknąć zawory instalacji grzewczej (jeśli są).
- Podłączyć rurę do zaworu wylotowego instalacji (**C - rys. 19**), a następnie ręcznie ją poluzować, aby wypuścić wodę.
- Po zakończeniu czynności wyjąć przewód z zaworu spustowego instalacji (**C - rys. 19**) i ponownie zamknąć zawór.

3.18 Syfon kondensatu

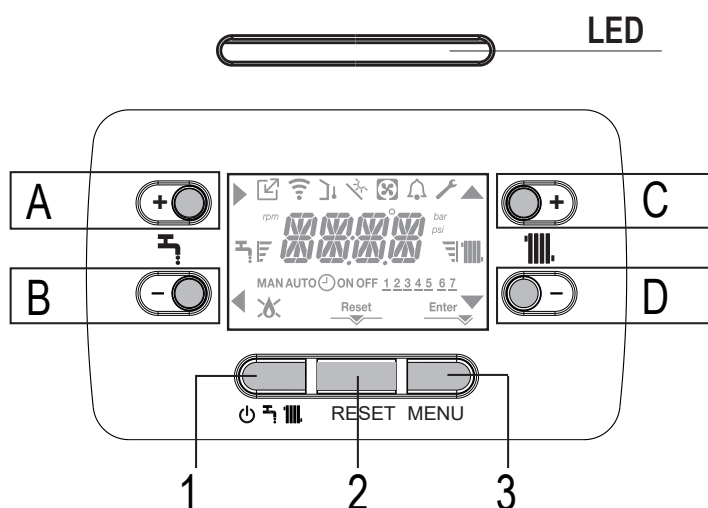
Przy pierwszym uruchomieniu kotła **syfon do zbierania kondensatu jest pusty**. Podczas usuwania powietrza z kotła syfon się napełnia.

- Powoli otworzyć zawór odpowietrzający (**A - rys. 19**) i pozostawić go otwartego do momentu, gdy ilość wody zawartej w syfonie dotrze do krawędzi.
- Zamknąć zawór odpowietrzający (**A - rys. 19**)
- Sprawdzić, czy nie ma nieszczelności w strefie połączenia urządzenia SRD i czy urządzenie pozwala na prawidłowe spływanie cieczy.
- Sprawdzić, czy ciśnienie w instalacji nie spadło poniżej 1 bar. W razie konieczności napełnić instalację.

Powtórzyć tę operację podczas prac konserwacyjnych.

SPRAWDZIĆ, CZY SYFON ODPLYWU KONDENSATU ZAWIERA WODĘ, JEŚLI NIE ZOSTAŁ NAPEŁNIONY, POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z POWYŻSZYM OPISEM.

3.19 Panel sterowania



Led	Sygnal świetlny wskazujący stan pracy kotła. Może być czerwony lub zielony (patrz odpowiedni rozdział)
A	Normalnie służy do podnoszenia temperatury ciepłej wody użytkowej, gdy strzałka ► jest podświetlona, posiada funkcję zatwierdzania
B	Normalnie służy do obniżania temperatury ciepłej wody użytkowej, gdy strzałka ◄ jest podświetlona, posiada funkcję cofania/anulowania
C	Zwykle używane do podnoszenia temperatury wody grzewczej, gdy strzałka ▲ jest podświetlona, można poruszać się wewnątrz menu P1
D	Zwykle używane do obniżania temperatury wody grzewczej, gdy strzałka ▼ jest podświetlona, można poruszać się wewnątrz menu P1
A+C	Dostęp do menu ustawień zegara (patrz punkt "4.2 Programowanie kotła")
1	Służy do zmiany funkcji pracy kotła (OFF, LATO i ZIMA)
2	Służy do resetowania stanu alarmu lub przerywania cyklu odpowietrzania
3	Służy do dostępu do menu INFO i P1. Kiedy na wyświetlaczu pojawia się ikona Enter, klawisz ma funkcję ENTER i służy do potwierdzania ustawionej wartości w czasie programowania parametru technicznego
1+3	Blokowanie i odblokowywanie przycisków
2+3	Gdy kocioł jest ustawiony na OFF (WYŁ.), służy do uruchomienia funkcji analizy spalania (CO)

Funkcja ciepłej wody użytkowej na wyświetlaczu jest wyświetlana wyłącznie w przypadkach B i C.

	Informuje o połączeniu z urządzeniem zdalnym (OT lub RS485)
	Informuje o połączeniu z urządzeniem Wi-Fi
	Informuje o obecności sondy temperatury zewnętrznej
	Wskazuje włączenie specjalnych funkcji ciepłej wody użytkowej lub obecność systemu zarządzania zestawami solarnymi
	Wskazuje podłączenie do pompy ciepła (nie używane w tym modelu)
	Ikona, która świeci się, gdy pojawia się alarm
	Pojawia się, gdy wystąpi usterka wraz z ikoną , z wyjątkiem alarmów płomienia i wody
	Wskazuje obecność płomienia, w przypadku blokady płomienia ikona wygląda jak
Reset	Pojawia się, gdy aktywne są alarmy wymagające manualnego zresetowania przez użytkownika
Enter	Świeci się, gdy pojawi się prośba o potwierdzenie operacji
►	Kiedy ikona jest aktywna, sygnalizuje, że funkcja potwierdzania przycisku A jest aktywna
◄	Kiedy ikona jest aktywna, sygnalizuje, że funkcja cofania/anulowania przycisku B jest aktywna
▲	Gdy ikona jest aktywna, możliwe jest poruszanie się po menu lub zwiększanie wartości wybranego parametru
▼	Gdy ikona jest aktywna, możliwe jest poruszanie się po menu lub zmniejszanie wartości wybranego parametru
	Ikona świeci się, gdy centralne ogrzewanie jest aktywne, miga, gdy żądanie ogrzewania jest w toku
	Ikona świeci się, gdy aktywna jest ciepła woda użytkowa, miga, gdy trwa żądanie ciepłej wody użytkowej
	Wskazują ustawiony poziom punktu nastawy (wartość minimalna 1 słupek, wartość maksymalna 4 słupki)
1 2 3 4 5 6 7	Wskazuje dni tygodnia
AUTO ON	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU
MAN ON	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU
MAN OFF	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU

Programator zdalnego sterowania pełni funkcję interfejsu urządzenia, wyświetlając ustawienia systemu i umożliwiając dostęp do parametrów. Interfejs zazwyczaj wyświetla temperatura ładowania zasobnika (w przypadku zasobnika z sondą - opcja), chyba że jest w toku żądanie ciepłej wody użytkowej, w którym to przypadku wyświetlana jest temperatura ciepłej wody użytkowej; jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wyświetlany jest aktualny czas (podświetlenie nie świeci).

MENU konfiguracji posiada strukturę wielopoziomową. Dla każdego podmenu został ustanowiony poziom dostępu: poziom UŻYTKOWNIK dostępny bez ograniczeń; poziom TECHNICZNY chroniony hasłem dostępu.

Poniżej przedstawiono zasadniczą strukturę MENU ustawień.

Niektóre informacje mogą być niedostępne ze względu na niewłaściwy poziom dostępu, stan urządzenia lub konfigurację systemu.

STRUKTURA MENU USTAWIEŃ

Poniżej znajduje się lista parametrów, które można zaprogramować; jeżeli sterownik nie obsługuje danej funkcji, interfejs zwraca komunikat o błędzie:

3.20 Struktura menu

3.21 Szczegółowe objaśnienie parametrów znajduje się w opisie w rozdziale "4.3 Konfiguracja kotła".

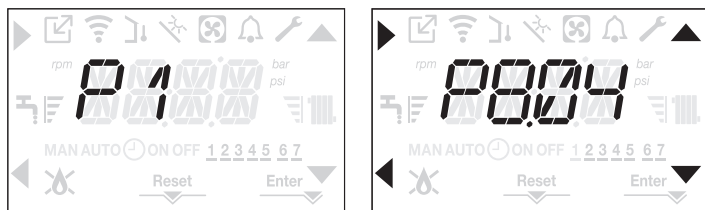
Menu	Parametr	Przebijanie komunikatu tylko wtedy, gdy parametr P1.05 = 1	Wartość		Poziom dostępu	Wartość ustawiona fabrycznie	Wartości spersonalizowane
P1		USTAWIENIA					
	P1.01	JEZYK	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR	6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	UŻYTKOWNIK		
	P1.02	CZAS			UŻYTKOWNIK		
	P1.03	PROGRAM CZASOWY	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU				
	P1.05	PRZEWIJANIE	0 / 1		UŻYTKOWNIK	0	
P3		KONFIGURACJA					
	P3.01	KONF HYDRAULICZNA	0 / 1 / 2 / 3 / 4		INSTALATOR	4(*)	
	P3.02	TYP PRZETW CISNIENIA	0 / 1		SERWIS	1	
	P3.03	NAPELNIANIE AUTOMATYCZNE	0 / 1		SERWIS	0	
	P3.04	NAPELNIANIE SYSTEMU	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU				
	P3.05	CYKL ODPOWIETRZANIA	0 / 1		SERWIS	1	
	P3.06	WENTYLATOR MIN	1.200 - 3.600		INSTALATOR	patrz tabela danych technicznych	
	P3.07	WENTYLATOR MAKS	3.700 - 9.999		INSTALATOR	patrz tabela danych technicznych	
	P3.08	OBROTY WENT PODCZAS ZAPŁONU	MIN - MAX		INSTALATOR	patrz tabela danych technicznych	
	P3.09	WENTYLATOR CO MAKS	MIN - MAX		INSTALATOR	patrz tabela danych technicznych	
	P3.10	MOC GRZEWCZA CO	MIN - MAX_CH		INSTALATOR	patrz tabela danych technicznych	
	P3.11	KONF DODATK PRZEKAZNIKA	0 / 1 / 2		INSTALATOR	0	
	P3.12	RESET LICZNIKA ROBOCZOGODZIN	0 / 1		INSTALATOR	0	
P4		CO					
	P4.01	HISTEREZA WYL WYSOKOTEMP	2 - 10		SERWIS	5	
	P4.02	HISTEREZA WL WYSOKOTEMP	2 - 10		SERWIS	5	
	P4.03	HISTEREZA WYL NISKOTEMP	2 - 10		SERWIS	3	
	P4.04	HISTEREZA WL NISKOTEMP	2 - 10		SERWIS	3	
	P4.05	TYP PRACY POMPY	41 - 100		INSTALATOR	85	
	P4.08	KASKADA OTBUS	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU				
	P4.09	WYGRZEWANIE JASTRYCHU	0 / 1		INSTALATOR	0	
	P4.10	CZAS WYLACZENIA CO	0 - 20min		INSTALATOR	3min	
	P4.11	RESET OPOZNIENIA ZAPŁONU	0 / 1		INSTALATOR	0	
	P4.12	AKTYWACJA STER ZAW MIESZ	0 / 1		INSTALATOR	0	
	P4.13	ADRES GL STREFY GRZ	1 - 6		INSTALATOR	3	
	P4.14	KONF HYDR STREFY GL	0 / 1		INSTALATOR	0	
	P4.15	TYP STREFY GL	0 / 1		INSTALATOR	0	
	P4.16	MAKS TEMP CO	AT: MIN TEMP CO - 80.5 BT: MIN TEMP CO - 45.0		INSTALATOR	80.5	
	P4.17	MIN TEMP CO	AT: 40 - MAKS TEMP CO BT: 20 - MAKS TEMP CO		INSTALATOR	40	
	P4.18	SONDA ZEWNETRZN	0 / 1		INSTALATOR	0	
	P4.19	KRZYWA GRZEWCZA	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT		INSTALATOR	2.0	
	P4.20	OBNIZENIE NOCNE	0 / 1		INSTALATOR	0	
	P4.21	AKTYW/DEZAKTYW HARMONOGRAMU CZASOWEGO	NIE MODYFIKUJ			0	
	P4.22	STEROW TEMP AUTO/ RECZNE	NIE MODYFIKUJ			0	

(*) Kocioł opuszcza fabrykę wstępnie skonfigurowany do zarządzania zasobnikiem z termostatem (parametr P3.01 = 4)

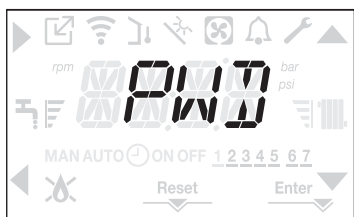
Menu	Parametr	Przewijanie komunikatu tylko wtedy, gdy parametr P1.05 = 1	Wartość	Poziom dostępu	Wartość ustawiona fabrycznie	Wartości spersonalizowane
	P4.23	DODATK STREFA GRZEWCZA	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.24	ADRES DODATK STREFY GRZEW	1 - 6	INSTALATOR	1	
	P4.25	DODATK STREFA GRZ BEZP/MIESZ	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.26	TYP DODATK STREFY GRZEWOCZEJ	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.27	USTAW TEMP DODATK STR GRZEW	MIN TEMP CO DODATK STR GRZ - MAKS TEMP CO DODATK STR GRZ	UŻYTKOWNIK	40 - 80.5	
	P4.28	MAKS TEMP CO DODATK STR GRZ	AT: MIN TEMP CO DODATK STR GRZ - 80,5 BT: MIN TEMP CO DODATK STR GRZ - 45,0	INSTALATOR	80.5	
	P4.29	MIN TEMP CO DODATK STR GRZ	AT: 40 - MAKS TEMP CO DODATK STR GRZ BT: 20 - MAKS TEMP CO DODATK STR GRZ	INSTALATOR	40	
	P4.30	TERMOREG DODATK STR GRZ	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.31	KRZYWA GRZEW DODATK STR GRZ	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	INSTALATOR	2.0	
	P4.32	OBNIZENIE NOCNE DODATK STR GRZ	0 / 1		0	
P5		CWU				
	P5.01	ANTYLEGIONELLA Tylko dla kotła w konfi guracji zbiornika wody z sondą (PRZYPADEK C) (P3.01=3)	0 / 1 / 2	INSTALATOR	0	
	P5.02	CZAS ANTYLEGIONELLA Tylko dla kotła w konfi guracji zbiornika wody z sondą (PRZYPADEK C) (P3.01=3)	00:00	INSTALATOR	03:00am	
	P5.07	TEMP WODY CO NA WEZOWNICE ZASOBNIKA CWU	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P5.11	TRYB CWU	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU		0	
P6		OGRZEWANIE SOLARNE				
	P6.01	ZASOBNIK SOLARNY	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P6.02	MAKS TEMP GORY ZBIORNIKA	10 ÷ 130	INSTALATOR	60°C	
	P6.03	DELTA T SOND ZAL	DELTA T SOND WYL 30°C	INSTALATOR	8°C	
	P6.04	DELTA T SOND WYL	4°C DELTA T SOND ZAL	INSTALATOR	4°C	
	P6.05	OPOZNIENIE KOTLA	0 min - 199 min	INSTALATOR	0 min	
	P6.06	MIN TEMP PRZECIWZAMARZ	(--)/-30°C - 0	INSTALATOR	(--)	
	P6.07	MAKS TEMP KOLEKTORA	TEMP WL OCHRONY KOLEKTORA 180°C	INSTALATOR	110°C	
	P6.08	TEMP WL OCHRONY KOLEKTORA	80°C - MAKS TEMP KOLEKTORA	INSTALATOR	110°C	
	P6.09	MIN TEMP WL POMPY	MIN TEMP WYL KOLEKTORA - 95°C	INSTALATOR	40°C	
	P6.10	MIN TEMP WYL KOLEKTORA	-20°C - MIN TEMP WL POMPY	INSTALATOR	35°C	
	P6.11	OKRES MODULACJI PWM	0 min - 30 min	INSTALATOR	0 min	
	P6.12	CHŁODZENIE ZBIORNIKA	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P6.13	TRYB PRACY POMPY KOLEKTORA	0 / 1 / 2	INSTALATOR	0	
P7		SERWIS				
	P7.06	TRYB SERWISOWY	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU		0	
	P7.07	SERWIS KOTLA	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU		52	
P8		LACZNOSC				
	P8.01	KONFIG BUS 485	0 / 1 / 2	SERWIS	0	
	P8.03	KONFIG OT	0 / 1	SERWIS	1	

3.22 Dostęp do parametrów

Naciśnięcie klawisza MENU przez co najmniej 2 sekundy daje dostęp do menu **P1**, umożliwiając zaprogramowanie parametrów. Jeśli menu jest puste, wyświetli się komunikat P8.04; w pozostałych przypadkach pojawi się pierwsza pozycja menu.



Dostęp do menu programowania parametrów technicznych jest chroniony hasłem; naciśnięcie MENU po raz drugi przez co najmniej 2 sekundy powoduje wyświetlenie przez 2 sekundy napisu PWD migającego w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wył.



Wówczas wyświetla się komunikat <<0000>> w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wył; ikony ▲, ▼, ► i ◀ pojawiają się, aby umożliwić wprowadzenie hasła.



Istnieją dwa poziomy dostępu do parametrów:

- INSTALATOR
- SERWIS

(poziom użytkownika nie wymaga hasła).

Aby wprowadzić wartość, należy ustawić hasło dostarczone przez producenta dla żadanego poziomu dostępu za pomocą przycisku na strzałkach ▲, ▼.

Aby potwierdzić, należy nacisnąć klawisz **A** na strzałce ►.

Naciśnięcie klawisza **B** na strzałce ◀ powoduje powrót do poprzedniego poziomu i wyjście z menu **P1**. Teraz możliwa jest nawigacja po menu za pomocą klawiszów strzałek **C** i **D**. Naciśnięcie klawisza strzałki **A** powoduje potwierdzenie chęci przejścia do podmenu. Powrót do poprzedniego menu jest możliwy po naciśnięciu klawisza strzałki **B**. Przedłużone naciśnięcie klawisza ◀ w dowolnym punkcie menu (>2 sek.) powoduje powrót do strony głównej.

Interfejs powraca również automatycznie do ekranu głównego, jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk.

4 URUCHOMIENIE KOTŁA

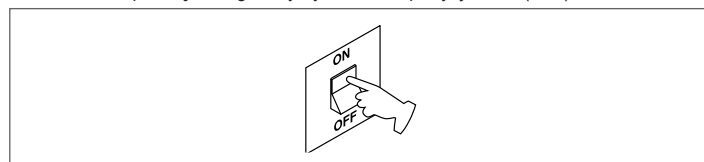
4.1 Kontrola wstępna

Pierwsze uruchomienie wykonywane jest przez Autoryzowanego Instalatora Beretta lub Autoryzowanego Serwisanta Beretta. Przed uruchomieniem kotła należy sprawdzić:

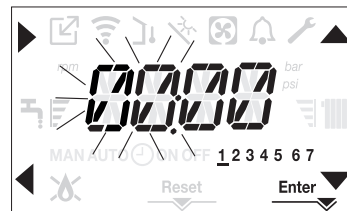
- czy parametry sieci zasilających (elektrycznej, wodociągowej i gazowej) są zgodne z danymi znajdującymi się na tabliczce znamionowej urządzenia;
- czy przewody wylotowe spalin i dolotowe powietrza zasilającego pracują poprawnie;
- czy zostały zagwarantowane warunki do przeprowadzenia czynności konserwacyjnych w przypadku, gdy kocioł został umieszczony wewnątrz mebli lub pomiędzy nimi;
- czy system zasilania paliwem jest szczelny;
- czy natężenie przepływu paliwa odpowiada wymaganiom kotła;
- czy układ zasilania paliwem posiada odpowiednią wydajność i jest wyposażony we wszystkie urządzenia zabezpieczające i sterujące wymagane obowiązującymi przepisami;
- czy pompa obiegowa obraca się swobodnie i nie została zablokowana przez złoże lub inne zanieczyszczenia odkładające się w dłuższych okresach braku aktywności. Patrz rozdział "3.12 Ręczne odblokowanie pompy".

4.2 Programowanie kotła

- Przetawić przełącznik główny systemu do pozycji „ON” (WŁ.).



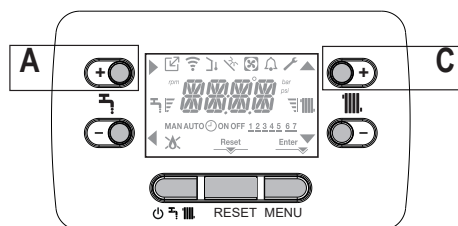
W razie potrzeby interfejs automatycznie przechodzi do menu zegara. Na ekranie głównym pojawiają się ikony ▲, ▼, ► i ◀ oraz ENTER oraz pojawi się napis 00:00, w którym dwie pierwsze cyfry będą migać w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wył.



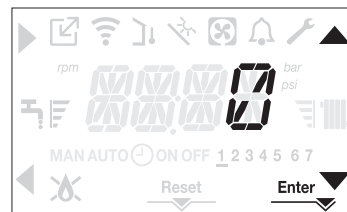
Aby ustawić godzinę i dzień należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- ustawić godzinę za pomocą strzałek ▲ i ▼, a następnie potwierdzić przyciskiem **A**
- ustawić minuty za pomocą strzałek ▲ i ▼, a następnie potwierdzić przyciskiem **A**
- ustawić dzień tygodnia za pomocą strzałek ▲ i ▼. Wybrany dzień tygodnia oznaczony będzie migającą kreską, nacisnąć klawisz menu MENU na ikonie Enter, aby potwierdzić ustawienie godziny i dnia. Zegar miga przez 4 sekundy, a następnie następuje powrót do ekranu głównego
- aby wyjść z programowania czasu bez zapisywania zmodyfikowanych wartości wystarczy nacisnąć ◀.

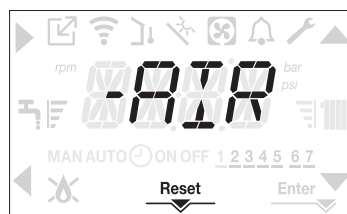
UWAGA: Zmianę ustawień TIME i DAY można dokonać również później, korzystając z parametru P1.02 w menu **P1** lub naciskając klawisze **A+C** i przytrzymując je przez co najmniej 2 sekundy.



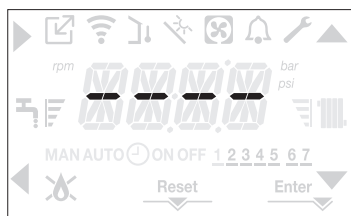
- Aby ustawić język, wybrać menu **P1** i potwierdzić wybór przyciskiem ►.
- Za pomocą strzałek wyświetlić parametr P1.01, a następnie wejść do podmenu, naciskając ►.
- Ustawić wybrany język za pomocą przycisków ▲ i ▼ – zob. "3.20 Struktura menu". Potwierdzić wybór, naciskając przycisk Enter.



Za każdym razem, gdy kocioł jest włączany, wykonywany jest cykl odpowietrzania trwający 6 minuty. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat -AIR zapalający ikonę RESET.



Aby przerwać cykl odpowietrzania, należy nacisnąć przycisk RESET. Ustawić kocioł na OFF przez naciśnięcie ◻.



4.3 Konfiguracja kotła

Aby uzyskać dostęp do menu konfiguracji kotła, należy przejść do menu parametrów technicznych, jak wskazano w punkcie "3.22 Dostęp do parametrów".

Za pomocą strzałek ▲ i ▼ przewija się parametry wcześniej wybranego podmenu, a potwierdza wybór klawiszem **A**; zmienić wartość wcześniej wybranego parametru można klawiszami **C** i **D**, a potwierdzić wybór klawiszem wskazanym przez ikonę **Enter**.

Opis menu ustawień

Niektóre z poniższych funkcji mogą być niedostępne w zależności od poziomu dostępu i typu urządzenia.

P1 (menu USTAWIENIA)

P1.01

Wybierz parametr, aby ustawić żądany język (zob. menu w pkt "3.20 Struktura menu").

P1.02

Z tego menu można ustawić czas i numer dnia tygodnia.

P1.03

NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU

P1.05

Ten parametr umożliwia włączenie przewijania tekstu po kodzie parametru:

0= OFF

1= ON

P3 (menu KONFIGURACJA)

P3.01

Ten parametr umożliwia ustawienie typu konfiguracji hydraulicznej kotła:

0 = TYLKO OGRZEWANIE

1 = NATYCHMIASTOWY PRZELĄCZNIK PRZEPŁYWU

2 = NATYCHMIASTOWY PRZEPŁYWOMIERZ

3 = ZASOBNIK Z SONDA

4 = ZASOBNIK Z TERMOSTATEM

Ustawienie fabryczne dla tego parametru to 4. Podczas wymiany płyty elektronicznej należy upewnić się, że parametr ten jest ustawiony na 4 (w przypadku ZBIORNIKA WODY Z TERMOSTAT) lub na 3 (w przypadku ZBIORNIKA WODY Z SONDA).

P3.02

Ten parametr pozwala na wybór typu przetwornika ciśnienia wody:

0 = przełącznik ciśnienia wody

1 = przetwornik ciśnienia

Ustawienie fabryczne dla tego parametru to 1, nie zmieniać! Podczas wymiany płyty elektronicznej należy upewnić się, że parametr ten jest ustawiony na 1.

P3.03

Parametr ten umożliwia włączenie funkcji napełniania półautomatycznego, ponieważ kotły posiadają zainstalowany przetwornik ciśnienia i zawór elektromagnetyczny napełniania. Ustawienie fabryczne dla tego parametru to 0, nie zmieniać! Podczas wymiany płyty elektronicznej należy upewnić się, że parametr ten jest ustawiony na 0.

P3.04

Pojawia się tylko wtedy, gdy P3.03=1. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.

P3.05

Ten parametr pozwala na wyłączenie funkcji cyklu odpowietrzania; ustawienie fabryczne wynosi 1, ustawić parametr na 0, aby wyłączyć funkcję.

P3.06

Parametr ten pozwala na zmianę minimalnej liczby obrotów wentylatora.

P3.07

Parametr ten pozwala na zmianę maksymalnej liczby obrotów wentylatora.

P3.08

Parametr ten pozwala na zmienić wartość powolnego zapłonu.

P3.09

Parametr ten pozwala na zmianę maksymalnej liczby obrotów wentylatora w trybie ogrzewania.

P3.10

Parametr ten umożliwia zmianę mocy grzewczej w trybie ogrzewania; fabrycznym ustawieniem dla tego parametru jest P3.09 i można go zaprogramować w przedziale P3.06 - P3.09. Więcej informacji na temat korzystania z tego parametru można znaleźć w punkcie "4.20 Homologacja Range Rated".

P3.11

Ten parametr pozwala skonfigurować pracę dodatkowego przełącznika (tylko jeśli zamontowana jest płyta BE09 (dostępna jako akcesorium dodatkowe) agrzewczej (dodatkowej pompy) lub zaworu strefowego. Ustawienie fabryczne tego parametru wynosi 0. Parametr można zaprogramować w zakresie 0-2 w zależności o rodzaju instalacji:

P3.11 = 0	zarządzanie zależy od stanu okablowania BE09: Brak zworki = dodatkowa pompa Zwórka umieszczona = zarządzanie zaworem strefowym
P3.11 = 1	zarządzanie zaworem strefowym
P3.11 = 2	zarządzanie dodatkową pompą

P3.12

Parametr ten pozwala na zresetowanie licznika roboczogodzin w określonych warunkach (więcej informacji w punkcie "4.21 Wskaźniki świetlne i usterki", E091).

Nastawa fabryczna dla tego parametru to 0; ustawić 1 w celu wyzerowania licznika godzin pracy sondy spalin po oczyszczeniu głównego wymiennika ciepła.

Po zakończeniu procedury resetu parametr automatycznie powraca do wartości 0.

P4 (menu CO)

P4.01

W przypadku instalacji wysokotemperaturowych parametr ten pozwala na ustawienie wartości histerezy używanej przez sterownik do obliczania temperatury zapłonu palnika:

WYŁĄCZENIE TEMPERATURY = USTAWIENIE GRZANIA (HEATING SETPOINT) + P4.01. Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na 5°C, może być zmieniony w zakresie 2-10°C.

P4.02

W przypadku systemów wysokotemperaturowych parametr ten pozwala na ustawienie wartości histerezy używanej przez sterownik do obliczania temperatury wyłączenia zasilania palnika:

TEMPERATURA ZAPŁONU = USTAWIENIE GRZANIA (HEATING SETPOINT) - P4.02. Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na 5°C, może być zmieniony w zakresie 2-10°C.

P4.03

W przypadku instalacji niskotemperaturowych parametr ten pozwala na ustawienie wartości histerezy używanej przez sterownik do obliczania temperatury zapłonu palnika:

WYŁĄCZENIE TEMPERATURY = USTAWIENIE GRZANIA (HEATING SETPOINT) + P4.03. Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na 3°C, może być zmieniony w zakresie 2-10°C.

P4.04

W przypadku instalacji niskotemperaturowych parametr ten pozwala na ustawienie wartości histerezy używanej przez sterownik do obliczania temperatury wyłączenia zasilania palnika:

TEMPERATURA ZAPŁONU = USTAWIENIE GRZANIA (HEATING SETPOINT) - P4.04. Fabrycznie parametr ten ustawiony jest na 3°C, może być zmieniony w zakresie 2-10°C.

P4.05

41 ≤ P90 ≤ 100 → Proporcjonalna pompa o zmiennej prędkości

Szczegóły w punkcie "3.11 Pompa obiegowa o zmiennej prędkości".

P4.08

Ten parametr umożliwia ustawienie kotła do zastosowań kaskadowych za pośrednictwem sygnału OTBus. Nie dotyczy tego modelu kotła

P4.09

Parametr ten umożliwia włączenie funkcji wygrzewania jastrychu (więcej szczegółów w punkcie "4.12 Funkcja wygrzewania jastrychu"). Nastawa fabryczna to 0, przy kotle ustawionym na wyl., ustawionym na 1 w celu włączenia funkcji wygrzewania jastrychu w niskotemperaturowych strefach grzewczych. Parametr automatycznie powraca do wartości 0 po zakończeniu funkcji wygrzewania jastrychu, można ją wcześniej przerwać, ustawiając wartość 0.

P4.10

Parametr ten pozwala na zmianę parametru CZAS WYŁĄCZENIA CO w odniesieniu do wprowadzonego czasu opóźnienia ponownego zapłonu palnika w przypadku wyłączenia z powodu osiągnięcia temperatury ogrzewania. Ustawienie fabryczne dla tego parametru wynosi 3 minuty i może być ustawione na wartość od 0 min do 20 min.

P4.11

Ten parametr umożliwia anulowanie parametrów RESET OPÓŹNIENIA ZAPŁON i CZAS PRACY Z MAKSYMALNĄ MOCĄ OGRZEWANIA ZREDUKOWANY na czas 15 minut, podczas których prędkość wentylatora zostaje ograniczona do 75% zadanej maksymalnej wydajności grzewczej. Fabrycznie ustawionym ustawieniem dla tego parametru jest 0, wartość 1 powoduje zresetowanie czasu.

P4.12

Parametr ten umożliwia skonfigurowanie instalacji w taki sposób, aby zarządzać zaworem mieszającym i dodatkową pompą w głównym układzie grzewczym (wymagane jest użycie akcesorium BE16, która nie jest dostarczana jako standard). Fabryczne ustawienie ustawieniem dla tego parametru to 0, wartość 1 służy do podłączania płytki BE16.

Uwaga: parametr ten nie może być zmieniony, gdy podłączony jest programator OTBus.

P4.13

Jeśli parametr P4.12 ma wartość 1, wówczas ten parametr pozwala na ustawienie adresu płytki BE16. Nastawa fabryczna dla tego parametru to 3. Parametr może przybierać wartości z przedziału od 1 do 6.

Uwaga: więcej informacji na temat korzystania z tego parametru można znaleźć w instrukcji obsługi karty akcesorium BE16.

P4.14

Jeśli parametr P4.12 ma wartość 1, wówczas ten parametr pozwala na ustawienie konfiguracji hydraulicznej głównej strefy grzewczej. Nastawa fabryczna dla tego parametru to 0. Parametr umożliwia zarządzanie strefą bezpośrednią, ustawienie wartości 1 pozwala zarządzać strefą mieszaną.

Uwaga: więcej informacji na temat korzystania z tego parametru można znaleźć w instrukcji obsługi karty akcesorium BE16.

P4.15

Ten parametr pozwala na określenie typu strefy ogrzewanej i dokonanie wyboru spośród następujących opcji:

0 = WYSOKA TEMPERATURA (ustawienie fabryczne)

1 = NISKA TEMPERATURA

P4.16

Ten parametr umożliwia określenie maksymalnej wartości zadanej ogrzewania, którą można ustawić:

- przedział 20°C-80,5°C, domyślnie 80,5°C dla układów wysokotemperaturowych

- przedział 20°C-45°C, domyślnie 45°C dla układów niskotemperaturowych.

Uwaga: wartość P4.16 nie może być mniejsza od P4.17.

P4.17

Ten parametr umożliwia określenie minimalnej wartości zadanej ogrzewania, którą można ustawić:

- przedział 20°C-80,5°C, domyślnie 40°C dla układów wysokotemperaturowych

- przedział 20°C-45°C, domyślnie 20°C dla układów niskotemperaturowych.

Uwaga: wartość P4.17 nie może być większa od P4.16.

P4.18

Parametr ten umożliwia włączenie termoregulacji, gdy system posiada podłączony zewnętrzny czujnik temperatury. Nastawa fabryczna to 0; kocioł zawsze pracuje na stałym poziomie. Jeśli parametr ma wartość 1 i podłączona jest zewnętrzna sonda temperatury, kocioł pracuje w termoregulacji. Przy odłączonym zewnętrznym czujniku temperatury kocioł pracuje zawsze na stałym poziomie. Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w punkcie "4.4 Konfiguracja termoregulacji".

P4.19

Parametr ten umożliwia ustawienie krzywej grzewczej stosowanej przez kocioł w termoregulacji.

Ustawienie fabryczne dla tego parametru to 2,0 dla układów wysokotemperaturowych i 0,5 dla układów niskotemperaturowych. Parametr ten można ustawić w przedziale 1,0-3,0 dla układów wysokotemperaturowych, 0,2- 0,8 dla układów niskotemperaturowych.

Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w punkcie "4.4 Konfiguracja termoregulacji".

P4.20

Za pomocą tego parametru można aktywować funkcję kompensacji nocnej.

Domyślna wartość to 0, ustawiona na 1, aby aktywować funkcję.

Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w punkcie "4.4 Konfiguracja termoregulacji".

P4.21

Ustawienie fabryczne dla tego parametru to 0. Nie należy go zmieniać.

P4.22

Nie zmieniać tego parametru.

P4.23

Parametr ten umożliwia włączenie zarządzania dodatkową strefą grzewczą (wymagane jest użycie akcesorium BE09/BE16, które nie jest dostarczone wraz z kotłem).

Domyślna wartość to 0, wartość 1 aktywuje funkcję.

Uwaga: parametr ten nie może być zmieniony, gdy podłączony jest programator OTBus.

P4.24

Jeśli parametr P4.23 ma wartość 1, wówczas ten parametr pozwala na ustawienie adresu płytki BE16 strefy 1. Nastawa fabryczna dla tego parametru to 1. Parametr może przybierać wartości z przedziału od 1 do 6.

Uwaga: więcej informacji na temat korzystania z tego parametru można znaleźć w instrukcji obsługi akcesorium BE16.

P4.25

Jeśli parametr P4.23 ma wartość 1, wówczas ten parametr pozwala na ustawienie konfiguracji hydraulicznej strefy grzewczej 1. Nastawa fabryczna dla tego parametru to 0 i pozwala na zarządzanie strefą bezpośrednią. Ustawienie wartości 1 pozwala zarządzać strefą mieszaną.

Uwaga: więcej informacji na temat korzystania z tego parametru można znaleźć w instrukcji obsługi akcesorium BE16.

P4.26

Jeśli parametr P4.23 ma wartość 1, wówczas ten parametr pozwala na określenie typu strefy grzewczej. Istnieje możliwość wybierania opcji spośród następujących:

0 = WYSOKA TEMPERATURA (ustawienie fabryczne)

1 = NISKA TEMPERATURA

P4.27

Jeśli parametr P4.23 ma wartość 1, wówczas ten parametr pozwala na ustawienie wartości nastawy strefy grzewczej 1. Nastawa fabryczna dla tego parametru to P4.28; parametr można zaprogramować w przedziale od P4.29 do P4.28.

P4.28

Ten parametr umożliwia określenie maksymalnej wartości zadanej ogrzewania, którą można ustawić dla strefy 1:

- przedział 20°C-80,5°C, domyślnie 80,5°C dla układów wysokotemperaturowych

- przedział 20°C-45°C, domyślnie 45°C dla układów niskotemperaturowych.

Uwaga: wartość P4.28 nie może być mniejsza od P4.29.

P4.29

Ten parametr umożliwia określenie minimalnej wartości zadanej ogrzewania, którą można ustawić dla strefy 1:

- przedział 20°C-80,5°C, domyślnie 40°C dla układów wysokotemperaturowych

- przedział 20°C-45°C, domyślnie 20°C dla układów niskotemperaturowych

Uwaga: wartość P4.29 nie może być większa od P4.28.

P4.30

Parametr ten umożliwia włączenie termoregulacji dla strefy 1, gdy system posiada podłączony zewnętrzny czujnik temperatury. Nastawa fabryczna to 0; kocioł dla strefy 1 zawsze pracuje na stałym poziomie; aby kocioł pracował w trybie pogodowym, podłączyć czujnik temperatury zewnętrznej i ustawić parametr na 1, podłączyć czujnik temperatury zewnętrznej. Przy odłączonym zewnętrznym czujniku temperatury kocioł pracuje zawsze na stałym poziomie. Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w punkcie "4.4 Konfiguracja termoregulacji".

P4.31

Parametr ten umożliwia ustawienie liczby krzywej grzewczej stosowanej przez kocioł w trybie pogodowym. Ustawienie fabryczne dla tego parametru to 2 dla układów wysokotemperaturowych i 0,5 dla układów niskotemperaturowych. Parametr ten można ustawić w przedziale 1-3 dla układów wysokotemperaturowych, 0,2- 0,8 dla układów niskotemperaturowych. Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w punkcie "4.4 Konfiguracja termoregulacji".

P4.32

Ten parametr pozwala na aktywację kompensacji nocnej dla strefy 1.

Domyślna wartość to 0, ustawiona na 1, aby aktywować funkcję.

Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w punkcie "4.4 Konfiguracja termoregulacji".

P5 (menu CWU)**P5.01**

Ten parametr umożliwia włączenie funkcji "antilegionella", jeśli do kotła jest podłączony zasobnik c.w.u. z sondą (Przypadek C). Wartość fabryczna dla tego parametru wynosi 0 (funkcja wyłączona). Ustawić wartość 1, aby włączyć funkcję antilegionella raz w tygodniu. Funkcja będzie aktywowana trzeciego dnia tygodnia o godzinie 03:00. Ustawić wartość 2, aby włączyć funkcję antilegionella codziennie. Funkcja będzie aktywowana każdego dnia tygodnia o godzinie 03:00. Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w punkcie "4.14 Funkcja antilegionella (tylko przy podłączonym zasobniku c.w.u. z sondą)".

P5.02

Ten parametr umożliwia ustawienie godziny realizacji funkcji "antilegionella", jeśli do kotła jest podłączony zasobnik c.w.u. z sondą (Przypadek C). Wartość fabryczna dla tego parametru wynosi 03:00am

P5.07

Ten parametr umożliwia włączenie funkcji ŁADOWANIE PRZESUWNE, aby zmienić wartość zadaną ładowania używaną przez kocioł, kiedy aktywne jest żądanie ciepłej wody użytkowej (tylko jeśli podłączono zasobnik c.w.u. z sondą, Przypadek C). Wartość fabryczna dla tego parametru wynosi 0 (funkcja wyłączona). Ustawić parametr na 1, aby włączyć funkcję. Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w punkcie "4.13 Tłoczenie przesuwne (tylko przy podłączonym zasobniku)".

P5.11

NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU

P6 (menu OGRZEWANIE SOLARNE)

P6.01

Ten parametr służy do zarządzania zasobnikiem solarnym (tylko w przypadku zasobnika wody z czujnikiem - przypadek C); należy zastosować akcesorium w postaci płyty BE15. Ustawienie fabryczne to 0 = zarządzanie zasobnikiem solarnym wyłączony. Należy ustawić parametr na 1, aby włączyć tę funkcję.

P6.02

Ten parametr pozwala ustawić maksymalną temperaturę w górnej części zasobnika. Ustawienie fabryczne to 60°C. Parametr można ustawić w zakresie 10°C - 130°C.

P6.03

Ten parametr pozwala zarządzać różnicą temperatur między sondą kolektora a dolną sondą zasobnika dla ładowania zasobnika (aktywacja pompy solarnej). Ustawienie fabryczne to 8°C. Parametr można ustawić w zakresie 4°C - 30°C.

Uwaga: wartość P6.03 powinna być wyższa niż P6.04.

P6.04

Ten parametr pozwala zarządzać różnicą temperatur między sondą kolektora a dolną sondą zasobnika w celu przerywania ładowania zasobnika (wyłączenie pompy solarnej).

Ustawienie fabryczne to 4°C. Parametr można ustawić w zakresie 4°C - 30°C.

Uwaga: wartość P6.04 powinna być niższa niż P6.03

P6.05

Ten parametr pozwala ustawić czas opóźnienia integracji solarnej przez kocioł. Ustawienie fabryczne to 0 min. Parametr ten można ustawić w zakresie 0min - 180min.

P6.06

Za pomocą tego parametru ustawia się minimalną temperaturę kolektora poprzez aktywację funkcji antyzamarzaniowej kolektora słonecznego. Ustawienie fabryczne to: - - °C (funkcja antyzamarzaniowa kolektora słonecznego nieaktywna). Parametr można ustawić w zakresie -30°C - +5°C.

P6.07

Parametr ustawiania maksymalnej temperatury kolektora dla blokady pompy kolektora słonecznego (ochrona systemu). Pompa jest następnie włączana, gdy tylko temperatura kolektora spadnie poniżej [P6.07 - 10°C]. Ustawienie fabryczne to 110°C. Parametr można ustawić w zakresie 80°C - 180°C.

Uwaga: wartość P6.07 powinna być wyższa niż P6.08.

P6.08

Parametr do ustawiania maksymalnej temperatury kolektora dla aktywacji funkcji chłodzenia kolektora słonecznego. Ustawienie fabryczne to 110°C. Parametr można ustawić w zakresie 80°C - 180°C.

Uwaga: wartość P6.08 powinna być niższa niż P6.07.

P6.09

Parametr służący do ustawienia minimalnej temperatury dla włączenia pompy solarnej. Ustawienie fabryczne to 40°C. Parametr można ustawić w zakresie -20°C ÷ + 95°C. Uwaga: wartość P6.09 powinna być wyższa niż P6.10.

P6.10

Ten parametr pozwala ustawić minimalną temperaturę dla wyłączenia pompy kolektora słonecznego. Ustawienie fabryczne to 35°C. Parametr można ustawić w zakresie -20°C ÷ + 95°C. Uwaga: wartość P6.10 powinna być mniejsza niż P6.09.

P6.11

Ten parametr pozwala ustawić czas modulacji PWM pompy solarnej. Ustawienie fabryczne to 0 min (funkcja modulacji pompy kolektorów słonecznych wyłączona). Parametr można ustawić w zakresie 0 min - 30 min.

P6.12

Parametr włączenia/wyłączenia funkcji chłodzenia zasobnika; dostępne są dwie opcje:

0 = FUNKCJA NIEAKTYWNA (ustawienie fabryczne)

1 = FUNKCJA AKTYWNA

P6.13

Parametr do konfiguracji pracy pompy kolektora słonecznego; dostępne są trzy opcje:

0 = WYŁ (ustawienie fabryczne) ==> pompa kolektora słonecznego jest zawsze wyłączona

1 = ON ==> pompa kolektora słonecznego jest zawsze włączona

2 = AUTO ==> pompa kolektora słonecznego włącza się i wyłącza zgodnie z zasadami zarządzania energią słoneczną

P7 (menu SERWIS)

P7.06

Ten parametr jest fabrycznie ustawiony na 0. NIE MODYFIKUJ - funkcja niedostępna dla tego modelu

P7.07

Funkcja niedostępna dla tego modelu

P8 (menu ŁĄCZNOŚĆ)

P8.01

Parametr ten służy do włączenia zdalnego zarządzania kotłem. Dostępne są trzy wartości tego parametru:

0 = USTAWIENIE FABRYCZNE. Interfejs urządzenia jest sprawny, zdalne sterowanie przez ModBus jest włączone

1 = Interfejs urządzenia jest sprawny, zdalne sterowanie przez ModBus jest włączone, zdalne sterowanie przez ModBus jest wyłączone

2 = Interfejs kotła nie działa, zdalne sterowanie przez ModBus jest możliwe poprzez REC10H. Tylko przycisk MENU umożliwia modyfikację parametru P8.01.

