Lamborghini CALORECLIMA

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001

3542B950

cod. 3542B950 – Rev 04 - 07/2024

EASY TECH D C

SR - УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ, МОНТАЖУ И ОДРЖАВАЊЕ
EN - INSTRUCTIONS FOR USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE
FR - INSTRUCTIONS D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
RU - РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ
GE - გამოყენების, მონტაჟისა და მოვლის ინსტრუქციები

تعليمات الاستخدام والتركيب والصيانة

- Пажљиво прочитајте упозорења наведена у овом приручнику са упутствима, јер пружају важна упутства која се односе на безбедност инсталације, употребу и одржавање.
- Приручник са упутствима је саставни и изузетно важан део производа; корисник треба да га пажљиво чува за евентуалне будуће потребе.
- Ако се уре?ај прода или пренесе другом власнику, или ако се преселите, увек се уверите да приручник прати котао, тако да га нови власник и/или инсталатер могу употребити.
- Инсталација и одржавање треба да се врше у складу са важећим прописима, према упутствима произво?ача и треба да их обавља професионално квалификовано особље.
- Погрешна инсталација или лоше одржавање могу да узрокују штете особама, животињама или стварима. Произво?ач је ослобо?ен било какве одговорности за штете узроковане грешкама у инсталацији и употреби и, у сваком случају, услед непоштовања упутстава које је пружио сам произво?ач.
- Пре вршења било каквог поступка чишћења или одржавања, ископчајте уре?ај из мреже напајања, путем прекидача инсталације и/или одговарајућих уре?аја за искључивање.
- У случају квара и/или неправилног рада уре?аја, деактивирајте га и немојте вршити било какве покушаје поправке или директне интервенције. Обратите се искључиво професионално квалификованом особљу. Евентуалну поправку-замену производа треба да врши само професионално квалификовано особље, користећи искључиво оригиналне резервне делове. Непоштовање горе наведених упутстава може да угрози безбедност уре?аја.
- Да би се обезбедио добар рад уре?аја, неопходно је да квалификовано особље извршава периодично одржавање.
- Овај уре?ај треба да буде намењен само за употребу за коју је изричито предви?ен. Свака друга употреба треба да се сматра неодговарајућом и стога опасном.
- Након што сте уклонили амбалажу, проверите целовитост садржаја. Делове амбалаже не треба оставити у домашају деце јер представљају потенцијалне изворе опасности.
- Уре?ај могу да користе деца старија од 8 година и особе са ограниченим, физичким, чулним и менталним способностима, или без искуства и потребног знања, под условом да буду под надзором или после примања упутстава за безбедно коришћење уре?аја и за упознавање са опасностима везаним за њега. Деца не смеју да се играју с уре?ајем. Чишћење и одржавање које треба да врши корисник, могу да обављају деца старости старија од 8 година, само ако су под надзором.
- У случају недоумице, немојте користити уре?ај и обратите се добављачу.
- Одлагање уре?аја и његове додатне опреме треба да се врши на одговарајући начин, у складу са важећим прописима.
- Слике у овом приручнику пружају поједностављени приказ производа. У овом приказу могу да постоје мале и безначајне разлике у односу на испоручени производ.

⚠	Овај симбол означава **"Пажња"** и постављен је сагласно свим напоменама које се односе на сигурност. Придржавати се савесно тих прописа, да би се избегле опасности и штете особама, животињама и стварима.
☞	Овај симбол привлачи пажњу на неку примедбу или важну напомену.

Земље одредишта: UA-RU-GE-AM-AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA-RS

1 Uputstva za upotrebu 4

1.1 Predstavljanje 4
1.2 Komandna tabla 4
1.3 Uključivanje i isključivanje 5
1.4 Podešavanja 5

2 Instalacija 9

2.1 Opšte odredbe 9
2.2 Mesto instalacije 9
2.3 Hidraulični priključci 9
2.4 Priključivanje gasa 10
2.5 Električni priključci 10
2.6 Cevni vodovi za vazduh/dimne gasove 11

3 Servis i održavanje 12

3.1 Podešavanja 12
3.2 Puštanje u rad 19
3.3 Održavanje 20
3.4 Rešavanje problema 21

4 Karakteristike i tehnički podaci 23

4.1 Dimenzije i nastavci 23
4.2 Opšti prikaz i glavne komponente 25
4.3 Hidraulički sistem 26
4.4 Tabela tehničkih podataka 27
4.5 Dijagrami 28
4.6 Dijagrami 29
4.7 Električna šema 31

1. Uputstva za upotrebu

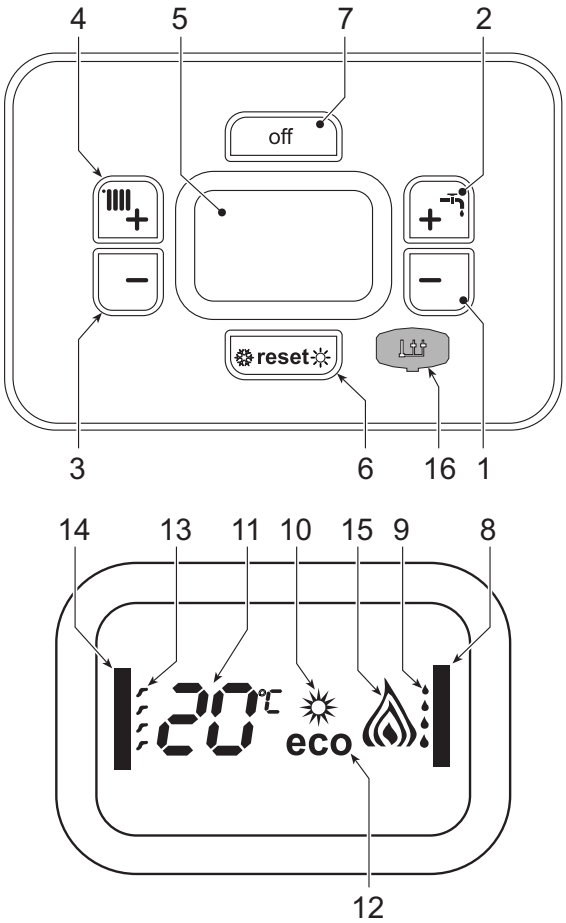
1.1 Predstavljanje

Poštovani klijente,

EASY TECH D C je generator toplote za proizvodnju tople sanitarne vode visoke efikasnosti, koji radi na **prirodni gas** ili **TNG** i koji je opremljen mikroprocesorskim kontrolnim sistemom.

1.2 Komandna tabla

Tabla



Slika 1- Kontrolna tabla

Legenda table slika 1

1 Taster za smanjenje vrednosti postavki temperature tople sanitarne vode
2 Taster za povećanje vrednosti postavki temperature tople sanitarne vode
3 Taster za smanjenje vrednosti postavki temperature sistema za grejanje
4 Taster za povećanje vrednosti postavki temperature sistema za grejanje
5 Displej
6 Taster Oporavak - biranje režima Leto/Zima- Meni “Klizna temperatura”
7 Taster za biranje režima Economy/Comfort - uključivanje/isključivanje aparata
8 Simbol tople sanitarne vode
9 Indikacija rada sanitarnog režima
10 Indikacija režima Leto
11 Indikacija višefunkcijskog rada
12 Indikacija režima Eco (Economy)
13 Indikacija funkcije zagrevanja
14 Simbol zagrevanja
15 Indikacija uključenog gorionika i trenutnog nivoa moći zagrevanja.
16 Priključak Service Tool

Indikacija tokom funkcionisanja

Grejanje

Zahtev za grejanje (pokrenut od strane prostornog termostata ili daljinske komande) označen je treperenjem simbola 13 na displeju.

Displej (det. 11 - slika 1) prikazuje stvarnu temperaturu potisa zagrevanja, a tokom vremena čekanja zagrevanja i natpis **“d2”**.

u slučaju neprekidnih poruka **"d2"** smanjiti parametar **P01** (snaga paljenja - Videti tabela 3) do minimalno 9.

Sanitarni režim

Zahtev za sanitarnom vodom (koji generiše vađenje tople sanitarne vode) prikazan je treperenjem simbola 9 na displeju.

Displej (det. 11 - slika 1) prikazuje trenutnu izlaznu temperaturu tople sanitarne vode, a tokom vremena čekanja sanitarnog sistema i natpis **“d1“**.

Komfor

Zahtev Komfor (obnavljanje unutrašnje temperature kotla) prikazan je na dispeju treperenjem simbola 9 na displeju. Displej (det. 11 - slika 1) prikazuje trenutnu temperaturu vode koja se nalazi u kotlu.

Anomalija

U slučaju anomalije (pogledajte poglavlje 3.4 "Rešavanje problema") displej prikazuje šifru kvara (det. 11 - slika 1) a tokom vremena bezbednosnog čekanja natpise **“d3”, “d4”** i **“d5”**.

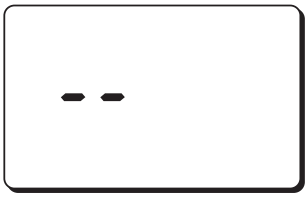
1.3 Uključivanje i isključivanje

Priključivanje na električnu mrežu

- Tokom prvih 5 sekundi displej prikazuje verziju softvera elektronske ploče.
- Otvorite slavinu za gas na prednjem delu kotla.
- Kotao je spreman za automatski rad svaki put kad se uzima topla sanitarna voda ili postoji zahtev za zagrevanjem (koji generiše prostorni termostat ili daljinski upravljač sa tajmerom).

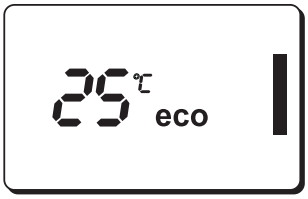
Isključivanje i uključivanje kotla

Pritisnite taster **off** (det. 7 - slika 1) u trajanju od 5 sekunde.



Slika 2- Isključen kotao

Kada se kotao isključi, elektronska ploča se još uvek napaja električnom energijom. Onemogućen je rad u sanitarnom režimu i grejanje. Ostaje aktivan sistem za zaštitu od mržnjenja. Za ponovno uključivanje kotla, ponovo pritisnuti taster **off** (det. 7 slika 1) u trajanju od 5 sekundi.



Slika 3- Kotao je uključen

Kotao će odmah biti spreman za rad svaki put kad se izvlači topla sanitarna voda ili postoji zahtev za zagrevanjem (koji generiše termostat prostorije ili daljinski upravljač sa tajmerom).

⚠ Tokom prekida električnog napajanja i/ili dovoda gasa u aparat, sistem za zaštitu od mržnjenja ne funkcioniše. Za vreme dugih stanki tokom zimskog perioda, sa ciljem izbegavanja oštećenja izazvanih ledom, preporučljivo je isprazniti svu vodu iz kotla, kako sanitarnu tako i vodu iz sistema; ili ispustiti samo sanitarnu vodu i dodati odgovarajući antifriz u sistem za zagrevanje, usaglašen sa preporukama na odeljak 2.3.

1.4 Podešavanja

Komutacija Leto/Zima

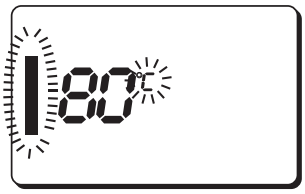
Pritisnite taster **leto/zima** (det. 6 - slika 1) u trajanju od 2 sekunde.

Displej aktivira simbol Leto (det. 10 - slika 1): kotao će ispuštati samo sanitarnu vodu. Ostaje aktivan sistem za zaštitu od mržnjenja.

Za dezaktiviranje letnjeg režima, ponovo pritisnuti taster **leto/zima** (det. 6 - slika 1) u trajanju od 2 sekunde.

Podešavanje temperature grejanja

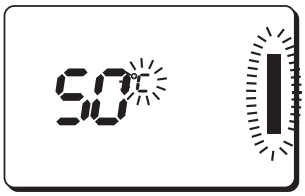
Upotrebite tastere zagrevanja (det. 3 i 4 - slika 1) da biste menjali temperaturu sa minimalnih 30°C do maksimalnih 80°C; međutim, savetujemo da kotao ne puštate da radi na temperaturi nižoj od 45°C.



Slika 4

Podešavanje temperature sanitarne vode

Upotrebite tastere za sanitarnu vodu (det. 1 i 2 - slika 1) da biste menjali temperaturu od minimalnih 40°C do maksimalnih 55°C.



Slika 5

Podešavanje temperature sredine (sa opcionalnim prostornim termostatom)

Podesiti pomoću prostornog termostata željenu temperaturu u prostorijama. U slučaju da nema prostornog termostata, kotao obezbeđuje da se instalacija održi na temperaturi potisa koja je postavljena za instalaciju.

Podešavanje temperature sredine (sa opcionalnim daljinskim upravljačem sa tajmerom)

Pomoću daljinskog upravljača sa tajmerom odredite postavke željene temperature u prostorijama. Kotao će regulisati vodu u sistemu u zavisnosti od željene temperature sredine. Kad je reč o radu sa daljinskim upravljačem sa tajmerom, pogledajte odgovarajući priručnik za upotrebu.

Biranje režima ECO/COMFORT

Aparat je opremljen funkcijom koja obezbeđuje povećanu brzinu ispuštanja tople sanitarne vode i maksimalni komfor za korisnika. Kada je uređaj aktivan (režim COMFORT), voda koja se nalazi u kotlu održava se na željenoj temperaturi, obezbeđujući time trenutačnu raspoloživost tople vode na izlazu iz kotla nakon otvaranja slavine, uz izbegavanje vremena čekanja.

Korisnik može da deaktivira uređaj (režim ECO) kratkim pritiskom na taster **off** (det. 7 - slika 1). U režimu ECO displej aktivira simbol ECO (det. 12 - slika 1). Da biste ponovo aktivirali režim COMFORT ponovo pritisnite taster **off** (det. 7 - slika 1).

Klizna temperatura

Kada se instalira spoljna sonda (opcionalna) sistem za regulisanje kotla radi sa “Kliznom temperaturom”. U ovom režimu rada, temperatura sistema za zagrevanje reguliše se u zavisnosti od spoljašnjih klimatskih uslova kako bi se zagarantovao visok nivo komfora i energetska ušteda u celogodišnjem periodu. Tačnije, sa povećanjem spoljašnje temperature, smanjuje se temperatura potisa sistema u zavisnosti od određene “krive kompenzacije”.

Pomoću regulisanja po principu klizne temperature, temperatura podešena pomoću tastera zagrevanja (det. 3 - slika 1) postaje maksimalna temperatura u potisnoj cevi instalacije. Savetuje se da vrednost podesite na maksimum kako biste dozvolili da sistem reguliše celo korisno polje rada.

Kotao mora da reguliše kvalifikovano osoblje u fazi instalacije. Korisnik može da izvrši eventualna prilagođavanja zbog poboljšanja komfora.

Kriva kompenzacije i pomak krivih

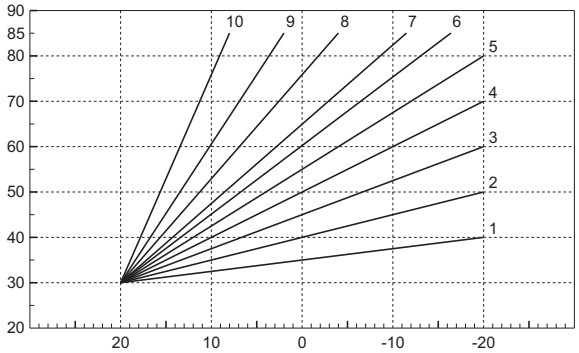
Pritiskom na taster **reset** (det. 6 - slika 1) tokom 5 sekundi se ulazi u meni "Klizna temperatura"; prikazuje se treperavo "CU".

Upotrebite tastere za sanitarnu vodu (det. 1 - slika 1) za podešavanje željene krive od 1 do 10 u zavisnosti od karakteristike (slika 6). Podešavanjem krive na 0, podešavanje klizne temperature biće onemogućeno.

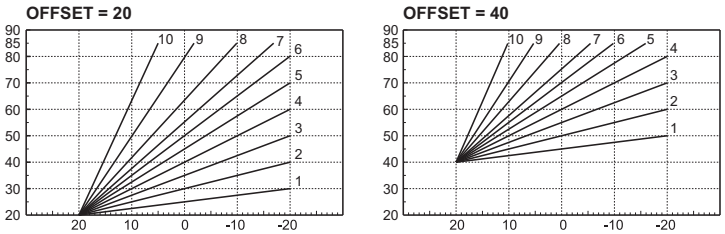
Pritiskom na tastere za zagrevanje (det. 3 - slika 1) ulazi se u paralelno pomeranje krivih; prikazan je "OF" koji treperi. Upotrebite tastere za sanitarnu vodu (det. 1 - slika 1) da biste regulisali paralelno pomeranje krivih prema karakteristikama (slika 7).

Ponovnim pritiskom na taster **reset** (det. 6 - slika 1) tokom 5 sekundi se ulazi u meni "Klizna temperatura".

Ako je temperatura u prostoru niža od željene vrednosti, savetuje se da podesite krivu višeg reda i obrnuto. Nastavite sa povećanjima ili smanjenjima za jednu jedinicu i proverite rezultat u prostoru.



Slika 6Kriva kompenzacije



Slika 7- Primer paralelnog pomeranja krive kompenzacije

Podešavanja pomoću daljinskog upravljača sa tajmerom

Ako je na kotao priključen daljinski upravljač sa tajmerom (opcionalno), prethodno opisanim podešavanjima upravlja se kako je navedeno u tabela 1.

Tabela 1

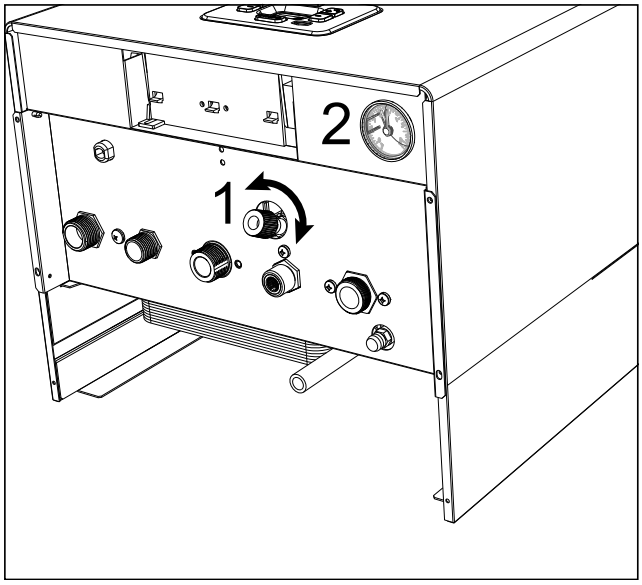
Podešavanje temperature grejanja	Podešavanje se može izvršiti bilo putem menija daljinskog upravljača sa tajmerom, bilo putem komandne table kotla.
Podešavanje temperature sanitarne vode	Podešavanje se može izvršiti bilo putem menija daljinskog upravljača sa tajmerom, bilo putem komandne table kotla.
Komutacija Leto/Zima	Režim Leto ima prioritet pred eventualnim zahtevom zagrevanja daljinskog upravljača sa tajmerom.
Biranje režima Eco/Comfort	Onemogućavanjem sanitarnog režima putem menija daljinskog upravljača sa tajmerom, kotao se prisiljava na rad u režimu Economy. U ovom stanju, sa tasterom **off** (det. 7 - slika 1) na tabli kotla, nije ga moguće promeniti u Comfort.
	Omogućavanjem sanitarnog režima putem menija daljinskog upravljača sa tajmerom, kotao bira režim Comfort. U ovom stanju, sa tasterom **off** (det. 7 - slika 1) na tabli kotla, moguće je odabrati jedan od dva režima (Economy - Comfort).
Klizna temperatura	Bilo daljinski upravljač sa tajmerom bilo elektronska ploča kotla upravljaju podešavanjem sa kliznom temperaturom: od ta dva režima, prioritet ima klizna temperatura elektronske ploče kotla.

Podešavanje hidrauličkog pritiska u instalaciji

Pritisak punjenja hladnog sistema, očitan na hidrometru kotla (det. 2 - slika 8), mora da iznosi oko 1,0 bar. Ako se pritisak u sistemu spusti na vrednosti niže od minimalnih, kotao se zaustavlja, a displej prikazuje anomaliju **F37**. Izvucite ručicu za punjenje (det. 1 - slika 8) i okrenite je u smeru suprotnom od okretanja kazaljki na satu da biste je vratili na početnu vrednost. Uvek je zatvorite na kraju operacije.

Nakon što se obnovi pritisak u sistemu, kotao će aktivirati ciklus ispuštanja vazduha od 300 sekundi koji se na displeju označava sa **Fh**.

Da biste sprečili blokadu kotla, savetuje se da periodično proveravate, dok je sistem hladan, pritisak očitan na manometru. U slučaju pritiska manjeg od 0,8 bara savetuje se da ga vratite na početnu vrednost.



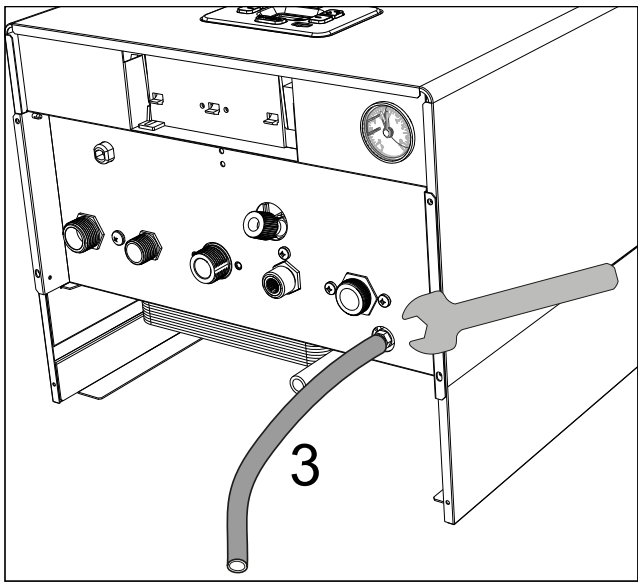
Slika 8- Ručica za punjenje

Pražnjenje sistema

Da biste ispraznili sistem, spojite gumenu cev (ref. 3 - slika 9) na nastavak ispusnog ventila cirkulatora.

Pomoću šestougaonog ključa otvorite i ispraznite sistem. Da biste izbegli odvajanje ventila od cirkulatora, nemojte ga odvrnuti do kraja.

Da biste ispraznili samo vodu u kotlu, preventivno zatvorite samo ventile za presretanje između sistema i kotla pre delovanja na metalni prsten.



Slika 9

2. Instalacija

2.1 Opšte odredbe

MONTAŽU KOTLA TREBA DA OBAVI SAMO STRUČNO OSOBLJE POUZDANE OSPOSOBLJENOSTI, PRIDRŽAVAJUĆI SE SVIH INSTRUKCIJA KOJE SU NAVEDENE U OVOM TEHNIČKOM PRIRUČNIKU, KAO I SVIH ODREDABA VAŽEĆIH PROPISA, ODREDABA NACIONALNIH STANDARDA, I LOKALNIH PROPISA PREMA PRAVILIMA DOBRE TEHNIKE.

2.2 Mesto instalacije

Ovaj aparat je tipa **“sa otvorenom komorom”** i može da se instalira i da radi samo u stalno provetravanim prostorijama. Nedovoljan dotok vazduha za sagorevanje u kotao ugrožava normalan rad i odvođenje dimnih gasova. Osim toga, proizvodi za sagorevanje koji nastaju u ovim uslovima, ukoliko se raširе u prostorijama za stanovanje, postaju veoma štetni po zdravlje.

Ako je opremljen odgovarajućim kompletom za zaštitu od mržnjenja može da se koristi na minimalnoj temperaturi od -15°C. Kotao se mora instalirati na zaklonjenoj poziciji ispod kosog krova, u unutrašnjosti balkona ili u zaklonjenoj niši u zidu.

Mesto instalacije mora da bude očišćeno od prašine, predmeta ili zapaljivih materijala ili korozivnih gasova.

Kotao je predviđen za viseću instalaciju na zid i serijski se oprema nosačem za kačenje. Pričvršćivanje na zid mora da garantuje stabilan i efikasan oslonac generatora.

Ako aparat mora da bude zatvoren unutar nameštaja ili montiran u bočnom položaju, potrebno je obezbediti prostor za demontažu oplate i za normalne aktivnosti održavanja.

2.3 Hidraulični priključci

Upozorenja

Odvod bezbednosnog ventila mora se spojiti na levak ili sabirnu cev, da bi se izbeglo izlivanje vode na tlo u slučaju nadpritiska u sistemu grejanja. U protivnom, ako bi ispusni ventil intervenisao i poplavio lokal, proizvođač kotla ne bi mogao da se smatra odgovornim.

Pre izvođenja priključivanja, proveriti da li je aparat spreman za rad sa tipom goriva koje je na raspolaganju, i obaviti temeljno čišćenje svih cevi u sistemu.

Priključivanje na odgovarajuće nastavke izvršite prema crtežu slika 15 i simbolima koji se nalaze na aparatu.

Napomena: aparat je opremljen unutrašnjim obilaznim vodom u sistemu grejanja.

Karakteristike vode u sistemu

U prisustvu vode tvrdoće veće od 25° Fr (1°F = 10ppm $CaCO_3$), preporučuje se korišćenje vode obrađene na odgovarajući način, kako bi se izbeglo nastajanje tvrdokornih naslaga u kotlu.

Sistem za zaštitu od mržnjenja, antifriz tečnosti, aditivi i inhibitori

Ukoliko bude neophodno, dozvoljena je upotreba tečnosti za zaštitu od mržnjenja, aditiva i inhibitora, samo i isključivo ako proizvođač gore pomenutih tečnosti ili aditiva daje garanciju koja potvrđuje da su njegovi proizvodi prikladni za upotrebu i da ne nanose štetu izmenjivaču toplote kotla i drugim komponentama i/ili materijalima kotla i postrojenja. Zabranjeno je korišćenje tečnosti za zaštitu od mržnjenja, aditiva i generičkih inhibitora koji nisu izričito prikladni za upotrebu u toplotnim postrojenjima i kompatibilni sa materijalima kotla i postrojenja.

2.4 Priključivanje gasa

Priključivanje gasa mora se sprovesti putem odgovarajućeg nastavka (pogledajte poglavlje 4.1 "Dimenzije i nastavci") u saglasnosti sa važećim zakonskim propisima, sa krutom metalnom cevi ili sa fleksibilnim neprekidnim zidnim crevom od nerđajućeg čelika, umetanjem slavine za gas između postrojenja i kotla. Proverite da li su svi priključci gasa nepropusni.

2.5 Električni priključci

UPOZORENJA

PRE BILO KOJE OPERACIJE U KOJOJ JE PREDVIENO SKIDANJE OPLATE, KOTAO ODVOJITE OD ELEKTRIČNE MREŽE POMOĆU GLAVNOG PREKIDAČA.

NIUKOM SLUČAJU NE DODIRUJTE ELEKTRIČNE KOMPONENTE ILI KONTAKTE DOK JE UKLJUČEN GLAVNI PREKIDAČ! POSTOJI OPASNOST OD ELEKTRIČNOG UDARA SA RIZIKOM POVREDA ILI SMRTI!

Aparat mora da bude priključen na efikasno uzemljenje izrađeno kako je predviđeno važećim bezbednosnim normama. Proveru efikasnosti i prikladnosti uzemljenja poverite profesionalno kvalifikovanom osoblju, proizvođač nije odgovoran za eventualne štete uzrokovane nedostatkom uzemljenja u sistemu.

Kotao je prethodno kabliran i opremljen kablom tropolnog tipa za povezivanje na električnu mrežu bez utikača. Mrežni spojevi moraju se sprovesti pomoću fiksnog priključka i opremiti bipolarnim prekidačem čiji kontakti imaju otvor od najmanje 3 mm, umetanjem osigurača maks. snage 3A između kotla i voda. Važno je poštovati polaritet (FAZA: braon kabl / NULA: plavi kabl / UZEMLJENJE: žutozeleni kabl) u priključcima na električni vod.

Kabl za napajanje aparata **NE SME DA ZAMENJUJE KORISNIK**. **U slučaju oštećenja kabla, isključite aparat, a da biste ga zamenili obratite se isključivo profesionalno kvalifikovanom osoblju.** U slučaju zamene, koristite isključivo kabl **"HAR H05 VV-F"** 3x0,75 mm2 spoljnog maksimalnog prečnika 8 mm.

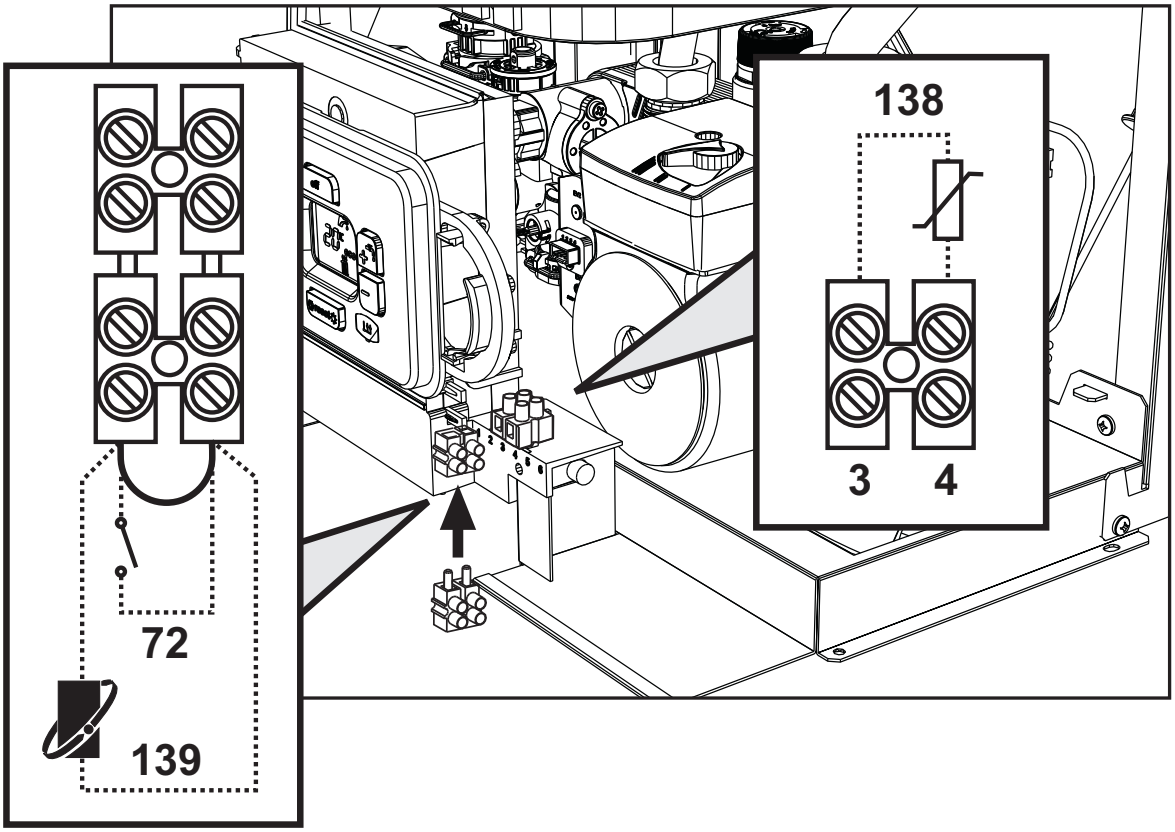
Termostat prostora (opcionalni)

PAŽNJA: PROSTORNI TERMOSTAT TREBA DA BUDE SA ČISTIM KONTAKTIMA. PRIKLJUČIVANJEM 230 V NA REDNIM STEZALJKAMA TERMOSTATA OKOLINE OŠTEĆUJE SE ELEKTRONSKA PLOČA BEZ MOGUĆNOSTI POPRAVKE.

Kod povezivanja daljinske komande ili tajmera, izbegavati uzimanje napajanja ovih uređaja sa njihovih prekidnih kontakata. Njihovo napajanje treba da se izvede direktnim povezivanjem na električnu mrežu ili pomoću baterija, u zavisnosti od tipa uređaja.

Pristup električnoj rednoj stezaljci

Nakon skidanja plašta moguće je pristupiti rednoj stezaljci. Raspored rednih stezaljki za razne spojeve naveden je i u električnoj šemi na slika 21.



Slika 10- Pristup rednoj stezaljci

2.6 Cevni vodovi za vazduh/dimne gasove

Cev za priključivanje na dimnjak treba da ima prečnik, koji ne sme da bude manji od prečnika priključka na sklopu za sprečavanje povratka dimnih gasova. Od samog sklopa za sprečavanje povratka dimnih gasova treba postaviti vertikalnu cev, čija dužina ne sme biti manja od pola metra. Što se tiče dimenzija i položaja dimnjaka i cevi za priključivanje, obavezno treba poštovati važeće propise.

⚠ Kotao je snabdeven sigurnosnim uređajem (termostat dimnih gasova) koji blokira rad aparata u slučaju loše promaje ili začepljenja dimnjaka. Ovaj uređaj ne sme nikada da se dira ili da se dezaktivira.

3. Servis i održavanje

Upozorenja

Sve operacije podešavanja, transformacije, puštanja u rad, održavanja opisane u nastavku mora obavljati samo kvalifikovano osoblje sigurne kvalifikacije (koje ispunjava profesionalne tehničke zahteve predviđene važećim zakonskim propisima) poput osoblja Tehničkog servisa za pomoć klijentima u određenoj zoni.

LAMBORGHINI odbija svaku odgovornost za štetu prouzrokovanu stvarima i/ili osobama, koja je nastala usled oštećenja aparata od strane nekvalifikovanih i neovlašćenih osoba.

3.1 Podešavanja

Transformacija gasa za napajanje

SVE KOMPONENTE OŠTEĆENE TOKOM OPERACIJA TRANSFORMACIJE MORAJU SE ZAMENITI.

Aparat može da radi putem napajanja metanom ili TNG i fabrički se priprema za upotrebu jednog od dva gasa, kako je jasno navedeno na ambalaži i u tabeli tehničkih podataka samog aparata. Uvek kad je neophodno koristiti aparat sa gasom drugačijim od onog za koji je unapred podešen, neophodno je opremiti se odgovarajućim kompletom za transformaciju i raditi kako je navedeno u nastavku:

1. Prekinite električno napajanje kotla i zatvorite slavinu gasa.
2. Zamenite dizne na glavnom gorioniku, stavite dizne navedene u tabeli sa tehničkim podacima poglavlje 4 "Karakteristike i tehnički podaci", u zavisnosti od tipa gasa koji se koristi
3. Spojite kotao na napajanje i otvorite slavinu gasa.
4. Izmenite parametar koji se odnosi na tip gasa:
   - kotao dovedite u režim stanja pripravnosti
   - pritisnite tastere za sanitarnu vodu, det. 1 i 2 - slika 1 u trajanju od 10 sekundi: displej prikazuje "**b01**“ koji treperi.
   - pritisnite tastere za sanitarnu vodu, det. 1 i 2 - slika 1 da biste podesili parametar **00** (za rad na metan) ili **01** (za rad na TNG).
   - pritisnite tastere za sanitarnu vodu, det. 1 i 2 - slika 1 u trajanju od 10 sekundi.
   - kotao se vraća u stanje pripravnosti
5. Podesite minimalni i maksimalni pritisak na gorioniku (ref. odgovarajućeg pasusa), podešavajući vrednosti navedene u tabeli sa tehničkim podacima za tip korišćenog gasa
6. Postavite samolepljivu pločicu koja se nalazi u kompletu za promenu gasa blizu pločice sa tehničkim podacima da biste dokazali izvršenu transformaciju.

Aktiviranje funkcije Auto-setting za podešavanje gasnog ventila

OVA FUNKCIJA SE IZVRŠAVA SAMO U SLEDEĆIM SLUČAJEVIMA: ZAMENA GASNOG VENTILA, ZAMENA TABLE, TRANSFORMACIJA ZBOG PROMENE GASA.

Gasni ventil B&P (sa integrisanm modulacionim operaterom) ne predviđa mehaničku kalibraciju: podešavanja minimalne i maksimalne vrednosti obavljaju se elektronski putem dva parametra:

Sadržaj	Opis	Prirodni gas	Gas propan
q01	Odstupanje minimalne apsolutne struje	0÷100	0÷150
q02	Odstupanje maksimalne apsolutne struje	0÷100	0-150

Prethodno baždarenje gasnog ventila

1. Spojite manometar za praćenje pritiska na izlazu iz gasnog ventila.
2. Omogućiti funkciju **Auto-setting** (Parametar b12=1).
3. Aktivirajte proceduru kalibracije pritiskom na taster zagrevanja + i taster Eco/Comfort istovremeno u trajanju od 5 sekundi. Odmah se pojavljuje natpis “Au-to” (u dva treperenja zaredom) i uključuje se gorionik. U roku od 8 sekundi (metan i tng) kotao nalazi tačku zapaljenja. Vrednosti tačke paljenja, odstupanje minimalne apsolutne struje (Parametar q01) i odstupanje maksimalne apsolutne struje (Parametar q02), memorišu se na elektronskoj ploči.

Baždarenje gasnog ventila

1. Displej će prikazati tekst “q02” koji trepće; struja modulacije prinudno se dovodi na vrednost pre kalibracije parametra Odstupanje apsolutne maksimalne struje (Parametar q02).
2. Pritisnite tastere sanitarnog režima da biste podesili parametar “q02” sve dok se na manometru ne postigne maksimalni nominalni pritisak minus 1mbar. Sačekajte 10 sekundi da se pritisak stabilizuje.
3. Pritisnite taster **sanitarni režim “+”** da biste podesili paremetar **“q02”** sve dok se na manometru ne postigne maksimalni nominalni pritisak. Sačekajte 10 sekundi da se pritisak stabilizuje.
4. Ako je pritisak očitan na manometru različit od maksimalnog nominalnog pritiska, nastavite sa povećanjima za 1 ili 2 jedinice parametra “q02” pritiskom na taster **sanitarni režim “+”** : nakon svake izmene, sačekajte 10 sekundi da se pritisak stabilizuje.
5. Kada je pritisak očitan na manometru jednak maksimalnom nominalnom pritisku (vrednost upravo baždarena parametrom “q02” je automatski sačuvana), pritisnite taster **grejanje “–”**displej će prikazati tekst “q01” koji trepće; struja modulacije prinudno se dovodi na vrednost pre kalibracije parametra Odstupanje apsolutne minimalne struje (Parametar q01).
6. Pritisnite sanitarni taster da biste regulisali parametar “q01” sve dok se na manometru ne pojavi minimalan nominalni pritisak od 0,5 mbar. Sačekajte 10 sekundi da se pritisak stabilizuje.
7. Pritisnite taster **sanitarni režim “-”** da biste podesili parametar “q01” sve dok se na manometru ne postigne minimalni nominalni pritisak. Sačekajte 10 sekundi da se pritisak stabilizuje.
8. Ako je minimalan pritisak očitan na manometru različit od minimalnog nominalnog pritiska, nastavite sa smanjenjima za 1 ili 2 jedinice parametra **“q01”** pritiskom na taster za **sanitarni režim “-”** : nakon svake izmene, sačekajte 10 sekundi da se pritisak stabilizuje.
9. Kada je pritisak očitan na manometru jednak minimalnom nominalnom pritisku (vrednost upravo kalibrisana parametrom “q01” automatski se čuva.), ponovo proverite oba podešavanja pritiskom na tastere zagrevanja i eventualno ih korigujte ponavljanjem prethodno opisane procedure.
10. Procedura automatski završava nakon 15 minuta ili pritiskom na taster **grejanje “+”** i taster Eco/Comfort zajedno u trajanju od 5 sekundi.

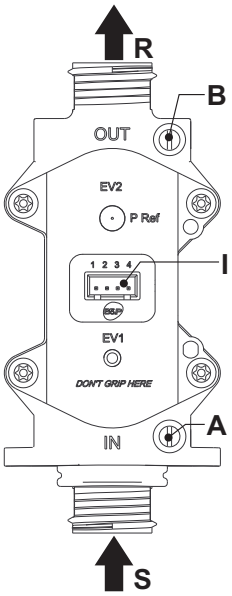
Provera vrednosti pritiska gasa i podešavanje u ograničenom opsegu

- Proverite da li je pitisak napajanja usaglašen sa onim koji je naveden na tabeli tehničkih podataka.
- Odgovarajući manomentar priključite na utičnicu za pritisak **“B”** koja se nalazi nizvodno od gasnog ventila.
- Aktivirajte režim **TEST** i sledite uputstva za proveru pritiska gasa na maksimalnoj i minimalnoj snazi (Pogledajte sledeći pasus).

Ako su nominalni maksimalni i/ili minimalni pritisak različiti od onih koji su navedeni u tabeli tehničkih podataka, nastavite sa sledećom sekvencom.

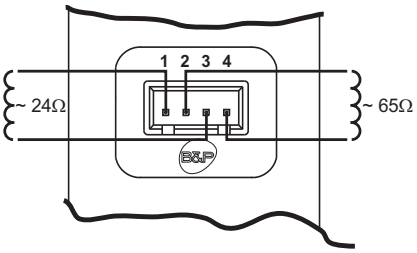
- Pritiskom na taster Eco/Comfort u trajanju od 2 sekunde, ulazi se u režim Kalibracija gasnog ventila ograničenog opsega.
- Kartica prelazi na postavku **“q02”**jednim pritiskom na tastere sanitarne vode prikazuje trenutno sačuvanu vrednost.
- Ako je **maksimalni pritisak** očitan na manometru različit od nominalnog pritiska, nastavite sa povećanjima/smanjenjima od 1 ili 2 jedinice parametra **“q02”** pritiskom na tastere sanitarnog režima: nakon svake izmene, vrednot se memoriše; sačekajte 10 sekundi da se pritisak stabilizuje.
- Pritisnite taster zagrevanja “-” (ref. 3 - slika 1).
- Kartica prelazi na postavku **“q01”**jednim pritiskom na tastere sanitarne vode prikazuje trenutno sačuvanu vrednost.
- Ako je **minimalni pritisak** očitan na manometru različit od nominalnog pritiska, nastavite sa povećanjima/smanjenjima od 1 ili 2 jedinice parametra **“q01”** pritiskom na tastere sanitarnog režima: nakon svake izmene, vrednot se memoriše; sačekajte 10 sekundi da se pritisak stabilizuje.
- Ponovo proverite oba podešavanja pritiskom na tastere za grejanje i eventualno ih ispravite ponavljajući prethodno opisanu proceduru.

- Pritiskom na taster Eco/Comfort u trajanju od 2 sekunde, vratićete se u režim TEST.
- Dezaktivirajte režim **TEST** (Pogledajte sledeći pasus).
- Odvojite manomentar.



Slika 11- Gasni ventil

A - Utičnica pritiska spreda
B - Utičnica pritiska pozadi
I - Električni priključak gasnog ventila
R - Izlaz gasa
S - Ulaz gasa



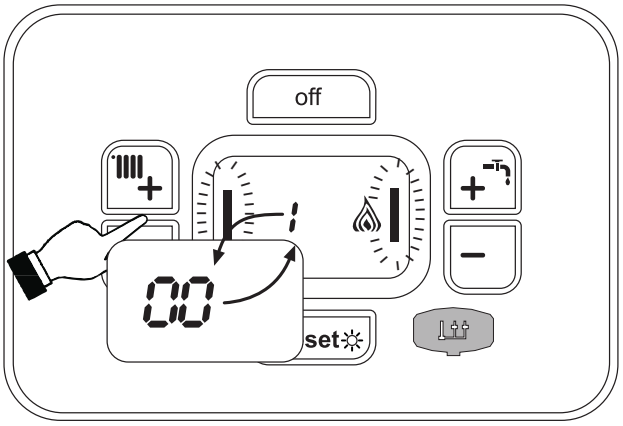
Slika 12- Priključak gasnog ventila

TYPE SGV100
Pi max 65 mbar
24 Vdc - class B+A

Aktivacija režima TEST

Istovremeno pritisnite tastere za zagrevanje (det. 3 i 4 - slika 1) u trajanju od 5 sekundi da biste aktivirali režim **TEST**. Kotao se uključuje na maksimalnoj snazi zagrevanja podešenoj kao u sledećem pasusu.

Da displeju, simboli zagrevanja i sanitarne vode (slika 13) trepere; pored njih će se prikazati snaga zagrevanja.



Slika 13- Režim TEST (snaga zagrevanja = 100%)

Pritisnite tastere za zagrevanje (det. 3 i 4 - slika 1) da biste povećali ili smanjili snagu (Minimalna =0% Maksimalna = 100%).

Pritiskom na taster za sanitarnu vodu **"-"** (det. 1 - slika 1) snaga kotla odmah se podešava na minimum (0%). Pritiskom na taster za sanitarnu vodu **"+"** (det. 2 - slika 1) snaga kotla odmah se podešava na maksimum (100%).

U slučaju da je aktivan režim TEST i da je u toku uzimanje tople sanitarne vode, biće dovoljno aktivirati sanitarni režim, kotao ostaje u režimu TEST ali se trokraki ventil pozicionira u sanitarni režim.

Da biste deaktivirali režim TEST, istovremeno pritisnite tastere zagrevanja (det. 3 i 4 - slika 1) u trajanju od 5 sekundi.

Režim TEST se automatski deaktivira nakon 15 minuta ili nakon zatvaranja dovoda sanitarne vode (u slučaju da postoji uzimanje tople sanitarne vode dovoljno za aktiviranje režima Sanitarna voda).

Podešavanje snage grejanja

Da biste podesili snagu u zagrevanju, kotao namestite u funkcionisanje režima TEST (pogledajte odeljak 3.1). Pritisnite tastere za zagrevanje, det. 3 - slika 1 da biste povećali ili smanjili snagu (minimalna = 00 - maksimalna = 100). Pritiskom na taster **reset** u roku od 5 sekundi, maksimalna snaga ostaće ona upravo podešena. Izađite iz režima TEST (pogledajte odeljak 3.1).

Meni konfiguracije

Do ulaska u Meni konfiguracije dolazi se istovremenim pritiskom na tastere sanitarnog sistema u trajanju od 10 sekundi. Dostupno je **12 parametara** označenih slovom “b”: koje nije moguće promeniti daljinskim upravljačem sa tajmerom.

Pritiskom na tastere Zagrevanje biće moguće pomerati se listom sa parametrima, po rastućem ili opadajućem redosledu. Da biste prikazali ili izmenili vrednost nekog parametra, biće dovoljno da pritisnete tastere sanutarnog sistema: izmnena će se automatski sačuvati.

Tabela 2

Sadržaj	Opis	Raspon	Parametar
b01	Odabir tipa gasa	0=Metan	**0**
		1=TNG	
b02	Odabir tipa kotla	1=Instantni bitermički	**2**
		2=Instantni monotermički	
		3=Samo zagrev. (trokraki ventil)	
		4=Samo zagrev. (sklop za cirkulaciju)	
b03	Odabir komore za sagorevanje	0 = Nepropusna komora za kontrolu sagorevanja (bez presostata za vazduh)	**1**
		1=Otvorena komora (sa termostatom dimnih gasova)	
		2=Nepropusna komora (sa presostatom za vazduh)	
		3= Nepropusna komora za kontrolu sagorevanja (sa termostatom dimnih gasova na rekuperatoru)	
		4=LOW NOx Nepropusna komora za kontrolu sagorevanja (bez presostata za vazduh)	
		5= LOW NOx Otvorena komora (sa termostatom dimnih gasova)	
b04	Biranje tipa primarnog izmenjivača	0 ÷ 13	**4** = C24 **5** = C32
b05	Odabir funkcionisanja releja sa promenljivim izlazom (b02=1)	0 = Spoljni gasni ventil	NIJE DOSTUPNO ZA OVAJ MODEL
		1 = Elektroventil za punjenje sistema	
		2 = Trokraki ventil za solarni režim	
		3 = Napajanje kontrolnog svetla sa postojećom anomalijom	
		4 = Napajanje kontrolnog svetla bez postojeće anomalije	
		5 = Spoljašnji sklop za cirkulaciju (tokom zahteva i nakon cirkulacije)	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=2)	--	**0**
	Bez uticaja na podešavanje (b02=3)	--	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=4)	--	
b06	Frekvencija mrežnog napona	0=50Hz	**0**
		1=60Hz	
b07	Vreme upaljenog gorionika Comfort (b02=1)	0-20 sekundi	5
	Bez uticaja na podešavanje (b02=2)	--	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=3)	--	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=4)	--	

Sadržaj	Opis	Raspon	Parametar
b08	Pokretač gasnog ventila	0 = Standardni, 1	0
b09	Odabir tipa zahteva za sanitarni sistem	0 = Merač protoka	2
		1 = Merač protoka (190 imp/l)	
		2 = Merač protoka (450 imp/l)	
		3 = Merač protoka (700 imp/l)	
b10	Odabir tipa merača protoka (b02=1)	0 = Deaktivirano 1 ÷ 10=sekundi	1
	Odabir tipa merača protoka (b02=2)	0=Deaktivirano 1-10=sekundi	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=3)	--	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=4)	--	
b11	Kapacitet aktivacije sanitarnog režima (b02=1)	10 ÷ 100 l/min/10	
	Kapacitet aktivacije sanitarnog režima (b02=2)	10 ÷ 100 l/min/10	**15**
	Bez uticaja na podešavanje (b02=3)	--	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=4)	--	
b12	Omogućavanje procedure automatskog podešavanja	0 = Onemogućena 1 = Omogućena	**0**

Napomene:

1. Parametri koji prikazuju više od jednog opisa menjaju svoj rad i/ili opseg u zavisnosti od postavke parametra navedenog u zagradi.
2. Parametri koji prikazuju više od jednog opisa, vratiće se na podrazumevanu vrednost kada se izmeni parametar naveden među navodnicima.

Do izlaska iz Menija konfiguracije dolazi se istovremenim pritiskom na tastere sanitarnog sistema u trajanju od 10 sekundi ili automatski nakon 2 minuta.

Meni servis

Do ulaza u Meni servisa kartice dolazi se pritiskom na taster Reset u trajanju od 20 sekundi. Dostupna su 4 podmenija: pritiskom na tastere Zagrevanje biće moguće izabrati, prema rrastućem ili opadajućem redosledu, “tS”, “In”, “Hi” ili “rE”. “tS” znači Meni transparentnih parametara, “In” znači Meni informacija, “Hi” znači Meni istorije: nakon što odaberete podmeni, da biste u njega ušli, biće neophodno još jednom pritisnuti taster Reset; “rE” znači Reset menija istorije: pogledajte opis.

“tS” - Meni transparentnih parametara

Dostupan je **21** parametar označen slovom “P” koje je moguće promeniti i daljinskim upravljačem sa tajmerom.

Pritiskom na tastere Zagrevanje biće moguće pomerati se listom sa parametrima, po rastućem ili opadajućem redosledu. Da biste prikazali ili izmenili vrednost nekog parametra, biće dovoljno da pritisnete tastere sanutarnog sistema: izmnena će se automatski sačuvati.

Tabela 3

Sadržaj	Opis	Opseg za korišćenje	EASY TECH D C
P01	Odstupanje linearne promene brzine paljenja	0 - 40	**20**
P02	Linearna promena brzine grejanja	1-20°C/minut	**5**
P03	Vreme čekanja grejanja	0-10 minuta	**2**
P04	Post cirkulacija grejanja	0-20 minuta	**6**
P05	Maksimalna zadata vrednost korisnika grejanja	31-85°C	**80**
P06	Maksimalna snaga grejanja	0-100%	**100**

Sadržaj	Opis	Opseg za korišćenje	EASY TECH D C
P07	Gašenje gorionika u sanitarnom režimu rada (b02=1)	0=Fiksno	
		1=Povezano sa zadatom vrednosti	
		2=Solarni sistem	
		3 = NE KORISTI SE	
		4 = NE KORISTI SE	
	Gašenje gorionika u sanitarnom režimu rada (b02=2)	0=Fiksno	0
		1=Povezano sa zadatom vrednosti	
		2=Solarni sistem	
		3 = NE KORISTI SE	
		4 = NE KORISTI SE	
	Histereza grejača vode (b02=3)	0 (ne koristi se) 1-2-3-4°C	
	Histereza grejača vode (b02=4)	0 (ne koristi se) 1-2-3-4°C	
P08	Vreme čekanja sanitarne vode (b02=1)	0-60 sekundi	30
	Vreme čekanja sanitarne vode (b02=2)	0-60 sekundi	
	Vreme čekanja sanitarne vode (b02=3)	0-60 sekundi	
	Vreme čekanja sanitarne vode (b02=4)	0-60 sekundi	
P09	Maksimalna zadata vrednost korisnika sanitarnog režima (b02=1)	50-65°C	50
	Maksimalna zadata vrednost korisnika sanitarnog režima (b02=2)	50-65°C	
	Maksimalna zadata vrednost korisnika sanitarnog režima (b02=3)	50-65°C	
	Maksimalna zadata vrednost korisnika sanitarnog režima (b02=4)	50-65°C	
P10	Temperatura funkcije zaštite od inercije (b02=1)	5-85°C	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=2)	--	0
	Temperatura potisa u sanitarnom režimu rada (b02=3)	70-85°C	
	Temperatura potisa u sanitarnom režimu rada (b02=4)	70-85°C	
P11	Postcirkulacija funkcije zaštite od inercije (b02=1)	0-10 sekundi	
	Postcirkulacija sanitarnog režima (b02=2)	0-60 sekundi	30
	Postcirkulacija sanitarnog režima (b02=3)	0-60 sekundi	
	Postcirkulacija sanitarnog režima (b02=4)	0-60 sekundi	
P12	Maksimalna snaga sanitarnog režima	0-100%	100
P13	Apsolutna minimalna snaga	0-100%	0
P14	NIJE DOSTUPNO ZA OVAJ MODEL	/	/
P15	Granično odstupanje CO2 (b03=0)	0 (Minimalno) 30 (Maksimalno)	
	Bez uticaja na podešavanje (b03=1)	--	
	Bez uticaja na podešavanje (b03=2)	--	
	Granično odstupanje CO2 (b03=3)	0 (Minimalno) 30 (Maksimalno)	20
	Granično odstupanje CO2 (b03=4)	0 (Minimalno) 30 (Maksimalno)	
	Bez uticaja na podešavanje (b03=5)	--	
P16	Intervencija zaštite izmenjivača	0=No F43	10
		1-15=1-15°C/sekund	
P17	Apsolutna brzina modulacione pumpe	Radi na 100%. Može se podešavati sa opcionalnim malim kablom.	100

Sadržaj	Opis	Opseg za korišćenje	EASY TECH D C
P18	Maksimalna brzina modulacione pumpe post cirkulacije	0-100% ne radi. U ovom modelu uvek na 100%	**60**
P19	Temperatura isključivanja solarnog režima (b02=1)	0÷20°C	**10**
	Temperatura isključivanja solarnog režima (b02=2)	0÷20°C	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=3)	--	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=4)	--	
P20	Temperatura uključivanja solarnog režima (b02=1)	0÷20°C	**10**
	Temperatura uključivanja solarnog režima (b02=2)	0÷20°C	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=3)	--	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=4)	--	
P21	Vreme čekanja solarnog sistema (b02=1)	0-20 sekundi	**10**
	Vreme čekanja solarnog sistema (b02=2)	0-20 sekundi	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=3)	--	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=4)	--	

Napomene:

1. Parametri koji prikazuju više od jednog opisa menjaju svoj rad i/ili opseg u zavisnosti od postavke parametra navedenog u zagradi.
2. Parametri koji prikazuju više od jednog opisa, vratiće se na podrazumevanu vrednost kada se izmeni parametar naveden među navodnicima.
3. Parametar Maksimalna snaga zagrevanja može se izmeniti i u Režimu testiranja.

Da biste se vratili u meni Servis dovoljno je da jednom pritisnete taster Reset. Do izlaska iz Menija Servis kartice dolazi se pritiskom na taster Reset u trajanju od 20 sekundi ili automatski nakon 15 minuta.

“In” - Meni informacija

Dostupno je **PAR_INFO** informacija.

Pritiskom na tastere zagrevanja biće moguće pomerati se listom sa informacijama, po rastućem ili opadajućem redosledu. Da biste prikazali vrednost, dovoljno je pritisnuti tastere za sanitarnu vodu.

Tabela 4

Sadržaj	Opis	Raspon
t01	Senzor NTC zagrevanja (°C)	između 05 i 125 °C
t02	Senzor NTC za bezbednost (°C)	između 05 i 125 °C
t03	Sanitarni NTC senzor (°C)	između 05 i 125 °C
t04	Spoljašnji NTC senzor (°C)	između -30 i 70°C (negativne vrednosti trepere)Bez NTC = --
L05	Snaga trenutnog gorionika (%)	00%=Minimalno, 100%=Maksimalno
F06	Otpornik sadašnjeg plamena (kOhm)	00-99 kOhm (-- = isključen gorionik)
St07	NIJE DOSTUPNO ZA OVAJ MODEL	/
F08	Uzimanje trenutne aktualne sanitarne vode (l min/10)	l min/10 iznad 99 treperi 3 brojke
PP09	Trenutna brzina modulacione pumpe (%)	00-100% ne radi na ovom modelu

Napomene:

1. U slučaju oštećenog senzora, kartica će prikazivati isprekidane crte.

Da biste se vratili u meni Servis dovoljno je da jednom pritisnete taster Reset. Do izlaska iz Menija Servis kartice dolazi se pritiskom na taster Reset u trajanju od 20 sekundi ili automatski nakon 15 minuta.

“Hi” - Meni History

Kartica može da memoriše poslednjih 11 anomalija: podatak istorije H1: predstavlja najnoviju potvrđenu anomaliju; podatak Istorija H10: predstavlja manje novu anomaliju koja se je pojavila.

Šifre sačuvanih anomalija prikazuju se i na odgovarajućem meniju daljinskog upravljača sa tajmerom.

Pritiskom na tastere zagrevanja biće moguće pomerati se listom anomalija, po rastućem ili opadajućem redosledu. Da biste prikazali vrednost, dovoljno je pritisnuti tastere za sanitarnu vodu.

Da biste se vratili u meni Servis dovoljno je da jednom pritisnete taster Reset. Do izlaska iz Menija Servis kartice dolazi se pritiskom na taster Reset u trajanju od 20 sekundi ili automatski nakon 15 minuta.

“rE” - Reset History

Pritiskom tastera Eco/Comfort u trajanju od 3 sekunde biće moguće poništiti sve anomalije memorisane u meniju History: kartica će automatski izaći iz menija Service, da bi se potvrdila operacija.

Do izlaska iz Menija Servis kartice dolazi se pritiskom na taster Reset u trajanju od 20 sekundi ili automatski nakon 15 minuta.

3.2 Puštanje u rad

Pre uključivanja kotla

- Proverite nepropusnost gasnog sistema.
- Proverite ispravno predopterećenje ekspanzione posude.
- Napunite hidraulični sistem i obezbedite potpuno odzračivanje vazduha koji se nalazi u kotlu i u sistemu.
- Uverite se da nema ispuštanja vode u sistemu, u kolima sanitarne vode, u priključcima ili u kotlu.
- Uverite se da je električni sistem pravilno spojen i da radi sistem uzemljenja.
- Uverite se da je vrednost pritiska gasa za zagrevanje ona koja je tražena.
- Uverite se da u neposrednoj blizini kotla nema zapaljivih tečnosti ili materijala

⚠ AKO SE GORE NAVEDENE INDIKACIJE NE POŠTUJU MOŽE DA SE POJAVI OPASNOST OD GUŠENJA ILI OTROVANJA ZBOG IZLASKA GASA ILI ISPARENJA, OPASNOST OD POŽARA ILI EKSPLOZIJE. SEM TOGA, MOŽE DA SE POJAVI I OPASNOST OD STRUJNOG UDARA ILI POPLAVLJIVANJA PROSTORIJE.

Provere tokom funkcionisanja

- Uključite aparat.
- Uverite se u nepropusnost kola za gorivo i sistema za vodu.
- Proveravajte efikasnost dimnjaka i vodova za vazduh-dimne gasove tokom rada kotla.
- Uverite se da do cirkulacije vode, između kotla i sistema, dolazi na ispravan način.
- Uverite se da gasni ventil moduliše ispravno bilo u fazi zagrevanja bilo u fazi proizvodnje sanitarne vode.
- Proverite ispravnost paljenja kotla, obavljanjem raznih probnih paljenja i gašenja, posredstvom termostata u prostoru ili daljinskog upravljača.
- Uverite se u to da potrošnja goriva, koja je data na brojilu, odgovara potrošnji navedenoj na tabeli sa tehničkim podacima na poglavlje 4 "Karakteristike i tehnički podaci".
- Uverite se da se bez zahteva za grejanjem gorionik pravilno pali nakon otvaranja slavine tople sanitarne vode. Proverite da li se je tokom rada u režimu zagrevanja, nakon otvaranja slavine tople vode, zaustavio cirkulator zagrevanja i da li postoji redovna proizvodnja sanitarne vode.
- Proverite ispravnost programiranja parametara i izvršite eventualno zatražena prilagođena podešavanja (kriva kompenzacije, snaga, temperature, itd.).

3.3 Održavanje

UPOZORENJA

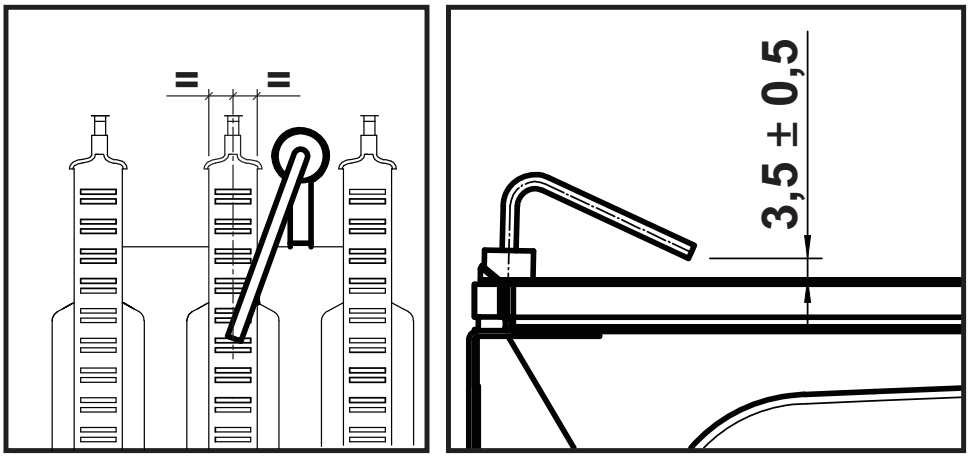
SVE OPERACIJE ODRŽAVANJA I ZAMENE TREBA DA IZVRŠAVA SPECIJALIZOVANO OSOBLJE SIGURNE KVALIFIKACIJE.

Pre obavljanja bilo kakve operacije u unutrašnjosti kotla, isključite električno napajanje i zatvorite slavinu gasa na uzvodnom delu kotla. U protivnom može da se pojavi opasnost od eksplozije, strujnog udara, gušenja ili otrovanja.

Periodična kontrola

Da biste sačuvali ispravnost aparata u dugom vremenskom periodu, neophodno je da kvalifikovano osoblje obavlja godišnju kontrolu koja predviđa sledeće provere:

- Komandni i bezbednosni uređaji (gasni ventil, fluksostat, termostati, itd.) moraju da funkcionišu ispravno.
- Sistem za evakuaciju dima mora da bude savršeno efikasan.
  (Kotao sa hermetičkom komorom: ventilator, presostat, itd. - Hermetička komora mora da bude nepropusna: zaptivke, držači kablova itd.)
  (Kotao otvorene komore: antirefoleur, termostat dimnih gasova, itd.)
- Vodovi i terminal vezduh-dimni gasovi moraju da budu slobodni i ne smeju ispuštati
- Gorionik i izmenjivač moraju da budu čisti i bez tvrdokornih naslaga. Za eventualno čišćenje nemojte da koristite hemijske proizvode i čelične četke.
- Na elektrodi ne sme da bude tvrdokornih naslaga i mora se nalaziti u pravilnom položaju.



Slika 14- Pozicioniranje elektrode

- Sistemi za gas i vodu moraju biti nepropusni.
- Pritisak vode u sistemu u hladnom stanju mora da iznosi oko 1 bar, u protivnom, vratite ga na tu vrednost.
- Cirkulaciona pumpa ne sme da bude blokirana.
- Ekspanziona posuda mora biti puna.
- Kapacitet i pritisak gasa moraju odgovarati vrednostima navedenim u odgovarajućim tabelama.

3.4 Rešavanje problema

Dijagnostika

Kotao je opremljen naprednim sistemom za samodijagnostiku. U slučaju anomalije na kotlu, displej treperi zajedno sa simbolom anomalije (det. 11 - slika 1) prikazujući šifru anomalije.

Postoje anomalije koje uzrokuju trajno blokiranje (označene slovom "**A**"): za ponovno uspostavljanje normalnog rada dovoljno je pritisnuti taster RESET (det. 6 - slika 1) u trajanju od 1 sekunda ili putem tastera RESET na daljinskom upravljaču sa tajmerom (opcionalno) ako je instaliran. U ovom trenutku, displej će prikazati **"d4"**za oko **30 sekundi** ili **"d5"**za oko **5 minuta** što označava vreme čekanja termina u kom će kotao nastaviti sa normalnim funkcionisanjem. Ako funkcionisanje nije ponovo pokrenuto, neophodno je rešiti anomaliju.

Druge anomalije uzrokuju privremena blokiranja (označena slovom "**F**") koja se automatski resetuju čim vrednost ponovo uđe u normalno radno područje kotla.

Lista anomalija

Tabela 5

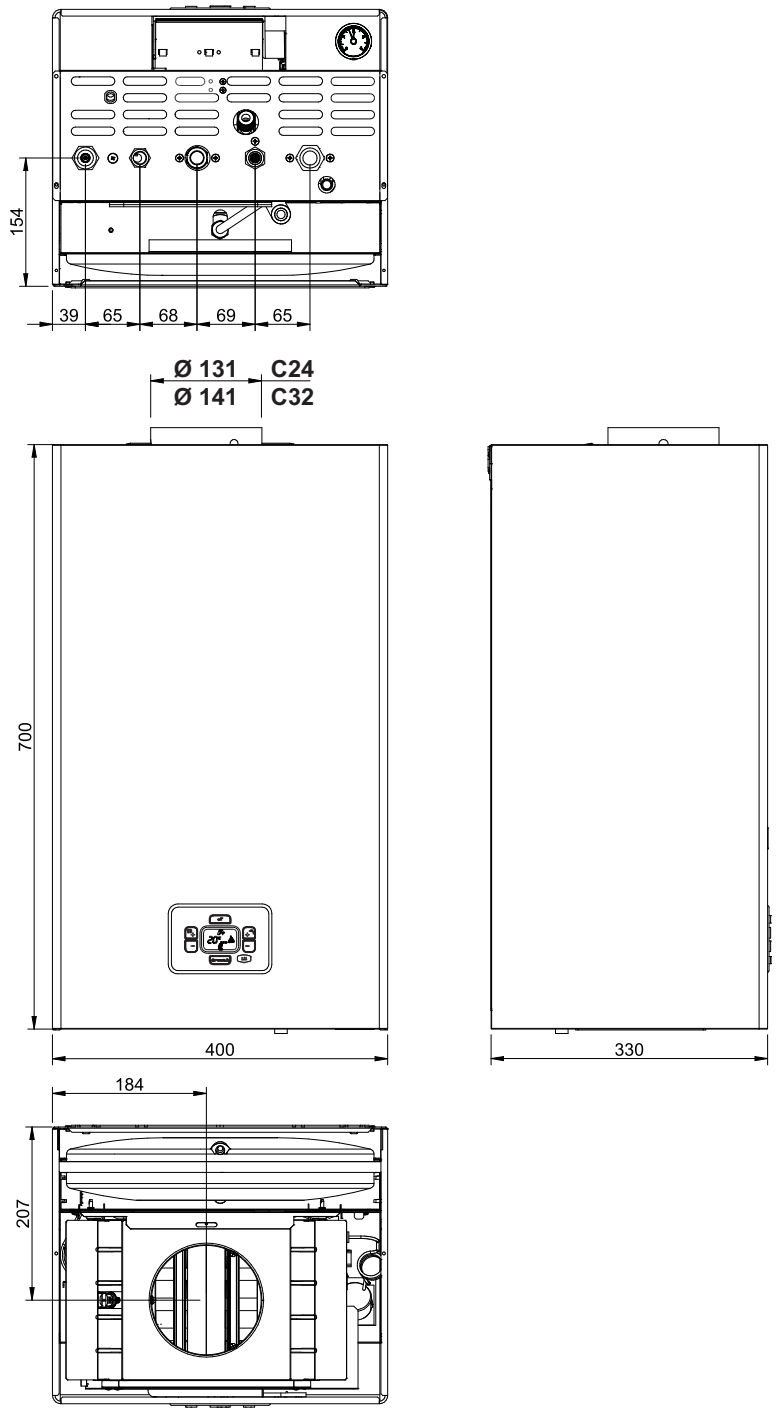
Šifra anomalija	Anomalija	Mogući uzrok	Rešenje
A01	Neuspelo paljenje gorionika	Nedostatak gasa	Proverite da li je dotok gasa u kotao pravilan i da li je iz cevi eliminisan vazduh
		Anomalija elektrode za detektovanje/ paljenje	Kontrolišite ožičenje elektrode i uverite se da je ona pravilno nameštena i da nema tvrdokornih naslaga
		Neispravan gasni ventil	Proverite i zamenite gasni ventil
		Prekinuto ožičenje gasnog ventila	Proverite ožičenje
		Snaga paljenja suviše niska	Podesite snagu paljenja
A02	Signal plamena prisutan je dok je gorionik ugašen	Anomalija elektrode	Proverite ožičenje elektrode jonizovanja
		Anomalija kartice	Proverite karticu
A03	Intervencija zaštite od previsoke temperature	Oštećen senzor zagrevanja	Kontrolisati ispravno pozicioniranje i rad senzora zagrevanja
		Nedostatak cirkulisanja vode u sistemu	Proverite cirkulator
		Prisustvo vazduha u sistemu	Odzračite sistem
F04	Intervencija termostata dimnih gasova. (Ponovno paljenje gorionika onemogućeno je 20 minuta)	Kontakti termostata dimnih gasova otvoreni	Proveriti termostat
		Veza prekinuta	Proverite ožičenje
		Vod dimnih gasova je zagušen ili nije odgovarajućih dimenzija	Proveriti ispust dimnih gasova
F05-F07	Anomalija parametara kartice	Pogrešno podešavanje parametra kartice	Proverite i eventualno izmenite parametar **b03**
A06	Nedostatak plamena nakon paljenja	Nizak pritisak u sistemu za gas	Proverite pritisak gasa
		Kalibracija minimalnog pritiska gorionika	Proverite pritiske
A09	Anomalija gasnog ventila	Prekinuto ožičenje	Proverite ožičenje
		Neispravan gasni ventil	Proverite i eventualno zamenite gasni ventil
F10	Anomalija senzora potisa 1	Oštećen senzor	Proverite ožičenje ili zamenite senzor
		Ožičenje u kratkom spoju	
		Prekinuto ožičenje	
F11	Anomalija senzora sanitarnog režima	Oštećen senzor	Proverite ožičenje ili zamenite senzor
		Ožičenje u kratkom spoju	
		Prekinuto ožičenje	

Šifra anomalija	Anomalija	Mogući uzrok	Rešenje
F14	Anomalija senzora potisa 2	Oštećen senzor	Proverite ožičenje ili zamenite senzor
		Ožičenje u kratkom spoju	
		Prekinuto ožičenje	
A16	Anomalija gasnog ventila	Prekinuto ožičenje	Proverite ožičenje
		Neispravan gasni ventil	Proverite i eventualno zamenite gasni ventil
F20-A21	Anomalija parametara kartice	Pogrešno podešavanje parametra kartice	Proverite i eventualno izmenite parametre **b03** - **b04**
A23-A24	Anomalija parametara kartice	Pogrešno podešavanje parametra kartice	Proverite i eventualno izmenite parametar **b05**
F34	Napon napajanja niži od 180 V.	Problemi u električnoj mreži	Proverite električni sistem
F35	Nepravilna frekvencija mreže	Problemi u električnoj mreži	Proverite električni sistem
F37	Neispravan pritisak u sistemu za vodu	Pritisak je suviše nizak	Napunite sistem
		Presostat vode nije spojen ili je oštećen	Proverite senzor
F39	Anomalija spoljne sonde	oštećena sonda ili kratki spoj ožičenja	Proverite ožičenje ili zamenite senzor
		sonda je odvojena nakon aktiviranja klizne temperature	Ponovo spojite spoljnu sondu ili onemogućite kliznu temperaturu
A41	Pozicioniranje senzora	Senzor potisa ili sanitarni senzor odvojen od cevi	Kontrolisati ispravno pozicioniranje i rad senzora
	Izostalo povećanje temperature potisa	Neuspelo potpuno paljenje gorionika	Povećajte parametar **P1** do maks. od **19**
F42	Anomalija senzora grejanja	Oštećen senzor	Zamenite senzor
F43	Intervencija zaštite izmenjivača.	Nedostatak cirkulacije H_2O u sistemu	Proverite cirkulator
		Vazduh u sistemu	Odzračite sistem
F50	Anomalija gasnog ventila	Ožičenje modulacionog operatera je prekinuto	Proverite ožičenje
		Neispravan gasni ventil	Proverite i eventualno zamenite gasni ventil

4. Karakteristike i tehnički podaci

4.1 Dimenzije i nastavci

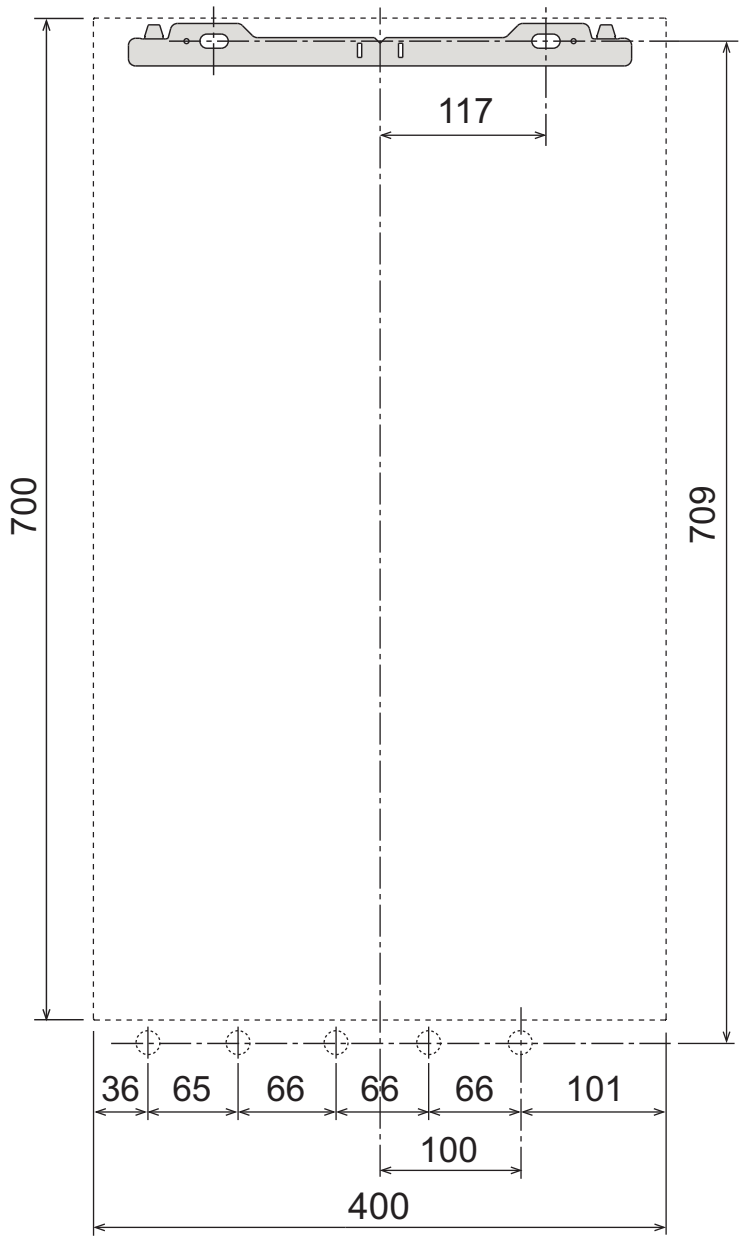
Model EASY TECH D C24



Slika 15- Dimenzije i nastavci modela EASY TECH D C24

7 Ulaz gasa - Ø 3/4"
8 Izlaz vode sanitarnog sistema - Ø 1/2”
9 Ulaz vode sanitarnog sistema - Ø 1/2”
10 Potisna cev instalacije - Ø 3/4”
11 Povratna cev instalacije - Ø 3/4”

