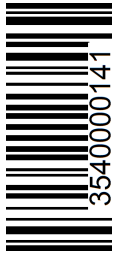


ferroli

DIVATOP D C



- RS** UPUTSTVO ZA UPOTREBU, UGRADNJU I ODRŽAVANJE
- EN** INSTRUCTIONS FOR USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE
- FR** INSTRUCTIONS D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
- RU** РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ
- UK** ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, МОНТАЖУ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ
- GE** გამოყენების, მონტაჟისა და მოვლის ინსტრუქციები

تعليمات الاستخدام والتركيب والصيانة **AR**



- Pročitati pažljivo napomene koje su date u ovom Uputstvu za upotrebu pošto pružaju važna uputstva koja se odnose na bezbednost montaže, upotrebu i održavanje.
- Uputstvo za upotrebu čini sastavni i suštinski deo proizvoda, i korisnik treba da ga brižljivo sačuva za svako dodatno konsultovanje.
- Ukoliko aparat treba da se proda ili prenese nekom drugom vlasniku, ili ukoliko treba da se premesti, proveriti uvek da li uputstvo uvek prati kao tako da ga može konsultovati novi vlasnik i/ili instalater.
- Montaža i održavanje treba da se obave u skladu sa važećim standardima, prema uputstvima proizvođača i treba da ih obavi profesionalno kvalifikovano osoblje.
- Pogrešna montaža ili loše održavanje, mogu da prouzrokuju štetu osobama, životinjama ili stvarima. Isključena je svaka odgovornost proizvođača za štetu koja je prouzrokovana greškama kod montaže i upotrebe, i u svakom slučaju zbog nepridržavanja uputstava koja je dao sam proizvođač.
- Pre izvođenja bilo koje operacije čišćenja ili održavanja, isključiti aparat iz električne mreže za napajanje, delujući na prekidač instalacije i/ili preko odgovarajućih organa za odvajanje od mreže.
- U slučaju kvara i/ili lošeg rada aparata, dezaktivirati ga, uzdržavajući se od svakog pokušaja popravke ili direktne intervencije. Obratiti se isključivo profesionalno kvalifikovanom osoblju. Eventualnu popravku-zamenu proizvoda treba da obavi samo profesionalno kvalifikovano osoblje, koristeći isključivo originalne rezervne delove. Nepoštovanje onoga što je navedeno gore, može da ugrozi sigurnost aparata.
- Da bi se garantovalo dobro funkcionisanje aparata, neophodno je da kvalifikovano osoblje obavi periodično održavanje.
- Namena ovog aparata treba da bude samo za upotrebu za koju je izričito predviđen. Svaka drugačija upotreba se mora smatrati nepropisnom, i stoga opasnom.
- Posle uklanjanja ambalaže, uveriti se u potpunost sadržaja. Delovi ambalaže se ne smeju ostavljati na dohvata dece budući da predstavljaju potencijalne izvore opasnosti.
- Ovaj aparat mogu da koriste i deca od 8 godina starosti i starija kao i osobe sa umanjenom fizičkom, senzornom ili mentalnom sposobnošću ili nedostatkom iskustva ili znanja, samo u slučaju da su pod nadzorom ili da su im data uputstva za korišćenje aparata na bezbedan način i ako su upoznate sa opasnostima kojima su izložene. Deca ne treba da se igraju sa aparatom. Čišćenje i održavanje za koje je predviđeno da ga obavlja korisnik mogu da obavljaju deca od najmanje 8 godina starosti samo ako su pod nadzorom.
- U slučaju sumnje, ne upotrebljavati aparat i obratiti se isporučiocu.
- Odlaganje aparata i njegove opreme mora se obaviti na odgovarajući način, u saglasnosti sa važećim standardima.
- Slike koje su date u ovom priručniku predstavljaju uprošćeni prikaz proizvoda. U ovom prikazu mogu da postoje male i beznačajne razlike u odnosu na isporučeni proizvod.





	Ovaj simbol pokazuje „ PAŽNJA ” i postavljen je saglasno svim napomenama koje se odnose na sigurnost. Pridržavati se savesno tih propisa, da bi se izbegle opasnosti i štete osobama, životinjama i stvarima.
	Ovaj simbol privlači pažnju na neku primedbu ili važnu napomenu.
	Ovaj simbol koji se pojavljuje na ambalaži ili na dokumentaciji, označava da se proizvod na kraju ciklusa iskoristivog veka ne sme sakupljati, ponovo iskoristavati ili odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Nepravilno upravljanje otpadnom električnom i elektronskom aparaturom može uzrokovati ispuštanje opasnih supstanci koje se nalaze u proizvodu. Sa ciljem izbegavanja eventualne štete po životnu sredinu ili zdravlje, pozivamo korisnika da odvoji ovu aparaturu od ostalih tipova otpada i da je poveri komunalnom preduzeću za zbrinjavanje ili da od distributera zatraži da obavi sakupljanje pod uslovima i u saglasnosti sa načinima koji su predviđeni nacionalnim standardima iz Direktive 2012/19/EU. Odvojeno sakupljanje i reciklaža rashodovanih mašina pogoduje očuvanju prirodnih resursa i garantuje da će taj otpad biti prerađen uz poštovanje životne sredine i osiguranje brige za zdravlje. Za dodatne informacije o načinima sakupljanja otpada električnih i elektronskih aparata, neophodno je obratiti se opštinama ili nadležnim javnim telima zaduženima za izdavanje odobrenja.



CE znak potvrđuje da proizvodi zadovoljavaju temeljne uslove važećih direktiva iz te oblasti. Izjava o usaglašenosti može se zatražiti od proizvođača.



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

1 Uputstva za upotrebu	4	
1.1 Predstavljanje	4	
1.2 Komandna tabla	4	
1.3 Spajanje na električnu mrežu, uključivanje i isključivanje	6	
1.4 Podešavanja	8	
2 Instalacija.....	15	
2.1 Opšte odredbe	15	
2.2 Mesto instalacije	15	
2.3 Hidraulični priključci	15	
2.4 Priključivanje gasa	15	
2.5 Električni priključci	16	
2.6 Cevni vodovi za vazduh/dimne gasove	17	
3 Servis i održavanje	18	
3.1 Podešavanja	18	
3.2 Puštanje u rad	25	
3.3 Održavanje	25	
3.4 Rešavanje problema	26	
4 Karakteristike i tehnički podaci	29	
4.1 Dimenzije i nastavci	29	
4.2 Opšti prikaz i glavne komponente	31	
4.3 Hidraulički sistem	32	
4.4 Tabela tehničkih podataka	33	
4.5 Dijagrami	34	
4.6 Električna šema	36	

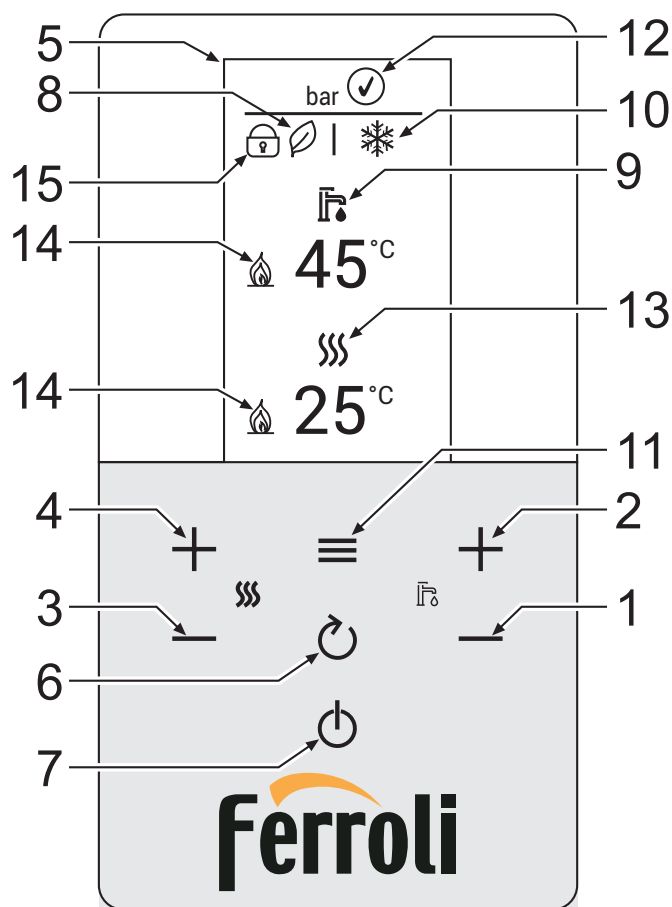
1. Uputstva za upotrebu

1.1 Predstavljanje

Poštovani klijente,

DIVATOP 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



Slika 1- Kontrolna tabla

Legenda table slika 1

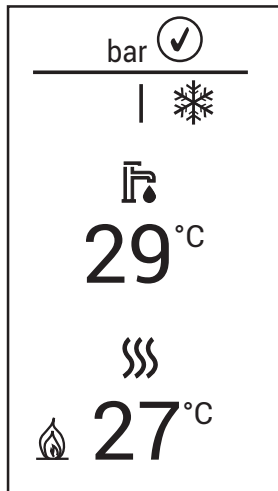
- 1 Taster za smanjenje temperature tople sanitarne vode
- 2 Taster za povećanje temperature tople sanitarne vode
- 3 Taster za smanjenje temperature sistema za grejanje
- 4 Taster za povećanje temperature sistema za grejanje
- 5 Displej
- 6 Taster za vraćanje
- 7 Taster za odabir režima "Zima", "Leto", "ISKLUČIVANJE", "ECO", "COMFORT"
- 8 Indikacija režima Eco (🍃)
- 9 Indikacija sanitarnog režima
- 10 Indikacija režima Leto/Zima
- 11 Taster menija/potvrde
- 12 Indikacija pritiska instalacije
- 13 Indikacija režima grejanja
- 14 Indikacija upaljenog gorionika
- 15 Indikacija aktivne "Blokade tastera"

Indikacija tokom funkcionisanja

Grejanje

Zahtev za grejanje (pokrenut od strane prostornog termostata ili daljinskog upravljača sa tajmerom) označen je simbolom radijatora koji treperi.

Kada je gorionik upaljen, pojavljuje se simbol plamena, a 3 nivoa pokazuju njegovu trenutnu snagu.

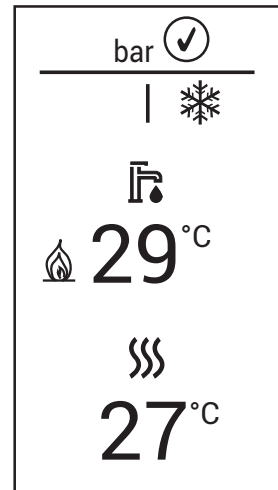


Slika 2

Sanitarni režim

Zahtev za sanitarnu vodu (pokrenut uzimanjem tople sanitarne vode) označen je ikonom slavine koja treperi.

Kada je gorionik upaljen, pojavljuje se simbol plamena, a 3 nivoa pokazuju njegovu trenutnu snagu.



Slika 3

Komfor



Tokom rada u režimu Komfor (resetovanje unutrašnje temperature kotla) pojavljuje se simbol plamena dok slavina treperi.

Zaštita od mržnjenja

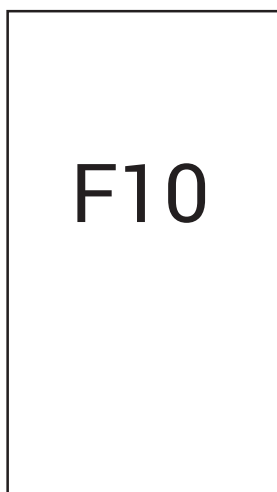
Tokom rada u režimu Zaštita od mržnjenja (temperatura u potisnoj cevi ispod 5°C) pojavljuje se simbol plamena.

Anomalija

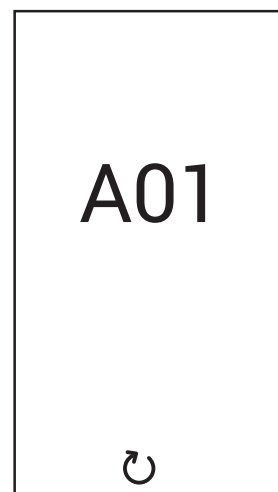
U slučaju anomalije, displej prikazuje šifru kvara sa različitim grafičkim prikazom zavisno od tipa kvara.

Anomalija tipa A (slika 5): Za deblokiranje kotla u prisustvu ovog tipa anomalije neophodno je pritiskati taster  sve dok se ne pojavi tekst "Confirm?". Zatim potvrdite tasterom .

Anomalija tipa Ô (slika 4): Anomalija čije će resetovanje biti automatsko nakon rešenja problema.



Slika 4



Slika 5



1.3 Spajanje na električnu mrežu, uključivanje i isključivanje

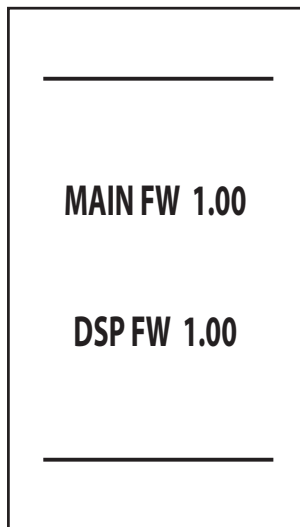
Kotao se ne napaja električnom strujom



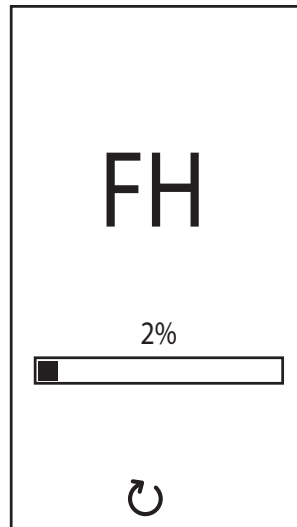
Za duže prekide rada za vreme zimskog perioda, u cilju sprečavanja oštećenja prouzrokovanih mrazom, preporučuje se da se isprazni sva voda iz kotla.

Kotao se napaja električnom energijom

Uspostavite električno napajanje kotla.





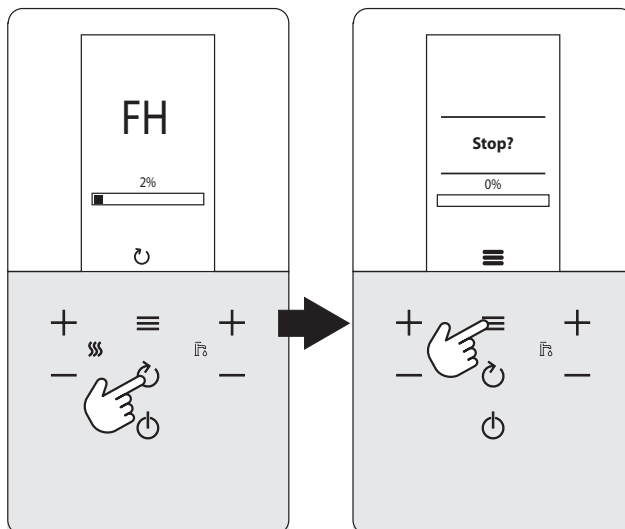
Slika 6- Uključivanje/Verzija softvera



Slika 7- Odzračivanje sa aktivnim ventilatorom


- Tokom prvih 5 sekundi displej prikazuje verziju softvera kartice i displeja (slika 6).
- U toku sledećih 120 sekundi displej vizuelno prikazuje **FH** koji identifikuje ciklus ispuštanja vazduha iz instalacije za grejanje (slika 7).
- Otvorite slavinu za gas na prednjem delu kotla
- Čim nestane natpis **FH**, kotao je automatski spreman za rad kad god se uzima topla sanitarna voda ili kada se postavi zahtev prostornom termostatu

U slučaju da želite da prekinete fazu ispuštanja vazduha (FH), držite pritisnut taster  sve dok se ne pojavi tekst **“Stop?”**. Zatim potvrdite tasterom .




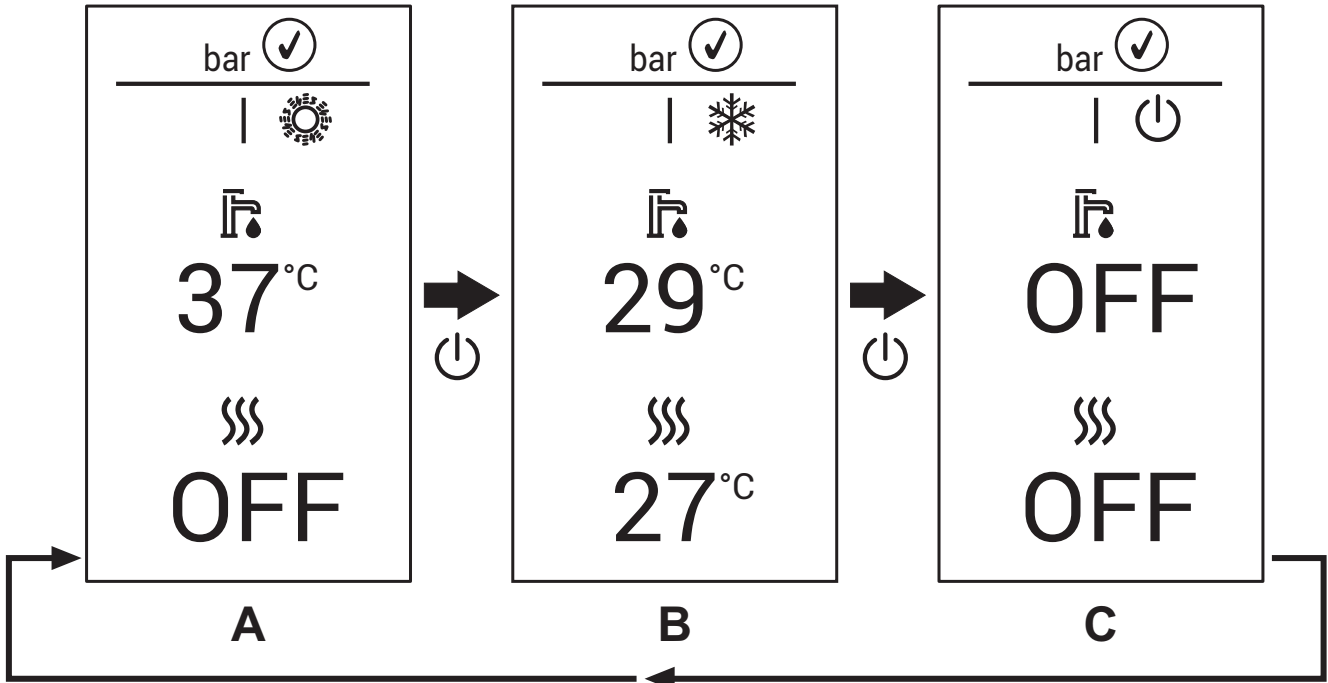
Slika 8

Isključivanje i uključivanje kotla


Moguće je prelaziti iz jednog režima u drugi ako nekoliko puta pritisnete taster , držeći se redosleda navedenog u slika 9.

A = Režim "Leto" - **B** = Režim "Zima" - **C** = Režim "Off"

Kako biste ugasili kotao, pritisnite taster nekoliko puta uzastopno  sve dok se ne prikaže detalj **C** iz slika 9.



Slika 9- Isključivanje kotla

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 .


Kotao će odmah biti spreman za rad u režimu Zima i režimu sanitarne vode.




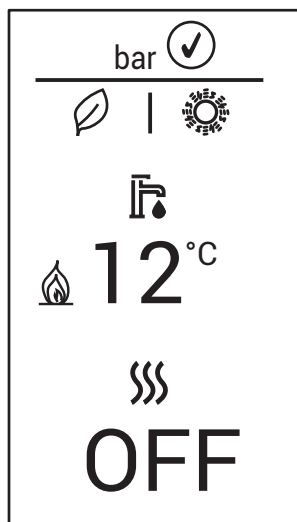
Tokom prekida električnog napajanja i/ili dovoda gasa u aparat, sistem za zaštitu od mržnjenja ne funkcioniše. Za vreme dugih stanki tokom zimskog perioda, sa ciljem izbegavanja oštećenja izazvanih ledom, preporučljivo je isprazniti svu vodu iz kotla, kako sanitarnu tako i vodu iz sistema; ili ispustiti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

1.4 Podešavanja

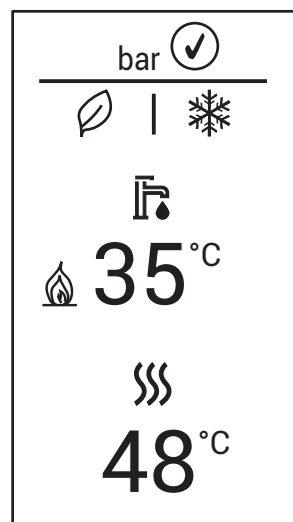
Komutacija zima/leto

Nekoliko puta pritisnite taster  sve dok se ne pojavi simbol leta (sunce), i natpis "OFF" na grejanju (det. 10 - slika 1): kotao će ispuštati samo sanitarnu vodu. Ostaje aktivan sistem za zaštitu od mržnjenja.

Za reaktiviranje letnjeg režima, nekoliko puta pritisnuti taster  sve dok se ne pojavi snežna pahulja.



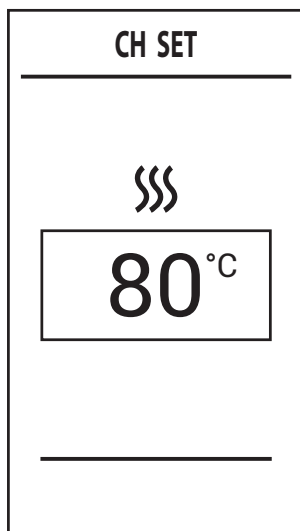
Slika 10- Letnji režim



Slika 11- Zimski režim

Podešavanje temperature grejanja

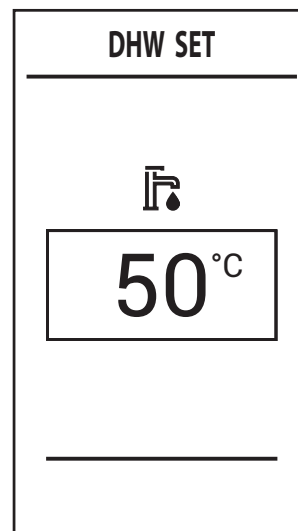
Upotrebite tastere zagrevanja (det. 3 i 4 - slika 1) da biste menjali temperaturu od minimalnih 30°C do maksimalnih 80°C. Maksimalnu vrednost moguće je menjati u **meniju parametara [TSP]** tako da se promeni parametar **P50**.



Slika 12

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 50°C. Maksimalnu vrednost moguće je menjati u **meniju parametara [TSP]** tako da se promeni parametar **P09**.



Slika 13



Kod niskih uzimanja i/ili sa povišenom temperaturom na ulazu sanitarne vode, izlazna temperatura tople sanitarne vode mogla bi da se razlikuje od podešene temperature.

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 ova funkcija aktivna (režim **COMFORT**), voda koja se nalazi u kotlu održava se na željenoj temperaturi, obezbeđujući time trenutnu raspoloživost tople vode na izlazu iz kotla nakon otvaranja slavine, uz izbegavanje vremena čekanja.

Funkciju **COMFORT** može da onemogući korisnik (režim **ECO**) pritiskom na taster  u trajanju od 2 sekunda. U režimu **ECO** displej aktivira simbol  (det. 12 - slika 1). Da biste ponovo aktivirali režim **COMFORT** ponovo pritisnite taster  na 2 sekunda; simbol  nestaje.

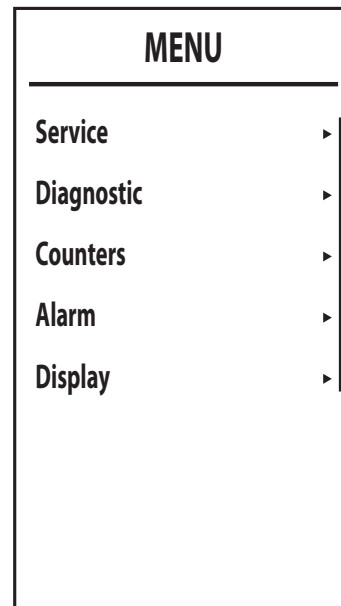
Glavni meni [MENU]

Pritiskom na taster  pojavice sí glavni meni kotla [MENU] prikazan u slika 14.

Željene stavke moguće je odabrati pomoću tastera  i  grejanje.

Za ulaz u menije koji se nalaze u **meniju za navigaciju [MENU]**, pritisnite taster  nakon što ste izabrali željenu stavku.

- **[Service]** - Meni rezervisan za instalatera
See "Meni instalatera [SERVICE]" on page 10.
- **[Diagnostic]** - Daje informacije u realnom vremenu o stanju kotla.
See "Meni sa informacijama o kotlu [Diagnostic]" on page 10.
- **[Counters]** - Brojači kotla.
See "Meni brojača kotla [Counters]" on page 11.
- **[Alarm]** - Memorisanje najnovijih anomalija koje su se pojavile u kotlu.
See "Meni anomalija kotla [Alarm]" on page 11.
- **[Display]** - Omogućava da se odrede postavke na displeju.
See "Meni za podešavanje displeja [Display]" on page 12.

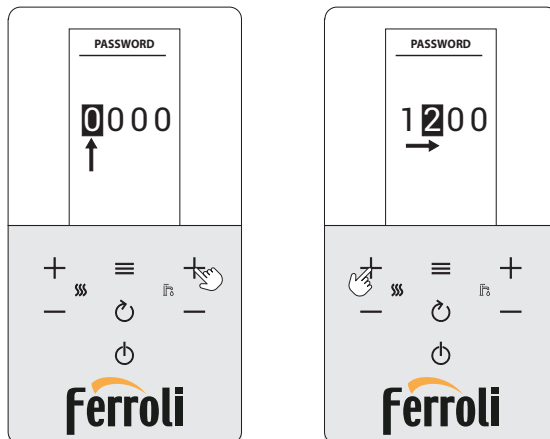


Slika 14- Glavni meni



Meni instalatera [SERVICE]

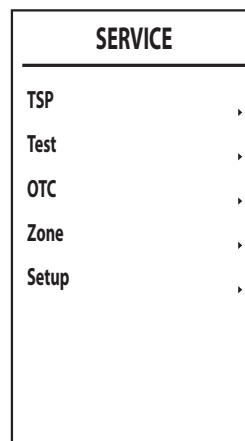
Nakon što izaberete meni instalatera [Service], pritisnite taster . Za nastavak je potrebno da unesete lozinku "1234". Pomoću tastera i sanitarni režim određuje se vrednost ćelije, dok pomoću tastera i grejanje premeštate se iz položaja (slika 15).



Slika 15- Unos lozinke

Dajte potvrdu tasterom za ulaz u ekran menija instalatera [SERVICE] gde su raspoloživi sledeći meniji:

- **[TSP]** - Meni za izmenu transparentnih parametara
- **[Test]** - Aktivacija režima Test kotla.
- **[OTC]** - Podešavanje klimatskih krivih za podešavanje sa spoljašnjom sondom.
- **[Zone]** - Podešavanje klimatskih krivih dodatnih zona.
- **[Auto Setup]** - Ovaj meni dozvoljava da se aktivira kalibracija. Vidljiv je samo sa parametrom **b12** podešenim na 1.



Slika 16

Meni sa informacijama o kotlu [Diagnostic]

Ovaj meni u daje informacije u realnom vremenu o raznim senzorima koji se nalaze u kotlu.

Za ulaz pritisnite taster glavnog ekrana, odaberite stavku **[Diagnostic]** i potvrdite je tasterom .

DIAGNOSTIC	
CH 1 temp	27°C
CH 2 temp	26°C
DHW temp	25°C
Ext temp	--°C
Power	--%
DHW flow	0,0 ^{min}
Water Pressure	Ok
Flame	--

Slika 17

Tabela 1- Opis menija sa informacijama o kotlu [Diagnostic]

Prikazani parametar	Opis	Raspon
[CH 1 temp]	NTC senzor potisa (°C)	0 ÷ 125 °C
[CH 2 temp]	NTC senzor povrata (°C)	0 ÷ 125 °C
[DHW temp]	NTC senzor sanitarnog režima (sonda grejača vode) (°C)	0 ÷ 125 °C
[Ext temp]	Spoljašnji NTC senzor (°C)	+70 ÷ -30 °C
[Fume temp]	NTC senzor dimnih gasova (°C)	0 ÷ 125 °C
[Power]	Trenutna snaga gorionika (%)	0 ÷ 100 %
[DHW flow]	Trenutno uzimanje sanitarne vode (l/min)	00 ÷ 99 l/min
[Water Pressure]	Stanje pritiska u sistemu	Ok / Gr
[Flame]	Stanje plamena	-- ÷ 255

U slučaju oštećenog ili odvojenog senzora, displej će prikazati crtice (--).

Za povratak u glavni ekran, više puta pritisnite taster ili sačekajte da dođe do automatske promene nakon 15 minuta.

Meni brojača kotla [Counters]

U ovom meniju prikazuju se brojači kotla:

[Burner]

Ukupan broj sati rada gorionika.

[Ignition ok]

Broj uspešnih paljenja.

[CH pump time]

Sati rada pumpe u režimu grejanja.

[DHW pump time]

sati rada pumpe u sanitarnom režimu.

COUNTERS	
Burner	0h
Ignition ok	3
CH pump time	-h
DHW pump time	-h

Slika 18

Meni anomalija kotla [Alarm]

Elektronska ploča može memorisati poslednjih 11 nepravilnosti. Podatak **Alarm 1** predstavlja najnoviju anomaliju koja se je pojavila.

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

Pritiskom na tastere i **Grejanje** biće moguće pomerati se listom anomalija. **Cancel** je poslednja stavka na spisku koja, nakon što se izabere i potvrdi tasterom , omogućava da se resetuje istorija anomalija.

Za izlaz iz **menija Anomalije kotla [ALARM]**, pritisnite taster sve dok ne dođete do glavnog ekrana ili sačekajte automatski izlaz nakon 15 minuta.

ALARM		ALARM	
Alarm 1	37	Alarm 5	--
Alarm 2	37	Alarm 6	--
Alarm 3	13	Alarm 7	--
Alarm 4	--	Alarm 8	--
Alarm 5	--	Alarm 9	--
Alarm 6	--	Alarm 10	--
Alarm 7	--	Alarm 11	--
Alarm 8	--	Cancel	--

Slika 19



Meni za podešavanje displeja [Display]


U ovom meniju moguće je odrediti postavke pojedinih parametara displeja.




[Contrast] - Podešavanje kontrasta

[Brightness] - Podešavanje svetline

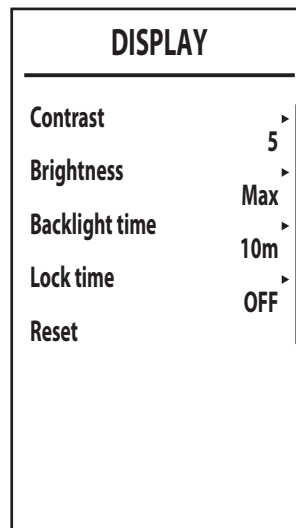
[Backlight time] - Trajanje osvetljenosti displeja

[Lock time] - Blokiranje tastera

Nakon nekog vremena neaktivnosti jednakog podešenom vremenu (minuti), pojavljuje se simbol  i tasteri se onemogućavaju.

Da biste ponovo aktivirali tastaturu, istovremeno pritisnite tastere  i  sve do nestanka simbola  (oko 2 sek.).

[Reset] - Vraćanje na fabričke vrednosti



Slika 20









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 potisna temperatura sistema u zavisnosti od određene "krive kompenzacije".

Sa podešavanjem na "**Kliznu temperaturu**", temperatura podešena putem tastera za grejanje (det. 3 i 4 - 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.

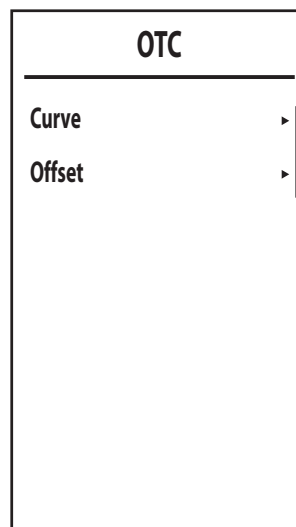
Kriva kompenzacije i pomak krivih

U glavnom ekranu pritisnite taster  za ulaz u **meni za navigaciju [MENU]**. Pomoću tastera  i  **grejanje** odaberite **meni instalatera [SERVICE]** i potvrdite tasterom . Unesite lozinku (pogledajte *** 'Meni instalatera [SERVICE]' on page 10 ***) i pritisnite taster . Pomoću tastera  i  **grejanje** odaberite **meni Podešavanje klimatskih krivih [OTC]** i potvrdite pritiskom na taster .

Curve: odaberite ovu stavku i pritisnite tastere  i  **sanitarni režim** za podešavanje željene krive od 1 do 10.

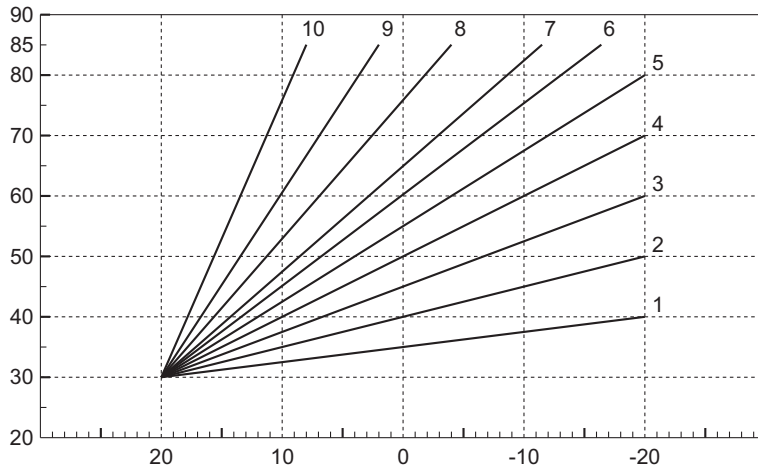
Podešavanjem krive na 0, podešavanje klizne temperature biće onemogućeno (pogledajte slika 22).

Offset: Ulaskom u ovaj podmeni dolazi se do paralelnog pomeranja krivih pomoću tastera  i  **sanitarni režim**. Pogledajte slika 23 za karakteristike.

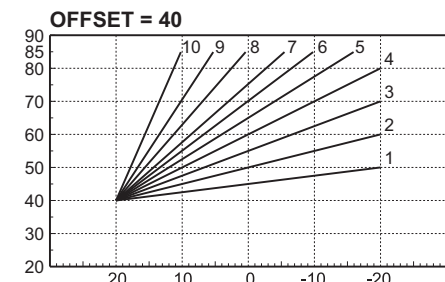
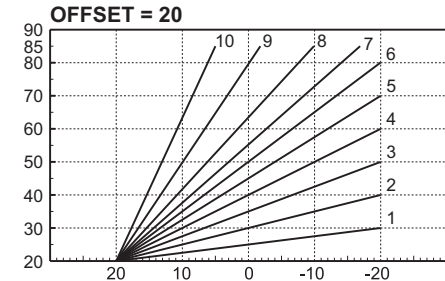


Slika 21

Da biste izašli iz menija **Podešavanje klimatskih krivih [OTC]**, pritisnite taster više puta sve dok ne dođete do glavnog ekrana. 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 22 Kriva kompenzacije



Slika 23- Primer paralelnog pomeranja krive kompenzacije

Podešavanja pomoću daljinskog upravljača sa tajmerom



Ako je na kotao priključen daljinski upravljač sa tajmerom (opcionarno), prethodno opisanim podešavanjima upravlja se kako je navedeno u tabela 2.

Tabela 2

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.

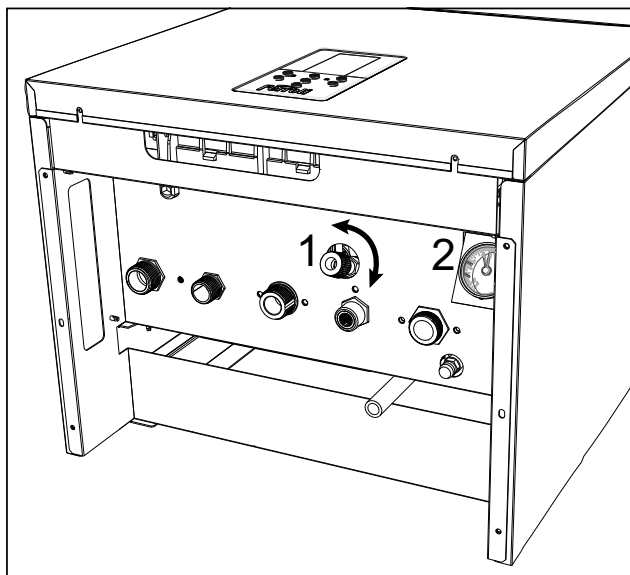


Podešavanje hidrauličkog pritiska u instalaciji

Pritisak punjenja hladnog sistema, očitán na hidrometru kotla (det. 2 - slika 24), 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 24) i okrenite je u smeru suprotnom od okretanja kazaljki na satu da biste je vratili na početnu vrednost. Uvek je pritegnite na kraju operacije.

Nakon što se obnovi pritisak u sistemu, kotao će aktivirati ciklus ispuštanja vazduha od 200 sekundi koji se na displeju označava sa **Fh**.

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



Slika 24- Ručica za punjenje

Displej	Opis	Funkcionisanje
bar ✓	Optimalni pritisak	Normalan rad
bar ⚠	Niski pritisak	Kotao se zaustavlja. Nakon nekoliko sekundi pojavljuje se simbol "F37".
F37	Niski pritisak	Kotao čeka punjenje sistema



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 STANDARDNA, 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 provetranim 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 rašire 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 oplata 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.

Obaviti povezivanje na odgovarajućim priključcima prema crtežu slika 33, slika 34 i simbolima datim 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 CaCO₃), 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 slika 33, slika 34) 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 trolnog 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)

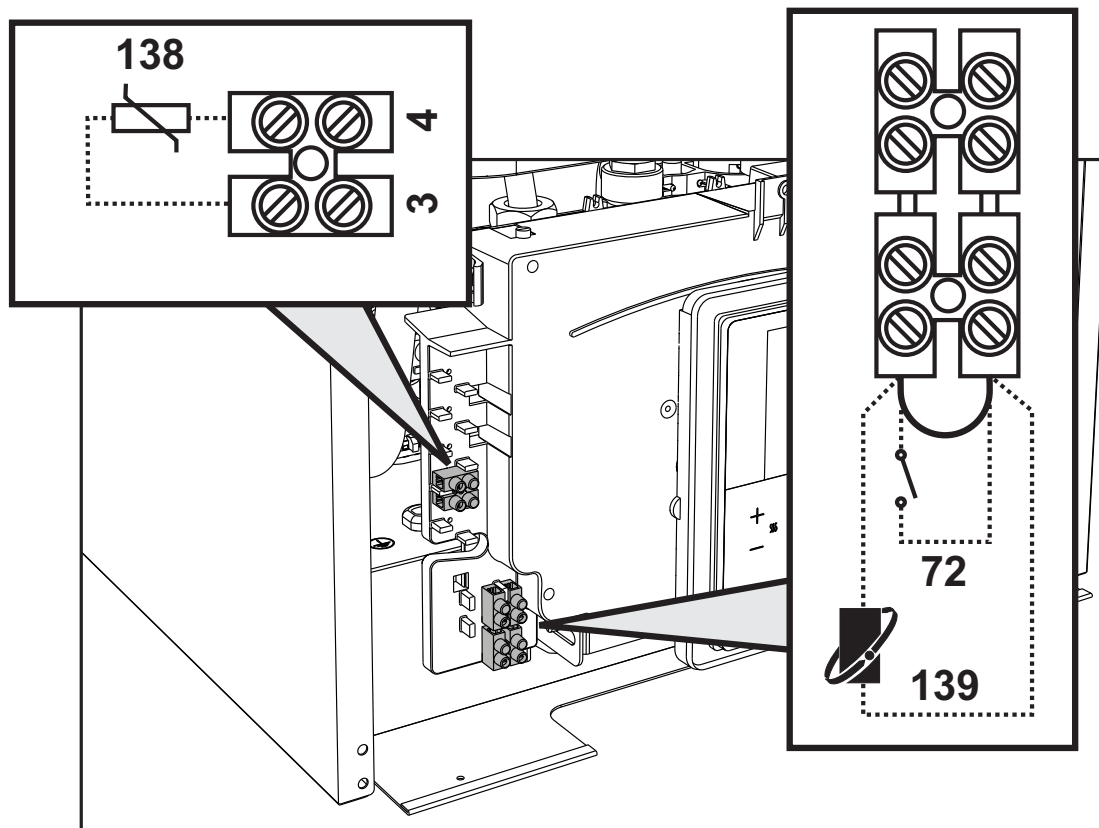


PAŽNJA: PROSTORNI TERMOSTAT TREBA DA BUDE SA ČISTIM KONTAKTIMA. PRIKLJUČIVANJEM 230 V NA REDNIM STEZALJKAMA TERMOSTATA OKOLINE OŠTEĆUJE SE ELEKTRONSKA PLOČA BEZ MOGUĆNOSTI POPRAVKE.

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 39.



Slika 25- 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.

FERROLI 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
 - izmenite parametar **b01** zavisno od tipa gasa (0 = NG, 1 = LPG). Pogledajte "Meni konfiguracije" on page 22.
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 ugrađenim operaterom za modulaciju) ne predviđa mehanička baždarenja: podešavanja minimalne i maksimalne snage obavljaju se elektronskim putem pomoću dva parametra **q01** i **q02**.

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. Omogućite funkciju **Auto-setting** (Parametar **b12=1**).
3. Uđite u **glavni meni [MENU]** pomoću tastera **≡**.
Pridržavajte se redosleda **meni instalatera [Service]** >ukucajte **Password 1234** (pogledajte slika 15) >**Setup [Setup]**.
Potvrdite tasterom **≡**.
4. Za oko 8 sekundi, kotao nalazi tačku paljenja i početne vrednosti parametara **q01** i **q02**.

Baždarenje gasnog ventila

1. Parametar "q02" biće evidentiran. Kotao će raditi maksimalnom snagom prema vrednosti q02 koja je prethodno izračunata.
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 **+** **sanitarnog režima** da biste podesili parametar "q02" sve dok se na manometru ne postigne maksimalni nominalni pritisak. Sačekajte 10 sekundi da se pritisak stabilizuje.
4. Ako je minimalan pritisak očit na manometru različit od maksimalnog nominalnog pritiska, nastavite sa povećanjima/smanjenjima za 1 ili 2 jedinice parametra "q02" pritiskom na taster za **+** **sanitarni režim**. Nakon svake izmene, sačekajte 10 sekundi da se pritisak stabilizuje.
5. Kada je pritisak očit na manometru jednak maksimalnom nominalnom pritisku (vrednost upravo baždarena parametrom "q02" je automatski sačuvana), pritisnite taster **—** **grejanje**. Displej će prikazati parametar "q01"; kotao će raditi minimalnom snagom prema vrednosti q01 koja je prethodno izračunata.
6. Pritisnite tastere **sanitarnog režima** za podešavanje parametra "q01" sve dok se na manometru ne postigne minimalni nominalni pritisak plus 0,5 mbara. 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 očit 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 očit na manometru jednak minimalnom nominalnom pritisku (vrednost koja je upravo baždarena parametrom "q01" je automatski sačuvana.), ponovo proverite oba podešavanja pritiskom na tastere za grejanje i eventualno ih ispravite ponavljajući prethodno opisanu proceduru.
10. Procedura automatski završava nakon 15 minuta ili pritiskom na taster  u trajanju od 3 sekunde.

SETUP	
q02:	> --
q01:	> --
CH Temp:	26°C
Alarm:	--
Flame:	


Slika 26



Provera vrednosti pritiska gasa i podešavanje ograničenog opsega [Lite Setup]

- Proverite da li je pitisak napajanja usaglašen sa onim koji je naveden na tabeli tehničkih podataka.
- Odgovarajući manometar spojite na utičnicu za pritisak "B" koja se nalazi uzvodno 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.

- U meniju **TEST** (pogledajte slika 27), izaberite **Lite Setup**.
- Parametar "q02" biće evidentiran. Kotao prelazi na maksimalnu snagu koja se prikazuje parametrom "q02".
- Ako je **maksimalan pritisak** očit na manometru različit od nominalnog, nastavite sa povećanjima/smanjenjima za 1 ili 2 jedinice parametra "q02" pritiskom na tastere za sanitarnu vodu. Sačekajte oko 10 sekundi i na manometru proverite pritisak. Ovu operaciju ponavljajte do postizanja željenog pritiska. Nakon svake izmene, vrednost se memoriše.
- Pritisnite taster **grejanja** (ref. 3 - slika 1).
- Parametar "q01" biće evidentiran. Kotao prelazi na minimalnu snagu koja se prikazuje parametrom "q01".
- Ako je **minimalan pritisak** očit na manometru različit od nominalnog, nastavite sa povećanjima/smanjenjima za 1 ili 2 jedinice parametra "q01" pritiskom na tastere za sanitarnu vodu. Sačekajte oko 10 sekundi i na manometru proverite pritisak. Ovu operaciju ponavljajte do postizanja željenog pritiska. Nakon svake izmene, vrednost se memoriše.
- Ponovo proverite oba podešavanja pritiskom na tastere za grejanje i eventualno ih ispravite ponavljajući prethodno opisanu proceduru.
- Pritiskom na taster  u trajanju od 2 sekunde vraćate se u režim **TEST**.
- Deaktivirajte režim **TEST** (Pogledajte sledeći pasus).
- Odvojite manometar.

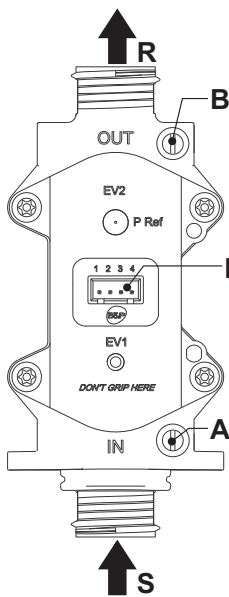
N.B.: Režim [Lite Setup] omogućava izmenu vrednosti q1 i q2 za +12/-12 jedinica u odnosu na vrednost određenu za Auto-setting.

TEST	
Power	100
Save	
Lite Setup	
CH temp	26°C
Alarm	--

Slika 27

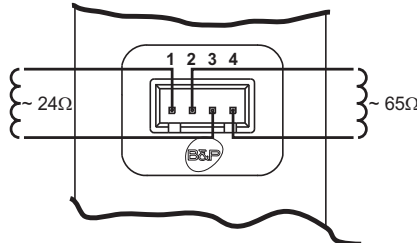
LITE SETUP	
q02:	90
q01:	85
CH Temp:	26°C
Alarm:	--
Flame:	

Slika 28



Slika 29- Gasni ventil

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



Slika 30- Priključak gasnog ventila

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

Režim Test [Test]

Aktiviranje

1. Uđite u **Glavni meni [MENU]** pomoću tastera . Pridržavajte se redosleda **meni instalatera [Service]** >ukucajte **Password 1234** (pogledajte slika 15) >**meni režima test [Test]**. Potvrdite tasterom .
2. Kotao se pali i dolazi na snagu podešenu u parametru **P06**.
3. Na displeju će se prikazati maksimalna snaga grejanja podešena u parametru **P06 (a)**, temperatura potisa **(b)** i eventualni alarmi.
4. Pritisnite tastere za grejanje da biste pomerali kroz prve 3 stavke (Power, Save, Lite Setup - slika 31) pritisnite taster za potvrdu izbora.

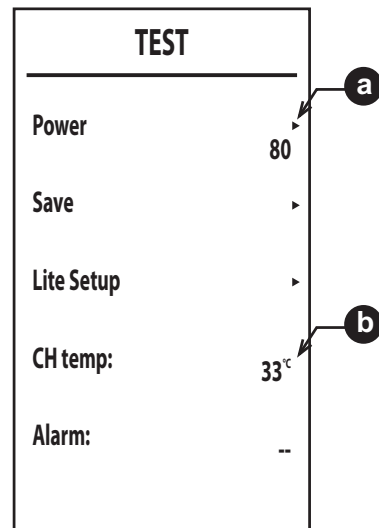
U slučaju da je došlo do uzimanja tople sanitarne vode, dovoljne za aktiviranje režima **Sanitarni**, kotao ostaje u režimu **TEST** ali trokraki ventil dolazi u položaj u sanitarnog režima.

- **Power i Save**
Da biste odmah izmenili "maksimalnu trenutnu snagu" grejanja, izaberite, pomoću tastera i **grejanje** stavka **[Power]**. Pomoću tastera i **sanitarni**, potvrdite željenu vrednost i potvrdite tasterom . Tako podešena vrednost zadržaće se do izlaska iz režima **TEST**. Da biste definitivno zadržali vrednost, izaberite stavku **[Save]** i potvrdite tasterom . Potvrđena vrednost registrovaće se u parametru **P06**.
- **Lite Setup**
Pogledajte "Provera vrednosti pritiska gasa i podešavanje ograničenog opsega [Lite Setup]" on page 20

Deaktiviranje

Za izlaz iz **režima test [Test]**, držite pritisnut taster .

Režim **TEST** se ipak automatski onemogućava nakon 15 minuta ili do toga dolazi nakon zatvaranja uzimanja tople sanitarne vode (u slučaju da je došlo do uzimanja tople sanitarne vode dovoljne za aktiviranje sanitarnog režima)



Slika 31



Meni konfiguracije

PRISTUP U MENI SERVISA I IZMENA PARAMETARA DOZVOLJENI SU SAMO KVALIFIKOVANOM OSOBLJU.

Uđite u **Glavni meni [MENU]** pomoću tastera

Pridržavajte se redosleda **meni instalatera [Service]** > ukucajte **Password 1234** (pogledajte slika 15). Potvrdite tasterom .

Meni za izmenu parametara [TSP]

Pritiskom na tastere **grejanja** biće moguće pomerati se po listi, pomoću tastera se prikazuje vrednost. Da biste je izmenili pritisnite tastere **sanitarnog režima**, potvrdite tasterom ili poništite tasterom .

Tabela 3- Tabela parametara

Sadržaj	Opis	Raspon	Podrazumevano
b01	Odabir tipa gasa	0 = Metan 1 = TNG	0
b02	Odabir tipa kotla	1 = Instant bitermički 2 = Instant monotermički 3 = Samo grej. (trokraki ventil) 4 = Samo grej. (sklop za cirkulaciju)	2
b03	Odabir komore za sagorevanje	0 = Nepropusna komora za kontrolu sagorevanja (bez presostata za vazduh) 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)	1
b04	Biranje tipa primarnog izmenjivača	0 - 13	4 - DIVATOP D C24 5 - DIVATOP D C32 6 - Prodotto_37
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 1 = 60Hz	0
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)	--	
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)	

Sadržaj	Opis	Raspon	Podrazumevano
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	15
	Kapacitet aktivacije sanitarnog režima (b02=2)	10 ÷ 100 l/min/10	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=3)	--	
	Bez uticaja na podešavanje (b02=4)	--	
b12	Omogućavanje procedura automatskog podešavanja	0 = Onemogućena 1 = Omogućena	0


Sadržaj	Opis	Raspon	Podrazumevano
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
P07	Gašenje gorionika u sanitarnom režimu rada (b02=1)	0=Fiksno	0
		1=Povezano sa zadatom vrednosti	
		2=Solarni sistem	
		3 = NE KORISTI SE	
P07	Gašenje gorionika u sanitarnom režimu rada (b02=2)	0=Fiksno	0
		1=Povezano sa zadatom vrednosti	
		2=Solarni sistem	
		3 = 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 sanitarnog sistema (b02=1)	0-60 sekundi	60
	Vreme čekanja sanitarnog sistema (b02=2)	0-60 sekundi	
	Vreme čekanja sanitarnog sistema (b02=3)	0-60 sekundi	
	Vreme čekanja sanitarnog sistema (b02=4)	0-60 sekundi	
P09	Maksimalna zadata vrednost korisnika sanitarnog režima (b02=1)	50-65°C	55
	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	0
	Bez uticaja na podešavanje (b02=2)	--	
	Temperatura potisa u sanitarnom režimu rada (b02=3)	70-85°C	
	Temperatura potisa u sanitarnom režimu rada (b02=4)	70-85°C	



Sadržaj	Opis	Raspon	Podrazumevano
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	Post ventilacija	0=Podrazumevano	0
		1=50 sekundi	
P15	Granično odstupanje CO2 (b03=0)	0 (Minimalno) 30 (Maksimalno)	20
	Bez uticaja na podešavanje (b03=1)	--	
	Bez uticaja na podešavanje (b03=2)	--	
	Granično odstupanje CO2 (b03=3)	0 (Minimalno) 30 (Maksimalno)	
	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
P18	Maksimalna brzina modulacione pumpe	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)	--	
P22	Ne koristi se	--	0
P23	Ne koristi se	--	120

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 pritiskom na taster  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 tokom funkcionisanja u režimu grejanja, nakon otvaranja slavine tople vode, dolazi do uobičajene proizvodnje 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.

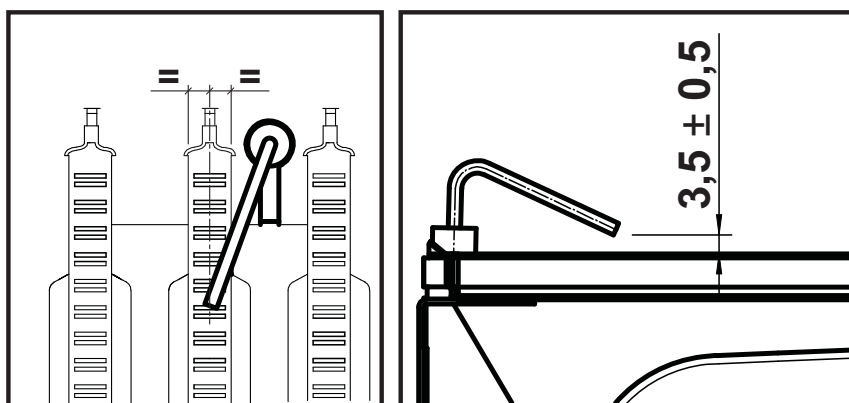
Pre obavljanja bilo kakve operacije u unutrašnjosti kotla, isključite električno napajanje i zatvorite slavinu gasa na uzvodnom delu kotla. U protivnom može da se pojavi opasnost od eksplozije, strujnog udara, gušenja ili otrovanja.



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 32- 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.
- Ekspanzion posuda mora biti puna.
- Kapacitet i pritisak gasa moraju odgovarati vrednostima navedenim u odgovarajućim tabelama.

3.4 Rešavanje problema

Dijagnostika

Isključen LCD displej



Ako se niti nakon dodirivanja tastera displej ne uključuje, proverite da li se tabla napaja električnom energijom. Pomoću digitalnog multimetra, proverite postojanje napona napajanja.

U slučaju da nema napona, proverite stanje kablova.

U slučaju da postoji dovoljan napon (Raspon 195 – 253 Vac), proverite stanje osigurača (**3.15AL@230VAC**). Osigurač se nalaz na tabli.

Upaljen LCD displej

U slučaju nedostatka ili problema sa radom, displej prikazuje šifru za identifikaciju neispravnosti.

Ima neispravnosti koji mogu da budu uzrokuju permanentna blokiranja (označene su slovom "A"): za ponovno uspostavljanje normalnog rada dovoljno je pritisnuti taster  sve dok se ne pojavi tekst "Confirm?" i potvrditi tasterom , ili putem RESETOVANJA daljinskog upravljača sa tajmerom (neobavezno) ako je instaliran. Ako se kotao ponovo ne pokrene, potrebno je rešiti anomaliju.

Drugi nedostaci uzrokuju privremene blokade (označene slovom "F") koje se automatski resetuju čim vrednost ponovo uđe u normalno radno područje kotla.

Lista anomalija

Tabela 4

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 ispušt 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	
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

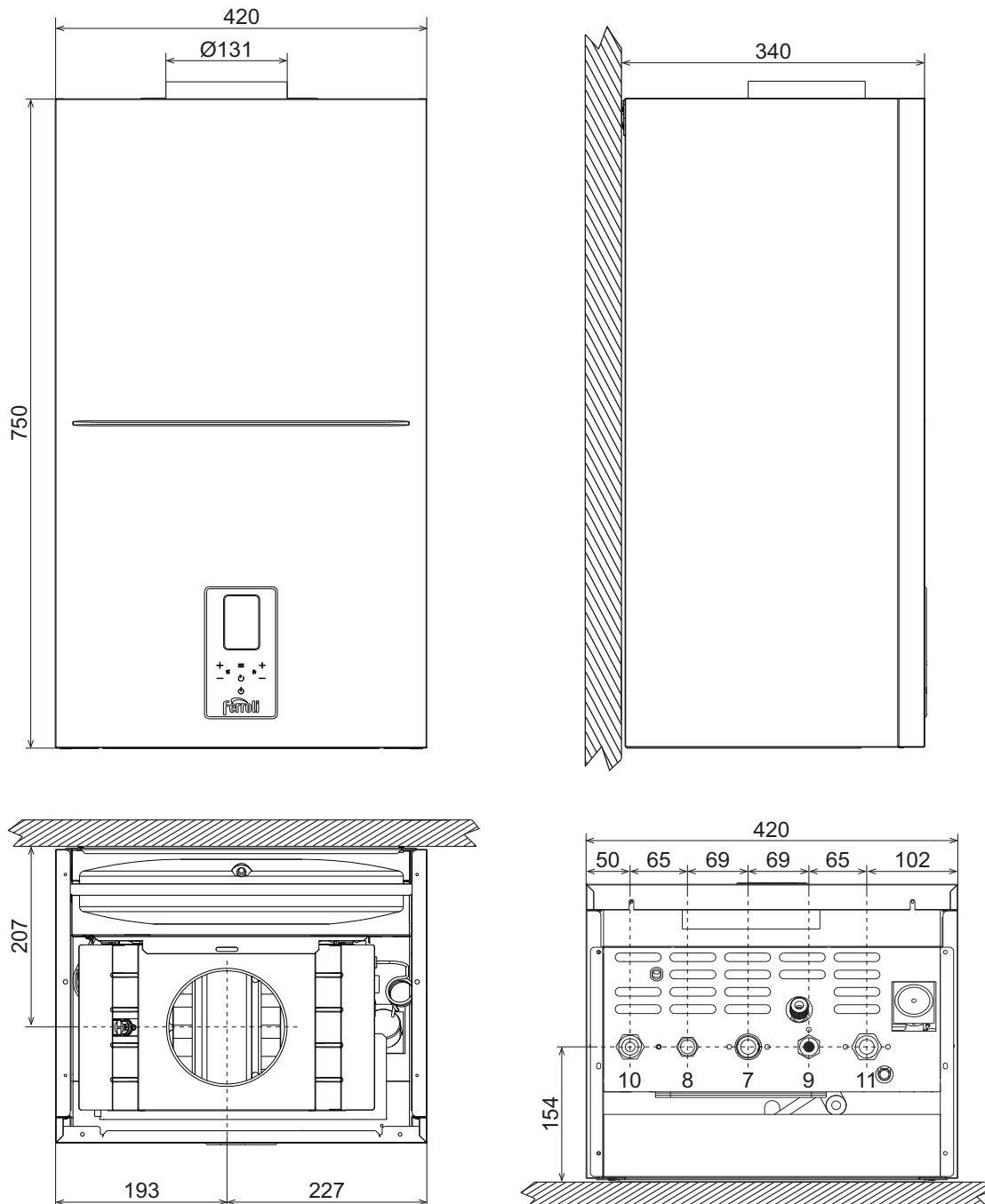


Šifra anomalija	Anomalija	Mogući uzrok	Rešenje
F37	Neispravan pritisak u sistemu za vodu	Pritisak je suviše nizak	Napunite sistem
		Presostat vode nije spojen ili je oštećen	Proverite senzor
F39	Anomalija spoljne sonde	oštećena sonda ili kratki spoj ožičenja	Proverite ožičenje ili zamenite senzor
		sonda 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 ₂ O 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 DIVATOP D C24

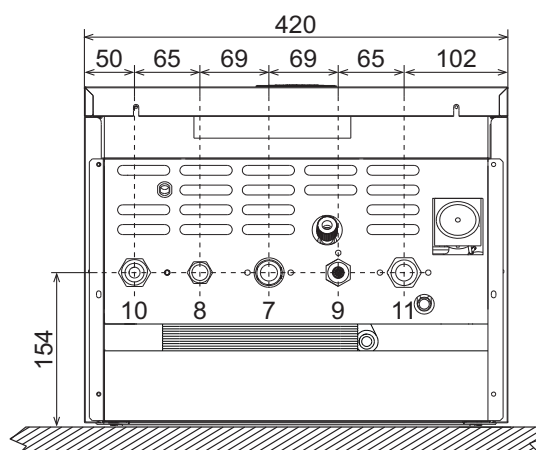
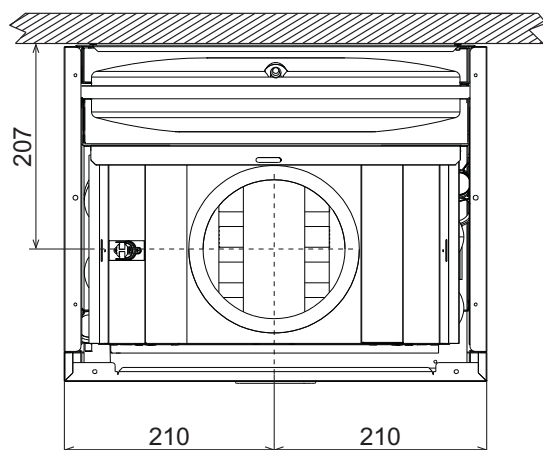
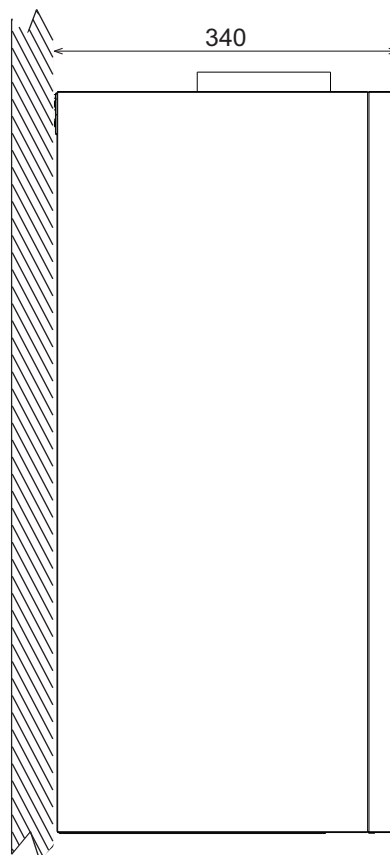
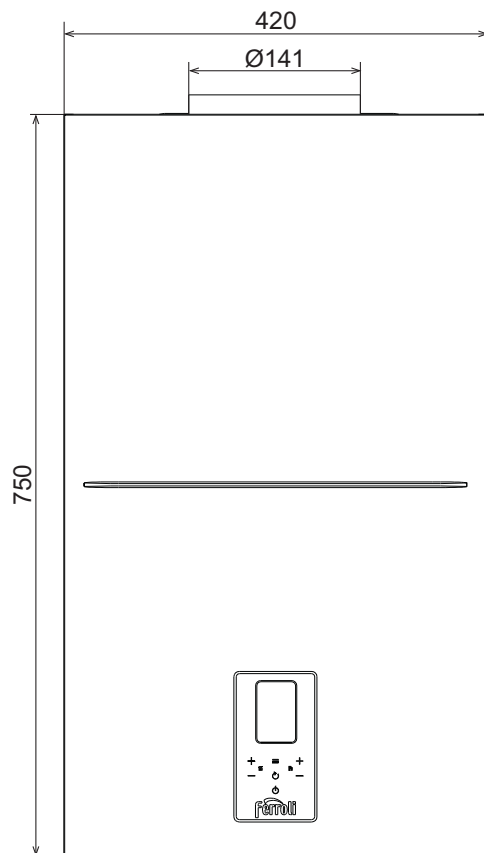


Slika 33- Dimenzije i nastavci modela DIVATOP D C24

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



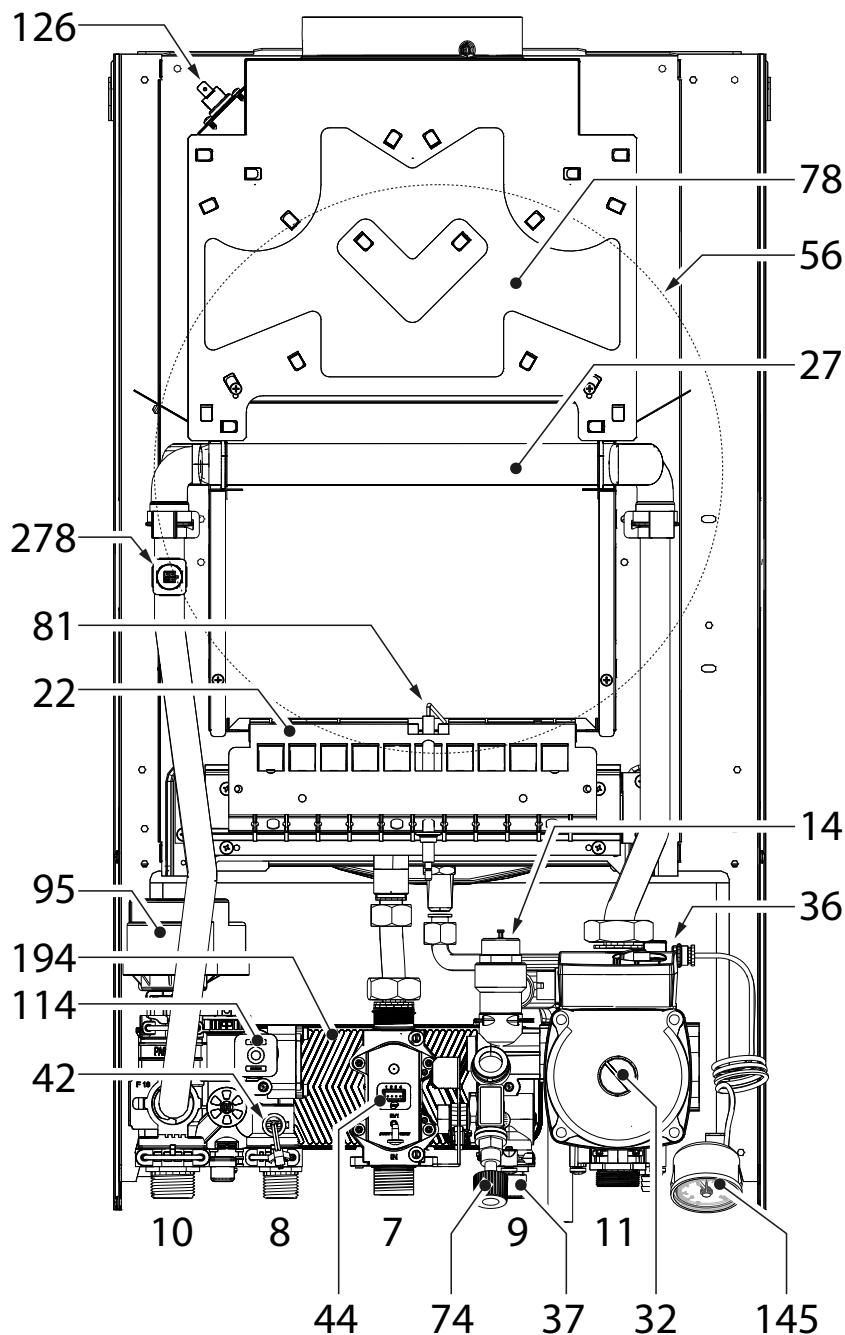
Model DIVATOP D C32



Slika 34- Dimenzije i nastavci modela DIVATOP D C32

- 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"