P8.03

Parametr ten służy do włączania zdalnego sterowania kotłem przez urządzenie OpenTerm:

0 = funkcja OT+ jest wyłączona, nie jest możliwe zdalne sterowanie kotłem za pomocą urządzenia OT+. Jeśli parametr ten ustawiony jest na 0, połączenie OT+ zostanie natychmiast przerwane, a ikona  i napis OTB na wyświetlaczu zgasną

1 = USTAWIENIE FABRYCZNE. Funkcja OT+ włączona, możliwe jest podłączenie urządzenia OT+ do zdalnego sterowania kotłem. Po podłączeniu urządzenia OT+ do kotła na wyświetlaczu zapala się ikona  i pojawia się komunikat OTB.

4.4 Konfiguracja termoregulacji

Aby aktywować funkcję TERMOREGULACJI, należy:

- uzyskać dostęp do menu parametrów technicznych kotła, jak wskazano w punkcie "3.22 Dostęp do parametrów".
- wybrać menu P4 a następnie P4.18 = 1.



Termoregulacja jest możliwa tylko z przyłączonym czujnikiem temperatury zewnętrznej i dotyczy tylko funkcji OGRZEWANIA. Jeśli P4.18 = 0 lub sonda temperatury zewnętrznej jest odłączona, wówczas kocioł pracuje na stałym poziomie. Temperatura mierzona przez czujnik temperatury zewnętrznej jest wyświetlana w menu "4.22 Menu INFO" pod pozycją 10.09. Jednak algorytm termoregulacji nie używa rzeczywistej temperatury zewnętrznej, lecz jej wartość wyliczoną, uwzględniając izolacyjność budynku: zmiany temperatury zewnętrznej mają mniejszy wpływ na budynki dobrze izolowane, niż na budynki o gorszym standardzie izolacji.

ŻĄDANIE GRZANIA Z PROGRAMATORA POKOJOWEGO OT

W tym przypadku wartość zadana temperatury jest obliczana przez programator zgodnie z wartością temperatury zewnętrznej i różnicą między temperaturą otoczenia a pożądaną temperaturą otoczenia.

ŻĄDANIE GRZANIA Z TERMOSTATU WBUDOWANEGO W KOTLE

W tym przypadku wartość zadana temperatury jest obliczana przez sterownik zgodnie z wartością temperatury zewnętrznej, tak aby uzyskać szacunkową temperaturę otoczenia 20° (referencyjna temperatura otoczenia). Nastawa wyjściowa jest wypadkową dwóch parametrów:

- nachylenia krzywej grzewczej (KR)
- przesunięcia referencyjnej temperatury otoczenia.

Wybieranie krzywej grzewczej (parametr P4.19 - rys. 20)

Krzywa grzewcza dla układu ogrzewania utrzymuje teoretyczną temperaturę wewnętrzną 20°C dla wartości temperatury zewnętrznej w przedziale od +20°C do -20°C. Wybór krzywej zależy od przewidywanej minimalnej temperatury na zewnątrz (i tym samym od położenia geograficznego) oraz od przewidywanej temperatury zasilania (zależnej od typu układu). Krzywa wyliczana jest przez instalatora z następującego wzoru:

$$KR = \frac{T_{\text{wyj. przewidyw.}} - T(\text{przed})}{20 - T(\text{min. projektowa zewn.})}$$

$T(\text{przed.}) = 30^{\circ}\text{C}$ dla systemu standardowego
 25°C dla instalacji podłogowych

Jeżeli wynik obliczenia to wartość pośrednia między dwiema krzywymi, zaleca się wybór krzywej grzewczej najbliższej uzyskanej wartości.

Przykład: jeżeli wartość uzyskana z obliczenia wynosi 1,3, leży ona między krzywymi 1 i 1,5. W tym przypadku wybrać najbliższą krzywą czyli 1,5.

Ustawiane wartości KR są następujące:

- system standardowy: 1.0-3.0
- system podłogowy 0,2-0,8.

Poprzez interfejs można uzyskać dostęp do menu **P4** i parametru P4.19 w celu ustawienia wstępnie wybranej krzywej grzewczej:

- uzyskać dostęp do menu parametrów technicznych kotła, jak wskazano w punkcie "3.22 Dostęp do parametrów"
- wybrać menu **P4**, a następnie parametr P4.19
- nacisnąć przycisk , aby potwierdzić
- ustawić pożądaną krzywą grzewczą za pomocą klawiszy strzałek  i 
- potwierdzić wybór za pomocą **Enter**.

PRZESUNIĘCIE REFERENCYJNEJ TEMPERATURY OTOCZENIA (rys. 20)

Użytkownik może w każdym przypadku pośrednio ingerować w wartość nastawy wartości zadanej parametru HEATING, w odniesieniu do temperatury referencyjnej (20°C), z przesunięciem w przedziale od -5 do +5 (przesunięcie 0 = 20°C). W celu skorygowania przesunięcia patrz punkt "4.8 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym z podłączoną sondą temperatury zewnętrznej".

KOMPENSACJA NOCNA (parametr P4.20 - rys. 20)

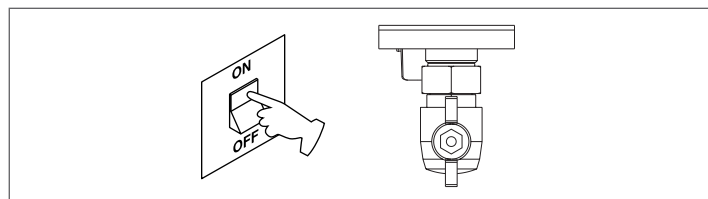
Jeśli do programatora czasowego podłączony jest termostat pomieszczenia, z menu **P4** w parametrze P4.20 można włączyć kompensację nocną. Aby ustawić kompensację nocną:

- uzyskać dostęp do menu parametrów technicznych kotła, jak wskazano w punkcie "3.22 Dostęp do parametrów"
- wybrać menu **P4**, a następnie parametr P4.20
- nacisnąć klawisz , aby potwierdzić
- ustawić parametr na 1
- potwierdzić wybór za pomocą **Enter**.

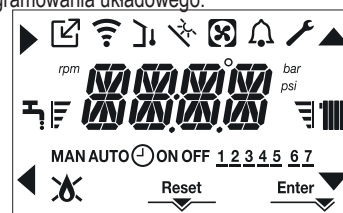
W takim przypadku jeśli STYK jest ZAMKNIĘTY, żądanie ciepła jest zgłaszane przez czujnik przepływu na podstawie temperatury zewnętrznej w celu osiągnięcia nominalnej temperatury otoczenia na poziomie DZIENNYM (20°C). Otwarcie styku nie powoduje wyłączenia, lecz zmniejszenie (przesunięcie równoległe) krzywej pogodowej na poziom NOCNY (16°C). Również w tym przypadku użytkownik może pośrednio zmienić wartość nastawy OGRZEWANIA, wprowadzając ponownie przesunięcie temperatury referencyjnej DZIENNEJ (20°C) zamiast NOCNEJ (16°C), mogące zmieniać się w zakresie od -5 do +5. W celu skorygowania przesunięcia patrz punkt "4.8 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym z podłączoną sondą temperatury zewnętrznej".

4.5 Pierwsze uruchomienie

- Przesławić przełącznik główny systemu do pozycji „ON” (WŁ.).
- Odkręcić kurek gazu, aby umożliwić przepływ paliwa.



- Przy włączonym zasilaniu zaświeca się podświetlenie, wszystkie ikony i segmenty włączają się na 1 sekundę, a w dalszej kolejności przez 3 sekundy wyświetlana jest wersja oprogramowania układowego:



- Następnie interfejs wyświetla aktywny stan w tym momencie.

Cykl odpowietrzania



Za każdym razem, gdy kocioł jest włączany, wykonywany jest automatyczny cykl odpowietrzania trwający 6 minut. Podczas trwającego cyklu odpowietrzania wszystkie żądania ciepła są blokowane, z wyjątkiem żądania ciepłej wody użytkowej, gdy kocioł nie jest ustawiony na OFF i na ekranie interfejsu wyświetlany jest przewijany komunikat -AIR.



Cykl odpowietrzania można przerwać wcześniej, trzymając wciśnięty przycisk 2 przez (włącza się ikona RESET).

Cykl przedmuchu może być również przerwany, jeśli kocioł nie jest ustawiony na OFF, poprzez żądanie ciepłej wody użytkowej.

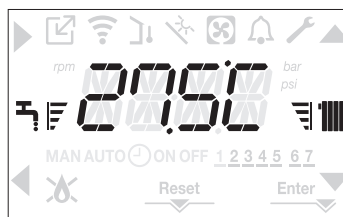
- Ustawić termostat pomieszczenia na żądaną temperaturę (~20°C) lub, jeśli system jest wyposażony w programowalny termostat lub czasomierz, upewnić się, że termostat lub czasomierz jest aktywny i prawidłowo ustawiony (~20°C).
- Następnie ustawić kocioł na ZIMA lub LATO w zależności od rodzaju żądanej pracy.
- Kocioł zostanie uruchomiony i będzie pracował do chwili, gdy zostanie osiągnięta żądana temperatura, po czym powróci do stanu czuwania.

4.6 Stan roboczy

Aby zmienić stan pracy z ZIMA na LATO lub OFF, naciskać przycisk 1 do momentu wyświetlenia ikony żądanej funkcji.

FUNKCJA ZIMA

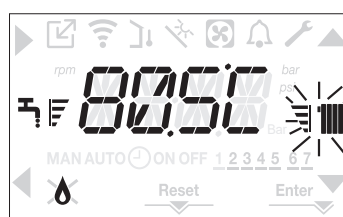
- Naciskając przycisk 1 ustawić kocioł w funkcji ZIMA, aż do wyświetlenia ikony ciepłej wody użytkowej i ikony ogrzewania.



Interfejs zazwyczaj wyświetla temperaturę zasilania, chyba że jest w toku żądanie ciepłej wody użytkowej, w którym to przypadku wyświetlana jest temperatura ciepłej wody użytkowej.

- Jeżeli wystąpi żądanie ciepła i palnik kotła zapali się, na wyświetlaczu zostanie wyświetlona ikona .

ŻĄDANIE ogrzewania, ikona grzejnika miga:



FUNKCJA LATO (tylko przy podłączonym zasobniku c.w.u.)

- Naciskając przycisk 1, ustawić kocioł w funkcji LATO, aż do wyświetlenia ikony ciepłej wody użytkowej.



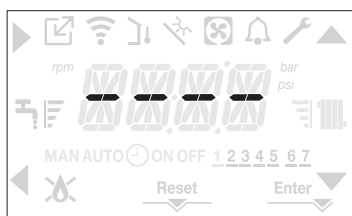
W tym stanie kocioł aktywuje tradycyjną funkcję tylko ciepłej wody użytkowej, interfejs zazwyczaj wyświetla temperaturę zasilania. W przypadku podgrzewania ciepłej wody użytkowej na wyświetlaczu pokazywana jest temperatura ciepłej wody użytkowej.

ŻĄDANIE ciepłej wody użytkowej, miga ikona kranu:



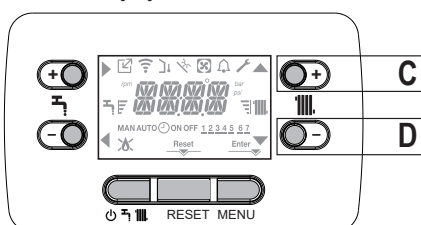
OFF (WYŁ.)

- Ustawić kocioł w funkcji OFF, naciskając przycisk 1, aż do wyświetlenia kresek na środku wyświetlacza.



4.7 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym bez podłączonej sondy temperatury zewnętrznej

Jeśli nie ma czujnika temperatury zewnętrznej, kocioł pracuje na stałym poziomie, to wartość zadana OGRZEWANIA może być w tym przypadku ustawiona na ekranie głównym wyświetlacza. Naciśnięcie klawisza C lub D powoduje wyświetlenie bieżącej nastawy ogrzewania; wartość miga w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wyt.; a ikony ▲ i ▼ świecą się.



Wielokrotne naciśnięcie klawisza C lub D umożliwia ustawienie wartości zadanej temperatury ogrzewania w zadanym zakresie:

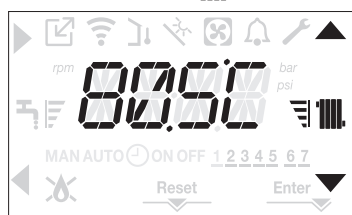
40°C-80,5°C] dla systemów wysokotemperaturowych

20°C-45°C] dla systemów niskotemperaturowych

z przeskokami co 0,5°C.

Paski poziomu obok ikony ogrzewania pokazują wartość zadaną ustawioną w odniesieniu do zakresu roboczego:

- cztery paski widoczne = nastawa maks.
- jeden pasek widoczny = nastawa min.

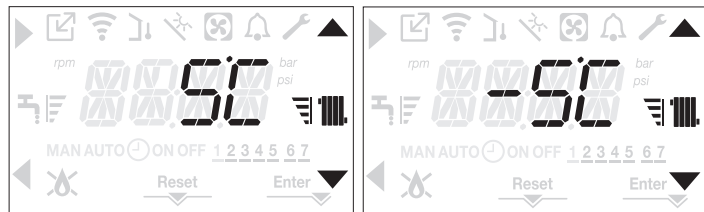


Przytrzymanie jednego z dwóch klawiszy C lub D na dłużej powoduje zwiększenie przez miernik prędkości zmiany nastawy. Jeśli przez 5 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wartość zadana zostanie przyjęta jako nowa nastawa ogrzewania i wyświetlacz powróci do strony głównej.

4.8 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym z podłączoną sondą temperatury zewnętrznej

Gdy czujnik temperatury zewnętrznej jest podłączony a funkcja regulacji pogodowej aktywna (parametr P4.18 = 1), wartość temperatury na wyjściu jest wybierana automatycznie przez system, który szybko reguluje temperaturę otoczenia zgodnie ze zmianami temperatury zewnętrznej. Jeśli chce się zmienić temperaturę, podnieść ją lub obniżyć w stosunku do temperatury obliczonej automatycznie przez sterownik, można zmienić wartość zadaną parametru HEATING w następujący sposób:

Nacisnąć klawisz C lub D i wybrać pożądany poziom komfortu w przedziale (-5 - +5) (patrz punkt "4.4 Konfiguracja termoregulacji").



Uwaga: jeżeli podłączony jest zewnętrzny czujnik temperatury, to w każdym przypadku możliwe jest doprowadzenie do pracy kotła na stałym poziomie poprzez ustawienie parametru P4.18 = 0 (menu P4).

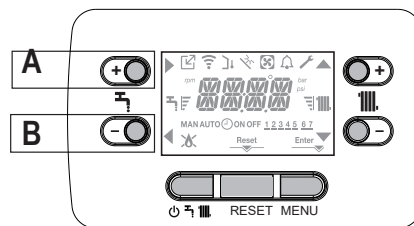
4.9 Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej

PRZYPADEK A: Tylko ogrzewanie c.o., brak zasobnika c.w.u. - regulacja nie ma zastosowania.

PRZYPADEK B: Tylko ogrzewanie c.o. + podłączony zasobnik c.w.u. sterowany przez termostat - regulacja nie ma zastosowania.

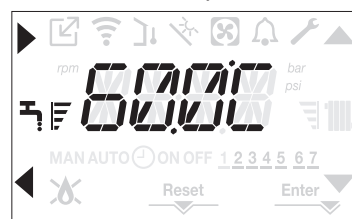
PRZYPADEK C: Tylko ogrzewanie c.o. + podłączony zasobnik c.w.u. sterowany przez sondę - aby wyregulować temperaturę ciepłej wody użytkowej nagromadzonej w zasobniku, należy:

Na ekranie głównym naciśnięcie klawisza A zamiast B powoduje wyświetlenie nastawy c.w.u.; wartość miga w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wyt.; a ikony ▲ i ▼ zaświecają się.



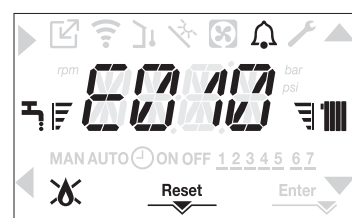
Wielokrotne naciśnięcie klawisza A lub B umożliwia ustawienie wartości zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej, poprzez podniesienie lub obniżenie wartości we wstępnie określonym przedziale co 0,5°C. Paski poziomu obok ikony ogrzewania pokazują wartość zadaną ustawioną w odniesieniu do zakresu roboczego:

- cztery paski widoczne = nastawa maks.
- jeden pasek widoczny = nastawa min.



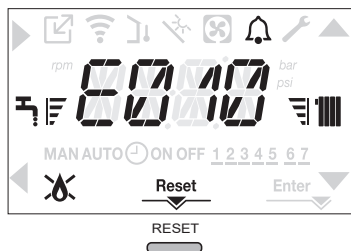
4.10 Wyłącznik bezpieczeństwa

W przypadku awarii zapłonu lub kotła aktywny jest „WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA”. Na wyświetlaczu oprócz kodu usterki wyświetla się także ikona ⚠, która miga w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s. wł. Podświetlenie miga przez 1 minutę, po czym gaśnie, a ikona ⚠ nadal miga. Na wyświetlaczu przewijany jest komunikat zawierający kod błędu i jego opis (gdy parametr P1.05 = 1).



4.11 Funkcja odblokowania

Ikona „RESET” pojawia się, gdy alarm wymaga ręcznego zresetowania przez użytkownika (np. blokada płomienia). Aby zresetować, należy nacisnąć klawisz 2 RESET.



Jeśli próba zresetowania nie spowoduje ponownego uruchomienia kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

4.12 Funkcja wygrzewania jastrychu

W przypadku instalacji niskotemperaturowej kocioł posiada funkcję „wygrzewania jastrychu”, którą można aktywować w następujący sposób:

- ustawić kocioł na włączenie, naciskając przycisk 1



- uzyskać dostęp do menu parametrów technicznych kotła, jak wskazano w punkcie „3.22 Dostęp do parametrów”
- wybrać menu **P4**, a następnie opcję P4.09 klawiszami i , potwierdzając wybór za pomocą .

(Uwaga: funkcja podgrzewania wylewki nie jest dostępna, jeśli kocioł ma status inny niż OFF).

- Aby aktywować funkcję, należy ustawić parametr na 1, aby go dezaktywować należy ustawić parametr na 0.

Funkcja podgrzewania wylewki wykonywana jest przez 168 godzin (7 dni), w ciągu których w strefach skonfigurowanych jako niskotemperaturowe żądanie ciepła jest symulowane z początkową wartością wyjściową dla strefy 20°C, a następnie zwiększaną zgodnie z tabelą podaną z boku. Przechodząc do menu INFO z ekranu głównego można wyświetlić wartość parametru I0.01 (CZAS WYGRZEW JASTRYCHU), przedstawiającą liczbę godzin od momentu włączenia funkcji. Po jej aktywacji funkcja uzyskuje priorytet. Jeżeli urządzenie zostanie odcięte od zasilania sieciowego, po jego ponownym włączeniu funkcja wystartuje od momentu, w którym została przerwana. Funkcję można przerwać przed jej zakończeniem, ustawiając kocioł na stan inny niż OFF lub ustawiając parametr P4.09 = 0 w menu **P4**.

Uwaga: Temperatura i wartości przyrostu mogą być zmieniane tylko przez wykwalifikowany personel, gdy jest to absolutnie niezbędne. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego ustawienia tych parametrów.

DZIEŃ	CZAS	TEMPERATURA
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
2	18	26°C
	0	28°C
3	12	30°C
	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

4.13 Ładowanie przesuwne (tylko przy podłączonym zasobniku c.w.u.)

Ten parametr P5.07 umożliwia włączenie funkcji, aby zmienić wartość zadana ładowania używaną przez kocioł, kiedy aktywne jest żądanie ciepłej wody użytkowej. Wartość fabryczna tego parametru to = 0 funkcja nieaktywna, co przewiduje modulację do stałej wartości tłoczenia równej 80°C, kiedy aktywne jest żądanie ciepłej wody użytkowej. Aby aktywować wartość, przejść do parametrów zgodnie z paragrafem „3.22 Dostęp do parametrów”, wybrać menu **P5** a następnie P5.07. Aby włączyć funkcję, za pomocą przycisków i , wybrać wartość 1 i zatwierdzić przyciskiem **Enter**. W tym przypadku wartość zadana tłoczenia, przy żądaniu ciepłej wody użytkowej, nie wynosi już 80°C, ale jest zmienna i obliczana automatycznie przez kocioł w zależności od różnicy między żądaną wartością zadana ciepłej wody użytkowej a wartością temperatury wykrytą przez sondę zasobnika.

Uwaga: odradza się włączania tej funkcji dla zasobnika c.w.u. o pojemności przekraczającej 100 litrów, ponieważ napełnianie zasobnika c.w.u. byłoby zbyt wolne. Może być konieczne ponowne ustawienie wartości tego parametru przy wymianie karty regulacji.

4.14 Funkcja antilegionella (tylko gdy podłączony jest zasobnik c.w.u. z sondą z sondą)

Kocioł jest wyposażony w automatyczną funkcję ANTILEGIONELLA, który codziennie lub raz w tygodniu, w zależności od wybranych ustawień, podgrzewa ciepłą wodę użytkową do 65°C, utrzymując taką temperaturę przez 30 minut, w ten sposób niszcząc ewentualne namnażające się bakterie. Funkcja nie zostanie włączona, jeśli temperatura wody w zasobniku c.w.u. osiągnie 65°C w ciągu ostatnich 24 godz., dla programowania codziennego, lub w ciągu ostatnich 7 dni, w przypadku programowania tygodniowego. Funkcja, jeśli jest włączona, będzie uruchamiana codziennie, o godzinie 03:00, jeśli została zaprogramowana codziennie, lub w każdą środę o godzinie 03:00 w przypadku programowania tygodniowego. Po uruchomieniu funkcja przyjmuje najwyższy priorytet i nie może zostać przerwana.



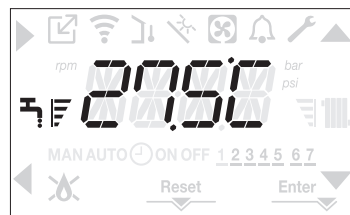
Funkcja nie jest realizowana, kiedy kocioł jest w stanie OFF.

Funkcja ANTILEGIONELLA może być włączona po przejściu do menu parametrów (patrz „3.22 Dostęp do parametrów”) i wybraniu z menu **P5** parametru P5.01. Aby włączyć funkcję, za pomocą przycisków i , należy wybrać wartość 1 i zatwierdzić przyciskiem **Enter**.

4.15 Kontrole przy pierwszym uruchomieniu

Po uruchomieniu sprawdzić, czy kocioł przeprowadza wszystkie procedury rozruchu i wyłącza się prawidłowo.

- Sprawdzić działanie funkcji ciepłej wody użytkowej, odkręcając kran ciepłej wody w trybach LATO i ZIMA.
- Sprawdzić przejście kotła w stan pełnego wyłączenia po przekręceniu głównego wyłącznika systemu do pozycji OFF (WYŁ.).
- Po przekręceniu głównego wyłącznika systemu do pozycji „ON” (WŁ.) i kilku minutach ciągłej pracy, przestawieniu wybieraka trybu kotła na opcję LATO i utrzymywaniu urządzenia c.w.u. w pozycji otwartej środki wiążące i odpady produkcyjne odparują i będzie możliwe przeprowadzenie:



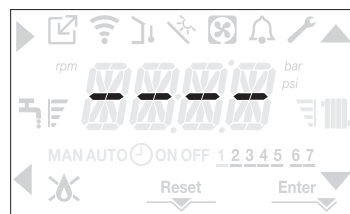
4.16 Kontrola spalania



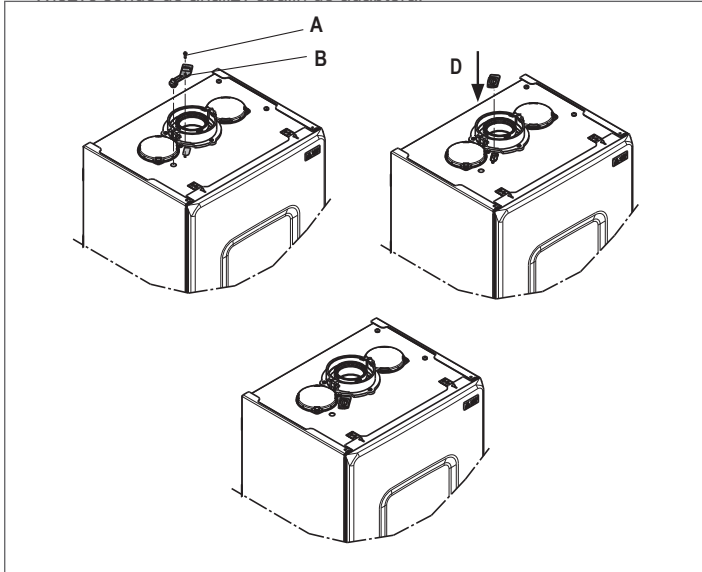
Kontrole regulacji wartości CO₂ w odniesieniu do parametrów referencyjnych, wskazanych w poniższych tabelach, należy przeprowadzać przy zamontowanej obudowie. Zdjęcie obudowy przewiduje spadek wartości o około 0,2% i zależy od konfiguracji instalacji (typu i długości przewodów odprowadzania i zasysania).

Aby przeprowadzić analizę spalania, należy wykonać następujące czynności:

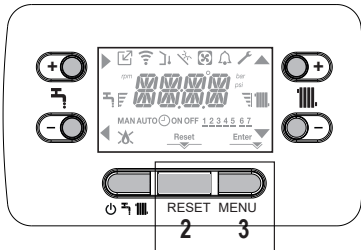
- ustawić kocioł na wyłączenie, naciskając przycisk 1



- Odkręcić śrubę i pokrywę skrzynki rozdziału powietrza (A-B).
- Wprowadzić adapter sondy do analizy (D), znajdujący się w kopercie z dokumentacją, do otworu do analizy spalania.
- Włożyć sonde do analizy spalin do adaptera.



- aktywować funkcję kontroli spalania przez naciśnięcie przycisków 2+3 na co najmniej 2 sekundy



- na wyświetlaczu pojawi się przewijający tekst CO oraz ikony



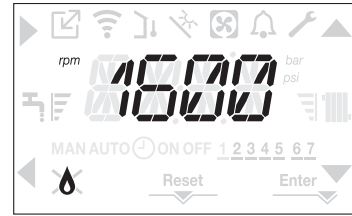
- korzystanie z klawiszy ▲, ▼ pozwala na zmianę prędkości pracy wentylatora
- należy ustawić maksymalną wartość (rpm) i zatwierdzić wybór za pomocą ►.



- Przez 10 sekund na wyświetlaczu widoczna jest ustawiona wartość obrotów wentylatora wraz z ikoną rpm.
- Kocioł będzie pracował z maksymalną mocą.
- Należy sprawdzić na analizatorze czy wartość CO₂ jest zgodna ze wskazaną w tabeli. Jeśli wartość jest inna niż w tabeli, należy przeprowadzić procedurę kalibracji zaworu gazowego - patrz rozdział "4.18 Kalibracja zaworu gazowego".

tabela 1	CO ₂ maks	G20	G2.350	G27	G31	
	20R	9,1	9,0	9,0	10,0	%
	30R	9,1	9,1	9,0	10,0	%

- Należy ustawić minimalną wartość (rpm) i zatwierdzić wybór za pomocą ►.



- Przez 10 sekund na wyświetlaczu widoczna jest ustawiona wartość obrotów wentylatora wraz z ikoną rpm.
- Kocioł będzie pracował z minimalną mocą.
- Należy sprawdzić na analizatorze czy wartość CO₂ jest zgodna ze wskazaną w tabeli. Jeśli wartość jest inna niż w tabeli, należy przeprowadzić procedurę kalibracji zaworu gazowego - patrz rozdział "4.18 Kalibracja zaworu gazowego".

tabela 2	CO ₂ min	G20	G2.350	G27	G31	
	20R	9,0	9,0	9,0	10,0	%
	30R	9,0	9,1	9,0	10,0	%

- Poprzez wciśnięcie przycisku ◀ możliwe jest zatrzymanie funkcji.

Po zakończeniu kontroli należy:

- wyjść z funkcji poprzez wciśnięcie przycisku ◀
- zdjąć i przechować adapter sondy analizatora spalin dostarczony z kotłem w foliowej kopercie z dokumentacją
- wyjąć sondę analizatora i zamknąć otwór analizy spalin za pomocą odpowiedniej zatyczki i śrub
- ustawić kocioł w żądanym trybie pracy zgodnie z aktualną porą roku
- dostosować wymagane wartości temperatury zgodnie z wymaganiami klienta.



W trakcie analizy spalin żądanie grzania nie jest realizowane, a na wyświetlaczu widnieje odpowiedni komunikat.

WAŻNE

Funkcja analizy spalania pozostaje aktywna przez maksymalnie 15 minut; jeżeli została osiągnięta temperatura wyjściowa 95°C, palnik wyłącza się. Kocioł ponownie się odpala, gdy temperatura spadnie poniżej 75°C.



Przy podłączonym urządzeniu OTBus nie można aktywować funkcji analizy spalania. Aby przeprowadzić analizę spalin, należy odłączyć przewody OTBus i odczekać 4 minuty lub odłączyć zasilanie i ponownie włączyć kocioł.



Funkcja analizy spalania jest zwykle wykonywana przy nastawie zaworu trójdrogowego w trybie ogrzewania. Możliwe jest skorzystanie z jednego z trzech sposobów na wytwarzanie ciepłej wody użytkowej przy maksymalnym natężeniu przepływu podczas wykonywania samej funkcji. W takim przypadku temperatura ciepłej wody użytkowej jest ograniczona do maksymalnej wartości 65 °C. Należy poczekać, aż palnik się odpali.



Wszystkie kontrole muszą być przeprowadzane wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Beretta.

4.17 Regulacje

Kocioł w momencie produkcji jest regulowany i nadane są odpowiednie wartości parametrów. Jeśli wymagana jest modyfikacja, na przykład podczas pierwszego uruchomienia, po czyszczeniu wymiennika, wymianie zaworu gazowego lub po przebrojeniu urządzenia na inny rodzaj gazu, wówczas należy postępować wg poniższych procedur.

Maksymalna i minimalna moc, jak i maksymalne ciśnienie gazu oraz wolny zapłon muszą być ustawione w odpowiedni sposób przez Autoryzowany Serwis/Instalatora Beretta. Aby wykonać regulacje należy:

- podłączyć kocioł do zasilania elektrycznego
- przeprowadzić procedurę dostępu do ustawiania parametrów zgodnie z rozdziałem "3.22 Dostęp do parametrów"
- wybrać menu P3 i potwierdzić wybór poprzez ►
- wybrać na wyświetlaczu żądany parametr używając strzałek - patrz tabela -

P3.06	WENTYLATOR MIN
P3.07	WENTYLATOR MAKS
P3.08	POWOLNY ZAPŁON
P3.09	WENTYLATOR CO MAKS

- następnie należy wybrać podmenu przyciskając ►
- ustawić żądane wartości za pomocą ▲ i ▼, korzystając z poniższych tabel

tabela 3					
Max. prędkość wentylatora RPM	G20	G2.350	G27	G31	
20R c.o. - c.w.u.	6.200 - 6.200	6.000 - 6.000	6.000 - 6.000	6.000 - 6.000	obr/min
30R c.o. - c.w.u.	6.900 - 7.800	6.900 - 7.900	7.100 - 8.000	6.800 - 7.700	obr/min

tabela 4					
Min. prędkość wentylatora RPM	G20	G2.350	G27	G31	
20R	1.600	1.600	1.600	2.000	obr/min
30R	1.700	1.700	1.700	2.000	obr/min

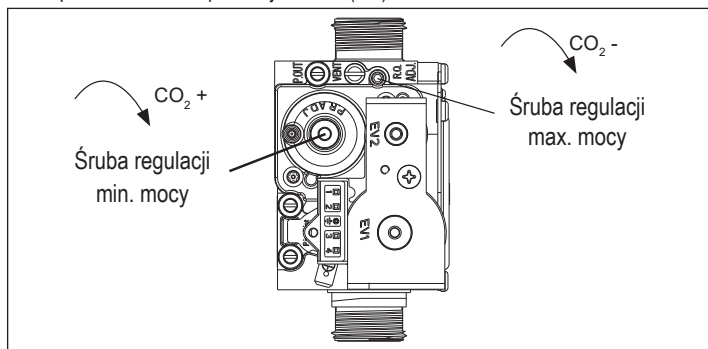
tabela 5					
CICHY ZAPŁON	G20	G2.350	G27	G31	
20R - 30R	5.500	5.500	5.500	5.500	obr/min

- potwierdzić wybrane wartości za pomocą przycisku **Enter**.

4.18 Kalibracja zaworu gazowego

Należy przeprowadzić procedurę weryfikacji, jak wskazano w rozdziale "4.16 Kontrola spalania", a jeśli konieczna jest modyfikacja niektórych wartości, należy:

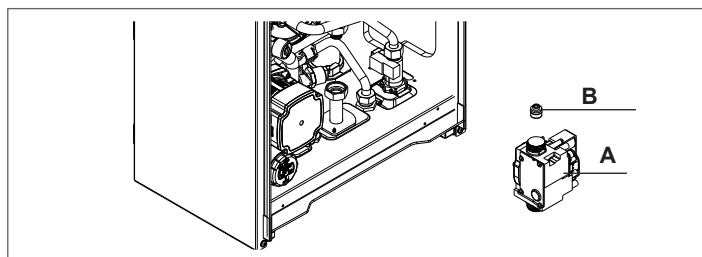
- sprawdzić wartości regulacji CO₂ przy zamontowanej obudowie kotła
- zdemontować obudowę w sposób opisany w rozdziale "3.13 Zdejmowanie obudowy"
- sprawdzić ponownie wartości regulacji CO₂ przy zdjętej obudowie
- biorąc pod uwagę różnicę w wartości stwierdzonej między kontrolą przy zamontowanej i zdjętej obudowie, w razie konieczności, należy wyregulować CO₂ do wartości wskazanej w tabeli (1-2) - (minus) stwierdzona różnica. Przykład:
 - wartość CO₂ zmierzona przy zamontowanej obudowie = 8,5%
 - wartość CO₂ zmierzona przy zdjętej obudowie = 8,3%
 - wartość, do której należy wyregulować CO₂ przy zdjętej obudowie = 8,8%
 - wartość, do której należy wyregulować CO₂ przy zamontowanej obudowie = 9,0%
- w celu wyregulowania wartości CO₂ należy:
 - obrócić śrubę regulacji mocy maksymalnej zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć wartość i w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zwiększyć wartość
 - obrócić śrubę regulacji mocy minimalnej zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby zwiększyć wartość i w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć wartość
- przy zdjętej obudowie, po wyregulowaniu wartości CO₂ na mocy minimalnej, ponownie sprawdzić regulację wartości CO₂ na mocy maksymalnej
- po zakończeniu regulacji ponownie zamontować obudowę i sprawdzić, czy CO₂ odpowiada wartości podanej w tabeli (1-2).



4.19 Przezbieranie na inny rodzaj gazu

Zmiana rodzaju wykorzystywanego gazu na inny może być przeprowadzona także w kotle już zainstalowanym. Wszelkie czynności związane z przezbieraniem kotła na inny rodzaj gazu muszą być przeprowadzone przez Autoryzowany Serwis Beretta. Fabrycznie kocioł jest przystosowany do spalania gazu ziemnego G20 zgodnie z opisem na etykiecie. Aby przezbroić kocioł na G2.350, G27 lub gaz płynny należy skorzystać z zestawu przezbieraniowego, dostępnego, jako akcesorium dodatkowe. W celu przezbierania należy:

- odłączyć zasilanie elektryczne kotła i zamknąć zawór gazowy
- zdemontować obudowę kotła, jak wskazano w rozdziale "3.13 Zdejmowanie obudowy"
- odczepić i obrócić panel sterowania
- zdemontować rurkę gazową (A)
- wyjąć dyszę (B) umieszczoną wewnątrz i zastąpić ją odpowiednią dyszą z zestawu przezbieraniowego



- zamontować rurkę gazową
- wprowadzić nowe nastawy kotła (patrz parametry kotła dla odpowiedniego gazu)
- sprawdzić szczelność gazową i wyregulować kocioł.

Kocioł należy wyregulować zgodnie z opisem w rozdziale "4.17 Regulacje" oraz w rozdziale "4.18 Kalibracja zaworu gazowego".

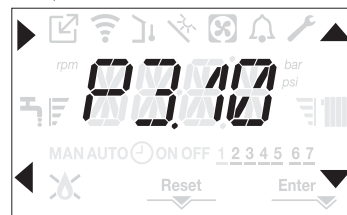
⚠ Przezbrowienie na inny rodzaj gazu musi być przeprowadzone przez Autoryzowany Serwis lub Instalatora Beretta.

⚠ Po przezbrowieniu kotła należy przykleić etykietę z rodzajem gazu, na jaki kocioł będzie pracował (etykieta znajduje się w foliowej kopercie).

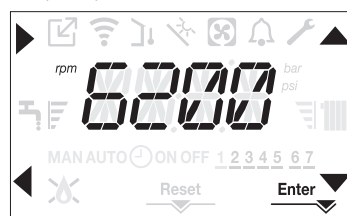
4.20 Homologacja Range Rated

Kocioł może być dostosowany do wymogów cieplnych systemu dzięki możliwości ustawienia maksymalnego natężenia przepływu dla pracy kotła w trybie ogrzewania:

- włączyć zasilanie kotła
- uzyskać dostęp do menu parametrów technicznych kotła, jak wskazano w punkcie "3.22 Dostęp do parametrów"
- wybrać menu **P3** i potwierdzić wybór klawiszem **Enter**
- na wyświetlaczu pojawi się przewijany komunikat P3.10; należy przejść do podmenu, naciskając **Enter**



- za pomocą klawiszy **▲** i **▼** należy ustawić maksymalną żadaną wartość ogrzewania (obr./min), a wybór potwierdzić klawiszem **Enter**



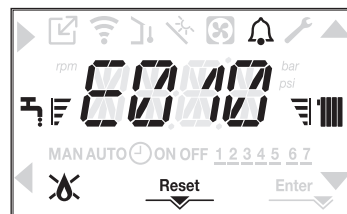
- Po ustawieniu wymaganej mocy wyjściowej (maksymalne ogrzewanie) należy umieścić wartość na etykiecie samoprzylepnej na tylnej okładce niniejszej instrukcji. Jest to wartość referencyjna na potrzeby przyszłych kontroli i regulacji.

⚠ Kalibracja nie powoduje zapłonu kotła.

Kocioł dostarczany jest z regulacją przedstawioną w tabeli danych technicznych. W zależności od wymagań technicznych instalacji lub regionalnych limitów emisji spalin możliwe jest jednak zmodyfikowanie tej wartości na podstawie wykresów (strona 93).

4.21 Wskaźniki świetlne i usterki

W przypadku usterki ikona miga w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wyl., a podświetlenie diody miga przez 1 minutę w cyklu 1 s wł. i 1 s wyl., po czym się wyłącza; gdy dzwonek nadal miga. Na wyświetlaczu przewijany jest komunikat zawierający kod błędu.



Gdy wystąpi usterka, mogą pojawić się następujące ikony:

- aktywuje się, gdy występuje alarm płomienia (E010)
- ikona „RESET” pojawia się, gdy alarm wymaga ręcznego zresetowania przez użytkownika (np. blokada płomienia)
- aktywuje się wraz z ikoną , z wyjątkiem alarmów płomienia i wody.

Ponadto, gdy parametr P3.02 ustawiony jest na wartość 1, co oznacza, że zainstalowany jest przetwornik ciśnienia wody, wartość ciśnienia jest wyświetlana, gdy przekracza ona 3 bary (zbyt wysokie ciśnienie) lub jest mniejsza niż 0,6 bar (zbyt niskie ciśnienie). W takich przypadkach kocioł nadal pracuje, ponieważ są to tylko powiadomienia.

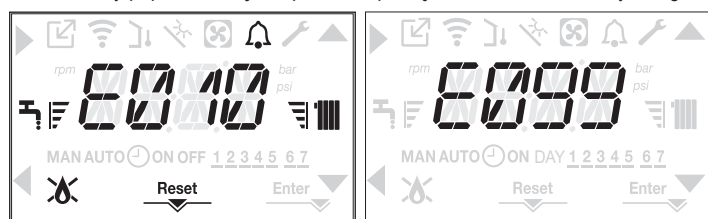
Wartość ciśnienia wraz z jednostką miary wyświetlana jest również na końcu następujących komunikatów o błędach:

- E041
- E040.

Funkcja reset

W celu zresetowania pracy kotła w przypadku usterki należy nacisnąć przycisk RESET.

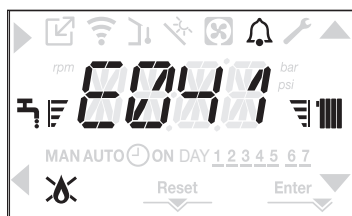
W tym momencie, po odtworzeniu prawidłowych warunków pracy, kocioł zostanie uruchomiony automatycznie. Możliwe jest przeprowadzenie maksymalnie 3 sukcesywnych prób na panelu sterowania. W przypadku wyczerpania wszystkich prób na wyświetlaczu pojawia się błąd krytyczny E099. Kocioł będzie musiał zostać odblokowany poprzez odcięcie i ponowne podłączenie zasilania elektrycznego.



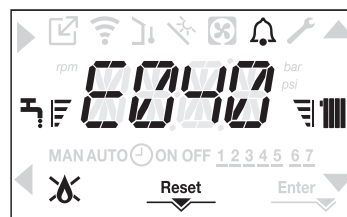
⚠ Jeśli próby resetowania nie spowodują aktywacji pracy kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Dotyczy błędu E041

Jeśli ciśnienie spadnie poniżej progu bezpieczeństwa 0,3 bara, kocioł wyświetla kod usterki E041 przez 10 min.



Jeżeli po upływie okresu przejściowego usterka nie została usunięta, zostaje wyświetlony komunikat błędu E040. W przypadku usterki o kodzie błędu E040 należy przeprowadzić ręczne napełnianie przy pomocy zaworu do napełniania (na zewnątrz kotła) do osiągnięcia ciśnienia 1,0 - 1,5 bara. Następnie nacisnąć RESET.



Zamknąć zawór napełniający, upewniając się, że słychać mechaniczne zatrzaśnięcie. Po zakończeniu procedury należy przejść do automatycznego cyklu odpowietrzania, jak opisano w rozdziale "3.16 Napełnianie instalacji grzewczej i odpowietrzanie".



W przypadku częstych spadków ciśnienia należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Dotyczy błędu E060

Pojawienie się usterki E60, w modelach tylko z funkcją ogrzewania i podłączonym zasobnikiem z sondą, uniemożliwia pracę kotła w trybie ciepłej wody użytkowej.

Dotyczy błędu E091

Kocioł jest wyposażony w system autodiagnostyki, który na podstawie całkowitej liczby godzin pracy w określonych warunkach może zasygnalizować konieczność oczyszczenia głównego wymiennika (kod alarmu E091). Po zakończeniu procedury czyszczenia (wykonanej przy użyciu specjalnego zestawu dostarczonego jako wyposażenie dodatkowe) konieczne jest wyzerowanie licznika godzin całkowitych zgodnie z procedurą opisaną poniżej :

- uzyskać dostęp do parametrów technicznych, jak wyjaśniono w punkcie "3.22 Dostęp do parametrów"
- wybrać menu **P3**, a następnie opcję P3.12 za pomocą klawiszy i
- ustawić parametr na wartość 1, potwierdzając wybór przyciskiem **Enter**.

UWAGA: Procedurę zerowania licznika należy przeprowadzać po każdym dokładnym czyszczeniu lub wymianie głównego wymiennika.

Całkowitą liczbę godzin można zweryfikować w następujący sposób:

- uzyskać dostęp do menu INFO, postępując według opisu z punktu "4.22 Menu INFO" w opcji IO.15, aby wyświetlić wartość miernika sondy spalin.