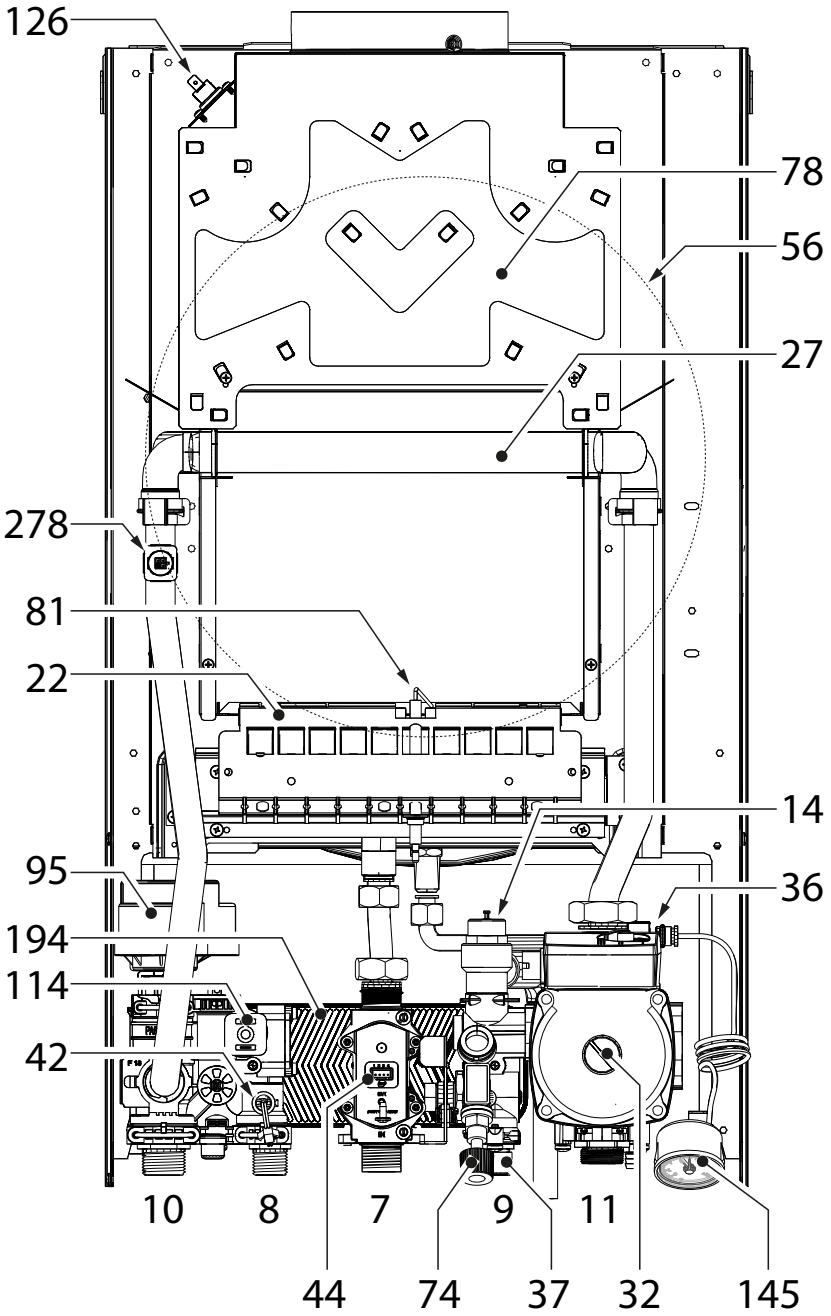
Otvori na zidu



Slika 16

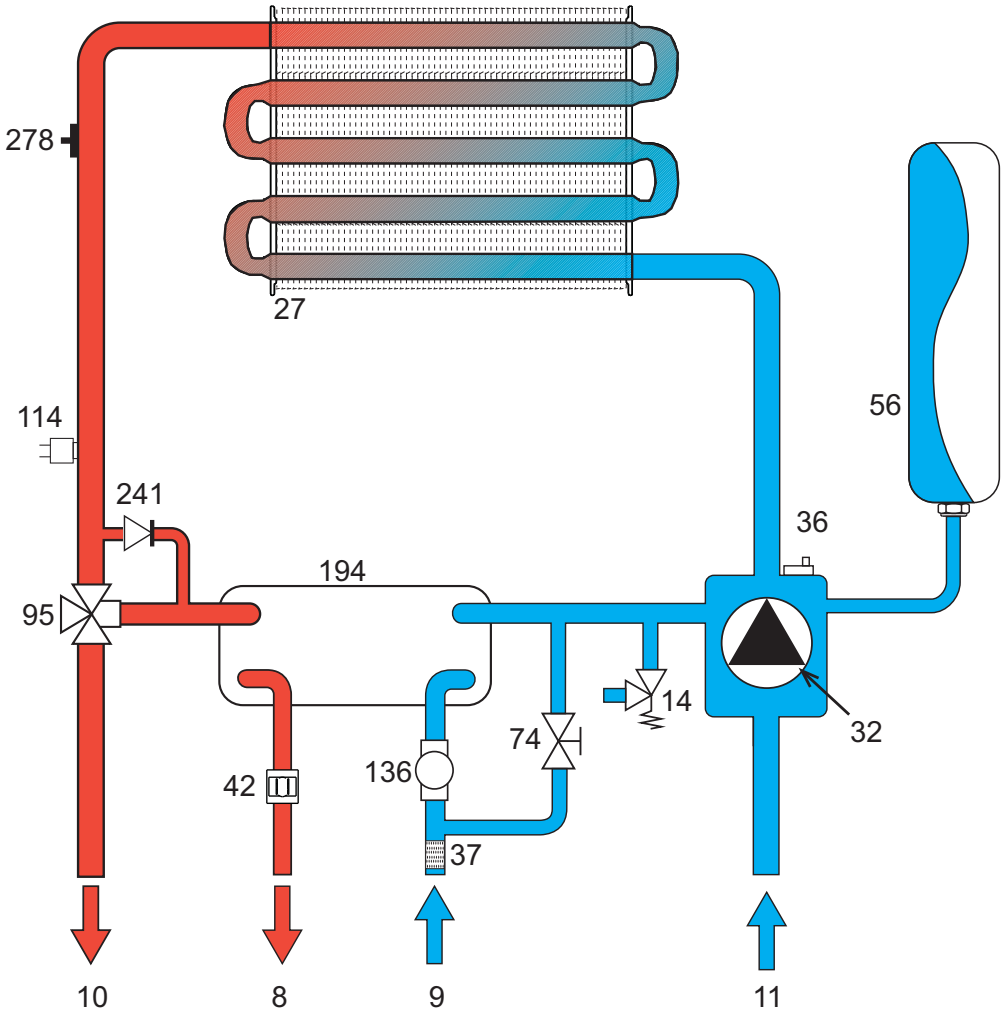
4.2 Opšti prikaz i glavne komponente

7 Ulaz gasa - Ø 3/4"
8 Izlaz sanitarne vode - Ø 1/2”
9 Ulaz sanitarne vode - Ø 1/2”
10 Potisna cev instalacije - Ø 3/4”
11 Povratna cev instalacije - Ø 3/4”
14 Bezbednosni ventil
22 Gorionik
27 Izmenjivač
28 Kolektor dimnih gasova
32 Cirkulator grejanja
36 Automatsko odzračivanje
37 Filter na ulazu hladne vode
42 Senzor temperature sanitarne vode
44 Gasni ventil
56 Ekspanziona posuda
74 Slavina za punjenje sistema
78 Sklop za sprečavanje povratka dimnih gasova
81 Elektroda za uključivanje i detekciju
95 Skretni ventil
114 Presostat vode
126 Termostat dimnih gasova
136 Merač protoka
145 Manometar
194 Izmenjivač sanitarne vode
278 Dupli senzor (Bezbednost + grejanje)



Slika 17- Opšti prikaz - EASY TECH D C24

4.3 Hidraulički sistem



Slika 18- Sistem grejanja

8	Izlaz sanitarne vode - Ø 1/2”
9	Ulaz sanitarne vode - Ø 1/2”
10	Potisna cev instalacije - Ø 3/4”
11	Povratna cev instalacije - Ø 3/4”
14	Bezbednosni ventil
27	Izmenjivač
32	Cirkulator grejanja
36	Automatsko odzračivanje
37	Filter na ulazu hladne vode
42	Senzor temperature sanitarne vode
56	Ekspanziona posuda
74	Slavina za punjenje sistema
95	Skretni ventil
114	Presostat vode
136	Merač protoka
194	Izmenjivač sanitarne vode
241	Automatski obilazni vod
278	Dupli senzor (Bezbednost + grejanje)

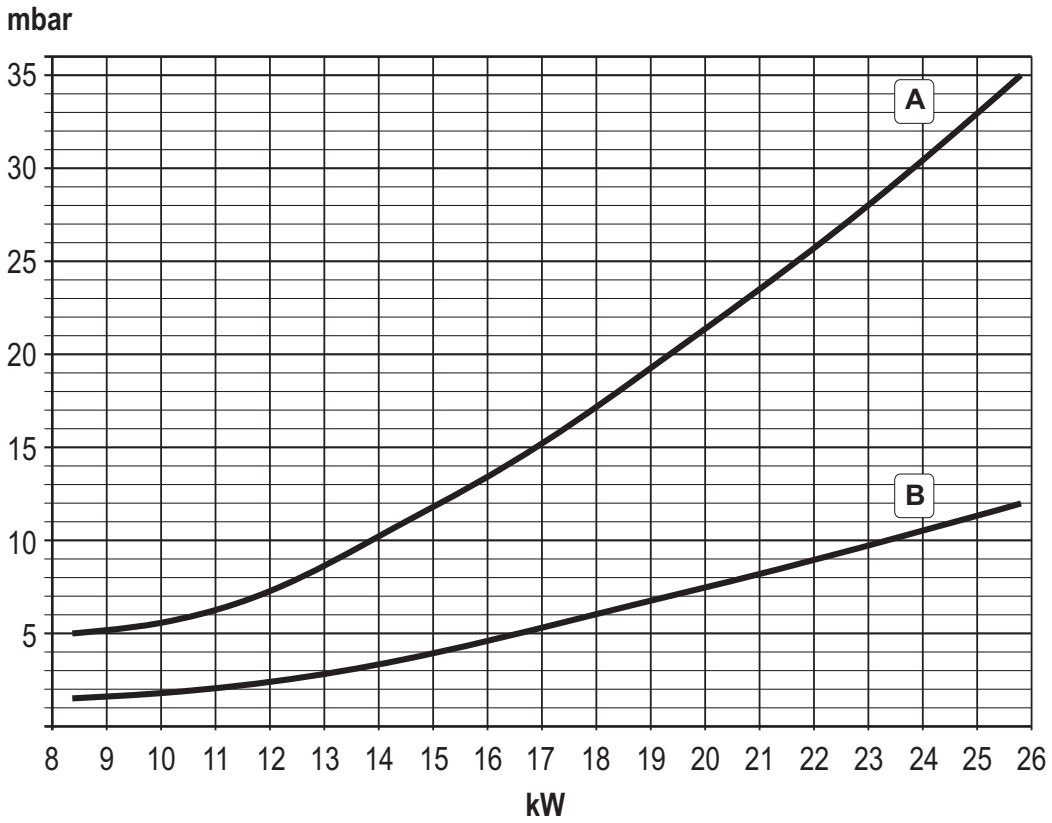
4.4 Tabela tehničkih podataka

0DAC4AYD	EASY TECH D C24
0DAC7AYD	EASY TECH D C32

ODREDIŠNE ZEMLJE	RS UA GE AM AZ KZ UZ TM TJ KG IQ JO IL PS LB EG MA TN ZA AL ME BA					
KATEGORIJA GASA	II2H3B/P (RS) II2H3P (UA-GE-AM-AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA)					
IDENTIFIKACIONE ŠIFRE PROIZVODA		**0DAC4AYD**		**0DAC7AYD**		
PIN CE						
Maksimalna proizvodnost toplote za grejanje	kW	25,8		34,4		**Qn**
Minimalna proizvodnost toplote za grejanje	kW	8,3		11,5		**Qn**
Maks. toplotna snaga grej. (80/60 °C)	kW	23,5		31,3		**Pn**
Min. toplotna snaga grej. (80/60 °C)	kW	7,0		9,7		**Pn**
Maksimalna proizvodnost toplote za sanitarnu vodu	kW	25,8		34,4		**Qnw**
Minimalna proizvodnost toplote za sanitarnu vodu	kW	8,3		11,5		**Qnw**
Maks. toplotna snaga sanitarnog sistema	kW	23,5		31,3		
Min. toplotna snaga sanitarnog sistema	kW	7,0		9,7		
Stepen korisnosti Pmax (80/60 °C)	%	91,2		91,0		
Stepen korisnosti Pmin (80/60 °C)	%	84,3		84,3		
Stepen korisnosti 30%	%	89,8		89,8		
Gubici na dimnjaku sa gorionikom ON (80/60 °C) - Pmax / Pmin	%	7,90	12,60	7,00	8,40	
Gubici na plaštu sa gorionikom ON (80/60 °C) - Pmax / Pmin	%	0,90	3,55	0,90	1,90	
Gubici na dimnjaku sa gorionikom OFF (50K / 20K)	%	0,05	0,02	0,04	0,02	
Gubici na plaštu sa gorionikom OFF (50K / 20K)	%	0,49	0,20	0,39	0,16	
Temperatura dimnih gasova (80/60 °C) - Pmax / Pmin	°C	116	65	132	86	
Kapacitet dimnih gasova - Pmax / Pmin	g/s	22,8	18,7	23,6	17,8	
Pritisak dovodnog gasa G20	mbar	20		20		
Mlaznice gorionika G20	br. x Ø	11x1.35		15X1.35		
Pritisak gasa na gorionicima G20 - Pmax / Pmin	mbar	12,0	1,5	12,0	1,5	
Kapacitet gasa G20 - Max / min	m3/h	2,73	0,88	3,64	1,22	
CO2 - G20 - Max / min	%	4,5	1,7	5,9	2,5	
Pritisak dovodnog gasa G31	mbar	37		37		
Mlaznice gorionika G31	br. x Ø	11X0.79		15X0.79		
Pritisak gasa na gorionicima G31 - Pmax / Pmin	mbar	35,0	5,0	35,0	5,0	
Kapacitet gasa G31 - Max / min	kg/h	2,02	0,65	2,69	0,90	
CO2 - G31 - Max / min	%	4,6	2,2	6,3	3,0	
Klasa emisije NOx	-	3				**NOx**
Maks. radni pritisak grejanja	bar	3,0		3,0		**PMS**
Min. radni pritisak grejanja	bar	0,8		0,8		
Maksimalna temperatura regulacije grejanja	°C	90		90		**tmax**
Sadržaj vode grejanja	litri	0,8		1,2		
Kapacitet ekspanzione posude grejanja	litri	8		10		
Pritisak predopterećenja ekspanzione posude grejanja	bar	1		,8		
Maks. radni pritisak sanitarne vode	bar	9,0		9,0		**PMW**
Min. radni pritisak sanitarne vode	bar	0,3		0,3		
Kapacitet sanitarne vode Δt 25°C	l/min	13,5		17,9		
Kapacitet sanitarne vode Δt 30°C	l/min	11,2		14,9		**D**
Sadržaj sanitarne vode	litri	0,3		0,4		**H2O**
Stepen zaštite	IP	IPX4D		IPX4D		
Napon napajanja	V/Hz	230V~50HZ				
Apsorbovana električna snaga	W	80		90		**W**
Težina u praznom stanju	kg	27,0		30,0		
Tip aparata					B11BS	

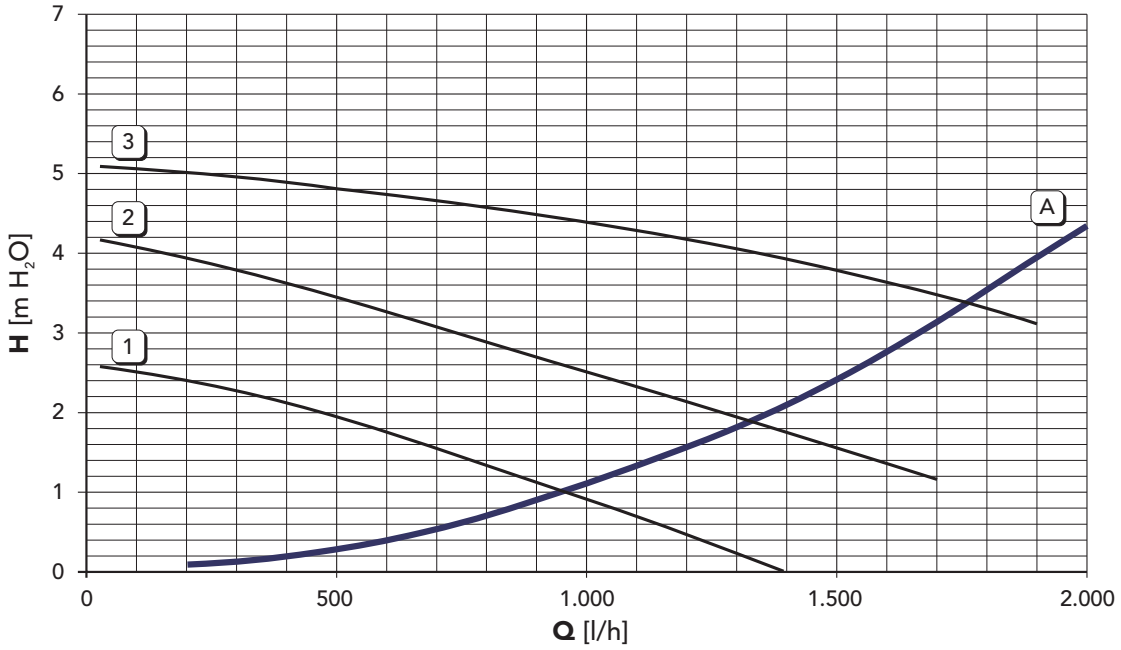
4.5 Dijagrami

Dijagrami pritiska - snage EASY TECH D C24



A = TNG - **B =** ĚETAN

Padovi pritiska/prevalencija cirkulatora EASY TECH D C24



A = Padovi pritiska u kotlu - **1, 2 i 3 =** Brzina cirkulatora

4.6 Dijagrami

Dijagrami pritiska - snage

Prirodni gas

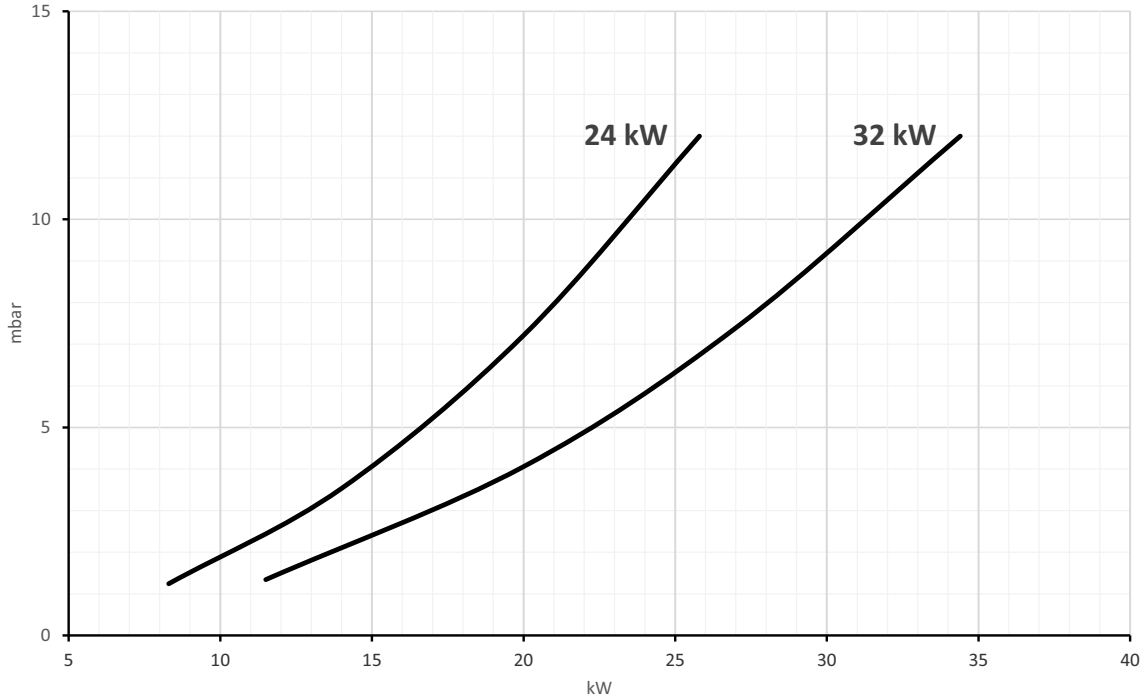


fig. 19- Dijagram za verzije na prirodni gas

LPG

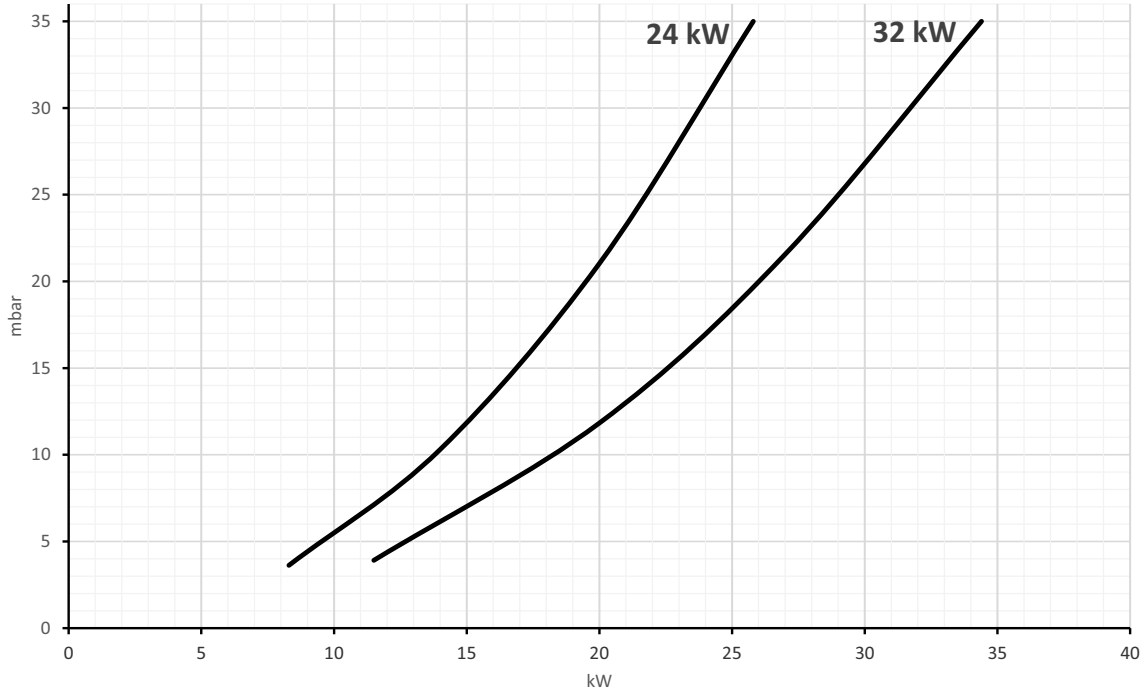
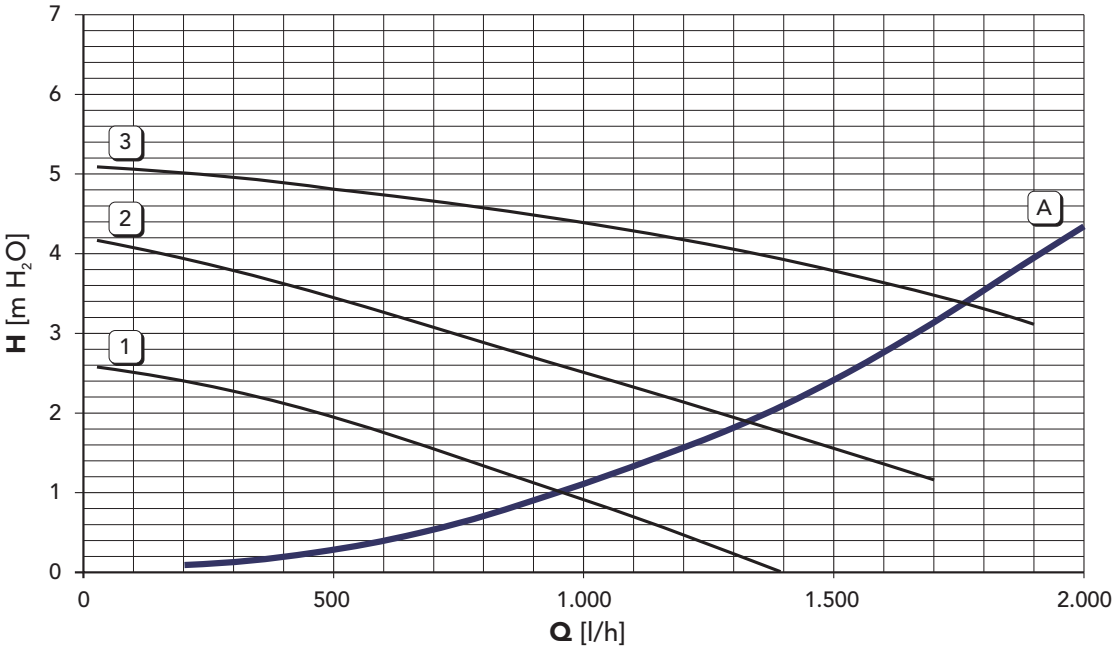


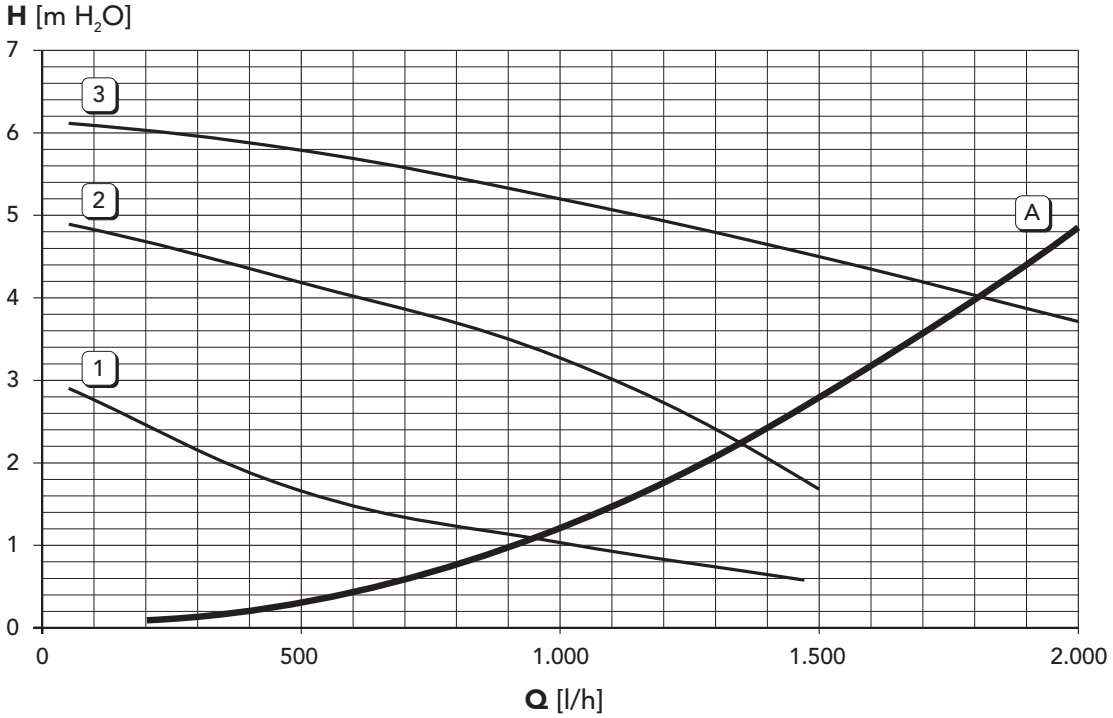
fig. 20- Dijagram za LPG verzije

Visina cirkulacione pumpe / gubici pritiska EASY TECH D C24



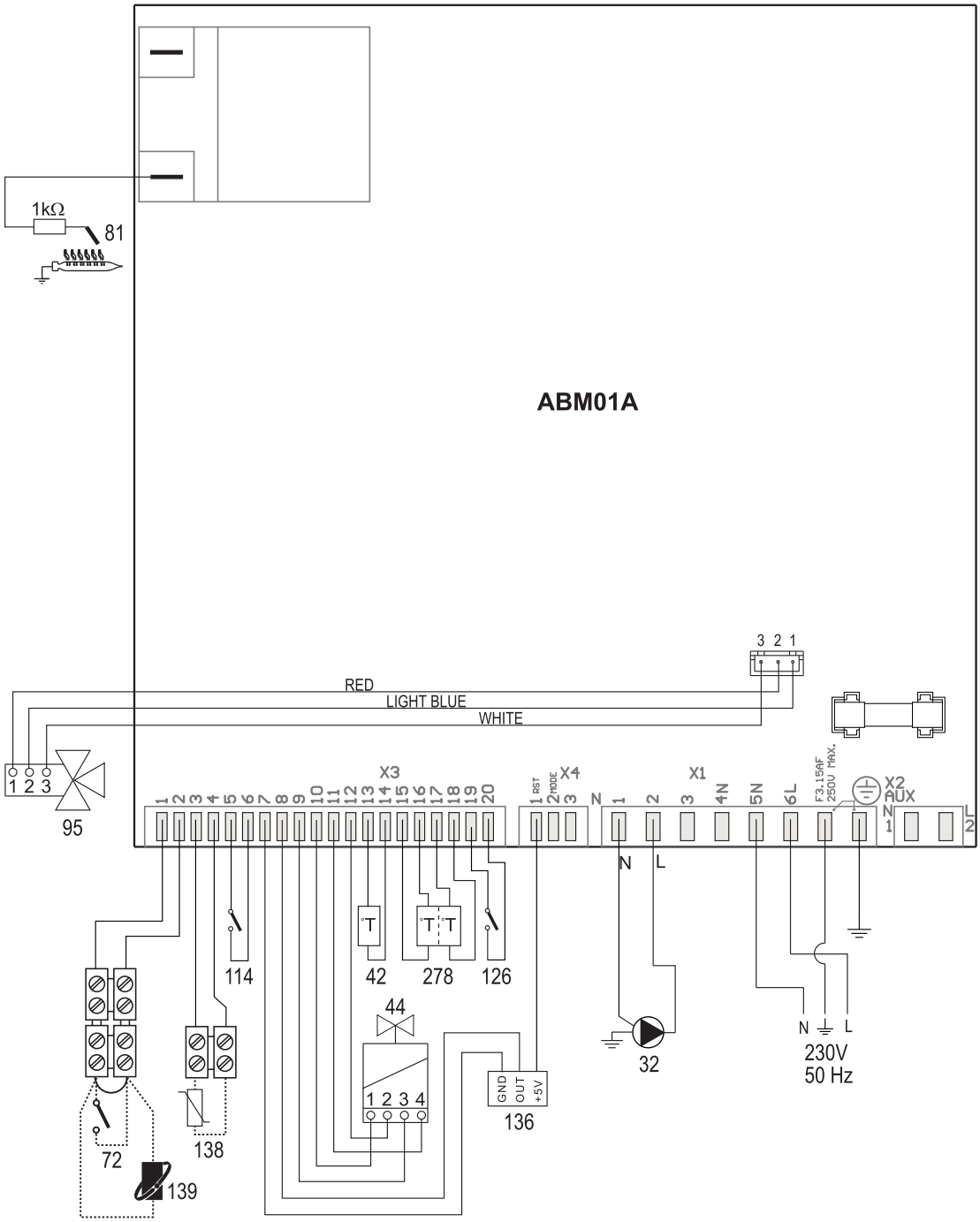
A = Boiler pressure losses - **1, 2 and 3 =** Circulating pump speed

Visina cirkulacione pumpe / gubici pritiska EASY TECH D C32



A = Gubici pritiska u kotlu - **1, 2 i 3 =** Brzina cirkulacione pumpe

4.7 Električna šema



Slika 21- Električna šema

Pažnja: Pre spajanja **termostata u prostoru** ili **daljinskog upravljača sa tajmerom**, skinite most na priključnoj letvici.

32 Cirkulator grejanja
42 Senzor temperature sanitarnog režima
44 Gasni ventil
72 Termostat prostora (opcionalni)
81 Elektroda za paljenje/detekciju
95 Skretni ventil
114 Presostat vode
126 Termostat dimnih gasova
136 Merač protoka
138 Spoljašnja sonda (opcionalna)
139 Daljinski upravljač sa tajmerom (opcionalni)
278 Dupli senzor (Bezbednost + grejanje)

- Read the warnings in this instruction booklet carefully since they provide important information on safe installation, use and maintenance.
- This instruction booklet is an integral and essential part of the product and must be kept with care by the user for future reference.
- If the unit is sold or transferred to another owner or if it is to be moved, always make sure the booklet stays with the boiler so that it can be consulted by the new owner and/or installer.
- Installation and maintenance must be carried out by professionally qualified personnel, according to current regulations and the manufacturer's instructions.
- Incorrect installation or inadequate maintenance can result in damage or injury. The manufacturer declines any liability for damage caused by errors in installation and use or by failure to follow the instructions provided.
- Before carrying out any cleaning or maintenance operation, disconnect the unit from the power supply using the system switch and/or the special cut-off devices.
- In case of a fault and/or poor operation, deactivate the unit and do not try to repair it or directly intervene. Contact professionally qualified personnel. Any repair/replacement of the products must only be carried out by qualified personnel using genuine parts. Failure to comply with the above can compromise the safety of the unit.
- Periodic maintenance performed by qualified personnel is essential in order to ensure proper operation of the unit.
- This unit must only be used for its intended purpose. Any other use is deemed improper and therefore hazardous.
- After unpacking, check the good condition of the contents. The packing materials are potentially hazardous and must not be left within the reach of children.
- The unit can be used by children aged at least 8 years and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lacking experience or the necessary knowledge, only if under supervision or they have received instructions on its safe use and the related risks. Children must not play with the unit. Cleaning and maintenance intended to be done by the user can be carried out by children aged at least 8 years only if under supervision.
- In case of doubt, do not use the unit. Contact the supplier.
- The unit and its accessories must be appropriately disposed of in compliance with current regulations.
- The images given in this manual are a simplified representation of the product. In this representation there may be slight and insignificant differences with respect to the product supplied.

	This symbol indicates **"CAUTION"** and is placed next to all safety warnings. Strictly follow these instructions in order to avoid danger and damage to persons, animals and things
	This symbols calls attention to a note or important notice.
	This symbol, which is used on the product, packaging or documents, means that at the end of its useful life, this product must not be collected, recycled or disposed of together with domestic waste. Improper management of electric or electronic waste can lead to the leakage of hazardous substances contained in the product. For the purpose of preventing damage to health or the environment, users are kindly asked to separate this equipment from other types of waste and to ask for it to be dealt with by the municipal waste service or dealer under the conditions and according to the methods set down in national and international laws transposing the Directive 2012/19/EU. Separate waste collection and recycling of unused equipment helps to save natural resources and to guarantee that this waste is processed in a manner that is safe for health and the environment. For more information about how to collect electric and electronic equipment and appliances, please contact your local Council or Public Authority competent to issue the relevant permits.

COUNTRIES OF DESTINATION: UA-RU-GE-AM-AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA-RS

1 Operating instructions 34
1.1 Introduction 34
1.2 Control panel 34
1.3 Lighting and shutdown 35
1.4 Adjustments 35

2 Installation 39
2.1 General Instructions 39
2.2 Place of installation 39
2.3 Plumbing connections 39
2.4 Gas connection 40
2.5 Electrical connections 40
2.6 Air/fume ducts 41

3 Service and maintenance 42
3.1 Adjustments 42
3.2 Commissioning 49
3.3 Maintenance 50
3.4 Troubleshooting 51

4 Technical data and characteristics 53
4.1 Dimensions and connections 53
4.2 General view and main components 55
4.3 Hydraulic circuit 56
4.4 Technical data table 57
4.5 Diagrams 58
4.6 Wiring diagram 60

1. Operating instructions

1.1 Introduction

Dear Customer,

EASY TECH D C is a high-efficiency heat generator for heating and domestic hot water production, running on **Natural Gas** or **LPG** and equipped with a microprocessor control system.

1.2 Control panel

Panel

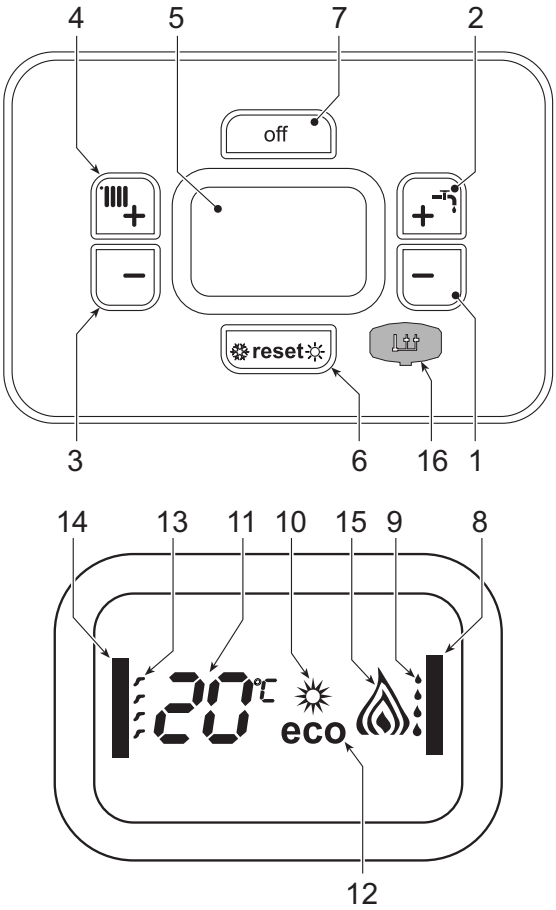


fig. 1- Control panel

Panel legend fig. 1

1 DHW temperature setting decrease button
2 DHW temperature setting increase button
3 Heating system temperature setting decrease button
4 Heating system temperature setting increase button
5 Display
6 "Sliding Temperature" Menu - Summer/Winter mode selection - Reset button
7 Unit On/Off - Economy/Comfort mode selection button
8 DHW symbol
9 DHW mode
10 Summer mode
11 Multifunction
12 Eco (Economy) mode
13 Heating
14 Heating symbol
15 Burner lit and actual power level.
16 Service Tool connection

Indication during operation

Heating

A heating demand (generated by the Room Thermostat or Remote Timer Control) is indicated by the symbol 13 flashing on the display.

The display (detail 11 - fig. 1) shows the actual heating flow temperature and, during heating standby time, the message **“d2”**.

In case of continuous messages **"d2"** reduce the parameter **P01** (ignition power - See table 3) to a minimum of 9.

DHW (domestic hot water)

A DHW demand (generated by drawing hot water) is indicated by the symbol 9 flashing on the display.

The display (detail 11 - fig. 1) shows the actual DHW outlet temperature and, during DHW standby time, the message **“d1“**.

Comfort

A Comfort demand (reinstatement of temperature inside the boiler) is indicated by the symbol 9 flashing on the display. The display (detail 11 - fig. 1) shows the actual temperature of the water in the boiler.

Fault

In case of a fault (see cap. 3.4 "Troubleshooting") the display shows the fault code (detail 11 - fig. 1) and during safety pause times the messages **“d3”, “d4”** and **“d5”**.

1.3 Lighting and shutdown

Connection to the power supply

•During the first 5 seconds the display will also show the card software release.
•Open the gas cock ahead of the boiler.
•The boiler is now ready to function automatically whenever domestic hot water is drawn or in case of a heating demand (generated by Room Thermostat or Remote Temperature Control).

Turning the boiler off and on

Press the **off** button (detail 7 - fig. 1) for 5 seconds.

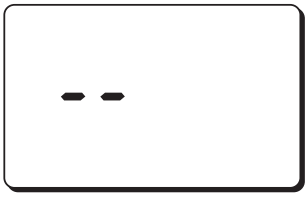


fig. 2- Boiler off

When the boiler is turned off, the PCB is still powered. DHW and heating are disabled. The frost protection system remains on. To turn the boiler on, press the **off** button again (detail 7 fig. 1) for 5 seconds.

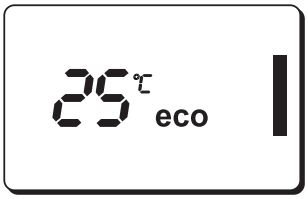


fig. 3- Boiler on

The boiler will be immediately ready to work whenever domestic hot water is drawn or in case of a heating demand (generated by the Room Thermostat or the Remote Timer control).

⚠ The frost protection system does not work when the power and/or gas to the unit are turned off. To avoid damage caused by freezing during long shutdowns in winter, it is advisable to drain all water from the boiler, the DHW circuit and the heating system water; or drain just the DHW circuit and add a suitable antifreeze to the heating system, as prescribed in sec. 2.3.

1.4 Adjustments

Summer/Winter Switchover

Press the **summer/winter** button (detail 6 - fig. 1) for 2 seconds.

The display activates the Summer symbol (detail 10 - fig. 1): the boiler will only deliver domestic hot water. The anti-freeze system remains activated.

To deactivate the Summer mode, press the **summer/winter** button (detail 6 - fig. 1) again for 2 seconds.

Heating temperature adjustment

Use the heating buttons (details 3 and 4 - fig. 1) to adjust the temperature from a min. of 30°C to a max. of 80°C; in any case, it is advisable not to operate the boiler below 45°C.

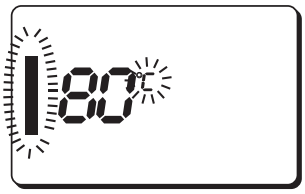


fig. 4

DHW temperature adjustment

Use the DHW buttons (details 1 and 2 - fig. 1) to adjust the temperature from a min. of 40°C to a max. of 55°C.

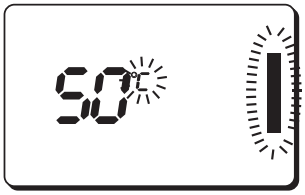


fig. 5

Room temperature adjustment (with optional room thermostat)

Using the room thermostat, set the temperature required in the rooms. If the room thermostat is not installed, the boiler will keep the system at the set system delivery setpoint temperature.

Room temperature adjustment (with optional remote timer control)

Using the remote timer control, set the required temperature in the rooms. The boiler will adjust the system water according to the required room temperature. For operation with remote timer control, please refer to the relevant instruction manual.

ECO/COMFORT selection

The unit has a function that ensures fast hot water delivery and maximum comfort for the user. When the device is activated (COMFORT mode), the water contained in the boiler is kept hot, thereby ensuring immediate availability of hot water by turning the faucet on, without waiting times.

The device can be deactivated by the user (ECO mode) by briefly pressing the **off** button (detail 7 - fig. 1). In ECO mode the display activates the ECO symbol (detail 12 - fig. 1). To activate the COMFORT mode, press the **off** button again (detail 7 - fig. 1).

Sliding Temperature

When the external probe (optional) is installed, the boiler adjustment system works with "Sliding Temperature". In this mode, the heating system temperature is regulated according to weather conditions, to ensure high comfort and energy efficiency throughout the year. In particular, as the outside temperature increases the system flow temperature decreases according to a specific "compensation curve".

With the Sliding Temperature adjustment, the temperature set with the heating buttons (details 3 - fig. 1) becomes the maximum system delivery temperature. It is advisable to set a maximum value to allow system adjustment throughout its useful operating range.

The boiler must be adjusted at the time of installation by qualified personnel. The user can still make further adjustments for better comfort.

Compensation curve and curve offset

Pressing the **reset button** (detail 6 - fig. 1) for 5 seconds to access the “Sliding temperature” menu; the display shows “CU” flashing.

Use the DHW buttons (detail 1 - fig. 1) to adjust the desired curve from 1 to 10 according to the characteristic (fig. 6). By setting the curve to 0, the sliding temperature adjustment is disabled.

Press the heating buttons (detail 3 - fig. 1) to access parallel curve offset; the display shows “OF” flashing. Use the DHW buttons (detail 1 - fig. 1) to adjust parallel curve offset according to the characteristic (fig. 7).

Press the **reset** button again (detail 6 - fig. 1) for 5 seconds to exit the "Sliding Temperature" menu.

If the room temperature is lower than the desired value, it is advisable to set a higher order curve and vice versa. Proceed by increasing or decreasing in steps of one and check the result in the room.

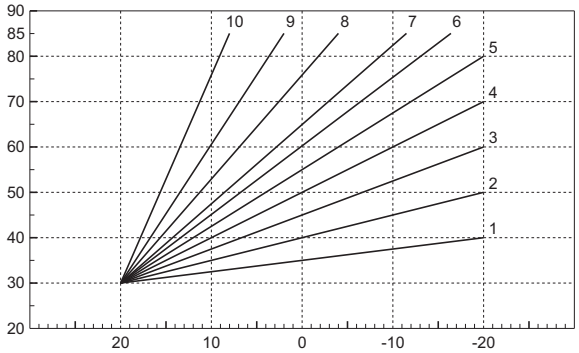


fig. 6 - Compensation curves

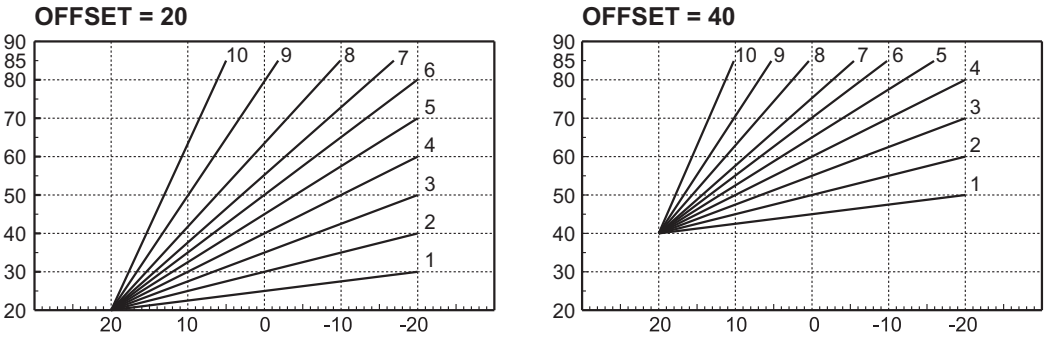


fig. 7 - Example of compensation parallel curve offset

Adjustments from Remote Timer Control

If the boiler is connected to the Remote Timer Control (optional), the previously described adjustments are managed as described in table 1.

Table 1

Heating temperature adjustment	Adjustment can be made from the Remote Timer Control menu and the boiler control panel.
DHW temperature adjustment	Adjustment can be made from the Remote Timer Control menu and the boiler control panel.
Summer/Winter Switchover	Summer mode has priority over a possible Remote Timer Control heating request.
Eco/Comfort selection	Disabling DHW from the Remote Timer Control menu forces Economy mode. In this condition, with the **off** button (detail 7 - fig. 1) on the boiler panel, it cannot be switched to Comfort mode.
	By enabling DHW from the Remote Timer Control menu, the boiler selects Comfort mode. In this condition, with the **off** button (detail 7 - fig. 1) on the boiler panel, one of the two modes (Economy - Comfort) can be selected.
Sliding Temperature	Both the Remote Timer Control and the boiler card manage the Sliding Temperature adjustment: between the two, the Sliding Temperature of the boiler card has priority.

System water pressure adjustment

The filling pressure with system cold, read on the boiler water gauge (detail 2 - fig. 8), must be approx 1.0 bar. If the system pressure falls below minimum values, the boiler stops and fault **F37** is displayed. Pull out the filling knob (detail 1 - fig. 8) and turn it counterclockwise to return it to the initial value. Always close it afterwards.

Once the system pressure is restored, the boiler will activate the 300-second air venting cycle, indicated on the display by **Fh**.

To prevent boiler shutdown, it is advisable to periodically check the pressure on the gauge with system cold. In case of a pressure below 0.8 bar, it is advisable to restore it.

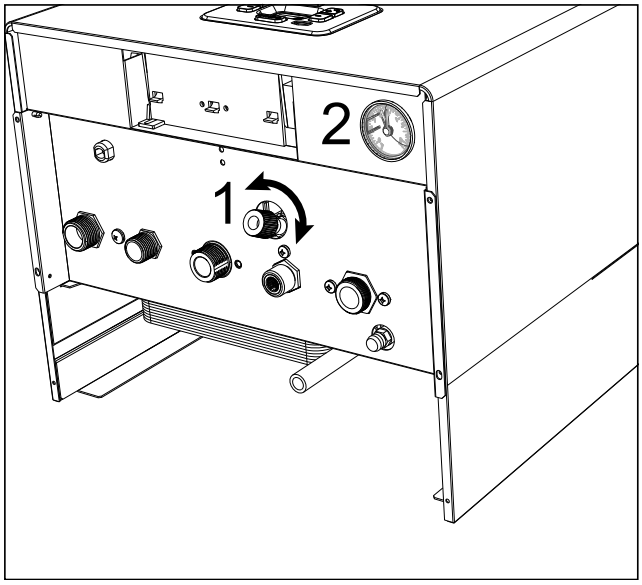


fig. 8- Filling knob

System draining

To drain the system, attach a rubber hose (ref. 3 - fig. 9) to the circulating pump drain valve connection. Using a hex wrench, open and empty the system.

To drain only the water in the boiler, first close the shut-off valves between the system and boiler before turning the ring nut.

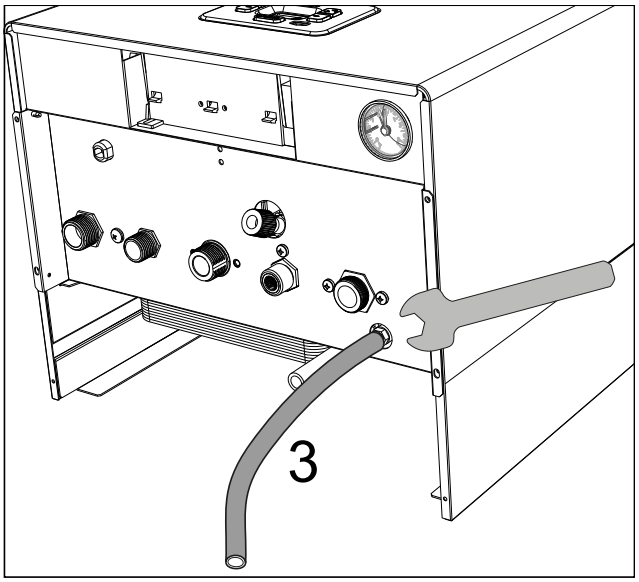


fig. 9- Safety valve with drain faucet

2. Installation

2.1 General Instructions

BOILER INSTALLATION MUST ONLY BE PERFORMED BY QUALIFIED PERSONNEL, IN ACCORDANCE WITH ALL THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS TECHNICAL MANUAL, THE PROVISIONS OF CURRENT LAW, THE PRESCRIPTIONS OF NATIONAL AND LOCAL STANDARDS AND THE RULES OF PROPER WORKMANSHIP.

2.2 Place of installation

⚠ This unit is an **"open chamber" type** and can only be installed and operate in permanently ventilated premises. An insufficient flow of combustion air to the boiler will affect its normal operation and fume evacuation. Also, the fumes forming under these conditions are extremely harmful to health if dispersed in the domestic environment.

If provided with the special frost protection kit it can be used with minimum temperatures to -15°C. The boiler must be installed under the slope of a roof, inside a balcony or in a protected recess.

The place of installation must be free of dusts, flammable materials or objects, or corrosive gases.

The boiler is arranged for wall mounting and comes as standard with a hooking bracket. Wall fixing must ensure stable and effective support for the generator.

☞ If the unit is enclosed in a cabinet or mounted alongside, a space must be provided for removing the casing and for normal maintenance operations.

2.3 Plumbing connections

Important

⚠ The safety valve outlet must be connected to a funnel or collection pipe to prevent water spurting onto the floor in case of overpressure in the heating circuit. Otherwise, if the discharge valve cuts in and floods the room, the boiler manufacturer cannot be held liable.

⚠ Before making the connection, check that the unit is arranged for operation with the type of fuel available and carefully clean all the system pipes.

Carry out the relevant connections according to the diagram in fig. 15 and the symbols on the unit.

Note: The unit is equipped with an internal bypass in the heating circuit.

Water system characteristics

In the presence of water harder than 25° Fr (1°F = 10ppm $CaCO_3$), use suitably treated water in order to avoid possible scaling in the boiler.

Frost protection system, antifreeze liquids, additives and inhibitors

If necessary, the use of antifreeze liquids, additives and inhibitors is allowed, only and exclusively if their manufacturer guarantees that the products are suitable for use and do not cause damage to the boiler's heat exchanger.or other components and/or materials of the boiler and system. It is prohibited to use generic antifreeze liquids, additives or inhibitors that are not expressly suitable for use in heating systems and compatible with the materials of the boiler and system

2.4 Gas connection

The gas must be connected to the relevant connection (see cap. 4.1 "Dimensions and connections") in conformity with current regulations, with a rigid metal pipe or with a continuous flexible s/steel tube, installing a gas cock between the system and boiler. Make sure all the gas connections are tight.

2.5 Electrical connections

ATTENTION

BEFORE CARRYING OUT ANY OPERATION REQUIRING REMOVAL OF THE CASING, DISCONNECT THE BOILER FROM THE ELECTRIC MAINS WITH THE MAIN SWITCH.

NEVER TOUCH THE ELECTRICAL COMPONENTS OR CONTACTS WITH THE MAIN SWITCH TURNED ON! DANGER OF ELECTRIC SHOCK WITH RISK OF INJURY OR DEATH!

The unit must be connected to an efficient grounding system in accordance with applicable safety regulations. Have the efficiency and suitability of the grounding system checked by professionally qualified personnel; the Manufacturer declines any liability for damage caused by failure to ground the system.

The boiler is pre-wired and equipped with a three-core connection cable to the electric line without plug. The connections to the grid must be made with a permanent connection and equipped with a bipolar switch with contact opening of at least 3 mm, interposing fuses of max. 3A between the boiler and line. Make sure to respect the polarities (LINE: brown wire / NEUTRAL: blue wire / GROUND: yellow-green wire) in the connections to the electric line.

The unit's power cable **MUST NOT BE REPLACED BY THE USER**. **If the cable gets damaged, turn the unit off and have the cable replaced only by professionally qualified personnel.** In case of replacement, use exclusively **"HAR H05 VV-F"** 3x0.75 mm2 cable with maximum ext. diameter of 8 mm.

Room thermostat (optional)

IMPORTANT: THE ROOM THERMOSTAT MUST HAVE VOLTAGE-FREE CONTACTS. CONNECTING 230 V TO THE ROOM THERMOSTAT TERMINALS WILL PERMANENTLY DAMAGE THE ELECTRONIC BOARD.

When connecting time controls or a timer, do not take the power supply for these devices from their breaking contacts Their power supply must be by means of direct connection from the mains or with batteries, depending on the kind of device.

Accessing the electrical terminal block

The electrical terminal block can be accessed after removing the casing. The arrangement of terminals for the various connections is also given in the wiring diagram in fig. 21.

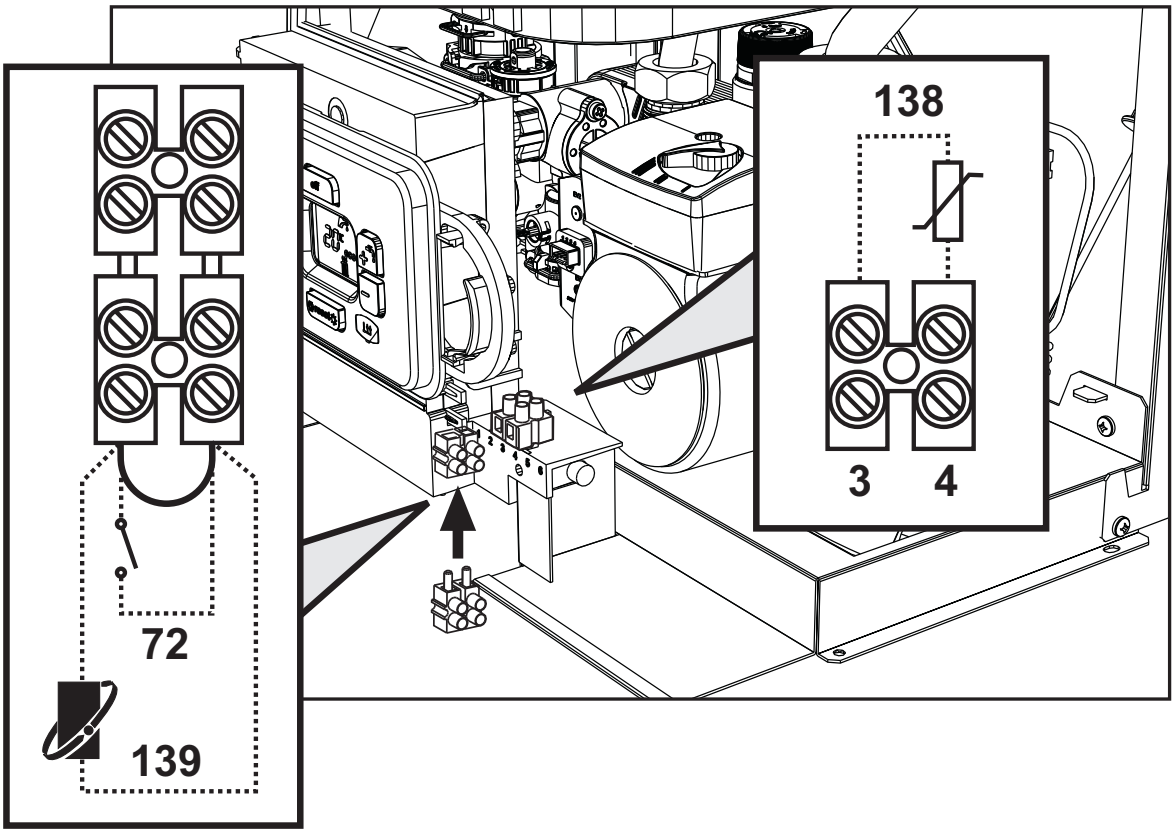


fig. 10- Accessing the terminal block

2.6 Air/fume ducts

The diameter of the flue connection pipe must not be less than that of the connection on the anti-backflow device. Starting from the anti-backflow device it must have a vertical section at least 50 cm long. Current standards must be complied with regarding sizing and installation of the flues and connection pipe.

⚠ The boiler is also equipped with a safety device (fume thermostat) that stops operation of unit in case of inadequate draught of obstruction of the flue. This device must never be tampered with or deactivated.

3. Service and maintenance

Important

All adjustment, conversion, commissioning and maintenance operations described below must only be carried out by Qualified Personnel (meeting the professional technical requirements of current regulations) such as the personnel of the Local After-Sales Technical Service.

LAMBORGHINI declines any liability for damage and/or injury caused by unqualified and unauthorized persons tampering with the unit.

3.1 Adjustments

Gas conversion

ALL COMPONENTS DAMAGED DURING CONVERSION OPERATIONS MUST BE REPLACED.

The unit can operate on natural gas or LPG and is factory-set for use with one of these two gases, as clearly shown on the packing and on the data plate. Whenever a gas different from that for which the unit is arranged has to be used, the special conversion kit will be required, proceeding as follows:

1. Disconnect the boiler power supply and close the gas cock.
2. Replace the nozzles at the main burner, fitting the nozzles specified in the technical data table in cap. 4 "Technical data and characteristics", according to the type of gas used
3. Switch the boiler power on and open the gas cock.
4. Modify the parameter for the type of gas:
   - put the boiler in standby mode
   - press the DHW buttons details 1 and 2 - fig. 1 for 10 seconds: the display shows “**b01**“ flashing.
   - press the DHW buttons details 1 and 2 - fig. 1 to set the parameter **00** (for natural gas operation) or **01** (for LPG operation).
   - press the DHW buttons details 1 and 2 - fig. 1 for 10 seconds.
   - the boiler will return to standby mode
5. Adjust the minimum and maximum pressures at the burner (ref. relevant paragraph), setting the values given in the technical data table for the type of gas used
6. Apply the sticker contained in the conversion kit, near the data plate as proof of the conversion.

Activation of Auto-setting function for gas valve calibration

THIS PROCEDURE MUST ONLY BE CARRIED OUT IN THE FOLLOWING CASES: GAS VALVE REPLACEMENT, CARD REPLACEMENT, CONVERSION FOR GAS CHANGE.

The B&P Gas Valve (with integrated modulating operator) does not provide for mechanical calibration: the minimum and maximum power adjustments are therefore electronically done via two parameters:

Contents	Description	Natural Gas	Propane Gas
q01	Absolute minimum current offset	0÷100	0÷150
q02	Absolute maximum current offset	0÷100	0-150

Gas valve pre-calibration

1.Connect a pressure gauge to monitor the gas valve outlet pressure.
2.Enable the **Auto-setting** function (Parameter b12=1).
3.Activate the calibration procedure by pressing the heating + button and Eco/Comfort button together for 5 seconds. The message "Au-to" immediately appears (in two successive flashes) and the burner is lit. Within 8 seconds (natural gas and LPG) the boiler finds the ignition point. The ignition point, absolute minimum current Offset (Parameter q01) and absolute maximum current Offset (Parameter q02) values are stored by the card.

Gas valve calibration

1.The display will show "q02" flashing; the modulation current is forced to the pre-calibration value of the absolute maximum current Offset parameter (Parameter q02).
2.Press the DHW buttons to adjust the parameter "q02" until the maximum nominal pressure minus 1mbar is reached on the pressure gauge. Wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
3.Press the **DHW "+"** button to set the parameter **"q02"** until the maximum nominal pressure is reached on the pressure gauge. Wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
4.If the pressure read on the pressure gauge is different from the maximum nominal pressure, proceed in increments of 1 or 2 units of the parameter "q02" by pressing the **DHW "+"** button: after each change, wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
5.When the pressure read on the pressure gauge is equal to the maximum nominal pressure (the newly calibrated value of the parameter "q02" is automatically saved), press the **heating "–"** button: the display will show "q01" flashing; the modulation current is forced to the pre-calibration value of the absolute minimum current Offset parameter (Parameter q01).
6.Press the DHW buttons to adjust the parameter "q01" until the minimum nominal pressure plus 0.5mbar is reached on the pressure gauge. Wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
7.Press the **DHW "-"** button to adjust the parameter "q01" until the minimum nominal pressure is reached on the pressure gauge. Wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
8.If the pressure read on the pressure gauge is different from the minimum nominal pressure, proceed in decrements of 1 or 2 units of the parameter **"q01"** by pressing the **DHW "-"** button: after each change, wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
9.When the pressure read on the pressure gauge is equal to the minimum nominal pressure (the newly calibrated value of the parameter "q01" is automatically saved.), recheck both adjustments by pressing the heating buttons and correct them if necessary by repeating the procedure described above.
10.The calibration procedure ends automatically after 15 minutes or by pressing the **heating "+"** and Eco/Comfort buttons together for 5 seconds.

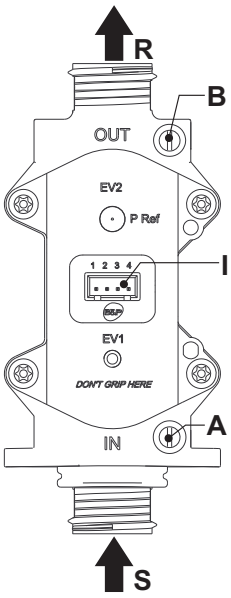
Checking of gas pressure values and adjustment with limited range

•Check that the supply pressure complies with that indicated in the technical data table.
•Connect a suitable pressure gauge to the pressure sampling point **"B"** located downstream from the gas valve.
•Activate the **TEST** mode and follow the instructions for checking the gas pressures at maximum power and minimum power (see next par.).

If the maximum and/or minimum nominal pressures read on the pressure gauge are different from those indicated in the technical data table, proceed with the next sequence.

•Press the Eco/Comfort button for 2 seconds to go to the gas valve Calibration with limited range mode.
•The card goes to the setting **"q02"**; displaying the currently saved value by pressing the DHW buttons.
•If the **maximum pressure** read on the pressure gauge is different from the nominal one, proceed in increments/decrements of 1 or 2 units of the parameter **"q02"** by pressing the DHW buttons: after each change, the value is stored; wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
•Press the heating "-" button (ref. 3 - fig. 1).

•The card goes to the setting **"q01"**; displaying the currently saved value by pressing the DHW buttons.
•If the **minimum pressure** read on the pressure gauge is different from the nominal one, proceed in increments/decrements of 1 or 2 units of the parameter **"q01"** by pressing the DHW buttons: after each change, the value is stored; wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
•Recheck both settings by pressing the heating buttons and if necessary correct them by repeating the procedure described above.
•Pressing the Eco/Comfort button for 2 seconds returns to TEST mode.
•Deactivate **TEST** mode (see next par.).
•Disconnect the pressure gauge.



A - Upstream pressure point
B - Downstream pressure point
I - Gas valve electrical connection
R - Gas outlet
S - Gas inlet

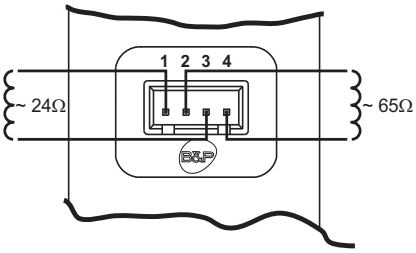


fig. 12 - Gas valve connection

TYPE SGV100
Pi max 65 mbar
24 Vdc - class B+A

fig. 11 - Gas valve

TEST mode activation

Press the heating buttons (details 3 and 4 - fig. 1) for 5 seconds to activate **TEST** mode. The boiler lights at the maximum heating power set as described in the next paragraph.

The heating and DHW symbols (fig. 13) flash on the display; the heating power will appear alongside.

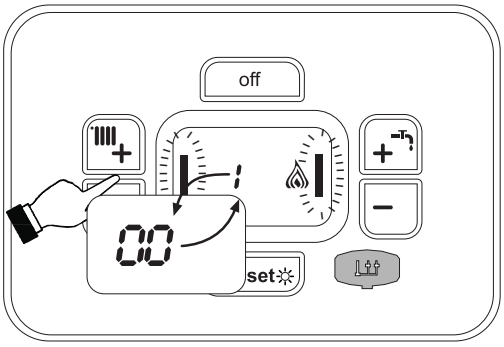


fig. 13- TEST mode (heating power = 100%)

Press the heating buttons (details 3 and 4 - fig. 1) to increase or decrease the power (Minimum=0%, Maximum=100%).

By pressing the DHW **"-"** button (detail 1 - fig. 1), boiler output is immediately adjusted to minimum (0%). By pressing the DHW **"+"** button (detail 2 - fig. 1), boiler output is immediately adjusted to maximum (100%).

If the TEST mode is activated and enough hot water is drawn to activate the DHW mode, the boiler remains in TEST mode but the 3-way valve goes to DHW.

To deactivate the TEST mode, press the heating buttons (details 3 and 4 - fig. 1) at the same time for 5 seconds.

The TEST mode is automatically disabled in any case after 15 minutes or by not drawing hot water (if enough hot water has been drawn to activate the DHW mode).

Heating power adjustment

To adjust the heating power, switch the boiler to TEST mode (see sec. 3.1). Press the heating buttons detail 3 - fig. 1 to increase or decrease the power (min. = 00 - max. = 100). Press the **reset** button within 5 seconds and the max. power will remain that just set. Exit TEST mode (see sec. 3.1).

Configuration Menu

The configuration Menu is accessed by pressing the DHW buttons together for 10 seconds. There are **12 parameters** indicated by the letter "b": which are not modifiable from Remote Timer Control.

Press the Heating buttons to scroll the list of parameters in increasing or decreasing order. Press the DHW buttons to view or modify the value of a parameter: the change will be automatically saved.

Table 2

Index	Description	Range	Parameter
b01	Gas type selection	0=Natural Gas	**0**
		1=LPG	
b02	Boiler type selection	1=Bithermal instantaneous	**2**
		2=Monothermal instantaneous	
		3=Heating only (3-way valve)	
		4=Heating only (circulating pump)	
b03	Combustion chamber type selection	0=Sealed Chamber combustion control (without air Pressure switch)	**1**
		1=Open Chamber (with fume Thermostat)	
		2=Sealed Chamber (with air Pressure switch)	
		3=Sealed Chamber Combustion control (with fume Thermostat on recuperator)	
		4=LOW NOx Sealed Chamber Combustion control (without air Pressure switch)	
		5=LOW NOx Open Chamber (with fume Thermostat)	
b04	Primary Exchanger type selection	0 ÷ 13	**4** = C24 **5** = C32
b05	Variable output relay operation selection (b02=1)	0 = External gas valve	NOT AVAILABLE FOR THIS MODEL
		1 = System filling solenoid valve	
		2 = Solar 3-way valve	
		3 = Indicator supply with fault present	
		4 = Indicator supply with no fault	
		5 = External circulating pump (during demand and post circulation)	
	No effect on adjustment (b02=2)	--	**0**
	No effect on adjustment (b02=3)	--	
	No effect on adjustment (b02=4)	--	
b06	Mains Voltage Frequency	0=50Hz	**0**
		1=60Hz	
b07	Comfort burner on time (b02=1)	0-20 seconds	5
	No effect on adjustment (b02=2)	--	
	No effect on adjustment (b02=3)	--	
	No effect on adjustment (b02=4)	--	
b08	Gas valve driver	0 = Standard, 1	0

Index	Description	Range	Parameter
b09	DHW demand type selection	0 = Flow switch	2
		1 = Flowmeter (190 imp/l)	
		2 = Flowmeter (450 imp/l)	
		3 = Flowmeter (700 imp/l)	
b10	Flowmeter timing (b02=1)	0 = Deactivated 1 ÷ 10=seconds	1
	Flowmeter timing (b02=2)	0=Deactivated 1-10=seconds	
	No effect on adjustment (b02=3)	--	
	No effect on adjustment (b02=4)	--	
b11	DHW mode activation flow rate (b02=1)	10 ÷ 100 L/min/10	
	DHW mode activation flow rate (b02=2)	10 ÷ 100 L/min/10	**15**
	No effect on adjustment (b02=3)	--	
	No effect on adjustment (b02=4)	--	
b12	Enable Auto-Settings procedure	0 = Disabled 1 = Enabled	**0**

Notes:

1. Parameters with more than one description vary their function and/or range in relation to the setting of the parameter given in brackets.
2. Parameters with more than one description are reset to the default value if the parameter given in brackets is modified.

To exit the configuration Menu press the DHW buttons together for 10 seconds, or exiting occurs automatically after 2 minutes.

Service menu

The card Service Menu is accessed by pressing the Reset button for 20 seconds. 4 submenus are available: press the Heating buttons to select, in increasing or decreasing order, "tS", "In", "Hi" or "rE". "tS" means Transparent Parameters Menu, "In" means Information Menu, "Hi" means History Menu: after selecting the submenu, press the Reset button again to access it; "rE" means History Menu Reset: see description.

“tS” - Transparent Parameters Menu

There are **21** parameters indicated by the letter "P", which are modifiable also from Remote Timer Control.

Press the Heating buttons to scroll the list of parameters in increasing or decreasing order. Press the DHW buttons to view or modify the value of a parameter: the change will be automatically saved.

Table 3

Index	Description	Range to use	
P01	Ignition ramp Offset	0 - 40	**20**
P02	Heating ramp	1-20°C/minute	**5**
P03	Heating standby time	0-10 minutes	**2**
P04	Heating Post-Circulation	0-20 minutes	**6**
P05	Heating user max. setpoint	31-85°C	**80**
P06	Max. output in heating	0-100%	**100**

Index	Description	Range to use	
P07	Burner shutdown in DHW (b02=1)	0=Fixed	
		1=Linked to setpoint	
		2=Solar	
		3 = DO NOT USE	
		4 = DO NOT USE	
	Burner shutdown in DHW (b02=2)	0=Fixed	0
		1=Linked to setpoint	
		2=Solar	
		3 = DO NOT USE	
		4 = DO NOT USE	
	Hot water tank hysteresis (b02=3)	0 (do not use) 1-2-3-4°C	
	Hot water tank hysteresis (b02=4)	0 (do not use) 1-2-3-4°C	
P08	DHW standby time (b02=1)	0-60 seconds	30
	DHW standby time (b02=2)	0-60 seconds	
	DHW standby time (b02=3)	0-60 seconds	
	DHW standby time (b02=4)	0-60 seconds	
P09	DHW user max. setpoint (b02=1)	50-65°C	50
	DHW user max. setpoint (b02=2)	50-65°C	
	DHW user max. setpoint (b02=3)	50-65°C	
	DHW user max. setpoint (b02=4)	50-65°C	
P10	Anti-inertia function temperature (b02=1)	5-85°C	
	No effect on adjustment (b02=2)	--	0
	Flow temperature in DHW (b02=3)	70-85°C	
	Flow temperature in DHW (b02=4)	70-85°C	
P11	Anti-inertia function Post-Circulation (b02=1)	0-10 Seconds	
	DHW Post-Circulation (b02=2)	0-60 Seconds	30
	DHW Post-Circulation (b02=3)	0-60 Seconds	
	DHW Post-Circulation (b02=4)	0-60 Seconds	
P12	Max. output in DHW	0-100%	100
P13	Absolute min. output	0-100%	0
P14	NOT AVAILABLE FOR THIS MODEL	/	/
P15	CO2 limit Offset (b03=0)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	
	No effect on adjustment (b03=1)	--	
	No effect on adjustment (b03=2)	--	
	CO2 limit Offset (b03=3)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	20
	CO2 limit Offset (b03=4)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	
	No effect on adjustment (b03=5)	--	
P16	Exchanger protection intervention	0=No F43	10
		1-15=1-15°C/second	
P17	Modulating pump max. speed - absolute	Operating at 100%. Adjustable with optional cable.	100
P18	Modulating pump max. speed - post circulation	0-100% not operating. Always at 100% in this model	60

Index	Description	Range to use	
P19	Solar deactivation temperature (b02=1)	0÷20°C	10
	Solar deactivation temperature (b02=2)	0÷20°C	
	No effect on adjustment (b02=3)	--	
	No effect on adjustment (b02=4)	--	
P20	Solar activation temperature (b02=1)	0÷20°C	10
	Solar ignition temperature (b02=2)	0÷20°C	
	No effect on adjustment (b02=3)	--	
	No effect on adjustment (b02=4)	--	
P21	Solar standby time (b02=1)	0-20 seconds	10
	Solar standby time (b02=2)	0-20 seconds	
	No effect on adjustment (b02=3)	--	
	No effect on adjustment (b02=4)	--	

Notes:

1.Parameters with more than one description vary their function and/or range in relation to the setting of the parameter given in brackets.
2.Parameters with more than one description are reset to the default value if the parameter given in brackets is modified.
3.The Maximum Heating Power parameter can also be modified in Test Mode.

Press the Reset button to return to the Service Menu. Press the Reset button for 20 seconds to exit the card Service Menu, or exiting occurs automatically after 15 minutes.

“In” - Information Menu

Information **PAR_INFO** is available.

Press the Heating buttons to scroll the list of information in increasing or decreasing order. Press the DHW buttons to display the value.

Table 4

Index	Description	Range
t01	NTC Heating sensor (°C)	between 05 and 125°C
t02	NTC Safety sensor (°C)	between 05 and 125°C
t03	NTC DHW sensor (°C)	between 05 and 125°C
t04	NTC External sensor (°C)	between -30 and 70°C (negative values flash)Without NTC = --
L05	Actual burner power (%)	00%=Min., 100%=Max.
F06	Actual Flame resistance (kOhm)	00-99 kOhm (-- = burner off)
St07	NOT AVAILABLE FOR THIS MODEL	/
F08	Actual DHW draw-off (L min/10)	L min/10 over 99 flashing 3 figures
PP09	Actual modulating pump speed (%)	00-100% not working in this model

Notes:

1.In case of damaged sensor, the card displays hyphens.

Press the Reset button to return to the Service Menu. Press the Reset button for 20 seconds to exit the card Service Menu or exiting occurs automatically after 15 minutes.

"Hi" - History Menu

The card can store the last 11 faults: the History datum item H1: represents the most recent fault that occurred; the History datum item H10: represents the least recent fault that occurred.

The codes of the faults saved are also displayed in the corresponding menu of the Remote Timer Control.

Press the Heating buttons to scroll the list of faults in increasing or decreasing order. Press the DHW buttons to display the value.

Press the Reset button to return to the Service Menu. Press the Reset button for 20 seconds to exit the card Service Menu, or exiting occurs automatically after 15 minutes.

"rE" - History Reset

Press the Eco/Comfort button for 3 seconds to delete all the faults stored in the History Menu: the card will automatically exit the Service Menu, in order to confirm the operation.

Press the Reset button for 20 seconds to exit the card Service Menu, or exiting occurs automatically after 15 minutes.

3.2 Commissioning

Before lighting the boiler

•Check the seal of the gas system.
•Check correct prefilling of the expansion tank.
•Fill the water system and make sure all air contained in the boiler and the system has been vented.
•Make sure there are no water leaks in the system, DHW circuits, connections or boiler.
•Check correct connection of the electrical system and efficiency of the earthing system.
•Make sure the gas pressure for heating is that required.
•Make sure there are no flammable liquids or materials in the immediate vicinity of the boiler

⚠ IF THE ABOVE INSTRUCTIONS ARE NOT OBSERVED THERE MAY BE RISK OF SUFFOCATION OR POISONING DUE TO GAS OR FUMES ESCAPING; DANGER OF FIRE OR EXPLOSION. ALSO, THERE MAY BE A RISK OF ELECTRIC SHOCK OR FLOODING THE ROOM.

Checks during operation

•Switch the unit on.
•Check the tightness of the fuel circuit and water systems.
•Check the efficiency of the flue and air/fume ducts while the boiler is working.
•Make sure the water is circulating properly between the boiler and the systems.
•Make sure the gas valve modulates correctly in the heating and domestic hot water production stages.
•Check correct boiler lighting by performing various tests, turning it on and off with the room thermostat or remote control.
•Make sure the fuel consumption indicated on the meter matches that given in the technical data table in cap. 4 "Technical data and characteristics".
•Make sure that with no demand for heating, the burner lights correctly on opening a hot water tap. Check that in heating mode, on opening a hot water tap, the heating circulating pump stops and there is regular production of hot water.
•Make sure the parameters are programmed correctly and carry out any required customisation (compensation curve, power, temperatures, etc.).

3.3 Maintenance

IMPORTANT

ALL MAINTENANCE WORK AND REPLACEMENTS MUST BE CARRIED OUT BY SKILLED QUALIFIED PERSONNEL.

Before carrying out any operation inside the boiler, disconnect the power and close the gas cock upstream. Otherwise there may be a danger of explosion, electric shock, suffocation or poisoning.

Periodic check

To ensure proper operation of the unit over time, have qualified personnel carry out a yearly inspection, providing for the following checks:

•The control and safety devices (gas valve, flow switch, thermostats, etc.) must function correctly.
•The fume exhaust circuit must be perfectly efficient.
(Sealed chamber boiler: fan, pressure switch, etc. - The sealed chamber must be tight: seals, cable glands, etc.)
(Open chamber boiler: anti-backflow device, fume thermostat, etc.)
•The air-fume end piece and ducts must be free of obstructions and leaks
•The burner and exchanger must be clean and free of deposits. For cleaning do not use chemical products or wire brushes.
•The electrode must be properly positioned and free of any deposits.

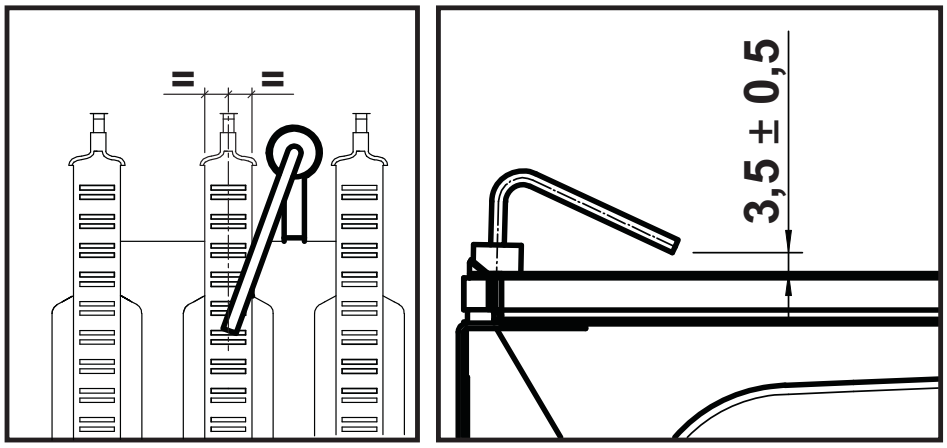


fig. 14- Electrode positioning

•The gas and water systems must be tight.
•The water pressure in the system when cold must be approx. 1 bar; otherwise bring it to that value.
•The circulating pump must not be blocked.
•The expansion vessel must be filled.
•The gas flow and pressure must match that given in the respective tables.

3.4 Troubleshooting

Diagnostics

The boiler has an advanced self-diagnosis system. In case of a boiler fault, the display will flash together with the fault symbol (detail 11 - fig. 1) indicating the fault code.

There are faults that cause permanent shutdowns (marked with the letter "**A**"): to restore operation, press the RESET button (detail 6 - fig. 1) for 1 second or RESET on the optional remote timer control if installed. At this point the display will show **"d4"** for about **30 seconds** or **"d5"** for about **5 minutes** which indicates the waiting time after which the boiler will resume normal operation. if the boiler fails to restart, it is necessary to eliminate the fault.

Other faults cause temporary shutdowns (marked with the letter "**F**") which are automatically reset as soon as the value returns within the boiler's normal working range.