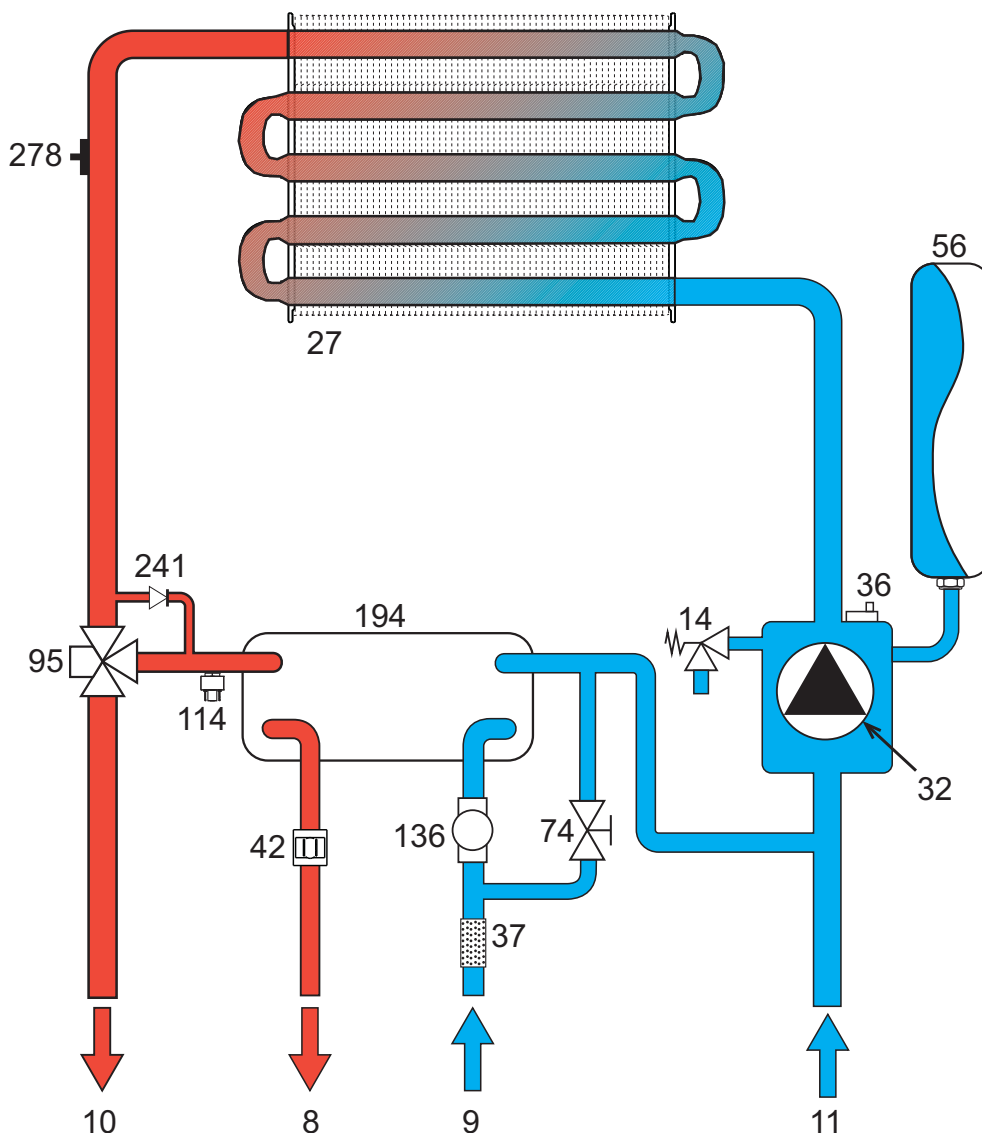
4.2 Opšti prikaz i glavne komponente



Slika 35- Opšti prikaz - DIVATOP D C24

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

4.3 Hidraulički sistem



Slika 36- 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
- 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

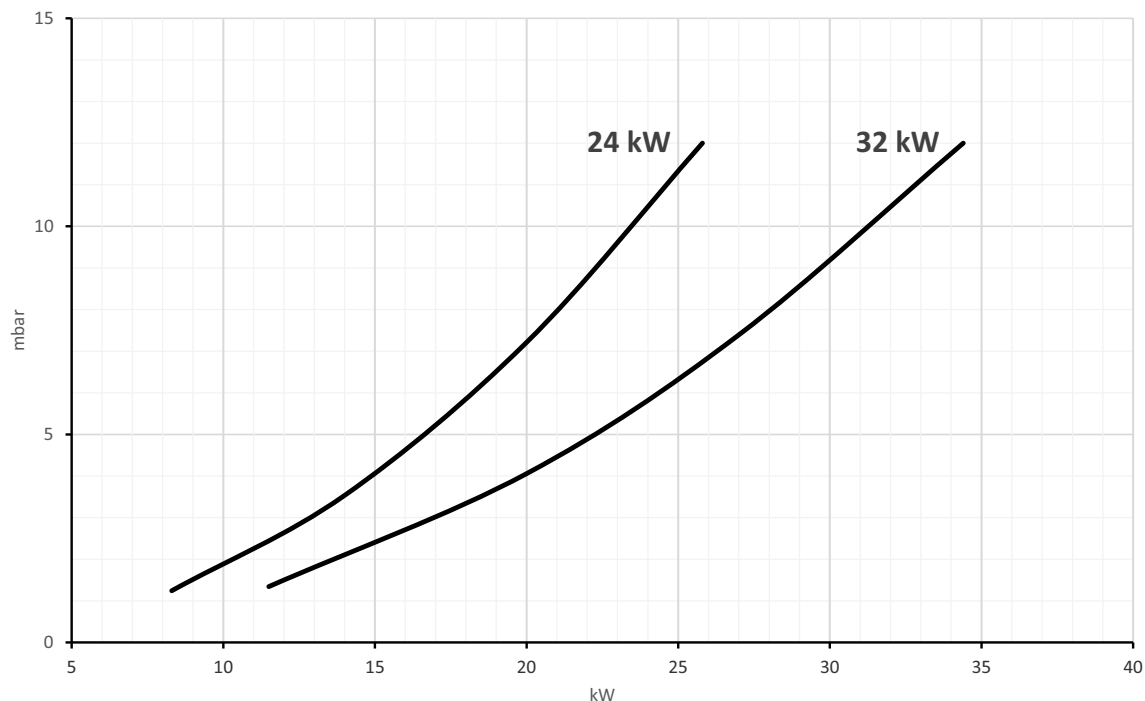
ØDTC4YYA DIVATOP D C24 (G2Ø)						
ØDTC4LYA DIVATOP D C24 (G31)						
ØDTC7YYA DIVATOP D C32 (G2Ø)						
ØDTC7LYA DIVATOP D C32 (G31)						
ODREDIŠNE ZEMLJE	RS RU UA GE AM AZ KZ UZ TM TJ KG IQ JO IL PS LB EG MA TN ZA AL ME BA					
KATEGORIJA GASA	I12H3B/P (RS-RU) I12H3P (UA-GE-AM- AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA)					
IDENTIFIKACIONE ŠIFRE PROIZVODA	ØDTC4YYA	ØDTC4LYA	ØDTC7YYA	ØDTC7LYA		
Maksimalna proizvodnost toplote za grejanje	kW	25,8	25,8	34,4	34,4	Qn
Minimalna proizvodnost toplote za grejanje	kW	8,3	8,3	11,5	11,5	Qn
Maks. toplotna snaga grej. (80/60 °C)	kW	23,5	23,5	31,3	31,3	Pn
Min. toplotna snaga grej. (80/60 °C)	kW	7,0	7,0	9,7	9,7	Pn
Maksimalna proizvodnost toplote za sanitarnu vodu	kW	25,8	25,8	34,4	34,4	Qnw
Minimalna proizvodnost toplote za sanitarnu vodu	kW	8,3	8,3	11,5	11,5	Qnw
Maks. toplotna snaga sanitarnog sistema	kW	23,5	23,5	31,3	31,3	
Min. toplotna snaga sanitarnog sistema	kW	7,0	7,0	9,7	9,7	
Stepen korisnosti Pmax (80/60 °C)	%	91,2	91,2	91,0	91,0	
Stepen korisnosti Pmin (80/60 °C)	%	84,3	84,3	84,3	84,3	
Stepen korisnosti 30%	%	89,8	89,8	89,8	89,8	
Gubici na dimnjaku sa gorionikom ON (80/60 °C) - Pmax / Pmin	%	7,90 12,60	7,90 12,60	7,00 8,40	7,00 8,40	
Gubici na plaštu sa gorionikom ON (80/60 °C) - Pmax / Pmin	%	0,90 3,55	0,90 3,55	0,90 1,90	0,90 1,90	
Gubici na dimnjaku sa gorionikom OFF (50K / 20K)	%	0,05 0,02	0,05 0,02	0,04 0,02	0,04 0,02	
Gubici na plaštu sa gorionikom OFF (50K / 20K)	%	0,49 0,20	0,49 0,20	0,39 0,16	0,39 0,16	
Temperatura dimnih gasova (80/60 °C) - Pmax / Pmin	°C	116 65	116 65	132 86	132 86	
Kapacitet dimnih gasova - Pmax / Pmin	g/s	22,8 18,7	22,8 18,7	23,6 17,8	23,6 17,8	
Pritisak dovodnog gasa G20	mbar	20	20	20	20	
Mlaznice gorionika G20	br. x Ø	11x1.35	11x1.35	15X1.35	15X1.35	
Pritisak gasa na gorionicima G20 - Pmax / Pmin	mbar	12,0 1,5	12,0 1,5	12,0 1,5	12,0 1,5	
Kapacitet gasa G20 - Max / min	m3/h	2,73 0,88	2,73 0,88	3,64 1,22	3,64 1,22	
CO2 - G20 - Max / min	%	4,5 1,7	4,5 1,7	5,9 2,5	5,9 2,5	
Pritisak dovodnog gasa G31	mbar	37	37	37	37	
Mlaznice gorionika G31	br. x Ø	11X0.79	11X0.79	15X0.79	15X0.79	
Pritisak gasa na gorionicima G31 - Pmax / Pmin	mbar	35,0 5,0	35,0 5,0	35,0 5,0	35,0 5,0	
Kapacitet gasa G31 - Max / min	kg/h	2,02 0,65	2,02 0,65	2,69 0,90	2,69 0,90	
CO2 - G31 - Max / min	%	4,6 2,2	4,6 2,2	6,3 3,0	6,3 3,0	
Klasa emisije NOx	-	3 (< 150mg/kWh)				NOx
Maks. radni pritisak grejanja	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	PMS
Min. radni pritisak grejanja	bar	0,8	0,8	0,8	0,8	
Maksimalna temperatura regulacije grejanja	°C	90	90	90	90	tmax
Sadržaj vode grejanja	litri	0,8	0,8	1,2	1,2	
Kapacitet ekspanzione posude grejanja	litri	8	8	10	10	
Pritisak predopterećenja ekspanzione posude grejanja	bar	1	1	0,8	0,8	
Maks. radni pritisak sanitarne vode	bar	9,0	9,0	9,0	9,0	PMW
Min. radni pritisak sanitarne vode	bar	0,3	0,3	0,3	0,3	
Kapacitet sanitarne vode Δt 25°C	l/min	13,5	13,5	17,9	17,9	
Kapacitet sanitarne vode Δt 30°C	l/min	11,2	11,2	14,9	14,9	D
Sadržaj sanitarne vode	litri	0,3	0,3	0,4	0,4	H2O
Stepen zaštite	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	
Napon napajanja	V/Hz	230V~50HZ				
Apsorbovana električna snaga	W	80	80	90	90	W
Težina u praznom stanju	kg	27,0	27,0	30,0	30,0	
Tip aparata						B11BS



4.5 Dijagrami

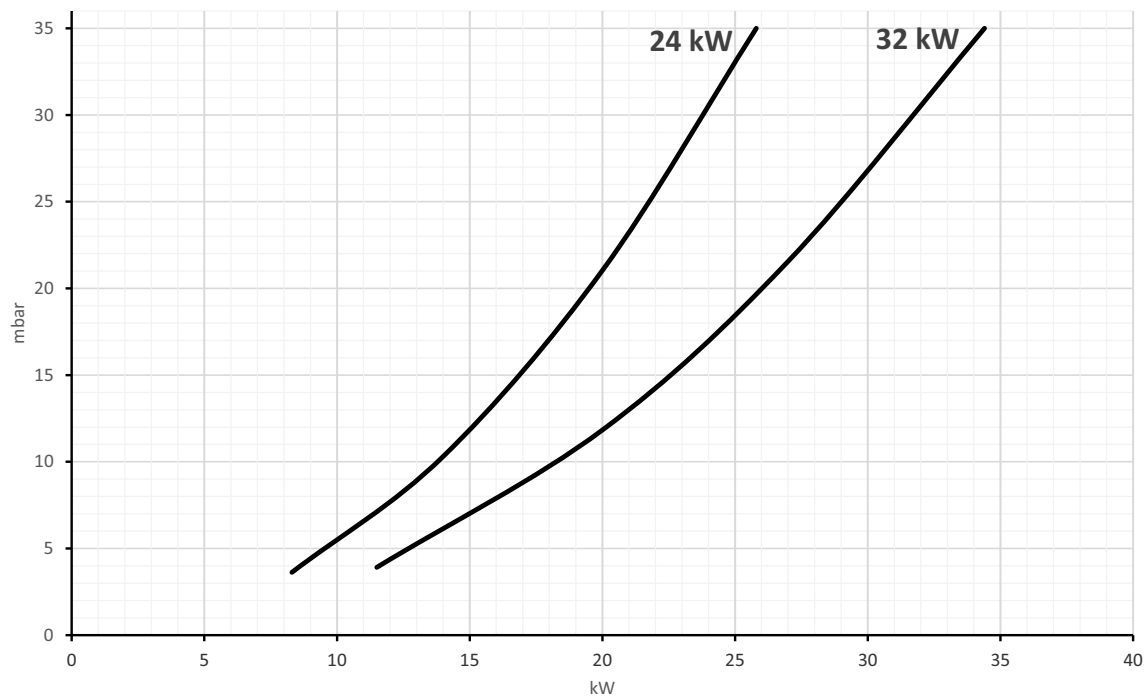
Dijagrami pritiska - snage

Ėetan



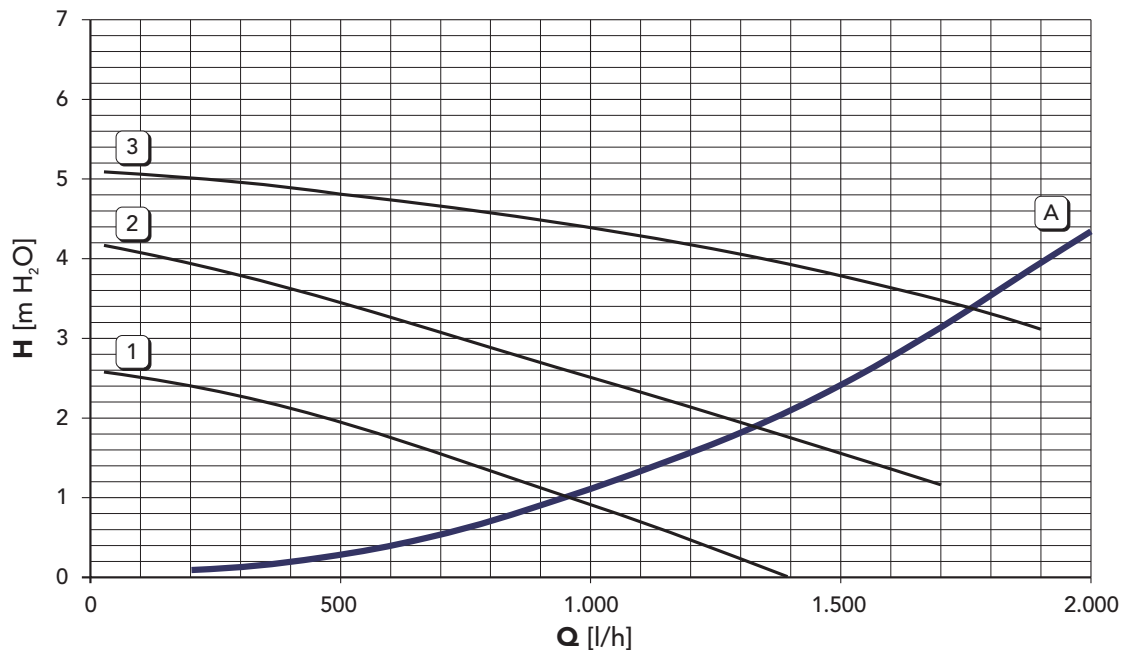
Slika 37- Dijagram za verzije na metan

T.N.G.



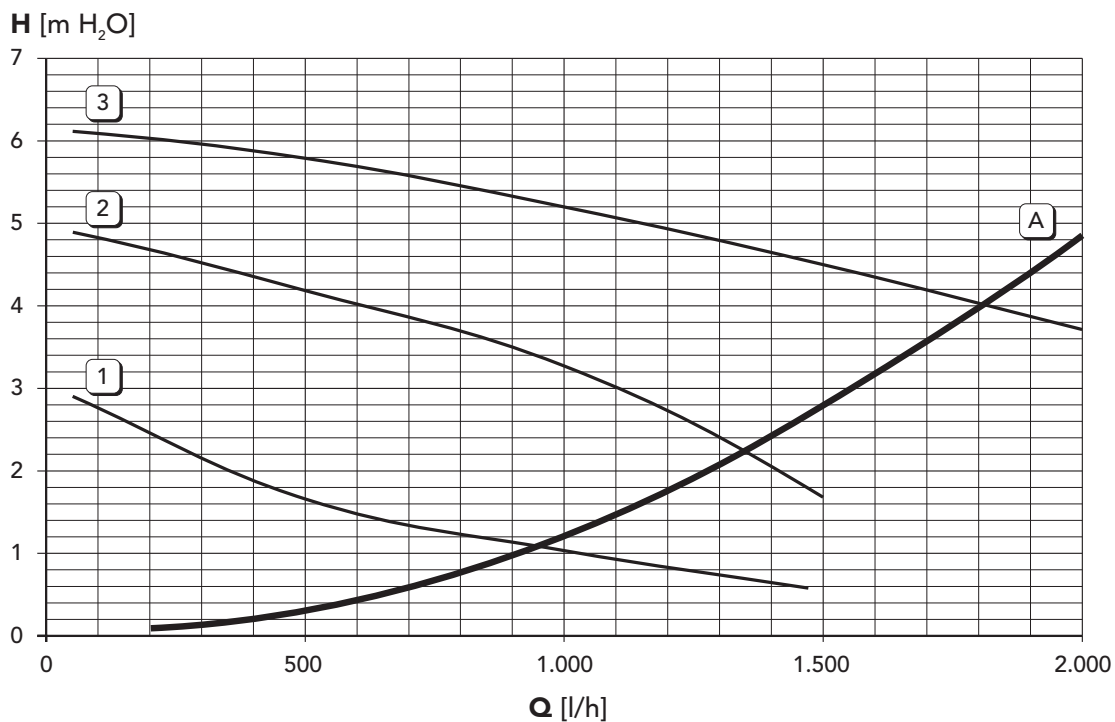
Slika 38- Dijagram za verzije na TNG

Padovi pritiska/prevalencija cirkulatora DIVATOP D C24



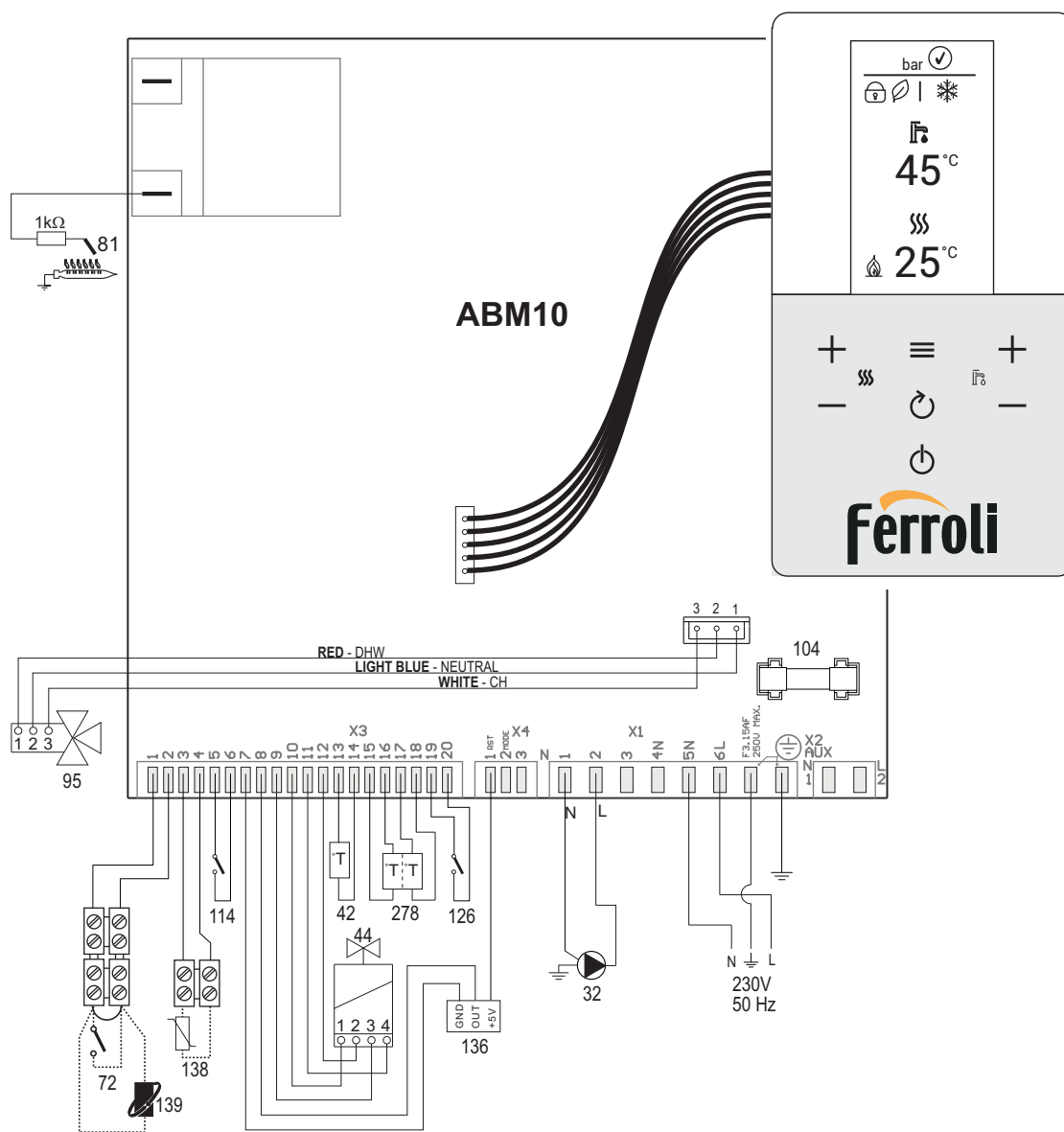
A = Padovi pritiska u kotlu - 1, 2 i 3 = Brzina cirkulatora

Gubici pritiska / potisna visina cirkulatora DIVATOP D C32 i Prodotto 37



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

4.6 Električna šema



Slika 39- 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 symbol 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.

CE The CE marking certifies that the products meet the essential requirements of the relevant directives in force.
 The declaration of conformity may be requested from the manufacturer.

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





1 Operating instructions 39

1.1 Introduction..... 39

1.2 Control panel 39

1.3 Connection to the power supply, turning on and off 41

1.4 Adjustments 43



2 Installation 50

2.1 General Instructions 50

2.2 Place of installation 50

2.3 Plumbing connections 50

2.4 Gas connection 50

2.5 Electrical connections 51

2.6 Air/fume ducts 52



3 Service and maintenance 53

3.1 Adjustments 53

3.2 Commissioning 60

3.3 Maintenance 60

3.4 Troubleshooting 61



4 Technical data and characteristics 64

4.1 Dimensions and connections 64

4.2 General view and main components 66

4.3 Hydraulic circuit 67

4.4 Technical data table 68

4.5 Diagrams 69

4.6 Wiring diagram 71

1. Operating instructions

1.1 Introduction

Dear Customer,

DIVATOP 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

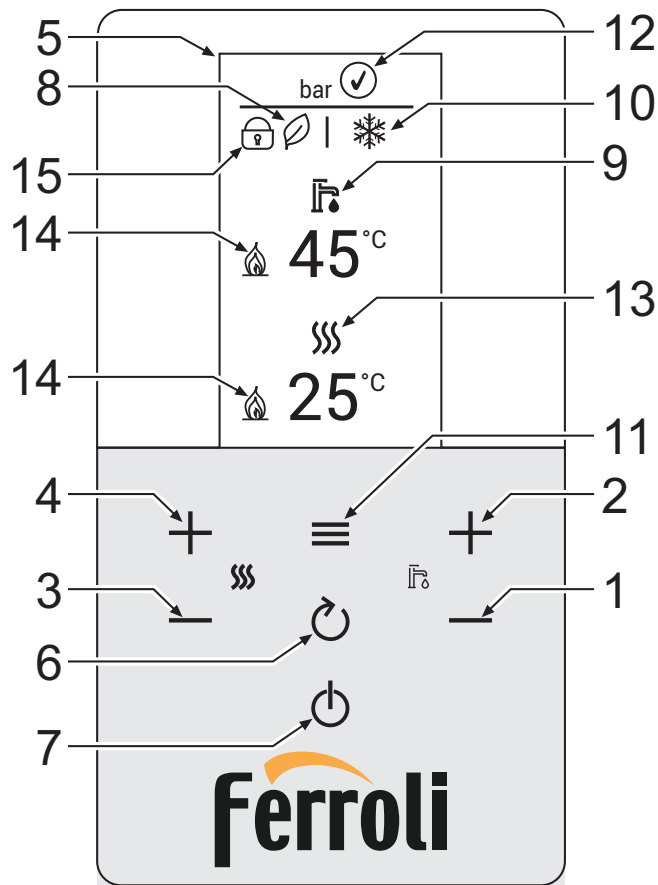


fig. 1- Control panel

Panel legend fig. 1

- 1 DHW temperature decrease button
- 2 DHW temperature increase button
- 3 Heating system temperature decrease button
- 4 Heating system temperature increase button
- 5 Display
- 6 Return button
- 7 "Winter", "Summer", "OFF", "ECO", "COMFORT" mode selection button
- 8 Eco mode (∅)
- 9 DHW mode
- 10 Summer/Winter mode
- 11 Menu / confirm button
- 12 System pressure
- 13 Heating mode
- 14 Burner lit
- 15 "Button lock" on



Indication during operation

Heating

A heating request (generated by the Room Thermostat or Remote Timer Control) is indicated by the flashing radiator symbol.

When the burner is lit, the flame symbol appears and the 3 levels indicate the actual intensity.

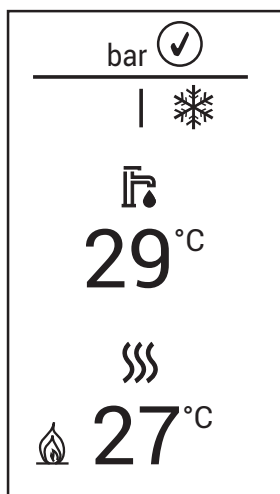


fig. 2

DHW (domestic hot water)

A DHW request (generated by hot water draw-off) is indicated by the flashing faucet icon.

When the burner is lit, the flame symbol appears and the 3 levels indicate the actual intensity.

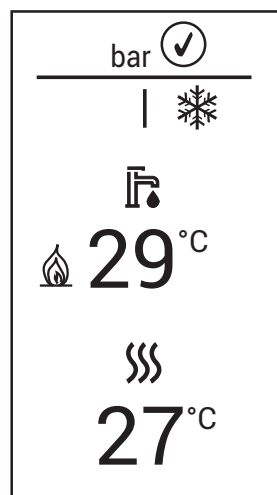


fig. 3

Comfort

In Comfort mode (restoration of boiler internal temperature) the flame symbol appears while the faucet flashes.

Frost protection

In frost protection mode (flow temperature below 5°C) the flame symbol appears.

Fault

In case of a fault, the display shows the fault code with different graphics depending on the type.

A-type fault (fig. 5): To unlock the boiler in the presence of this type of fault, press the button until the message "Confirm?" appears. Then confirm with the button .

F-type fault (fig. 4): A fault which will be automatically reset after the problem has been eliminated.

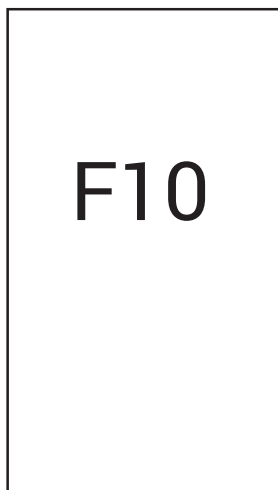


fig. 4

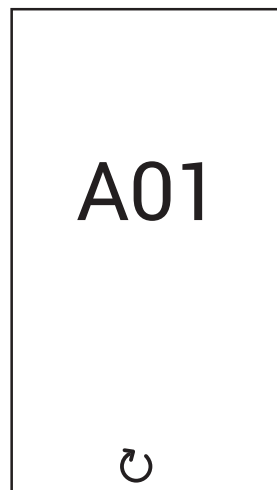


fig. 5

1.3 Connection to the power supply, turning on and off

Boiler not electrically powered



To avoid damage caused by freezing during long idle periods in winter, it is advisable to drain all the water from the boiler.

Boiler electrically powered

Electrically power the boiler.

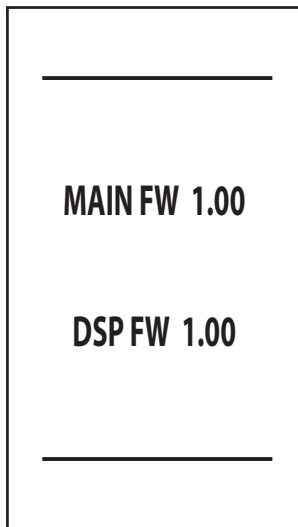


fig. 6- Switching on / Software version

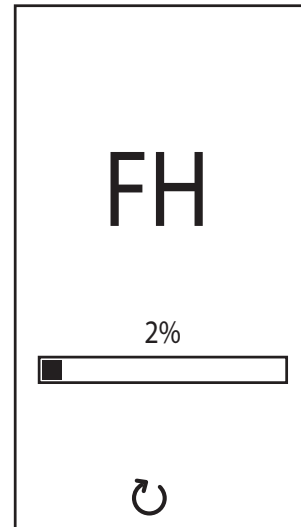


fig. 7- Vent with fan on

- During the first 5 seconds the display shows the software version of the board and display (fig. 6).
- For the next 120 seconds the display will show **FH** which identifies the heating system air venting cycle (fig. 7).
- Open the gas cock ahead of the boiler
- When the message **FH** disappears, the boiler is ready to operate automatically whenever hot water is drawn or in case of a room thermostat request

To interrupt the venting phase (FH), press the button until the message "Stop?" appears. Then confirm with the button .

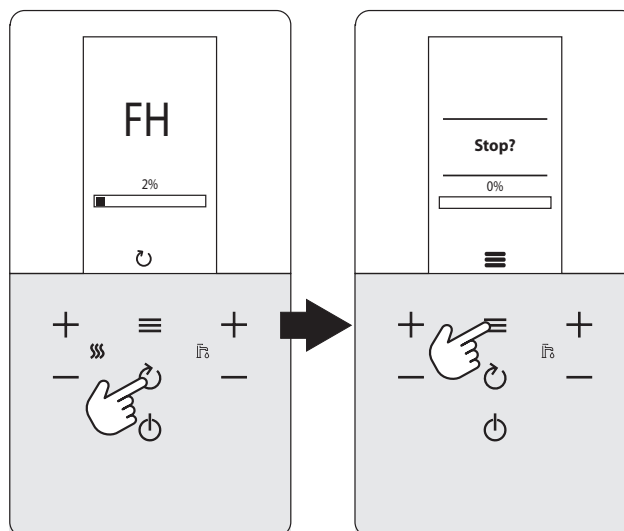




fig. 8



Turning the boiler off and on

Changing from one mode to another is possible by repeatedly pressing the button , following the sequence shown in fig. 9.

A = "Summer" mode - **B** = "Winter" mode - **C** = "Off" mode

To turn the boiler off, repeatedly press the button  until displaying detail **C** of fig. 9.

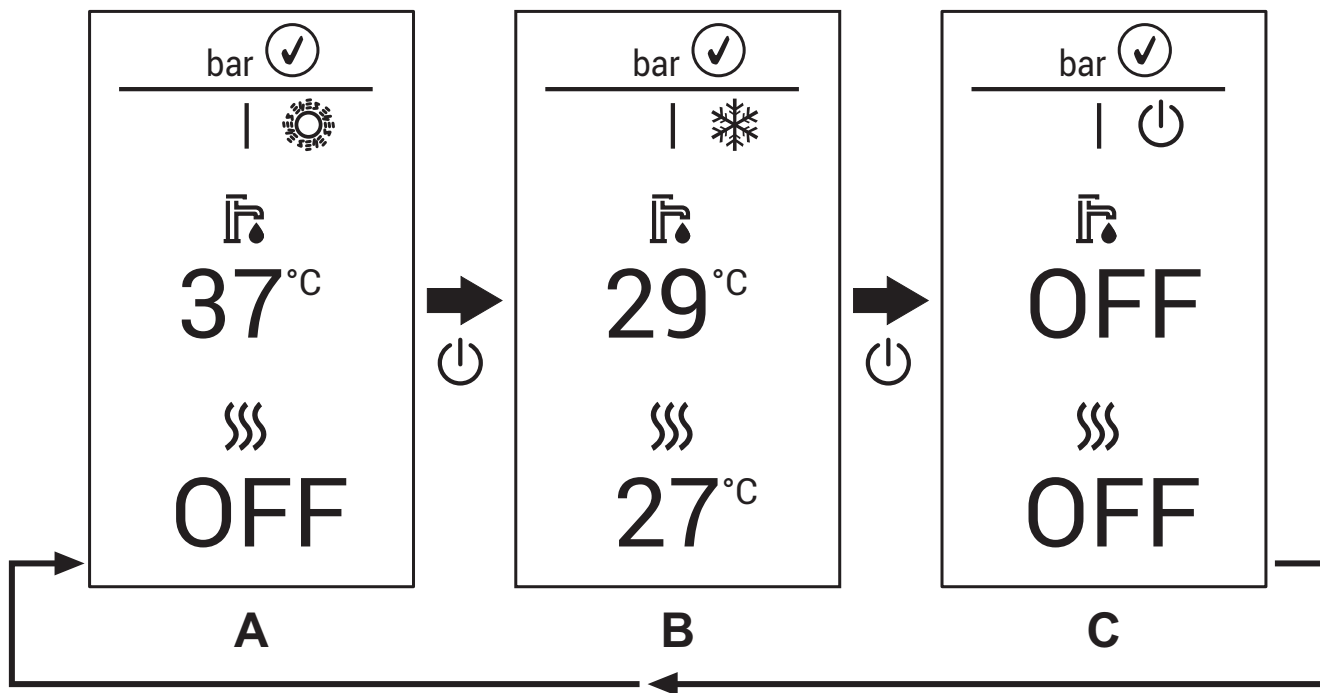


fig. 9- Turning the boiler off

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 again, press the button .

The boiler will be immediately ready in Winter and DHW mode.



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

Winter/summer switchover

Repeatedly press the button until the summer symbol (sun) appears, and with the word "OFF" for heating (detail 10 - fig. 1): the boiler will only deliver hot water. The frost protection system remains on.

To reactivate the winter mode, repeatedly press the button until the snowflake appears.

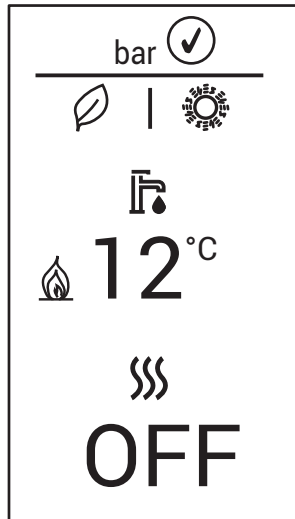


fig. 10- Summer

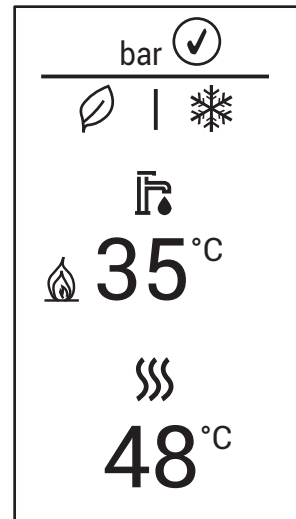


fig. 11- Winter

Heating temperature adjustment

Use the heating buttons (details 3 and 4 - fig. 1) to adjust the temperature from a minimum of 30°C to a maximum of 80°C. The maximum value can be changed inside the **parameters menu** [TSP] via parameter **P50**.

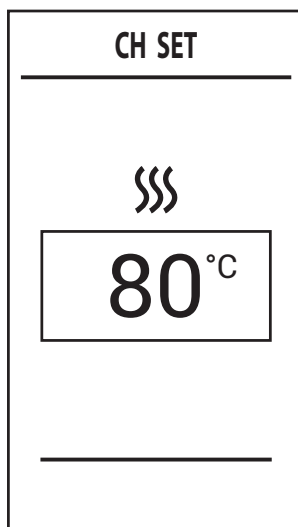


fig. 12

DHW temperature adjustment

Use the DHW buttons (detail 1 and 2 - fig. 1) to adjust the temperature from a minimum of 40°C to a maximum of 50°C. The maximum value can be changed inside the **parameters menu** [TSP] via parameter **P09**.

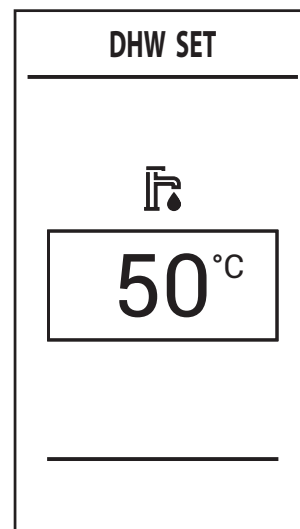


fig. 13



If little water is drawn and/or with a high water inlet temperature, the DHW outlet temperature may differ from the set temperature.



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 this function is active (**COMFORT** mode), the water in the boiler is kept at temperature, thus giving the immediate availability of hot water from the boiler when the faucet is turned on, avoiding waiting times.

The **COMFORT** function can be disabled by the user (**ECO** mode) by pressing the button  for 2 seconds. In **ECO** mode the display activates the symbol  (detail 12 - fig. 1). To activate **COMFORT** mode, press the button  again for 2 seconds; the symbol  disappears

Main menu [MENU]

Pressing the button  displays the **main menu** of the boiler [MENU] shown in fig. 14.

The desired items can be selected with the buttons  and  heating.

To access the menus contained in the **navigation menu** [MENU], press the button  after selecting the desired item.

- **[Service]** - Menu reserved for the installer
See "Installer menu [SERVICE]" on page 45.
- **[Diagnostic]** - Provides information on boiler status, in real time.
See "Boiler information menu [Diagnostic]" on page 45.
- **[Counters]** - Boiler counters.
See "Boiler counters menu [Counters]" on page 46.
- **[Alarm]** - Storage of last faults that occurred in the boiler.
See "Boiler faults menu [Alarm]" on page 46.
- **[Display]** - For doing the display settings.
See "Display adjustment menu [Display]" on page 47.

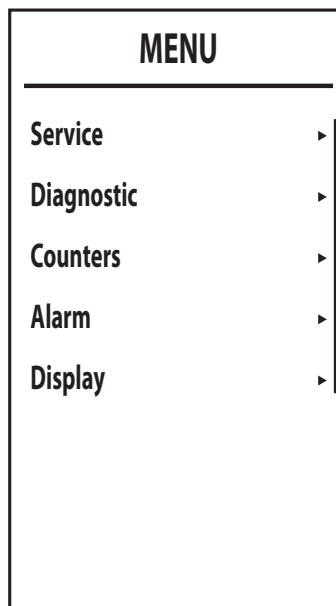


fig. 14- Main menu

Installer menu [SERVICE]

After selecting the **installer menu [Service]**, press the button . To continue, enter the password "1234". Use the buttons and **DHW** to set the cell value, and the buttons and **heating** to shift position (fig. 15).

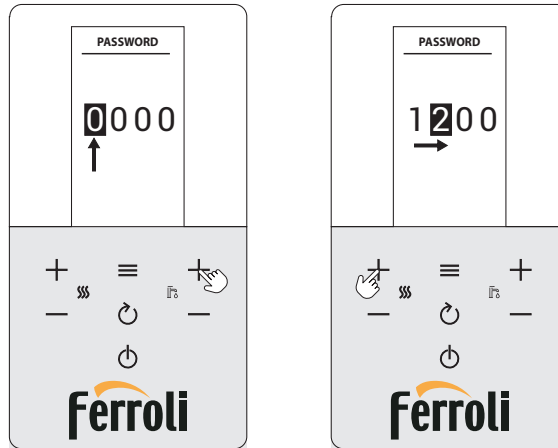


fig. 15- Password entry

Confirm with the button to access the **installer menu [SERVICE]** screen where the following menus are available:

- **[TSP]** - Menu for modifying transparent parameters
- **[Test]** - Activation of boiler Test mode.
- **[OTC]** - Setting of heating curves for adjustment with external probe.
- **[Zone]** - Settings of heating curves of additional zones.
- **[Auto Setup]** - This menu is used to activate calibration. Visible only with parameter **b12** set to 1.

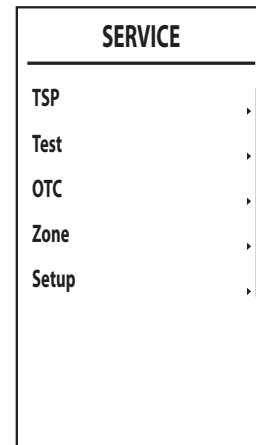


fig. 16

Boiler information menu [Diagnostic]

This menu provides the information, in real time, of the various sensors present in the boiler.

To access it, press the button from the main screen, select the item **[Diagnostic]** and confirm with the button .


DIAGNOSTIC	
CH 1 temp	27°C
CH 2 temp	26°C
DHW temp	25°C
Ext temp	--°C
Power	--%
DHW flow	0,0 ^l min
Water Pressure	Ok
Flame	--

fig. 17

Table 1- Description - Boiler information menu [Diagnostic]

Parameter displayed	Description	Range
[CH 1 temp]	NTC Flow sensor (°C)	0 ÷ 125 °C
[CH 2 temp]	NTC Return sensor (°C)	0 ÷ 125 °C
[DHW temp]	NTC DHW sensor (storage tank probe) (°C)	0 ÷ 125 °C
[Ext temp]	NTC External sensor (°C)	+70 ÷ -30°C
[Fume temp]	NTC Fume sensor (°C)	0 ÷ 125 °C
[Power]	Actual burner power (%)	0 ÷ 100 %
[DHW flow]	Actual DHW draw (l/min)	00 ÷ 99 l/min
[Water Pressure]	System pressure status	Ok / Err
[Flame]	Flame status	-- ÷ 255

If the sensor is damaged or disconnected, the display will show dashes (--).

To return to the main screen, repeatedly press the button  or wait for automatic switching after 15 minutes.

Boiler counters menu [Counters]

The system counters are displayed in this menu:

[Burner]

Burner operation total hours.

[Ignition ok]

Number of successful ignitions.

[CH pump time]

Pump operation hours in heating.

[DHW pump time]

pump operation hours in DHW.




COUNTERS	
Burner	0h
Ignition ok	3
CH pump time	-h
DHW pump time	-h


fig. 18

Boiler faults menu [Alarm]

The card can store the last 11 faults. **Alarm 1** represents the most recent fault that occurred.

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

Press the buttons  and  **Heating** to scroll the list of faults. **Cancel** is the last item in the list and which, once selected and confirmed with the button , allows all the faults history to be reset.

To exit the **Boiler faults menu [ALARM]**, press the button  repeatedly until reaching the main screen or wait for automatic exit after 15 minutes.

ALARM		ALARM	
Alarm 1	37	Alarm 5	--
Alarm 2	37	Alarm 6	--
Alarm 3	13	Alarm 7	--
Alarm 4	--	Alarm 8	--
Alarm 5	--	Alarm 9	--
Alarm 6	--	Alarm 10	--
Alarm 7	--	Alarm 11	--
Alarm 8	--	Cancel	--

fig. 19

Display adjustment menu [Display]

Certain display parameters can be set up in this menu.

[Contrast] - Contrast adjustment

[Brightness] - Brightness adjustment

[Backlight time] - Display lighting duration

[Lock time] - Button lock

After keypad inactivity for a time equal to the set value (minutes), the symbol appears and the buttons are inhibited.

To reactivate the keypad, press the and buttons simultaneously until the symbol disappears (about 2 sec.).

[Reset] - Restore factory values

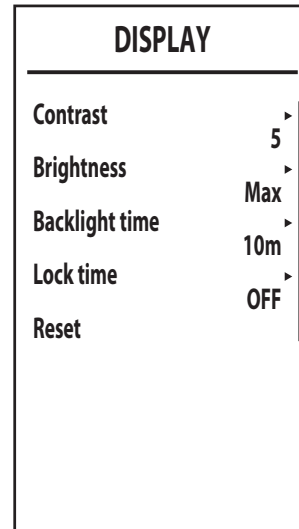


fig. 20

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 "**Sliding Temperature**", the temperature set using the heating buttons (details 3 and 4 - fig. 1) becomes the maximum system flow 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. However, the user can make any further adjustments necessary to optimize comfort levels.

Compensation curve and curve offset

From the main screen, press the button to access the **navigation menu [MENU]**. Using the buttons and heating select the **installer menu [SERVICE]** and confirm with the button . Enter the password (see sec. "Installer menu [SERVICE]" on page 45) and press the button . Using the buttons and heating select the menu **Heating curves setting [OTC]** and confirm by pressing the button .

Curve: select this item and use the buttons and DHW to set the desired curve from 1 to 10.

By setting the curve to 0, the sliding temperature adjustment is disabled (see fig. 22).

Offset: Access this sub-menu to access parallel offset of the curves using the buttons and DHW. Refer to fig. 23 for the characteristics.

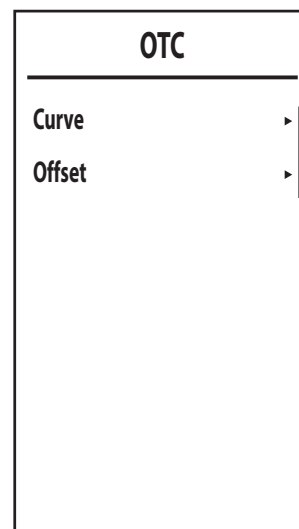



fig. 21



To exit the **Heating curves setting [OTC]** menu, press the button  repeatedly until reaching the main screen.

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.

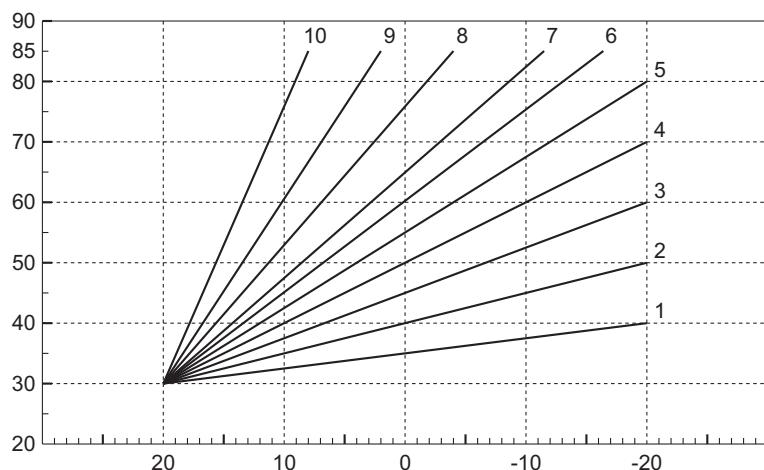


fig. 22- Compensation curves

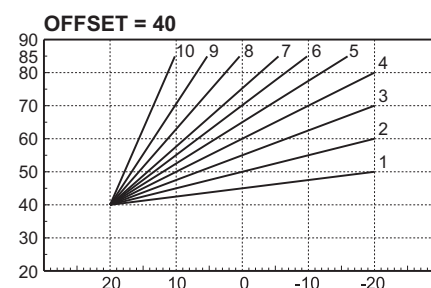
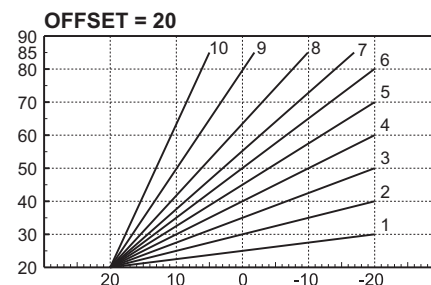


fig. 23- Example of compensation parallel curve offset

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 2.

Table 2

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. 24), 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. 24) and turn it counter-clockwise to return it to the initial value. Always close it afterwards.

Once the system pressure is restored, the boiler will activate the 200-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.

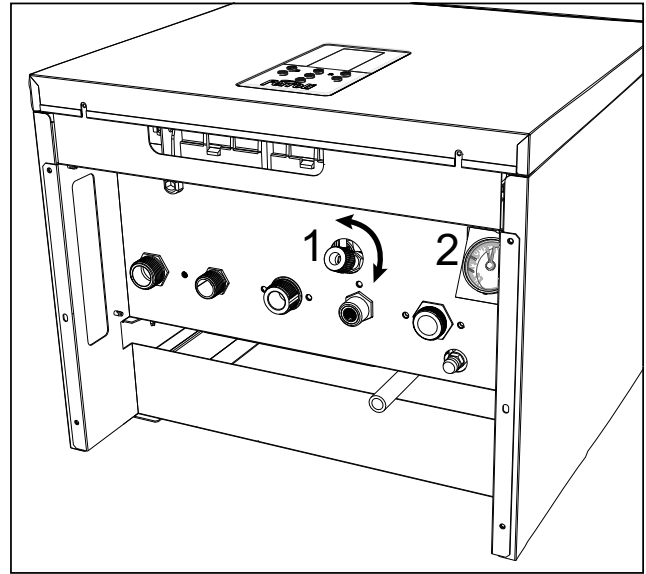


fig. 24- Filling knob

Display	Description	Operation
	Optimum pressure	Normal operation
	Low pressure	The boiler stops. After a few seconds the symbol "F37" appears.
F37	Low pressure	The boiler is waiting for system filling



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. 33, fig. 34 and the symbols on the unit.

Note: The unit has an internal bypass in the heating circuit.

Water system characteristics

In the presence of water harder than 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO₃), 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 fig. 33, fig. 34) in conformity with current standards, with a rigid metal pipe or with a continuous surface flexible s/steel pipe, 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. 39.

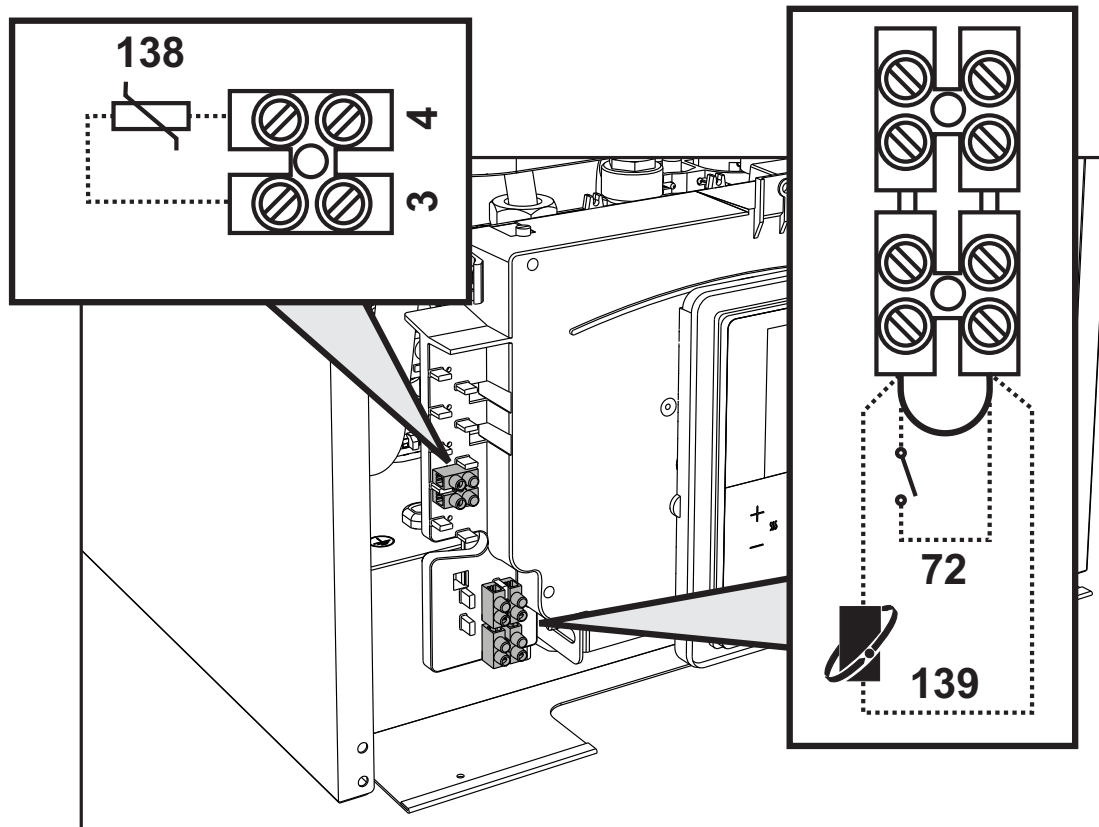


fig. 25- Accessing the terminal block

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 or 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.

FERROLI 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 water heater supply and turn off 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. Change the parameter for the type of gas:
 - put the boiler in standby mode
 - change the parameter **b01** according to the type of gas (0 = NG, 1 = LPG). See "Configuration Menu" on page 57.
5. Adjust the minimum and maximum pressures at the burner (see relevant par.), setting the values indicated in the technical data table for the type of gas used
6. Apply near the data plate the sticker contained in the conversion kit, 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 done electronically via the two parameters **q01** and **q02**.


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. Access the **Main menu [MENU]** using the button .
Follow the path **installer menu [Service]** > enter the **Password 1234** (see fig. 15) > **Setup [Setup]**.
Confirm with the button .
4. In about 8 seconds, the boiler finds the ignition point and the initial values of parameters **q01** and **q02**.



Gas valve calibration

1. The parameter “q02” will be highlighted. The boiler will operate at maximum power according to the previously calculated q02 value.
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 stabilize.
3. Press the **+** DHW button to adjust the parameter “q02” until the maximum nominal pressure is reached on the pressure gauge. Wait 10 seconds for the pressure to stabilize.
4. If the pressure read on the pressure gauge is different from the maximum nominal pressure, proceed with increases of 1 or 2 units of the parameter “q02” by pressing the **+** DHW button. After each change, wait 10 seconds for the pressure to stabilize.
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 saved automatically), press the **— heating** button. The display will highlight the parameter “q01”; The boiler will operate at minimum power according to the previously calculated q01 value.
6. Press the DHW buttons to adjust the parameter “q01” until the minimum nominal pressure plus 0.5 mbar is reached on the pressure gauge. Wait 10 seconds for the pressure to stabilize.
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 stabilize.
8. If the pressure read on the pressure gauge is different from the minimum nominal pressure, proceed with decreases of 1 or 2 units of the parameter “q01” by pressing the **— DHW** button. After each change, wait 10 seconds for the pressure to stabilize.
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 button  for 3 seconds.

SETUP	
q02:	--
q01:	--
CH Temp:	26°C
Alarm:	--
Flame:	


fig. 26



Check of gas pressure values and adjustment with limited range [Lite Setup]

- 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 of 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.

- Inside the **TEST** menu (see fig. 27), select **Lite Setup**.
- The parameter “**q02**” will be highlighted. The boiler goes to maximum power which is indicated in the parameter “**q02**”.
- If the **maximum pressure** read on the pressure gauge is different from the nominal one, proceed with increases/decreases of 1 or 2 units of the parameter “**q02**” by pressing the DHW buttons. Wait about 10 seconds and check the pressure on the pressure gauge. Carry out this operation until the desired pressure is reached. After each change, the value is stored.
- Press the **Heating** button (ref. 3 - fig. 1).
- The parameter “**q01**” will be highlighted. The boiler goes to minimum power which is indicated in the parameter “**q01**”.
- If the **minimum pressure** read on the pressure gauge is different from the nominal one, proceed with increases/decreases of 1 or 2 units of the parameter “**q01**” by pressing the DHW buttons. Wait about 10 seconds and check the pressure on the pressure gauge. Carry out this operation until the desired pressure is reached. After each change, the value is stored.
- Recheck both settings by pressing the heating buttons and if necessary correct them by repeating the procedure described above.
- Press the button  for 2 seconds to exit **TEST** mode.
- Deactivate **TEST** mode (see next par.).
- Disconnect the pressure gauge.

N.B.: The [Lite Setup] mode allows the modification of the **q1** and **q2** values by **+12/-12** units with respect to the value determined in the Auto-setting.

TEST	
Power	100 ▶
Save	▶
Lite Setup	▶
CH temp	26°C
Alarm	--

fig. 27

LITE SETUP	
q02:	90 ▶
q01:	85 ▶
CH Temp:	26°C
Alarm:	--
Flame:	--

fig. 28



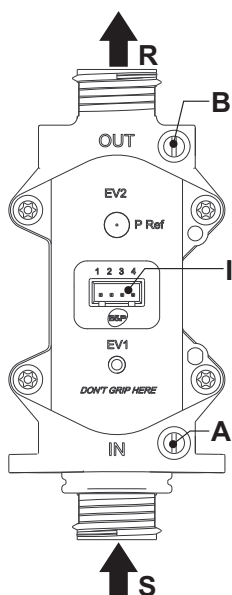


fig. 29 - Gas valve

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

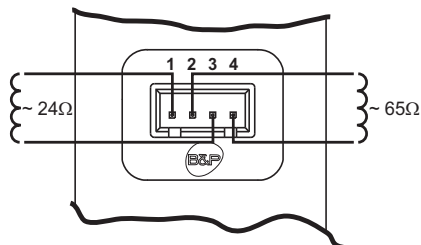


fig. 30 - Gas valve connection

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

Test Mode [Test]

Activation

1. Access the **Main menu [MENU]** using the button . Follow the path **installer menu [Service] > enter the Password 1234 (see fig. 15) > test mode menu [Test]**. Confirm with the button .
2. The boiler activates and goes to the power set in parameter **P06**.
3. The display will show the maximum heating power set in parameter **P06 (a)**, the flow temperature **(b)** and any alarms.
4. Press the heating buttons to scroll the first 3 items (Power, Save, Lite Setup - fig. 31) press the button to confirm the choice.

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

- **Power and Save**
 To temporarily change the "current maximum power" of heating, use the buttons **+** and **-** heating to select the item **[Power]**. Using the buttons **+** and **-** DHW, set the desired value and confirm with the button . The value thus set will be maintained until the **TEST** mode is exited. To keep the value permanently, select **[Save]** and confirm with the button . The confirmed value will be recorded in parameter **P06**.
- **Lite Setup**

See "Check of gas pressure values and adjustment with limited range [Lite Setup]" on page 55

Deactivation

To exit **test mode [Test]**, hold down the button . The **TEST** mode is automatically disabled in any case after 15 minutes or by closing the drawing of hot water (if enough hot water was drawn to activate DHW mode)

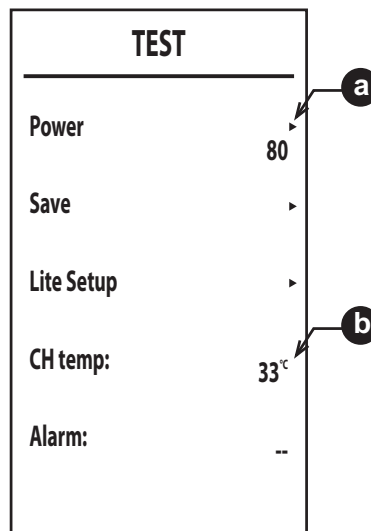


fig. 31

Configuration Menu

ONLY QUALIFIED PERSONNEL CAN ACCESS THE SERVICE MENU AND MODIFY PARAMETERS.

Access the **Main menu [MENU]** using the button

Follow the path **installer menu [Service] > enter the Password 1234** (see fig. 15). Confirm with the button .

Parameter modification menu [TSP]

To scroll the list, press the **heating** buttons; press the button to display the value. To modify, press the **DHW** buttons, confirm with the button or cancel with the button .

Table 3- Parameters table

Index	Description	Range	Default
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 (circulator)	
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 - DIVATOP D C24 5 - DIVATOP D C32 6 - Prodotto_37
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	Default
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	15
	DHW mode activation flow rate (b02=2)	10 ÷ 100 L/min/10	
	No effect on adjustment (b02=3)	--	
	No effect on adjustment (b02=4)	--	
b12	Enable Auto-Settings procedure	0 = Disabled 1 = Enabled	0

Index	Description	Range	Default
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
P07	Burner shutdown in DHW (b02=1)	0=Fixed	0
		1=Linked to setpoint	
		2=Solar	
		3 = DO NOT USE	
	4 = DO NOT USE		
	Burner shutdown in DHW (b02=2)	0=Fixed	
1=Linked to setpoint			
2=Solar			
3 = 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	60
	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	55
	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	0
	No effect on adjustment (b02=2)	--	
	Flow temperature in DHW (b02=3)	70-85°C	
	Flow temperature in DHW (b02=4)	70-85°C	

Index	Description	Range	Default
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	Post-Ventilation	0=Default	0
		1=50 seconds	
P15	CO2 limit Offset (b03=0)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	
	No effect on adjustment (b03=1)	--	20
	No effect on adjustment (b03=2)	--	
	CO2 limit Offset (b03=3)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	
	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
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 ignition 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)	--	
P22	Not used	--	0
P23	Not used	--	120

Notes:

- Parameters with more than one description vary their function and/or range in relation to the setting of the parameter given in brackets.
- 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 button  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

- Turn the unit on.
- Check the tightness of the fuel circuit and water systems.
- Check the efficiency of the flue and air-fume ducts during boiler operation.
- Check correct water circulation between the boiler and systems.
- Make sure the gas valve modulates correctly in heating and hot water production.
- Check proper lighting of the boiler 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 on cap. 4 "Technical data and characteristics".
- Make sure that with no heating demand the burner ignites correctly when a hot water faucet is turned on. Check that domestic hot water is produced when a hot water faucet is turned on during heating mode.
- Check correct programming of the parameters and perform any required customization (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.

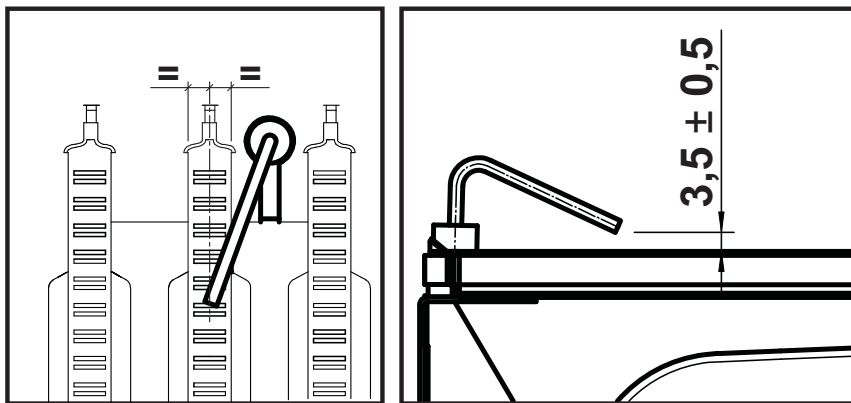


fig. 32- Electrode positioning

- 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

Diagnosics

LCD display Off



If, even after touching the buttons, the display does not come on, check that the card is electrically powered. Using a digital multimeter, check for presence of power.

In case of no voltage, check the wiring.

If the voltage is sufficient (Range 195 – 253 Vac), check the fuse (**3.15AL@230VAC**). The fuse is on the card.

LCD display On

In case of operation problems or faults, the display shows the fault identification code.

There are faults that cause permanent shutdowns (indicated with the letter "A"): to restore operation just press the button  until the message "Confirm?" appears and confirm with the button , or RESET via the remote timer control (optional) if installed. If the boiler does not restart, the fault must be eliminated.