Lista usterek kotła

KOD BŁĘDU	USTERKA	DIODA CZERWONA	DIODA ZIELONA	DIODA CZERWONA I ZIELONA	OPIS TYPU ALARMU
E010	blokada płomienia/ niedrożność odpływu kondensatu alarm spaliny/pobór powietrza jest zablokowany	WŁ.			ostateczny
E011	płomień na zewnątrz	błyska 0,2 s wł./0,2 s wyl.			tymczasowy
E020	termostat graniczny	błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.			ostateczny
E030	usterka wentylatora	WŁ.			ostateczny
E040	przełącznik wody napełnić system			WŁ.	ostateczny
E041	przełącznik wody napełnić system		błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.		tymczasowy
E042	usterka przetwornika ciśnienia wody			WŁ.	ostateczny
E060	usterka sondy zasobnika			błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.	tymczasowy
E061	dolna sonda zasobnika solarnego		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.		tymczasowy
E062	sonda kolektora słonecznego		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.		tymczasowy
E070	usterka czujnika przepływu nadmierna temperatura czujnika przepływu alarm różnicowy czujnika przepływu / powrotu	WŁ.			tymczasowy ostateczny ostateczny
E077	termostat wody strefy głównej lub strefa 1 (gdy włączona)	WŁ.			tymczasowy
E080	usterka sondy na powrocie c.o. nadmierna temperatura sondy na powrocie c.o. alarm różnicowy sondy zasilania/powrotu c.o.	WŁ.			tymczasowy ostateczny ostateczny
E084	błąd sondy na zasilaniu - strefa 1		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.		tymczasowy
E086	błąd sondy na zasilaniu - strefa główna		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.		tymczasowy

E090	usterka sondy spalin nadmierna temperatura sondy spalin			błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.	tymczasowy ostateczny
E091	oczyścić główny wymiennik ciepła			błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.	tymczasowy
E099	próby resetowania zakończone, kocioł zablokowany	Odnosi się do ostatniego błędu			ostateczny, nie można go resetować
<0,6 bar	system kontroli niskiego ciśnienia wody		błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.		sygnał
>3,0 bar	wysokie ciśnienie wody, sprawdzić system		błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.		sygnał
COM	połączenie ze sterownikiem kotła utracone	WŁ.			tymczasowy
COMP	utrata komunikacji ze strefą główną		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.		tymczasowy
COM1	utrata komunikacji ze strefą 1		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.		tymczasowy
COMS	utrata komunikacji z systemem solarnym		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.		tymczasowy
FWER	Wersja FW niekompatybilna		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.		ostateczny
OBCD	uszkodzony zegar		błyska 0,5 s wł./0,5 s wyl.		sygnał
OTER	błąd konfiguracji OTBus		błyska 0,5 s wł./3 s wyl.		

Światła ostrzegawcze

STAN KOTŁA	DIODA CZERWONA	DIODA ZIELONA	CZERWONA i ZIELONA	UWAGI
Włączony			błyska 0,5 s wł. / 0,5 s wyl.	Czerwona i zielona dioda świecą w tym samym czasie
Cykl odpowietrzania	błyska 0,5 s wł. / 1 s wyl.	błyska 0,5 s wł. / 1 s wyl.		Czerwona i zielona dioda świecą pojedynczo po kolei
Wyłączony		błyska 0,3 s wł. / 0,5 s wyl.		
Brak żądania ciepła (stan czuw.)		błyska 0,3 s wł. / 0,5 s wyl.		
Przejęciowy zapłon / przegrzanie		błyska 0,3 s wł. / 0,5 s wyl.		
Obecność płomienia		WŁ.		
Kominarz		WŁ.		Tylko jeżeli pojawi się płomień
Wyrzewanie jastrychu	błyska 1 s wł. / 1 s wyl.	błyska 1 s wł. / 1 s wyl.		Czerwona i zielona dioda świecą naprzemiennie

4.22 Menu INFO

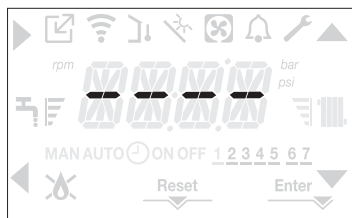
Naciśnięcie przycisku 3 na ekranie powoduje wyświetlenie listy informacji dotyczących pracy kotła z podaniem nazwy i wartości parametru. przejście od wyświetlania jednego parametru do następnego odbywa się poprzez naciśnięcie odpowiednio klawiszy ▲ i ▼.

Naciśnięcie klawisza ► pozwala na wyświetlenie wybranego parametru; naciśnięcie klawisza ◀ powoduje powrót do ekranu głównego:

Nazwa parametru	Przewijanie komunikatu tylko wtedy, gdy parametr P1.05 = 1	Opis
I0.01	CZAS WYGRZEW JASTRYCHU	Liczba godzin, które upłynęły od uruchomienia funkcji wygrzewania jastrychu
I0.02	SONDA CO	Temperatura zasilenia kotła
I0.03	SONDA POWROTU	Temperatura powrotu kotła
I0.04	SONDA CWU	Sonda zasobnika c.w.u.
I0.06	SONDA ZASOB SYST SOLAR	Dolna sonda zasobnika solarnego
I0.07	TEMP KOLEKTORA	Wartość temperatury na kolektorze słonecznym
I0.08	SONDA SPALIN	Temperatura spalin
I0.09	CZUJNIK TEMP ZEWN	Wartość temperatury zewnętrznej
I0.10	TLUMIONA TEMP ZEWN	Wartość filtrowana temperatury zewnętrznej używana w algorytmie regulacji pogodowej do obliczania wartości zadanej ogrzewania
I0.11	USTAWIENIE FLUSOMETRU CWU	Nastawa wartości temperatury c.w.u. w przypadku podłączenia OTBus oraz zasobnika z sondą (PRZYPADK C)
I0.12	OBROTY WENTYLATORA	Liczba obrotów wentylatora (obr./min)
I0.13	SONDA ZEWN STREFY GL	Wartość czujnika przepływu strefy głównej (gdy P4.12 = 1)
I0.14	SONDA ZEWN STREFY DODATK	Wartość czujnika przepływu w strefie 1 (gdy P4.23 = 1)
I0.15	CZAS PRACY CZUJNIKA SPALIN	Liczba godzin pracy wymiennika ciepła w trybie kondensacyjnym
I0.16	USTAW GL STREFY	Temperatura zadana zasilenia strefy głównej
I0.17	USTAW DODATK STREFY	Wartość zadana dla strefy 1 (gdy P4.23 = 1)
I0.18	CISNIENIE WODY	Ciśnienie w układzie
I0.33	PCB ID	Elektroniczna identyfikacja kart
I0.34	PCB FIRMWARE	Wersja elektroniczna karty FMW rewizji
I0.35	INTERFEJS FIRMWARE	Interface FMW

4.23 Wyłączenie tymczasowe

W przypadku chwilowej nieobecności (weekendy, krótkie przerwy itp.) ustawić stan kotła na wyłączony (OFF) .



W tym stanie zasilanie elektryczne i dostawa paliwa pozostają aktywne, a kocioł jest chroniony przez następujące systemy:

- **Cykl antyzamarzaniowy c.o.:** funkcja uruchamia się, gdy temperatura zmierzona przez czujnik przepływu spada poniżej 5°C. W tej fazie generowane jest żądanie ciepła i palnik odpala się z minimalnym płomieniem do chwili, gdy temperatura wody na wyjściu osiągnie 35°C;
- **Cykl antyzamarzaniowy c.w.u. (tylko w przypadku gdy podłączony jest zasobnik c.w.u.):** funkcja włącza się, gdy temperatura zmierzona przez sondę zasobnika c.w.u. spadnie poniżej 5°C. W tej fazie generowane jest żądanie ciepła i palnik odpala się z minimalnym płomieniem do chwili, gdy temperatura wody na wyjściu osiągnie 55°C.

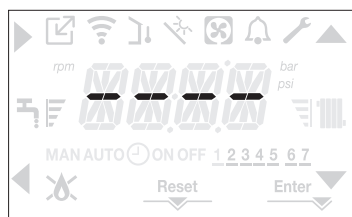
 Działanie funkcji ANTYZAMARZANIOWEJ jest sygnalizowane przewijanym komunikatem na wyświetlaczu interfejsu: AF1 (FUNKCJA ANTYZAMARZ CWU W TOKU) - AF2 (FUNKCJA ANTYZAMARZ CO W TOKU), w zależności od przypadku.

- **Cykl antyblokujący pompy obiegowej:** pompa włącza się po każdych 24 godzinach braku aktywności na 30 sekund.

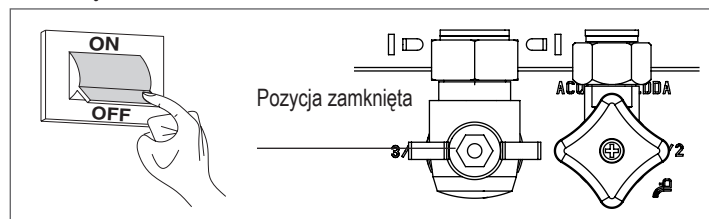
4.24 Wyłączenie na dłuższy czas

Długoterminowe nieużywanie kotła wymaga wykonania następujących czynności:

- zmienić stan kotła na 
- ustawić główny wyłącznik systemu w położeniu „off”
- zamknąć zawory gazu i wody w instalacji grzewczej i instalacji c.w.u..

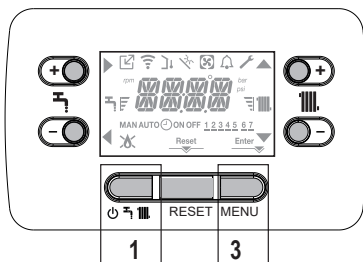


W tym przypadku systemy przeciwarzamarzaniowy i przeciwblokujący są wyłączone. Należy opróżnić obieg c.o. i c.w.u., jeśli zachodzi niebezpieczeństwo ich zamarznięcia.



4.25 Funkcja blokady klawiatury

Naciśnięcie przycisków 1+3 przez co najmniej 2 sekundy aktywuje blokadę klawiszy; ponowne naciśnięcie przycisków 1+3 przez co najmniej 2 sekundy zwalnia blokadę klawiszy. Wyświetlacz będzie pokazywać komunikat LOCK.

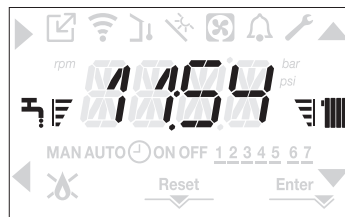


Klawisz 2 może pozostać aktywny, jeśli wystąpi usterka pozwalająca na zresetowanie alarmu.



4.26 Tryb czuwania interfejsu

Zazwyczaj, gdy nie ma usterek lub żądania grzania, wyświetlacz zawsze pokazuje temperaturę mierzoną przez czujnik przepływu. Jeśli w ciągu 10 sekund nie ma żądania grzania bez naciśnięcia klawisza, interfejs przechodzi w stan czuwania. Na wyświetlaczu pokazywana jest aktualna godzina, dwa punkty oddzielające godzinę od minut migają w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wył., a ikony stanu będą aktywne w razie potrzeby:



4.27 Wymiana interfejsu

Konfiguracja systemu musi być wykonana przez Autoryzowany Serwis Beretta. Przy wymianie karty interfejsu może się zdarzyć, że po włączeniu zasilania użytkownik zostanie poproszony o zresetowanie godziny i dnia tygodnia (patrz punkt "4.5 Pierwsze uruchomienie"). Należy jednak pamiętać, że nie jest konieczne programowanie parametrów konfiguracyjnych, wartości są odzyskiwane z płyty sterującej i regulacyjnej w kotle.

Może zająć potrzeba zresetowania wartości zadanych c.w.u. i c.o.

4.28 Wymiana płyty

W przypadku wymiany płyty regulacyjnej i sterującej może być konieczne przeprogramowanie parametrów konfiguracyjnych. W takim przypadku należy zapoznać się z P1 MENU, aby znaleźć wartości domyślne płyty, ustawienia fabryczne i spersonalizowane ustawienia. Parametry, które należy sprawdzić i w razie potrzeby ponownie ustawić w przypadku wymiany płyty są następujące: P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.08 • P3.09 • P3.10 • P5.07.

5 KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Okresowe prace konserwacyjne są obligatoryjne w świetle przepisów prawa i konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, wydajności i trwałości kotła. Ich wynikiem jest ograniczenie zużycia i emisji zanieczyszczeń, a także zachowanie niezawodności urządzenia w okresie eksploatacji. Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych należy:

- zamknąć zawory gazu i wody w instalacji grzewczej i obiegu c.w.u.

Aby zapewnić długie użytkowanie i sprawność kotła, konieczne jest poddawanie go regularnym przeglądom. Podczas prac konserwacyjnych należy przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale "1 OSTRZEŻENIA I BEZPIECZEŃSTWO".

Zazwyczaj wykonywane są następujące czynności:

- usunięcie wszelkich zanieczyszczeń palnika spowodowanych utlenianiem;
- usunięcie kamienia z wymiennika ciepła;
- sprawdzenie elektrod
- sprawdzenie i oczyszczenie rur odpływowych
- kontrola wyglądu zewnętrznego kotła;
- sprawdzenie zapłonu, wyłączenia oraz działania urządzenia, zarówno w trybie wody użytkowej, jak i w trybie ogrzewania;
- sprawdzenie uszczeliek na złączach, rurach połączeniowych gazu, wody i skroplin
- sprawdzenie zużycia gazu przy maksymalnej i minimalnej mocy
- sprawdzenie położenia elektrody zapłonowej
- sprawdzenie położenia elektrody detekcyjnej/sondy jonizacji (patrz odpowiedni punkt)
- sprawdzenie urządzenia zabezpieczającego w przypadku awarii dopływu gazu.

 Podczas konserwacji kotła zaleca się stosowanie odzieży ochronnej, aby uniknąć obrażeń ciała.

 Po przeprowadzeniu czynności konserwacyjnych należy przeprowadzić analizę produktów spalania, aby potwierdzić prawidłowość pracy kotła.

 Jeżeli po wymianie płytki elektronicznej lub po przeprowadzeniu konserwacji elektrody detektora lub palnika, analiza produktów spalania pokaże wartości przekraczające tolerancje, konieczne może być powtórzenie procedury opisanej w punkcie "4.16 Kontrola spalania".

 Nie należy czyścić urządzenia lub jego części substancjami palnymi (np. benzyna, alkohol, itp.).

 Nie należy czyścić panelu, części lakierowanych i plastikowych rozpuszczalnikami.

 Obudowę można czyścić wyłącznie wodą z mydłem.

Czyszczenie głównego wymiennika ciepła (rys. 21)

- Wyłączyć zasilanie elektryczne poprzez przełączenie głównego wyłącznika systemu w pozycję „Off”.
- Zamknąć zawór odcinający gaz.
- Zdjąć obudowę zgodnie z opisem w punkcie "3.13 Zdejmowanie obudowy".
- Odłączyć przewody łączące elektrody.
- Odłączyć przewody zasilające wentylator.
- Zdjąć zacisk (A) miksera.
- Poluzować nakrętkę przewodu instalacji gazowej (B).
- Wyciągnąć i obrócić przewód instalacji gazowej.
- Wymontować 4 nakrętki (C) mocujące jednostkę spalania.
- Wyjąć zespół kanału przesyłowego powietrza/gazu wraz z wentylatorem i mikserem, uważając, aby nie uszkodzić panelu izolacyjnego i elektrod.
- Wyjąć rurę syfonową z króćca spustowego kondensatu wymiennika ciepła i podłączyć tymczasową rurę zbiorczą. W tym momencie należy przystąpić do czyszczenia wymiennika ciepła.
- Odkurzyć wszelkie pozostałości brudu wewnątrz wymiennika ciepła, uważając, aby NIE uszkodzić płyty izolacyjnej zwalnicza.
- Wyczyścić zwoje wymiennika ciepła szczotką o miękkim włosiu.

 **NIE UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, KTÓRE MOGŁYBY USZKODZIĆ PODZESPOŁY**

- Przestrzenie między zwojami należy oczyścić przy użyciu noża o grubości 0,4 mm, dostępnego również w zestawie.
- Odkurzyć pozostałości po czyszczeniu
- Spłukać wodą, uważając, aby nie uszkodzić płyty izolacyjnej
- Upewnić się, że płyta izolacyjna jest nieuszkodzona i w razie potrzeby wymienić ją zgodnie z odpowiednią procedurą.
- Po zakończeniu operacji czyszczenia należy ostrożnie zmontować wszystkie podzespoły, postępując zgodnie z powyższymi instrukcjami w odwrotnej kolejności.
- Aby dokręcić nakrętki mocujące zespół miksera powietrza/gazu, należy użyć siły dokręcania 8 Nm.

- Włączyć ponownie zasilanie elektryczne i gazowe kotła.

 Jeśli na powierzchni wymiennika ciepła znajdują się uporczywe produkty spalania, należy oczyścić je poprzez rozpylenie octu, uważając, aby nie uszkodzić płyty izolacyjnej.

- Odstawić na kilka minut
- Wyczyścić zwoje wymiennika ciepła szczotką o miękkim włosiu.

 **NIE UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, KTÓRE MOGŁYBY USZKODZIĆ PODZESPOŁY**

- Spłukać wodą, uważając, aby nie uszkodzić płyty izolacyjnej
- Włączyć ponownie zasilanie elektryczne i gazowe kotła.

Czyszczenie palnika (rys. 21):

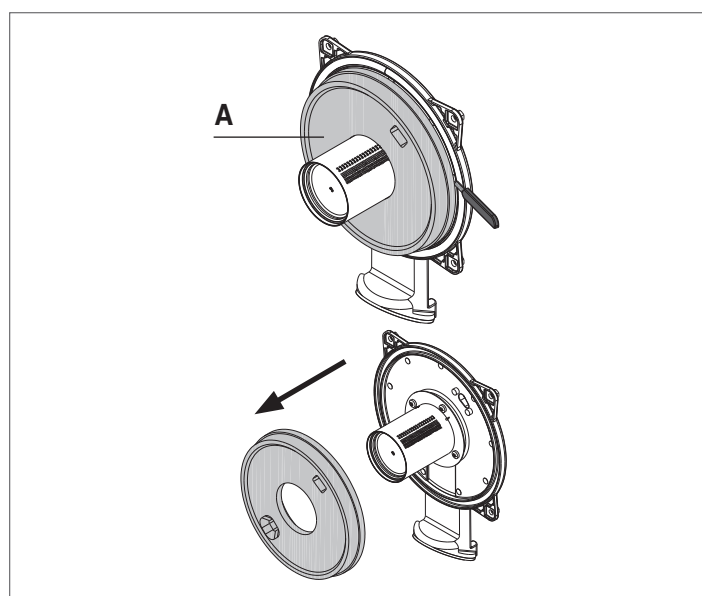
- Wyłączyć zasilanie elektryczne poprzez przełączenie głównego wyłącznika systemu w pozycję „Off”.
- Zamknąć zawór odcinający gaz.
- Zdjąć obudowę zgodnie z opisem w punkcie "3.13 Zdejmowanie obudowy".
- Odłączyć przewody łączące elektrody.
- Odłączyć przewody zasilające wentylator.
- Zdjąć zacisk (A) miksera.
- Poluzować nakrętkę przewodu instalacji gazowej (B).
- Wyciągnąć i obrócić przewód instalacji gazowej.
- Wymontować 4 nakrętki (C) mocujące jednostkę spalania
- Wyjąć zespół kanału przesyłowego powietrza/gazu wraz z wentylatorem i mikserem, uważając, aby nie uszkodzić panelu izolacyjnego i elektrod. W tym momencie należy przystąpić do czyszczenia palnika.
- Oczyszczyć palnik szczotką z miękkim włosiem, uważając, aby nie uszkodzić panelu izolacyjnego i elektrod.

 **NIE UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, KTÓRE MOGŁYBY USZKODZIĆ PODZESPOŁY.**

- Sprawdzić, czy płyta izolacyjna palnika i uszczelka nie są uszkodzone i w razie potrzeby wymienić je zgodnie z odpowiednią procedurą.
- Po zakończeniu czyszczenia należy ostrożnie zmontować wszystkie podzespoły, postępując zgodnie z powyższymi instrukcjami w odwrotnej kolejności.
- Aby dokręcić nakrętki mocujące zespół miksera powietrza/gazu, należy użyć siły dokręcania 8 Nm.
- Włączyć ponownie zasilanie elektryczne i gazowe kotła.

Demontaż i wymiana panelu izolacyjnego palnika

- Zdjąć panel izolacyjny palnika (A), działając ostrzem pod powierzchnią (jak pokazano na rysunku).
- Oczyszczyć ewentualne resztki kleju mocującego.
- Wymienić panel izolacyjny palnika.
- Nowy panel izolacyjny użyty zamiast panelu wymienionego nie wymaga mocowania za pomocą kleju, ponieważ jego geometria zapewnia dokładne dopasowanie z kolnierzem wymiennika.



Czyszczenie syfonu

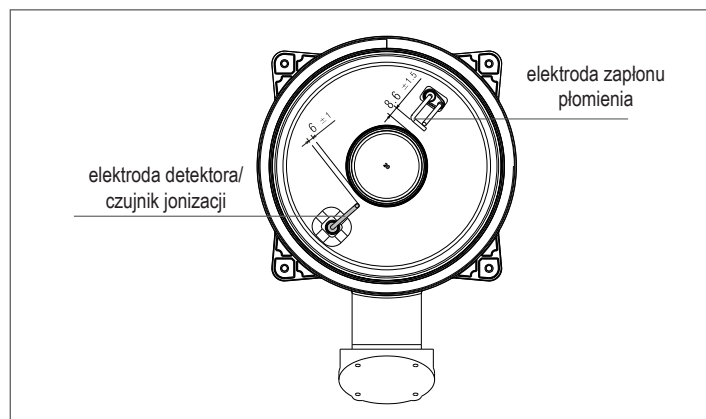
- Zdjąć syfon w sposób opisany w rozdziale „Zdejmowanie syfonu”.
- Wyczyścić syfon; można go umyć wodą z detergentem.
- Umyć urządzenie SRD, aby woda krążyła z przystawki wylotowej. Nigdy nie używać metalowych lub spiczastych narzędzi do usuwania osadów lub pozostałości wewnątrz urządzenia, gdyż mogłyby je uszkodzić.
- Po zakończeniu operacji czyszczenia zmontować syfon i urządzenie SRD, zwracając uwagę, aby odpowiednio dopasować podzespoły.



Po oczyszczeniu syfonu i urządzenia SRD syfon przed ponownym uruchomieniem kotła należy napęlnić wodą ("3.18 Syfon kondensatu"). Po zakończeniu prac konserwacyjnych na syfonie i urządzeniu SRD zalecamy uruchomienie kotła w trybie kondensatu przez kilka minut i sprawdzenie, czy nie ma nieszczelności z całego przewodu odprowadzania kondensatu.

Konserwacja elektrody jonizacyjnej

Elektroda/ionizacyjna sonda detektora odgrywa ważną rolę w fazie zapłonu kotła i utrzymaniu efektywnego spalania; w tym względzie, jeśli chodzi o wymianę, musi ona być zawsze prawidłowo umieszczona, a pozycja odniesienia wskazana na rysunku musi być przestrzegana.



Nie szlifować elektrody papierem ściernym.



Podczas corocznej konserwacji należy sprawdzić stan zużycia elektrody i wymienić ją, jeśli uległa znacznemu pogorszeniu.

Usunięcie i ewentualna wymiana elektrod, w tym elektrody zapłonowej, wymaga również wymiany uszczeltek.

Zawór zwrotny (rys. 22)

Kocioł wyposażony jest w zawór zwrotny.

Aby uzyskać dostęp do zaworu zwrotnego, należy:

- zdemontować wentylator odkręcając 4 wkręty (D) mocujące go do kanału przesyłowego
- upewnić się, że na membranie zaworu zwrotnego nie ma osadów ciał obcych, a jeśli tak, to usunąć je i sprawdzić pod kątem uszkodzeń
- sprawdzić, czy zawór otwiera się i zamyka prawidłowo
- zmontować podzespoły w odwrotnej kolejności, upewniając się, że zawór zwrotny jest ustawiony z powrotem we właściwym kierunku.

Podczas prac konserwacyjnych na zaworze zwrotnym należy upewnić się, że jest on prawidłowo ustawiony, aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne działanie systemu.

Demontaż syfonu (rys. 23a-b-c-d)

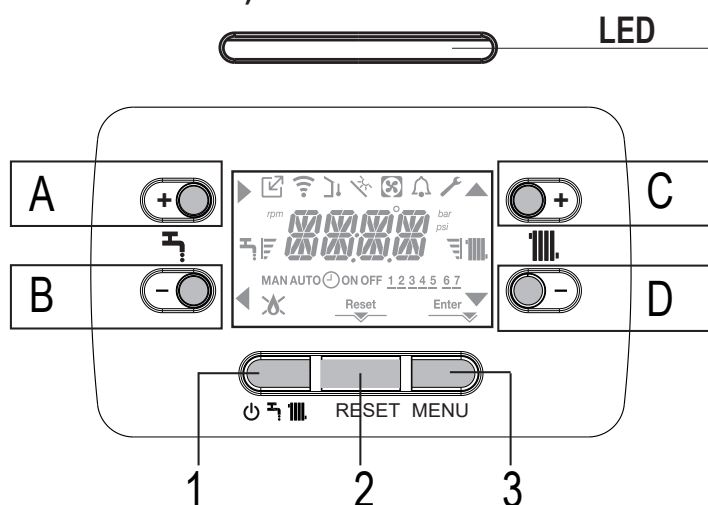
- Wyłączyć zasilanie elektryczne poprzez przełączenie głównego wyłącznika systemu w położenie „Off”.
- Wyjąć rurę zbiorczą kondensatu (rys. 23a)
- Odkręcić urządzenie SRD (rys. 23b)
- Odkręcić wkręt (A) i wymontować płytkę (B) w sposób zilustrowany na rys. 23c
- Wyjąć część wewnętrzną (C) syfonu w sposób zilustrowany na rys. 23d.

Po zakończeniu operacji należy umieścić elementy w odwrotnej kolejności niż opisana powyżej, sprawdzając, czy uszczelka i o-ring są prawidłowo umieszczone.

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

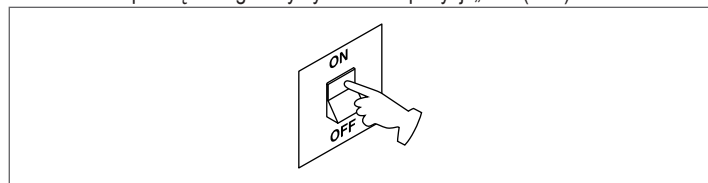
W zależności od typu zastosowania, niektóre z funkcji opisanych w tej instrukcji mogą być niedostępne.

6 PANEL STEROWANIA (patrz "3.19 Panel sterowania")

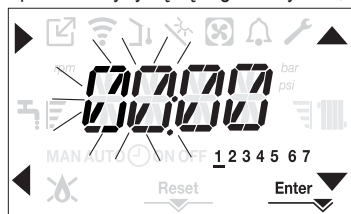


7 PROGRAMOWANIE KOTŁA

- Przesławić przełącznik główny systemu do pozycji „ON” (WŁ.).



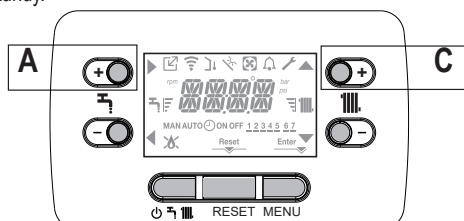
W razie potrzeby interfejs automatycznie przechodzi do **menu zegara**. Na ekranie głównym pojawiają się ikony ▲, ▼, ► i ◀ oraz ENTER oraz pojawi się napis 00:00, w którym dwie pierwsze cyfry będą migać w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wył.



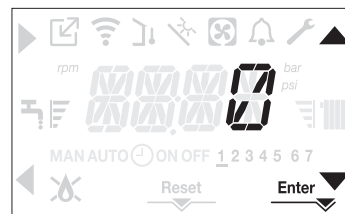
Aby ustawić godzinę i dzień należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- ustawić godzinę za pomocą strzałek ▲ i ▼, a następnie potwierdzić przyciskiem A
- ustawić minuty za pomocą strzałek ▲ i ▼, a następnie potwierdzić przyciskiem A
- ustawić dzień tygodnia za pomocą strzałek ▲ i ▼. Wybrany dzień tygodnia oznaczony będzie migającą kreską, nacisnąć MENU przy ikonie Enter, aby potwierdzić ustawienie godziny i dnia. Zegar miga przez 4 sekundy, a następnie następuje powrót do ekranu głównego
- aby wyjść z programowania czasu bez zapisywania zmodyfikowanych wartości wystarczy nacisnąć ◀

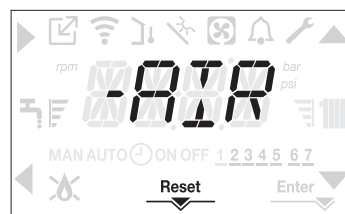
UWAGA: Zmianę ustawień CZAS i DZIEŃ można dokonać również później, korzystając z parametru P1.02 w menu P1 lub naciskając klawisze A+C i przytrzymując je przez co najmniej 2 sekundy.



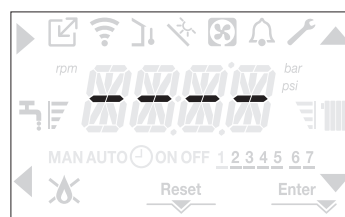
- Aby ustawić język, wybrać menu P1 i potwierdzić wybór przyciskiem ►.
- Za pomocą strzałek wyświetlić parametr P1.01, a następnie wejść do podmenu, naciskając ►.
- Ustawić wybrany język za pomocą przycisków ▲ i ▼ – zob. "3.20 Struktura menu". Potwierdzić wybór, naciskając przycisk Enter.



Za każdym razem, gdy kocioł jest zasilany, wykonywany jest cykl odpowietrzania trwający 6 minut. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat -AIR zapalający ikonę RESET.



Aby przerwać cykl odpowietrzania, należy nacisnąć przycisk RESET. Ustawić kocioł w pozycji OFF przez naciśnięcie ⏻.

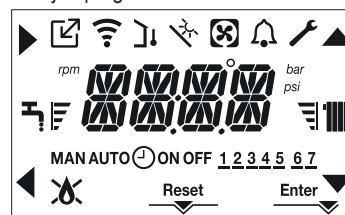


8 PIERWSZE URUCHOMIENIE

- Przesławić przełącznik główny systemu do pozycji „ON” (WŁ.).
- Odkręcić kurek gazu, aby umożliwić przepływ paliwa.



- Przy włączonym zasilaniu aktywuje się podświetlenie, wszystkie ikony i segmenty włączają się na 1 sekundę, a w dalszej kolejności przez 3 sekundy wyświetlana jest wersja oprogramowania:



- Następnie interfejs wyświetla aktualny stan kotła.

Cykl odpowietrzania



Za każdym razem, gdy kocioł jest włączany, wykonywany jest automatyczny cykl odpowietrzania trwający 6 minut. Podczas trwającego cyklu przedmuchu wszystkie żądania ciepła są blokowane, z wyjątkiem żądania ciepłej wody użytkowej, gdy kocioł nie jest ustawiony na OFF i na ekranie interfejsu wyświetlany jest przewijany komunikat -AIR.



Cykl odpowietrzania można przerwać, trzymając wciśnięty przycisk 2 (włącza się ikona RESET). Cykl odpowietrzania może być również przerwany, jeśli kocioł nie jest ustawiony w pozycji OFF, poprzez zażądanie ciepłej wody użytkowej.

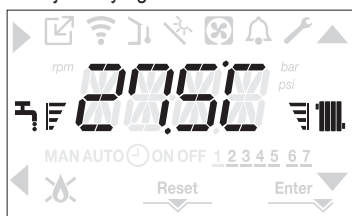
- Ustawić termostat pomieszczenia na żądaną temperaturę (~20°C) lub, jeśli system jest wyposażony w programowalny termostat lub czasomierz, upewnić się, że termostat lub czasomierz jest aktywny i prawidłowo ustawiony (~20°C)
- Następnie ustawić kocioł w funkcji ZIMA lub LATO w zależności od rodzaju żądanej pracy.
- Kocioł zostanie uruchomiony i będzie pracował do chwili, gdy zostanie osiągnięta żądana temperatura, po czym powróci do stanu czuwania.

8.1 Tryb pracy

Aby zmienić stan pracy z ZIMA na LATO lub OFF, należy nacisnąć przycisk 1 do momentu wyświetlenia ikony żądanej funkcji.

FUNKCJA ZIMA

- Naciskając przycisk 1 ustawić kocioł w funkcji ZIMA, aż do wyświetlenia ikony ciepłej wody użytkowej i ikony ogrzewania.



Interfejs zazwyczaj wyświetla temperaturę zasilania, chyba że jest w toku żądanie ciepłej wody użytkowej, w którym to przypadku wyświetlana jest temperatura ciepłej wody użytkowej.

- Jeżeli wystąpi żądanie ciepła i palnik kotła zapali się, na wyświetlaczu zostanie wyświetlona ikona

ŻĄDANIE ogrzewania, ikona grzejnika miga:



FUNKCJA LATO (tylko w przypadku, gdy podłączony jest zasobnik)

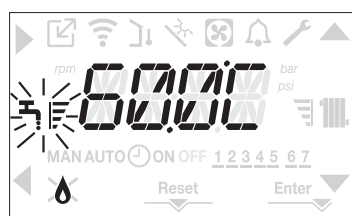
- Należy naciskać przycisk 1 ustawić kocioł w funkcji LATO, aż do wyświetlenia ikony ciepłej wody użytkowej.



W tym stanie kocioł aktywuje tradycyjną funkcję tylko ciepłej wody użytkowej, interfejs zazwyczaj wyświetla temperaturę zasilania.

W przypadku podgrzewania ciepłej wody użytkowej na wyświetlaczu pokazywana jest temperatura ciepłej wody użytkowej.

ŻĄDANIE ciepłej wody użytkowej, miga ikona baterii (kranu):



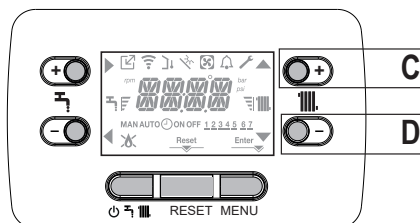
OFF (WYŁ.)

- Ustawić kocioł w pozycji OFF, naciskać przycisk 1, aż do wyświetlenia środkowych segmentów.



8.2 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym bez podłączonej sondy temperatury zewnętrznej

Jeśli nie ma czujnika temperatury zewnętrznej, kocioł pracuje na stałym poziomie, to wartość zadana OGRZEWANIA może być w tym przypadku ustawiona na ekranie głównym wyświetlacza. Wielokrotne naciśnięcie klawisza C lub D na ekranie głównym powoduje wyświetlenie aktualnej wartości nastawy ogrzewania; wartość miga w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wyt.; a ikony i pojawiają się.



Wielokrotne naciśnięcie klawisza C lub D umożliwia ustawienie wartości zadanej temperatury ogrzewania w zakresie:

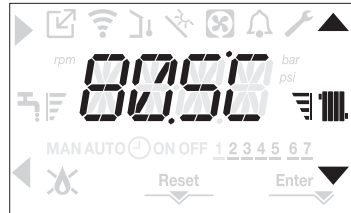
[40°C-80,5°C] dla systemów wysokotemperaturowych

[20°C-45°C] dla systemów niskotemperaturowych

z możliwością ustawienia co 0,5°C.

Paski poziome obok ikony ogrzewania pokazują wartość zadaną ustawioną w odniesieniu do zakresu roboczego:

- cztery paski widoczne = nastawa maks.
- jeden pasek widoczny = nastawa min.

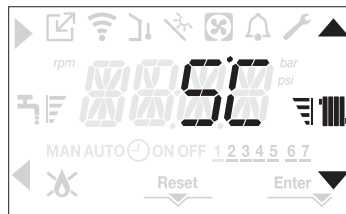


Przytrzymanie jednego z dwóch klawiszy C lub D na dłużej powoduje zwiększenie przez miernik prędkości zmiany nastawy.

Jeśli przez 5 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wartość zadana zostanie przyjęta jako nowa nastawa ogrzewania i wyświetlacz powróci do ekranu głównego.

8.3 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym z podłączoną sondą temperatury zewnętrznej

Gdy czujnik temperatury zewnętrznej jest podłączony a funkcja regulacji pogodowej jest aktywna (parametr P4.18=1), wartość temperatury na wyjściu jest wybierana automatycznie przez system, który szybko reguluje temperaturę otoczenia zgodnie ze zmianami temperatury zewnętrznej. Jeżeli zachodzi potrzeba zmiany temperatury w górę lub w dół względem wartości obliczonej przez sterownik, można zmienić wartość parametru OGRZEWANIE wybierając żądany poziom komfortu w zakresie od -5 do +5.



Uwaga: jeżeli podłączony jest zewnętrzny czujnik temperatury, to w każdym przypadku możliwa jest praca kotła na stałym poziomie poprzez ustawienie parametru P4.18 = 0 (menu P4).

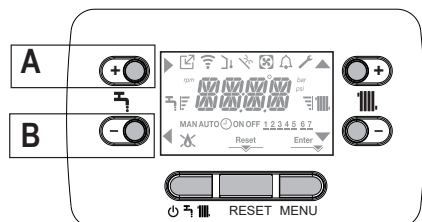
8.4 Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej

PRZYPADEK A: Tylko ogrzewanie c.o., brak zasobnika c.w.u. - regulacja nie ma zastosowania.

PRZYPADEK B: Ogrzewanie c.o. + podłączony zasobnik c.w.u. sterowany przez termostat - regulacja nie ma zastosowania.

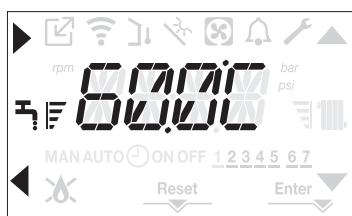
PRZYPADEK C: Ogrzewanie c.o. + podłączony zasobnik c.w.u. sterowany przez sondę - aby wyregulować temperaturę ciepłej wody użytkowej nagromadzonej w zasobniku, należy:

Na ekranie głównym naciśnięcie klawisza **A** zamiast **B** powoduje wyświetlenie nastawy c.w.u.; wartość miga w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s wyl.; a ikony ▲ i ▼ zaświecają się.



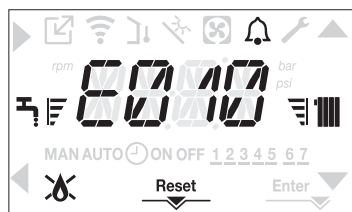
Wielokrotne naciśnięcie klawisza **A** lub **B** umożliwia ustawienie wartości zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej, poprzez podniesienie lub obniżenie wartości we wstępnie określonym przedziale co 0,5°C. Paski poziomu obok ikony ogrzewania pokazują wartość zadaną ustawioną w odniesieniu do zakresu roboczego:

- cztery paski widoczne = nastawa maks.
- jeden pasek widoczny = nastawa min.



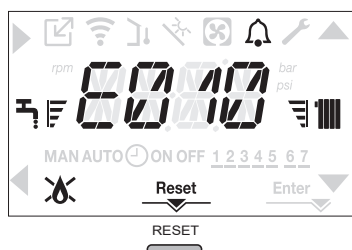
8.5 Wyłącznik bezpieczeństwa

W przypadku awarii zapłonu aktywny jest „WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA”. Na wyświetlaczu oprócz kodu usterki wyświetla się także ikona 🔔, która miga w cyklu 0,5 s wł. i 0,5 s. wyl. Podświetlenie miga przez 1 minutę, po czym gaśnie, a ikona 🔔 nadal miga. Na wyświetlaczu przewijany jest komunikat zawierający kod błędu i jego opis (gdy parametr P1.05 = 1).



8.6 Funkcja odblokowania

Ikona „RESET” pojawia się, gdy alarm wymaga ręcznego zresetowania przez użytkownika (np. blokada płomienia). Aby zresetować, należy nacisnąć klawisz 2 RESET.



Jeśli próba zresetowania nie spowoduje ponownego uruchomienia kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

9 NIEPRAWIDŁOWE PRACA (patrz "4.21 Wskaźniki świetlne i usterki")

10 DANE TECHNICZNE

OPIS	Jedn.	Mynute X p				
		20R		30R		
		G20	G31	G20	G31	
Ogrzewanie c.o	Znamionowa moc cieplna	kW	20,00		30,00	
		kcal/godz.	17.200		25.800	
	Znamionowa moc cieplna (80°/60°)	kW	19,46		29,25	
		kcal/godz.	16.736		25.155	
	Znamionowa moc cieplna (50°/30°)	kW	21,30		32,25	
		kcal/godz.	18.318		27.735	
	Zredukowana moc cieplna	kW	3,60	5,00	4,90	7,00
		kcal/godz.	3.096	4.300	4.214	6.020
	Zredukowana moc cieplna (80°/60°)	kW	3,41	4,74	4,65	6,64
		kcal/godz.	2.929	4.072	3.995	5.713
	Zredukowana moc cieplna (50°/30°)	kW	3,71	5,16	5,08	7,27
		kcal/godz.	3.192	4.438	4.370	6.249
	Znamionowa moc cieplna Range Rated (Qn)	kW	20,00		30,00	
		kcal/godz.	17.200		25.800	
	Minimalna moc cieplna Range Rated (Qm)	kW	14,80	5,00	13,00	7,00
		kcal/godz.	12.728	4.300	11.180	6.020
c.w.u.	Znamionowa moc cieplna	kW	20,00		34,60	
		kcal/godz.	17.200		29.756	
	Znamionowa moc cieplna (*)	kW	20,00		36,33	
		kcal/godz.	17.200		31.244	
	Zredukowana moc cieplna	kW	3,60	5,00	4,90	7,00
		kcal/godz.	3.096	4.300	4.214	6.020
	Zredukowana moc cieplna (*)	kW	3,28	5,00	4,54	7,00
		kcal/godz.	2.822	4.300	3.905	6.020
	Sprawność użytkowa Pn maks - Pn min (80°/60°)	%	97,3 - 94,6		97,5 - 94,8	
	Sprawność spalania	%	97,4		97,6	
Sprawność użytkowa Pn maks - Pn min (50°/30°)	%	106,5 - 103,1		107,5-103,7		
Sprawność użytkowa Pn maks przy 30% (30° powrót)	%	107,6		107,8		
Sprawność Range Rated przy średniej P (80°/60°)	%	96,7		97,3		
Sprawność Range Rated przy średniej P 30% (30° powrót)	%	107,4		107,2		
Całkowita moc elektryczna (maksymalna moc c.o.)	W	62		79		
Całkowita moc elektryczna (maksymalna moc c.w.u.)	W	82		92		
Moc elektryczna pompy obiegowej (1000 l/godz.) (c.w.u. - c.o.)	W	39		39		
Kategoria • Kraj przeznaczenia	W	II2ELwLs3P • PL		II2ELwLs3P • PL		
Napięcie zasilania	V - Hz	230-50		230-50		
Poziom ochrony elektrycznej	IP	X5D		X5D		
Strata na zatrzymaniu	W	35,1		38		
Straty w kanale spalinowym przy wyłączonym palniku - włączonym palniku	%	0,11 - 2,60		0,08 - 2,41		
Praca układu grzewczego						
Ciśnienie maksymalne	bar	3		3		
Ciśnienie minimalne dla działania standardowego	bar	0,25-0,45		0,25-0,45		
Temperatura maksymalna	°C	90		90		
Zakres regulacji temperatury wody grzewczej	°C	20/45 + 40/80		20/45 + 40/80		
Pompa: maksymalne dostępne podnoszenie	mbar	286		286		
przy przepływie	l/godz.	1.000		1.000		
Pojemność naczynia wzbiorczego	l	9		9		
Ciśnienie początkowe w naczyniu wzbiorczym (ogrzewanie)	bar	1		1		
Ciśnienie gazu						
Ciśnienie zasilania gasu I2E (G20)	mbar	20	-	20	-	
Ciśnienie zasilania gasu I2Ls (G2.350)	mbar	13	-	13	-	
Ciśnienie zasilania gasu I2Lw (G27)	mbar	20	-	20	-	
Ciśnienie zasilania gasu I3P (G31)	mbar	-	37	-	37	



OSTRZEŻENIE = części dotyczące funkcji ciepłej wody użytkowej należy uwzględnić wyłącznie w przypadku podłączenia do zewnętrznego bojlera (urządzenie dostarczane na zamówienie)

OPIS		Jedn.	Mynute X p							
			20R				30R			
Przylączy hydrauliczne										
Wejście - wyjście C.O.		Ø	3/4"				3/4"			
Zasilanie i powrót z zasobnika c.w.u.		Ø	3/4"				3/4"			
Wlot gazu		Ø	3/4"				3/4"			
Wymiary kotła										
Wysokość		mm	740				740			
Wysokość (kompleksowe urządzenie SRD)		mm	822				822			
Szerokość		mm	420				420			
Głębokość		mm	275				350			
Masa kotła		kg	37				36			
Parametry spalania - praca na c.o.			G20	G2.350	G27	G31	G20	G2.350	G27	G31
Zużycie powietrza		Nm³/godz.	24,053	23,522	23,863	24,819	36,079	34,915	35,427	37,228
Ilość spalin		Nm³/godz.	26,059	26,309	26,310	26,370	39,088	39,095	39,097	39,555
Masowe natężenie przepływu spalin (maks.-min.)		g/s	8,998-1,635	9,079-1,634	9,083-1,635	9,297-2,324	13,947-2,226	13,488-2,224	13,493-2,225	13,946-3,254
Parametry spalania - praca na c.w.u.			G20	G2.350	G27	G31	G20	G2.350	G27	G31
Zużycie powietrza		Nm³/godz.	24,053	23,522	23,863	24,819	41,611	40,269	40,859	42,937
Ilość spalin		Nm³/godz.	26,059	26,309	26,310	26,370	45,082	45,090	45,092	45,620
Masowe natężenie przepływu spalin (maks.-min.)		g/s	8,998-1,635	9,079-1,634	9,083-1,635	9,297-2,324	15,567-2,226	15,556-2,224	15,562-2,225	16,084-3,254
Wydajność wentylatora										
Wysokość podnoszenia dla rur koncentrycznych 0,85 m		Pa	60				60			
Wysokość podnoszenia dla rur rozdzielonych 0,5 m		Pa	174				175			
Wysokość podnoszenia dla kotła bez przewodów rurowych		Pa	180				180			
Koncentryczne przewody odprowadzenia spalin										
Średnica		mm	60-100				60-100			
Maksymalna długość		m	10				6			
Straty na kolanku 45°/90°		m	1,3/1,6				1,3/1,6			
Otwór w ścianie (średnica)		mm	105				105			
Koncentryczne przewody odprowadzenia spalin										
Średnica		mm	80-125				80-125			
Maksymalna długość		m	25				15			
Straty na kolanku 45°/90°		m	1/1,5				1/1,5			
Otwór w ścianie (średnica)		mm	130				130			
Rozdzielone przewody rurowe odprowadzenia spalin										
Średnica		mm	80				80			
Maksymalna długość		m	60 + 60				35 + 35			
Straty na kolanku 45°/90°		m	1/1,5				1/1,5			
Instalacja otwarta z wymuszonym obiegiem B23P-B53P										
Średnica		mm	80				80			
Maksymalna długość przewodu odprowadzającego		m	110				65			
Nox			klasa 6				klasa 6			
Wartości emisji przy maksymalnej i minimalnej mocy grzewczej (**)			G20	G2.350	G27	G31	G20	G2.350	G27	G31
Maksimum	CO b.w. poniżej	p.p.m.	130	130	130	160	150	250	210	160
	CO2	%	9,1	9,0	9,0	10,0	9,1	9,1	9,1	10,0
	NOx sonda zewn. poniżej	p.p.m.	40	40	40	40	60	60	60	60
	T spalin	°C	66	66	67	76	64	57	63	64
Minimum	CO b.w. poniżej	p.p.m.	10	10	10	10	10	10	10	20
	CO2	%	9,0	9,0	9,0	10,0	9,0	9,0	9,0	10,0
	NOx sonda zewn. poniżej	p.p.m.	30	30	30	40	30	30	30	40
	T spalin	°C	61	63	62	65	59	60	65	57

(*) Wartość średnia dla różnych warunków roboczych c.w.u.