List of faults

Table 5

Fault code	Fault	Possible cause	Cure
A01	No burner ignition	No gas	Check the regular gas flow to the boiler and that the air has been eliminated from the pipes
		Ignition/detection electrode fault	Check the wiring of the electrode and that it is correctly positioned and free of any deposits
		Faulty gas valve	Check the gas valve and replace it if necessary
		Gas valve wiring disconnected	Check the wiring
		Ignition power too low	Adjust the ignition power
A02	Flame present signal with burner off	Electrode fault	Check the ionization electrode wiring
		Card fault	Check the card
A03	Overtemperature protection activation	Heating sensor damaged	Check the correct positioning and operation of the heating sensor
		No water circulation in the system	Check the circulating pump
		Air in the system	Vent the system
F04	Fume thermostat intervention. (Burner re-ignition is inhibited for 20 minutes)	Fume thermostat contacts open	Check the thermostat
		Connection broken	Check the wiring
		Fume duct obstructed or incorrectly sized	Check the fume exhaust
F05-F07	Card parameter fault	Wrong card parameter setting	Check and if necessary modify parameter **b03**
A06	No flame after the ignition phase	Low pressure in the gas system	Check the gas pressure
		Burner minimum pressure setting	Check the pressures
A09	Gas valve fault	Wiring disconnected	Check the wiring
		Faulty gas valve	Check the gas valve and replace it if necessary
F10	Flow sensor 1 fault	Sensor damaged	Check the wiring or replace the sensor
		Wiring shorted	
		Wiring disconnected	
F11	DHW sensor fault	Sensor damaged	Check the wiring or replace the sensor
		Wiring shorted	
		Wiring disconnected	

Fault code	Fault	Possible cause	Cure
F14	Flow sensor 2 fault	Sensor damaged	Check the wiring or replace the sensor
		Wiring shorted	
		Wiring disconnected	
A16	Gas valve fault	Wiring disconnected	Check the wiring
		Faulty gas valve	Check the gas valve and replace it if necessary
F20-A21	Card parameter fault	Wrong card parameter setting	Check and if necessary modify parameters **b03 - b04**
A23-A24	Card parameter fault	Wrong card parameter setting	Check and if necessary modify parameter **b05**
F34	Supply voltage under 180V.	Electric mains trouble	Check the electrical system
F35	Faulty mains frequency	Electric mains trouble	Check the electrical system
F37	Incorrect system water pressure	Pressure too low	Fill the system
		Water pressure switch damaged or not connected	Check the sensor
F39	External probe fault	probe damaged or wiring shorted	Check the wiring or replace the sensor
		probe disconnected after activating the sliding temperature	Reconnect the external probe or disable the sliding temperature
A41	Sensor positioning	Flow sensor or DHW sensor detached from the pipe	Check the correct positioning and operation of the sensors
	Flow temperature not increased	No complete burner ignition	Increase parameter **P1** up to a maximum of **19**
F42	Heating sensor fault	Sensor damaged	Replace the sensor
F43	Exchanger protection intervention.	No system H_2O circulation	Check the circulating pump
		Air in the system	Vent the system
F50	Gas valve fault	Modulating Operator wiring disconnected	Check the wiring
		Faulty gas valve	Check the gas valve and replace it if necessary

4. Technical data and characteristics

4.1 Dimensions and connections

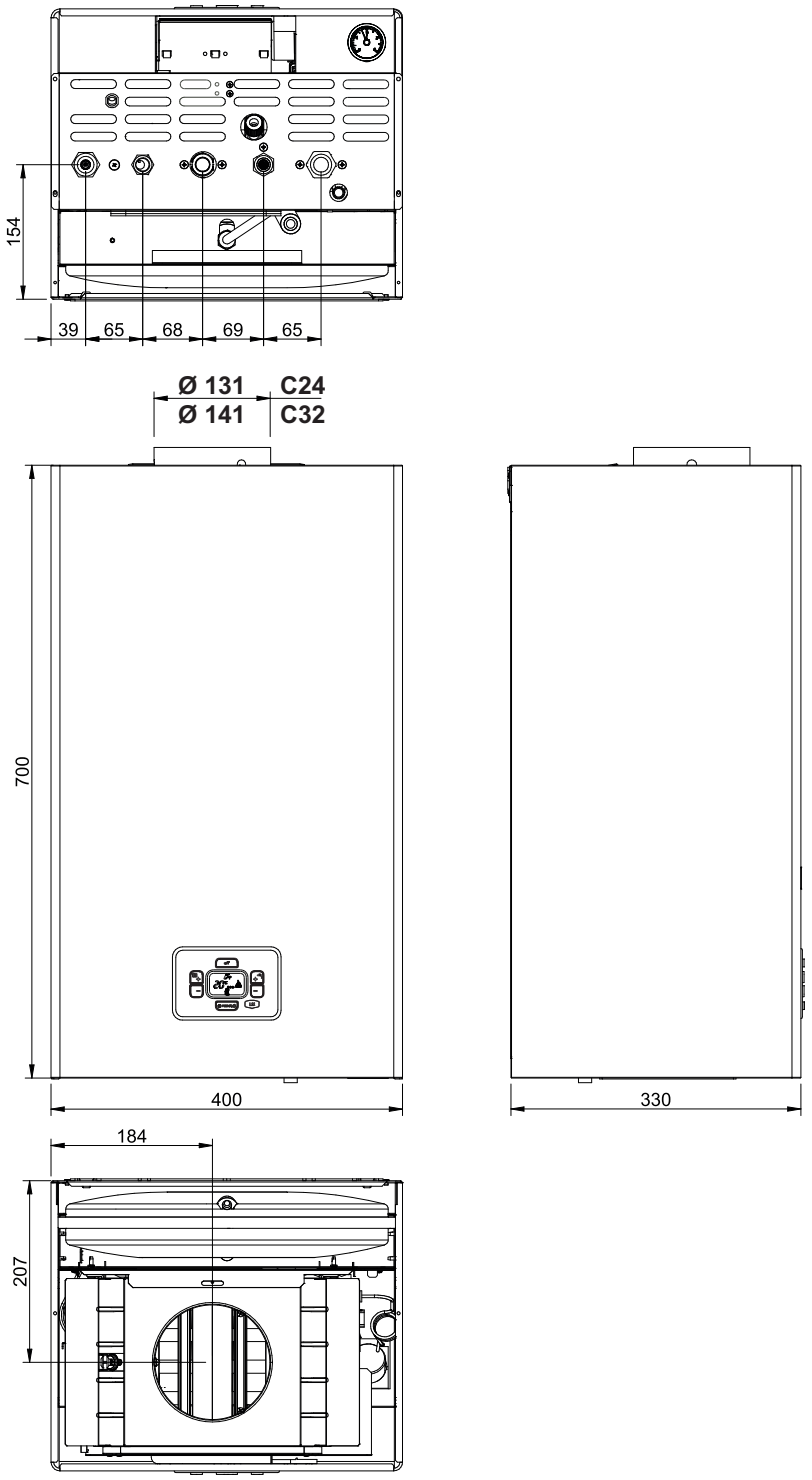


fig. 15- Dimensions and connections

7 Gas inlet - Ø 3/4”
8 DHW outlet - Ø 1/2”
9 Cold water inlet - Ø 1/2”
10 System flow - Ø 3/4”
11 System return - Ø 3/4”

Wall holes

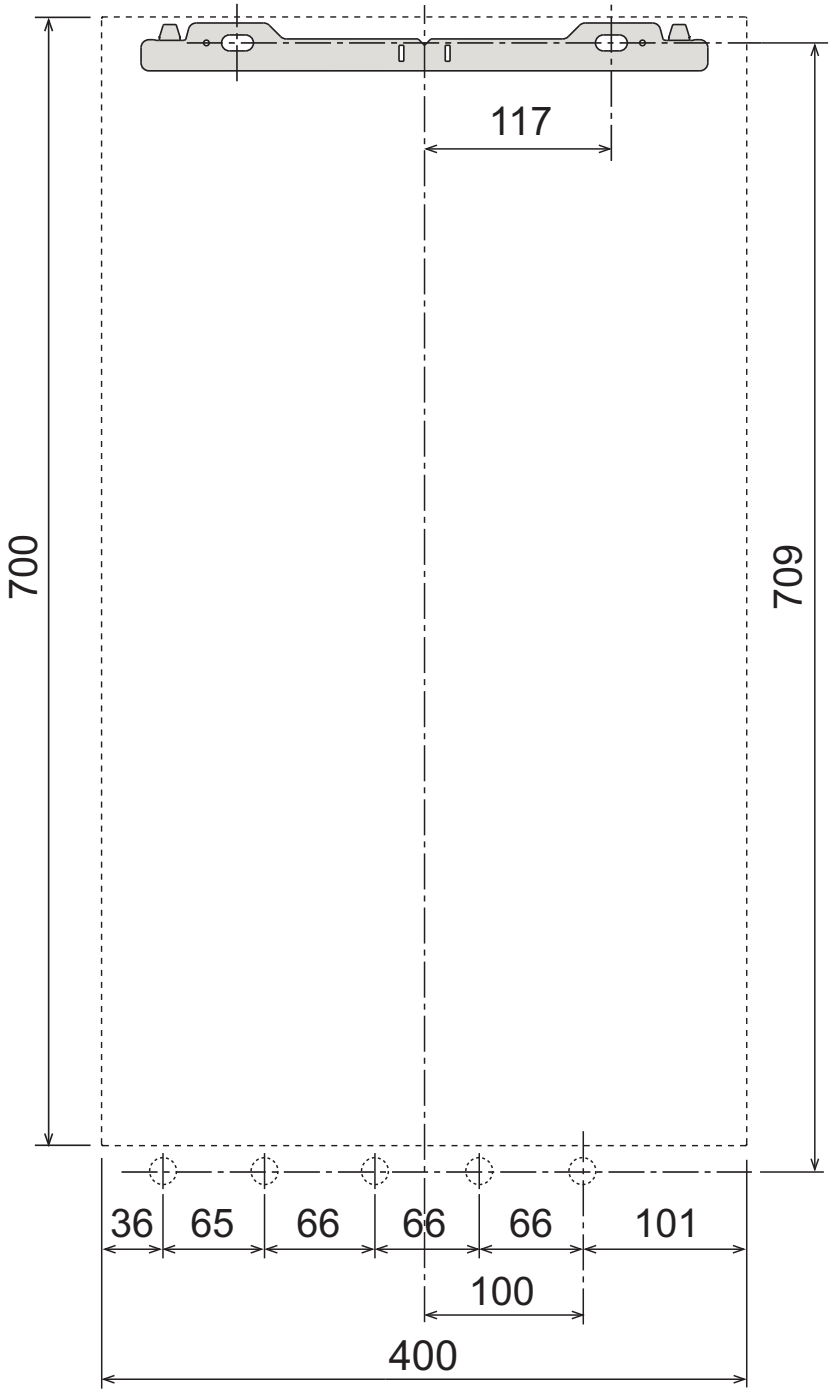


fig. 16

4.2 General view and main components

7 Gas inlet - Ø 3/4”
8 DHW outlet - Ø 1/2”
9 DHW inlet - Ø 1/2”
10 System flow - Ø 3/4”
11 System return - Ø 3/4”
14 Safety valve
22 Burner
27 Exchanger
28 Fume manifold
32 Heating circulating pump
36 Automatic air vent
37 Cold water inlet filter
42 DHW temperature sensor
44 Gas valve
56 Expansion vessel
74 System filling faucet
78 Anti-backflow device
81 Ignition and detection electrode
95 Diverter valve
114 Water pressure switch
126 Fume thermostat
136 Flowmeter
145 Pressure gauge
194 DHW exchanger
278 Double sensor (Safety + heating)

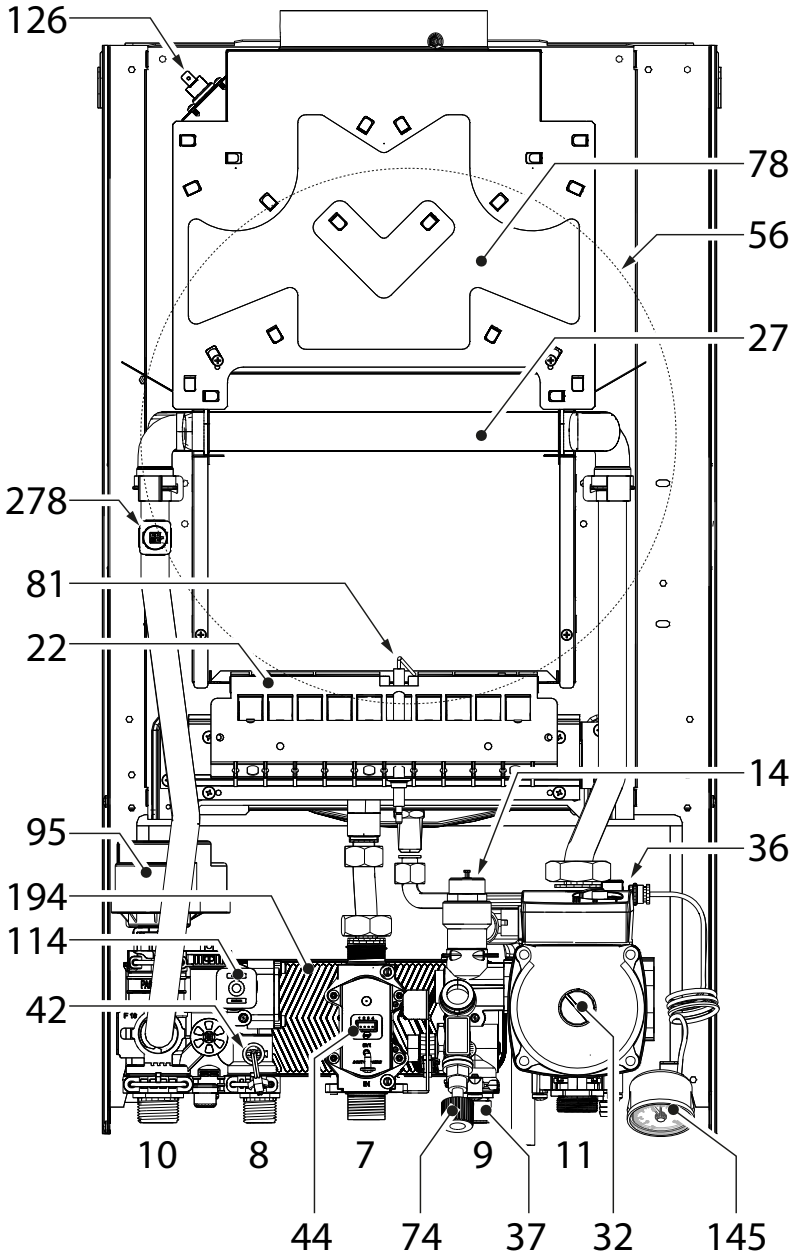


fig. 17- General view

4.3 Hydraulic circuit

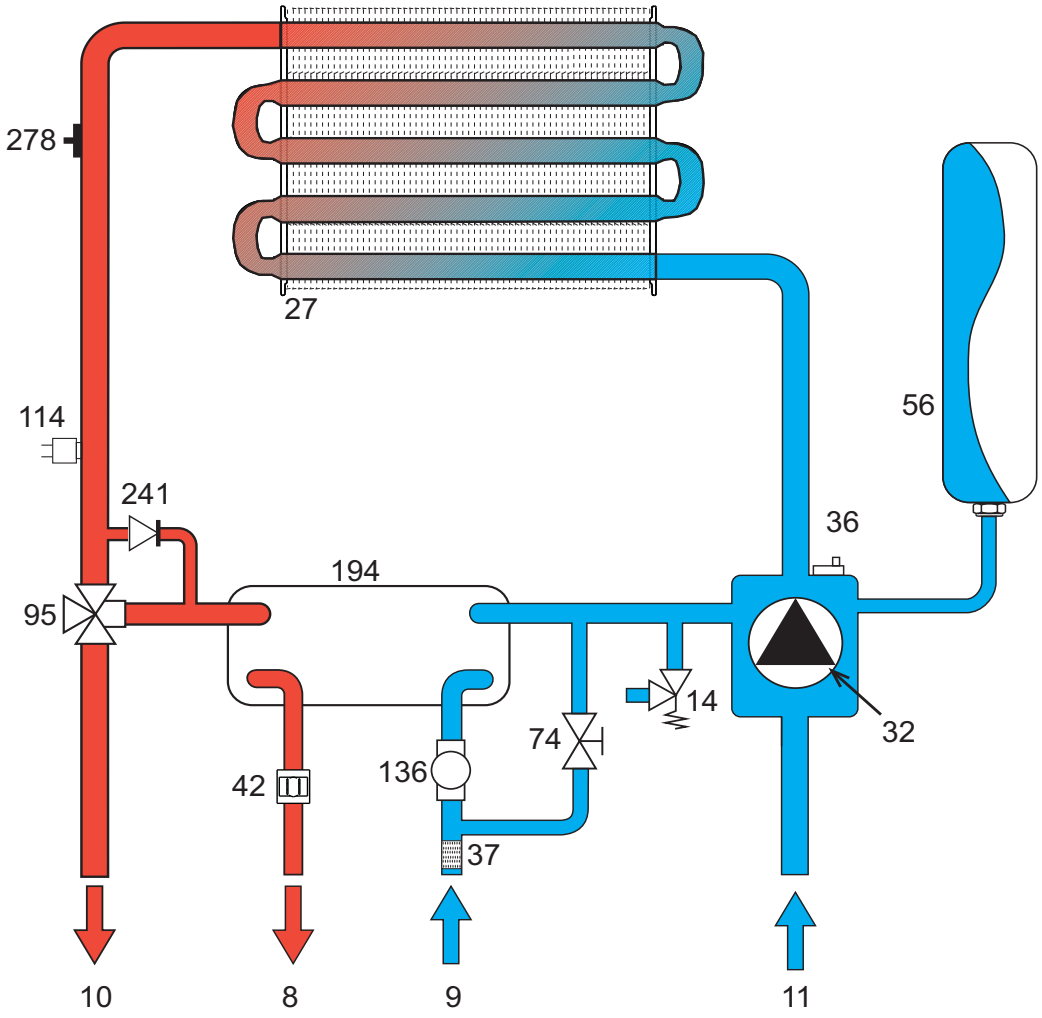


fig. 18- Heating circuit

8	DHW outlet - Ø 1/2”
9	DHW inlet - Ø 1/2”
10	System flow - Ø 3/4”
11	System return - Ø 3/4”
14	Safety valve
27	Exchanger
32	Heating circulating pump
36	Automatic air vent
37	Cold water inlet filter
42	DHW temperature sensor
56	Expansion vessel
74	System filling faucet
95	Diverter valve
114	Water pressure switch
136	Flowmeter
194	DHW exchanger
241	Automatic bypass
278	Double sensor (Safety + heating)

4.4 Technical data table

0DAC4AYD	EASY TECH D C24
0DAC7AYD	EASY TECH D C32

COUNTRIES OF DESTINATION	RS UA GE AM AZ KZ UZ TM TJ KG IQ JO IL PS LB EG MA TN ZA AL ME BA					
GAS CATEGORY	II2H3B/P (RS) II2H3P (UA-GE-AM-AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA)					
PRODUCT IDENTIFICATION CODES		**0DAC4AYD**		**0DAC7AYD**		
PIN CE						
Max. heating capacity	kW	25,8		34,4		**Qn**
Min. heating capacity	kW	8,3		11,5		**Qn**
Max. heat output in heating (80/60 °C)	kW	23,5		31,3		**Pn**
Min. heat output in heating (80/60 °C)	kW	7,0		9,7		**Pn**
Max. heating capacity in DHW	kW	25,8		34,4		**Qnw**
Min. heating capacity in DHW	kW	8,3		11,5		**Qnw**
Max. heat output in DHW	kW	23,5		31,3		
Min. heat output in DHW	kW	7,0		9,7		
Efficiency Pmax (80/60 °C)	%	91,2		91,0		
Efficiency Pmin (80/60 °C)	%	84,3		84,3		
Efficiency 30%	%	89,8		89,8		
Flue losses with burner ON (80/60 °C) - Pmax / Pmin	%	7,90	12,60	7,00	8,40	
Shell losses with burner ON (80/60 °C) - Pmax / Pmin	%	0,90	3,55	0,90	1,90	
Flue losses with burner OFF (50K / 20K)	%	0,05	0,02	0,04	0,02	
Shell losses with burner OFF (50K / 20K)	%	0,49	0,20	0,39	0,16	
Fume temperature (80/60 °C) - Pmax / Pmin	°C	116	65	132	86	
Fume flow rate - Pmax / Pmin	g/s	22,8	18,7	23,6	17,8	
Gas supply pressure G20	mbar	20		20		
Burner nozzles G20	no. x	11x1.35		15X1.35		
Gas pressure at nozzles G20 - Pmax / Pmin	mbar	12,0	1,5	12,0	1,5	
Gas flow rate G20 - Max / min	m3/h	2,73	0,88	3,64	1,22	
CO2 - G20 - Max / min	%	4,5	1,7	5,9	2,5	
Gas supply pressure G31	mbar	37		37		
Burner nozzles G31	no. x	11X0.79		15X0.79		
Gas pressure at nozzles G31 - Pmax / Pmin	mbar	35,0	5,0	35,0	5,0	
Gas flow rate G31 - Max / min	kg/h	2,02	0,65	2,69	0,90	
CO2 - G31 - Max / min	%	4,6	2,2	6,3	3,0	
NOx emissions class	-	3				**NOx**
Max. working pressure in heating	bar	3,0		3,0		**PMS**
Min. working pressure in heating	bar	0,8		0,8		
Heating adjustment max. temperature	°C	90		90		**tmax**
Heating water content	liters	0,8		1,2		
Heating expansion vessel capacity	liters	8		10		
Heating expansion vessel precharge pressure	bar	1		,8		
Max. working pressure in DHW	bar	9,0		9,0		**PMW**
Min. working pressure in DHW	bar	0,3		0,3		
DHW flow rate Δt 25°C	l/min	13,5		17,9		
DHW flow rate Δt 30°C	l/min	11,2		14,9		**D**
DHW content	liters	0,3		0,4		**H2O**
Protection rating	IP	IPX4D		IPX4D		
Power supply voltage	V/Hz	230V~50HZ				
Electrical power input	W	80		90		**W**
Empty weight	kg	27,0		30,0		
Type of unit					B11BS	

4.5 Diagrams

Pressure - power diagrams

Natural gas

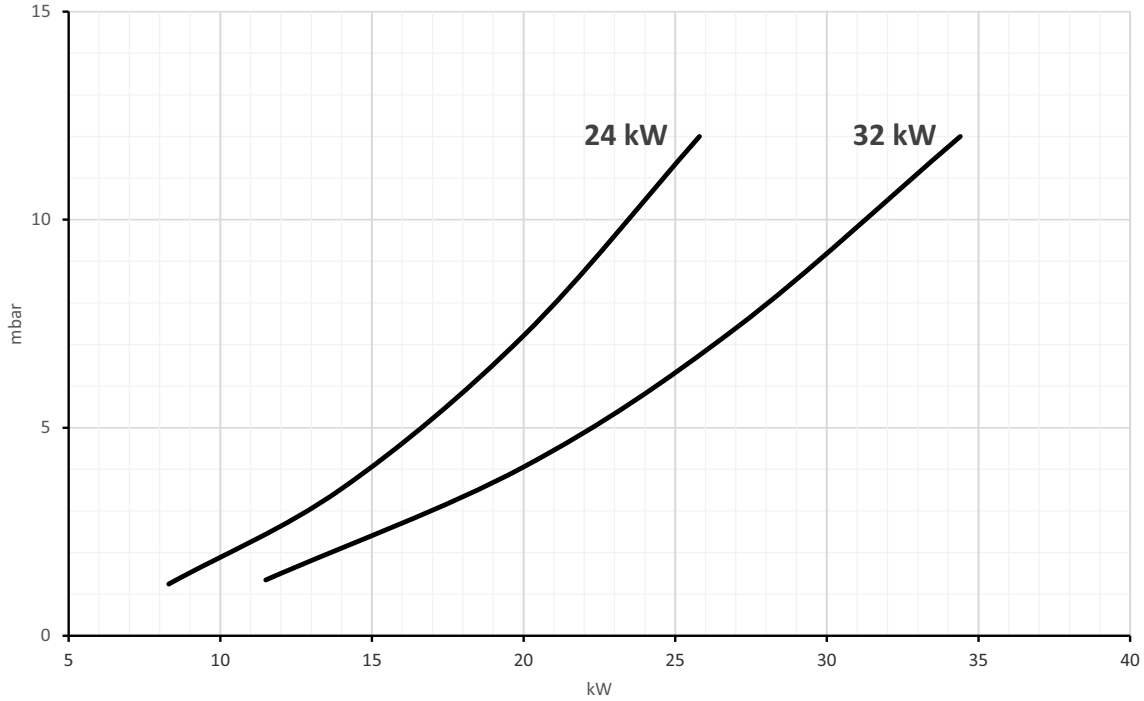


fig. 19- Diagram for Natural Gas versions

LPG

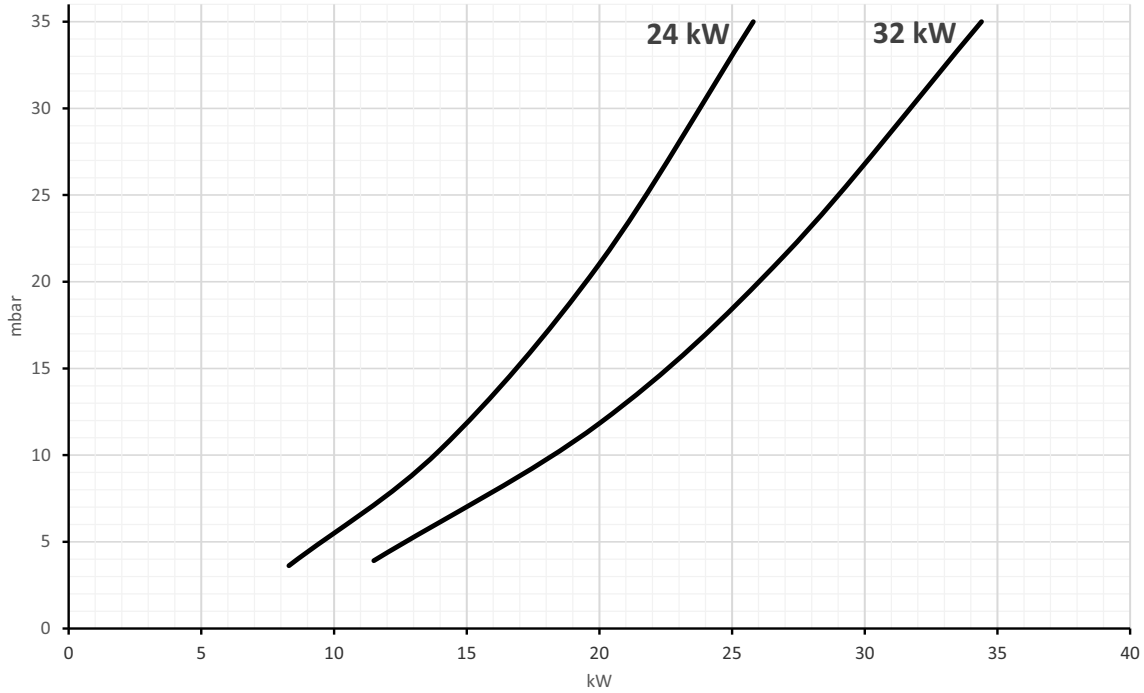
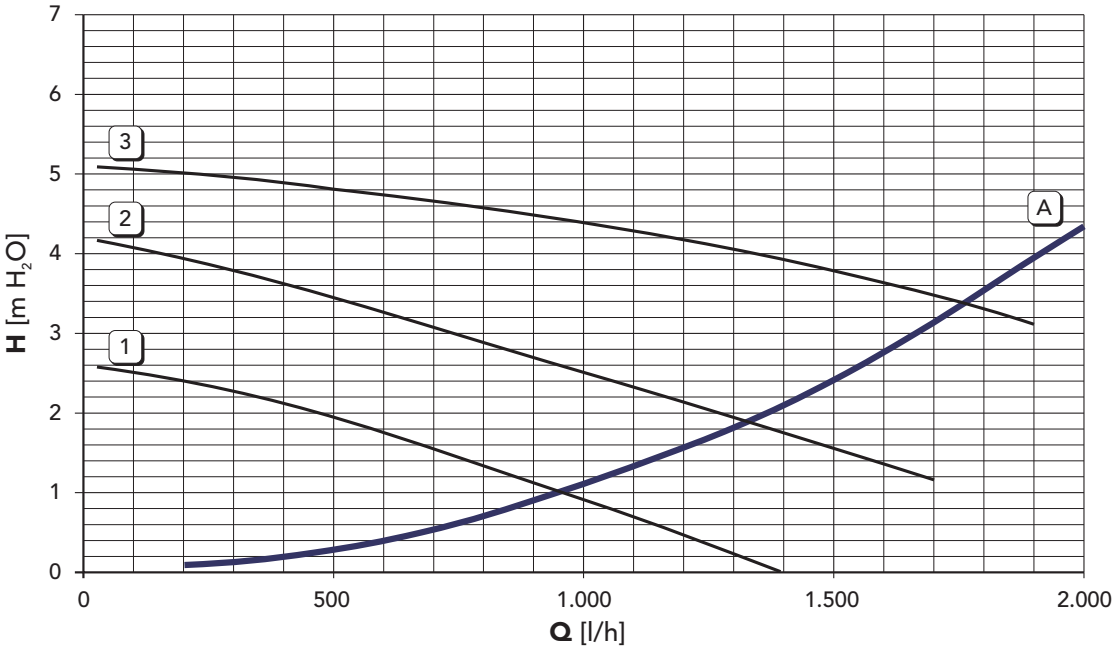


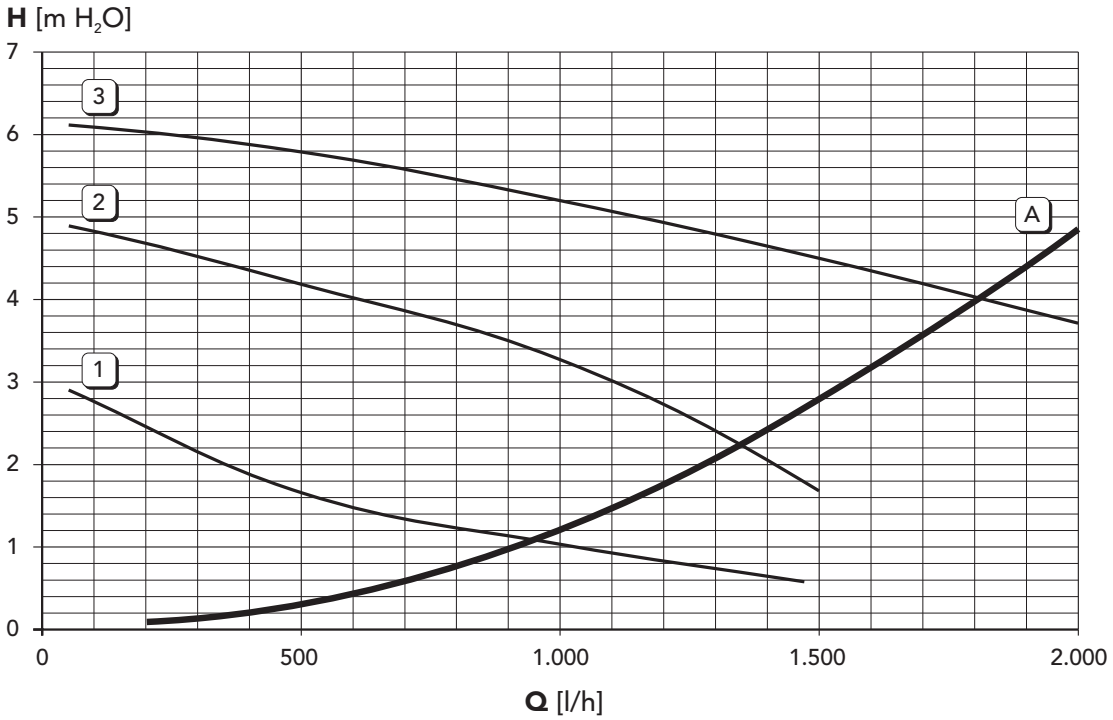
fig. 20- Diagram for LPG versions

Circulating pump head / pressure losses EASY TECH D C24



A = Boiler pressure losses - **1, 2 and 3 =** Circulating pump speed

Circulating pump head / pressure losses EASY TECH D C32



A = Boiler pressure losses - **1, 2 and 3 =** Circulating pump speed

4.6 Wiring diagram

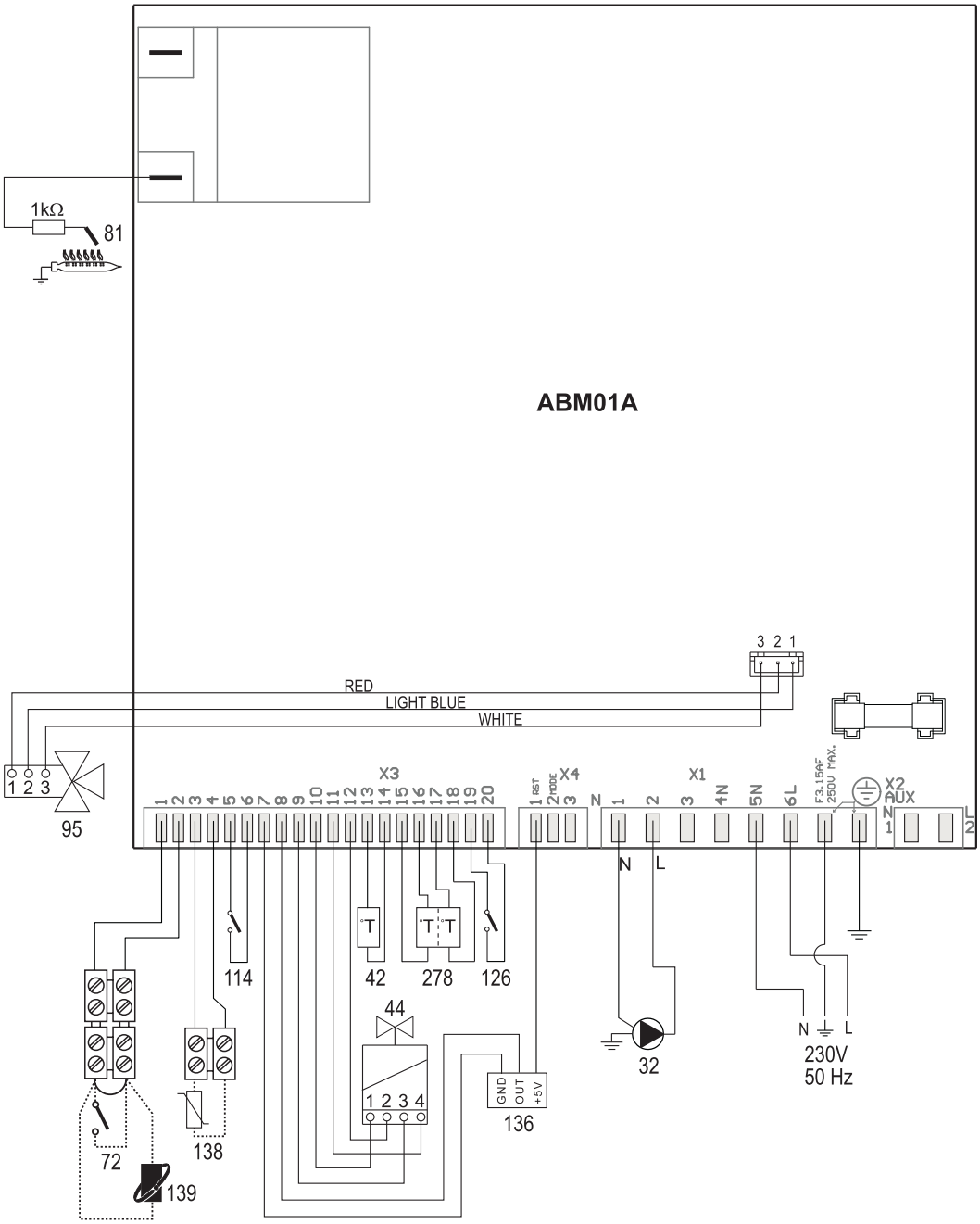


fig. 21- Wiring diagram

Attention: Before connecting the **room thermostat** or **remote timer control**, remove the jumper on the terminal block.

32 Heating circulating pump
42 DHW temperature sensor
44 Gas valve
72 Room thermostat (optional)
81 Ignition/detection electrode
95 Diverter valve
114 Water pressure switch
126 Fume thermostat
136 Flowmeter
138 External probe (optional)
139 Remote timer control (optional)
278 Double sensor (Safety + heating)

- Lire attentivement les avertissements repris dans le présent manuel d'instructions fournissant des indications importantes pour la sécurité de l'installation, son utilisation et son entretien.
- Le manuel d'instructions fait partie intégrante du produit et en constitue un composant essentiel que l'utilisateur aura soin de conserver afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
- En cas de vente ou de cession de l'appareil à un autre propriétaire ou d'un déménagement, on s'assurera que le manuel accompagne dans tous les cas la chaudière de manière à pouvoir être consulté en tout temps par le nouveau propriétaire et/ou installateur.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par un professionnel qualifié.
- Une installation incorrecte ou un entretien impropre peuvent entraîner des dommages à des personnes, à des animaux ou à des choses. Le constructeur n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par des erreurs d'installation et d'utilisation et, dans tous les cas, en cas d'inobservation des instructions fournies par celui-ci.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, isoler l'appareil du réseau d'alimentation électrique en actionnant l'interrupteur de l'installation et/ou au moyen des dispositifs d'isolement prévus.
- Désactiver l'appareil en cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement en s'abstenant de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. S'adresser uniquement à un professionnel qualifié. Les réparations ou remplacements de composants éventuels devront être effectués uniquement par un professionnel qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange d'origine. Le non-respect de ce qui précède compromet les conditions de sécurité de l'appareil.
- Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil, il est indispensable de faire effectuer un entretien périodique par un professionnel qualifié.
- Cet appareil ne doit être utilisé que pour l'usage pour lequel il a été conçu. Tout autre usage doit être considéré comme impropre et donc dangereux.
- Après avoir retiré l'emballage, s'assurer du bon état du contenu. Les éléments de l'emballage ne doivent pas être laissés à la portée des enfants étant donné qu'ils pourraient être une source potentielle de dangers.
- Les enfants âgés de 8 ans et plus, ainsi que les personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne possédant ni l'expérience ni les connaissances requises, peuvent utiliser cet appareil sous surveillance constante ou après avoir reçu des instructions concernant l'utilisation sécuritaire de l'appareil ou permettant la compréhension des dangers qui s'y rattachent. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien destinés à être effectués par l'utilisateur, peuvent être accomplis par des enfants âgés d'au moins 8 ans que si sous surveillance constante.
- En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au fournisseur.
- Mettre l'appareil et ses accessoires au rebut conformément aux normes en vigueur.
- Les images contenues dans cette notice ne sont qu'une représentation simplifiée du produit. Cette représentation peut présenter de légères différences, non significatives, par rapport au produit livré.

PAYS DE DESTINATION: UA-RU-GE-AM-AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA-RS

1 Consignes d'utilisation 63
1.1 Introduction 63
1.2 Tableau des commandes 63
1.3 Allumage et extinction 64
1.4 Réglages 64

2 Montage 68
2.1 Dispositions générales 68
2.2 Emplacement 68
2.3 Raccordements hydrauliques 68
2.4 Raccordement gaz 69
2.5 Branchements électriques 69
2.6 Conduits d'air/de fumées 70

3 Utilisation et entretien 71
3.1 Réglages 71
3.2 Mise en service 78
3.3 Entretien 79
3.4 Dépannage 80

4 Caractéristiques et données techniques 82
4.1 Dimensions et raccords 82
4.2 Vue générale et composants principaux 84
4.3 Circuit hydraulique 85
4.4 Tableau des caractéristiques techniques 86
4.5 Diagrammes 87
4.6 Schéma électrique 89

1. Consignes d'utilisation

1.1 Introduction

Cher Client,

EASY TECH D C est un générateur de chaleur destiné au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire, classé haut rendement, fonctionnant au **gaz naturel** ou **G.P.L.** et équipé d'un système de contrôle par microprocesseur.

1.2 Tableau des commandes

Panneau

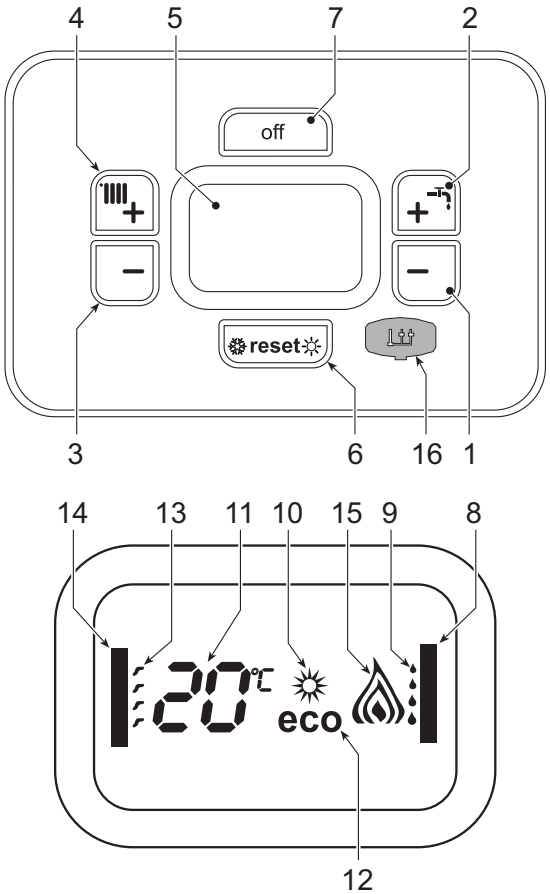


fig. 1- Panneau de contrôle

Légende panneau fig. 1

1 Touche pour diminuer le réglage de la température de l'eau chaude sanitaire
2 Touche pour augmenter le réglage de l'eau chaude sanitaire
3 Touche pour diminuer le réglage de la température de l'installation de chauffage
4 Touche pour augmenter le réglage de la température de l'installation de chauffage
5 Afficheur
6 Touche Réarmement - sélection du mode Été/Hiver - Menu « Température évolutive »
7 Touche de sélection mode Eco/Confort - on/off appareil
8 Symbole eau chaude sanitaire
9 Indication du fonctionnement eau chaude sanitaire
10 Indication fonction Été
11 Indication multi-fonctions
12 Indication fonction Eco (Economy)
13 Indication de la fonction chauffage
14 Symbole chauffage
15 Indication brûleur allumé et niveau de puissance actuelle
16 Raccordement Service Tool

Indication durant le fonctionnement

Chauffage

En cas de besoin thermique (détecté par le thermostat d'ambiance ou la chronocommande à distance), le symbole 13 clignote.

L'afficheur (rep. 11 - fig. 1) visualise la température actuelle du départ du chauffage et pendant le temps d'attente, l'indication **« d2 »**.

En cas de messages continus **« d2 »** réduire le paramètre **P01** (puissance d'allumage - Voir tableau 3) jusqu'à un minimum de 9.

Sanitaire

En cas de besoin d'ECS (détecté par l'ouverture d'un robinet d'eau chaude), le symbole 9 clignote.

L'afficheur (rep. 11 - fig. 1) visualise la température actuelle de sortie eau chaude sanitaire ainsi que l'indication **« d1 »** pendant le délai d'attente .

Confort

La demande Confort (rétablissement de la température intérieure de la chaudière) est signalée par le clignotement du symbole 9. L'afficheur (rep. 11 - fig. 1) visualise la température actuelle de l'eau contenue dans la chaudière.

Anomalie

En cas d'anomalie (voir cap. 3.4 "Dépannage"), l'afficheur visualise le code d'erreur (rep. 11 - fig. 1) et, durant les temps d'attente de sécurité, les indications **« d3 », « d4 »** et **« d5 »**.

1.3 Allumage et extinction

Raccordement au réseau électrique

•Pendant les 5 premières secondes, l'afficheur visualise la version logicielle de la carte.
•Ouvrir le robinet du gaz en amont de la chaudière.
•La chaudière est prête à fonctionner automatiquement chaque fois que l'on prélève de l'eau chaude sanitaire ou en présence d'une demande de chauffage (de la part du thermostat ambiant ou de la chronocommande à distance).

Extinction et allumage de la chaudière

Appuyer sur la touche **off** (rep. 7 - fig. 1) pendant 5 secondes.

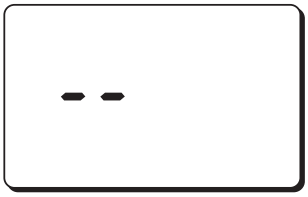


fig. 2- Chaudière éteinte

Au moment où l'on éteint la chaudière, la carte électronique reste encore sous tension. Le fonctionnement eau sanitaire et chauffage est désactivé. Le système antigel reste actif. Pour rallumer la chaudière, réappuyer sur la touche **off** (rep. 7 - fig. 1) pendant 5 secondes.

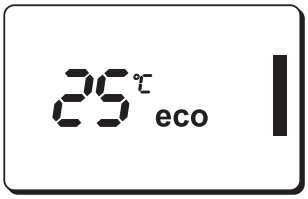


fig. 3- Chaudière allumée

La chaudière est prête à fonctionner immédiatement lorsque l'on puise de l'eau chaude sanitaire ou en présence d'une demande de chauffage (provenant du thermostat d'ambiance ou de la chronocommande à distance).

⚠ En cas de coupure de la tension d'alimentation de l'appareil et/ou de coupure de l'arrivée de gaz, le système antigel ne fonctionne pas. Pour les longues périodes d'arrêt en hiver et afin d'éviter les dommages causés par le gel, il est conseillé d'éliminer toute l'eau contenue dans la chaudière, dans le circuit sanitaire et dans l'installation ou bien de ne vider que l'eau sanitaire et de verser l'antigel approprié dans l'installation de chauffage, en respectant les prescriptions au sez. 2.3.

1.4 Réglages

Commutation Été/Hiver

Appuyer sur la touche **été/hiver** (rep. 6 - fig. 1) pendant 2 secondes.

L'afficheur montre le symbole Été (rep. 10 - fig. 1) : la chaudière ne fournira que de l'eau chaude sanitaire. Le système antigel reste actif.

Pour désactiver le mode Été, appuyer à nouveau sur la touche **été/hiver** (rep. 6 - fig. 1) pendant 2 secondes.

Réglage de la température de chauffage

Appuyer sur les touches chauffage (rep. 3 et 4 - fig. 1) pour régler la température d'un minimum de 30°C à un maximum de 80°C. Toutefois, il est conseillé de ne pas faire fonctionner la chaudière en dessous de 45°C.

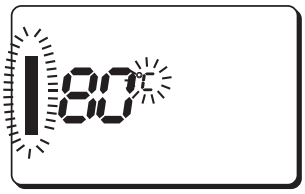


fig. 4

Réglage de la température d'eau chaude sanitaire

Appuyer sur les touches sanitaire (rep. 1 et 2 - fig. 1) pour régler la température entre 40°C (minimum) et 55°C (maximum).

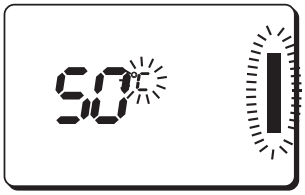


fig. 5

Réglage de la température ambiante (avec thermostat d'ambiance en option)

Programmer à l'aide du thermostat d'ambiance la température souhaitée à l'intérieur des pièces. Si le thermostat d'ambiance n'est pas monté, la chaudière maintiendra l'installation à la température de consigne départ.

Régulation de la température ambiante (par chronocommande à distance en option)

Programmer à l'aide de la chronocommande à distance la température souhaitée à l'intérieur des pièces. La chaudière réglera la température dans le circuit d'eau de l'installation en fonction de la température ambiante demandée. Pour le fonctionnement par chronocommande à distance, se reporter au manuel d'utilisation spécifique.

Sélection ECO/CONFORT

L'appareil est doté d'une fonction qui garantit une vitesse élevée de débit d'ECS et un confort optimal pour l'utilisateur. Lorsque le dispositif est en fonction (mode CONFORT), l'eau contenue dans la chaudière est maintenue en température, ce qui permet d'obtenir immédiatement l'eau chaude à la sortie de la chaudière, dès l'ouverture du robinet, en évitant les temps d'attente.

Le dispositif peut être désactivé par l'utilisateur (mode ECO) en appuyant brièvement sur la touche **off** (rep. 7 - fig. 1). En mode ECO l'afficheur indique le symbole ECO (rep. 12 - fig. 1). Pour activer le mode CONFORT, réappuyer sur la touche **off** (rep. 7 - fig. 1).

Température évolutive

Si la sonde extérieure (option) est montée, le système de réglage de la chaudière travaillera en « Température évolutive ». Dans ce mode, la température de l'installation chauffage est régulée en fonction des conditions climatiques extérieures de manière à garantir un confort élevé et une économie d'énergie pendant toute l'année. En particulier, lorsque la température extérieure augmente la température de départ installation diminue selon une "courbe de compensation" donnée.

Avec le réglage évolutif, la température sélectionnée par les touches chauffage (rep. 3 - fig. 1) devient la température maximum de refoulement de l'installation. Il est conseillé de régler à la valeur maximale pour permettre au système de réguler la température sur toute la plage utile de fonctionnement.

La chaudière doit être réglée au cours de l'installation par un professionnel qualifié. Noter que l'utilisateur pourra faire des adaptations ou ajustements éventuels pour améliorer le confort.

Courbe de compensation et déplacement des courbes

Appuyer sur la touche **reset** (rep. 6 - fig. 1) pour accéder au menu « Température évolutive » ; « CU » clignote 5 secondes sur l'afficheur.

Appuyer sur les touches sanitaire (rep. 1 - fig. 1) pour régler la courbe désirée de 1 à 10, selon la caractéristique (fig. 6). Si la courbe est réglée sur 0, le réglage de la température évolutive est désactivé.

Appuyer sur les touches chauffage (rep. 3 - fig. 1) pour accéder au déplacement parallèle des courbes ; « OF » clignote sur l'afficheur. Appuyer sur les touches sanitaire (rep. 1 - fig. 1) pour régler le déplacement parallèle des courbes en fonction de la caractéristique (fig. 7).

Appuyer de nouveau sur la touche **reset** (rep. 6 - fig. 1) pendant 5 secondes pour quitter le menu « Température évolutive ».

Si la température ambiante est inférieure à la valeur désirée, il est conseillé de définir une courbe supérieure et vice versa. Augmenter ou diminuer d'une unité et vérifier le résultat dans la pièce.

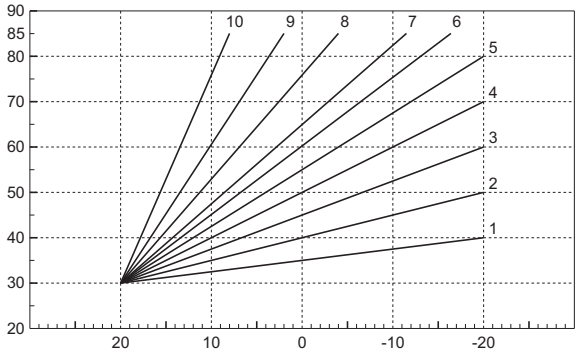


fig. 6 - Courbes de compensation

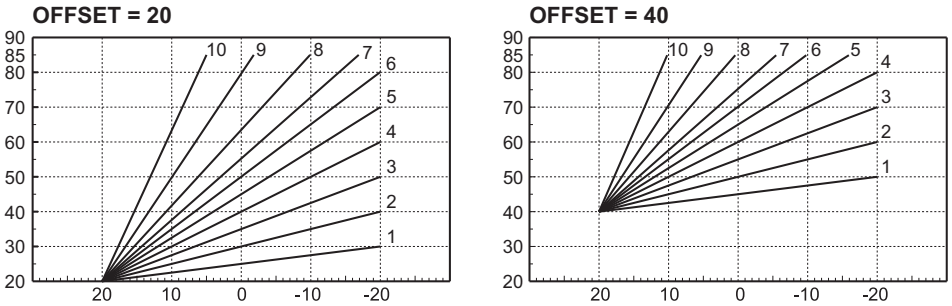


fig. 7 - Exemple de déplacement parallèle des courbes de compensation

Réglages à partir de la chronocommande à distance

Si la chaudière est reliée à la chronocommande à distance (option), les réglages ci-dessus seront gérés comme indiqué dans le tableau tableau 1.

Tableau 1

Réglage de la température de chauffage	Le réglage peut être effectué à partir du menu de la chronocommande à distance ou directement sur le tableau des commandes de la chaudière.
Réglage de la température d'eau chaude sanitaire	Le réglage peut être effectué à partir du menu de la chronocommande à distance ou directement sur le tableau des commandes de la chaudière.
Commutation Été/Hiver	Le mode Été a la priorité sur une éventuelle demande de chauffage provenant de la chronocommande à distance.
Sélection Eco/Confort	En désactivant l'option ECS du menu de la chronocommande à distance, la chaudière sélectionne le mode Economy. Dans cette condition, la touche **off** (rep. 7 - fig. 1) sur le tableau de la chaudière ne permet pas la commutation en confort.
	En activant l'option ECS par le menu de la chronocommande à distance, la chaudière sélectionne le mode Confort. Dans cette condition, la touche **off** (rep. 7 - fig. 1 sur le tableau de commande de la chaudière, permet de sélectionner un des deux modes (Economy - Comfort).
Température évolutive	Tant la chronocommande à distance que la carte chaudière gèrent le réglage de la température évolutive : entre les deux, la température évolutive de la carte chaudière est prioritaire.

Réglage de la pression hydraulique de l'installation

La pression de remplissage installation à froid, lue sur l'hydromètre de la chaudière (rep. 2 - fig. 8), doit correspondre environ à 1,0 bar. Si la pression de l'installation descend en dessous de la valeur minimale, la chaudière s'arrête et l'afficheur visualise l'anomalie **F37**. Extraire le robinet de remplissage (rep. 1 - fig. 8) et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour rétablir la valeur initiale. Toujours refermer le robinet une fois l'opération terminée.

Après le rétablissement de la pression de l'installation, la chaudière activera le cycle de purge de l'air pendant 300 secondes ; cette condition est signalée sur l'afficheur par la mention **FH**.

Pour éviter le blocage de la chaudière, Il est conseillé de vérifier périodiquement la pression lue sur le manomètre avec l'installation à froid. Si la pression est inférieure à 0,8 bar, rétablir la valeur normale.

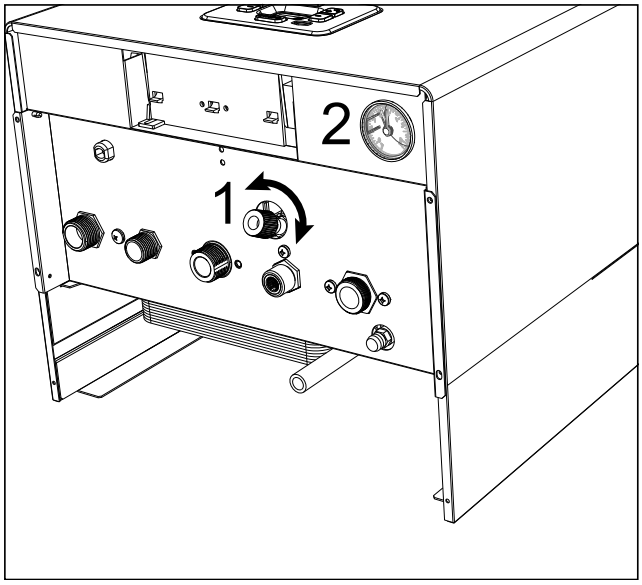


fig. 8- Robinet de remplissage

Vidange installation

Pour vidanger l'installation, brancher un tuyau en caoutchouc (réf. 3 - fig. 9) sur le raccord de la vanne d'évacuation du circulateur. Ouvrir et vidanger l'installation en utilisant une clé hexagonale.

Pour vidanger l'eau uniquement dans la chaudière, fermer préalablement les vannes d'arrêt ou d'isolement entre l'installation et la chaudière avant d'agir sur la bague.

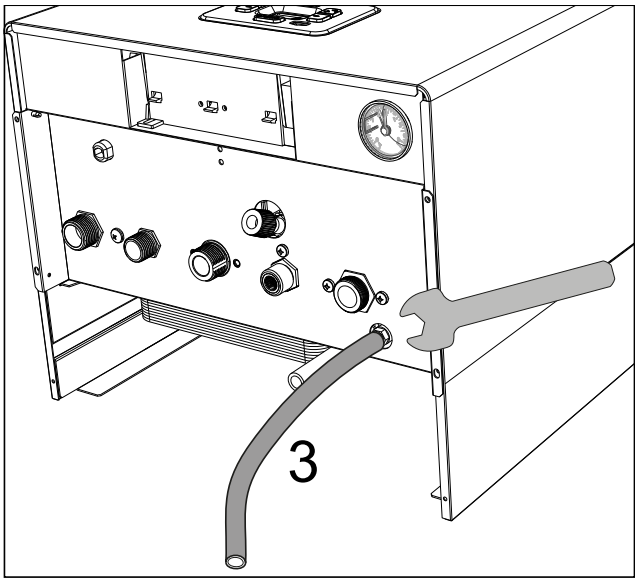


fig. 9- Soupape de sécurité avec robinet de vidange

2. Montage

2.1 Dispositions générales

L'INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONFORMÉMENT AUX TEXTES RÉGLEMENTAIRES ET RÈGLES DE L'ART EN VIGUEUR, SUIVANT LES INSTRUCTIONS DU CONSTRUCTEUR ET PAR UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ.

2.2 Emplacement

⚠ Cet appareil est du type **« chambre ouverte »** et il peut être installé et doit fonctionner uniquement dans des locaux aérés en permanence. Un apport insuffisant d'air comburant à la chaudière peut en compromettre le bon fonctionnement ainsi que l'évacuation des fumées. En outre, les produits de combustion qui se seraient formés en de telles conditions nuiraient gravement à la santé en se propageant dans l'air ambiant de l'habitation.

S'il est équipé du kit hors-gel, il peut être utilisé jusqu'à une température minimale de -15 °C. Installer la chaudière à l'abri, par exemple sous un auvent, à l'intérieur d'un balcon ou dans une niche abritée.

Le lieu d'installation doit être exempt de toute poussière, d'objets ou de matériaux inflammables ainsi que de gaz corrosifs.

La chaudière est prévue pour être accrochée au mur : elle est équipée de série d'un étrier de fixation. La fixation murale doit garantir un soutien stable et efficace du générateur.

☞ Si l'appareil est monté interposé entre deux meubles ou en juxtaposition de ceux-ci, prévoir de l'espace pour le démontage de l'habillage et pour l'entretien normal.

2.3 Raccordements hydrauliques

Avertissements

⚠ L'évacuation de la soupape de sûreté doit être raccordée à un entonnoir d'écoulement, ou à une tuyauterie de récupération, pour éviter le dégorgement d'eau au sol en cas de surpression dans le circuit de chauffage. Dans le cas contraire, si la soupape de sûreté se déclenche et provoque l'inondation du local, le fabricant de la chaudière ne sera pas tenu pour responsable des dégâts conséquents.

⚠ Avant d'effectuer le raccordement, veiller à ce que l'appareil soit préparé pour fonctionner avec le type de combustible disponible et prendre soin de bien nettoyer les conduites du circuit.

Effectuer les raccordements aux points prévus, comme indiqué sur le dessin fig. 15 et conformément aux pictogrammes se trouvant sur l'appareil.

Remarque : l'appareil est équipé de déviation interne du circuit de chauffage.

Caractéristiques de l'eau de l'installation

En présence d'une eau ayant un degré de dureté supérieur à 25° Fr (1°F = 10ppm $CaCO_3$), il est recommandé d'utiliser une eau spécialement traitée afin d'éviter toute incrustation éventuelle dans la chaudière.

Système antigel, produits antigel, additifs et inhibiteurs

Si nécessaire, il est possible d'utiliser des liquides antigel, des additifs et des inhibiteurs, mais uniquement si leur fabricant garantit que ses produits sont adaptés à cette utilisation et n'endommagent pas l'échangeur thermique ou d'autres composants et/ou matériaux de la chaudière et de l'installation. Il est interdit d'utiliser des liquides antigel, des additifs et des inhibiteurs non spécifiquement prévus pour l'utilisation dans des circuits thermiques et compatibles avec les matériaux composant la chaudière et le circuit

2.4 Raccordement gaz

Le raccordement au gaz doit être effectué au raccord prévu (voir cap. 4.1 "Dimensions et raccords"), conformément aux normes en vigueur ; utiliser un tuyau métallique rigide ou flexible, à paroi continue en acier inoxydable, en intercalant un robinet de gaz entre la chaudière et le circuit Vérifier l'étanchéité de tous les raccordements du gaz

2.5 Branchements électriques

AVERTISSEMENTS

AVANT TOUTE OPÉRATION PRÉVOYANT LE DÉMONTAGE DE L'HABILLAGE, DÉBRANCHER LA CHAUDIÈRE DU SECTEUR EN INTERVENANT SUR L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL.

NE TOUCHER AUCUN COMPOSANT ÉLECTRIQUE OU CONTACT SI L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL N'A PAS ÉTÉ COUPÉ ! RISQUE DE BLESSURES OU DE MORT PAR ÉLECTROCUTION !

L'appareil doit être connecté à un système de mise à la terre efficace réalisé conformément aux normes de sécurité en vigueur. Faire vérifier par un professionnel qualifié l'efficacité et la conformité de la mise à la terre. Le constructeur décline toute responsabilité pour des dommages découlant de l'absence de mise à la terre.

La chaudière est pré-câblée et équipée d'un câble de raccordement à la ligne électrique de type tripolaire sans prise. Les connexions au secteur doivent être réalisées par raccordement fixe et prévoir un interrupteur bipolaire avec une distance entre les contacts d'ouverture d'au moins 3 mm et l'interposition de fusibles de 3A maxi entre la chaudière et la ligne. Il est important de respecter la polarité (LIGNE : câble marron / NEUTRE : câble bleu / TERRE : câble jaune-vert) dans les raccordements au secteur.

Le câble d'alimentation de l'appareil **NE DOIT PAS ÊTRE REMPLACÉ PAR L'UTILISATEUR**. **En cas d'endommagement du câble, éteindre l'appareil. Pour son remplacement, s'adresser exclusivement un professionnel qualifié.** En cas de remplacement, n'utiliser que du câble **« HAR H05 VV-F »** 3x0,75 mm2 avec un diamètre extérieur maximum de 8 mm.

Thermostat d'ambiance (optionnel)

ATTENTION : LE THERMOSTAT D'AMBIANCE DOIT ÊTRE À CONTACTS PROPRES. EN RELIANT 230 V. AUX BORNES DU THERMOSTAT, LA CARTE ÉLECTRONIQUE EST IRRÉMÉDIABLEMENT DÉTÉRIORÉE.

En raccordant une chronocommande ou un interrupteur horaire (minuterie), éviter d'utiliser l'alimentation de ces dispositifs à partir de leur contact d'interruption. Leur alimentation doit se faire par raccordement direct au secteur ou par piles selon le type de dispositif.

Accès au bornier

Après avoir retiré l'habillage, il est possible d'accéder au bornier électrique. La disposition des barrettes pour les différentes connexions est reportée dans le schéma électrique au chapitre des données techniques fig. 21.

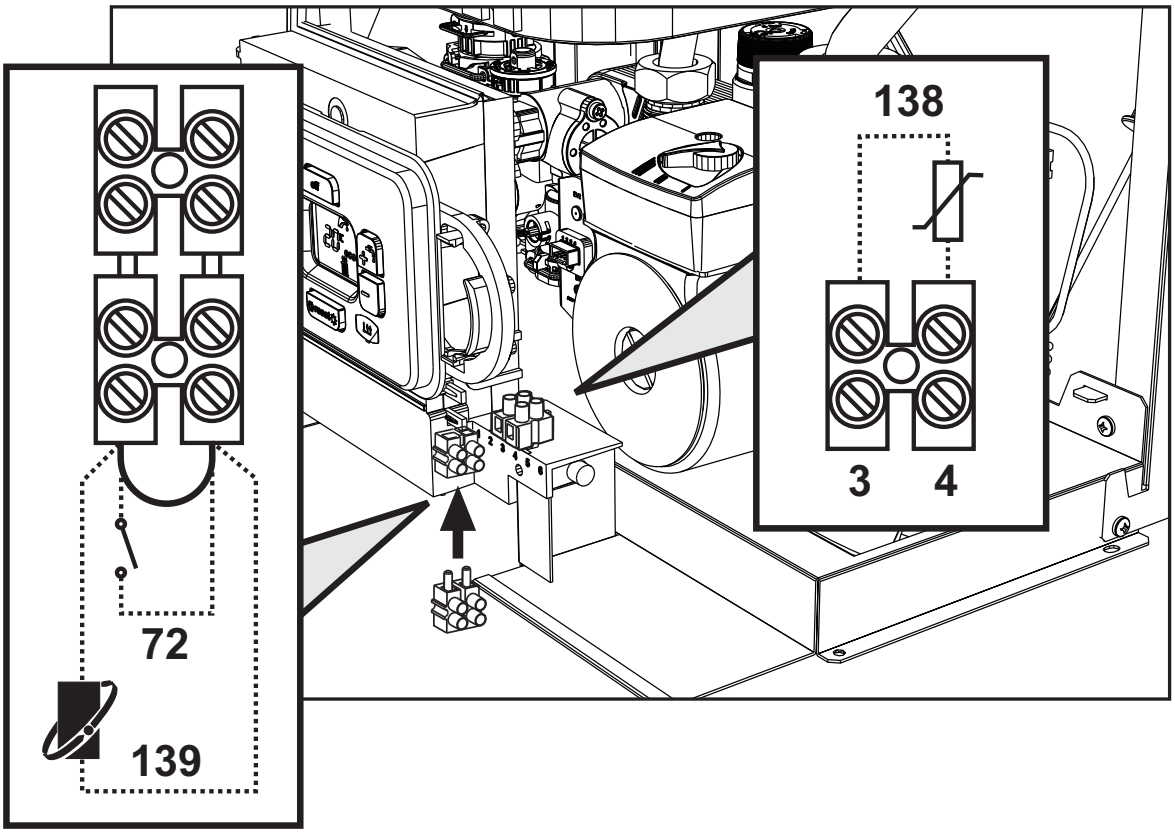


fig. 10- Accès au bornier

2.6 Conduits d'air/de fumées

Le tube de raccordement du conduit de fumée doit être d'un diamètre non inférieur à la bouche de l'antirefouleur. Le tronçon vertical doit avoir une longueur non inférieure à un demi-mètre à partir de l'antirefouleur. Le normes en vigueur devront être respectées pour le dimensionnement et le montage des conduits de fumée, ainsi que du tuyau de raccordement.

⚠ La chaudière est équipée d'un dispositif de sécurité (thermostat fumées) qui bloque le fonctionnement de l'appareil en cas de mauvais tirage ou d'obstruction du conduit de la cheminée. Ce dispositif ne doit jamais être modifié ou désactivé.

3. Utilisation et entretien

Avertissements

Toutes les opérations de réglage, transformation, mise en service, entretien décrites ci-après sont réservées à des techniciens qualifiés (ayant suivi la formation professionnelle prévue par les normes en vigueur) tel que le personnel du SAV.

LAMBORGHINI décline toute responsabilité en cas de dommages matériels et/ou corporels dus à la manipulation de l'appareil de la part de personnes non qualifiées et non autorisées.

3.1 Réglages

Adaptation au gaz d'alimentation

TOUS LES COMPOSANTS ENDOMMAGÉS PENDANT LES OPÉRATIONS D'ADAPTATION DOIVENT ÊTRE REMPLACÉS.

L'appareil peut fonctionner au méthane ou au GPL, et est prédisposé en usine pour l'un de ces deux types de gaz comme il est clairement indiqué sur l'emballage et sur la plaque des données techniques. Quand l'appareil doit être utilisé avec un gaz différent de celui avec lequel il a été calibré et testé en usine, il faut se procurer le kit d'adaptation approprié et procéder de la manière suivante :

1. Couper l'alimentation électrique de la chaudière et fermer le robinet de gaz.
2. Remplacer les gicleurs du brûleur principal en montant les gicleurs indiqués sur le tableau des caractéristiques techniques cap. 4 "Caractéristiques et données techniques", en fonction du type de gaz utilisé
3. Rétablir l'alimentation électrique de la chaudière et ouvrir le robinet du gaz.
4. Modifier le paramètre concernant le type de gaz :
   - mettre la chaudière en mode veille
   - appuyer sur les touches sanitaire (rep. 1 et 2 - fig. 1) pendant 10 secondes : sur l'afficheur apparaît l'indication clignotante « **b01** ».
   - appuyer sur les touches sanitaire (rep. 1 et 2 - fig. 1) pour programmer le paramètre **00** (fonctionnement au méthane) ou bien **01** (fonctionnement au GPL).
   - appuyer sur les touches sanitaire (rep. 1 et 2 - fig. 1) pendant 10 secondes.
   - La chaudière repasse en mode veille
5. Régler les pressions minimum et maximum au brûleur (voir paragraphe correspondant) en programmant les valeurs indiquées dans le tableau des données techniques pour le type de gaz utilisé
6. Appliquer la plaquette adhésive, contenue dans le kit d'adaptation, près de la plaquette signalétique (des données techniques), attestant que l'adaptation a bien été effectuée.

Activation de la fonction « Auto-setting » pour le tarage de la vanne à gaz

CETTE PROCÉDURE NE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE QUE DANS LES CAS SUIVANTS : REMPLACEMENT DE LA VANNE À GAZ, REMPLACEMENT DE LA CARTE, ADAPTATION POUR CHANGEMENT DE GAZ D'ALIMENTATION.

La vanne à gaz B&P (avec opérateur modulant intégré) ne prévoit pas d'opérations de tarage mécanique : les réglages de la puissance minimale et de la puissance maximale sont donc réalisés de manière électronique via deux paramètres :

Sommaire	Description	Gaz naturel	Gaz propane
q01	Offset courant minimum absolu	0÷100	0÷150
q02	Offset courant maximum absolu	0÷100	0-150

Pré-tarage de la vanne à gaz

1.Relier un manomètre pour surveiller la pression à la sortie de la vanne à gaz.
2.Activer la fonction **Auto-setting** (Paramètre b12=1).
3.Activer la procédure de tarage en appuyant simultanément 5 secondes sur la touche chauffage + et la touche Eco/Comfort. L'indication « Au-to » apparaît immédiatement sur l'afficheur (sous forme de deux clignotements consécutifs). Le brûleur est ensuite allumé. Dans un délai de 8 secondes (méthane et GPL) la chaudière trouve le point d'allumage. Les valeurs du point d'allumage, l'Offset courant minimum absolu (Paramètre q01) et l'Offset courant maximum absolu (Paramètre q02), sont mémorisés dans la carte.

Tarage de la vanne à gaz

1.Sur l'afficheur apparaîtra l'indication clignotante « q02 » ; le courant de modulation est donc forcé à la valeur de pré-tarage du paramètre Offset courant maximum absolu (Paramètre q02).
2.Appuyer sur les touches sanitaire pour régler le paramètre « q02 » jusqu'à ce que le manomètre indique la pression maximale nominale moins 1 mbar. Attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
3.Appuyer sur la touche **sanitaire « + »** pour régler le paramètre **« q02 »** jusqu'à ce que le manomètre indique la pression maximale nominale. Attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
4.Si la pression lue sur le manomètre est différente de la pression maximale nominale, augmenter de 1 ou 2 unités le paramètre « q02 » par appui sur la touche **sanitaire « + »** : après chaque modification, attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
5.Lorsque la pression lue sur le manomètre est égale à la pression maximale nominale (la valeur à peine ajustée du paramètre « q02 » est automatiquement enregistrée), appuyer sur la touche **chauffage « – »** : sur l'afficheur apparaîtra l'indication clignotante « q01 » ; " le courant de modulation est donc forcé à la valeur de pré-tarage du paramètre Offset courant minimum absolu (Paramètre q01).
6.Appuyer sur les touches sanitaire pour régler le paramètre « q01 » jusqu'à ce que le manomètre indique la pression minimale nominale plus 0,5 mbar. Attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
7.Appuyer sur la touche **sanitaire « - »** pour régler le paramètre « q01 » jusqu'à ce que le manomètre indique la pression minimale nominale. Attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
8.Si la pression lue sur le manomètre est différente de la pression minimale nominale, diminuer de 1 ou 2 unités le paramètre **« q01 »** par appui sur la touche **sanitaire « - »** : après chaque modification, attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
9.Lorsque la pression lue sur le manomètre est égale à la pression minimale nominale (la valeur à peine ajustée du paramètre « q01 » est automatiquement enregistrée), vérifier de nouveau les réglages en appuyant sur les touches chauffage et les corriger éventuellement en répétant la procédure décrite précédemment.
10.La procédure de tarage termine automatiquement au bout de 15 minutes ou en appuyant simultanément 5 secondes sur les touches **chauffage « + »** et Eco/Comfort.

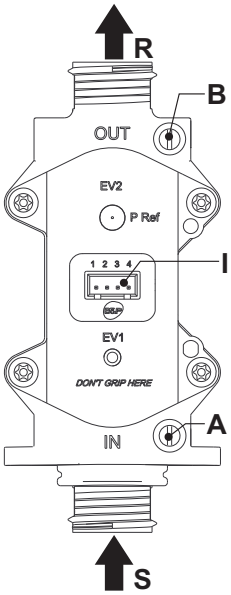
Vérification des valeurs de pression du gaz et réglage à une plage limitée

•Vérifier que la pression d'alimentation corresponde bien à celle indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques.
•Relier un manomètre à la prise de pression **« B »** montée en aval de la vanne à gaz.
•Activer le mode **TEST** et suivre les instructions fournies pour la vérification des pressions du gaz à la puissance maximale et à la puissance minimale (Voir paragraphe suivant).

Si les pressions nominales maximale et/ou minimale lues sur le manomètre sont différentes de celles indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques, procéder selon la séquence ci-après.

•Appuyer sur la touche Eco/Comfort pendant 2 secondes pour entrer dans le mode Tarage de la vanne à gaz à plage limitée.
•La carte va sur la configuration **« q02 »** et visualise la valeur actuellement enregistrée (sauvegardée) en appuyant sur les touches sanitaire.
•Si la **pression maximale** lue sur le manomètre est différente de celle nominale, augmenter/diminuer de 1 ou 2 unités le paramètre **« q02 »** par appui sur les touches sanitaire : après chaque modification, la valeur est mémorisée ; attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
•Appuyer sur la touche "Chauffage" "-" (rep. 3 - fig. 1).
•La carte va sur la configuration **« q01 »** et visualise la valeur actuellement enregistrée (sauvegardée) en appuyant sur les touches sanitaire.
•Si la **pression minimale** lue sur le manomètre est différente de celle nominale, augmenter/diminuer de 1 ou 2 unités le paramètre **« q01 »** par pression des touches sanitaire : après chaque modification, la valeur est mémorisée ; attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
•Vérifier les réglages au travers de la pression des touches de chauffage et les corriger éventuellement en répétant la procédure décrite précédemment.
•En appuyant la touche Eco/Comfort pendant 2 secondes, on revient au mode TEST.

•Désactiver le mode **TEST** (Voir paragraphe suivant).
•Débrancher le manomètre.



A - Prise de pression en amont
B - Prise de pression en aval
I - Connexion électrique soupape de gaz
R - Sortie gaz
S - Arrivée gaz

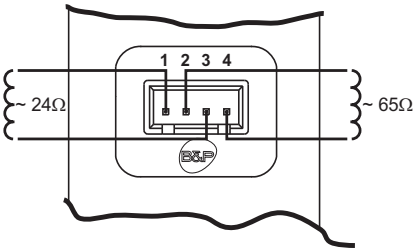


fig. 12 - Connexion soupape de gaz

TYPE SGV100
Pi maxi 65 mbar
24 Vdc - class B+A

fig. 11 - Vanne à gaz

Activation du mode TEST

Appuyer simultanément sur les touches chauffage (rep. 3 et 4 - fig. 1) pendant 5 secondes pour activer le mode **TEST**. La chaudière s'allume à la puissance maximale de chauffage fixée comme décrit dans le paragraphe suivant.

Les symboles chauffage et sanitaire (fig. 13) clignotent sur l'afficheur ; la puissance chauffage sera affichée à côté.

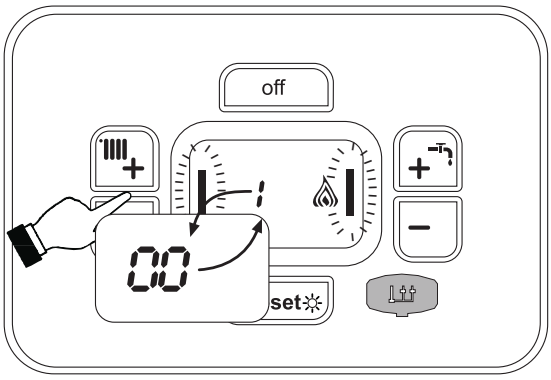


fig. 13- Mode TEST (puissance chauffage = 100 %)

Appuyer sur les touches chauffage (rep. 3 et 4 - fig. 1) pour augmenter ou diminuer la puissance (Minimale = 0 %, Maximale = 100 %).

Appuyer sur la touche sanitaire **« - »** (rep. 1 - fig. 1) pour régler immédiatement la puissance de la chaudière au minimum (0 %). Appuyer sur la touche sanitaire **« + »** (rep. 2 - fig. 1) pour régler immédiatement la puissance de la chaudière au maximum (100 %).

En cas d'activation du mode TEST et de puisage d'eau chaude sanitaire, suffisant pour activer le mode Sanitaire, la chaudière reste en mode TEST, mais la vanne 3 voies se positionne sur sanitaire.

Pour désactiver le mode TEST, appuyer simultanément sur les touches chauffage (rep. 3 et 4 - fig. 1) pendant 5 secondes.

Le mode TEST se désactive automatiquement après 15 minutes ou si on interrompt le puisage d'eau chaude sanitaire (pour autant que celui-ci soit suffisant pour activer le mode sanitaire).

Réglage de la puissance de chauffage

Pour régler la puissance en chauffage, positionner la chaudière en fonctionnement TEST (voirsez. 3.1). Appuyer sur les touches chauffage rep. 3 - fig. 1 pour augmenter ou diminuer la puissance (minimum = 00 - maximum = 100). En appuyant sur la touche **reset** dans les 5 secondes qui suivent le réglage, la puissance restera celle à peine fixée. Sortir du fonctionnement TEST (voirsez. 3.1).

Menu configuration

Pour accéder au menu Configuration, appuyer simultanément 10 secondes sur les touches Sanitaire. À disposition **12 paramètres** indiqués par la lettre « b » : ils ne sont pas modifiables par la chronocommande à distance.

Appuyer sur les touches Chauffage pour parcourir la liste des paramètres, respectivement en ordre croissant ou décroissant. Pour visualiser ou modifier la valeur d'un paramètre, il suffit d'appuyer sur les touches sanitaire : la modification sera sauvegardée automatiquement.

Tableau 2

Sommaire	Description	Plage	Paramètre
b01	Sélection type de gaz	0= Méthane	**0**
		1=GPL	
b02	Sélection type de chaudière	1=Instantanée bithermique	**2**
		2=Instantanée monothermique	
		3=Chauffage seul (vanne 3 voies)	
		4=Chauffage seul (circulateur)	
b03	Sélection type chambre de combustion	0=Chambre étanche contrôle de combustion (sans pressostat air)	**1**
		1=Chambre ouverte (avec thermostat fumées)	
		2=Chambre étanche (avec pressostat air)	
		3=Chambre étanche contrôle de combustion (avec thermostat fumées sur récupérateur)	
		4 = LOW NOx Chambre étanche contrôle de combustion (sans pressostat air)	
		5=LOW NOx Chambre ouverte (avec thermostat fumées)	
b04	Sélection type d'échangeur primaire	0 ÷ 13	**4** = C24 **5** = C32
b05	Sélection fonctionnement relais de sortie variable (b02=1)	0 = Vanne gaz extérieure	NON DISPONIBLE POUR CE MODÈLE
		1 = Électrovanne de remplissage installation	
		2 = Vanne 3 voies solaire	
		3 = Alimentation témoin avec présence d'anomalie	
		4 = Alimentation témoin avec absence d'anomalie	
		5 = Circulateur extérieur (pendant la demande et la post-circulation)	
	Sans influence sur le réglage (b02=2)	--	**0**
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	
b06	Fréquence tension de ligne	0=50 Hz	**0**
		1=60Hz	
b07	Temps brûleur allumé Confort (b02=1)	0-20 secondes	5
	Sans influence sur le réglage (b02=2)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	
b08	Driver vanne de gaz	0 = Standard, 1	0

Sommaire	Description	Plage	Paramètre
b09	Sélection type de demande sanitaire	0 = Fluxostat	2
		1 = Débitmètre (190 imp/l)	
		2 = Débitmètre (450 imp/l)	
		3 = Débitmètre (700 imp/l)	
b10	Temporisation débitmètre (b02=1)	0 = Désactivé 1-10=secondes	1
	Temporisation débitmètre (b02=2)	0=Désactivé 1-10=secondes	
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	
b11	Débit activation mode Sanitaire (b02=1)	10-100 l/min/10	
	Débit activation mode Sanitaire (b02=2)	10-100 l/min/10	**15**
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	
b12	Activation procédure « Auto-Settings »	0 = Désactivée 1 = Activée	**0**

Notes :

1. Les paramètres qui présentent plus d'une description varient leur fonctionnement et/ou plage en fonction de la configuration du paramètre entre parenthèses.
2. Les paramètres qui présentent plus d'une description retournent à la valeur par défaut si le paramètre entre parenthèses est modifié.

Pour quitter le menu Configuration, appuyer simultanément 10 secondes sur les touches sanitaire ou attendre 2 minutes pour quitter le menu automatiquement.