Other faults cause temporary shutdowns (indicated 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 4

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	
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

Fault code	Fault	Possible cause	Cure
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 ₂ O 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

Model DIVATOP D C24

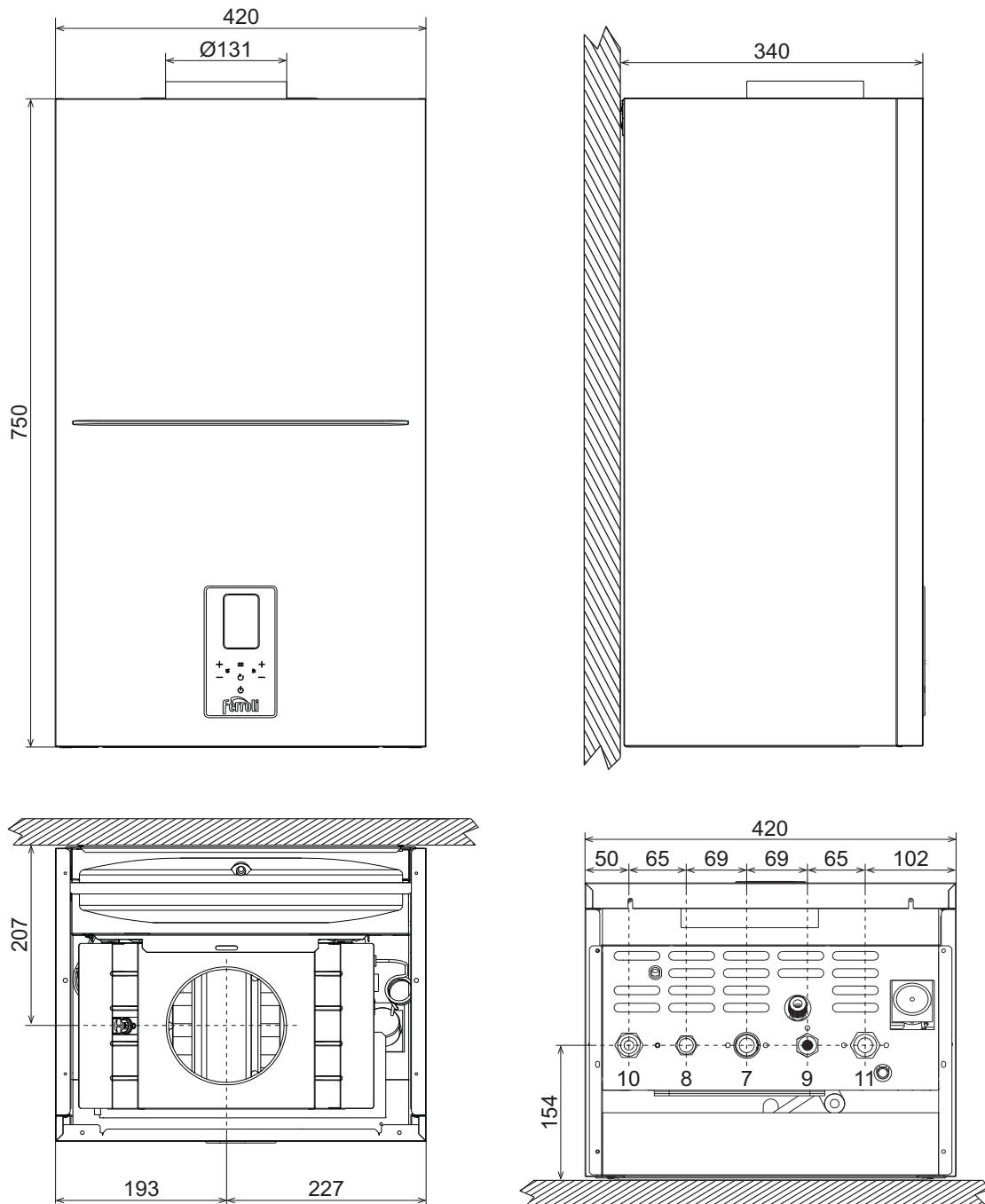


fig. 33- Dimensions and connections model DIVATOP D C24

- 7 Gas inlet - $\varnothing 3/4''$
- 8 DHW outlet - $\varnothing 1/2''$
- 9 Cold water inlet - $\varnothing 1/2''$
- 10 System flow - $\varnothing 3/4''$
- 11 System return - $\varnothing 3/4''$

Model DIVATOP D C32

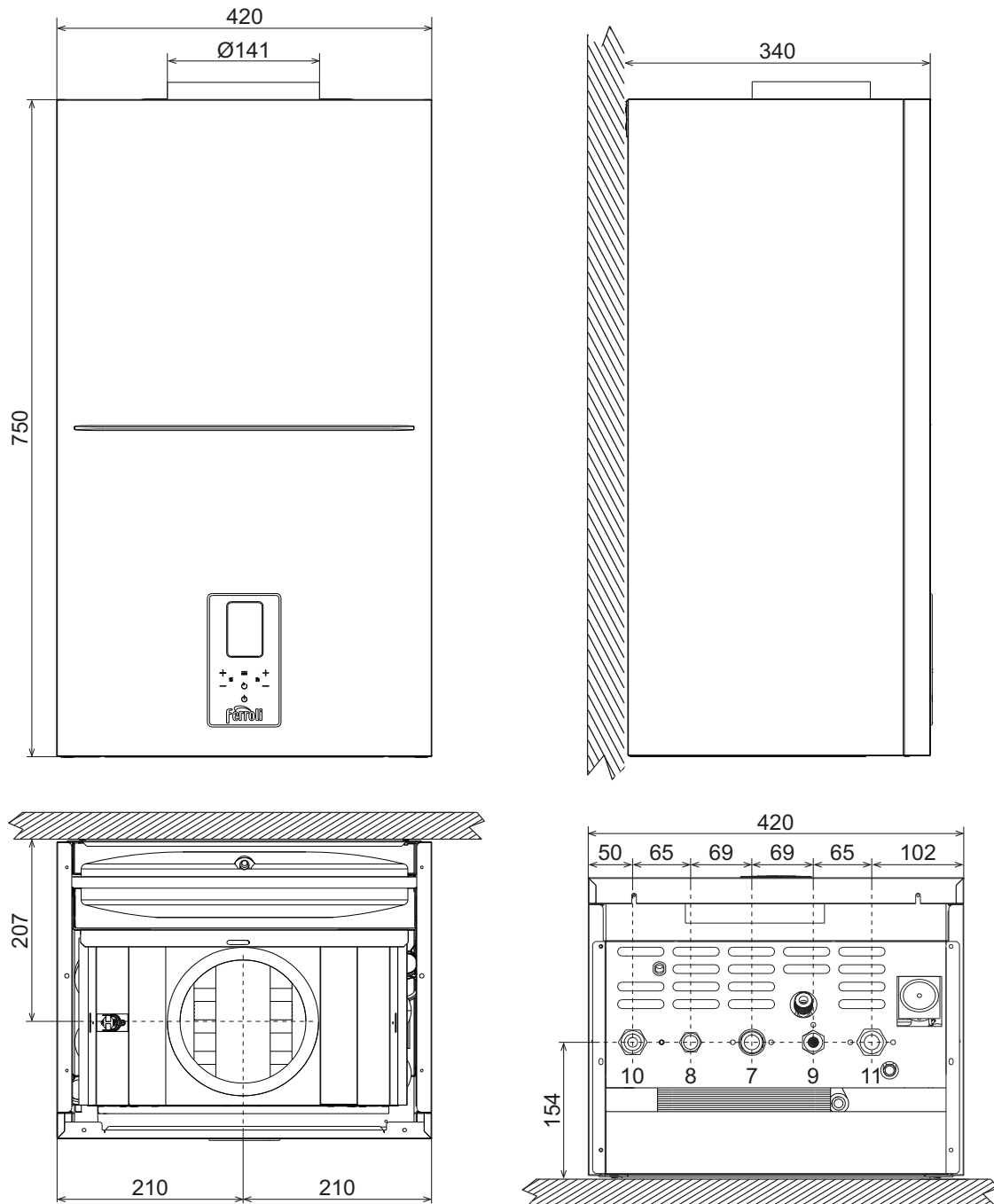


fig. 34- Dimensions and connections model DIVATOP D C32

- 7 Gas inlet - $\varnothing 3/4"$
- 8 DHW outlet - $\varnothing 1/2"$
- 9 Cold water inlet - $\varnothing 1/2"$
- 10 System flow - $\varnothing 3/4"$
- 11 System return - $\varnothing 3/4"$



4.2 General view and main components

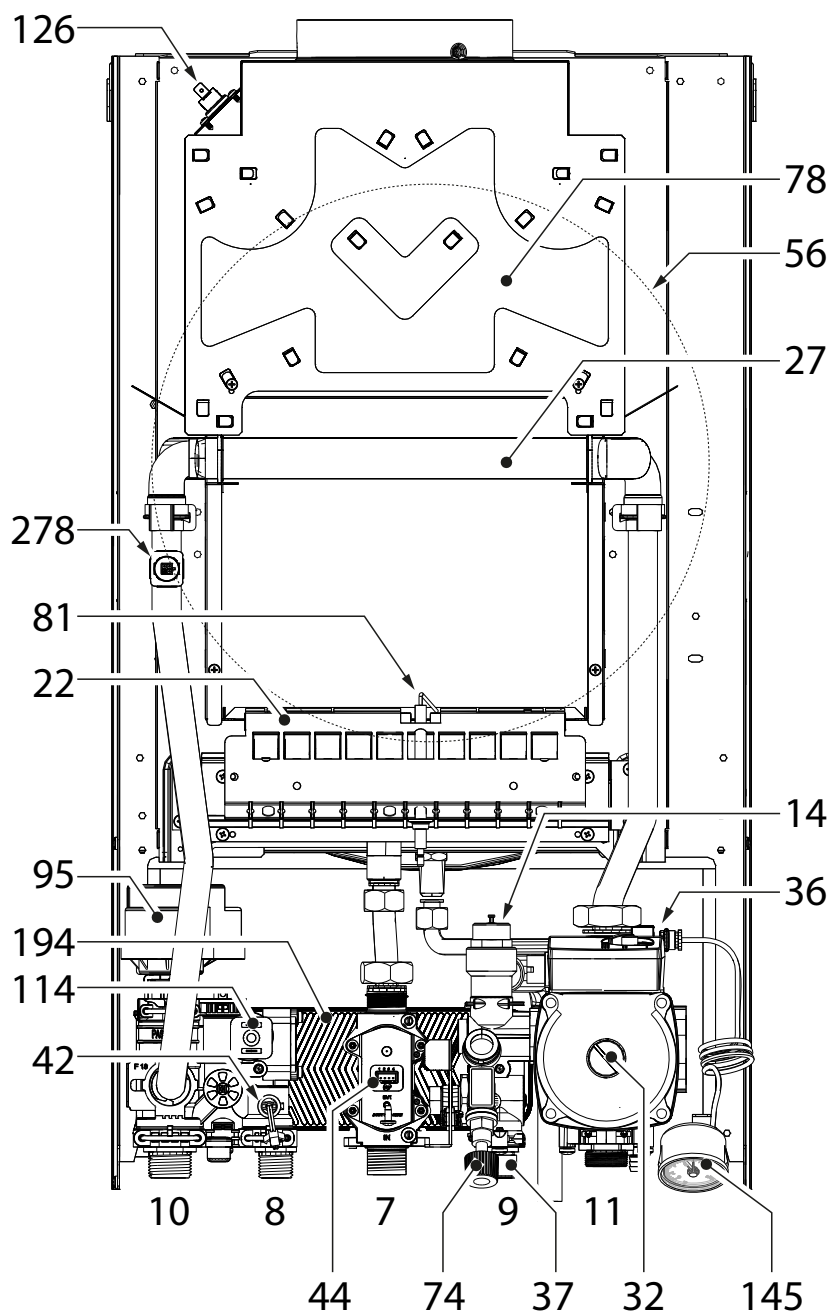


fig. 35- General view - DIVATOP D C24

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

4.3 Hydraulic circuit

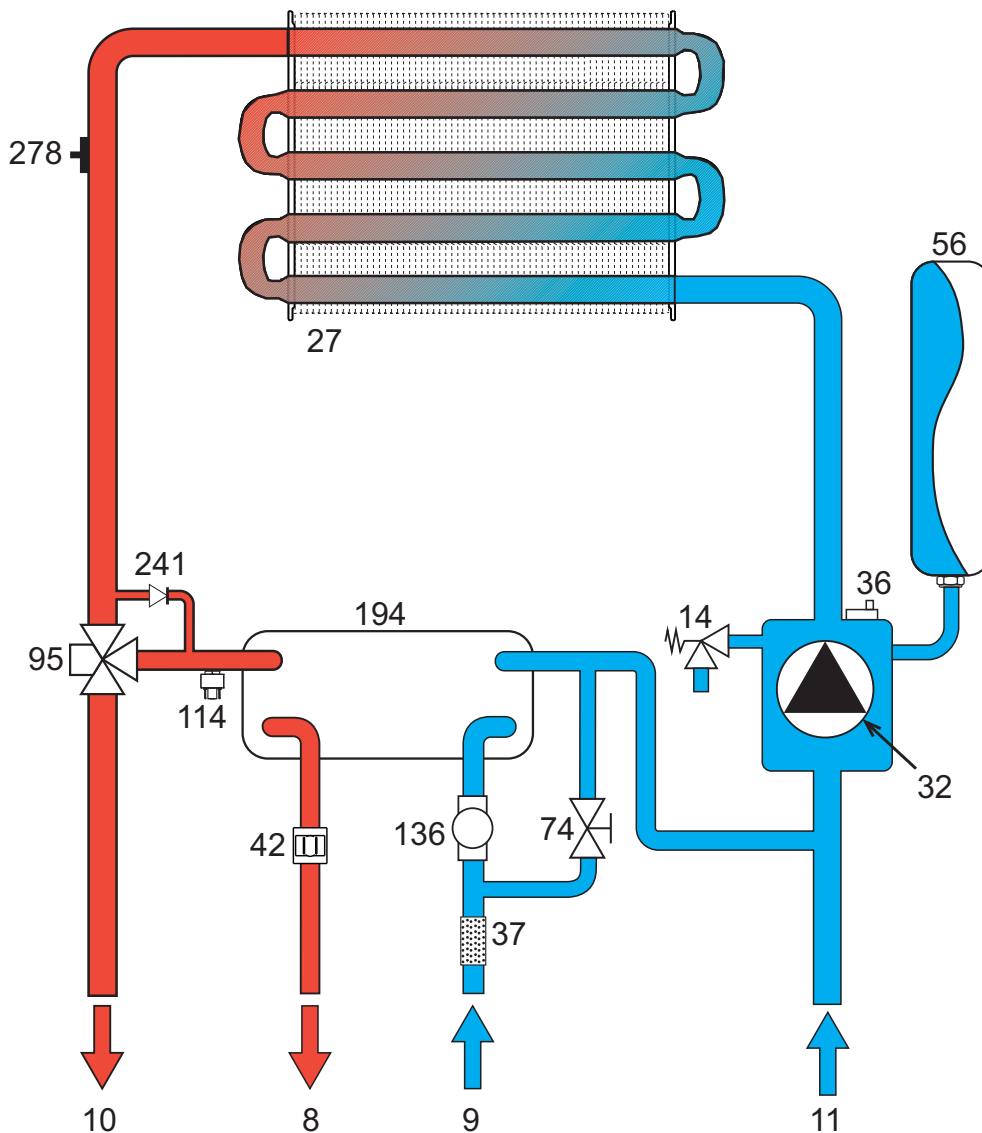


fig. 36- Heating circuit

- 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 Circulator
- 36 Automatic air vent
- 37 Cold water inlet filter
- 42 DHW temperature sensor
- 56 Expansion tank
- 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

ØDTC4YYA DIVATOP D C24 (G2Ø)		ØDTC4LYA DIVATOP D C24 (G31)		ØDTC7YYA DIVATOP D C32 (G2Ø)		ØDTC7LYA DIVATOP D C32 (G31)	
COUNTRIES OF DESTINATION		RS RU UA GE AM AZ KZ UZ TM TJ KG IQ JO IL PS LB EG MA TN ZA AL ME BA					
GAS CATEGORY		I12H3B/P (RS-RU) I12H3P (UA-GE-AM- AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA)					
PRODUCT IDENTIFICATION CODES		ØDTC4YYA	ØDTC4LYA	ØDTC7YYA	ØDTC7LYA		
Max. heating capacity	kW	25,8	25,8	34,4	34,4	Qn	
Min. heating capacity	kW	8,3	8,3	11,5	11,5	Qn	
Max. heat output in heating (80/60 °C)	kW	23,5	23,5	31,3	31,3	Pn	
Min. heat output in heating (80/60 °C)	kW	7,0	7,0	9,7	9,7	Pn	
Max. heating capacity in DHW	kW	25,8	25,8	34,4	34,4	Qnw	
Min. heating capacity in DHW	kW	8,3	8,3	11,5	11,5	Qnw	
Max. heat output in DHW	kW	23,5	23,5	31,3	31,3		
Min. heat output in DHW	kW	7,0	7,0	9,7	9,7		
Efficiency Pmax (80/60 °C)	%	91,2	91,2	91,0	91,0		
Efficiency Pmin (80/60 °C)	%	84,3	84,3	84,3	84,3		
Efficiency 30%	%	89,8	89,8	89,8	89,8		
Flue losses with burner ON (80/60 °C) - Pmax / Pmin	%	7,90 12,60	7,90 12,60	7,00 8,40	7,00 8,40		
Shell losses with burner ON (80/60 °C) - Pmax / Pmin	%	0,90 3,55	0,90 3,55	0,90 1,90	0,90 1,90		
Flue losses with burner OFF (50K / 20K)	%	0,05 0,02	0,05 0,02	0,04 0,02	0,04 0,02		
Shell losses with burner OFF (50K / 20K)	%	0,49 0,20	0,49 0,20	0,39 0,16	0,39 0,16		
Fume temperature (80/60 °C) - Pmax / Pmin	°C	116 65	116 65	132 86	132 86		
Fume flow rate - Pmax / Pmin	g/s	22,8 18,7	22,8 18,7	23,6 17,8	23,6 17,8		
Gas supply pressure G20	mbar	20	20	20	20		
Burner nozzles G20	no. x	11x1.35	11x1.35	15X1.35	15X1.35		
Gas pressure at nozzles G20 - Pmax / Pmin	mbar	12,0 1,5	12,0 1,5	12,0 1,5	12,0 1,5		
Gas flow rate G20 - Max / min	m3/h	2,73 0,88	2,73 0,88	3,64 1,22	3,64 1,22		
CO2 - G20 - Max / min	%	4,5 1,7	4,5 1,7	5,9 2,5	5,9 2,5		
Gas supply pressure G31	mbar	37	37	37	37		
Burner nozzles G31	no. x	11X0.79	11X0.79	15X0.79	15X0.79		
Gas pressure at nozzles G31 - Pmax / Pmin	mbar	35,0 5,0	35,0 5,0	35,0 5,0	35,0 5,0		
Gas flow rate G31 - Max / min	kg/h	2,02 0,65	2,02 0,65	2,69 0,90	2,69 0,90		
CO2 - G31 - Max / min	%	4,6 2,2	4,6 2,2	6,3 3,0	6,3 3,0		
NOx emissions class	-	3 (< 150mg/kWh)				NOx	
Max. working pressure in heating	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	PMS	
Min. working pressure in heating	bar	0,8	0,8	0,8	0,8		
Heating adjustment max. temperature	°C	90	90	90	90	tmax	
Heating water content	liters	0,8	0,8	1,2	1,2		
Heating expansion vessel capacity	liters	8	8	10	10		
Heating expansion vessel precharge pressure	bar	1	1	0,8	0,8		
Max. working pressure in DHW	bar	9,0	9,0	9,0	9,0	PMW	
Min. working pressure in DHW	bar	0,3	0,3	0,3	0,3		
DHW flow rate Δt 25°C	l/min	13,5	13,5	17,9	17,9		
DHW flow rate Δt 30°C	l/min	11,2	11,2	14,9	14,9	D	
DHW content	liters	0,3	0,3	0,4	0,4	H2O	
Protection rating	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D		
Power supply voltage	V/Hz	230V~50HZ					
Electrical power input	W	80	80	90	90	W	
Empty weight	kg	27,0	27,0	30,0	30,0		
Type of unit						B11BS	

4.5 Diagrams

Pressure - power diagrams

Natural gas

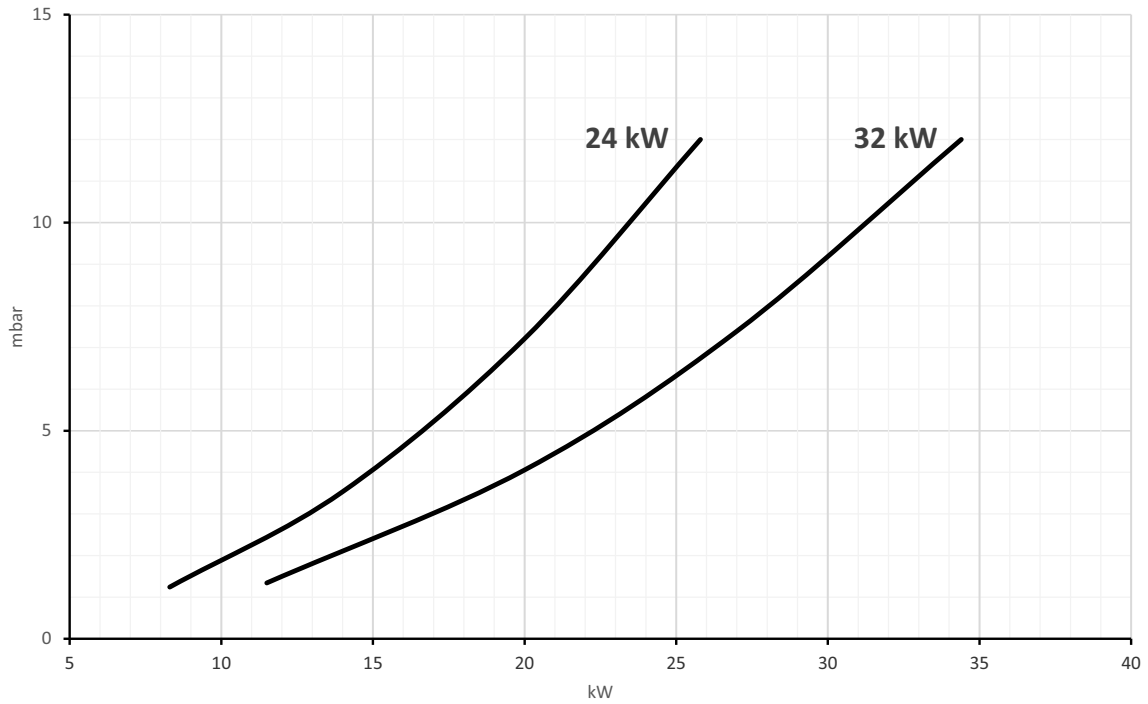


fig. 37- Diagram for Natural Gas versions

LPG

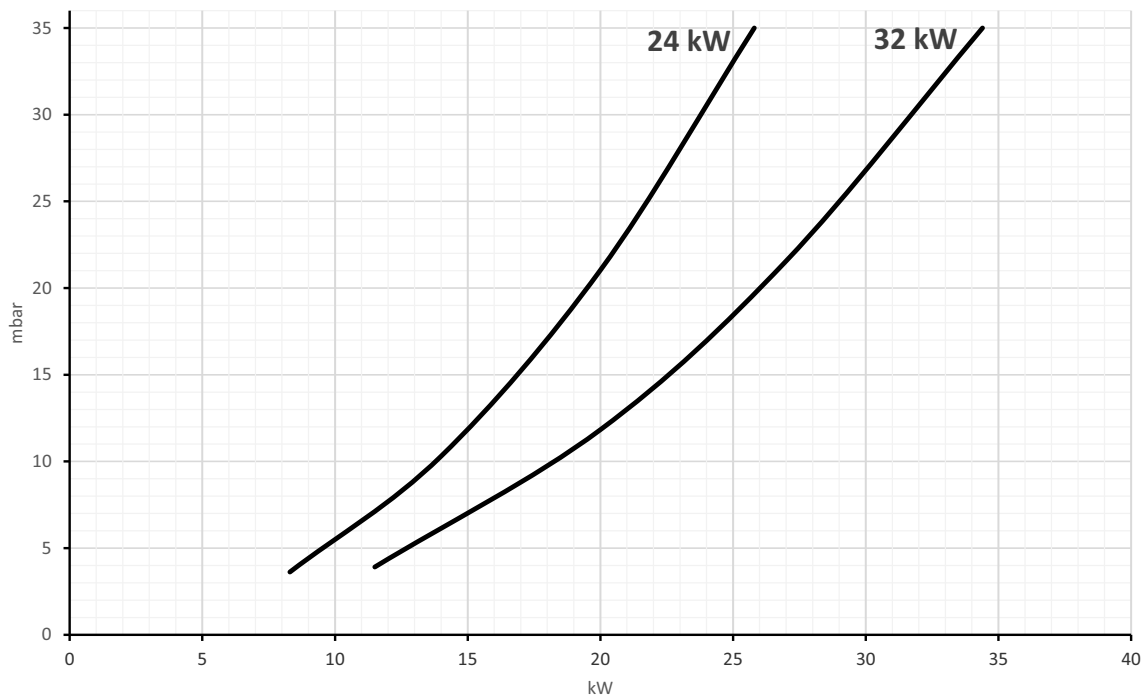
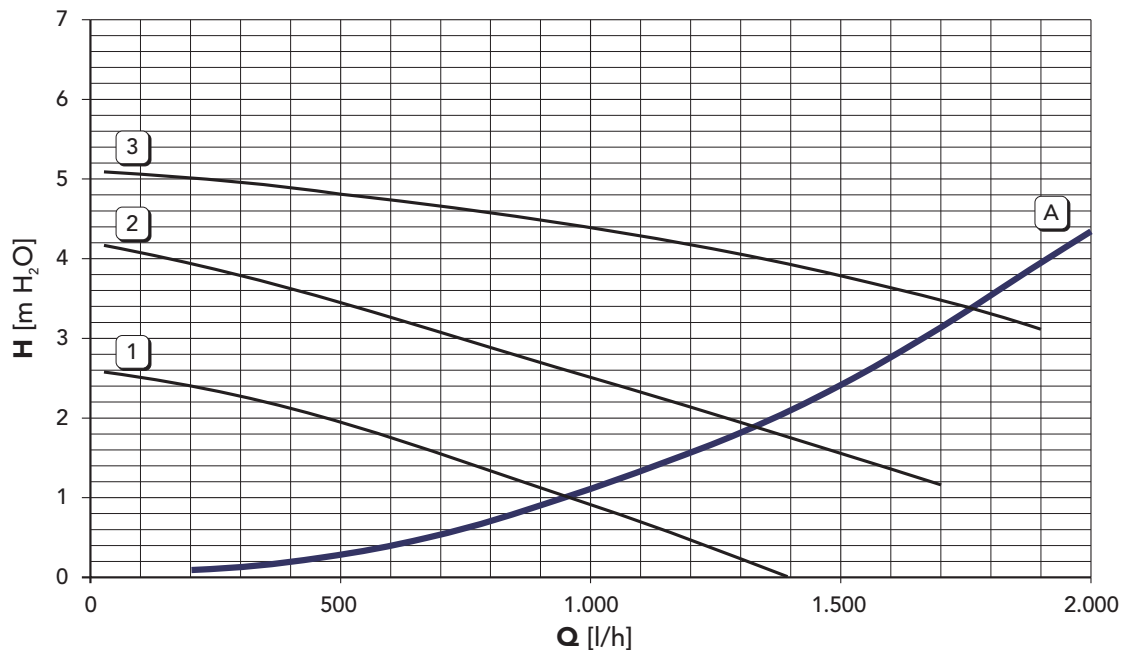


fig. 38- Diagram for LPG versions

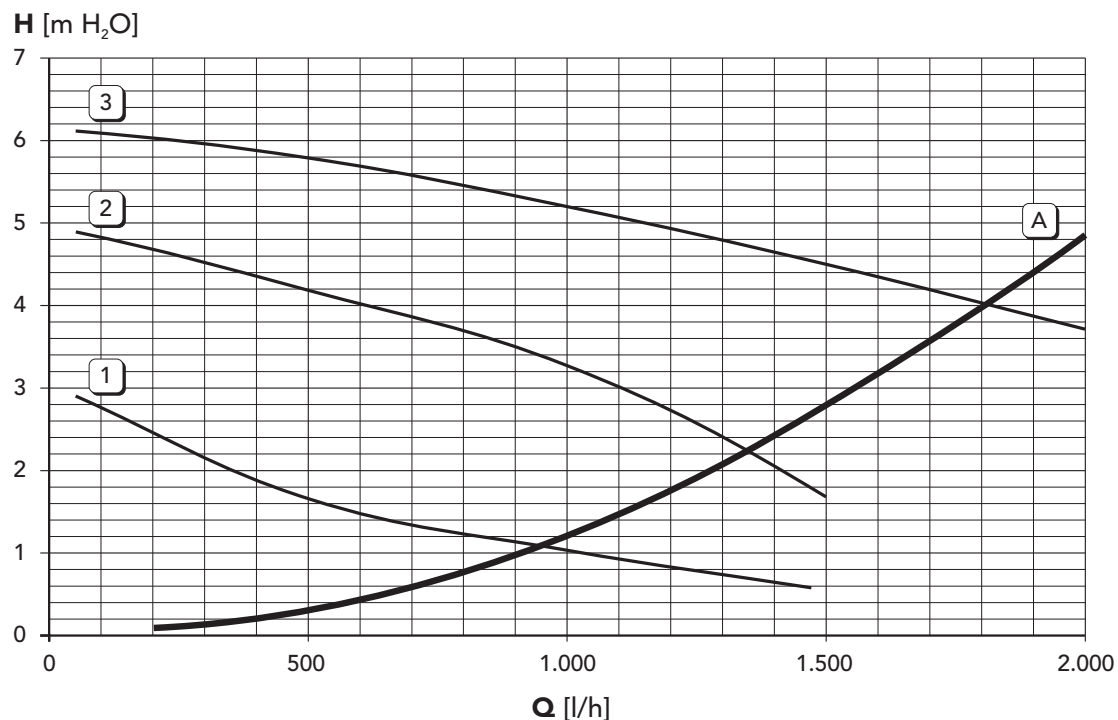


Circulating pump head / pressure losses DIVATOP D C24



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

Circulating pump head / pressure losses DIVATOP D C32 and Prodotto 37



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



- 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'observation 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.

	Ce symbole signifie " ATTENTION " et est mis en regard de toutes les annonces relatives à la sécurité. Ces prescriptions sont à respecter scrupuleusement pour éviter tous risques causés à des personnes, animaux et objets.
	Ce symbole attire l'attention sur une note ou un avertissement important
	Ce symbole présent sur l'article, sur l'emballage ou sur la documentation indique que le produit ne doit pas être collecté, récupéré ou éliminé avec les déchets domestiques, au terme de sa vie utile. Une gestion impropre du déchet d'équipement électrique et électronique peut causer la libération de substances dangereuses contenues dans le produit. Pour éviter toute atteinte à l'environnement ou à la santé, on invite l'utilisateur à séparer cet appareil des autres types de déchets et de le confier au service municipal de collecte ou d'en demander le prélèvement au distributeur aux conditions et suivant les modalités prévues par les normes nationales de transposition de la Directive 2012/19/UE. La collecte sélective et le recyclage des appareils mis au rebut favorisent la conservation des ressources naturelles et garantissent le traitement de ces déchets dans le respect de l'environnement tout en protégeant la santé. Pour tout renseignement complémentaire sur les modalités de collecte des déchets d'appareils électriques et électroniques, il faut s'adresser aux Communes ou aux Autorités publiques compétentes pour la délivrance des autorisations.







Le marquage << CE >> atteste que les produits sont conformes aux exigences essentielles de l'ensemble des directives qui leurs sont applicables.

La déclaration CE de conformité peut être demandée au fabricant.



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

1 Consignes d'utilisation	74	
1.1 Introduction.....	74	
1.2 Tableau des commandes	74	
1.3 Branchement au réseau électrique, mise en marche et arrêt	76	
1.4 Réglages	78	
2 Montage	85	
2.1 Dispositions générales	85	
2.2 Emplacement	85	
2.3 Raccordements hydrauliques	85	
2.4 Raccordement gaz	86	
2.5 Branchements électriques	86	
2.6 Conduits d'air/de fumées	87	
3 Utilisation et entretien	88	
3.1 Réglages	88	
3.2 Mise en service	95	
3.3 Entretien	95	
3.4 Dépannage	96	
4 Caractéristiques et données techniques	99	
4.1 Dimensions et raccords	99	
4.2 Vue générale et composants principaux	101	
4.3 Circuit hydraulique	102	
4.4 Tableau des caractéristiques techniques	103	
4.5 Diagrammes	104	
4.6 Schéma électrique	106	

1. Consignes d'utilisation

1.1 Introduction

Cher Client,

DIVATOP 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

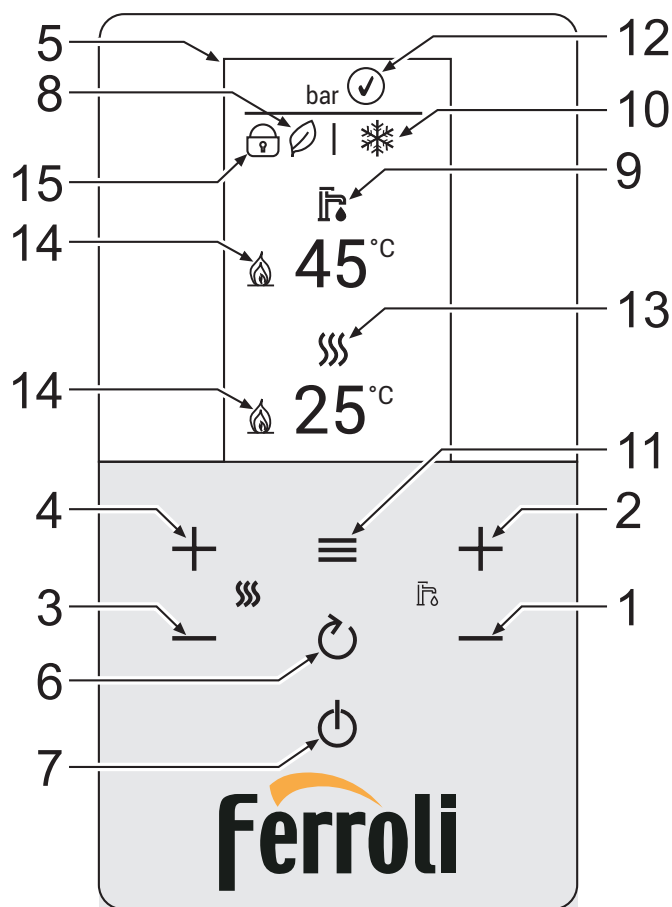


fig. 1- Panneau de contrôle

Légende panneau fig. 1

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Touche pour diminuer la température de l'eau chaude sanitaire | 11 | Touche menu / confirmation |
| 2 | Touche pour augmenter la température de l'eau chaude sanitaire | 12 | Indication pression installation |
| 3 | Touche pour diminuer la température de l'installation de chauffage | 13 | Indication mode chauffage |
| 4 | Touche pour augmenter la température de l'installation de chauffage | 14 | Indication brûleur allumé |
| 5 | Afficheur | 15 | Indication « Verrouillage touches » actif |
| 6 | Touche de retour | | |
| 7 | Touche de sélection des modes « Hiver », « Été », « OFF », « ECO », « CONFORT » | | |
| 8 | Indication mode Eco (∅) | | |
| 9 | Indication mode ECS (eau chaude sanitaire) | | |
| 10 | Indication mode Été/Hiver | | |

Indication durant le fonctionnement

Chauffage

La demande de chauffage (générée par le thermostat d'ambiance ou la chronocommande à distance) est signalée par le symbole du radiateur clignotant.

Lorsque le brûleur est allumé, le symbole de la flamme apparaît et les 3 niveaux indiquent son intensité actuelle.

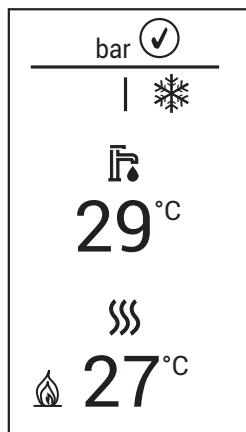


fig. 2

Sanitaire

La demande d'eau chaude sanitaire (générée par le prélèvement d'eau chaude sanitaire) est indiquée par l'icône clignotante du robinet.

Lorsque le brûleur est allumé, le symbole de la flamme apparaît et les 3 niveaux indiquent son intensité actuelle.

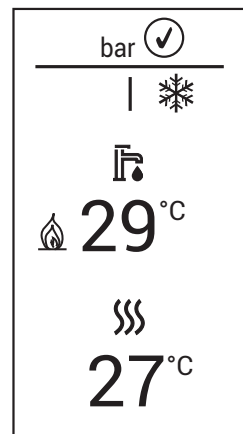


fig. 3

Confort

Pendant le fonctionnement en Confort (rétablissement de la température interne de la chaudière) le symbole flamme apparaît tandis que le robinet clignote.

Hors-gel

Pendant le fonctionnement en hors-gel (température de départ inférieure à 5°C), le symbole de la flamme apparaît.

Anomalie

En cas d'anomalie, l'afficheur indique le code défaut avec des graphismes différents selon le type d'anomalie.

Anomalie de type A (fig. 5) : Pour débloquer la chaudière en présence de ce type d'anomalie, appuyer sur la touche jusqu'à ce que le message « Confirm? » disparaisse. Puis valider avec la touche .

Anomalie de type F (fig. 4) : Anomalie qui sera réinitialisée automatiquement une fois le problème résolu.

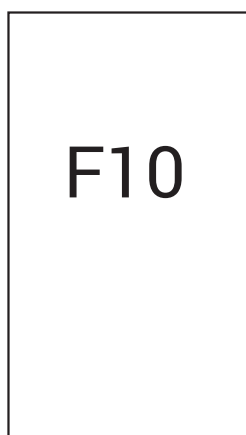


fig. 4

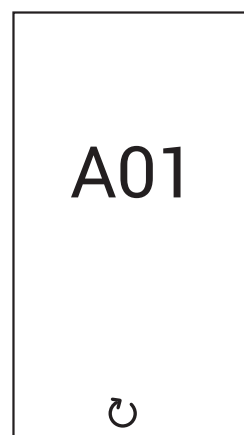


fig. 5

1.3 Branchement au réseau électrique, mise en marche et arrêt

Chaudière non alimentée électriquement



Pour les arrêts prolongés en hiver et afin d'éviter les dommages causés par le gel, il est conseillé de purger toute l'eau contenue dans la chaudière.

Chaudière alimentée électriquement

Mettre l'appareil sous tension.

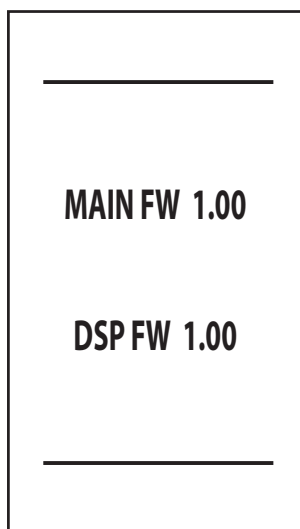


fig. 6- Mise en marche / Version logiciel

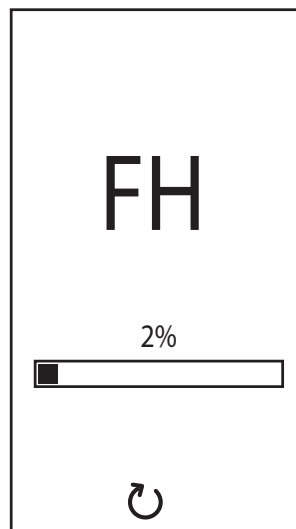




fig. 7- Purge avec ventilateur activé

- Pendant les 5 premières secondes, l'écran affiche la version du logiciel de la carte et de l'écran (fig. 6).
- Pendant les 120 secondes qui suivent, l'afficheur visualise **FH** (cycle de purge de l'air du circuit de chauffage) (fig. 7).
- Ouvrir le robinet du gaz en amont de la chaudière
- Dès que l'indication **FH** disparaît, 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 la part du thermostat d'ambiance.

Si vous souhaitez interrompre la phase de purge (FH), maintenez la touche enfoncée  jusqu'à ce que le mot « **Stop ?** » s'affiche. Puis valider avec la touche .

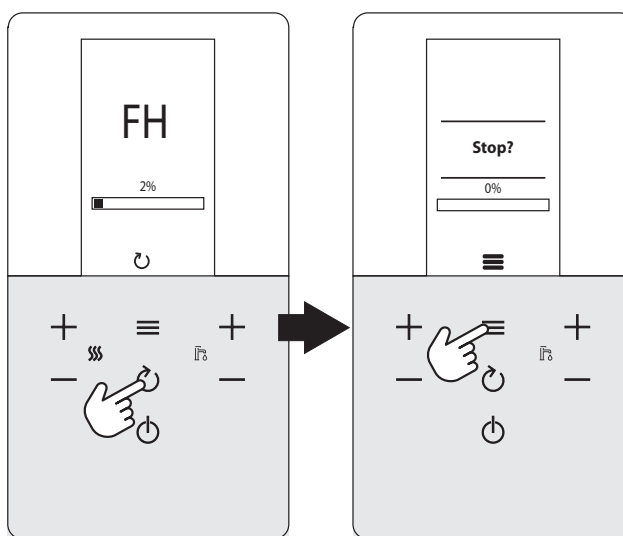




fig. 8

Extinction et allumage de la chaudière

Il est possible de passer d'un mode à l'autre en appuyant plusieurs fois sur la touche , en suivant la séquence indiquée dans fig. 9.

A = Mode « Été » - **B** = Mode « Hiver » - **C** = Mode « Off »

Pour éteindre la chaudière, appuyer plusieurs fois de suite sur la touche  jusqu'au **C** de la fig. 9.

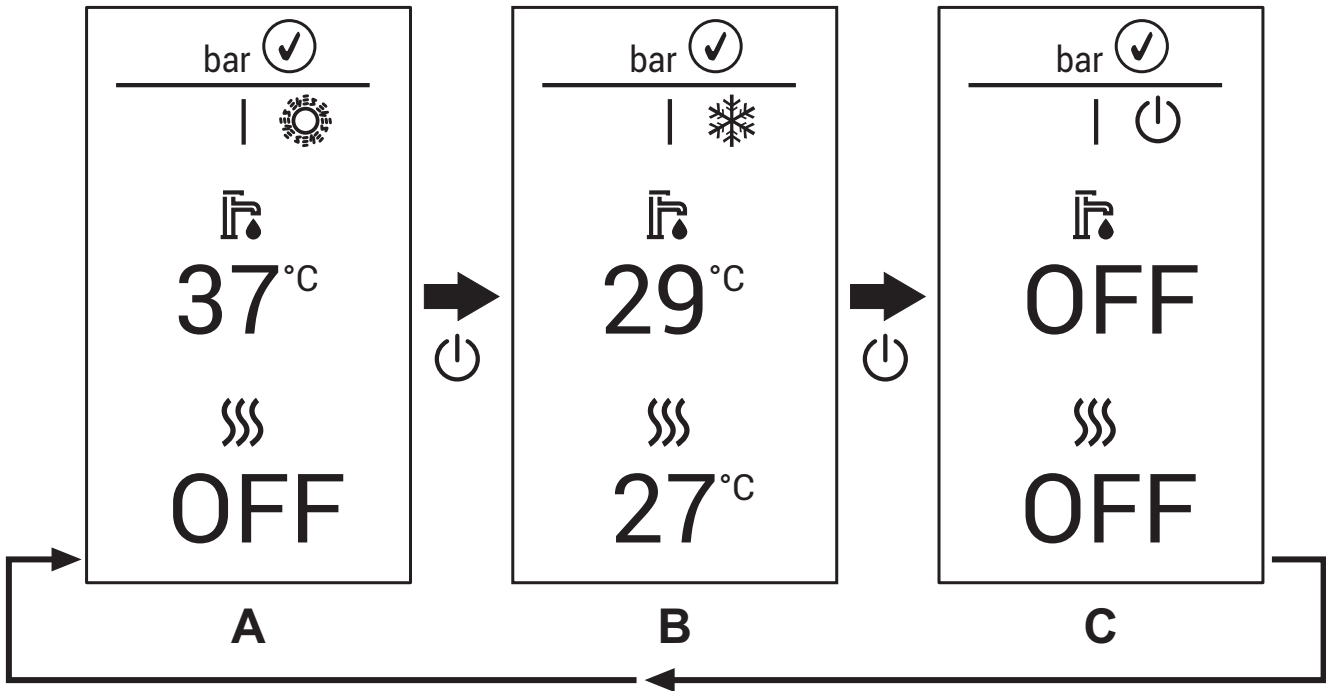



fig. 9- Extinction de la chaudière

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, appuyer à nouveau sur la touche .

La chaudière sera immédiatement prête à fonctionner en mode hiver ou sanitaire.





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 du sez. 2.3.



1.4 Réglages

Commutation hiver/été

Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à l'apparition du symbole été (soleil) et de l'inscription « OFF » sur le chauffage (rep. 10 - fig. 1) : la chaudière ne fournira que de l'eau chaude sanitaire. Le système antigel reste actif.

Pour réactiver le mode hiver, appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que le flocon de neige apparaisse.

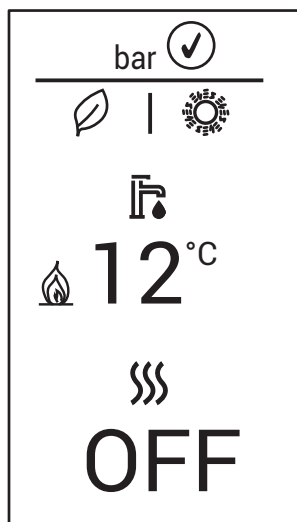


fig. 10- Été

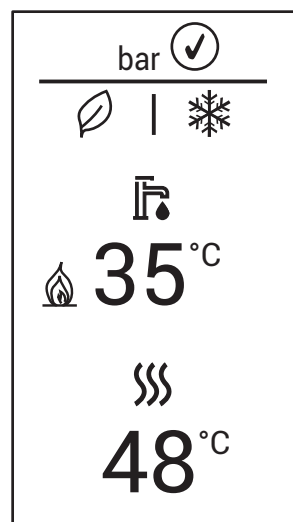


fig. 11- Hiver

Réglage de la température de chauffage

Appuyer sur les touches chauffage (rep. 3 et 4 - fig. 1) pour faire varier la température d'un minimum de 30°C à un maximum de 80°C. La valeur maximale peut être modifiée dans le **menu des paramètres** [TSP] en agissant sur le paramètre **P50**.

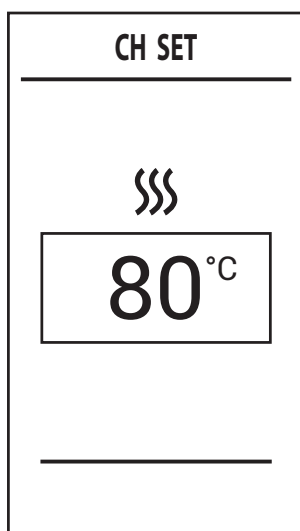


fig. 12

Réglage de la température d'eau chaude sanitaire

Appuyer sur les touches sanitaire (rep. 1 et 2 - fig. 1) pour faire varier la température d'un minimum de 40°C à un maximum de 50°C. La valeur maximale peut être modifiée dans le **menu des paramètres** [TSP] en agissant sur le paramètre **P09**.

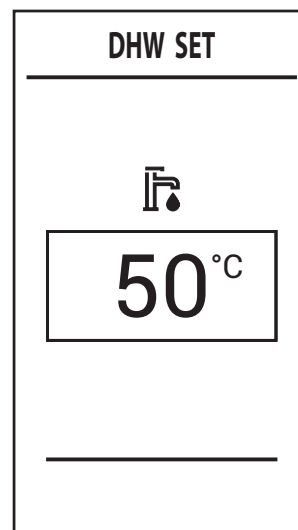


fig. 13



En cas de puisages peu importants et/ou de température d'entrée de l'eau chaude sanitaire élevée, la température de sortie de l'eau chaude sanitaire pourrait être différente de la température de consigne.

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 cette fonction est active (mode **CONFORT**), l'eau contenue dans la chaudière est maintenue à température, permettant ainsi la disponibilité immédiate de l'eau chaude en sortie de chaudière à l'ouverture du robinet, évitant les temps d'attente.

La fonction **CONFORT** peut être désactivée par l'utilisateur (mode **ECO**) en appuyant sur la touche  pendant 2 secondes. En mode **ECO**, l'écran active le symbole  (rep. 12 - fig. 1). Pour activer le mode **CONFORT**, appuyer à nouveau sur la touche  pendant 2 secondes ; le symbole  disparaît.

Menu principal [MENU]

Appuyer sur la touche  le **menu principal** de la chaudière **[MENU]** apparaît, affiché dans le fig. 14.

Vous pouvez sélectionner les éléments qui vous intéressent à l'aide des touches  et  **chauffage**.

Pour accéder aux menus contenus dans le **menu de navigation [MENU]**, appuyer sur la touche  après avoir sélectionné la rubrique qui vous intéresse.

- **[Service]** - Menu réservé à l'installateur
See "Menu installateur [SERVICE]" on page 80.
- **[Diagnostic]** - Il renseigne en temps réel sur l'état de la chaudière.
See "-Menu informations chaudière [Diagnostic]" on page 80.
- **[Counters]** - Compteurs de la chaudière.
See "Menu compteurs chaudières [Counters]" on page 81.
- **[Alarm]** - Mémorisation des dernières anomalies survenues dans la chaudière.
See "Menu anomalies chaudière [Alarm]" on page 81.
- **[Display]** - Permet de définir les paramètres d'affichage.
See "Menu de réglage afficheur [Display]" on page 82.

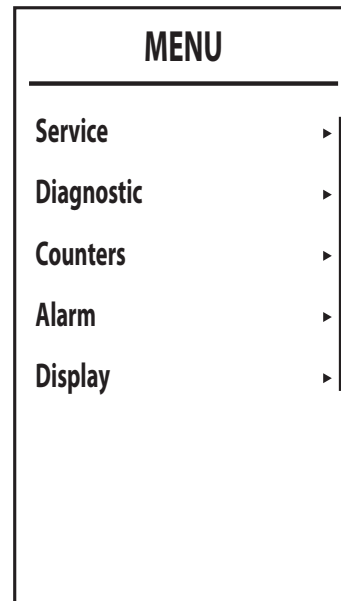


fig. 14- Menu principal



Menu installateur [SERVICE]

Après avoir sélectionné le **menu installateur [Service]**, appuyer sur la touche . Pour continuer, saisir le mot de passe « 1234 ». Avec les touches et **sanitaire** la valeur de la cellule est définie, en utilisant les touches et **chauffage** on change de position (fig. 15).

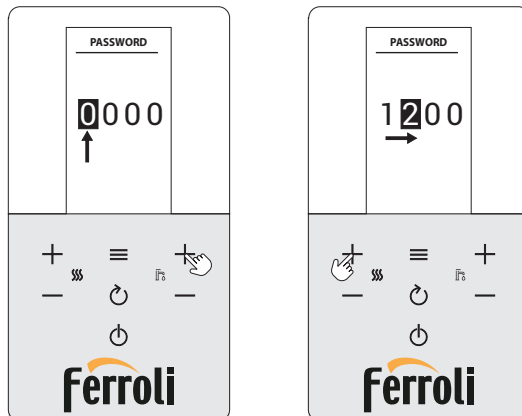


fig. 15- Saisie du mot de passe

Valider avec la touche pour accéder à l'écran du **menu installateur [SERVICE]** où les menus suivants sont disponibles :

- **[TSP]** - Menu de modification des paramètres transparents
- **[Test]** - Activation du mode test de la chaudière.
- **[OTC]** - Paramétrage des courbes climatiques pour la régulation avec la sonde externe.
- **[Zone]** - Paramétrage des courbes climatiques des zones annexes.
- **[Auto Setup]** - Ce menu permet d'activer l'étalonnage. N'est visible que si le paramètre **b12** est réglé sur 1).

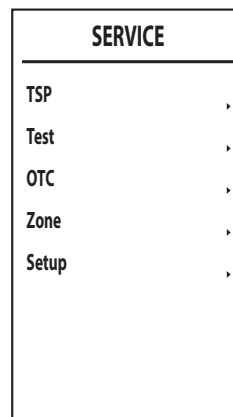


fig. 16

-Menu informations chaudière [Diagnostic]

Ce menu renseigne en temps réel les différentes sondes présentes dans la chaudière.

Pour y accéder, appuyer sur la touche depuis l'écran principal, sélectionner la rubrique **[Diagnostic]** et confirmer avec la touche .

DIAGNOSTIC	
CH 1 temp	27°C
CH 2 temp	26°C
DHW temp	25°C
Ext temp	...°C
Power	--%
DHW flow	0,0 ^l /min
Water Pressure	Ok
Flame	--

fig. 17

Tableau 1- Description du menu informations chaudière [Diagnostic]

Paramètre affiché	Description	Plage
[CH 1 temp]	Capteur NTC Départ (°C)	0 ÷ 125 °C
[CH 2 temp]	Capteur NTC Retour (°C)	0 ÷ 125 °C
[DHW temp]	Sonde NTC sanitaire (sonde ballon) (°C)	0 ÷ 125 °C
[Ext temp]	Capteur NTC Extérieur (°C)	+70 ÷ -30 °C
[Fume temp]	Capteur NTC Fumées (°C)	0 ÷ 125 °C
[Power]	Puissance actuelle du brûleur (%)	0 ÷ 100 %
[DHW flow]	Prélèvement actuel d'eau chaude sanitaire (l / min)	00 ÷ 99 l/min
[Water Pressure]	État de la pression dans l'installation	Ok / Err
[Flame]	État de la flamme	-- ÷ 255

Si le capteur est endommagé ou déconnecté, l'écran affiche des tirets (--).

Pour revenir à l'écran principal, appuyer plusieurs fois sur la touche ou attendre la commutation automatique après 15 minutes.

Menu compteurs chaudières [Counters]

Les compteurs du système sont affichés dans ce menu :

[Burner]

Nombre total d'heures de fonctionnement du brûleur.

[Ignition ok]

Nombre d'allumages réussis

[CH pump time]

Heures de fonctionnement de la pompe en chauffage.

[DHW pump time]

Heures de fonctionnement de la pompe en eau chaude sanitaire.

COUNTERS	
Burner	0h
Ignition ok	3
CH pump time	--h
DHW pump time	--h

fig. 18

Menu anomalies chaudière [Alarm]

La carte est en mesure de mémoriser les 11 dernières anomalies. La donnée **Alarme 1** représente l'anomalie la plus récente qui s'est produite.

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

En appuyant sur les touches et **Chauffage**, il sera possible de faire défiler la liste des anomalies. **Cancel** est le dernier élément de la liste qui, une fois sélectionné et confirmé avec la touche , permet de réinitialiser tout l'historique des anomalies.

Pour sortir du **menu anomalies chaudière [ALARM]**, appuyer sur la touche plusieurs fois jusqu'à ce que vous atteigniez l'écran principal ou attendre la sortie automatique après 15 minutes.

ALARM		ALARM	
Alarm 1	37	Alarm 5	--
Alarm 2	37	Alarm 6	--
Alarm 3	13	Alarm 7	--
Alarm 4	--	Alarm 8	--
Alarm 5	--	Alarm 9	--
Alarm 6	--	Alarm 10	--
Alarm 7	--	Alarm 11	--
Alarm 8	--	Cancel	--

fig. 19

Menu de réglage afficheur [Display]


Dans ce menu, il est possible de régler certains paramètres d'affichage.




[Contrast] - Réglage du contraste

[Brightness] - Réglage de la luminosité

[Backlight time] - Durée d'éclairage de l'écran

[Lock time] - Verrouillage des touches

Après un temps d'inactivité du clavier égal à la valeur configurée (minutes), le pictogramme  s'affiche et les touches résultent verrouillées.

Pour pouvoir réutiliser le clavier, appuyer simultanément sur les touches  et  jusqu'à ce que le pictogramme  disparaisse (env. 2 secondes).

[Reset] - Réinitialiser aux valeurs d'usine

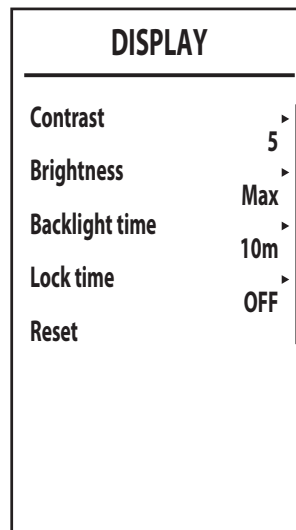


fig. 20









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 principe du « **Réglage évolutif** », la température présélectionnée par les touches chauffage (rep. 3 et 4 - fig. 1) devient la température maximum de départ 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

Depuis l'écran principal, appuyer sur la touche  pour entrer dans le **menu de navigation [MENU]**. Avec les touches  et  **chauffage** sélectionner le **menu installateur [SERVICE]** et confirmer avec la touche . Saisir le mot de passe (voir *** 'Menu installateur [SERVICE]' on page 80 ***) et appuyer sur la touche . Avec les touches  et  **chauffage** sélectionner le menu **Réglage des courbes climatiques [OTC]** et valider en appuyant sur la touche .

Curve : sélectionner cet élément et utiliser les touches  et  **sanitaire** pour ajuster la courbe désirée de 1 à 10.

En réglant la courbe à 0, la régulation de température évolutive est désactivée (voir fig. 22).

Offset : En entrant dans ce sous-menu, vous pouvez accéder au mouvement parallèle des courbes à l'aide des touches  et  **sanitaire**. Voir la fig. 23 pour les caractéristiques.

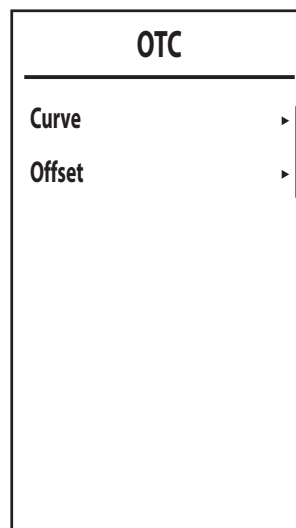


fig. 21

Pour sortir du menu de **Réglage Courbes climatiques [OTC]**, appuyer sur la touche plusieurs fois jusqu'à ce que vous atteigniez l'écran principal.

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.

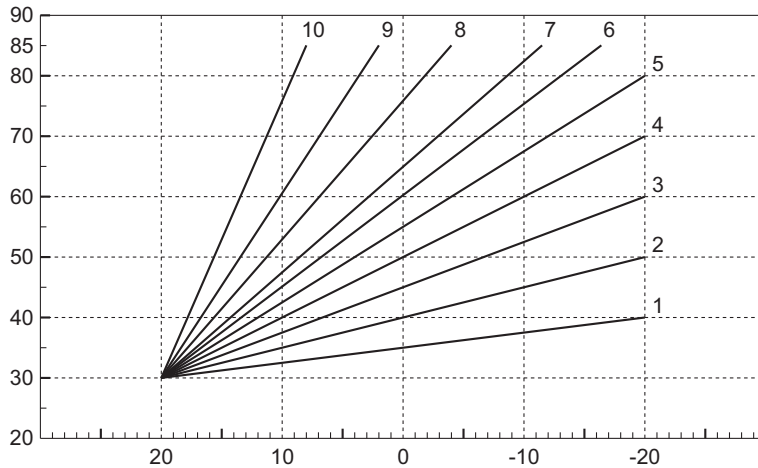


fig. 22- Courbes de compensation

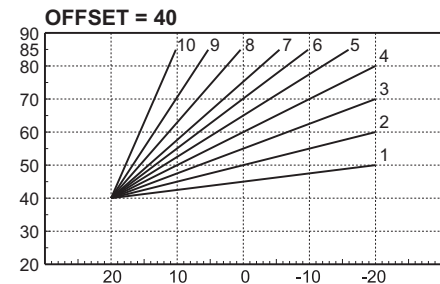
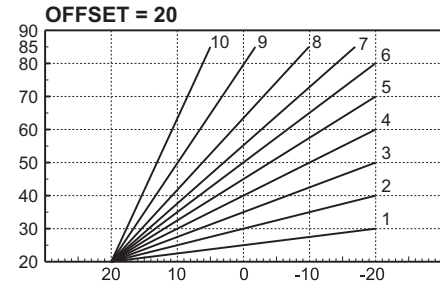


fig. 23- Exemple de déplacement parallèle des courbes de compensation

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 2.

Tableau 2

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 - Confort).
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. 24), 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. 24) 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 200 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.

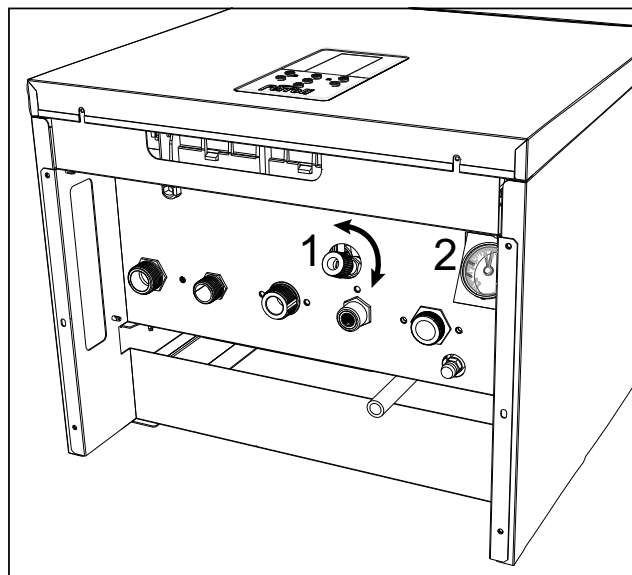


fig. 24- Robinet de remplissage

Afficheur	Description	Fonctionnement
	Pression optimale	Fonctionnement normal
	Pression basse	La chaudière s'arrête Après quelques secondes le symbole « F37 » s'affiche.
F37	Pression basse	La chaudière attend le chargement du système



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 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 de fig. 33, fig. 34 et conformément aux pictogrammes se trouvant sur l'appareil.

Note : 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 ($1^{\circ}\text{F} = 10\text{ppm CaCO}_3$), 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 fig. 33, fig. 34), conformément aux normes en vigueur ; utiliser un tuyau métallique rigide ou flexible, à paroi continue en acier inoxydable, en intercalant un robinet du 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'HABILLEMENT, 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. 39.

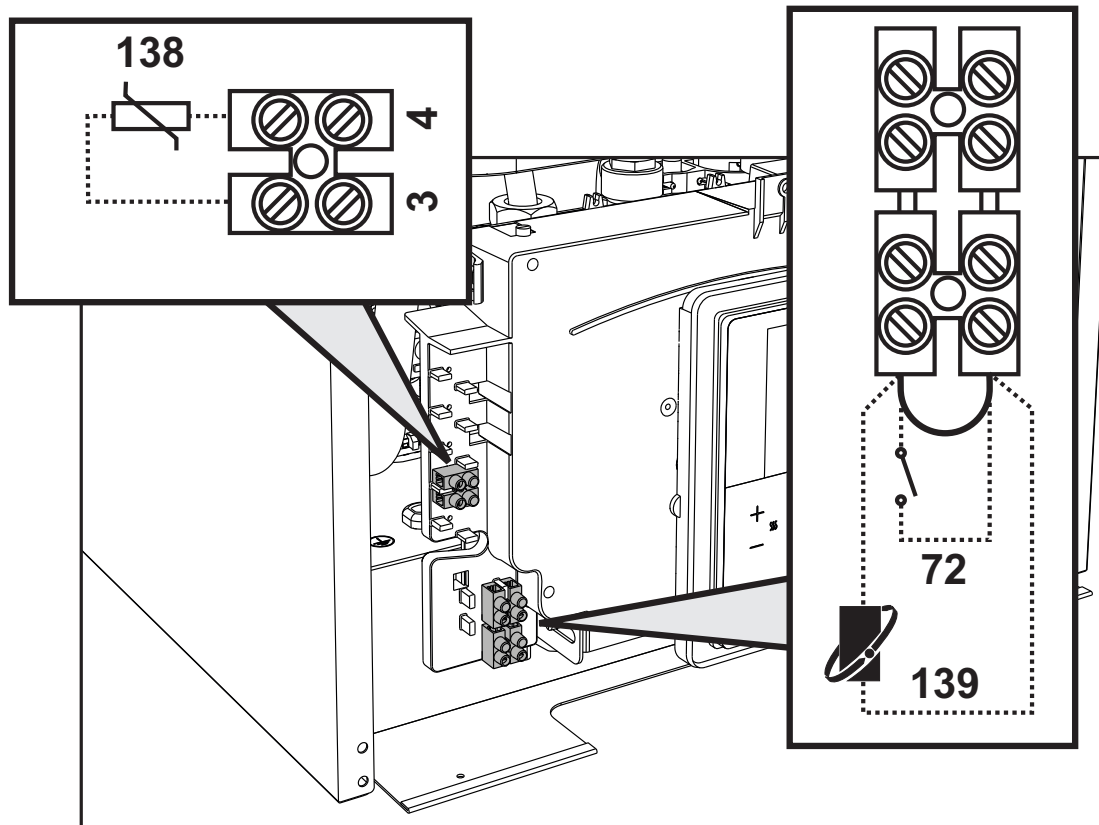


fig. 25- Accès au bornier

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. Les 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.

FERROLI 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
 - Modifier le paramètre **b01** selon le type de gaz (0 = NG, 1 = LPG). Voir "Menu configuration" on page 92.
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 plaque des caractéristiques 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 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 **q01** et **q02**.

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 gaz

1. Relier un manomètre pour surveiller la pression à la sortie de la vanne gaz.
2. Activer la fonction **Auto-setting** (Paramètre b12=1).
3. Entrer dans le **menu principal [MENU]** à l'aide de la touche .
Suivre le parcours **menu d'installation [Service]** > saisir le **Mot de passe 1234** (voir fig. 15) > **Setup [Setup]**.
Confirmer avec la touche .
4. En 8 secondes environ, la chaudière trouve le point d'allumage et les valeurs initiales des paramètres **q01** et **q02**.

Tarage de la vanne gaz

1. Le paramètre « **q02** » sera mis en évidence. La chaudière fonctionnera à la puissance maximale selon la valeur **q02** précédemment calculée.
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/diminuer de 1 ou 2 unités le paramètre « **q02** » par pression sur la touche **+ sanitaire**. Après chaque modification, attendre 10 secondes afin que la pression se stabilise.
5. Lorsque la pression lue sur le manomètre est égale à la pression nominale maximale (la valeur du paramètre « **q02** » qui vient d'être calibrée est enregistrée automatiquement), appuyer sur la touche **— chauffage**. L'afficheur indiquera le paramètre « **q01** » ; la chaudière fonctionnera à la puissance maximale selon la valeur **q01** précédemment calculée.
6. Appuyer sur la touche **sanitaire** pour régler le paramètre « **q01** » jusqu'à ce que le manomètre atteigne la pression minimum nominale + 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 maximale nominale. Attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
8. Si la pression lue sur le manomètre est différente de la pression maximale nominale, augmenter/diminuer de 1 ou 2 unités le paramètre « **q01** » par pression sur la touche **— sanitaire**. Après chaque modification, attendre 10 secondes afin 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 calibrage se termine automatiquement après 15 minutes ou en appuyant sur la touche  pendant 3 secondes.

SETUP	
q02:	--
q01:	--
CH Temp:	26°C
Alarm:	--
Flame:	


fig. 26



Vérification des valeurs de pression du gaz et réglage à une plage limitée [Lite Setup]

- 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.

- Dans le menu **TEST** (voir fig. 27), sélectionner **Lite Setup**.
- Le paramètre « **q02** » sera mis en évidence. La chaudière passe à la puissance maximale qui est indiquée dans le paramètre « **q02** ».
- Si la **pression maximale** lue sur le manomètre est différente de la pression maximale nominale, augmenter/diminuer de 1 ou 2 unités le paramètre « **q02** » par pression sur les touches sanitaires : Attendez environ 10 secondes et vérifiez la pression sur le manomètre. Effectuez cette opération jusqu'à ce que la pression souhaitée soit atteinte. La valeur est mémorisée après chaque modification.
- Appuyer sur la touche **— chauffage** (rep. 3 - fig. 1).
- Le paramètre « **q01** » sera mis en évidence. La chaudière passe à la puissance maximale qui est indiquée dans le paramètre « **q01** ».
- Si la **pression minimale** lue sur le manomètre est différente de la pression nominale, augmenter/diminuer de 1 ou 2 unités le paramètre « **q01** » par pression sur les touches sanitaires : Attendez environ 10 secondes et vérifiez la pression sur le manomètre. Effectuez cette opération jusqu'à ce que la pression souhaitée soit atteinte. La valeur est mémorisée après chaque modification.
- Vérifier les réglages au travers de la pression des touches de chauffage et les corriger éventuellement en répétant la procédure décrite précédemment.
- Appuyer sur la touche  pendant 2 secondes pour revenir au mode **TEST**.
- Désactiver le mode **TEST** (Voir paragraphe suivant).
- Débrancher le manomètre.

N.B.: Le mode [Lite Setup] permet de modifier les valeurs **q1** et **q2** de **+12/-12** unités par rapport à la valeur saisie dans l'Auto-setting.

TEST	
Power	100 ▶
Save	▶
Lite Setup	▶
CH temp	26°C
Alarm	--

fig. 27

LITE SETUP	
q02:	90 ▶
q01:	85 ▶
CH Temp:	26°C
Alarm:	--
Flame:	

fig. 28

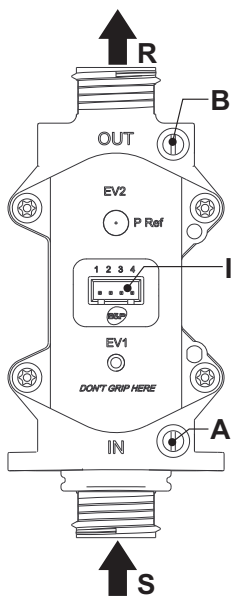


fig. 29 - Vanne à gaz

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

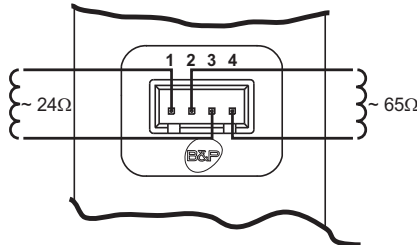


fig. 30 - Connexion soupape de gaz

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

Mode Test [Test]

Activer

1. Entrer dans le **menu principal [MENU]** à l'aide de la touche . Suivre le parcours **menu installateur [Service]** > saisir le **Mot de passe 1234** (voir fig. 15) > **menu mode de test [Test]**. Confirmer avec la touche .
2. La chaudière s'allume et passe à la puissance réglée dans le paramètre **P06**.
3. L'écran affichera la puissance maximale de chauffage définie dans le paramètre **P06 (a)**, la température de départ **(b)** et les alarmes éventuelles.
4. Appuyez sur les boutons de chauffage pour faire défiler les 3 premiers éléments (Power, Save, Lite Setup - fig. 31) appuyez sur le bouton pour confirmer votre choix.

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.

• Power et Save

Pour modifier temporairement la « puissance maximale actuelle » du chauffage, sélectionner à l'aide des touches **+** et **-** **chauffage** la fonction **[Power]**.

Avec les touches **+** et **-** **ECS**, régler la valeur souhaitée et valider avec la touche . La valeur ainsi définie sera maintenue jusqu'à la sortie du mode **TEST**.

Pour conserver définitivement la valeur, sélectionnez la rubrique [Enregistrer] et confirmez avec la touche .

La valeur confirmée sera enregistrée dans le paramètre **P06**.

• Lite Setup

Voir "Vérification des valeurs de pression du gaz et réglage à une plage limitée [Lite Setup]" on page 90

Désactiver

Pour sortir du **mode test [Test]** maintenir la touche enfoncée .

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

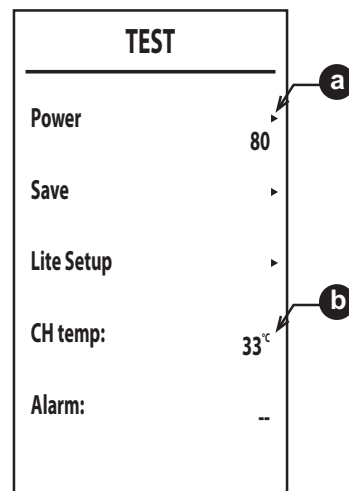



fig. 31

Menu configuration

L'ACCÈS AU MENU SERVICE ET LA MODIFICATION DES PARAMÈTRES SONT RÉSERVÉS AU PERSONNEL QUALIFIÉ.

Entrer dans le **menu principal [MENU]** à l'aide de la touche .

Suivre le parcours **menu d'installation [Service]** > saisir le **Mot de passe 1234** (voir fig. 15). Confirmer avec la touche .

Menu de modification des paramètres [TSP]




En appuyant sur les touches de **chauffage**, il sera possible de faire défiler la liste avec la touche  la valeur s'affiche. Pour modifier, appuyer sur les touches **sanitaire**, valider avec la touche  ou annuler avec la touche .

Tableau 3- Tableau des paramètres

Sommaire	Description	Plage	Par défaut
b01	Sélection type de gaz	0 = Méthane	0
		1 = GPL	
b02	Sélection type de chaudière	1 = Instantanée bithermique	2
		2 = Instantanée monothermique	
		3 = Uniq. chauffage (vanne 3 voies)	
		4 = Uniq. chauffage (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 - DIVATOP D C24 5 - DIVATOP D C32 6 - Prodotto_37
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 = 60 Hz	
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)	--	


Sommaire	Description	Plage	Par défaut
b08	Driver vanne à gaz	0 = Standard, 1	0
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	15
	Débit activation mode Sanitaire (b02=2)	10 ÷ 100 l/min/10	
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	
b12	Activation procédure « Auto-Settings »	0 = Désactivée 1 = Activée	0

Sommaire	Description	Plage	Par défaut
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
P07	Extinction brûleur en sanitaire (b02=1)	0=Fixe	0
		1=Lié au point de consigne	
		2=Solaire	
		3 = NE PAS UTILISER	
	4 = NE PAS UTILISER		
	Extinction brûleur en sanitaire (b02=2)	0=Fixe	
1=Lié au point de consigne			
2=Solaire			
3 = 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	60
	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	55
	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	

Sommaire	Description	Plage	Par défaut
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	Post-ventilation	0=Défaut	0
		1=50 secondes	
P15	Offset limite CO2 (b03=0)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	
	Sans influence sur le réglage (b03=1)	--	20
	Sans influence sur le réglage (b03=2)	--	
	Offset limite CO2 (b03=3)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	
	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
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)	--	
P22	Disponible	--	0
P23	Disponible	--	120

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 de configuration, appuyer sur la touche  ou automatiquement après 15 minutes

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 DÙ 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 la chaudière s'allume 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 correspond à celle qui est indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques au 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, 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.

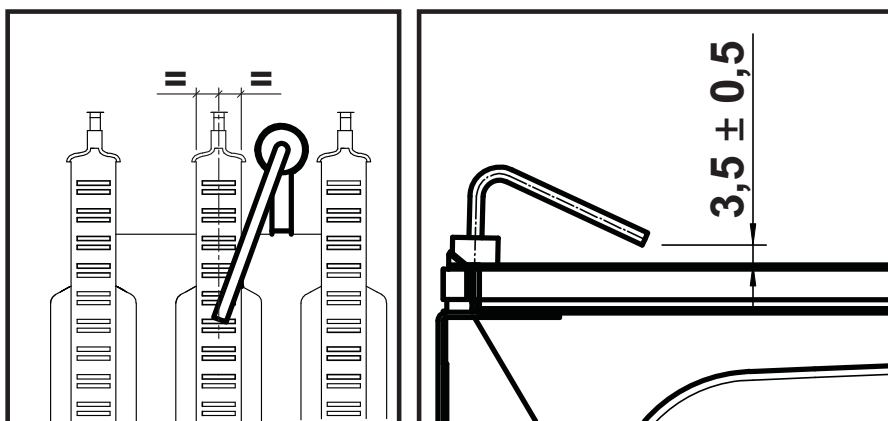


fig. 32- Mise en place de l'électrode

- 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

Afficheur LCD éteint



Si l'afficheur ne s'allume pas même après avoir actionné les touches, vérifier que la carte est alimentée électriquement. A l'aide d'un multimètre numérique, vérifier la présence de tension d'alimentation.