(**) Badania wykonano dla systemu koncentrycznego Ø 60-100 długości 0,85 m, temperatura wody 80-60°C. Wartości zmierzone przy całkowicie zamkniętej obudowie.

Przedstawione dane nie mogą być użyte do certyfikowania systemu; dane do certyfikacji zostały przedstawione w „Podręczniku eksploatacji systemu” i należy je uzyskać przy pierwszym zaplonie.



OSTRZEŻENIE = części dotyczące funkcji ciepłej wody użytkowej należy uwzględnić wyłącznie w przypadku podłączenia do zewnętrznego bojlera (urządzenie dostarczane na zamówienie)

PARAMETRY	Jedn.	Mynute X p			
		GAZ ZIEMNY WYSOKOMETANOWY (G20)	G2.350	G27	LPG (G31)
Dolna liczba Wobbego (przy 15°C-1013 mbarów)	MJ/m³S	45,67	29,67	35,17	70,69
Wartość opałowa dolna	MJ/m³S	34,02	24,49	27,89	88
Nominalne ciśnienie zasilania	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	13 (132,6)	20 (203,9)	37 (377,3)
Ciśnienie minimalne zasilania	mbar (mm H2O)	10 (102,0)	10,5 (107,1)	17,5 (178,5)	-
20R					
Palnik: średnica/długość	mm	70/86	70/86	70/86	70/86
Liczba dysz - Średnica otworów dysz	szt - mm	1 - 4,9	1 - 6,3	1 - 5,6	1 - 3,8
Maksymalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	2,12	2,94	2,58	-
	kg/godz.	-	-	-	1,55
Maksymalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	2,12	2,94	2,58	-
	kg/godz.	-	-	-	1,55
Minimalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	0,38	0,53	0,46	-
	kg/godz.	-	-	-	0,39
Minimalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	0,38	0,53	0,46	-
	kg/godz.	-	-	-	0,39
Liczba obrotów wentylatora przy wolnym zapłonie	obr./min	5.500	5.500	5.500	5.500
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o.	obr./min	6.200	6.000	6.000	6.000
Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u.	obr./min	6.200	6.000	6.000	6.000
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u.	obr./min	1.600	1.600	1.600	2.000
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø60-100)	obr./min	1.600	-	-	-
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø80-125 • Ø80)	obr./min	1.900	-	-	-
30R					
Palnik: średnica/długość	mm	70/125	70/125	70/125	70/125
Liczba dysz - Średnica otworów dysz	szt - mm	1 - 5,7	1 - 8,0	1 - 6,5	1 - 4,5
Maksymalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	3,17	4,41	3,87	-
	kg/godz.	-	-	-	2,33
Maksymalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	3,66	5,08	4,46	-
	kg/godz.	-	-	-	2,69
Minimalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	0,52	0,72	0,63	-
	kg/godz.	-	-	-	0,54
Minimalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	0,52	0,72	0,63	-
	kg/godz.	-	-	-	0,54
Liczba obrotów wentylatora przy wolnym zapłonie	obr./min	5.500	5.500	5.500	5.500
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o.	obr./min	6.900	6.900	7.100	6.800
Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u.	obr./min	7.800	7.900	8.000	7.700
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u.	obr./min	1.700	1.700	1.700	2.000
Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	obr./min	8.300	-	-	-
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø60-100)	obr./min	2.000	-	-	-
Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø80-125 • Ø80)	obr./min	2.100	-	-	-



OSTRZEŻENIE = części dotyczące funkcji ciepłej wody użytkowej należy uwzględnić wyłącznie w przypadku podłączenia do zewnętrznego bojlera (urządzenie dostarczane na zamówienie)

Parametr	Symbol	MYNUTE X p 20R	MYNUTE X p 30R	Jednostka
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	-	A	A	-
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	-	-	-	-
Moc znamionowa	P _{znamionowa}	19	29	kW
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η _s	92	92	%
Wytworzone ciepło użytkowe				
Przy znamionowej mocy cieplnej i w systemie wysokotemperaturowym (*)	P ₄	19,5	29,3	kW
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w systemie niskotemperaturowym (**)	P ₁	6,5	9,7	kW
Sprawność użytkowa				
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	η ₄	87,1	87,6	%
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w systemie niskotemperaturowym (**)	η ₁	96,7	96,5	%
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne				
Przy pełnym obciążeniu	el _{max}	28,0	41,0	W
Przy częściowym obciążeniu	el _{min}	14,0	14,0	W
W trybie czuwania	PSB	3,0	3,0	W
Inne parametry				
Straty ciepłe w trybie czuwania	P _{stby}	35,1	38,0	W
Pobór mocy palnika pilotowego	P _{ign}	-	-	W
Roczne zużycie energii	Q _{HE}	53	65	GJ
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L _{WA}	50	52	dB
Emisje tlenków azotu	NO _x	25	43	mg/kWh
Ogrzewacze łączone:				
Profil poboru c.w.u.		-	-	
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η _{wh}	-	-	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q _{elec}	-	-	kWh
Dzienne zużycie paliwa	Q _{fuel}	-	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	-	-	kWh
Roczne zużycie paliwa	AFC	-	-	GJ

(*) w obiegu wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej wynosi 60°C, a wody zasilającej kocioł 80°C

(**) w obiegu niskotemperaturowym 30°C w przypadku kotłów kondensacyjnych i 37°C w przypadku kotłów niskotemperaturowych, a w przypadku innych ogrzewaczy oznacza temperaturę wody powrotnej 50°C

UWAGA (w przypadku, gdy w systemie kotła zainstalowano zewnętrzny czujnik temperatury, programator lub oba te urządzenia jednocześnie)

Zgodnie z rozporządzeniem delegowanym (UE) nr 811/2013 informacje zawarte w tabeli mogą być użyte w arkuszach danych technicznych produktów oraz na etykietach oznaczających urządzenia grzewcze stosowane w pomieszczeniach, urządzenia grzewcze o mieszanym przeznaczeniu, wszystkie te urządzenia używane do ogrzewania przestrzeni zamkniętych, urządzenia do sterowania temperaturą i urządzenia wykorzystujące energię słoneczną:

URZĄDZENIA DODANE	KLASA	BONUS
CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ	II	2%
PROGRAMATOR	V	3%
CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ + PROGRAMATOR	VI	4%

Tabliczka z numerem seryjnym

	Funkcja centralnego ogrzewania
Q _n	Znamionowe obciążenie cieplne
P _n	Znamionowa moc cieplna
Q _m	Zredukowane obciążenie cieplne
Q _{min}	Zredukowane obciążenie cieplne
IP	Stopień ochrony
P _{ms}	Maksymalne ciśnienie w instalacji grzewczej
T	Temperatura
NO _x	klasa NO _x

		Via Risorgimento 23/A - 23900 Lecco (LC) Italy				
Caldaia a condensazione Centrale in condensatie Kocioł kondensacyjny						
MYNUTE X R p			Q _n	Q _m	Q _{min}	Q _n
Serial N.			80-60 °C	80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C
230 V ~ 50 Hz 62 W	 NO _x :	Q _n (Hi) =		kW	kW	kW
	IP	P _n =		kW	kW	kW
 P _{ms} = bar T = °C						

1 ADVARSLER OG SIKKERHED 

Kedler produceret på vore fabrikker er kontrolleret til mindste detaljer for at undgå skader på bruger og installatør. Ukorrekt installation kan forårsage skade på personer, dyr eller ting. Kontroller efter installation og ved serviceeftersyn at alle kedlens elektriske forbindelser er intakte.



Denne vejledning er en integreret del af kedlen. Vejledningen skal opbevares sammen med kedlen for senere brug ved bl.a. servicering. Vi tager forbehold for ændringer, fejl og mangler i trykt materiale.



Installation skal foretages af autoriseret installatør i overensstemmelse med gældende love, regler og anvisninger. Installationen skal foretages i overensstemmelse med DGC's anvisninger for henholdsvis et eller to-strengede anlæg.



Kedlen må kun anvendes til de forhold, den er produceret. Fabrikanten kan ikke gøres ansvarlig for evt. skade forårsaget p.g.a. ukyndiges indgriben i kedlen.



Lad ikke børn betjene gaskedlen. Foretag ikke selv indgriben i gaskedlen.



Kontroller pakkens indhold efter udpakning.



Sikkerhedsventil mm skal føres til afløb i henhold til gældende love og regler. Fabrikanten kan ikke gøres ansvarlig for evt. skade forårsaget af ukorrekt udførelse.



Kondens afløbet må ikke tilstoppes eller blokeres og skal frostsikres.



Kontroller at afløbene ikke tilstoppes eller blokeres.



Sorter og bortskaf emballage efter gældende regler.



Instruer brugeren i brug af kedlen:

- ved vandtab lukkes for kedlens vandtilførsel og aut. installatør kontaktes omgående
- kontroller jævnligt at anlæggets vandtryk er mellem 1 og 1,5 bar. Påfyld vand om nødvendigt.



Hvis ikke skal anvendes i længere tid anbefales det:

- afbryd kedlens strømtilførsel
- luk for gastilførslen og for kedlens afspærringshaner
- ved risiko for frost tømmes kedlen og anlægget for vand.



Kedlen skal efterses af autoriseret servicefirma mindst hvert andet år. Ved større gasforbrug anbefales serviceeftersyn hvert år. Det anbefales at tegne servicekontrakt med autoriseret servicefirma. Der må kun anvendes originale reservedele.



Ved montering, indstilling og brug af kedlen sammen med varmepumpe, solvarme og varmtvandsbeholdere henvises til de relevante vejledninger.



Når kedlen nedtages skal den bortskaffes korrekt efter gældende regler.



Husk af sikkerhedshensyn følgende:



Ved mistanke om gasudslip (gaslugt): Benyt ingen elektriske installationer, telefon eller andet, der kan forårsage gnist:

- åbn omgående døre og vinduer for tilførsel af frisk luft
- luk for gassen
- tilkald straks gasleverandøren eller servicefirma.



Berør ikke elektriske apparater og komponenter med nogen våd eller fugtig del af kroppen, og/eller barfodet.



For enhver indgriben i kedlen, skal der afbrydes for kedlens strømtilførsel.



Modifikationer på kedlens sikkerhedsanordninger må kun foretages af importøren.



Træk ikke i de elektriske forbindelser.



Opbevar ikke brændbare væsker i opstillingsrummet.



Efterlad ikke emballage i børns nærhed. Al emballage skal bortskaffes efter gældende regler.



Kondens afløbet må ikke tilstoppes eller blokeres. Kondens afløbet skal føres til afløb.



Foretag aldrig nogen form for indgriben i gasarmaturet.



Til brugeren: Afmonter aldrig kedlens kabinet. Service og vedligeholdelse skal foretages af aut. montør.

INSTALLATIONS MANUAL**2 BESKRIVELSE**

MYNUTE X er en type C kondenserende, væghængt kedel, der kan fungerer således:

TYPE A: Kun varmeanlægs opvarmning. Ingen varmt-vands-produktion

TYPE B: Varme- og varmtvands-anlæg. Varmt vand til beholderen, når termostaten kalder på varmt vand.

TYPE C: Varme- og varmtvands-anlæg. Varmt vand til beholderen, når termostaten kalder på varmt vand.

Kedlen kan installeres med vandret eller lodret balanceret aftræk samt splitaftræk type: C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C83, C83x; C93, C93x.

Detaljerede krav til aftræk, gasinstallation og ventilation findes i UNI 7129-7131. Ved aftrækstype C, kan kedlens installeres i alle rumtyper, og der er ingen krav til ventilation eller rummets størrelse. Se gasreglementet.

3 INSTALLATION**3.1 Gennemskylning af anlæg og vandkvalitet**

Anlægget skal altid gennemskylnes for evt. urenheder, både ved ny-installationer og ved udskiftning af eksisterende kedel. For at sikre korrekt drift tilsættes additiver som f.eks. fernox eller antifrostvæske, beskyttelsesvæske etc.) og det kontrolleres at parametrene er som vist i tabellen.

PARAMETERS	UM	VAND I ANLÆG	PÅFYLDNINGSVAND
pH værdi		7-8	-
Hårdhed	°F	-	< 15
Beskaffenhed		-	klart
Fe	mg/kg	<0.5	-
Cu	mg/kg	<0.1	-

3.2 Håndtering

Efter udpakning håndteres kedlen med forsigtighed.

3.3 Opstillingsrum

MYNUTE X kan installeres overalt i boligen, på betingelse af, at der udføres korrekt luftindtag og aftræk til det fri. Der kræves ikke friskluftsåbning til opstillingsrummet, da **MYNUTE X** har lukket forbrændingskammer.



Kedlen skal monteres under hensyntagning til nødvendig afstand for nødvendig adgang ved service og vedligehold.



Kontroller korrekt tilslutning til el- og gasforsyning.



Hvis kedlen tilsluttes omstilles til anden gasart, vær opmærksom på rumventilation.

3.4 Installation ved udskiftning af eksisterende kedel

Ved udskiftning af eksisterende kedel til en **MYNUTE X** skal anvendes korrekt aftræk.

Kontroller at:

- el-tilslutning udføres i overensstemmelse med gældende love, regler og standarder af autoriseret montør
- gas-tilslutning udføres i overensstemmelse med gældende love, regler og standarder af autoriseret montør
- ekspansionsbeholderen og fortryk skal dimensioneres til anlægget
- pumpens effekt er tilpasset anlægget
- anlægget er omhyggeligt gennemskyldt, fri for urenheder og tæhedsprøvet. Det anbefales, der monteres magnetfiktur på kedlens retur
- kedlens kondens afløb er korrekt monteret og ført til afløb.

3.5 Installationskrav

Installation skal foretages af autoriseret installatør i overensstemmelse med gældende love, regler og anvisninger: UNI 7129-7131 og CEI 64-8.



Det skal anvendes nødvendigt sikkerhedsudstyr ved installationen efter gældende regler for at undgå skader på personer og ting.

Overhold alle gældende lokale regler og standarder f.eks. fra brandmyndighederne, gasselskabet og sikringsstyrelsen.

PLACERING

MYNUTE X er en væghængt gaskedel til produktion af varme og varmt vand. Der er to kategorier:

- C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C83, C83x; C93, C93x kedel type: kedel med lukket forbrændingskammer. Luftindtag og afkast føres til det fri. Der kræves ikke friskluftåbning i opstillingsrummet. Der SKAL anvendes de til kedlen godkendte aftræksrør.

MYNUTE X skal installeres indendørs i DK. Omgivelsestemperaturen skal være mellem 0°C og 60°C.

ANTI-FROST SYSTEM

Kedlen har som standard et anti-frost-system, der aktiveres, hvis temperaturen på vandet i centralvarmeanlægget er under 0°C. Dette system er altid aktivt, og sikrer anlægget ned til en temperatur på 0°C. Gas og el skal være tilsluttet.



For anvendelse af denne funktion, skal kedlen have mulighed for at selv at opstarte, såfremt der ikke er gas eller strøm til kedlen, eller hvis en af kedlens sikkerhedsanordninger er aktiveret, fungerer anti-frost-systemet ikke.



Hvis kedlen installeres på et sted, hvor der er risiko for frost, med udetemperatur under 0°C, skal der installeres et antifrost varmekit til beskyttelse af brugsvandssystemet og kondens afløbet (ekstratilbehør) som beskytter anlægget ned til -15°C.

! Installation af antifrost varmekit skal udføres af autoriseret montør i.h.t. vejledningen.

Anti-frost-systemet er aktivt, også når kedlen er på standby. Under normale forhold beskytter kedlen således sig selv mod frost. Hvis anlægget skal være slukket i længere tid, og man ikke ønsker at dræne anlægget for vand, anbefales det at tilsætte anlægget frostvæske af god kvalitet. Følg omhyggeligt fabrikantens anvisninger, både hvad angår mængden af frostvæske og væskens holdbarhed. Vi anbefaler at dræne brugsvandet. Kedlens komponenter er resistente mod Ethylene glykol baseret anti-frost-væske.

AFSTANDSKRAV (Fig. 8a-8b)

For at sikre den nødvendige adgang til kedlens dele ved service og almindelig vedligeholdelse, skal afstandskravene overholdes. Afstandskrav af hensyn til servicering: mindst 5 cm til hver side og 20 cm under og over kedlen.

- monter ikke kedlen hvor den udsættes for direkte vanddampe
- kedlen må ikke installeres over et komfur eller andre kogeenheder
- der må ikke opbevares let antændelige produkter i opstillingsrummet.

! AFSTANDSKRAVENE skal overholdes for anvendelse af de nødvendige forbrændingsanalyse apparater. De i diagrammet viste afstande, giver mulighed for anvendelse af instrumenter med en længde af op til 300 mm.

3.6 Installation af kondensfang (Fig. 9)

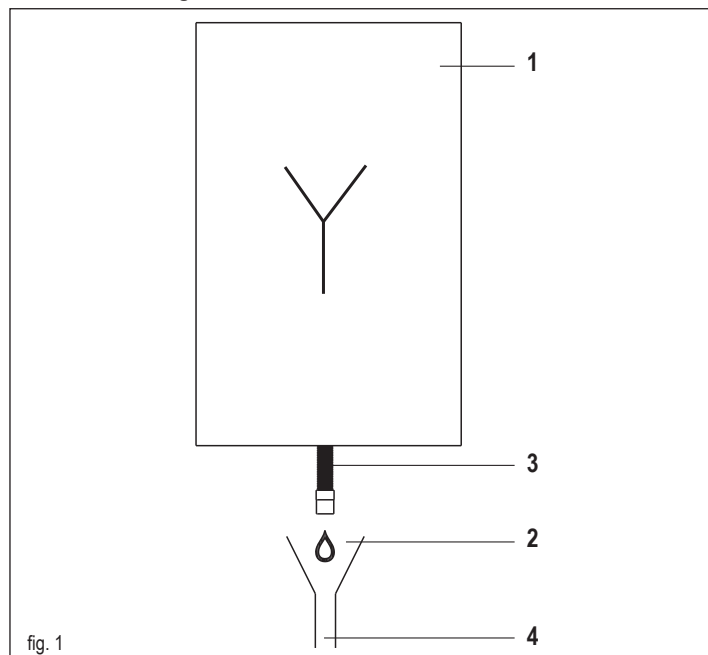
! Fabrikanten kan ikke gøres ansvarlig for skader opstået som følge af mangelfuld udført afløbstilslutning.

Før kedlen startes op, også kun midlertidigt, skal det medfølgende kondensfang (SRD) monteres. Installation:

- fjern (T) fra kondensfanget
- fastgør SRD til kondensfanget, placer pakningen imellem, skru den helt fast og tæthedsprøv
- forbind det medfølgende kondensafløbsrør og før det til afløb efter gældende regler.

! Hvis der ikke er den nødvendige plads til at montere SRD under kedlen, kan der monteres forbindelserør mellem SRD og kondensfanget for at sikre lufttæt samling. SRD skal altid placeres LODRET for at sikre korrekt funktion.

3.7 Montering af kondensafløb



Kedlen er udviklet til at undgå udledning af kondensvand ved hjælp af kondensfanget. Dette opnås med den specielle kondensfang monteret i kedlen.

! Alle kondensafløbets dele skal vedligeholdes korrekt i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger. Der må ikke foretages ændringer i systemet.

Kondensafløbet skal udføres i overensstemmelse med gældende regler og anvisninger. Det er installatørens ansvar, at der udføres korrekt kondensafløb. Kondensafløbet skal dimensioneres og udføres at det sikrer tilstrækkelig og korrekt afledning af den kondens kedlen producerer. Alle kondensafløbets dele skal kunne modstå den mekaniske, termiske og kemiske påvirkning af det kondensat kedlen producerer. **Bemærk:** Hvis kondensafløbet kan udsættes for frost, skal det isoleres og evt. have større dimension. Kondensafløbet skal altid have et passende hældningsniveau for at sikre korrekt dræning. Kondensafløbet skal kunne adskilles mellem kedlens kondensafløb (2) og den eksterne afløb.

Afløbet fra kedlens kondensfang skal føres til afløb, på en sådan måde at trykket mellem kedlen og afløb udlignes. (Der skal være mulighed for friskluft.) Fig. 1: eksempel på forbindelse mellem kondensafløbet (3) og den eksterne afløb (4).

3.8 Montering af den væghængte kedel og rørforbindelser (Fig. 10)

Kedlen leveres standard med ophængsbeslag. Placering og dimensioner af rørforbindelser vises på tegningen. Montering:

- placer skabelonen (F) på væggen, kontroller den vandrette placering
- marker de 4 huller (ø 6 mm) til montering af ophængsbeslaget (F)
- kontroller at alle mål er korrekte, bor hullerne i væggen med diameter som vist nedenfor
- fastfør ophængsbeslaget på væggen (G)
- fastgør røret til sikkerhedsventilen til sikkerhedsventilen (S), forbind det til afløbssystemet
- afstandskrav af hensyn til servicering: mindst 5 cm til hver side og 20 cm under og over kedlen.

Rørforbindelser:

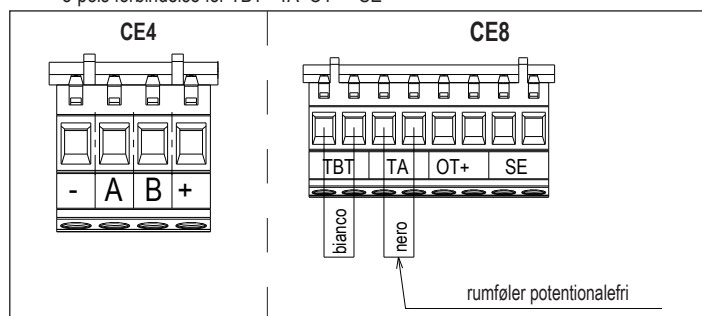
M	anlæg fremløb	3/4" M
MB	beholder fremløb	3/4" M
G	gas	3/4" M
R	anlæg retur	3/4" M
RB	beholder retur	3/4" M
S	sikkerhedsventil	1/2" M

3.9 El-forbindelser

Lavvolts forbindelse

Lavvoltsforbindelse udføres således:

- anvend de medfølgende standarddele:
 - 4-pols ModBus forbindelse for BUS 485 (- A B +)
 - 8-pols forbindelse for TBT - TA -OT+ - SE



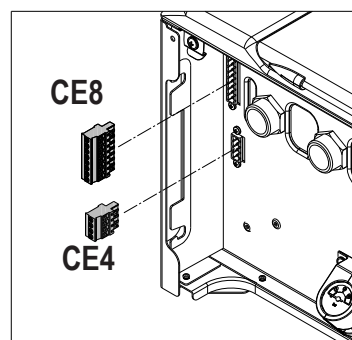
CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Lav temperatur max termostat
	TA	Rum termostat (potentialefri)
	OT+	Open therm
	SE	Udføler
	bianco	hvid
	nero	sort

- foretag de elektriske forbindelser med anvendelse af de på tegningen viste forbindelser
- sæt derefter stikket i.

! Anvend ikke stik med en mindre afstand end 0,5 mm².

! Ved anvendelse af TA eller TBT forbindelse, fjernes de respektive lus fra hovedprint.

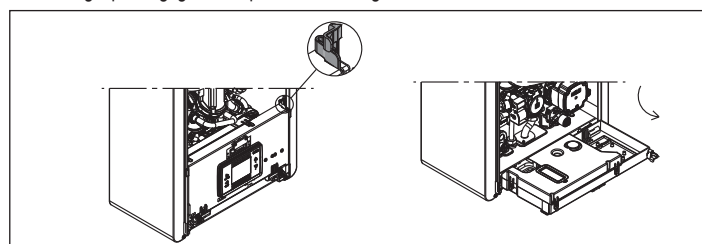
! Hvis der ikke er forbindelse til lavvoltstikket, starter kedlen ikke op.



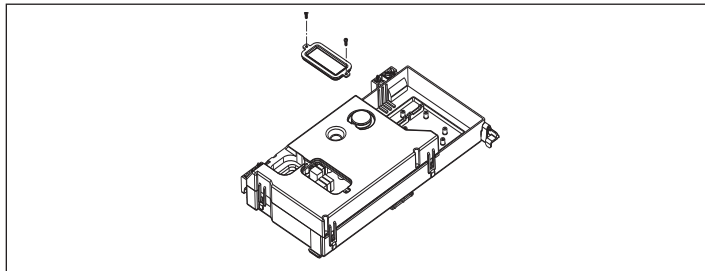
Beholdertermostat (TERM. BOLL) eller beholderføler (SONDA BOLL) forbindelse

For adgang til forbindelse af beholdertermostat eller beholderføler:

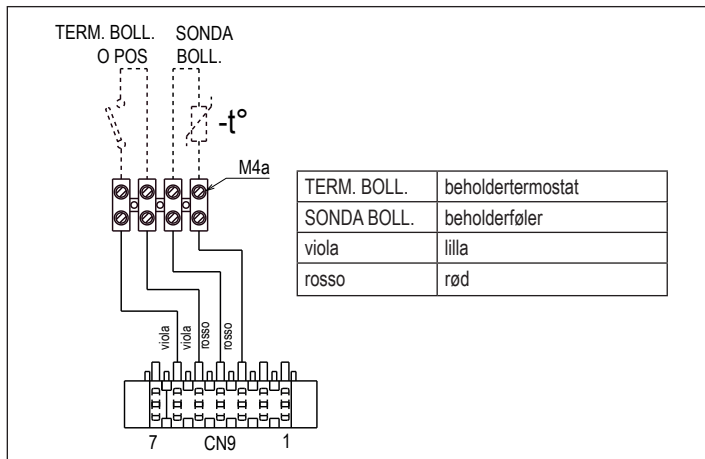
- Fjern kedlens kabinet som beskrevet i afsnit "3.13 Afmontering af kabinet".
- Løft og vip forsigtigt kontrolpanelet for at frigøre det for.



- Fjern de 2 skruer, der fastgør dækslet over de elektriske.



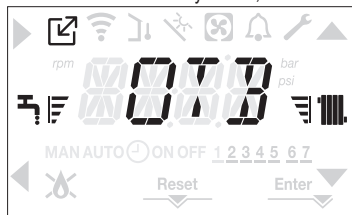
- Forbind TERM. BOLL og SONDA BOLL til M4a som vist.



! Ved kedel+eksterne beholder konfiguration med (C TYPE) monteres en lus på TBOLL input af M4a stikket.

OTBus remote kontrol forbindelse

Når der er forbundet OTBus remote kontrol til systemet, vises der i kedlens display:



Specielt for kedlens display:

- det er nu ikke muligt at indstille OFF/VINTER/SOMMER status (det indstilles af OTBus fjernstyring)
- det er nu ikke muligt at indstille brugsvandets setpoint (det indstilles af OTBus fjernstyring)
- brugsvandets setpoint vises i INFO menuen
- opvarmnings setpoint indstillet på kedlens display anvendes kun hvis der er varmekald fra TA og OTBus fjernstyring har ikke kaldt hvis parameter:
 - P3.11 = 1
 - eller
 - P3.11 = 0 og jumper på stik 1-2 på X 21 er lukket.
- for aktivering af FORBRÆNDINGSKONTROL funktionen med en OTBus fjernstyring forbundet, deaktiveres forbindelsen midlertidigt ved indstilling af P8.03 = 0. Husk at resette dette parameter, når funktionen er afsluttet.

Det er ikke muligt med OTBus fjernstyring forbundet, at ændre værdierne af parameter P4.12 og P4.23 fra 0 til 1.

Bemærk: en OTBus remote kontrol kan ikke forbindes, hvis systemet allerede har BE16 interface print. Derfor er det heller ikke muligt at forbinde BE16 print, hvis der allerede er en OTBus.

I disse tilfælde giver systemet fejlmeddelelse: <<OTER>>.

Stærkstrømsforbindelse

Forbind kedlen til strømforsyningen med en to-pols kontakt med en afstand af min. 3,5 mm (EN 60335-1, kategori III). Kedlen tilsluttes 230 Volt/50 Hz, overensstemmelse med EN 60335-1 standard. Der skal foretages ekstra beskyttelse i overensstemmelse med stærkstrømsreglementet.

- !** Fabrikanten kan ikke gøres ansvarlig for skader opstået som følge af fejlagtig el-installation.
- !** Der skal foretages korrekt Fase/Nul/Jordforbindelse.
- !** Jordforbindelsen skal være nogle centimeter længere end de øvrige.
- !** Aflast ledningen så den ikke kan trækkes ud.

Kedlen skal monteres med med fase/nul/jord.

Gas- eller vandrør må ikke anvendes til jordforbindelse.

Anvend det medfølgende el-kabel til forbindelse af kedlen. Hvis der anvendes et andet kabel, anvendes et HAR H05V2V2-F, 3 x 0.75mm² kabel, Ø max ydre 7 mm.

3.10 Gas forbindelse

Gastilslutningen skal udføres i overensstemmelse med gældende love, regler og anvisninger. Kontroller før tilslutning af gas at kedlen tilsluttes korrekt gasart.

3.11 Pumpe med variabel hastighed

Pumpemodulerings-funktionen er kun aktiv i opvarmnings-funktionen. Ved tænding af 3-vejsfunktionen af varmt brugsvand, kører pumpen altid på max. Pumpemodulerings-funktionen relaterer udelukkende til kedlens pumpe, ikke til eksterne pumper, der måtte være forbundet.

Med P4 menuen, parameter P4.05, kan følgende mode vælges: **PUMPE MED VARIABEL HASTIGHED MED PROPORTIONAL MODE (41 ≤ P4.05 ≤ 100)**

I dette mode vælger kedlens print hvilken fremløbskurve der anvendes.

3.12 Manual reset af pumpen

Pumpen har en elektronisk reset funktion, hvis manuel reset er nødvendig, foretages følgende:

- anvend en skruetrækker, stjerneskrue-trækker nr. 2 anbefales
- placer skruetrækkeren i hullet indtil der er kontakt med reset skruen, tryk derefter (ca. 2 mm) og drej mod uret.



3.13 Afmontering af kabinettet

For adgang til kedlens komponenter, fjernes kedlens afmonteres kabinettet således:

- fjern de to skruer (A - fig. 11) der fastgør kabinettet til kedlen, løft de to clips (C - fig. 11)
- løft kabinettet opad for at frigøre det fra de to hængsler (B - fig. 11).

BEMÆRK

- !** Hvis sidepanelerne afmonteres, skal de genmonteres korrekt som vist.
- !** Hvis frontpanelet beskadiges, skal det udskiftes.
- !** Isoleringspanelerne i kabinettets front- og sidedele sikrer lufttæthed til opstillingsrummet.
- !** Det er derfor ABSOLUT nødvendigt efter afskillelse at sikre korrekt genmontering for korrekt lufttæthed.

3.14 Aftræk og luftindtag (Fig. 12)

Aftrækket skal udføres i overensstemmelse med UNI 7129-7131 og gasreglementet samt evt. andre gældende regler. Forbrændingsprodukterne bortskaffes centrifugal blæser og kedlens print viser konstant om det fungerer korrekt. Det er vigtigt for udledning af røggasserne og tilførslen af kedlens forbrændingsluft, at der udelukkende anvendes originale rør (undtagen C6), og at forbindelsen foretages korrekt, som vist i instruktionerne, der medfølger aftrækket. En enkelt aftræk kan tilsluttes flere kedler, forudsat at hvert enkelt apparat er kondenserende. Kedlen er en C-type (med lufttæt forbrændingskammer), aftræk og frikskluft skal derfor være korrekt adskilt og føres til det fri. Dette er helt afgørende for funktionen af kedlen. Der kan anvendes balanceret aftræk eller splitaftræk.

Aftrækslængder

	Max. lige længde		Reduktion ved	
	20R	30R	Bøjning 45°	Bøjning 90°
Balanceret aftræk Ø 60-100 mm (vandret)	10 m	6 m	1.3m	1.6m
Balanceret aftræk Ø 60-100 mm (lodret)	11 m	7 m	1.3m	1.6m
Balanceret aftræk Ø 80-125 mm	25 m	15 m	1 m	1.5 m
Splitaftræk Ø 80 mm	60+60 m	35+35 m	1 m	1.5 m

- !** I det vandrette indgår den første 90° bøjning (forbindelsen på kedlen) og samlinger. Ved lodret Ø 60-100 mm balanceret er det lige længde, der er ikke medregnet bøjninger.
- !** Aftrækket leveres særskilt, for at give størst mulighed for fleksible løsninger.
- !** Ikke alle CE-godkendte aftræksmuligheder kan anvendes i DK.
- !** Der må kun anvendes originale Beretta aftræksdele for kondenserende gaskedler.
- !** Vær opmærksom på evt. kondens, da rørene ikke er isolerede.
- !** Anvendelse af længere aftræk medfører nedsættelse af kedlens ydelse.
- !** Aftrækket skal have et fald på min. 3% mod kedlen.
- !** Aftrækket kan placeres i den retning, der er mest hensigtsmæssig for installationen.
- !** Kedlen er ifølge lovgivningen produceret til at optage og bortskaffe røggaskondensatet i sin kondensbeholder.
- !** Hvis der monteres kondenspumpe kontrolleres de af producenten angivne tekniske data for at sikre korrekt funktion.

Balanceret aftræk (ø 60-100 mm) (Fig. 14)

- Placer bøjningen så Ø 60 røret passer i kedlens afkast.
- Kontroller at de noter (A) på flangen har forbindelse til rillen på Ø 100 røret.
- Stram skruerne (C) der fastgør de to rør til flangen.

Splitaftræk (ø 80 mm) (Fig. 15 - 15a)

- Splitaftræksboksen monteres på kedlens aftræks-/luftindtags studse.
- Placer aftræksboksen så Ø 60 røret passer i kedlens afkast.
- Kontroller at de noter (A) på flangen har forbindelse til rillen på Ø 100 røret.
- Stram skruerne (C) der fastgør de to rør til flangen.

Hvis Ø 60-100 til Ø 80-80 aftræksboksen anvendes nedsættes aftrækslængderne som vist i tabellen.

	Ø50	Ø60	Ø80
Reduktion af længde (m)	0.5	1.2	5.5 for afkast 7.5 for luftindtag

- Placer aftræksboksen så Ø 60 røret passer i kedlens afkast.
- Kontroller at de noter (A) på flangen har forbindelse til rillen på Ø 100 røret.
- Stram skruerne (C) der fastgør de to rør til flangen.

Balanceret aftræk (ø 80-125 mm) (Fig. 16)

- Placer aftræksboksen så Ø 60 røret passer i kedlens afkast.
- Kontroller at de noter (A) på flangen har forbindelse til rillen på Ø 100 røret.
- Stram skruerne (C) der fastgør de to rør til flangen.

Splitaftræk Ø 80 rør (Ø50 - Ø60 - Ø80) (Fig. 17)

Kedlens karakteristika giver mulighed for at Ø80 afkast kan forbindes til Ø50 - Ø60 - Ø80 rør.

! Det anbefales at der udføres en anlægsberegning med henblik på overholdelse af gældende regler, love og anvisninger.

Tabellen viser tilladte standard konfigurationer.

Tabel over standardkonfigurationer (*)

Luftindtag	1 Bøjning 90° Ø 80
	4.5m rør Ø80
Aftræk	1 Bøjning 90° Ø 80
	4.5m rør Ø80
	Reduktion fra Ø80 til Ø50 fra Ø80 til Ø60
	Afkastbøjning 90°, Ø50 or Ø60 or Ø80
	Se tabel for luftindtag

(*) Til aftrækket skal anvendes tilbehør fremstillet af plastik (PP) til kondenserende kedler: Ø50 og Ø80 klasse H1 og Ø60 klasse P1.

Kedlen er fabriksindstillet til:

20R: rpm. i brugsvands- og opvarmningsmode og max. længde er 6m for Ø50 rør, 22m for Ø60 pipe og 122m for Ø80 rør.

30R: 6.900 rpm i opvarmningsmode og 7.800 rpm i brugsvandsmode, max. anvendte aftrækslængder er 1m for Ø50 rør, 13m for Ø60 rør og 69m for Ø80 rør.

Hvis det er nødvendigt at anvende længere aftræk, kompenseres tryktabet med stigning i blæsen rpm som vist i reguleringstabellen, for at opnå korrekt forbrænding.

! Minimums-indreguleringen skal kontrolleres.

Reguleringstabel

	Blæseromdrejninger r.p.m.		Reduktion af aftrækslængder			ΔP ved kedel afkast
			Maximum længde [m]			
	Opvarmning	DHW	Ø 50	Ø 60	Ø 80	Pa
20R	6.200	6.200	6	22	122	174
	6.300	6.300	9 (*)	28 (*)	157 (*)	213
	6.400	6.400	12 (*)	35 (*)	191 (*)	253
	6.500	6.500	14 (*)	41 (*)	226 (*)	292
	6.600	6.600	17 (*)	47 (*)	260 (*)	325
	6.700	6.700	19 (*)	54 (*)	294 (*)	365
	6.800	6.800	22 (*)	60 (*)	329 (*)	400
	6.900	6.900	24 (*)	66 (*)	363 (*)	430
	7.000	7.000	27 (*)	72 (*)	398 (*)	470
	7.100	7.100	29 (*)	79 (*)	432 (*)	528
30R	6.900	7.800	1	13	69	175
	7.000	7.900	3 (*)	17 (*)	94 (*)	214
	7.100	8.000	5 (*)	22 (*)	119 (*)	254
	7.200	8.100	7 (*)	26 (*)	144 (*)	293
	7.300	8.200	9 (*)	31 (*)	169 (*)	333
	7.400	8.300	10 (*)	35 (*)	194 (*)	372
	7.500	8.400	12 (*)	40 (*)	219 (*)	411
	7.600	8.500	14 (*)	44 (*)	243 (*)	451
	7.700	8.600	16 (*)	49 (*)	268 (*)	490
	7.800	8.700	18 (*)	53 (*)	293 (*)	529

(*) Tilladt maximum længde KUN med klasse H1 afkast rør.

Ø50 eller Ø60 eller Ø80 konfigurationer kræver Lab test data. Ved installationer forskellige fra indikationerne i "standard konfigurationer" og "indregulering" tabellerne, henvises til tabellen nedenfor.



Generelt er de i denne manual anført maximums længder garanteret, og det er vigtigt ikke at overskride disse.

KOMPONENT	Aftrækslængder Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Bøjning 45°	12.3	5
Bøjning 90°	19.6	8
Forlænger 0.5m	6.1	2.5
Forlænger 1.0m	13.5	5.5
Forlænger 2.0m	29.5	12

3.15 Vandpåfyldning og udluftning af varmeanlæg

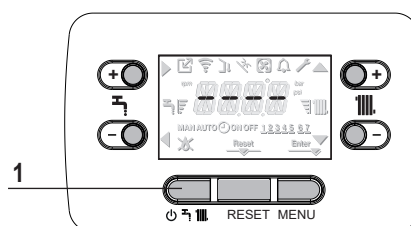
Bemærk: første vandpåfyldning udføres med fyldehanen (ekstern påfyldningshane) med kedlen på OFF.

Bemærk: den automatiske udluftningscyclus udføres hver gang, kedlen genstartes.

Bemærk: når der er vand alarm (40, 41 eller 42) kan den automatiske udluftningscyclus ikke gennemføres. Varmt brugsvandskald afbryder den automatiske udluftningscyclus.

Når rørforbindelserne er udført påfyldes der vand således:

- Indstil kedlen på OFF ved tryk på knap 1



- Åben for luftudladeren ved (A - fig. 19) ved at dreje 2-3 omgange for at lade luft komme ud, lad luftudladeren stå åben (A - fig. 19).
- Placer slangen, der følger med kedlen på ventilen (D - fig. 19), så vandet kan løbe til en beholder.
- Åben luftventilen (D - fig. 19).
- Påfyld vand (ekstern hane).
- Afvent indtil der kun kommer vand fra den manuelle luftudlader (D - fig. 19), luk den.
- Vent til trykket stiger: kontroller det når 1-1.5 bar; luk for vandet (ekstern hane).

Bemærk: hvis trykket er mindre end 1 bar, påfyldes vand (ekstern hane) i udluftningscyklussen, derefter lukkes for vandtilførslen.

- Udluftningscyklussen startes ved at slukke for strømtilførslen i fem sek. tænd for strømmen med kedlen på OFF. Kontroller at gashanen er lukket.
- Påfyld igen vand (ekstern hane) hvis trykket er faldet, når udluftningscyklussen er gennemført, til et tryk af 1-1.5 bar.

Efter udluftningscyklussen er kedlen klar.

- Fjern al luft fra varmeanlægget (radiatorer, zone manifolds, etc.) med udluftningsventilerne.
- Kontroller igen at anlægstrykket er korrekt (mellem 1-1.5bar) påfyld vand hvis nødvendigt.
- Hvis der registreres luft gentages udluftningscyklussen.
- Når funktionerne er gennemført åbns for gashanen og der tændes for kedlen.

Herefter kan der foretages varmekald.

3.16 Tømning af anlægget

Sæt kedlen på OFF og afbryd strømtilførslen.

- Luk anlæggets haner.
- Monter en slange til tømmehanen (C - fig. 19), løs tømmehanen for at tømme anlægget for vand.
- Fjern slangen fra tømmehanen (C - fig. 19) og luk den igen.

3.17 Kondensbeholder

Når kedlen er opstartet er kondensbeholderen tom.

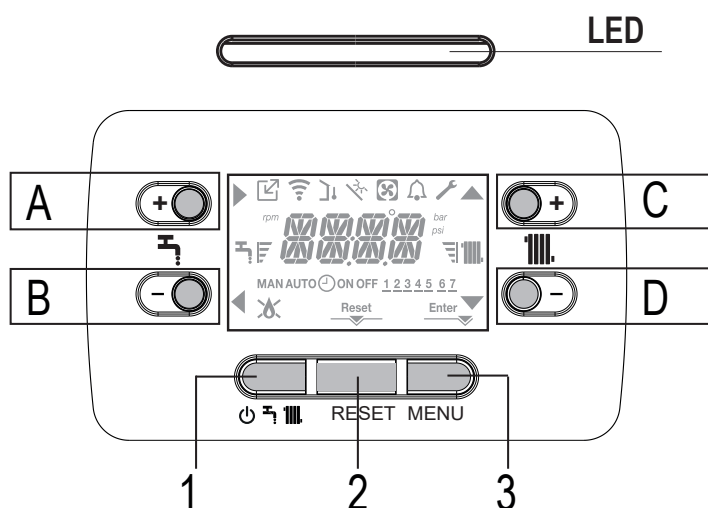
Når anlægget tømmes for luft fyldes beholderen op.

- Åbn langsomt luftudladeren (A - fig. 19), lad den stå åben indtil vandet i beholderen når niveauet.
- Luk for luftudladeren (A - fig. 19)
- Kontroller at der ikke er utætheder fra SRD forbindelserne og at systemet tillader at vandet løber korrekt fra.
- Kontroller anlægstrykket ikke er faldet til under 1 bar. Påfyld om nødvendigt vand.

Gentag denne funtion efter service og vedligehold af kedlen.