Menu Service

Appuyer 20 secondes sur la touche Reset pour accéder au Menu Service de la carte. 4 sous-menus sont disponibles : appuyer sur les touches Chauffage pour choisir, respectivement dans l'ordre croissant ou décroissant, « tS », « In », « Hi » ou « rE ». « tS » signifie Menu Paramètres Transparents, « In » signifie Menu Informations, « Hi » signifie Menu Historique : après avoir sélectionné le sous-menu, appuyer à nouveau sur la touche Reset pou y accéder ; « rE » signifie RAZ du Menu Historique : voir description.

« tS » = Menu Paramètres transparents

À disposition **21** paramètres indiqués par la lettre « P » qui peuvent également être modifiés depuis la chronocommande à distance.

Appuyer sur les touches Chauffage pour parcourir la liste des paramètres, respectivement en ordre croissant ou décroissant. Pour visualiser ou modifier la valeur d'un paramètre, il suffit d'appuyer sur les touches sanitaire : la modification sera sauvegardée automatiquement.

Tableau 3

Sommaire	Description	Plage de fonctionnement	
P01	Offset rampe d'allumage	0 - 40	**20**
P02	Rampe chauffage	1-20°C/minute	**5**
P03	Temps d'attente chauffage	0-10 minutes	**2**
P04	Post-circulation chauffage	0-20 minutes	**6**
P05	Point de consigne maximum utilisateur chauffage	31-85°C	**80**
P06	Puissance maximum chauffage	0-100 %	**100**

Sommaire	Description	Plage de fonctionnement	
P07	Extinction brûleur en sanitaire (b02=1)	0=Fixe	
		1=Lié au point de consigne	
		2=Solaire	
		3 = NE PAS UTILISER	
		4 = NE PAS UTILISER	
	Extinction brûleur en sanitaire (b02=2)	0=Fixe	0
		1=Lié au point de consigne	
		2=Solaire	
		3 = NE PAS UTILISER	
		4 = NE PAS UTILISER	
	Hystérésis ballon (b02=3)	0 (ne pas utiliser) 1-2-3-4 °C	
	Hystérésis ballon (b02=4)	0 (ne pas utiliser) 1-2-3-4 °C	
P08	Temps d'attente sanitaire (b02=1)	0-60 secondes	30
	Temps d'attente sanitaire (b02=2)	0-60 secondes	
	Temps d'attente sanitaire (b02=3)	0-60 secondes	
	Temps d'attente sanitaire (b02=4)	0-60 secondes	
P09	Point de consigne maximum utilisateur sanitaire (b02=1)	50-65°C	50
	Point de consigne maximum utilisateur sanitaire (b02=2)	50-65°C	
	Point de consigne maximum utilisateur sanitaire (b02=3)	50-65°C	
	Point de consigne maximum utilisateur sanitaire (b02=4)	50-65°C	
P10	Température fonction anti-inertie (b02=1)	5-85°C	
	Sans influence sur le réglage (b02=2)	--	0
	Température refoulement en sanitaire (b02=3)	70-85°C	
	Température refoulement en sanitaire (b02=4)	70-85°C	
P11	Post-circulation fonction anti-inertie (b02=1)	0-10 secondes	
	Post-circulation sanitaire (b02=2)	0-60 secondes	30
	Post-circulation sanitaire (b02=3)	0-60 secondes	
	Post-circulation sanitaire (b02=4)	0-60 secondes	
P12	Puissance maximum eau sanitaire	0-100 %	100
P13	Puissance minimale absolue	0-100 %	0
P14	NON DISPONIBLE POUR CE MODÈLE	/	/
P15	Offset limite CO2 (b03=0)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	
	Sans influence sur le réglage (b03=1)	--	
	Sans influence sur le réglage (b03=2)	--	
	Offset limite CO2 (b03=3)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	20
	Offset limite CO2 (b03=4)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	
	Sans influence sur le réglage (b03=5)	--	
P16	Déclenchement de la protection échangeur	0=Non F43	10
		1-15=1-15 °C/seconde	
P17	Vitesse maximale pompe modulante absolue	Fonctionnant à 100 %. Réglable par câble optionnel.	100
P18	Vitesse maximale pompe modulante post-circulation	0-100 % en panne (inopérant). Toujours à 100 % pour ce modèle	60

Sommaire	Description	Plage de fonctionnement	
P19	Température d'extinction solaire (b02=1)	0÷20 °C	10
	Température d'extinction solaire (b02=2)	0÷20 °C	
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	
P20	Température d'allumage solaire (b02=1)	0÷20 °C	10
	Température d'allumage solaire (b02=2)	0÷20 °C	
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	
P21	Temps d'attente solaire (b02=1)	0-20 secondes	10
	Temps d'attente solaire (b02=2)	0-20 secondes	
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	

Notes :

1.Les paramètres qui présentent plus d'une description varient leur fonctionnement et/ou plage en fonction de la configuration du paramètre entre parenthèses.
2.Les paramètres qui présentent plus d'une description retournent à la valeur par défaut si le paramètre entre parenthèses est modifié.
3.Il est également possible de modifier le paramètre Puissance Maximum Chauffage en Mode Test.

Pour repasser au Menu Service, appuyer sur la touche reset. Pour quitter le menu Service de la carte, appuyer 20 secondes sur la touche Reset ou attendre 15 minutes pour quitter le menu automatiquement.

« In » = Menu Informations

À disposition **PAR_INFO** informations.

En appuyant sur les touches chauffage, il sera possible de parcourir la liste des informations, respectivement dans l'ordre croissant ou décroissant. Pour visualiser leur valeur, il suffit d'appuyer sur les touches Sanitaire.

Tableau 4

Sommaire	Description	Plage
t01	Capteur NTC Chauffage (°C)	entre 05 et 125 °C
t02	Capteur NTC Sécurité (°C)	entre 05 et 125 °C
t03	Capteur NTC Eau chaude sanitaire (°C)	entre 05 et 125 °C
t04	Capteur NTC Extérieur (°C)	de -30 à 70°C (les valeurs négatives clignotent) Sans NTC = --
L05	Puissance actuelle brûleur (%)	00%=Minimum, 100%=Maximum
F06	Résistance Flamme actuelle (kOhm)	00-99 kOhm (-- = brûleur éteint)
St07	NON DISPONIBLE POUR CE MODÈLE	/
F08	Puisage d'eau sanitaire actuel (l_min/10)	L min/10 au-delà de 99 clignotement 3 chiffres
PP09	Vitesse actuelle pompe modulante (%)	00-100 % en panne pour ce modèle

Remarques :

1.Si le capteur est endommagé, la carte affichera des tirets.

Pour repasser au Menu Service, appuyer sur la touche reset. Pour quitter le menu Service de la carte, appuyer 20 secondes sur la touche Reset ou attendre 15 minutes pour quitter le menu automatiquement.

"Hi" - Menu Historique (Journal)

La carte est en mesure de mémoriser les 11 dernières anomalies : La donnée Historique H1 : représente l'anomalie la plus récente qui s'est produite ; la donnée Historique H10 : représente l'anomalie la plus ancienne.

Les codes des anomalies sauvegardées sont également affichés sur le menu correspondant de la Chronocommande à distance.

En appuyant les touches chauffage il sera possible de parcourir la liste des anomalies, respectivement dans l'ordre croissant ou décroissant. Pour visualiser leur valeur, il suffit d'appuyer sur les touches Sanitaire.

Pour repasser au Menu Service, appuyer sur la touche reset. Pour quitter le menu Service de la carte, appuyer 20 secondes sur la touche Reset ou attendre 15 minutes pour quitter le menu automatiquement.

"rE" - Reset Historique (Journal)

Pour effacer toutes les anomalies stockées dans la mémoire du menu Historique, appuyer pendant 3 secondes sur la touche Eco/comfort : la carte quittera automatiquement le Menu Service, de manière à confirmer l'opération.

Pour quitter le menu Service de la carte, appuyer 20 secondes sur la touche Reset ou attendre 15 minutes pour quitter le menu automatiquement.

3.2 Mise en service

Avant d'allumer la chaudière

•Vérifier l'étanchéité du circuit de gaz.
•Vérifier le préremplissage correct du vase d'expansion.
•Remplir les tuyauteries et assurer l'évacuation complète de l'air dans la chaudière et les installations.
•Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites d'eau dans l'installation ni dans la chaudière.
•Vérifier le raccordement de l'installation électrique et le fonctionnement de la mise à la terre.
•Vérifier que la pression de gaz pour le chauffage est bien celle requise.
•Vérifier qu'il n'y ait pas de liquides ou de matériaux inflammables dans les alentours immédiats de la chaudière

⚠ **LE NON-RESPECT DES CONSIGNES CI-DESSUS COMPORTE LE RISQUE D'ASPHYXIE OU D'EMPOISONNEMENT DÛ AUX FUITES DE GAZ OU DE FUMÉE ET LE RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION. RISQUE D'ÉLECTROCUTION OU D'INONDATION DU LOCAL.**

Vérifications en cours de fonctionnement

•Mettre l'appareil en marche.
•S'assurer de l'étanchéité des circuits combustible et eau.
•Contrôler l'efficacité de la cheminée et des conduits d'air/fumées pendant le fonctionnement de la chaudière.
•Vérifier que la circulation d'eau entre la chaudière et l'installation s'effectue correctement.
•Vérifier que la vanne à gaz module correctement en chauffage ou en production ECS.
•Vérifier que l'allumage de la chaudière se fasse correctement, en effectuant plusieurs essais d'allumage et d'extinction au moyen du thermostat d'ambiance et de la commande à distance.
•S'assurer que la consommation de combustible indiquée par le compteur corresponde à celle qui est indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques cap. 4 "Caractéristiques et données techniques".
•Vérifier qu'en l'absence de besoins thermiques (fonctionnement en chauffage), le brûleur s'allume correctement à l'ouverture d'un robinet d'eau chaude sanitaire. Contrôler que pendant le fonctionnement en chauffage à l'ouverture d'un robinet d'eau chaude, le circulateur de chauffage s'arrête et que l'on ait une production régulière d'eau sanitaire.
•Vérifier la programmation correcte des paramètres et effectuer les personnalisations (courbe de compensation, puissance, température etc...).

3.3 Entretien

AVERTISSEMENTS

TOUTES LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN ET DE REMPLACEMENT DOIVENT ÊTRE CONFIÉES À DES TECHNICIENS SPÉCIALISÉS ET QUALIFIÉS.

Avant d'effectuer une quelconque opération à l'intérieur de la chaudière, la mettre hors tension et fermer le robinet du gaz en amont Le non-respect de cette consigne entraîne le risque d'explosion, d'électrocution, d'asphyxie ou d'empoisonnement.

Contrôle périodique

Pour un fonctionnement correct et durable de l'appareil, faire effectuer par un professionnel qualifié un contrôle annuel qui prévoit les opérations suivantes :

- Les dispositifs de commande et de sécurité (vanne à gaz, débitmètre, thermostats, etc...) doivent fonctionner correctement.
- Le circuit d'évacuation des fumées doit être parfaitement efficace.
  (Chaudière à chambre de combustion étanche : ventilateur, pressostat, etc. - S'assurer de l'étanchéité de la chambre : joints, serre-câbles, etc.)
  (Chaudière chambre ouverte : antirefouleur, thermostat des fumées, etc.)
- Les conduits et le terminal air-fumées doivent être libres de tout obstacle et ne pas présenter de fuites
- Le brûleur et l'échangeur doivent être en parfait état de propreté et détartrés. Pour le nettoyage ne pas utiliser de produits chimiques ni de brosses en acier.
- L'électrode doit présenter un aspect net sans incrustation calcaire et être correctement positionnée.

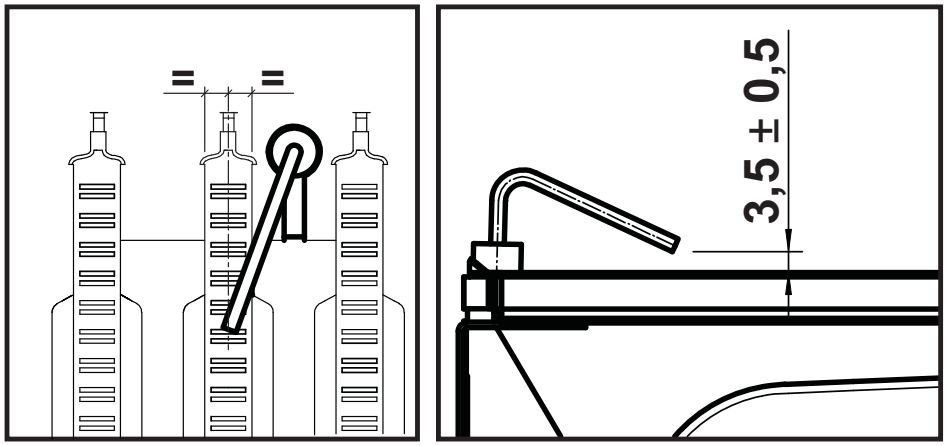


fig. 14- Mise en place de l'électrode

- Les installations de gaz et d'eau doivent être parfaitement étanches.
- La pression de l'eau dans l'installation à froid doit être d'environ 1 bar ; si ce n'est pas le cas, ramener la pression à cette valeur.
- La pompe de circulation ne doit pas être bloquée.
- Le vase d'expansion doit être chargé.
- Le débit et la pression de gaz doivent correspondre aux valeurs indiquées dans les tableaux correspondants.

3.4 Dépannage

Diagnostic

La chaudière est équipée d'un dispositif d'autodiagnostic avancé. En cas d'anomalies de fonctionnement de la chaudière, l'affichage clignote avec le symbole d'anomalie (rep. 11 - fig. 1) indiquant le code de l'anomalie.

Il y a des anomalies qui provoquent des blocages permanents (indiqués par la lettre « **A** ») : pour rétablir le fonctionnement, il suffit d'appuyer sur la touche RESET (rep. 6 - fig. 1) pendant 1 seconde ou sur la fonction RESET de la chronocommande à distance (option) si installée. À ce stade, l'afficheur visualisera **« d4 »** pendant environ **30 secondes** ou bien **« d5 »** pendant environ **5 minutes**, lequel indique le temps d'attente au terme duquel la chaudière reprendra le fonctionnement normal. Si le fonctionnement ne reprend pas, il faudra éliminer l'inconvénient

Les autres anomalies qui causent un blocage momentané de la chaudière sont indiquées par la lettre « **F** ») ; ces anomalies sont automatiquement éliminées dès que la valeur se trouve de nouveau dans la plage de fonctionnement normal de la chaudière.

Liste des anomalies

Tableau 5

Code anomalie	Anomalie	Causes probables	Solution
A01	Le brûleur ne s'allume pas	Manque d'alimentation de gaz	Contrôler l'arrivée régulière du gaz à la chaudière et que l'air est éliminé des tuyaux
		Anomalie électrode d'allumage/de détection	Contrôler que les électrodes soient correctement câblées, positionnées et non incrustées
		Vanne de gaz défectueuse	Contrôler et remplacer si nécessaire la vanne à gaz
		Câblage de la vanne à gaz interrompu	Vérifier le câblage
		Puissance d'allumage trop basse	Régler la puissance d'allumage
A02	Présence de la flamme brûleur éteint	Anomalie électrode	Vérifier le câblage de l'électrode d'ionisation
		Anomalie carte	Vérifier la carte
A03	Déclenchement de la protection de surtempérature	Capteur chauffage endommagé	Contrôler le positionnement et le fonctionnement corrects du capteur de température chauffage
		Absence de circulation d'eau dans l'installation	Vérifier le circulateur
		Présence d'air dans l'installation	Purger l'installation
F04	Intervention du thermostat fumées. (Impossible de rallumer le brûleur pendant 20 minutes)	Contacts du thermostat de sécurité fumées ouverts	Vérifier le thermostat
		Connexion interrompue	Vérifier le câblage
		Conduit de fumée obstrué ou mal dimensionné	Vérifier l'évacuation des fumées
F05-F07	Anomalie paramètres carte	Mauvais paramétrage de la carte	Vérifier et modifier éventuellement le paramètre **b03**
A06	Absence de flamme après la phase d'allumage	Basse pression dans l'installation d'alimentation du gaz	Vérifier la pression du gaz
		Réglage de la pression minimale brûleur	Vérifier les pressions
A09	Anomalie vanne à gaz	Câblage interrompu	Vérifier le câblage
		Vanne de gaz défectueuse	Vérifier et remplacer éventuellement la vanne à gaz

Code anomalie	Anomalie	Causes probables	Solution
F10	Anomalie capteur départ 1	Capteur endommagé	Contrôler le câblage ou remplacer le capteur
		Câblage en court-circuit	
		Câblage interrompu	
F11	Anomalie capteur d'eau chaude sanitaire	Capteur endommagé	Contrôler le câblage ou remplacer le capteur
		Câblage en court-circuit	
		Câblage interrompu	
F14	Anomalie capteur départ 2	Capteur endommagé	Contrôler le câblage ou remplacer le capteur
		Câblage en court-circuit	
		Câblage interrompu	
A16	Anomalie vanne à gaz	Câblage interrompu	Vérifier le câblage
		Vanne de gaz défectueuse	Vérifier et remplacer éventuellement la vanne à gaz
F20-A21	Anomalie paramètres carte	Mauvais paramétrage de la carte	Vérifier et éventuellement modifier les paramètres **b03** - **b04**
A23-A24	Anomalie paramètres carte	Mauvais paramétrage de la carte	Vérifier et modifier éventuellement le paramètre **b05**
F34	Tension d'alimentation inférieure à 180 V.	Problèmes au réseau électrique	Vérifier l'installation électrique
F35	Fréquence de réseau anormale	Problèmes au réseau électrique	Vérifier l'installation électrique
F37	Pression d'eau de l'installation incorrecte	Pression trop basse	Remplir l'installation
		Pressostat non relié ou endommagé	Vérifier le capteur
F39	Anomalie sonde extérieure	sonde endommagée ou court-circuit du câblage	Contrôler le câblage ou remplacer le capteur
		sonde déconnectée après activation de la température évolutive	Rebrancher la sonde extérieure ou désactiver la fonction « température évolutive »
A41	Positionnement des capteurs	Capteur départ ou capteur eau chaude sanitaire débranché de la tuyauterie	Contrôler le positionnement et le fonctionnement corrects des capteurs
	Non-augmentation de la température de refoulement	Échec allumage complet du brûleur	Augmenter le paramètre **P1** jusqu'à un max de **19**
F42	Anomalie capteur de température chauffage	Capteur endommagé	Remplacer le capteur
F43	Déclenchement de la protection échangeur.	Absence de circulation H_2O dans l'installation	Vérifier le circulateur
		Présence d'air dans l'installation	Purger l'installation
F50	Anomalie vanne à gaz	Câblage opérateur modulant interrompu	Vérifier le câblage
		Vanne de gaz défectueuse	Vérifier et remplacer éventuellement la vanne à gaz

4. Caractéristiques et données techniques

4.1 Dimensions et raccords

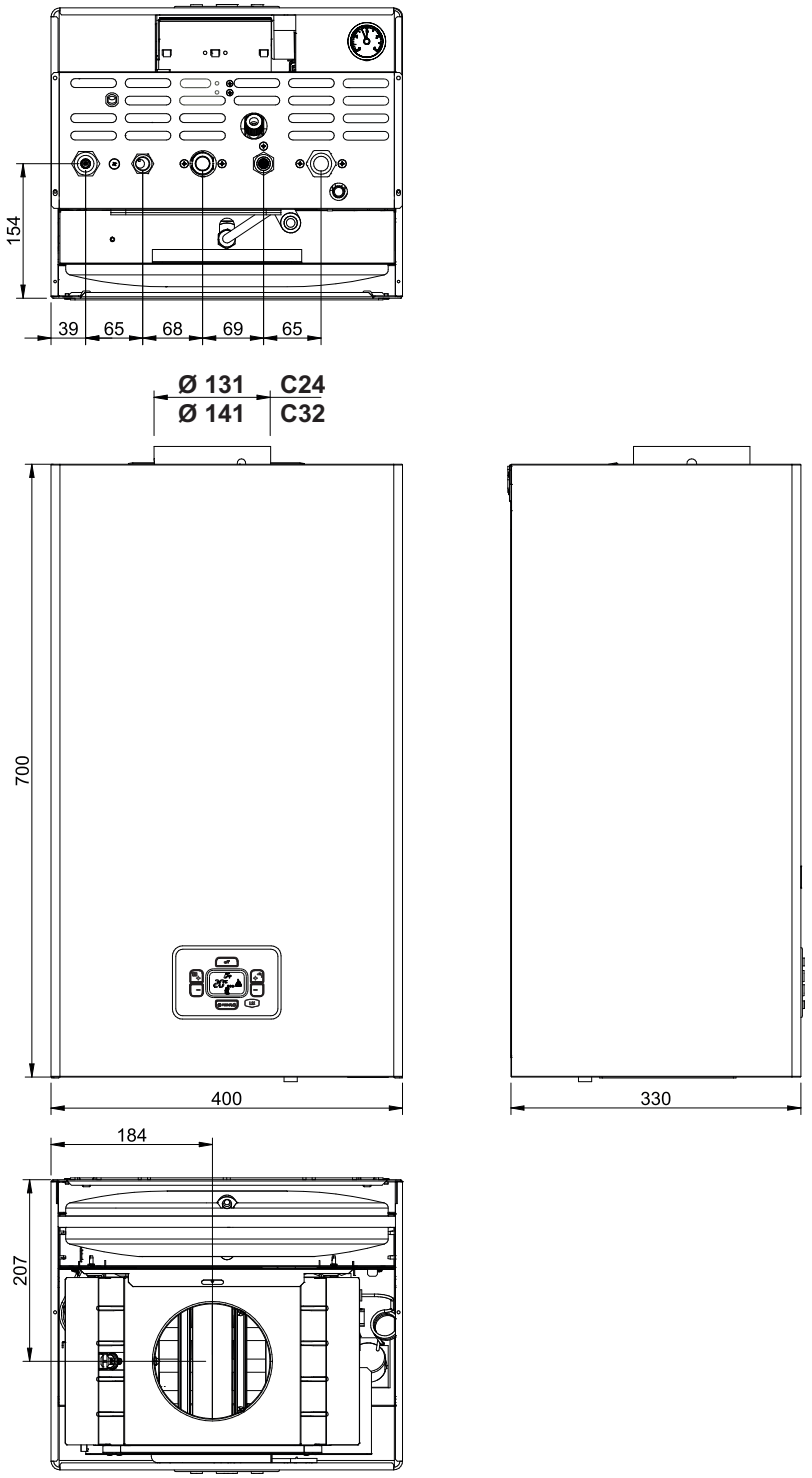


fig. 15- Dimensions et raccords

7 Arrivée gaz - Ø 3/4”
8 Sortie eau sanitaire - Ø 1/2"
9 Entrée eau sanitaire - Ø 1/2”
10 Départ installation - Ø 3/4"
11 Retour installation - Ø 3/4"

Perçages sur le mur

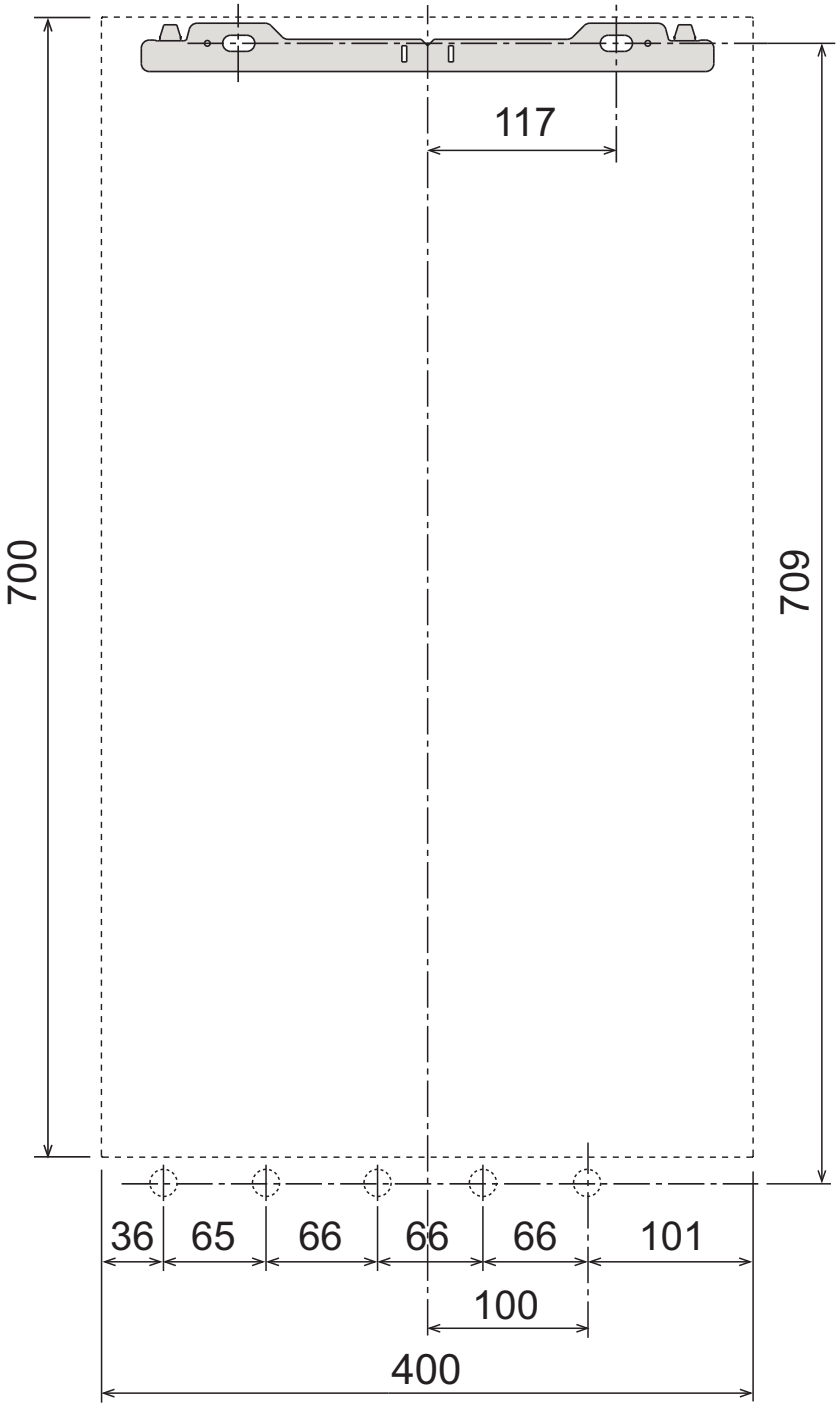


fig. 16

4.2 Vue générale et composants principaux

7 Arrivée gaz - Ø 3/4”
8 Sortie eau sanitaire Ø 1/2
9 Entrée eau sanitaire Ø 1/2
10 Départ installation - Ø 3/4"
11 Retour installation - Ø 3/4"
14 Soupape de sécurité
22 Brûleur
27 Échangeur
28 Collecteur des fumées
32 Circulateur circuit chauffage
36 Purgeur d’air automatique
37 Filtre entrée eau froide
42 Capteur de température ECS
44 Vanne de gaz
56 Vase d'expansion
74 Robinet de remplissage installation
78 Antirefouleur
81 Électrode d'allumage et de détection
95 Vanne déviatrice
114 Pressostat eau
126 Thermostat fumées
136 Débitmètre
145 Manomètre
194 Échangeur eau chaude sanitaire
278 Capteur double (sécurité + chauffage)

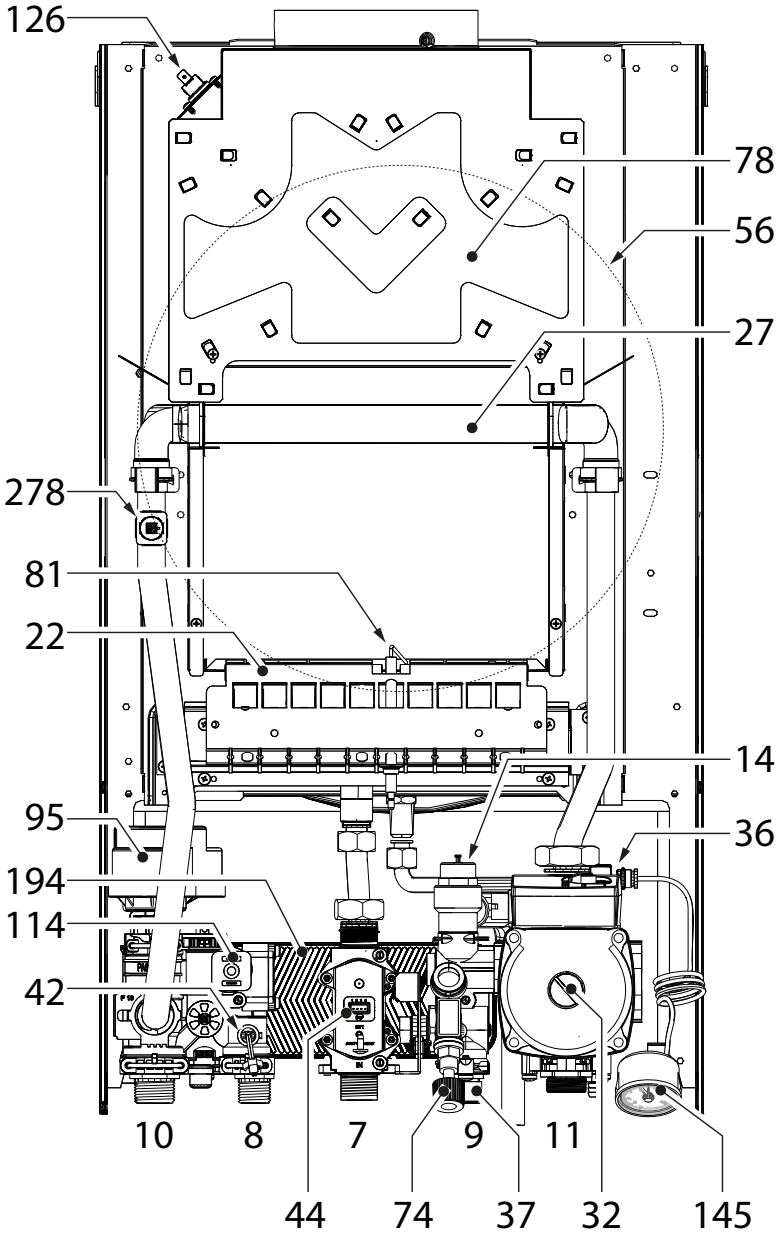


fig. 17- Vue générale

4.3 Circuit hydraulique

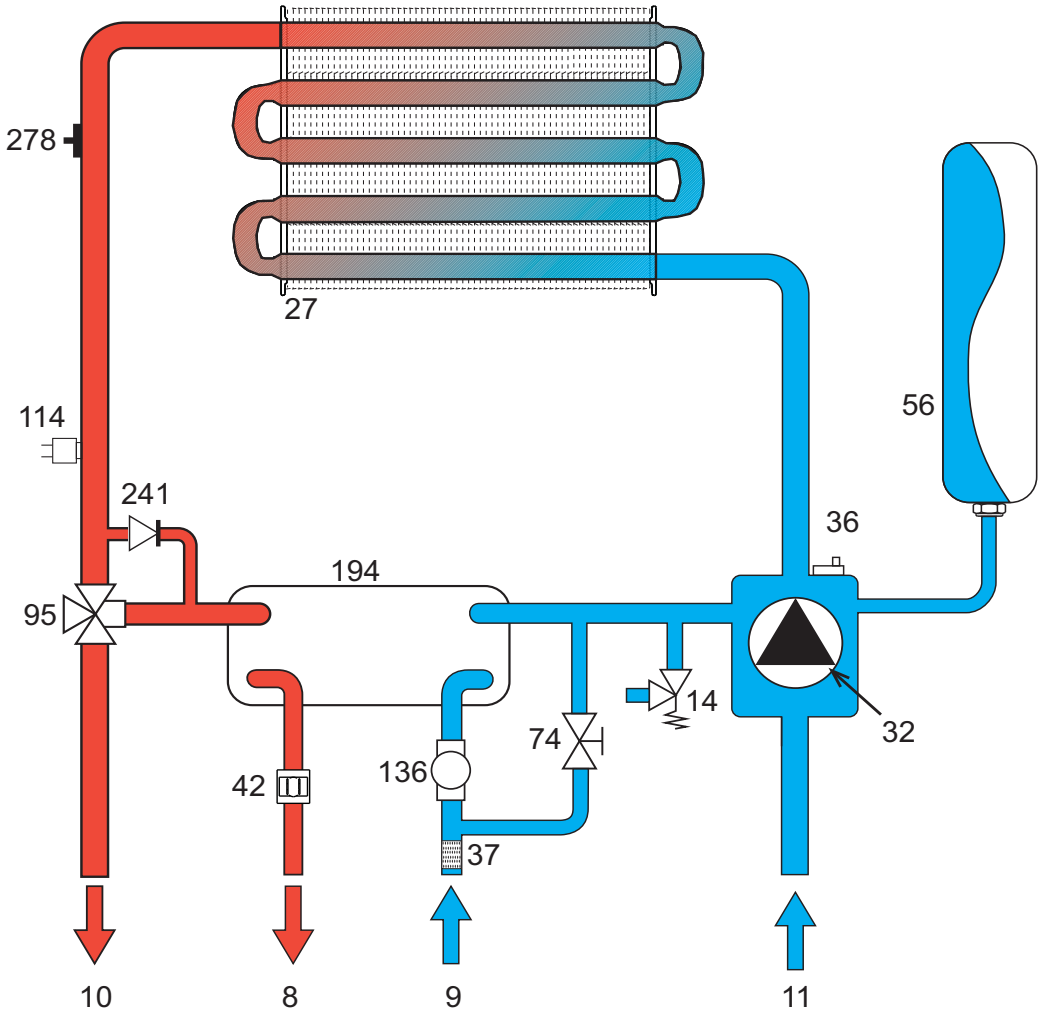


fig. 18- Circuit chauffage

8	Sortie eau sanitaire Ø 1/2
9	Entrée eau sanitaire Ø 1/2
10	Départ installation - Ø 3/4"
11	Retour installation - Ø 3/4"
14	Soupape de sécurité
27	Échangeur
32	Circulateur circuit chauffage
36	Purgeur d'air automatique
37	Filtre entrée eau froide
42	Capteur de température ECS
56	Vase d'expansion
74	Robinet de remplissage installation
95	Vanne déviatrice
114	Pressostat eau
136	Débitmètre
194	Échangeur eau chaude sanitaire
241	By-pass automatique
278	Capteur double (sécurité + chauffage)

4.4 Tableau des caractéristiques techniques

0DAC4AYD	EASY TECH D C24
0DAC7AYD	EASY TECH D C32

PAYS DE DESTINATION	RS UA GE AM AZ KZ UZ TM TJ KG IQ JO IL PS LB EG MA TN ZA AL ME BA					
CATÉGORIE DE GAZ	II2H3B/P (RS) II2H3P (UA-GE-AM-AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA)					
CODES D'IDENTIFICATION DES PRODUITS		**0DAC4AYD**		**0DAC7AYD**		
PIN CE						
Débit thermique maxi chauffage	kW	25,8		34,4		**Qn**
Débit thermique mini chauffage	kW	8,3		11,5		**Qn**
Puissance thermique maxi chauf. (80/60 °C)	kW	23,5		31,3		**Pn**
Puissance thermique mini chauf. (80/60 °C)	kW	7,0		9,7		**Pn**
Débit thermique maxi sanitaire	kW	25,8		34,4		**Qnw**
Débit thermique mini sanitaire	kW	8,3		11,5		**Qnw**
Puissance thermique maxi sanitaire	kW	23,5		31,3		
Puissance thermique mini sanitaire	kW	7,0		9,7		
Rendement Pmax (80/60 °C)	%	91,2		91,0		
Rendement Pmin (80/60 °C)	%	84,3		84,3		
Rendement 30 %	%	89,8		89,8		
Pertes du conduit de fumées avec brûleur ON (80/60 °C) - Pmax/Pmin	%	7,90	12,60	7,00	8,40	
Pertes du manteau avec brûleur ON (80/60 °C) - Pmax/Pmin	%	0,90	3,55	0,90	1,90	
Pertes du conduit de fumées avec brûleur OFF (50K/20K)	%	0,05	0,02	0,04	0,02	
Pertes du manteau avec brûleur OFF (50K/20K)	%	0,49	0,20	0,39	0,16	
Température fumées (80/60 °C) - Pmax/Pmin	°C	116	65	132	86	
Débit fumées - Pmax/Pmin	g/s	22,8	18,7	23,6	17,8	
Pression d'alimentation gaz G20	mbar	20		20		
Gicleurs brûleur G20	nr. x Ø	11x1.35		15X1.35		
Pression gaz aux gicleurs G20 - Pmax/Pmin	mbar	12,0	1,5	12,0	1,5	
Débit gaz G20 - Max/Min	m3/h	2,73	0,88	3,64	1,22	
CO2 - G20 - Max/Min	%	4,5	1,7	5,9	2,5	
Pression d'alimentation gaz G31	mbar	37		37		
Gicleurs brûleur G31	nr. x Ø	11X0.79		15X0.79		
Pression gaz aux gicleurs G31 - Pmax/Pmin	mbar	35,0	5,0	35,0	5,0	
Débit gaz G31 - Max/Min	kg/h	2,02	0,65	2,69	0,90	
CO2 - G31 - Max/Min	%	4,6	2,2	6,3	3,0	
Classe d'émission NOx	-	3				**NOx**
Pression maxi d'utilisation chauffage	bar	3,0		3,0		**PMS**
Pression mini d'utilisation chauffage	bar	0,8		0,8		
Température maxi de réglage chauffage	°C	90		90		**tmax**
Capacité eau circuit chauffage	litres	0,8		1,2		
Capacité du vase d'expansion chauffage	litres	8		10		
Pression précharge vase d'expansion chauffage	bar	1		,8		
Pression maxi d'utilisation sanitaire	bar	9,0		9,0		**PMW**
Pression mini d'utilisation sanitaire	bar	0,3		0,3		
Débit sanitaire Δt 25 °C	l/min	13,5		17,9		
Débit sanitaire Δt 30 °C	l/min	11,2		14,9		**D**
Capacité eau sanitaire	litres	0,3		0,4		**H2O**
Indice de protection	IP	IPX4D		IPX4D		
Tension d'alimentation	V/Hz	230V~50HZ				
Puissance électrique consommée	W	80		90		**W**
Poids à vide	kg	27,0		30,0		
Type d'appareil					B11BS	

4.5 Diagrammes

Diagrammes pression - puissance

Gaz naturel

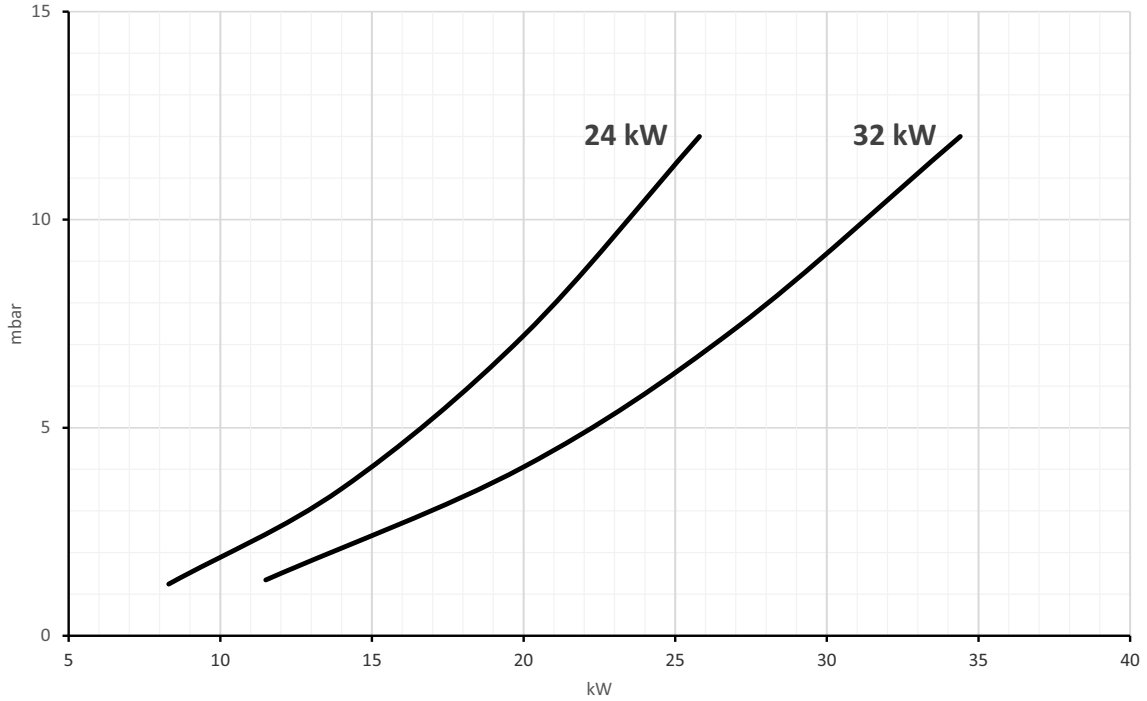


fig. 19- Diagramme pour versions au méthane

GPL

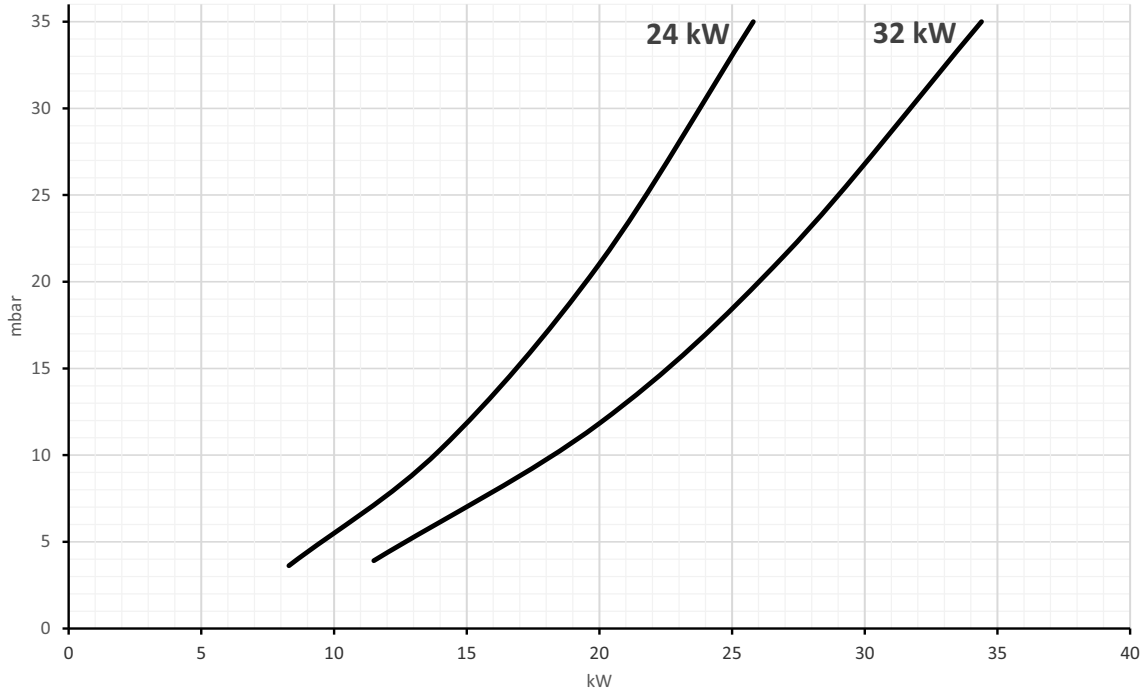
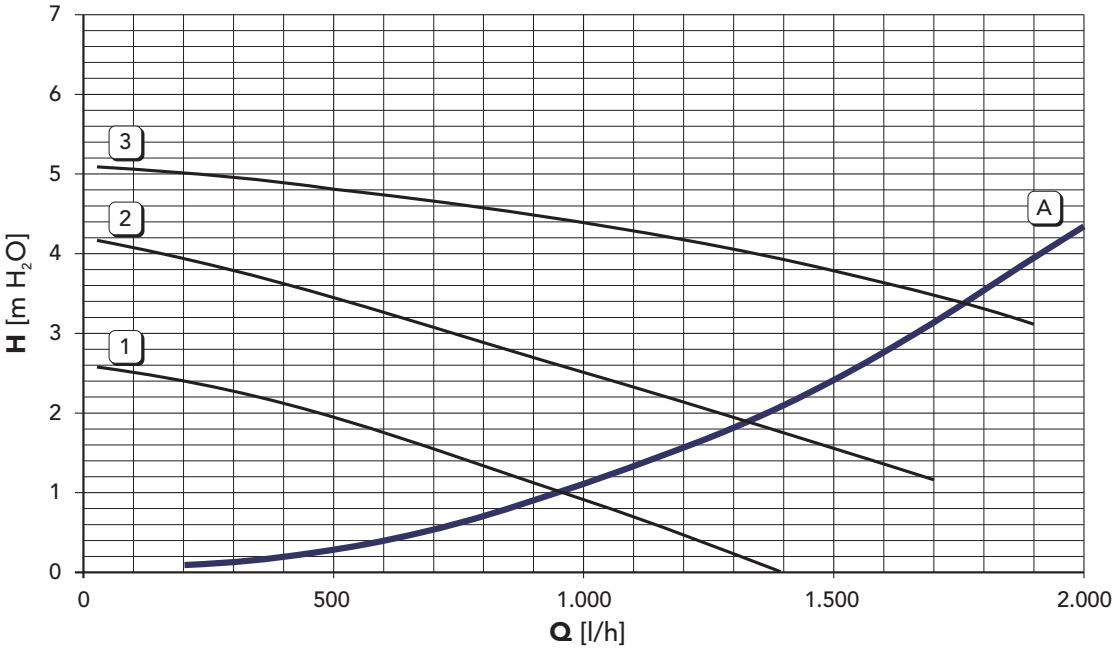


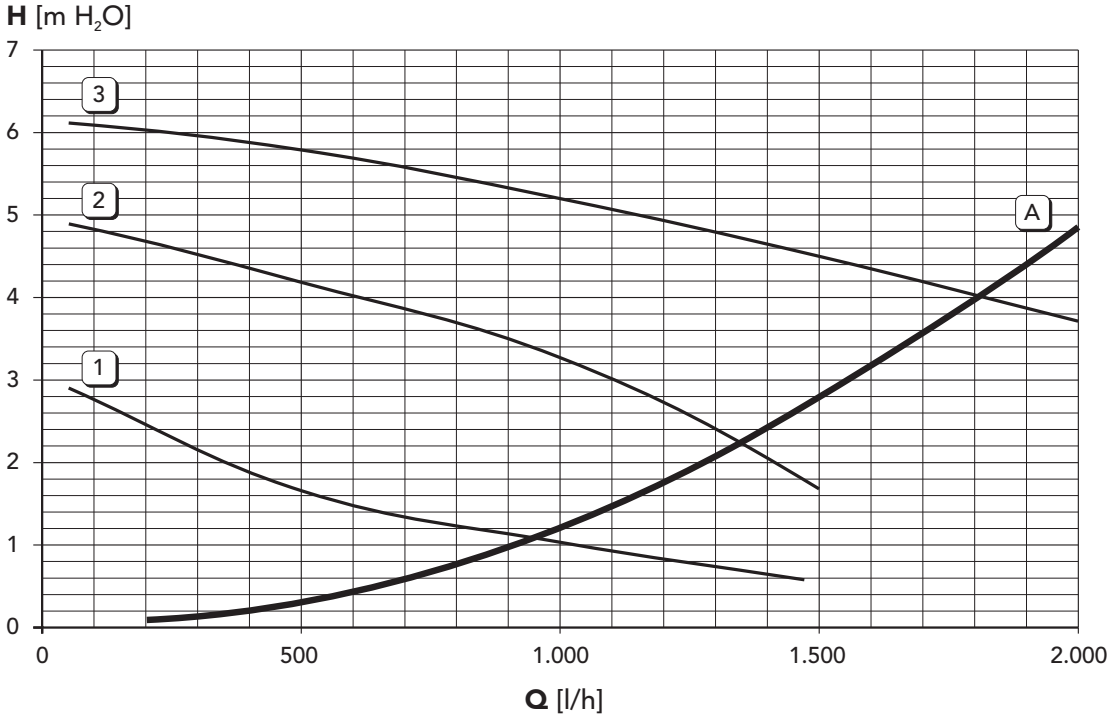
fig. 20- Diagramme pour versions au G.P.L

Pertes de charge / hauteur d'élévation circulateurs EASY TECH D C24



A = Pertes de charge chaudière - **1, 2 et 3 =** Vitesse circulateur

Pertes de charge/pression circulateur EASY TECH D C32



A = Pertes de charge chaudière - **1,2 e 3 =** Vitesse circulateur

4.6 Schéma électrique

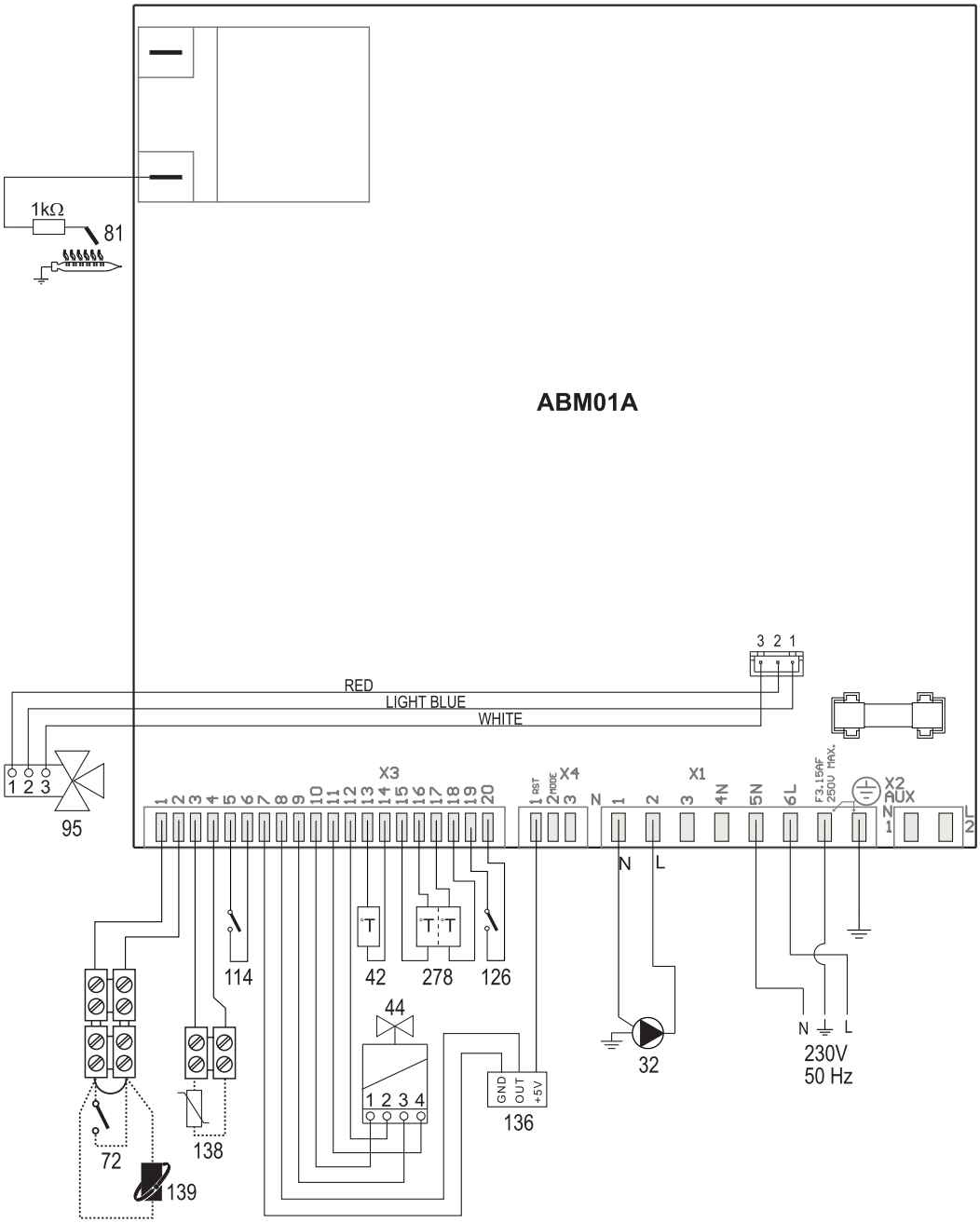


fig. 21- Schéma électrique

Attention : Avant de brancher le **thermostat d'ambiance** ou la **chronocommande à distance**, retirer le cavalier du bornier.

32 Circulateur circuit chauffage
42 Capteur température sanitaire
44 Vanne de gaz
72 Thermostat d'ambiance (option)
81 Électrode d'allumage et de détection
95 Vanne déviatrice
114 Pressostat eau
126 Thermostat fumées
136 Débitmètre
138 Sonde extérieure (option)
139 Chronocommande à distance (option)
278 Capteur double (sécurité + chauffage)

- Внимательно прочитайте предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве, т.к. в них приводятся важные указания по безопасному монтажу, эксплуатации и техобслуживанию агрегата.
- Руководство по эксплуатации является неотъемлемой и важной частью агрегата; пользователь должен бережно сохранять его для возможного использования в будущем.
- В случае продажи иди передачи агрегата другому владельцу или в случае переезда удостоверьтесь, что руководство находится вместе с котлом, для того, чтобы им мог воспользоваться новый владелец и/или монтажник.
- Установка и техническое обслуживание котла должны производиться квалифицированным персоналом при соблюдении действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя.
- Неправильная установка или ненадлежащее техническое обслуживание могут быть причиной вреда для людей, животных и имущества. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с неправильной установкой и эксплуатацией агрегата, а также с несоблюдением предоставленных им инструкций.
- Перед выполнением любой операции очистки или технического обслуживания отсоедините прибор от сетей питания с помощью главного выключателя и/или предусмотренных для этой цели отсечных устройств.
- В случае неисправной и/или ненормальной работы агрегата выключите его и воздерживайтесь от любой попытки самостоятельно отремонтировать или устранить причину неисправности. В таких случаях обращайтесь исключительно квалифицированному персоналу. Возможные операции по ремонту или замене комплектующих должны выполняться только квалифицированными специалистами с использованием исключительно оригинальных запчастей. Несоблюдение вышеуказанных предписаний может нарушить безопасность агрегата.
- Для обеспечения исправной работы агрегата необходимо проводить его периодическое техобслуживание квалифицированным персоналом.
- Настоящий агрегат допускается использовать только по тому назначению, для которого он спроектирован и изготовлен. Любое другое его использование следует считать ненадлежащим и, следовательно, опасным.
- После распаковки аппарата убедитесь в его сохранности. Упаковочные материалы являются источником потенциальной опасности и не должны оставляться в местах, доступных детям.
- Прибор может использоваться детьми старше 8 лет, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, либо отсутствием опыта или необходимых знаний при условии, что они находятся под присмотром, или после получения ими инструкций относительно безопасного использования прибора и понимания связанных с ним опасностей. Дети не должны играть с прибором. Чистка и техническое обслуживание, которые должны выполняться пользователем, могут выполняться детьми старше 8 лет, только если они находятся под присмотром.
- В случае сомнений не эксплуатируйте агрегат и обратитесь к изготовителю.
- Утилизация агрегата и его принадлежностей должна выполняться надлежащим образом в соответствии с действующим законодательством.
- Приведенные в настоящем руководстве изображения дают упрощенное представление изделия. На данном изображении могут присутствовать некоторые несущественные отличия от готового изделия.

⚠	Данный символ означает "Осторожно" и сопровождает все указания, касающиеся безопасности. Строго придерживайтесь таких указаний во избежание опасности вреда для здоровья людей и животных и материального ущерба.
☞	Данный символ обращает внимание на важное указание или предупреждение.

СТРАНЫ НАЗНАЧЕНИЯ: UA-RU-GE-AM-AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA-RS

1 Инструкции по эксплуатации 92

1.1 Предисловие 92
1.2 Панель управления 92
1.3 Включение и выключение 93
1.4 Регулировки 93

2 Установка 97

2.1 Указания общего характера 97
2.2 Место установки 97
2.3 Гидравлические соединения 97
2.4 Газовые соединения 98
2.5 Электрические соединения 98
2.6 Воздуховоды для притока воздуха/удаления продуктов сгорания 99

3 Уход и техническое обслуживание 100

3.1 Регулировки 100
3.2 Ввод в эксплуатацию 107
3.3 Техническое обслуживание 108
3.4 Устранение неисправностей 109

4 Характеристики и технические данные 111

4.1 Размеры и соединения 111
4.2 Общий вид и основные компоненты 113
4.3 Гидравлический контур 114
4.4 Таблица технических данных 115
4.5 Диаграммы 116
4.6 Электрическая схема 118

1. Инструкции по эксплуатации

1.1 Предисловие

Уважаемый покупатель!

EASY TECH D C представляет собой высокопроизводительный тепловой генератор для отопления и производства горячей воды, работающий на **природном газе** или **сжиженном нефтяном газе** и оснащенный микропроцессорной системой управления.

1.2 Панель управления

Панель

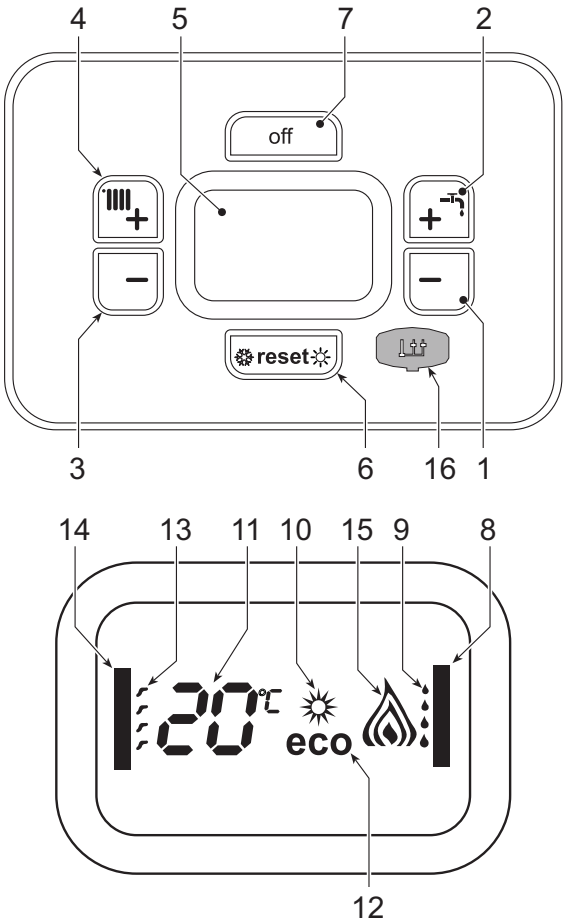


рис. 1- Панель управления

Условные обозначения для панели управления рис. 1

1	Кнопка уменьшения задаваемой температуры в системе ГВС
2	Кнопка увеличения задаваемой температуры в системе ГВС
3	Кнопка уменьшения задаваемой температуры в системе отопления
4	Кнопка увеличения задаваемой температуры в системе отопления
5	Дисплей
6	Кнопка "Сброс" - Выбор режима "Лето"/"Зима" - Меню "Плавающая температура"
7	Кнопка выбора режима "Экономичный"/"Комфорт" - "Вкл/Выкл" котла
8	Символ ГВС
9	Индикация работы агрегата в режиме ГВС
10	Индикация режима "Лето"
11	Индикация многофункционального режима
12	Символ режима "Eco" (Economy)
13	Индикация работы агрегата в режиме отопления
14	Символ отопления
15	Индикация работающей горелки и уровня текущей мощности.
16	Подключение к средствам технического обслуживания

Индикация во время работы котла

Режим отопления

Запрос на отопление (со стороны комнатного термостата или устройства ДУ с таймером) сопровождается миганием символа 13 на дисплее.

На дисплее (поз. 11 - рис. 1) высвечивается текущая температура в подающем контуре системы отопления, а во время ожидания режима отопления - надпись **«d2»**.

В случае непрерывных сообщений **"d2"** уменьшите параметр **P01** (мощность зажигания - см. таблица 3) до минимума 9.

Режим ГВС

Запрос на ГВС (в результате забора горячей воды) сопровождается миганием символа 9 на дисплее.

На дисплее (поз. 11 - рис. 1) высвечивается текущая температура горячей воды на выходе, а во время ожидания режима ГВС - символ **“d1“**.

Режим Comfort

О поступлении запроса на режим Comfort (восстановление внутренней температуры котла) сообщает мигание символа 9 на дисплее. На дисплее (поз. 11 - рис. 1) высвечивается текущая температура воды в котле

Неисправность

В случае неисправности (см. cap. 3.4 "Устранение неисправностей") на дисплее отображается код неисправности (поз. 11 - рис. 1), а во время предохранительного ожидания - надписи **“d3”, “d4”** и **“d5”**.

1.3 Включение и выключение

Подключение к сети электропитания

•В течение 5 секунд на дисплее будет высвечиваться версия программного обеспечения, установленного в электронном блоке.
•Откройте газовый вентиль, установленный перед котлом.
•Теперь котел готов к автоматическому включению при каждом заборе горячей воды или при поступлении сигнала на включение системы отопления (от комнатного термостата или устройства ДУ с таймером).

Выключение и включение котла

Нажмите на кнопку **Выкл.** (поз. 7 - рис. 1) на 5 секунд.

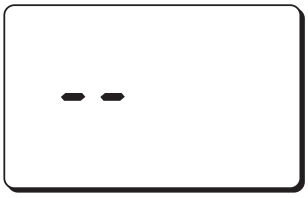


рис. 2- Котел выключен

Когда котел выключен, на электронную плату продолжает подаваться электрическое питание. При этом не происходит нагрева воды для отопления и ГВС. Остается активной противообледенительная система. Для повторного включения котла снова нажмите клавишу **Выкл.** (поз. 7 рис. 1) на 5 секунд.

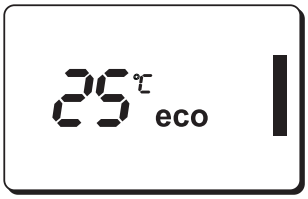


рис. 3- Котел включен

Этим обеспечивается немедленная готовность котла к работе каждый раз при потреблении горячей воды или при запросе на отопление (подаваемом комнатным термостатом или устройством дистанционного управления с таймером).

⚠ При отключении котла от системы электропитания и/или газовой магистрали противообледенительная система не работает. Во время длительного неиспользования котла в зимний период, во избежание ущерба от возможного замерзания рекомендуется слить всю воду из котла, как из контура отопления, так и из контура ГВС; или же слить только воду из контура ГВС и добавить антифриз в систему отопления в соответствии с указаниями, приведенными в sez. 2.3.

1.4 Регулировки

Переключение режимов "Лето"/"Зима"

Нажмите кнопку **"Лето"/"Зима"** (поз. 6 - рис. 1) на 2 секунды.

На дисплее высветится символ "Лето" (поз. 10 - рис. 1): При этом котел будет вырабатывать только воду для ГВС. Остается активной система антизамерзания.

Для выключения режима "Лето" вновь нажмите кнопку **"Лето"/"Зима"** (поз. 6 - рис. 1) на 2 секунды

Регулировка температуры воды в системе отопления

Используйте кнопки системы отопления (поз. 3 и 4 - рис. 1), чтобы изменять температуру в диапазоне между мин. 30°C и макс. 80°C; тем не менее, не рекомендуется эксплуатировать котел при температурах ниже 45°C.

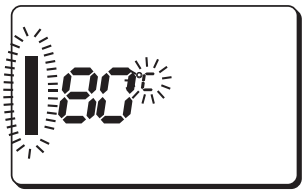


рис. 4

Регулировка температуры в системе горячего водоснабжения (ГВС)

Используйте кнопки системы ГВС (поз. 1 и 2 - рис. 1) для изменения температуры от минимальной 40°C до максимальной 55°C.

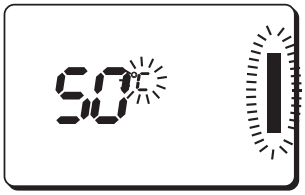


рис. 5

Регулировка температуры воздуха в помещении (с помощью опционного термостата температуры в помещении)

Задайте с помощью термостата температуры воздуха в помещении нужную температуру внутри помещения. При отсутствии термостата температуры воздуха в помещения котел обеспечивает поддержание в системе отопления заданной температуры воды.

Регулировка температуры воздуха в помещении (с помощью опционного устройства ДУ с таймером)

Задайте с помощью устройства ДУ с таймером нужную температуру внутри помещения. Котел будет поддерживать температуру воды в системе, необходимую для обеспечения в помещении заданной температуры воздуха. В том, что касается работы котла с устройством ДУ с таймером, см. соответствующую инструкцию на это устройство.

Выбор режимов ECO/COMFORT

Агрегат оснащен функцией, обеспечивающей высокую скорость подачи воды ГВС и максимальный комфорт для пользователя. Когда это устройство задействовано (режим COMFORT), оно поддерживает температуру находящейся в котле воды, обеспечивая тем самым немедленное поступление горячей воды при открытии крана и устраняя необходимость ждать этого некоторое время

Данное устройство может быть отключено пользователем (режим ECO) кратким нажатием кнопки **Выкл.** (поз. 7 - рис. 1). При работе в режиме ECO на дисплее высвечивается символ ECO (поз. 12 - рис. 1). Для включения режима COMFORT снова нажмите кнопку **Выкл.** (поз. 7 - рис. 1).

Плавающая температура

При установке внешнего датчика (опция) регулировка котла осуществляется в режиме "Плавающей температуры". В этом режиме температура воды, подаваемой в систему отопления, регулируется в зависимости от внешних климатических условий, что позволяет обеспечивать круглогодичный максимальный комфорт и экономию энергии. Так, при повышении внешней температуры понижается температура воды, подаваемой в систему отопления, согласно некоторой определенной компенсационной кривой.

В режиме плавающей температуры температура, заданная кнопками системы отопления (поз. 3 - рис. 1) становится максимальной температурой подачи в систему. Рекомендуется устанавливать ее на максимальную величину, чтобы позволить системе выполнять регулировку по всему полезному рабочему диапазону.

Регулировки котла должны выполняться квалифицированными специалистами при его установке. В дальнейшем пользователь может сам изменять их для обеспечения максимального комфорта.

Компенсационная кривая и смещение кривых

При нажатии на кнопку сброса **Reset** (поз. 6 - рис. 1) на 5 секунд открывается доступ к меню «Плавающая температура» и отображается мигающая надпись «CU».

Используя кнопки системы ГВС (поз. 1- рис. 1), отрегулируйте нужную кривую от 1 до 10 в зависимости от характеристики (рис. 6) При установке кривой на 0 режим "плавающей температуры" отключается.

Путем использования кнопок системы отопления (поз. 3 - рис. 1) осуществляется доступ к параллельному перемещению кривых, при этом на дисплее мигает символ "OF" Используйте кнопки системы ГВС (поз. 1 - рис. 1) для параллельного изменения кривых в соответствии с характеристикой (рис. 7).

При повторном нажатии на кнопку **«Сброс»** (поз. 6 - рис. 1) на 5 секунд осуществляется выход из меню “Плавающая температура".

Если температура в помещении оказывается ниже желаемой, рекомендуется выбрать характеристику более высокого порядка и наоборот. Увеличивая или уменьшая на одну единицу порядок кривой, оцените, каким образом это скажется на величине температуры в помещении.

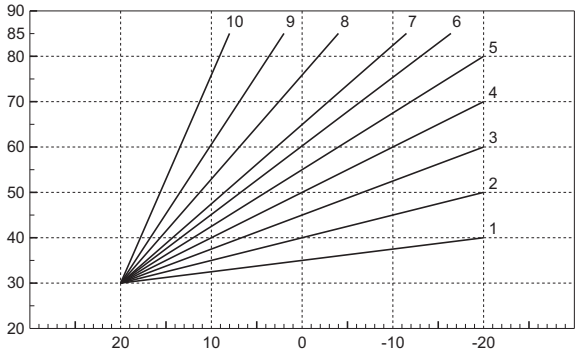


рис. 6 - Компенсационные характеристики

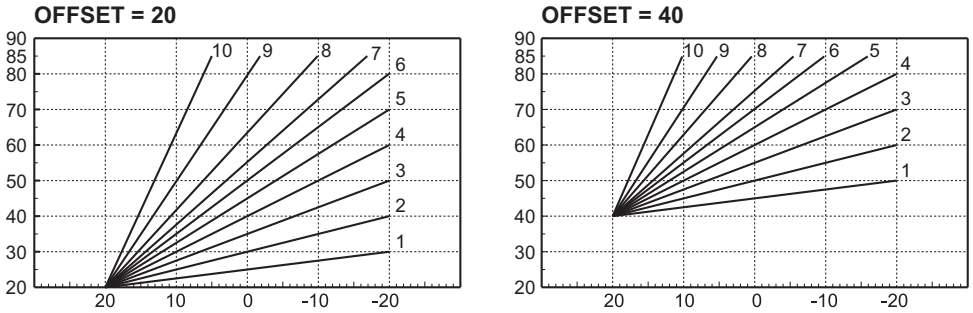


рис. 7 - Пример параллельного смещения компенсационных характеристик

Регулировки с пульта ДУ с таймером

Если к котлу подключено устройство дистанционного управления с таймером (опция), вышеописанные регулировки производятся в соответствии с указаниями, приведенными в таблица 1.

Таблица 1

Регулировка температуры воды в системе отопления	Настройку можно выполнять как из меню пульта ДУ с таймером, так и с панели управления котлом.
Регулировка температуры в системе горячего водоснабжения (ГВС)	Настройку можно выполнять как из меню пульта ДУ с таймером, так и с панели управления котлом.
Переключение режимов "Лето"/"Зима"	Летний режим имеет приоритет перед возможным запросом на отопление от пульта ДУ с таймером.
Выбор режимов Eco/Comfort	При отключении ГВС из меню пульта ДУ с таймером котел принудительно переходит в режим Economy. В этом состоянии с помощью кнопки **Выкл.** (поз. 7 - рис. 1) на панели котла невозможно переключить его в режим Comfort.
	При включении режима ГВС через меню устройства ДУ с таймером котел переходит в режим Comfort. В этом состоянии с помощью кнопки **Выкл.** (поз. 7 - рис. 1) на панели котла можно выбрать один из двух режимов (Economy - Comfort).
Плавающая температура	Как пульт ДУ с таймером, так и плата котла управляют регулировкой плавающей температуры: приоритетной из них является плавающая температура платы котла.

Регулировка давления воды в системе

Давление напора при заполнении холодного контура, считываемое гидрометром котла (поз. 2 - рис. 8), должно составлять приблизительно 1,0 бар. Если давление в системе упадет ниже минимально допустимых значений, котел остановится, а на дисплее высветится неисправность **F37**. Вытяните ручку заполнения (поз. 1 - рис. 8) и поверните ее против часовой стрелки на начальное значение. По окончании операции всегда убирайте ручку на место.

После восстановления давления в системе котел запускает цикл стравливания воздуха, который длится 300 секунд и обозначается на дисплее надписью **Fh**.

Во избежание блокировки котла рекомендуется периодически проверять по манометру давление в холодной системе. При опускании давления ниже 0,8 бар рекомендуется восстановить его до требуемого.

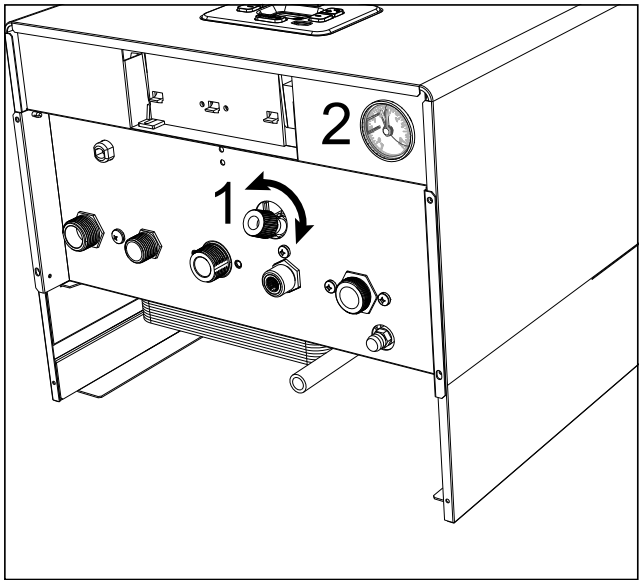


рис. 8- Ручка заполнения системы

Опорожнение системы

Чтобы слить воду из системы, подсоедините резиновый шланг (поз. 3 - рис. 9) к штуцеру сливного клапана циркуляционного насоса. С помощью шестигранного ключа откройте и опорожните систему.

При сливе воды из котла предварительно закройте запорные клапаны между системой и котлом перед тем, как поворачивать стопорную гайку.

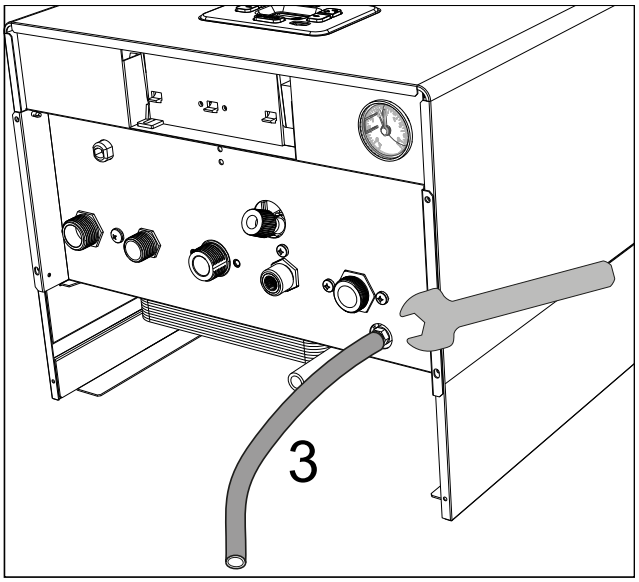


рис. 9- Предохранительный клапан со сливным краном

2. Установка

2.1 Указания общего характера

УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ ДОЛЖНА ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ИМЕЮЩИМ ПРОВЕРЕННУЮ КВАЛИФИКАЦИЮ, ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРИВЕДЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ ТЕХНИЧЕСКОМ РУКОВОДСТВЕ УКАЗАНИЙ, ПРЕДПИСАНИЙ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, ПОЛОЖЕНИЙ МЕСТНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ, И В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЯТЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ.

2.2 Место установки

⚠ Этот прибор принадлежит к устройствам **"с открытой камерой"** и может устанавливаться и работать только в помещениях с постоянной вентиляцией. Недостаточный приток воздуха, необходимого для горения, будет препятствовать нормальной работе котла и удалению продуктов сгорания. Кроме того, продукты сгорания, образующиеся в подобных условиях, при рассеивании в домашних помещениях являются чрезвычайно вредными для здоровья.

Агрегат, оснащенный специальным комплектом против замерзания, может использоваться при минимальной температуре до -15°C. Котел должен устанавливаться под скатом крыши, внутри балкона или в защищенной нише.

В любом случае, место установки должно быть свободным от пыли, огнеопасных предметов и материалов или едких газов.

Котел предназначен для навешивания на стену и поставляется в комплекте с подвесным кронштейном. Крепление к стене должно обеспечивать стабильность и прочность положения котла.

☞ Если агрегат устанавливается среди мебели или боком к стене, следует предусмотреть свободное пространство, необходимое для демонтажа кожуха и выполнения обычных работ по техобслуживанию.

2.3 Гидравлические соединения

Предупреждения

⚠ Сливное отверстие предохранительного клапана должно быть соединено с воронкой или со сливной трубой во избежание излияния воды на пол в случае повышения давления в отопительном контуре. В противном случае изготовитель котла не несет никакой ответственности за затопление помещения при срабатывании предохранительного клапана

⚠ Перед выполнением подключения следует проверить, что аппарат готов для работы с имеющимся типом газа, после чего выполнить тщательную очистку всех трубопроводов отопительной системы.

Выполните подключения к соответствующим штуцерам согласно чертежу на рис. 15 и в соответствии с символами, имеющимися на самом агрегате.

Примечание: агрегат оснащен внутренним байпасным клапаном в системе отопления.

Характеристики воды для системы отопления

В случае, если жесткость воды превышает 25° Fr (1°F = 10 ппм $CaCO_3$), используемая вода должна быть надлежащим образом подготовлена, чтобы предотвращать образование накипи в котле.

Система защиты от замерзания, жидкие антифризы, добавки и ингибиторы

Использование, при необходимости, антифризов, присадок и ингибиторов разрешается только в том случае, если производитель вышеупомянутых жидкостей или добавок гарантирует, что его продукты подходят для данного использования и не вызовут повреждений теплообменника котла или других компонентов и/или материалов котла и системы. Запрещается использовать жидкости-антифризы, добавки и ингибиторы, не предназначенные специально для применения в тепловых установках и несовместимые с материалами, использованными в конструкции котла и системы

2.4 Газовые соединения

Газовую магистраль следует подключать к соответствующей точке соединения (см. сар. 4.1 "Размеры и соединения") с соблюдением действующих норм, с помощью жесткой металлической трубы или шланга из нержавеющей стали со сплошной стенкой; при этом следует установить газовый вентиль между магистралью и котлом. Проверьте герметичность всех газовых соединений.

2.5 Электрические соединения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИХ СНЯТИЕ КОЖУХА, ОТКЛЮЧАЙТЕ КОТЕЛ ИЗ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ С ПОМОЩЬЮ ГЛАВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ.

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ КОМПОНЕНТАМ ИЛИ КОНТАКТАМ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ГЛАВНОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ С РИСКОМ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТЕЛЬНОГО ИСХОДА!

Аппарат должен быть подключен к эффективной системе заземления, выполненной в соответствии с действующими нормами техники безопасности. Эффективность контура заземления и его соответствие нормам должны быть проверены квалифицированным персоналом. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, вызванный отсутствием заземления агрегата.

Котел оснащен кабельной проводкой и снабжен трехполюсным кабелем без вилки для подключения к электросети. Подключение к сети должно быть постоянным, при этом между местом подключения к сети и котлом следует установить двухполюсный размыкатель с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм, а также предохранители с максимальным номинальным током 3А. При подключении к электрической сети важным является соблюдение полярности (ЛИНИЯ: коричневый провод / НЕЙТРАЛЬ: синий провод / ЗЕМЛЯ: желто-зеленый провод).

Сетевой шнур агрегата **НЕ ПОДЛЕЖИТ ЗАМЕНЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ**. **В случае повреждения сетевого шнура выключите агрегат и обратитесь для его замены к квалифицированным специалистам.** В случае замены используйте только кабель **«HAR H05 VV-F»** 3x0,75 мм2 с максимальным внешним диаметром 8 мм.

Термостат комнатной температуры (опция)

ВНИМАНИЕ: ТЕРМОСТАТ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТРОЙСТВОМ С КОНТАКТАМИ НЕ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ. ПРИ ПОДАЧЕ НАПРЯЖЕНИЯ 230 В НА КЛЕММЫ ТЕРМОСТАТА КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЛЕЧЕТ ЗА СОБОЙ НЕПОДЛЕЖАЩЕЕ РЕМОНТУ ПОВРЕЖДЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ.

При подключении регуляторов комнатной температуры с повременной программой управления или таймера, не следует запытывать их через размыкающие контакты. В зависимости от типа устройства питание должен подводиться напрямую от сети или от батареек.

Доступ к клеммной колодке

При снятии обшивки открывается доступ к электрической клеммной колодке. Расположение зажимов и их назначение показаны также на электрической схеме на рис. 21.