À défaut, vérifier le câblage.

Si, par contre, la tension est suffisante (plage 195 – 253 Vca), vérifier l'état du fusible (**3.15AL@230VAC**). Le fusible est installé sur la carte.

Afficheur LCD allumé

En cas d'anomalies ou de problèmes de fonctionnement, l'afficheur indique le code d'identification de l'anomalie.

Il existe des anomalies qui provoquent des blocages permanents (marqués de la lettre « **A** ») : pour rétablir le fonctionnement, il suffit d'appuyer sur la touche  jusqu'à afficher « **Confirmer ?** » et valider avec la touche , ou via le RESET de la chronocommande à distance (en option) si elle est installée. Si la chaudière ne redémarre pas, remédier à l'anomalie.

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 4

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
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

Code anomalie	Anomalie	Causes probables	Solution
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 ₂ O 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

Modèle DIVATOP D C24

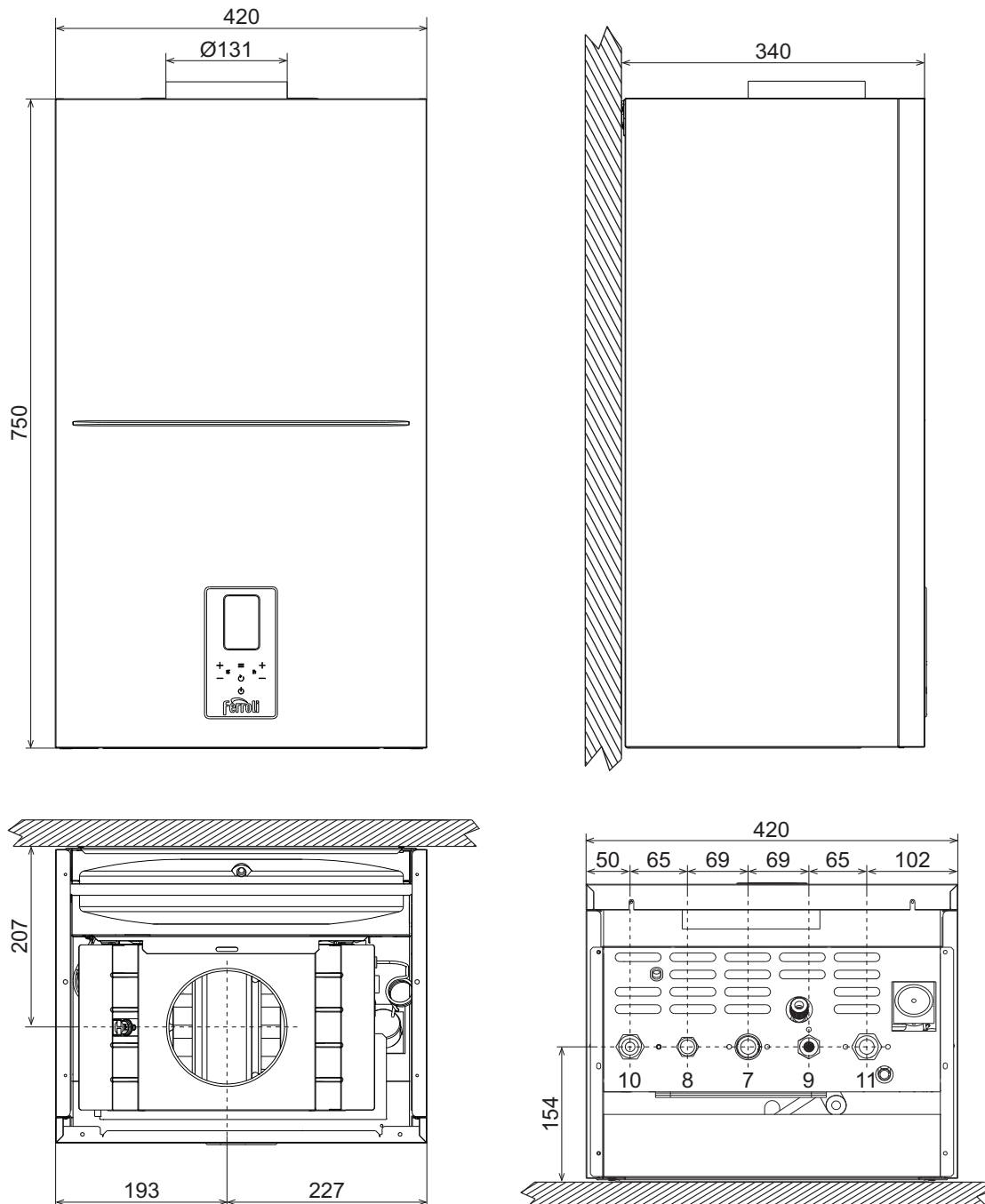


fig. 33- Dimensions et raccords modèle DIVATOP D C24

- 7 Arrivée gaz - $\text{Ø} 3/4''$
- 8 Sortie eau sanitaire - $\text{Ø} 1/2''$
- 9 Entrée eau sanitaire - $\text{Ø} 1/2''$
- 10 Départ installation - $\text{Ø} 3/4''$
- 11 Retour installation - $\text{Ø} 3/4''$

Modèle DIVATOP D C32

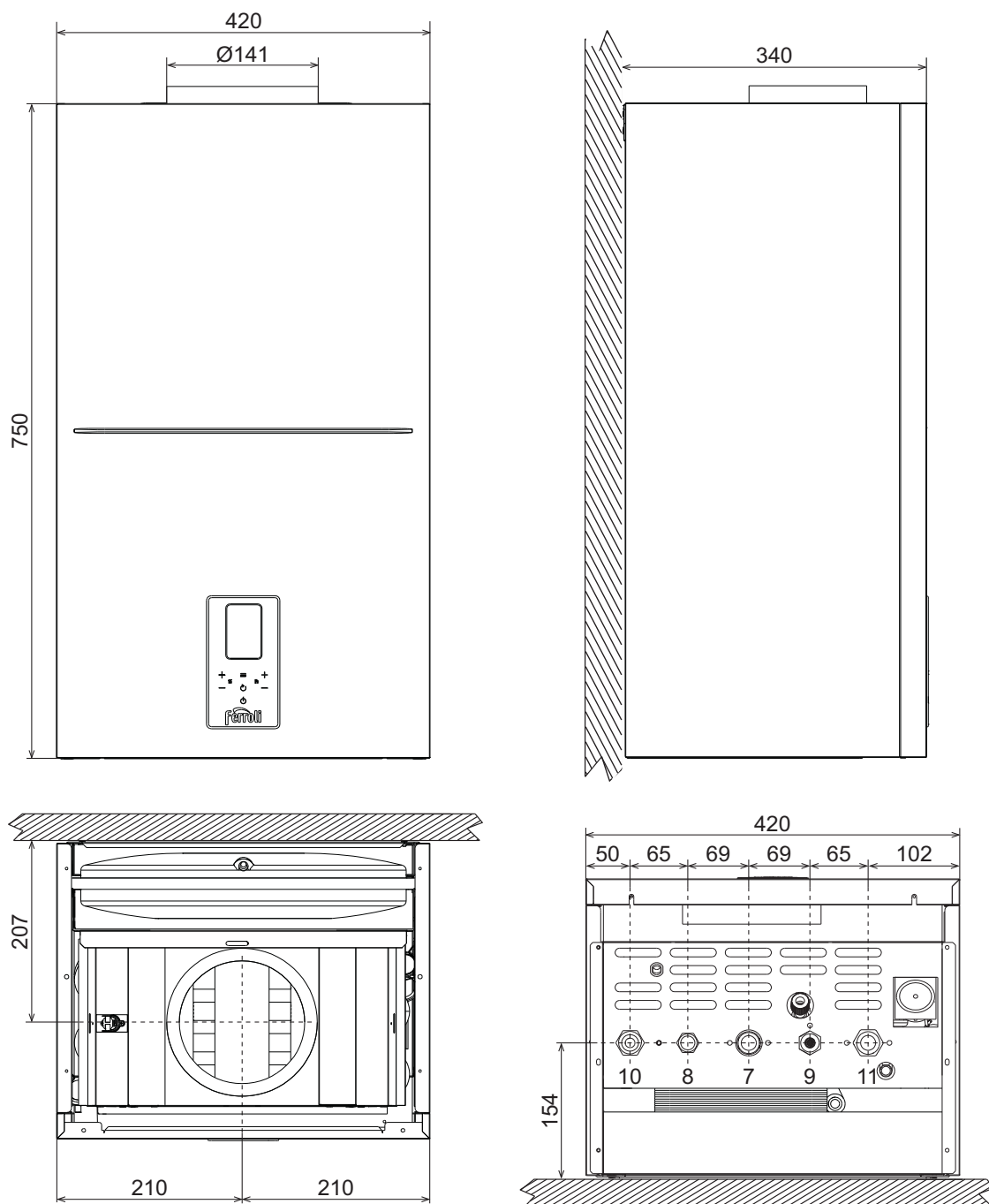


fig. 34- Dimensions et raccords modèle DIVATOP D C32

- 7 Arrivée gaz - $\text{Ø} 3/4''$
- 8 Sortie eau sanitaire - $\text{Ø} 1/2''$
- 9 Entrée eau sanitaire - $\text{Ø} 1/2''$
- 10 Départ installation - $\text{Ø} 3/4''$
- 11 Retour installation - $\text{Ø} 3/4''$

4.2 Vue générale et composants principaux

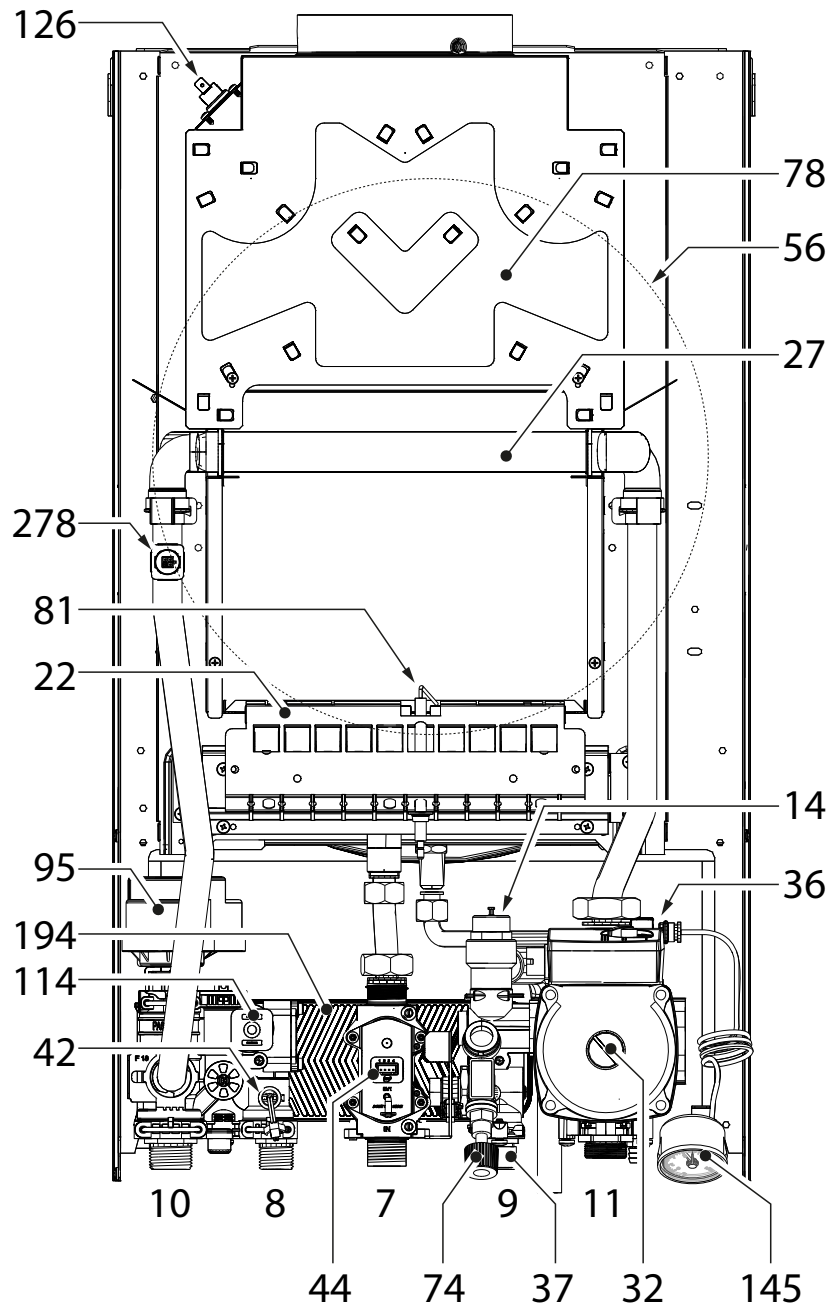


fig. 35- Vue générale - DIVATOP D C24

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



4.3 Circuit hydraulique

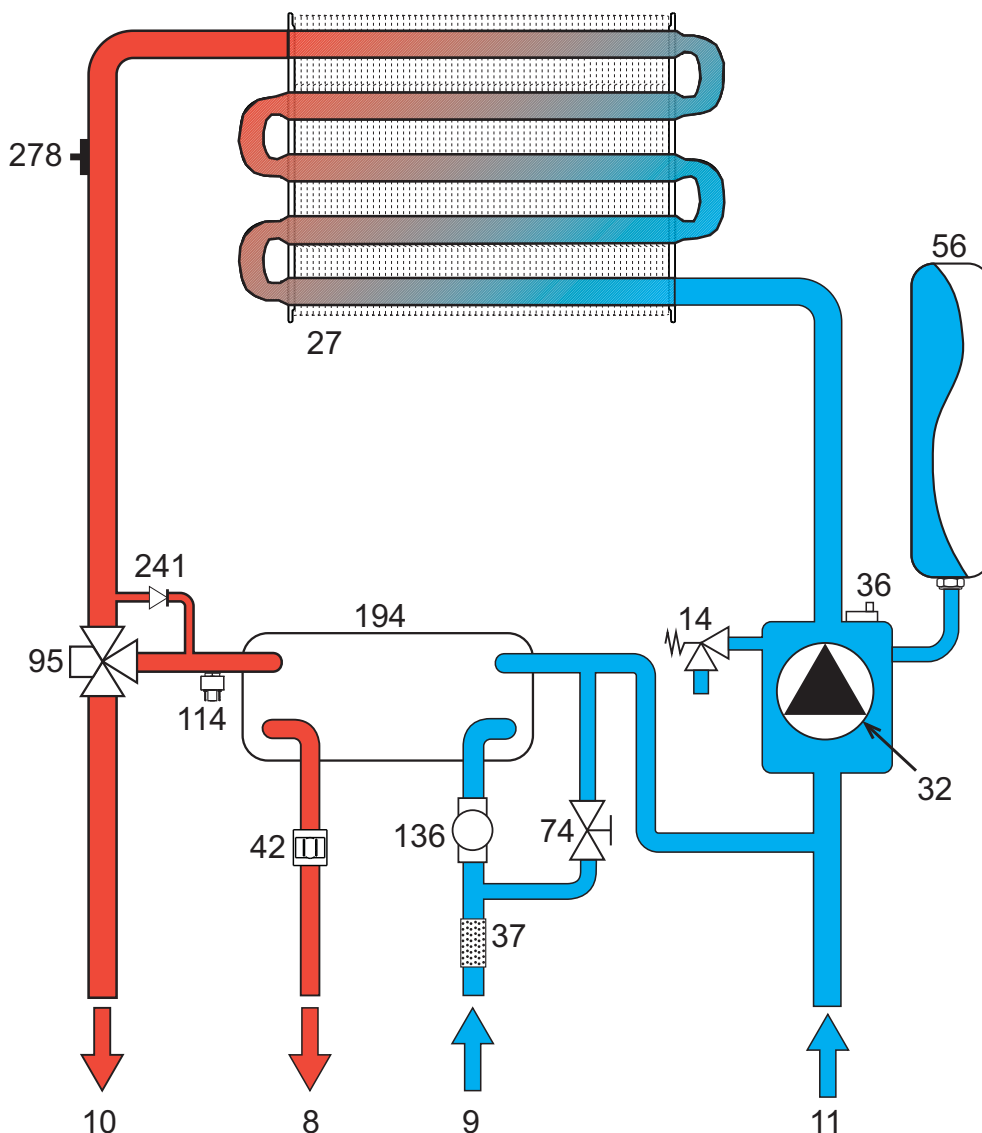


fig. 36- Circuit chauffage

- 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
- 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

ØDTC4YYA DIVATOP D C24 (G2Ø)		ØDTC4LYA DIVATOP D C24 (G31)		ØDTC7YYA DIVATOP D C32 (G2Ø)		ØDTC7LYA DIVATOP D C32 (G31)	
PAYS DE DESTINATION		RS RU UA GE AM AZ KZ UZ TM TJ KG IQ JO IL PS LB EG MA TN ZA AL ME BA					
CATÉGORIE DE GAZ		I12H3B/P (RS-RU) I12H3P (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		ØDTC4YYA	ØDTC4LYA	ØDTC7YYA	ØDTC7LYA		
Débit thermique maxi chauffage	kW	25,8	25,8	34,4	34,4	Qn	
Débit thermique mini chauffage	kW	8,3	8,3	11,5	11,5	Qn	
Puissance thermique maxi chauff. (80/60 °C)	kW	23,5	23,5	31,3	31,3	Pn	
Puissance thermique mini chauff. (80/60 °C)	kW	7,0	7,0	9,7	9,7	Pn	
Débit thermique maxi sanitaire	kW	25,8	25,8	34,4	34,4	Qnw	
Débit thermique mini sanitaire	kW	8,3	8,3	11,5	11,5	Qnw	
Puissance thermique maxi sanitaire	kW	23,5	23,5	31,3	31,3		
Puissance thermique mini sanitaire	kW	7,0	7,0	9,7	9,7		
Rendement Pmax (80/60 °C)	%	91,2	91,2	91,0	91,0		
Rendement Pmin (80/60 °C)	%	84,3	84,3	84,3	84,3		
Rendement 30 %	%	89,8	89,8	89,8	89,8		
Pertes du conduit de fumées avec brûleur ON (80/60 °C) - Pmax/Pmin	%	7,90 12,60	7,90 12,60	7,00 8,40	7,00 8,40		
Pertes du manteau avec brûleur ON (80/60 °C) - Pmax/Pmin	%	0,90 3,55	0,90 3,55	0,90 1,90	0,90 1,90		
Pertes du conduit de fumées avec brûleur OFF (50K/20K)	%	0,05 0,02	0,05 0,02	0,04 0,02	0,04 0,02		
Pertes du manteau avec brûleur OFF (50K/20K)	%	0,49 0,20	0,49 0,20	0,39 0,16	0,39 0,16		
Température fumées (80/60 °C) - Pmax/Pmin	°C	116 65	116 65	132 86	132 86		
Débit fumées - Pmax/Pmin	g/s	22,8 18,7	22,8 18,7	23,6 17,8	23,6 17,8		
Pression d'alimentation gaz G20	mbar	20	20	20	20		
Gicleurs brûleur G20	nr. x Ø	11x1.35	11x1.35	15X1.35	15X1.35		
Pression gaz aux gicleurs G20 - Pmax/Pmin	mbar	12,0 1,5	12,0 1,5	12,0 1,5	12,0 1,5		
Débit gaz G20 - Max/Min	m ³ /h	2,73 0,88	2,73 0,88	3,64 1,22	3,64 1,22		
CO ₂ - G20 - Max/Min	%	4,5 1,7	4,5 1,7	5,9 2,5	5,9 2,5		
Pression d'alimentation gaz G31	mbar	37	37	37	37		
Gicleurs brûleur G31	nr. x Ø	11X0.79	11X0.79	15X0.79	15X0.79		
Pression gaz aux gicleurs G31 - Pmax/Pmin	mbar	35,0 5,0	35,0 5,0	35,0 5,0	35,0 5,0		
Débit gaz G31 - Max/Min	kg/h	2,02 0,65	2,02 0,65	2,69 0,90	2,69 0,90		
CO ₂ - G31 - Max/Min	%	4,6 2,2	4,6 2,2	6,3 3,0	6,3 3,0		
Classe d'émission NOx	-	3 (< 150mg/kWh)				NOx	
Pression maxi d'utilisation chauffage	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	PMS	
Pression mini d'utilisation chauffage	bar	0,8	0,8	0,8	0,8		
Température maxi de réglage chauffage	°C	90	90	90	90	tmax	
Capacité eau circuit chauffage	litres	0,8	0,8	1,2	1,2		
Capacité du vase d'expansion chauffage	litres	8	8	10	10		
Pression précharge vase d'expansion chauffage	bar	1	1	0,8	0,8		
Pression maxi d'utilisation sanitaire	bar	9,0	9,0	9,0	9,0	PMW	
Pression mini d'utilisation sanitaire	bar	0,3	0,3	0,3	0,3		
Débit sanitaire Δt 25 °C	l/min	13,5	13,5	17,9	17,9		
Débit sanitaire Δt 30 °C	l/min	11,2	11,2	14,9	14,9	D	
Capacité eau sanitaire	litres	0,3	0,3	0,4	0,4	H2O	
Indice de protection	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D		
Tension d'alimentation	V/Hz	230V~50HZ					
Puissance électrique consommée	W	80	80	90	90	W	
Poids à vide	kg	27,0	27,0	30,0	30,0		
Type d'appareil						B11BS	

4.5 Diagrammes

Diagrammes pression - puissance

Gaz naturel

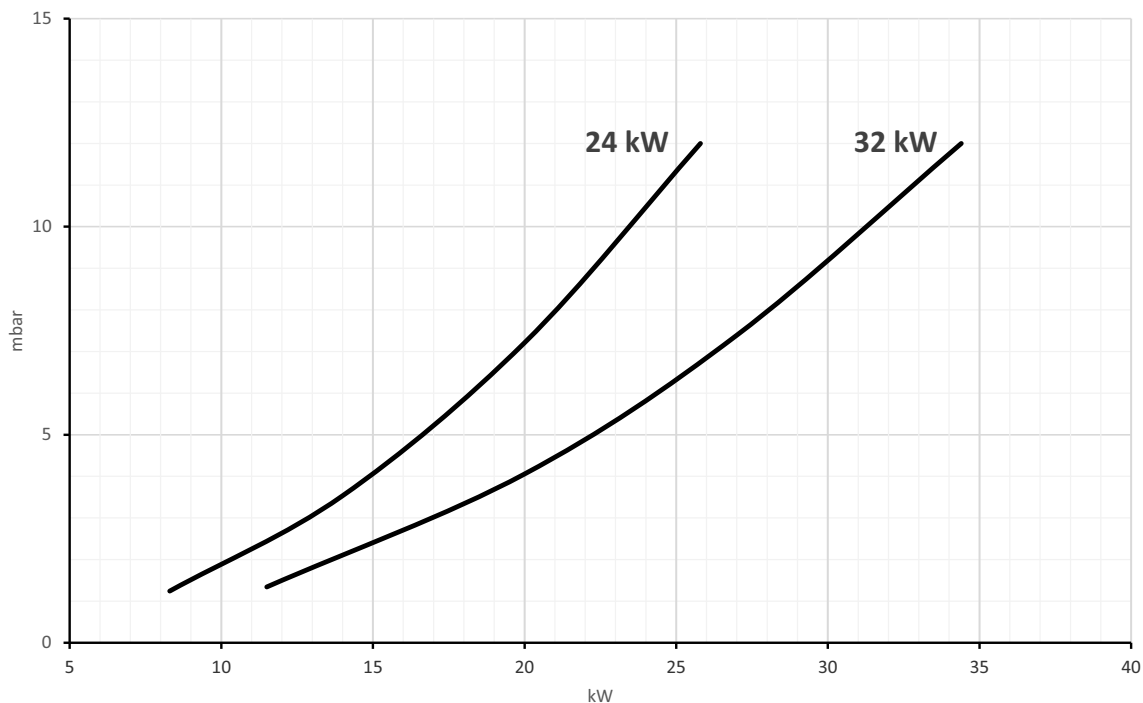


fig. 37- Diagramme pour versions au méthane

GPL

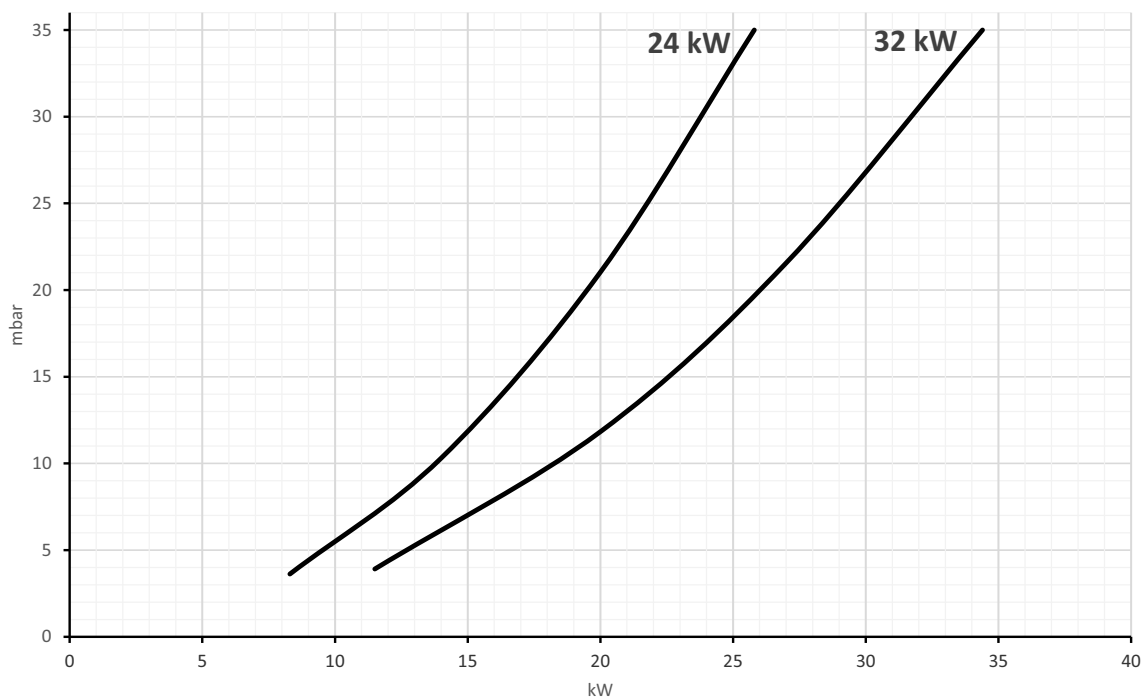
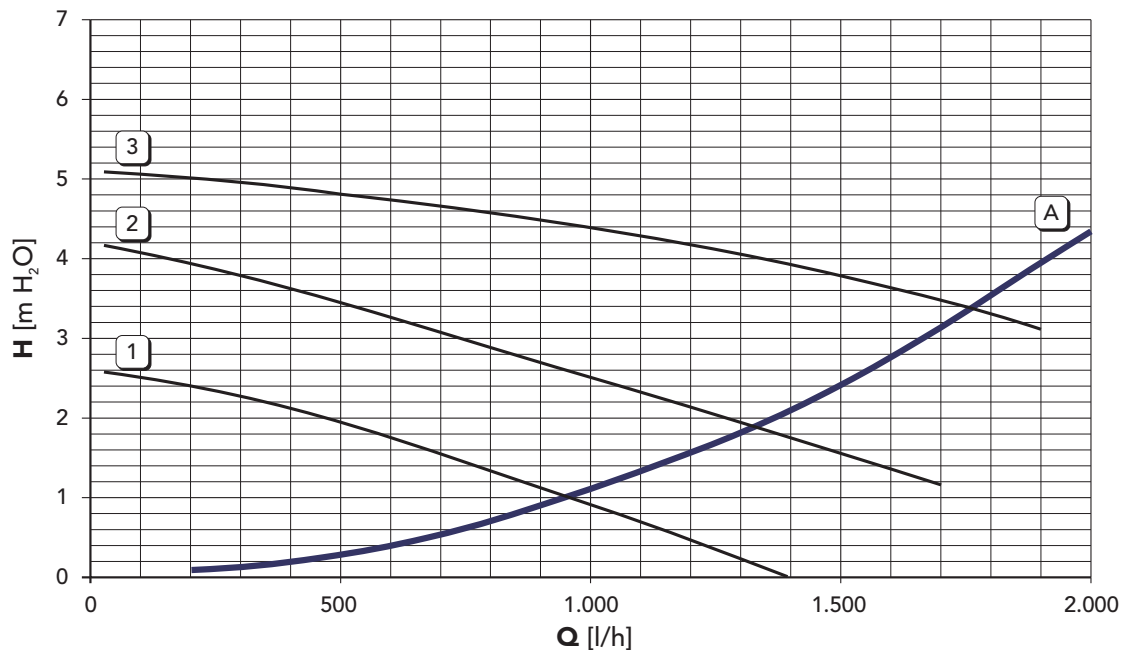


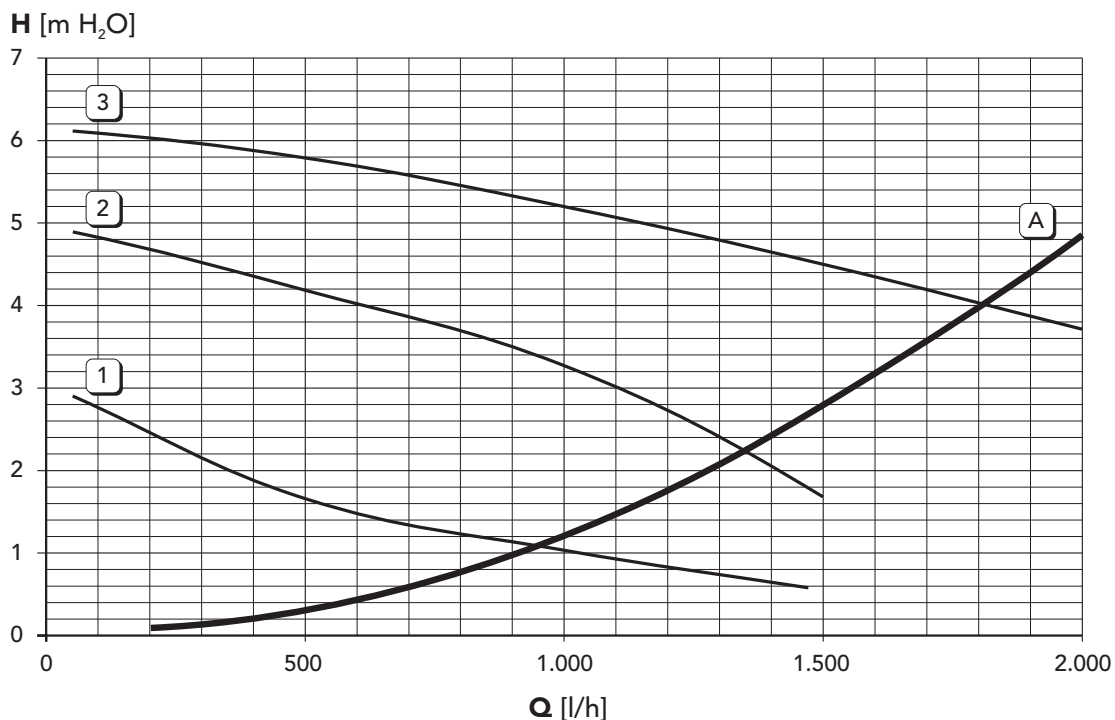
fig. 38- Diagramme pour versions au G.P.L

Pertes de charge / hauteur d'élévation circulateurs DIVATOP D C24



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

Pertes de charge/pression circulateur DIVATOP D C32 et Prodotto 37



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

4.6 Schéma électrique

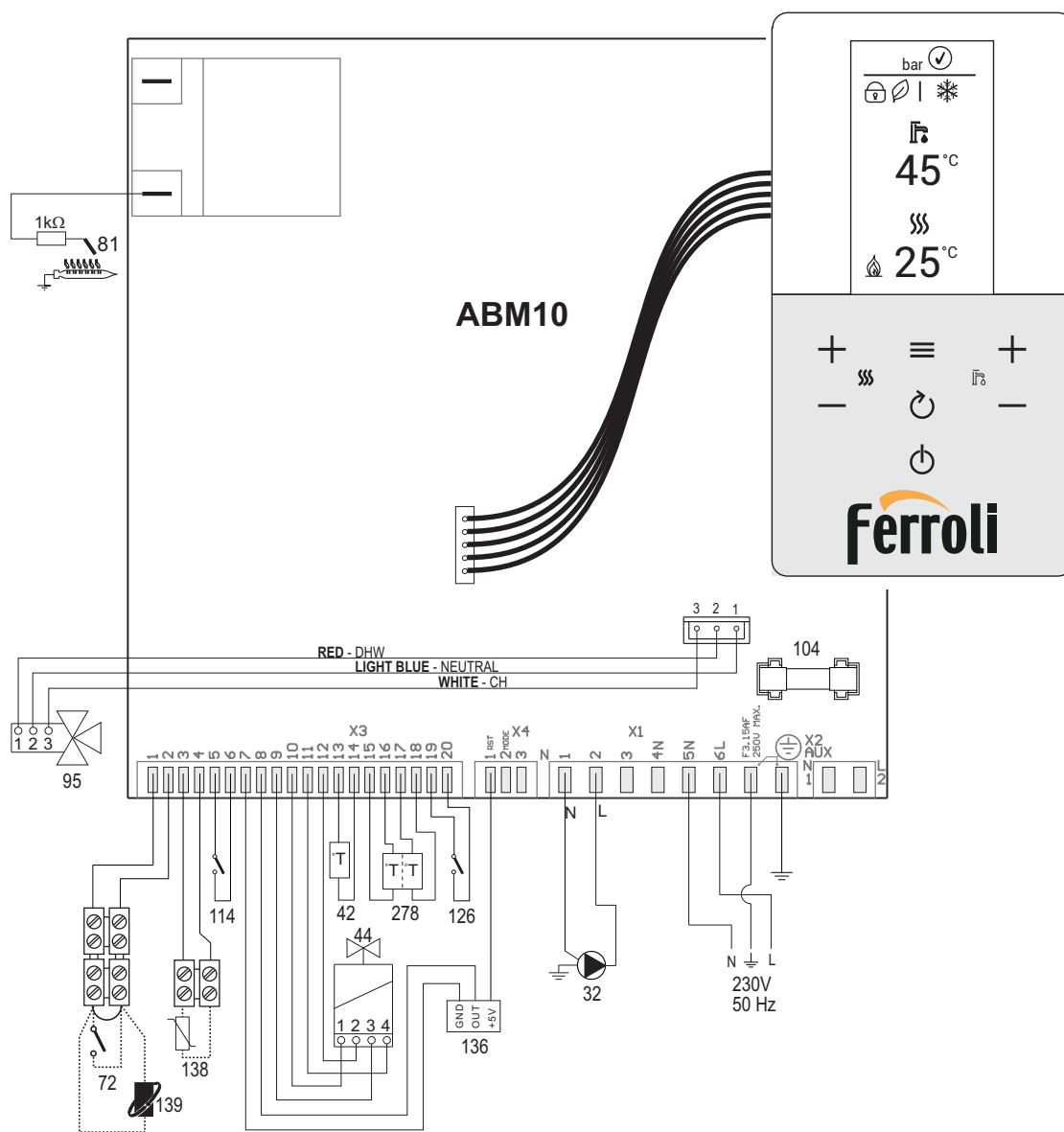


fig. 39- Schéma électrique

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
- После установки котла проинформируйте пользователя о принципе работы аппарата и передайте ему настоящее руководство; оно является существенной и неотъемлемой частью изделия и должно быть бережно сохранено для использования в будущем
- Установка и техническое обслуживание должны осуществляться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими нормативами, согласно инструкциям изготовителя и прошедшим курс обучения в специализированном центре. Запрещается выполнять какие-либо операции с опломбированными регулировочными устройствами. Запрещается выполнять какие-либо работы на опломбированных регулировочных устройствах
- Неправильная установка или ненадлежащее техническое обслуживание могут быть причиной вреда для людей, животных и имущества. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с ошибочными установкой и эксплуатацией аппарата, а также с несоблюдением представленных 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 к квалифицированному персоналу. Возможные операции по ремонту-замене комплектующих должны выполняться только квалифицированными специалистами с использованием исключительно оригинальных запчастей. Несоблюдение всего вышеуказанного может нарушить безопасность работы агрегата
- Настоящий агрегат допускается использовать только по тому назначению, для которого он спроектирован и изготовлен. Любое другое его использование с следует считать ненадлежащим и, следовательно, опасным
- Упаковочные материалы являются источником потенциальной опасности и не должны быть оставлены в местах, доступных детям.
- Не разрешается использование агрегата лицами (в том числе, детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями или лицами без надлежащего опыта и знаний, если они не находятся под непрерывным надзором или проинструктированы насчет правил безопасного использования агрегата.
- Приведенные в настоящей руководстве изображения дают упрощенное представление изделия которое может существенно отличаться от готового изделия
- УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ**
Утилизация оборудования должна производиться в специализированных предприятиях согласно действующему законодательству.
- УКАЗАНИЯ ПО ХРАНЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ**
Для обеспечения правильных условий хранения, строго придерживаться указаниям в руководстве по эксплуатации и маркировке на упаковке.
Оборудование должно храниться в закрытом и сухом помещении, в отсутствие токопроводящей пыли и паров химически активных веществ, разрушающих изоляцию токопроводов. Срок хранения не должен превышать 24 месяца. По истечении 24 месяцев необходима проверка целостности оборудования.
- РЕСУРС РАБОТЫ И СРОК СЛУЖБЫ**
Срок службы зависит от условий эксплуатации, установки и технического обслуживания.
Установка оборудования должна производиться в соответствии с действующим законодательством, а изнашивающиеся детали должны быть своевременно заменены.
Решение о прекращении эксплуатации, списании и утилизации принимает Владелец исходя из фактического состояния оборудования и затрат на ремонт.
Срок службы - 10 лет.
- Заводская табличка находится на правой стороне котла.



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.

Ferrolli	
Manufacturer / Производитель: FERROLI S.p.A	
Manufacturer address: 37047 San Bonifacio (VR) - Italy	
Адрес производителя: FERROLI S.p.A. via Ritonda 78/A	
Model/Модель: DIVATOP D C24	
Code / Код: ODTC4YYA	
Котел отопительный газовый	
кат. II 2НЗВ/Р 2Н - G20 20 мбар; RU	
МАКС МИН	
Qnw (Hi) 25.8 - 8.3 кВт	PMS 3.0 бар PMW 9.0 бар
Qn (Hi) 25.8 - 8.3 кВт	tmax 90 °C D 11.2 л/мин
Pn 80°-60° 23.5 - 7.0 кВт	H ₂ O 0.3 л
Pn 50°-30° / - / кВт	Класс NOx 3 (< 150mg/ kWh)
~ 230В / 50 Гц 80 w /Вт IPX4D	
Сделано в Италии	
Serial number Серийный номер:	 2311LH0005
Barcode EAN13: Штрих-код EAN13:	 8 028693 899949
Production date: Дата производства:	See the manual Смотри инструкцию
<p>Данный прибор должен устанавливаться в соответствии с действующей инструкцией по монтажу и работать только в помещении с достаточной вентиляцией. Изучите инструкцию, прежде чем устанавливать прибор и вводить его в эксплуатацию. Нарушение требований инструкции по монтажу, технического обслуживания и правил эксплуатации прибора может привести к опасности возникновения пожара, взрыва, отравления угарным газом, поражения электрическим током и термического воздействия.</p>	

Qnw (Hi)	Макс. теплопроизводительность системы ГВС (Hi)
Qn (Hi)	Макс. теплопроизводительность системы отопления (Hi)
Pn 80°-60°С	Макс. теплопроизводительность системы отопления (80/60°С)
Pn 50°-30°С	Макс. теплопроизводительность системы отопления (50/30°С)
PMS	Макс. рабочее давление в системе отопления
tmax	Макс. температура в системе отопления
H ₂ O	Объем воды в системе ГВС
NOx	Класс по выбросам NOx
PMW	Макс. рабочее давление в системе ГВС
D	Расход ГВС при Δt 30°С

Serial Number	 2311LX0001	23 = Год выпуска
		11 = Производственная неделя
		LX = Линия сборки
		0001 = Прогрессивное число

Маркировочная табличка находится на правой стороне агрегата.

	1 Инструкции по эксплуатации..... 109
	1.1 Предисловие 109
	1.2 Панель управления 109
	1.3 Подключение к сети электрического питания, включение и выключение 111
	1.4 Регулировки 113
	2 Установка..... 120
	2.1 Указания общего характера 120
	2.2 Место установки 120
	2.3 Гидравлические подключения 120
	2.4 Газовые соединения 121
	2.5 Электрические соединения 121
	2.6 Воздуховоды для притока воздуха/удаления продуктов сгорания 122
	3 Уход и техническое обслуживание 123
	3.1 Регулировки 123
	3.2 Ввод в эксплуатацию 130
	3.3 Техническое обслуживание 130
	3.4 Устранение неисправностей 131
	4 Характеристики и технические данные 134
	4.1 Размеры и соединения 134
	4.2 Общий вид и основные компоненты 136
	4.3 Гидравлический контур 137
	4.4 Таблица технических данных 138
	4.5 Диаграммы 139
	4.6 Электрическая схема 141

1. Инструкции по эксплуатации

1.1 Предисловие

Уважаемый покупатель!

DIVATOR 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

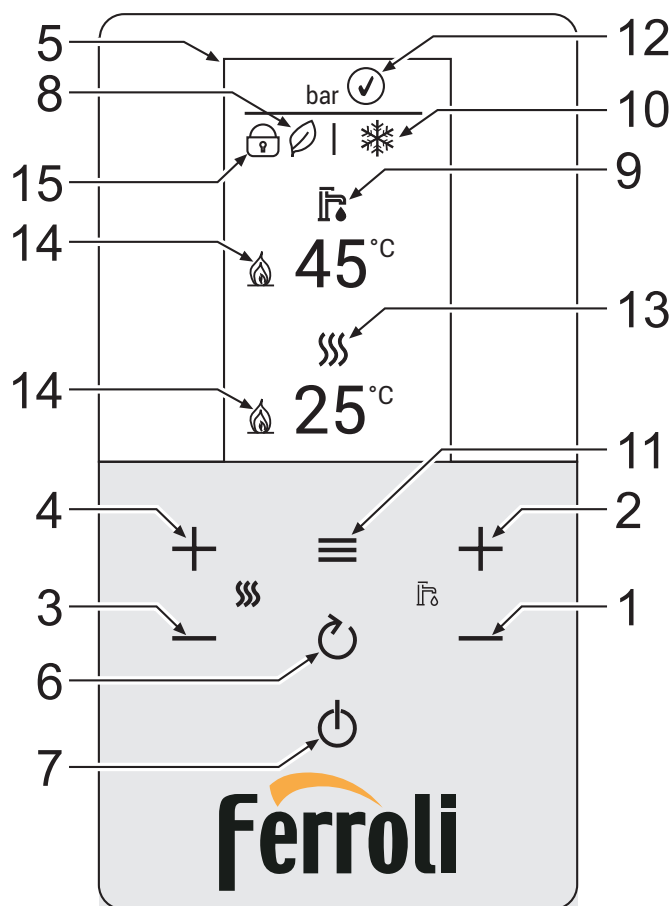


рис. 1- Панель управления

Условные обозначения для панели управления рис. 1

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Кнопка уменьшения температуры в системе ГВС | 14 | Индикация включенной горелки |
| 2 | Кнопка повышения температуры в системе ГВС | 15 | Индикация включенной «Блокировки кнопок» |
| 3 | Кнопка уменьшения температуры в системе отопления | | |
| 4 | Кнопка повышения температуры в системе отопления | | |
| 5 | Дисплей | | |
| 6 | Кнопка возврата | | |
| 7 | Кнопка выбора режимов "Зима", "Лето", "ВЫКЛ", "ECO", "COMFORT" | | |
| 8 | Индикация режима Eco (🍃) | | |
| 9 | Индикация режима ГВС | | |
| 10 | Индикация режима "Лето/Зима" | | |
| 11 | Кнопка меню/подтверждения | | |
| 12 | Кнопка давления в системе | | |
| 13 | Индикатор режима отопления | | |

Индикация во время работы котла

Режим отопления

Запрос на отопление (генерируемый комнатным термостатом или пультом дистанционного управления с таймером) сопровождается мигающим символом радиатора.

При горячей горелке появляется символ пламени, а 3 уровня показывают его интенсивность.

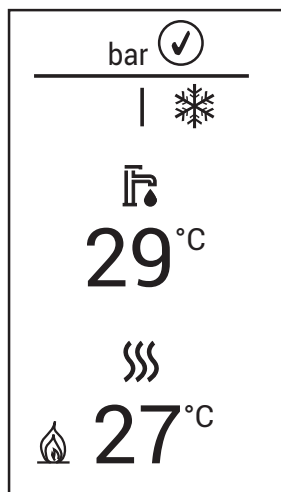


рис. 2

Режим ГВС

Запрос на ГВС (генерируемый отбором горячей воды для бытового потребления) сопровождается мигающим значком крана.

При горячей горелке появляется символ пламени, а 3 уровня показывают его интенсивность.

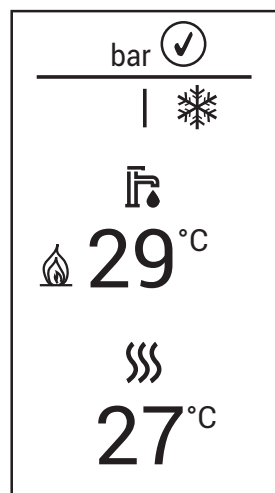


рис. 3

Режим Comfort



При работе в режиме Comfort (восстановление внутренней температуры котла) появляется символ пламени, а значок крана мигает.

Антифриз

Во время работы с антифризом (температура подачи ниже 5 °C) появляется символ пламени.

Неисправность

В случае неисправности на дисплее появляется код неисправности с графикой, зависящей от ее типа.

Неисправность типа A (рис. 5): Для разблокировки котла при наличии данного вида неисправности необходимо держать нажатой кнопку , пока не появится надпись "Confirm?". Затем подтвердите с помощью кнопки .

Неисправность типа F (рис. 4): Неисправность, сброс которой происходит автоматически после устранения проблемы.

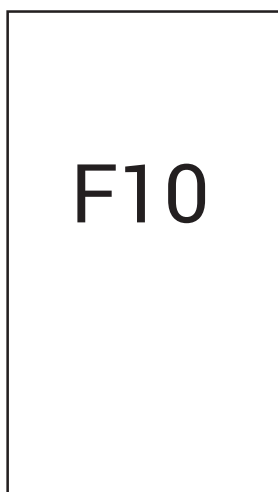


рис. 4

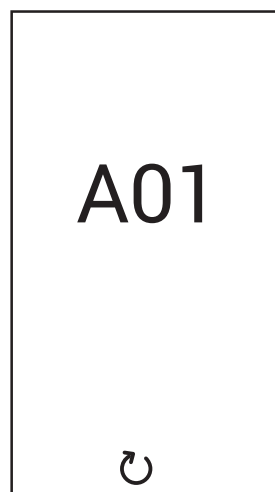


рис. 5

1.3 Подключение к сети электрического питания, включение и выключение

Котел, отключенный от электропитания



На случай продолжительных перерывов в работе в зимний период, во избежание повреждений, вызванных обледенением, рекомендуется сливать всю воду из котла.

Котел с электропитанием

Подайте электропитание на котел.

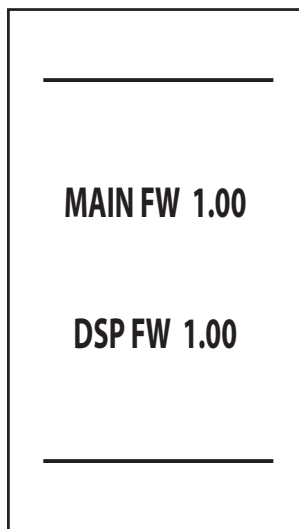


рис. 6- Включение/Версия ПО

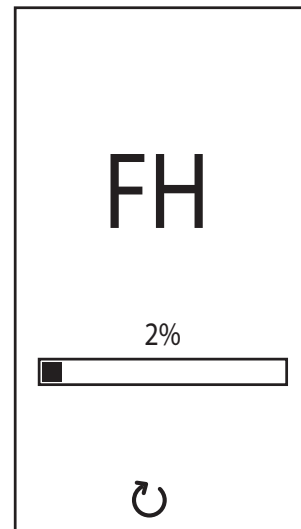


рис. 7- Выпуск воздуха с включенным вентилятором

- В течение первых 5 секунд на дисплее отображается версия программного обеспечения платы и дисплея (рис. 6).
- В течение следующих 120 секунд на дисплее высвечивается символ **FH**, обозначающий цикл спуска воздуха из системы отопления (рис. 7).
- Откройте газовый вентиль, установленный перед котлом.
- После исчезновения символа **FH** с дисплея котел готов к автоматическому включению при каждом заборе воды ГВС или при поступлении запроса от комнатного термостата.

Если вы хотите прервать фазу выпуска воздуха (FH), удерживайте нажатой кнопку до тех пор, пока не появится надпись "Stop?". Затем подтвердите нажатием на кнопку .

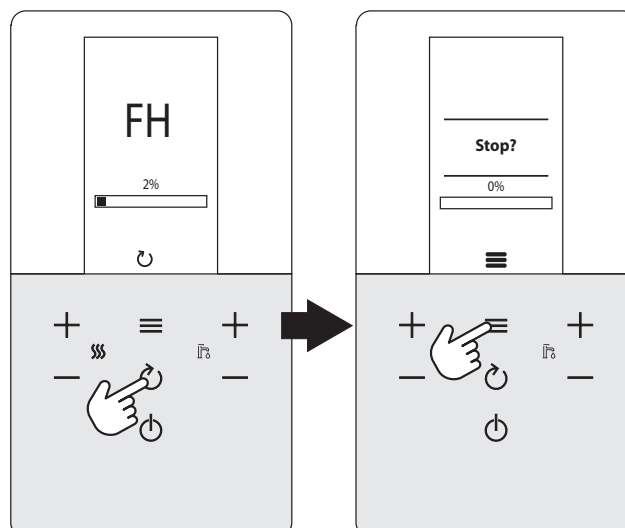



рис. 8



Выключение и включение котла

Можно переключаться из одного режима в другой, нажимая кнопку  в последовательности, указанной на рис. 9.

A = Режим "Лето" - **B** = Режим "Зима" - **C** = Режим "Выкл"

Чтобы выключить котел, нажимайте кнопку до тех пор, пока  не появится картинка **C** на рис. 9.

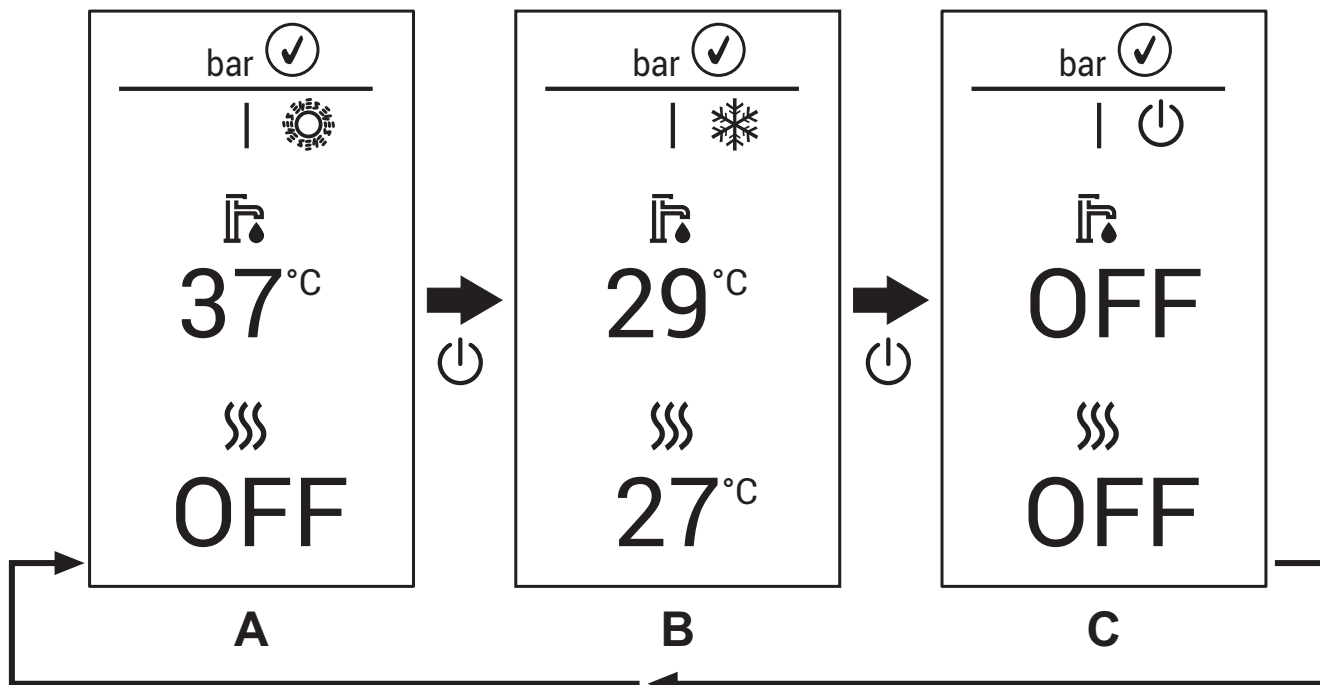



рис. 9- Выключение котла

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 кнопку .

Котел будет немедленно готов к работе в режимах "Зима" и ГВС.



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 "Зима/Лето"

Нажимайте кнопку до появления символа летнего режима (солнце) и надписи «OFF» на режиме отопления (поз. 10 - рис. 1): при этом котел будет вырабатывать только воду для ГВС. Остается активной противообледенительная система.

Чтобы снова активировать зимний режим, нажимайте кнопку до появления символа снежинки.

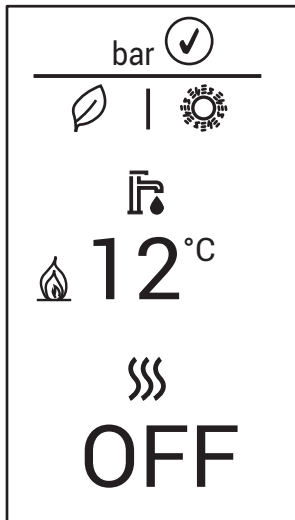


рис. 10- Летний режим

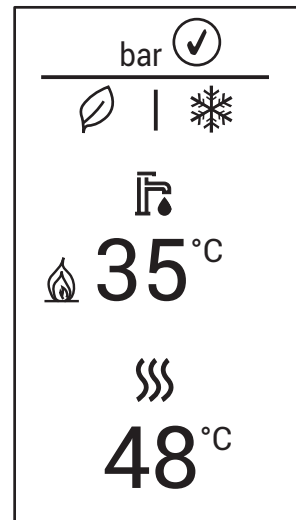


рис. 11- Зимний режим

Регулировка температуры воды в системе отопления

Используйте кнопки системы отопления (поз. 3 и 4 - рис. 1) для изменения температуры от минимальной 30°C до максимальной 80°C. Максимальное значение можно изменить в **меню параметров [TSP]** с помощью параметра **P50**.

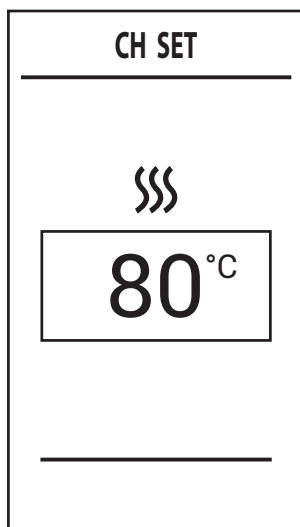


рис. 12

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 50°C. Максимальное значение можно изменить в **меню параметров [TSP]** с помощью параметра **P09**.

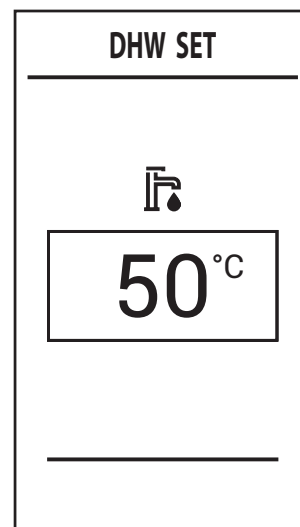


рис. 13



При низком потреблении и/или при повышенной температуре горячей воды на входе температура горячей воды на выходе может отличаться от заданной температуры.



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





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

Регулировка температуры воздуха в помещении (с помощью опционального 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 горячей воды для бытового потребления и максимальный комфорт для пользователя. Когда эта функция активна (режим **COMFORT**), вода, содержащаяся в бойлере, поддерживается при определенной температуре, что обеспечивает немедленное поступление горячей воды из бойлера при открытии крана без какой-либо задержки.

Функция **COMFORT** может быть отключена пользователем (режим **ECO**) нажатием на кнопку  на 2 секунды. В режиме **ECO** на дисплей выводится символ  (поз. 12 - рис. 1). Для активации режима **COMFORT** снова нажмите кнопку  на 2 секунды; символ  пропадет.

Главное меню [MENU]

При нажатии на кнопку  появится **главное меню** котла **[MENU]**, показанное на рис. 14.

Вы можете выбирать интересующие позиции с помощью кнопок  и  **отопления**.

Чтобы получить доступ к меню, содержащимся в **меню навигации [MENU]**, нажмите на кнопку  после выбора интересующей позиции.

- **[Service]** - Меню предназначено для установщика
See "Меню установщика [SERVICE]" on page 115.
- **[Diagnostic]** - Предоставляет информацию о состоянии котла в реальном времени.
See "Информационное меню котла [Diagnostic]" on page 115.
- **[Counters]** - Счетчики котла.
See "Меню счетчиков котла [Counters]" on page 116.
- **[Alarm]** - Информация о последних аварийных событиях в котле.
See "Меню аварийных событий котла [Alarm]" on page 116.
- **[Display]** - Позволяет задавать настройки дисплея.
See "Меню настройки дисплея [Display]" on page 117.

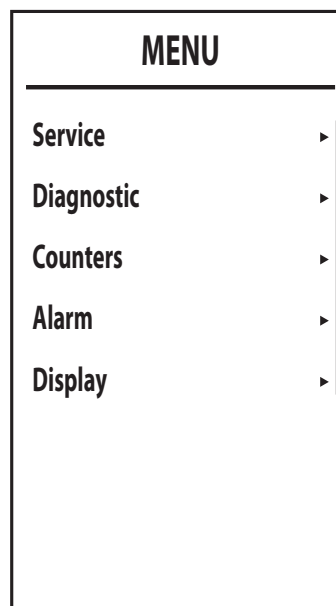


рис. 14- Главное меню

Меню установщика [SERVICE]

Выбрав **меню установщика [Service]**, нажмите на кнопку . Чтобы продолжить, введите пароль "1234". С помощью кнопок и режима ГВС устанавливается значение ячейки, а с помощью кнопок и режима отопления производится смена регистра (рис. 15).

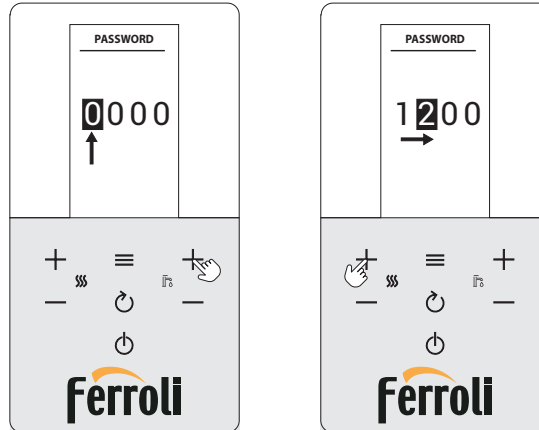


рис. 15- Ввод пароля

Подтвердите с помощью кнопки , чтобы войти в **меню установщика [SERVICE]**, в котором будут доступны следующие меню:

- **[TSP]** - Меню редактирования прозрачных параметров
- **[Test]** - Подключение режима тестирования котла.
- **[OTC]** - Настройка климатических кривых для регулировки с помощью внешнего датчика.
- **[Zone]** - Настройки климатических кривых дополнительных зон.
- **[Auto Setup]** - Это меню позволяет активировать калибровку. Оно отображается только при параметре **b12**, установленном на 1.

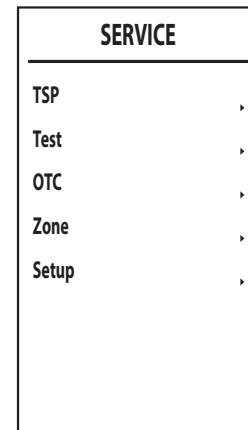


рис. 16

Информационное меню котла [Diagnostic]

Это меню предоставляет информацию от различных датчиков, имеющихся в котле, в режиме реального времени.

Для доступа к нему нажмите на кнопку на главном экране, выберите позицию **[Diagnostic]** и подтвердите нажатием на кнопку .

DIAGNOSTIC	
CH 1 temp	27°C
CH 2 temp	26°C
DHW temp	25°C
Ext temp	--°C
Power	--%
DHW flow	0,0 _{lmin}
Water Pressure	Ok
Flame	--


рис. 17



Таблица 1- Описание информационного меню котла [Diagnostic]

Отображаемый параметр	Описание	Диапазон
[CH 1 temp]	Датчик NTC на линии подачи (°C)	0 ч 125 °C
[CH 2 temp]	Датчик NTC на линии возврата (°C)	0 ч 125 °C
[DHW temp]	Датчик NTC режима ГВС (зонд бойлера) (°C)	0 ч 125 °C
[Ext temp]	Датчик NTC, наружный (°C)	+70 ч -30°C
[Fume temp]	Датчик NTC дымов (°C)	0 ч 125 °C
[Power]	Текущая мощность горелки (%)	0 ч 100 %
[DHW flow]	Текущий забор воды ГВС (л/мин)	00 ч 99 л/мин
[Water Pressure]	Состояние давления в системе	Ok/Err (Ok/ошибка)
[Flame]	Состояние пламени	-- ч 255

Если датчик поврежден или отсоединен, на дисплее появятся прочерки (--).

Для возврата к главному экрану несколько раз нажмите на кнопку  или дождитесь автоматического переключения через 15 минут.

Меню счетчиков котла [Counters]

В данном меню отображаются счетчики системы:

[Burner]

Общее количество часов работы горелки.

[Ignition ok]

Количество успешных розжигов.

[CH pump time]

Часы работы насоса в режиме отопления.

[DHW pump time]

Часы работы насоса в режиме ГВС.




COUNTERS	
Burner	0h
Ignition ok	3
CH pump time	--h
DHW pump time	--h


рис. 18

Меню аварийных событий котла [Alarm]

Карта способна запомнить 11 последних аварийных событий. Параметр **Alarm 1** представляет собой самое последнее аварийное событие.

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

При использовании кнопок  и  режима отопления можно пролистывать список аварийных событий. **Cancel** - последний элемент в списке, выбор которого с последующим подтверждением с помощью кнопки , позволяет сбросить всю хронологию аварийных событий.

Для выхода из меню аварийных событий котла **[ALARM]** нажимайте на кнопку  вплоть до возвращения к главному экрану или дождитесь автоматического выхода через 15 минут.

ALARM		ALARM	
Alarm 1	37	Alarm 5	--
Alarm 2	37	Alarm 6	--
Alarm 3	13	Alarm 7	--
Alarm 4	--	Alarm 8	--
Alarm 5	--	Alarm 9	--
Alarm 6	--	Alarm 10	--
Alarm 7	--	Alarm 11	--
Alarm 8	--	Cancel	--

рис. 19

Меню настройки дисплея [Display]


В этом меню можно задавать некоторые параметры отображения.




[Contrast] - Регулировка контрастности

[Brightness] - Регулировка яркости

[Backlight time] - Продолжительность освещения дисплея

[Lock time] - Блокировка кнопок

По истечении времени бездействия клавиатуры, равного заданному значению (в минутах), появляется символ  и клавиши отключаются.

Чтобы повторно активировать клавиатуру, одновременно нажмите кнопки  и  до исчезновения символа  (около 2 секунд).

[Reset] - Восстановить заводские значения

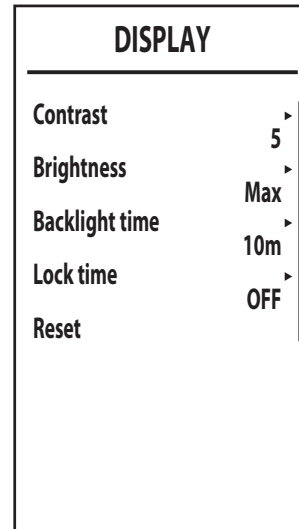


рис. 20









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.

При настройке на "Плавающую температуру" температура, задаваемая с помощью кнопок отопления (поз. 3 и 4 - рис. 1), становится максимальной температурой подаваемой в систему воды. 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

На главном экране нажмите на кнопку  для входа в меню навигации [MENU]. С помощью кнопок  и  режима отопления выберите меню установщика [SERVICE] и подтвердите нажатием на кнопку . Введите пароль (см. *** 'Меню установщика [SERVICE]' on page 115 ***) и нажмите на кнопку . С помощью кнопок  и  режима отопления выберите меню Настройка климатических кривых [OTC] и подтвердите нажатием на кнопку .

Curve: выберите эту позицию и используйте кнопки  и  режима отопления для установки выбранной кривой от 1 до 10.

При установке кривой на 0 регулировка с плавающей температурой отключается (см. рис. 22).

Offset: через это подменю открывается доступ к параллельному перемещению кривых с помощью кнопок  и  режима ГВС. Характеристики указаны на рис. 23.

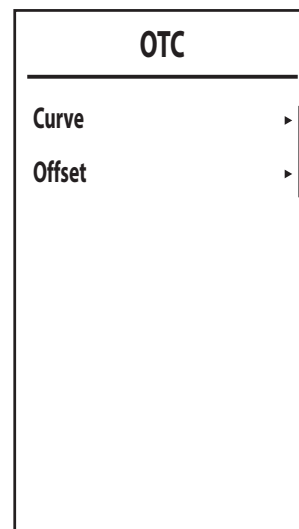


рис. 21



Для выхода из меню **Настройка климатических кривых [ОТС]** нажимайте на кнопку  вплоть до возвращения к главному экрану.

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.

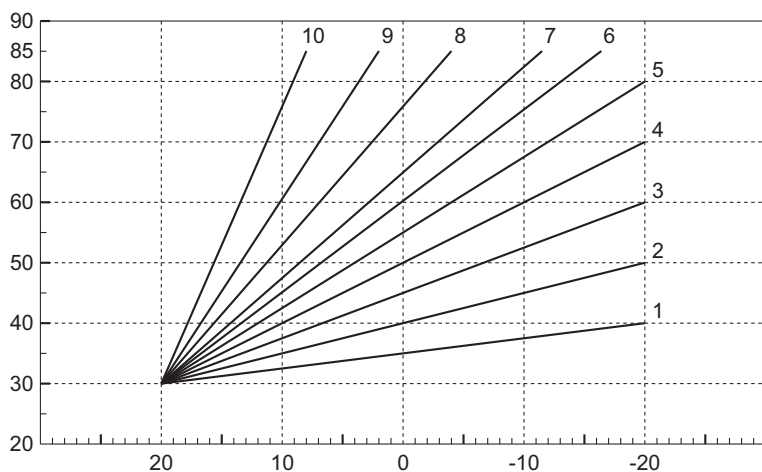


рис. 22- Компенсационные кривые

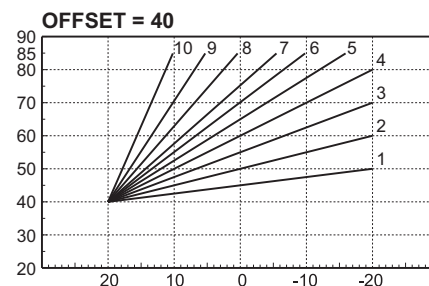
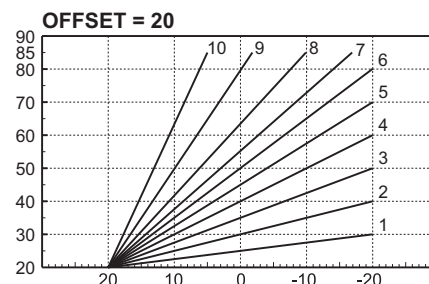


рис. 23- Пример параллельного смещения компенсационных кривых

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 таблице 2.

Таблица 2

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 Ecomodu. 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 (Ecomodu - 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. 24), 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. 24) 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 200 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.