KONTROLLER AT DER ER VAND I KONDENSBEHOLDEREN, HVIS IKKE FORETAGES SOM BESKREVET OVENFOR.

3.18 Kontrol panel



Led	Led signal viser kedlens funktioner. Kan lyse rødt eller grønt (se afsnittet)
A	Bruges til at øge brugsvandstemperaturen, når pilen ► lyser, bruges den at bekræfte med
B	Bruges til at sænke brugsvandstemperaturen, når pilen ◀ lyser, har den retur/fortryd funktion
C	Bruges til at øge fremløbstemperaturen, når ▲ pilen lyser er der adgang til P1 menuen
D	Bruges til at sænke øge fremløbstemperaturen, når ▼ pilen lyser bevæges rundt i P1 menuen
A+C	Adgang til menuen for indstilling af ur (se afsnit "4.2 Programmering af kedlen")
1	Bruges til at ændre kedlens funktionsstatus (OFF, SOMMER og VINTER)
2	Bruges til at resette alarm eller afbryde udluftningsfunktion
3	Bruges til adgang til INFO og P1 menu. Når ikonet Enter/pil-ned vises i displayet, har nøglen ENTER funktion og bruges til at bekræfte værdierne indstillet ved programmering af de tekniske parametre
1+3	Lås og åben nøgler
2+3	Når kedlen er på OFF, bruges den til start af forbrændingsanalyse funktionen (CO)

DHW funktionen, på displayet, vises kun på B og C typer.

	Viser forbindelse til fjernstyring (OT eller RS485)
	Viser forbindelse til WIFI
	Viser forbindelse til udeføler
	Viser aktivering af speciel brugsvandsfunktion eller solvarmeanlæg
	Viser forbindelse til varmepumpe (ikke på denne model)
	Ikonet lyser når der er alarm
	Vises når der er en fejl sammen med ikonet  , undtagen ved flamme og vand alarmer
	Viser flamme tilstede, hvis der ikke er flamme vises ikonet 
Reset	Vises når en alarmer kræver manuel reset
Enter	Vises når en funktion skal bekræftes
►	Når ikonet er aktivt, viser det at "bekræft" funktion på A er aktiv
◀	Når ikonet er aktivt, viser det at "retur/fortryd" funktion på B er aktiv
▲	Når ikonet er aktivt, kan der navigeres i menuen eller værdien på det valgte parameter kan øges
▼	Når ikonet er aktivt, kan der navigeres i menuen eller værdien på det valgte parameter kan sænkes
	Ikonet vises når opvarmning er aktivt, det blinker når der er varmekald
	Ikonet vises når brugsvand er aktivt, det blinker når der er varmt brugsvandskald
	Viser de indstillede set punkt indstilling (1 bjælke minimum værdi, 4 bjælker maximum værdi)
1 2 3 4 5 6 7	Viser ugedag
AUTO ON	IKKE PÅ DENNE MODEL
MAN ON	IKKE PÅ DENNE MODEL
MAN OFF	IKKE PÅ DENNE MODEL

Fjernstyringspanelet overtager styring af kedlens funktioner, det viser systmetes indstillinger og giver adgang til parametrene.

Beholdertemperaturen vises normalt på displayet (beholderføler - ekstra tilbehør) hvis der ikke er varmekald, i det tilfælde vises fremløbstemperaturen i displayet, efter 60 sek. uden tryk på displayet vises det aktuelle tidspunkt (uden lys i baggrunden). MENUEN er opbygget i træstruktur med flere niveauer. Der er fastsat et adgangsniveau for hver undermenu: USER (BRUGER) er altid muligt, TECHNICAL (TEKNIKER) kræver password. **Ikke alle informationer er til rådighed afhængigt af adgangs niveauet, kedlens status eller anlægskonfiguration.**

INDSTILLINGS MENU TRÆ-STRUKTUR

Her under er en liste over de parametre, der kan programmeres. Hvis der ikke er mulighed for den enkelte funktion, vises en fejlmeddelelse.

3.19 Menu struktur

For forklaring af parametrene, se beskrivelsen i afsnit "4.3 Kedel konfiguration".

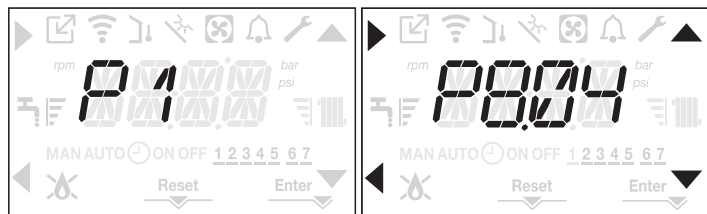
Menu	Parameter	Visning kun når parameter P1.05 = 1	Værdi	Password niveau	Fabriks-indstilling	Indstillede values
P1		SETTINGS				
	P1.01	LANGUAGES	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR 6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	BRUGER		
	P1.02	TIME		BRUGER		
	P1.03	TIME PROGRAMM	IKKE PÅ DENNE MODEL			
	P1.05	SCROLLING	0 / 1	BRUGER		
P3		CONFIGURATION				
	P3.01	HYDRAULIC CONFIGURATION	0 / 1 / 2 / 3 / 4	INSTALLATØR	4(*)	
	P3.02	WATER PRESSURE TRANSDUCER	0 / 1	SERVICE	1	
	P3.03	AUTO FILL ENABLE	0 / 1	SERVICE	0	
	P3.04	BEGIN SYSTEM FILLING	IKKE PÅ DENNE MODEL			
	P3.05	AIR PURGING CYCLE	0 / 1	SERVICE	1	
	P3.06	MIN FAN SPEED	1.200-3.600	INSTALLATØR	se tekniske data tabel	
	P3.07	MAX FAN SPEED	3.700-9.999	INSTALLATØR	se tekniske data tabel	
	P3.08	SOFT IGNITION	MIN - MAX	INSTALLATØR	se tekniske data tabel	
	P3.09	MAX FAN SPEED HTG	MIN - MAX	INSTALLATØR	se tekniske data tabel	
	P3.10	RANGE RATED	MIN - MAX_CH	INSTALLATØR	se tekniske data tabel	
	P3.11	CONFIG AUX 1	0 / 1 / 2	INSTALLATØR	0	
	P3.12	EXHAUST PROBE RESET	0 / 1	INSTALLATØR	0	
P4		HEATING				
	P4.01	HYST OFF HIGH TEMP	2 - 10	SERVICE	5	
	P4.02	HYST ON HIGH TEMP	2 - 10	SERVICE	5	
	P4.03	HYST OFF LOW TEMP	2 - 10	SERVICE	3	
	P4.04	HYST ON LOW TEMP	2 - 10	SERVICE	3	
	P4.05	PUMP CONTROL TYPE	41-100	INSTALLATØR	85	
	P4.08	OT CASCADE CONTROL	IKKE PÅ DENNE MODEL			
	P4.09	SCREED FUNCTION	0 / 1	INSTALLATØR	0	
	P4.10	ANTI CYCLE FUNCTION	0 - 20min	INSTALLATØR	3min	
	P4.11	RESET CH TIMERS	0 / 1	INSTALLATØR	0	
	P4.12	MAIN ZONE ACTUATION TYPE	0 / 1	INSTALLATØR	0	
	P4.13	MAIN ZONE ADDRESS	1 - 6	INSTALLATØR	3	
	P4.14	MAIN ZONE HYDRAULIC CONF	0 / 1	INSTALLATØR	0	
	P4.15	MAIN ZONE TYPE	0 / 1	INSTALLATØR	0	
	P4.16	MAX CH SET	AT: MIN CH SET - 80.5 BT: MIN CH SET - 45.0	INSTALLATØR	80.5	
	P4.17	MIN CH SET	AT: 40 - MAX CH SET BT: 20 - MAX CH SET	INSTALLATØR	40	
	P4.18	WEATHER COMP ENABLE	0 / 1	INSTALLATØR	0	
	P4.19	WEATHER COMP CURVE	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	INSTALLATØR	2.0	
	P4.20	NIGHT COMPENSATION	0 / 1	INSTALLATØR	0	
	P4.21	CH CLOCK ENABLE	UNDLAD ÆNDRING	INSTALLATØR	0	
	P4.22	MODE SELECTION	UNDLAD ÆNDRING	INSTALLATØR	0	
	P4.23	ZONE1 ENABLE	0 / 1	INSTALLATØR	0	
	P4.24	ZONE1 ADDRESS	1 - 6	INSTALLATØR	1	
	P4.25	ZONE1 HYDRAULIC CONFIG	0 / 1	INSTALLATØR	0	
	P4.26	ZONE1 TYPE	0 / 1	INSTALLATØR	0	
	P4.27	ZONE1 SET	ZONE1 MIN CH SET - ZONE1 MAX CH SET	BRUGER	40 - 80.5	

(*) Kedlen anvender ikke fabriksindstillingerne til styring af varmtvandsbeholder med termostat (parameter P3.01 = 4).

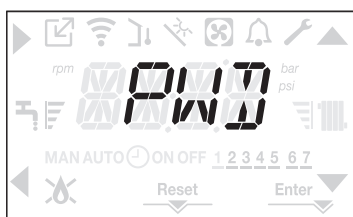
Menu	Parameter	Visning kun når parameter P1.05 = 1	Værdi	Password niveau	Fabriks-indstilling	Indstillede values
	P4.28	ZONE1 MAX CH SET	AT: ZONE1 MIN CH SET - 80,5 BT: ZONE1 MIN CH SET - 45,0	INSTALLATØR	80.5	
	P4.29	ZONE1 MIN CH SET	AT: 40 - ZONE1 MAX CH SET BT: 20 - ZONE1 MAX CH SET	INSTALLATØR	40	
	P4.30	ZONE1 OTR	0 / 1	INSTALLATØR	0	
	P4.31	ZONE1 OTD CURVES	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	INSTALLATØR	2.0	
	P4.32	ZONE1 NIGHT COMP	0 / 1	INSTALLATØR	0	
P5		DHW				
	P5.01	ANTI EGIONELLA FUNCTION Kun for kedler med varmtvandsbeholder med følger konfiguration (TYPE C) (P3.01 = 3)	0 / 1 / 2	INSTALLATØR	0	
	P5.02	ANTI LEG. TIME PERIOD Kun for kedler med varmtvandsbeholder med følger konfiguration (TYPE C) (P3.01 = 3)	00:00	INSTALLATØR	03:00am	
	P5.07	MODULATING TANK SUPPLY TEMP	0 / 1	INSTALLATØR	0	
	P5.11	DHW ENHANCED FUNCTION	IKKE PÅ DENNE MODEL		0	
P6		SOLAR				
	P6.01	ENABLE SOLAR TANK MANAGEMENT	0 / 1	INSTALLATØR	0	
	P6.02	MAX TANK TEMPERATURE	10 ÷ 130	INSTALLATØR	60°C	
	P6.03	PUMP ON DELTA T	PUMP OFF DELTA T 30°C	INSTALLATØR	8°C	
	P6.04	PUMP OFF DELTA T	4°C PUMP ON DELTA T	INSTALLATØR	4°C	
	P6.05	INTEGRATION DELAY	0 min - 199 min	INSTALLATØR	0 min	
	P6.06	COLLECTOR T MIN	(--)/-30°C - 0	INSTALLATØR	(--)	
	P6.07	COLLECTOR T MAX	COLLECTOR T PROT 180°C	INSTALLATØR	110°C	
	P6.08	COLLECTOR T PROT	80°C - COLLECTOR T MAX	INSTALLATØR	110°C	
	P6.09	COLLECTOR T AUTH	COLLECTOR T LOCK - 95°C	INSTALLATØR	40°C	
	P6.10	COLLECTOR T LOCK	-20°C - COLLECTOR T AUTH	INSTALLATØR	35°C	
	P6.11	PWM COLL PUMP	0min - 30min	INSTALLATØR	0 min	
	P6.12	TANK COÖLING	0 / 1	INSTALLATØR	0	
	P6.13	SOLAR PUMP MODE	0 / 1 / 2	INSTALLATØR	0	
P7		SERVICE				
	P7.06	CALL SERVICE FUNCTION	IKKE PÅ DENNE MODEL		0	
	P7.07	SERVICE EXPIRY	IKKE PÅ DENNE MODEL		52	
P8		CONNECTIVITY				
	P8.01	BUS 485 CONFIG	0 / 1 / 2	SERVICE	0	
	P8.03	OT CONFIG	0 / 1	SERVICE	1	

3.20 Adgang til parametre

Tryk på MENU nøglen i mindst 2 sek giver adgang til **P1** menu, der giver mulighed for programmering af parametre. Hvis menuen er tom, viser displayet P8.04, ellers vises menuens første.



Adgangen til de TEKNISKE parametres programmering er password beskyttet; tryk på MENU i mindst 2 sek, PWD vises blinkende i displayet blinking med en frekvens på 0.5sek ON og 0.5sek OFF i 2 sek.



Derefter vises <<0000>> blinkende med en frekvens af 0.5sek ON og 0.5sek OFF; ikonerne ▲, ▼, ► og ◀ vises og password kan indtastes.



Der er to adgangsniveauer til parametrene:

- INSTALLER (TEKNIKER)
 - SERVICE (BRUGER)
- (brugerniveau kræver ikke password).

Tast det angivne password for det ønskede adgangsniveau med ▲, ▼ for adgang til værdierne.

Tryk på **A** ► pilen for godkendelse.

Tryk på **B** ◀ pilen returnerer til det foregående niveau, forlader **P1** menuen.

Det er ikke muligt at navigere i menuen med **C** og **D** pile nøglerne, bekræft adgang til undermenuerne med **A** eller gå tilbage til forrige niveau med **B**.

Ved fortsat tryk alle steder i menuen (>2sec) vender ◀ tilbage til hovedsiden. Displayed går automatisk tilbage til hovedvisningen, hvis der ikke er tryk i 60sek.

4 OPSTART

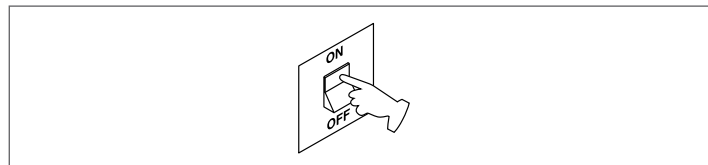
4.1 Kontroller før opstart

Første opstart af kedlen skal foretages af aut.servicemontør. Kontroller før opstart:

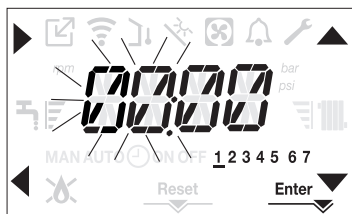
- at der er korrekt tilslutning af gas, el og vand
- at afstandskravene er overholdt og der er uhindret adgang til kedlen
- at aftrækket er korrekt udført
- at der er tilsluttet korrekt gasart
- at der er monteret afspærringsshaner
- at anlægget er tæthedsprøvet
- at pumpen fungerer korrekt, specielt efter længere tids inaktivitet kan pumpen tilstoppes
- af støv o.l. Se afsnit "3.12 Manual reset af pumpen"
- at kedel og anlæg samt fortryk i ekspansion passer overens og at alle kedlens sikkerhedsfunktioner fungerer korrekt.

4.2 Programmering af kedlen

- Tænd for eltillutningen til kedlen.



Hvis nødvendigt går displayet automatisk til ur-menuen. I displayet vises ikonerne ▲, ▼, ►, ◀ og ENTER medens 00:00 vises i displayet med de to første felter blinkende med en frekvens af 0,5sek ON, 0,5 sek OFF.

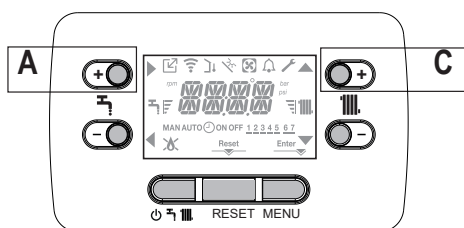


Indstilling af tid og dato:

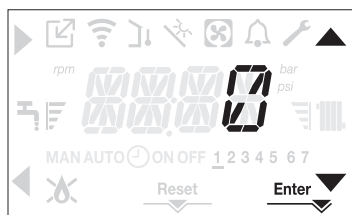
- indstil timerne med ▲ og ▼ bekræft med A
- indstil minutterne med ▲ og ▼ bekræft med A
- indstil ugedagen med ▲ og ▼ bekræft med A. Tallet for den valgte dag lyser, tryk på MENU på ikonet Enter for at bekræfte tid og dag. Uret blinker i 4sek og går derefter tilbage til hovedskærmen

- for at forlade programmeringen uden ændringer trykkes på ◀.

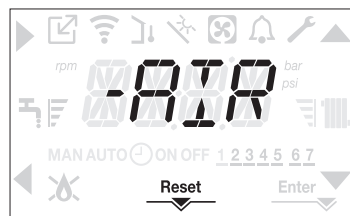
BEMÆRK: det er muligt at ændre TID og DAG ved at gå ind i parameter P1.02 i P1 menu, eller ved at trykke på A+C nøglerne i mindst 2sek.



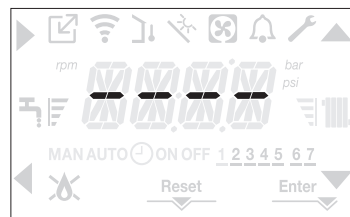
- Sproget kan ændres med menu P1 bekræft med ►.
- Brug pilene til visning af parameter P1.01, gå derefter i undermenuen ved tryk på ►.
- Brug ▲ og ▼ for indstilling af det ønskede sprog, se afsnit "3.19 Menu struktur", bekræft med Enter.



Hver gang kedlen genopstartes gennemføres en udluftningscyklus på 6 min. I displayet vises meddelelsen -AIR og RESET ikonet lyser.



Udluftningscyklussen kan stoppes ved tryk på RESET. Sæt kedlen på OFF ved tryk på ⏻.



4.3 Kedel konfiguration

Gå ind i tekniske parameter menuen for adgang til konfigurationsmenuen som beskrevet i afsnit "3.20 Adgang til parametre".

Brug ▲ og ▼ pilene for at rulle gennem parametrene i den valgte undermenu, bekræft med A; ændre værdien af det valgte parameter med C og D, bekræft med Enter.

Beskrivelse af indstillingsmenuerne

Afhængig af kedeltype og adgangs niveau er ikke alle de følgende funktioner mulige.

P1 (SETTINGS menu-INDSTILLINGS menu)

P1.01

Vælg parameteret for indstilling af det ønskede sprog (se træstrukturen i afsnit "3.19 Menu struktur").

P1.02

Fra denne menu kan tid og dag indstilles

P1.03

IKKE PÅ DENNE MODEL

P1.05

Dette parameter giver adgang til at rulle gennem teksten for med parameter koden:

0= OFF

1= ON

P3 (CONFIGURATION menu-KONFIGURATIONS menu)

P3.01

Dette parameter giver adgang til valg af kedlens funktion:

0 = KUN OPVARMNING

1 = GENNEMSTRØMNING FLOWKONTROL

2 = GENNEMSTRØMNING FLOW MÅLER

3 = VARMTVANDSHOLDER MED FØLER

4 = VARMTVANDSBEHOLDER MED TERMOSTAT (fabriksindstilling)

Fabriksindstillingen for dette parameter er 4. Ved udskiftning af print kontrolleres det at parameteret er indstillet på 4 (ved VARMTVANDSBEHOLDER MED TERMOSTAT) og på 3 (ved VARMTVANDSBEHOLDER MED FØLER).

P3.02

Dette parameter giver adgang til valg af vandtryksmåler:

0 = vandtryksmåler

1 = elektronisk vandtryksmåler

Fabriksindstillingen 1 for dette parameter må ikke ændres. Ved udskiftning af print kontrolleres det at parameteret er indstillet på 1.

P3.03

Dette parameter giver adgang til brug af "semi-automatisk vandpåfyldning", fordi kedlen har pressure transducer and a filling solenoid valve installeret. Fabriksindstillingen 0 for dette parameter må ikke ændres. Ved udskiftning af print kontrolleres det at parameteret er indstillet på 0.

P3.04

Kun muligt hvis P3.03=1. IKKE PÅ DENNE MODEL

P3.05

Dette parameter deaktiverer udluftningsfunktionen. Fabriksindstillingen er 1 for dette parameter, sæt parameteret til 0 for deaktivering af funktionen.

P3.06

Dette parameter ændrer minimum blæseromdrejninger, rpm

P3.07

Dette parameter ændrer maksimum blæseromdrejningen, rpm

P3.08

Dette parameter ændrer startgassen

P3.09

Dette parameter ændrer maximum blæseromdrejninger, rpm i opvarmnings mode. Må ikke ændres!

P3.10

Dette parameter ændrer fremløbstemperaturen i opvarmnings mode, fabriksindstillingen for dette parameter er P3.09 og kan programmeres i området P3.06 - P3.09. For mere information om dette parameter se afsnit "4.19 Indregulering (Range rated)".

P3.11

Dette parameter konfigurerer funktionen af et ekstra relæ (kun når BE09 print er monteret (ekstratilbehør)) til at give fase (230Vac) til en anden pumpe (ekstra pumpe) eller en zoneventil. fabriksindstillingen for dette parameter er 0 og kan programmeres i området 0 - 2 range som følger:

P3.11 = 0	styringen afhænger af BE09 kabel status: ingen lus = ekstra pumpe lus monteret = zone ventil
P3.11 = 1	zone ventil styring
P3.11 = 2	ekstra pumpe styring

P3.12

Dette parameter ændrer funktionstids målingens reset i særlige tilfælde (se "4.20 Visninger og fejl" for mere information), E091 fejl. Fabriksindstillingen for dette parameter er 0, sæt det til 1 for at resette røggasføleren tidsmåling når hovedveksleren er blevet rensat. Når reset funktionen er gennemført, går parametret automatisk tilbage til 0.

P4 (HEATING menu-OPVARMNINGS menu)

P4.01

På høj temperatur anlæg ændrer dette parameter hysterise værdien, der anvendes af styreprintet til beregning af stop af fremløbstemperatur fra brænderen. SLUKKE TEMPERATUR = OPVARMNINGS SETPUNKT + P4.01. Fabriksindstillingen for dette parameter er 5°C og kan programmeres i området 2-10°C.

P4.02

På høj temperatur anlæg ændrer dette parameter hysterise værdien, der anvendes af styreprintet til beregning af tændings fremløbstemperatur fra brænderen. TÆNDINGS TEMPERATUR = OPVARMNINGS SETPUNKT + P4.02. Fabriksindstillingen for dette parameter er 5°C og kan programmeres i området 2-10°C.

P4.03

På lav temperatur anlæg ændrer dette parameter hysterise værdien, der anvendes af styreprintet til beregning af stop af fremløbstemperatur fra brænderen. SLUKKE TEMPERATUR = OPVARMNINGS SETPUNKT + P4.03. Fabriksindstillingen for dette parameter er 3°C og kan programmeres i området 2-10°C.

P4.04

På lavtemperatur anlæg ændrer dette parameter hysterise værdien, der anvendes af styreprintet til beregning af tændings fremløbstemperatur fra brænderen. TÆNDINGS TEMPERATUR = OPVARMNINGS SETPUNKT + P4.04. Fabriksindstillingen for dette parameter er 3°C og kan programmeres i området 2-10°C.

P4.05

$41 \leq P90 \leq 100 \longrightarrow$ Modulerende pumpe hastighed

Se afsnit "3.11 Pumpe med variabel hastighed".

P4.08

Dette parameter indstiller kedlen til kaskade opstilling via OTBus signal. IKKE PÅ DENNE MODEL.

P4.09

Dette parameter aktiverer gulvvarmfunktionen (se afsnit "4.12 Fastindstillet opvarmningsfunktion"). Fabriksindstillingen for dette parameter er 0, med kedlen sat på OFF, sættes til 1 for at askrivere gulvvarmfunktionen i lavtemperatur zoner. Parameteret går automatisk tilbage til 0, når gulvvarmfunktionen er afsluttet. Den kan afbrydes tidligere ved at sætte værdien til 0.

P4.10

Dette parameter ændrer FORCED HEATING TIMING OFF, vedrører forsinkelsen af genstart af brænderen når den er slukket pga temperaturen er nået. Fabriksindstillingen for dette parameter er 3 min. og kan programmeres mellem 0 min. og 20 min.

P4.11

Dette parameter stopper ANTI CYCLUS OG NEDSAT VARME MAXIMUM TIMING. Der varer 15 min. hvorunder blæserhastigheden højst er 75% af det max. fremløb, der er indstillet. Fabriksindstillingen for dette parameter er 0, sæt det til 1 for at resette tiden.

P4.12

Med dette paarameter konfigureres systemtet til at styre en blandeventil og en ekstra pumpe på varmeanlægget (det er nødvendigt at bruge BE16 ekstra print, medfølger ikke standard). Fabriksindstillingen for dette parameter er 0, sættes til 1 for forbindelse af BE16 print. Bemærk: Dette parameter kan ikke ændres, når der er tilsluttet en OTBus.

P4.13

Når P4.12 = 1, sætter dette parameter placeringen af BE16 printet. Fabriksindstillingen for dette parameter er 3, og kan programmeres i området 1-6. Bemærk: se instruktionsarket for BE16tilbehør for brug af dette parameter.

P4.14

Når P4.12 = 1, sætter dette parameter den hydrauliske konfiguration af hoved anlægs zonen. Fabriksindstillingen for dette parameter er 0 og giver mulighed for direkte styring af en zone, sæt parameteret på 1 for styring af blandet zone. Bemærk: se instruktionsarket for BE16 tilbehør for brug af dette parameter.

P4.15

Dette parameter specificerer typen af opvarmningszoner, der er følgende valgmuligheder:

0 = HØJ TEMPERATUR (fabriksindstilling)

1 = LAV TEMPERATUR

P4.16

Dette parameter fastsætter maximum opvarmnings setpoint som følger:

- område 20°C - 80.5°C, fejl 80.5°C for høj temperatur systemer
- område 20°C - 45°C, fejl 45°C for lav temperatur systemer.

Bemærk: P4.16 værdien kan ikke være mindre end P4.17.

P4.17

Dette parameter fastsætter minimum opvarmnings setpoint som følger:

- område 20°C - 80.5°C, fejl 80.5°C for høj temperatur systemer
- område 20°C - 45°C, fejl 45°C for lav temperatur systemer.

Bemærk: P4.17 værdien kan ikke være større end P4.16.

P4.18

Dette parameter aktiverer vejrkompensering, når der er forbundet udeføler til systemet. Fabriksindstillingen er 0, kedlen fungerer ud fra en fast værdi. Med parameter på 1 og monteret udeføler fungerer kedlen med vejrkompensering. Når forbindelse til udeføler er afbrudt, fungerer kedlen ud fra en fast værdi. Se afsnit "4.4 Indstilling af vejrkompensering".

P4.19

Dette parameter sætter den varmekurve, kedlen anvender ved vejrkompensering. Fabriksindstillingen for dette parameter er 2.0 ved høj temperatur anlæg og 0.5 ved lav temperatur anlæg. Dette parameter kan indstilles i området 1.0 - 3.0 for høj temperatur anlæg, 0.2 - 0.8 for lav temperatur anlæg. Se afsnit "4.4 Indstilling af vejrkompensering".

P4.20

Med dette parameter aktiveres "natsænkning" funktionen. Fejlkode er 0, sættes til 1 for at aktivere funktionen. Se afsnit "4.4 Indstilling af vejrkompensering".

P4.21

Fabriksindstillingen for dette parameter er 0. Må ikke ændres.

P4.22

Dette parameter må ikke ændres.

P4.23

Dette parameter aktivere styring af ekstra varme zone (der skal anvendes BE09/BE16 tilbehør, medfølger ikke som standard). Fejlkode er 0, sættes til 1 for at aktivere funktionen. Bemærk: dette parameter kan ikke ændres når der er monteret en OTBus kronotermostat.

P4.24

Når P4.23 = 1, sætter dette parameter placeringen af BE16 print i zone 1. Fabriksindstillingen er 1 og kan indstilles i området 1 - 6. Bemærk: se instruktionsarket for BE16 tilbehør for brug af dette parameter.

P4.25

Når P4.23 = 1, indstiller dette parameter den hydrauliske konfiguration af varme zone 1. Fabriksindstillingen for dette parameter er 0 og giver mulighed for direkte styring af en zone, sæt parameteret på 1 for styring af blandet zone. Bemærk: se instruktionsarket for BE16 tilbehør for brug af dette parameter.

P4.26

Når P4.23 = 1 specificerer dette parameter type af opvarmningszone som følger:

0 = HØJ TEMPERATUR (fabriksindstilling)

1 = LAV TEMPERATUR

P4.27

Når P4.23 = 1, kan dette parameter indstille setpunkt for opvarmningszone 1. Fabriksindstillingen for dette parameter er P4.28 og kan indstilles i området P4.29 og P4.28.

P4.28

Dette parameter fastsætter maximum opvarmnings setpunktet for for zone 1:

- område 20°C - 80.5°C, fejl 80.5°C for høj temperatur systemer
- område 20°C - 45°C, fejl 45°C for lav temperatur systemer.

Bemærk: P4.28 kan ikke være mindre P4.29.

P4.29

Dette parameter fastsætter minimum opvarmnings setpunktet for for zone 1:

- område 20°C - 80.5°C, fejl 80.5°C for høj temperatur systemer
- område 20°C - 45°C, fejl 45°C for lav temperatur systemer.

Bemærk: P4.29 kan ikke være større P4.28.

P4.30

Dette parameter aktiverer vejrkompenserings mode for zone 1 når der er forbundet en udeføler til anlægget. Fabriksindstillingen er 0, kedlen fungerer altid i for zone 1 ved en fast temperatur. For at anvende vejrkompensering skal monteres en udeføler og parameteret sættes på 1. Når der ikke er forbindelse til en udeføler kører kedlen altid efter fast teempereatur. Se afsnit "4.4 Indstilling af vejrkompensering".

P4.31

Med dette parameter indstilles nummeret for varmekurven for zone 1, som kedlen anvender ved vejrkompensering. Fabriksindstillingen for dette parameter er 2.0 for høj temperatur anlæg og 0.5 for lav temperatur anlæg. Dette parameter kan indstilles i området 1.0 - 3.0 for høj temperatur anlæg, 0.2 - 0.8 for lav temperatur anlæg. Se afsnit "4.4 Indstilling af vejrkompensering".

P4.32

Dette parameter aktiverer "natsænkning" for zone 1. Fejlkode er 0, indstilles på 1 for at aktivere funktionen. Se afsnit "4.4 Indstilling af vejrkompensering".

P5 (DHW menu-Brugsvands menu)

P5.01

Dette parameter aktiverer "antilegionella" funktionen når kedlen er forbundet til en varmtvandsbeholder med føler (Type C). Fabriksindstillingen for dette parameter er 0 (ikke i funktion). Sæt værdien til 1 for at aktivere den ugentlige antilegionella funktion, dette udføres på ugens 3. dag kl. 03:00. Sæt værdien til 2 for at aktivere daglig antilegionella funktion, dette udføres hver dag kl. 03:00. Se afsnit "4.14 Anti-legionella funktion (kun hvis forbundet til varmtvandsbeholder med føler)".

P5.02

Dette parameter sætter tidspunktet for "antilegionella" funktion, når kedlen er forbundet til varmtvandsbeholder med føler (Type C). Fabriksindstillingen for dette parameter er 03:00.

P5.07

Dette parameter aktiverer MODULERENDE TEMPERATUR funktion til modificering af fremløbs setpunkt anvendt af kedlen, når der er varmtvandskaldt (kun når der er forbundet en varmtvandsbeholder med føler (Type C). Fabriksindstillingen for dette parameter er 0 (funktion deaktiveret), sæt dette parameter til 1 for at aktivere funktionen. Se afsnit "4.13 Variabelt fremløb (kun hvis varmtvandsbeholder)".

P5.11

IKKE MULIGT PÅ DENNE MODEL.

P6 (SOLAR menu-SOLAR menu)

P6.01

Dette parameter giver mulighed for styring af solvarmebeholder (kun ved varmtvandsbeholder med føler - type C), BE15 tilbehørs print skal anvendes. Fabriksindstillingen er 0 = styring af solvarmebeholder deaktiveret, sæt parameteret på 1 for at aktivere funktionen.

P6.02

Med dette parameter indstilles maximum temperaturen for den øvre del af beholderen. Fabriksindstillingen er 60°C. Dette parameter kan indstilles i området 10°C - 130°C.

P6.03

Med dette parameter styres temperaturdifferensen mellem fangerens føler og den nedre beholderføler for den termiske belastning af beholderen (aktivering af solar pumpen). Fabriksindstillingen er 8°C. Dette parameter kan indstilles i området 4°C - 30°C. Bemærk: P6.03 værdien skal være højere end P6.04.

P6.04

Med dette parameter styres temperaturdifferensen mellem fangerens føler og den nedre beholderføler for afbrydelse af den termiske belastning af beholderen (deaktivering af solar pumpen). Fabriksindstillingen er 4°C. Dette parameter kan indstilles i området 4°C - 30°C. Bemærk: P6.04 værdien skal være lavere end P6.03.

P6.05

Med dette parameter indstilles forsinket tiden for solar integration med kedlen. Fabriksindstillingen er 0 min. Dette parameter kan indstilles i området 0min - 180min.

P6.06

Med dette parameter indstilles minimum temperaturen af fangeren for aktivering af solfanger antifrost funktion. Fabriksindstillingen er: -5°C (solfanger antifrost deaktiveret). Dette parameter kan indstilles i området -30°C - +5°C.

P6.07

Parameter til indstilling af maximum temperaturen af fangeren for stop af solfanger pumpe (system beskyttelse). Pumpen kan aktivere så snart temperaturen i fangeren falder [P6.07 - 10°C]. Fabriksindstillingen er 110°C. Dette parameter kan indstilles i området 80°C - 180°C. Bemærk: P6.07 værdien skal være højere end P6.08.

P6.08

Parameter til indstilling af maximum temperatur af fangeren til aktivering af solfanger køling funktion. Fabriksindstillingen er 110°C. Dette parameter kan indstilles i området 80°C - 180°C. Bemærk: P6.08 værdien skal være lavere end P6.07.

P6.09

Parameter til indstilling af minimum temperatur for aktivering af solfanger pumpe. Fabriksindstillingen er 40°C. Dette parameter kan indstilles i området -20°C - +95°C. Bemærk: P6.09 værdien skal være højere end P6.10.

P6.10

Med dette parameter indstilles minimum temperaturen for deaktivering af solfangerpumpen. Fabriksindstillingen er 35°C. Dette parameter kan indstilles i området -20°C - +95°C. Bemærk: værdien skal være mindre end P6.09.

P6.11

Med dette parameter indstilles PWM moduleringsperioden for solvarmepumpen. Fabriksindstillingen er 0min (solfanger pumpen moduleret deaktiveret). Dette parameter kan indstilles i området 0min - 30min.

P6.12

Parameter til aktivering/deaktivering af beholderkøling; der er to muligheder:

0 = FUNKTION IKKE AKTIV (fabriksindstilling)

1 = FUNKTION AKTIV

P6.13

Parameter til konfigurerings af solfangerpumpens funktion; der er tre muligheder:

0 = OFF (fabriksindstilling) ==> solfangerpumpen er konstant på off

1 = ON ==> solfangerpumpen er konstant på on

2 = AUTO ==> solfangerpumpen tænder og slukker i overensstemmelse med solvarme indstillingerne

P7 (SERVICE menu-SERVICE menu)

P7.06

Fabriksindstillingen er 0. MÅ IKKE ÆNDRES - funktionen ikke mulig på denne model.

P7.07

Funktionen ikke mulig på denne model.

P8 (CONNECTIVITY menu- FORBINDELSER menu)

P8.01

Med dette parameter styres kedlen eksternt. Der er tre muligheder for dette parameter:

0 = FABRIKSINDSTILLING. Kedlens styring anvendes. Fjernstyring med ModBus er deaktiveret

1 = Kedlens styring anvendes. Fjernstyring med ModBus er deaktiveret

2 = Kedlens styring anvendes ikke. Fjernstyring med ModBus er aktiveret med REC10H. Kun MENU tasten bruges til modificering af parameter P8.01.

P8.03

Med dette parameter kan kedlen fjernstyres med en OpenTerm styring:

0 = Med OTBus funktion deaktiveret, kedlen kan ikke fjernbetjenes med en OTBus styring.

Når dette parameter er sat til 0 afbrydes enhver OTBus forbindelse øjeblikkeligt og ikonet  og "OTB" visning i displayet slukkes

1 = FABRIKSINDSTILLET VÆRDI. Med OTBus funktionen aktiveret, kan der tilsluttes en OTBus styring til fjernbetjening af kedlen. Når der tilsluttes en OTBus styring til kedlen, lyser ikonet  i displayet og "OTB" vises.

4.4 Indstilling af vejrkompensering

Vejrkompensering aktiveres således:

- gå ind i Tekniske parametre menuen, som vist i afsnit "3.20 Adgang til parametre"
- vælg menu **P4** og derefter P4.18 = 1.



Vejrkompenseringen fungerer kun med udeføler og er kun aktiv for OPVARMNINGS funktionen. Hvis P4.18 = 0 eller der ikke er forbindelse til udeføler fungerer kedlen med fast temperatur. Den af udeføleren målte udetemperatur vises i "4.21 INFO menu" under I0.09. Vejrkompenseringens algoritme anvender ikke direkte udetemperaturen, men en beregnet udetemperatur der tager bygningens isolering i betragtning. I godt isolerede bygninger har variation i udetemperaturen mindre indflydelse end i dårligere isolerede bygninger.

KALD FRA EN RUMTERMOSTAT MED UR

I denne situation beregnes fremløbs setpunktet af termostaten på grundlag af udetemperaturen og forskellen mellem rumtemperaturen og den ønskede rumtemperatur.

KALD FRA RUMTERMOSTAT

I denne situation beregnes fremløbs setpunktet af reguleringsprintet på grundlag af udetemperaturen for at opnå en estimeret udetemperatur på 20° (reference luft temperatur). Der er 2 parametre der beregner fremløbstemperaturens setpunkt:

- kompensationskurvens hældning (KT)
- forskydning af referencetemperaturen.

Valg af varmkurve (parameter P4.19 - fig. 20)

Opvarmnings vejrkompenseringskurven opretholder en teoretisk rumtemperatur på 20°C, når udetemperaturen er mellem +20°C og -20°C. Kurven vælges ud fra forventet udetemperatur og forventet fremløbstemperatur (og dermed anlægstype). Det beregnes af installatør på med følgende formel:

$$KT = \frac{T_{\text{forventet udetemperatur}} - T_{\text{shift}}}{20 - \text{min. forventet udetemperatur } T}$$

Tshift = 30°C radiatorvarme
25°C gulvvarme

Hvis beregningen giver en værdi mellem to kurver, tilrådes det at vælge den varmekurve, der er tættest på den opnåede værdi.

Eksempel: hvis værdien ved beregningen er 1.3, er dette mellem kurve 1 og kurve 1.5. Vælg den nærmeste kurve, dvs. 1.5.

KT værdierne skal være:

- radiator system: 1.0-3.0
- gulvvarme system 0.2-0.8.

Via grænsefladen er der adgang til menuen **P4** og parameter P4.19 for at indstille den valgte varmereguleringskurve:

- få adgang til menuen med tekniske parametre, som angivet i afsnittet "3.20 Adgang til parametre"
- vælg menuen **P4** og derefter P4.19
- godkend med 
- vælg kurve med  og 
- bekræft med **Enter**.

ÆNDRING AF REFERENCE RUM TEMPERATUR (fig. 20)

Brugeren har altid mulighed for at ændre OPVARMNINGS setpunkt indstillingen, med reference til reference temperaturen (20°C), en forskydning i området -5 - +5 (forskydning 0 = 20°C). For ændring i kurven se afsnit "4.8 Regulering af fremløbstemperaturen med udeføler forbundet".

NAT SÆNKNING (parameter P4.20 - fig. 20)

Hvis der er forbundet en RUMTERMOSTAT til en timer, kan natsænkning aktiveres fra menu **P4** parameter P4.20. Indstilling af natsænkning:

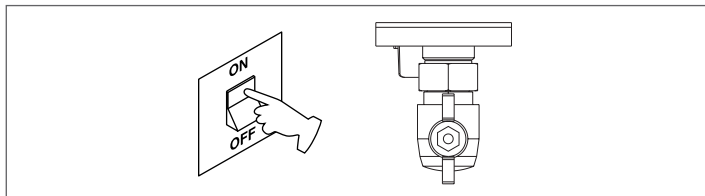
- få adgang til menuen med tekniske parametre, som angivet i afsnittet "3.20 Adgang til parametre"
- vælg menu **P4** og derefter P4.20
- godkend med 

- indstil parametret på 1
- bekræft med **Enter**.

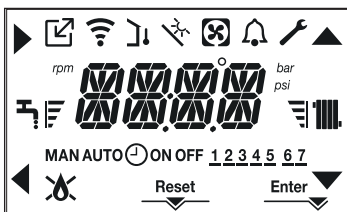
I dette tilfælde, når KONTAKTEN er LUKKET, fremkaldes varmekaldet af fremløbsføleren på basis af udetemperaturen for at opnå en nominal rumtemperatur på DAG-niveau (20°C). Åbningen af kontakten medfører ikke en frakobling, men en reduktion (parallel forskydning) af varmekurven på NAT-niveau (16°C). Også i dette tilfælde kan brugeren indirekte ændre værdien af OPVARMNINGS-setpunktet, der igen forskyder referencedagstemperaturen (20°C) i stedet for NAT (16°C), der kan variere inden for området [-5 - + 5]. For korrektion af forskydningen se afsnittet "4.8 Regulering af fremløbstemperaturen med udeføler forbundet".

4.5 Første opstart

- Tænd for kedlens stømtilførsel.
- Åbn gashanen.



- Baggrundslyset tænder og alle ikoner lyser i 1 sek. og i rækkefølge vises firmwareversionen i 3 sek:

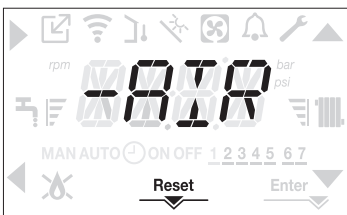


- Derefter vises kedlens aktuelle status.

Udluftning



Hver gang der tilsluttes strøm til kedlen, udføres en automatisk udluftningscyklus, der varer 6 minutter. Når udluftningscyklussen er i gang, deaktiveres alle varmekald undtagen varmt brugsvand kald, når kedlen ikke er sat på OFF, og -AIR vises displayet.



Udluftningscyklussen kan afbrydes ved at holde tast 2 inde (ikonet RESET tændes). Udluftningscyklussen kan også afbrydes, hvis kedlen ikke er på OFF, ved varmt brugsvand kald.

- Indstil rumtermostaten på den ønskede temperatur (~20°C) eller, hvis systemet er forbundet til en programmerbar termostad eller timer, kontroller at termostaten eller timeren er "aktiv" og indstillet korrekt (~20°C).
- Sæt derefter kedlen på VINTER eller SOMMER afhængigt af den ønskede funktionstype.
- Kedlen starter og kører indtil de indstillede temperaturer er nået, derefter går den påstandby.

4.6 Funktions status

Tryk på tast 1 for at ændre driftsstatus fra VINTER til SOMMER til OFF indtil ikonet for den ønskede funktion vises.

VINTER MODE

- Indstil kedlen til VINTER-status ved tryk på tast 1, indtil både varmt brugsvand ikonet og opvarmningsikonet vises.



Displayet viser normalt fremløbstemperaturen hvis der ikke er varmt brugsvandskald, hvor ikonet for varmt brugsvand vises.

- Når der er varmekald og kedlen tænder, vises ikonet

VARMEKALD radiator ikonet blinker:



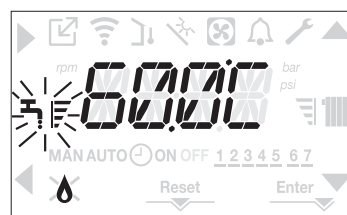
SOMMER MODE (kun hvis forbundet til varmtvandsbeholder)

- Sæt kedlen på SOMMER status ved tryk på 1 indtil ikonet for varmt brugsvand vises.



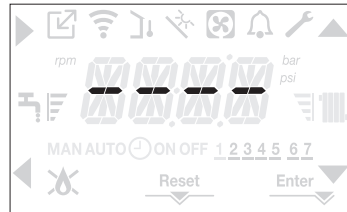
I denne funktion producerer kedlen funktionen kun varmt brugsvand, displayet viser normalt fremløbstemperaturen. Når der tappes varmt brugsvand, viser displayet beholdertemperaturen.

Varmt brugsvandskald, vandhanesymbolet blinker:



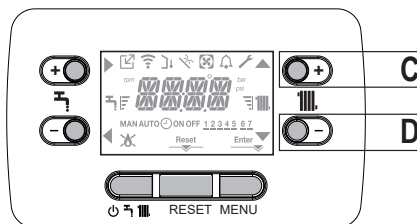
OFF

- Sæt kedlen på OFF ved tryk på 1 indtil de fire streger vises i displayet.