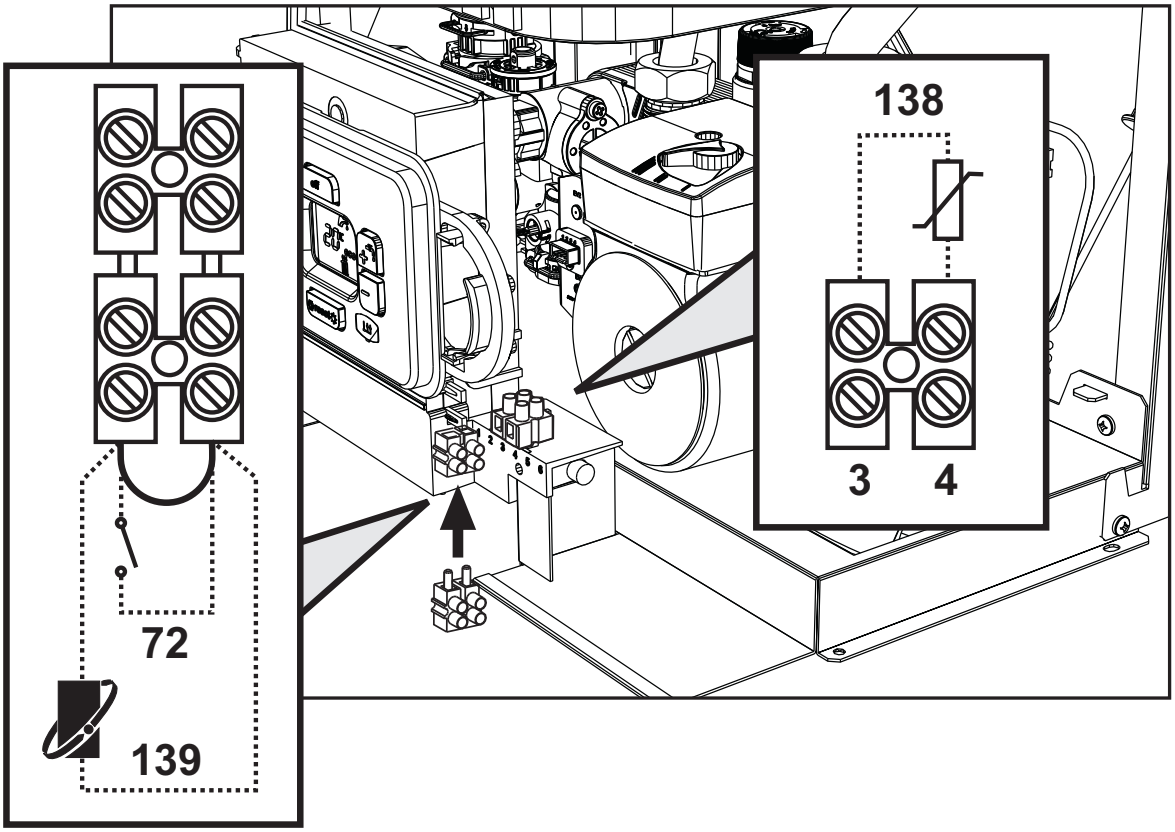


рис. 10- Доступ к клеммной колодке

2.6 Воздуховоды для притока воздуха/удаления продуктов сгорания

Труба подсоединения к дымоходу должна иметь диаметр, не меньший чем диаметр соединительного патрубка на прерывателе тяги. После прерывателя тяги должен идти вертикальный участок дымохода длиной не менее 0,5 метра. Размеры и монтаж дымоходов и трубы для подсоединения к ним котла должны соответствовать действующим нормам.

⚠ Котел оборудован предохранительным устройством (термостатом обнаружения дыма), блокирующим действие агрегата в случае плохой тяги или засорения дымовой трубы. Запрещается вскрывать и отключать данное устройство.

3. Уход и техническое обслуживание

Предупреждения

Все нижеописанные операции по регулировке, переоборудованию, вводу в эксплуатацию и техобслуживанию подлежат выполнению исключительно квалифицированными специалистами с подтвержденной квалификацией (обладающими профессиональными техническими качествами, предусмотренными действующим законодательством), такими как сотрудники обслуживающего вашу территорию сервисного центра.

LAMBORGHINI снимает с себя всякую ответственность за травмы или материальный ущерб, которые могут быть причинены в результате несанкционированного изменения конструкции агрегата неквалифицированными и неуполномоченными лицами.

3.1 Регулировки

Перевод котла с одного вида газа на другой

ВСЕ КОМПОНЕНТЫ, ПОВРЕЖДЕННЫЕ ВО ВРЕМЯ ПЕРЕОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАТ ЗАМЕНЕ.

Агрегат рассчитан для работы как на метане, так на сжиженном нефтяном газе. Подготовка котла к работе на том или другом газовом топливе производится на заводе, причем соответствующее указание приведено на упаковке, а также на табличке технических данных, установленной на самом агрегате В случае необходимости перевода котла на работу с газом, отличным от газа, для которого он был настроен на заводе, необходимо приобрести специально предусмотренный для этой цели комплект для переоборудования и действовать, как указано ниже:

1.Отключите электрическое питание от котла и закройте газовый вентиль.
2.Замените форсунки на горелке, установив форсунки, указанные в таблице технических данных в сар. 4 "Характеристики и технические данные", в соответствии с типом используемого газа
3.Подайте питание на котел и откройте газовый вентиль.
4.Измените параметр, соответствующий типу газа:

- •Установите котел в режим ожидания.
- •Нажмите на кнопки системы ГВС, поз. 1 и 2 - рис. 1, на 10 секунд: на дисплее начнет мигать “**b01**“.
- •Используйте кнопки системы ГВС, поз. 1 и 2 - рис. 1, чтобы задать параметр **00** (для работы на метане) или **01** (для работы на сжиженном нефтяном газе).
- •Нажмите на кнопки системы ГВС, поз. 1 и 2 - рис. 1, на 10 секунд.
- •Котел вернется в режим ожидания.

5.Отрегулируйте минимальное и максимальное давление на горелке (см. соответствующий параграф), задав значения, указанные в таблице технических данных, соответствующей типу используемого газа.
6.Наклейте табличку, входящую в состав комплекта для переоборудования, рядом с табличкой технических данных для подтверждения факта переоборудования.

Активация функции автоматической настройки для калибровки газового клапана

ДАННАЯ ПРОЦЕДУРА ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ: ЗАМЕНА ГАЗОВОГО КЛАПАНА, ЗАМЕНА ПЛАТЫ, ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ НА ДРУГОЙ ВИД ГАЗА.

Газовый клапан B&P (со встроенным модулятором) не предусматривает механической калибровки: настройка минимальных и максимальных значений мощности выполняется электронным способом с помощью двух параметров:

Указатель	Описание	Природный газ	Пропан
q01	Абсолютное минимальное смещение тока:	0ч100	0ч150
q02	Абсолютное максимальное смещение тока:	0ч100	0-150

Предварительная калибровка газового клапана

1.Подключите манометр для контроля выходного давления на газовом клапане.
2.Подключите функцию **автоматической настройки** (параметр b12=1).
3.Активируйте процедуру калибровки, нажав на кнопку отопления "+" одновременно с кнопкой Eco/Comfort на 5 секунд. При этом появится надпись «Au-to» (два последовательных мигания) и включится горелка. В течение 8 секунд (метан и СНГ) котел найдет точку воспламенения. Значения точки воспламенения, абсолютного минимального смещения тока (параметр q01) и абсолютного максимального смещения тока (параметр q02) запоминаются электронной платой.

Калибровка газового клапана

1.На дисплее появится мигающий текст «q02»; ток модуляции доводится до значения предварительной калибровки параметра абсолютного максимального смещения тока (параметр q02).
2.Используйте кнопки «ГВС» для регулировки параметра «q02», пока на манометре не будет определяться максимальное номинальное давление ниже 1 мбар. Подождите 10 секунд, пока давление не стабилизируется.
3.Нажимайте кнопку **ГВС "+"** для регулировки параметра **"q02"**, пока на манометре не будет определяться максимальное номинальное давление. Подождите 10 секунд, пока давление не стабилизируется.
4.Если измеряемое манометром давление отличается от максимального номинального давления, то значение параметра “q02” необходимо увеличивать шагами по 1 или 2 единицы нажатием кнопки **ГВС "+"**: после каждого изменения подождите 10 секунд, пока давление не стабилизируется.
5.Когда давление, считываемое по манометру, станет равным максимальному номинальному давлению (только что откалиброванное значение параметра «q02» автоматически сохраняется), нажмите на кнопку **отопления “–”**: на дисплее появится мигающая надпись «q01»; ток модуляции доводится до значения предварительной калибровки параметра абсолютного минимального смещения тока (параметр q01).
6.Нажимайте на кнопки ГВС для регулировки параметра «q01» до тех пор, пока на манометре не будет определяться минимальное номинальное давление плюс 0,5 мбар. Подождите 10 секунд, пока давление не стабилизируется.
7.Нажимайте на кнопку **ГВС “-”** для регулировки параметра «q01» до тех пор, пока на манометре не будет определяться минимальное номинальное давление. Подождите 10 секунд, пока давление не стабилизируется.
8.Если измеряемое манометром значение отличается от минимального номинального давления, то значение параметра **“q01”** необходимо уменьшать шагами по 1 или 2 единицы нажатием кнопки **ГВС “-”**: после каждого изменения подождите 10 секунд, пока давление не стабилизируется.
9.Когда давление, считываемое по манометру, станет равным минимальному номинальному давлению (только что откалиброванное значение параметра «q01» автоматически сохраняется), проверьте обе настройки путем нажатия на кнопки отопления и, при необходимости, внесите изменения, повторив вышеописанную процедуру.
10.Процедура калибровки завершается автоматически через 15 минут или при одновременном нажатии на кнопку **отопления “+”** и Eco/comfort на 5 секунд.

Проверка значений давления газа и регулировка в ограниченном диапазоне

•Убедитесь, что давление подачи соответствует значению, приведенному в таблице технических данных.
•Подключите подходящий манометр к разъему измерения давления **“B”**, расположенному после газового клапана.
•Активируйте режим **TEST** и следуйте инструкциям по проверке давления газа при максимальной и минимальной мощности (см. следующий параграф).

Если показания максимального и/или минимального номинального давления на манометре отличаются от указанных в таблице технических данных, действуйте в следующей последовательности.

•При нажатии на кнопку Eco/Comfort на 2 секунды происходит переход в режим калибровки газового клапана в ограниченном диапазоне.
•Плата переходит к настройке **“q02”**; при нажатии кнопок ГВС отображается текущее сохраненное значение.
•Если измеряемое манометром **максимальное давление** отличается от номинального, то значение параметра **“q02”** необходимо увеличивать/уменьшать шагами по 1 или 2 единицы нажатием кнопок ГВС: после каждого изменения подождите 10 секунд, пока давление не стабилизируется.
•Нажмите клавишу отопления “-” (поз. 3 - рис. 1).
•Плата переходит к настройке **“q01”**; при нажатии кнопок ГВС отображается текущее сохраненное значение.
•Если измеряемое манометром **минимальное давление** отличается от номинального, то значение параметра **“q01”** необходимо увеличивать/уменьшать шагами по 1 или 2 единицы нажатием кнопок ГВС: после каждого изменения подождите 10 секунд, пока давление не стабилизируется.

•Проверьте обе регулировки нажатием клавиш отопления и произведите соответствующие корректировки, если это необходимо, выполнением вышеописанной процедуры.
•При нажатии клавиши Eco/Comfort на 2 секунды система возвращается в режим TEST.
•Выключите режим **TEST** (см. следующий параграф).
•Отсоедините манометр.

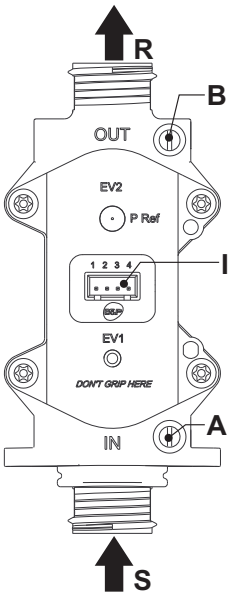


рис. 11 - Газовый клапан

A - Штуцер отбора давления, расположенный перед газовым клапаном
B -Штуцер отбора давления, расположенный после газового клапана
I - Электрический разъем для подключения газового клапана
R - Выход газа
S - Подвод газа

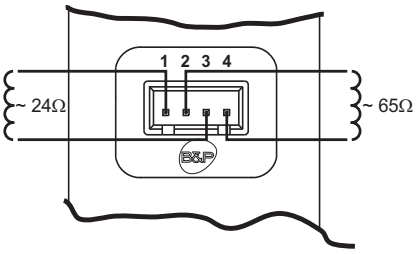


рис. 12 - Электрический разъем для подключения газового клапана

TYPE SGV100
Pi макс. 65 мбар
24 В пост. тока - класс B+A

Активация режима TEST

Одновременно нажмите на кнопки системы отопления (поз. 3 и 4 - рис. 1) на 5 секунд, чтобы активировать режим **TEST**. Котел включится на максимальной мощности, заданной так, как указано в следующем параграфе.

На дисплее будут мигать символы отопления и ГВС (рис. 13), а рядом отображаться мощность отопления.

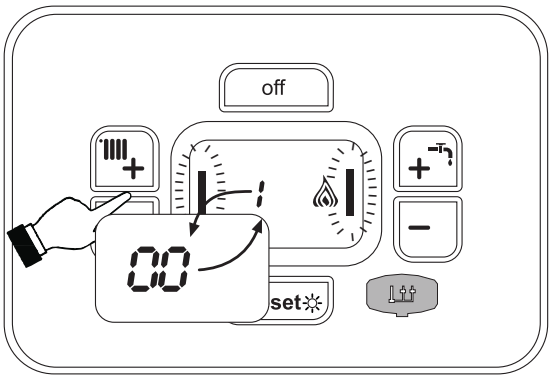


рис. 13- Режим TEST (мощность системы отопления = 100%)

Используйте кнопки системы отопления (поз. 3 и 4 - рис. 1) для увеличения или уменьшения мощности (минимальная мощность=0%, максимальная мощность=100%).

При нажатии на кнопку ГВС **"-"** (поз. 1 - рис. 1) мощность котла немедленно настраивается на минимальную (0%). При нажатии на кнопку системы ГВС **"+"** (поз. 2 - рис. 1) мощность котла немедленно настраивается на максимальную (100%).

В случае активации режима TEST и забора воды ГВС, достаточного для активации режима ГВС, котел остается в режиме TEST, но 3-ходовой клапан переключается в режим ГВС.

Для отключения режима TEST одновременно нажмите на кнопки отопления (поз. 3 и 4 - рис. 1) на 5 секунд.

Режим TEST в любом случае автоматически отключится через 15 минут или по завершении забора воды ГВС (в случае если величина забора достаточна для активации режима ГВС).

Регулировка мощности отопления

Для регулировки мощности отопления установите котел в режим TEST (см. sez. 3.1). Нажимайте кнопки задания температуры воды в системе отопления (поз. 3 - рис. 1) для соответственного увеличения или уменьшения мощности (минимальная = 00 / максимальная = 100). При нажатии в течение 5 секунд после этого кнопки **"СБРОС"** сохранится только что заданная максимальная мощность. Выйдите из режима TEST (см. sez. 3.1).

Меню конфигурации

Доступ к меню конфигурации обеспечивается одновременным нажатием кнопок ГВС на 10 секунд. Имеются **12 параметры,** обозначаемые буквой «b», которые невозможно редактировать с пульта ДУ с таймером.

С помощью кнопок отопления имеется возможность просматривать список параметров в порядке возрастания или убывания. Чтобы отобразить или изменить значение параметра, достаточно использовать кнопки ГВС: изменение сохраняется автоматически.

Таблица 2

Указатель	Описание	Диапазон	Параметр
b01	Выбор типа газа	0=Метан	**0**
		1=Сжиженный нефтяной газ	
b02	Выбор типа котла	1=мгновенный выход горячей воды с битермическим теплообменником	**2**
		2=мгновенный выход горячей воды с монотермическим теплообменником	
		3=Только отопл. (3-ход. клапан)	
		4=Только отопл. (циркуляционный насос)	
b03	Выбор типа камеры сгорания	0=Герметичная камера с контролем сгорания (без реле давления воздуха)	**1**
		1=Открытая камера (с термостатом температуры дымовых газов)	
		2=Герметичная камера (с реле давления воздуха)	
		3=Герметичная камера с контролем сгорания (с термостатом температуры дымовых газов на рекуператоре)	
		4=LOW NOx герметичная камера с контролем сгорания (без реле давления воздуха)	
		5=LOW NOx открытая камера (с термостатом температуры дымовых газов)	
b04	Выбор типа основного теплообменника	0 - 13	**4** = C24 **5** = C32
b05	Выбор работы реле переменного выхода (b02=1)	0 = Наружный газовый клапан	ОТСУТСТВУЕТ ДЛЯ ДАННОЙ МОДЕЛИ
		1 = Электроклапан заполнения системы	
		2 = 3-ходовой клапан для солнечных панелей	
		3 = Питание светового индикатора при наличии неисправности	
		4 = Питание светового индикатора при отсутствии неисправности	
		5 = Внешний циркуляционный насос (во время работы по требованию и периода после циркуляции)	
	Не влияет на регулировку (b02=2)	--	**0**
	Не влияет на регулировку (b02=3)	--	
	Не влияет на регулировку (b02=4)	--	
b06	Частота сетевого напряжения	0=50 Гц	**0**
		1=60 Гц	

Указатель	Описание	Диапазон	Параметр
b07	Время включенной горелки в режиме Comfort (b02=1)	0-20 секунд	5
	Не влияет на регулировку (b02=2)	--	
	Не влияет на регулировку (b02=3)	--	
	Не влияет на регулировку (b02=4)	--	
b08	Привод газового клапана	0 = Стандартный, 1	0
b09	Выбор типа запроса режима ГВС	0 = Регулятор расхода	2
		1 = Расходомер (190 имп./л)	
		2 = Расходомер (450 имп./л)	
		3 = Расходомер (700 имп./л)	
b10	Программирование расходомера по времени (b02=1)	0 = Отключено 1 - 10=секунд	1
	Программирование расходомера по времени (b02=2)	0=отключена 1-10=секунд	
	Не влияет на регулировку (b02=3)	--	
	Не влияет на регулировку (b02=4)	--	
b11	Расход при включении режима ГВС (b02=1)	10 ч 100 л/мин/10	
	Расход при включении режима ГВС (b02=2)	10 ч 100 л/мин/10	**15**
	Не влияет на регулировку (b02=3)	--	
	Не влияет на регулировку (b02=4)	--	
b12	Подключение процедуры "Самонастройка"	0 = Отключена 1 = Подключена	**0**

Примечание:

1.Параметры с несколькими описаниямименяют свое значение и/или диапазон в зависимости от установкипараметра, данного в скобках.
2.Параметры с несколькими описаниямивозвращаюбтся к стандартному значению в случае изменения параметра, приведенного в скобках.

Доступ к меню конфигурации обеспечивается нажатием на кнопки системы ГВС в течение 10 секунд либо автоматически по истечении 2 минут.

Сервисное меню

Доступ к «Сервисному меню» платы осуществляется путем 20-секундного нажатия на кнопку сброса Reset. Имеются 4 подменю: используя кнопки «Отопления», можно выбирать, соответственно, в порядке возрастания или убывания, «tS», «In», «Hi» или «rE». “tS” обозначает «Меню прозрачных параметров», “In” обозначает «Информационное меню», “Hi” обозначает «Меню архива сигнализации»: для входа в выбранное подменю необходимо повторно нажать на кнопку «Сброс»; “rE” обозначает «Сброс меню архива сигнализации»: см. описание.

"tS"- "Меню прозрачных параметров"

Имеются **21** параметры, обозначаемые буквой «P», которые можно редактировать и с помощью пульта ДУ с таймером.

С помощью кнопок отопления имеется возможность просматривать список параметров в порядке возрастания или убывания. Чтобы отобразить или изменить значение параметра, достаточно использовать кнопки ГВС: изменение сохраняется автоматически.

Таблица 3

Указатель	Описание	Диапазон использования	EASY TECH D C
P01	Смещение кривой розжига	0 - 40	**20**
P02	Характеристика изменения температуры в системе отопления	1-20°C/мин	**5**
P03	Время ожидания отопления	0-10 минут	**2**
P04	Пост-циркуляция в режиме отопления	0-20 минут	**6**

Указатель	Описание	Диапазон использования	EASY TECH D C
P05	Максимальная пользовательская уставка для отопления	31-85°C	**80**
P06	Максимальная мощность отопления	0-100%	**100**
P07	Выключение горелки в режиме ГВС (b02=1)	0=Фиксированное	
		1=Связанное с заданным значением	
		2=Солнечная панель	
		3 = НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ	
		4 = НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ	
	Выключение горелки в режиме ГВС (b02=2)	0=Фиксированное	**0**
		1=Связанное с заданным значением	
		2=Солнечная панель	
		3 = НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ	
		4 = НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ	
	Гистерезис бойлера (b02=3)	0 (не использовать) 1-2-3-4°C	
	Гистерезис бойлера (b02=4)	0 (не использовать) 1-2-3-4°C	
P08	Время ожидания ГВС (b02=1)	0-60 секунд	**30**
	Время ожидания ГВС (b02=2)	0-60 секунд	
	Время ожидания ГВС (b02=3)	0-60 секунд	
	Время ожидания ГВС (b02=4)	0-60 секунд	
P09	Максимальное значение температуры в системе ГВС, задаваемое пользователем (b02=1)	50-65°C	**50**
	Максимальное значение температуры в системе ГВС, задаваемое пользователем (b02=2)	50-65°C	
	Максимальное значение температуры в системе ГВС, задаваемое пользователем (b02=3)	50-65°C	
	Максимальное значение температуры в системе ГВС, задаваемое пользователем (b02=4)	50-65°C	
P10	Температура при функции антиинерции (b02=1)	5-85°C	
	Не влияет на регулировку (b02=2)	--	**0**
	Температура подаваемой воды в системе ГВС (b02=3)	70-85°C	
	Температура подаваемой воды в системе ГВС (b02=4)	70-85°C	
P11	Пост-циркуляция при функции антиинерции (b02=1)	0-10 секунд	
	Пост-циркуляция в системе ГВС (b02=2)	0-60 секунд	**30**
	Пост-циркуляция в системе ГВС (b02=3)	0-60 секунд	
	Пост-циркуляция в системе ГВС (b02=4)	0-60 секунд	
P12	Максимальная мощность в режиме ГВС	0-100%	**100**
P13	Абсолютная минимальная мощность	0-100%	**0**
P14	ОТСУТСТВУЕТ ДЛЯ ДАННОЙ МОДЕЛИ	/	**/**
P15	Смещение предела CO2 (b03=0)	0 (Минимальное) 30 (Максимальное)	
	Не влияет на регулировку (b03=1)	--	
	Не влияет на регулировку (b03=2)	--	
	Смещение предела CO2 (b03=3)	0 (Минимальное) 30 (Максимальное)	**20**
	Смещение предела CO2 (b03=4)	0 (Минимальное) 30 (Максимальное)	
	Не влияет на регулировку (b03=5)	--	
P16	Срабатывание защиты теплообменника	0=No F43	**10**
		1-15=1-15°C/сек.	

Указатель	Описание	Диапазон использования	EASY TECH D C
P17	Макс. абсолютная скорость модулирующего насоса	Работает на 100%. Регулируется с помощью дополнительного кабеля.	**100**
P18	Макс. абсолютная скорость насоса пост-циркуляции	0-100% не работает. В данной модели всегда на 100%	**60**
P19	Температура выключения режима "Солнечные панели" (b02=1)	0ч20°C	**10**
	Температура выключения режима "Солнечные панели" (b02=2)	0ч20°C	
	Не влияет на регулировку (b02=3)	--	
	Не влияет на регулировку (b02=4)	--	
P20	Температура включения режима "Солнечные панели" (b02=1)	0ч20°C	**10**
	Температура включения режима "Солнечные панели" (b02=2)	0ч20°C	
	Не влияет на регулировку (b02=3)	--	
	Не влияет на регулировку (b02=4)	--	
P21	Время ожидания режима "Солнечные панели" (b02=1)	0-20 секунд	**10**
	Время ожидания режима "Солнечные панели" (b02=2)	0-20 секунд	
	Не влияет на регулировку (b02=3)	--	
	Не влияет на регулировку (b02=4)	--	

Примечание:

1.Параметры с несколькими описаниямименяют свое значение и/или диапазон в зависимости от установкипараметра, данного в скобках.
2.Параметры с несколькими описаниямивозвращаюбтся к стандартному значению в случае изменения параметра, приведенного в скобках.
3.Параметр максимальной мощности отопления может бытьизменен также в режиме Test.

Для возврата к меню Service достаточно нажать кнопку "Reset" Для выхода из меню "Service" электронного блока необходимо нажать кнопку "Reset" в течение 20 секунд или подождать 20 минут, чтобы произошло автоматическое выключение.

«In» - Информационное меню

Имеются **PAR_INFO** сведения.

Нажатием на кнопки отопления можно просматривать список сведений по нарастающей или убывающей. Для отображения соответствующих значений достаточно использовать кнопки системы ГВС.

Таблица 4

Указатель	Описание	Диапазон
t01	Датчик NTC системы отопления (°C)	между 05 и 125°C
t02	Датчик NTC, предохранительный (°C)	между 05 и 125°C
t03	Датчик NTC системы ГВС (°C)	между 05 и 125°C
t04	Датчик NTC, наружный (°C)	в диапазоне -30ч70°C (отрицательные значения мигают) Без NTC = --
L05	Текущая мощность горелки (%)	00%=минимальная, 100%=максимальная
F06	Сопротивление фактического пламени (кОм)	00-99 кОм (-- = горелка выключена)
St07	ОТСУТСТВУЕТ ДЛЯ ДАННОЙ МОДЕЛИ	/
F08	Текущий расход в системе ГВС (лmin/10)	лmin/10 больше 99 мигание 3 цифр
PP09	Текущая скорость модулирующего насоса (%)	00-100% не раб. в данной модели

Примечание:

1.В случае повреждения датчика на дисплее электронной платы отображаются штрихи.

Для возврата к меню "Service" достаточно нажать кнопку "Reset". Для выхода из меню "Service" электронной платы необходимо нажать кнопку "Reset" в течение 20 секунд или подождать 20 минут, чтобы произошло автоматическое выключение.

"Hi" -Меню архива ("History")

Электронная плата позволяет хранить в памяти информацию о последних 11 неисправностях, которые возникли в системе: H1 обозначена наиболее близкая по времени неисправность; H10 обозначена наиболее отдаленная по времени неисправность.

Внесенные в память коды неисправностей можно вывестина дисплей также в соответствующем меню дистанционного пульта управления с таймером.

С помощью кнопок системы отопления имеется возможность просматривать список параметров соответственно в восходящем илинисходящем направлении. Для отображения соответствующих значений используются кнопки системы ГВС.

Для возврата к меню "Service" достаточно нажать кнопку "Reset". Для выхода из меню "Service" электронной платы необходимо нажать кнопку "Reset" в течение 20 секунд или подождать 20 минут, чтобы произошло автоматическое выключение.

rE" - Сброс меню архива ("History")

При 3-хсекундном нажатии на кнопку Eco/comfort можно удалить из памяти Меню архива ("History") все неисправности: при этом происходит автоматический выход из меню "Service", что подтверждает успешное завершение операции.

Для выхода из меню "Service" электронной платы необходимо нажать кнопку "Reset" в течение 20 секунд или подождать 20 минут, чтобы произошло автоматическое выключение.

3.2 Ввод в эксплуатацию

Перед включением котла

•Проверьте герметичность системы подвода газа.
•Проверьте правильность предварительно созданного в расширительном сосуде давления.
•Заполните систему водой и полностью спустите воздух из котла и системы отопления.
•Удостоверьтесь в отсутствии утечек воды из системы отопления, контура ГВС, из котла и в различных соединениях.
•Проверьте правильность выполнения электрических соединений и эффективность заземления.
•Удостоверьтесь, что величина давления газа соответствуют требуемому значению.
•Проверьте, что в непосредственной близости от котла не находятся огнеопасные жидкости и материалы.

⚠ ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ ВЫШЕУКАЗАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ОПАСНОСТЬ УДУШЕНИЯ ИЛИ ОТРАВЛЕНИЯ ПО ПРИЧИНЕ ВЫХОДА ГАЗОВ ИЛИ ДЫМОВ, А ТАКЖЕ ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА ИЛИ ВЗРЫВА. КРОМЕ ТОГО, МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ЗАТОПЛЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЯ.

Контрольные операции, выполняемые во время работы

•Включите аппарат.
•Проверьте герметичность топливного контура и водопроводов.
•При работающем котле проверьте, нормально ли работают дымоход и воздуховоды для притока воздуха и удаления дымовых газов.
•Проверьте, правильно ли циркулирует вода между котлом и системой отопления.
•Удостоверьтесь, что газовый клапан правильно обеспечивает модуляцию мощности, как в режиме отопления, так и в режиме ГВС.
•Проверьте работу системы розжига котла. Для этого несколько раз включите и выключите котел путем регулировки комнатного термостата или с пульта дистанционного управления.
•Удостоверьтесь по показаниям счетчика, что расход газа соответствует величине, указанной в таблице технических данных в cap. 4 "Характеристики и технические данные".
•Проверьте, что при отсутствии сигнала на включение отопления, горелка зажигается при открытии любого крана системы ГВС. Удостоверьтесь, что во время работы в режиме отопления при открытии крана горячей воды останавливается циркуляционный насос системы отопления и производится выработка воды ГВС.
•Проверьте правильность запрограммированных параметров и, если необходимо, внесите необходимые изменения (кривая погодозависимого регулирования, мощность, температура и т.д.).

3.3 Техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ИЛИ ЗАМЕНЕ КОТЛА ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ С ПОДТВЕРЖДЕННОЙ КВАЛИФИКАЦИЕЙ.

Перед выполнением любых операций внутри котла отключите электропитание и закройте газовый вентиль, установленный перед котлом. В противном случае может возникнуть риск взрыва, электрического удара, удушения или отравления.

Периодические проверки

Для поддержания хорошей работоспособности агрегата на протяжении долгого времени квалифицированный персонал должен ежегодно проводить его инспекцию, предусматривающую следующие проверки:

•Управляющие и предохранительные устройства (газовый клапан, расходомер, термостаты и пр.) должны исправно работать.
•Контур удаления дымовых газов должен находиться в идеальном рабочем состоянии.
(Герметичная камера котла: вентилятор, реле давления и т. д. - Герметичная камера должна быть герметизирована: прокладки, кабельные вводы и т. д.).
(Котел с открытой камерой: антинагнетатель, термостат дымовых газов и т. д.).
•Воздуховоды (для притока воздуха и удаления продуктов сгорания) должны быть свободными от каких-либо препятствий и не иметь утечек.
•Горелка и теплообменник должны поддерживаться в чистоте и не иметь накипи. Для их чистки не применяйте химических средств или стальных щеток.
•Электрод должен не иметь накипи и быть правильно установленным

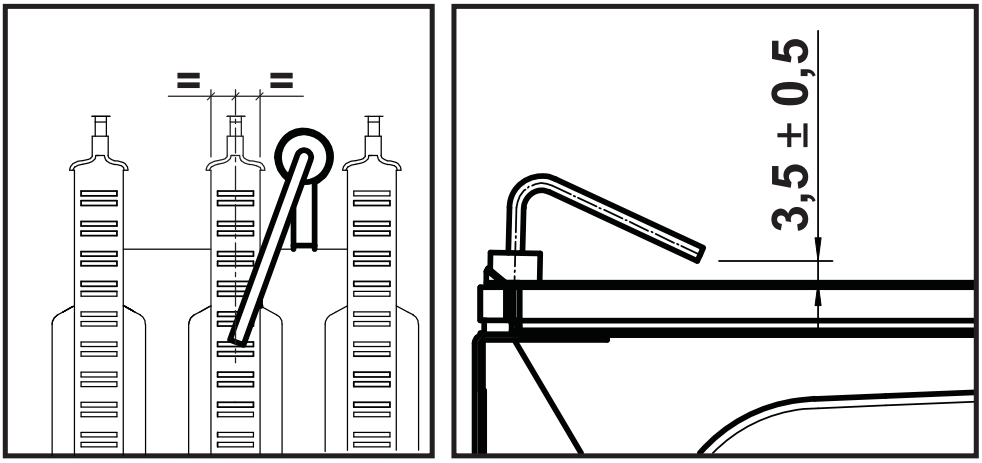


рис. 14- Расположение электрода

•Все газовые и гидравлические соединения должны быть герметичными
•Давление воды в холодной системе должно составлять около 1 бар; в противном случае доведите его до этой величины.
•Циркуляционный насос не должен быть заблокирован.
•Расширительный бак должен быть заполнен.
•Величины расхода и давления газа должны соответствовать значениям, приведенным в соответствующих таблицах.

3.4 Устранение неисправностей

Диагностика

Котел оснащен современной системой самодиагностики. В случае возникновения какой-либо неисправности в котле дисплей начинает мигать вместе с символом неисправности (поз. 11 - рис. 1), отображая код этой неисправности.

Имеются неисправности, вызывающие постоянную блокировку (обозначаемые буквой “**A**”): для возобновления работы достаточно нажать клавишу СБРОС (поз. 6 - рис. 1) на 1 секунду или, при наличии, клавишу СБРОС на пульте ДУ с таймером (опция). При этом на дисплее высветится надпись **“d4”** примерно на **30 секунд**, либо**“d5”** примерно на **5 минут**, показывая время ожидания, по истечении которого котел возобновит нормальную работу. Если этого не произойдет, необходимо устранить неисправность.

Другие неисправности (обозначаемые буквой “**F**”) вызывают временную блокировку, которая снимается автоматически, как только вызвавший сбой параметр возвращается в нормальные рабочие пределы.

Перечень неисправностей

Таблица 5

Код неисправности	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
A01	Не произошло зажигание горелки	Отсутствие газа	Проверьте регулярность поступления газа в котел, и что из труб спущен воздух
		Неисправность следящего/ поджигающего электрода	Проверьте правильность подключения проводов электрода, правильность его установки и отсутствие на нем отложений
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и замените газовый клапан
		Обрыв проводки газового клапана	Проверьте кабельную проводку
		Слишком низкая мощность розжига	Отрегулируйте мощность розжига
A02	Сигнал о наличии пламени при выключенной горелке	Неисправность электрода	Проверьте электрические соединения ионизирующего электрода
		Неисправность электронной платы	Проверьте электронную плату
A03	Сработала защита от перегрева	Поврежден датчик температуры воды в системе отопления	Проверьте правильность положения и исправность датчика температуры воды в системе отопления
		Отсутствие циркуляции воды в системе отопления	Проверьте циркуляционный насос
		Наличие воздуха в системе	Стравите воздух из системы
F04	Срабатывание термостата дымовых газов (повторный розжиг горелки блокируется на 20 минут)	Разомкнуты контакты термостата дымовых газов	Проверьте термостат
		Соединение прервано	Проверьте кабельную проводку
		Дымоход засорен или имеет неправильный размер	Проверьте отвод дымовых газов
F05-F07	Сбои в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте и при необходимости отредактируйте параметр **b03**
A06	Отсутствие пламени после цикла розжига	Низкое давление в газовой магистрали	Проверьте величину давления газа
		Калибровка минимального давления горелки	Проверьте величины давления
A09	Неисправность газового клапана	Обрыв кабельной проводки	Проверьте кабельную проводку
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и при необходимости замените газовый клапан
F10	Неисправность датчика температуры воды 1 в нагнетающем контуре	Датчик поврежден	Проверьте кабель датчика или замените датчик
		Короткое замыкание в соединительном проводе	
		Обрыв кабельной проводки	

Код неисправности	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
F11	Неисправность датчика температуры воды в контуре ГВС	Датчик поврежден	Проверьте кабель датчика или замените датчик
		Короткое замыкание в соединительном проводе	
		Обрыв кабельной проводки	
F14	Неисправность датчика температуры воды 2 в нагнетающем контуре	Датчик поврежден	Проверьте кабель датчика или замените датчик
		Короткое замыкание в соединительном проводе	
		Обрыв кабельной проводки	
A16	Неисправность газового клапана	Обрыв кабельной проводки	Проверьте кабельную проводку
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и при необходимости замените газовый клапан
F20-A21	Сбои в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте и при необходимости отредактируйте параметры **b03** - **b04**
A23-A24	Сбои в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте и при необходимости отредактируйте параметр **b05**
F34	Напряжение питания менее 180 В.	Неисправности в сети электропитания	Проверьте состояние системы электропитания
F35	Нарушения в частоте тока в сети электропитания	Неисправности в сети электропитания	Проверьте состояние системы электропитания
F37	Неверное давление воды в системе	Слишком низкое давление	Заполните систему
		Реле давления воды не подключено или неисправно	Проверьте датчик
F39	Неисправность внешнего датчика	Поврежден зонд или короткое замыкание проводки	Проверьте кабель датчика или замените датчик
		Датчик отключился после активации плавающей температуры	Снова подсоедините внешний датчик или отключите режим плавающей температуры
A41	Положение датчиков	Датчики температуры воды в подающем контуре системы отопления или в контуре ГВС отсоединены от трубы	Проверьте правильность установки и функционирования датчиков
	Невозможность увеличения температуры подачи	Неполный розжиг горелки	Увеличьте параметр **P1** до максимального значения 19
F42	Неисправность датчика температуры воды в системе отопления	Датчик поврежден	Замените датчик
F43	Сработала защита теплообменника	Отсутствие циркуляции H_2O в системе	Проверьте циркуляционный насос
		Наличие воздуха в системе	Стравите воздух из системы
F50	Неисправность газового клапана	Обрыв проводки оператора модуляции	Проверьте кабельную проводку
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и при необходимости замените газовый клапан

4. Характеристики и технические данные

4.1 Размеры и соединения

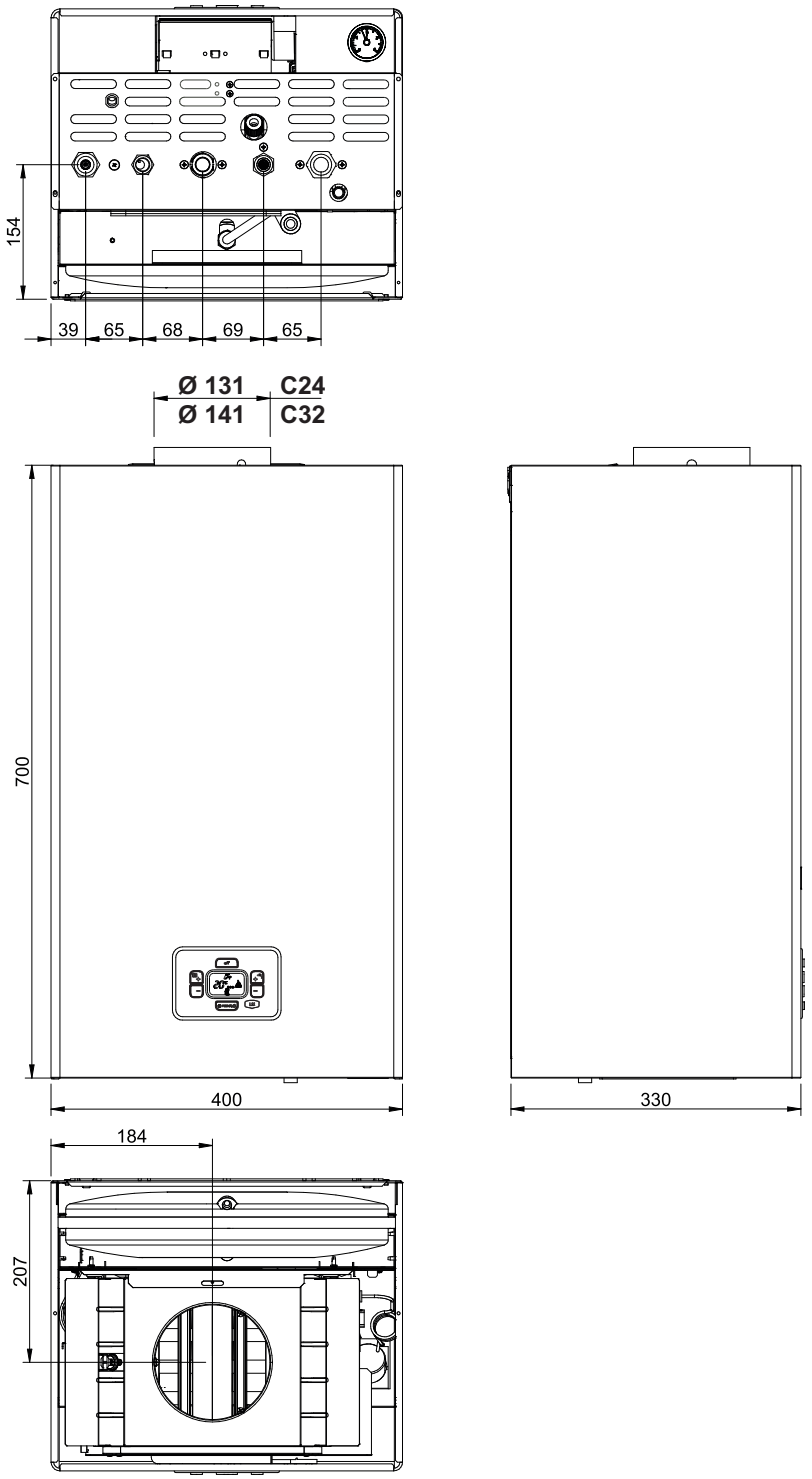


рис. 15- Размеры и соединения

7	Вход газа - Ø3/4"	**10**	Подача в систему - Ø3/4"
8	Выход воды ГВС - Ø1/2”	**11**	Возврат из системы - Ø3/4"
9	Вход воды ГВС - Ø1/2”		

Настенные отверстия

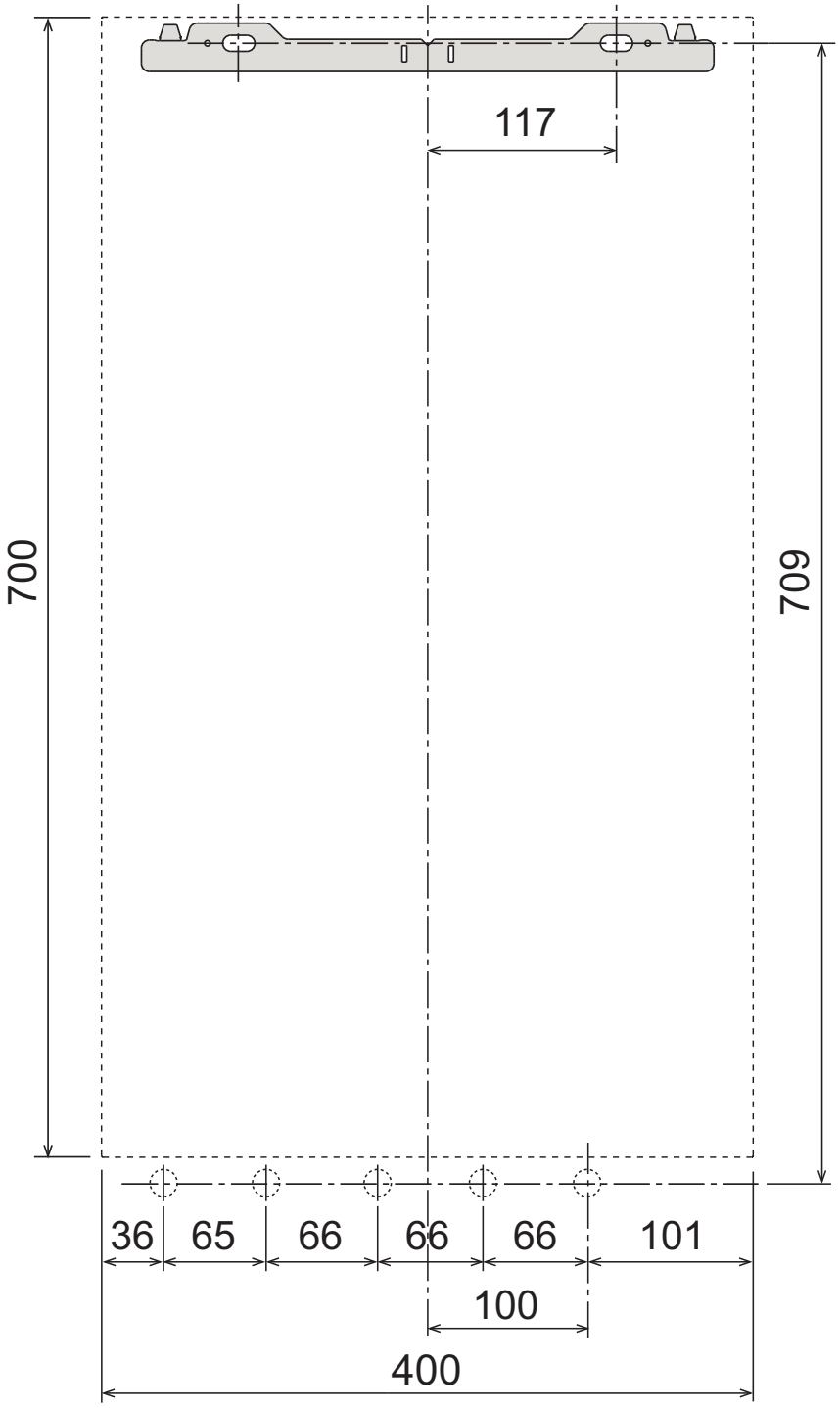


рис. 16

4.2 Общий вид и основные компоненты

7	Вход газа - Ø3/4"
8	Выход воды для ГВС - Ø1/2”
9	Вход воды для ГВС - Ø1/2”
10	Подача в систему - Ø3/4"
11	Возврат из системы - Ø3/4"
14	Предохранительный клапан
22	Горелка
27	Теплообменник
28	Дымовой коллектор
32	Циркуляционный насос системы отопления
36	Автоматический воздухоотводчик
37	Фильтр на входе холодной воды
42	Датчик температуры воды ГВС
44	Газовый клапан
56	Расширительный бак
74	Вентиль для заполнения системы
78	Антинагнетатель
81	Поджигающий/следящий электрод
95	Распределительный клапан
114	Реле давления воды
126	Термостат дымовых газов
136	Расходомер
145	Манометр
194	Теплообменник воды ГВС
278	Двойной датчик (предохранительный + температуры воды в системе отопления)

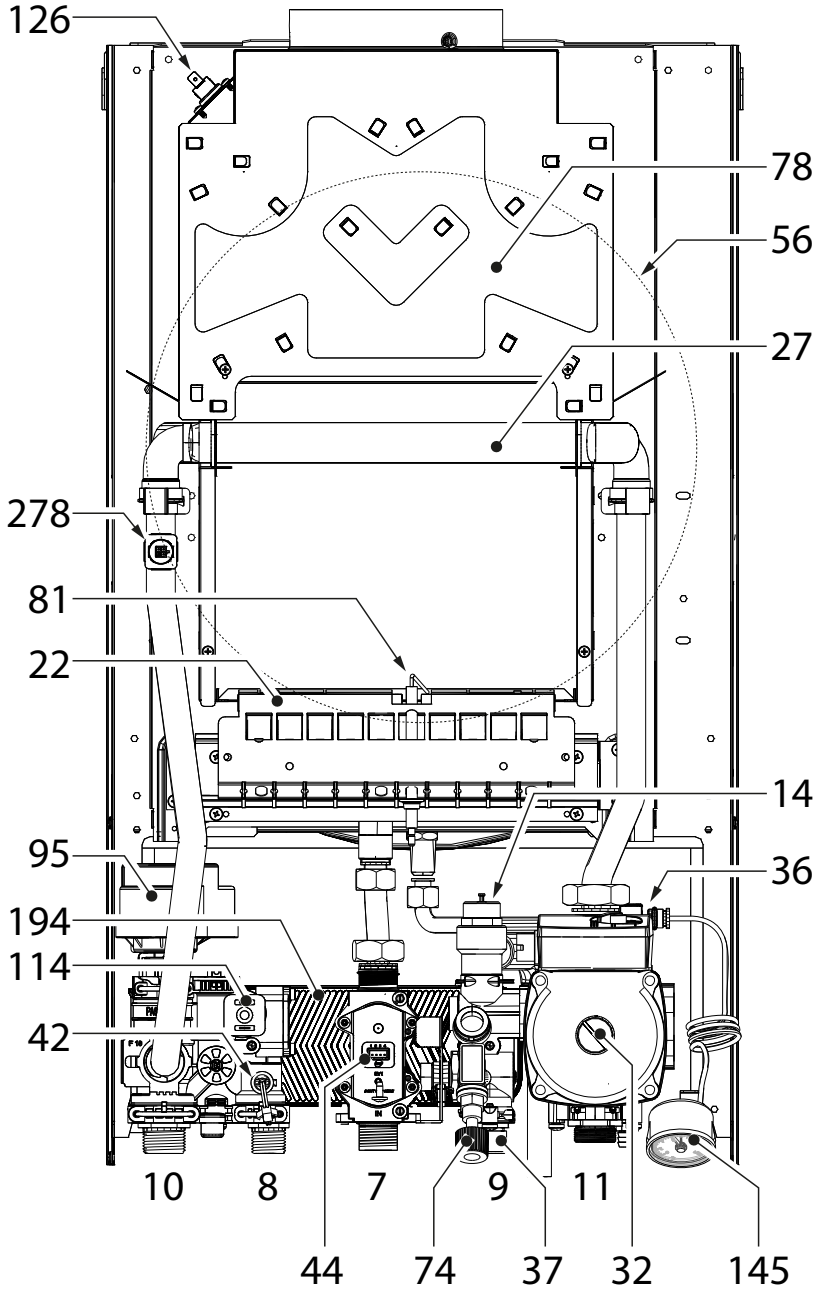


рис. 17- Общий вид

4.3 Гидравлический контур

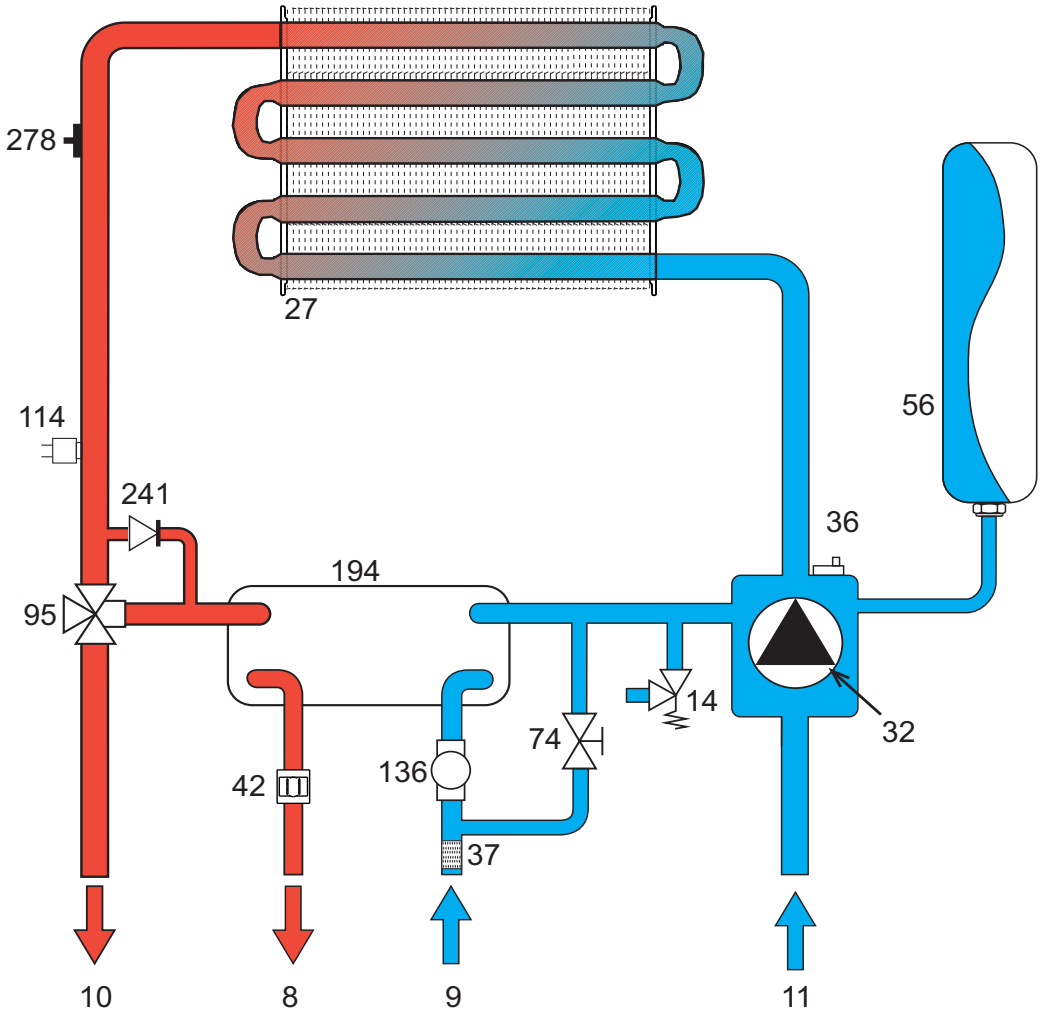


рис. 18- Контур отопления

8	Выход воды для ГВС - Ø1/2”
9	Вход воды для ГВС - Ø1/2”
10	Подача в систему - Ø3/4"
11	Возврат из системы - Ø3/4"
14	Предохранительный клапан
27	Теплообменник
32	Циркуляционный насос системы отопления
36	Автоматический воздухоотводчик
37	Фильтр на входе холодной воды
42	Датчик температуры воды ГВС
56	Расширительный бак
74	Вентиль для заполнения системы
95	Распределительный клапан
114	Реле давления воды
136	Расходомер
194	Теплообменник воды ГВС
241	Автоматический обводной клапан (байпас)
278	Двойной датчик (предохранительный + температуры воды в системе отопления)

4.4 Таблица технических данных

0DAC4AYD	EASY TECH D C24
0DAC7AYD	EASY TECH D C32

СТРАНЫ НАЗНАЧЕНИЯ	RS UA GE AM AZ KZ UZ TM TJ KG IQ JO IL PS LB EG MA TN ZA AL ME BA					
КАТЕГОРИЯ ГАЗА	II2H3B/P (RS) II2H3P (UA-GE-AM-AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA)					
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ КОДЫ ИЗДЕЛИЙ		**0DAC4AYD**		**0DAC7AYD**		
PIN CE						
Макс. теплопроизводительность в режиме отопления	кВт	25,8		34,4		**Qn**
Мин. теплопроизводительность в режиме отопления	кВт	8,3		11,5		**Qn**
Макс. тепловая мощность в режиме отопления (80/60°C)	кВт	23,5		31,3		**Pn**
Мин. тепловая мощность в режиме отопления (80/60°C)	кВт	7,0		9,7		**Pn**
Макс. теплопроизводительность в режиме ГВС	кВт	25,8		34,4		**Qnw**
Мин. теплопроизводительность в режиме ГВС	кВт	8,3		11,5		**Qnw**
Макс. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	23,5		31,3		
Мин. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	7,0		9,7		
Кпд Pmax (80/60°C)	%	91,2		91,0		
Кпд Pmin (80/60°C)	%	84,3		84,3		
Кпд 30%	%	89,8		89,8		
Потери на дымоходе при ВКЛ. горелке (80/60°C) - Pmax / Pmin	%	7,90	12,60	7,00	8,40	
Потери на обшивке при ВКЛ. горелке (80/60°C) - Pmax / Pmin	%	0,90	3,55	0,90	1,90	
Потери на дымоходе при ВЫКЛ. горелке (50K/20K)	%	0,05	0,02	0,04	0,02	
Потери на обшивке при ВЫКЛ. горелке (50K/20K)	%	0,49	0,20	0,39	0,16	
Температура дымовых газов (80/60°C) - Pmax / Pmin	°C	116	65	132	86	
Расход дымовых газов - Pmax / Pmin	г/с	22,8	18,7	23,6	17,8	
Давление подачи газа на G20	мбар	20		20		
Форсунки горелки G20	шт. на	11x1.35		15X1.35		
Давление газа на форсунках G20 - Pmax / Pmin	мбар	12,0	1,5	12,0	1,5	
Расход газа на G20 - Макс. / Мин.	м3/ч	2,73	0,88	3,64	1,22	
CO2 на G20 - Макс. / Мин.	%	4,5	1,7	5,9	2,5	
Давление подачи газа на G31	мбар	37		37		
Форсунки горелки G31	шт. на	11X0.79		15X0.79		
Давление газа на форсунках G31 - Pmax / Pmin	мбар	35,0	5,0	35,0	5,0	
Расход газа на G31 - Макс. / Мин.	кг/ч	2,02	0,65	2,69	0,90	
CO2 - G31 - Макс. / Мин.	%	4,6	2,2	6,3	3,0	
Класс по выбросам NOx	-	3				**NOx**
Макс. рабочее давление в режиме отопления	бар	3,0		3,0		**PMS**
Мин. рабочее давление в режиме отопления	бар	0,8		0,8		
Макс. температура регулировки отопления	°C	90		90		**tmax**
Содержание воды в режиме отопления	л	0,8		1,2		
Вместимость расширительного сосуда в режиме отопления	л	8		10		
Предварительное давление расширительного сосуда в режиме	бар	1		,8		
Макс. рабочее давление в режиме ГВС	бар	9,0		9,0		**PMW**
Мин. рабочее давление в режиме ГВС	бар	0,3		0,3		
Расход ГВС при Δt 25°C	л/мин	13,5		17,9		
Расход ГВС при Δt 30°C	л/мин	11,2		14,9		**D**
Объем воды в контуре ГВС	л	0,3		0,4		**H2O**
Класс защиты	IP	IPX4D		IPX4D		
Напряжение питания	В/Гц	230V~50HZ				
Потребляемая электрическая мощность	Вт	80		90		**W**
Порожний вес	кг	27,0		30,0		
Тип агрегата					B11BS	

4.5 Диаграммы

Диаграммы давление - мощность

Метан

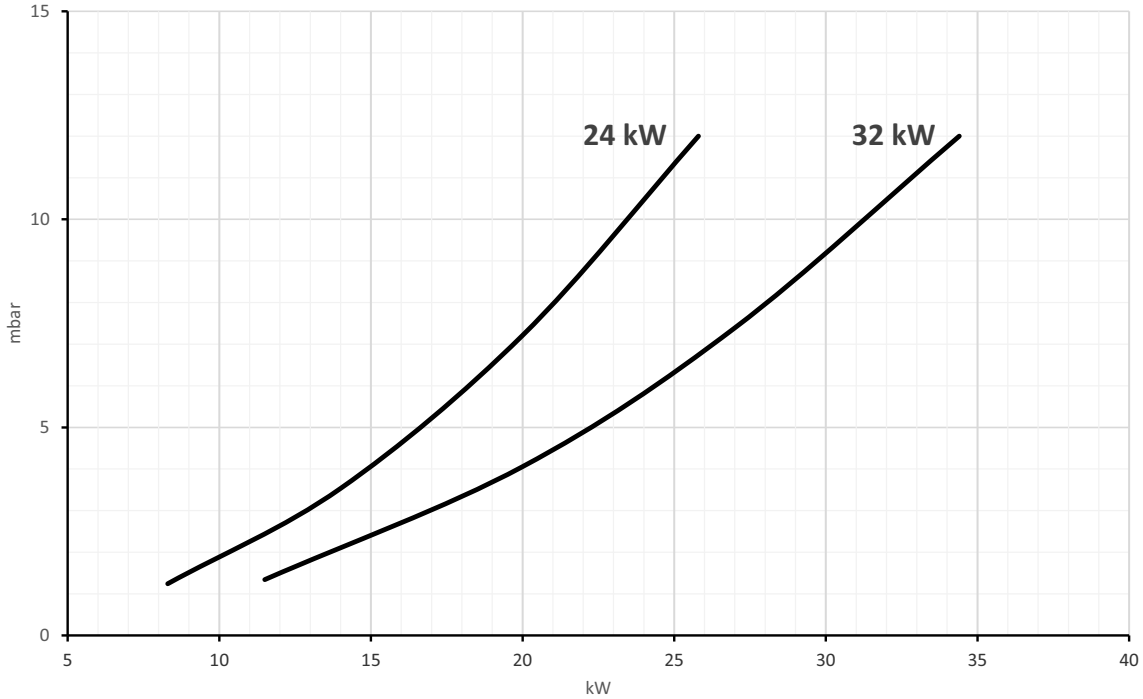


рис. 19- Диаграмма для версий, работающих на метане

СНГ (сжиженный нефтяной газ)

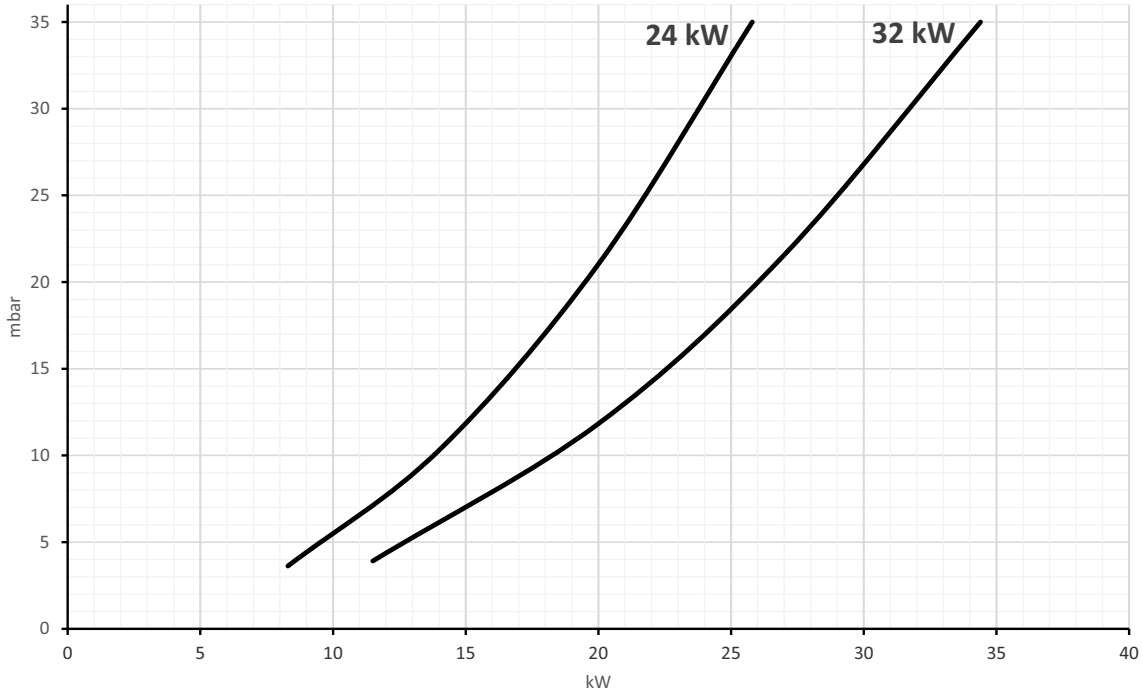
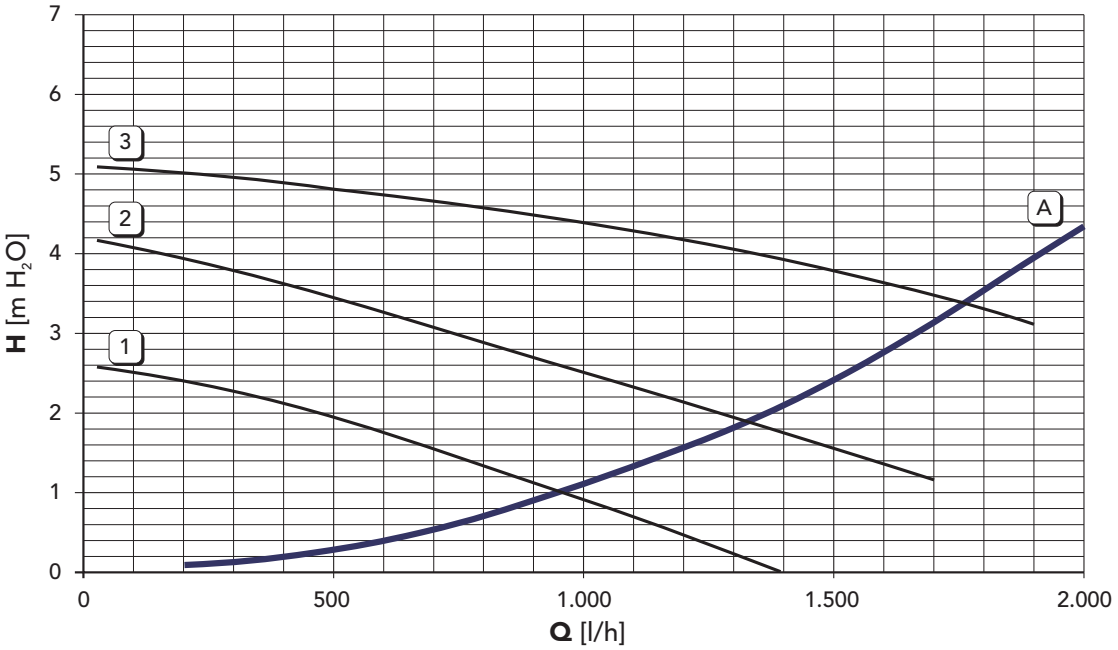


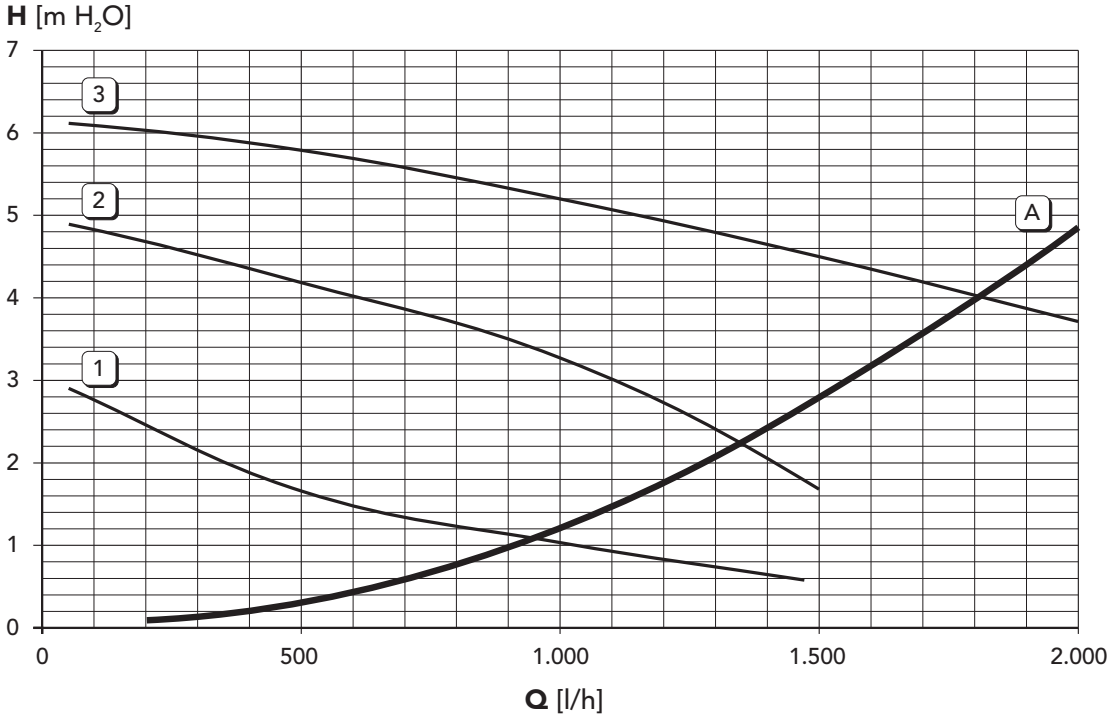
рис. 20- Диаграмма для версий, работающих на СНГ

Потери напора / напор циркуляционных насосов EASY TECH D C24



A = Потери нагрузки в котле - **1, 2 и 3 =** Скорость циркуляционного насоса

Потери напора / напор циркуляционных насосов EASY TECH D C32



A = Потери напора котла - **1,2 и 3 =** Скорость циркуляционного насоса

4.6 Электрическая схема

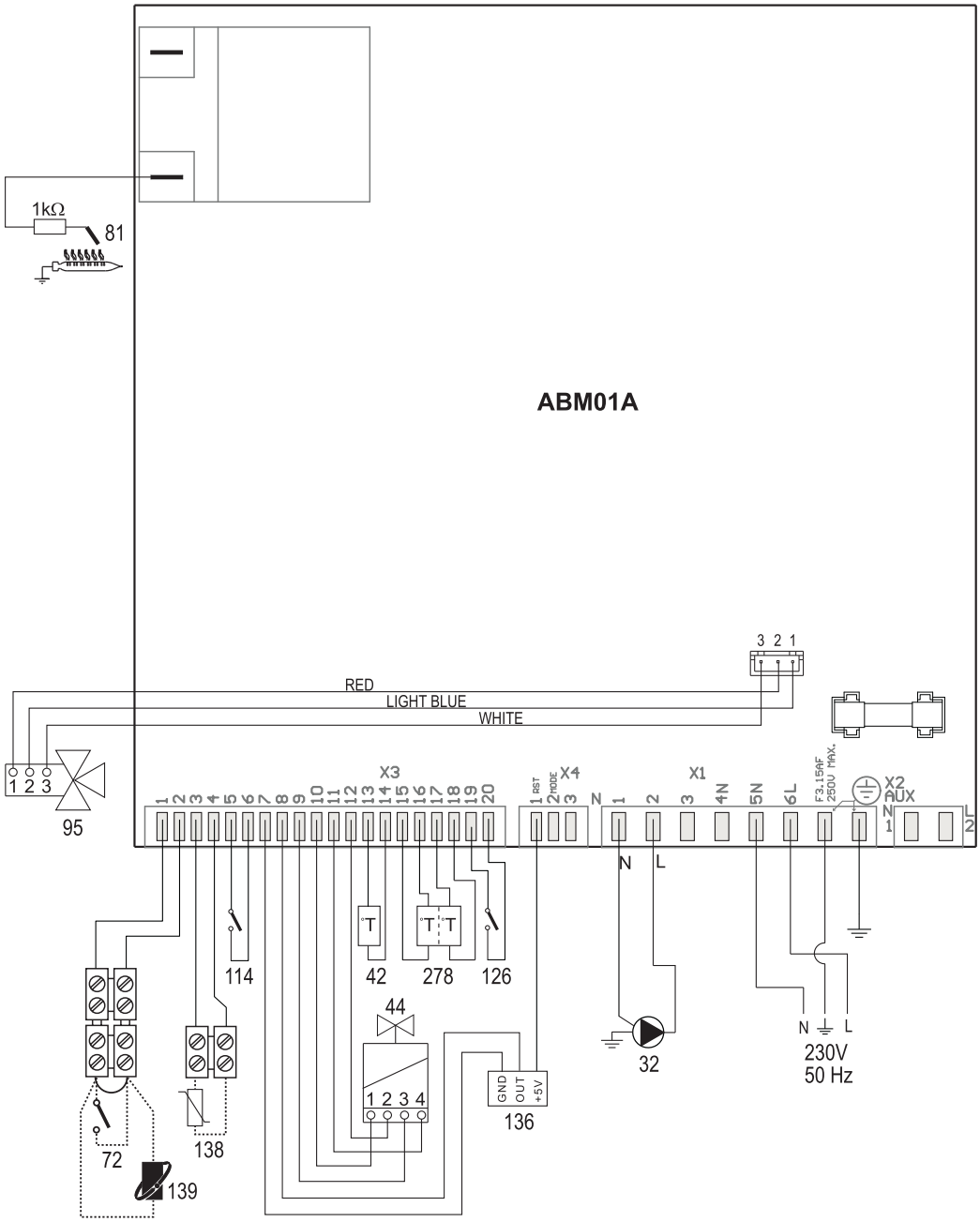


рис. 21- Электрическая схема

Внимание: Перед подключением **комнатного термостата** или **устройства ДУ с таймером** снимите перемычку на клеммной колодке.

32 Циркуляционный насос системы отопления
42 Датчик температуры воды в системе ГВС
44 Газовый клапан
72 Комнатный термостат (опция)
81 Поджигающий/следящий электрод
95 Распределительный клапан
114 Реле давления воды
126 Термостат дымовых газов
136 Расходомер
138 Наружный зонд (опция)
139 Пульт дистанционного управления с таймером (опция)
278 Двойной датчик (предохранительный + температуры воды в системе отопления)

- ყურადღებით წაიკითხეთ ინსტრუქციების მოცემულ ბუკლეტში მოცემული გაფრთხილებები, რადგან ისინი შეიცავენ მნიშვნელოვან ინფორმაციას უსაფრთხო მონტაჟის, გამოყენებისა და ტექნიკური მომსახურების შესახებ.
- ინსტრუქციების მოცემული ბუკლეტი ამ პროდუქტის განუყოფელი და მნიშვნელოვანი ნაწილია და მომხმარებელმა ის სიფრთხილით უნდა შეინახოს მომავალში გამოსაყენებლად.
- იმ შემთხვევაში, თუ მოწყობილობა გაიყიდება ან გადაეცემა სხვა პირს, ან თუ მოხდება მისი სხვა ადგილას გადატანა, ეს ბუკლეტი თან უნდა ახლდეს ბოილერს იმისათვის, რომ ახალ მფლობელს ან დამმონტაჟებელს შეეძლოს ამ ბუკლეტით სარგებლობა.
- მონტაჟი და ტექნიკური მომსახურება უნდა შეასრულოს პროფესიონალმა, კვალიფიცირებულმა პერსონალმა, მოქმედი წესებისა და მწარმოებლის ინსტრუქციების შესაბამისად.
- არასწორმა დამონტაჟებამ ან არაადეკვატურმა ტექნიკურმა მომსახურებამ შეიძლება გამოიწვიოს მოწყობილობის დაზიანება ან ფიზიკური დაზიანება. მწარმოებელი იხსნის ნებისმიერ პასუხისმგებლობას დაზიანებაზე, რომელიც გამოწვეული იქნება არასწორი მონტაჟით და გამოყენებით ან მოწოდებული ინსტრუქციების დაუცველობით.
- ნებისმიერი გასუფთავების ან სარემონტო სამუშაოების შესრულებამდე, გამორთეთ მოწყობილობა კვების წყაროდან სისტემის ამომრთველის და/ან სპეციალური გასათიში მოწყობილობების საშუალებით.
- არასწორი და/ან ხარვეზიანი მუშაობის შემთხვევაში, გამორთეთ მოწყობილობა და ნუ ეცდებით მის შეკეთებას ან უშუალო ჩარევას. დაუკავშირდით კვალიფიცირებულ, პროფესიონალ პერსონალს. პროდუქტების ნებისმიერი შეკეთება/გამოცვლა უნდა შეასრულოს კვალიფიცირებულმა პერსონალმა ორიგინალი დეტალების გამოყენებით. ზემოხსენებული პირობების დაუცველობამ შეიძლება ზიანი მიაყენოს მოწყობილობის უსაფრთხოებას.
- მნიშვნელოვანია, რომ პერიოდული ტექნიკური მომსახურება შეასრულოს კვალიფიცირებულმა პერსონალმა იმისათვის, რომ მოწყობილობამ გამართულად იმუშავოს.
- ეს მოწყობილობა გამოყენებული უნდა იყოს მხოლოდ საკუთარი დანიშნულებით. ნებისმიერი სხვა სახის გამოყენება მიჩნეული იქნება არასწორ და შესაბამისად, სახიფათო გამოყენებად.
- შეფუთვის მოხსნის შემდეგ, შეამოწმეთ, კარგ მდგომარეობაშია თუ არა შიგთავსი. შესაფუთი მასალა პოტენციალურად სახიფათოა და არ უნდა დატოვოთ ბავშვებისთვის ხელმისაწვდომ ადგილას.
- მოწყობილობა შეიძლება გამოყენებული იყოს მინიმუმ 8 წლის ასაკის ბავშვების და შეზღუდული ფიზიკური, სენსორული ან გონებრივი შესაძლებლობების ან ნაკლები გამოცდილების მქონე თუ საჭირო ცოდნის არმქონე პირების მიერ იმ შემთხვევაში, თუ ისინი არიან ზედამხედველობის ქვეშ ან მიღებული აქვთ ინსტრუქციები მოწყობილობის უსაფრთხო გამოყენების თუ მასთან დაკავშირებული რისკების თაობაზე. ბავშვები არ უნდა თამაშობდნენ მოწყობილობით. მომხმარებლის მიერ მოწყობილობის გასუფთავება ან შეკეთება შეიძლება განხორციელდეს მინიმუმ 8 წლის ასაკის ბავშვების მიერ მხოლოდ სათანადო ზედამხედველობის ქვეშ.
- ეჭვის შემთხვევაში, ნუ გამოიყენებთ მოწყობილობას. დაუკავშირდით მომწოდებელს.
- მოწყობიულობის და მისი აქსესუარების უტილიზაცია უნდა მოხდეს მოქმედი წესების შესაბამისად..
- ამ სახელმძღვანელოში მოყვანილი სურათები წარმოადგენენ პროდუქტის გამარტივებულ ასახვას. მოცემული ასახვა შეიძლება ოდნავ ან უმნიშვნელოდ განსხვავდებოდეს მოწოდებული პროდუქტისგან.

	ეს სიმბოლო მიუთითებს „**სიფრთხილეზე**“ და ასახულია უსაფრთხოების შესახებ ყველა გაფრთხილების გვერდზე. მკაცრად დაიცავით მოცემული ინსტრუქციები საფრთხისა და ადამიანების, ცხოველების ან საგნების დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით.
	ეს სიმბოლო მოითხოვს ყურადღებას ან მიუთითებს მნიშვნელოვან შეტყობინებაზე.
	ეს სიმბოლო, რომელიც გამოიყენება პროდუქტზე, შეფუთვაზე ან დოკუმენტებზე, ნიშნავს, რომ ეს პროდუქტი მისი ექსპლუატაციის დასასრულს არ უნდა იყოს შეგროვებული, გადამუშავებული ან უტილიზებული საყოფაცხოვრებო ნარჩენებთან ერთად. ელექტრული ან ელექტრონული ნარჩენების არასწორმა მართვამ შეიძლება გამოიწვიოს სახიფათო ნივთიერებების გაჟონვა, რომლებსაც პროდუქტი შეიცავს. ჯანმრთელობის და გარემოსთვის ზიანის მიყენების თავიდან ასაცილებლად, მომხმარებლებს ვთხოვთ, გამოაცალკევონ ეს მოწყობილობა სხვა ტიპის ნარჩენებისგან და მისი უტილიზაცია მოახდინონ დასუფთავების მუნიციპალური სამსახურის ან დილერის დახმარებით იმ პირობებში და მეთოდებით, რომლებიც მითითებულია ეროვნულ და საერთაშორისო კანონებში, 2012/19/EU დირექტივის შესაბამისად. ნარჩენების ცალკე შეგროვება და გამოუყენებელი მოწყობილობის გადამუშავება ხელს უწყობს ბუნებრივი რესურსების დაზოგვას და იძლევა გარანტიას იმისა, რომ მოცემული ნარჩენები დამუშავდეს ჯანმრთელობისა და გარემოსთვის უსაფრთხოდ. ელექტრული და ელექტრონული მოწყობილობის და აპარატურის ნარჩენების უტილიზაციის შესახებ დამატებითი ინფორმაციის მისაღებად გთხოვთ, დაუკავშირდეთ თქვენს ადგილობრივ საბჭოს ან საჯარო უწყებას, რომელიც კომპეტენტურია შესაბამისი ნებართვების გაცემაში.