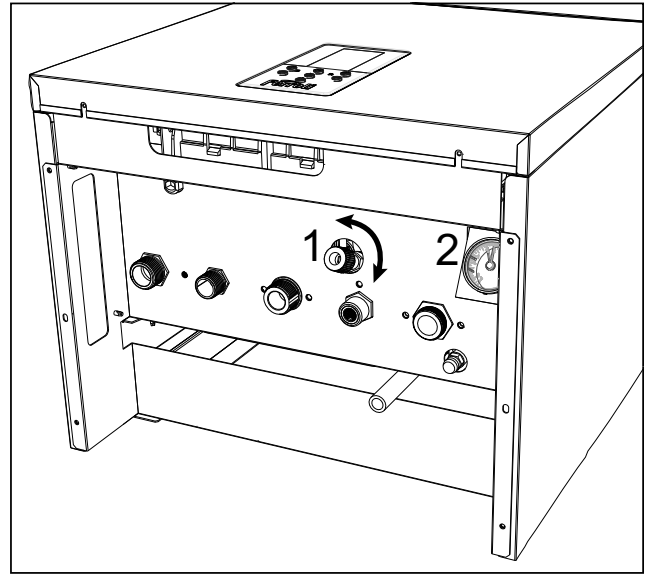


рис. 24- Ручка заполнения системы

Дисплей	Описание	Работа
	Оптимальное давление	Нормальный режим работы
	Низкое давление	Котел останавливается. Через несколько секунд появляется символ "F37".
F37	Низкое давление	Котел ожидает загрузки системы



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 подключения

Предупреждения и меры предосторожности



Сливное отверстие предохранительного клапана должно быть соединено с воронкой или канализацией во избежание попадания воды на пол в случае срабатывания клапана при превышении давления в отопительной системе. В противном случае изготовитель котла не несет никакой ответственности за затопление помещения при срабатывании предохранительного клапана.



Прежде чем приступать к подключению котла к системе газоснабжения, удостоверьтесь, что котел настроен для работы на имеющемся виде газа и тщательно прочистите все трубы системы

Выполните подключения к соответствующим штуцерам согласно чертежу на рис. 33, рис. 34 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 ($1^{\circ}\text{F} = 10$ ppm 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

Газ подключается к соответствующему патрубку (см. рис. 33, рис. 34) согласно действующим нормам с использованием жесткой металлической трубы или гибкого шланга из нержавеющей стали со сплошной оплеткой. Между газопроводом и котлом должен быть установлен газовый кран. 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 «**NAR N05 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 временной 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. 39.

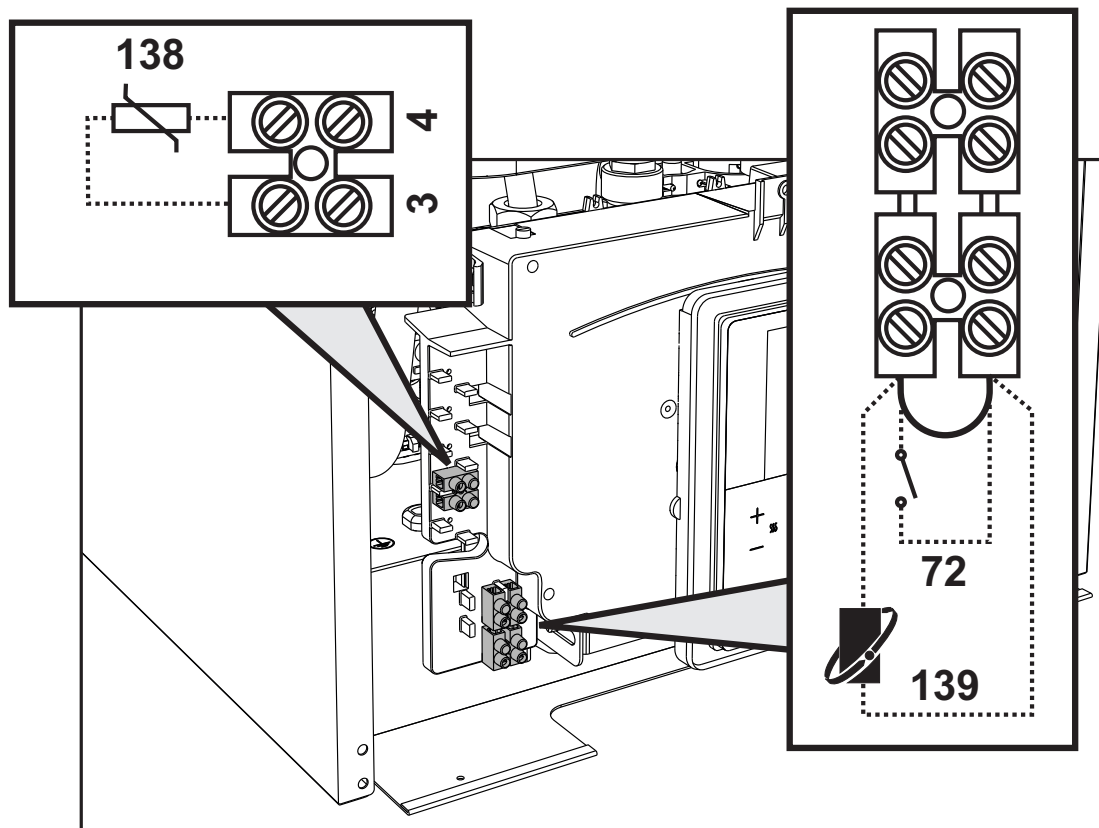


рис. 25- Доступ к клеммной колодке

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.

FERROLI 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. При необходимости перевода котла другой газ требуется приобрести специально предусмотренный комплект для переоборудования и действовать нижеописанным образом:

- Отключите электрическое питание от котла и закройте газовый вентиль.
- Замените форсунки на горелке, установив форсунки, указанные в таблице технических данных в сар. 4 "Характеристики и технические данные", в соответствии с типом используемого газа
- Подайте питание на котел и откройте газовый вентиль.
- Измените параметр, соответствующий типу газа:
 - Установите котел в режим ожидания.
 - Настройте параметр **b01** в соответствии с типом газа (0 = природный газ, 1 = сжиженный нефтяной газ). См. "Меню конфигурации" on page 127.
- Отрегулируйте минимальное и максимальное давление на горелке (см. соответствующий параграф), задав значения, указанные в таблице технических данных, соответствующей типу используемого газа.
- Нанесите наклейку, 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 В&Р (со встроенным модулятором) не предусматривает механической калибровки: настройка минимальных и максимальных значений мощности выполняется электронным способом с помощью двух параметров: **q01** и **q02**.

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


Предварительная калибровка газового клапана

- Подключите манометр для контроля выходного давления на газовом клапане.
- Подключите функцию **автоматической настройки** (параметр b12=1).
- Войдите в **главное меню [MENU]** с помощью кнопки .

Пройдите по следующему маршруту: **меню установщика [Service]** > введите пароль **1234** (см. рис. 15) > **Настройки [Setup]**.
Подтвердите с помощью кнопки .
- Примерно за 8 секунд котел определит точку воспламенения и начальные значения параметров **q01** и **q02**.



Калибровка газового клапана

1. При этом будет выделен параметр "q02". Котел будет работать на максимальной мощности в соответствии с ранее рассчитанным значением 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, значение параметра "q02" необходимо увеличить шагами в 1 или 2 единицы с помощью кнопки **+** режима ГВС. После каждого изменения выждите по 10 секунд, чтобы давление стабилизировалось.
5. Как только показания манометра сравняются с максимальным номинальным давлением (только что откалиброванное значение параметра "q02" автоматически сохраняется), нажмите кнопку **—** отопления. На дисплее выделится параметр "q01": котел будет работать на минимальной мощности в соответствии с ранее рассчитанным значением q01.
6. Нажимайте на кнопки ГВС для регулировки параметра "q01" до тех пор, пока на манометре не будет определяться минимальное номинальное давление более 0,5 мбар. Подождите 10 секунд, пока давление не стабилизируется.
7. Нажимайте кнопку **—** режима ГВС для регулировки параметра "q01", пока на манометре не будет определяться минимальное номинальное давление. Подождите 10 секунд, пока давление не стабилизируется.
8. Если измеряемое манометром давление отличается от минимального номинального давления, значение параметра "q01" необходимо уменьшать шагами в 1 или 2 единицы с помощью кнопки **—** режима ГВС. После каждого изменения выждите по 10 секунд, чтобы давление стабилизировалось.
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 завершится автоматически через 15 минут или при нажатии на кнопку  в течение 3 секунд.


SETUP	
q02:	--
q01:	--
CH Temp:	26°C
Alarm:	--
Flame:	

рис. 26

Проверка значений давления газа и регулировка в ограниченном диапазоне [Lite Setup]

- 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.

- В меню **TEST** (см. рис. 27) выберите **Lite Setup**.
- При этом будет выделен параметр “**q02**”. Котел перейдет на максимальную мощность, указанную в параметре “**q02**”.
- Если измеряемое манометром **максимальное давление** отличается от номинального, увеличивайте/уменьшайте значение параметра “**q02**” шагами в 1 или 2 единицы с помощью кнопок ГВС. Подождите около 10 секунд и проверьте давление по манометру. Выполняйте эту операцию, пока не будет достигнуто желаемое давление. После каждого изменения значение будет сохраняться.
- Нажмите кнопку **— режима отопления** (поз. 3 - рис. 1).
- При этом выделится параметр “**q01**”. Котел перейдет на минимальную мощность, указанную в параметре “**q01**”.
- Если измеряемое манометром **минимальное давление** отличается от номинального, увеличивайте/уменьшайте значение параметра “**q01**” шагами в 1 или 2 единицы с помощью кнопок ГВС. Подождите около 10 секунд и проверьте давление по манометру. Выполняйте эту операцию, пока не будет достигнуто желаемое давление. После каждого изменения значение будет сохраняться.
- Проверьте обе регулировки нажатием клавиш отопления и произведите соответствующие корректировки, если это необходимо, выполнив вышеописанной процедуры.
- При нажатии на кнопку  на 2 секунды происходит возврат в режим **TEST**.
- Выключите режим **TEST** (см. следующий параграф).
- Отсоедините манометр.

Н.В.: Режим [Lite Setup] позволяет изменять значения **q1** и **q2** на **+12/-12** единиц по отношению к значению, определенному в автоматической настройке.

TEST	
Power	100 ▶
Save	▶
Lite Setup	▶
CH temp	26°C
Alarm	--

рис. 27

LITE SETUP	
q02:	90 ▶
q01:	85 ▶
CH Temp:	26°C
Alarm:	--
Flame:	

рис. 28



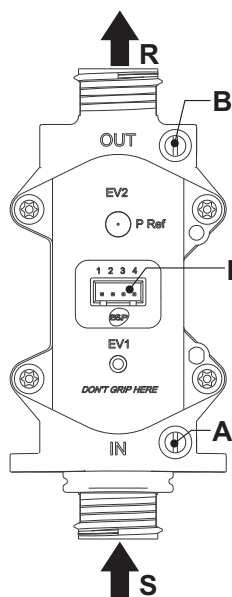


рис. 29 - Газовый клапан

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

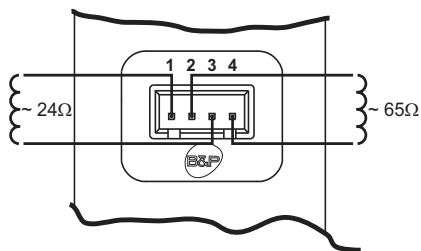


рис. 30 - Электрический разъем для подключения газового клапана

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

Тестовый режим [Test]

Активация

1. Войдите в **главное меню [MENU]** с помощью кнопки . Пройдите по следующему маршруту: **меню установщика [Service]** > введите пароль **1234** (см. рис. 15) > **меню тестового режима [Test]**. Подтвердите с помощью кнопки .
2. Котел включится и перейдет на мощность, установленную в параметре **P06**.
3. На дисплее будет показываться максимальная мощность отопления, установленная в параметре **P06** (a), температура подачи (b) и возможные сигналы тревоги.
4. Используя кнопки отопления, просмотрите первые 3 позиции (Power, Save, Lite Setup - рис. 31) и нажмите кнопку , чтобы подтвердить свой выбор.

В случае забора воды ГВС, достаточного для активации режима **ГВС**, котел останется в режиме **TEST**, но 3-ходовой клапан переключится в режим ГВС.

Power и Save

Чтобы временно изменить «текущую максимальную мощность» отопления, выберите с помощью кнопок и отопления позицию **[Power]**. С помощью кнопок и ГВС, установите желаемое значение и подтвердите с помощью кнопки . Установленное таким образом значение будет сохраняться до выхода из режима **TEST**. Для окончательного сохранения значения выберите позицию **[Save]** и подтвердите с помощью кнопки . Подтвержденное значение будет записано в параметре **P06**.

Lite Setup

См. “Проверка значений давления газа и регулировка в ограниченном диапазоне [Lite Setup]” on page 125

Деактивация

Для выхода из **тестового режима [Test]** удерживайте нажатой кнопку .

Режим **TEST** в любом случае автоматически отключится через 15 минут или по завершении забора воды ГВС (в случае забора горячей воды, достаточного для активации режима ГВС).

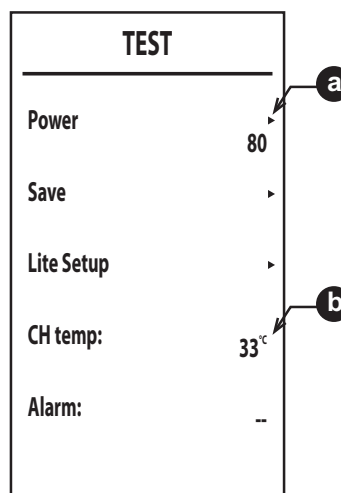


рис. 31

Меню конфигурации

ДОСТУП К СЕРВИСНОМУ МЕНЮ И ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

Войдите в **главное меню [MENU]** с помощью кнопки

Пройдите по следующему маршруту: **меню установщика [Service]** > введите пароль **1234** (см. рис. 15). Подтвердите с помощью кнопки

Меню изменения параметров [TSP]

Используя кнопки **режима отопления**, можно пролистывать список, а с помощью кнопки отображать значения. Чтобы изменить значение, используйте кнопки **режима ГВС**, чтобы подтвердить его - кнопку , или отменить - кнопку

Таблица 3- Таблица параметров

Указатель	Описание	Диапазон	Значение по умолчанию
b01	Выбор типа газа	0 = Метан	0
		1 = GPL (сжиженный нефтяной газ)	
b02	Выбор типа котла	1 = Мгновенного выхода горячей воды с битермическим теплообменником	2
		2 = Мгновенного выхода горячей воды с монотермическим теплообменником	
		3 = Только отопл. (3-ход. клапан)	
		4 = Только отопл. (циркуляционный насос)	
b03	Выбор типа камеры сгорания	0 = Закрытая 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 = Закрытая 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 - DIVATOR D C24 5 - DIVATOR D C32 6 - Prodotto_37
b05	Выбор работы реле переменного выхода (b02=1)	0 = Наружный газовый клапан	ОТСУТСТВУЕТ ДЛЯ ДАННОЙ МОДЕЛИ
		1 = Электрклапан заполнения системы	
		2 = 3-ходовой клапан режима 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 пост-циркуляции)			
b05	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	
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)	--	



Указатель	Описание	Диапазон	Значение по умолчанию
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 = Секунды	1
	Программирование расходомера по времени (b02=2)	0 = Отключено 1 - 10 = Секунды	
	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	15
	Расход при включении режима ГВС (b02=2)	10 ч 100 л/мин/10	
	Не влияет на регулировку (b02=3)	--	
	Не влияет на регулировку (b02=4)	--	
b12	Подключение процедуры "Самонастройка"	0 = Отключена 1 = Подключена	0

Указатель	Описание	Диапазон	Значение по умолчанию
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
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	0
		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	60
	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	55
	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	

Указатель	Описание	Диапазон	Значение по умолчанию
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	Пост-вентиляция	0=Значение по умолчанию	0
		1=50 секунд	
P15	Смещение предела CO2 (b03=0)	0 (минимальное) 30 (максимальное)	
	Не влияет на регулировку (b03=1)	--	20
	Не влияет на регулировку (b03=2)	--	
	Смещение предела CO2 (b03=3)	0 (минимальное) 30 (максимальное)	
	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/секунду	
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)	0 - 20°C	10
	Температура выключения режима "Солнечные панели" (b02=2)	0 - 20°C	
	Не влияет на регулировку (b02=3)	--	
	Не влияет на регулировку (b02=4)	--	
P20	Температура включения режима "Солнечные панели" (b02=1)	0-20°C	10
	Температура включения режима "Солнечные панели" (b02=2)	0-20°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)	--	
P22	Не используется	--	0
P23	Не используется	--	120

Примечание:

1. Параметры с несколькими описаниями меняют свое значение и/или диапазон в зависимости от настройки параметра, данного в скобках.
2. Параметры с несколькими описаниями возвращаются к значению по умолчанию в случае изменения параметра, приведенного в скобках.

Выход из меню конфигурации осуществляется при нажатии на кнопку или автоматически через 15 минут.

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 во время работы

- Включите агрегат.
- Удостоверьтесь в герметичности камеры сгорания и гидравлической системы
- Проверьте эффективность функционирования дымоходов (для притока воздуха и удаления продуктов сгорания) во время работы котла
- Удостоверьтесь в правильности циркуляции воды между котлом и системой
- Удостоверьтесь, что газовый клапан осуществляет правильную модуляцию пламени как в режиме отопления, так и в режиме выработки горячей воды для ГВС
- Проверьте зажигание горелки, осуществив различные испытания по включению и выключению котла с помощью термостата температуры воздуха в помещении или устройства дистанционного управления
- Удостоверьтесь по показаниям счетчика, что расход газа соответствует величине, указанной в таблице технических данных в сар. 4 "Характеристики и технические данные".
- Удостоверьтесь, что при отсутствии запроса на отопление горелка зажигается всякий раз при открытии крана горячей воды. Удостоверьтесь, что во время работы в режиме отопления при открытии крана горячей воды производится надлежащая выработка воды ГВС.
- Проверьте правильность задания параметров и, при необходимости, отрегулируйте параметры (компенсационная характеристика, мощность, температура и т.д.) на нужную Вам величину

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

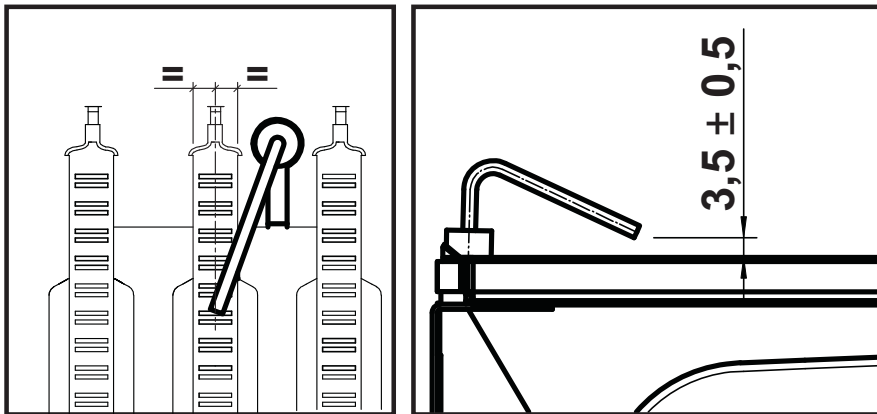


рис. 32- Расположение электрода

- 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

ЖК-дисплей выключен

Если даже после прикосновения к кнопкам дисплей не включается, убедитесь, что на плату подано электрическое питание. С помощью цифрового мультиметра проверьте наличие напряжения питания.

Если оно отсутствует, проверьте проводку.

Если имеется достаточное напряжение (в диапазоне 195-253 В переменного тока), проверьте состояние предохранителя (3.15AL@230VAC). Предохранитель находится на плате.

ЖК-дисплей включен

В случае проблем или сбоев в работе на дисплее отображается идентификационный код неисправности.

Существуют неисправности, вызывающие постоянную блокировку (помечены буквой "A"): для восстановления работы достаточно держать нажатой кнопку до появления сообщения "Confirm?" и подтвердить с помощью кнопки , или сделать это с помощью кнопки RESET на пульте дистанционного управления с таймером (опция), если он установлен. Если котел не запускается, 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 4

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	
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	

Код неисправности	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
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 ₂ O 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

Модель DIVATOP D C24

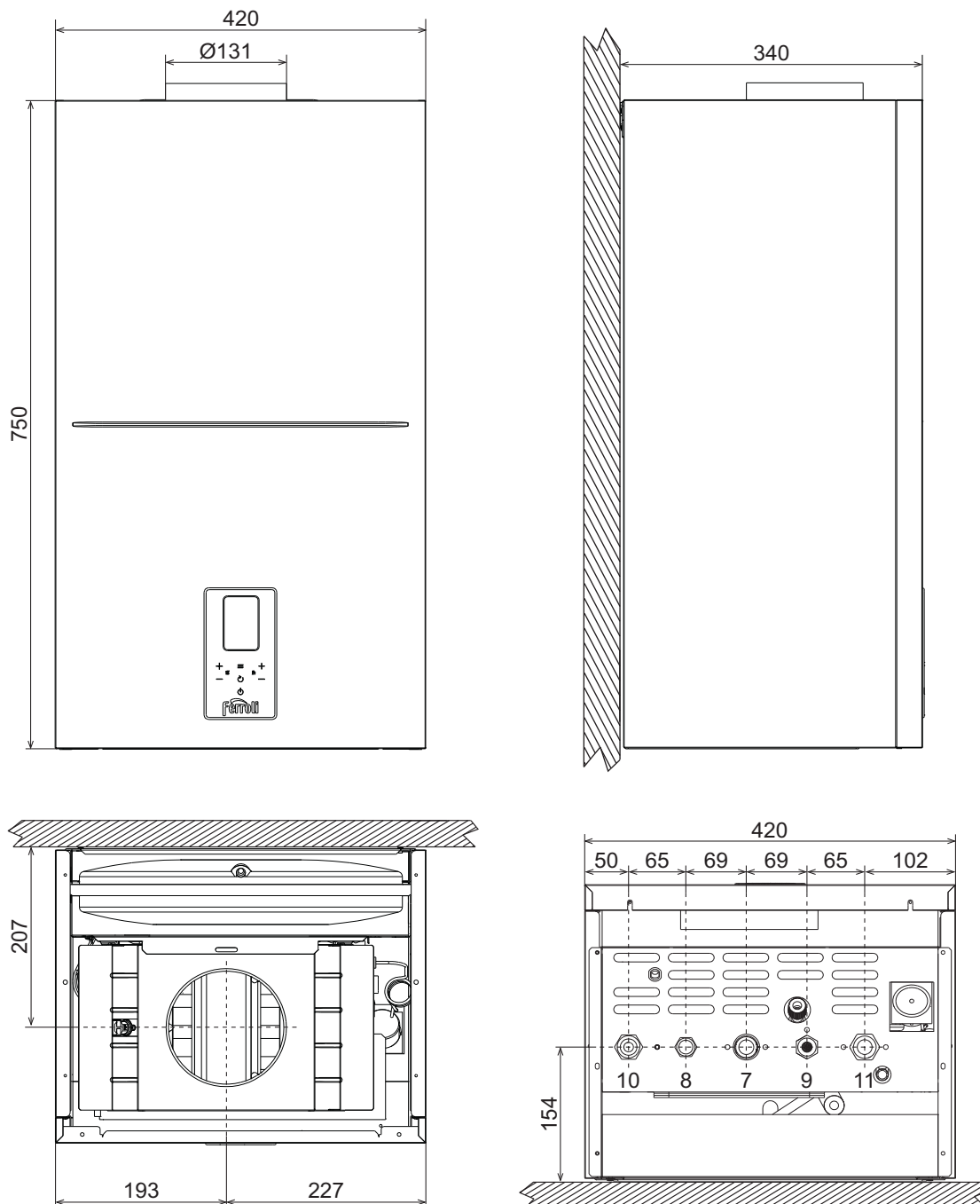


рис. 33- Размеры и соединения модели DIVATOP D C24

- 7 Вход газа - $\varnothing 3/4''$
- 8 Выход воды ГВС - $\varnothing 1/2''$
- 9 Вход воды ГВС - $\varnothing 1/2''$
- 10 Подача в систему - $\varnothing 3/4''$
- 11 Возврат из системы - $\varnothing 3/4''$

Модель DIVATOP D C32

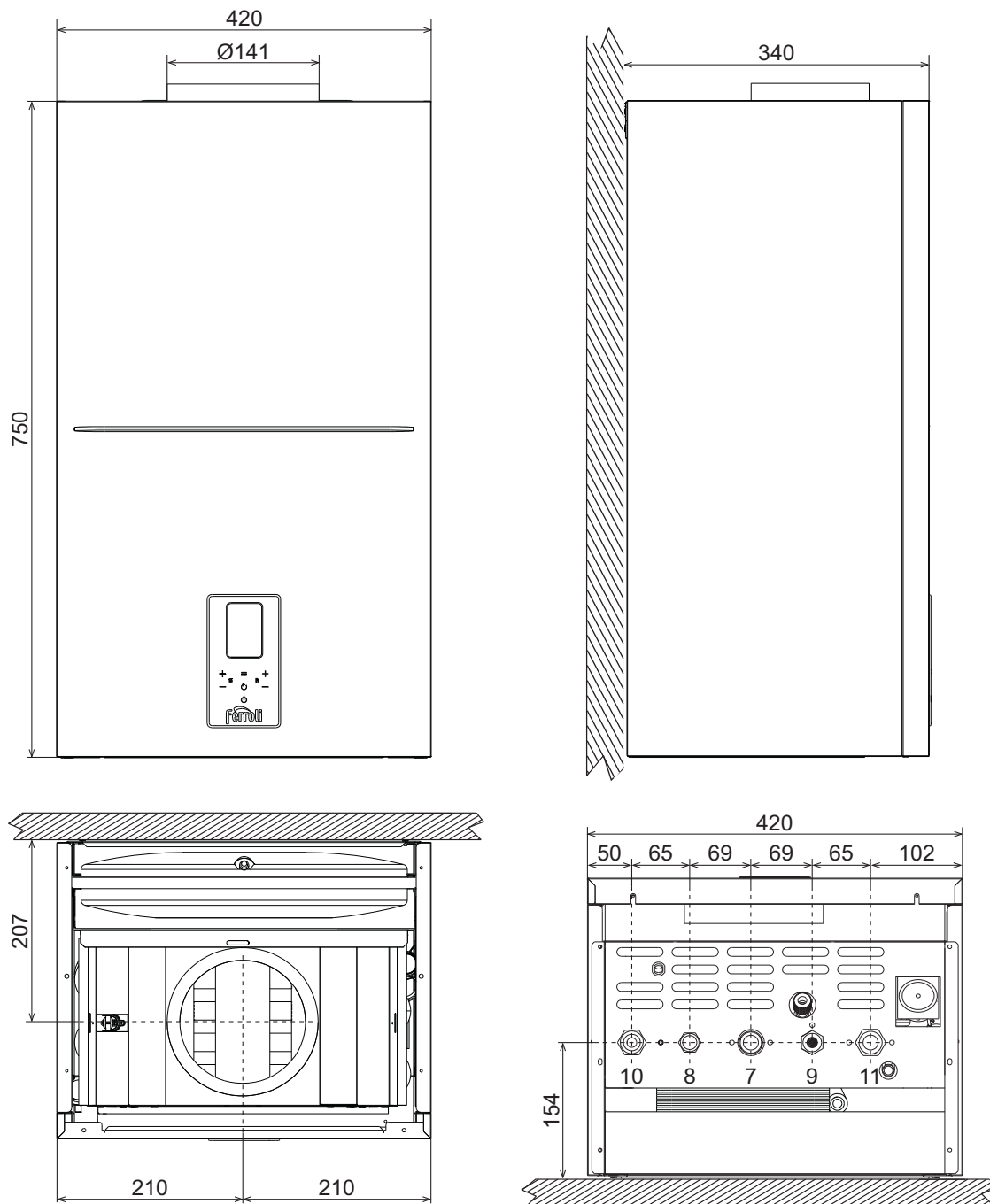


рис. 34- Размеры и соединения модели DIVATOP D C32

- 7 Вход газа - $\text{Ø}3/4''$
- 8 Выход воды ГВС - $\text{Ø}1/2''$
- 9 Вход воды ГВС - $\text{Ø}1/2''$
- 10 Подача в систему - $\text{Ø}3/4''$
- 11 Возврат из системы - $\text{Ø}3/4''$

4.2 Общий вид и основные компоненты

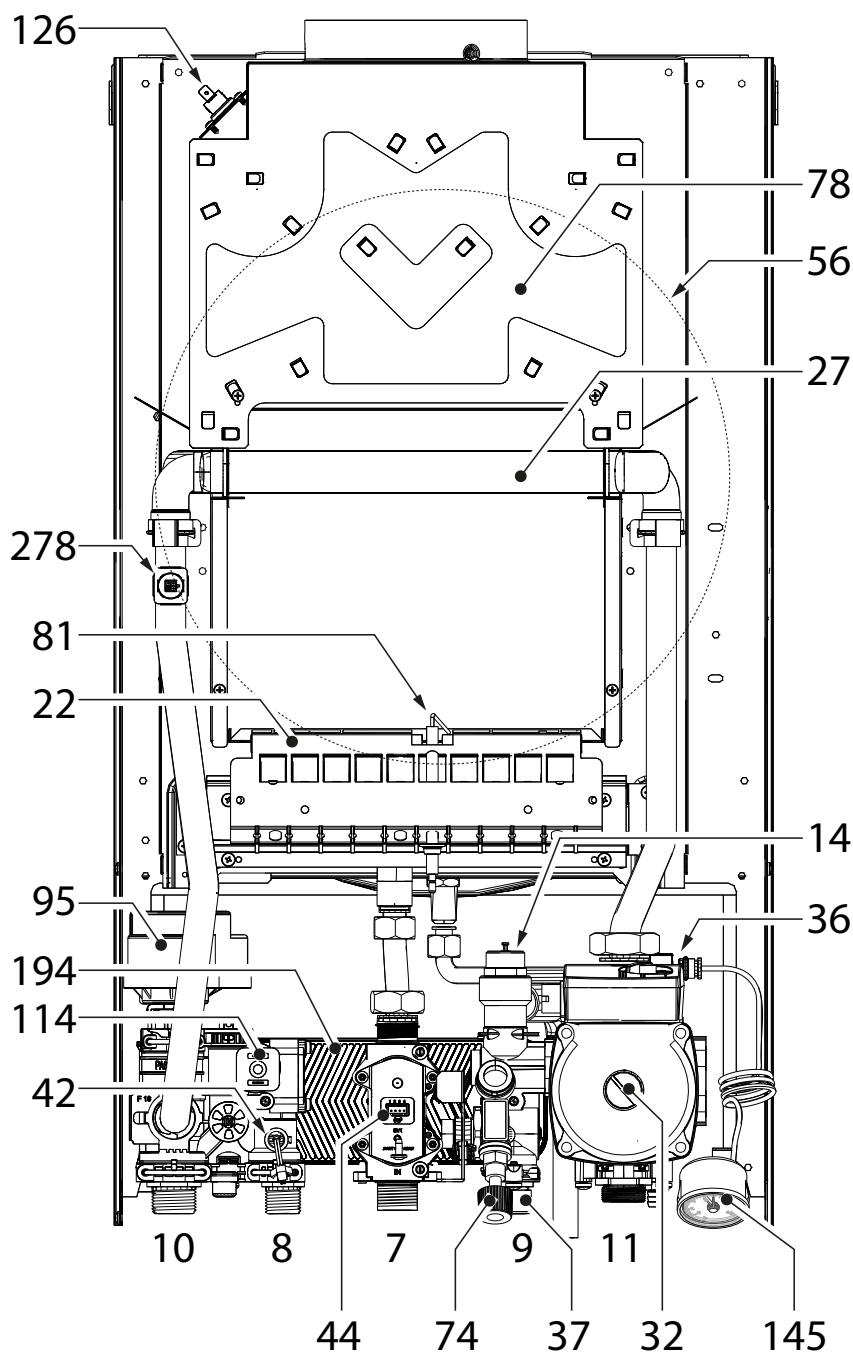


рис. 35- Общий вид - DIVATOP D C24

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

4.3 Гидравлический контур

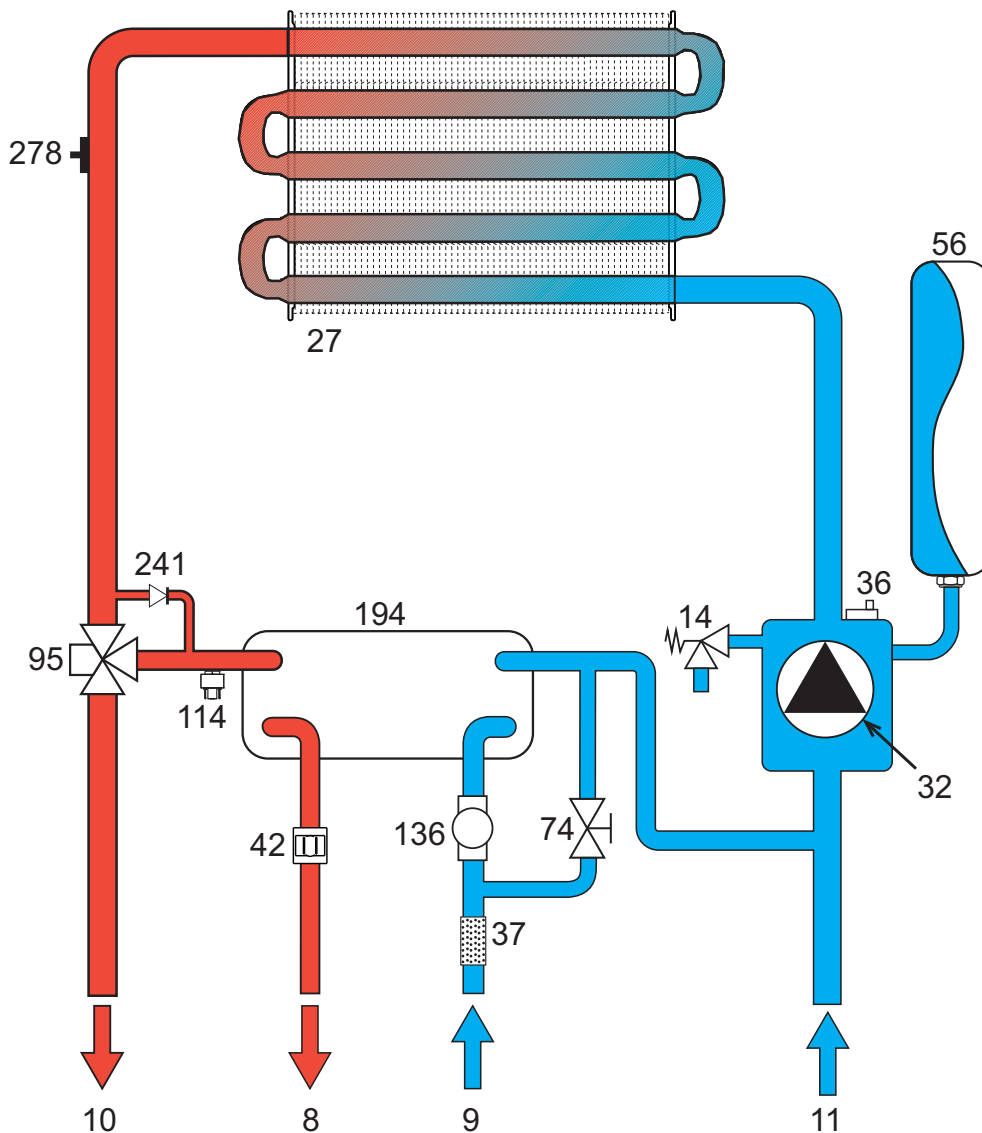


рис. 36- Контур отопления

- 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
- 36 Автоматический воздухоотводчик
- 37 Фильтр на входе холодной воды
- 42 Датчик температуры воды ГВС
- 56 Расширительный бак
- 74 Кран 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

ØDTC4YYA DIVATOP D C24 (G2Ø)						
ØDTC4LYA DIVATOP D C24 (G31)						
ØDTC7YYA DIVATOP D C32 (G2Ø)						
ØDTC7LYA DIVATOP D C32 (G31)						
СТРАНЫ НАЗНАЧЕНИЯ	RS RU 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-RU) 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		ØDTC4YYA	ØDTC4LYA	ØDTC7YYA	ØDTC7LYA	
Макс. теплопроизводительность в режиме отопления	кВт	25,8	25,8	34,4	34,4	Qn
Мин. теплопроизводительность в режиме отопления	кВт	8,3	8,3	11,5	11,5	Qn
Макс. тепловая мощность в режиме отопления (80/60°C)	кВт	23,5	23,5	31,3	31,3	Pn
Мин. тепловая мощность в режиме отопления (80/60°C)	кВт	7,0	7,0	9,7	9,7	Pn
Макс. теплопроизводительность в режиме ГВС	кВт	25,8	25,8	34,4	34,4	Qnw
Мин. теплопроизводительность в режиме ГВС	кВт	8,3	8,3	11,5	11,5	Qnw
Макс. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	23,5	23,5	31,3	31,3	
Мин. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	7,0	7,0	9,7	9,7	
Кпд Pmax (80/60°C)	%	91,2	91,2	91,0	91,0	
Кпд Pmin (80/60°C)	%	84,3	84,3	84,3	84,3	
Кпд 30%	%	89,8	89,8	89,8	89,8	
Потери на дымоходе при ВКЛ. горелке (80/60°C) - Pmax / Pmin	%	7,90 12,60	7,90 12,60	7,00 8,40	7,00 8,40	
Потери на обшивке при ВКЛ. горелке (80/60°C) - Pmax / Pmin	%	0,90 3,55	0,90 3,55	0,90 1,90	0,90 1,90	
Потери на дымоходе при ВЫКЛ. горелке (50K/20K)	%	0,05 0,02	0,05 0,02	0,04 0,02	0,04 0,02	
Потери на обшивке при ВЫКЛ. горелке (50K/20K)	%	0,49 0,20	0,49 0,20	0,39 0,16	0,39 0,16	
Температура дымовых газов (80/60°C) - Pmax / Pmin	°C	116 65	116 65	132 86	132 86	
Расход дымовых газов - Pmax / Pmin	г/с	22,8 18,7	22,8 18,7	23,6 17,8	23,6 17,8	
Давление подачи газа на G20	мбар	20	20	20	20	
Форсунки горелки G20	шт. на	11x1.35	11x1.35	15X1.35	15X1.35	
Давление газа на форсунках G20 - Pmax / Pmin	мбар	12,0 1,5	12,0 1,5	12,0 1,5	12,0 1,5	
Расход газа на G20 - Макс. / Мин.	м3/ч	2,73 0,88	2,73 0,88	3,64 1,22	3,64 1,22	
CO2 на G20 - Макс. / Мин.	%	4,5 1,7	4,5 1,7	5,9 2,5	5,9 2,5	
Давление подачи газа на G31	мбар	37	37	37	37	
Форсунки горелки G31	шт. на	11X0.79	11X0.79	15X0.79	15X0.79	
Давление газа на форсунках G31 - Pmax / Pmin	мбар	35,0 5,0	35,0 5,0	35,0 5,0	35,0 5,0	
Расход газа на G31 - Макс. / Мин.	кг/ч	2,02 0,65	2,02 0,65	2,69 0,90	2,69 0,90	
CO2 - G31 - Макс. / Мин.	%	4,6 2,2	4,6 2,2	6,3 3,0	6,3 3,0	
Класс по выбросам NOx	-	3 (< 150mg/kWh)				NOx
Макс. рабочее давление в режиме отопления	бар	3,0	3,0	3,0	3,0	PMS
Мин. рабочее давление в режиме отопления	бар	0,8	0,8	0,8	0,8	
Макс. температура регулировки отопления	°C	90	90	90	90	tmax
Содержание воды в режиме отопления	л	0,8	0,8	1,2	1,2	
Вместимость расширительного сосуда в режиме отопления	л	8	8	10	10	
Предварительное давление расширительного сосуда в режиме	бар	1	1	0,8	0,8	
Макс. рабочее давление в режиме ГВС	бар	9,0	9,0	9,0	9,0	PMW
Мин. рабочее давление в режиме ГВС	бар	0,3	0,3	0,3	0,3	
Расход ГВС при Δt 25°C	л/мин	13,5	13,5	17,9	17,9	
Расход ГВС при Δt 30°C	л/мин	11,2	11,2	14,9	14,9	D
Объем воды в контуре ГВС	л	0,3	0,3	0,4	0,4	H2O
Класс защиты	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	
Напряжение питания	В/Гц	230V~50HZ				
Потребляемая электрическая мощность	Вт	80	80	90	90	W
Порожный вес	кг	27,0	27,0	30,0	30,0	
Тип агрегата						B11BS

4.5 Диаграммы

Диаграммы давление - мощность

Метан

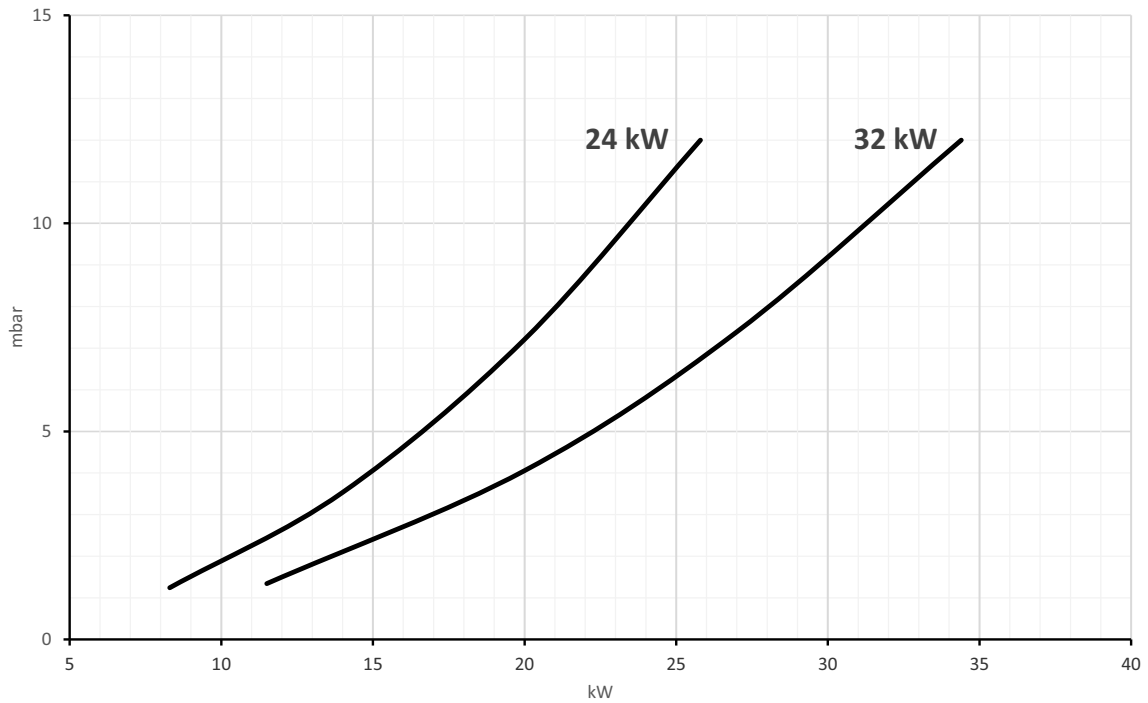


рис. 37- Диаграмма для версий, работающих на метане

СНГ (сжиженный нефтяной газ)

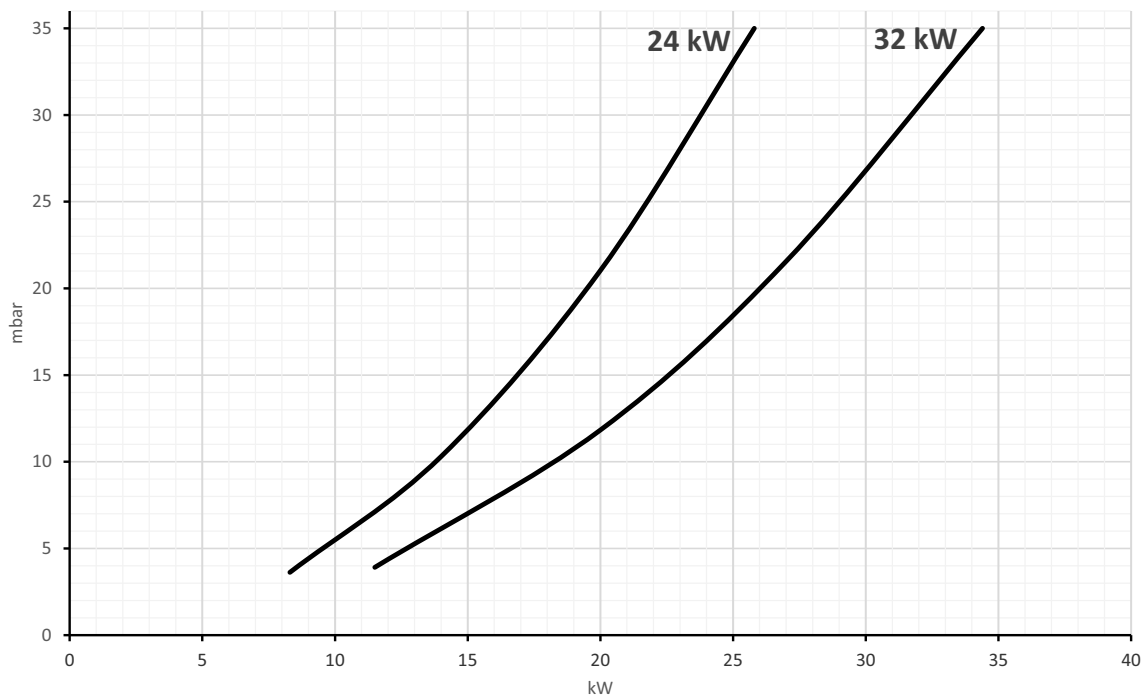
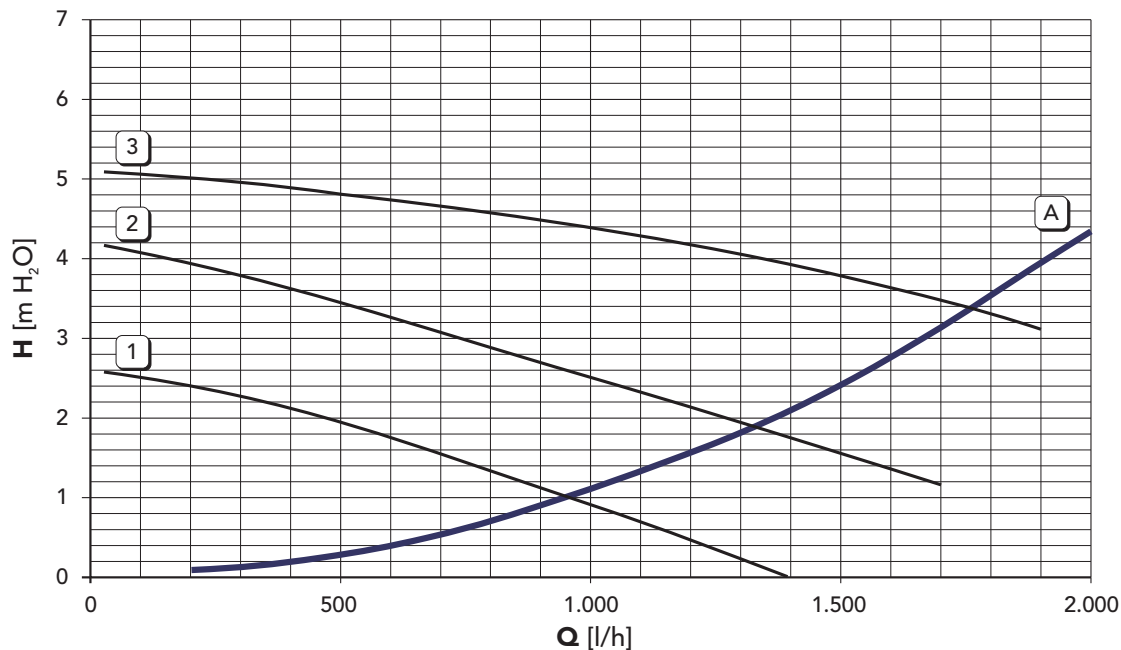


рис. 38- Диаграмма для версий, работающих на СНГ

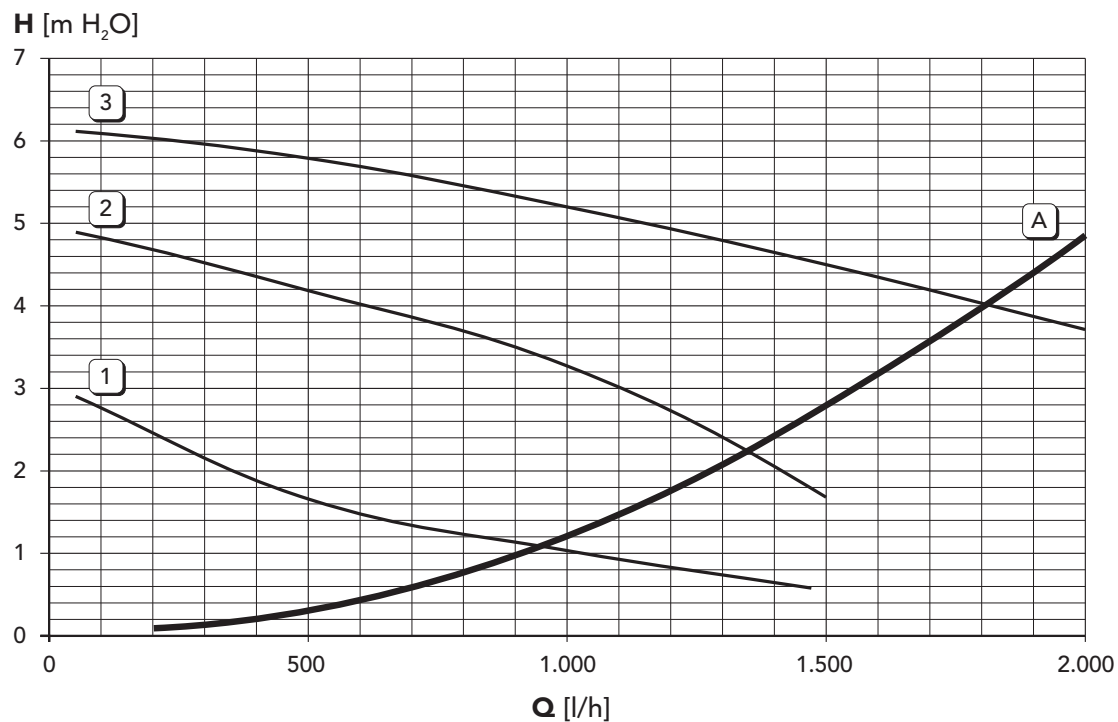


Потери напора / напор циркуляционных насосов DIVATOP D C24



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

Потери напора / напор циркуляционных насосов DIVATOP D C32



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

4.6 Электрическая схема

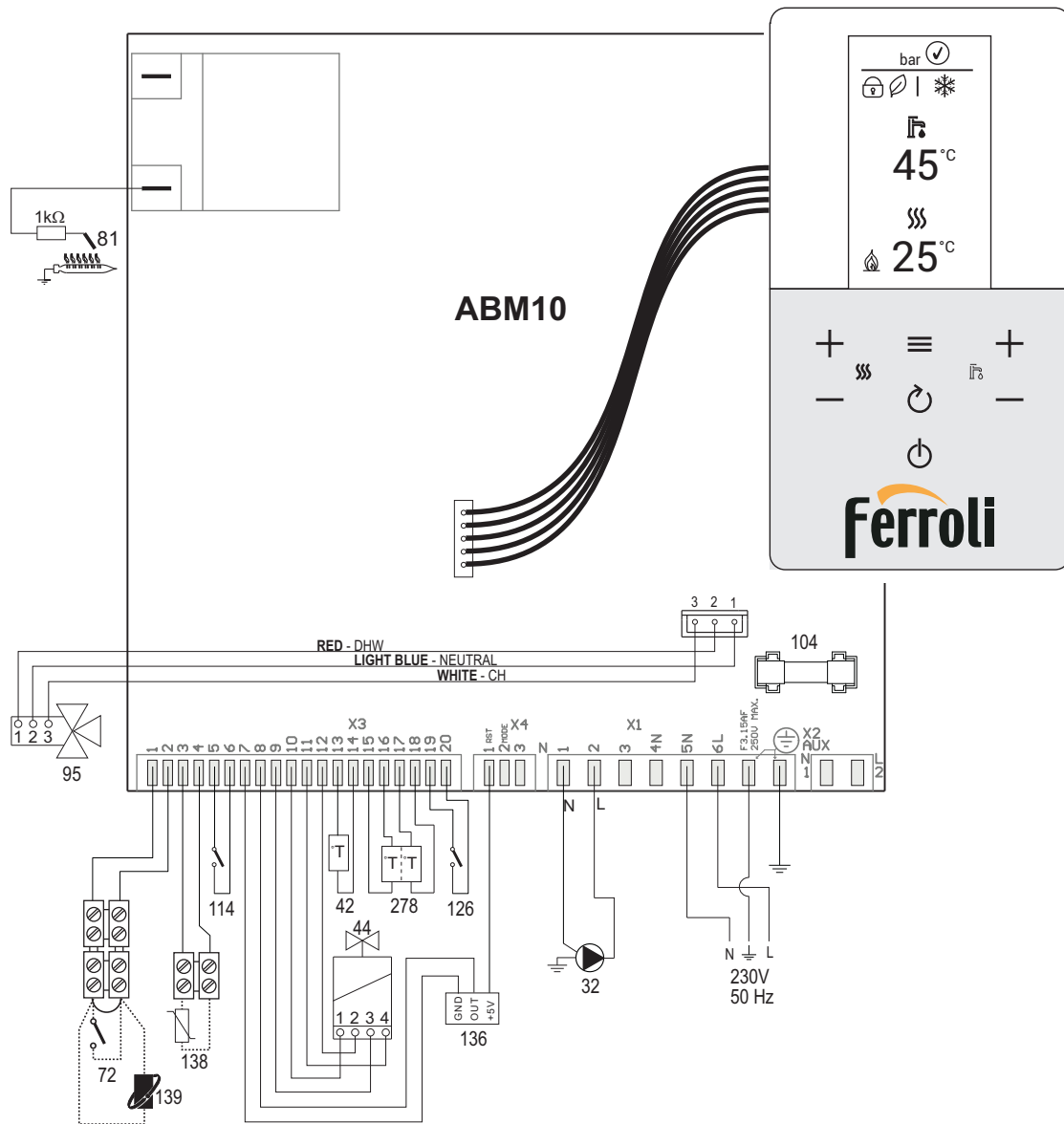


рис. 39- Электрическая схема



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/следающий 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)



- Уважно ознайомтеся з настановами, що містяться в цьому керівництві з експлуатації, позаяк вони надають важливі вказівки стосовно монтажу, експлуатації й технічного обслуговування.
 - Керівництво з експлуатації є невід'ємною і важливою частиною виробу і повинно дбайливо зберігатися користувачем для звернення у майбутньому.
 - У разі продажу чи передачі агрегату іншому власнику або перенесення в інше місце обов'язково додайте цю інструкцію до котла, щоб новий власник і / або монтажник зміг нею користуватися.
 - Монтаж і технічне обслуговування мають здійснюватися відповідно до діючих норм, за вказівками виробника, і повинні виконуватися кваліфікованими фахівцями
 - Хибний монтаж або недбале технічне обслуговування можуть завдати шкоди людям, тваринам або майну. Виробник відхиляє будь-яку відповідальність за пошкодження майна, спричинені помилками під час монтажу та експлуатації агрегату та недотриманням інструкцій, наданих виробником.
 - Перш ніж здійснювати будь-які операції з чищення або технічного обслуговування, вимкніть агрегат від мережі живлення за допомогою вимикача системи і/або спеціально передбачених для цієї мети пристроїв.
 - У разі відмови і (або) поганої роботи агрегату, вимкніть його, утримуючись від будь-яких спроб самостійного ремонту або прямого втручання. Звертайтеся виключно до кваліфікованих фахівців Ремонт чи заміна виробів повинні здійснюватися виключно кваліфікованими фахівцями і лише зі застосуванням оригінальних замінних частин.
- Недотримання вищезазначених застережень може негативно вплинути на безпечність агрегату.
- Гарантувати справну роботу агрегату може лише періодичне технічне обслуговування, виконане кваліфікованими фахівцями.
 - Даний агрегат має використовуватися виключно за призначенням. Будь-яке інше використання вважатиметься не за призначенням і, отже, небезпечним.
 - Після зняття упаковки переконайтеся в цілісності агрегату. Пакувальні матеріали є потенційним джерелом небезпеки і не повинні залишатися у місцях, доступних дітям.
 - Дозволяється використання агрегату дітьми віком від 8 років та особами з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими можливостями або особами без належного досвіду та знань, якщо вони перебувають під наглядом або проінструктовані щодо правил безпечного використання агрегату. Діти не повинні бавитися агрегатом. Операції з чищення і технічного обслуговування, які є обов'язком користувача, можуть виконувати діти віком від 8 років, якщо вони перебувають під наглядом.
 - Не втручайтеся в запечатані компоненти.
 - У разі сумнівів не використовуйте агрегат і зверніться до виробника.
 - Утилізація агрегату і його компонентів має проводитися належним чином, відповідно до діючого законодавства.
 - Зображення, наведені в цій інструкції, дають спрощене уявлення про виріб. Подібні зображення можуть несуттєво відрізнятися від готового виробу.



	<p>Цей символ означає „Увага!” і використовується поряд з усіма застереженнями щодо безпеки. Щоб уникнути небезпеки і завдання шкоди людям, тваринам і речам, ретельно дотримуйтеся цих рекомендацій.</p>
	<p>Цей символ привертає увагу до важливої примітки або застереження.</p>

1 Інструкція з експлуатації.....	144	
1.1 Представлення	144	
1.2 Панель команд.....	144	
1.3 Підключення до мережі електричного живлення, увімкнення і вимкнення	146	
1.4 Регулювання	148	
2 Монтаж	155	
2.1 Загальні положення.....	155	
2.2 Місце для монтажу	155	
2.3 Гідротехнічні підключення.....	155	
2.4 Підключення газу	155	
2.5 Електричні підключення	156	
2.6 Повітряно-димові трубопроводи.....	157	
3 Експлуатація і технічне обслуговування.....	158	
3.1 Регулювання	158	
3.2 Пуск в експлуатацію	165	
3.3 Технічне обслуговування	165	
3.4 Усунення несправностей.....	166	
4 Характеристики та технічні дані	169	
4.1 Розміри й штуцери.....	169	
4.2 Загальний вигляд і основні вузли	171	
4.3 Гідравлічний контур	172	
4.4 Таблиця технічних даних	173	
4.5 Діаграми	174	
4.6 Електрична схема.....	176	

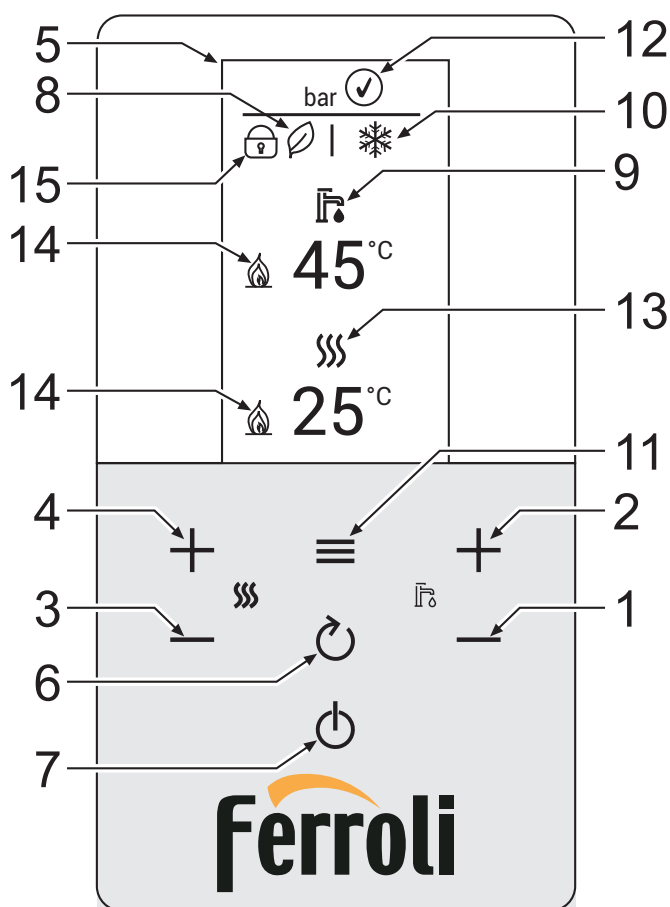
1. Інструкція з експлуатації

1.1 Представлення

Люб'язний покупцю,

DIVATOP D C ви придбали високопродуктивний тепловий генератор для опалення та виробництва гарячої сантехнічної води, придатний працювати на **природному газі** або на **зрідженому нафтовому газі (ЗНГ)**, оснащений мікропроцесорною системою керування.

1.2 Панель команд



мал. 1- Панель керування

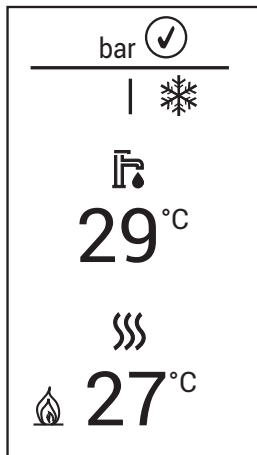
Умовні позначки на панелі мал. 1

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Кнопка для зниження температури гарячої сантехнічної води 2 Кнопка для збільшення температури гарячої сантехнічної води 3 Кнопка для зниження температури в системі опалення 4 Кнопка для збільшенн температури в системі опалення 5 Дисплей 6 Кнопка повернення до попереднього стану 7 Кнопка вибору режиму Inverno (Зима), Estate (Літо), OFF (Вимкнення агрегату), Eco (Економія) Comfort (Комфорт) | <ul style="list-style-type: none"> 8 Індикація режиму Eco (Економія) 9 Індикація режиму ГВП 10 Індикація режиму Літо/Зима 11 Кнопка меню / підтвердження 12 Індикація тиску системи 13 Індикація режиму опалення 14 Індикація ввімкненого пальника 15 Індикація «Блокування кнопок увімкнено» |
|---|---|

Індикація під час роботи

Опалення

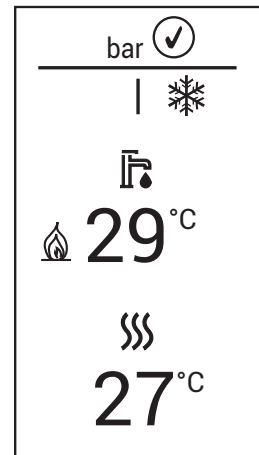
Про запит на опалення (зроблений кімнатним термостатом або дистанційним хроностатом) свідчить блимання позначки радіаторної батареї. Коли пальник увімкнений, з'являється символ полум'я, а 3 рівні вказують поточну інтенсивність.



мал. 2

Система ГВП

Запит на сантехнічну воду (викликаний споживанням гарячої води) супроводжується блиманням на дисплеї позначки крана. Коли пальник увімкнений, з'являється символ полум'я, а 3 рівні вказують поточну інтенсивність.



мал. 3

Comfort (Комфорт)

Під час роботи у режимі Comfort (відновлення внутрішньої температури котла) з'являється позначка полум'я, тим часом як позначка крана блимає.

Захист від замерзання

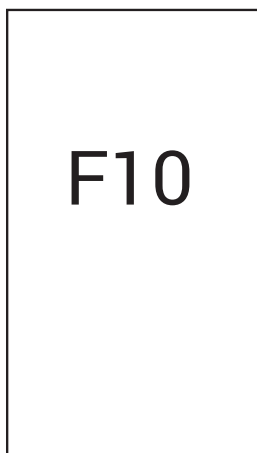
Під час роботи у режимі захисту від замерзання (температура в прямій лінії опалювального контура нижче 5°C), з'являється позначка полум'я.

Неполадка

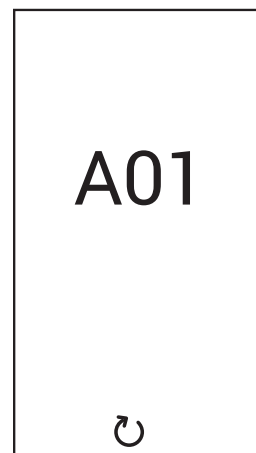
У разі неполадки на дисплей виводиться код неполадки з різними позначками залежно від типу неполадки.

Неполадка типу А (мал. 5): Для розблокування котла у присутності неполадки такого типу натисніть та утримуйте кнопку **доп.**, доки не з'явиться напис "**Confirm?**", тобто «підтвердити?» Далі підтвердьте, натиснувши кнопку .

Неполадка типу F (мал. 4): Неполадка, за якої відновлення роботи котла відбувається автоматично після усунення проблеми.



мал. 4



мал. 5



1.3 Підключення до мережі електричного живлення, увімкнення і вимкнення

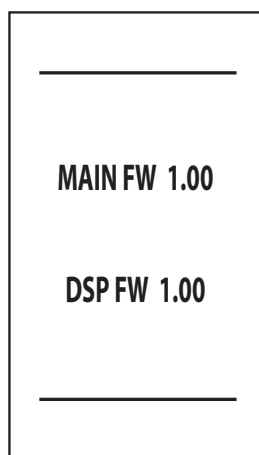
На котел не подається електричне живлення



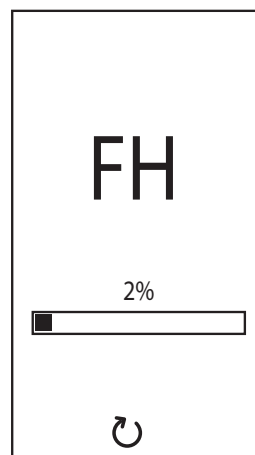
Якщо ви не користуватиметеся агрегатом впродовж тривалого часу взимку, тоді, щоб запобігти його ушкодженню через замерзання, рекомендується злити всю воду з котла.

На котел подається електричне живлення

Подайте електричну напругу на котел.



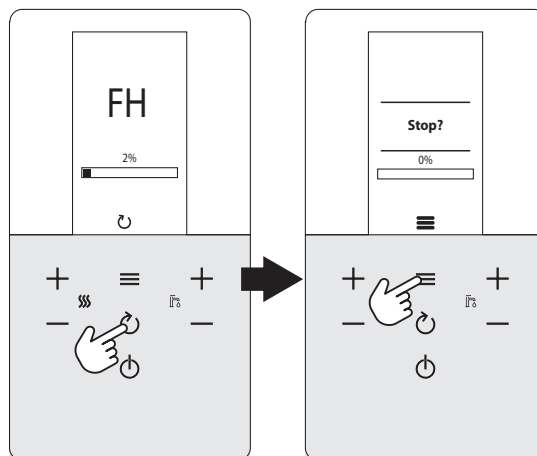
мал. 6- Увімкнення / Версія програмного забезпечення



мал. 7- Цикл випуску повітря при працюючому вентиляторі

- Протягом перших 5 секунд на дисплеї відображається версія програмного забезпечення електронної плати та дисплея (мал. 6).
- Протягом наступних 120 секунд на дисплеї з'явиться **FH**, що позначає цикл скидання повітря з контура опалення (мал. 7).
- Відкрийте газовий клапан на вході в котел.
- Після зникнення напису **FH** котел готовий працювати автоматично щоразу, коли буде зареєстровано споживання гарячої води або на запит кімнатного термостата.

У разі, якщо потрібно перервати фазу спуску повітря (FH), натисніть та утримуйте кнопку доки не з'явиться напис "**Stop?**", тобто «зупинити?» Далі підтвердьте, натиснувши кнопку .



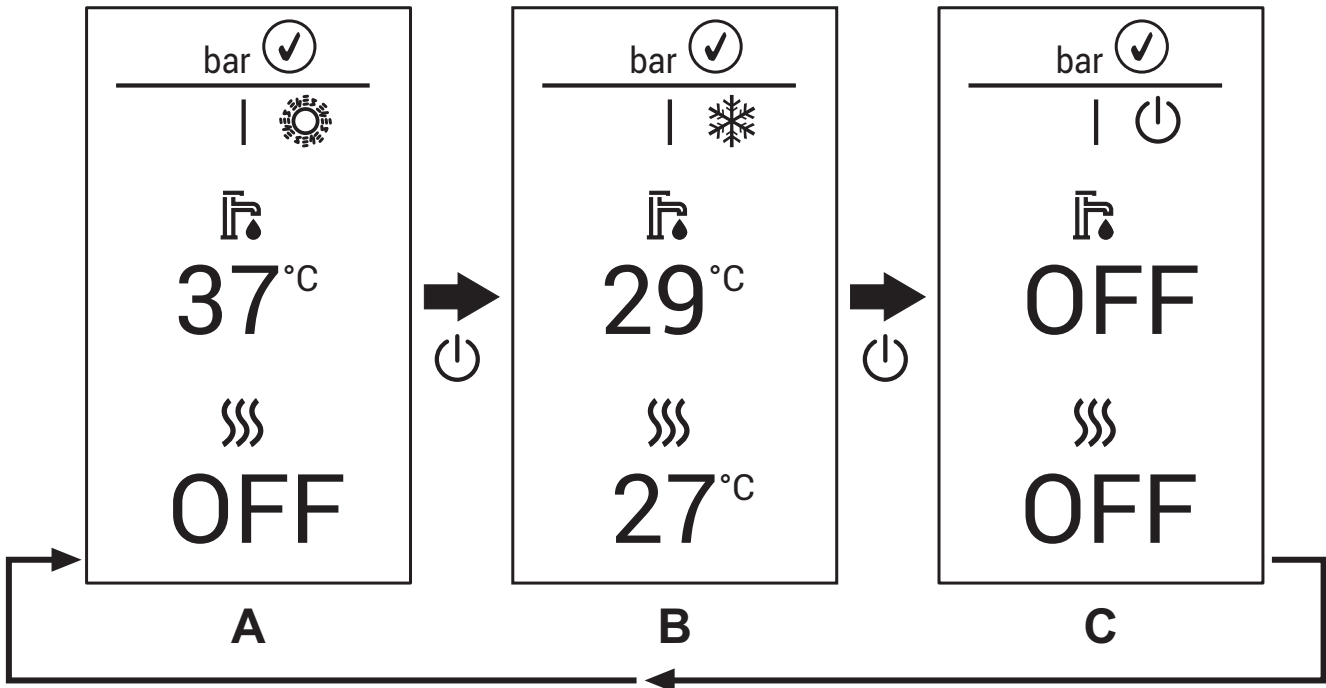
мал. 8

Вимкнення та увімкнення котла

Можна переходити від одного режиму до іншого, натиснувши декілька разів кнопку та дотримуючись послідовності, наведеної на мал. 9.