4.7 Regulering af fremløbstemperaturen uden udeføler forbundet

Hvis der ikke er forbundet udeføler, fungerer kedlen med et fast temperatur, og setpunktet for OPVARMNING kan indstilles på displayet. Ved trykke på tasten C eller D vises det aktuelle opvarmnings setpunkt; værdien blinker med en frekvens af 0,5 sek ON, 0,5 sek OFF og ikonerne og lyser.



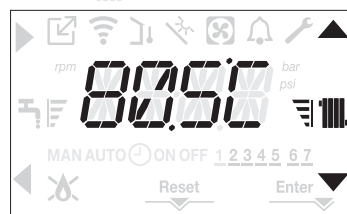
Med tryk på henholdsvis C eller D indstilles værdien af opvarmnings setpunktet indn for det forudindstillede interval:

[40°C - 80.5°C] for høj temperatur systemer

[20°C - 45 °C] for lav temperatur systemer

med trin på 0.5°C. Bjælkerne ved siden af opvarmningsikonet viser setpunkt værdien for funktionsområdet:

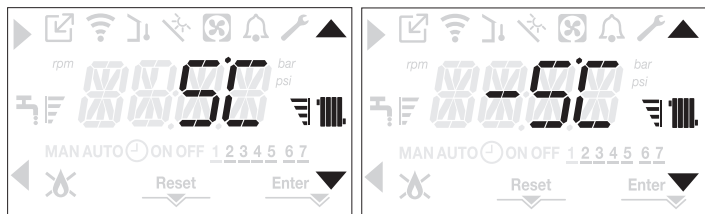
- fire bjælker vist= max setpunkt
- en bjælke vist = min setpunkt



Ved at holde tasterne C eller D inde, foregår ændringerne af værdierne hurtigere. Hvis der i 5 sek. ikke trykkes på nogen tast bruges den valgte værdi som setpunkt, og displayet går påstandby.

4.8 Regulering af fremløbstemperaturen med udeføler forbundet

Hvis der er forbundet en udeføler og vejrkompensering er aktiv (parameter P4.18 = 1), vælges fremløbstemperaturen automatisk af systemet, som hurtigt regulerer rumtemperaturen ud fra udetemperaturen. Hvis temperaturen ønskes ændret, hævet eller sænket i forhold til den temperatur, der er beregnet, kan OPVARMNINGS setpunktet ændres: tryk på **C** eller **D** og vælg det ønskede niveau inden for intervallet (-5 - +5) (se afsnit "4.4 Indstilling af vejrkompensering").



Bemærk: Hvis der er forbundet kan kedlen fungere med fast setpunkt ved indstilling af parameter P4.18 = 0 (menu P4).

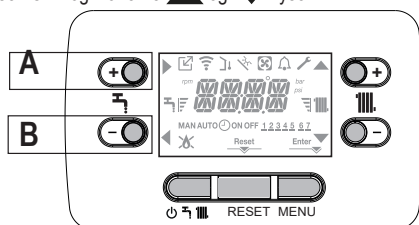
4.9 Regulering af varmt brugsvands temperatur

TYPE A: Kun opvarmning uden varmtvandsbeholder - regulering ikke muligt.

TYPE B: Kun opvarmning + ekstern varmtvandsbeholder med termostat - regulering ikke muligt.

TYPE C: Kun opvarmning + ekstern varmtvandsbeholder - beholdertemperaturen ændres som følger:

Ved tryk på **A** vises det aktuelle brugsvands setpunkt, værdien blinker med en frekvens af 0.5 sek ON, 0.5 sek OFF og ikonene ▲ og ▼ lyser.



Ved tryk på **A** eller **B** kan brugsvands setpunktet ændres ved at hæve eller sænke det inden for det forudindstillede interval med trin på 0.5°C. Bjælkerne ved siden af opvarmnings ikonet viser det indstillede setpunkt for den valgte funktion:

- fire bjælker vist = max setpunkt

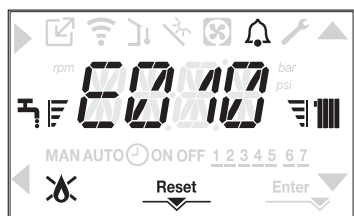
- en bjælke vist = min setpunkt



4.10 Sikkerhedsstop

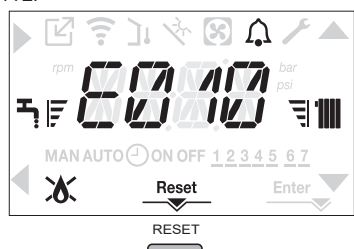
Hvis der er tændningsfejl eller funktionsfejl, foretages et "SIKKERHEDSSTOP". I displayet vises sammen med fejlkoden ikonet 🔔 det blinker med en frekvens af 0.5sek ON og 0.5sek OFF.

Baggrundslyset lyser i 1 min. og slukker derefter, medens ikonet 🔔 blinker. I de fire felter skroller en meddelelse med fejlkoden og dens beskrivelse (kun hvis parameter P1.05 = 1).



4.11 Reset funktion

RESET ikonet vises, når der er en fejl, der kræver manuel reset (f.eks. flamme mangel). Tryk på 2 for at RESETTE.

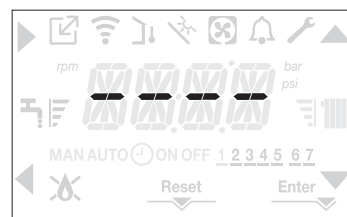


Hvis ikke genstarter ved RESET kontaktes autoriseret installatør.

4.12 Fastindstillet opvarmningsfunktion

På lavtemperatur anlæg har kedlen en "fastindstillet opvarmning" funktion der aktiveres således:

- sæt kedlen på OFF ved tryk på 1



- Se afsnit "3.20 Adgang til parametre" for adgang
- Vælg **P4** menu og derefter P4.09 med ▲ og ▼. Godkend med Enter.

(Bemærk: FASTINDSTILLET OPVARMNING er ikke mulig, hvis kedlen er på OFF).

- For aktivering af funktionen sættes parameteret på 1, for deaktivering sæt parameteret på 0.

"FASTINDSTILLET OPVARMNING" funktionen varer i 168 timer (7 dage) hvorunder der, i de zoner, der er konfigureret som lav temperatur, simuleres et varmekald på 20°C, der derefter øges i henhold til tabellen.

Ved at gå i INFO menuen på skærmen kan I0.01 værdierne, der viser antallet af timer siden aktivering af funktionen vises. Når aktiveret, har funktionen prioritet, hvis der slukkes for kedlen. Når den genstartes fortsætter funktionen fra, hvor den stoppede. Funktionen kan afbrydes ved at indstille kedlen på en funktion forskellig fra OFF, eller ved at vælge P4.09 = 0 fra menu P4. Bemærk: Temperaturen og stigningerne kan hvis absolut nødvendigt indstilles til forskellige værdier af autoriseret montør. Fabrikanten fralægger sig ethvert ansvar grundet forkert indstillede parametre.

DAG	TID	TEMPERATUR
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

4.13 Variabelt fremløb (kun hvis varmtvandsbeholder)

Med parameter P5.07 kan VARIABLE BEHOLDER FREMLØBSTEMPERATUR funktionen, for ændring af fremløbets setpunkt, når kedlen er i varmt brugsvands mode, aktiveres. Fabriksindstillingen for dette parameter er 0 = funktion ikke aktiv, hvilket giver mulighed for modulering til et fast fremløb på 80°C, når i varmt brugsvand mode. Gå i tekniske parametre for ændring af parameteret. Se "3.20 Adgang til parametre", vælg P5 menu og derefter P5.07.

Funktionen aktiveres med ▲ ▼, vælg værdi og bekræft med Enter. Hermed er fremløbs setpunktet, når i varmt brugsvands mode, ikke længere fast på 80°C, men kan ændres og beregnes automatisk af kedlen på baggrund af differencen mellem ønsket varmt brugsvands temperatur setpunkt og temperaturen målt af beholderføleren. Bemærk: Det anbefales ikke at aktivere denne funktion ved beholdere større end 100 liter, da opvarmning af beholderen bliver for langsom. Den kan være nødvendigt at resette parameteret ved udskiftning af print.

4.14 Anti-legionella funktion (kun hvis forbundet til varmtvandsbeholder med føler)

Kedlen har en automatisk ANTI-LEGIONELLA funktion der, dagligt eller ugentligt afhængigt af indstillingerne, om nødvendigt opvarmer det varme brugsvand til 65°C, og holder denne temperatur i 30 minutter, og derved ødelægger forekomst af bakterier i beholderen. Funktionen udføres ikke, hvis beholdertemperaturen når 65°C indenfor de seneste 24 timer, ved planlagt daglig, eller de seneste 7 dag ved ugentligt planlagt. Hvis funktionen er aktiveret, udføres den hver nat kl.03:00 ved planlagt dagligt, eller hver onsdag kl.03:00 ved planlagt ugentligt. Funktionen har topprioritet og kan ikke afbrydes.



Funktionen udføres ikke hvis kedlen er på OFF.

ANTILEGIONELLA funktionen kan aktiveres i parameter menu (se "3.20 Adgang til parametre") vælg P5 menu, parameter P5.01 parameter. Brug ▲ og ▼ for aktivering af funktionen, vælg værdi 1 og godkend med Enter.

4.15 Kontroller under og efter første opstart

Kontroller efter første opstart at kedlen starter og stopper korrekt.

- Kontroller varmt brugsvands funktionen ved at åbne en varmtvandshane i SOMMER eller VINTER mode.
- Kontroller at kedlen stopper helt, når der slukkes for kedlen.
- Når kedlen har været i konstant drift i nogle minutter, dette opnås ved at tænde for kedlen, sætte den på SOMMER drift og åbne en varmtvandshane, fordampere urenheder og der kan foretages forbrændingsanalyse.



4.16 Forbrændingsanalyse



Kontrollerer CO₂ værdierne i henhold til de viste værdier i tabellen. Kontrollen skal udføres med lukket forbrændingskammer. Såfremt det foretages med åbent forbrændingskammer ændres værdierne med ca. 0.2% afhængigt af installationen og aftrækkets længde.

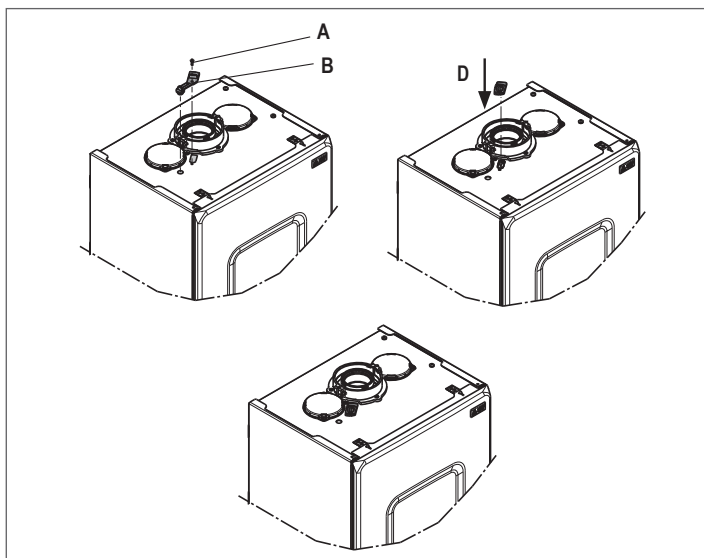


Forbrændingsanalyse foretages således:

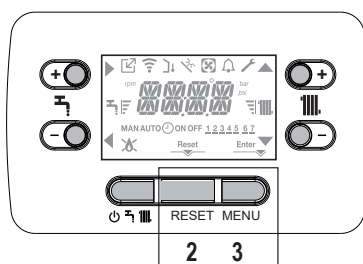
- Sæt kedlen på OFF ved tryk på 1 .



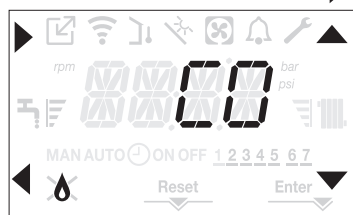
- Fjerne skruen og dækslet over luftboksen (A-B).
- Monter analyseføler forbindelsen (D) ligger i dokumentkuverten i hullet til forbrændingsanalyse.
- Monter analyseapparatet.



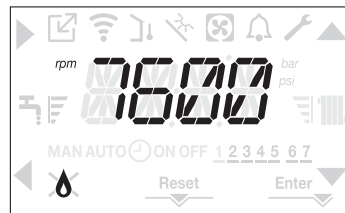
- Aktiver forbrændingskontrollfunktionen med 2+3 i mindst 2sek.



- Displayet viser skiftevis teksten CO og ikonerne , , og vises:



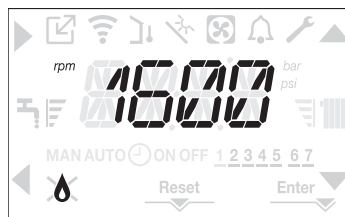
- Med , kan blæserhastighederne ændres.
- Indstil max værdien (rpm) og bekræft med .



- Displayet viser i 10 sek. omdrejningsindstillingen, sammen med rpm ikonet.
- Kedlen kører på max.
- Kontroller på røggasmåleren at max CO₂ stemmer overens med tabellen, hvis ikke foretages justering af gasventilen - se afsnit "4.18 Justering af gasarmatur".

tabel 1		
CO ₂ max	NATURGAS (G20)	
20R	9,1	%
30R	9,1	%

- Indstil min. værdi (rpm) og bekræft med .



- Displayet viser i 10 sek. omdrejningsindstillingen, sammen med rpm ikonet.
- Kedlen kører på min.
- Kontroller på røggasmåleren at min CO₂ stemmer overens med tabellen, hvis ikke foretages justering af gasventilen - se afsnit "4.18 Justering af gasarmatur".

tabel 2		
CO ₂ min	NATURGAS (G20)	
20R	9,0	%
30R	9,0	%

- Med kan funktionen stoppes.

Når kontrollen er udført:

- forlad funktionen ved at trykke på
- fjern røggasmåleren og luk forbrændingsanalyse hullet med de korrekte skruer
- afmonter og gem overgangen for forbrændingsanalyse sammen med kedlens dokumenter
- indstil kedlen på den ønskede funktion afhængig af årstid
- indstil de ønskede temperatur værdi efter brugerens behov og ønsker.



Når testen udføres stoppes alle varmekald og der vises en meddelelse i displayet.

VIGTIGT

Forbrændingsanalyse funktionen er aktiv i max 15 minutter. Brændrn stopper hvis der opnås en afkasttemperatur på 95°C. Den tænder igen, når temperaturen falder til under 75°C.



Med OTBus forbundet er det ikke muligt at aktivere forbrændingskontrol funktionen. For at udføre røggasanalyse afmonteres forbindelserne til OTBus, vent 4 minutter, eller tænd og slut for strømtilførslen.



Forbrændingsanalysen funktionen udføres normalt med tre-vejsventilen i opvarmnings position. Det er muligt at skifte tre-vejsventilen til max. brugsvandskald under forbrændingsanalysen. I denne funktion kan højst opnås en temperatur på 65°C. Afvent at kedlen starter op.



Alle kontroller skal udføres af autoriseret montør.

4.17 Indreguleringer

Kedlen er indreguleret fra fabrik, hvis indregulering er nødvendig igen efter f.eks. vedligeholdelse, service, udskiftning af gasarmatur eller omstilling mellem gasarter foretages følgende.

Maximum og minimum indstillingerne, maximum opvarmning og startgas skal udføres omhyggeligt i korrekt rækkefølge og udelukkende af autoriseret montør. personel:

- tænd for kedlens strømtilførsel
- få adgang til kedlens parametre som anvist i afsnit "3.20 Adgang til parametre".
- vælg menu P3 og godkend med
- få vis det ønskede parameter ved brug af piletasterne - se tabel

P3.06	min blæser hastighed
P3.07	max blæser hastighed
P3.08	start gas
P3.09	max CH blæserhastighed

- få adgang til undermenuer med
- indstil de ønskede værdier med og , som anvist i følgende tabel:

tabel 3		
MAX RPM BLÆSER HASTIGHED	NATURGAS (G20)	
20R CH - DHW	6.200 - 6.200	rpm
30R CH - DHW	6.900 - 7.800	rpm

tabel 4		
MIN RPM BLÆSER HASTIGHED	NATURGAS (G20)	
20R	1.600	rpm
30R	1.700	rpm

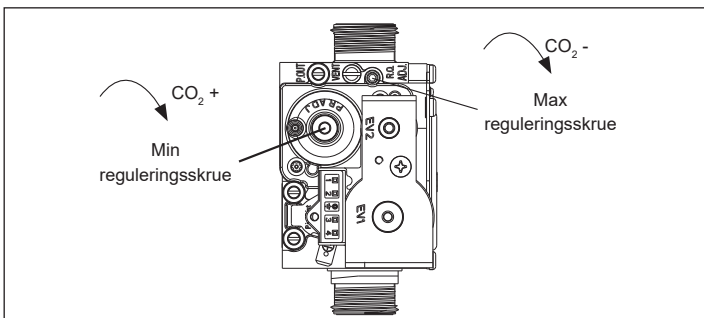
tabel 5		
START GAS	NATURGAS (G20)	
20R - 30R	5.500	rpm

- godkend værdierne med **Enter**.

4.18 Justering af gasarmatur

Udfør CO₂ proceduren som anvist i afsnit "4.16 Forbrændingsanalyse", hvis værdierne skal modificeres foretages følgende:

- kontroller CO₂ værdierne med lukket luftboks
- afmonter kabinettet som beskrevet i afsnit "3.13 Afmontering af kabinettet"
- kontroller igen CO₂ værdierne med åben luftboks og vurder forskellen af værdierne med åben og lukket forbrændingskammer. Juster hvis nødvendigt CO₂ værdierne til værdierne vist i tabel (1 og 2) - minus differences med åben og lukket luftboks:
 - CO₂ værdi målt med lukket luftboks = 8,5%
 - CO₂ værdi målt med åben luftboks = 8,3%
 - CO₂ værdi med åben luftboks = 8,8%
 - CO₂ værdi med lukket luftboks = 9,0%
- for CO₂ indstillinger:
 - drej maximum reguleringsskruen med uret for at nedsætte værdien og mod uret for at forhøje værdien
 - drej minimums skruen med uret for at forhøje værdien og mod uret for at sænke værdien
- skift mellem max og min for at kontrollere at CO₂ indstillingen er stabil både med åben og lukket luftboks
- genmonter kabinettet og kontroller CO₂ værdien er i overensstemmelse med tabellen (1 og 2).



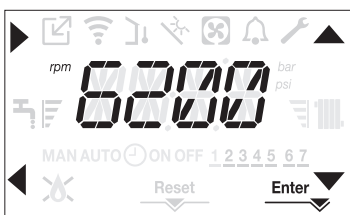
4.19 Indregulering (Range rated)

Kedlen tilpasses varme anlægget:

- tænd for kedlens strømtilførsel
- gå i menuen tekniske parametre se afsnit "3.20 Adgang til parametre"
- vælg **P3** menu og godkend med **Enter**
- displayet viser P3.10, gå i undermenuen ved tryk på **Enter**



- indstil ønsket maximum varme værdi (rpm) **▲** og **▼** godkend med **Enter**



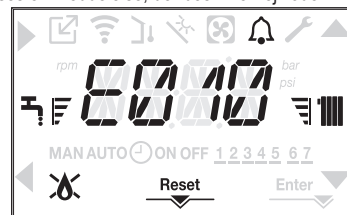
- Når det ønskede output er indstillet (maximum opvarmning), noteres værdien på den selvklæbende label på bagsiden af manualen.

! Kalibreringen starter ikke kedlen op.

Kedlen leveres indreguleret som vist i tabellen tekniske data. Afhængigt af anlæggets beskaffenhed og regionale tekniske krav kan dette ændres, se graferne på side 93.

4.20 Visninger og fejl

Når der opstår fejl blinker ikonet med en frekvens af 0.5sek ON og 0.5sek OFF, baggrundslyset linker i 1min med en frekvens af 1sek ON og 1sek OFF og slukker derefter. I displayets 4 felter vises en meddelelse, der beskriver fejlkoden.



Når der opstår fejl, vises følgende ikoner:

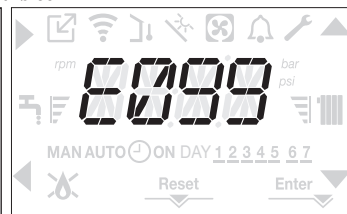
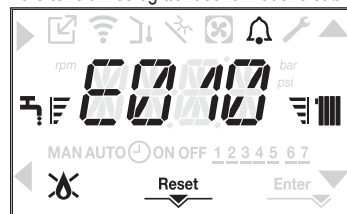
- vises ved flammefejl (E010)
- RESET vises når en alarm kræver manuel reset (flammesvigt f.eks.)
- vises sammen med ikonet undtagen ved flamme- og vandalalarm.

Når parameter P3.02 er indstillet på 1 og der er en vandtryks transducer, vises tryk værdien i displayet, når det er større end 3 bar (for højt tryk) eller mindre end 0.6 bar (for lavt tryk). I dette tilfælde fortsætter kedlens funktioner, da de kun er advarselssignaler. Trykkes og den unit, hvor målet er taget, visd i slutningen af følgende meddelelse:

- E041/E040.

Reset funktion

For at resette kedlens funktioner ved fejl, trykkes på RESET tasten. Her efter genstarter kedlen automatisk, hvis de rette konditioner er tilstede. Ved REC10 kan der højst foretages 3 reset forsøg. Hvis kedlen ikke genstarter herved vises fejl E099 i displayet. Der skal herefter slukkes og tændes for kedens strømtilførsel.



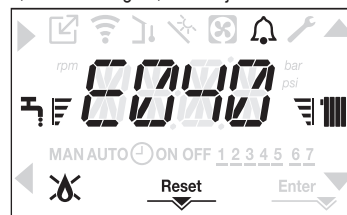
Hvis kedlen ikke genstarter ved RESET, tilkaldes autoriseret montør.

Fejlkode E041

Hvis trykket falder til under sikkerhedsniveauet på 0.3 bar viser kedlens display fejlkode E041 i 10min.



Hvis fejlen stadig er der, når tiden er gået, vises fejlkode E040 i displayet.



Når kedlen viser fejlkode E040 skal der manuelt påfyldes vand med fyldehanen (**eksternt fra boiler**) indtil trykket er mellem 1 og 1.5 bar. Tryk herefter på RESET.

Luk fyldehanen og kontroller, at den er lukket. Foretag herefter automatisk udluftning, se afsnit "3.15 Vandpåfyldning og udluftning af varme anlæg".



Hvis der opstår vandtab gentagne gange, tilkaldes autoriseret montør.

Fejlkode E060

Ved fejlkode E060, på anlæg med varmvandsbeholder med føler, produceres ikke varmt vand.

Fejlkode E091

Kedlen har et auto-diagnostisk system, som på basis af det totale antal timer i bestemte funktioner, kan signalere, der er behov for rensning af hovedveksleren (fejlkode E091).

Når hovedveksleren er rensset, (med det specielle tilbehørskit) skal tiden resettes til nul timer således:

- gå i de tekniske parametre se afsnit "3.20 Adgang til parametre"
- vælg **P3** menu og derefter P3.12 med **▲** og **▼**
- indstil parameter på 1 og god med **Enter**.

BEMÆRK: Nulstilling af tiden skal foretages hver gang veksleren er blevet rensset eller udskiftet.

Det samlede antal timer kan vises således:

- gå i INFO menuen som vist i afsnit "4.21 INFO menu" på I0.15 for at vist værdien af røggastemperaturen.

Kedel fejl liste

FEJL KODE	FEJL	RØD LED	GRØN LED	RØD & GRØN LED	FORKLARING AF ALARM TYPE
E010	flamme fejl/kondens afløb blokeret/afkast/luftindtag blokeret	ON			permanent
E011	extraneous flame	blinkende 0,2 sek. ON/ 0,2 sek. OFF			midlertidig
E020	max thermostat	blinkende 0,5 sek. ON/ 0,5 sek. OFF			permanent
E030	blæser fejl	ON			permanent
E040	vand transducer – anlæg			ON	permanent
E041	vand transducer – anlæg		blinkende 0,5 sek. ON/ 0,5 sek. OFF		midlertidig
E042	vandtryks transducer fejl			ON	permanent
E060	beholderføler fejl			blinkende 0,5 sek. ON/ 0,5 sek. OFF	midlertidig
E061	beholderføler, nedre beholder, solar system		blinkende 0,5 sek. ON/ 3 sek. OFF		midlertidig
E062	fangerføler solar system		blinkende 0,5 sek. ON/ 3 sek. OFF		midlertidig
E070	fremløbsføler fejl fremløbsføler for høj temperatur fremløbs/retur føler differential	ON			midlertidig permanent permanent
E077	termostat hoved zone eller zone 1 (når tilstede)	ON			midlertidig
E080	returfølger fejl returfølger for høj temperatur afkast/returfølger fejl	ON			midlertidig permanent permanent
E084	fremløbsføler fejl - zone 1		blinkende 0,5 sek. ON/ 3 sek. OFF		midlertidig
E086	fremløbsføler fejl - main zone		blinkende 0,5 sek. ON/ 3 sek. OFF		midlertidig
E090	røggasføler fejl røggasføler for høj temperatur			blinkende 0,5 sek. ON/ 0,5 sek. OFF	midlertidig permanent
E091	rens hovedveksler			blinkende 0,5 sek. ON/ 0,5 sek. OFF	midlertidig
E099	reset forsøg overskredet, kedel stoppet		Henviser til seneste viste fejl		permanent, kan ikke resettes
<0,6 bar	for lavt tryk - kontroller		blinkende 0,5 sek. ON/ 0,5 sek. OFF		midlertidig
>3,0 bar	for højt tryk - kontroller		blinkende 0,5 sek. ON/ 0,5 sek. OFF		midlertidig
COM	mistet forbindelse til print	ON			midlertidig
COMP	mistet forbindelse til hoved zone		blinkende 0,5 sek. ON/ 3 sek. OFF		midlertidig
COM1	mistet forbindelse til zone 1		blinkende 0,5 sek. ON/ 3 sek. OFF		midlertidig
COMS	mistet forbindelse til solar system		blinkende 0,5 sek. ON/ 3 sek. OFF		midlertidig
FWER	FW version ikke kompatibel		blinkende 0,5 sek. ON/ 3 sek. OFF		permanent
OBCD	fejl på ur		blinkende 0,5 sek. ON/ 0,5 sek. OFF		midlertidig
OTER	OTBus konfiguration fejl		blinkende 0,5 sek. ON/ 3 sek. OFF		

Advarsels LED

KEDEL STATUS	RØD LED	GRØN LED	RØD og GRØN	Bemærk
Kedel-ON			blinkende 0,5 sek. ON/0,5 sek. OFF	Den røde og grønne LED lyser samtidigt
Udluftningscyklus	blinkende 0,5 sek. ON/1 sek. OFF	blinkende 0,5 sek. ON/1 sek. OFF		Den røde og grønne LED vises skiftevis
OFF status		blinkende 0,3 sek. ON/0,5 sek. OFF		
Intet varmekald (stby)		blinkende 0,3 sek. ON/0,5 sek. OFF		
tænding/over temperatur		blinkende 0,3 sek. ON/0,5 sek. OFF		
Flamme tilstede		ON		
Skorstensfejer		ON		Kun når flamme tilstede
Fastindstillet opvarmning	blinkende 1 sek. ON/1 sek. OFF	blinkende 1 sek. ON/1 sek. OFF		Den røde og grønne LED vises skiftevis

4.21 INFO menu

Ved tryk på 3 vises i displayet en liste over kedlens funktioner med parameter navn og værdi.

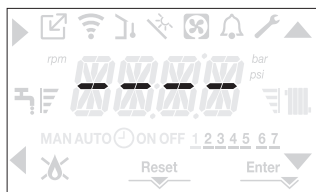
Gå fra det ene parameter til det andet med ▲ og ▼. Ved tryk på ► vises det valgte parameter, ◀ går tilbage til standby visning.

Parameter navn	Viste meddelelse kun hvis P1.05 = 1	Beskrivelse
I0.01	SCREED HEATING HOURS (FASTINDSTILLINGS TIMER)	Antal timer hvor fastindstilling er anvendt
I0.02	CH PROBE	Kedel fremløbsføler værdi
I0.03	RETURN PROBE	Kedel returfølger værdi
I0.04	DHW PROBE	Føler, øvre beholder værdi
I0.06	HW TANK LOW	Føler, nedre beholder værdi
I0.07	COLLECTOR TEMP	Solfangerføler værdi
I0.08	EXHAUST PROBE	Røggas føler værdi
I0.09	OUTDOOR TEMP PROBE	Udeføler aktuel værdi

I0.10	FILTERED OUTDOOR TEMP	Udeføler værdi, der anvendes til vejrkompenseringens algoritme til beregning af opvarmnings setpunkt
I0.11	DHW FLOW RATE	DHW setpunkt værdi. Lun hvis OTBus forbindelse beholder med føler (C type)
I0.12	FAN SPEED	Blæseromdrejninger (rpm)
I0.13	MAIN ZONE OUTLET	Ønsket fremløbstemperatur værdi (hvis P4.12 = 1)
I0.14	ZONE 1 OUTLET	Zone 1 fremløbstemperatur værdi (hvis P4.23 = 1)
I0.15	EXHAUST PROBE HOURS	Antal timer kedel har kørt i "kondenserings mode"
I0.16	MAIN ZONE SET	Hoved zone fremløbs setpunkt
I0.17	ZONE 1 SET	Zone 1 fremløbs setpunkt (hvis P4.23 = 1)
I0.18	WATER PRESSURE	Anlægs tryk
I0.33	PCB ID	Print ID
I0.34	PCB FW	Print fmw revision
I0.35	INTERFACE FW	Display fmw

4.22 Midlertidig slukning

I tilfælde af kortere fravær (weekender og andre kortere fravær) kan kedlen sættes på OFF .



Når der er tilsluttet strøm og gas er kedlen beskyttet af følgende systemer:

- **opvarmning anti-frost:** denne funktion er aktiv hvis temperaturen, målt af fremløbsføleren falder til under 5°C. Et varmekald i denne fase genererer tænding af brænderen på minimum, der opretholdes til fremløbstemperaturen når 35°C;
- **varmt brugsvand anti-frost (kun med varmtvandsbeholder med føler):** denne funktion er aktiv hvis temperaturen målt af beholderføleren falder til under 5°C. Et varmekald i denne fase genererer tænding af brænderen på minimum, der opretholdes til fremløbstemperaturen når 35°C.

 ANTI-FROST funktionen vises med en meddelelse i displayet: AF1 (DHW antifreeze in progress - Brugsvands anti-frost igang) eller AF2 (CH antifreeze in progress - Opvarmnings anti-frost igang).

- **pumpe anti-blokering:** pumpen aktiveres for hver 24 timer i 30 sek.

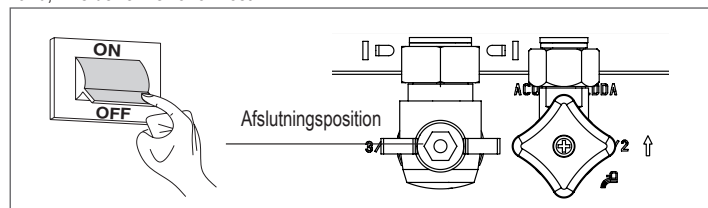
4.23 Stop i længere tid

Hvis kedlen skal være slukket i længere tid, foretages følgende:

- instil kedlen på 
- sluk for kedlens strømtilførsel
- luk for gassen og afspærringshanerne for brugsvand og opvarmning.

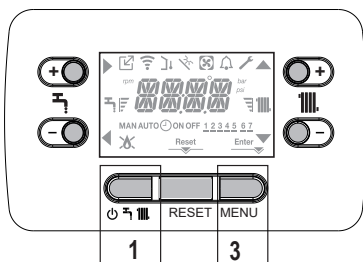


I dette tilfælde er anti-frost og anti-blokerings systemerne deaktiveret. Tøm anlægget for vand, hvis der er risiko for frost.

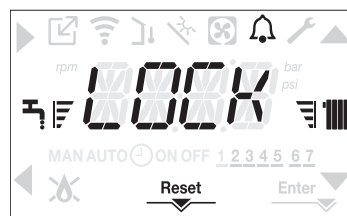


4.24 Afbrydelse af tastefunktioner

Ved tryk på tasterne 1+3 i mindst 2sek låses tasterne. Ved tryk på tasterne 1+3 igen i mindst 2sek. gen-aktiveres tasterne. Displayet viser LOCK.

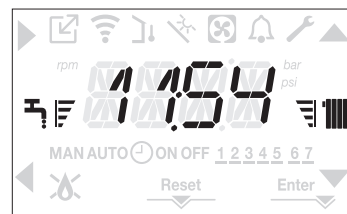


Tast 2 forbliver aktiv for at muliggøre RESET, hvis der opstår en fejl.



4.25 Display Stand by

Normalt viser displayet, hvis der ikke er fejl eller varmekald, fremløbstemperaturen. Hvis der i 10 sek. ikke er varmekald og der ikke bliver trykket på tasterne, går displayet på stand-by. Displayet viser den aktuelle tid, de to punkter, der deler timerne fra minutterne blinker med en frekvens af 0,5sek ON og 0,5sek OFF, status ikonerne vil være aktive, hvis nødvendigt:



4.26 Udskiftning af display

Konfigurering af systemet skal udføres af autoriseret montør. Når displayet udskiftes, kan det forekomme ved opstart af kedlen, at der er nødvendigt af indstille tid og ugedag (se "4.5 Første opstart"). Husk det ikke er nødvendigt at genindstille parametrene konfigurationer, værdierne gemmes i kedlens print. Det kan være nødvendigt at genindstille brugsvands- og fremløbs setpunkter.

4.27 Udskiftning af print

Ved udskiftning af printet kan det være nødvendigt at genindstille konfigurationens parametre. Se P1 for at finde fejlværdierne, fabriksindstillingerne og brugerindstillingerne. De parametre der skal kontrolleres og evt. genindstilles ved udskiftning af print er: P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.08 • P3.09 • P3.10 • P5.07.

5 VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING

Periodisk eftersyn er nødvendigt for sikkerhed, effektiv drift og kedlens levetid. Det er medvirkende til nedsættelse af gasforbruget, forurening og driftssikkerheden. Før vedligeholdelse og eftersyn:

- luk for gassen og afspærringshanerne til brugsvand og opvarmning.
- For at sikre kedlens produkttegenskaber og effektivitet skal der regelmæssigt foretages de eftersyn og service. Vær opmærksom på instruktionerne i afsnit "1 ADVARSLER OG SIKKERHED".

Kontroller følgende:

- fjernelse af oxidanter fra brænderen
- fjernelse af urenheder fra varmeveksleren
- kontrol af elektroder
- kontrol og rengøring af afløbsrørene
- kontrol af kedlens udvendige beskaffenhed
- kontrol af tænding, slukning og drift af apparatet, både brugsvand og opvarmning
- kontrol af tætningen på koblinger, gas og vand og kondensatforbindelsesrør
- kontrol af gasforbruget ved maksimum og minimum output

- kontrol af tændeledrodens position
- kontrol af overvågningselektroden/ioniseringselektrodens position (se det specifikke afsnit)
- kontrol af gasfejsikkerhedsanordningen.

⚠ Ved servicering skal anvendes nødvendigt sikkerhedsudstyr.

⚠ Efter service af kedlen skal der udføres forbrændingskontrol.

⚠ Efter forbrændingsanalyse, udskiftning af print eller kontrol af elektroder kan der være nødvendigt at foretage forbrændingskontrol se afsnit "4.16 Forbrændingsanalyse". **Bemærk:** Ved udskiftning kan der forekomme mindre ændringer i forbrændingsparametrene, der falder til de normale værdier efter få timers funktion.

⚠ Rengør ikke kedlen eller dele af kedlen med brændbare eller ætsende væsker (f.eks. benzin, sprit e.l.).

⚠ Rengør ikke kedlens kabinet, malede dele eller plastikdele med fortynder..

⚠ Anvend sæbevand til rengøring af kedlens kabinet.

Rensning af hovedveksler (Fig. 21)

- Sluk strømtilførslen på hovedafbryderen "OFF".
- Luk gashanen.
- Afmonter kappen som angivet i afsnit "3.13 Afmontering af kabinnet".
- Frakobl elektrodernes.
- Frakobl blæseren.
- Tag clipsene (A) af mixeren.
- Løsn omløberen på gasrøret (B).
- Afmonter mixeren.
- Fjern de 4 møtrikker (C), der fastgør forbrændingsenheden.
- Afmonter forbrændingsenheden, vær forsigtig med ikke at beskadige isoleringen og elektroderne.
- Fjern kondensrøret mellem veksleren og kondensfanget. Tilslut en midlertidig studs for at rengøre vekslerne. Rengør og gennemskyl veksleren.
- Støvsug om nødvendigt veksler. Pas på ikke at beskadige isoleringspladerne.
- Anvend en blød børste til rengøring af vekslerne.

⚠ **BRUG IKKE METALBØRSTER, DER KAN BESKADIGE KOMPONENTERNE.**

- Rengør mellemrummene i veksleren med en 0,4 mm klinge, (kan leveres i et sæt).
- Støvsug omhyggeligt.
- Skyl efter med vand, pas på IKKE at beskadige isoleringspanelet.
- Kontroller, at isoleringspanelet er ubeskadiget, og udskift det om nødvendigt.
- Når rengøringen er afsluttet, samles alle komponenter omhyggeligt ved at følge ovenstående instruktioner i omvendt rækkefølge.
- Brug en momentnøgle og spænd med et moment på 8Nm.
- Tænd for strømtilførslen og åben for gassen.

⚠ Hvis der er fastbrændte artikler på vekslerens overflade, fjernes det med eddike. Vær omhyggelig med IKKE at beskadige isoleringen.

- Lad det virke et par minutter.
- Rengør vekslerne med en blød børste.

⚠ **BRUG IKKE METALBØRSTER, DER KAN BESKADIGE KOMPONENTERNE.**

- Rengør med vand, Vær omhyggelig med IKKE at beskadige isoleringen.
- Tænd for strømtilførslen og åben for gassen.

Rensning af brænderen (Fig. 21):

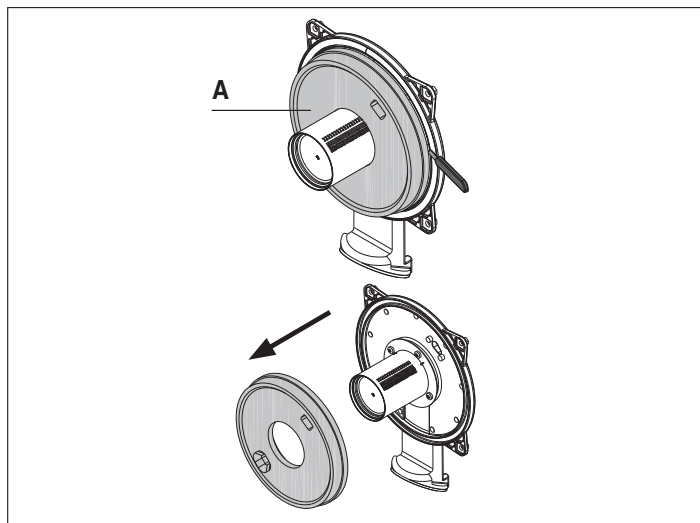
- Sluk strømtilførslen på hovedafbryderen "OFF".
- Luk gashanen.
- Afmonter kappen som angivet i afsnit "3.13 Afmontering af kabinnet".
- Frakobl elektrodernes.
- Frakobl blæseren.
- Tag clipsene (A) af mixeren.
- Løsn omløberen på gasrøret (B).
- Afmonter mixeren.
- Fjern de 4 møtrikker (C), der fastgør forbrændingsenheden.
- Afmonter forbrændingsenheden, vær forsigtig med ikke at beskadige isoleringen og elektroderne. Rengør brænderen.
- Rengør brænderen med en blød børste, vær forsigtig med ikke at beskadige isoleringen og elektroderne.

⚠ **BRUG IKKE METALBØRSTER, DER KAN BESKADIGE KOMPONENTERNE.**

- Kontroller at brænder isoleringspanelerne og pakningerne ikke er beskadigede. Udskift dem om nødvendigt.
- Når rengøringen er afsluttet, samles alle komponenter omhyggeligt ved at følge ovenstående instruktioner i omvendt rækkefølge.
- Brug en momentnøgle og spænd med et moment på 8Nm.
- Tænd for strømtilførslen og åben for gassen.

Demontering og udskiftning af brænderisolerationspanelet

- Løft brænderisolerationspanelet (A) ud ved hjælp af en klinge (som vist på figuren).
- Fjern eventuel resterende lim.
- Udskift brænderisolerationspanelet.
- Det nye isolationspanel behøver ikke at blive fikseret med lim, da dets form er designet til at parre sig perfekt med varmevekslerflangen.



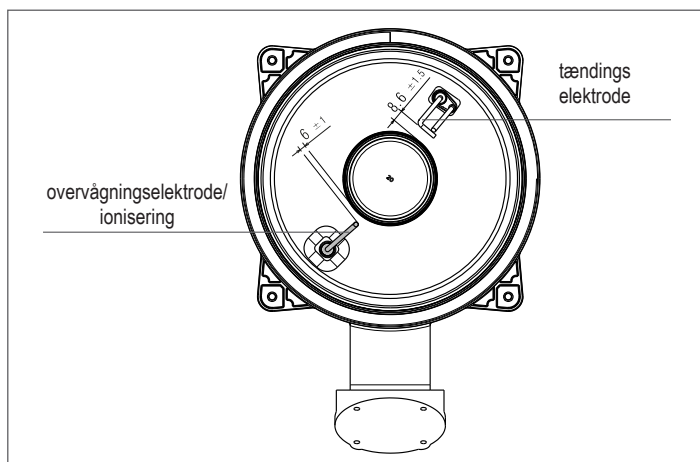
Rengøring af kondenssamlere

- Fjern kondenssamleren se afsnit "Afmontering af kondensfang".
- Rens kondenssamleren med sæbevand.
- Gennemskyl SRD. Anvend aldrig skarpt eller spidst værktøj, der kan beskadige den.
- Når rengøringen er afsluttet, samles alle komponenter omhyggeligt ved at følge ovenstående instruktioner i omvendt rækkefølge.

⚠ Efter rensning af kondensfanget og SRD-enheden, skal kondensfanget fyldes med vand ("3.17 Kondensbeholder") inden kedlen startes igen. Efter rengøring af kondenssamleren og SRD-enheden anbefaler vi at lade køre kedlen et par minutter og kontrollere, at der ikke er utætheder i kondenssystemet.

Kontrol af elektroder

Elektroderne er en vigtig funktion i kedlens tændingsfase. Det er nødvendigt, i tilfælde af udskiftning, altid at sikre, at de er korrekt anbragt og nøje overholder de referencemål, der er angivet i figuren.



Slip ikke elektroderne.

⚠ Kontroller elektrodernes beskaffenhed, og udskift dem hvis nødvendigt.

Ved afmontering og udskiftning af elektroderne, også tændeledroden, skal pakningerne udskiftes.

Kontraventil (Fig. 22)

Kedlen har en kontraventil. For adgang til kontraventilen:

- fjern blæseren ved at løsne de 4 skruer (D), der fastgør den
- fjern aflejringer på kontraventilens membran, og kontroller for skader
- kontroller, at ventilen åbner og lukker korrekt
- saml komponenterne i omvendt rækkefølge, og kontroller, at kontraventilen er sat i den rigtige retning.

Kontroller altid at kontraventilen er placeret korrekt for at sikre korrekt og sikker drift.

Afmontering af kondens (Fig. 23a-b-c-d)

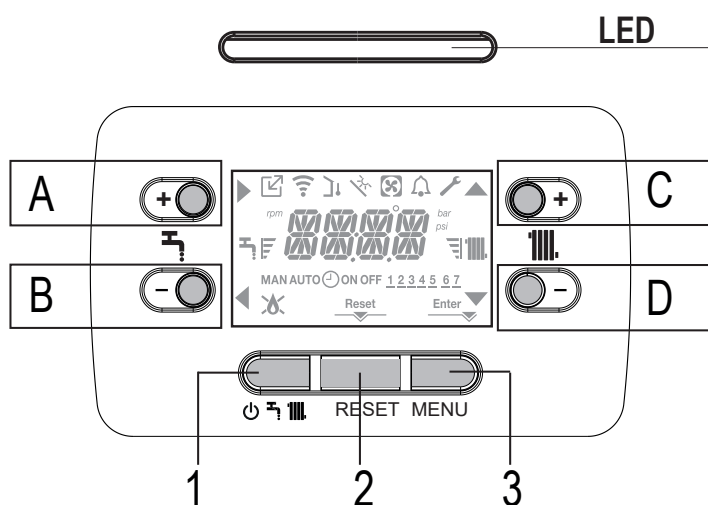
- Sluk for strømtilførslen til kedlen.
- Afmonter rørene til kondensfanget (fig. 23a).
- Skru SRD af (fig. 23b).
- Fjern skruerne (A) og pladen (B) som vist i fig. 23c.
- Fjern den inderste del (C) af kondensfanget som vist i fig. 23d.