დანიშნულების ქვეყნები: UA-RU-GE-AM-AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA-RS

1 სამუშაო ინსტრუქციები 121
1.1 შესავალი 121
1.2 მართვის პანელი 121
1.3 ანთება და გათიშვა 122
1.4 რეგულირება 122

2 მონტაჟი 126
2.1 ზოგადი ინსტრუქციები 126
2.2 დამონტაჟების ადგილი 126
2.3 წყალგაყვანილობის შეერთებები 126
2.4 აირის მილების შეერთება 127
2.5 ელექტრული შეერთებები 127
2.6 ჰაერის/გამონაბოლქვის მილები 128

3 შეკეთება და ტექნიკური მომსახურება 129
3.1 რეგულირება 129
3.2 ექსპლუატაციაში შეყვანა 136
3.3 ტექნიკური მომსახურება 137
3.4 ხარვეზების აღმოფხვრა 138

4 ტექნიკური მონაცემები და მახასიათებლები 140
4.1 ზომები და შეერთებები 140
4.2 საერთო ხედი და ძირითადი კომპონენტები 142
4.3 ჰიდრავლიკური წრედი 143
4.4 ტექნიკური მონაცემების ცხრილი 144
4.5 სქემები 145
4.6 ელექტროგაყვანილობის სქემა 147

1. სამუშაო ინსტრუქციები

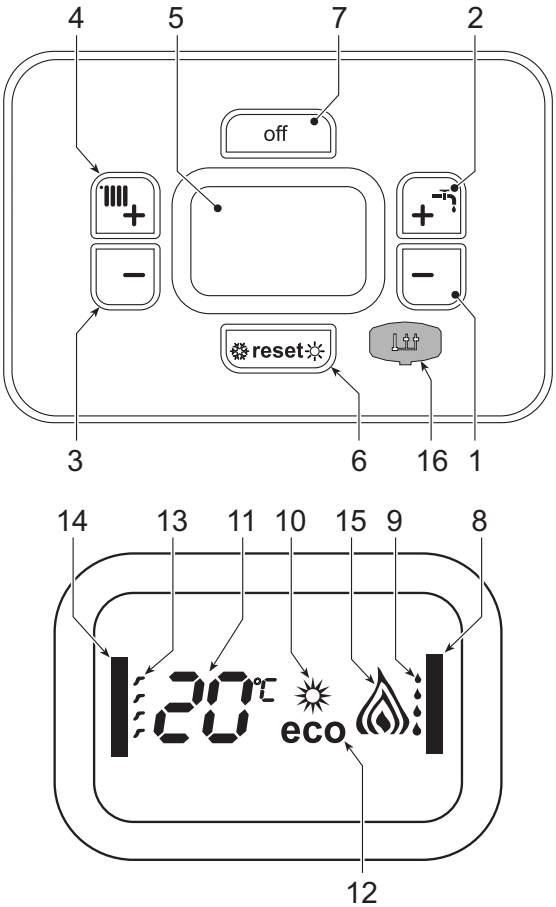
1.1 შესავალი

ძვირფასო მომხმარებელო,

EASY TECH D C არის მაღალეფექტური გათბობის გენერატორი საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის წარმოებისთვის, რომელიც მუშაობს **ბუნებრივ აირზე** ან **თხევად ნახშირწყალბადიან აირზე** და აღჭურვილია მიკროპროცესორის მართვის სისტემით.

1.2 მართვის პანელი

<u>პანელი</u>



სურ. 1- მართვის პანელი

<u>პანელის მონაცემები სურ. 1</u>

1 საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ტემპერატურის პარამეტრების შემცირების ღილაკი
2 საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ტემპერატურის პარამეტრების მომატების ღილაკი
3 გათბობის სისტემის ტემპერატურის პარამეტრების შემცირების ღილაკი
4 გათბობის სისტემის ტემპერატურის პარამეტრების მომატების ღილაკი
5 ეკრანი
6 "„მოსრიალე ტემპერატურის“ მენიუ – ზაფხულის/ზამთრის რეჟიმის არჩევა – გადატვირთვის ღილაკი
7 მოწყობილობის ჩართვა/გამორთვა – ეკონომიკური/კომფორტის რეჟიმის არჩევის ღილაკი
8 DHW (საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის) სიმბოლო
9 DHW (საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის) რეჟიმი
10 ზაფხულის რეჟიმი
11 მულტიფუნქციური
12 ეკო (ეკონომიკური) რეჟმი
13 გათბობა
14 გათბობის სიმბოლო
15 ანთებული ფრქვევანა და სიმძლავრის რეალური დონე
16 სერვისის საშუალების შეერთება

<u>ჩვენება მუშაობის დროს</u>

გათბობა

გათბობის მოთხოვნა (გენერირებული ოთახის თერმოსტატის ან ტაიმერის დისტანციური მართვის საშუალებით) აისახება ეკრანზე მოციმციმე სიმბოლოთი 13.

ეკრანზე (დეტალი 11 - სურ. 1) ნაჩვენებია რეალური სითბური ნაკადის ტემპერატურა, გათბობის ლოდინის რეჟიმში ყოფნის განმავლობაში, შეტყობინება **"d2"**. მ შემთხვევაში, თუ უწყვეტად ხდება შეტყობინების **"d2"** მიღება, შეამცირეთ პარამეტრი **P01** (ანთების სიმძლავრე - იხილეთ ცხრილი 3) მინიმუმ 9-მდე.

DHW (საყოფაცხოვრებო ცხელი წყალი)

DHW მოთხოვნა (რაც გამოწვეულია ცხელი წყლის მიღებით) აისახება ეკრანზე მოციმციმე სიმბოლოთი 9.

ეკრანზე (ნახაზი 11 - სურ. 1) აისახება რეალური DHW გამოსავლის ტემპერატურა, ხოლო DHW ლოდინის რეჟიმის განმავლობაში– გზავნილი **"d1"**.

კომფორტი

კომფორტის მოთხოვნა (ბოილერში ტემპერატურის აღდგენა) აისახება ეკრანზე მოციმციმე სიმბოლოთი 9. ეკრანზე (ნახაზი 11 - სურ. 1) აისახება ბოილერში წყლის რეალური ტემპერატურა.

ხარვეზი

ხარვეზის შემთხვევაში (იხ. თავი 3.4 „ხარვეზების აღმოფხვრა") ეკრანზე აისახება ხარვეზის კოდი (ნახაზი 11 - სურ. 1) ხოლო უსაფრთხოების პაუზის დროს – შეტყობინებები **"d3"**, **"d4"** და **"d5"**.

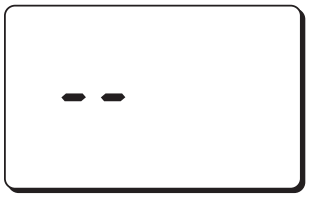
1.3 განათება და გათიშვა

კვების წყაროსთან შეერთება

- პირველი 5 წამის განმავლობაში ეკრანზე ასევე გამოჩნდება ბარათის პროგრამული უზრუნველყოფის შეტყობინება.
- გახსენით აირის ონკანი ბოილერის წინ.
- ახლა ბოილერი მზადაა, რომ ავტომატურად იმუშავოს, როცა მოხდება საყოფაცხოვრებო წყლის მიღება ან გათბობის მოთხოვნის შემთხვევაში (რაც გენერირდება ოთახის თერმოსტატით ან ტემპერატურის დისტანციური მართვით).

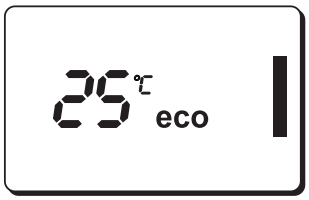
ბოილერის ჩართვა და გამორთვა

დააჭირეთ **off** (გამორთვის) ღილაკს (ნახაზი 7 - სურ. 1) **5** წამის განმავლობაში.



სურ. 2- ბოილერი გამორთულია

როდესაც ბოილერი გამორთულია, PCB ისევ მუშაობს. DHW და გათბობა გამოირთვება. შემოყინულობისგან დაცვის სისტემა ჩართული დარჩება. ბოილერის ჩასართავად, კვლავ დაჭირეთ **off** (გამორთვის) ღილაკს (ნახაზი 7 სურ. 1) **5** წამის განმავლობაში.



სურ. 3- ბოილერი ჩართულია

ბოილერი დაუყოვნებლივ ამუშავდება როდესაც მოხდება სააყოფაცხოვრებო წყლის მიღება ან გათბობის მოთხოვნის შემთხვევაში (რაც გენერირდება ოათახის თერმოსტატით ან ტემპერატურის დისტანციური მართვით).

⚠ ბოილერის ჩართვა და გამორთვა შემოყინულობისგან დაცვის სისტემა არ მუშაობს როდესაც კვება და/ან მომწყობილობაში აირის მიწოდება გათიშულია. ზამთარში ხანგრძლივი გათიშვების დროს ყინვით გამოწვეული ზიანის თავიდან ასაცილებლად, რეკომენდებულია ბოილირიდან, საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის წრედიდან და გათბობის სისტემიდან მთელი წყლის დააცლა; ან მხოლოდ საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის წრედიდან წყლის დაცლა და შესაბამისი ანტიფრიზის დამატება გათბობის სისტემაში, ნაწილის 2.3 შესაბამისად.

1.4 რეგულირება

ზაფხულის/ზამთრის რეჟიმის გადართვა

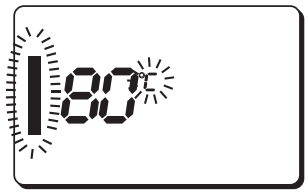
დააჭირეთ ღილაკს **summer/winter** (ზაფხული/ზამთარი) (ნახაზი 6 - სურ. 1) 2 წამის განმავლობაში.

ეკრანი გააქტიურებს Summer (ზაფხულის) სიმბოლოს (ნახაზი 10 - სურ. 1): ბოილერის მიერ მოწოდებული იქნება მხოლოდ საყოფაცხოვრებო ცხელი წყალი. ანტიფრიზის სისტემა გააქტიურებული დარჩება.

ზაფხულის რეჟიმის გამოსართველად, კვლავ დააჭირეთ ღილაკს **summer/winter** (ზაფხული/ზამთარი) (ნახაზი 6 - სურ. 1) 2 წამის განმავლობაში.

გათბობის ტემპერატურის რეგულირება

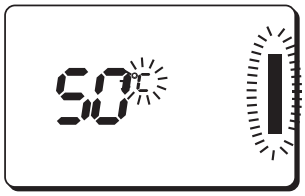
გამოიყენეთ გათბობის ღილაკები (ნახაზები 3 და 4 - სურ. 1) ტემპერატურის დასარეგულირებლად მინ. 30°C-დან მაქს. 80°C-მდე; ნებისმიერ შემთხვევაში, არ არის რეკომენდებული ბოილერის მუშაობა 45°C-ზე დაბალ ტემპერატურაზე.



სურ. 4

საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ტემპერატურის რეგულირება

გამოიყენეთ DHW ღილაკები (ნახაზები 1 და 2 - სურ. 1) ტემპერატურის დასარეგულირებლად მინ. 40°C-დან მაქს. 55°C-მდე.



სურ. 5

ოთახის ტემპერატურის რეგულირება (სურვილისამებრ, ოთახის თერმოსტატით)

ოთახის თერმოსტატის საშუალებით დააყენეთ ტემპერატურა, რომელიც საჭიროა რომ იყოს ოთახებში. თუ ოთახის თერმოსტატი არ არის დაყენებული, ბოილერი სისტემაში შეინარჩუნებს სისტემის მიწოდების დაყენებულ ტემპერატურას.

ოთახის ტემპერატურის რეგულირება (სურვილისამებრ, ტაიმერის დისტანციური მართვით)

დააყენეთ საჭირო ტემპერატურა ოთახებში ტაიმერის დისტანციური მართვის საშუალებით. ბოილერი დაარეგულირებს სისტემის წყალს ოთახის საჭირო ტემპერატურის მიხედვით. ტაიმერის დისტანციური მართვის მოწყობილობით მუშაობის შესახებ ინფორმაცია იხილეთ შესაბამისი ინსტრუქციების სახელმძღვანელოში.

ECO/COMFORT (ეკონომიური/კომფორტის) რეჟიმის არჩევა

მოწყობილობას გააჩნია ფუნქცია, რომელიც უზრუნველყოფს ცხელი წყლის სწრაფ მიწოდებას და მომხმარებლისთვის მაქსიმალური კომფორტის უზრუნველყოფას. როდესაც მოწყობილობა აქტივირდება (COMFORT რეჟიმი), წყალი, რომელსაც ბოილერი შეიცავს, ცხელ მდგომარეობაშია, რის შედეგადაც ონკანის ჩართვისას ხდება ცხელი წყლის დაუყოვნებლივ მიწოდება, ლოდინის გარეშე.

მომხმარებელს შეუძლია მოწყობილობის დეაქტივაცია (ECO რეჟიმი) ღილაკზე off (გამორთვა) სწრაფად დაჭერით (ნახაზი 7 - სურ. 1). ECO რეჟიმში ეკრანი ააქტიურებს ECO სიმბოლოს (დეტალი 12 - სურ. 1). COMFORT რეჟიმის გასააქტიურებლად, კვლავ დააჭირეთ ღილაკს off (გამორთვა) (ნახაზი 7 - სურ. 1).

მოსრიალე ტემპერატურა

გარე ზონდის (სურვილისამებრ) მონტაჟის დროს, ბოილერის რეგულირების სისტემა იმუშავებს „მოსრიალე ტემპერატურის“ რეჟიმში. ამ რეჟიმში გათბობის სისტემის ტემპერატურა რეგულირდება ამინდის პირობების შესაბამისად, წლის განმავლობაში კომფორტის მაღალი დონის და ენერგოეფექტურობის უზრუნველსაყოფად. კრძოდ, გარე ტემპერატურის ზრდასთან ერთად, სისტემის ნაკადის ტემპერატურა კლებულობს კონკრეტულ „კომპენსაციის მრუდამდე“.

მოსრიალე ტემპერატურის შემთხვევაში, გათბობის ღილაკებით დაყენებელი ტემპერატურა (ნახაზი 3 - სურ. 1) გახდება სისტემაში მოწოდებული მაქსიმალური ტემპერატურა. რეკომენდებულია მაქსიმალური მნიშვნელობის დაყენება იმისათვის, რომ სისტემას ჰქონდეს სასარგებლო სამუშაო დიაპაზონში რეგულირების საშუალება.

ბოილერი უნდა დარეგულირდეს მონტაჟის დროს, კვალიფიცირებული პერსონალის მიერ. შემდეგ მომხმარებელს შეუძლია დამატებით რეგულირება მეტი კომფორტისთვის.

კომპენსაციის მრუდი და მრუდის წანაცვლება

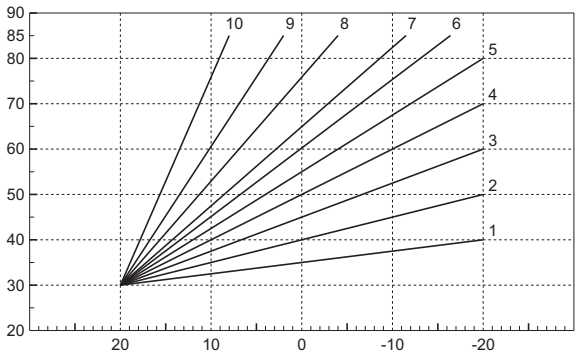
გადატვირთვის ღილაკზე (ნახაზი 6 - სურ. 1) 5 წამის განმავლობაში დაჭერით შედით „მოსრიალე ტემპერატურის“ მენიუში; ეკრანზე აისახება მოციმციმე „CU“.

გამოიყენეთ DHW ღილაკები (ნახაზი 1 - სურ. 1) საჭირო მრუდის კორექტირებისათვის 1-დან 10-მდე, მახასიათებლის მიხედვით (სურ. 6). მრუდის 0-ზე დაყენებით, მოსრიალე ტემპერატურის კორექტირება დეაქტივირდება.

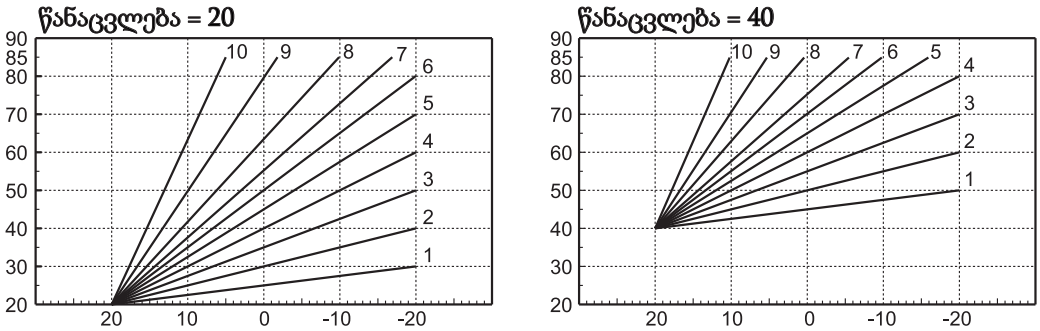
დაჭირეთ გათბობის ღილაკებს (ნახაზი 3 - სურ. 1) პარალელური მრუდის წანაცვლებაზე წვდომისათვის; ეკრანზე აისახება მოციმციმე „OF“. გამოიყენეთ DHW ღილაკები (ნახაზი 1 - სურ. 1) პარალელური მრუდის წანაცვლების კორექტირებისათვის მახასიათებლის მიხედვით (სურ. 7).

კვლავ დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს (ნახაზი 6 - სურ. 1) 5 წამის განმავლობაში „მოსრიალე ტემპერატურის“ მენიუდან გამოსასვლელად.

თუ ოთახის ტემპერატურა სასურველ დონეზე დაბალია, რეკომენდებულია უფრო მაღალი რიგის მრუდის დაყენება და პირიქით. გააგრძელეთ მომატება ან დაკლება თითო ნაბიჯით და შეამოწმეთ მიღებული შედეგი ოთხაში.



სურ. 6 - კომპენსაციის მრუდები



სურ. 7 - კომპენსაციის პარალელური მრუდის წანაცვლების მაგალითი

<u>რეგულირება ტაიმერის დისტანციური მართვის საშუალებით</u>

თუ ბოილერი მიერთებულია ტაიმერის დისტანციურ მართვასთან (სურვილისამებრ), ზემოხსენებული რეგულირება ხდება 1-ლი ცხრილის შესაბამისად.

ცხრილი 1

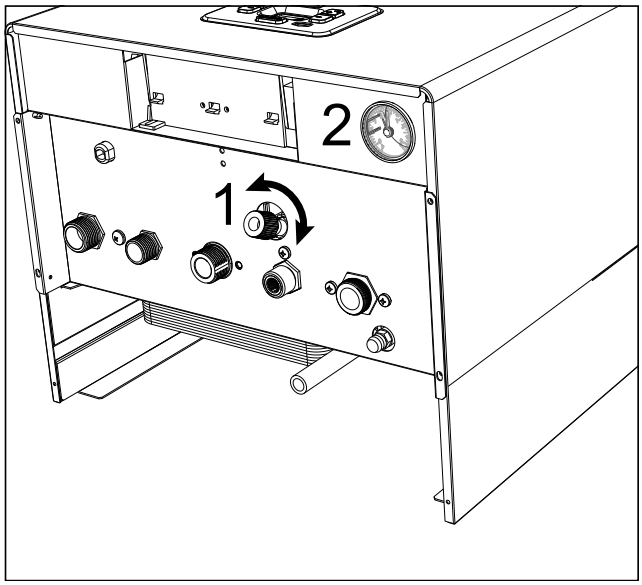
გათბობის ტემპერატურის რეგულირება	რეგულირება შესაძლებელია ტაიმერის დისტანციური მართვის მენიუდან და ბოილერის მართვის პანელიდან.
საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ტემპერატურის რეგულირება	რეგულირება შესაძლებელია ტაიმერის დისტანციური მართვის მენიუდან და ბოილერის მართვის პანელიდან.
ზაფხულის/ზამთრის რეჟიმის გადართვა	ზაფხულის რეჟიმს უპირატესობა ენიჭება ტაიმერის დისტანციური მართვის გათბობის მოთხოვნასთან შედარებით.
Eco/Comfort-ის არჩევა	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის რეჟიმის გათიშვა ტაიმერის დისტანციური მართვის მენიუდან ააქტიურებს ეკონომიურ რეჟიმს. ამ პირობებში, როდესაც **off** (გათიშვის) ღილაკი (ნახაზი 7 - სურ. 1) ჩართულია ბოილერის პანელზე, მისი გადართვა შეუძლებელია კომფორტის რეჟიმზე.
	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის რეჟიმის ტაიმერის დისტანციური მართვით გააქტიურების შედეგად, ბოილერი აირჩევს კომფორტის რეჟიმს. ამ პირობებში, როდესაც **off** (გათიშვის) ღილაკი (ნახაზი 7 - სურ. 1) ჩართულია ბოილერის პანელზე, არჩეული იქნება ორი რეჟიმიდან (ეკონომიური – კომფორტი) ერთერთი.
მოსრიალე ტემპერატურა	როგორც ტაიმერის დისტანციური მართვა, ასევე ბოილერის ბარათი მართავენ მოსრიალე ტემპერატურის კორექტირებას: ამ ორს შორის, ბოილერის ბარათის მოსრიალე ტემპერატურას უპირატესობა ენიჭება.

სისტემაში წყლის წნევის რეგულირება

როდესაც სისტემა ცივია, შევსების წნევის, ბოილერის წყლის დონის ინდიკატორზე (ნახაზი 2 - სურ. 8) ნაჩვენები უნდა იყოს დაახლოებით 1,0 ბარი. თუ სისტემაში წნევა მინიმალურ მნიშვნელობებზე დაბლა დაიწევს, ბოილერი შეწყვეტს მუშაობას და ეკრანზე აისახება ხარვეზი **F37**. მოქაჩეთ შევსების სახელური (ნახაზი 1 - სურ. 8) და შემოატრიალეთ საათის ისრის საწინააღმდეგო მიმართულებით საწყის მნიშვნელობაზე დასაბრუნებლად. ამის შემდეგ ის ყოველთვის უნდა დაკეტოთ.

სისტემაში წნევის აღდგენის შედეგად, ბოილერი გააქტიურებს 300 წამიან ჰაერის ვენტილაციის ციკლს, რომელიც ნაჩვენებია ეკრანზე როგორც **Fh**.

ბოილერის გათიშვის თავიდან ასაცილებლად, რეკომენდებულია ინდიკატორზე წნევის პერიოდული შემოწმება როდესდაც სისტემა ცივია. წნევის 0,8 ბარზე დაბალ ნიშნულამდე დაცემისას, რეკომენდებულია მისი აღდგენა.

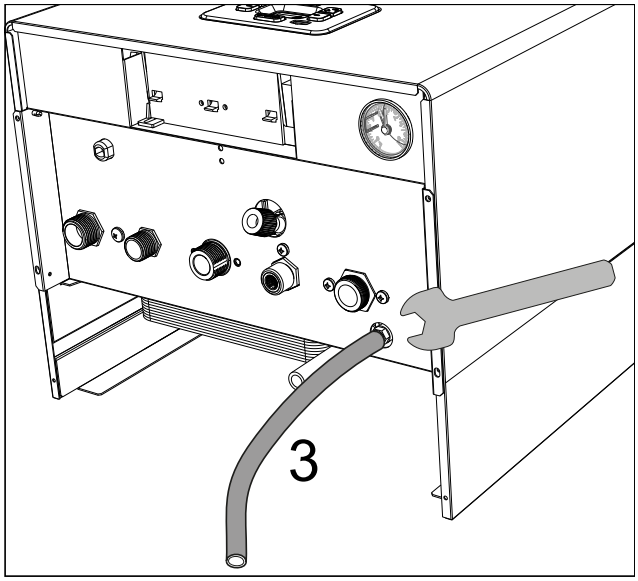


სურ. 8- შევსების სახელური

სისტემის დრენაჟი

სისტემის დრენაჟის განსახორციელებლად, დაამაგრეთ რეზინის შლანგი (მაგ. 3 - სურ. 9) ცირკულაციური ტუმბოს დრენაჟის სარქვლის მიერთებაზე. ექვსწახნაგა გასაღებით გახსენით და დააცარიელეთ სისტემა.

ბოილერში მხოლოდ წყლის დრენაჟისთვის, თავიდან დახურეთ გამთიში სარქვლები სისტემასა და ბოილერს შორის მრგვალი ქანჩის მოტრიალებამდე.



სურ. 9- უსაფრთხოების სარქველი სადრენაჟე მილისით

2. მონტაჟი

2.1 ზოგადი ინსტრუქციები

ბოილერის მონტაჟი უნდა განახორციელოს მხოლოდ კვალიფიცირებულმა პერსონალმა, მოცემული ტექნიკური სახელმძღვანელოს ყველა ინსტრუქციის, მოქმედი კანონის დებულებების, ეროვნული და ადგილობრივი სტანდარტების და სათანადო მუშაობის წესების დაცვით.

2.2 დამონტაჟების ადგილი

⚠ მოცემული მოწყობილობა არის **„ღია კამერის“** ტიპის და მისი მონტაჟი და და მუშაობა უნდა მოხდეს მხოლოდ მუდმივი ვენტილაციის მქონე ობიექტებში. წვის აირის არასაკმარისი ნაკადი ბოლიერამდე უარყოფითად იმოქმედებს ნორმალურ მუშაობასა და კვამლის გაწოვაზე. ასევე, ასეთ პირობებში წარმოქმნილი კვამლი განსაკუთრებით საზიანოა ჯანმრთელობისთვის, თუ ის ვრცელდება საყოფაცხოვრებო გარემოში.

თუ ბოილერი მოწოდებული იქნება სპეციალურ შემოყინულობისგან დამცავ კომპლექტთან ერთად, ის შეიძლება გამოყენებული იქნეს -15°C ტემპერატურამდე პირობებში. ბოილერი უნდა დამონტაჟდეს სახურავის დაქანების ქვეშ, ბალკონზე ან დაცულ ღრუ ადგილებში.

მონტაჟის ადგილში არ უნდა იყოს მტვერი, აალებადი მასალა ან ნივთები ან კოროზიული აირები.

ბოილერი გათვალისწინებულია კედელზე დასაყენებლად და სტანდარტულად, მოყვება ჩამჭიდი საბჯენი. კედელზე დამაგრება უნდა უზრუნველყოფდეს გენერატორის სტაბილურ და ეფექტურ საყრდენს.

☞ თუ მოწყობილობა განთავსებულია კარადაში ან ყენდება სიგრძეზე, მოტოვებული უნდა იყოს საკმარისი მანძილი ჩარჩოს მოსაცილებლად და ნორმალური სარემონტო სამუშაოებისთვის.

2.3 წყალგაყვანილობის შეერთებები

<u>მნიშვნელოვანი ინფორმაცია</u>

⚠ მცველი სარქვლის გამოსავალი მიერთებული უნდა იყოს ძაბრზე ან კოლექტორულ მილზე გათბობის წრედში ზედმეტი წნევის შექმნის შედეგად წყლის შხეფების იატაკზე დასხმის თავიდან ასაცილებლად. თუ ეს არ მოხდება, მწარმოებელი იხსნის პასუხისმგებლობას გამომშვები სარქვლის გარღვევისა და ოთახში წყლის ნაკადის დაღვრის შემთხვევაში.

⚠ მიერთებამდე, შეამოწმეთ, მზად არის თუ არა მოწყობილობა ხელმისაწვდომ საწვავზე მუშაობისთვის და ფრთხილად გაასუფთავეთ სისტემის ყველა მილი.

განახორციელეთ შესაბამისი მიერთებები სურათზე 15 მოყვანილი სქემისა და მოწყობილობაზე ნაჩვენები სიმბოლოების შესაბამისად.

შენიშვნა: მოწყობილობა აღჭურვიულია შიდა ბაიპასით გათბობის წრედში.

<u>წლის სისტემის მახასიათებლები</u>

იმ შემთხვევაში, თუ წყალი უფრო უხეშია ვიდრე 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO3), გამოიყენეთ შესაბამისად დამუშავებული წყალი ბოილერში შესაძლო ნაქაფის წამროქმნის თავიდან აცილების მიზნით.

<u>შემოყინულობისგან დაცვის სისტემა, ანტიფრიზის სითხეები, დანამატები და ინჰიბიტორები</u>

საჭიროების შემთხვევაში, დასაშვებია ანტიფრიზის სითხეების, დანამატების და ინჰიბიტორების გამოყენება, მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მათი მწარმოებელი იძლევა გარანტიას იმისა, რომ ეს პროდუქტები გამოსაყენებლად ვარგისია და არ გამოიწვევენ ბოილერის თბოგადამცემის ან სხვა კომპონენტების და/ან ბოილერის და სისტემის მასალის დაზიანებას. გენეტიკური ანტიფრიზის სითხეების, დანამატების ან ინჰიბიტორების გამოყენება აკრძალულია თუ ისინი არ არის გათვალისწინებული გათბობის სისტემებში გამოსაყენებლად და არ არის თავსებადი ბოილერის ან სისტემის მასალასთან.

2.4 აირის მილების შეერთება

აირის მილების შეერთება უნდა მოხდეს მოქმედი რეგულაციების შესაბამისად (იხ. თავი 4.1 „ზომები და შეერთებები“) მყარ ლითონის მილთან ან უწყვეტ მოქნილ/ფოლადის მილთან, სისტემასა და ბოილერს შორის აირის ონკანის დაყენებით. დარწმუნდით, რომ აირის ყველა შეერთება მჭიდროდ იყოს მიერთებული.

2.5 ელექტრული შეერთებები

<u>ყურადღება</u>

ნებისმიერი ოპერაციის შესრულებამდე, რომელიც მოითხოვს ჩარჩოს მოხნას, გათიშეთ ბოილერი ელექტრობიდან ძირითადი ამომრთველით.

არასდროს შეეხოთ ელექტრულ კომპონენტებს ან კონტაქტებს როდესაც ძირითადი ამომრთველი ჩართულია! არსებობს დენის დარტყმის საფრთხე, დაზიანების მიღების ან სიკვდილის რისკი.

მოწყობილობა მიერთებული უნდა იყოს ეფექტურ დამიწების სისტემასთან მოქმედი უსაფრთხოების რეგულაციების შესაბამისად. შეამოწმებინეთ დამიწების სისტემის მუშაობა და შესატყვისობა კვალიფიცირებულ პერსონალს; მწარმოებელი იხსნის ყოველგვარ პასუხისმგებლობას რომელიც შეიძლება გამოიწვიოს დამიწების განუხორციელებლობამ.

ბოილერს გააჩნია წინასწარი ელექტროგაყვანილობა და აღჭურვილია ელექტროხაზთან მაერთებელი სამ ძარღვიანი კაბელით ჩანგლის გარეშე. გისოსთან შეერთებები უნდა იყოს მუდმივი და აღჭურვილი უნდა იყოს ბიპოლარული გადამრთველით, რომლის კონტაქტი იხსნება მინიმუმ 3 მმ-ზე, ბოილერსა და ხაზს შორის უნდა იყოს მაქს. 3A დნობადი მცველები. ელექტრული ხაზის შეერთებებში დაიცავით პოლარობები (**ხაზი:** ყავისფერი მავთული / **ნეიტრალური:** ლურჯი მავთული / **დამიწება:** მომწვანო-მოყვითალო მავთული).

მომხმარებელმა თვითონ არ უნდა გამოცვალოს მოწყობილობის კვების კაბელი. **თუ კაბელი დაზიანდება, გამორთეთ მოწყობილობა და გამოაცვლევინეთ კაბელი მხოლოდ კვალიფიცირებულ, პროფესიონალ პერსონალს**. გამოცვლის შემთხვევაში, გამოიყენეთ მხოლოდ „**HAR H05 VV-F**“ 3x0.75 მმ2 კაბელი მაქსიმალური 8 მმ დაგრძ. დიამეტრით.

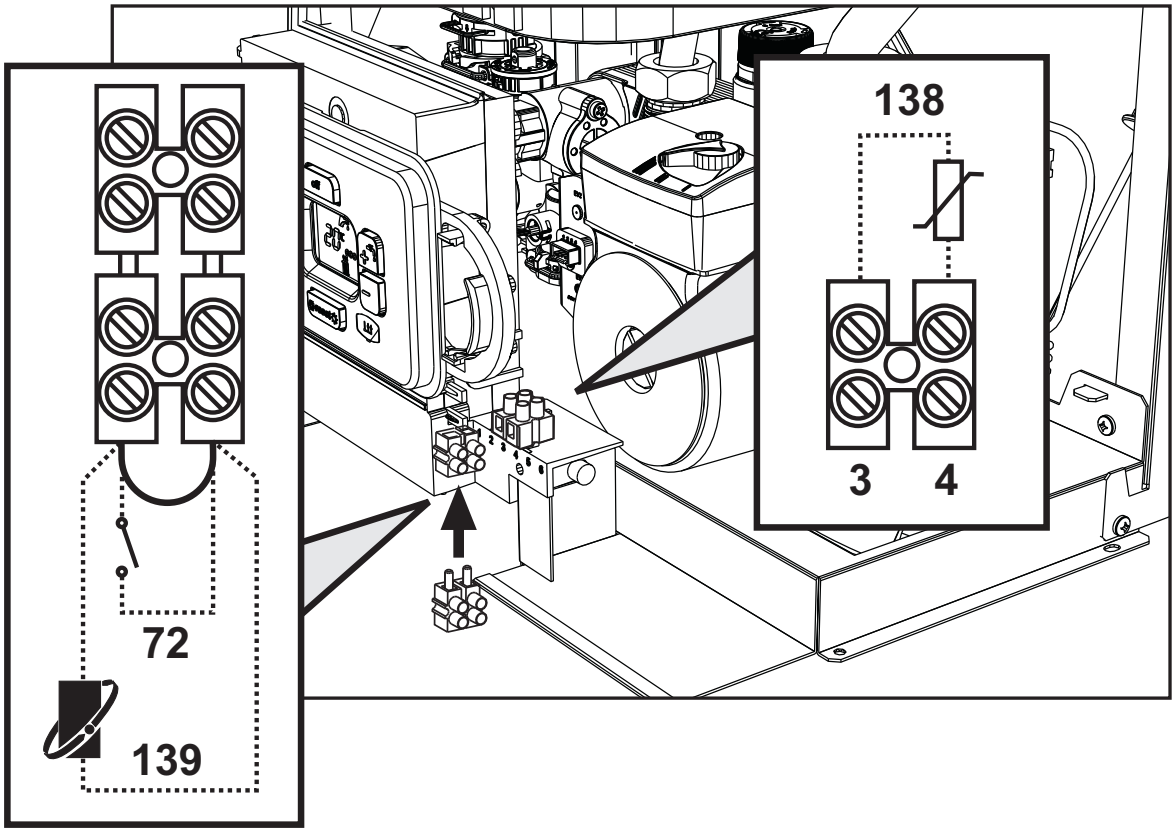
<u>ოთახის თერმოსტატი (სურვილისამებრ)</u>

მნიშვნელოვანი ინფორმაცია: ოთახის თერმოსტატს უნდა ჰქონდეს ძაბვის გარეშე კონტაქტები. 230 ვ-ის ოთახის თერმოსტატებზე მიერთება დააზიანებს ელექტრონულ დაფას.

დროის მართვის მოწყობილობების ან ტაიმერის მიერთებისას, ამ მოწყობილობების კვების წყაროდ ნუ გამოიყენებთ მათ მწყვეტ კონტაქტებს. მათი კვების წყარო უნდა მიიღოთ უშუალოდ კვების ქსელთან მიერთებიდან ან ბატარეებიდან, რაც დამოკიდებულია მოწყობილობის ტიპზე.

<u>რ ბლოკზე წვდომა</u>

ელექტრულ ტერმინალურ ბლოკზე წვდომა შესაძლებელია ჩარჩოს მოხსნის შემდეგ. სხვადასხვა შეერთებისთვის ტემრინალების მოწყობის წესი ნაჩვენებია ელექტრული გაყვანილობის სქემაზე სურ. 19.



სურ. 10- ტერმინალურ ბლოკზე წვდომა

2.6 ჰაერის/გამონაბოლქვის მილები

საწვავის მიერთების მილის დიამეტრი არ უნდა იყოს წყლის ჩამოდენის მაჩერებელი მოწყობილობის მიერთების მილის დიამეტრზე ნაკლები. დაწყებული წყლის ჩამოდენის შემაჩერებელი მოწყობილობიდან, მისი ვერტიკალური მონაკვეთი უნდა იყოს მინიმუმ 50 სმ სიგრძის. დაცული უნდა იყოს ნაკადის სტანდარტები ზომების და სკვამურის და მართებელი მილის მონტაჟის მხრივ.

⚠ ბოილერი ასევე აღჭურვილია უსაფრთხოების მოწყობილობით (ორთქლის თერმოსტატი), რომელიც აჩერებს მოწყობილობის მუშაობას იმ შემთხვევაში, თუ იქნება არაადეკვატური ჰაერის წევა საკვამურის გაჭედევის შედეგად. ამ მოწყობილობაში ჩარევა ან მისი დეაქტივაცია დაუშვებელია.

3. რემონტი და ტექნიკური მომსახურება

<u>მნიშვნელოვანი ინფორმაცია</u>

ქვემოთ მითითებული ნებისმიერი რეგულირების, გადაყვანის, ექსპლუატაციაში შეყვანისა და ტექნიკური მომსახურების სამუშაოები უნდა შეასრულოს მხოლოდ კვალიფიცირებულმა პერსონალმა (რომელიც აკმაყოფილებს მოქმედი წესების პროფესიულ ტექნიკურ მოთხოვნებს), როგორიცაა ადგილობრივი გაყიდვების შემდგომი ტექნიკური სერვისი.

FERROLI იხსნის პასუხისმგებლობას ნებისმიერ ზარალზე და/ან ფიზიკურ დაზიანებაზე, რომელიც მიყენებული იქნება არაკვალიფიცირებული ან ნებართვის არმქონე პირთა მიერ, რომლებიც მოწყობილობაში ჩაერევიან.

3.1 რეგულირება

<u>აირის კონვერსია</u>

აირის კონვერსიის დროს დაზიანებული ყველა კომპონენტი უნდა გამოიცვალოს.

მოწყობილობას შეუძლია მუშაობა ბუნებრივ აირზე ან თხევად ნახშირწყალბადიან აირზე და ქარხნულად დამზადებულია მოცემული აირებიდან ერთერთზე სამუშაოდ, რაც გარკვევით მითითებულია შეფუთვასა და მონაცემთა ფირფიტაზე. თუ აირი განსხვავდება იმ აირისგან, რომელიც გათვალისწინებულია მოწყობილობაში გამოსაყენებლად, საჭირო იქნება სპეციალური კონვერსიის ნაკრები და უნდა შესრულდეს შემდეგი მოქმედებები:

1. გათიშეთ ბოილერის კვების წყარო და დახურეთ აირის ონკანი.
2. გამოცვალეთ საცმები მთავარ ფრქვევანასთან, დააყენეთ საცმები, რომლებიც მითითებულია ტექნიკური მონაცემების ცხრილში თავში 4 „ტექნიკური მონაცემები და მახასიათებლები“, გამოყენებული აირის ტიპის მიხედვით.
3. ჩართეთ ბოილერის კვება და გახსენით აირის ონკანი.
4. შეცვალეთ პარამეტრი აირის ტიპის მიხედვით:
   - დააყენეთ ბოილერი ლოდინის რეჟიმში
   - დაჭირეთ DHW ღილაკებს, რომლებიც მითითებულია ნახაქზებზე 1 და 2 - სურ. 1 10 წამის განმავლობაში: ეკრანზე აისახება მოციმციმე **„b01“**.
   - დაჭირეთ DHW ღილაკებს, რომლებიც მითითებულია ნახაზებზე 1 და 2 - სურ. 1 პარამეტრის **00** (ბუნებრივ აირზე მუშაობისთვის) ან **01** (თხევად ნახშირწყალბადიანი აირზე მუშაობისთვის) დასაყენებლად.
   - დაჭირეთ DHW ღილაკებს, რომლებიც მითითებულია ნჯახაზებზე 1 და 2 - სურ. 1 10 წამის განმავლობაში.
   - ბოილერი დაბრუნდება ლოდინის რეჟიმში.
5. დაარეგულირეთ მინიმალური და მაქსიმალური წნევები ფრქვევანასთან (იხ. შესაბამისი პრაგრაფი) და დააყენეთ ტექნიკური მონაცემების ცხრილში მითითებული მნიშვნელობები გამოყენებული აირის ტიპისთვის.
6. დააკარით კონვერსიის ნაკრებში მოწოდებული სტიკერი მონაცემთა ფირფიტასთან კონვერსიის დადასტურების ნიშნად.

ავტომატური პარამეტრების ფუნქციის აქტივაცია აირსარქვლის დაკალიბრებისათვის

ეს პროცედურა უნდა შესრულდეს მხოლოდ შემდეგ შემთხვევებში: აირსარქვლის გამოცვლა, ბარათის გამოცვლა, კონვერსია გაზის გამოცვლისთვის.

B&P აირსარქველი (ინტეგრირებული მოდულაციის ოპერატორით) არ უზრუნველყოფს მექანიკურ დაკლალიბრებას: შესაბამისად, მინიმალური და მაქსიმალური კვების რეგულირება ხდება ელექტრონულად, ორი პარამეტრის მეშვეობით:

შიგთავსი	აღწერილობა	ბუნებრივი აირი	პროპანის აირი
q01	ნაკადის წანაცვლების აბსოლუტური მინიმუმი	0÷100	0÷150
q02	ნაკადის წანაცვლების აბსოლუტური მაქსიმუმი	0÷100	0-150

აირსარქვლის წინასწარი დაკალიბრება

1. მიუერთეთ წნევის ინდიკატორი აირსარქვლის გამოსავალი წნევის კონტროლისთვის.
2. გააააქტიურეთ **ავტომატური პარამეტრების** ფუნქცია (პარამეტრი b12=1).
3. გააააქტიურეთ დაკალიბრების პროცედურა გათბობა + ღილაკზე და Eco/Comfort ღილაკზე ერთეულად 5 წამის განმავლობაში დაჭერით. შეტყობინება „Au-to“ ავტომატურად გამოჩნდება (ორი თანმიმდევრული ციმციმის სახით) და ფრქვევანა აინთება. 8 წამში (ბუნებრივი აირი და თხევადი ნახშირწყალბადიანი აირი) ბოილერი იპოვის ანთების წერტილს. ანთების წერტილი, ნაკადის აბსოლუტური მინიმალური წანაცვლების (პარამეტრი q01) და ნაკადის მაქსიმალური აბსოლუტური წანაცვლების (პარამეტრი q02) მნიშვნელობები ინახება ბარათზე.

აირსარქვლის დაკალიბრება

1. ეკრანზე აისახება მოციმციმე „q02“; მოდულაციის ნაკადი დაყვანილი იქნება ნაკადის აბსოლუტური მაქსიმალური წანაცვლების პარამეტრის (პარამეტრი q02) წინასწარი დაკალიბრების მნიშვნელობამდე.
2. დააჭირეთ DHW ღილაკებს პარამეტრის „q02“ კორექტირებისათვის, სანამ წნევის სარქველში არ იქნება მიღწეული მაქსიმალური ნომინალური წნევა მინუს 1 მბარი მნიშვნელობა. დაცადეთ წნევას დასტაბილურება 10 წამის განმავლობაში.
3. დააჭირეთ **DHW “+”** ღილაკს პარამეტრის **„q02“** კორექტირებისათვის წნევის ინდიკატორზე მაქსიმალური ნომინალური წნევის მიღწევამდე. დაცადეთ წნევას დასტაბილურება 10 წამის განმავლობაში.
4. Ifთუ წნევის ინდიკატორზე წნევის მნიშვნელობა განსხვავებული იქნება მაქსიმალური ნომინალური წნევისგან, გააგრძელეთ პარამეტრის „q02“ 1 ან 2 ერთეულით გაზრდა ღილაკზე **DHW “+”** დაჭერით: თითოეული ცვლილების შემდეგ, დაცადეთ წნევას დასტაბილურება 10 წამის განმავლობაში.
5. როდესაც წნევის ინდიკატორზე ასახული წნევის მაჩვენებელი გაუტოლდება მაქსიმალურ ნომინალურ წნევას (პარამეტრის „q02“ ახლად დაკალიბრებული მნიშვნელობა ავტომატურად შენახული იქნება), დააჭირეთ ღილაკს **heating “–”**: ეკრანზე აისახება მოციმციმე „q01“; მოდულაციის ნაკადი დაყვანილი იქნება ნაკადის აბსოლუტური მინიმალური წანაცვლების პარამეტრის (პარამეტრი q01) წინასწარი დაკალიბრების მნიშვნელობამდე.
6. დააჭირეთ DHW ღილაკებს პარამეტრის „q01“ კორექტირებისათვის წნევის ინდიკატორზე მინიმალური ნომინალური წნევის პლუს 0,5 მბარი მიღწევამდე. დაცადეთ წნევას დასტაბილურება 10 წამის განმავლობაში.
7. დააჭირეთ **DHW “-”** ღილაკს პარამეტრის "q01“ კორექტირებისათვის წნევის ინდიკატორზე მინიმალური ნომინალური წნევის მიღწევამდე. დაცადეთ წნევას დასტაბილურება 10 წამის განმავლობაში.
8. თუ წნევის ინდიკატორზე წნევის მაშვენებელი განსხვავებული იქნება მონიმალური ნომინალური წნევისგან, გააგრძელეთ პარამეტრის **“q01”** 1 ან 2 ერთეულით შემცირება ღილაკზე **DHW “-”** დაჭერით: თითოეული ცვლილების შემდეგ, დაცადეთ წნევას დასტაბილურება 10 წამის განმავლობაში.
9. როდესაც წნევის ინდიკატორზე ასახული წნევის მაჩვენებელი გაუტოლდება მინიმალურ ნომინალურ წნევას (პარამეტრის „q01“ ახლად დაკალიბრებული მნიშვნელობა ავტომატურად შენახული იქნება), ხელახლა შეამოწმეთ ორივე კორექტირება გათბობის ღილაკებზე დაჭერით და საჭიროების შემთხვევაში, დააკორექტირეთ ზემოხსენებული პროცედურის გამეორებით.
10. დაკალიბრების პროცედურა ავტომატურად შეწყდება 15 წუთის შემდეგ ან ღილაკებზე **heating “+”** და Eco/Comfort ერთად დაჭერით 5 წამის განმავლობაში.

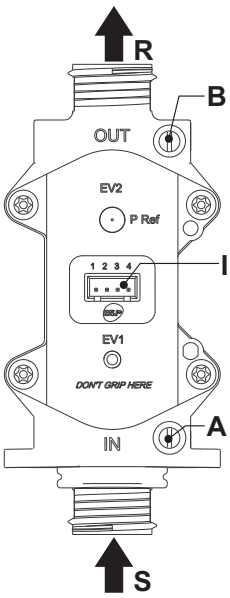
აირის წნევის სარქვლების შემოწმება და რეგულირება შეზღუდულ დიაპაზონში

- დარწმუნდით, რომ მოწოდების ნაკადი შეესაბამებოდეს ტექნიკური მონაცემების ცხრილში მითითებულ მონაცემებს.
- დაუკავშირეთ სათანადო წნევის ინდიკატორი წნევის გაზომვის წერტილს **„B“**, რომელიც მდებარეობს აირსაქრქვლის ქვემოთ.
- გააქტიურეთ **TEST** (ტესტირების) რეჟიმი და მიჰყევით აირის წნევის შემოწმების ინსტრუქციებს მაქსიმალური და მინიმალური სიმძლავრის პირობებში (იხილეთ შემდეგი პარაგრაფი).

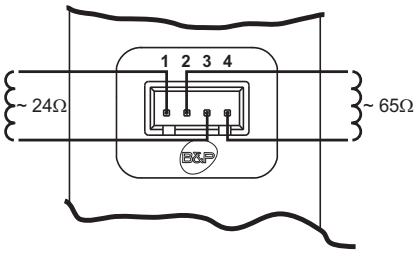
თუ წნევის ინდიკატორზე ნომინალური წნევის მაქსიმალური და/ან მინიმალური მნიშვნელობები განსხვავდება ტექნიკური მონაცემების ცხრილში მითითებულისგან, გააგრძელეთ შემდეგი თანამიმდევრობით.

- დააჭირეთ Eco/Comfort ღილაკს 2 წამის განმავლობაში აირსარქვლის დაკალიბრებაზე გადასასვლელად შეზღუდული დიაპაზონის რეჟიმში.
- ბარათი გადავა პარამეტრზე **„q02“**, რომელიც ასახავს ამჟამად შენახულ მნიშვნელობას DHW ღილაკებზე დაჭერისას.
- თუ წნევის ინდიკატორზე ასახული **მაქსიმალური წნევის** მაჩვენებელი განსხვავდება ნომინალური წნევისგან, გააგრძელეთ პარამეტრის „q02“ 1 ან 2 ერთეულით გაზრდა/შემცირება DHW ღილაკებზე დაჭერით: თითოეული ცვლილების შემდეგ ხდება მნიშვნელობის შენახვა; აცადეთ წნევას დასტაბილურება 10 წამის განმავლობაში.
- დააჭირეთ heating “-” ღილაკს (მაგ. 3 - სურ. 1).
- ბარათი გადავა პარამეტრზე **„q01“**, რომელიც ასახავს ამჟამად შენახულ მნიშვნელობას DHW ღილაკებზე დაჭერისას.

- თუ წნევის ინდიკატორზე ასახული **მინიმალური წნევის** მაჩვენებელი განსხვავდება ნომინალური წნევისგან, გააგრძელეთ პარამეტრის „q01“ 1 ან 2 ერთეულით გაზრდა/შემცირება DHW ღილაკებზე დაჭერით: თითოეული ცვლილების შემდეგ ხდება მნიშვნელობის შენახვა; აცადეთ წნევას დასტაბილურება 10 წამის განმავლობაში.
- ხელახლა გადაამოწმეთ ორივე პარამეტრი გათბობის ღილაკებზე დაჭერით და საჭიროების შემთხვევაში, შეასწორეთ ისინი ზემოთ აღნიშნული პროცედურის საშუალებით.
- Eco/Comfort ღილაკზე 2 წამის განმავლობაში დაჭერით დაბრუნდებით ტესტირების რეჟიმში.
- მოახდინეთ **ტესტირების** რეჟიმის დეაქტივირება (იხ. შემდეგი პარ.).
- გამოართეთ წნევის ინდიკატორი.



A - ზედა ნაკადის წნევის წერტილი
B - ქვედა ნაკადის წნევის წერტილი
I - აირსარქვლის ელექტრული შეერთება
R - აირის გასავალი
S - აირის შესავალი წერტილი



სურ. 12 - აირსარქვლის შეერთება

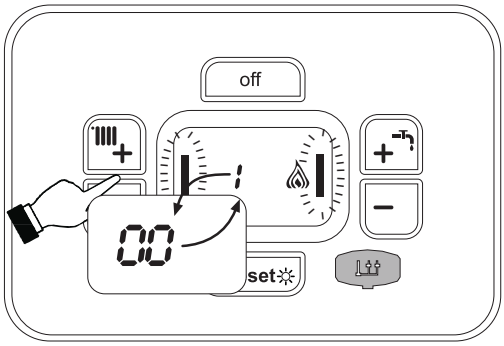
ტიპი SGV100
Pi მაქს. 65 მბარი
24 Vdc - კლასი B+A

სურ. 11 - აირსარქველი

ტესტირების რეჟიმის აქტივაცია

დააჭირეთ გათბობის ღილაკებს (დეტალები 3 და 4 - სურ. 1) 5 წამის განმავლობაში **ტესტირების** რეჟიმის აქტივირებისათვის. ბოილერი აინთება მაქსიმ. გათბობის სიმძლავრით, რომელიც დაყენებული იქნება როგორც აღწერილია ქვემოთ მითითებულ პარაგრაფში.

ეკრანზე აისახება გათბობის და DHW მოციმციმე სიმბოლოები (სურ. 13); გასწვრივ ასევე აისახება გათბობის სიმძლავრე.



სურ. 13- ტესტირების რეჟიმი (თბოუნარი = 100%)

დააჭირეთ გათბობის ღილაკებს (ნახაზები 3 და 4 - სურ. 1) სიმძლავრის გაზრდის ან შემცირების მიზნით (მინიმუმი=0%, მაქსიმუმი=100%).

DHW “-” ღილაკზე დაჭერით (დეტალი 1 - სურ. 1), ბოილერის წარმოებული სიმძლავრე დაუყოვნებლივ კორექტირდება მინიმუმამდე (0%). DHW “+” ღილაკზე დაჭერით (დეტალი 2 - სურ. 1), ბოილერის წარმოებული სიმძლავრე დაუყოვნებლივ კორექტირდება მაქსიმუმამდე (100%).

თუ ტესტირების რეჟიმი გააქტიურდება და საკმარისი ცხელი წყლის მიღება მოხდება DHW რეჟიმის გასააქტიურებლად, ბოილერი დარჩება ტესტირების რეჟიმში, მაგრამ 3 არხიანი სარქველი გადავა DHW რეჟიმში.

ტესტირების რეჟიმის დეაქტივაციისათვის ერთდროულად დააჭირეთ გათბობის ღილაკებს (დეტალები 3 და 4 - სურ. 1) 5 წამის განმავლობაში.

ტესტირების რეჟიმი ნებისმიერ შემთხვევაში ავტომატურად გაითიშება 15 წუთის შემდეგ ან თუ არ მოხდება ცხელი წყლის მიღება (თუ საკმარისი ცხელი წყალი არ იქნება მიღებული DHW რეჟიმის გასააქტიურებლად).

თბოუნარის რეგულირება

თბოუნარის დასარეგულირებლად, ჩართეთ ბოილერი ტესტირების რეჟიმში (იხილეთ ნაწ. 3.1). დააჭირეთ გათბობის ღილაკებს დეტალი3 - სურ. 1 სიმძლავრის გაზრდის ან შემცირების მიზნით (წთ. = 00 - მაქს. = 100). დააჭირეთ **reset** (გადატვირთვის) ღილაკს 5 წამის განმავლობაში და მაქს. სიმძლავრე დაყენდება. გამოდით ტესტირების რეჟიმიდან (იხილეთ ნაწ. 3.1).

კონფიგურაციის მენიუ

კონფიგურაციის მენიუზე წვდომა ხდება DHW ღილაკებზე ერთდროული დაჭერით 10 წამის განმავლობაში. არსებობს **12 პარამეტრი**, რომლებიც აღინიშნება „b“ ასოთი: რომელთა შეცვლა შეუძლებელია ტაიმერის დისტანციური მართვით.

დააჭირეთ გათბობის ღილაკებს პარამეტრების სიის ზემოთ ასაფურცლად მზარდი ან კლებადი თანმიმდევრობით. დააჭირეთ DHW ღილაკებს პარამეტრის მნიშვნელობის სანახავად ან შესაცვლელად: ცვლილება ავტომატურად იქნება შენახული.

ცხრილი 2

სარჩევი	აღწერილობა	დიაპაზონი	პარამეტრი
b01	აირის ტიპის არჩევა	0=ბუნებრივი აირი	**0**
		1=LPG	
b02	ბოილერის ტიპის არჩევა	1=ბითერმული მომენტალური	**2**
		2=მონოთერმული მომენტალური	
		3=მხოლოდ გათბობა (3-არხიანი სარქველი)	
		4=მხოლოდ გათბობა (ცირკულაციური ტუმბო)	
b03	წვის კამერის ტიპის არჩევა	0=დალუქული კამერის წვის კონტროლი (წნევის გადამრთველის გარეშე)	**1**
		1=ღია კამერა (ორთქლის თერმოსტატით)	
		2=დალუქული კამერა (ჰაერის წნევის გადამრთველით)	
		3=დალუქული კამერის წვის კონტროლი (კვამლის თერმოსტატით რეკუპერატორზე)	
		4=LOW NOx დალუქული კამერის წვის კონტროლი (ჰაერის წნევის გადამრთველის გარეშე)	
		5=LOW NOx ღია კამერა (კვამლის თერმოსტატით)	
b04	ძირითადი გადამცემის ტიპის არჩევა	0 ÷ 13	**4 = C24** **5 = C32**
b05	ცვლადი გამოსავლის რელეს ოპერაციის არჩევა (b02=1)	0 = გარე აირსარქველი	არ არის ხელმისაწვდომი ამ მოდელისთვის
		1 = სისტემის შევსების სოლენოიდური სარქველი	
		2 = მზის სამხაზიანი სარქველი	
		3 = ინდიკატორზე ასახული მიწოდება ხარვეზით	
		4 = ინდიკატორზე ასახული უხარვეზო მიწოდება	
		5 = გარე ცირკულაციური ტუმბო (მოთხოვნის განმავლობაში და ცირკულაციის შემდეგ)	
	რეგულირების შემდეგ შედეგის გარეშე (b02=2)	--	**0**
	რეგულირების შემდეგ შედეგის გარეშე (b02=3)	--	
	რეგულირების შემდეგ შედეგის გარეშე (b02=4)	--	
b06	ელექტრობა ძაბვა სიხშირე	0=50Hz	**0**
		1=60Hz	
b07	კომფორტის რეჟიმის ფრქვევანა დრო (b02=1)	0-20 წამი	5
	რეგულირების შემდეგ შედეგის გარეშე (b02=2)	--	
	რეგულირების შემდეგ შედეგის გარეშე (b02=3)	--	
	რეგულირების შემდეგ შედეგის გარეშე (b02=4)	--	
b08	აირსარქველის ამძრავი	0 = სტანდარტი, 1	0

სარჩევი	აღწერილობა	დიაპაზონი	პარამეტრი
b09	DHW მოთხოვნის ტიპის არჩევა	0 = ნაკადის გადართვა	2
		1 = ნაკადის სიჩქარის საზომი (190 imp/l)	
		2 = ნაკადის სიჩქარის საზომი (450 imp/l)	
		3 = ნაკადის სიჩქარის საზომი (700 imp/l)	
b10	ნაკადის სიჩქარის საზომის დროის დანიშვნა (b02=1)	0 = დეაქტივირებული 1 ÷ 10=წამი	1
	ნაკადის სიჩქარის საზომის დროის დანიშვნა (b02=2)	0=დეაქტივირებული 1-10=წამი	
	რეგულირების შემდეგ უშედეგო (b02=3)	--	
	რეგულირების შემდეგ უშედეგო (b02=4)	--	
b11	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის რეჟიმის აქტივაცია ნაკადის სიჩქარე (b02=1)	10 ÷ 100 ლ/წთ/10	
	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის რეჟიმის აქტივაცია ნაკადის სიჩქარე (b02=2)	10 ÷ 100 ლ/წთ/10	15
	რეგულირების შემდეგ უშედეგო (b02=3)	--	
	რეგულირების შემდეგ უშედეგო (b02=4)	--	
b12	ავტომატური პარამეტრების დაყენების პროცედურის ჩართვა	0 = გამორთული 1 = ჩართული	0

შენიშვნები:

1. ერთზე მეტი აღწერილობის მქონე პარამეტრების ფუნქცია სხვადასხვაა და/ან იცვლება ფჩხილებში მოყვანილი პარამეტრის ჩვენების მიხედვით.
2. ერთზე მეტი აღწერილობის მქონე პარამეტრების გადატვირთვა ხდება მათ ნაგულისხმევ მნიშვნელობამდე იმ შემთხვევაში, თუ ხდება ფრჩხილებში მოთავსებული პარამეტრის ცვლილება.

კონფიგურაციის მენიუდან გასასვლელად დააჭირეთ საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის რეჟიმის ღილაკებს ერთდროულად 10 წამის განმავლობაში ან გასვლა მოხდება ავტომატურად 2 წუთის შემდეგ.

სერვისის მენიუ

ბარათის სერვისის მენიუზე წვდომა ხდება გადატვირთვის ღილაკზე 20 წამის განმავლობაში დაჭერით. ხელმისაწვდომია 4 ქვემენიუ: დააჭირეთ გათბობის ღილაკებს ასარჩევად, მზარდი ან კლებადი თანმიმდევრობით, "tS", "In", "Hi" ან "rE". "tS" ნიშნავს გამჭვირვალე პარამეტრების მენიუს, "In" ნიშნავს საინფორმაციო მენიუს, "Hi" ნიშნავს ისტორიის მენიუს: ქვემენიუში ძებნის შემდეგ კვლავ დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს მასში შესასვლელად; "rE" ნიშნავს ისტორიის მენიუს გადატვირთვას: ახილეთ აღწერილობა.

"tS" - გამჭვირვალე პარამეტრების მენიუ

„P" ასოთი მონიშნულია **21** პარამეტრი, რომელთა შეცვლა ასევე შესაძლებელია ტაიმერის დისტანციური მართვის მოწყობილობიდან.

დააჭირეთ გათბობის ღილაკებს პარამეტრების სიის მზარდი ან კლებადი თანმიმდევრობით გადასაფურცლად. დააჭირეთ საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ღილაკს პარამეტრის სანახავად ან მისი მნიშვნელობის შესაცვლელად: ეს ცვლილება ავტომატურად იქნება შენახული.

ცხრილი 3

სარჩევი	აღწერილობა	გამოსაყენებელი დიაპაზონი	EASY TECH D C
P01	ანთების ცვლილების სიჩქარე წანაცვლება	0 - 40	20
P02	გათბობის ცვლილების სიჩქარე	1-20°C/წუთში	5
P03	გათბობის ლოდინის რეჟიმის დრო	0-10 წუთი	2
P04	გათბობა ცირკულაციის შემდგომი	0-20 წუთი	6
P05	მომხმარებლის მიერ დადასაყენებელი გათბობის მაქს. პარამეტრი	31-85°C	80
P06	გათბობის გამომუშავებული მაქს. სიმძლავრე	0-100%	100

სარჩევი	აღწერილობა	გამოსაყენებელი დიაპაზონი	EASY TECH D C
P07	DHW ფრქვევანას გამორთვის დრო (b02=1)	0=ფიქსირებული	
		1=საწყის პარამეტრთან დაკავშირებული	
		2=მზის	
		3 = არ გამოიყენოთ	
		4 = არ გამოიყენოთ	
	DHW ფრქვევანას გამორთვის დრო (b02=2)	0=ფიქსირებული	0
		1=მიბმული დაყენებულ პარამეტრთან	
		2=მზის	
		3 = არ გამოიყენოთ	
		4 = არ გამოიყენოთ	
	ცხელი წულის ავზის ჰისტერეზისი (b02=3)	0 (არ გამოიყენოთ) 1-2-3-4°C	
	ცხელი წულის ავზის ჰისტერეზისი (b02=4)	0 (არ გამოიყენოთ) 1-2-3-4°C	
P08	DHW ლოდინის რეჟიმის დრო (b02=1)	0-60 წამი	30
	DHW ლოდინის რეჟიმის დრო (b02=2)	0-60 წამი	
	DHW ლოდინის რეჟიმის დრო (b02=3)	0-60 წამი	
	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ლოდინის რეჟიმის დრო (b02=4)	0-60 წამი	
P09	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის მომხმარებლის მიერ დაყენებული მაქს. მნიშვნელობა (b02=1)	50-65°C	50
	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის მომხმარებლის მიერ დაყენებული მაქს. მნიშვნელობა (b02=2)	50-65°C	
	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის მომხმარებლის მიერ დაყენებული მაქს. მნიშვნელობა (b02=3)	50-65°C	
	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის მომხმარებლის მიერ დაყენებული მაქს. მნიშვნელობა (b02=4)	50-65°C	
P10	ინერციის საწინააღმდეგო ფუნქციის ტემპერატურა (b02=1)	5-85°C	
	რეგულირების შემდეგ უშედეგო (b02=2)	--	0
	ნაკადის ტემპერატურა საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის რეჟიმში (b02=3)	70-85°C	
	ნაკადის ტემპერატურა საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის რეჟიმში (b02=4)	70-85°C	
P11	ინერციის საწინააღმდეგო ფუნქცია ცირკულაციის შემდგომი (b02=1)	0-10 წამი	
	ინერციის საწინააღმდეგო ფუნქცია ცირკულაციის შემდგომი (b02=2)	0-60 წამი	30
	ინერციის საწინააღმდეგო ფუნქცია ცირკულაციის შემდგომი (b02=3)	0-60 წამი	
	ინერციის საწინააღმდეგო ფუნქცია ცირკულაციის შემდგომი (b02=4)	0-60 წამი	
P12	მაქსიმალური გამომუშავება საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის რეჟიმში	0-100%	100
P13	აბსოლუტური მინ. გამომუშავება	0-100%	0
P14	არ არის ხელმისაწვდომი ამ მოდელისტვის	/	/
P15	CO2 ლიმიტის წანაცვლება (b03=0)	0 (მინიმალური) 30 (მაქსიმალური)	
	რეგულირების შემდეგ ეფექტის გარეშე (b03=1)	--	
	რეგულირების შემდეგ შედეგის გარეშე (b03=2)	--	
	CO2 ლიმიტის წანაცვლება (b03=3)	0 (მინიმალური) 30 (მაქსიმალური)	20
	CO2 ლიმიტის წანაცვლება (b03=4)	0 (მინიმალური) 30 (მაქსიმალური)	
	რეგულირების შემდეგ შედეგის გარეშე (b03=5)	--	
P16	გადამცემის დაცვაში ჩარევა	0=No F43	10
		1-15=1-15°C/წამი	
P17	მოდულირების ტუმბოს მაქს. სიჩქარე – აბსოლუტური	მუშაობს 100% პირობებში. რეგულირებადი კაბელით სურვილისამებრ.	100
P18	მოდულირების ტუმბოს მაქს. სიჩქარე – ცირკულაციის შემდგომი	0-100% არ მუშაობს. ამ მოდელში ყოველთვის 100%	60

სარჩევი	აღწერილობა	გამოსაყენებელი დიაპაზონი	EASY TECH D C
P19	სოლარული დეაქტივაციის ტემპერატურა (b02=1)	0÷20°C	10
	სოლარული დეაქტივაციის ტემპერატურა (b02=2)	0÷20°C	
	რეგულირების შემდეგ შედეგის გარეშე (b02=3)	--	
	რეგულირების შემდეგ შედეგის გარეშე (b02=4)	--	
P20	სოლარული დეაქტივაციის ტემპერატურა (b02=1)	0÷20°C	10
	სილარული ანთების ტემპერატურა (b02=2)	0÷20°C	
	რეგულირების შემდეგ შედეგის გარეშე (b02=3)	--	
	რეგულირების შემდეგ შედეგის გარეშე (b02=4)	--	
P21	სოლარული ლოდინის რეჟიმის დრო (b02=1)	0-20 წამი	10
	სოლარული ლოდინის რეჟიმის დრო (b02=2)	0-20 წამი	
	რეგულირების შემდეგ შედეგის გარეშე (b02=3)	--	
	რეგულირების შემდეგ შედეგის გარეშე (b02=4)	--	

შენიშვნები:

1. ერთზე მეტი აღწერილობის მქონე პარამეტრების ფუნქცია სხვადასხვაა და/ან იცვლება ფჩხილებში მოყვანილი პარამეტრის ჩვენების მიხედვით.
2. ერთზე მეტი აღწერილობის მქონე პარამეტრების გადატვირთვა ხდება მათ ნაგულისხმევ მნიშვნელობამდე იმ შემთხვევაში, თუ ხდება ფრჩხილებში მოთავსებული პარამეტრის ცვლილება.
3. მაქსიმალური თბოუნარის პარამეტრის შეცვლა ასევე შესაძლებელია ტესტირების რეჟიმში.

დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს სერვისის მენიუში დასაბრუნებლად. დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს 20 წამის განმავლობაში ბარათის სერვისის მენიუდან გასასვლელად ან გასვლა ავტომატურად მოხდება 15 წუთის შემდეგ.

„In“ - ინფორმაციის მენიუ

ინფორმაცია **PAR_INFO** ხელმისაწვდომია.

დააჭირეთ გათბობის ღილაკებს ინფორმაციის ფურცლის მზარდი ან კლებადი თანმიმდევრობით გადასაფურცლად. დააჭირეთ DHW ღილაკებს მნიშვნელობის ეკრანზე გამოსაჩენად.

ცხრილი 4

სარჩევი	აღწერილობა	დიაპაზონი
t01	NTC (უარყოფითი ტემპერატურული კოეფიციენტის) გათბობის სენსორი (°C)	05-დან 125°C-მდე
t02	NTC (უარყოფითი ტემპერატურული კოეფიციენტის) უსაფრთხოების სენსორი (°C)	05-დან 125°C-მდე
t03	NTC DHW სენსორი (°C)	05-დან 125°C-მდე
t04	NTC (უარყოფითი ტემპერატურული კოეფიციენტის) გარე სენსორი (°C)	–30-დან 70°C-მდე (უარყოფითი მნიშვნელობები ციმციმებს) NTC-ს (უარყოფითი ტემპერატურული კოეფიციენტის) გარეშე = --
L05	ფრქვევანას რეალური სიმძლავრე (%)	00%=მინ., 100%=მაქს.
F06	რეალური მხურვალმტკიცობა (კილოომი)	00-99 კილოომი (-- = ფრქვევანა გამორთული)
St07	არ არის ხელმისაწვდომი ამ მოდელისთვის	/
F08	ფაქტიური გამოშვებული DHW (ლ წთ/10)	ლ წთ/10 99-ზე მეტი ციმციმებს 3 ციგრი
PP09	ტუმბოს რეალური მოდულირების სიჩქარე (%)	00-100% არ მუშაობს ამ მოდელში

შენიშვნები:

1. დაზიანებული სენსორის შემთხვევაში, ბარათი აჩვენებს ტირეებს.

დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს სერვისის მენიუში დასაბრუნებლად. დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს 20 წამის განმავლობაში ბარათის სერვისის მენიუდან გასასვლელად ან გასვლა ავტომატურად მოხდება 15 წუთის შემდეგ.

"Hi" - ისტორიის მენიუ

ბარათზე შეიძლება შეინახოს ბოლო 11 ხარვეზი: ისტორიის მონაცემების ერთეული H1: წარმოადგენს ყველაზე ახალ ხარვეზს, რომელსაც ადგილი ჰქონდა; ისტორიის მონაცემების ერთეული H10: წარმოადგენს ყველაზე ბოლო ხარვეზს, რომელსაც ადგილი ჰქონდა.

შენახული ხარვეზების კოდები ასევე გამოჩნდება ტაიმერის დისტანციური მართვის შესაბამის მენიუში.

დააჭირეთ გათბობის ღილაკებს ხარვეზების სიის მზარდი ან კლებადი თანმიმდევრობით გადასაფურცლად. დააჭირეთ DHW ღილაკებს მნიშვნელობის ეკრანზე გამოსაჩენად.

დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს სერვისის მენიუში დასაბრუნებლად. დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს 20 წამის განმავლობაში ბარათის სერვისის მენიუდან გასასვლელად ან გასვლა ავტომატურად მოხდება 15 წუთის შემდეგ.

"rE" - ისტორიის გადატვირთვა

დააჭირეთ Eco/Comfort ღილაკს 3 წამის განმავლობაში ისტორიის მენიუში შენახული ყველა ხარვეზის წასაშლელად: ბარათი ავტომატურად გამოვა სერვისის მენიუდან ოპერაციის დასადასტურებლად.

დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს 20 წამის განმავლობაში ბარათის სერვისის მენიუდან გასასვლელად ან გასვლა ავტომატურად მოხდება 15 წუთის შემდეგ.

3.2 ექსპლუატაციაში შეყვანა

<u>ბოილერის ანთებამდე</u>

- შეამოწმეთ აირის სისტემის ლუქი.
- შეასწორეთ, სწორედ განხორციელდა თუ არა გამაფართოვებელი ავზის წინასწარი შევსება.
- შეავსეთ წყლის სისტემა და დარწმუნდით, რომ ხდება ბოილერსა და სისტემაში მთელი აირის ვენტილაცია.
- დარწმუნდით, რომ სისტემაში, DHW წრედებში, შეერთებებში ან ბოილერში არ ხდება წყლის გაჟონვა.
- შეამოწმეთ ელექტრული სისტემის შეერთებების სისწორე და დამიწების სისტემის ეფექტურობა.
- დარწმუნდით, რომ არსებობს გათბობისთვის საჭირო აირის წნევა.
- დარმუნდით, რომ ბოილერის უშუალო სიახლოვეში არ იყოს აალებადი სითხეები ან მასალა.

ზემოხსენებული ინსტრუქციების დაუცველობის შემთხვევაში, შეიძლება გაჩნდეს აირის ან კვამლის გაჟონვის შედეგად დახრჩობის ან მოწამვლის რისკი; ხანძრის ან აფეთქების რისკი. ასევე შეიძლება არსებობდეს დენის დარტყმის ან ოთახის დატბორვის რისკი.

<u>მუშაობისას შესასრულებელი შემოწმებები</u>

- ჩართეთ მოწყობილობა.
- შეამოწმეთ საწვავის წრედის და წყლის სისტემების სიმტკიცე.
- შეამოწმეთ საკვამურის და აირის/კვამლის მილების ეფექტურობა როდესაც ბოილერი მუშაობს.
- დარწმუნდით, რომ წყალი სწორედ ცირკულირებს ბოილერსა და სისტემებს შორის.
- დარწმუნდით, რომ ხდება აირსარქვლის სწორი მოდულაცია გათბობისა და საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის წარმოების სტადიებზე.
- შეამოწმეთ ბოილერის ანთება სხვადასხვა ტესტით, ჩართეთ და გამორთეთ ოთახის თერმოსტატიდან ან დისტანციური მართვის საშუალებით.
- დარწმუნდით, რომ ინდიკატორზე მითითებული საწვავის ხარჯი შეესაბამება ტექნიკური მონაცემების ცხრილში მითითებულს თავში 4 "ტე ქნიკური მონაცემები და მახასიათებლები".
- დარწმუნდით, რომ როდესაც არ არის გათბობის საჭიროება, ფრქვევანა სწორედ ინთება ცხელი წყლის ონკანის გახსნისას. შამოწმეთ, რომ გათბობის რეჟიმში, ცხელი წყლის ონკანის გახსნისას გათბობის ცირკულაციური ტუმბოს მუშაობა შეწყდეს და იყოს ცხელი წყლის რეგულარული წარმოება.
- დარწმუნდით, რომ პარამეტრები სწორედ იყოს დაპროგრამებული და დაყენებული იყოს სათანადო პარამეტრები (კომპენსაციის მრუდი, სიმძლავრე, ტემპერატურები და სხვ.).

3.3 ტექნიკური მომსახურება

<u>მნიშვნელოვანი ინფორმაცია</u>

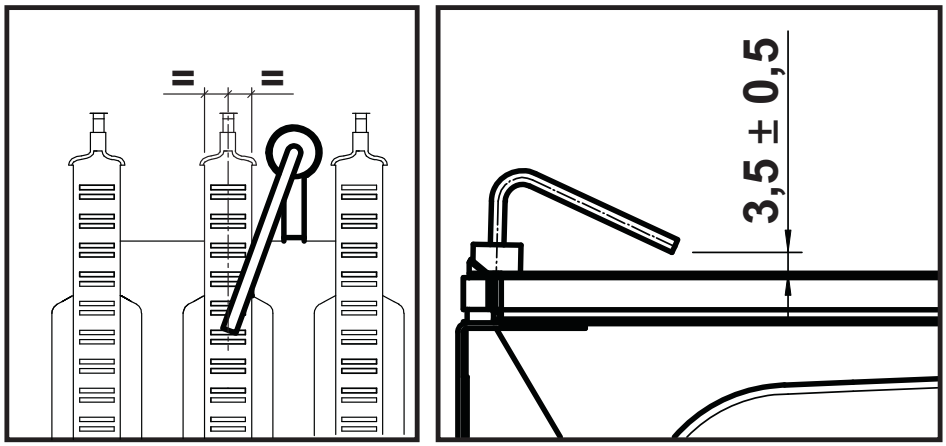
ყველა ტექნიკური მომსახურების სამუშაო და კომპონენტების გამოცვლა უნდა შეასრულოს კვალიფიცირებულმა პერსონალმა.

ბოილერის შიგნით ნებისმიერი სამუშაოების წამროებამდე, გათიშეთ კვება და დაკეტეთ აღმავალი ნაკადი აირის ონკანიდან. წინააღმდეგ შემთხვევაში, შეიქმნება აფეთქების, დენის დარტყმის, დახრჩობის ან მოწამვლის საფრთხე.

<u>პერიოდული შემოწმება</u>

დროთა განმავლობაში მოწყობილობის სათანადო მუშაობის უზრუნველსაყოფად, პროფესიონალმა პერსონალმა წელიწადში ერთხელ უნდა აწარმოოს მოწყობილობის ინსპექტირება. მან უნდა ჩაატაროს შემდეგი შემოწმებები:

- მართვის და უსაფრთხოების მოწყობილობები (აირსარქველი, ნაკადის გადამრთველი, თერმოსტატები და სხვ.) გამართულად უნდა მუშაობდნენ.
- კვამლის გამწოვის წრედი ეფექტურად უნდა მუშაობდეს.
  (დალუქული კამერის ბოილერი: ვენტილატორი, წნევის გადამრთველი და სხვ. – დალუქული კამერა უნდა იყოს მჭიდროდ დალუქული: ლუქები, კაბელის მილისები და სხვ.) (ღია კამერის ბოილერი: წყლის ჩამოდენის მაჩერებელი მოწყობილობა, ორთქლის თერმოსტატი და სხვ.)
- კვამლის გამწოვის საბოლო ნაწილი და მილისები არ უნდა იყოს დახშობილი და არ უნდაჟონავდეს
- ფრქვევანა და გადამცემი უნდა იყოს სუფთა და ნარჩენებისგან თავისუფალი. გასუფთავებისას არ უნდა გამოიყენოთ ქიმიური პროდუქტები ან ლითონის ჯაგრისები.
- ელექტროდი სათანადოდ უნდა იყოს განთავსებული და ნარჩენებისგან თავისუფალი.



სურ. 14- ელექტროდების განლაგება

- აირის და წყლის სისტემა უნდა იყოს მჭიდროდ დამაგრებული.
- ცივ მდგომარეობაში სისტემაში წყლის წნევა უნდა იყოს დაახლ. 1 ბარი; სხვა შემთხვევაში, მიიყვანეთ საჭირო მნიშვნელობამდე.
- ცირკულაციური ტუმბო არ უნდა იყოს გაჭედილი.
- გამაფართოვებელი ავზი უნდა იყოს სავსე.
- აირის ნაკადი და წნევა უნდა შეესაბამებოდეს შესაბამის ცხრილებში მოცემულ მნიშვნელობებს.

3.4 ხარვეზების აღმოფხვრა

<u>დიაგნოსტიკა</u>

ბოილერს გააჩნია თვიოთდიაგნოსტირების გაფართოებული სისტემა. ბოილერის ხარვეზის შემთხვევაში, ეკრანი ციმციმს დაიწყებს ასახულ ხარვეზზე მიმანიშნებელსიმბოლოსთან ერთად (დეტალი 11 - სურ. 1) რომელზეც მითითებული იქნება ხარვეზის კოდი.

არსებობს ხარვეზები, რომლებიც იწვევენ მუდმივ გათიშვას (რომლებიც აღინიშნება **„A“** ასოთი): მუშაობის განახლებისთვის, დააჭირეთ ღილაკს RESET (გადატვირთვა) (დეტალი 6 - სურ. 1) 1 წამის განმავლობაში ან ღილაკს RESET (გადატვირთვა) სურვილისამებრ დაინსტალირებული ტაიმერის დისტანციური მართვის შემთხვევაში., ამ მომენტში ეკრანზე აისახება **„d4“** დაახლოებით 30 წამის განმავლობაში ან **„d5“** დაახლოებით **5 წუთის** განმავლობაში, რაც მიუთითებს ლოდინის დროს, რის შემდეგაც ბოილერი განაახლებს ნორმალურ მუშაობას. თუ ბოილერის გადატვირთვა ვერ მოხდება, საჭიროა ამ ხარვეზის აღმოფხვრა.

სხვა ხარვეზების აღმოფხვრა იწვევს მოწყობილობის დროებით გათიშვას (რაც მონიშნულია ასოთი **“F”**) რომელიც ავტომატურად გადაიტვირთება როგორც კი მნიშვნელობა დაბრუნდება ბოილერის ნორმალურ სამუშაო დიაპაზონში.