A = Режим «Літо» - **B** = Режим «Зима» - **C** = Режим «Вимкн»

Щоб знову увімкнути котел, неодноразово натискайте кнопку доти, доки не з'явиться зображення **C** на мал. 9.



мал. 9- Вимкнення котла

Навіть у вимкненому котлі електричне живлення ще подається на електронну плату. Режим опалення та гарячого водопостачання вимкнено. Режим роботи системи проти замерзання залишається активованим. Щоб знову увімкнути котел, знову натисніть кнопку .

Котел миттєво налаштується на роботу в режимі Зима та ГВП.




При відключенні електричного живлення та/або газу від агрегату система проти замерзання не працюватиме. Якщо ви не користуватиметеся котлом впродовж тривалого часу взимку, тоді, щоб запобігти його ушкодженню через замерзання, рекомендується злити всю воду з котла - як з опалювального контуру, так і з контуру ГВП, або увести антифриз в опалювальний контур відповідно до вказівок у sez. 2.3.

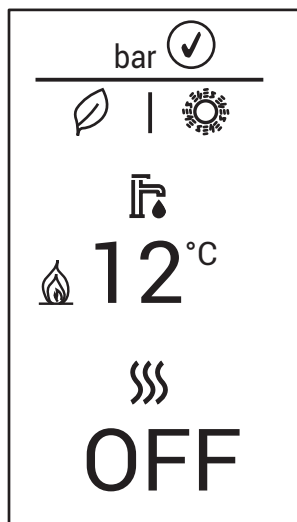


1.4 Регулювання

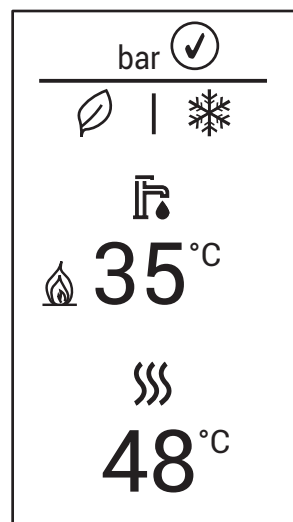
Перемикання Зима/Літо

Натискайте неодноразово на кнопку  до появи символу літа (сонця) та напису «ВИМКН» на опаленні (поз. 10 - мал. 1): котел працюватиме лише на вироблення сантехнічної води. Режим роботи системи проти замерзання залишається активованим.

Для повторної активації режиму «Зима» натискайте неодноразово кнопку  до появи символу сніжинки.



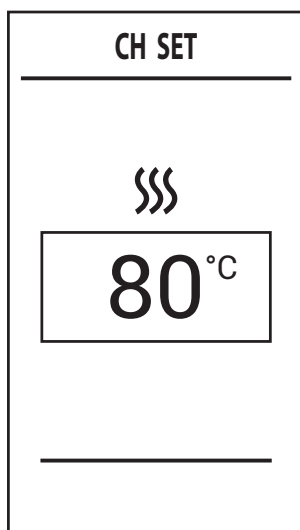
мал. 10- Літо



мал. 11- Зима

Регулювання температури опалення

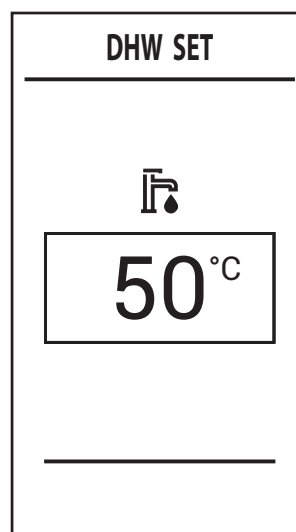
Натисніть кнопки опалення (поз. 3 і 4 - мал. 1), щоб змінити температуру від мінімальної 30°C до максимальної 80°C. Максимальне значення можна змінити у **меню параметрів [TSP]** за допомогою параметра **P50**.



мал. 12

Регулювання температури гарячої сантехнічної води

Натисніть кнопки системи ГВП (поз. 1 і 2 - мал. 1), щоб змінити температуру від мінімальної 40°C до максимальної 50°C. Максимальне значення можна змінити у **меню параметрів [TSP]** за допомогою параметра **P09**.



мал. 13



У разі невеликого забору води і/або при високій температурі санітарної води на вході температура санітарної води на виході може відрізнятись від заданої.

Регулювання кімнатної температури (за допомогою кімнатного термостата, який постачається за окремим замовленням)





За допомогою кімнатного термостата встановіть бажану температуру у приміщенні. У разі відсутності кімнатного термостату температура у котлі буде підтримуватися на заданному значенні уставки.

Регулювання кімнатної температури (за допомогою дистанційного хроностата, який постачається за окремим замовленням)

За допомогою дистанційного хроностата встановіть бажану температуру у приміщенні. Температура у приміщенні регулюватиметься по бажанню. За інформацією щодо роботи дистанційного хроностату зверніться до відповідного керівництва користувача.



Вибір режимів Економія/Комфорт


Котел має спеціальний пристрій, який забезпечує підвищену швидкість вироблення гарячої сантехнічної води та максимальний комфорт для користувача. Коли ця функція є активною (режим **COMFORT**), вода, що міститься у котлі, підтримується при відповідній температурі, що дозволяє негайно отримати гарячу воду на виході з котла при відкриванні крану, не витрачаючи часу на очікування.

Функція **COMFORT** може бути відключена користувачем (режим економії **ECO**) шляхом натискання клавiші  протягом 2 секунд. У режимі економії **ECO** на дисплеї з'являється символ  (поз. 12 - мал. 1). Для активації режиму **COMFORT** знову натискайте клавiшу  протягом 2 секунд; символ  зникає.

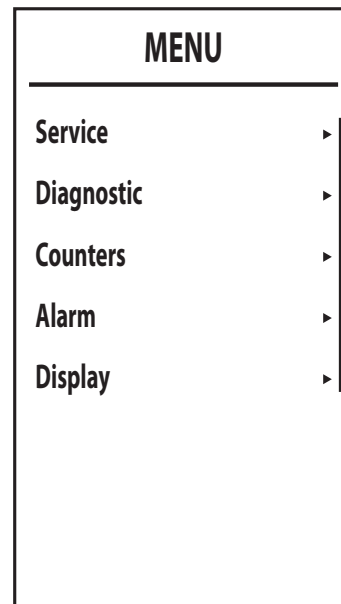
Головне меню [MENU]

Натиснувши кнопку , відкривають **головне меню** котла **[MENU]**, зображене на мал. 14.

Потрібні позиції можна вибирати за допомогою кнопок  і  **опалення**.

Щоб уможливити доступ до меню, що містяться у **меню навігації [MENU]**, натисніть на кнопку  обравши потрібну позицію.

- **[Service]** - Меню для монтажника
See "Меню монтажника [SERVICE]" on page 150.
- **[Diagnostic]** - В режимі реального часу надає інформацію про стан котла.
See "Меню інформації про котел [Diagnostic]" on page 150.
- **[Counters]** - Лічильники котла.
See "Меню лічильників котла [Counters]" on page 151.
- **[Alarm]** - Зберігання останніх неполадок, що мали місце у котлі.
See "Меню неполадок котла [Alarm]" on page 151.
- **[Display]** - Натисніть, щоб налаштувати регулювання дисплея.
See "Меню регулювання дисплея [Display]" on page 152.

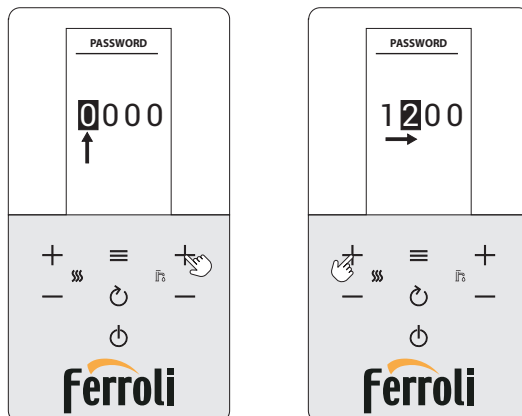


мал. 14- Головне меню



Меню монтажника [SERVICE]

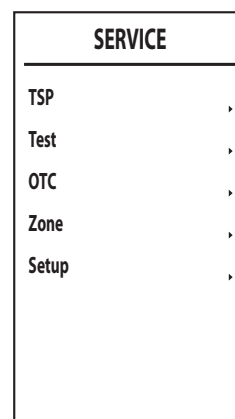
Вибравши **меню монтажника [Service]**, натисніть кнопку . Щоб продовжити, потрібно ввести пароль «1234». За допомогою кнопок і ГВП вводять у комірку потрібну цифру, а за допомогою кнопок і опалення переходять на іншу позицію (мал. 15).



мал. 15- Уведення пароля

Підтвердьте за допомогою кнопки , щоб відкрити сторінку **меню монтажника [SERVICE]** та отримати доступ до таких меню:

- **[TSP]** - Меню для зміни прозорих параметрів
- **[Test]** - Активація режиму тестування котла.
- **[OTC]** - Налаштування кліматичних кривих для регулювання за допомогою зовнішнього зонда.
- **[Zone]** - Налаштування кліматичних кривих додаткових зон.
- **[Auto Setup]** - Це меню дозволяє активувати калібрування. Меню з'являється лише тоді, коли параметр **b12** налаштований на 1.



мал. 16

Меню інформації про котел [Diagnostic]

Це меню в реальному часі надає інформацію про датчики, присутні у котлі.

Для отримання доступу в головному екранному вікні натисніть кнопку , виберіть поз. **[Diagnostic]** та підтвердьте, натиснувши кнопку .

DIAGNOSTIC	
CH 1 temp	27°C
CH 2 temp	26°C
DHW temp	25°C
Ext temp	--°C
Power	--%
DHW flow	0,0 ^{min}
Water Pressure	0k
Flame	--

мал. 17

Таблиця 1- Опис меню інформації про котел [Diagnostic]

Відображений параметр	Опис	Діапазон
[CH 1 temp]	Датчик NTC на лінії подачі (°C)	0 - 125°C
[CH 2 temp]	Датчик NTC на Зворотній лінії (°C)	0 - 125°C
[DHW temp]	Датчик NTC у системі ГВП (датчик бойлера) (°C)	0 - 125°C
[Ext temp]	Датчик NTC Зовнішній (°C)	+70 - -30°C
[Fume temp]	Датчик NTC Відпрацьованих газів (°C)	0 - 125°C
[Power]	Поточна потужність пальника (%)	0 - 100%
[DHW flow]	Поточний забір води системою ГВП (л/хв)	00 - 99 л/хв
[Water Pressure]	Стан тиску в системі опалення	Ok / Err
[Flame]	Стан полум'я	-- - 255

Якщо датчик пошкоджений або від'єднаний, на дисплеї з'являється пунктирна лінія (--).

Для повернення у головне екранне вікно натисніть декілька разів кнопку або дочекайтеся автоматичного перемикання через 15 хвилин.

Меню лічильників котла [Counters]

У цьому меню відображаються лічильники системи:

[Burner]

Загальна кількість годин роботи котла.

[Ignition ok]

Кількість вдалих увімкнень.

[CH pump time]

Години роботи помпи в режимі опалення

[DHW pump time]

Години роботи помпи в режимі ГВП.

COUNTERS	
Burner	0h
Ignition ok	3
CH pump time	-h
DHW pump time	-h

мал. 18

Меню неполадок котла [Alarm]

Пам'ять електронної плати здатна зберігати 11 останніх неполадок. **Alarm 1** – це остання неполадка, що сталася.

Коди неполадок, внесених у пам'ять, відображаються також у відповідному меню дистанційного хроностату.

Натискаючи на кнопки і Опалення, прокручують список неполадок. **Cancel** – це остання позиція у списку, яка, якщо її вибрати та підтвердити, натиснувши кнопку , дозволяє очистити всю історію неполадок.

Щоб вийти з **меню неполадок котла[ALARM]**, натискайте неодноразово кнопку до появи головного екранного вікна або дочекайтеся автоматичного виходу через 15 хвилин.

ALARM		ALARM	
Alarm 1	37	Alarm 5	--
Alarm 2	37	Alarm 6	--
Alarm 3	13	Alarm 7	--
Alarm 4	--	Alarm 8	--
Alarm 5	--	Alarm 9	--
Alarm 6	--	Alarm 10	--
Alarm 7	--	Alarm 11	--
Alarm 8	--	Cancel	--

мал. 19



Меню регулювання дисплея [Display]


У цьому меню можна налаштувати деякі параметри дисплея.




[Contrast] - Регулювання контрасту

[Brightness] - Регулювання яскравості

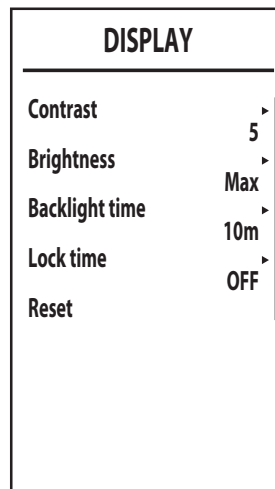
[Backlight time] - Тривалість освітлення дисплея

[Lock time] - Блокування кнопок

Після періоду бездіяльності клавіатури, який відповідає заданому значенню (у хвиликах), з'являється символ  і кнопки блокуються.

Для активації клавіатури одночасно натисніть і утримуйте кнопки  і  доти, доки не зникне символ  (приблизно 2 сек.).

[Reset] - Відновлення заводських налаштувань



мал. 20









Поточна температура



При встановленні зовнішнього зонду (постачається окремо) система регулювання котла працює за "Плаваючою температурою". У цьому режимі температура системи опалення регулюється залежно від зовнішніх кліматичних умов, щоб гарантувати підвищений комфорт та заощадження енергії на протязі усього року. Зокрема, при підвищенні зовнішньої температури знижується температура в прямій лінії (подачі) опалювального контура, залежно від конкретної "компенсаційної кривої".

При регулюванні за **Плаваючою температурою**, температура, задана кнопками опалення (див. 3 та 4 - мал. 1) становитиме максимальну температуру прямої лінії (подачі) опалювального контура. Ми радимо задати максимальне значення, щоб регулювання у системі проводилося у всьому робочому діапазоні.



Котел має бути відрегульовано кваліфікованими фахівцями на етапі монтажу. Для підвищення комфорту користувач може зробити деякі доведення.

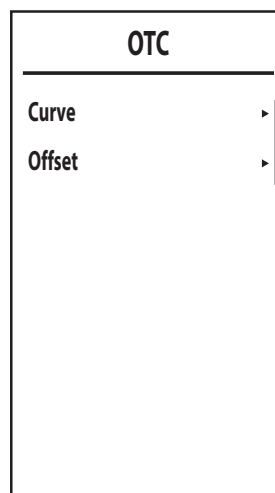
Компенсаційна крива та зсув кривих

У головному екранному вікні натисніть кнопку , щоб увійти у **меню навігації [MENU]**. За допомогою кнопок  і  та **опалення** виберіть **меню монтажника [SERVICE]** та підтвердьте, натиснувши кнопку . Введіть пароль (див. *** 'Меню монтажника [SERVICE]' on page 150 ***) та натисніть кнопку . За допомогою кнопок  і  **опалення** виберіть меню **Налаштування кліматичних кривих [OTC]** та підтвердьте, натиснувши кнопку .

Curve: виберіть цю позицію та за допомогою кнопок  і  **ГВП** налаштуйте бажану криву від 1 до 10.

При встановленні кривої на 0 регулювання на плаваючу температуру буде скасоване (див. мал. 22).

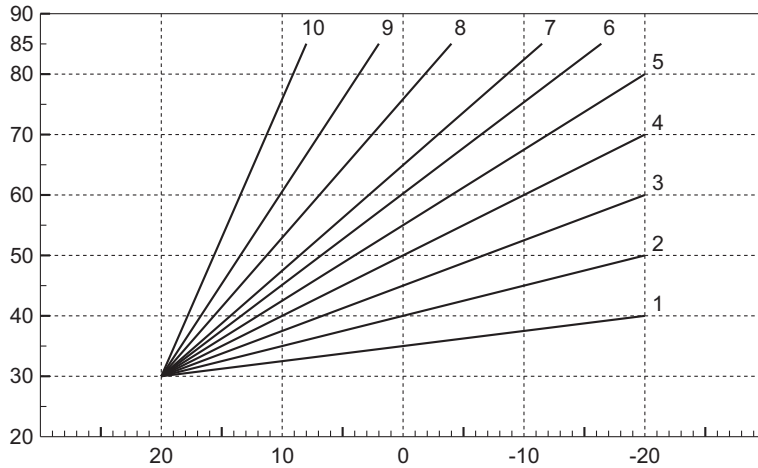
Offset: Увійшовши у це меню, отримують доступ до функції паралельного переміщення кривих за допомогою кнопок  і  **ГВП**. Характеристики див. на мал. 23.



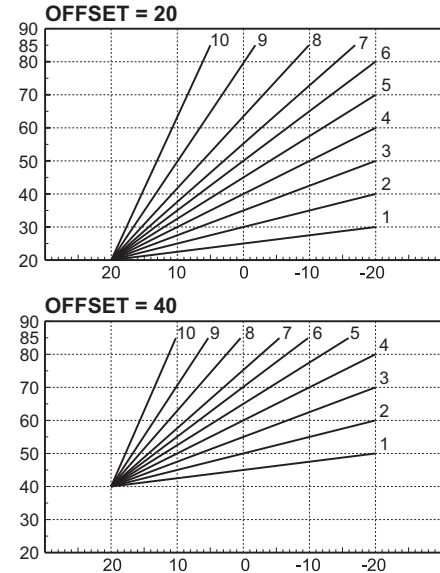
мал. 21

Щоб вийти з меню **Налаштування кліматичних кривих[ОТС]**, натискайте неодноразово кнопку , доки не з'явиться головне екранне вікно.

Якщо температура у приміщенні є нижчою за бажане значення, ми радимо встановити криву вищого порядку та навпаки. Збільшуйте або зменшуйте значення на одиницю, перевіряючи результат в навколишньому середовищі.




мал. 22- Компенсаційні криві



мал. 23- Пиклад паралельного пересування компенсаційних кривих

Регулювання з дистанційного хроностату

 Якщо до котла підключений дистанційний пульт управління з таймером (факультативно), вищеописані регулювання здійснюються відповідно до вказівок, наведених у таблиця 2.

Таблиця 2

Регулювання температури опалення	Регулювання можна здійснити як з меню дистанційного хроностату, так і з панелі команд котла.
Регулювання температури гарячої сантехнічної води	Регулювання можна здійснити як з меню дистанційного хроностату, так і з панелі команд котла.
Перемикання Літо/Зима	Режим Літо є пріоритетним відносно до можливих запитів на опалення з боку дистанційного хроностату.
Вибір режимів Економія/Комфорт	При відключенні ГВП з меню дистанційного хроностату котел переходить в режим Економія. За таких умов кнопкою off (вимкн.) (Поз. 7 - мал. 1) на панелі котла, неможливо переключити його в режим Комфорт.
	При увімкненні режиму ГВП з меню дистанційного хроностату котел оберере режим Комфорт. За таких умов кнопкою off (вимкн.) (Поз. 7 - мал. 1) на панелі котла можливо обрати один з двох (Економія/Комфорт) режимів.
Поточна температура	Регулюванням за поточною температурою можна управляти як за допомогою пристрою ДУ з таймером, так і з плати котла: пріоритетом для управління поточною температурою є плата котла.

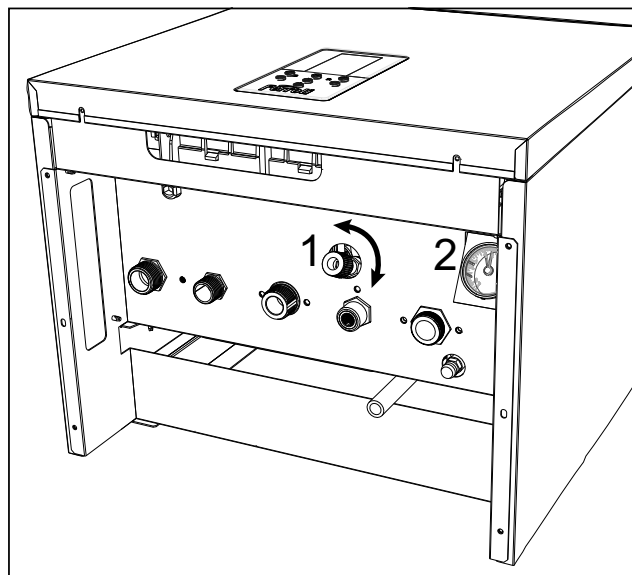


Регулювання гідралічного тиску у контурі опалення

Тиск заправлення холодної системи, зчитаний на водомірі котла (поз. 2 - мал. 24), має становити близько 1,0 бар. Якщо тиск в контурі опалення опускається нижче мінімальних значень, котел припиняє роботу і на дисплеї з'являється код неполадки **F37**. Потягніть за ручку заправлення (поз. 1 - мал. 24) та, повертаючи її проти годинникової стрілки, налаштуйте тиск на попереднє значення. Завжди закривайте ручку після завершення операції.

Після відновлення тиску в системі опалення котел активує цикл випуску повітря тривалістю 200 секунд, про що на дисплеї з'явиться позначка у вигляді **Fh**.

Щоб уникнути блокування котла, рекомендується періодично перевіряти (при холодному контурі) тиск за допомогою манометра. Якщо тиск опускається нижче 0,8 бар, рекомендуємо відновити тиск у системі.



мал. 24- Ручка для заправлення

Дисплей	Опис	Робота
bar ✓	Оптимальний тиск	Нормальна робота
bar ⚠	Низький тиск	Котел припиняє роботу. Через кілька секунд з'явиться символ "F37".
F37	Низький тиск	Котел чекає на заправлення сисетми опалення

2. Монтаж

2.1 Загальні положення

ВСТАНОВЛЮВАТИ КОТЕЛ ПОВИННІ ЛИШЕ ФАХІВЦІ ВІДПОВІДНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З ДОТРИМАННЯМ УСІХ ВКАЗІВОК ЦЬОЇ ТЕХНІЧНОЇ ІНСТРУКЦІЇ, ВИМОГ ДІЮЧОГО ЗАКОНОДАВСТВА, НАЦІОНАЛЬНИХ І МІСЦЕВИХ НОРМ, А ТАКОЖ ЗА ПРАВИЛАМИ ГАРНОЇ ТЕХНІЧНОЇ ПРАКТИКИ.

2.2 Місце для монтажу



Цей агрегат належить до типу "з відкритою камерою" і може встановлюватися і працювати лише у приміщеннях з постійною вентиляцією. Недостатнє надходження повітря для підтримки горіння заважатиме його нормальній роботі та відведенню відпрацьованих газів. Крім того, продукти згоряння, у разі їх потрапляння у побутові й житлові приміщення, у край негативно впливають на здоров'я людини.

Якщо агрегат оснащений комплектом проти замерзання, він може використовуватися при мінімальній температурі до -15°C . Котел має встановлюватися під схилом даху, всередині балкону або у захищеній ніші.

У місці установки також не повинно бути пилу, легкозаймистих речей та матеріалів або агресивних газів.

Котел призначений для настінної установки та постачається зі стандартною скобою для підвішування. Кріплення на стіні має гарантувати стійке і надійне утримування котла.



Якщо котел вбудовується у меблі або монтується боком, треба передбачити простір для зняття захисного кожуху і нормального виконання робіт з технічного обслуговування.

2.3 Гідротехнічні підключення

Зауваження



Щоб запобігти стіканню води на землю в разі перевищення тиску у контурі опалення, злив запобіжного клапана треба з'єднати з лійкою або трубкою збиральної посудини. Інакше, якщо спрацювання зливного клапана призведе до заливання приміщення, виробники котла не нестимуть відповідальності.



Перш ніж виконувати підключення, переконайтеся у відповідності агрегата та палива, а також виконайте ретельне очищення всіх труб системи.

Виконайте підключення до відповідних штуцерів згідно кресленню мал. 33, мал. 34, та позначкам на самому котлі.

Зауваження: опалювальний контур оснащений внутрішнім перепускним клапаном.

Характеристики води в контурі опалення

Якщо жорсткість води перевищує 25°Fr ($1^{\circ}\text{F} = 10$ частин на мільон CaCO_3), тоді, щоб запобігти утворенню накипу у котлі, необхідно використовувати спеціально оброблену воду.

Система проти замерзання, антифризні рідини, присадки і сповільнювачі корозії

За необхідності дозволяється використовувати антифризні рідини, присадки та інгібітори корозії, але лише за умови надання гарантії з боку їх виробників на відповідність цієї продукції для безпечного користування та на відсутність ризику ушкоджень для теплообмінника котла та інших компонентів та / або матеріалів котла та всього устаткування. Забороняється використання антифризних рідин, присадок та інгібіторів корозії загальної дії, не придатних для застосування у теплових системах і не сумісних з матеріалами, використаними у котлі та устаткуванні.

2.4 Підключення газу

Підключення газу має здійснюватися до відповідного штуцера (див. мал. 33, мал. 34) з дотриманням вимог чинного законодавства, металевую жорсткою трубкою або гнучким шлангом із суцільною стінкою з неіржавіючої сталі, встановлюючи газовий вентиль між контуром та котлом. Перевірте герметичність газових з'єднань.



2.5 Електричні підключення

ПОПЕРЕДЖЕННЯ



ПЕРЕД ВИКОНАННЯМ ОПЕРАЦІЙ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЮТЬ ЗНЯТТЯ ЗАХИСНОГО КОЖУХА, ВІДКЛЮЧІТЬ КОТЕЛ ВІД ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ ЗА ДОПОМОГОЮ ГОЛОВНОГО ВИМИКАЧА.

У ЖОДНОМУ РАЗІ НЕ ТОРКАЙТЕСЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ КОМПОНЕНТІВ ЧИ КОНТАКТІВ ПРИ УВІМКНеноМУ ГОЛОВНОМУ ВИМИКАЧІ! ІСНУЄ НЕБЕЗПЕКА УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ З РИЗИКОМ ОТРИМАННЯ ТРАВМ АБО СМЕРТІ!



Агрегат має під'єднуватись до ефективної системи заземлення, виконаної з дотриманням правил безпеки. Ефективність та відповідність системи заземлення має перевірятися лише фахівцями, виробник відхиляє будь-яку відповідальність за можливі збитки внаслідок відсутності системи заземлення.

Котел вже оснащений внутрішніми електричними з'єднаннями та триполюсним кабелем живлення (без штепсельної вилки) для підключення до електромережі. Підключення до мережі має бути постійним, необхідно також передбачити двополюсний перемикач з відстанню між контактами щонайменш 3 мм, розташовуючи запобіжники макс. 3А між котлом та мережею живлення. При підключенні до лінії електричного живлення важливо дотримуватися полярності (ЛІНІЯ: коричневий провід / НЕЙТРАЛЬ: синій провід / ЗЕМЛЯ: жовто-зелений провід).



В компетенцію **КОРИСТУВАЧА НЕ ВХОДИТЬ ЗАМІНА** кабелю живлення. **В разі пошкодження кабелю необхідно вимкнути агрегат і звернутися тільки до кваліфікованого фахівця для його заміни.** В разі заміни використовувати виключно провід "HAR H05 VV-F" 3x0,75 мм² з максимальним зовнішнім діаметром 8 мм.

Кімнатний термостат (опція)

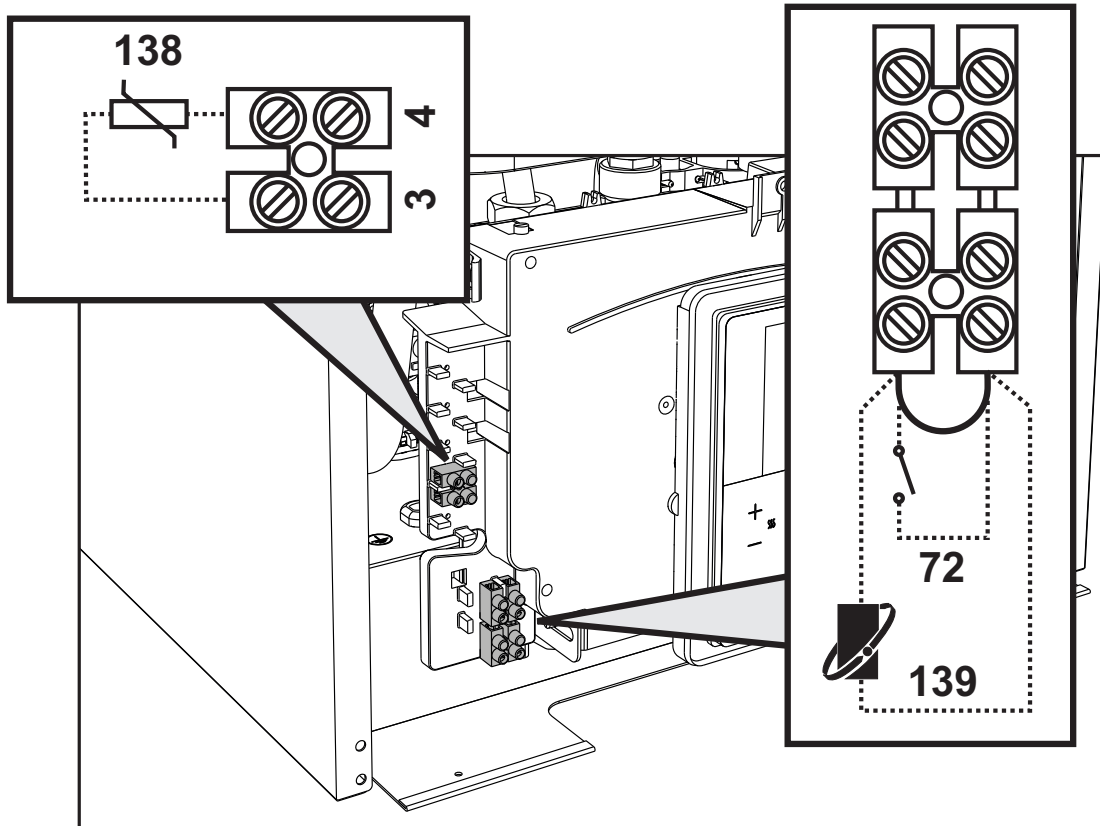


УВАГА: КІМНАТНИЙ ТЕРМОСТАТ ПОВИНЕН МАТИ ВІЛЬНІ КОНТАКТИ. ПІДКЛЮЧУЮЧИ 230 В ДО КЛЕМ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ, ВИ БЕЗПОВОРОТНО ЗАШКОДИТЕ ЕЛЕКТРОННУ ПЛАТУ.

При підключенні хроностаів або таймеру не беріть живлення для цих пристроїв з їх розмикаючих контактів. Забезпечення їх живленням повинно проводитися через безпосереднє під'єднання до мережі або за допомогою батарей, в залежності від типу агрегата.

Доступ до електричної клемної панелі

Щоб отримати доступ до електричної клемної панелі, необхідно зняти обшивку котла. Розташування клем для різних підключень наведено також на електричній схемі у мал. 39.



мал. 25- Доступ до клемної панелі

2.6 Повітряно-димові трубопроводи

Труба приєднання до димоходу повинна мати діаметр, не менший за діаметр штуцера на шибері. Починаючи від шибера має бути улаштована вертикальна ділянка довжиною не менш півметра. Щодо визначення розмірів та монтажу димоходів та труби приєднання до них, дотримуйтесь діючих норм.



Котел оснащено пристроєм безпеки (термостат відпрацьованих газів), який блокує роботу агрегата у разі недостатньої тяги або засмічення димоходу. Не вимикайте й не ушкоджуйте цей пристрій.



3. Експлуатація і технічне обслуговування

Зауваження



Всі операції з регулювання, переробки, запуску, технічного обслуговування, описані надалі, мають виконуватися тільки кваліфікованими фахівцями (відповідно до технічних професійних вимог, передбачених чинним законодавством), такими як персонал регіональної сервісної служби.

FERROLI відхиляє будь-яку відповідальність за пошкодження майна і/або травми внаслідок ушкодження котла особами, які не мають відповідної кваліфікації і допусків.

3.1 Регулювання

Переведення на інший газ живлення



УСІ КОМПОНЕНТИ, ПОШКОДЖЕНІ ПІД ЧАС ПЕРЕВЕДЕННЯ НА ІНШИЙ ГАЗ ЖИВЛЕННЯ, НЕОБХІДНО ЗАМІНИТИ.

Котел може працювати на метані або зрідженому нафтовому газі (ЗНГ); його було налагоджено на заводі на використання одного з цих двох газів, на що ясно вказано на упаковці і табличці з основними технічними даними на самому котлі. Якщо агрегат має працювати з газом, відмінним від газу, для якого він був налаштований на заводі, необхідно придбати відповідний комплект для переобладнання і діяти, як вказано нижче:

1. Вимкніть електричне живлення від котла і закрийте газовий вентиль.
2. Замініть форсунки головного пальника, вставте форсунки, вказані у таблиці технічних даних у розділі сар. 4 "Характеристики та технічні дані", відповідно до типу використовуюваного газу.
3. Подайте живлення на котел і відкрийте газовий вентиль.
4. Змініть параметр відповідно до типу газу:
 - переведіть котел у режим очікування
 - змініть параметр **b01** відповідно до типу газу (0 = Природний газ, 1 = Зріджений нафтовий газ). Див. "Меню конфігурації" on page 162.
5. Відрегулюйте мінімальний і максимальний тиски на пальнику (див. відповідний параграф), задаючи значення, вказані у таблиці технічних даних для типу використовуюваного газу
6. Для підтвердження здійсненого переведення наклейте клейку табличку з комплекту для переведення поблизу від таблички з основними технічними даними.

Активация функції автоматичного калібрування Auto-Settings для калібрування газового клапану

ЦЮ ПРОЦЕДУРУ ВИКОНЮЮТЬ ТІЛЬКИ У НАСТУПНИХ ВИПАДКАХ: ЗАМІНА ГАЗОВОГО КЛАПАНА, ЗАМІНА ЕЛЕКТРОННОЇ ПЛАТИ, ПЕРЕВЕДЕННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ.


Для газового клапану В&Р (з вбудованим модульовальним керуванням) механічне калібрування не передбачене: регулювання мінімальної та максимальної потужності виконуються автоматично за допомогою двох параметрів **q01** та **q02**.

Зміст	Опис	Природний газ	Газ пропан
q01	Зсув мінімального абсолютного значення струму	0ч100	0ч150
q02	Зсув максимального абсолютного значення струму	0ч100	0-150

Попереднє калібрування газового клапану

1. Під'єднайте манометр для слідування за тиском газу на виході з газового клапану.
2. Активуйте функцію автоматичного калібрування **Auto-setting** (Параметр b12=1).
3. Увійдіть у **головне меню[MENU]**, натиснувши кнопку .
Виконайте такі дії: увійдіть у **меню монтажника [Service]** >введіть **пароль 1234** (див. мал. 15) >**Налаштування[Setup]**.
Підтвердьте, натиснувши кнопку .
4. Приблизно за 8 секунд котел знаходить точку розпалу і початкові значення параметрів **q01** і **q02**.

Регулювання газового клапана

1. Параметр "q02" буде виділено. Котел працюватиме на максимальній потужності відповідно до попередньо розрахованого значення q02.
2. Для регулювання параметра "q02" натискайте на кнопки ГВП до появи на манометрі значення максимального номінального тиску мінус 1 мбар. Зачекайте 10 секунд, щоб тиск стабілізувався.
3. Натискайте на кнопку **+** ГВП для регулювання параметра "q02" до появи на манометрі значення максимального номінального тиску. Зачекайте 10 секунд, щоб тиск стабілізувався.
4. Якщо на манометрі зчитане значення відрізняється від максимального номінального тиску, необхідно збільшити на 1 або 2 одиниці параметр "q02" шляхом натискання на кнопку **+** ГВП. Після кожної зміни зачекайте 10 секунд, щоб тиск стабілізувався.
5. Якщо значення, відображене на манометрі, дорівнює максимальному номінальному тиску (щойно відрегульоване значення параметру "q02" зберігається автоматично), натисніть кнопку **— опалення**. На дисплеї з'явиться параметр "q01". Котел працюватиме мінімальною потужності відповідно до попередньо розрахованого значення q01.
6. Натискайте кнопки ГВП для регулювання параметру "q01" до появи на манометрі значення мінімального номінального тиску плюс 0,5 мбар. Зачекайте 10 секунд, щоб тиск стабілізувався.
7. Натискайте на кнопку **—** ГВП для регулювання параметра "q01" до появи на манометрі значення максимального номінального тиску. Зачекайте 10 секунд, щоб тиск стабілізувався.
8. Якщо на манометрі зчитане значення відрізняється від мінімального номінального тиску, необхідно зменшити на 1 або 2 одиниці параметр "q01" шляхом натискання на кнопку **—** ГВП. Після кожної зміни зачекайте 10 секунд, щоб тиск стабілізувався.
9. Якщо значення, відображене на манометрі, дорівнює мінімальному номінальному тиску (щойно відрегульоване значення параметру "q01" зберігається автоматично), знову перевірте обидва регулювання шляхом натискання на кнопки опалення і, якщо необхідно, відкоректуйте, повторивши процедуру, описану вище.
10. Процедура регулювання завершується автоматично через 15 хвилин або натисканням кнопки  протягом 3 секунд.

SETUP	
q02:	> --
q01:	> --
CH Temp:	26°C
Alarm:	--
Flame:	


мал. 26



Перевірка значень тиску газу та регулювання в обмеженому діапазоні [Lite Setup]

- Перевірте відповідність тиску живлення значенням, наведеним у таблиці технічних даних.
- Підключіть придатний манометр для виміру тиску "В" позаду газового клапана.
- Активуйте режим тестування **TEST** та дотримуйтесь вказівок щодо перевірки тиску газу при максимальній та мінімальній потужності (див. наступний параграф).

Якщо значення мінімального та/або максимального номінального тиску, відображені на манометрі, відрізняються від значень, наданих у таблиці технічних даних, виконайте наступні послідовні дії.

- Всередині тестового меню **TEST** (див. мал. 27), виберіть **Lite Setup**.
- Параметр "**q02**" буде виділено. Котел виводиться на максимальну потужність, яка вказана в параметрі "**q02**".
- Якщо зчитане на манометрі значення **максимального тиску** відрізняється від номінального, необхідно збільшити/зменшити на 1 або 2 одиниці параметр "**q02**" шляхом натискання на кнопку ГВП. Зачекайте близько 10 секунд і перевірте тиск на манометрі. Робіть це до тих пір, поки не буде досягнуто бажаного тиску. Після кожної зміни значення зберігається в пам'яті.
- Натисніть на кнопку **опалення** (поз. 3 - мал. 1).
- Параметр "**q01**" буде виділено. Котел виводиться на мінімальну потужність, яка вказана в параметрі "**q01**".
- Якщо зчитане на манометрі значення **мінімального тиску** відрізняється від номінального, необхідно збільшити/зменшити на 1 або 2 одиниці параметр "**q01**" шляхом натискання на кнопку ГВП. Зачекайте близько 10 секунд і перевірте тиск на манометрі. Робіть це до тих пір, поки не буде досягнуто бажаного тиску. Після кожної зміни значення зберігається в пам'яті.
- Ще раз перевірте ці два параметри, натиснувши на кнопки опалення, і відкоректуйте їх шляхом повторення попередньо описаної процедури.
- При натисканні на кнопку  упродовж 2 секунд, ви повернетесь в тестовий режим **TEST**.
- Вимкніть режим **TEST** (див. наступний параграф).
- Від'єднайте манометр.

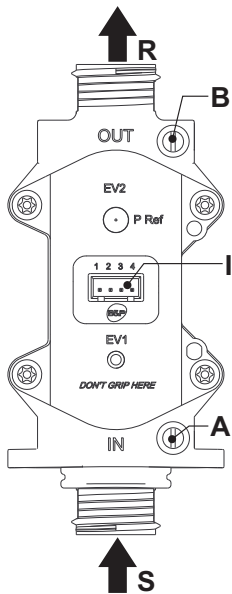
Н.В.: Режим [Lite Setup] дозволяє змінювати значення **q1** і **q2** на **+12/-12** одиниць від значення, визначеного в режимі автоматичного калібрування Auto-setting.

TEST	
Power	100
Save	
Lite Setup	
CH temp	26°C
Alarm	--

мал. 27

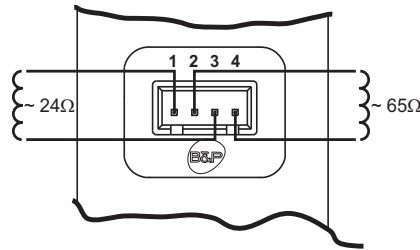
LITE SETUP	
q02:	90
q01:	85
CH Temp:	26°C
Alarm:	--
Flame:	

мал. 28



мал. 29 - Газовий вентиль

- A - Штуцер для відбору тиску перед газовим клапаном
- B - Штуцер для відбору тиску після газового клапана
- I - Електричне підключення газового клапану
- R - Вихід газу
- S = Вхід газу



мал. 30 - Підключення газового клапану

TYPE SGV100
 P_i макс 65 мбар
 24 В пост.стр. - клас B+A

Тестовий режим [Test]

Увімкнення

- Увійдіть у **головне меню [MENU]**, натиснувши кнопку . Виконайте такі дії: увійдіть у **меню монтажника [Service]** > введіть **пароль 1234** (див. мал. 15) > **меню тестового режиму [Test]**. Підтвердьте, натиснувши кнопку .
- Котел вмикається і працює на потужності, встановленій в параметрі **P06**.
- На дисплеї відображається максимальна теплова потужність, встановлена в параметрі **P06 (a)**, температуру подачі (**b**) і наявні аварійні сигнали.
- За допомогою кнопок опалення прокрутіть перші 3 пункти (Power, Save, Lite Setup - мал. 31) і натисніть кнопку для підтвердження вибору.

Якщо є споживання гарячої побутової води, достатнє для активації режиму **ГВП**, котел залишається в тестовому режимі **TEST**, але 3-ходовий клапан переходить в режим **ГВП**.

Потужність і Енергозбереження (Power і Save)

Щоб миттєво змінити "поточну максимальну потужність" системи опалення, виберіть за допомогою кнопок і опалення пункт **[Power]**.

За допомогою кнопок і опалення встановіть бажане значення та підтвердіть за допомогою кнопки . Встановлене таким чином значення буде збережено до виходу з тестового режиму **TEST**.

Щоб зберегти значення остаточно, виберіть **[Save]** і підтвердіть його натисканням кнопки .

Підтвержене значення буде збережено в **P06**.

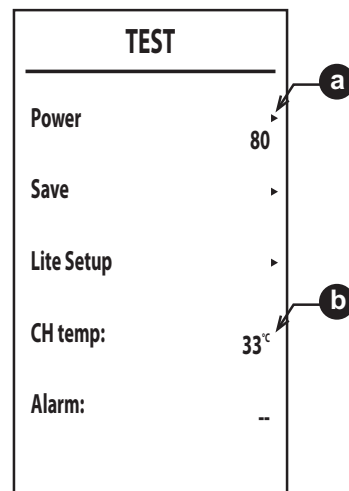
Lite Setup

Див. "Перевірка значень тиску газу та регулювання в обмеженому діапазоні [Lite Setup]" on page 160

Вимкнення

Щоб вийти з **режиму тестування [Test]**, утримуйте натисненою кнопку .

Тестовий режим **TEST** в будь-якому випадку автоматично вимкнеться через 15 хвилин або по завершенні споживання води ГВП (у разі якщо величина споживання достатня для активації режиму ГВП).



мал. 31



Меню конфігурації

ОТРИМУВАТИ ДОСТУП ДО СЕРВІСНОГО МЕНЮ І ЗМІНЮВАТИ ПАРАМЕТРИ МОЖУТЬ ТІЛЬКИ ФАХІВЦІ.

Увійдіть у **головне меню [MENU]**, натиснувши кнопку

Виконайте такі дії: увійдіть у **меню монтажника [Service]** > введіть **пароль 1234** (див. мал. 15). Підтвердьте, натиснувши кнопку .

Меню для зміни параметрів [TSP]

Натиснувши кнопку **опалення**, прокручують список, натиснувши кнопку виводять на дисплей значення. Щоб змінити параметр, натисніть кнопки **ГВП** та підтвердьте, натиснувши або скасуйте, натиснувши .

Таблиця 3- Таблица параметрів

Зміст	Опис	Діапазон	Стандартні заводські
b01	Вибір типу газу	0 = Метан 1 = ЗНГ - Зріджений нафтовий газ	0
b02	Вибір типу котла	1 = Миттєвий вихід гарячої води з бітермічним теплообмінником	2
		2 = Миттєвий вихід гарячої води з монотермічним теплообмінником	
		3 = Тільки опалення (3-ходовий клапан)	
		4 = Тільки опалення (циркуляційна помпа)	
b03	Вибір типу камери згоряння	0 = Закрита камера з контролем згоряння (без реле тиску повітря)	1
		1 = Відкрита камера (з термостатом відпрацьованих газів)	
		2 = Закрита камера (з реле тиску повітря)	
		3 = Закрита камера з контролем згоряння (з термостатом відпрацьованих газів на рекуператорі)	
		4 = LOW NOx Закрита камера з контролем згоряння (без реле тиску повітря)	
5 = LOW NOx Відкрита камера (з термостатом відпрацьованих газів)			
b04	Вибір типу первинного теплообмінника	0 - 13	4 - DIVATOR D C24 5 - DIVATOR D C32
b05	Вибір роботи реле варіабельного виходу (b02=1)	0 = Зовнішній газовий клапан	НЕ ПЕРЕДБАЧЕНО У ЦЬОМУ МОДЕЛІ
		1 = Електроклапан заправки системи	
		2 = 3-ходовий клапан для сонячних батарей	
		3 = Живлення, індикатор з наявною неполадкою	
	4 = Живлення, індикатор з відсутньою неполадкою		
	5 = Зовнішня циркуляційна помпа (під час запиту й пост-циркуляції (вибігу))		
	Не впливає на регулювання (b02=2)	--	0
	Не впливає на регулювання (b02=3)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=4)	--	
b06	Частота напруги мережі	0 = 50 Гц	0
		1 = 60 Гц	
b07	Час увімкненого пальника у режимі Комфорт (Comfort) (b02=1)	0-20 секунд	5
	Не впливає на регулювання (b02=2)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=3)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=4)	--	
b08	Привід газового клапана	0 = Стандарт, 1	0


Зміст	Опис	Діапазон	Стандартні заводські
b09	Вибір типу запиту ГВП	0 = Витратомір	2
		1 = Витратомір (190 імп/л)	
		2 = Витратомір (450 імп/л)	
		3 = Витратомір (700 імп/л)	
b10	Синхронізація витратоміра (b02=1)	0 = Деактивовано 1 - 10 = секунди	1
	Синхронізація витратоміра (b02=2)	0 = Деактивовано 1 - 10 = секунди	
	Не впливає на регулювання (b02=3)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=4)	--	
b11	Витрати для активації режиму ГВП (b02=1)	10 - 100 L/min/10	15
	Витрати для активації режиму ГВП (b02=2)	10 - 100 L/min/10	
	Не впливає на регулювання (b02=3)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=4)	--	
b12	Активація процедури автоматичного налаштування (Auto-Settings)	0 = Деактивовано 1 = Активовано	0

Зміст	Опис	Діапазон	Стандартні заводські
P01	Зсув кривої запалювання	0 - 40	20
P02	Крива опалення	1-20°C/хв.	5
P03	Час очікування опалення	0-10 хвилин	2
P04	Пост-циркуляція (вибіг) системи опалення	0-20 хвилин	6
P05	Максимальне значення, задане користувачем	31-85°C	80
P06	Максимальна потужність системи опалення	0-100%	100
P07	Вимкнення пальника в режимі ГВП (b02=1)	0=Фіксовано	0
		1=Залежно від заданого значення	
		2=Сонячна батарея	
		3 = НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ	
	Вимкнення пальника в режимі ГВП (b02=2)	0=Фіксовано	
		1=Залежно від заданого значення	
Гістерезис бойлера (b02=3)	0 (не використовувати)1-2-3-4°C		
Гістерезис бойлера (b02=4)	0 (не використовувати)1-2-3-4°C		
P08	Час очікування системи ГВП (b02=1)	0-60 секунд	60
	Час очікування системи ГВП (b02=2)	0-60 секунд	
	Час очікування системи ГВП (b02=3)	0-60 секунд	
	Час очікування системи ГВП (b02=4)	0-60 секунд	
P09	Максимальне значення для ГВП, задане користувачем (b02=1)	50-65°C	55
	Максимальне значення для ГВП, задане користувачем (b02=2)	50-65°C	
	Максимальне значення для ГВП, задане користувачем (b02=3)	50-65°C	
	Максимальне значення для ГВП, задане користувачем (b02=4)	50-65°C	

Зміст	Опис	Діапазон	Стандартні заводські
P10	Температура протиінерційної функції (b02=1)	5-85°C	
	Не впливає на регулювання (b02=2)	--	0
	Температура води, що подається в систему ГВП (b02=3)	70-85°C	
	Температура води, що подається в систему ГВП (b02=4)	70-85°C	
P11	Пост-циркуляція для протиінерційної функції (b02=1)	0-10 секунд	
	Пост-циркуляція в системі ГВП (b02=2)	0-60 секунд	30
	Пост-циркуляція в системі ГВП (b02=3)	0-60 секунд	
	Пост-циркуляція в системі ГВП (b02=4)	0-60 секунд	
P12	Максимальна потужність системи ГВП	0-100%	100
P13	Абсолютна мінімальна потужність	0-100%	0
P14	Пост-вентиляція	0=Поза вибором	0
		1=50 секунд	
P15	Зсув порогового значення CO2 (b03=0)	0 (Мінімальний) 30 (Максимальний)	
	Не впливає на регулювання (b03=1)	--	20
	Не впливає на регулювання (b03=2)	--	
	Зсув порогового значення CO2 (b03=3)	0 (Мінімальний) 30 (Максимальний)	
	Зсув порогового значення CO2 (b03=4)	0 (Мінімальний) 30 (Максимальний)	
	Не впливає на регулювання (b03=5)	--	
P16	Спрацьовує захист теплообмінника	0=No F43	10
		1-15=1-15 °C/сек	
P17	Абсолютна максимальна швидкість модульовальної помпи	Працює при 100%. Регулюється за допомогою факультативної линви.	100
P18	Максимальна швидкість модульовальної помпи у режимі пост-циркуляції	0-100% не працює. У цій моделі завжди на 100%	60
P19	Температура вимкнення сонячної батареї (b02=1)	0 - 20°C	10
	Температура вимкнення сонячної батареї (b02=2)	0 - 20°C	
	Не впливає на регулювання (b02=3)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=4)	--	
P20	Температура увімкнення сонячної батареї (b02=1)	0-20°C	10
	Температура увімкнення сонячної батареї (b02=2)	0-20°C	
	Не впливає на регулювання (b02=3)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=4)	--	
P21	Час очікування сонячної батареї (b02=1)	0-20 секунд	10
	Час очікування сонячної батареї (b02=2)	0-20 секунд	
	Не впливає на регулювання (b02=3)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=4)	--	
P22	Не використовується	--	0
P23	Не використовується	--	120

Зауваження:

1. Параметри, що мають декілька описів, змінюють власне значення та / чи діапазон у залежності від налаштування параметру, наведеного у дужках.
2. Параметри, що мають декілька описів, повертаються до заданого значення у разі зміни параметру, наведеного в дужках.

Вихід з меню конфігурації здійснюється шляхом одночасного натискання кнопок  або автоматично через 15 хвилин.

3.2 Пуск в експлуатацію

Перш ніж увімкнути котел

- Упевніться у щільності газового контуру.
- Перевірте підпір у розширювальному баку.
- Заповніть гідравлічний контур, забезпечивши повний випуск повітря з котла та з контуру.
- Перевірте, щоб не було витоків води в контурі опалення, у контурах ГВП, на з'єднаннях або у котлі.
- Перевірте правильність підключення електроустаткування та роботу системи заземлення
- Перевірте, щоб значення тиску газу для системи опалення було таким, як потрібне.
- Перевірте, щоб у безпосередній близькості від котла не було легкозаймистих рідин або матеріалів



ПРИ НЕДОТРИМАННІ ПЕРЕЛІЧЕНИХ ВИЩЕ ІНСТРУКЦІЙ МОЖЕ ВИНИКнути НЕБЕЗПЕКА УДУШЕННЯ АБО ОТРУЄННЯ ВНАСЛІДОК ВИХОДУ ГАЗУ ЧИ ДИМОВИХ ГАЗІВ, НЕБЕЗПЕКА ПОЖЕЖІ ЧИ ВИБУХУ. ТАКОЖ МОЖЕ ВИНΙΚАТИ НЕБЕЗПЕКА УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ З РОЗВИТКОМ ШОКУ АБО ЗАТОПЛЕННЯ ПРИМІЩЕННЯ.

Перевірки під час роботи

- Увімкніть прилад
- Упевніться у щільності контуру горіння і водяних систем.
- Перевіряйте ефективність димоходу і повітряно-димових трубопроводів під час роботи котла.
- Проконтролюйте правильність циркуляції води між котлом і системами.
- Упевніться у тому, що газовий клапан правильно працює як у фазі опалення, так і у фазі приготування гарячої сантехнічної води
- Перевірте, чи добре котел розпалюється, виконавши декілька пробних розпалювань і вимикань за допомогою кімнатного термостата або пристрою дистанційного керування.
- Переконайтеся, що витрати пального, вказані на лічильнику, відповідають значенням на таблиці з технічними даними сар. 4 "Характеристики та технічні дані".
- Переконайтеся, що без запиту на опалення паливник коректно розпалюється при відкритті крану з гарячою водою Перевірте, що під час роботи системи опалення, при відкритті крану з гарячою водою, відбувається регулярна подача гарячої води для побутових потреб.
- Перевірте правильність програмування параметрів і виконайте можливе потрібне налаштування (компенсаційної кривої, потужності, температури, тощо)

3.3 Технічне обслуговування

УВАГА!



ВСІ ОПЕРАЦІЇ З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЗАМІНИ КОМПОНЕНТІВ МАЮТЬ ВИКОНУВАТИСЯ ТІЛЬКИ ФАХІВЦЯМИ З ПЕРЕВІРЕНОЮ КВАЛІФІКАЦІЄЮ.

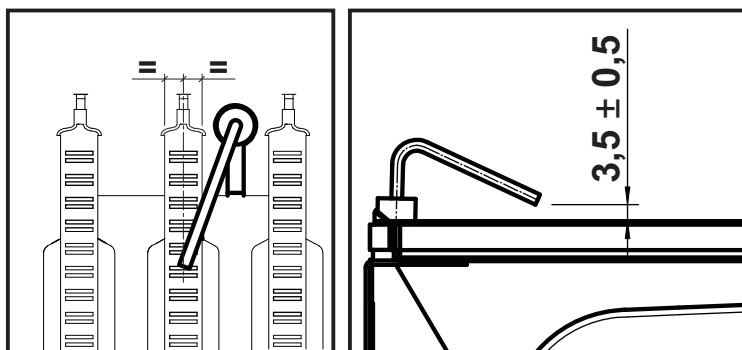
Перш ніж виконувати будь-які роботи всередині котла, відключіть електроживлення і перекрийте газовий вентиль на вході в котел. При недотриманні цієї вимоги може виникати небезпека вибуху, ураження електричним струмом з розвитком шоку, удушення або отруєння.



Періодичний контроль

Щоб забезпечити належну й довготривалу роботу котла, раз на рік фахівці мають виконувати такі перевірки:

- Пристрої управління і безпеки (газовий клапан, витратомір, термостати, тощо) повинні функціонувати правильно.
- Контур виведення відпрацьованих газів повинен мати бездоганну ефективність.
(Котел з закритою камерою: вентилятор, реле тиску повітря, тощо - Закрита камера має бути герметичною: ущільнення, затискачі для кабелів, тощо).
(Котел з відкритою камерою: переривач тяги, термостат димових газів, тощо).
- Повітряно-димові трубопроводи та оголовки не повинні мати перешкод і витоків
- Пальник і теплообмінник мають бути чистими і без накипу. Для очищення у разі необхідності не використовуйте хімікати або сталеві щітки.
- Електрод має бути без накипу і правильно встановленим.



мал. 32- Розташування електрода

- Газові і водяні системи мають бути щільними.
- Тиск води у холодній системі має становити приблизно 1 бар; якщо це не так, поверніть його до цього значення.
- Циркуляційна помпа не повинна бути заблокованою.
- Розширювальний бак має бути заправленим.
- Витрати й тиск газу повинні відповідати вказаним у відповідних таблицях.

3.4 Усунення несправностей

Діагностика

Рідкокристалічний дисплей Вимкнений



Якщо ви торкнулися кнопок, а дисплей не вмикається, перевірте наявність напруги на електронній платі. За допомогою цифрового мультиметра перевірте наявність напруги живлення.

Якщо напруга живлення відсутня, перевірте електропроводку.

Якщо напруга достатня (діапазон 195 – 253 Vac), перевірте стан плавкого запобіжника (**3.15AL@230VAC**). Плавкий запобіжник знаходиться на електронній платі.

Рідкокристалічний дисплей Увімкнений

У разі неполадок або проблем з роботою дисплей блиматиме, на ньому з'явиться код неполадки.

Деякі неполадки викликають постійне блокування котла (вони позначаються літерою "A"): для відновлення роботи достатньо натиснути й утримати кнопку  доки не з'явиться напис "Confirm?", тобто «підтвердити?», і підтвердити натисканням на кнопку , або на кнопку відновлення RESET дистанційного хроностату (опція), якщо він встановлений. Якщо котел не розпочинає роботу, треба усунути цю неполадку.

Інші неполадки (які позначаються літерою "F") спричиняють тимчасове заблокування, яке знімається автоматично, тільки-но значення параметру повертається у межі нормальної роботи котла.

Перелік неполадок

Таблиця 4

Код неполадки	Неполадка	Можлива причина	Спосіб усунення
A01	Пальник не розпалюється	Відсутність газу	Перевірте, чи рівномірний потік газу до котла і чи видалене повітря з трубопроводів
		Порушення у роботі електрода розпалювання/спостереження за полум'ям	Перевірте підключення електрода та його правильне розташування, а також відсутність нагару
		Несправний газовий клапан	Перевірте і замініть газовий клапан
		Розрив електропроводки газового клапана	Перевірте електропроводку
		Потужність розпалювання дуже низька	Відрегулюйте потужність розпалювання
A02	Сигнал наявності полум'я при вимкненому пальнику	Порушення у роботі електрода	Перевірте електропроводку йонізувального електрода
		Неполадка плати	Перевірте плату
A03	Спрацювання захисту від перегріву	Ушкоджений датчик температури води в опалювальному контурі	Перевірте правильне розташування і функціонування датчика температури води опалювальної системи
		Відсутність циркуляції води в опалювальній системі	Перевірте циркуляційний насос
		Присутність повітря в опалювальній системі	Випустіть повітря з опалювального контуру
F04	Спрацювання термостата відпрацьованих газів. (Повторне запалювання пальника блокується на 20 хвилин)	Контакти термостату відпрацьованих газів розімкнуті	Перевірте термостат
		Відсутнє підключення	Перевірте електропроводку
		Засмічені або неправильно встановлені димові трубопроводи	Перевірте відведення відпрацьованих газів
F05-F07	Збій в параметрах плати	Помилкова установка параметру плати	Перевірте та налаштуйте, якщо необхідно, параметр b03
A06	Відсутність полум'я після увімкнення	Низький тиску в контурі газу	Перевірте тиск газу
		Калібрування мінімального тиску пальника	Перевірте значення тиску
A09	Порушення у роботі газового клапана	Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Несправний газовий клапан	Перевірте і за необхідності замініть газовий клапан
F10	Порушення у роботі датчика температури води 1 в прямому контурі (подачі) опалювальної системи	Ушкоджений датчик	Перевірте електропроводку або замініть датчик
		Замикання в електропроводці	
		Розрив електропроводки	
F11	Неполадка датчика в контурі ГВП	Ушкоджений датчик	Перевірте електропроводку або замініть датчик
		Замикання в електропроводці	
		Розрив електропроводки	
F14	Порушення у роботі датчика температури води 2 в прямому контурі (подачі) опалювальної системи	Ушкоджений датчик	Перевірте електропроводку або замініть датчик
		Замикання в електропроводці	
		Розрив електропроводки	
A16	Порушення у роботі газового клапана	Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Несправний газовий клапан	Перевірте і за необхідності замініть газовий клапан
F20-A21	Збій в параметрах плати	Помилкова установка параметру плати	Перевірте та налаштуйте, якщо необхідно, параметри b03 - b04
A23-A24	Збій в параметрах плати	Помилкова установка параметру плати	Перевірте та налаштуйте, якщо необхідно, параметр b05
F34	Напруга живлення є нижчою ніж 180В	Проблеми в електричній мережі	Перевірте електроустаткування
F35	Ненормальна частота струму в електричній мережі	Проблеми в електричній мережі	Перевірте електроустаткування

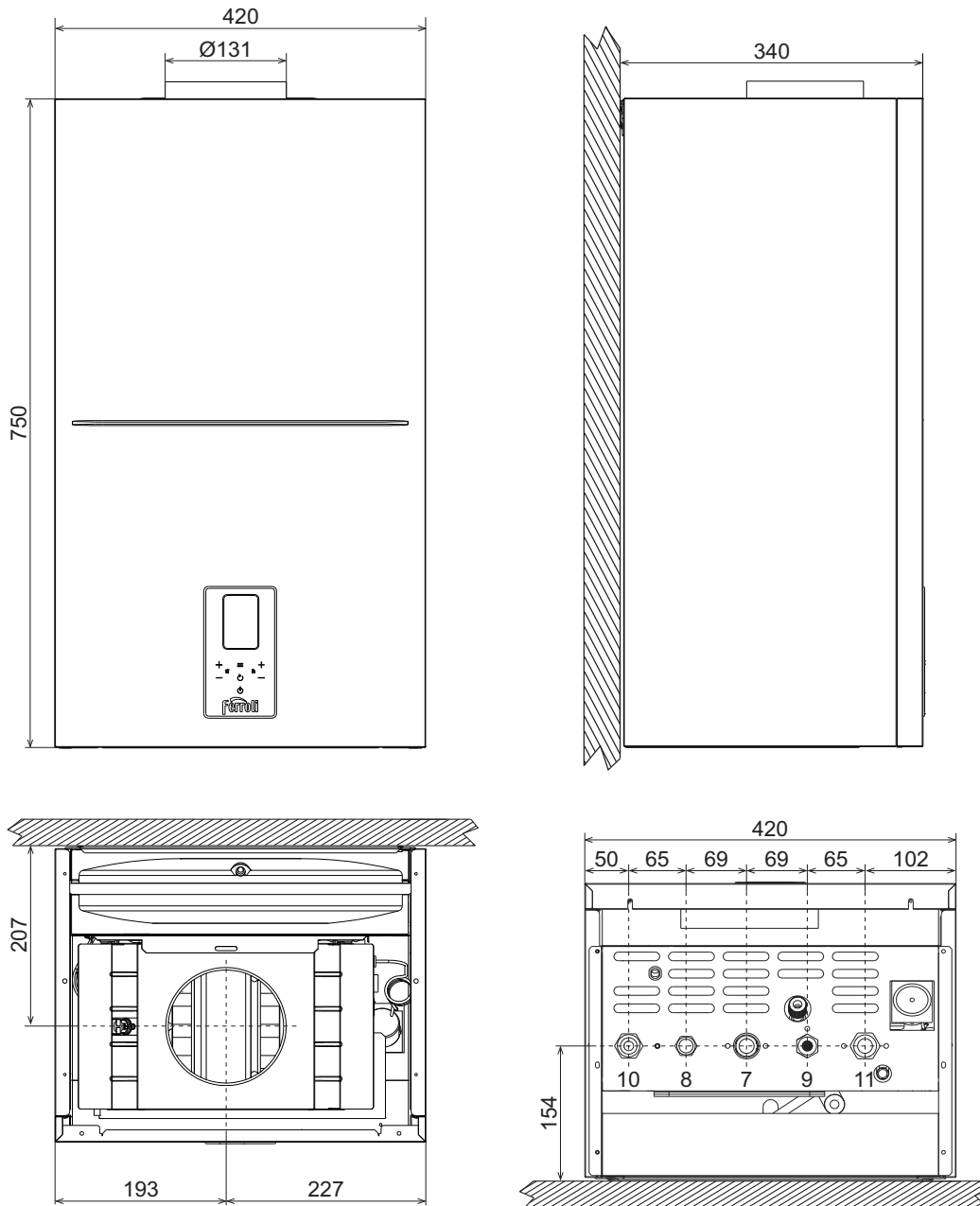
Код неполадки	Неполадка	Можлива причина	Спосіб усунення
F37	Неправильний тиск води в контурі опалення	Тиск занадто низький	Заповніть систему водою
		Реле тиску води не під'єднане або ушкоджене	Перевірте датчик
F39	Порушення в роботі датчика зовнішньої температури	Ушкоджений зонд або коротке замикання електропроводки	Перевірте електропроводку або замініть датчик
		Зонд від'єднався після активування режиму за плаваючою температурою	Знову під'єднайте зовнішній зонд або вимкніть режим за плаваючою температурою
A41	Розташування датчиків	Датчик нагнітання або датчик сантехнічної води від'єднані від труби	Перевірити правильне розташування та роботу датчиків
	Не відбулося збільшення температури в прямій лінії (подачі) опалювального контура	Пальник розпалюється не повністю	Збільште параметр P1 до максимального значення 19
F42	Неполадка датчика температури води в опалювальній системі	Ушкоджений датчик	Замініть датчик
F43	Спрацьовує захист теплообмінника.	Відсутність циркуляції H ₂ O в контурі опалення	Перевірте циркуляційний насос
		Присутність повітря в опалювальному контурі	Випустіть повітря з опалювального контуру
F50	Порушення у роботі газового клапана	Розрив електропроводки пристрою модулювання	Перевірте електропроводку
		Несправний газовий клапан	Перевірте і за необхідності замініть газовий клапан



4. Характеристики та технічні дані

4.1 Розміри й штуцери

Модель DIVATOP D C24

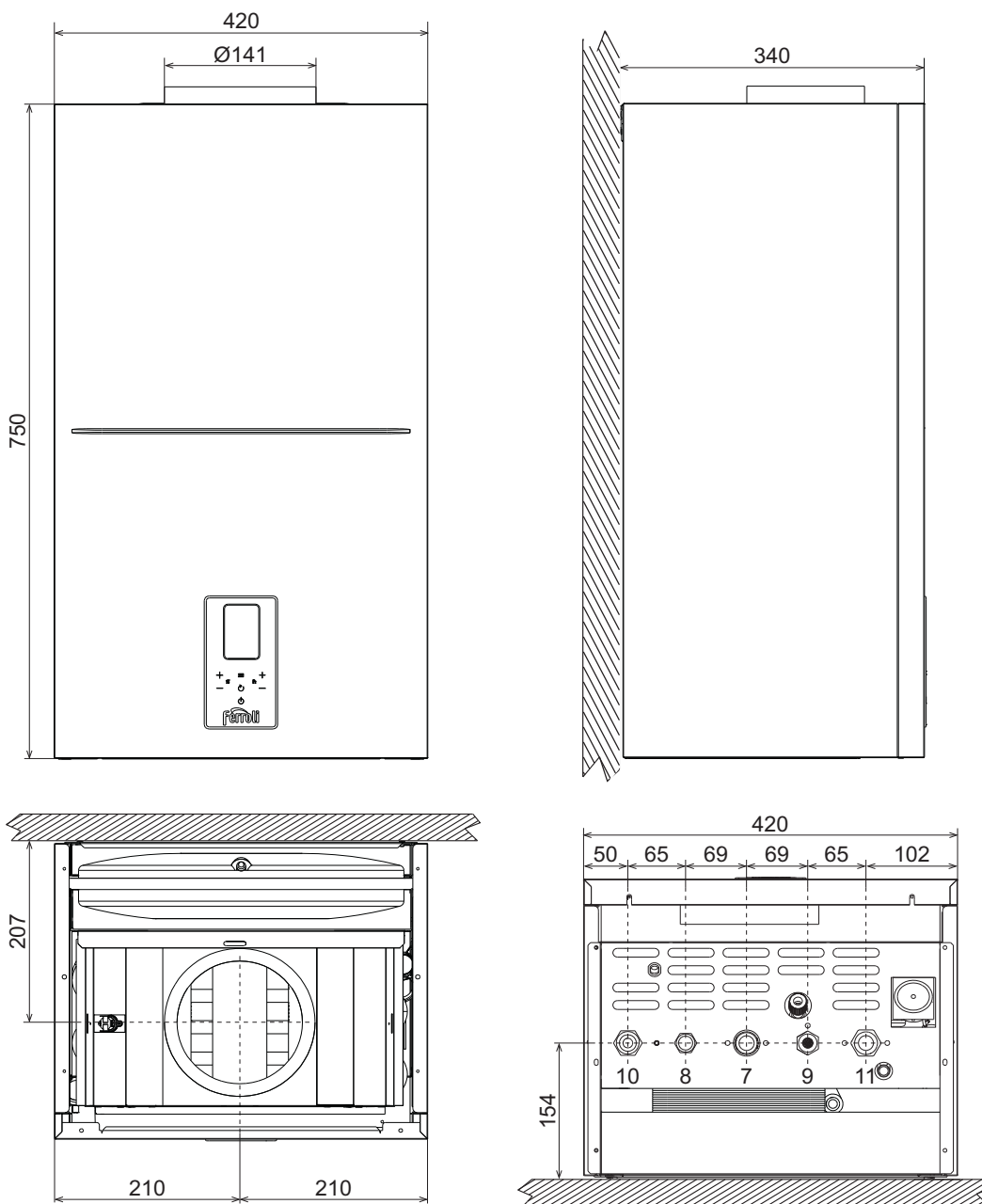


мал. 33- Розміри та під'єднувальні розміри моделі DIVATOP D C24

- 7 Підведення газу - $\varnothing 3/4''$
- 8 Вихід води системи ГВП - $\varnothing 1/2''$
- 9 Вхід води системи ГВП - $\varnothing 1/2''$
- 10 Пряма лінія (подачі) в контур опалення - $\varnothing 3/4''$
- 11 Зворотна лінія контуру опалення - $\varnothing 3/4''$