Saml komponenterne i omvendt rækkefølge, kontroller pakningerne og udskift dem hvis nødvendigt.

BRUGERVEJLEDNING

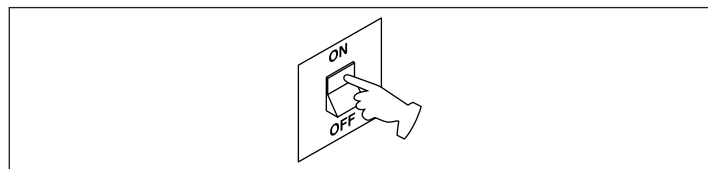
Afhængigt af kedel- og anlægstype er det ikke alle dele af denne beskrivelse, der anvendes.

6 KONTROL PANEL (se "3.18 Kontrol panel")

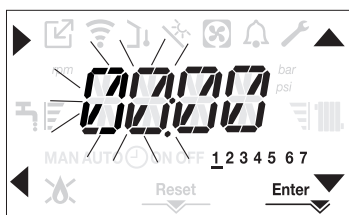


7 INDSTILLING AF KEDLEN

- Tænd for kedlens strømtilførsel.



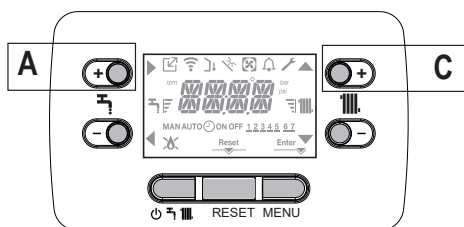
Hvis nødvendigt, går displayet automatisk på **ur menu**. Ikonerne ▲, ▼, ► og ◀ og ENTER vises. De to første felter 00:00 blinker med en frekvens af 0.5 sek. ON og 0.5 sek. OFF.



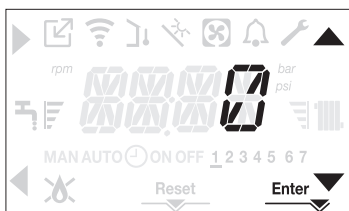
Indstil tid og dag således:

- indstil timer med ▲ og ▼, bekræft med A
- indstil minutter med ▲ og ▼, bekræft med A
- indstil ugedag med ▲ og ▼, tallet for den valgte ugedag blinker, tryk på MENU på Enter for at gemme tids- og dag indstillingerne. Uret blinker i 4sek og displayet går derefter på stand-by

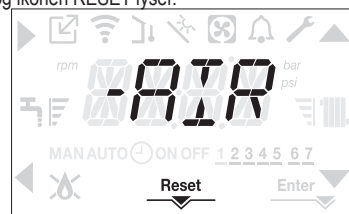
- man kan gå ud af programmering uden at gemme ved tryk på ◀
- Bemærk: TID og DAG indstillingerne kan altid ændres med parameter P1.02 i P1 menuen eller ved at trykke på A+C i mindst 2 sek.



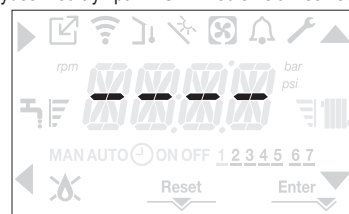
- Hvis der ønskes et sprog vælges menu P1 og godkendes med ►
- Brug pilene til visning af parameter P1.01, gå derefter i undermenu ved tryk på ►
- Brug ▲ og ▼ for valg af det ønskede sprog. Se afsnit "3.19 Menu struktur". Bekræft med Enter



Hver gang der tilsluttes el til kedlen gennemføres udluftningsfasen, der varer 6 min. i displayet vises -AIR og ikonet RESET lyser.



Udluftningen kan afbrydes med tryk på RESET. Kedlen slukkes ved tryk på ⏻.

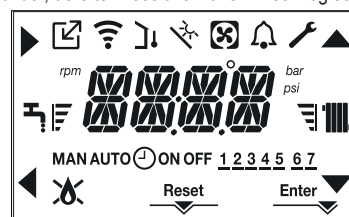


8 FØRST OPSTART

- Tænd for kedlens strømtilførsel.
- Åben gashanen.



- Baggrundslyset tænder, derefter vises alle ikoner i 1 sek. og softwareudgave i 3 sek.



- Displayet viser kedlens aktuelle status.

Udluftning



Hver gang der tilsluttes el til kedlen gennemføres udluftningsfasen, der varer 6 min. Under udluftnings cyklusen er alle varmekald undtagen til varmt brugsvand deaktiveret når kelderen er på OFF og -AIR vises i displayet.



Udluftningscyklusen kan afbrydes ved at holde nøgle 2 (ikonet RESET vises). Hvis ikke er sat på OFF, kan udluftningcyklusen afbrydes med varmt brugsvands kald.

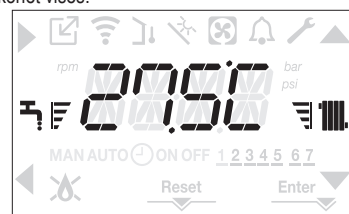
- Indstil rumtermostaten på den ønskede temperatur (~20°C) eller, hvis der er forbundet en kloktermostat eller timer, kontroller at termostat eller timer er "aktiv" og korrekt indstillet (~20°C).
- Indstil derefter kedlen på VINTER eller SOMMER afhængigt af den ønskede funktion.
- Kedlen starter op og kører indtil den ønskede temperatur er nået og går derefter på standby.

8.1 Funktions status

Skift mellem VINTER og SOMMER eller OFF ved tryk på tast 1 indtil ikonet for den ønskede funktion vises.

VINTER MODE

- Indstil kedlen på VINTER status ved tryk på tast 1 indtil både varmt brugsvand ikonet og opvarmnings ikonet vises.



Displayet viser normalt fremløbstemperaturen, hvis der ikke kaldes på varmt brugsvand, i det tilfælde vises varmt brugsvands ikonet.

- Når der er varmekaldog kilden er tændt, vise ikonet  i displayet.

VARMEKALD, radiator ikonet blinker:



SOMMER MODE (kun når der er forbundet en varmtvandsbeholder)

- Indstil kedlen på SOMMER drift ved at trykke på nøgle 1 indtil varmt brugsvands ikonet vises.



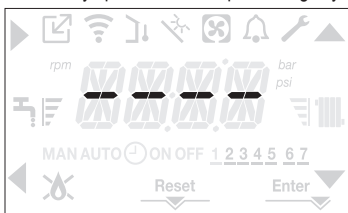
I denne funktion producerer kedlen udelukkende varmt brugsvand, displayet viser normalt fremløbstemperaturen. Når der er varmt brugsvands kald, visr displayet beholdertemperaturen.

Varmt BRUGSVANDSKALD, vandhanesymbolet lyser:



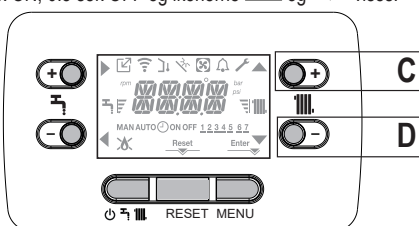
OFF

- Kedlen sættes på OFF ved tryk på tast 1 indtil opvarmnings symbolet vises.



8.2 Regulering af fremløbstemperatur når der ikke forbundet udeføler

Hvis der ikke er forbindelse til en udeføler, kører kedlen ud fra en fast temperatur. OPVARMNINGS setpunktet kan i dette tilfælde indstilles på displayet. Ved tryk på **C** eller **D** viser displayet værdien af det aktuelle opvarmnings setpunkt. Værdien blink er med en frekvens af 0.5 sek ON, 0.5 sek OFF og ikonerne  og  vises.



Ved tryk **C** eller **D** indstilles opvarmnings setpunktet indenfor intervallet:

[40°C - 80.5°C] for høj temperatur anlæg

[20°C - 45 °C] for lav temperatur anlæg

med trin af 0.5°C. Bjælkerne ved siden af ikonet viser det indstillede setpunkt afhængigt af funktionen:

- fire bjælker vist = max setpunkt 

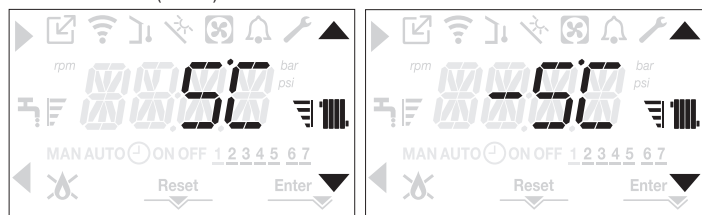
- en bjælke vist = min setpunkt 



Ved at holde **C** eller **D** inde øges ændre værdierne hurtigere. Hvis der ikke trykkes på nogen nøgle i 5sek, anvendes værdien til det nye setpunkt og displayet går på stand-by.

8.3 Regulering af fremløbstemperatur, når der er udeføler forbundet

Hvis der forbindelse til en udeføler og vejrkomsring er aktiv (parameter P4.18=1), sættes fremløbstemperaturen automatisk af systemet, som regulerer rumtemperaturen ud fra udetemperaturen. Temperaturen kan ændres, øges eller sænkes i forhold til den automatisk beregnede temperatur, ved at ændre OPVARMNINGS setpunktet til det ønskede niveau indenfor intervallet (-5 - +5).



Bemærk: hvis der er forbindelse til en udeføler, kan kedlen indstilles til at fungere med et fast punkt ved indstilling af P4.18 = 0 (menu P4).

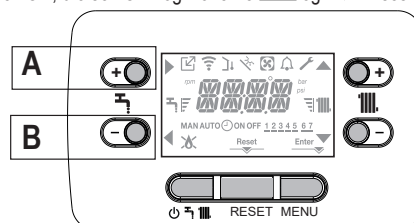
8.4 Indregulering af varmt brugsvands temperatur

TYPE A: Kun opvarmning udemn varmtvandsbeholder - regulering ikke muligt.

TYPE B: Kun opvarmning + ekstern varmtvandsbeholder med termostat - regulering ikke muligt.

TYPE C: Kun opvarmning + ekstern varmtvandsbeholder med føler - reguleres beholdertemperaturen som følger:

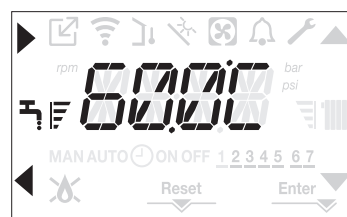
Ved tryk på **A** eller **B** vises det aktuelle varmt brugsvands setpunkt; værdien blinker med frekvens af 0.5 sek ON, 0.5 sek OFF og ikonerne  og  vises.



Med tryk på **A** eller **B** kan varmt brugsvand setpunktet ændres fra den indstillede værdi i det aktuelle inter i trin på 0.5°C. Bjælkerne ved siden af opvarmnings ikonet viser det indstillede setpunkt afhængigt af funktionen:

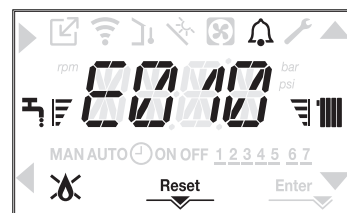
- fire bjælker vist = max setpunkt 

- en bjælke vist = min setpunkt 



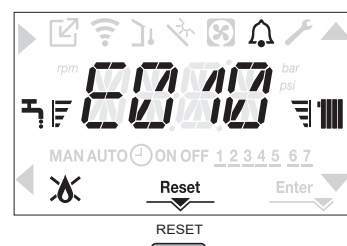
8.5 Sikkerheds stop

Hvis der er tændingsfejl eller fejlfunktion, udføres et "SIKKERHEDS STOP". i displayet vises ikonet  sammen med fejlkode, som blinker med en frekvens af 0.5sek ON og 0.5sek OFF. Baggrundslyset lyser i 1 minut og slukker derefter, medens ikonet  fortsætter med at blinke. I de fire felter vises en meddelelse med fejlkode og beskrivelse (kun når parameter P1.05 = 1).



8.6 Reset funktion

"RESET" ikonet vises, når der en alarm som kræver manuel reset (f.eks. flamme svigt). Tryk på RESET for at genstarte kedlen.



Hvis kedlen ikke genstarter tilkaldes autoriseret service montør.

9 FEJLFUNKTION (se "4.20 VISNINGER OG FEJL")

10 TEKNISKE DATA

BESKRIVELSE	ENHED	Mynute X p	
		20R	30R
		G20	G20
Opvarmning Nominel belastning	kW	20,00	30,00
	kcal/h	17.200	25.800
Nominel ydelse (80°/60°)	kW	19,46	29,25
	kcal/h	16.736	25.155
Nominal ydelse (50°/30°)	kW	21,30	32,25
	kcal/h	18.318	27.735
Min belastning	kW	3,60	4,90
	kcal/h	3.096	4.214
Min ydelse (80°/60°)	kW	3,41	4,65
	kcal/h	2.929	3.995
Min ydelse (50°/30°)	kW	3,71	5,08
	kcal/h	3.192	4.370
Nominel belastning (Qn)	kW	20,00	30,00
	kcal/h	17.200	25.800
Min belastning (Qm)	kW	14,80	13,00
	kcal/h	12.728	11.180
Brugsvand Nominel belastning	kW	20,00	34,60
	kcal/h	17.200	29.756
Nominal ydelse (*)	kW	20,00	36,33
	kcal/h	17.200	31.244
Min belastning	kW	3,60	4,90
	kcal/h	3.096	4.214
Min ydelse (*)	kW	3,28	4,54
	kcal/h	2.822	3.905
Effekt Pn max - Pn min (80°/60°)	%	97,3 - 94,6	97,5 - 94,8
Forbrændings effekt	%	97,4	97,6
Effekt Pn max - Pn min (50°/30°)	%	106,5 - 103,1	107,5-103,7
Effekt Pn max 30% (30° return)	%	107,6	107,8
Virkningsgrad ved P Range Rated (80°/60°)	%	96,7	97,3
Virkningsgrad ved P Range Rated 30% (30° retur)	%	107,4	107,2
El forbrug (max opvarmning)	W	62	79
El forbrug (maxi brugsvand)	W	82	92
El forbrug pumpe (1.000 l/h) (brugsvand - opvarmning)	W	39	39
Kategori • Landekode		I2H • DK	I2H • DK
Eltilslutning	V - Hz	230-50	230-50
Elektrisk sikkerhed	IP	X5D	X5D
Tomgangstab	W	35,1	38
Aftrækstab med brænder off - brænder on	%	0,11 - 2,60	0,08 - 2,41
Opvarmnings funktion			
Tryk	bar	3	3
Min anlægstryk	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Max fremløbstemperatur	°C	90	90
Fremløbstemperatur interval	°C	20/45 ÷ 40/80	20/45 ÷ 40/80
Max pumpetryk	mbar	286	286
ved kapacitet	l/h	1.000	1.000
Ekspansionsbeholder	l	9	9
Ekspansionsbeholder fortryk (opvarmning)	bar	1	1
Gas tilslutning			
Tilslutningstryk (G20)	mbar	20	20
Rørforbindelser			
Centralvarme input - output	Ø	3/4"	3/4"
Varmtvandsbeholder frem-retur	Ø	3/4"	3/4"
Gas tilslutning	Ø	3/4"	3/4"
Kedlens dimensioner			
Højde	mm	740	740
Højde (med SRD) vandlås	mm	822	822
Bredde	mm	420	420
Dybde	mm	275	350
Kedlens vægt	kg	37	36
Flow			
Luft	Nm³/h	24,053	36,079
Røggas	Nm³/h	26,059	39,088
Masseflow (max - min)	g/s	8,998 - 1,635	13,947 - 2,226
Brugsvandskapacitet			
Luft	Nm³/h	24,053	41,611
Røggas	Nm³/h	26,059	45,082
Masseflow (max - min)	g/s	8,998 - 1,635	15,567 - 2,226



DHW funktionerne refererer kun til anlæg med varmtvandsbeholder forbundet (ekstratilbehør).

DESCRIPTION		UM	Mynute X p	
			20R	30R
Blæser ydelse				
Reduktion balanceret aftræk pr. forlængerrør 0,85 m		Pa	60	60
Reduktion splitaftræk pr. forlængerrør 0,5m		Pa	174	175
Reduktion uden aftræk		Pa	180	180
Balanceret aftræk				
Diameter		mm	60-100	60-100
Max længde		m	10	6
Reduktion ved 45°/90° bøjninger		m	1,3/1,6	1,3/1,6
Væghul (diameter)		mm	105	105
Balanceret aftræk				
Diameter		mm	80-125	80-125
Max længde		m	25	15
Reduktion ved 45°/90° bøjninger		m	1/1,5	1/1,5
Væghul (diameter)		mm	130	130
Splitaftræk				
Diameter		mm	80	80
Max længde		m	60 + 60	35 + 35
Reduktion ved 45°/90° bøjninger		m	1/1,5	1/1,5
Nox			klasse 6	klasse 6
Emission værdier ved max og min output (**) (G20)				
Maximum	CO s.a. mindre end	p.p.m.	130	150
	CO2	%	9,1	9,1
	NOx s.a. mindre end	p.p.m.	40	60
	T røggastemperatur	°C	66	64
Minimum	CO s.a. mindre end	p.p.m.	10	10
	CO2	%	9,0	9,0
	NOx s.a. mindre end	p.p.m.	30	30
	T røggastemperatur	°C	61	59

(*) gennemsnitsværdi afhængig af beholderspiralens kapacitet

(**) målt ved balanceret aftræk Ø 60-100, længde 0,85 m. - vand temperatur 80-60°C. Værdien med kabinettet monteret.

Dataene er vejledende. Anvend de i bagerst i manualen noterede data, målt ved første opstart.



DHW funktionerne refererer kun til anlæg med varmtvandsbeholder forbundet (ekstratilbehør).

PARAMETRE	ENHED	Mynute X p
		NATURGAS (G20)
Wobbe index (ved 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67
Net værdi	MJ/m³S	34,02
Tilslutningstryk	mbar (mm H2O)	20 (203,9)
Min tilslutningstryk	mbar (mm H2O)	10 (102,0)
20R		
Brænder: diameter/længde	mm	70/86
Dyse: antal huller - hullernes diameter	nr. - mm	1 - 4,9
CH maximum gas flow	Sm³/h	2,12
	kg/h	-
DHW maximum gas flow	Sm³/h	2,12
	kg/h	-
CH minimum gas flow	Sm³/h	0,38
	kg/h	-
DHW minimum gas flow	Sm³/h	0,38
	kg/h	-
Blæseromdrejninger ved startgas	rpm	5.500
Max blæseromdrejninger ved CH	rpm	6.200
Max blæseromdrejninger ved DHW	rpm	6.200
Min blæseromdrejninger CH/DHW	rpm	1.600
30R		
Brænder: diameter/længde	mm	70/125
Dyse: antal huller - hullernes diameter	nr. - mm	1 - 5,7
CH maximum gas flow	Sm³/h	3,17
	kg/h	-
DHW maximum gas flow	Sm³/h	3,66
	kg/h	-
CH minimum gas flow	Sm³/h	0,52
	kg/h	-
DHW minimum gas flow	Sm³/h	0,52
	kg/h	-
Blæseromdrejninger ved startgas	rpm	5.500
Max blæseromdrejninger ved CH	rpm	6.900
Max blæseromdrejninger ved DHW	rpm	7.800
Min blæseromdrejninger CH/DHW	rpm	1.700



DHW functions refer only if a water tank is connected (accessory available on request)

Parametre	Symbol	MYNUTE X p 20R	MYNUTE X p 30R	Enhed
Energimærke	-	A	A	-
Energimærke beholder	-	-	-	-
Virkningsgrad	Prated	19	29	kW
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning	η_s	92	92	%
Afgivet effekt				
Ved højtemperatur (*)	P4	19,5	29,3	kW
Ved 30% last lavtemperatur (**)	P1	6,5	9,7	kW
Virkningsgrad				
Ved højtemperatur (*)	η_4	87,1	87,6	%
Ved 30% last lavtemperatur (**)	η_1	96,7	96,5	%
Elforbrug				
Maximum	elmax	28,0	41,0	W
Dellast	elmin	14,0	14,0	W
Stand-by	PSB	3,0	3,0	W
Andre data				
Stilstandstab	Pstby	35,1	38,0	W
Pilotbrænder	Pign	-	-	W
Årligt forbrug	QHE	53	65	GJ
Lyd, inde	LWA	50	52	dB
NOx	NOx	25	43	mg/kWh
Kedler med brugsvandveksler				
Veksler type		-	-	
Virkningsgrad DHW	η_{wh}	-	-	%
Dagligt elforbrug	Qelec	-	-	kWh
Dagligt dagsforbrug	Qfuel	-	-	kWh
Årligt elforbrug	AEC	-	-	kWh
Årligt gasforbrug	AFC	-	-	GJ

(*) Højtemperatur: returtemperatur på 60°C fremløbstemperatur på 80°C.

(**) Lavtemperatur: kondenserende kedler 30°C, for lavtemperaturkedler 37°C og for andre kedler 50°C.

BEMÆRK

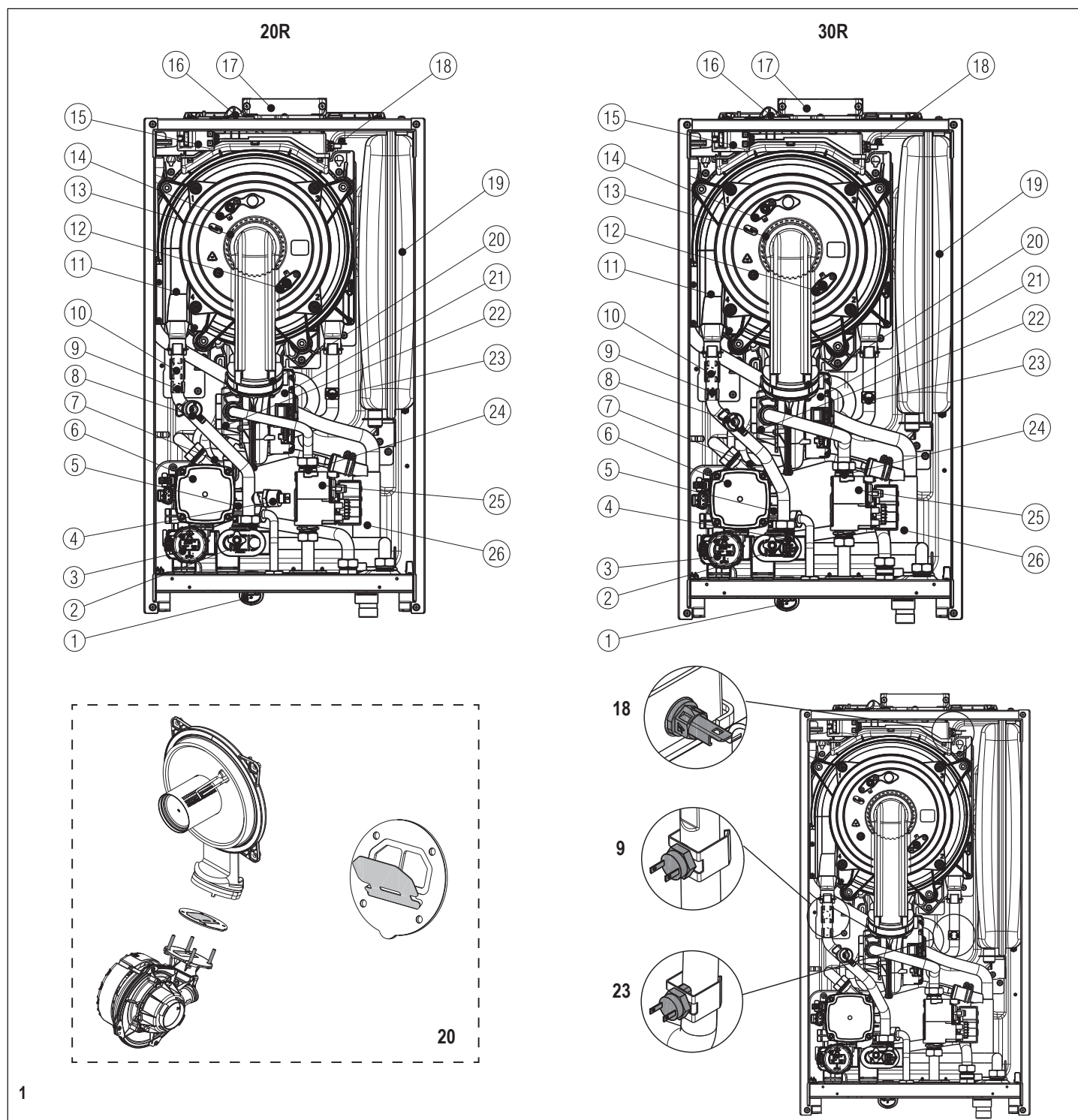
Tabellen kan anvendes til udfyldning af dataarket og mærkning i henhold til (EU) No. 811/2013.

TILBEHØR	KLASSE	BONUS
UDEFØLER	II	2%
OT KONTROL PANEL	V	3%
UDEFØLER + OT KONTROL PANEL	VI	4%

Dataplade

	Opvarmning
Qn	Ydelse
Pn	Effekt
Qm	Dellast
Qmin	Reduceret drift
IP	Beskyttelse
Pms	Max. anlægstryk
T	Temperatur
NOx	NOx Klasse

 Via Risorgimento 23/A - 23900 Lecco (LC) Italy						
Caldaia a condensazione Centrale in condensatie Kocioł kondensacyjny						
MYNUTE X R p			Qn	Qm	Qmin	Qn
Serial N.			80-60 °C	80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C
230 V ~ 50 Hz 62 W	 NOx:	Qn (Hi) =	kW	kW	kW	
	IP	Pn =	kW	kW	kW	kW
 Pms = bar T= °C						



[RO] - Elemente funcționale ale centralei

- 1 Hidrometru
- 2 Supapă de evacuare
- 3 Motor vană cu trei căi
- 4 Traductor de presiune
- 5 Supapă de siguranță
- 6 Pompă de circulație
- 7 Supapă inferioară de aerisire
- 8 Robinet de dezaerare
- 9 Sondă NTC tur
- 10 Termostat de limită
- 11 Schimbător principal
- 12 Electrode detectare flacără/senzor ionizare
- 13 Arzător
- 14 Electrode de aprindere
- 15 Transformator de aprindere
- 16 Capac prelevare mostre pentru analiza gazelor arse
- 17 Orificiu de ieșire gaze arse

- 18 Sondă gaze arse
- 19 Vas de expansiune
- 20 Supapă de închidere
- 21 Ventilator
- 22 Mixer
- 23 Sondă NTC retur
- 24 Duză de gaz
- 25 Vană de gaz
- 26 Sifon

[PL] - Budowa urządzenia

- 1 Manometr
- 2 Zawór spustowy
- 3 Siłownik krokowy z zaworem 3-drogowym
- 4 Czujnik ciśnienia wody
- 5 Zawór bezpieczeństwa
- 6 Pompa obiegowa
- 7 Dolny zawór odpowietrzający
- 8 Zawór odpowietrzający

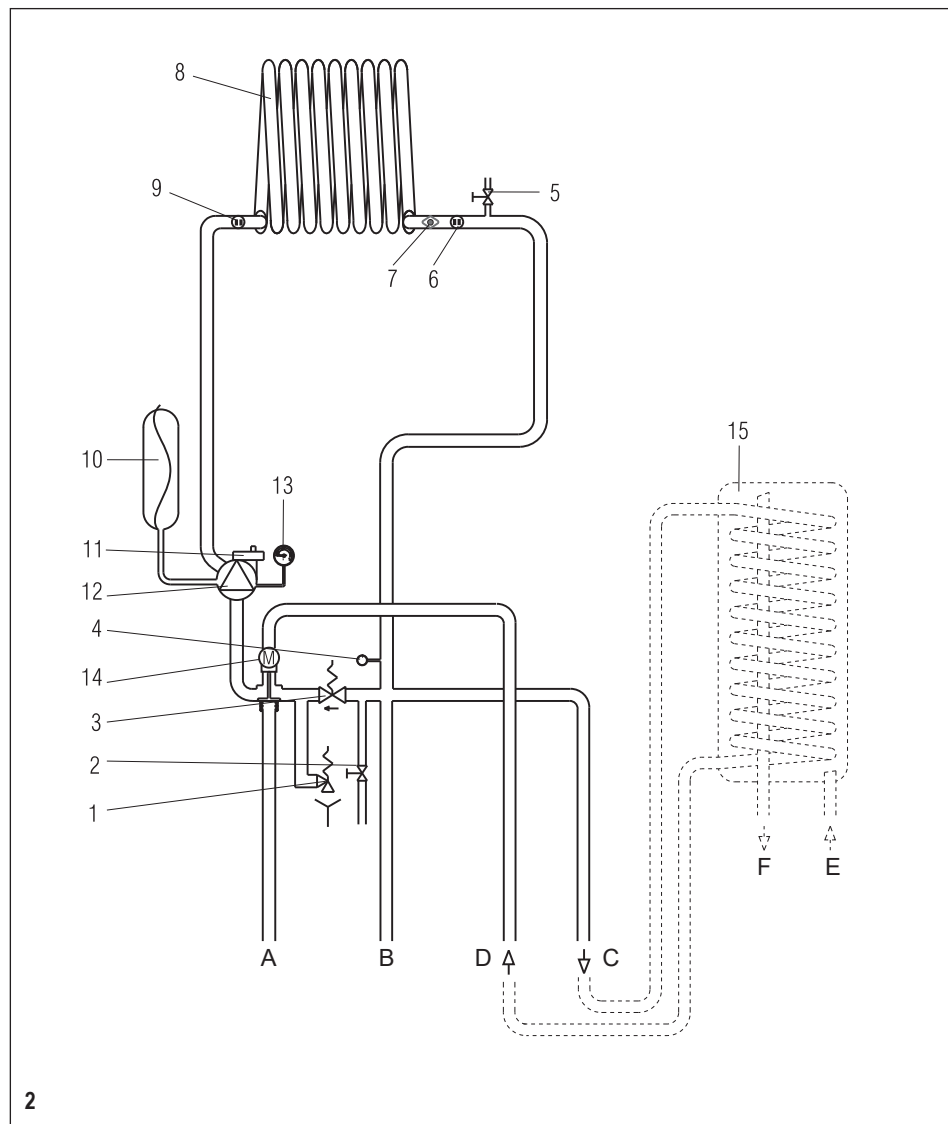
- 9 Sonda NTC na zasilaniu c.o.
- 10 Termostat graniczny
- 11 Główny wymiennik ciepła
- 12 Elektroda płomienia/Czujnik jonizacji
- 13 Palnik
- 14 Elektroda zapłonu
- 15 Transformator zapłonowy
- 16 Zasklepka do analizy spalin
- 17 Odprowadzenie spalin
- 18 Sonda gazów spalinowych
- 19 Naczynie wzbiornicze
- 20 Zawór zwrotny
- 21 Wentylator
- 22 Zawór mieszający
- 23 Sonda NTC na powrocie c.o.
- 24 Dysza gazowa
- 25 Zawór gazowy
- 26 Syfon

[DK] - Kedlens komponentr

- 1 Manometer
- 2 Aftap
- 3 Tre-vejs motor
- 4 Vandtryksmåler
- 5 Sikkerhedsventil
- 6 Circulations pumpe
- 7 Automatudluffer
- 8 Drænhane
- 9 Fremløbs NTC føler

- 10 Overkogstermostat
- 11 Hovedveksler
- 12 Ioniserings elektrode
- 13 Brænder
- 14 Tændelegtrode
- 15 Tændboks
- 16 Røggasstuds
- 17 Aftræk
- 18 Røggasføler
- 19 Ekspansionsbeholder

- 20 Kontraventil
- 21 Blæser
- 22 Gasmixer
- 23 Retur NTC føler
- 24 Gas dyse
- 25 Gas armatur
- 26 Vandlås



[RO] - Circuit hidraulic

- A Retur încălzire
- B Tur încălzire
- C Tur boiler ACM extern
- D Retur boiler ACM extern
- E Intrare apă rece
- F Ieșire apă caldă
- 1 Supapă de siguranță
- 2 Supapă de evacuare
- 3 By-pass automat
- 4 Traductor de presiune
- 5 Aerisitor
- 6 Sondă tur
- 7 Termostat de limită
- 8 Schimbător principal de căldură
- 9 Sondă retur
- 10 Vas de expansiune
- 11 Supapă inferioară de aerisire
- 12 Pompă de circulație
- 13 Hidrometru
- 14 Vană cu trei căi
- 15 Boiler ACM extern (disponibil la cerere)

[PL] - Układ hydrauliczny

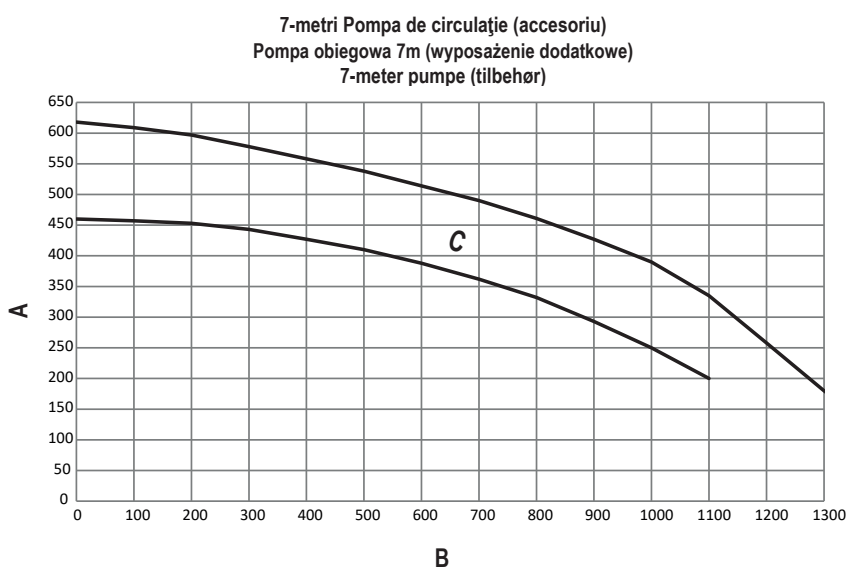
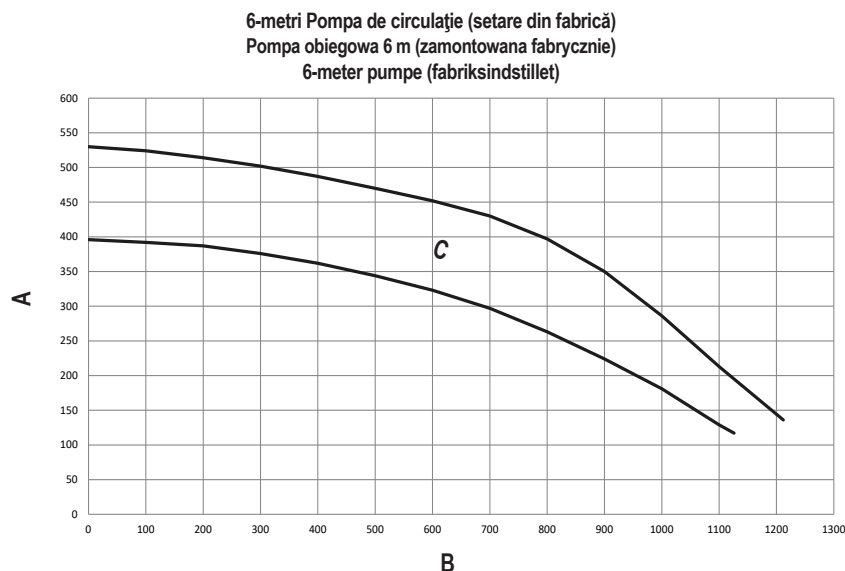
- A Powrót obiegu c.o.
- B Zasilanie obiegu c.o.
- C Ładowanie zasobnika c.w.u.
- D Powrót z zasobnika c.w.u.
- E Wejście wody zimnej
- F Wyjście wody ciepłej
- 1 Zawór bezpieczeństwa
- 2 Zawór spustowy
- 3 Automatyczny by-pass
- 4 Czujnik ciśnienia
- 5 Zawór odpowietrzający
- 6 Sonda na zasilaniu c.o.
- 7 Termostat graniczny
- 8 Główny wymiennik ciepła
- 9 Sonda na powrocie c.o.

- 10 Naczynie wzbiorcze
- 11 Dolny zawór odpowietrzający
- 12 Pompa obiegowa
- 13 Manometr
- 14 Zawór 3-drogowy
- 15 Zasobnik c.w.u. (urządzenie dostarczane na w pakiecie z kotłem)

[DK] - Rørforbindelser

- A Retur anlæg
- B Fremløb anlæg
- C Fremløb beholder
- D Retur beholder
- E Koldt vand
- F Varmt vand

- 1 Sikkerhedventil
- 2 Aftap
- 3 Omløb
- 4 Vandtryksmåler
- 5 Drænhane
- 6 Fremløbs føler
- 7 Overkogstermostat
- 8 Hovedveksler
- 9 Returføler
- 10 Ekspansionsbeholder
- 11 Automatudluffer
- 12 Pumpe
- 13 Manometer
- 14 Tre-vejsventil
- 15 Varmtvandsbeholder (tilbehør)



[RO] - Sarcina reziduală a pompei de circulație

Centrala este deja dotată cu o pompă de circulație cu conexiuni hidraulice și electrice, a cărei performanță utilă disponibilă este indicată pe grafic. Modulația este gestionată prin P4.05 - nivel de acces INSTALATOR. Pompa de circulație este setată din fabrică cu prevalență de 6 metri.

Centrala este dotată cu un sistem anti-blocare care activează un ciclu de funcționare după fiecare 24 de ore de pauză, cu selectorul de funcție în orice poziție.



Funcția „anti-blocare” este activă numai când centrala termică este alimentată cu energie electrică.



Este strict interzisă acționarea pompei de circulație fără apă.

Dacă trebuie să folosiți o curbă diferită, puteți selecta nivelul dorit al pompei de circulație.

A = Sarcină reziduală (mbar)

B = Debit (l/h)

C = Zonă de modulație pompă PMW

[PL] - Wysokość podnoszenia pompy obiegowej

Kotły są wyposażone w podłączoną hydraulicznie i elektrycznie pompę obiegową, której zakres parametrów został przedstawiony na wykresach.

Modulacja jest zarządzana przez sterownik poprzez parametr P4.05 - dostęp z poziomu INSTALATOR.

Pompa obiegowa jest zamontowana fabrycznie z głowicą tłoczną o długości 6 metrów.

Kocioł jest wyposażony w cykl antyblokujący, który rozpoczyna swój cykl operacyjny każdorazowo po 24 godzinach pozostawania w stanie czuwania, niezależnie od wybranego trybu pracy.



Funkcja „antyblokująca pompę” jest aktywna tylko w przypadku, gdy kocioł jest zasilany elektrycznie.



Praca pompy obiegowej bez wody jest zabroniona.

Jeżeli zachodzi potrzeba zmiany krzywej, można ustawić żądany poziom na pompie.

A = Wysokość podnoszenia (mbar)

B = Natężenie przepływu (l/h)

C = Zakres modulacji PWM pompy

[DK] - Pumpe

Kedlen har indbygget pumpe (se pumpediagram) Pumpens moduleringsområde kontrolleres af parameter P4.05 - adgangsniveau INSTALLER. Pumpen er en fabriksindstillet 6 meter pumpe. Kedlen har et anti-blokeringsssystem, der udføres for hvert 24 timer stop i alle funktions modes.



"Anti-blokerings" funktionen er kun aktiveret, når er strømtilførsel til kedlen.



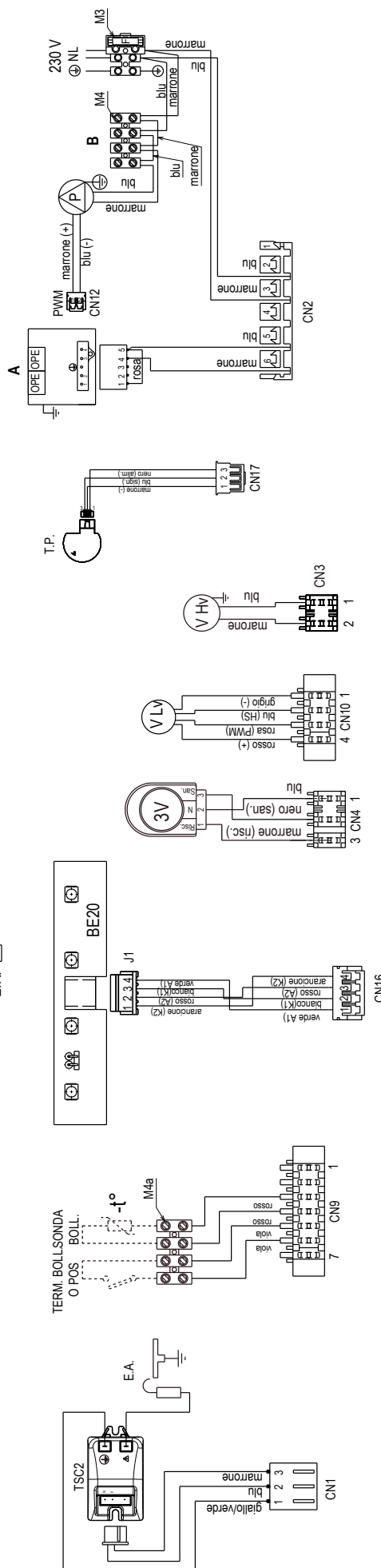
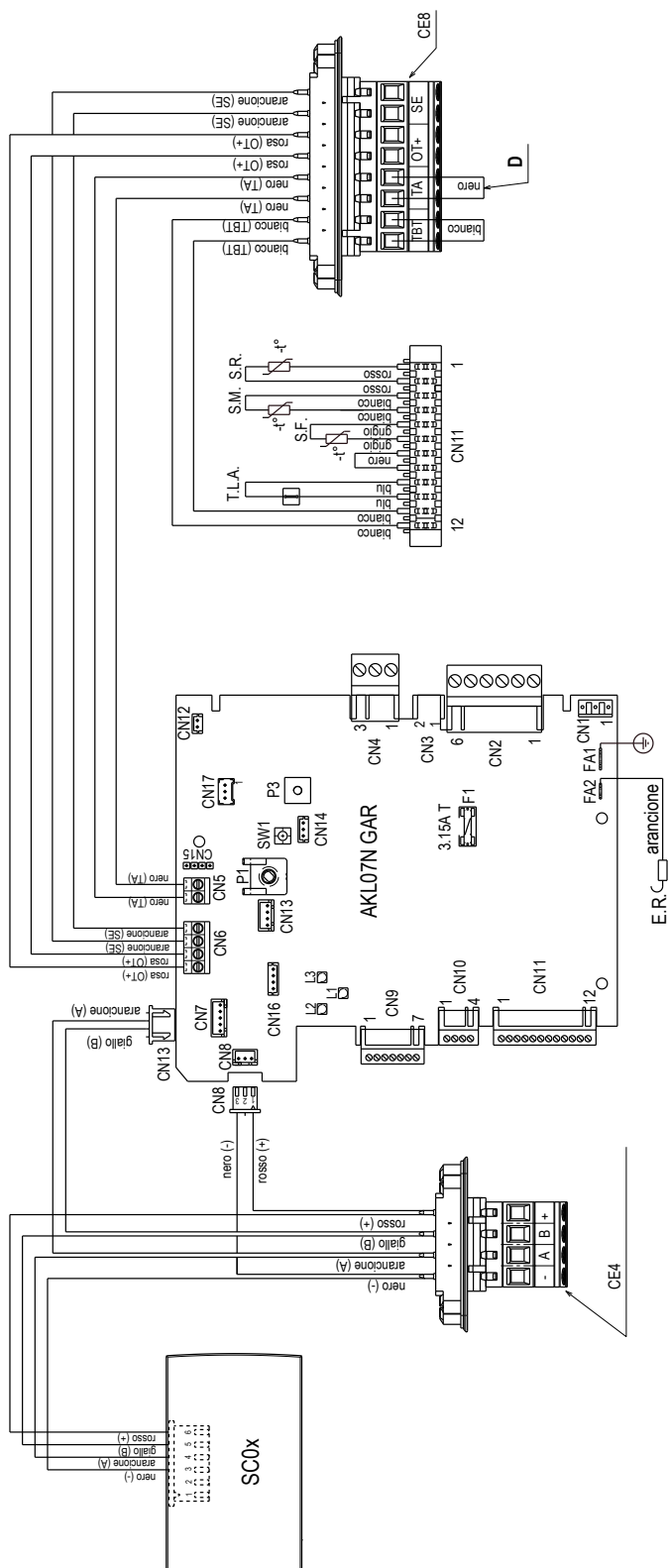
Pumpen må aldrig aktiveres uden vand.

Hvis der skal anvendes en anden kurve, kan det ønskede niveau vælges på pumpen.