<u>ხარვეზების ჩამონათვალი</u>

ცხრილი 5

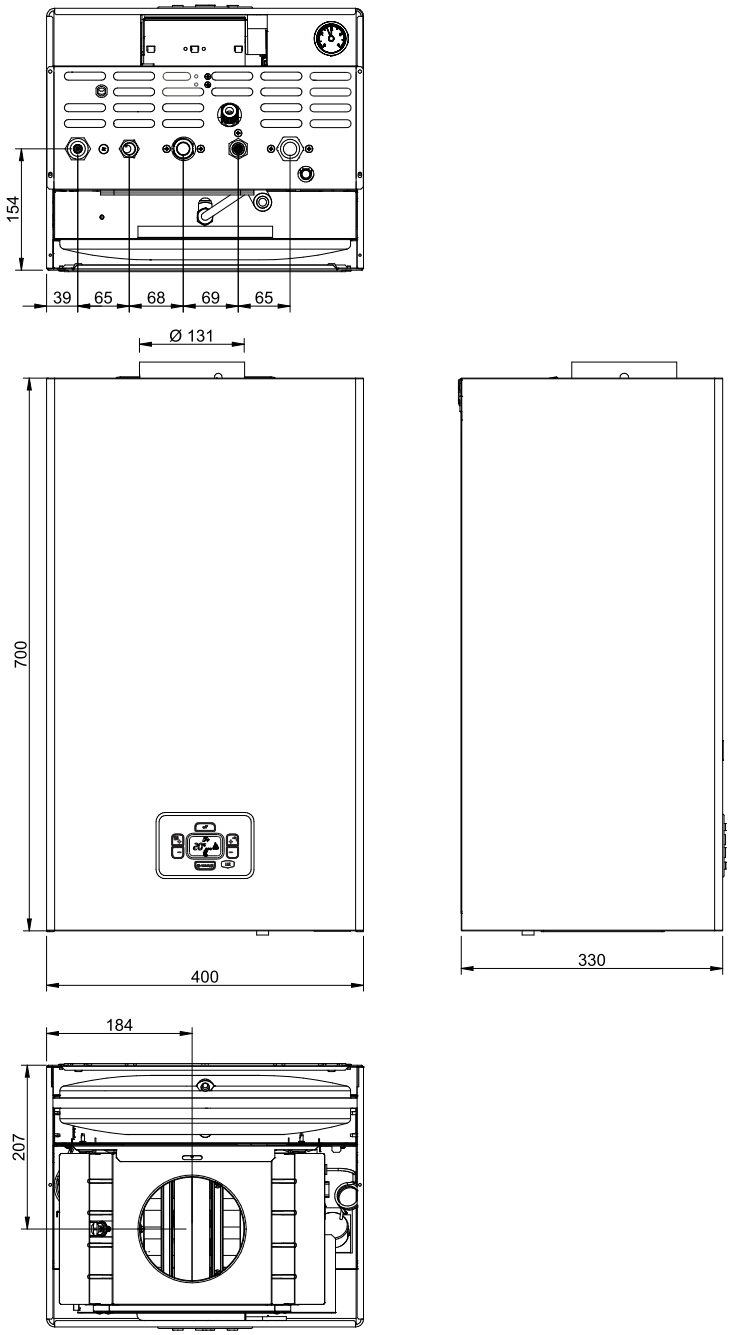
ხარვეზის კოდი	ხარვეზი	შესაძლო მიზეზი	გამოსწორება
A01	ფრქვევანა არ ინთება	აირი არ არის	შეამოწმეთ ბოილერში აირის რეგულარული ნაკადი და გამოდის თუ არა ეს აირი მილებიდან
		ანთების/დეტექციის ელექტროდის ხარვეზი	შეამოწმეთ ელექტროდის ელექტროგაყვანილობა და სწორედ არის თუ არა ის განლაგებული და ნარჩენებისგან თავისუფალი
		აირსარქველის ხარვეზი	შეამოწმეთ აირსარქველი და საჭიროების შემთხვევაში, გამოცვალეთ
		აირსარქველის ელექტროგაყვანილობა განრთულია	შეამოწმეთ მავთულგაყვანილობა
		ანთების სიმძლავრე ძალიან დაბალია	დააკორექტირეთ ანთების სიმძლავრე
A02	ალის არსებობის სიგნალი როდესაც ფრქვევანა გათიშულია	ელექტროდის ხარვეზი	შეამოწმეთ იონიზაციის ელექტროდის ელექტროყვანილობა
		ბარათის ხარვეზი	შეამოწმეთ ბარათი
A03	გადახურებისგან დაცვის აქტივაცია	გათბობის სენსორის დაზიანება	შეამოწმეთ, სწორედ არის თუ არა განლაგებული და გათბობის სენსორის მუშაობა
		სისტემაში წყლის ცირკულაცია არ ხდება	შეამოწმეთ ცირკულაციური ტუმბო
		აირი სისტემაში	აწარმოეთ სისტემის ვენტილიტრება
F04	ორთქლის თერმოსტატში ჩარევა. (ფრქვევანას ხელახალი ანთებისას ალის შემცირება 20 წუთის განმავლობაში)	კვამლის თერმოსტატის კონტაქტები ღიაა	შეამოწმეთ თერმოსტატი
		კავშირი გაწყვეტილია	შეამოწმეთ მავთულგაყვანილობა
		კვამლის მილისი გაჭედილია ან არასწორი ზომისაა	შეამოწმეთ კვამლის გამწოვი
F05-F07	ბარათის პარამეტრის ხარვეზი	დაყენებულია ბარათის არასწორი პარამეტრი	შეამოწმეთ და საჭიროების შემთხვევაში, შეცვალეთ პარამეტრი **b03**
A06	ანთების ფაზის შემდეგ ალი არ არის	დაბალი წნევა აირის სისტემაში	შეამოწმეთ აირის წნევა
		ფრქვევანას მინიმალური წნევის პარამეტრი	შეამოწმეთ წნევები

ხარვეზის კოდი	ხარვეზი	შესაძლო მიზეზი	გამოსწორება
A09	აირსარქველის ხარვეზი	ელექტროგაყვანილობა გამორთულია	შეამოწმეთ ელექტროგაყვანილობა
		აირსარქველის ხარვეზი	შეამოწმეთ აირსარქველი და საჭიროების შემთხვევაში, გამოცვალეთ
F10	ნაკადის სენსორის 1 შეცდომა	სენსორი დაზიანებულია	შეამოწმეთ ელექტროგაყვანილობა ან გამოცვალეთ სენსორი
		ელექტროგაყვანილობის მოკლე შერთვა	
		ელექტროგაყვანილობა გამორთულია	
F11	DHW სენსორის ხარვეზი	სენსორი დაზიანებულია	შეამოწმეთ ელექტროგაყვანილობა ან გამოცვალეთ სენსორი
		ელექტროგაყვანილობის მოკლე შერთვა	
		ელექტროგაყვანილობა გამორთულია	
F14	ნაკადის სენსორის 2 შეცდომა	სენსორი დაზიანებულია	შეამოწმეთ ელექტროგაყვანილობა ან გამოცვალეთ სენსორი
		ელექტროგაყვანილობის მოკლე შერთვა	
		ელექტროგაყვანილობა გამორთულია	
A16	აირსარქველის ხარვეზი	ელექტროგაყვანილობა გამორთულია	შეამოწმეთ ელექტროგაყვანილობა
		აირსარქველის ხარვეზი	შეამოწმეთ აირსარქველი და საჭიროების შემთხვევაში, გამოცვალეთ
F20-A21	ბარათის პარამეტრის ხარვეზი	დაყენებულია ბარათის არასწორი პარამეტრი	შეამოწმეთ და საჭიროების შემთხვევაში, შეცვალეთ პარამეტრები **b03** - **b04**
A23-A24	ბარათის პარამეტრის ხარვეზი	დაყენებულია ბარათის არასწორი პარამეტრი	შეამოწმეთ და საჭიროების შემთხვევაში, შეცვალეთ პარამეტრი **b05**
F34	ელექტროქსელის ძაბვა 180 ვ-ზე დაბალია	ელექტრობის ხარვეზი	შეამოწმეთ ელექტრული სისტემა
F35	ელექტრულის სისტემის სიხშირის ხარვეზი	ელექტრობის ხარვეზი	შეამოწმეთ ელექტრული სისტემა
F37	სისტემის წყლის არასწორი წნევა	წნევა ძალიან დაბალია	შეავსეთ სისტემა
		წყლის წნევის გადამრთველი დაზიანებულია ან არ არის მიერთებული	შეამოწმეთ სენსორი
F39	გარე ზონდის ხარვეზი	ზონდი დაზიანებულია ან არის ელექტრული გაყვანილობის მოკლე შერთვა	შეამოწმეთ ელექტროგაყვანილობა ან გამოცვალეთ სენსორი
		ზონდი გათიშულია მოსრიალე ტემპერატურის რეჟიმის აქტივაციის შემდეგ	ხელახლა მიუერთეთ გარე ზონდი ან გამორთეთ მოსრიალე ტემპერატურა
A41	სენსორის პოზიცია	ნაკადის სენსორი ან DHW სენსორი მილიდან გამოერთებულია	შეამოწმეთ სწორ პოზიციაშია თუ არა და სენსორების მუშაობა
	ნაკადის ტემპერატურა არ გაზრდილა	ფრქვევანა ბოლომდე არ ინთება	გაზარდეთ პარამეტრი **P1** მაქსიმუმამდე: **19**
F42	გათბობის სენსორის ხარვეზი	სენსორი დაზიანებულია	ცამოცვალეთ სენსორი
F43	გადამყვანის დაცვაში ჩარევა.	სისტემაში არ არის H_2O ცირკულაცია	შეამოწმეთ ცირკულაციური ტუმბო
		აირი სისტემაში	აწარმოეთ სისტემის ვენტილიტრება
F50	აირსარქველის ხარვეზი	მუდულაციის სამუშაო ელექტროგაყვანილონა განრთულია	შეამოწმეთ ელექტროგაყვანილობა
		აირსარქველის ხარვეზი	შეამოწმეთ აირსარქველი და საჭიროების შემთხვევაში, გამოცვალეთ

4. ტექნიკური მონაცემები და მახასიათებლები

4.1 ზომები და შეერთებები

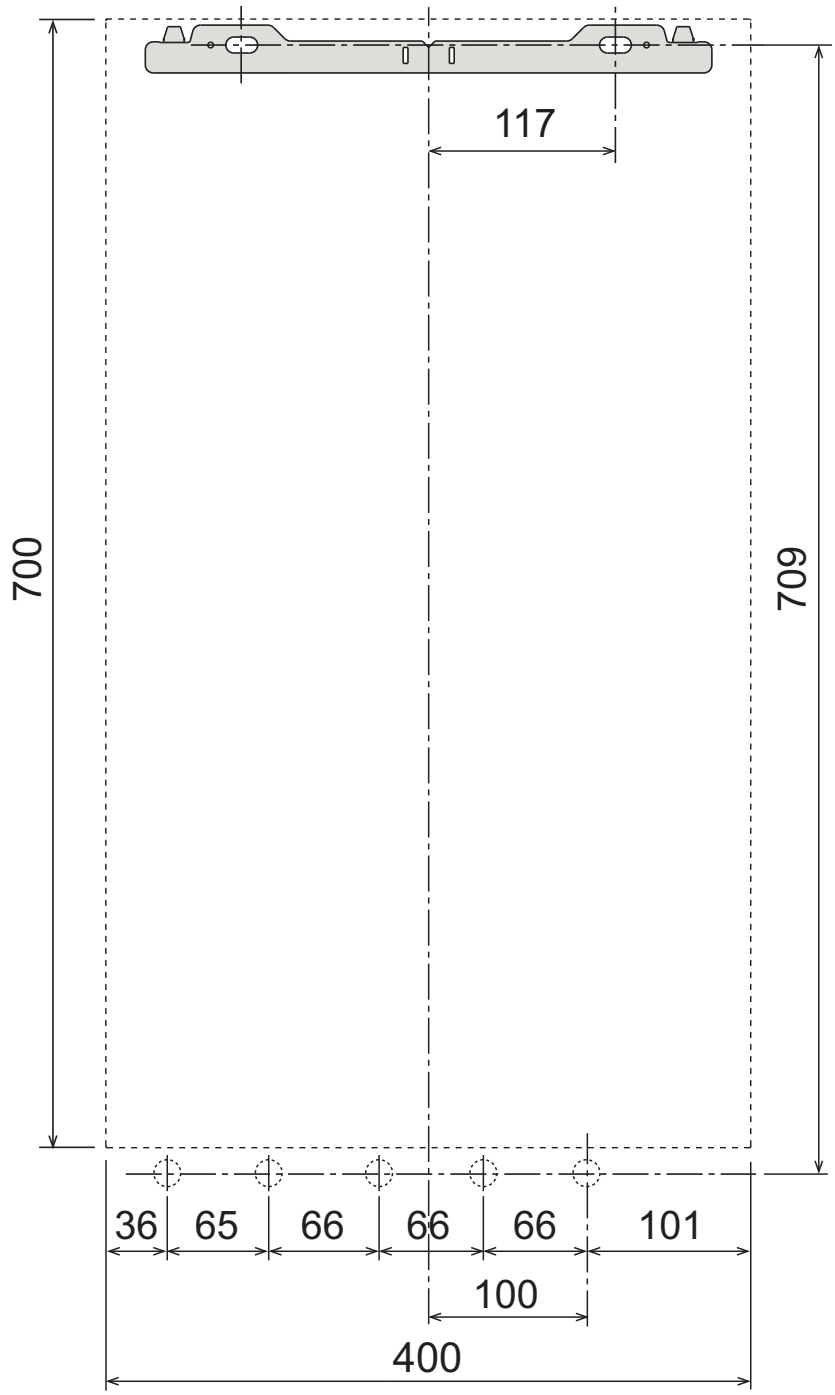
<u>მოდელი DIVA D C24</u>



სურ. 15- ზომები და შეერთებები მოდელი DIVA D C24

7 აირის შესავალი ღიობი - Ø 3/4”
8 DHW გასავალი ღიობი - Ø 1/2”
9 ცხელი წყლის შესავალი ღიობი - Ø 1/2”
10 სისტემის ნაკადი - Ø 3/4”
11 სისტემაში დაბრუნება - Ø 3/4”

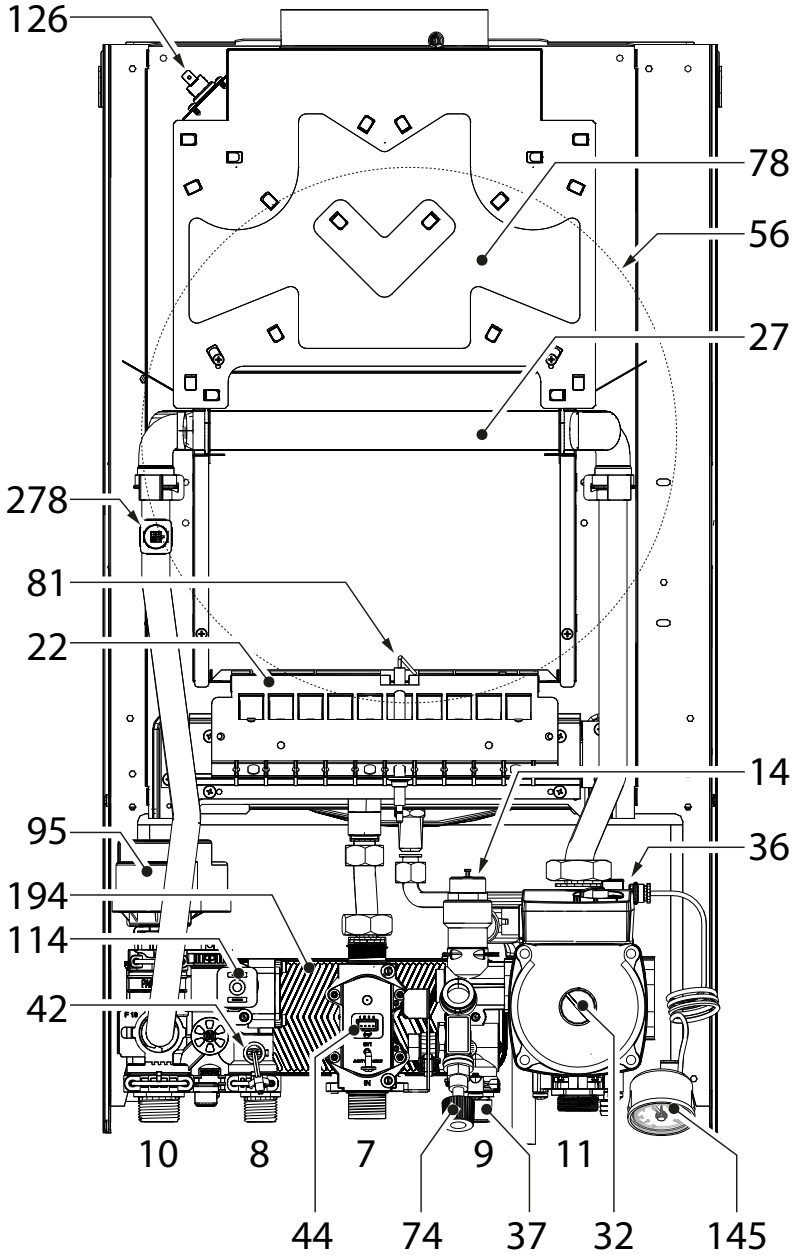
<u>კედლის ნახვრეტები</u>



სურ. 16

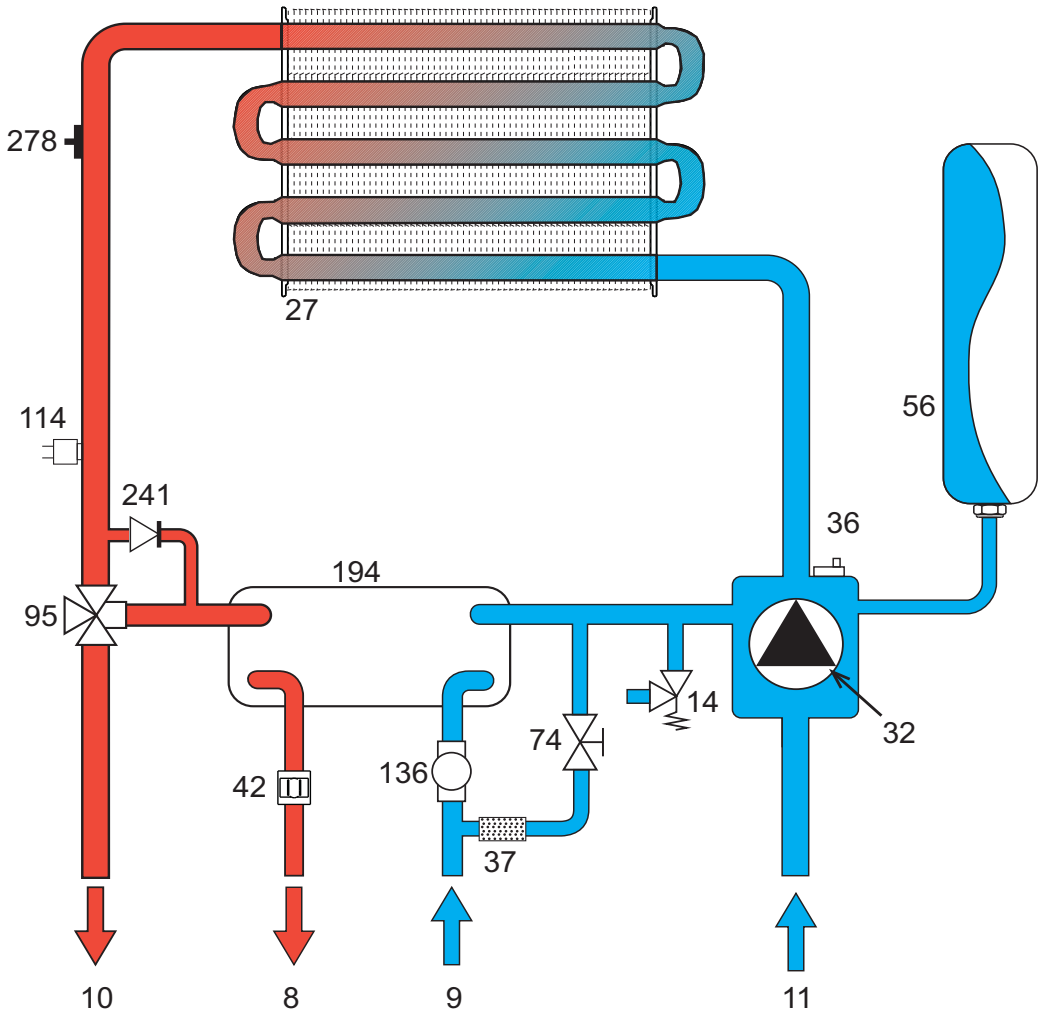
4.2 საერთო ხედი და ძირითადი კომპონენტები

7 აირის შესავალი ღიობი - Ø 3/4”
8 DHW გასავალი ღიობი - Ø 1/2”
9 სისტემის შესავალი ღიობი - Ø 1/2”
10 სისტემის ნაკადი - Ø 3/4”
11 სისტემაში დაბრუნება - Ø 3/4”
14 მცველი სარქველი
22 ფრქვევანა
27 გადამცემი
28 კვამლის კოლექტორი
32 გათბობის ცირკულატორული მილი
36 აირის ავტომატური ვენტილაცია
37 ცივი წყლის შემშვები ფილტრი
42 DHW ტემპერატურის სენსორი
44 აირის სარქველი
56 გამაფართოვებელი ავზი
74 სისტემის შესავსები ონკანი
78 წყლის ჩამოდენის მაჩერებელი მოწყობილობა
81 ანთების და დეტექციის ელექტროდი
95 გადამშვები სარქველი
114 წყლის წნევის გადასართველი
126 ორთქლის თერმოსტატი
136 ნაკადის სიჩქარის საზომი ხელსაწყო
145 წნევის ინდიკატორი
194 DHW გადამცემი
278 ორმაგი სენსორი (უსაფრთხოება + გათბობა)



სურ. 17- საერთო ხედი - DIVA D C24

4.3 ჰიდრავლიკური წრედი



სურ. 18- Heating circuit

8	DHW გასავალი ღიობი - Ø 1/2”
9	სისტემის შესავალი ღიობი - Ø 1/2”
10	სისტემის ნაკადი - Ø 3/4”
11	სისტემაში დაბრუნება - Ø 3/4”
14	მცველი სარქველი
27	გადამყვანი
32	გათბობის ცირკულაციური მილი
36	აირის ავტომატური ვენტილაცია
37	ცივი წყლის შემშვები ფილტრი
42	DHW ტემპერატურის სენსორი
56	გამაფართოვებელი ავზი
74	სისტემის შესავსები ონკანი
95	გადამშვები სარქველი
114	წყლის წნევის გადამრთველი
136	ნაკადის სიჩქარის საზომი ხელსაწყო
194	DHW გადამცემი
241	ავტომატური ბაიპასი
278	ორმაგი სენსორი (უსაფრთხოება + გათბობა)

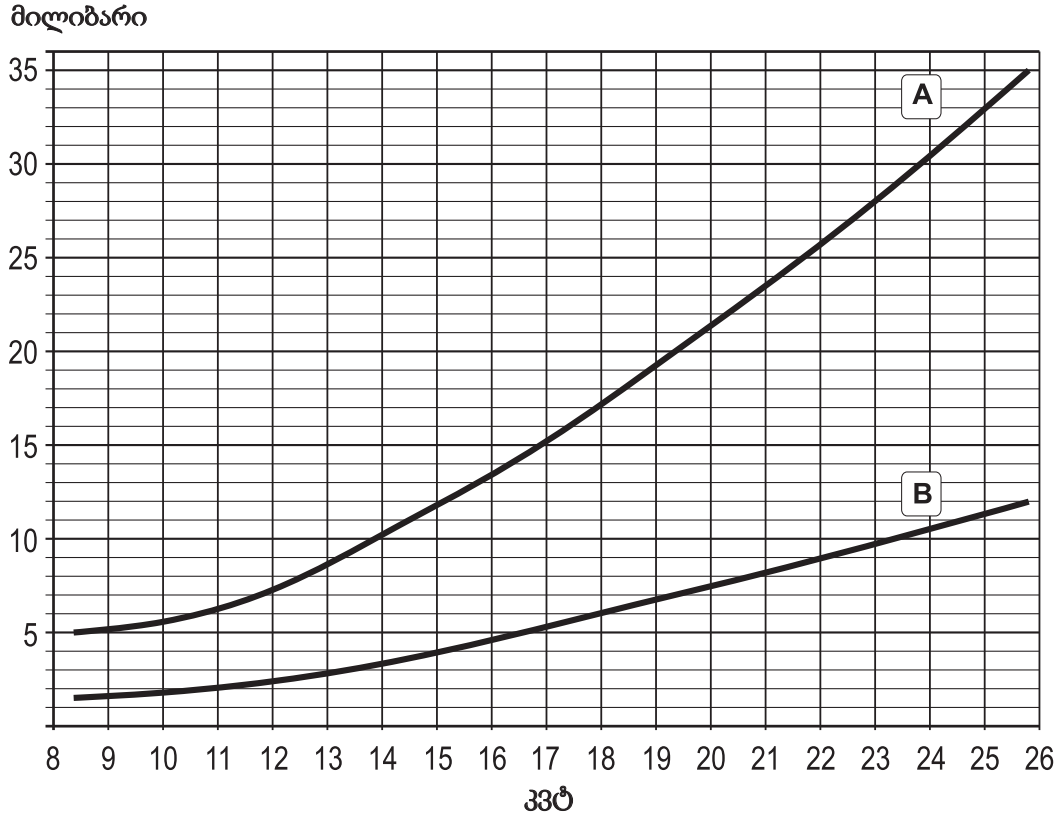
4.4 ტექნიკური მონაცემების ცხრილი

0DAC4AYD	EASY TECH D C24
0DAC7AYD	EASY TECH D C32

დანიშნულების ქვეყნების		RS UA GE AM AZ KZ UZ TM TJ KG IQ JO IL PS LB EG MA TN ZA AL ME BA					
აირის კატეგორიები		II2H3B/P (RS) II2H3P (UA-GE-AM-AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA)					
პროდუქტის საიდენტიფიკაციო კოდები		**0DAC4AYD**		**0DAC7AYD**			
PIN CE							
მაქსიმალური გათბობის სიმძლავრე	კილო	25,8		34,4			**Qn**
მინიმალური გათბობის სიმძლავრე	კილო	8,3		11,5			**Qn**
მაქსიმალური სითბოს გამომუშავება გათბობისას (80/60°C)	კილო	23,5		31,3			**Pn**
მინიმალური სითბოს გამომუშავება გათბობისას (80/60°C)	კილო	7,0		9,7			**Pn**
მაქსიმალური სითბოს სიმძლავრე DHW-ში	კილო	25,8		34,4			**Qnw**
მინიმალური სითბოს სიმძლავრე DHW-ში	კილო	8,3		11,5			**Qnw**
მაქსიმალური სითბოს გამომუშავება DHW-ში	კილო	23,5		31,3			
მინიმალური სითბოს გამომუშავება DHW-ში	კილო	7,0		9,7			
ეფექტურობის მაქსიმალური სიმძლავრე (80/60 °C)	%	91,2		91,0			
ეფექტურობის მინიმალური სიმძლავრე (80/60 °C)	%	84,3		84,3			
ეფექტურობა 30%	%	89,8		89,8			
კვამლის დანაკარგი ჩართული სანთურით (80/60 °C) - მაქსიმალური / მინიმალური	%	7,90	12,60	7,00	8,40		
ჭურვის დანაკარგი ჩართული სანთურით (80/60 °C) - მაქსიმალური / მინიმალური	%	0,90	3,55	0,90	1,90		
კვამლის დანაკარგი გამორთული სანთურით (50K / 20K)	%	0,05	0,02	0,04	0,02		
ჭურვის დანაკარგი გამორთული სანთურით (50K / 20K)	%	0,49	0,20	0,39	0,16		
გამონაბოლქვი აირის ტემპერატურა (80/60 °C) - მაქსიმალური / მინიმალური	°C	116	65	132	86		
გამონაბოლქვი აირის ნაკადის სიჩქარე - მაქსიმალური / მინიმალური	გ/წამი	22,8	18,7	23,6	17,8		
აირის მიწოდების წნევა G20	მილიბ	20		20			
სანთურის როზეტები G20	no. x Ø	11x1.35		15X1.35			
აირის წნევა როზეტებთან G20 - მაქსიმალური / მინიმალური	მილიბ	12,0	1,5	12,0	1,5		
აირის ნაკადის სიჩქარე G20 - მაქსიმალური / მინიმალური	მ3/საა	2,73	0,88	3,64	1,22		
CO2 - G20 - მაქსიმალური / მინიმალური	%	4,5	1,7	5,9	2,5		
აირის მიწოდების წნევა G31	მილიბ	37		37			
სანთურის როზეტები G31	no. x Ø	11X0.79		15X0.79			
აირის წნევა როზეტებთან G31 - მაქსიმალური / მინიმალური	მილიბ	35,0	5,0	35,0	5,0		
აირის ნაკადის სიჩქარე G31 - მაქსიმალური / მინიმალური	კგ/საა	2,02	0,65	2,69	0,90		
CO2 - G31 - მაქსიმალური / მინიმალური	%	4,6	2,2	6,3	3,0		
NOx-ის ემისიის ხარისხი	-	3					**NOx**
მაქსიმალური სამუშაო წნევა გათბობისას	ბარი	3,0		3,0			**PMS**
მინიმალური სამუშაო წნევა გათბობისას	ბარი	0,8		0,8			
გათბობის რეგულირება მაქს. ტემპერატურა	°C	90		90			**tmax**
გამათბობელი წყლის შემცველობა	ლიტრ	0,8		1,2			
გათბობის გაფართოების ჭურჭლის მოცულობა	ლიტრ	8		10			
გათბობის გაფართოების ჭურჭლის წინადატენვის წნევა	ბარი	1		,8			
მაქსიმალური სამუშაო წნევა DHW-ში	ბარი	9,0		9,0			**PMW**
მინიმალური სამუშაო წნევა DHW-ში	ბარი	0,3		0,3			
DHW ნაკადის სიჩქარე Δt 25°C	ლ/წუ	13,5		17,9			
DHW ნაკადის სიჩქარე Δt 30°C	ლ/წუ	11,2		14,9			**D**
DHW შემცველობა	ლიტრ	0,3		0,4			**H2O**
დაცვის შეფასება	IP	IPX4D		IPX4D			
ელექტრომომარაგების ძაბვა	ვ/ჰერც	230V~50HZ					
ელექტროენერგიის შეყვანა	ვატი	80		90			**W**
საკუთარი მასა	კგ	27,0		30,0			
ერთეულის ტიპი						B11BS	

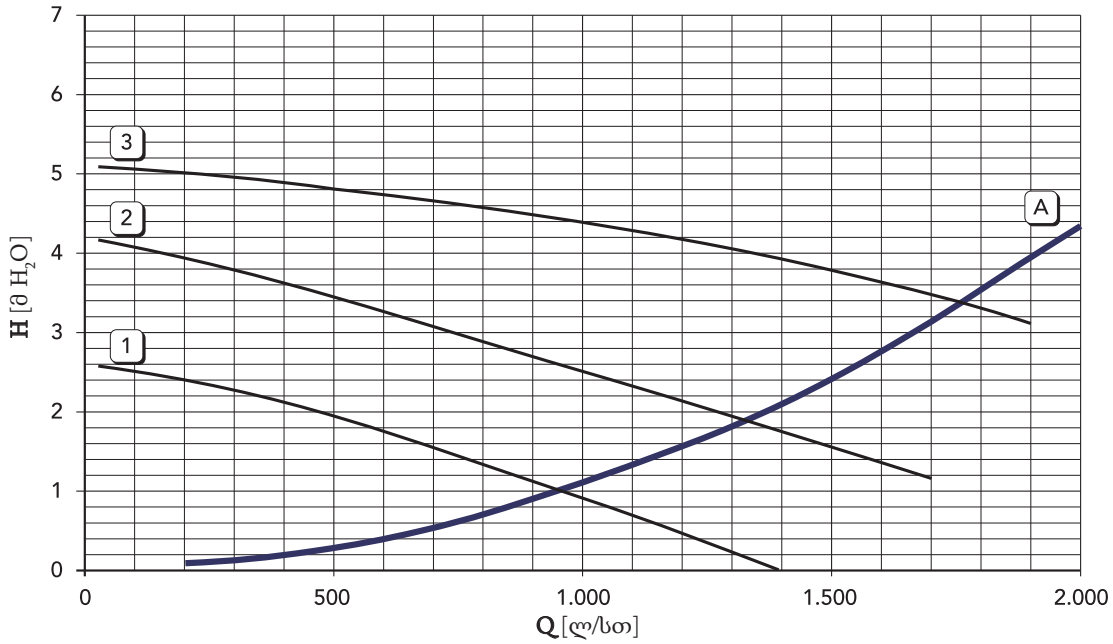
4.5 სქემები

<u>წმევის - ელექტროენერგიის სქემები EASY TECH D C24</u>



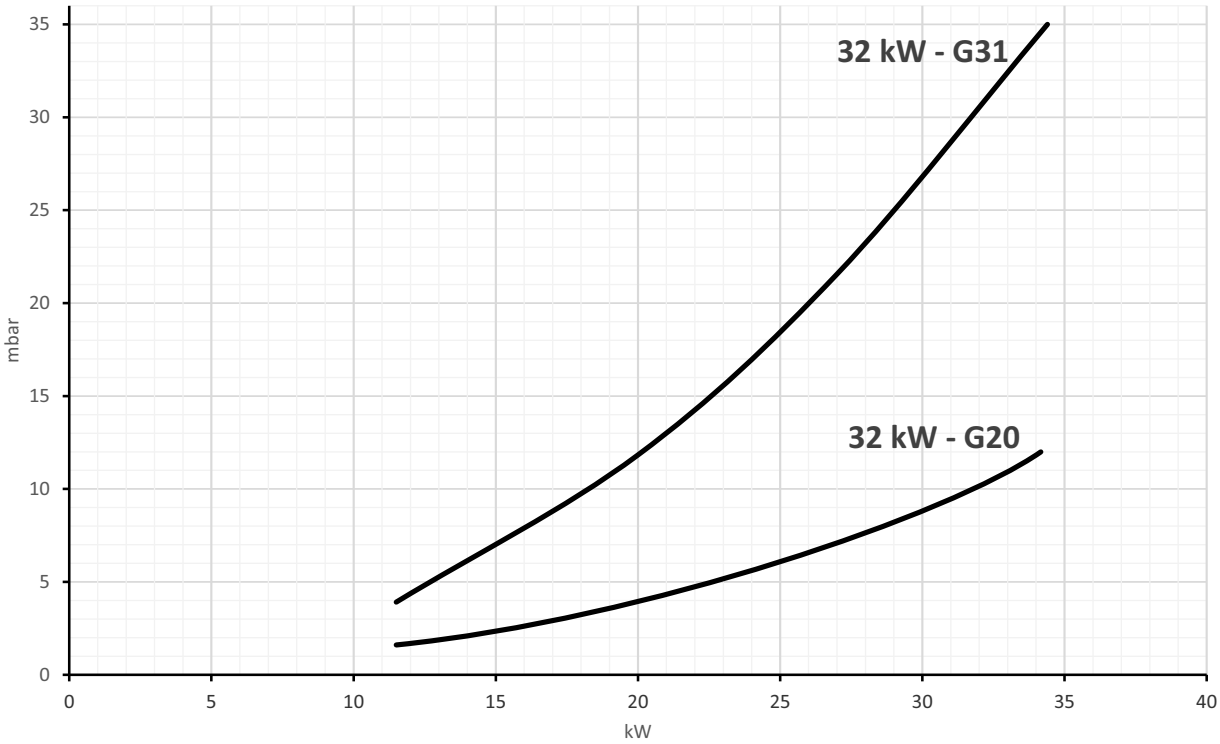
A = თხევადი ნახშირწყალბადიანი აირი - **B** = ბუნებრივი აირი

<u>ცირკულაციური ტუმბოს საცმი / წნევის დაკარგვა EASY TECH D C24</u>



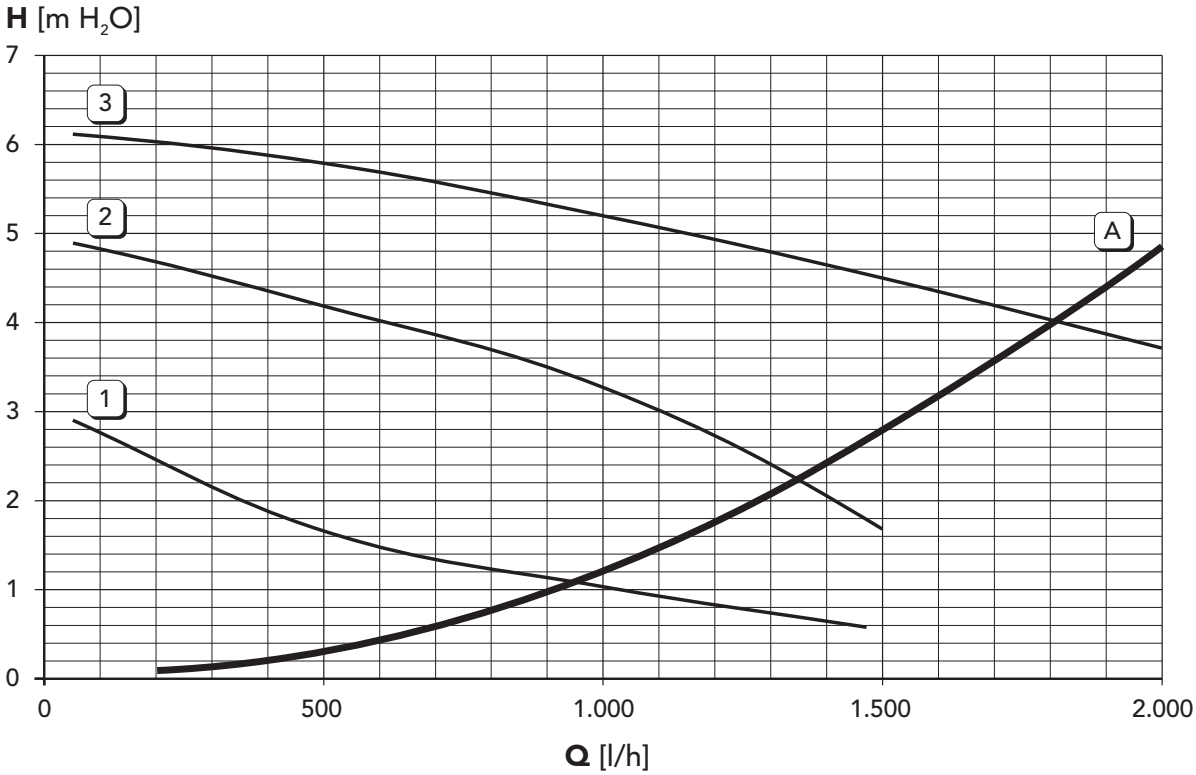
A = ბოილერში წნევის დაკარგვა - **1, 2 და 3** = ცირკულაციური ტუმბოს სიჩქარე

წმევის - ელექტროენერგიის სქემები EASY TECH D C32



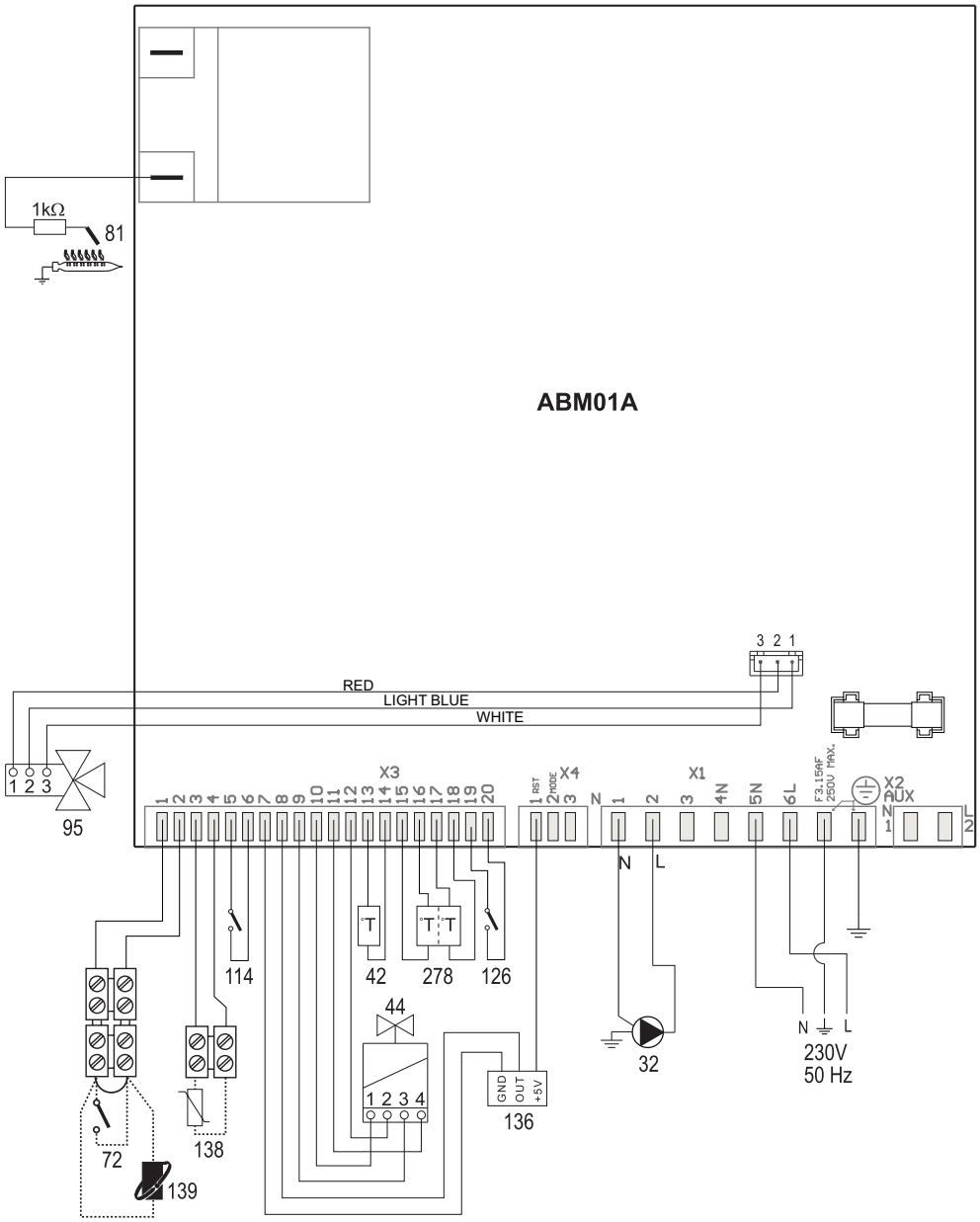
A = თხევადი ნახშირწყალბადიანი აირი - **B** = ბუნებრივი აირი

ცირკულაციური ტუმბოს საცმი / წნევის დაკარგვა EASY TECH D C32



A = ბოილერში წნევის დაკარგვა - **1, 2 და 3** = ცირკულაციური ტუმბოს სიჩქარე

4.6 ელექტროგაყვანილობის სქემა



სურ. 19- ელექტროგაყვანილობის სქემა

ყურადღება: ოთახის თერმოსტატის და **ტაიმერის დისტანციური მართვის** გამოყენებით, მოხსენით მაერთებელი სადენი ტემრინალურ ბლოკზე.

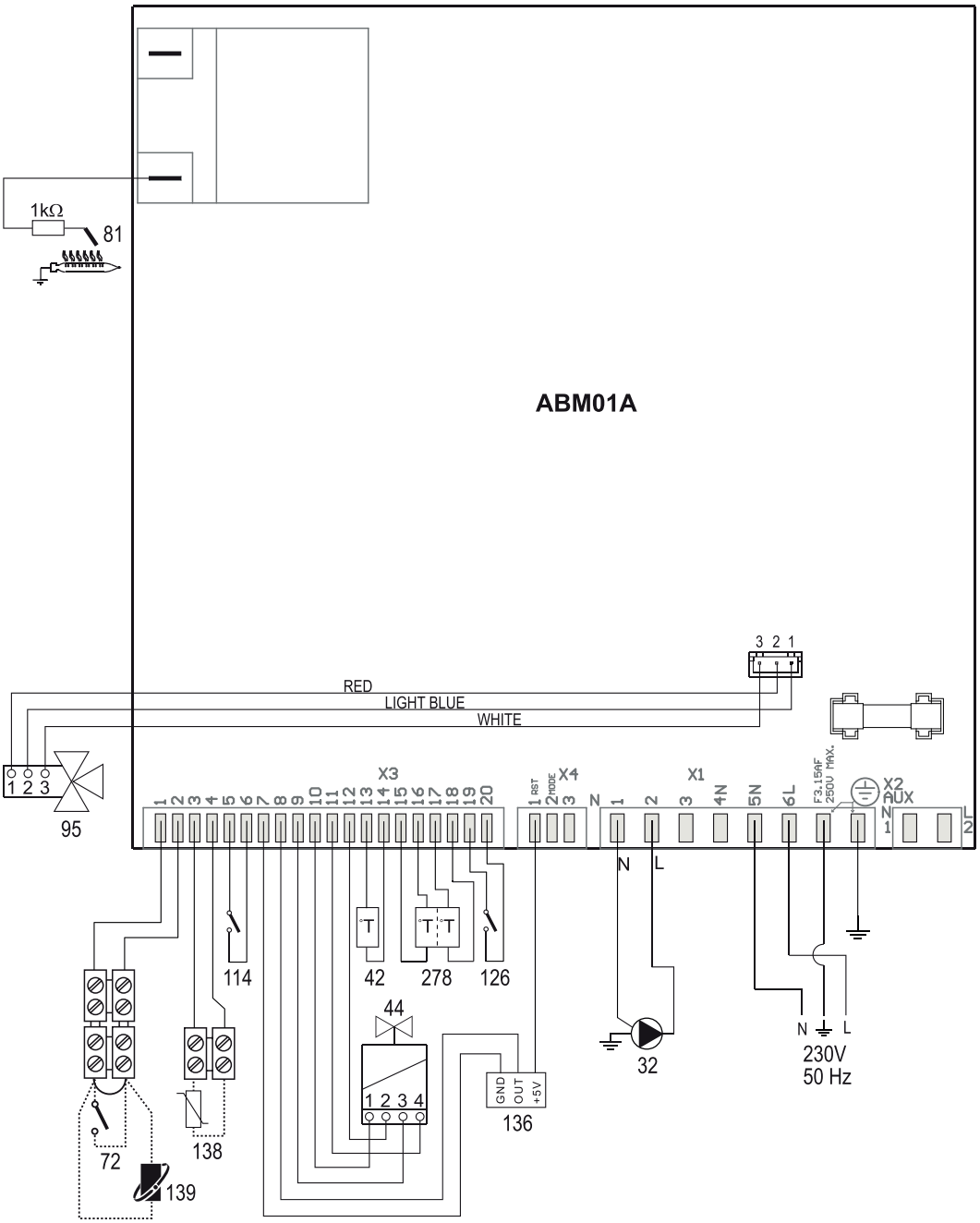
32 გათბობის მოცირკულირე ტუმბო
42 DHW ტემპერატურის სენსორი
44 აირსარქველი
72 ოთახის თერმოსტატი (სურვილისამებრ)
81 ანთების/ჰოვნის ელექტროდი
95 გადამყვანი სარქველი
114 წყლის წნევის გადამრთველი
126 ორთქლის თერმოსტატი
136 ნაკადის სიჩქარის საზომი ხელსაწყო
138 გარე ზონდი (სურვილისამებრ)
139 ტაიმერის დისტანციური მართვა (სურვილისამებრ)
278 ორმაგი სენსორი (უსაფრთხოება + გათბობა)

BRUCIATORI
CALDAIE MURALI E TERRA A GAS
GRUPPI TERMICI IN GHISA E IN ACCIAIO
GENERATORI DI ARIA CALDA
TRATTAMENTO ACQUA
CONDIZIONAMENTO

Lamborghini CALORECLIMA
Via RITONDA, 78/A
37047 SAN BONIFACIO - VERONA - ITALIA

Произведено у Италији - Made in Italy
Fabriqué en Italie - Сделано в Италии
დამზადებულია იტალიაში
صنع في ايطاليا

4.6 المخطط الكهربائي

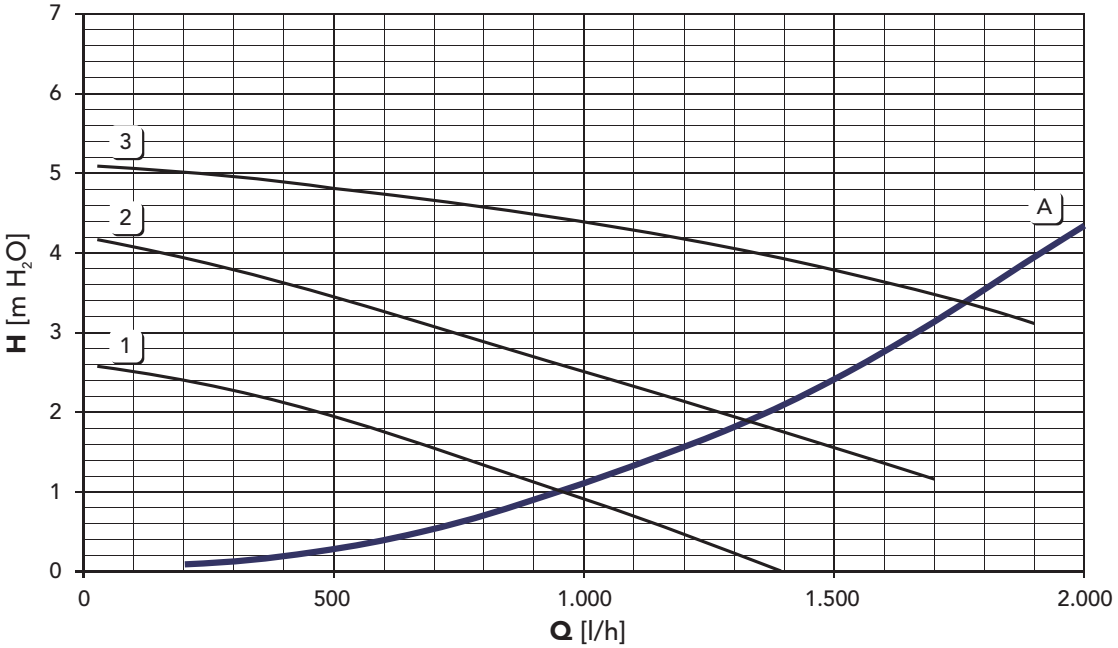


شكل 21 - المخطط الكهربائي

تنبيه: قبل توصيل **منظم حرارة الغرفة** أو **جهاز التحكم الزمني عن بعد**, أزل الجسر الموجود على كتلة التوصيل الطرفية.

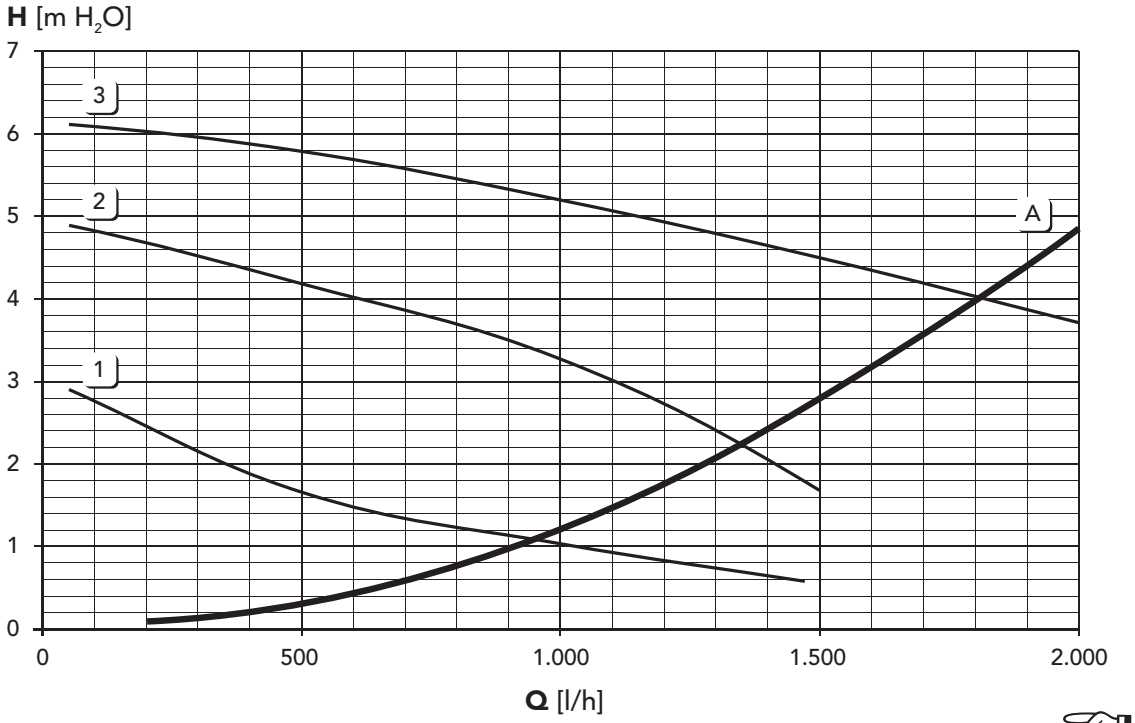
32	مضخة التدوير الخاصة بالتدفئة	**114**	مفتاح ضغط الماء
42	حساس حرارة الماء الساخن الصحي	**126**	ترموستات العوادم
44	صمام الغاز	**136**	عداد التدفق
72	منظم حرارة الغرفة (اختياري)	**138**	المسبار الخارجي (اختياري)
81	إلكترود الإشعال/اكتشاف اللهب	**139**	جهاز التحكم الزمني عن بعد (اختياري)
95	صمام التحويل	**278**	حساس مزدوج (الأمان + التدفئة)

تسريبات التحميل / ارتفاع السحب لمضخات التدوير EASY TECH D C24



A = تسريبات التحميل من الغلاية - **1, 2** و **3 =** سرعة مضخة التدوير

تسريبات الحِمل / ارتفاع السحب لمضخات التدوير EASY TECH D C32

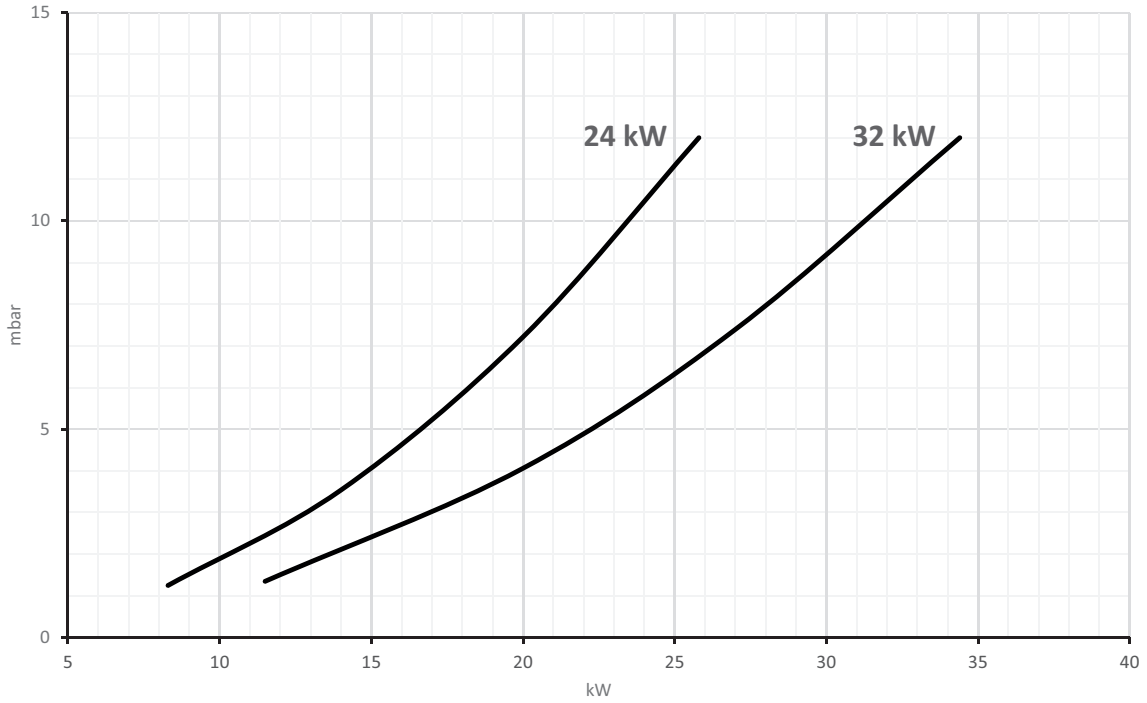


ات التحميل من الغلاية - **1,2** و **3 =** سرعة مضخة التدوير

4.5 المخططات

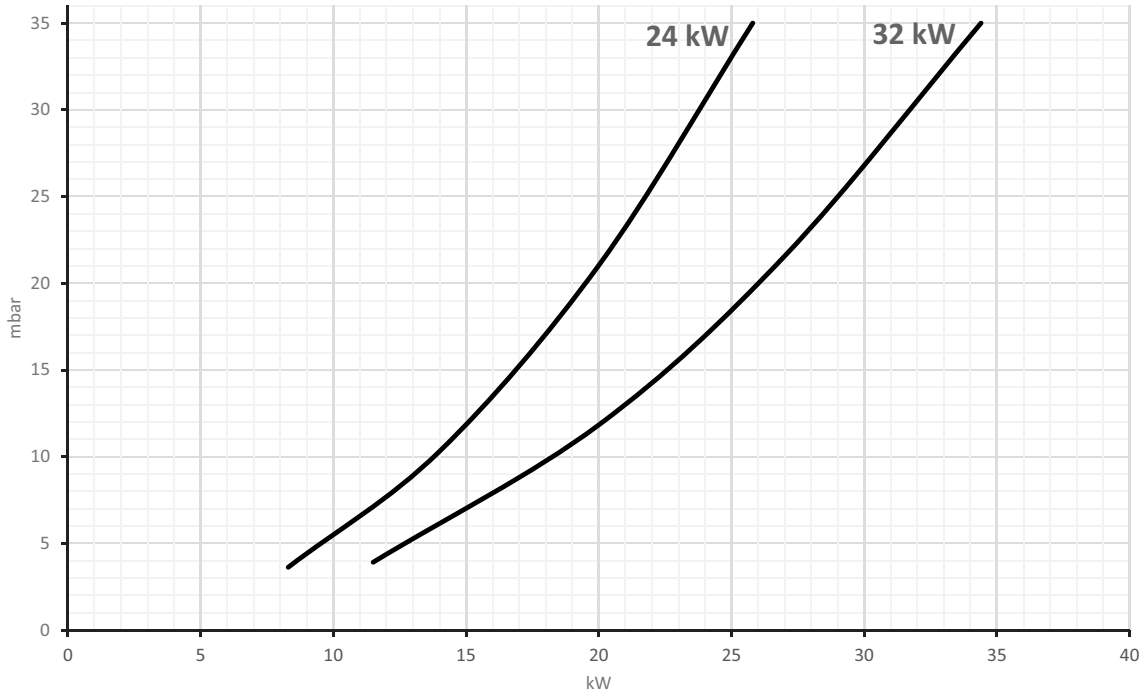
مخططات الضغط - القدرة

الميثان



شكل 19 - مخطط للإصدارات العاملة بالميثان

غاز البترول المسال "G.P.L."



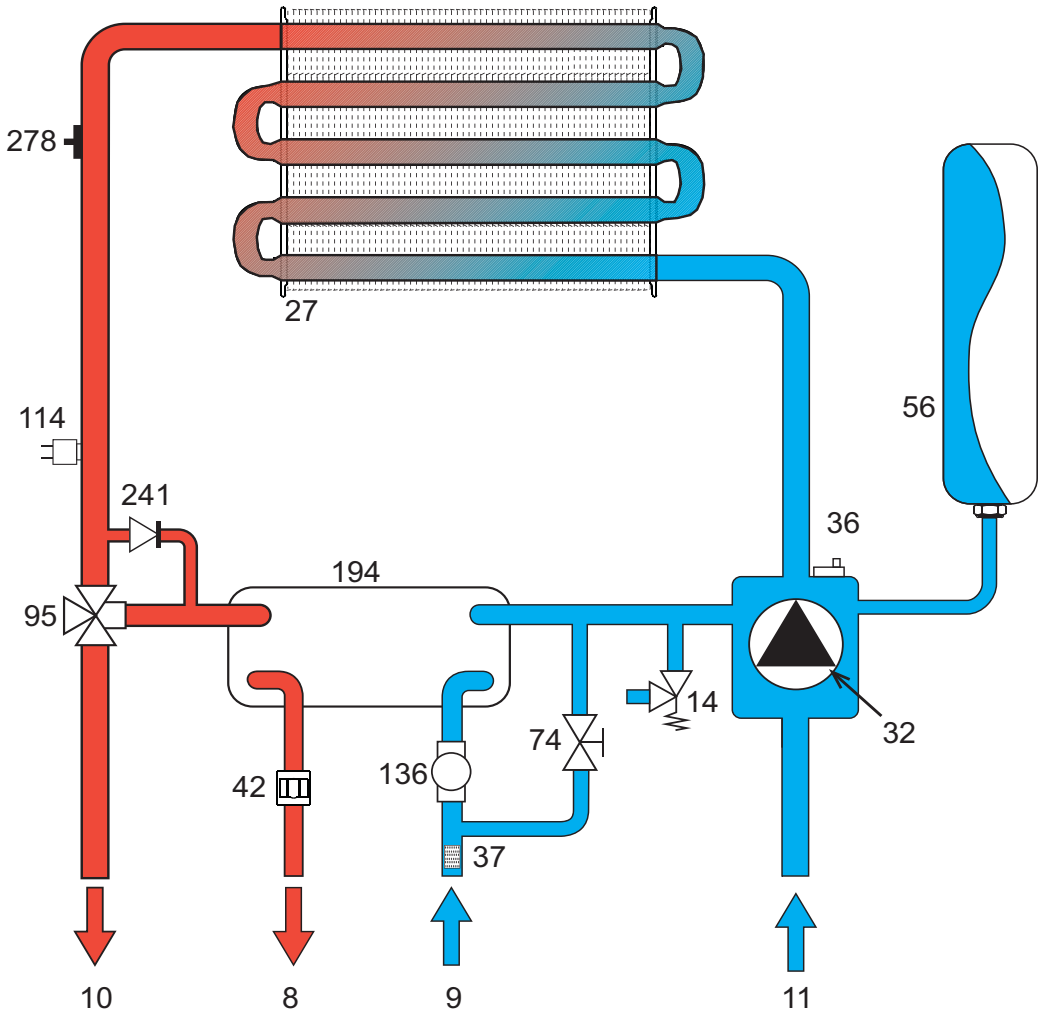
شكل 20 - مخطط للإصدارات العاملة بغاز البترول المسال

4.4 جدول البيانات الفنية

EASY TECH D C24	0DAC4AYD
EASY TECH D C32	0DAC7AYD

الأكواد التعريفية للمنتجات		0DAC4AYD	0DAC7AYD	
معدل التدفق الحراري الأقصى للتدفئة	كيلو وات	25.8	34.4	الكمية
معدل التدفق الحراري الأدنى للتدفئة	كيلو وات	8.3	11.5	الكمية
القدرة الحرارية القصوى للتدفئة (60/80 °مئوية)	كيلو وات	23.5	31.3	Pn
القدرة الحرارية الصغرى للتدفئة (60/80 °مئوية)	كيلو وات	7.0	9.7	Pn
معدل التدفق الحراري الأقصى للماء الساخن الصحي	كيلو وات	25.8	34.4	Qnw
معدل التدفق الحراري الأدنى للماء الساخن الصحي	كيلو وات	8.3	11.5	Qnw
القدرة الحرارية القصوى للماء الساخن الصحي	كيلو وات	23.5	31.3	
القدرة الحرارية الصغرى للماء الساخن الصحي	كيلو وات	7.0	9.7	
الكفاءة عند القدرة القصوى (60/80 °مئوية)	%	91.2	91.0	
الكفاءة عند القدرة الصغرى (60/80 °مئوية)	%	84.3	84.3	
الكفاءة 30%	%	89.8	89.8	
عمليات الفقد على المدخنة والمشعل يعمل (60/80 °مئوية) - القدرة القصوى / القدرة الصغرى	%	12,60 / 7,90	8.40 / 7,00	
عمليات الفقد على البطانة والمشعل يعمل (60/80 °مئوية) - القدرة القصوى / القدرة الصغرى	%	3,55 / 0,90	1.90 / 0,90	
عمليات الفقد على المدخنة والمشعل مطفأ (50K / 20K)	%	0,02 / 0,05	0,02 / 0,04	
عمليات الفقد على البطانة والمشعل مطفأ (50K / 20K)	%	0,20 / 0,49	0,16 / 0,39	
درجة حرارة العوادم (60/80 °مئوية) - القدرة القصوى / القدرة الصغرى	درجة حرارة	65 / 116	86 / 132	
معدل تدفق العوادم - القدرة القصوى / القدرة الصغرى	جم/ثانية	18,7 / 22,8	17.8 / 23.6	
ضغط غاز التغذية G20	مللي بار	20	20	
فوهات المشعل G20	عدد x Ø	11x1.35	15x1.35	
ضغط الغاز إلى الفوهات G20 - أقصى ضغط / أدنى ضغط	مللي بار	1,5 / 12,0	1,5 / 12,0	
معدل تدفق الغاز G20 - الحد الأقصى / الحد الأدنى	م3/ساعة	0,88 / 2,73	1.22 / 3.64	
G20 - CO2 - الحد الأقصى / الحد الأدنى	%	1,7 / 4,5	2.5 / 5.9	
ضغط غاز التغذية G31	مللي بار	37	37	
فوهات المشعل G31	عدد x Ø	11X0.79	15X0.79	
ضغط الغاز إلى الفوهات G31 - أقصى ضغط / أدنى ضغط	مللي بار	5,0 / 35,0	5,0 / 35,0	
معدل تدفق الغاز G31 - الحد الأقصى / الحد الأدنى	كجم/الساعة	0,65 / 2,02	0,90 / 2.69	
G31 - CO2 - الحد الأقصى / الحد الأدنى	%	2,2 / 4,6	3.0 / 6.3	
فئة انبعاث NOx	-	3	3	NOx
أقصى ضغط لتشغيل التدفئة	بار	3.0	3.0	PMS
	بار			(أقل ضغط للتسخين)
أقل ضغط لتشغيل التدفئة	درجة حرارة			
الحرارة القصوى لضبط التدفئة	لترات	0.8	0.8	الحرارة القصوى
محتوى ماء التدفئة	لترات	90.0	90.0	
سعة خزان التمدد الخاص بالتدفئة	بار	0.8	1.2	
ضغط الشحن المسبق لخزان التمدد الخاص بالتدفئة	بار	8	10	
أقصى ضغط لتشغيل الماء الساخن الصحي	بار	1	1	PMW
أقل ضغط لتشغيل الماء الساخن الصحي	لتر/دقيقة	9.0	9.0	
معدل تدفق الماء الساخن الصحي Δt 25° مئوية	لتر/دقيقة	0.3	0.3	D
معدل تدفق الماء الساخن الصحي Δt 30° مئوية	لترات	13.5	17.9	H_2O
محتوى الماء الساخن الصحي	درجة الحماية	11.2	14.9	
درجة الحماية	فولت/هرتز	0.3	0.3	
جهد التغذية الكهربائية	W	IPX4D	IPX4D	W
الطاقة الكهربائية المستهلكة	كجم	230 فولت~50 هرتز	230 فولت~50 هرتز	
الوزن على الفارغ		80	90	
نوع الجهاز		27.0	30.0	B11BS

4.3 دائرة هيدروليكية

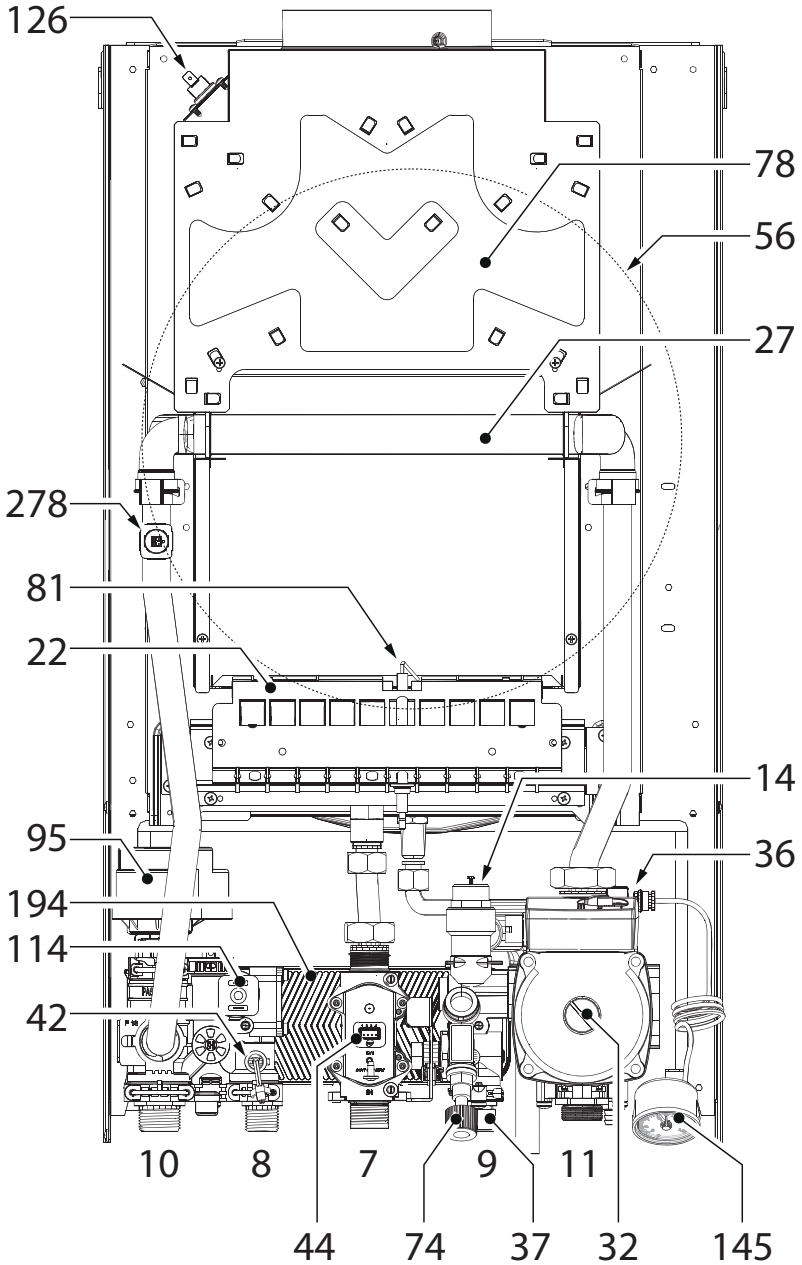


شكل 18 - دائرة التدفئة

8	مخرج الماء الساخن الصحي - Ø 1/2"
9	مدخل الماء الساخن الصحي - Ø 1/2"
10	خط الضخ للشبكة - Ø 3/4"
11	خط الراجع من الشبكة - Ø 3/4"
14	صمام الأمان
27	المبادل الحراري
32	مضخة التدوير الخاصة بالتدفئة
36	تنفيس الهواء الأوتوماتيكي
37	مرشح مدخل الماء البارد
42	حساس حرارة الماء الساخن الصحي
56	خزان التمدد
74	محبس ملء الشبكة
95	صمام التحويل
114	مفتاح ضغط الماء
136	عداد التدفق
194	المبادل الحراري للماء الساخن الصحي
241	وصلة التخطي الأوتوماتيكي
278	حساس مزدوج (الأمان + التدفئة)

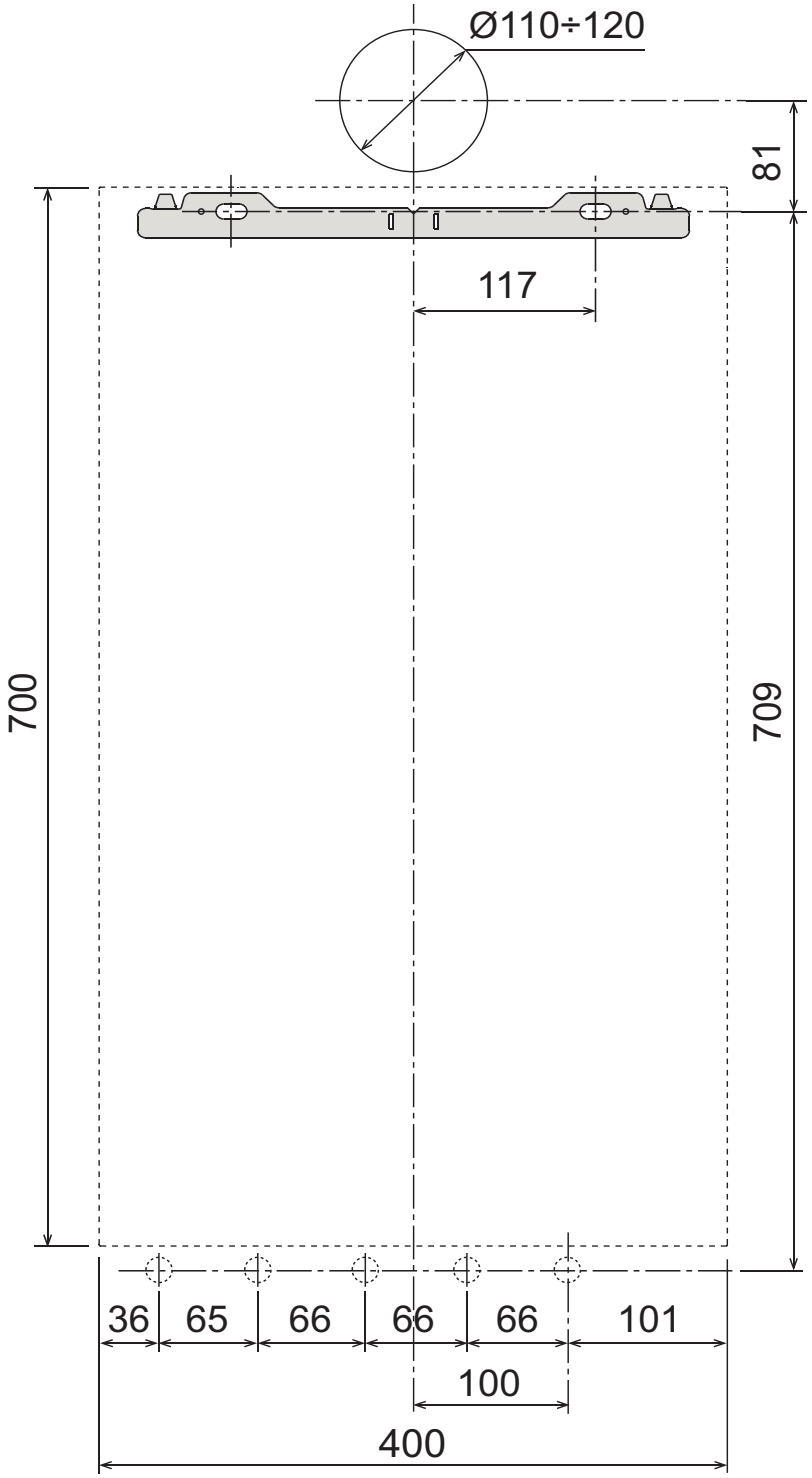
4.2 المنظر العام والمكونات الأساسية

7	مدخل الغاز - 3/4 Ø”
8	مخرج الماء الساخن الصحي - 1/2 Ø”
9	مدخل الماء الساخن الصحي - 1/2 Ø”
10	خط الضخ للشبكة - 3/4 Ø”
11	خط الراجع من الشبكة - 3/4 Ø”
14	صمام الأمان
22	المشعل
27	المبادل الحراري
28	وصلة تجميع العادم
32	مضخة التدوير الخاصة بالتدفئة
36	تنفيس الهواء الأوتوماتيكي
37	مرشح مدخل الماء البارد
42	حساس حرارة الماء الساخن الصحي
44	صمام الغاز
56	خزان التمدد
74	محبس ملء الشبكة
78	مانع التسرب أو عدم الرجوع
81	إلكترود الإشعال واكتشاف اللهب
95	صمام التحويل
114	مفتاح ضغط الماء
126	ترموستات العوادم
136	عداد التدفق
145	عداد الضغط
194	المبادل الحراري للماء الساخن الصحي
278	حساس مزدوج (الأمان + التدفئة)



شكل 17 - منظر عام - EASY TECH D C24

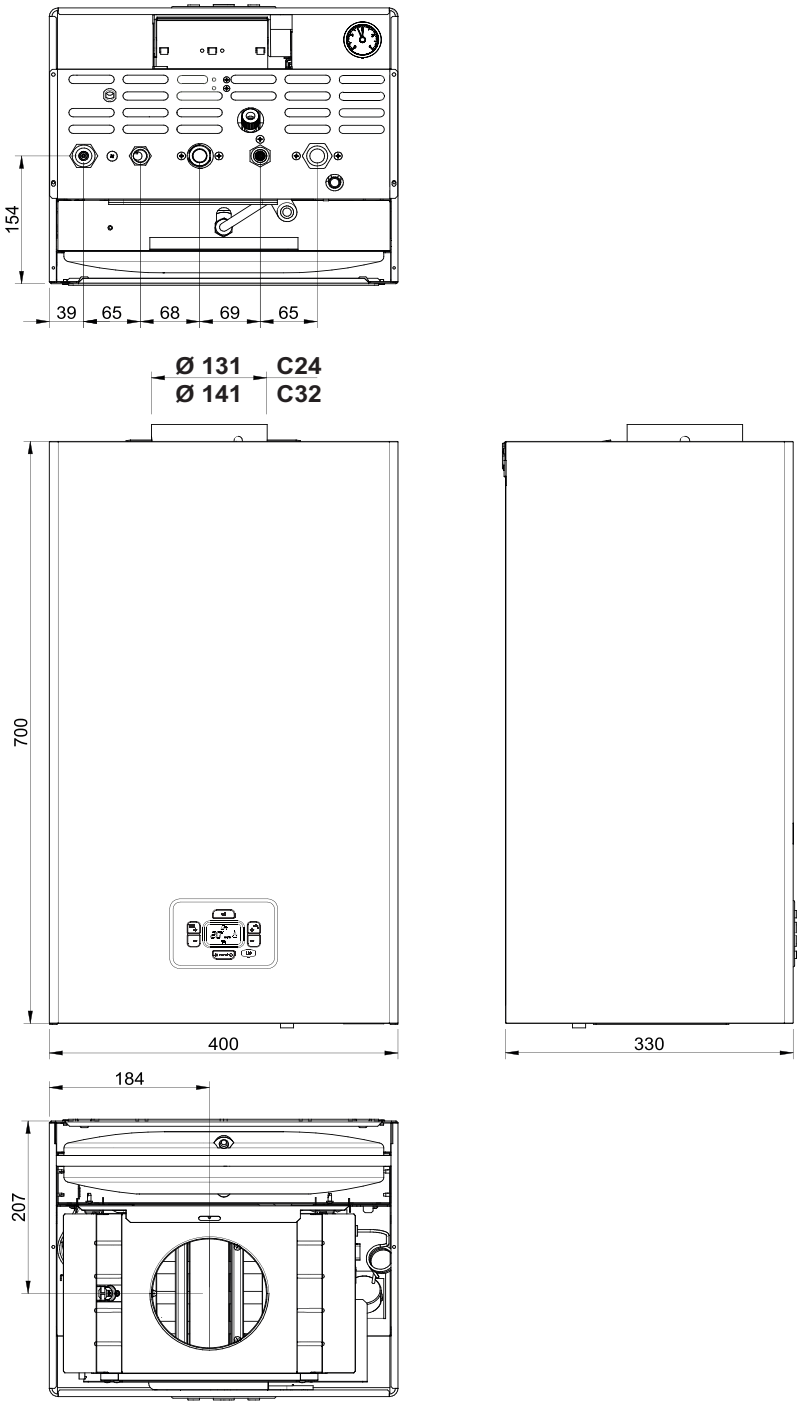
عمليات الثقب بالحائط



شكل 16

4. المواصفات والبيانات الفنية

4.1 الأبعاد والوصلات



شكل 15 - أبعاد ووصلات الموديل

7	مدخل الغاز - Ø 3/4”
8	مخرج الماء الساخن الصحي - Ø 1/2”
9	مدخل الماء الساخن الصحي - Ø 1/2”
10	خط الضخ للشبكة - Ø 3/4”
11	خط الراجع من الشبكة - Ø 3/4”

الكود العطل	العطل	السبب المحتمل	الحل
A23-A24	خلل في معايير البطاقة	الضبط الخاطئ لمعيار البطاقة	افحص معيار البطاقة وعدله إن لزم الأمر **b05**
F34	جهد التغذية أقل من 180 فولت.	مشاكل في الشبكة الكهربائية	افحص الشبكة الكهربائية
F35	تردد الشبكة غير طبيعي	مشاكل في الشبكة الكهربائية	افحص الشبكة الكهربائية
F37	ضغط الماء في الشبكة غير صحيح	الضغط منخفض جداً	قم بتعبئة الشبكة
		مفتاح الضغط الخاص بالماء غير متصل أو تالف	افحص الحساس
F39	عطل في المسبار الخارجي	المسبار تالف أو وجود دائرة قصيرة على الكابلات	افحص الكابلات أو استبدل الحساس
		المسبار مفصول بعد تنشيط درجة الحرارة التناسبية	أعد توصيل المسبار الخارجي أو قم بتعطيل درجة الحرارة التناسبية
A41	وضع الحساسات	حساس الضخ أو حساس الماء الساخن الصحي مفصول من الأنبوب	تحقق من الوضع والتشغيل الصحيحين للحساسات
	حرارة خط الضخ لا تزداد	عدم الإشعال الكامل للمشعل	قم بزيادة المعيار **P1** حتى حد أقصى **19**
F42	عطل في حساس التدفئة	الحساس تالف	استبدل الحساس
F43	تدخل حماية المبادل الحراري.	عدم تدوير الماء في الشبكة	افحص مضخة التدوير
		وجود هواء بالشبكة	قم بتنفيس الشبكة
F50	عطل في صمام الغاز	كابلات مشغل المنظم مقطوعة	افحص الكابلات
		صمام الغاز معيب	افحص صمام الغاز واستبدله إن لزم الأمر

3.4 حــل المشكلات

التشخيص

الغلاية مزودة بنظام متطور للتشخيص الذاتي. في حالة حدوث عطل بالغلاية، تومض الشاشة مع رمز العطل (الجزء 11 - شكل 1) مع الإشارة إلى كود العطل.