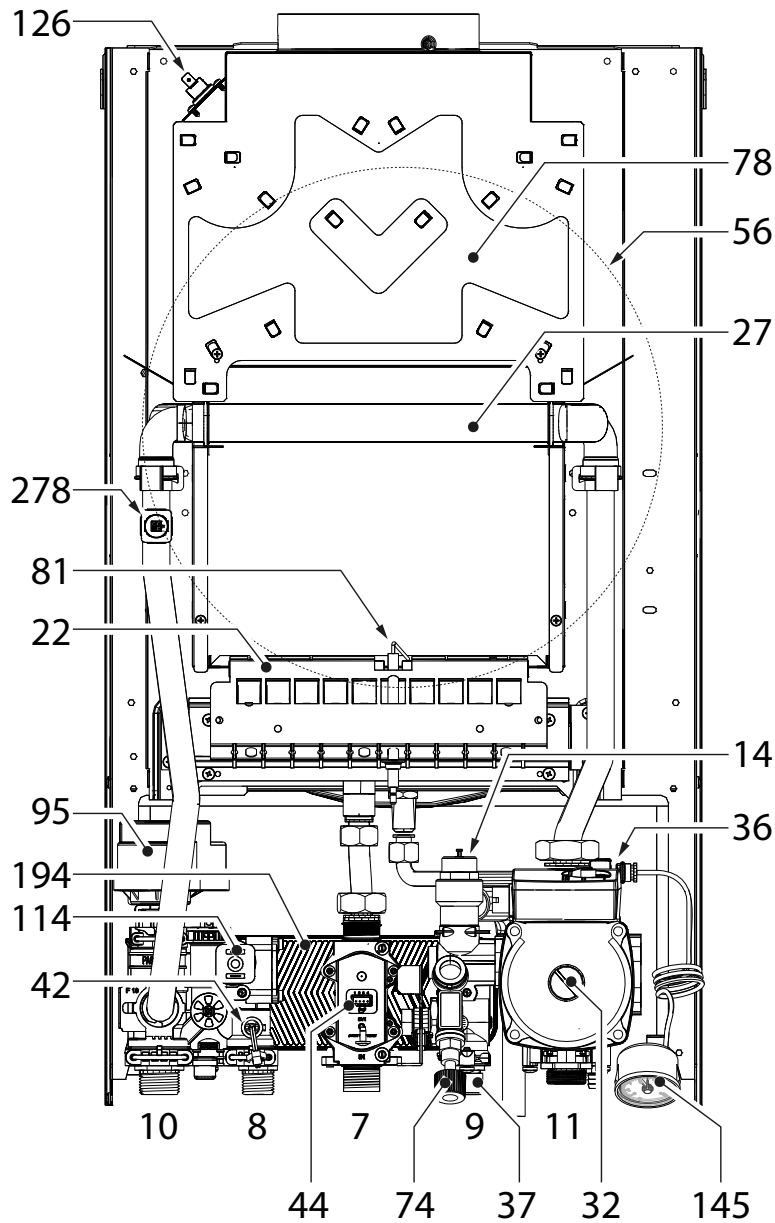
Модель DIVATOP D C32



мал. 34- Розміри та під'єднувальні розміри моделі DIVATOP D C32

- 7 Підведення газу - $\varnothing 3/4''$
- 8 Вихід води системи ГВП - $\varnothing 1/2''$
- 9 Вхід води системи ГВП - $\varnothing 1/2''$
- 10 Пряма лінія (подачі) в контур опалення - $\varnothing 3/4''$
- 11 Зворотна лінія контуру опалення - $\varnothing 3/4''$

4.2 Загальний вигляд і основні вузли

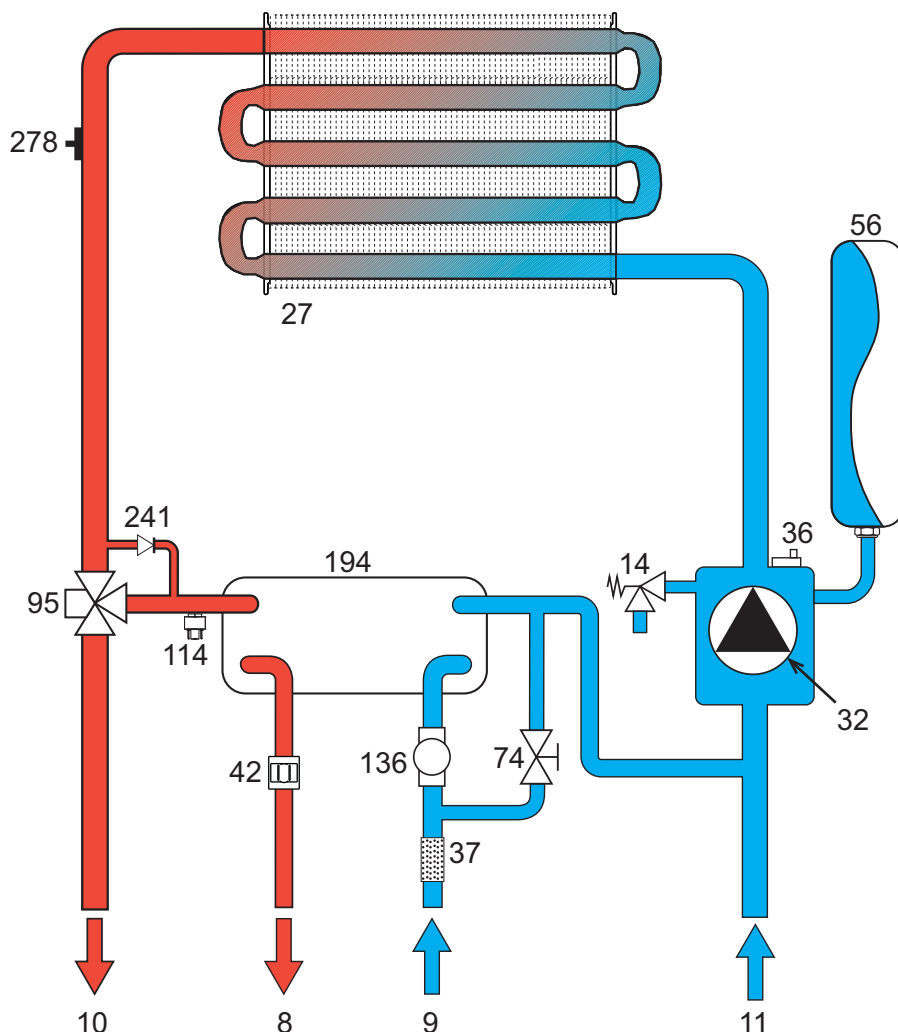


мал. 35- Загальний вигляд - DIVATOP D C24

- | | | | |
|----|---|-----|--|
| 7 | Підведення газу - Ø 3/4" | 56 | Розширювальний бак |
| 8 | Вихід води системи ГВП - Ø 1/2" | 74 | Кран для заповнення водою системи опалення |
| 9 | Вхід води системи санітарної води - Ø 1/2" | 78 | Переривач тяги |
| 10 | Пряма лінія (подачі) в контур опалення - Ø 3/4" | 81 | Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям |
| 11 | Зворотна лінія контуру опалення - Ø 3/4" | 95 | Відвідний клапан |
| 14 | Запобіжний клапан | 114 | Реле тиску води |
| 22 | Пальник | 126 | Термостат димових газів |
| 27 | Теплообмінник | 136 | Витратомір |
| 28 | Колектор відпрацьованих газів | 145 | Манометр |
| 32 | Циркуляційний насос контуру опалення | 194 | Теплообмінник контуру ГВП |
| 36 | Автоматичний клапан для випуску повітря | 278 | Подвійний датчик (Безпека + Опалення) |
| 37 | Фільтр входу холодної води | | |
| 42 | Датчик температури в системі ГВП | | |
| 44 | Газовий клапан | | |



4.3 Гідравлічний контур



мал. 36- Контур опалення

- 8 Вихід води системи ГВП - Ø 1/2"
- 9 Вхід води системи санітарної води - Ø 1/2"
- 10 Прямая лінія (подачі) в контур опалення - Ø 3/4"
- 11 Зворотна лінія контуру опалення - Ø 3/4"
- 14 Запобіжний клапан
- 27 Теплообмінник
- 32 Циркуляційна помпа
- 36 Автоматичний клапан для випуску повітря
- 37 Фільтр входу холодної води
- 42 Датчик температури в системі ГВП
- 56 Розширювальний бак
- 74 Кран для заповнення водою системи опалення
- 95 Відвідний клапан
- 114 Реле тиску води
- 136 Витратомір
- 194 Теплообмінник контуру ГВП
- 241 Автоматичний перепускний клапан (байпас)
- 278 Подвійний датчик (Безпека + Опалення)

4.4 Таблиця технічних даних

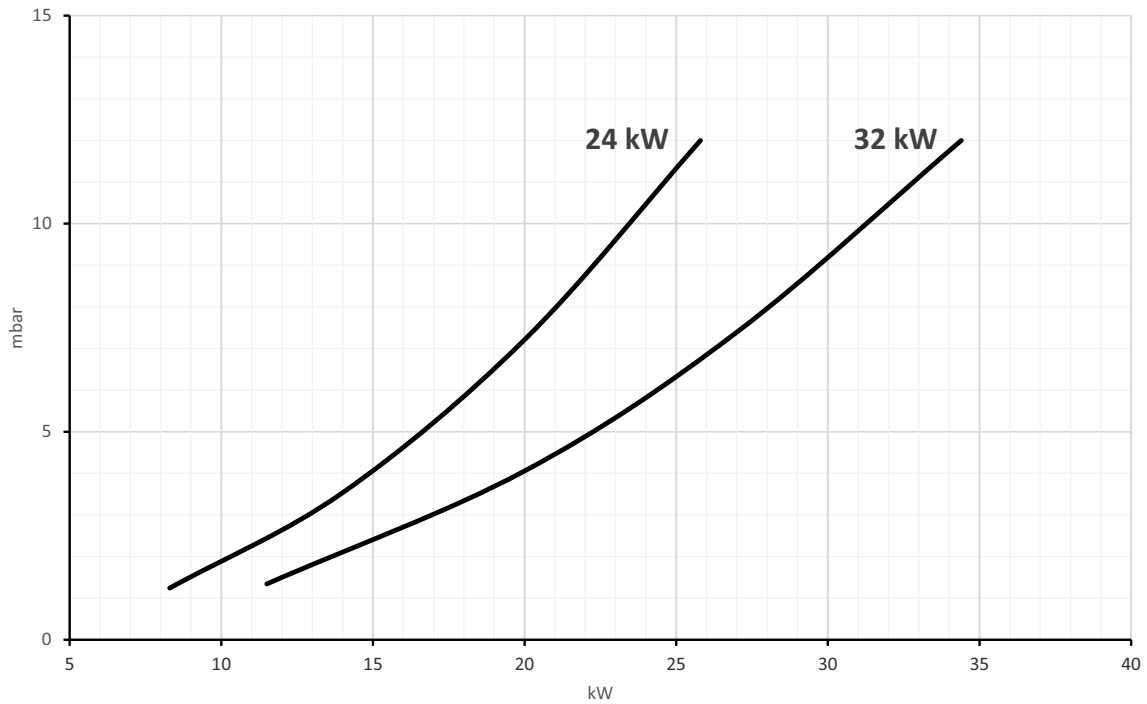
ØDTC4YYA DIVATOR D C24 (G20)						
ØDTC4LYA DIVATOR D C24 (G31)						
ØDTC7YYA DIVATOR D C32 (G20)						
ØDTC7LYA DIVATOR D C32 (G31)						
КРАЇНА ПРИЗНАЧЕННЯ	RS-RU-UA-GE-AM-AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA					
КАТЕГОРІЯ ГАЗУ	II2H3B/P(RS-RU) II2H3+(UA) II2H3P(GE-AM-AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA)					
ІДЕНТИФІКАЦІЙНІ КОДИ ВИРОБІВ	ØDTC4YYA	ØDTC4LYA	ØDTC7YYA	ØDTC7LYA		
PIN CE	CE-0085DN0361					
Максимальна теплопродуктивність системи опалення	кВт	25,8	25,8	34,4	34,4	Qn
Мінімальна теплопродуктивність системи опалення	кВт	8,3	8,3	11,5	11,5	Qn
Максимальна теплопродуктивність системи опалення (80/60 °C)	кВт	23,5	23,5	31,3	31,3	Pn
Мінімальна теплопродуктивність системи опалення (80/60 °C)	кВт	7,0	7,0	9,7	9,7	Pn
Максимальна теплова потужність системи гарячого	кВт	25,8	25,8	34,4	34,4	Qnw
Мінімальна теплова потужність системи гарячого водопостачання	кВт	8,3	8,3	11,5	11,5	Qnw
Максимальна теплова потужність системи ГВП	кВт	23,5	23,5	31,3	31,3	
Мінімальна теплова потужність системи ГВП	кВт	7,0	7,0	9,7	9,7	
ККД Pmax (80/60 °C)	%	91,2	91,2	91,0	91,0	
ККД Pmin (80/60 °C)	%	84,3	84,3	84,3	84,3	
ККД 30%	%	89,8	89,8	89,8	89,8	
Втрати димоходу при увімкненому пальнику (80/60 °C) - Pmax /	%	7,90 12,60	7,90 12,60	7,00 8,40	7,00 8,40	
Втрати обшивки при увімкненому пальнику (80/60 °C) - Pmax / Pmin	%	0,90 3,55	0,90 3,55	0,90 1,90	0,90 1,90	
Втрати димоходу при вимкненому пальнику (50K / 20K)	%	0,05 0,02	0,05 0,02	0,04 0,02	0,04 0,02	
Втрати обшивки при вимкненому пальнику (50K / 20K)	%	0,49 0,20	0,49 0,20	0,39 0,16	0,39 0,16	
Температура відпрацьованих газів (80/60 °C) - Pmax / Pmin	°C	116 65	116 65	132 86	132 86	
Витрати відпрацьованих газів - Pmax / Pmin	г/с	22,8 18,7	22,8 18,7	23,6 17,8	23,6 17,8	
Тиск газу живлення G20	мбар	20	20	20	20	
Форсунки пальника G20	кількіс	11x1.35	11x1.35	15X1.35	15X1.35	
Тиск газу на форсунках G20 - Pmax / Pmin	мбар	12,0 1,5	12,0 1,5	12,0 1,5	12,0 1,5	
Витрати газу G20 - Max / min	м3/год	2,73 0,88	2,73 0,88	3,64 1,22	3,64 1,22	
CO2 - G20 - Max / min	%	4,5 1,7	4,5 1,7	5,9 2,5	5,9 2,5	
Тиск подачі газу G31	мбар	37	37	37	37	
Форсунки пальника G31	кількіс	11X0.79	11X0.79	15X0.79	15X0.79	
Тиск газу на форсунках G31 - Pmax / Pmin	мбар	35,0 5,0	35,0 5,0	35,0 5,0	35,0 5,0	
Витрати газу G31 - Max / min	кг/год	2,02 0,65	2,02 0,65	2,69 0,90	2,69 0,90	
CO2 - G31 - Max / min	%	4,6 2,2	4,6 2,2	6,3 3,0	6,3 3,0	
Клас викиду NOx	-	3 (< 150mg/kWh)				NOx
Максимальний робочий тиск в системі опалення	бар	3,0	3,0	3,0	3,0	PMS
Мінімальний робочий тиск в системі опалення	бар	0,8	0,8	0,8	0,8	
Максимальна регульовальна температура опалення	°C	90	90	90	90	tmax
Вміст води для опалення	літри	0,8	0,8	1,2	1,2	
Місткість розширювального баку для системи опалення	літри	8	8	10	10	
Тиск напору у розширювальному баку для контуру опалення	бар	1	1	0,8	,8	
Максимальний робочий тиск системи ГВП	бар	9,0	9,0	9,0	9,0	PMW
Мінімальний робочий тиск системи ГВП	бар	0,3	0,3	0,3	0,3	
Витрати гарячої води в системі ГВП при Δt 25°C	л/хв	13,5	13,5	17,9	17,9	
Витрати гарячої води в системі ГВП при Δt 30°C	л/хв	11,2	11,2	14,9	14,9	D
Вміст води в системі ГВП	літри	0,3	0,3	0,4	0,4	H2O
Клас захисту	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	
Напруга живлення	В/Гц	230V~50HZ				
Споживана електрична потужність	Вт	80	80	90	90	W
Вага (порожній)	кг	27,0	27,0	30,0	30,0	
Тип агрегату						B11BS



4.5 Діаграми

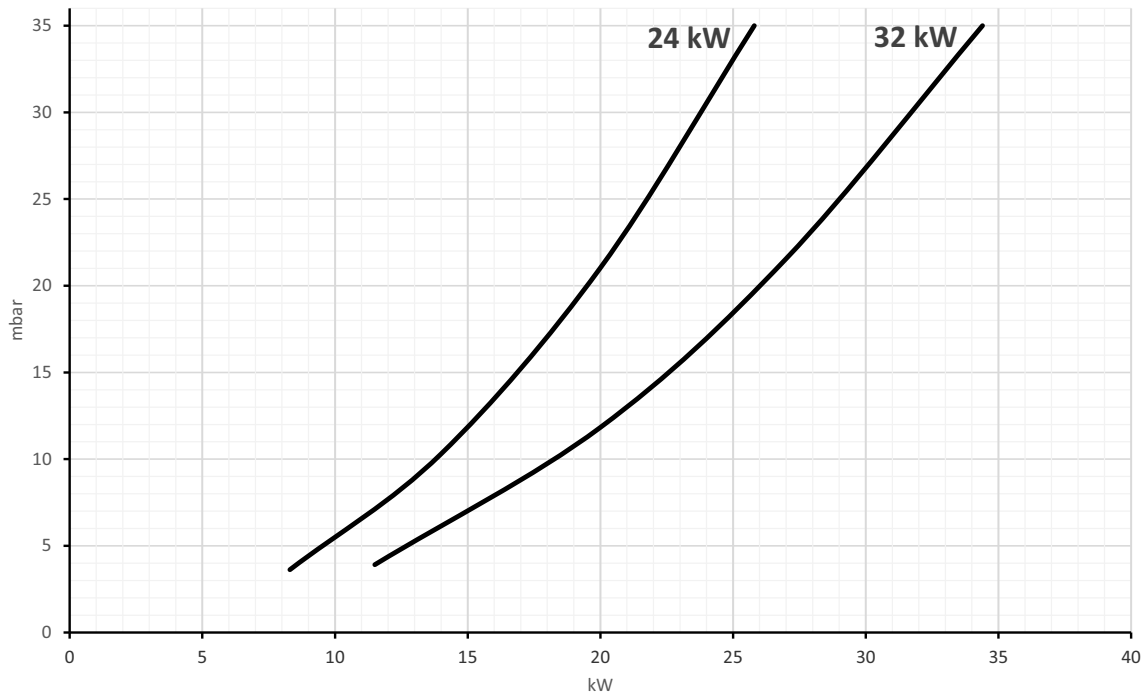
Діаграми тиску-потужності

Метан



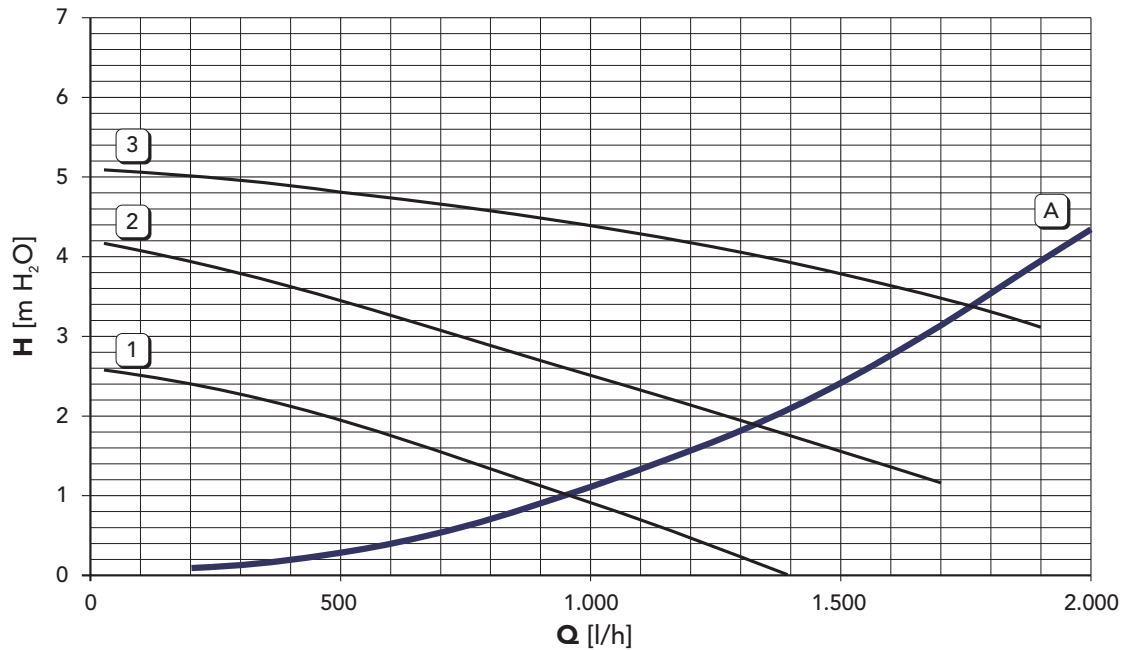
мал. 37- Схема для модифікацій на метані

ЗНГ (зріджений нафтовий газ)



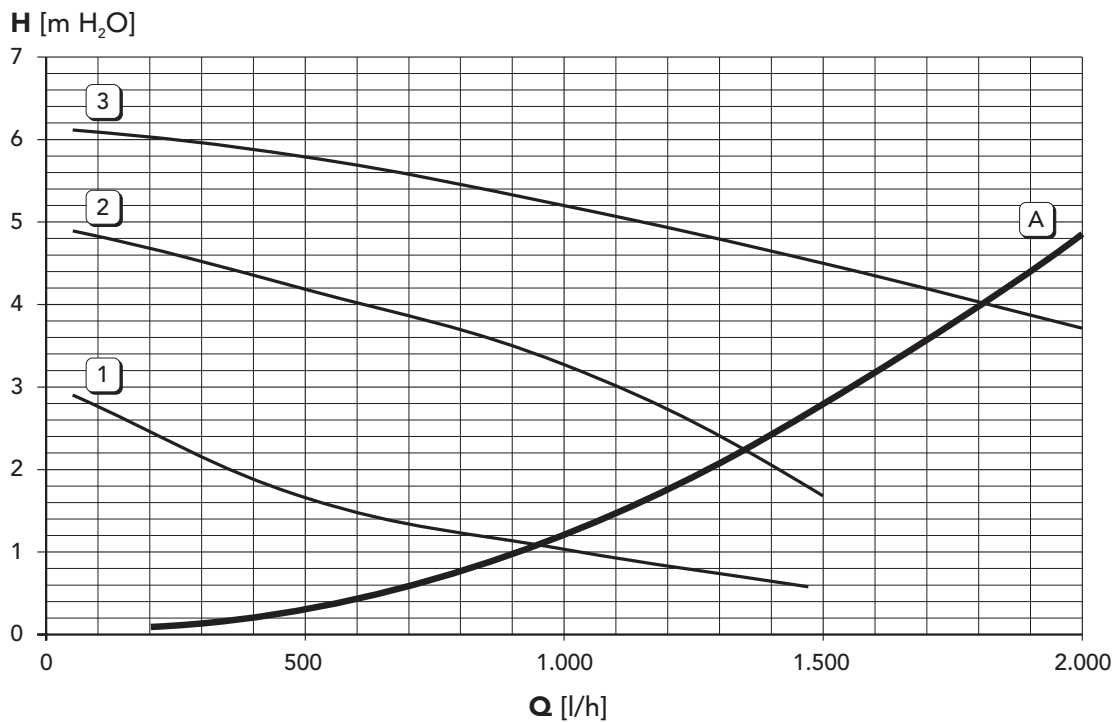
мал. 38- Схема для модифікацій на зрідженому нафтовому газі (ЗНГ).

Утрати тиску / напору у циркуляційних помпах DIVATOP D C24



A = Утрати напору котла - 1, 2 і 3 = Швидкість циркуляційної помпи

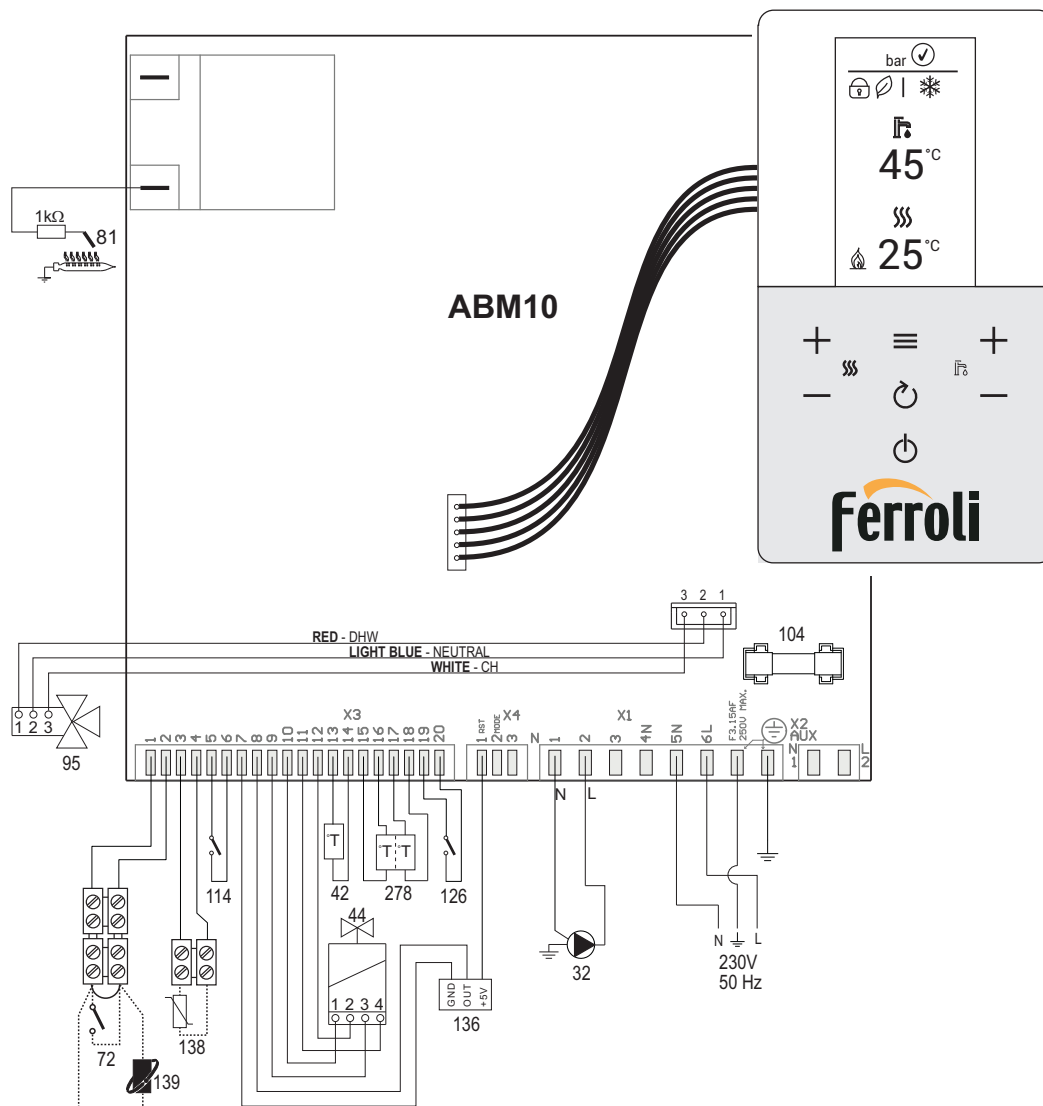
Утрати напору / напір циркуляційних помп DIVATOP D C32



A = Утрати напору котла - 1, 2 і 3 = Швидкість циркуляційної помпи



4.6 Електрична схема



мал. 39- Електрична схема



Увага: Перш ніж під'єднати кімнатний термостат або дистанційний хроностат, вийміть перемичку з клемника.

- 32 Циркуляційний насос контуру опалення
- 42 Датчик температури в системі ГВП
- 44 Газовий клапан
- 72 Кімнатний термостат (постачається окремо)
- 81 Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям
- 95 Відвідний клапан
- 114 Реле тиску води
- 126 Термостат димових газів
- 136 Витратомір
- 138 Датчик температури зовнішнього повітря (факультативно)
- 139 Дистанційний хроностат (факультативно)
- 278 Подвійний датчик (Безпека + Опалення)



- ყურადღებით წაკითხეთ 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.
- ინსტალაცია და ტექნიკური მომსახურება უნდა განხორციელდეს პროფესიონალურად კვალიფიციური პერსონალის მიერ, მოქმედი რეგლამენტებისა და მწარმოებლის ინსტრუქციების შესაბამისად.
- არასწორმა ინსტალაციამ ან არაადეკვატურმა შენარჩუნებამ შეიძლება გამოიწვიოს ზიანი ან დაზიანება. მწარმოებელი უარს ამბობს პასუხისმგებლობაზე ინსტალაციისა და გამოყენების შეცდომით გამოწვეული ზიანისათვის ან მოწოდებული ინსტრუქციების შეუსრულებლობის გამო.
- ნებისმიერი გაწმენდის ან ტექნიკური ოპერაციის განხორციელებამდე გამორთეთ მოწყობილობა ელექტრომომარაგებიდან სისტემის ჩამრთველის და/ან სპეციალური გამორთვის მოწყობილობების გამოყენებით.
- გაუმართაობის და/ან სუსტად მუშაობის შემთხვევაში, გამორთეთ მოწყობილობა და ნუ ეცდებით მის შეკეთებას ან უშუალოდ ჩარევას. დაუკავშირდით პროფესიონალურად კვალიფიციურ პერსონალს. პროდუქტის ნებისმიერი რემონტი/ცვლილება უნდა განხორციელდეს პროფესიონალურად კვალიფიციური პერსონალის მიერ ორიგინალი ნაწილების გამოყენებით. ზემოაღნიშნულის შეუსრულებლობამ შეიძლება ზიანი მიაყენოს მოწყობილობის უსაფრთხოებას.
- მნიშვნელოვანია, რომ პერიოდული ტექნიკური მომსახურება შეასრულოს კვალიფიციურებულმა პერსონალმა იმისათვის, რომ მოწყობილობამ გამართულად იმუშავოს.
- ეს მოწყობილობა უნდა იქნას გამოყენებული მხოლოდ მისი დანიშნულებისამებრ. ნებისმიერი სხვა გამოყენება ითვლება არასწორად და შესაბამისად, სახიფათოდ.
- გახსნის შემდეგ შეამოწმეთ რამდენად კარგ მდგომარედაუკავშირდით მომწოდებელს. ობაშია შგთავსი. შესაფუთი მასალები პოტენციურად საშიშია და არ უნდა დარჩეს ბავშვებისთვის ზელმისაწვდომ ადგილას.
- მოწყობილობა შეიძლება გამოიყენონ არანაკლებ 8 წლის ასაკის ბავშვებმა და შემცირებული ფიზიკური, სენსორული ან გონებრივი შესაძლებლობების მქონე, გამოცდილების ან საჭირო ცოდნის ნაკლებობის მქონე პირებმა, მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მათ მიიღეს ინსტრუქციები მისი უსაფრთხო გამოყენებისა და მასთან დაკავშირებული რისკების შესახებ. ბავშვებმა არ უნდა ითამაშონ მოწყობილობასთან. მომხმარებლის მიერ გამიზნული დასუფთავება და მოვლა შეიძლება განახორციელოს მინიმუმ 8 წლის ასაკის ბავშვებმა მხოლოდ მეთვალყურეობის ქვეშ.
- ექვის შემთხვევაში, არ გამოიყენოთ მოწყობილობა. დაუკავშირდით მომწოდებელს.
- მოწყობილობა და მისი აქსესუარები სათანადოდ უნდა განადგურდეს მოქმედი წესების შესაბამისად.
- ამ სახელმძღვანელო მოცემული სურათები არის პროდუქტის გამარტივებული წარმოდგენისთვის. ამ სახელმძღვანელო შეიძლება იყოს მცირე და უმნიშვნელო განსხვავებები მოწოდებულ პროდუქტთან მიმართებაში.

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

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



1 საექსპლუატაციო ინსტრუქციები	179
1.1 შესავალი.....	179
1.2 მართვის პანელი.....	179
1.3 კავშირი კვების წყაროსთან, ჩართვა და გამორთვა.....	181
1.4 რეგულირება	1183
2 მონტაჟი	190
2.1 ზოგადი ინსტრუქციები.....	190
2.2 დამონტაჟების ადგილი	190
2.3 სანტექნიკის კავშირები	190
2.4 აირის მილების შეერთება.....	191
2.5 ელექტრული კავშირები	191
2.6 ჰაერის / კვამლის მილები.....	192
3 რემონტი და ტექნიკური მომსახურება	193
3.1 რეგულირება	193
3.2 ექსპლუატაციაში გაშვება	200
3.3 ტექნიკური მომსახურება.....	200
3.4 დიაგნოსტიკა	201
4 ტექნიკური მონაცემები და მახასიათებლები	204
4.1 ზომები და კავშირები.....	204
4.2 ზოგადი მიზანი და ძირითადი კომპონენტები.....	206
4.3 ჰიდრავლიკური წრედი	207
4.4 ტექნიკური მონაცემების ცხრილი	208
4.5 დიაგრამები	209
4.6 ელექტროგაყვანილობის სქემა	211



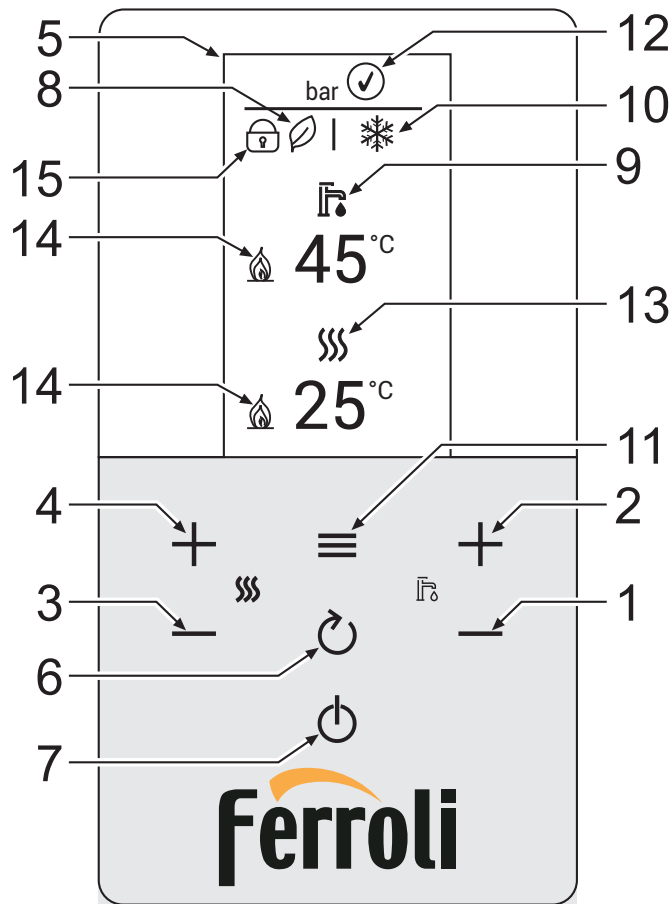
1. საექსპლუატაციო ინსტრუქციები

1.1 შესავალი

ძვირფასო მომხმარებელო,

DIVATOP 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



სურ. 1 - მართვის პანელი

პანელის ლეგენდა სურ. 1

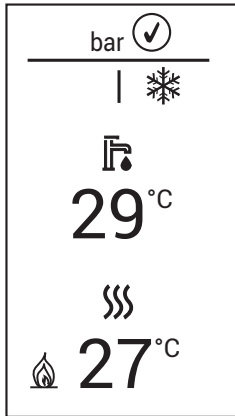
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ტემპერატურის პარამეტრების შემცირების ღილაკი 2 საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ტემპერატურის პარამეტრების მომატების ღილაკი 3 გათბობის სისტემის ტემპერატურის პარამეტრების შემცირების ღილაკი 4 გათბობის სისტემის ტემპერატურის პარამეტრების მომატების ღილაკი 5 ეკრანი 6 უკან დაბრუნების ღილაკი | <ul style="list-style-type: none"> 7 "ზამთარი", "ზაფხული", "გათიშვა", "ECO", "კომფორტი" რეჟიმის შერჩევის ღილაკი 8 Eco რეჟიმი (🍃) 9 DHW (საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის) რეჟიმი 10 ზაფხულის/ზამთრის რეჟიმი 11 მენიუ / დადასტურების ღილაკი 12 სისტემის წნევა 13 გათბობის რეჟიმი 14 სანთურა 15 „ღილაკების დაბლოკვა“ ჩართულია. |
|--|---|

მაჩვენებელი ექსპლუატაციის დროს

გათბობა

გათბობის მოთხოვნა (გენერირებული ოთახის თერმოსტატის ან დისტანციური ტაიმერის მართვის საშუალებით) ნაჩვენებია რადიატორის მოციმციმე სიმბოლოთი.

როდესაც სანთურა ანთებულია, ალის სიმბოლო გამოჩნდება და 3 დონე მიუთითებს რეალურ ინტენსივობაზე.

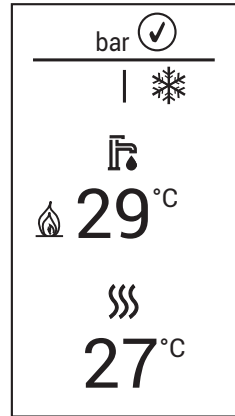


სურ. 2

DHW (საყოფაცხოვრებო ცხელი წყალი)

საყოფაცხოვრებო ცხელი წყალის მოთხოვნა (გენერირებული ცხელი წყლის დაცლის შედეგად) ნაჩვენებია მოციმციმე ონკანის სიმბოლოთი.

როდესაც სანთურა ანთებულია, ალის სიმბოლო გამოჩნდება და 3 დონე მიუთითებს რეალურ ინტენსივობაზე.



სურ. 3

კომფორტი

კომფორტის რეჟიმში (ქვაბის შიდა ტემპერატურის აღდგენა) ალის სიმბოლო ჩნდება მაშინ, როცა ონკანი ციმციმებს.

ყინვისგან დაცვა

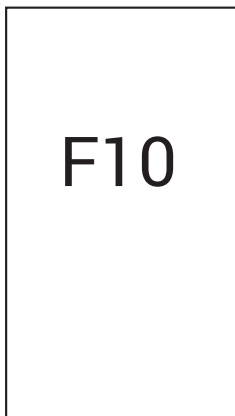
ყინვისგან დაცვის რეჟიმში (ნაკადის ტემპერატურა 5°C-ზე დაბალი) ჩნდება ცეცხლის სიმბოლო.

ხარვეზი

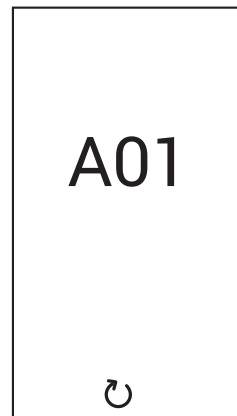
ხარვეზის შემთხვევაში ეკრანი აჩვენებს ხარვეზის კოდს სხვადასხვა გრაფიკით, ტიპის მიხედვით.

A-ტიპის ხარვეზი (სურ. 5): ამ ტიპის ხარვეზის არსებობისას ქვაბის განზღოკვისთვის დააჭირეთ ღილაკს სანამ არ გამოჩნდება შეტყობინება "დადასტურება?". შემდეგ დაადასტურეთ ღილაკზე დაჭერით .

F-ტიპის ხარვეზი (სურ. 4): ხარვეზი, რომელიც ავტომატურად აღდგება პრობლემის აღმოფხვრის შემდეგ.



სურ. 4



სურ. 5

1.3 კავშირი კვების წყაროსთან, ჩართვა და გამორთვა

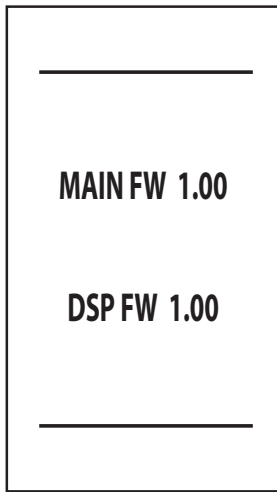
ქვაბი ელექტროენერჯის გარეშე



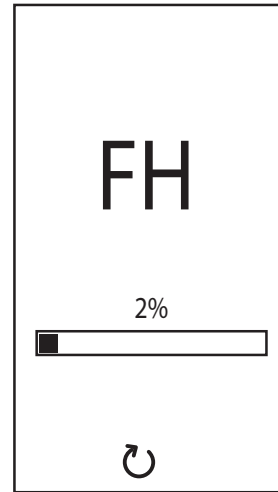
ზამთარში ხანგრძლივი უმოქმედო პერიოდით გამოწვეული გაყინვის შედეგად მიყენებული ზიანის თავიდან ასაცილებლად, მიზანშეწონილია ქვაბიდან მთელი წყლის გადინება.

ქვაბი ელექტროენერჯით

ელექტროენერჯით მოამარაგეთ ქვაბი.



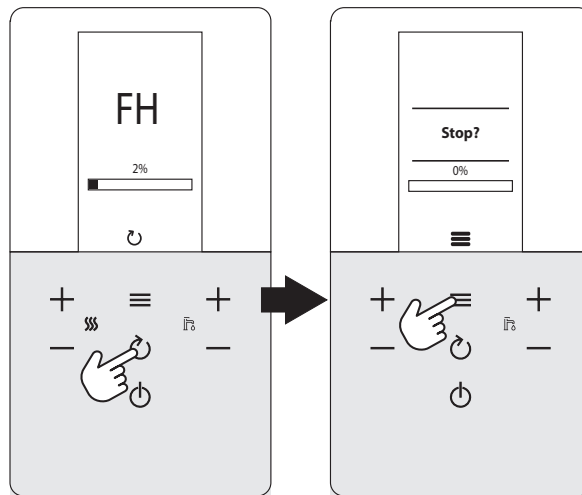
სურ. 6 - ჩართვა / პროგრამული ვერსია



სურ. 7 - ვენტილაცია ჩართული ვენტილატორით

- პირველი 5 წამის განმავლობაში ეკრანი აჩვენებს დაფის და დისპლეის პროგრამულ ვერსიას (სურ. 6).
- მომდევნო 120 წამის განმავლობაში ეკრანზე გამოჩნდება **FH** რომელიც განსაზღვრავს გათბობის სისტემის ჰაერის გამოშვების ციკლს (სურ. 7).
- ქვაბის გაღებამდე გახსენით გაზქურა
- როდესაც შეტყობინება **FH** გაქრება, ქვაბი მზად არის ავტომატურად იმუშაოს ცხელი წყლის გადინების დროს ან ოთახის თერმოსტატის მოთხოვნის შემთხვევაში.

ვენტილაციის ფაზის (FH) შეწყვეტის მიზნით, დააჭირეთ ღილაკს სანამ არ გამოჩნდება შეტყობინება "შეწყვეტა?". შემდეგ დაადასტურეთ ღილაკზე დაჭერით .



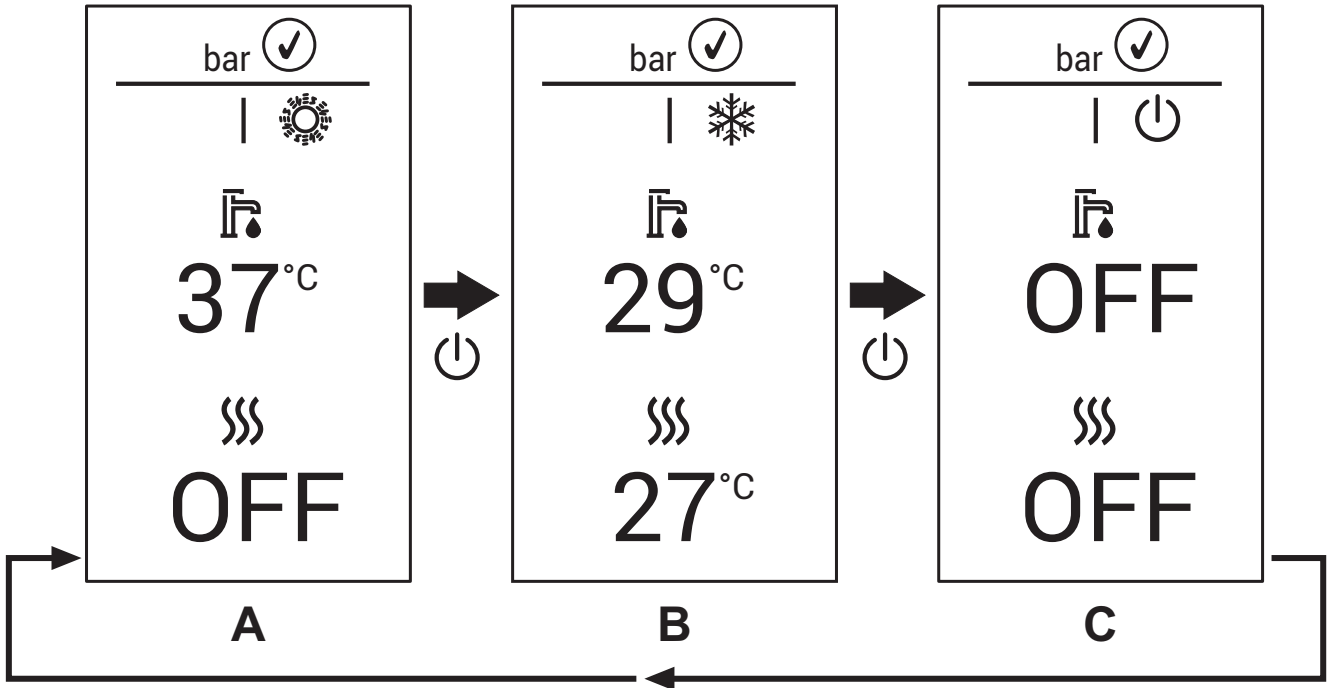
სურ. 8

ქვაბის ჩართვა და გამორთვა

ერთი რეჟიმიდან მეორეზე გადასვლა შესაძლებელია ღილაკზე არაერთხელ დაჭერით (⏻), სურ. 9 ნაჩვენები თანმიმდევრობით.

A = "ზაფხულის" რეჟიმი - B = "ზამთრის" რეჟიმი - C = "გამორთვის" რეჟიმი

ქვაბის გამორთვისთვის, განმეორებით დააჭირეთ ღილაკს, (⏻) სანამ არ გამოჩნდება C დეტალი, რომელიც ეკუთვნის სურ. 9.



სურ. 9 - ქვაბის გამორთვა


როდესაც ქვაბი გამორთულია, ნაბეჭდი პლატა (PCB) ისევ მუშაობს. საყოფაცხოვრებო ცხელი წყალი და გათბობა გამორთულია. ყინვაგამძლე სისტემა კვლავ ჩართულია. ქვაბის ხელახლა ჩართვისთვის დააჭირეთ ღილაკს (⏻).


ქვაბი დაუყოვნებლივ იქნება მზად ზამთრის და საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის რეჟიმში.

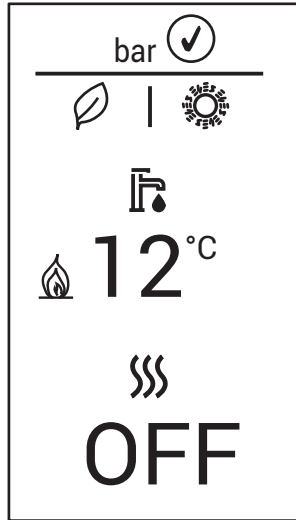
⚠ ყინვაგამძლე სისტემა არ მუშაობს, როდესაც მოწყობილობის ელექტროენერჯისა და/ან აირის მიწოდება გამორთულია. ზამთარში ხანგრძლივად გამორთვის დროს გაყინვით გამოწვეული ზიანის თავიდან აცილების მიზნით, მიზანშეწონილია წყლის სრულად გადინება ქვაბიდან, საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის სქემიდან და გათბობის სისტემის წყალიდან; ან მხოლოდ საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის წრედის წყლისგან დაცლა და შესაბამისი ანტიფრიზის დამატება გათბობის სისტემაში, როგორც ეს მითითებულია სექ. 2.3.

1.4 რეგულირება

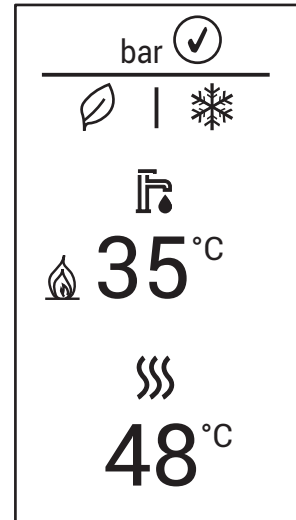
ზამთარი/ზაფხულის გადართვა

განმეორებით დააჭირეთ ღილაკს,  სანამ არ გამოჩნდება ზაფხულის სიმბოლო (მზე) და გათბობისთვის სიტყვა "გამორთვა" (დეტალი 10 - სურ. 1): ქვაბი მხოლოდ ცხელ წყალს მიაწვდის. ყინვაგამძლე სისტემა კვლავ ჩართულია.

ზამთრის რეჟიმის ხელახლა გასააქტიურებლად, განმეორებით დააჭირეთ ღილაკს,  სანამ ფიფქი არ გამოჩნდება.



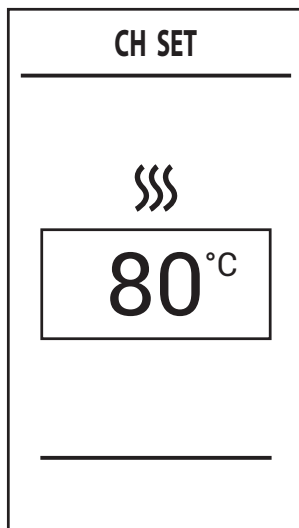
სურ. 10 - ზაფხული



სურ. 11 - ზამთარი

გათბობის ტემპერატურის რეგულირება

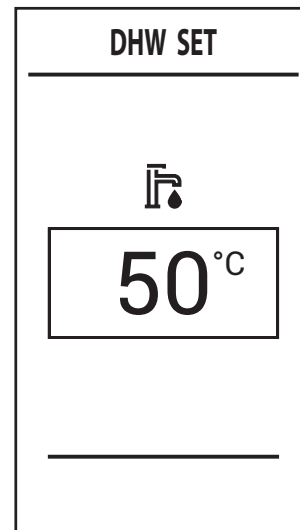
გამოიყენეთ გათბობის ღილაკები (დეტალები 3 და 4 - სურ. 1) ტემპერატურის დასარეგულირებლად მინიმუმ 30°C-დან მაქსიმუმ 80°C-მდე. მაქსიმალური მნიშვნელობა შეიძლება შეიცვალოს პარამეტრების მენიუში [TSP] პარამეტრით P50.



სურ. 12

საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ტემპერატურის რეგულირება

გამოიყენეთ საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ღილაკები (დეტალები 1 და 2 - სურ. 1) ტემპერატურის დასარეგულირებლად მინიმუმ 40°C-დან მაქსიმუმ 50°C-მდე. მაქსიმალური მნიშვნელობა შეიძლება შეიცვალოს პარამეტრების მენიუში [TSP] პარამეტრით P09.



სურ. 13



წყლის მცირე რაოდენობით გადინებისას და/ან თუ წყლის შემავალი ტემპერატურა მაღალია, საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის გამოსავალი ტემპერატურა შეიძლება განსხვავდებოდეს დადგენილი ტემპერატურისგან.

ოთახის ტემპერატურის რეგულირება (სურვილისამებრ, ოთახის თერმოსტატით)

ოთახის თერმოსტატის გამოყენებით დააყენეთ ოთახებში საჭირო ტემპერატურა. თუ ოთახის თერმოსტატი არ არის დამონტაჟებული, ქვაბი სისტემას შეინარჩუნებს სისტემის მიწოდების დადგენილ ტემპერატურაზე.

ოთახის ტემპერატურის რეგულირება (სურვილისამებრ, ტაიმერის დისტანციური მართვით)

დისტანციური ტაიმერის კონტროლის გამოყენებით, დააყენეთ საჭირო ტემპერატურა ოთახებში. ქვაბი დაარეგულირებს სისტემის წყალს ოთახის საჭირო ტემპერატურის მიხედვით. დისტანციური ტაიმერის მართვისთვის, გთხოვთ, იხილოთ შესაბამისი ინსტრუქციის სახელმძღვანელო.

ECO/COMFORT (ეკონომიური/კომფორტის) რეჟიმის არჩევა

მოწყობილობას გააჩნია ფუნქცია, რომელიც უზრუნველყოფს ცხელი წყლის სწრაფ მიწოდებას და მომხმარებლისთვის მაქსიმალური კომფორტის უზრუნველყოფას. როდესაც ეს ფუნქცია გააქტიურებულია (კომფორტის რეჟიმი), ქვაბში წყალი ინახება ტემპერატურაზე, რითაც უზრუნველყოფილია ქვაბიდან ცხელი წყლის დაუყოვნებლივ ხელმისაწვდომობა ონკანის ჩართვისას, ლოდინის დროის თავიდან აცილებით.

კომფორტის ფუნქციის გამოსახვა მომხმარებელს შეუძლია (ECO რეჟიმი) ღილაკზე 2 წამის განმავლობაში დაჭერით. ECO რეჟიმში გამოსახულება ააქტიურებს სიმბოლოს (დეტალი 12 - სურ. 1). კომფორტ რეჟიმის გასააქტიურებლად, დააჭირეთ ღილაკს განმეორებით ორი წამის განმავლობაში; სიმბოლო გაქრება

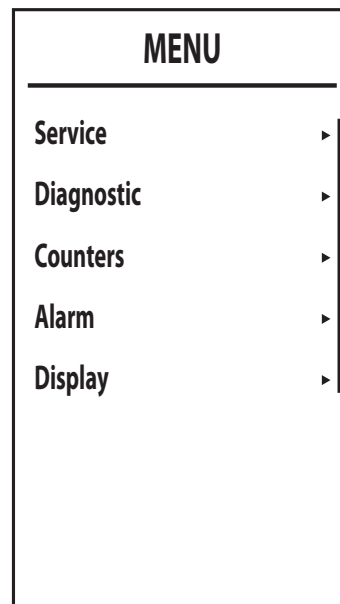
მთავარი მენიუ [მენიუ]

ღილაკზე დაჭერა გამოსახავს ქვაბის მთავარი მენიუს [მენიუ] ნაჩვენებია სურ. 14.

სასურველი ნივთების შერჩევა შესაძლებელია ღილაკებით და გათხოვა.

ნავიგაციის მენიუში შესასვლელად [მენიუ], დააჭირეთ ღილაკს სასურველი ელემენტის არჩევის შემდეგ.

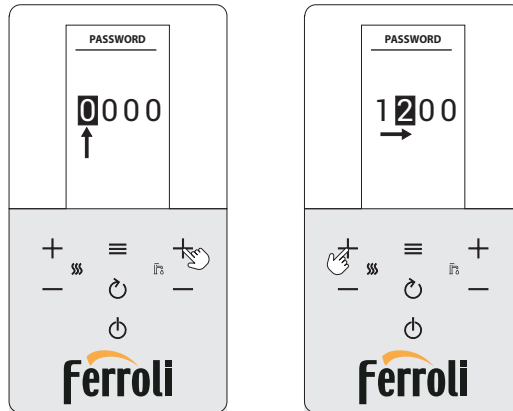
- [სერვისი] - მენიუ დაცულია დამყენებლისთვის იხილეთ “დამყენებლის მენიუ [სერვისი]” გვერდზე 185.
- [დიაგნოსტიკური] - გთავაზობთ ინფორმაციას ქვაბის სტატუსის შესახებ, რეალურ დროში. იხილეთ “ქვაბის ინფორმაციის მენიუ [დიაგნოსტიკური]” გვერდზე 185.
- [მრიცხველები] - ქვაბის მრიცხველები. იხილეთ “ქვაბის მრიცხველების მენიუ [მრიცხველები]” გვერდზე 186.
- [საგანგაშო სიგნალიზაცია] - ქვაბში წარმოქმნილი ბოლო ხარვეზების შენახვა. იხილეთ “ქვაბის ხარვეზების მენიუ [საგანგაშო სიგნალიზაცია]” გვერდზე 186.
- [ეკრანი] - ჩვენების პარამეტრების გამოსაყენებლად. იხილეთ “ეკრანის კორექტირების მენიუ [ეკრანი]” გვერდზე 187.



სურ. 14 - მთავარი მენიუ

დამყენებლის მენიუ [სერვისი]

მას შემდეგ რაც აირჩევთ **დამყენებლის მენიუს [სერვისი]**, დააჭირეთ ღილაკს **≡**. გასაგრძელებლად შეიყვანეთ პაროლი "1234". გამოიყენეთ ღილაკები **+** და **-** **საყოფაცხოვრებო ცხელი წყალი** უჯრის მნიშვნელობის დასაყენებლად და ღილაკები **+** და **-** **გათბობა** პოზიციების შესაცვლელად (სურ. 15).



სურ. 15 - პაროლის შეყვანა

დაადასტურეთ ღილაკით **≡**, რათა წვდომა გქონდეთ **დამყენებლის მენიუსთან [სერვისი]** ეკრანი, სადაც ხელმისაწვდომია შემდეგი მენიუები:

- **[TSP]** - მენიუ გამჭვირვალე პარამეტრების შეცვლისთვის
- **[ტესტი]** - ქვაბის ტესტის რეჟიმის გააქტიურება.
- **[OTC]** - გათბობის მრუდების დაყენება გარე ზონდით რეგულირებისთვის.
- **[ზონა]** - დამატებითი ზონების გათბობის მრუდების პარამეტრების დაყენება.
- **[ავტომატური დაყენება]** - ეს მენიუ გამოიყენება კალიბრაციის გასააქტიურებლად. ხილვადია მხოლოდ პარამეტრით **b12** რომელიც დაყენებულია **1**.

SERVICE	
TSP	›
Test	›
OTC	›
Zone	›
Setup	›

სურ. 16

ქვაბის ინფორმაციის მენიუ [დიაგნოსტიკური]

ეს მენიუ იძლევა ინფორმაციას, რეალურ დროში, ქვაბში არსებული სხვადასხვა სენსორების შესახებ.

წვდომისთვის დააჭირეთ ღილაკს **≡** მთავარი ეკრანიდან, აირჩიეთ **[დიაგნოსტიკური]** და დაადასტურეთ ღილაკზე დაჭერით. **≡**

DIAGNOSTIC	
CH 1 temp	27°C
CH 2 temp	26°C
DHW temp	25°C
Ext temp	...°C
Power	...%
DHW flow	0,0 l/min
Water Pressure	0k
Flame	--

სურ. 17

ცხრილი 1 - აღწერა - ქვაბის საინფორმაციო მენიუ [დიაგნოსტიკური]

ნაჩვენები პარამეტრი	აღწერილობა	დიაპაზონი
[ცენტრალური გათბობა 1 ტემპერატურა]	NTC (უარყოფითი ტემპერატურული კოეფიციენტის) ნაკადის სენსორი (°C)	0÷125°C
[ცენტრალური გათბობა 2 ტემპერატურა]	NTC (უარყოფითი ტემპერატურული კოეფიციენტის) უკან დაბრუნების სენსორი (°C)	0÷125°C
[საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ტემპერატურა]	NTC (უარყოფითი ტემპერატურული კოეფიციენტის) საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის სენსორი (შენახვის ავზის ზონი) (°C)	0÷125°C
[გარე ტემპერატურა]	NTC (უარყოფითი ტემპერატურული კოეფიციენტის) გარე სენსორი (°C)	+70÷-30°C
[გამონაბოლქვის ტემპერატურა]	NTC (უარყოფითი ტემპერატურული კოეფიციენტის) გამონაბოლქვის სენსორი (°C)	0÷125°C
[სიმძლავრე]	ფრქვევანას რეალური სიმძლავრე (%)	0-100%
[საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ნაკადი]	ფაქტობრივი საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის გადინება (ლ/წთ)	00 ÷ 99 ლ/წთ
[წყლის წნევა]	სისტემის წნევის მდგომარეობა	მწყობრშია/ხარვეზია
[ალი]	ალის მდგომარეობა	-- ÷ 255

თუ სენსორი დაზიანებულია ან გათიშულია, ეკრანზე გამოჩნდება ტირეები (--).

მთავარ ეკრანზე დასაბრუნებლად, განმეორებით დააჭირეთ ღილაკს ან დაელოდეთ ავტომატურ გადართვას 15 წუთის შემდეგ.

ქვაბის მრიცხველების მენიუ [მრიცხველები]

სისტემის მრიცხველები ნაჩვენებია ამ მენიუში:

[ფრქვევანა]

სანთურის მუშაობის სრული საათები.

[აალება წესრიგშია]

წარმატებული აალების რაოდენობა.

[ცენტრალური გათბობის ტუმბოს დრო]

ტუმბოს მუშაობის საათები გათბობისას.

[საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის სითბოს ტუმბოს დრო]

ტუმბოს მუშაობის საათები საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის სისტემაში

COUNTERS	
Burner	0h
Ignition ok	3
CH pump time	--h
DHW pump time	--h

სურ. 18

ქვაბის ხარვეზების მენიუ [საგანგაშო სიგნალიზაცია]

ბარათს შეუძლია შეინახოს ბოლო 11 ხარვეზი. **განგაშის სიგნალი 1** წარმოადგენს უახლეს ხარვეზს, რომელიც მოხდა.

შენახული ხარვეზების კოდები ასევე გამოჩნდება ტაიმერის დისტანციური მართვის შესაბამის მენიუში.

დააჭირეთ ღილაკებს და გათბობა ხარვეზების სითბოს თვალის გადასვლელად. **გაუქმება** არის სიის ბოლო ელემენტი რომელიც, ღილაკით , არჩევისა და დადასტურების შემდეგ, იძლევა ყველა ხარვეზის ისტორიის გადატვირთვის საშუალებას.

ქვაბის ხარვეზების მენიუდან [საგანგაშო სიგნალიზაცია] გამოსასვლელად, დააჭირეთ ღილაკს

განმეორებით, სანამ არ მიალწევთ მთავარ ეკრანს ან დაელოდეთ ავტომატურ გამოსვლას 15 წუთის შემდეგ.

ALARM		ALARM	
Alarm 1	37	Alarm 5	--
Alarm 2	37	Alarm 6	--
Alarm 3	13	Alarm 7	--
Alarm 4	--	Alarm 8	--
Alarm 5	--	Alarm 9	--
Alarm 6	--	Alarm 10	--
Alarm 7	--	Alarm 11	--
Alarm 8	--	Cancel	--

სურ. 19

ეკრანის კორექტირების მენიუ [ეკრანი]

ამ მენიუში შესაძლებელია ეკრანის რამდენიმე პარამეტრის დაყენება.


[კონტრასტი] - კონტრასტის რეგულირება

[სიკაშკაშე] - სიკაშკაშის რეგულირება




[კონრაქტურული განათების დრო] - განათების ხანგრძლივობის ჩვენება

[ჩაკეტვის დრო]* - დილაკის დაბლოკვა

დილაკის ბალიშის უმოქმედობის შემდეგ მითითებული მნიშვნელობის (წუთების)

ტოლი დროის განმავლობაში, სიმბოლო  გამოჩნდება და დილაკები იბლოკება.

დილაკების ბალიშის ხელახლა გასააქტიურებლად, ერთდროულად

დააჭირეთ დილაკებს  და  სანამ სიმბოლო  არ გაქრება (დაახლოებით 2 წამი).

[გადატვირთვა] - ქარხნული მონაცემების აღდგენა

DISPLAY	
Contrast	5
Brightness	Max
Backlight time	10m
Lock time	OFF
Reset	

სურ. 20






მოსრიალე ტემპერატურა

როდესაც დამონტაჟებულია გარე ზონდი (სურვილისამებრ), ქვაბის რეგულირების სისტემა მუშაობს „Sliding Temperature“ რეჟიმით. ამ რეჟიმში გათბობის სისტემის ტემპერატურა რეგულირდება ამინდის პირობების მიხედვით, რათა უზრუნველყოფილი იყოს მაღალი კომფორტი და ენერგოეფექტურობა მთელი წლის განმავლობაში. კერძოდ, გარე ტემპერატურის ზრდასთან ერთად, სისტემის ნაკადის ტემპერატურა კლებულობს კონკრეტულ „კომპენსაციის მრუდამდე“.

"მოსრიალე ტემპერატურით", გათბობის დილაკების გამოყენებით დაყენებული ტემპერატურა (დეტალები 3 და 4 - სურ. 1) ხდება სისტემის მაქსიმალური ნაკადის ტემპერატურა. მიზანშეწონილია დააყენოთ მაქსიმალური მნიშვნელობა, რათა მოხდეს სისტემის რეგულირება მის სასარგებლო ოპერაციულ დიაპაზონში.

ქვაბი უნდა დარეგულირდეს ინსტალაციის დროს კვალიფიციური პერსონალის მიერ. თუმცა, მომხმარებელს შეუძლია განახორციელოს ნებისმიერი დამატებითი კორექტირება, რომელიც აუცილებელია კომფორტის დონის ოპტიმიზაციისთვის.

კომპენსაციის მრუდი და მრუდის წანაცვლება

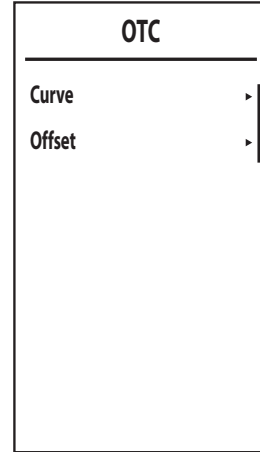
მთავარი ეკრანიდან დააჭირეთ დილაკს  რათა წვდომა გქონდეთ ნავიგაციის მენიუსთან [მენიუ]. დილაკების  და  გათბობის გამოყენებით აირჩიეთ დამყენებლის მენიუ [სერვისი] და დაადასტურეთ დილაკზე  დაჭირით. შეიყვანეთ პაროლი (იხილეთ "დამყენებლის მენიუ [სერვისი]" გვერდზე 185) და დააჭირეთ დილაკს . დილაკების

⊕ და — გათბობის გამოყენებით აირჩიეთ მენიუ გათბობის მრუდის პარამეტრები [OTC] და დაადასტურეთ ლილაკზე დაჭერით.

მრუდე: აირჩიეთ ეს პუნქტი და გამოიყენეთ ლილაკი ⊕ და — საყოფაცხოვრებო ცხელი წყალი სასურველი მრუდის დასაყენებლად 1-დან 10-მდე.

მრუდის 0-ზე დაყენებით, მოსრიალე ტემპერატურის კორექტირება დეაქტივირდება. (იხილეთ სურ. 22)

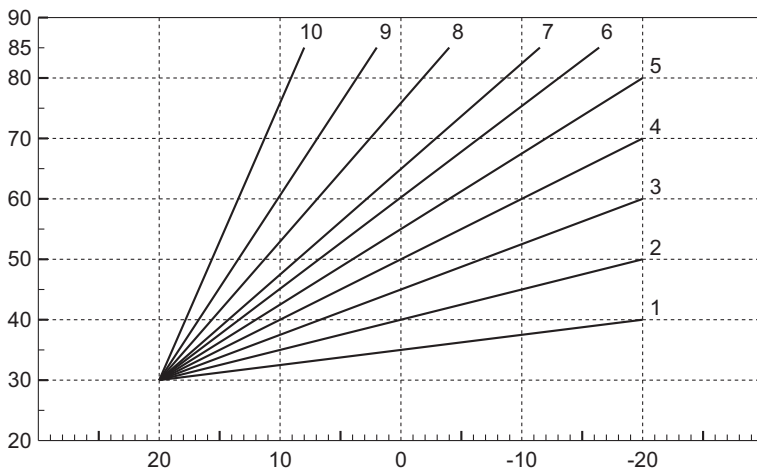
განშტობა (სადენის): შედით ამ ქვემენიუში, მრუდების პარალელური კომპენსირებისთვის ლილაკების ⊕ და — საყოფაცხოვრებო ცხელი წყალი გამოიყენებით. იხილეთ სურ. 23 მახასიათებლებისთვის.