A = Tryk (mbar)

B = Flow (l/h)

C = PMW pumpe modulations område



[RO] - Schema electrică multifilară**ESTE RECOMANDATĂ POLARITATEA „L-N”**

Blu=Albastru	Marrone=Maron
Nero=Negru	Rosso=Roșu
Bianco=Alb	Viola=Violet
Rosa=Roz	Arancione=Portocaliu
Grigio=Gri	Giallo=Galben
Verde=Verde	

A = Vană de gaz**B** = 230V auxiliar**D** = Intrare contact fără tensiune**AKL07N GAR:** Placă de comandă**SCxx:** Placă de afișare/interfață**BE20:** Led placă:

led verde (funcționare sau oprire temporară)

led roșu (centrală termică oprită)

P1: Potențiometrul reset**P3:** Reglarea vitezei ventilatorului în mătura de coș**CN1-CN17:** Conectori de cuplare**S.W.1:** Funcție de analiză a gazelor arse și de întreruperea ciclului de aerisire**E.R.:** Electrode de relevare flacăra**F:** Siguranță externă 3,15A F**F1:** Siguranță 3.15A T**M3-M4:** Placă cu borne pentru conexiuni externe: 230 V**M4a:** Placă cu borne pentru conexiuni externe: termostat boiler ACM extern - sondă boiler ACM extern**CE4:** Conector amovibil ModBus sub cazan pentru conexiuni externe:

(- A B +) Bus 485

CE8: Conector amovibil sub cazan pentru conexiuni externe:

TBT: Termostat limită temperatură joasă

TA: Termostat de cameră (contactul trebuie să nu fie sub tensiune)

OT+: Conexiune OpenTerm

SE: Senzor de temperatură externă

TERM. BOLL: termostat boiler ACM**SONDA BOLL:** sondă boiler ACM**P:** Pompă**PWM:** Semnal PWM modulară pompă**OPE:** Operator vană de gaz**V Hv:** Sursă alimentare ventilator 230 V**TSC2:** Transformator de aprindere**E.A.:** Electrode de aprindere**T.L.A.:** Termostat de limită apă**S.F.:** Sondă fum**S.M.:** Senzor de temperatură pe tur circuitul principal**S.R.:** Senzor de temperatură pe retur circuitul principal**T.P.:** Traductor de presiune**V Lv:** Semnal control ventilator**3V:** Servomotor pas cu pas vană cu 3 căi**[PL] - Schemat elektryczny****ZAŁECANA JEST POLARYZACJA „L-N”**

Blu=Niebieski	Marrone=Brązowy
Nero=Czarny	Rosso=Czerwony
Bianco=Biały	Viola=Fioletowy
Rosa=Różowy	Grigio=Szary
Giallo=Żółty	Verde=Zielony
Arancione=Pomarańczowy	

A = Zawór gazowy**B** = Zasilanie pomocnicze 230 V**D** = Styk wejściowy beznapięciowy**AKL07N GAR:** Panel sterujący**SCxx:** Tablica wyświetlacza**BE20:** Dioda LED panelu:

dioda zielona (zatrzymanie robocze lub

tymczasowe)

dioda czerwona (blokada kotła)

P1: Potencjometr reset**P3:** Regulacja prędkości wentylatora w funkcji kominiarza**CN1-CN17:** Styki złącza**S.W.1:** Czyszczenie komina i przerwa cyklu odpowietrzania**E.R.:** Elektroda wykrywacza płomienia**F:** Zewnętrzny bezpiecznik 3.15A F**F1:** Bezpiecznik 3.15A T**M3-M4:** Listwa zaciskowa dla przyłączy zewnętrznych: 230 V**M4a:** Listwa zaciskowa dla przyłączy zewnętrznych: termostatu zasobnika c.w.u. - sondy zasobnika c.w.u.**CE4:** ModBus zdejmowane złącze pod półką do połączeń zewnętrznych:

(- A B +) Bus 485

CE8: Zdejmowane złącze pod półką do połączeń zewnętrznych:

TBT: Termostat ograniczający niskotemperaturowy

TA: Termostat pomieszczenia (na styku nie może występować napięcie)

OT+: Open-Therm

SE: Czujnik temperatury zewnętrznej

TERM. BOLL: termostat zasobnika c.w.u.**SONDA BOLL:** sonda zasobnika c.w.u.**P:** Pompa**PWM:** Modulacja PWM sygnału pompy**OPE:** Operator zaworu gazowego**V Hv:** Zasilanie wentylatora 230 V**TSC2:** Transformator zapłonowy**E.A.:** Elektroda zapłonu płomienia**T.L.A.:** Termostat ograniczający wody**S.F.:** Sonda spalin**S.M.:** Czujnik temperatury przepływu w obiegu głównym**S.R.:** Czujnik temperatury powrotu w obiegu głównym**T.P.:** Czujnik ciśnienia wody**V Lv:** Sygnał sterowania wentylatorem**3V:** Silownik krokowy z zaworem 3-drogowym**[DK] - El diagram****DET ER OBLIGATORISK ALTID AT FORETAGE KORREKT L/N/J FORBINDELSE**

Blu=Blå	Marrone=Brøn
Nero=Sort	Rosso=Rød
Bianco=Hvid	Viola=Violet
Rosa=Pink	Arancione=Orange
Grigio=Grå	Giallo=Gul
Verde=Grøn	

A = Gasarmatur**B** = 230V auxiliary**D** = Potentialefrit**AKL07N GAR:** Print**SCxx:** Display**BE20:** LED:

grøn LED (funktions status eller midlertidig nedlukning)

rød LED (kedlen blokeret)

P1: Reset potentiometer**P3:** Blæseromdrejninger**CN1-CN17:** Forbindelser**S.W.1:** Skorstensfejerfunktion og afbrydelse af udluftning**E.R.:** Ioniseringselektrode**F:** Ekstern sikring 3.15A F**F1:** Sikring 3.15A T**M3-M4:** Stik til eksterne forbindelser: 230V**M4a:** Stik til eksterne forbindelser: beholdertermostat - beholderføler**CE4:** Forbindelsesstik til ModBus under kedlen til eksterne forbindelser:

(- A B +) Bus 485

CE8: Forbindelsesstik under kedlen for eksterne forbindelser:

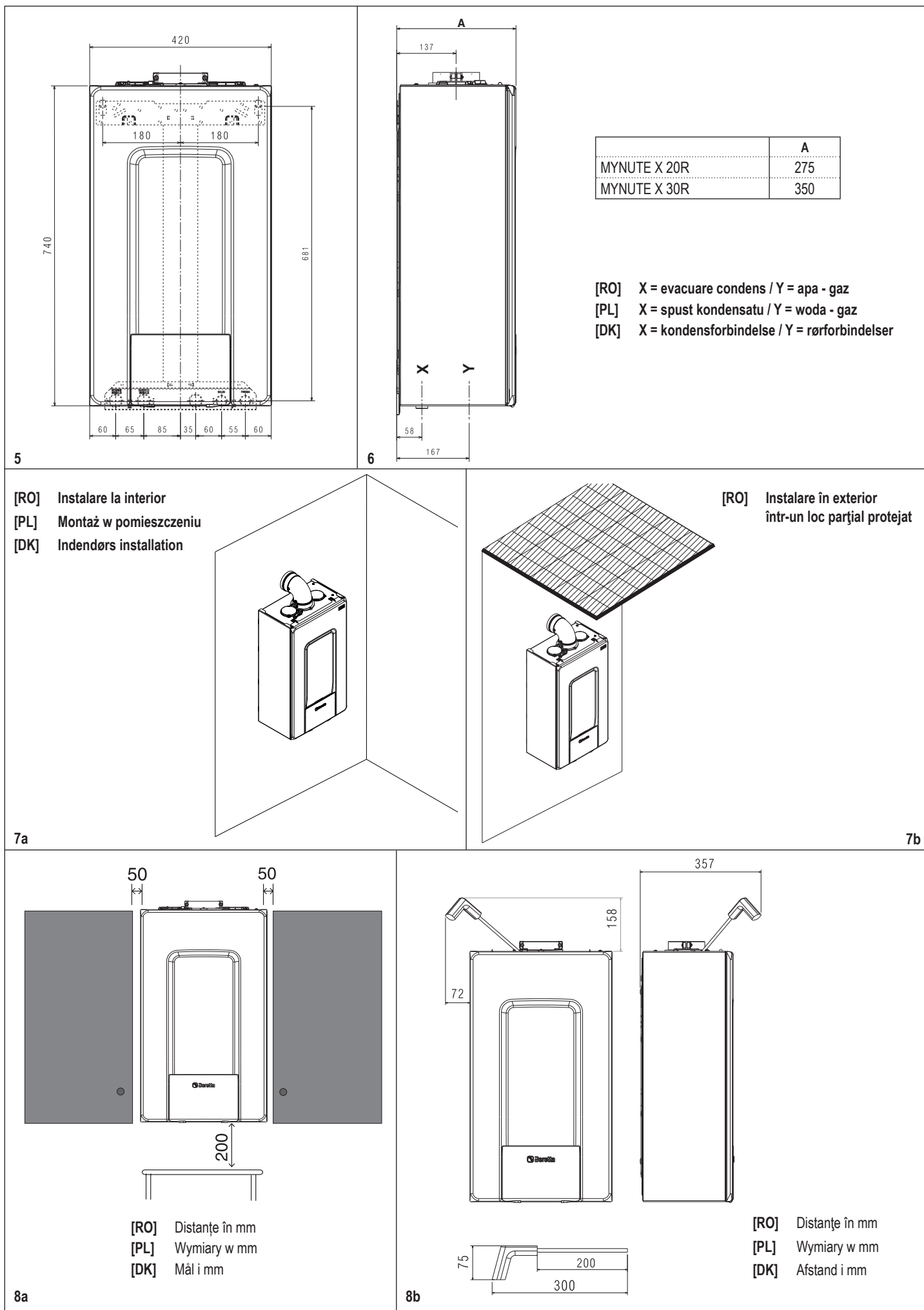
TBT: Lav temperatur termostat

TA: Rum termostat (potentialefrit)

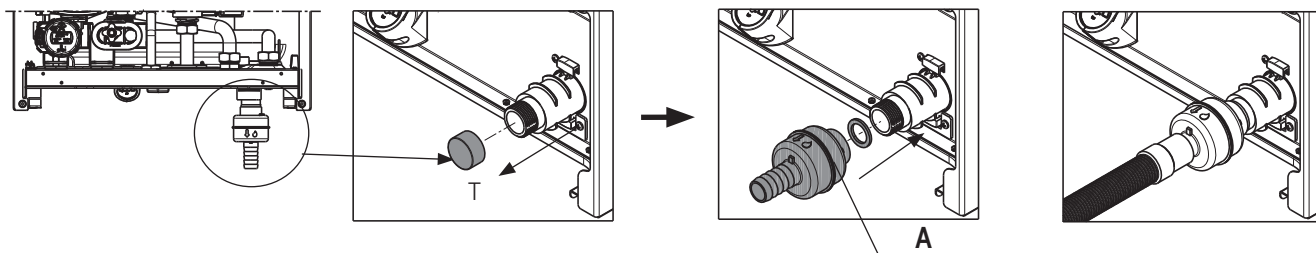
OT+: Open therm

SE: Udeføler

TERM. BOLL: Beholdertermostat**SONDA BOLL:** Beholder NTC føler**P:** Pumpe**PWM:** PWM signal pumpemodulation**OPE:** Gasarmatur**V Hv:** Tilslutning til blæser 230 V**TSC2:** Tændboks**E.A.:** Tændelegte**T.L.A.:** Overkogtermostat**S.F.:** Røggassføler**S.M.:** Fremløbsføler**S.R.:** Retur føler**T.P.:** Vandtryksmåler**V Lv:** Blæseromdrejninger**3V:** 3-vejsmotor

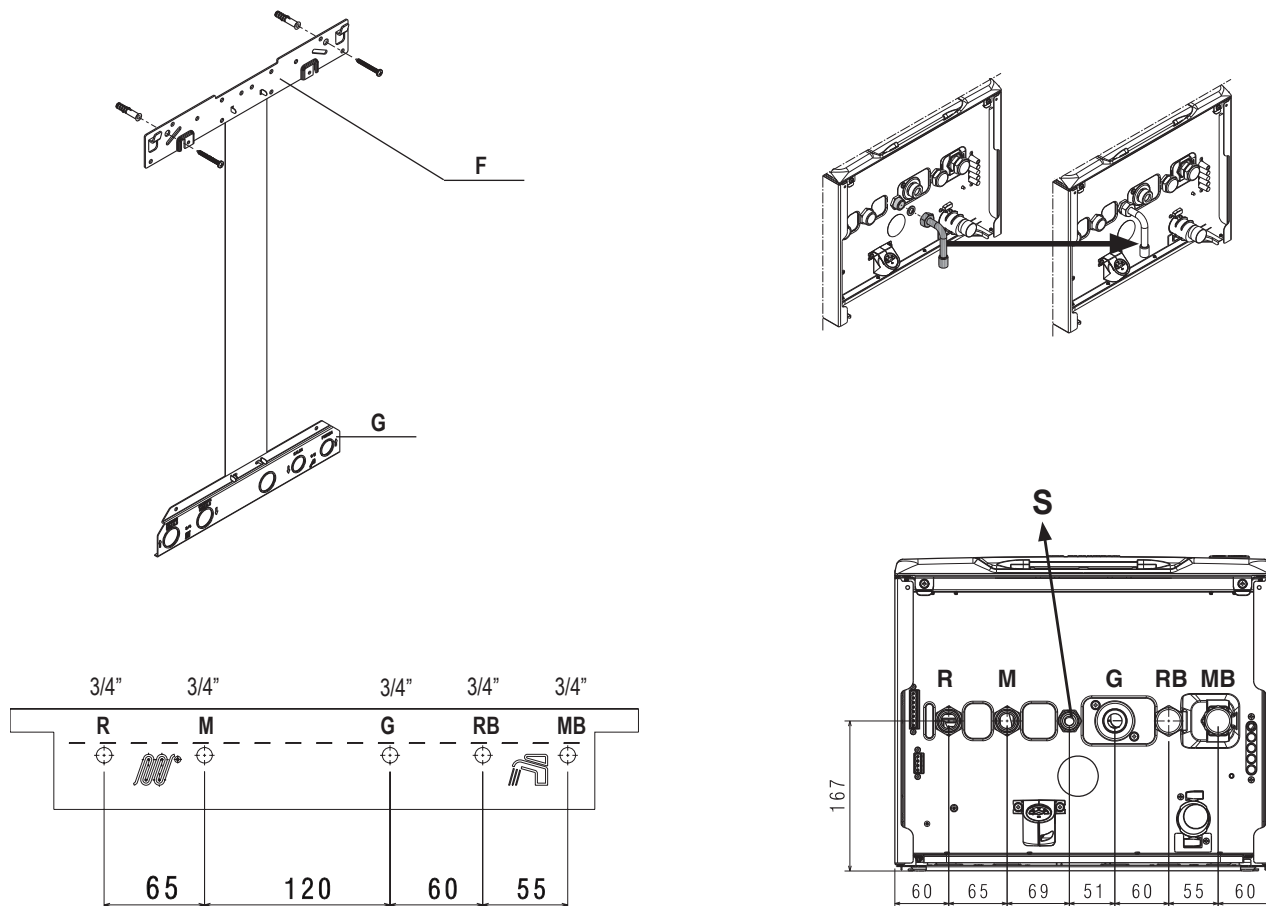


- [RO] Vedere cazan în poziție orizontală • A = dispozitiv SRD
 [PL] Widok kotła w pozycji poziomej • A = Urządzenie SRD
 [DK] Kedlen vist i vandret position • A = SRD

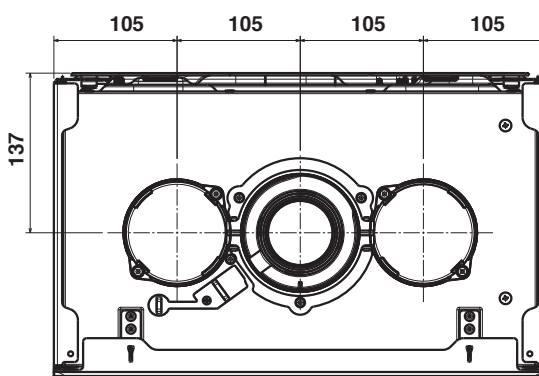
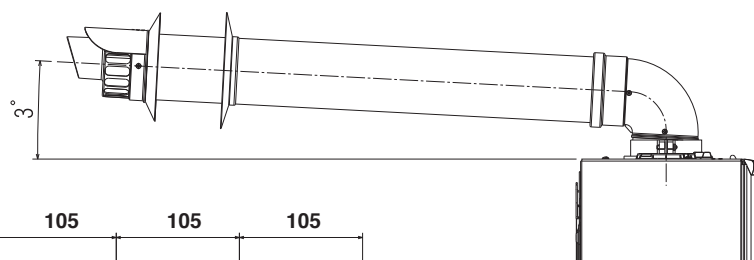
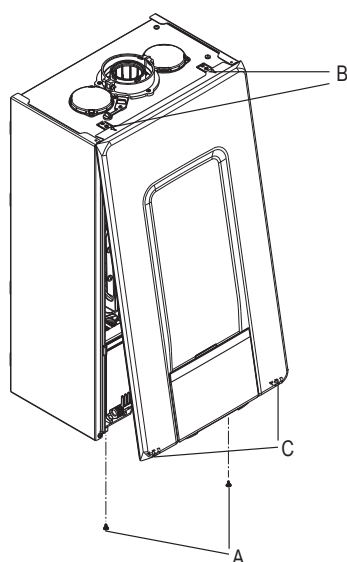


9

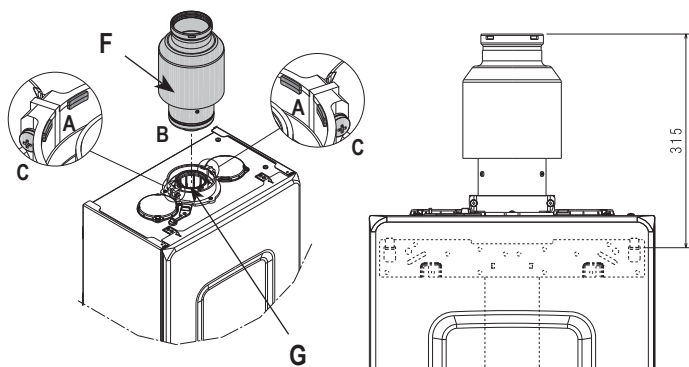
10



11

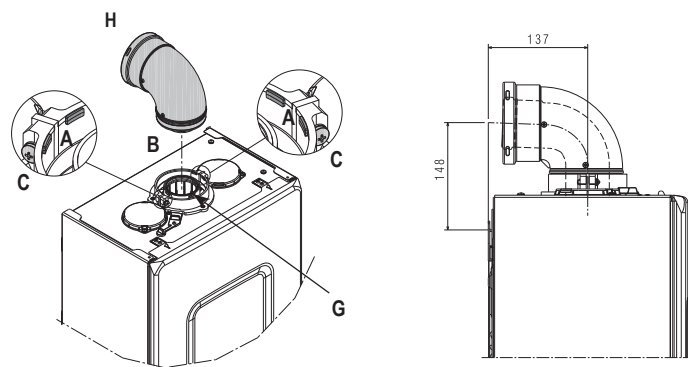


12



[RO] F = adaptor • G = flanșă instalată în mod standard

[PL] System powietrzno-spalinowy znajduje się w Katalogu Produktów Beretta



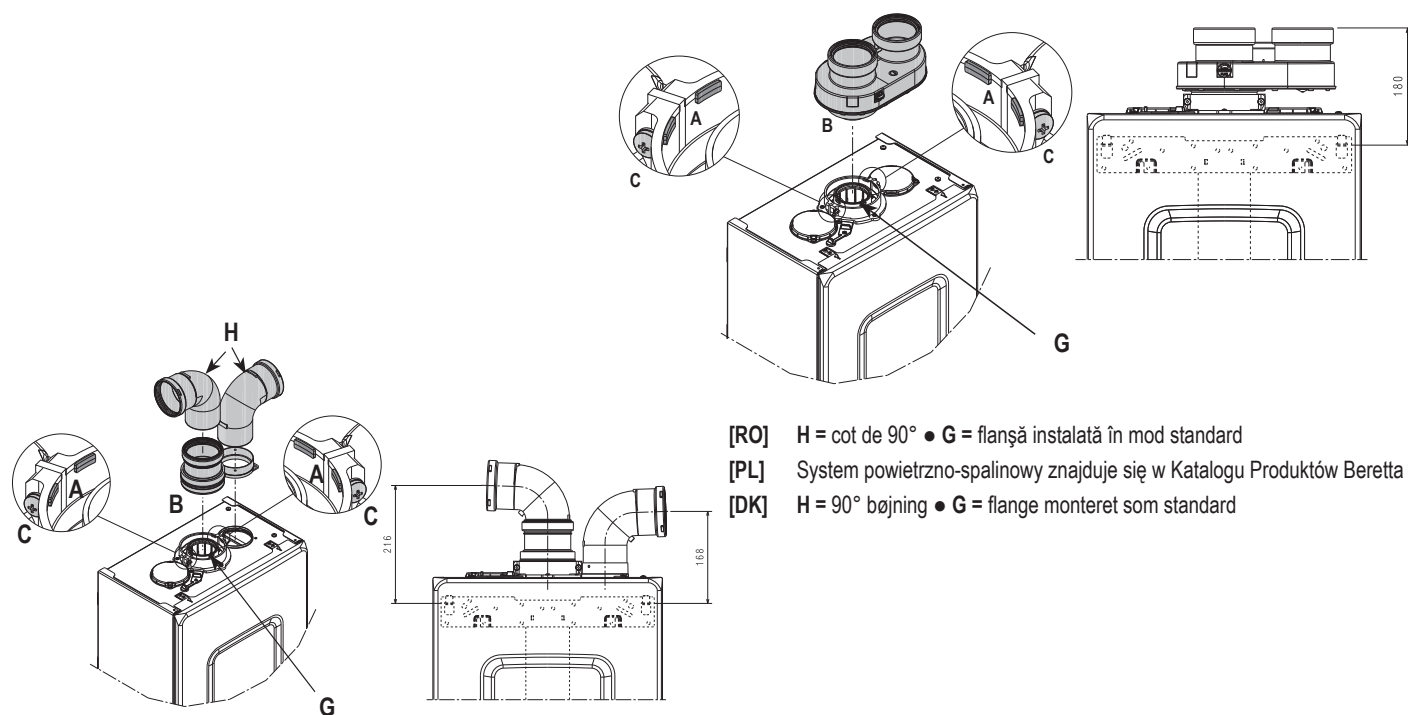
[RO] H = cot de 90° • G = flanșă instalată în mod standard

[PL] System powietrzno-spalinowy znajduje się w Katalogu Produktów Beretta

[DK] H = 90° bøjning • G = flange monteret som standard

13

14

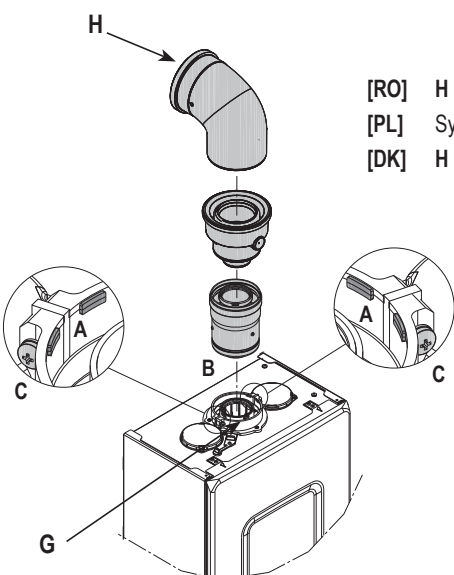


[RO] H = cot de 90° • G = flanșă instalată în mod standard

[PL] System powietrzno-spalinowy znajduje się w Katalogu Produktów Beretta

[DK] H = 90° bøjning • G = flange monteret som standard

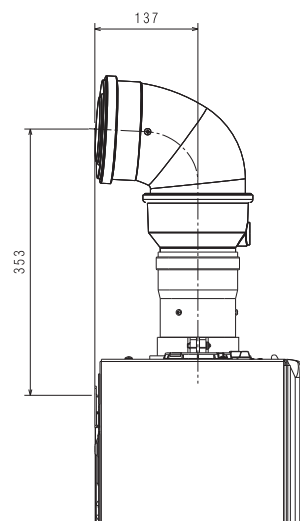
15



[RO] H = cot de 90° • G = flanșă instalată în mod standard

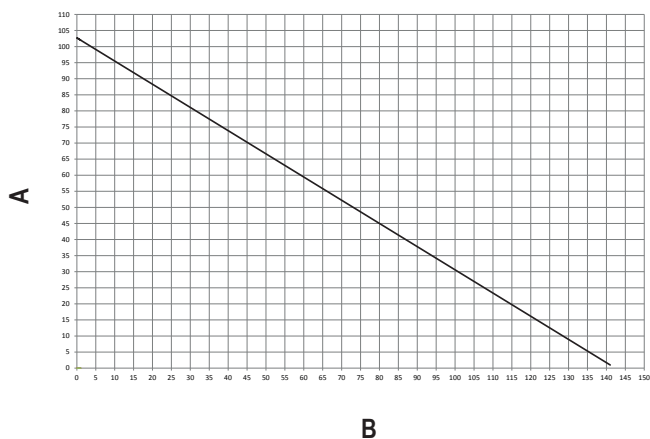
[PL] System powietrzno-spalinowy znajduje się w Katalogu Produktów Beretta

[DK] H = 90° bøjning • G = flange monteret som standard



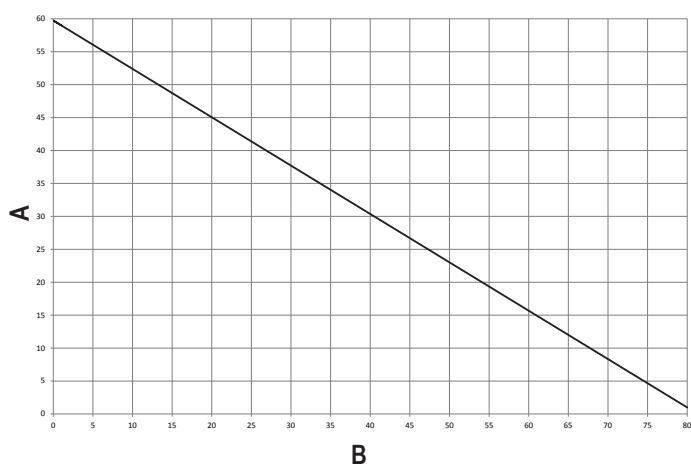
16

MYNUTE X 20R



15a

MYNUTE X 30R



[RO] LUNGIME MAX. ȚEVI Ø80 + Ø80

A	Lungime coș de gaze arse (m)
B	Lungime țevă de aspirație aer (m)

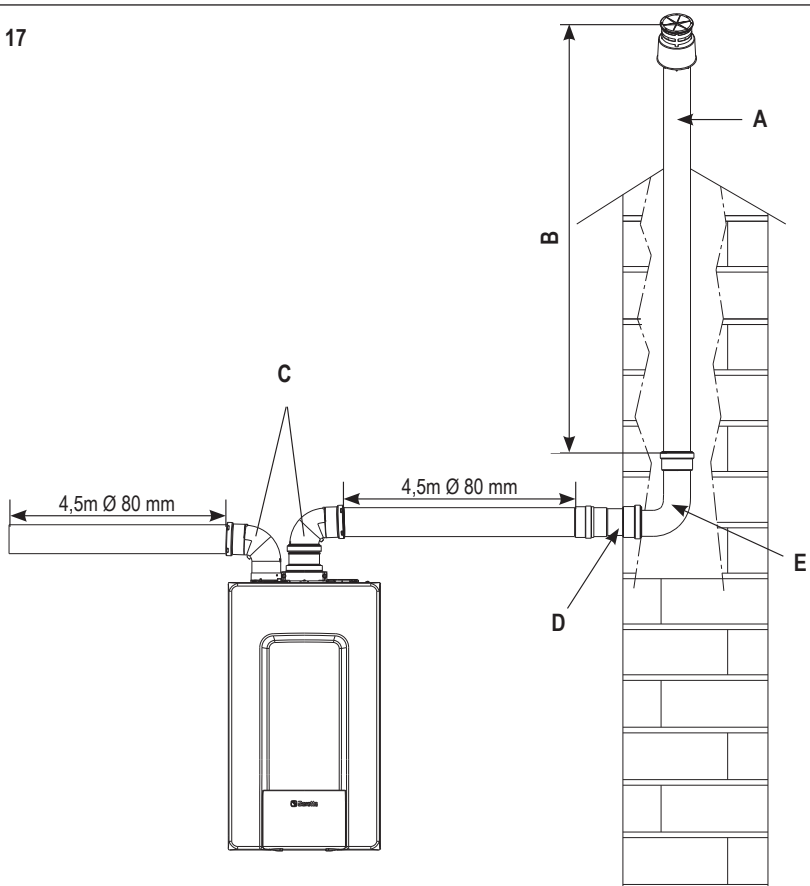
[PL] MAKS. DŁUGOŚĆ PRZEWODÓW Ø80 + Ø80

A	Długość przewodu odprowadzania spalin (m)
B	Długość przewodu poboru powietrza (m)

[DK] MAX LÆNGDE RØR Ø80 + Ø80

A	Aftrækslængde (m)
B	Friskluftindtag længde (m)

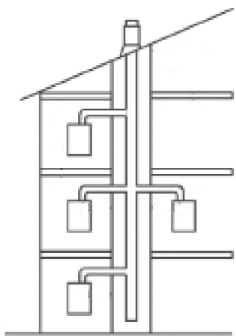
17



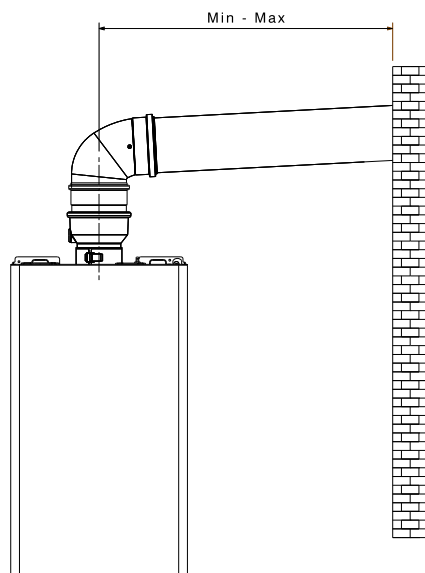
RO	A	Coș pentru conducte Ø 50 mm sau Ø 60 mm sau Ø 80 mm
	B	Lungime
	C	Coturi la 90° Ø 80 mm
	D	Reducere de la Ø 80 la 60 mm sau de la Ø 80 la 50 mm
	E	Cot de 90° Ø 50 mm, Ø 60 mm sau Ø 80 mm

PL	A	Przewód Ø80mm lub Ø50mm lub Ø60mm w szachcie
	B	Długość
	C	Kolanka 90° Ø 80 mm
	D	Redukcja Ø80-60 mm lub Ø80-50 mm
	E	Kolanko 90° Ø 50 mm, Ø 60 mm lub Ø 80 mm

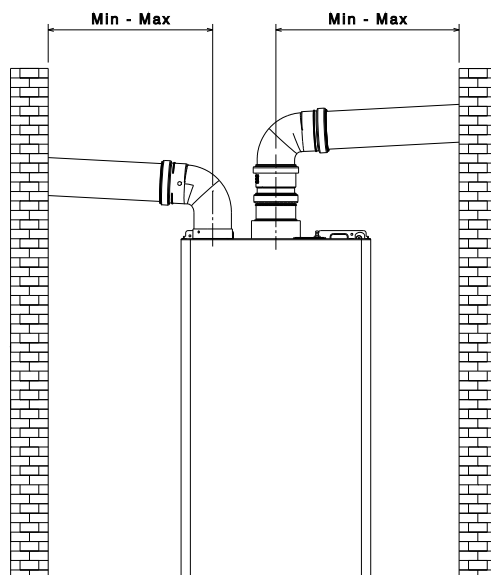
DK	A	Aftræksrør Ø 50 mm eller Ø 60 mm eller Ø 80 mm
	B	Længde
	C	90° Bøjninger Ø 80 mm
	D	80-60 mm eller Ø 80-50 mm reduktion
	E	90° Bøøjning Ø 50 mm eller Ø 60 mm eller Ø 80 mm



17a

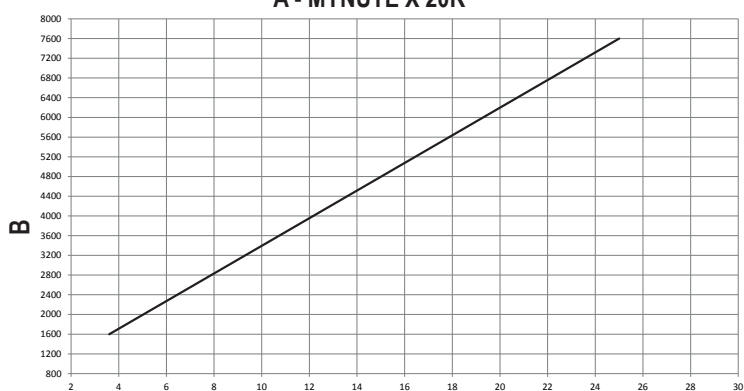


17b



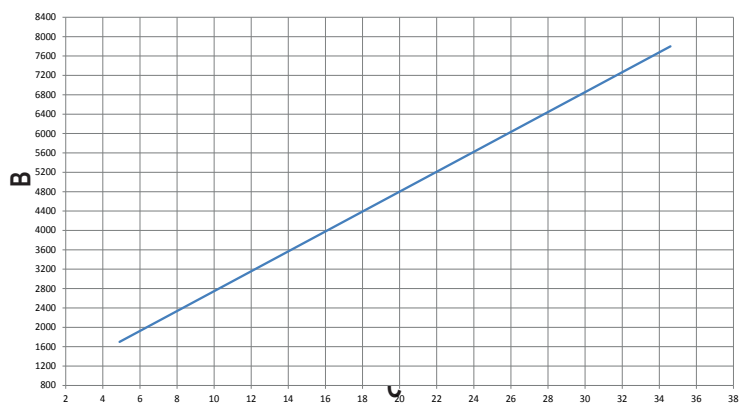
17c

A - MYNUTE X 20R



C

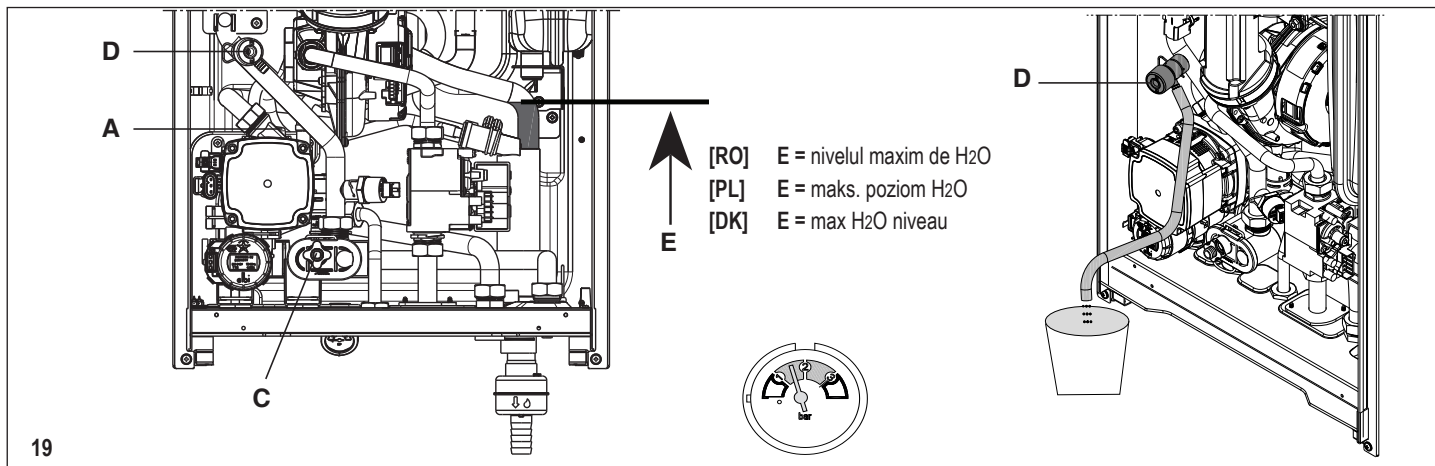
A - MYNUTE X 30R



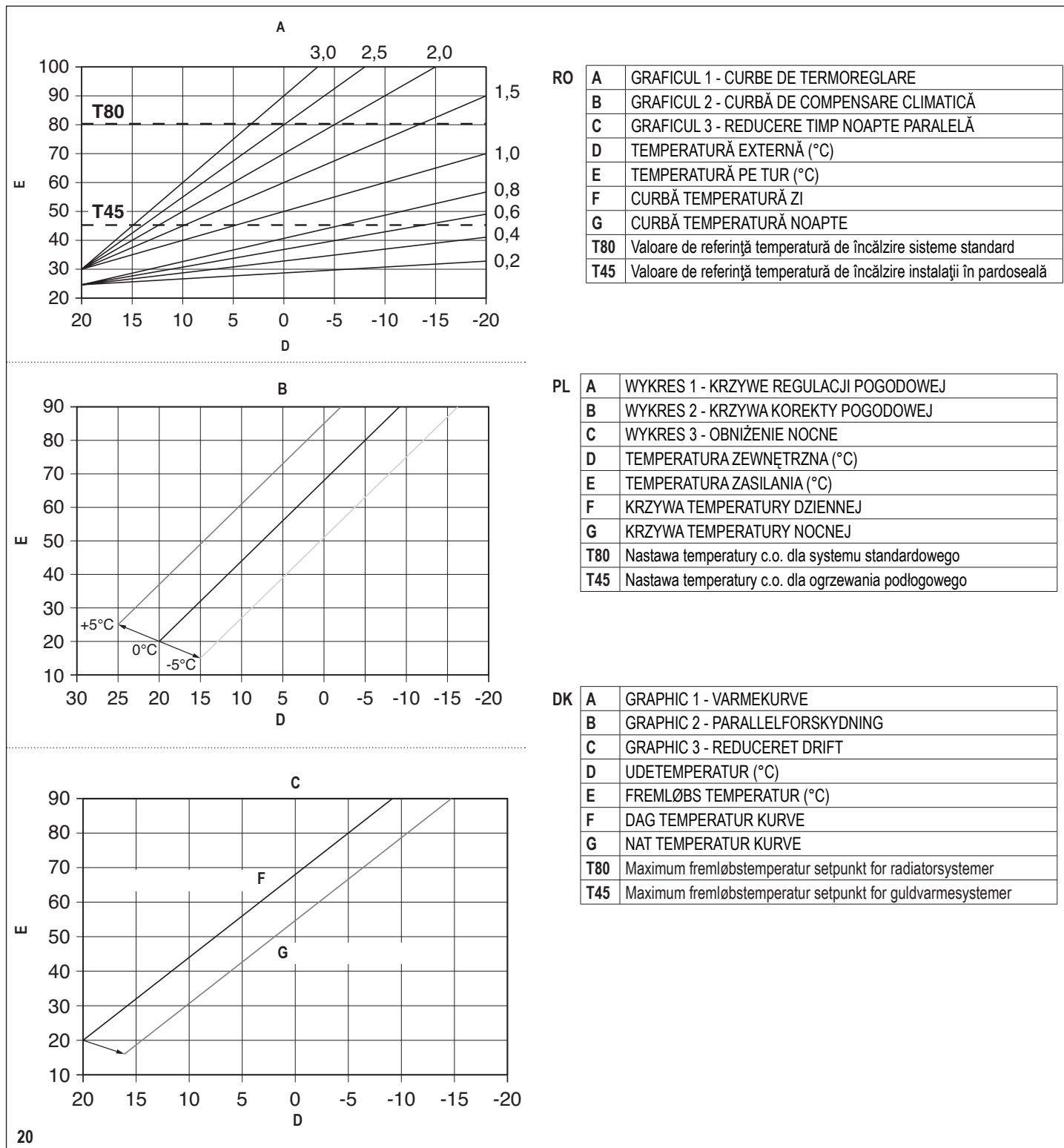
C

	A	B	C
RO	Curbă HTG (Qn încălzire)	Rotății ventilator (rot/min)	Putere termică (kW)
PL	Krzywa grzewcza (ogrzewanie Qn)	Obroty wentylatora (obr./min)	Wyjściowa moc grzewcza (kW)
DK	HTG curve (Qn heating)	Fan rotations (r.p.m.)	Varmeindgang (kW)

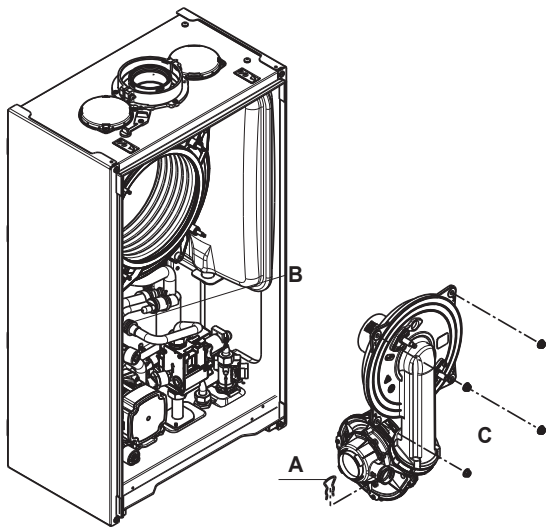
18



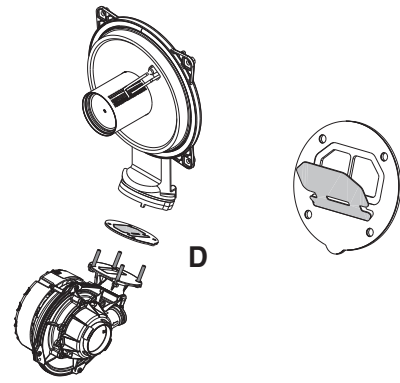
19



20

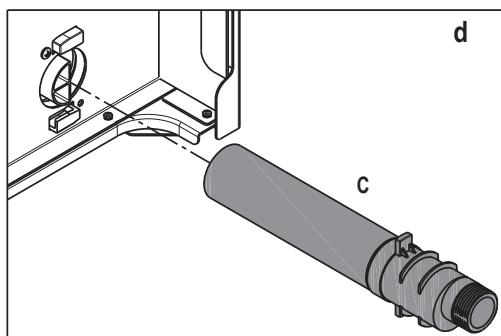
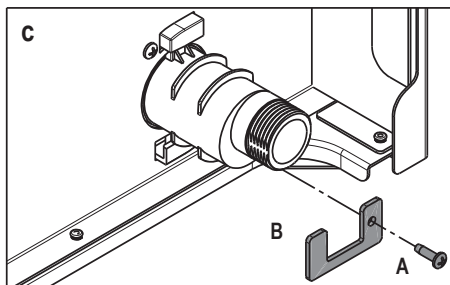
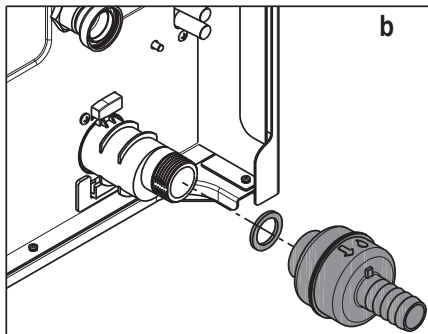
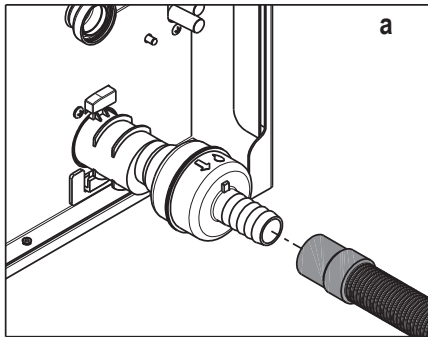


21



22

23



RO - GAMA DE PUTERI - EN 15502

Puterea max de încălzire a acestei centrale a fost reglată la _____ kW, echivalentul a _____ rpm viteză max ventilator încălzire.

Data ____/____/____

Semnătura _____

Numărul de identificare al centralei _____

[PL] - ZAKRES REGULACJI MOCY – RANGE RATED - EN 15502

Ustawiona moc kotła w trybie c.o. wynosi _____ kW co odpowiada prędkości wentylatora równej _____ rpm

Data ____/____/____

Podpis _____

Numer seryjny kotła _____

DK - INDSTILLINGER - EN 15502

Kedlen er dellastreguleret til ____ kW.

Svarende til _____ blæseromdrejninger

Dato ____/____/____

Underskrift _____

Kedlens serienummer _____

Via Risorgimento, 23/A
23900 LECCO
Italy

info@berettaboilers.com
www.berettaheating.com

In order to improve its products, Beretta reserves the right to modify the characteristics and information contained in this manual at any time and without prior notice. Consumers statutory rights are not affected.