توجد أعطال تسبب توقفات دائمة (تتميز بالحرف "**A**"): من أجل استعادة التشغيل، يكفي الضغط على مفتاح إعادة الضبط RESET (الجزء 6 - شكل 1) لمدة 1 ثانية أو عن طريق إعادة ضبط جهاز التحكم الزمني عن بُعد (اختياري) إن تم تركيبه. في هذه المرحلة، ستعرض الشاشة "**d4**" لحوالي **30 ثانية** أو "**d5**" لحوالي **5 دقيقة** والذي يشير إلى زمن الانتظار والذي في نهايته ستستأنف الغلاية التشغيل الطبيعي. إذا لم يُستأنف التشغيل، فإنه من الضروري حل العطل.

تتسبب أعطالاً أخرى توقفاتٍ مؤقتة (تتميز بالحرف "**F**") والتي يتم حلها أوتوماتيكياً بمجرد عودة القيمة إلى نطاق التشغيل الطبيعي للغلاية.

قائمة الأعطال

الجدول 2

الكود العطل	العطل	السبب المحتمل	الحل
A01	عدم إشعال المشعل	عدم وجود غاز	تأكد من أن تدفق الغاز إلى الغلاية منتظم وأنه قد تمت إزالة الهواء من الأنابيب
		عطل في إلكترود اكتشاف اللهب/الإشعال	افحص كابلات الإلكترود وتأكد من أنه موضوع بشكلٍ صحيح وخالي من الترسبات الكلسية
		صمام الغاز معيب	افحص صمام الغاز واستبدله
		كابلات صمام الغاز مقطوعة	افحص الكابلات
		قدرة الإشعال منخفضة أكثر من اللازم	اضبط قدرة الإشعال
A02	إشارة اللهب موجودة والمشعل مطفأ	عطل في الإلكترود	افحص كابلات إلكترود التأين
		عطل في البطاقة	افحص البطاقة
A03	تدخل الحماية من الحرارة المفرطة	حساس التدفئة تالف	تحقق من الوضع والتشغيل الصحيحين لحساس التدفئة
		عدم تدوير الماء في الشبكة	افحص مضخة التدوير
		وجود هواء في الشبكة	قم بتنفيس الشبكة
F04	تدخل ترموستات العوادم (يتم منع إعادة تشغيل المشعل لمدة 20 دقيقة)	طرف ملامسة توصيل ترموستات الدخان مفتوح	تحقق من الترموستات
		اتصال مقطوع	افحص الكابلات
		مجرى العوادم مسدود أو حجمه غير صحيح	افحص عادم الدخان
F05-F07	خلل في معايير البطاقة	الضبط الخاطئ لمعيار البطاقة	افحص معيار البطاقة وعدله إن لزم الأمر **b03**
A06	عدم وجود لهب بعد مرحلة الإشعال	ضغط منخفض في نظام الغاز	افحص ضغط الغاز
		معايرة الحد الأدنى لضغط المشعل	افحص الضغوط
A09	عطل في صمام الغاز	الكابلات مقطوعة	افحص الكابلات
		صمام الغاز معيب	افحص صمام الغاز واستبدله إن لزم الأمر
F10	عطل في حساس الضخ 1	الحساس تالف	افحص الكابلات أو استبدل الحساس
		حدوث دائرة قصيرة بالكابلات	
		الكابلات مقطوعة	
F11	عطل في حساس الماء الساخن الصحي	الحساس تالف	افحص الكابلات أو استبدل الحساس
		حدوث دائرة قصيرة بالكابلات	
		الكابلات مقطوعة	
F14	عطل في حساس الضخ 2	الحساس تالف	افحص الكابلات أو استبدل الحساس
		حدوث دائرة قصيرة بالكابلات	
		الكابلات مقطوعة	
A16	عطل في صمام الغاز	الكابلات مقطوعة	افحص الكابلات
		صمام الغاز معيب	افحص صمام الغاز واستبدله إن لزم الأمر
F20-A21	خلل في معايير البطاقة	الضبط الخاطئ لمعيار البطاقة	افحص معايير البطاقة وعدلها إن لزم الأمر **b03 - b04**

3.3 الصيانة

تحذيرات

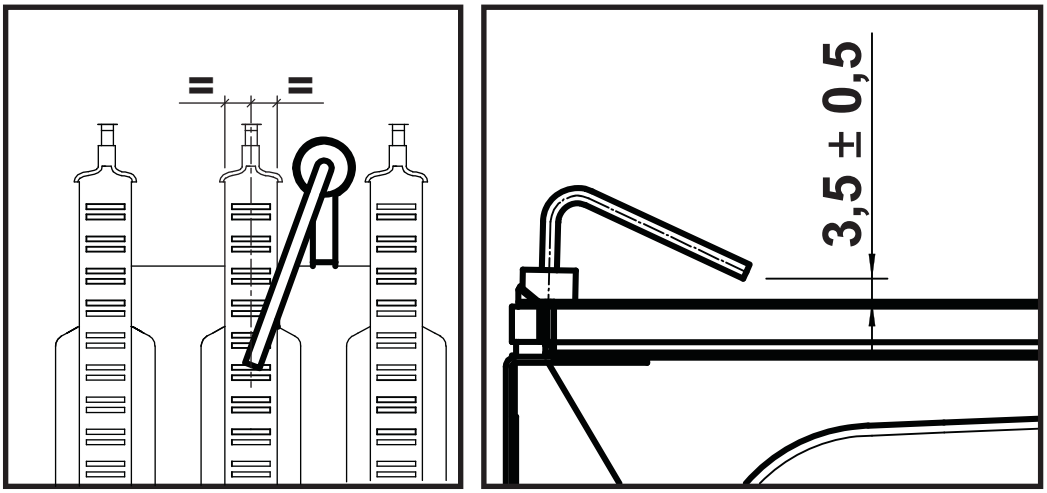
يجب تنفيذ جميع عمليات الصيانة والاستبدال بواسطة طاقم عمل متخصص ومؤهل بشكلٍ موثوق.

قبل تنفيذ أية عملية داخل الغلاية، افصل التغذية الكهربائية وأغلق محبس الغاز الموجود قبلها. وإلا، يمكن ان ينشأ خطر الانفجار أو الصعق الكهربائي أو الاختناق أو التسمم.

الفحص الدوري

من أجل الحفاظ على التشغيل الصحيح للجهاز مع مرور الوقت، من الضروري أن تطلب من عمالة مؤهلة تنفيذ فحص سنوي يتضمن الفحوصات التالية:

- يجب أن تعمل أجهزة التحكم والأمان (صمام الغاز، مفتاح التدفق، منظم الحرارة، الخ) بشكل صحيح.
- يجب أن تكون دائرة طرد العادم في حالة من الكفاءة المثالية.
  (الغلاية ذات الغرفة محكمة الغلق: المروحة، مفتاح ضغط، الخ. - يجب أن تكون الغرفة المغلقة مُحكمَة: الحشوات، صواميل الكابلات، الخ)
  (الغلاية ذات الغرفة المفتوحة: جهاز منع الارتجاع، منظم حرارة العادم، الخ)
- يجب أن تكون الأنابيب والنهاية الطرفية الخاصة بالهواء-العادم خالية من العوائق ولا تعاني من تسريبات
- يجب أن يكون المشعل والمبادل الحراري نظيفين وخاليين من الترسبات الكلسية. من أجل تنظيفهما، لا تستخدم منتجات كيميائية أو فُرش من الفولاذ.
- يجب أن يكون الإلكترود خاليًا من الترسبات الكلسية وموضوع بشكل صحيح.



شكل 14 - وضع الإلكترود

- يجب أن تكون شبكتا الغاز والماء محكمتين.
- يجب أن يكون ضغط الماء بالشبكة وهي باردة حوالي 1 بار؛ وإلا، أعده إلى هذه القيمة.
- يجب ألا تكون مضخة التدوير عالقة.
- يجب أن يكون وعاء التمدد مشحوناً.
- يجب أن يتوافق معدل تدفق الغاز وضغطه مع ما هو موضح في الجداول المتعلقة به.

"Hi" - قائمة التاريخ

البطاقة قادرة على حفظ الـ 11 عطلاً الأخيرة: البيان التاريخي H1: يمثل أحدث عطل حدث؛ البيان التاريخي H10: يمثل أقدم عطل حدث.

تُعرَض أكواد الأعطال المحفوظة أيضًا في القائمة المتعلقة بها بجهاز التحكم الزمني عن بُعد.

بواسطة الضغط على مفاتيح التدفئة، سيكون من الممكن تصفح قائمة الأعطال، على التوالي بترتيب تصاعدي أو تنازلي. من أجل عرض القيمة الخاصة بها سيكفي الضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي.

من أجل العودة إلى قائمة الخدمة يكفي إجراء ضغطة واحدة على مفتاح إعادة الضبط Reset. يتم الخروج من قائمة الخدمة الخاصة بالبطاقة بواسطة الضغط على مفتاح إعادة الضبط Reset لمدة 20 ثانية أو أوتوماتيكياً بعد 15 دقيقة.

"rE" - إعادة ضبط التاريخ

بواسطة الضغط لمدة 3 ثوانٍ على مفتاح التوفير/الراحة "Eco/Comfort"، سيكون من الممكن حذف جميع الأعطال المحفوظة في قائمة التاريخ: ستخرج البطاقة أوتوماتيكياً من قائمة الخدمة، بحيث يتم تأكيد العملية.

يتم الخروج من قائمة الخدمة الخاصة بالبطاقة بواسطة الضغط على مفتاح إعادة الضبط Reset لمدة 20 ثانية أو أوتوماتيكياً بعد 15 دقيقة.

3.2 الإدخال بالخدمة

قبل إشعال الغلاية

- تحقق من إحكام نظام الغاز.
- تحقق من الشحن المسبق الصحيح لخزان التمدد.
- املأ شبكة الماء وتأكد من التنفيس الكامل للهواء الموجود في الغلاية وفي الشبكة.
- تأكد من عدم وجود تسريبات من الماء في الشبكة أو في دوائر الماء الساخن الصحي أو في التوصيلات أو في الغلاية.
- تحقق من التوصيل المضبوط بالشبكة الكهربائية ومن جودة وظيفة نظام التأريض.
- تأكد من أن قيمة ضغط الغاز الخاص بالتدفئة هي القيمة المطلوبة.
- تأكد من عدم وجود سوائل أو مواد قابلة للاشتعال في المنطقة المجاورة مباشرة للغلاية

⚠ في حالة عدم الالتزام بالإرشادات المذكورة أعلاه، يمكن أن ينشأ خطر الاختناق أو التسمم بسبب تسرب الغاز أو العادم، أو خطر نشوب حريق أو حدوث انفجار. علاوةً على ذلك يمكن أن ينشأ خطر الصعق الكهربائي أو إغراق المكان.

فحوصات أثناء التشغيل

- أشعل الجهاز.
- تحقق من إحكام دائرة الوقود وشبكات الماء.
- تحقق من كفاءة المدخنة وأنابيب الهواء-العادم أثناء تشغيل الغلاية.
- تحقق من أن دوران الماء، بين الغلاية والشبكة، يتم بشكلٍ صحيح.
- تأكد من أن صمام الغاز ينظم بطريقة صحيحة سواءً في مرحلة التدفئة أو في مرحلة إنتاج الماء الساخن الصحي.
- تحقق من الإشعال الجيد للغلاية، من خلال تنفيذ العديد من اختبارات الإشعال والإطفاء، عن طريق منظم حرارة الغرفة أو جهاز التحكم عن بُعد.
- تأكد من أن استهلاك الوقود المشار إليه على العداد يتوافق مع ما هو موضح في جدول البيانات الفنية في فصل 4.
- تأكد من أنه بدون طلب التدفئة، يشتعل المشعل بطريقة صحيحة عند فتح صنبور الماء الساخن الصحي. تأكد من أنه، أثناء تشغيل التدفئة وعند فتح صنبور الماء الساخن الصحي، تتوقف مضخة التدوير الخاصة بالتدفئة، ويحدث إنتاج منتظم للماء الساخن الصحي.
- تحقق من البرمجة الصحيحة للمعايير وقم بتنفيذ أية عمليات تخصيص مطلوبة (منحنى التعويض، القدرة، درجات الحرارة، الخ).

فهرس	الوصف	النطاق اللازم استخدامه	EASY TECH D C
P19	درجة حرارة الإطفاء الشمسي (b02=1)	0÷20°مئوية	10
	درجة حرارة الإطفاء الشمسي (b02=2)	0÷20°مئوية	
	غير مؤثر على الضبط (b02=3)	--	
	غير مؤثر على الضبط (b02=4)	--	
P20	درجة حرارة الإشعال الشمسي (b02=1)	0÷20°مئوية	10
	درجة حرارة الإشعال الشمسي (b02=2)	0÷20°مئوية	
	غير مؤثر على الضبط (b02=3)	--	
	غير مؤثر على الضبط (b02=4)	--	
P21	زمن الانتظار الشمسي (b02=1)	0-20 ثانية	10
	زمن الانتظار الشمسي (b02=2)	0-20 ثانية	
	غير مؤثر على الضبط (b02=3)	--	
	غير مؤثر على الضبط (b02=4)	--	

ملاحظات:

1. تقوم المعايير التي تحتوي على أكثر من وصف بتنويع تشغيلها و/أو نطاقها بناءً على ضبط المعيار الوارد بين قوسين.
2. تتم إعادة المعايير التي تحتوي على أكثر من وصف إلى القيمة الافتراضية في حالة تعديل المعيار الوارد بين قوسين.
3. يمكن تعديل معيار القدرة القصوى للتدفئة أيضًا في وضع الاختبار.

من أجل العودة إلى قائمة الخدمة يكفي إجراء ضغطة واحدة على مفتاح إعادة الضبط Reset. يتم الخروج من قائمة الخدمة الخاصة بالبطاقة بواسطة الضغط على مفتاح إعادة الضبط Reset لمدة 20 ثانية أو أوتوماتيكياً بعد 15 دقيقة.

"In" - قائمة المعلومات

تتوفر **PAR_INFO** المعلومات.

بواسطة الضغط على مفاتيح التدفئة، سيكون من الممكن تصفح قائمة المعلومات، على التوالي بترتيب تصاعدي أو تنازلي. من أجل عرض القيمة الخاصة بها سيكفي الضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي.

فهرس	الوصف	النطاق
t01	حساس NTC الخاص بالتدفئة (°مئوية)	بين 05 و 125 °مئوية
t02	حساس NTC الخاص بالأمان (°مئوية)	بين 05 و 125 °مئوية
t03	حساس NTC الخاص بالماء الساخن الصحي (°مئوية)	بين 05 و 125 °مئوية
t04	حساس NTC الخارجي (°مئوية)	بين -30 و 70°مئوية (تومض القيم السالبة) بدون NTC = --
L05	قدرة المشعل الفعلية (%)	00%=الحد الأدنى, 100%=الحد الأقصى
F06	مقاومة اللهب الحالية (كيلو أوم)	00-99 كيلو أوم (-- = المشعل مطفأ)
St07	غير متاح لهذا الموديل	/
F08	السحب الحالي للماء الساخن الصحي (لتر بالدقيقة/10)	لتر بالدقيقة/10 أكثر من 99 وميض 3 أرقام
PP09	سرعة المضخة المنظمة الحالية (%)	00-100% لا تعمل في هذا الموديل

ملاحظات:

1. في حالة تلف الحساس، ستعرض البطاقة الشرطات.

من أجل العودة إلى قائمة الخدمة يكفي إجراء ضغطة واحدة على مفتاح إعادة الضبط Reset. يتم الخروج من قائمة الخدمة الخاصة بالبطاقة بواسطة الضغط على مفتاح إعادة الضبط Reset لمدة 20 ثانية أو أوتوماتيكياً بعد 15 دقيقة.

فهرس	الوصف	النطاق اللازم استخدامه	EASY TECH D C
P07	إطفاء المشعل أثناء الماء الساخن الصحي (b02=1)	0=ثابت	
		1=مرتبط بنقطة الضبط	
		2=شمسي	
		3 = غير مستخدم	
		4 = غير مستخدم	
	إطفاء المشعل أثناء الماء الساخن الصحي (b02=2)	0=ثابت	0
		1=مرتبط بنقطة الضبط	
		2=شمسي	
		3 = غير مستخدم	
		4 = غير مستخدم	
	تباطؤ خزان الماء الساخن (b02=3)	0 (غير مستخدم) 1-2-3-4°مئوية	
	تباطؤ خزان الماء الساخن (b02=4)	0 (غير مستخدم) 1-2-3-4°مئوية	
P08	زمن انتظار الماء الساخن الصحي (b02=1)	0-60 ثانية	30
	زمن انتظار الماء الساخن الصحي (b02=2)	0-60 ثانية	
	زمن انتظار الماء الساخن الصحي (b02=3)	0-60 ثانية	
	زمن انتظار الماء الساخن الصحي (b02=4)	0-60 ثانية	
P09	نقطة الضبط القصوى الخاصة بالمستخدم بشأن الماء الساخن الصحي (b02=1)	50-65°مئوية	50
	نقطة الضبط القصوى الخاصة بالمستخدم بشأن الماء الساخن الصحي (b02=2)	50-65°مئوية	
	نقطة الضبط القصوى الخاصة بالمستخدم بشأن الماء الساخن الصحي (b02=3)	50-65°مئوية	
	نقطة الضبط القصوى الخاصة بالمستخدم بشأن الماء الساخن الصحي (b02=4)	50-65°مئوية	
P10	درجة حرارة وظيفة منع القصور الذاتي (b02=1)	5-85°مئوية	
	غير مؤثر على الضبط (b02=2)	--	0
	درجة حرارة ضخ الماء الساخن الصحي (b02=3)	70-85°مئوية	
	درجة حرارة ضخ الماء الساخن الصحي (b02=4)	70-85°مئوية	
P11	التدوير اللاحق الخاص بوظيفة منع القصور الذاتي (b02=1)	0-10 ثانية	
	التدوير اللاحق الخاص بالماء الساخن الصحي (b02=2)	0-60 ثانية	30
	التدوير اللاحق الخاص بالماء الساخن الصحي (b02=3)	0-60 ثانية	
	التدوير اللاحق الخاص بالماء الساخن الصحي (b02=4)	0-60 ثانية	
P12	القدرة القصوى للماء الساخن الصحي	0-100%	100
P13	القدرة الصغرى المطلقة	0-100%	0
P14	غير متاح لهذا الموديل	/	/
P15	إزاحة حد CO2 (b03=0)	0 (الحد الأدنى) 30 (الحد الأقصى)	
	غير مؤثر على الضبط (b03=1)	--	
	غير مؤثر على الضبط (b03=2)	--	
	إزاحة حد CO2 (b03=3)	0 (الحد الأدنى) 30 (الحد الأقصى)	20
	إزاحة حد CO2 (b03=4)	0 (الحد الأدنى) 30 (الحد الأقصى)	
	غير مؤثر على الضبط (b03=5)	--	
P16	تدخل حماية المبادل الحراري	0=لا F43	10
		1-15=1-15°مئوية/ثانية	
P17	السرعة القصوى للمضخة المنظمة المطلقة	تعمل بنسبة 100%. قابلة للضبط مع كابل اختياري	100
P18	السرعة القصوى للمضخة المنظمة الخاصة بالتدوير اللاحق	0-100% لا تعمل. في هذا الموديل دائماً بنسبة 100%	60

فهرس	الوصف	النطاق	المعيار
b09	اختيار نوع طلب الماء الساخن الصحي	0 = مفتاح التدفق	2
		1 = مقياس التدفق (190 نبضة/لتر)	
		2 = مقياس التدفق (450 نبضة/لتر)	
		3 = مقياس التدفق (700 نبضة/لتر)	
b10	توقيت مقياس التدفق (b02=1)	0 = معطل 1 ÷ 10=ثانية	1
	توقيت مقياس التدفق (b02=2)	0=معطل 1-10=ثانية	
	غير مؤثر على الضبط (b02=3)	--	
	غير مؤثر على الضبط (b02=4)	--	
b11	معدل التدفق الخاص بتنشيط وضع الماء الساخن الصحي (b02=1)	10 ÷ 100 لتر/دقيقة/10	
	معدل التدفق الخاص بتنشيط وضع الماء الساخن الصحي (b02=2)	10 ÷ 100 لتر/دقيقة/10	**15**
	غير مؤثر على الضبط (b02=3)	--	
	غير مؤثر على الضبط (b02=4)	--	
b12	تفعيل إجراء الضبط التلقائي	0 = معطل 1 = مفعل	**0**

ملاحظات:

1. تقوم المعايير التي تحتوي على أكثر من وصف بتنويع تشغيلها و/أو نطاقها بناءً على ضبط المعيار الوارد بين قوسين.
2. تتم إعادة المعايير التي تحتوي على أكثر من وصف إلى القيمة الافتراضية في حالة تعديل المعيار الوارد بين قوسين.

يتم الخروج من قائمة التهيئة بواسطة الضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي معًا لمدة 10 ثوان أو أوتوماتيكياً بعد دقيقتين.

قائمة الخدمة

يتم الدخول إلى قائمة الخدمة الخاصة بالبطاقة بواسطة الضغط على مفتاح إعادة الضبط Reset لمدة 20 ثانية. تُتاح 4 قوائم فرعية: بواسطة الضغط على مفاتيح التدفئة، سيكون من الممكن الاختيار، على التوالي بترتيب تصاعدي أو تنازلي، من بين "tS" أو "In" أو "Hi" أو "rE". تعني "tS" قائمة المعايير الشفافة، بينما تعني "In" قائمة المعلومات وتعني "Hi" قائمة التاريخ: بمجرد اختيار القائمة الفرعية، ومن أجل الدخول إليها، ستحتاج إلى إجراء ضغطة إضافية على مفتاح إعادة الضبط Reset؛ تعني "rE" إعادة ضبط قائمة التاريخ: انظر الوصف.

"tS" - قائمة المعايير الشفافة

تتوفر **21** المعايير المبينة بالحرف "P": والتي يمكن تعديلها أيضاً بواسطة جهاز التحكم الزمني عن بعد.

عند الضغط على مفاتيح التدفئة، سيكون من الممكن تصفح قائمة المعايير، على التوالي بترتيب تصاعدي أو تنازلي. من أجل عرض أو تعديل قيمة معيار ما، سيكفي الضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي: سيتم حفظ التعديل أوتوماتيكياً.

فهرس	الوصف	النطاق اللازم استخدامه	EASY TECH D C
P01	إزاحة منحنى الإشعال	0 - 40	**20**
P02	منحنى التدفئة	1-20°مئوية/دقيقة	**5**
P03	زمن انتظار التدفئة	0-10 دقائق	**2**
P04	التدوير اللاحق للتدفئة	0-20 دقائق	**6**
P05	نقطة الضبط القصوى الخاصة بالمستخدم بشأن التدفئة	31-85°مئوية	**80**
P06	القدرة القصوى للتدفئة	0-100%	**100**

ضبط قدرة التدفئة

من أجل ضبط قدرة التدفئة ضع الغلاية في وضع تشغيل الاختبار TEST (انظر قسم 3.1). اضغط على مفاتيح التدفئة (الجزء 3 - شكل 1 من أجل زيادة أو تخفيض القدرة (الصغرى = 00 - القصوى = 100). عند الضغط على مفتاح إعادة الضبط **reset** خلال 5 ثوان, ستبقى القدرة القصوى هي تلك المضبوطة للتو. الخروج من تشغيل الاختبار TEST (انظر قسم 3.1).

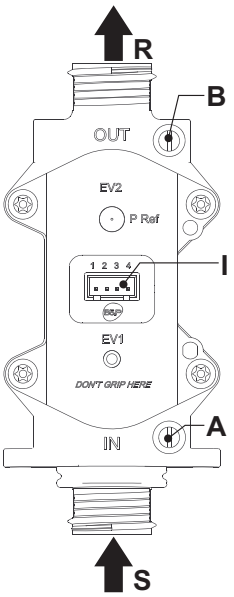
قائمة التهيئة

يتم الدخول إلى قائمة التهيئة عن طريق الضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي معاً لمدة 10 ثوان. تتوفر **12 المعايير** المبينة بالحرف "b": والتي تكون غير قابلة للتعديل بواسطة جهاز التحكم الزمني عن بعد.

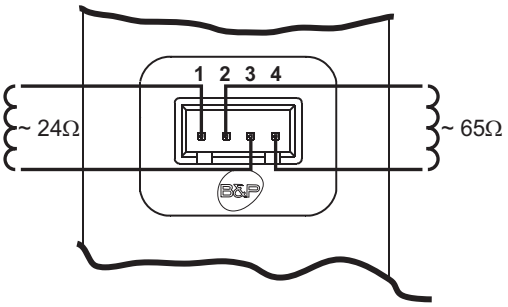
عند الضغط على مفاتيح التدفئة، سيكون من الممكن تصفح قائمة المعايير، على التوالي بترتيب تصاعدي أو تنازلي. من أجل عرض أو تعديل قيمة معيار ما، سيكفي الضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي: سيتم حفظ التعديل أوتوماتيكياً.

فهرس	الوصف	النطاق	المعيار
b01	اختيار نوع الغاز	0=الميثان	**0**
		1=الغاز النفطي المسال	
b02	اختيار نوع الغلاية	1=لحظية ثنائية الحرارة	**2**
		2=لحظية أحادية الحرارة	
		3=التدفئة فقط (صمام 3 اتجاهات)	
		4=التدفئة فقط (مضخة التدوير)	
b03	اختيار نوع غرفة الاحتراق	0=غرفة محكمة الغلق بالتحكم في الاحتراق (مفتاح ضغط الهواء)	**1**
		1=غرفة مفتوحة (مع منظم حرارة العادم)	
		2=غرفة محكمة الغلق (مع مفتاح ضغط الهواء)	
		3=غرفة محكمة الغلق بالتحكم في الاحتراق (مع منظم حرارة العادم على وحدة استرداد الحرارة)	
		4=أكاسيد النيتروجين منخفضة غرفة محكمة الغلق بالتحكم في الاحتراق (مفتاح ضغط الهواء)	
		5=أكاسيد النيتروجين منخفضة غرفة مفتوحة (مع منظم حرارة العادم)	
b04	اختيار نوع المبادل الحراري الأساسي	0 ÷ 13	**C24 = 4** **C32 = 5**
b05	اختيار تشغيل مرحل المخرج القابل للتغيير (b02=1)	0 = صمام الغاز الخارجي	غير متاح لهذا الموديل
		1 = صمام الملف اللولبي الخاص بتعبئة النظام	
		2 =صمام بـ 3 اتجاهات شمسي	
		3 = تغذية لمبة التنبيه عند وجود عطل	
		4 = تغذية لمبة التنبيه عند عدم وجود عطل	
		5 = مضخة تدوير خارجية (أثناء الطلب وبعد التدوير)	
	غير مؤثر على الضبط (b02=2)	--	**0**
	غير مؤثر على الضبط (b02=3)	--	
	غير مؤثر على الضبط (b02=4)	--	
b06	تردد وجهد الشبكة	0=50 هرتز	**0**
		1=60 هرتز	
b07	زمن المشعل المشتعل بوضع الراحة (b02=1)	0-20 ثانية	5
	غير مؤثر على الضبط (b02=2)	--	
	غير مؤثر على الضبط (b02=3)	--	
	غير مؤثر على الضبط (b02=4)	--	
b08	مشغل صمام الغاز	0 = قياسي, 1	0

A - مقبس الضغط قبل الصمام
B - مقبس الضغط بعد الصمام
I - التوصيل الكهربائي لصمام الغاز
R - مخرج الغاز
S - مدخل الغاز



شكل 11 - صمام الغاز



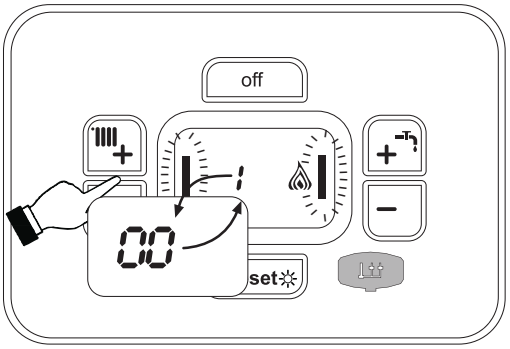
شكل 12 - توصيل صمام الغاز

TYPE SGV100
Pi max 65 mbar
Vdc - class B+A 24

تنشيط وضع الاختبار TEST

اضغط بالتزامن على مفاتيح التدفئة (الجزء 3 و 4 - شكل 1) لمدة 5 ثوانٍ من أجل تنشيط وضع الاختبار **TEST**. تشتعل الغلاية على القدرة القصوى للتدفئة المضبوطة على النحو الوارد في الفقرة التالية.

على الشاشة، تومض رموز التدفئة و الماء الساخن الصحي (شكل 13) سيتم عرض قدرة التدفئة بجانبها.



شكل 13 - وضع الاختبار TEST (قدرة التدفئة = 100%)

اضغط على مفاتيح التدفئة (الجزء 3 و 4 - شكل 1) من أجل زيادة أو تخفيض القدرة (الصغرى=0%, القصوى=100%).

بالضغط على مفتاح الماء الساخن الصحي **"-"** (الجزء 1 - شكل 1) يتم ضبط قدرة الغلاية فوراً على الحد الأدنى (0%). بالضغط على مفتاح الماء الساخن الصحي **"+"** (الجزء 2 - شكل 1) يتم ضبط قدرة الغلاية فوراً على الحد الأقصى (100%).

في حالة تنشيط وضع الاختبار TEST وحدث سحب للماء الساخن الصحي، بقدر كافٍ لتنشيط وضع الماء الساخن الصحي، تظل الغلاية في وضع الاختبار TEST ولكن الصمام ذو 3 اتجاهات يتموضع في وضع الماء الساخن الصحي.

من أجل تعطيل وضع الاختبار TEST, اضغط بالتزامن على مفاتيح التدفئة (الجزء 3 و 4 - شكل 1) لمدة 5 ثوانٍ.

وفي جميع الأحوال، يتم تعطيل وضع الاختبار TEST أوتوماتيكياً بعد 15 دقيقة أو عن طريق غلق سحب الماء الساخن الصحي (في حالة وجود سحب من الماء الساخن الصحي بقدر كافٍ لتنشيط وضع الماء الساخن الصحي).

المعايرة المسبقة لصمام الغاز

1. قم بتوصيل عداد الضغط من أجل مراقبة الضغط الخارج من صمام الغاز.
2. قم بتفعيل وظيفة **الضبط الذاتي** (المعيار b12=1).
3. قم بتنشيط إجراء المعايرة بواسطة الضغط على مفتاح التدفئة + مفتاح التوفير/الراحة "Eco/Comfort" معًا لمدة 5 ثوان. تظهر فوراً الرسالة "Au-to" (في شكل وميضين متتاليين) ويتم إشعال المشعل. خلال 8 ثوان (في حالة الميثان والغاز النفطي المسال)، تجد الغلاية نقطة الإشعال. يتم تخزين قيم نقطة الإشعال، إزاحة الحد الأدنى للتيار المطلق (المعيار q01) وإزاحة الحد الأقصى للتيار المطلق (المعيار q02) بواسطة البطاقة.

معايرة صمام الغاز

1. ستعرض الشاشة النص الوامض "q02"؛ يتم إجبار تيار التنظيم على قيمة المعايرة المسبقة لمعيار إزاحة الحد الأقصى للتيار المطلق (المعيار q02).
2. اضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي من أجل ضبط المعيار "q02" حتى الوصول على عداد الضغط إلى الضغط الأقصى الاسمي ناقص 1 مللي بار. انتظر 10 ثوان حتى يستقر الضغط.
3. اضغط على مفتاح **الماء الساخن الصحي "+"** من أجل ضبط المعيار **"q02"** حتى الوصول على عداد الضغط إلى الحد الأقصى للضغط الاسمي. انتظر 10 ثوان حتى يستقر الضغط.
4. إذا كان الضغط المقروء على عداد الضغط مختلف عن الحد الأقصى للضغط الاسمي، قم بتنفيذ زيادات بمقدار 1 أو 2 وحدة بالمعيار "q02" بواسطة الضغط على مفتاح **الماء الساخن الصحي "+"** : بعد كل تعديل، انتظر 10 ثوان حتى يستقر الضغط.
5. عندما يساوي الضغط المقروء على عداد الضغط الحد الأقصى للضغط الاسمي (يتم حفظ القيمة التي تمت معايرتها للتو للمعيار "q02" أوتوماتيكياً)، اضغط على مفتاح **التدفئة "–"**: ستعرض الشاشة النص الوامض "q01"؛ يتم إجبار تيار التنظيم على قيمة المعايرة المسبقة لمعيار إزاحة الحد الأدنى للتيار المطلق (المعيار q01).
6. اضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي من أجل ضبط المعيار "q01" حتى الوصول على عداد الضغط إلى الحد الأدنى للضغط الاسمي بالإضافة إلى 0.5 مللي بار. انتظر 10 ثوان حتى يستقر الضغط.
7. اضغط على مفتاح **الماء الساخن الصحي "-"** من أجل ضبط المعيار "q01" حتى الوصول على عداد الضغط إلى الحد الأدنى للضغط الاسمي. انتظر 10 ثوان حتى يستقر الضغط.
8. إذا كان الضغط المقروء على عداد الضغط مختلف عن الحد الأدنى للضغط الاسمي، قم بتنفيذ تخفيضات بمقدار 1 أو 2 من الوحدات بالمعيار **"q01"** بواسطة الضغط على مفتاح **الماء الساخن الصحي "-"** : بعد كل تعديل، انتظر 10 ثوان حتى يستقر الضغط.
9. عندما يساوي الضغط المقروء على عداد الضغط الحد الأدنى للضغط الاسمي (يتم حفظ القيمة التي تمت معايرتها للتو للمعيار "q01" أوتوماتيكيا)، أعد التحقق من كلا عمليتي الضبط بواسطة الضغط على مفاتيح التدفئة، وإن لزم الأمر، قم بتصحيحهما عن طريق تكرار الإجراء الموصوف سابقاً.
10. ينتهي إجراء المعايرة أوتوماتيكياً بعد 15 دقيقة أو بواسطة الضغط على مفتاح **التدفئة "+"** ومفتاح التوفير/الراحة "Eco/Comfort" معًا لمدة 5 ثوان.

التحقق من قيم ضغط الغاز والضبط على نطاق محدود

- تحقق من أن ضغط التغذية مطابق للضغط الوارد في جدول البيانات الفنية.
- قم بتوصيل عداد ضغط مناسب بمقبس الضغط **"B"** الموجود بعد صمام الغاز.
- قم بتنشيط وضع الاختبار **TEST** واتبع التعليمات من أجل التحقق من ضغط الغاز على القدرة القصوى والقدرة الصغرى (انظر الفقرة التالية).

إذا كانت الضغوط الاسمية القصوى و/أو الصغرى المقروءة على عداد الضغط مختلفة عن تلك المبينة في جدول البيانات الفنية، اعمل بالترتيب التالي.

- بواسطة الضغط على مفتاح التوفير/الراحة "Eco/Comfort" لمدة ثانيتين، يتم الدخول إلى وضع معايرة صمام الغاز بنطاق محدود.
- تنتقل البطاقة إلى الضبط **"q02"**; مع عرض القيمة المحفوظة حاليًا، عن طريق إجراء ضغطة واحدة على مفاتيح الماء الساخن الصحي.
- إذا كان **الحد الأقصى للضغط** المقروء على عداد الضغط مختلفًا عن الضغط الاسمي، قم بإجراء زيادات/تخفيضات بمقدار 1 أو 2 وحدة للمعيار **"q02"** بواسطة الضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي: بعد كل تعديل، يتم حفظ القيمة؛ انتظر 10 ثوان حتى يستقر الضغط.
- اضغط على مفتاح التدفئة "-" (النقطة المرجعية 3 - شكل 1).
- تنتقل البطاقة إلى الضبط **"q01"**; مع عرض القيمة المحفوظة حاليًا بالضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي.
- إذا كان **الحد الأدنى للضغط** المقروء على عداد الضغط مختلفًا عن الضغط الاسمي، قم بإجراء زيادات/تخفيضات بمقدار 1 أو 2 وحدة للمعيار **"q01"** بواسطة الضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي: بعد كل تعديل، يتم حفظ القيمة؛ انتظر 10 ثوان حتى يستقر الضغط.
- أعد التحقق من كلا عمليتي الضبط بواسطة الضغط على مفاتيح التدفئة، وإن لزم الأمر، قم بتصحيحهما عن طريق تكرار الإجراء الموصوف سابقاً.
- عند الضغط على مفتاح وضع التوفير/الراحة Eco/Comfort لمدة 2 ثانية، يتم العودة إلى وضع الاختبار TEST.
- تعطيل وضع الاختبار **TEST** (انظر الفقرة التالية).
- افصل عداد الضغط.

3. الخدمة والصيانة

تحذيرات

لا يجب تنفيذ جميع عمليات الضبط والتحويل والإدخال بالخدمة والصيانة الموصوفة فيما يلي إلا من قبل طاقم عمل مؤهل ويمتلك مؤهلات موثوق بها (حائز على المتطلبات الفنية المهنية المنصوص عليها في التشريعات السارية) مثل طاقم العمل الخاص بخدمة العملاء والدعم الفني بالمنطقة.

LAMBORGHINI تُعفي نفسها من أية مسئولية عن الأضرار التي تلحق بالأشياء و/أو بالأشخاص والناجمة عن العبث بالجهاز من قِبل أشخاص غير مؤهلين وغير مصرح لهم.

3.1 عمليات الضبط

تحويل غاز التغذية

يجب استبدال جميع المكونات التالفة أثناء عمليات التحويل.

يمكن تشغيل الجهاز بتغذية بغاز الميثان أو بالغاز النفطي المسال ويتم إعداده في المصنع للاستخدام بأحد الغازين، على النحو الوارد بوضوح على العبوة وعلى لوحة البيانات الفنية للجهاز نفسه. إذا استدعت الضرورة استخدام الجهاز مع غاز مختلف الجهاز عن ذلك المحدد مسبقًا، فإنه من الضروري التزود بطقم التحويل المخصص والعمل على النحو المبين فيما يلي:

1. افصل التغذية الكهربائية عن الغلاية وأغلق محبس الغاز.
2. استبدل فوهات المشعل الرئيسي، مع إدخال الفوهات المبينة في جدول البيانات الفنية فصل 4, وفقاً لنوع الغاز المستخدم
3. قم بتوصيل التغذية إلى الغلاية وافتح محبس الغاز.
4. قم بتعديل المعيار المتعلق بنوع الغاز:
   - انقل الغلاية إلى وضع الاستعداد
   - اضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي (الجزء 1 و 2 - شكل 1 لمدة 10 ثوان: تعرض الشاشة "**b01**" وامضة.
   - اضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي (الجزء 1 و 2 - شكل 1 من أجل تحديد المعيار **00** (من أجل التشغيل بالميثان) أو **01** (من أجل التشغيل بالغاز النفطي المسال).
   - اضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي (الجزء 1 و 2 - شكل 1 لمدة 10 ثوان.
   - تعود الغلاية إلى وضع الاستعداد
5. اضبط الحد الأدنى والحد الأقصى للضغط على المشعل (عن طريق الرجوع للفقرة ذات الصلة)، مع ضبط القيم الموضحة في جدول البيانات الفنية لنوع الغاز المستخدم
6. ضع اللوحة اللاصقة الموجودة في طقم التحويل بالقرب من لوحة البيانات الفنية لإثبات إتمام التحول.

تنشيط وظيفة الضبط الذاتي من أجل معايرة صمام الغاز

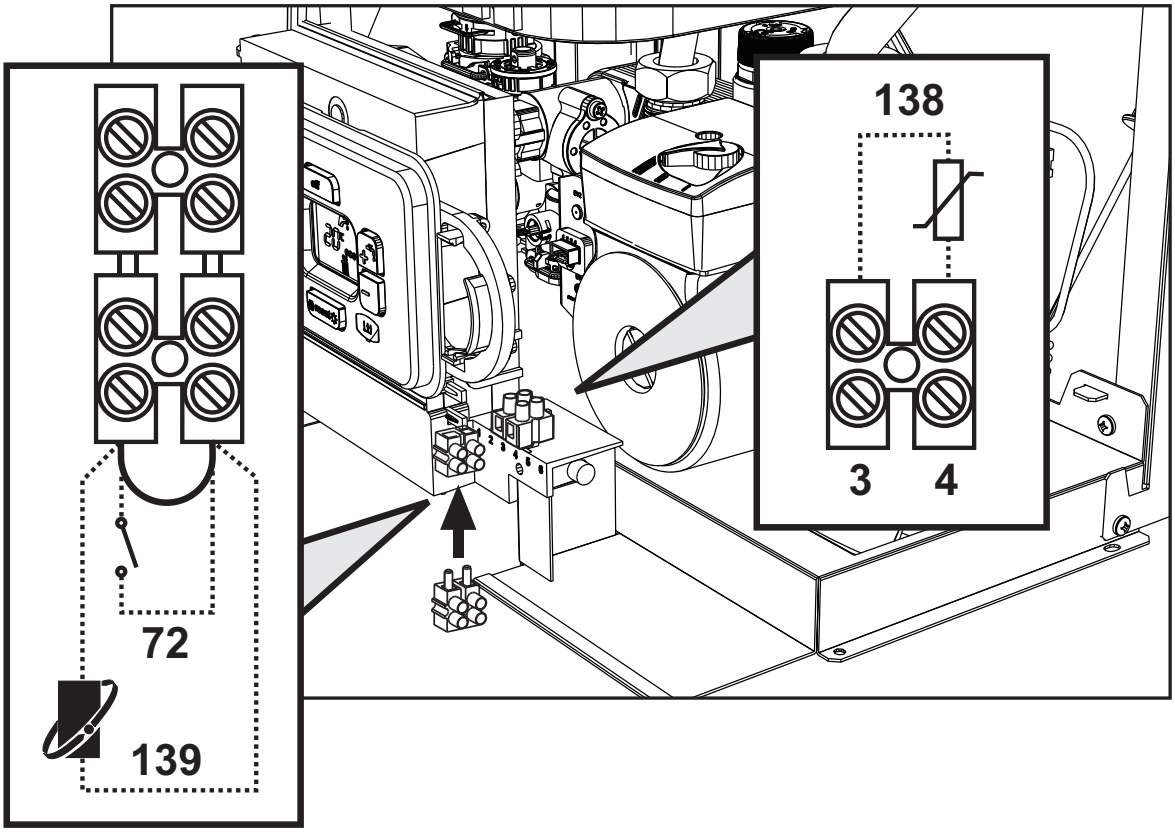
يجب تنفيذ هذا الإجراء فقط في الحالات التالية: استبدال صمام الغاز، استبدال البطاقة، التحويل نتيجة تغيير الغاز.

لا يتطلب صمام الغاز B&P (مع مشغل المنظم المدمج) عمليات معايرة ميكانيكية: لذلك يتم تنفيذ عمليات ضبط القدرة الصغرى والقدرة القصوى إلكترونيًا من خلال معيارين:

فهرس	الوصف	الغاز الطبيعي	غاز البروبان
q01	إزاحة الحد الأدنى للتيار المطلق	0÷100	0÷150
q02	إزاحة الحد الأقصى للتيار المطلق	0÷100	150-0

الوصول إلى كتلة التوصيل الكهربائية

بعد إزالة البطانة من الممكن الوصول إلى كتلة التوصيل الكهربائية. يُعرَض ترتيب الكتل الطرفية للتوصيلات المختلفة أيضًا في المخطط الكهربائي في شكل 21.



شكل 10 - الوصول إلى كتلة التوصيل الطرفية

2.6 مجاري الهواء/العادم

يجب أن لا يقل قطر أنبوب التوصيل إلى المداخن عن قطر الوصلة إلى مانع التسرب أو عدم العودة. بدءًا من مانع التسرب أو عدم العودة، يجب أن يكون لها وصلة رأسية لا يقل طولها عن نصف متر. في ما يتعلق بحجم وتركيب المداخن وأنبوب التوصيل بها ، فمن الضروري الامتثال للوائح السارية.

⚠ تم تجهيز الغلاية بجهاز أمان (ترموستات العوادم) الذي يمنع تشغيل الجهاز في حالة سوء السحب أو انسداد المدخنة. يجب عدم العبث بهذا الجهاز أو إلغاء تنشيطه مطلقًا.

2.4 توصيل الغاز

يجب أن يتم توصيل الغاز بالوصلة الخاصة به (انظر الفصل 4.1) طبقاً للمواصفة السارية، باستخدام أنبوب معدني صلب أو أنبوب مرن من الفولاذ المقاوم للصدأ بجدار مستمر، مع وضع محبس غاز بين الشبكة والغلاية. تأكد من أن جميع توصيلات الغاز محكمة.

2.5 التوصيلات الكهربائية

تحذيرات

قبل أية عملية تتضمن إزالة البطانة، افصل الغلاية عن الشبكة الكهربائية بواسطة المفتاح العام.

لا تلمس في أي حال من الأحوال المكونات الكهربائية أو نقاط التلامس والمفتاح العام يعمل! يوجد خطر الصعق الكهربائي مع مخاطر الإصابات أو الوفاة!

يجب توصيل الجهاز بنظام تأريض فعال منفذ على النحو المنصوص عليه في معايير السلامة السارية. اجعِل فنِّيين متخصِّصين ومعتمَدين يقومون بفحص كفاءة وملائمة شبكة التأريض، فالشركة المصنِّعة غير مسؤولة عن أيَّة أضرار أو تلفيات قد تقع نتيجة لعدم موجود طرف تأريض في شبكة التشغيل.

الغلاية متصلة مسبقًا بالكابلات ومُجهزة بكابل التوصيل بالخط الكهربائي من النوع ثلاثي الأقطاب ومزود بقابس. يجب تنفيذ التوصيلات بالشبكة عبر توصيل ثابت ويجب أن تكون مزودة بمفتاح ثنائي القطب والذي يحتوي على نقاط تلامس ذات فتحة لا تقل عن 3 مم، مع تركيب منصهرات 3 أمبير بحدٍ أقصى بين الغلاية والخط. من المهم الالتزام بالأقطاب (الخط: الكابل البني/المحايد: الكابل الأزرق/الأرضي: الكابل الأصفر-الأخضر) في توصيلات الخط الكهربائي.

يجب **عدم استبدال كابل الطاقة الخاص بالجهاز بواسطة المستخدم. في حالة تلف الكابل، أطفئ الجهاز وتوجه إلى العمالة المؤهلة مهنياً فقط من أجل استبداله.** في حالة استبداله، استخدم حصراً كابل **"HAR H05 VV-F"** 3x0,75 مم2 بقطر خارجي يبلغ بحد أقصى 8 مم.

منظم حرارة الغرفة (اختياري)

تنبيه: يجب أن يحتوي منظم حرارة الغرفة على نقاط تلامس نظيفة. عند توصيل 230 فولت بالكتل الطرفية لمنظم حرارة الغرفة تتلف البطاقة الإلكترونية بشكلٍ لا يمكن إصلاحه.

عند توصيل أجهزة التحكم الزمنية أو أجهزة التوقيت، تجنب أخذ التغذية الكهربائية لهذه الأجهزة من نقاط التلامس الخاصة بالفصل. يجب توصيل التغذية الخاصة بها بواسطة التوصيل المباشر من الشبكة الكهربائية أو عبر بطاريات، وفقاً لنوع الجهاز.

2. التركيب

2.1 قواعد عامة

لا يجب تنفيذ تركيب الغلاية إلا من قِبل عمالة متخصِّصة وذات تأهيل موثوق به، مع الالتزام بجميع التعليمات الواردة في هذا الدليل الفنّي وبالأحكام القانونية السارية وباشتراطات المعايير المحلِّية والوطنية ووفقًا لقواعد التقنية الجيدة.

2.2 مكان التركيب

هذا الجهاز هو من نوع **"الغرفة المفتوحة"** ويمكن تركيبه وتشغيله فقط في غرف جيدة التهوية بشكل دائم. يؤدي عدم كفاية الإمداد بهواء الاحتراق إلى الغلاية إلى الإضرار بالتشغيل العادي وإخلاء العوادم. إضافة على ذلك، فإن منتجات الاحتراق المتكونة في هذه الظروف، إذا تم تشتتها في البيئة المنزلية، فهي ضارة للغاية بالصحة.

إذا كان الجهاز بشكبة اختيارية مقاومة للهواء، فهو مناسب للتشغيل في مكان محمي جزئيًا بموجب التوجيه الأوروبي EN 297 pr A6، في درجة حرارة لا تقل عن -5° مئوية. إذا كان الجهاز مزود بطقم خاص لمنع التجمد فإنه يمكن استخدامه في درجة حرارة لا تقل عن -15° مئوية. يجب تركيب الغلاية في موضع محمي تحت سقف منحدر أو داخل شرفة أو في تجويف محمي.

وفي جميع الأحوال، يجب أن يخلو مكان التركيب من الغبار أو الأشياء أو المواد القابلة للاشتعال أو الغازات المسببة للتآكل.

الغلاية مجهزة للتركيب المعلق على الحائط ومزودة بسلسلة من حوامل التثبيت. قم بتثبيت الدعامة بالحائط وفقًا للأبعاد الموضحة في الشكل 16 وقم بتعليق الغلاية بها. يتوفر قالب معدني عند الطلب لتحديد نقاط الحفر على الحائط. يجب أن يضمن التثبيت على الحائط دعمًا مستقرًا وفعالًا للغلاية.

في حالة إحاطة الجهاز بقطع أثاث أو تركيبه مجاوراً لها، فإنه يجب توفير مساحة لفك البطانة ولممارسة أنشطة الصيانة العادية

2.3 التوصيلات الهيدروليكية

تحذيرات

يجب توصيل صرف صمام الأمان بقمع أو أنبوب تجميع، من أجل تجنب انسكاب الماء على الأرض في حالة الضغط الزائد في دائرة التدفئة. وإلا، إذا تدخل صمام الصرف وأغرق الغرفة، فلن يجوز اعتبار الشركة المصنعة للغلاية مسئولة عن ذلك.

قبل تنفيذ التوصيل، تحقق من أن الجهاز مجهز للتشغيل بنوع الوقود المتاح ومن التنظيف الدقيق لجميع الأنابيب بالشبكة.

نفّذ التوصيلات بالوصلات المعنية وفقًا لتصميم الشكل 15 والرموز الواردة على الجهاز.

ملحوظة: الجهاز مزود بوصلة تخطي داخلية في دائرة التدفئة.

مواصفات الماء الخاص بالنظام

في حالة وجود ماء يزيد عسره عن 25° درجة فرنسية (1°درجة فرنسية = 10 جزء بالمليون من $CaCO_3$)، يُشترط استخدام ماء معالج بشكلٍ مناسب، من أجل تجنب الترسبات الكلسية المحتملة في الغلاية.

نظام منع التجمد, سوائل منع التجمد، الإضافات والمثبطات

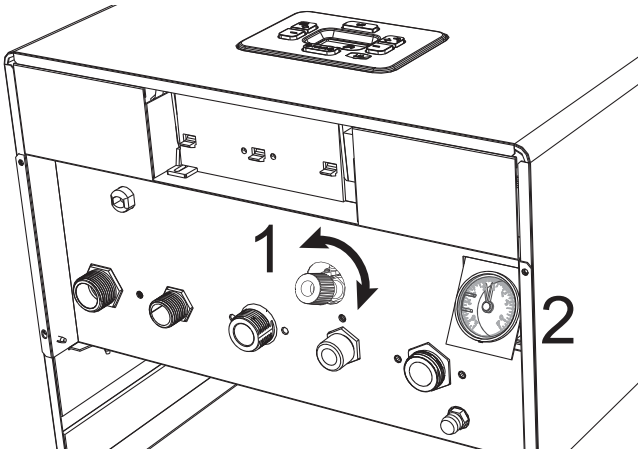
إذا استدعت الضرورة، يُسمح باستخدام سوائل منع التجمد والإضافات والمثبطات، فقط وحصريًا إذا قدمت الشركة المنتجة لهذه السوائل أو الإضافات ضمانًا تضمن فيه أن منتجاتها مناسبة للاستخدام ولا تُلحِق أضراراً بالمبادل الحراري بالغلاية أو المكونات و/أو المواد الأخرى بالغلاية والنظام. يُمنَع استخدام سوائل منع التجمد والإضافات والمثبطات العامة، غير المناسبة صراحةً للاستخدام في الأنظمة الحرارية وغير المتوافقة مع مواد الغلاية والنظام.

ضبط الضغط الهيدروليكي للنظام

ضغط التعبئة والنظام بارد، المقروء على عداد الرطوبة الخاص بالغلاية (الجزء 2 - شكل 8), يجب ان يبلغ حوالي 1,0 بار. إذا انخفض ضغط النظام إلى قيم أقل من الحد الأدنى، تتوقف الغلاية وتعرض الشاشة العطل **F37**. أخرج مقبض التعبئة (الجزء 1 - شكل 8) وأدره في عكس اتجاه عقارب الساعة لإعادته إلى القيمة الأولية. أعد غلقه دائماً في نهاية العملية.

بمجرد استعادة ضغط النظام، ستنشط الغلاية دورة تنفيس الهواء لمدة 300 ثانية والتي يُشار إليها على الشاشة بالرسالة **Fh**.

من أجل تجنب توقف الغلاية، ننصح بالإطلاع بصفة دورية على الضغط المقروء على عداد الضغط، عندما يكون النظام باردًا. إذا كان الضغط أقل من 0,8 بار ننصح باستعادته.

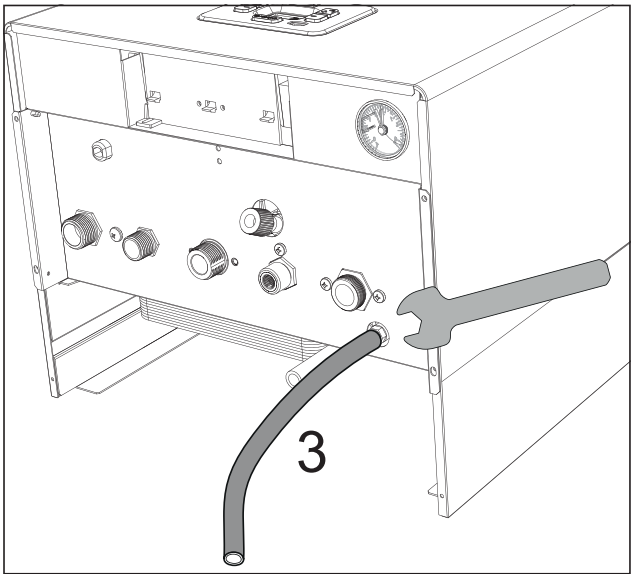


شكل 8 - مقبض التعبئة

تفريغ النظام

لتصريف النظام ، استخدم خرطومًا مطاطيًا (المرجع 3 - الشكل 9) على توصيل صمام تصريف المضخة. باستخدام مفتاح سداسي ، افتح النظام وأفرغه.

لتصريف الماء في الغلاية فقط ، أغلق أولاً صمامات الإغلاق بين النظام والغلاية قبل العمل على الصمولة الحلقية.

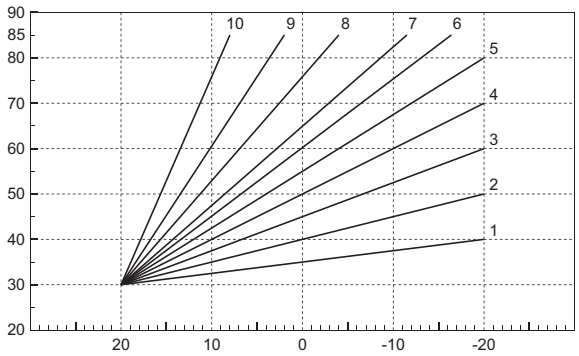


شكل 9 - صمام الأمان مع محبس التفريغ

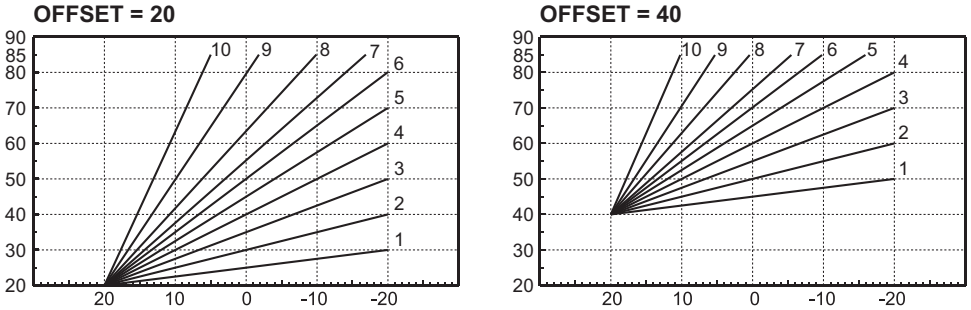
عند الضغط على مفاتيح التدفئة (الجزء 3 - شكل 1) يتم الدخول إلى النقل المتوازي للمنحنيات؛ تُعرَض "OF" وامضة. اعمل على مفاتيح الماء الساخن الصحي (الجزء 1 - شكل 1) من أجل ضبط النقل المتوازي للمنحنيات وفقاً للمواصفات (شكل 7).

عند الضغط مجدداً على مفتاح إعادة الضبط **reset** (الجزء 6 - شكل 1) لمدة 5 ثوانٍ يتم الخروج من قائمة "درجة الحرارة التناسبية".

إذا كانت درجة حرارة الغرفة أقل من القيمة المرغوب بها، ننصح بضبط منحنى تنظيم أعلى والعكس بالعكس. قم بإجراء زيادات أو تخفيضات بمقدار وحدة واحدة وتحقق من النتيجة في الغرفة.



شكل 6 - منحنيات التعويض



شكل 7 - مثال على النقل المتوازي لمنحنيات التعويض

عمليات الضبط من جهاز التحكم الزمني عن بعد

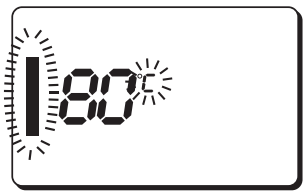
في حالة توصيل جهاز التحكم الزمني عن بعد (اختياري) بالغلاية، تُدار عمليات الضبط الموصوفة سابقاً وفقًا لما هو وارد في الجدول 1.

الجدول 1

ضبط حرارة التدفئة	يمكن تنفيذ التنظيم سواءً من قائمة جهاز التحكم الزمني عن بعد أو من لوحة التحكم بالغلاية.
ضبط حرارة الماء الساخن الصحي	يمكن تنفيذ التنظيم سواءً من قائمة جهاز التحكم الزمني عن بعد أو من لوحة التحكم بالغلاية.
التبديل صيف/شتاء	يمتلك وضع الصيف الأولوية على أي طلب تدفئة صادر من جهاز التحكم الزمني عن بعد.
اختيار وضع التوفير/الراحة	عند تعطيل الماء الساخن الصحي من قائمة جهاز التحكم الزمني عن بعد، يتم نقل الغلاية قسراً إلى وضع التوفير "Economy". في هذه الحالة، بواسطة المفتاح **off** (الجزء 7 - شكل 1) على لوحة الغلاية، لا يمكن تحويلها إلى وضع الراحة.
	عند تفعيل الماء الساخن الصحي من قائمة جهاز التحكم الزمني عن بعد، تختار الغلاية وضع الراحة "Comfort". في هذه الحالة، بواسطة المفتاح **off** (الجزء 7 - شكل 1) على لوحة الغلاية، من الممكن اختيار أحد الوضعين (التوفير - الراحة).
درجة الحرارة التناسبية	يدير كلٌ من جهاز التحكم الزمني عن بعد وبطاقة الغلاية التنظيم بدرجة الحرارة التناسبية: من بين الاثنين، تمتلك الأولوية درجة الحرارة التناسبية الخاصة ببطاقة الغلاية.

ضبط حرارة التدفئة

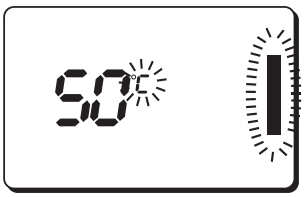
اعمل على مفاتيح التدفئة (الجزء 3 و 4 - شكل 1) من أجل تغيير درجة الحرارة من الحد الأدنى البالغ 30° مئوية إلى الحد الأقصى البالغ 80° مئوية؛ ننصح في جميع الأحوال بعدم العمل على تشغيل الغلاية على أقل من 45° مئوية.



شكل 4

ضبط حرارة الماء الساخن الصحي

اعمل على مفاتيح الماء الساخن الصحي (الجزء 1 و 2 - شكل 1) من أجل تغيير درجة الحرارة من الحد الأدنى 40°مئوية إلى الحد الأقصى 55°مئوية.



شكل 5

ضبط درجة حرارة الغرفة (بواسطة منظم حرارة الغرفة الاختياري)

عن طريق منظم حرارة الغرفة، اضبط درجة الحرارة المرغوب بها داخل الغرف. في حالة عدم وجود منظم حرارة الغرفة تقوم الغلاية بالحفاظ على الشبكة عند درجة حرارة نقطة الضبط المحددة الخاصة بالضخ إلى الشبكة.

ضبط درجة حرارة الغرفة (بواسطة جهاز التحكم الزمني عن بعد الاختياري)

عن طريق جهاز التحكم الزمني عن بعد، اضبط درجة الحرارة المرغوب بها داخل الغرف. ستضبط الغلاية مياه الشبكة بناءً على درجة الحرارة المطلوبة للغرفة. بشأن التشغيل بواسطة جهاز التحكم الزمني عن بُعد، يرجى الرجوع إلى دليل المستخدم المتعلق به.

اختيار وضع التوفير/الراحة

الجهاز مزود بوظيفة تضمن سرعة عالية في إمداد الماء الساخن الصحي والراحة القصوى للمستخدم. عندما يكون الجهاز نشطًا (وضع الراحة "COMFORT")، يتم الحفاظ على درجة حرارة الماء الموجود في الغلاية، مما يسمح بالتالي بالتوافر الفوري للماء الساخن عند مخرج الغلاية عند فتح الصنبور، مما يؤدي إلى تجنب أوقات الانتظار.

يمكن إلغاء تنشيط الجهاز من قِبل المستخدم (وضع التوفير "ECO") عن طريق الضغط لفترة وجيزة على مفتاح **off** (الجزء 7 - شكل 1). في وضع التوفير تقوم الشاشة بتنشيط الرمز ECO (الجزء 12 - شكل 1). من أجل تنشيط وضع الراحة COMFORT، اضغط مجدداً على المفتاح **off** (الجزء 7 - شكل 1).

درجة الحرارة التناسبية

عند تركيب المسبار الخارجي (اختياري)، يعمل نظام ضبط الغلاية بطريقة "درجة الحرارة التناسبية". في هذا الوضع، يتم ضبط درجة حرارة نظام التدفئة وفقًا للظروف المناخية الخارجية، بحيث يتم ضمان مستوى عالٍ من الراحة وتوفير الطاقة طوال العام. على الأخص، عند زيادة درجة الحرارة الخارجية، تنخفض درجة حرارة الضخ بالنظام، بناءً على "منحنى تعويض" محدد.

عند الضبط مع درجة الحرارة التناسبية، تصبح درجة الحرارة المضبوطة بواسطة مفاتيح التدفئة (الجزء 3 - شكل 1) هي درجة الحرارة القصوى الخاصة بضخ النظام. ننصح بالضبط على القيمة القصوى من أجل السماح للنظام بالتنظيم عبر كل النطاق المفيد للتشغيل.

يجب ضبط الغلاية في مرحلة التركيب من قِبل عمالة مؤهلة. وفي جميع الأحوال، يمكن إدخال تعديلات من قِبل المستخدم لتحسين الراحة.

منحنى التعويض ونقل المنحنيات

اضغط على مفتاح إعادة الضبط **reset** (الجزء 6 - شكل 1) لمدة 5 ثوان سيتم الدخول إلى قائمة "درجة الحرارة التناسبية"; ويتم عرض رسالة "CU" وامضة.

اعمل على مفاتيح الماء الساخن الصحي (الجزء 1 - شكل 1) من أجل ضبط المنحنى المرغوب به من 1 إلى 10 وفقاً للمواصفات (شكل 6). عند ضبط المنحنى على 0، يتم تعطيل الضبط بدرجة الحرارة التناسبية.

الراحة

يُشار إلى طلب الراحة (استعادة درجة الحرارة الداخلية للغلاية) بواسطة وميض الرمز 9 على الشاشة. تعرض الشاشة (الجزء 11 - شكل 1) درجة الحرارة الحالية للماء الموجود في الغلاية.

العطل

في حالة حدوث عطل (انظر فصل 3.4) تعرض الشاشة كود العطل (الجزء 11 - شكل 1) وأثناء أزمنة الانتظار الخاصة بالأمان يتم عرض الرسائل **"d3", "d4"** و **"d5"**.

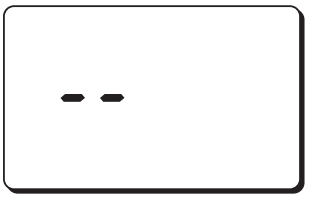
1.3 التشغيل والإطفاء

التوصيل بالشبكة الكهربائية

- أثناء الثواني الـ 5 الأولى، تعرض الشاشة إصدار برنامج البطاقة.
- افتح محبس الغاز الموجود قبل الغلاية.
- تكون الغلاية جاهزة للتشغيل أوتوماتيكياً في كل مرة يتم فيها سحب الماء الساخن الصحي أو يوجد طلب للتدفئة (صادر من منظم حرارة الغرفة أو جهاز التحكم الزمني عن بعد).

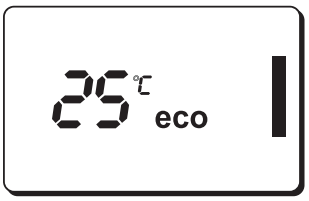
إطفاء وإشعال الغلاية

اضغط على المفتاح **off** (الجزء 7 - شكل 1) لمدة 5 ثوان.



شكل 2 - الغلاية مطفأة

عندما تُطفأ الغلاية، تظل البطاقة الإلكترونية تحت التغذية الكهربائية. يتم تعطيل تشغيل الماء الساخن الصحي والتدفئة. يبقى نظام منع التجمد نشطاً. من أجل إعادة تشغيل الغلاية، اضغط مجدداً على المفتاح **off** (الجزء 7 شكل 1) لمدة 5 ثوان.



شكل 3 - الغلاية تعمل

ستكون الغلاية جاهزة فورًا للتشغيل في كل مرة يتم فيها سحب الماء الساخن الصحي أو عندما يوجد طلب تدفئة (صادر من منظم حرارة الغرفة أو جهاز التحكم الزمني عن بعد).

⚠ عند فصل التغذية الكهربائية و/أو الغاز عن الجهاز لا يعمل نظام منع التجمد. بالنسبة لفترات التوقف الطويلة خلال فترة الشتاء، ومن أجل تجنب الأضرار الناتجة عن الصقيع، يُنصح بتصريف جميع الماء من الغلاية والماء الساخن الصحي وماء الشبكة؛ أو تصريف الماء الساخن الصحي فقط وإدخال مانع التجمد المخصص لشبكة التدفئة، والمطابق لما ينص عليه القسم قسم 2.3.

1.4 عمليات الضبط

التبديل صيف/شتاء

اضغط على المفتاح **صيف/شتاء** (الجزء 6 - شكل 1) لمدة 2 ثوان.

تقوم الشاشة بتنشيط رمز الصيف (الجزء 10 - شكل 1): ستقوم الغلاية بإمداد الماء الساخن الصحي فقط. يبقى نظام منع التجمد نشطاً.

من أجل تعطيل وضع الصيف، اضغط مجدداً على المفتاح **صيف/شتاء** (الجزء 6 - شكل 1) لمدة 2 ثوان.

1. تعليمات الاستخدام

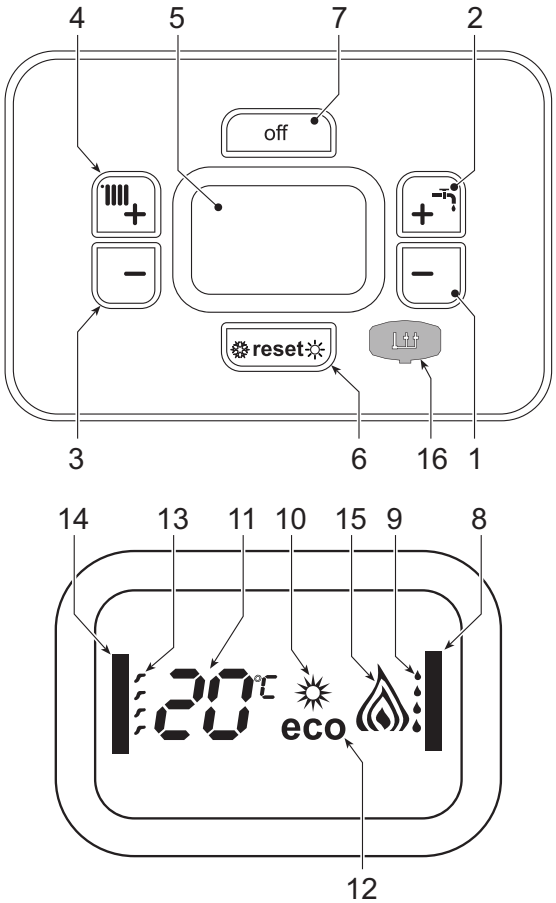
1.1 العرض

عميلنا العزيز،

EASY TECH D C عبارة عن مولد حراري للتدفئة وإنتاج الماء الساخن الصحي بكفاءة عالية، يعمل أو **بالغاز الطبيعي** أو **بالغاز النفطي المسال** ومزود بنظام تحكم بمعالج دقيق.

1.2 لوحة التحكم

وحدة اللوحة



شكل 1 - لوحة التحكم

مفاتيح تفسير اللوحة شكل 1

1	مفتاح تخفيض ضبط حرارة الماء الساخن الصحي
2	مفتاح زيادة ضبط حرارة الماء الساخن الصحي
3	مفتاح تخفيض ضبط حرارة نظام التدفئة
4	مفتاح زيادة ضبط حرارة نظام التدفئة
5	الشاشة
6	مفتاح إعادة الضبط - اختيار الوضع صيف/شتاء- القائمة "درجة حرارة تناسبية"
7	مفتاح اختيار وضع التوفير/الراحة - تشغيل/إيقاف الجهاز
8	رمز الماء الساخن الصحي
9	مؤشر تشغيل الماء الساخن الصحي
10	مؤشر وضع الصيف
11	مؤشر الوظائف المتعددة
12	مؤشر الوضع الاقتصادي (Economy)
13	مؤشر وظيفة التدفئة
14	رمز التدفئة
15	مؤشر المشعل المشتعل ومستوى القدرة الحالية.
16	الاتصال بأداة الخدمة

المؤشر أثناء التشغيل

التدفئة

يُشار إلى طلب التدفئة (الصادر من منظم حرارة الغرفة أو جهاز التحكم الزمني عن بعد) بواسطة وميض الرمز 13 على الشاشة.

تعرض الشاشة (الجزء 11 - شكل 1) درجة الحرارة الحالية لخط الضخ الخاص بالتدفئة وأثناء زمن انتظار التدفئة تعرض الرسالة **"d2"**.

في حالة الرسائل المستمرة **"d2"** قم بتخفيض المعيار **P01** (قدرة التشغيل ـ انظر الجدول 3) حتى حد أدنى يبلغ 9.

الماء الساخن الصحي

يُشار إلى طلب الماء الساخن الصحي (الصادر نتيجة سحب الماء الساخن الصحي) بواسطة وميض الرمز 9 على الشاشة.

تعرض الشاشة (الجزء 11 - شكل 1) درجة الحرارة الحالية لمخرج الماء الساخن الصحي وأثناء زمن انتظار الماء الساخن الصحي تظهر الرسالة **"d1"**.

1 تعليمات الاستخدام 4

1.1 العـرض 4
1.2 لوحة التحكم 4
1.3 الإشعال والإطفاء 5
1.4 عمليات الضبط 5

2 التركيب 9

2.1 أحكام عامة 9
2.2 مكان التركيب 9
2.3 التوصيلات الهيدروليكية 9
2.4 التوصيل بالغاز 10
2.5 التوصيلات الكهربائية 10
2.6 أنابيب الهواء/العادم 11

3 الخدمة والصيانة 12

3.1 عمليات الضبط 12
3.2 الإدخال بالخدمة 19
3.3 الصيانة 20
3.4 حل المشكلات 21

4 المواصفات والبيانات الفنية 23

4.1 الأبعاد والوصلات 23
4.2 المنظر العام والمكونات الأساسية 25
4.3 الدائرة الهيدروليكية 26
4.4 جدول البيانات الفنية 27
4.5 المخططات 28
4.6 المخطط الكهربائي 30

- اقرأ بعناية التحذيرات الواردة في كتيب التعليمات هذا نظراً لأنها تزودك بإرشاداتٍ هامة بشأن سلامة التركيب والاستخدام والصيانة.
- يعد كتيب التعليمات جزءًا متممًا وأساسيًا من المنتج ويجب على المستخدم أن يحتفظ به بعناية للإطلاع عليه لاحقًا.
- في حالة بيع الجهاز أو نقله إلى مالك آخر أو في حالة تغيير مكانه، تأكد دائمًا من أن الكتيب مرفق بالغلاية حتى يمكن الإطلاع عليه من قِبل المالك الجديد و/أو القائم بالتركيب.
- يجب تنفيذ التركيب والصيانة بما يتوافق مع القواعد السارية ووفقًا لتعليمات الشركة المصنِّعة كما يجب أن تتمُّ على يد عمالة مؤهلة مهنيًا.
- إن التركيب الخاطئ أو الصيانة السيئة يمكن أن يسببا أضرارًا للأشخاص أو الحيوانات أو الأشياء. تُستبعَد أية مسئوليَّة على الشركة المصنِّعة عن الأضرار الناجمة عن أخطاء في التركيب والاستخدام وفي جميع الأحوال نتيجة عدم الالتزام بالتعليمات الصادرة من الشركة المصنِّعة نفسها.
- قبل تنفيذ أية عملية تنظيف أو صيانة، افصل الجهاز عن شبكة التغذية الكهربائية بالعمل على مفتاح الشبكة و/أو عن طريق أجهزة الفصل الخاصة.
- عند وقوع أعطال تشغيلية و/أو خلل تشغيلي ما يجب إيقاف الجهاز عن العمل مع الامتناع عن القيام بأيَّة محاولات إصلاحات أو تدخُّلات مباشرة على الآلة. لا تتوجه إلا إلى العمالة المؤهلة مهنيًا. يجب ألا يُنفَّذ أي إصلاح-استبدال للمنتجات إلا من قبل عمالة مؤهلة مهنيًا مع استخدام قطع غيار أصلية فقط. يمكن أن يؤدي عدم الالتزام بما ورد أعلاه إلى الإضرار بسلامة الجهاز.
- من أجل ضمان التشغيل الجيد للجهاز، من الضروري طلب تنفيذ صيانة دورية من عمالة مؤهلة.
- يجب أن يُخصص هذا الجهاز فقط للاستخدام المقصود منه صراحةً. يعتبر أي استخدام آخر استخداماً غير مناسب وبالتالي خطيراً.
- بعد إزالة التغليف، تأكَّد من أن سلامة المحتوى واكتماله. لا يجب ترك عناصر التغليف في متناول يد الأطفال نظرًا لأنها تمثل مصادر خطر محتملة.
- يجوز استخدام هذا الجهاز من قِبل الأطفال اعتباراً من سن 8 سنوات، بالإضافة إلى الأشخاص ذوي القدرات العقلية أو البدنية أو الحسية المنخفضة، أو ممن يفتقر إلى الخبرة أو المعرفة اللازمة، بشرط أن تتم مراقبتهم أو بعد أن يتلقوا التعليمات المتعلقة بالاستخدام الآمن للجهاز وبفهم الأخطار الناتجة عنه. يجب ألا يلعب الأطفال بالجهاز. يمكن إجراء التنظيف والصيانة المكلف بهما المستخدم بواسطة أطفال لا تقل أعمارهم عن 8 سنوات بشرط أن يخضعوا للمراقبة.
- إن ساورك الشك، لا تستخدم الجهاز واتصل بالمورد.
- يجب تنفيذ التخلص من الجهاز وملحقاته بطريقة مناسبة، وفقًا للمواصفات السارية.
- إن الصور الواردة في هذا الدليل عبارة عن تمثيل مبسط للمنتج. في هذا التمثيل قد توجد اختلافات طفيفة وغير هامة مع المنتج الذي تم توريده لك.

	يشير هذا الرمز إلى "**تنبيه**" ويوضع بجانب كافة التحذيرات المتعلقة بالسلامة. التزم بدقة بهذه الاشتراطات من أجل تجنب الخطر والأضرار على الأشخاص والحيوانات والأشياء.
	يستدعي هذا الرمز الانتباه إلى ملاحظة أو تحذير هام.
	يشير هذا الرمز، الذي يظهر على المنتج أو على العبوة أو على الوثائق، إلى أنه يجب عدم جمع المنتج، الذي وصل إلى نهاية دورة عمره التشغيلي، أو استعادته أو التخلص منه مع نفايات منزلية. قد تؤدي الإدارة غير المناسبة لنفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية إلى إصدار مواد خطيرة يحتوي عليها المنتج. بهدف تجنب أية أضرار على البيئة أو على الصحة، ندعو المستخدم إلى فصل هذا الجهاز عن أنواع النفايات الأخرى وتسليمه إلى خدمة جمع النفايات بالبلدية أو طلب سحبه من الموزع بالشروط وبالطرق المنصوص عليها في المعايير الوطنية المنفذة للتوجيه EU/19/2012. يُساعد الجمع المنفصل وإعادة تدوير الأجهزة الخارجة من الخدمة في الحفاظ على الموارد الطبيعية ويضمن معالجة هذه النفايات في إطار احترام البيئة مع ضمان حماية الصحة. لمزيدٍ من المعلومات بشأن طرق جمع نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية، من الضروري التوجه إلى البلديات أو السلطات العامة المختصة بإصدار التصاريح.

دول الوجهة: RS UA GE AM AZ KZ UZ TM TJ KG IQ JO IL PS LB EG MA TN ZA AL ME BA

Lamborghini
CALORECLIMA

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001

كود 3542B950 - مترجمة 04 - 07/2024

EASY TECH D C

تعليمات الاستخدام والتركيب والصيانة