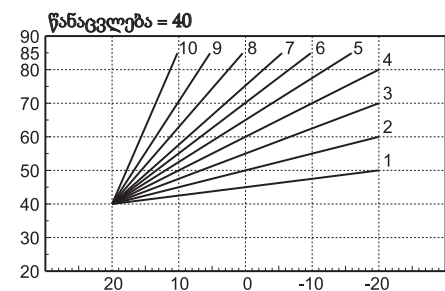
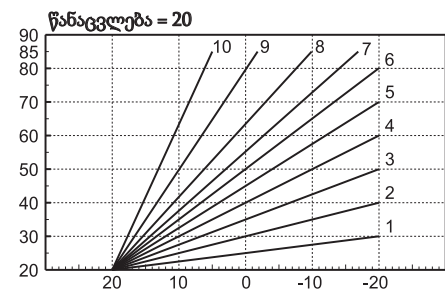
სურ. 21

გათბობის მრუდის პარამეტრები [OTC] მენიუდან გამოსასვლელად, დააჭირეთ ლილაკს განმეორებით სანამ არ მიაღწევთ მთავარ ეკრანს..

თუ ოთახის ტემპერატურა სასურველ მნიშვნელობაზე დაბალია, მიზანშეწონილია დააყენოთ უფრო მაღალი რიგის მრუდი და პირიქით. გააგრძელეთ გაზრდით ან შემცირებით ერთი ნაბიჯით და შეამოწმეთ შედეგი ოთახში.



სურ. 22 - კომპენსაციის მრუდები



სურ. 23 - კომპენსაციის პარალელური მრუდის წანაცვლების მაგალითი

რეგულირება ტაიმერის დისტანციური მართვის საშუალებით

თუ ქვაბი დაკავშირებულია დისტანციური ტაიმერის კონტროლთან (არასავალდებულო), ზემოთ აღწერილი რეგულირება უნდა განხორციელდეს ცხრილი 2-ში აღწერილი წესით.

ცხრილი 2

გათბობის ტემპერატურის რეგულირება	რეგულირება შესაძლებელია ტაიმერის დისტანციური მართვის მენიუდან და ქვაბის მართვის პანელიდან.
საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ტემპერატურის რეგულირება	რეგულირება შესაძლებელია ტაიმერის დისტანციური მართვის მენიუდან და ქვაბის მართვის პანელიდან.
ზაფხულის/ზამთრის რეჟიმის გადართვა	ზაფხულის რეჟიმს უპირატესობა ენიჭება ტაიმერის დისტანციური მართვის გათბობის მოთხოვნასთან შედარებით.
ECO/COMFORT (ეკონომიური/კომფორტის) რეჟიმის არჩევა	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის გამორთვა დისტანციური ტაიმერის მართვის მენიუდან ააქტიურებს ეკონომიურ რეჟიმს. ამ მდგომარეობაში, off ღილაკით (დეტალი 7 - სურ. 1) ქვაბის პანელზე, შეუძლებელია კომფორტის რეჟიმში გადართვა
	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ჩართვით დისტანციური ტაიმერის მართვის მენიუდან, ქვაბი ირჩევს კომფორტის რეჟიმს. ამ მდგომარეობაში, off ღილაკით (დეტალი 7 - სურ. 1) ქვაბის პანელზე, შესაძლებელია ორი რეჟიმიდან ერთ-ერთის (ეკონომიური - კომფორტი) არჩევა.
მოსრიალე ტემპერატურა	როგორც ტაიმერის დისტანციური მართვა, ასევე ქვაბის ბარათით იმართება მოსრიალე ტემპერატურის კორექტირება: ამ ორს შორის, ქვაბისბარათის მოსრიალე ტემპერატურას უპირატესობა ენიჭება.

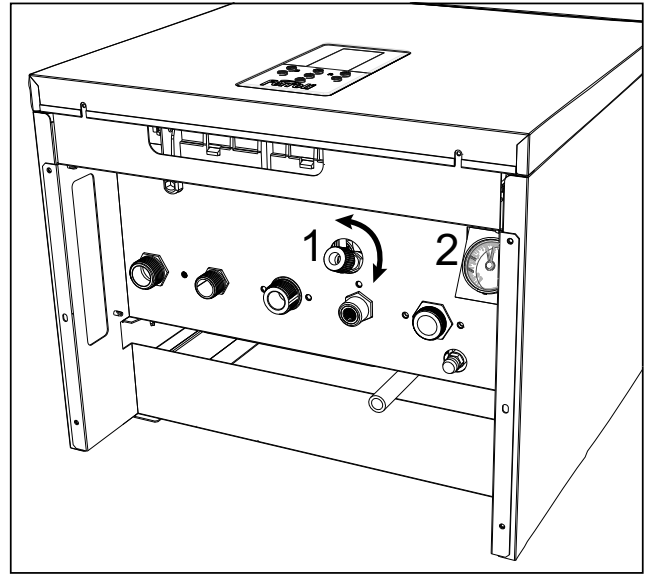


სისტემაში წყლის წნევის რეგულირება

შევისების წნევა ცივ სისტემაში, წაკითხეთ ქვების წყლის საზომზე (დეტალი 2 - სურ. 24), უნდა იყოს დაახლოებით 1.0 ბარი. თუ სისტემაში წნევა ეცემა მინიმალურ მნიშვნელობებზე ქვემოთ, ქვაბი ჩერდება და ხარვეზი **F37** ჩნდება ეკრანზე. ამოიღეთ შევისების სახელური (დეტალი 1 - სურ. 24) და გადაატრიალეთ ის საათის ისრის საწინააღმდეგო მიმართულებით, რათა დაუბრუნდეს საწყის მნიშვნელობას. ყოველთვის დახურეთ იგი გამოყენების შემდეგ.

მას შემდეგ, რაც სისტემაში წნევა აღდგება, საქვებე ააქტიურებს 200 წამიან ჰაერის გამოშვების ციკლს, რომელიც ნაჩვენებია ეკრანზე **Fh**-ით.

ქვების გამორთვის თავიდან ასაცილებლად, მიზანშეწონილია პერიოდულად შეამოწმოთ ზეწოლა წყლის საზომზე ცივი სისტემით. 0,8 ბარზე დაბალი წნევის შემთხვევაში მიზანშეწონილია მისი აღდგენა.



სურ. 24 - შევისების სახელური

ეკრანი	აღწერილობა	ექსპლუატაცია
	ოპტიმალური წნევა	ნორმალური ექსპლუატაცია
	დაბალი წნევა	ქვაბი ჩერდება რამდენიმე წამის შემდეგ გამოჩნდება სიმბოლო "F37" .
F37	დაბალი წნევა	ქვაბი ელოდება სისტემის შევისებას



2. მონტაჟი

2.1 ზოგადი ინსტრუქციები

ქვების 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



ეს დანადგარი არის „ღია კამერის“ ტიპის და შეიძლება დამონტაჟდეს და ფუნქციონირებდეს მხოლოდ მუდმივად ვენტილირებადი შენობებში. საწვავის ჰაერის არასაკმარისი ნაკადი ქვაბში გავლენას მოახდენს მის ნორმალურ მუშაობაზე და კვამლის ევაკუაციაზე. 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.

ქვაბი მოწყობილია კედელზე დასამაგრებლად და მოყვება სტანდარტული სამაგრი. კედელზე ფიქსაცია უნდა უზრუნველყოს გენერატორის სტაბილური და ეფექტური მხარდაჭერა.



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

2.3 წყალგაყვანილობის შეერთებები

მნიშვნელოვანი ინფორმაცია



დამცავი სარქველის გამოსასვლელი უნდა იყოს დაკავშირებული ძაბრთან ან შემგროვებელ მილთან, რათა თავიდან აიცილოს წყლის გადმოღვრა იატაკზე გათბობის წრედში ზედმეტი წნევის შემთხვევაში. წინააღმდეგ შემთხვევაში, თუ გამომშვები სარქველი შეიჭრება და დატბორავს ოთახს, ქვების მწარმოებელს პასუხისმგებლობას ვერ დაეკისრება.



კავშირის დაწყებამდე შეამოწმეთ, რომ დანადგარი მოწყობილი იყოს სამუშაოდ ხელმისაწვდომი საწვავის ტიპის მიხედვით და ყურადღებით გაასუფთავეთ სისტემის ყველა მილი.

განახორციელეთ შესაბამისი კავშირები სქემის მიხედვით სურ. 33, სურ. 34 და დანადგარზე არსებული სიმბოლოების მიხედვით.

შენიშვნა: დანადგარს აქვს შიდა შემოვლითი გზა გათბობის მიმოქცევის სისტემამდე.

წყლის სისტემის მახასიათებლები

25° Fr (1°F = 10ppm CaCO₃)-ზე ხისტი წყლის არსებობისას, გამოიყენეთ სათანადოდ დამუშავებული წყალი, რათა თავიდან აიცილოთ ქვაბში შესაძლო სკალირება.

შემოყინულობისგან დაცვის სისტემა, ანტიფრიზის სითხეები, დანამატები და ინჰიბიტორები

საჭიროების შემთხვევაში, ანტიფრიზის სითხეების, დანამატების და ინჰიბიტორების გამოყენება დასაშვებია მხოლოდ და მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მათი მწარმოებელი გარანტიას იძლევა, რომ პროდუქტები ვარგისია გამოსაყენებლად და არ აზიანებს ქვაბის სითბოს მიმომცველს ან ქვაბის სხვა კომპონენტებს და/ან მასალებს. და სისტემას. აკრძალულია ზოგადი გამოყენების ანტიფრიზის სითხეების, დანამატების ან ინჰიბიტორების გამოყენება, რომლებიც ცალსახად არ არის შესაფერისი გათბობის სისტემებში გამოსაყენებლად და თავსებადია ქვაბისა და სისტემის მასალებთან.

2.4 აირის მიღების შეერთება

გაზი უნდა იყოს მიერთებული შესაბამის შეერთებასთან (იხილეთ სურ. 33, სურ. 34) მოქმედი სტანდარტების შესაბამისად, ხისტი ლითონის მილის ან უწყვეტი ზედაპირის მოქნილი უჟანგავი ფოლადის მილის გამოყენებით და სისტემასა და ქვავს შორის გაზის კოკის დაყენებით. დარწმუნდით, რომ აირის ყველა კავშირი მჭიდროა.

2.5 ელექტრული შეერთებები

ყურადღება



ნებისმიერი ოპერაციის განხორციელებამდე, რომელიც მოითხოვს გარსაცმის ამოღებას, გამორთეთ ქვავი ელექტრო ქსელიდან მთავარ გადამრთველთან ერთად.

არასდროს შეეხოთ ელექტრო კომპონენტებს ან კავშირებს, როდესაც მთავარი ჩამრთველი ჩართულია! ელექტროშოკის საშიშროება ტრავმის ან სიკვდილის რისკით!



დანადგარი უნდა იყოს დაკავშირებული ეფექტურ დამიწების სისტემასთან უსაფრთხოების მოქმედი წესების შესაბამისად. დამიწების სისტემის ეფექტურობა და ვარგისიანობა შემოწმდება პროფესიონალი კვალიფიციური პერსონალის მიერ; მწარმოებელი უარს ამბობს პასუხისმგებლობაზე სისტემის გაუმართაობის გამო მიყენებული ზიანისთვის.

ქვავი წინასწარ არის გაყვანილი და აღჭურვილია სამხირთვიანი კავშირის კაბელით ელექტროსადენთან დენცქვიტას გარეშე. ქსელთან შეერთება უნდა განხორციელდეს მუდმივი შეერთებით და აღჭურვილი უნდა იყოს ბიპოლარული გადამრთველით კონტაქტური გახსნით მინიმუმ 3 მმ, მაქს. 3A ქვავსა და ხაზს შორის. დარწმუნდით, რომ დაიცვათ პოლარობები (LINE: ყავისფერი მავთული / NEUTRAL: ლურჯი მავთული / GROUND: ყვითელი-მწვანე მავთული) ელექტროსადენთან შეერთებებში.



ერთეულის კვების კაბელი არ უნდა შეიცვალოს მომხმარებლის მიერ. თუ კაბელი დაზიანდა, გამორთეთ მოწყობილობა და შეცვალეთ კაბელი მხოლოდ პროფესიონალურად კვალიფიციური პერსონალის მიერ. ჩანაცვლების შემთხვევაში გამოიყენეთ ექსკლუზიურად “HAR H05 VV-F” 3x0.75 მმ² კაბელი მაქსიმალური 8 მმ-იანი გარე დიამეტრით.

ოთახის თერმოსტატი (სურვილისამებრ)



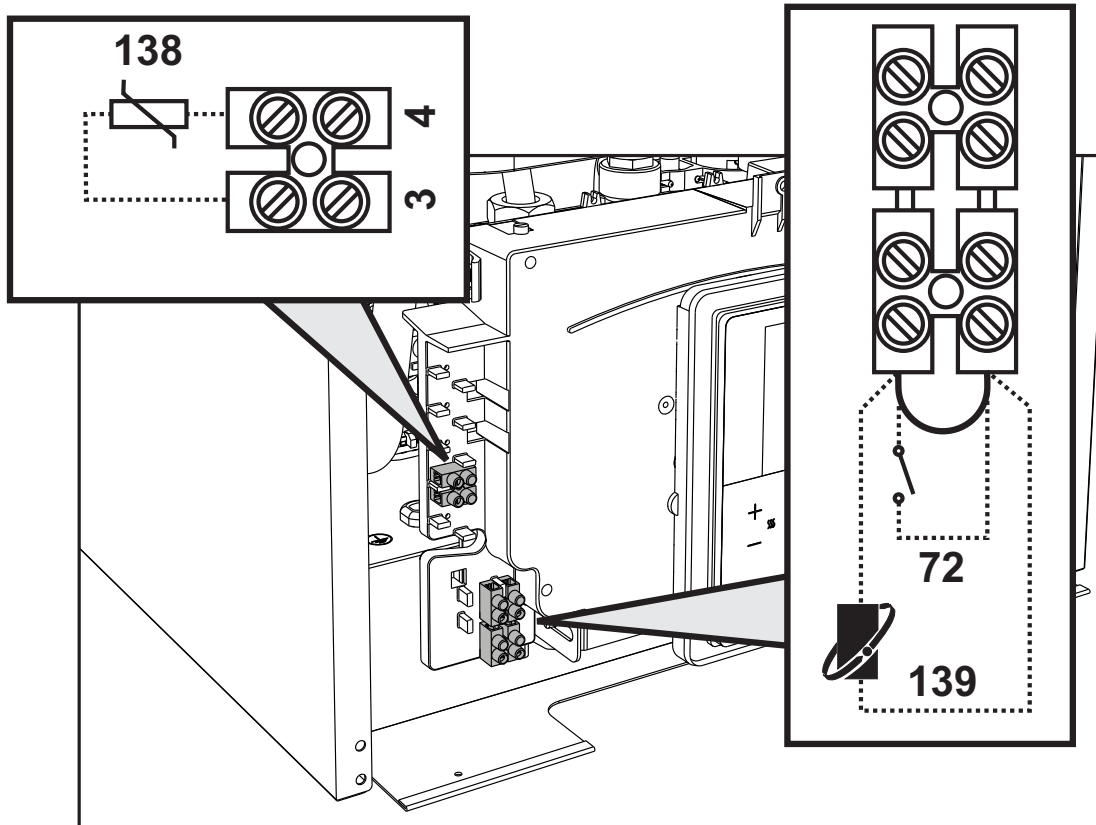
მნიშვნელოვანია: ოთახის თერმოსტატს უნდა ჰქონდეს ძაბვის გარეშე კავშირები. 230 ვ-ის ოთახის თერმოსტატებზე მიერთება დააზიანებს ელექტრონულ დაფას.

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



ელექტრული ტერმინალის ბლოკზე წვდომა

ელექტრული ტერმინალის ბლოკზე წვდომა შესაძლებელია გარსაცმის ამოღების შემდეგ. ტერმინალების განლაგება სხვადასხვა კავშირებისთვის ასევე მოცემულია გაყვანილობის დიაგრამაში სურ. 39.



სურ. 25 - ტერმინალურ ბლოკზე წვდომა

2.6 ჰაერის/გამონაბოლქვის მილები

კვამლის დამაკავშირებელი მილის დიამეტრი არ უნდა იყოს უკუნაკადის საწინააღმდეგო მოწყობილობის შემაერთებელ მილზე ნაკლები. უკუნაკადის საწინააღმდეგო მოწყობილობიდან დაწყებული მას უნდა ჰქონდეს ვერტიკალური მონაკვეთი არანაკლებ 50 სმ სიგრძის. მოქმედი სტანდარტები უნდა შეესაბამებოდეს კვამლისა და დამაკავშირებელი მილების ზომებს.



ბოილერი ასევე აღჭურვილია უსაფრთხოების მოწყობილობით (ორთქლის თერმოსტატი), რომელიც აჩერებს დანადგარის მუშაობას იმ შემთხვევაში, თუ იქნება არაადეკვატური ჰაერის წევა საკვამურის გაჭედვის შედეგად. დაუშვებელია დანადგარის მუშაობის პროცესში ჩარევა ან მისი დეაქტივაცია.

3. რემონტი და ტექნიკური მომსახურება

მნიშვნელოვანი ინფორმაცია



ქვემოთ აღწერილი ნებისმიერი რეგულირება, კონვერტაცია, ექსპლუატაცია და ტექნიკური ოპერაციები უნდა განხორციელდეს მხოლოდ კვალიფიციური პერსონალის მიერ (უნდა აკმაყოფილებდეს მოქმედი რეგულაციების პროფესიონალურ ტექნიკურ მოთხოვნებს), როგორცაა ადგილობრივი გაყიდვების შემდგომი ტექნიკური სამსახურის პერსონალი.

FERROLI უარს აცხადებს ყოველგვარ პასუხისმგებლობაზე ზიანსა და/ან დაზიანებაზე, რომელიც გამოწვეულია არაკვალიფიციური და არაავტორიზებული პირების მიერ, რომლებიც ახორციელებენ მოწყობილობაში ჩარევას.

3.1 რეგულირება

აირის კონვერსია



კონვერტაციის ოპერაციების დროს დაზიანებული ყველა კომპონენტი უნდა შეიცვალოს.

მოწყობილობას შეუძლია იმუშაოს ბუნებრივ აირზე ან გათხევადებული ნავთობის აირზე და ქარხნული მონაცემები შეესაბამება ამ ორი გაზიდან ერთ-ერთს, როგორც ნათლად არის ნაჩვენები შეფუთვაზე და მონაცემთა პლატაზე. როდესაც უნდა იქნას გამოყენებული გაზისგან განსხვავებული აირი, რომლისთვისაც არის მოწყობილი, საჭირო იქნება სპეციალური კონვერტაციის ნაკრები, შემდეგნაირად:

1. გაუთიშეთ გამაცხელებელს წყლის მიწოდება და გათიშეთ ბუნებრივი აირის ონკანი.
2. შეცვალეთ როზეტები მთავარ სანთურზე, დაამონტაჟეთ ტექნიკური მონაცემების ცხრილში მითითებული როზეტები სახ. 4 “ტექნიკური მონაცემები და მახასიათებლები”, გამოყენებული აირის ტიპის მიხედვით
3. ჩართეთ ქვების კვება და გახსენით აირის ონკანი.
4. შეცვალეთ პარამეტრი ბუნებრივი აირის ტიპის მიხედვით:
 - დააყენეთ ქვაბი ლოდინის რეჟიმში
 - შეცვალეთ პარამეტრი **b01** ბუნებრივი აირის ტიპის მიხედვით (0 = ბუნებრივი აირი, 1 = **თხევად ნახშირწყალბადიან აირზე**). იხილეთ “კონფიგურაციის მენიუ” გვერდზე 198.
5. დაარეგულირეთ მინიმალური და მაქსიმალური წნევები ფრქვევანასთან (იხ. შესაბამისი პრაგრაფი) და დააყენეთ ტექნიკური მონაცემების ცხრილში მითითებული მნიშვნელობები გამოყენებული აირის ტიპისთვის.
6. კონვერტაციის კომპლექტში მოთავსებული სტიკერი დაამაგრეთ მონაცემთა ფირფიტასთან ახლოს, კონვერტაციის დამადასტურებლად.

ავტომატური პარამეტრების ფუნქციის აქტივაცია აირსარქველის დაკალიბრებისათვის

ეს პროცედურა უნდა განხორციელდეს მხოლოდ შემდეგ შემთხვევებში: აირის სარქველის გამოცვლა, ზარათის გამოცვლა, კონვერტაცია აირის გამოსაცვლელად.


B&P აირსარქველი (ინტეგრირებული მოდულაციის ოპერატორით) არ უზრუნველყოფს მექანიკურ დაკალიბრებას: შესაბამისად, მინიმალური და მაქსიმალური კვების რეგულირება ხდება ელექტრონულად, ორი პარამეტრის მეშვეობით: **q01** და **q02**.

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

აირსარქველის წინასწარი დაკალიბრება

1. მიუერთეთ წნევის ინდიკატორი აირსარქველის გამოსავალი წნევის კონტროლისთვის.
2. გაააქტიურეთ **Auto-setting** ფუნქცია (პარამეტრი b12=1).
3. დაუკავშირდით მთავარი მენიუს [მენიუ] ღილაკ გამოყენებით. მიჰყევით **დამყენების მენიუს [სერვისი]** > შეიყვანეთ **პაროლი 1234** (იხილეთ სურ. 15) > **მოწყობა [მოწყობა]**. დაადასტურეთ ღილაკით .
4. დაახლოებით 8 წამში ქვაბი პოულობს ანთების წერტილს და პარამეტრების საწყის მნიშვნელობებს **q01** და **q02**.

აირსარქელის დაკალიბრება

1. წინა პლანზე იქნება წამოწეული პარამეტრი "q02" . ქვაბი იმუშავებს მაქსიმალური სიმძლავრით ადრე გამოთვლილი q02 მნიშვნელობის მიხედვით.
2. დააჭირეთ საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ღილაკებს "q02" პარამეტრის დასარეგულირებლად, მანამ, სანამ მაქსიმალური ნომინალური წნევა მინუს 1მბარი არ იქნება მიღწეული მანომეტრზე. დაელოდეთ 10 წამი, რათა წნევა დასტაბილურდეს.
3. დააჭირეთ **+** საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ღილაკს "q02" პარამეტრის დასარეგულირებლად, მანამ სანამ მაქსიმალური ნომინალური წნევა არ იქნება მიღწეული მანომეტრზე. დაელოდეთ 10 წამი, რათა წნევა დასტაბილურდეს.
4. თუ მანომეტრზე ასახული წნევა განსხვავდება მაქსიმალური ნომინალური წნევისგან, გააგრძელეთ პარამეტრის "q02" 1 ან 2 ერთეული გაზრდით **+** საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ღილაკზე დაჭერით. ყოველი ცვლილების შემდეგ დაელოდეთ 10 წამი, რათა წნევა დასტაბილურდეს.
5. როდესაც მანომეტრზე ასახული წნევა მაქსიმალური ნომინალური წნევის ტოლია (პარამეტრის "q02" ახლად დაკალიბრებული მნიშვნელობა შეინახება ავტომატურად), დააჭირეთ ღილაკს **—** გათბობა. ეკრანზე წინა პლანზე წამოწეული იქნება პარამეტრი "q01"; ქვაბი იმუშავებს მინიმალური სიმძლავრით ადრე გამოთვლილი q01 მნიშვნელობის მიხედვით.
6. დააჭირეთ საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ღილაკებს პარამეტრის "q01" კორექტირებისათვის მანომეტრზე მინიმალური ნომინალური წნევის პლუს 0,5 მბარი მიღწევამდე. დაელოდეთ 10 წამი, რათა წნევა დასტაბილურდეს.
7. დააჭირეთ **—** საყოფაცხოვრებო ცხელი წყალი ღილაკს "q01" პარამეტრის დასარეგულირებლად, სანამ მანომეტრზე მინიმალური ნომინალური წნევა არ მიიღწევა. დაელოდეთ 10 წამი, რათა წნევა დასტაბილურდეს.
8. თუ მანომეტრზე ასახული წნევა განსხვავდება მინიმალური ნომინალური წნევისგან, გააგრძელეთ პარამეტრის "q01" 1 ან 2 ერთეულით შემცირებით **—** საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ღილაკზე დაჭერით. ყოველი ცვლილების შემდეგ დაელოდეთ 10 წამი, რათა წნევა დასტაბილურდეს.
9. როდესაც მანომეტრზე ასახული წნევის მაჩვენებელი გაუტოლდება მინიმალურ ნომინალურ წნევას (პარამეტრის "q01" ახლად დაკალიბრებული მნიშვნელობა ავტომატურად შეინახება.), ხელახლა შეამოწმეთ ორივე კორექტირება გათბობის ღილაკებზე დაჭერით და საჭიროების შემთხვევაში, შეასწორეთ ზემოხსენებული პროცედურის გამეორებით.
10. კალიბრაციის პროცედურა ავტომატურად სრულდება 15 წუთის შემდეგ ან ღილაკზე  3 წამის განმავლობაში დაჭერით.

SETUP	
q02:	> --
q01:	> --
CH Temp:	26°C
Alarm:	--
Flame:	--

სურ. 26



გაზის წნევის მნიშვნელობების შემოწმება და რეგულირება შეზღუდული დიაპაზონით [მარტივი ფორმატი]

- დარწმუნდით, რომ მოწოდების ნაკადი შეესაბამებოდეს ტექნიკური მონაცემების ცხრილში მითითებულ მონაცემებს.
- შეაერთეთ შესაბამისი მანომეტრი წნევის სინჯის ალბის წერტილთან "B", რომელიც მდებარეობს გაზის სარქველის 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.

- **ტესტის** მენიუში (იხილეთ სურ. 27), აირჩიეთ **მარტივი ფორმატი**.
- წინა პლანზე იქნება წამოწეული პარამეტრი "q02". ქვაბი აღწევს მაქსიმალურ სიმძლავრეს, რომელიც მითითებულია პარამეტრში "q02".
- თუ მანომეტრზე ასახული **მაქსიმალური წნევა** განსხვავდება ნომინალურისგან, გააგრძელეთ პარამეტრის "q02" აწევით/დაწევით 1 ან 2 ერთეულით საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის დილაკებზე დაჭერით. დაელოდეთ დაახლოებით 10 წამს და შეამოწმეთ წნევა მანომეტრზე. შეასრულეთ ეს ოპერაცია, სანამ არ მიაღწევთ სასურველ წნევას. ყოველი ცვლილების შემდეგ, მნიშვნელობა ინახება.
- დააჭირეთ დილაკს — **გათბობა** (ცნობარი 3 - სურ. 1).
- წინა პლანზე იქნება წამოწეული პარამეტრი "q01". ქვაბი აღწევს მინიმალურ სიმძლავრეს, რომელიც მითითებულია პარამეტრში "q01".
- თუ მანომეტრზე ასახული **მინიმალური წნევა** განსხვავდება ნომინალურისგან, გააგრძელეთ პარამეტრის "q01" აწევით/დაწევით 1 ან 2 ერთეულით საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის დილაკებზე დაჭერით. დაელოდეთ დაახლოებით 10 წამს და შეამოწმეთ წნევა მანომეტრზე. შეასრულეთ ეს ოპერაცია, სანამ არ მიაღწევთ სასურველ წნევას. ყოველი ცვლილების შემდეგ, მნიშვნელობა ინახება.
- ხელახლა გადაამოწმეთ ორივე პარამეტრი გათბობის დილაკებზე დაჭერით და საჭიროების შემთხვევაში, შეასწორეთ ისინი ზემოთ აღნიშნული პროცედურის საშუალებით.
- დააჭირეთ დილაკს ორი წამის განმავლობაში **ტესტის** რეჟიმიდან გამოსასვლელად.
- მოახდინეთ **TEST** რეჟიმის დეაქტივაცია (იცილეთ შემდეგი პარაგრაფი).
- გამოართეთ წნევის ინდიკატორი.

N.B.: [მარტივი ფორმატის] რეჟიმი **q1** და **q2** მნიშვნელობების მოდიფიკაციის საშუალებას გვაძლევს **+12/-12** ერთეულებით ავტომატურ პარამეტრებში განსაზღვრულ მნიშვნელობასთან მიმართებაში.

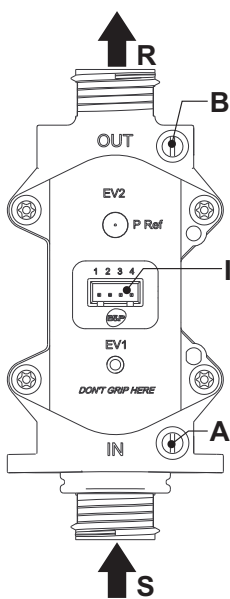
TEST	
Power	100
Save	
Lite Setup	
CH temp	26°C
Alarm	--

სურ. 27

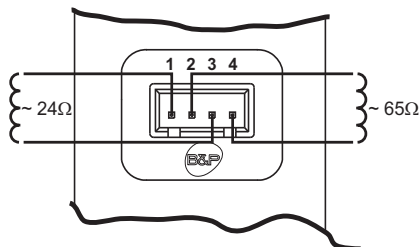
LITE SETUP	
q02:	90
q01:	85
CH Temp:	26°C
Alarm:	--
Flame:	

სურ. 28





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



სურ. 30 - აირსარქვლის შეერთება

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

სურ. 29 - აირსარქველი

ტესტის რეჟიმი [ტესტი]

აქტივაცია

1. დაუკავშირდით მთავარი მენიუს [მენიუ] ღილაკს გამოყენებით. მიჰყევით დამყენების მენიუს [სერვისი] > შეიყვანეთ პაროლი 1234 (იხილეთ სურ. 15) > ტესტის რეჟიმის მენიუ [ტესტი]. დაადასტურეთ ღილაკით .
2. ქვაბი აქტიურდება და გადადის პარამეტრში დაყენებულ სიმძლავრეზე P06.
3. ეკრანზე გამოჩნდება პარამეტრებში დაყენებული მაქსიმალური გათბობის სიმძლავრე P06 (a), დინების ტემპერატურა (b) და ნებისმიერი განგაშის სიგნალი.
4. დაჭირეთ გათბობის ღილაკებს პირველი სამი ელემენტის ჩამოსაშლელად (სიმძლავრე, შენახვა, მარტივი ფორმატი - სურ. 31) დააჭირეთ ღილაკს არჩევანის დასადასტურებლად..

თუ საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის რეჟიმის გასააქტიურებლად საკმარისი ცხელი წყალი გადინდება, ქვაბი დარჩება ტესტის რეჟიმში, მაგრამ სამ თავა სარქველი დაუკავშირდება საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის სისტემას.

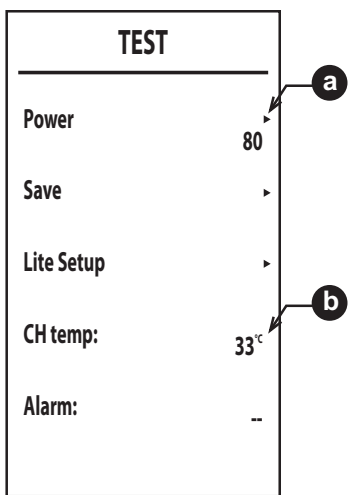
- **სიმძლავრე და შენახვა**
გათბობის "მიმდინარე მაქსიმალური სიმძლავრის" დროებით შესაცვლელად, გამოიყენეთ ღილაკები და გათბობა [სიმძლავრის] ასარჩევად. ღილაკების და საყოფაცხოვრებო ცხელი წყალი გამოიყენებით აირჩიეთ სასურველი მნიშვნელობა და დაადასტურეთ ღილაკზე დაჭერით. ამგვარად დაყენებული მნიშვნელობა შენარჩუნდება ტესტის რეჟიმიდან გამოსვლამდე. მნიშვნელობის სამუდამოდ შესანარჩუნებლად აირჩიეთ [შენახვა] და დაადასტურეთ ღილაკით .

დადასტურებული მნიშვნელობა ჩაიწერება პარამეტრში P06.
• **მარტივი ფორმატი**
იხილეთ "გაზის წნევის მნიშვნელობების შემოწმება და რეგულირება შეზღუდული დიაპაზონით [მარტივი ფორმატი]" გვერდზე 196

დეაქტივაცია

ტესტის რეჟიმიდან [ტესტი] გამოსასვლელად, გეჭიროთ ღილაკზე .

ტესტის რეჟიმი ნებისმიერ შემთხვევაში ავტომატურად გაითიშება 15 წუთის შემდეგ ან ცხელი წყლის გადინების შეწყვეტით (საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის რეჟიმის გასააქტიურებლად საკმარისი ცხელი წყალი გადინდა)



სურ. 31

კონფიგურაციის მენიუ

მხოლოდ კვალიფიციურ პერსონალს შეუძლია სერვის მენიუზე წვდომა და პარამეტრების შეცვლა.

დაუკავშირდით მთავარი მენიუს [მენიუ] ღილაკს გამოყენებით.

მიჰყევით დამყენებლის მენიუს [სერვისი] > შეიყვანეთ პაროლი 1234 (იხილეთ სურ. 15). დაადასტურეთ ღილაკით .

პარამეტრების შეცვლის მენიუ [TSP]

სიის გადასახედად, დააჭირეთ გათბობის ღილაკებს; დააჭირეთ ღილაკს მნიშვნელობების ეკრანზე გამოსატანად. შესაცვლელად, დააჭირეთ საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ღილაკებს, დაადასტურეთ ღილაკით ან გააუქმეთ ღილაკით .

ცხრილი 3 - პარამეტრების ცხრილი

სარჩევი	აღწერილობა	დიაპაზონი	საწყისი
b01	აირის ტიპის არჩევა	0 = ბუნებრივი აირი 1 = თხევად ნახშირწყალბადიან აირზე	0
b02	ქვების ტიპის არჩევა	1 = ბითერმული მყისიერი 2 = მონოთერმული მყისიერი 3 = მხოლოდ გათბობა (3-თავიანი სარქველი) 4 = მხოლოდ გათბობა (ცირკულარული ტუმბო)	2
b03	წვის კამერის ტიპის არჩევა	0 = დალუქული კამერის წვის კონტროლი (ჰაერის წნევის გადამრთველის გარეშე) 1 = ღია კამერა (კვამლის თერმოსტატით) 2 = დალუქული კამერა (ჰაერის წნევის ჩამრთველით) 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)	1
b04	ძირითადი გადამცემის ტიპის არჩევა	0 - 13	4 = DIVATOP D C24 5 = DIVATOP D C32
b05	ცვლადი გამოსავლის რელს 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)			
	არანაირი გავლენა კორექტირებაზე (b02=2)	--	0
	რეგულირების შემდეგ უშედეგო (b02=3)	--	
	არანაირი გავლენა კორექტირებაზე (b02=4)	--	
b06	ელექტრობა ძაბვა სიხშირე	0 = 50 ჰერცი	0
		1 = 60 ჰერცი	
b07	კომფორტული სანთურა დროულად კომფორტის რეჟიმის ფრქვევანა დრო (b02=1)	0 - 20 წამი	5
	არანაირი გავლენა კორექტირებაზე (b02=2)	--	
	რეგულირების შემდეგ უშედეგო (b02=3)	--	
	არანაირი გავლენა კორექტირებაზე (b02=4)	--	
b08	აირსარქველის ამბრავი	0 = სტანდარტი, 1	0



სარჩევი	აღწერილობა	დიაპაზონი	საწყისი
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)	--	
	არანაირი გავლენა კორექტირებაზე (b02=4)	--	
b11	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის რეჟიმის აქტივაცია ნაკადის სიჩქარე (b02=1)	10 ÷ 100 ლ/წთ/10	15
	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის რეჟიმის აქტივაცია ნაკადის სიჩქარე (b02=2)	10 ÷ 100 ლ/წთ/10	
	რეგულირების შემდეგ უშედეგო (b02=3)	--	
	არანაირი გავლენა კორექტირებაზე (b02=4)	--	
b12	ავტომატური პარამეტრების დაყენების პროცედურის ჩართვა	0 = გამორთული 1 = ჩართული	0

სარჩევი	აღწერილობა	დიაპაზონი	საწყისი
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 დადსაყენებელი გათბობის მაქს. პარამეტრი	31 - 85°C	80
P06	გათბობის გამომუშავებული მაქს. სიმძლავრე	0 - 100%	100
P07	DHW ფრქვევანას გამორთვის დრო (b02=1)	0 = ფიქსირებული	0
		1 = საწყის პარამეტრთან დაკავშირებული	
		2 = მზის	
		3 = არ გამოიყენოთ	
	DHW ფრქვევანას გამორთვის დრო (b02=2)	0 = ფიქსირებული	0
		1 = საწყის პარამეტრთან დაკავშირებული	
2 = მზის			
3 = არ გამოიყენოთ			
ცხელი წყლის ავზის ჰისტერეზისი (b02=3)	0 (არ გამოიყენოთ) 1-2-3-4°C		
ცხელი წყლის ავზის ჰისტერეზისი (b02=4)	0 (არ გამოიყენოთ) 1-2-3-4°C		
P08	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ლოდინის რეჟიმის დრო (b02=1)	0 - 60 წამი	30
	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ლოდინის რეჟიმის დრო (b02=2)	0 - 60 წამი	
	საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის 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	

სარჩევი	აღწერილობა	დიაპაზონი	საწყისი
P10	ინერციის საწინააღმდეგო ფუნქციის ტემპერატურა (b02=1)	5 - 85°C	
	არანაირი გავლენა კორექტირებაზე (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	პოსტ-ვენტილაცია	0 = ნაგულისხმევი	0
		1 = 50 წამი	
P15	CO2 ლიმიტის წანაცვლება (b03=0)	0 (მინიმალური) 30 (მაქსიმალური)	
	არანაირი გავლენა კორექტირებაზე (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)	
	არანაირი გავლენა კორექტირებაზე (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. ყოველთვის 100% ამ მოდელში	60
P19	სოლარული დეაქტივაციის ტემპერატურა (b02=1)	0 ÷ 20°C	10
	სოლარული დეაქტივაციის ტემპერატურა (b02=2)	0 ÷ 20°C	
	რეგულირების შემდეგ უშედეგო (b02=3)	--	
	არანაირი გავლენა კორექტირებაზე (b02=4)	--	
P20	სილარული ანთების ტემპერატურა (b02=1)	0 ÷ 20°C	10
	სილარული ანთების ტემპერატურა (b02=2)	0 ÷ 20°C	
	რეგულირების შემდეგ უშედეგო (b02=3)	--	
	არანაირი გავლენა კორექტირებაზე (b02=4)	--	
P21	სოლარული ლოდინის რეჟიმის დრო (b02=1)	0 - 20 წამი	10
	სოლარული ლოდინის რეჟიმის დრო (b02=2)	0 - 20 წამი	
	რეგულირების შემდეგ უშედეგო (b02=3)	--	
	არანაირი გავლენა კორექტირებაზე (b02=4)	--	
P22	გამოუყენებელი		
P23	გამოუყენებელი		

შენიშვნები:

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

კონფიგურაციის მენიუდან გასასვლელად დააჭირეთ ღილაკს ან გახვალთ სისტემიდან ავტომატურად 15 წუთის შემდეგ.



3.2 ექსპლუატაციაში შეყვანა

ქვების ანთებამდე

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



თუ ზემოაღნიშნული ინსტრუქციები არ არის დაცული, შეიძლება არსებობდეს გაგუდვის ან მოწამვლის რისკი აირების ან კვამლის გადინების გამო; ხანძრის ან აფეთქების საფრთხე. ასევე, შესაძლოა არსებობდეს ელექტროშოკის ან ოთახის დატბორვის რისკი.

ექსპლუატაციისას შესასრულებელი შემოწმებები

- ჩართეთ აგრეგატი.
- შეამოწმეთ საწვავის წრედის და წყლის სისტემების სიმტკიცე.
- შეამოწმეთ საკვამურის და აირის/კვამლსადენი მილების ეფექტურობა ქვების მუშაობის განმავლობაში.
- დარწმუნდით წყლის სწორ მიმოქცევაში ქვებსა და სისტემებს შორის.
- დარწმუნდით, რომ გაზის სარქველი სწორად მუშაობს გათბობისა და ცხელი წყლის წარმოებაში.
- შეამოწმეთ ქვების სათანადო ანთებადობა სხვადასხვა ტესტების ჩატარებით, ოთახის თერმოსტატის ან დისტანციური მართვის საშუალებით მისი ჩართვით და გამორთვით.
- დარწმუნდით, რომ მრიცხველზე მითითებული საწვავის მოხმარება ემთხვევოდეს ტექნიკური მონაცემებს მოცემულ ცხრილში სახ. 4 “ტექნიკური მონაცემები და მახასიათებლები”.
- დარწმუნდით, რომ გათბობის მოთხოვნის გარეშე, როდესაც ჩართულია ცხელი წყლის ონკანი, სანთურა სწორად ინთება. შეამოწმეთ, რომ საყოფაცხოვრებო ცხელი წყალი იწარმოება, როდესაც ცხელი წყლის ონკანი ჩართულია გათბობის რეჟიმში.
- შეამოწმეთ პარამეტრების სწორი პროგრამული უზრუნველყოფა და შესარულეთ ნებისმიერი საჭირო პერსონალიზაცია (კომპენსაციის მრუდი, სიმძლავრე, ტემპერატურა და ა.შ.).

3.3 ტექნიკური მომსახურება

მნიშვნელოვანი ინფორმაცია



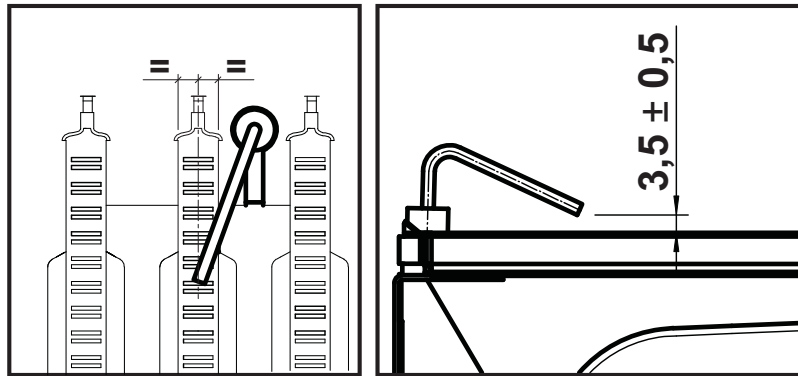
ყველა სარემონტო სამუშაო და განახლება უნდა განხორციელდეს კვალიფიციური პერსონალის მიერ.

ქვების შიგნით რაიმე ოპერაციის განხორციელებამდე გამორთეთ დენი და დახურეთ გაზის ქვაბი დინების საწინააღმდეგო მიმართულებით. წინააღმდეგ შემთხვევაში შეიძლება იყოს აფეთქების, ელექტროშოკის, გაგუდვის ან მოწამვლის საშიშროება.

პერიოდული შემოწმება

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 საქვაბე: ვენტილატორი, წნევის ჩამრთველი და ა.შ. - დალუქული კამერა უნდა იყოს მჭიდრო: ლუქები, კაბელის სამაგრები და ა.შ.)
(ღია კამერის საქვაბე: უკუდინების საწინააღმდეგო მოწყობილობა, კვამლის თერმოსტატი და ა.შ.)
- კვამლის გამწოვის საბოლოო ნაწილი და მილისები არ უნდა იყოს დახშობილი და არ უნდააქონავდეს
- სანთური და გადამცვლელი უნდა იყოს სუფთა და თავისუფალი ნალექებისგან. დასუფთავებისთვის არ გამოიყენოთ ქიმიური პროდუქტები ან მავთულიანი ჯაგრისები.
- ელექტროდი სათანადოდ უნდა იყოს განთავსებული და ნარჩენებისგან თავისუფალი.



სურ. 32 - 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

დიაგნოსტიკა

თხევად-კრისტალური ეკრანი გამორთულია

თუ ღილაკებზე შეხების შემდეგაც კი არ ჩაირთვება ეკრანი, შეამოწმეთ, რომ ბარათი იმუხთება ელექტროენერგიით. ციფრული მულტიმეტრის გამოყენებით შეამოწმეთ ელექტროენერგიის არსებობა.

ძაბვის არარსებობის შემთხვევაში, შეამოწმეთ გაყვანილობა.

თუ ძაბვა საკმარისია (დიაპაზონი 195 – 253 ვაკ), შეამოწმეთ დამცველი (**3.15AL@230VAC**). დამცველი ბარათზეა

თხევად-კრისტალური ეკრანი ჩართულია

ექსპლუატაციის პრობლემების ან გაუმართაობის შემთხვევაში, ეკრანი აჩვენებს ხარვეზის საიდენტიფიკაციო კოდს.

არის ხარვეზები, რომლებიც იწვევენ მუდმივ გამორთვას (მონიშნულია ასო "A"-ით): ექსპლუატაციის აღსადგენად

დააჭირეთ ღილაკს სანამ შეტყობინება "დადასტურება?" არ გამოჩნდება და დადასტურეთ ღილაკზე დაჭირით

, ან გადატვირთეთ ტაიმერის დისტანციური მართვის საშუალებით (სურვილისამებრ), თუ დაინსტალირებულია. თუ ქვაბი არ გადაიტვირთება, ხარვეზი უნდა აღმოიფხვრას.

სხვა გაუმართაობები იწვევს დროებით გამორთვას (მონიშნულია ასო "F"-ით) რომლებიც ავტომატურად აღდგება, როგორც კი მნიშვნელობა დაბრუნდება ქვაბის ნორმალურ სამუშაო დიაპაზონში.



ხარვეზების ჩამონათვალი

ცხრილი 4

ხარვეზის კოდი	ხარვეზი	შესაძლო მიზეზი	გამოსწორება
A01	ფრეკვევანა არ ინთება	აირი არ არის	შეამოწმეთ ქვაბში აირის რეგულარული ნაკადის არსებობა და ამ აირის გამოდინება მილებიდან
		ანთების/დეტექციის ელექტროდის ხარვეზი	შეამოწმეთ ელექტროდის ელექტროგაყვანილობა და მისი განლაგების სისწორე და ნარჩენების არარსებობა
		აირსარქველის ხარვეზი	შეამოწმეთ აირსარქველი და საჭიროების შემთხვევაში, გამოცვალეთ
		აირსარქველის ელექტროგაყვანილობა გამორთულია	შეამოწმეთ მავთულგაყვანილობა
		ანთების სიმძლავრე ძალიან დაბალია	დააკორექტირეთ ანთების სიმძლავრე
A02	ალის არსებობის სიგნალი როდესაც ფრეკვევანა გათიშულია	ელექტროდის ხარვეზი	შეამოწმეთ იონიზაციის ელექტროდის ელექტროგაყვანილობა
		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	კვამლის თერმოსტატის მუშაობის პროცესში ჩარევა (ფრეკვევანას ხელახალი ანთებისა შეფერხებულია 20 წუთის განმავლობაში)	კვამლის თერმოსტატის კონტაქტები ღიაა	შეამოწმეთ თერმოსტატი
		კვამლი 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 პარამეტრები b03
A06	ანთების ფაზის შემდეგ ალი არ არის	დაბალი წნევა აირის სისტემაში	შეამოწმეთ აირის წნევა
		ფრეკვევანას მინიმალური წნევის პარამეტრი	შეამოწმეთ წნევები
A09	აირსარქველის ხარვეზი	ელექტროგაყვანილობა გამორთულია	შეამოწმეთ მავთულგაყვანილობა
		აირსარქველის ხარვეზი	შეამოწმეთ აირსარქველი და საჭიროების შემთხვევაში, გამოცვალეთ
F10	ნაკადის სენსორის 1 შეცდომა	სენსორი დაზიანებულია	შეამოწმეთ ელექტროგაყვანილობა ან გამოცვალეთ სენსორი
		ელექტროგაყვანილობის მოკლე ჩართვა	
		ელექტროგაყვანილობა გამორთულია	
F11	DHW სენსორის ხარვეზი	სენსორი დაზიანებულია	შეამოწმეთ ელექტროგაყვანილობა ან გამოცვალეთ სენსორი
		ელექტროგაყვანილობის მოკლე ჩართვა	
		ელექტროგაყვანილობა გამორთულია	
F14	ნაკადის სენსორის 2 შეცდომა	სენსორი დაზიანებულია	შეამოწმეთ ელექტროგაყვანილობა ან გამოცვალეთ სენსორი
		ელექტროგაყვანილობის მოკლე ჩართვა	
		ელექტროგაყვანილობა გამორთულია	

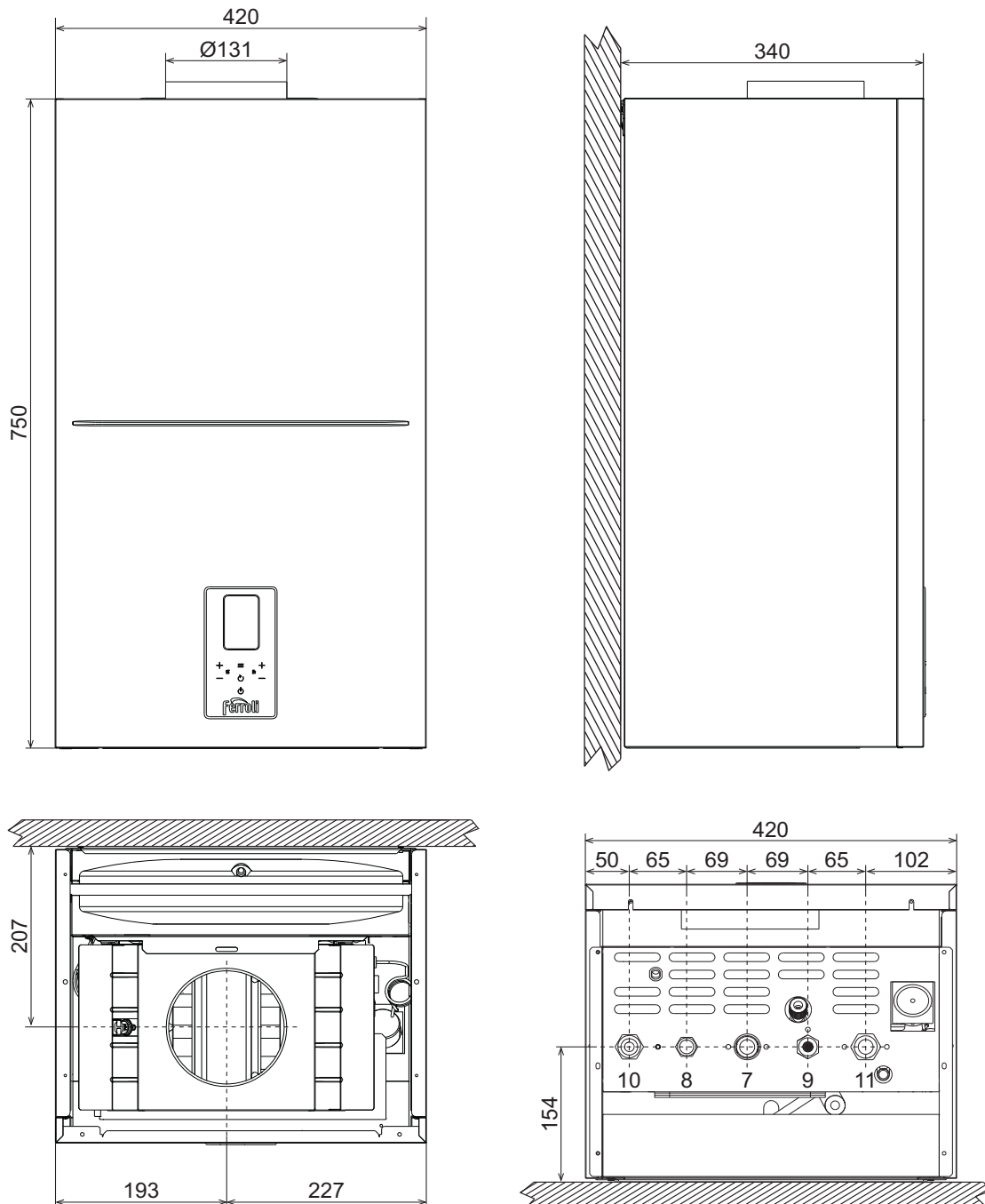
ხარვეზის კოდი	ხარვეზი	შესაძლო მიზეზი	გამოსწორება
A16	აირსარქველის ხარვეზი	ელექტროგაყვანილობა გამორთულია	შეამოწმეთ მავთულგაყვანილობა
		აირსარქველის ხარვეზი	შეამოწმეთ აირსარქველი და საჭიროების შემთხვევაში, გამოცვალეთ
F20-A21	ბარათის პარამეტრის ხარვეზი	დაყენებულია ბარათის არასწორი პარამეტრი	შეამოწმეთ და საჭიროების შემთხვევაში შეცვალეთ პარამეტრები b03 - b04
A23-A24	ბარათის პარამეტრის ხარვეზი	დაყენებულია ბარათის არასწორი პარამეტრი	შეამოწმეთ და საჭიროების შემთხვევაში შეცვალეთ პარამეტრები b05
F34	ელექტროქსელის ძაბვა 180 ვ-ზე დაბალია	ელექტრობის ხარვეზი	შეამოწმეთ ელექტრული სისტემა
F35	ელექტრული 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 მაქსიმუმ 19 -მდე
F42	გათბობის სენსორის ხარვეზი	სენსორი დაზიანებულია	ცამოცვალეთ სენსორი
F43	გადამყვანის დაცვაში ჩარევა.	არ არის სისტემა H ₂ O ცირკულაციაში	შეამოწმეთ ცირკულაციური ტუმბო
		აირი სისტემაში	აწარმოეთ სისტემის ვენტილირება
F50	აირსარქველის ხარვეზი	მუდულაციის სამუშაო ელექტროგაყვანილობა განრთულია	შეამოწმეთ მავთულგაყვანილობა
		აირსარქველის ხარვეზი	შეამოწმეთ აირსარქველი და საჭიროების შემთხვევაში, გამოცვალეთ



4. ტექნიკური მონაცემები და მახასიათებლები

4.1 ზომები და კავშირები

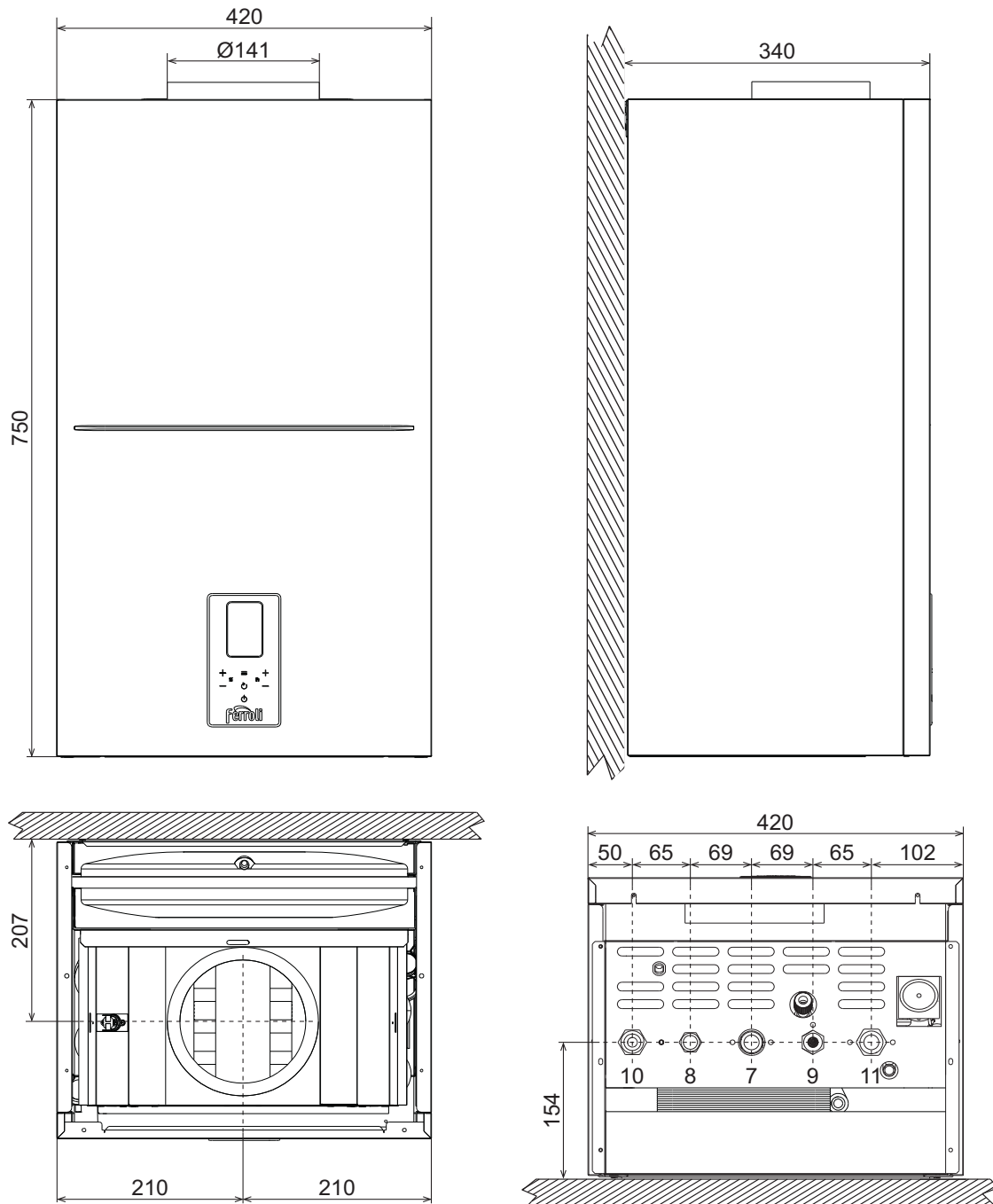
მოდელი DIVATOP D C24



სურ. 33 - ზომები და კავშირების მოდელი DIVATOP D C24

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

მოდელი DIVATOP D C32

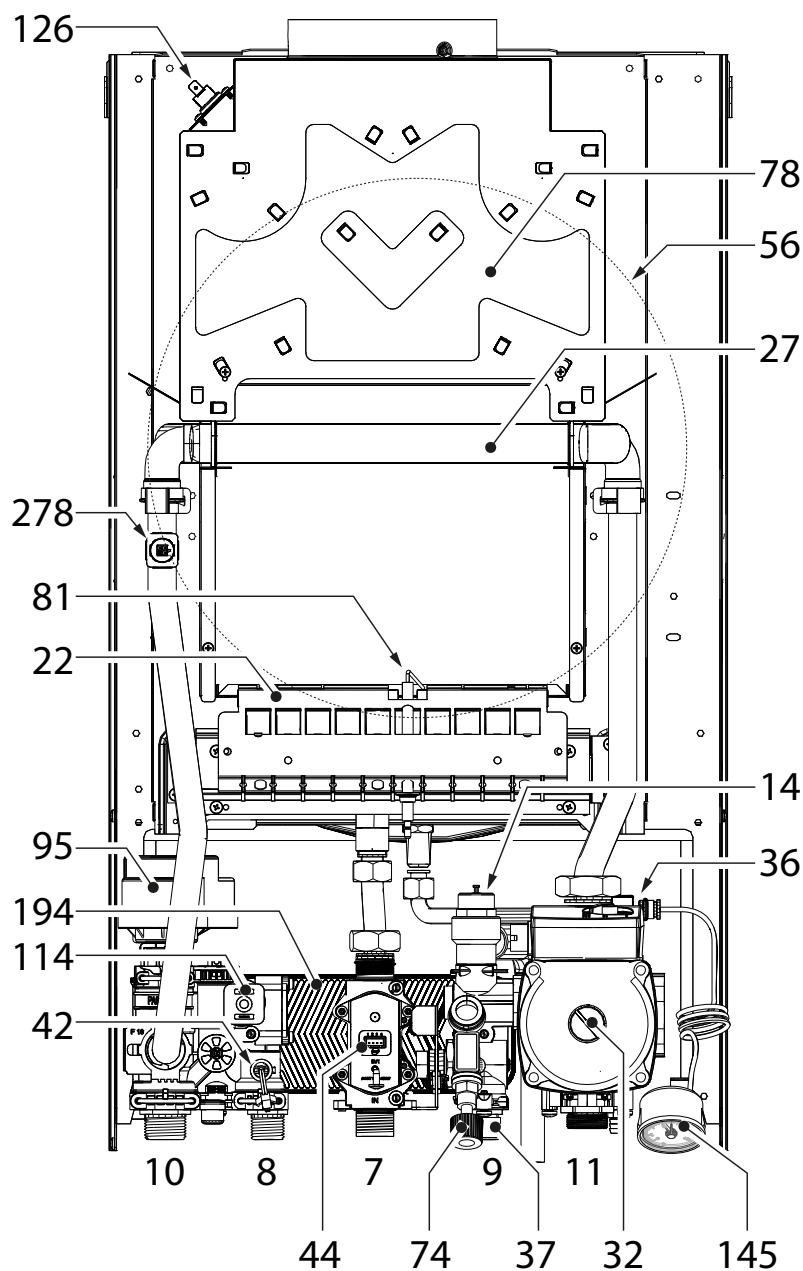


სურ. 34 - ზომები და კავშირების მოდელი DIVATOP D C32

- 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"



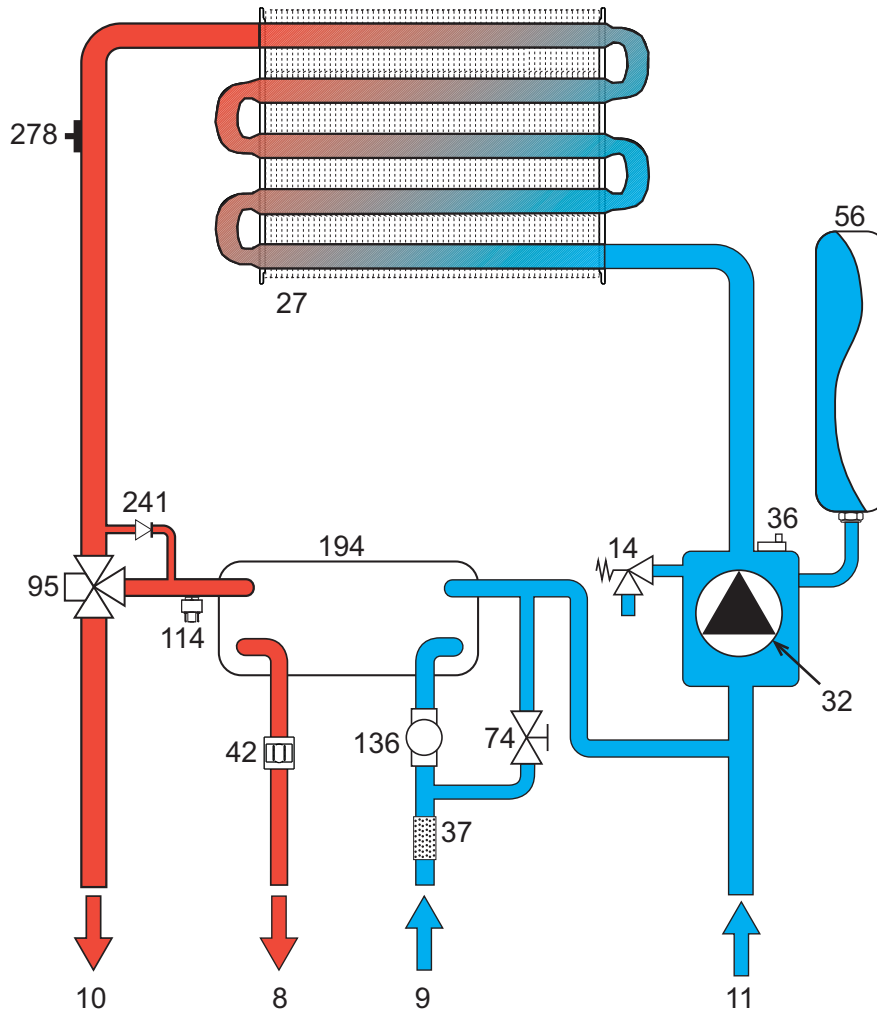
4.2 საერთო ხედი და ძირითადი კომპონენტები



სურ. 35 - ზოგადი ხედი- DIVATOP D C24

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

4.3 ჰიდრავლიკური წრედი



სურ. 36 - გათბობის წრედი

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

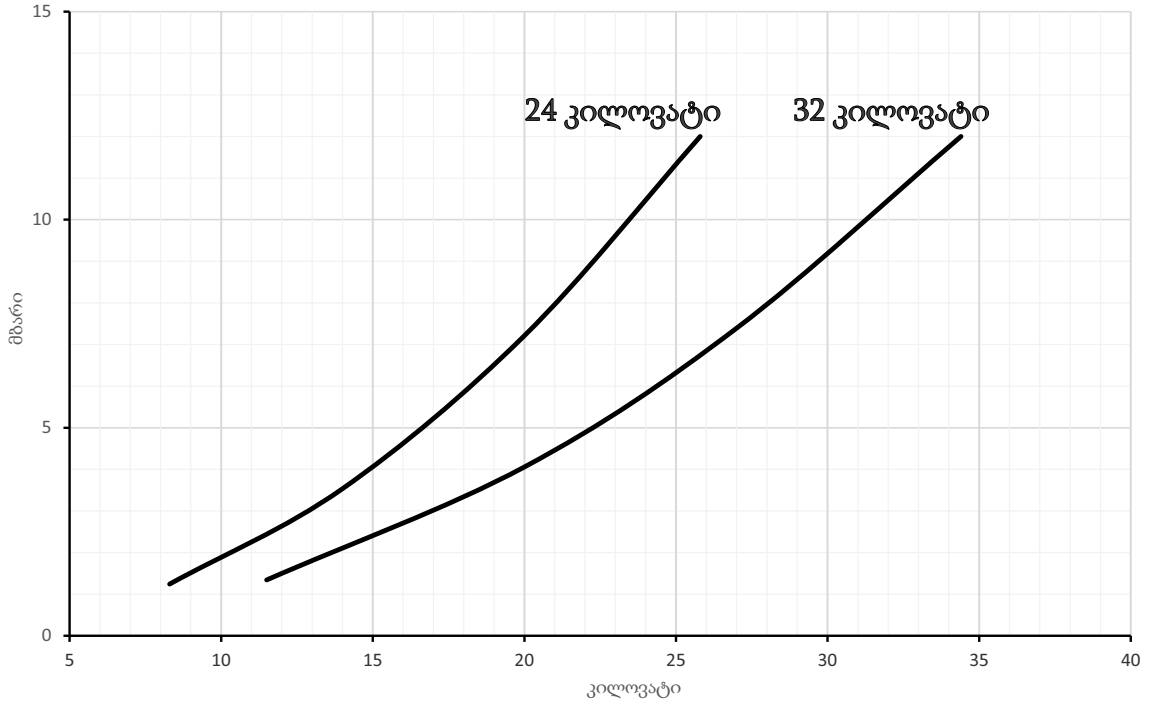
4.4 ტექნიკური მონაცემების ცხრილი

0DTC4YYA	DIVATOP D C24					
0DTC4LYA	DIVATOP D C24					
0DTC7YYA	DIVATOP D C32					
0DTC7LYA	DIVATOP D C32					
დანიშნულების ქვეყნების	RS RU UA GE AM AZ KZ UZ TM TJ KG IQ JO IL PS LB EG MA TN ZA AL ME BA					
აირის კატეგორიები	I12H3B/P (RS-RU) I12H3P (UA-GE-AM- AZ-KZ-UZ-TM-TJ-KG-IQ-JO-IL-PS-LB-EG-MA-TN-ZA-AL-ME-BA)					
პროდუქტის საიდენტიფიკაციო კოდები		0DTC4YYA	0DTC4LYA	0DTC7YYA	0DTC7LYA	
PIN CE						
მაქსიმალური გათბობის სიმძლავრე	კილოვტი	25,8	25,8	34,4	34,4	Qn
მინიმალური გათბობის სიმძლავრე	კილოვტი	8,3	8,3	11,5	11,5	Qn
მაქსიმალური სითბოს გამომუშავება გათბობისას (80/60°C)	კილოვტი	23,5	23,5	31,3	31,3	Pn
მინიმალური სითბოს გამომუშავება გათბობისას (80/60°C)	კილოვტი	7,0	7,0	9,7	9,7	Pn
მაქსიმალური სითბოს სიმძლავრე DHW-ში	კილოვტი	25,8	25,8	34,4	34,4	Qnw
მინიმალური სითბოს სიმძლავრე DHW-ში	კილოვტი	8,3	8,3	11,5	11,5	Qnw
მაქსიმალური სითბოს გამომუშავება DHW-ში	კილოვტი	23,5	23,5	31,3	31,3	
მინიმალური სითბოს გამომუშავება DHW-ში	კილოვტი	7,0	7,0	9,7	9,7	
ეფექტურობის მაქსიმალური სიმძლავრე (80/60 °C)	%	91,2	91,2	91,0	91,0	
ეფექტურობის მინიმალური სიმძლავრე (80/60 °C)	%	84,3	84,3	84,3	84,3	
ეფექტურობა 30%	%	89,8	89,8	89,8	89,8	
კვამლის დანაკარგი ჩართული სანთურით (80/60 °C) - მაქსიმალური / მინიმალური	%	7,90 12,60	7,90 12,60	7,00 8,40	7,00 8,40	
ჭურვის დანაკარგი ჩართული სანთურით (80/60 °C) - მაქსიმალური / მინიმალური	%	0,90 3,55	0,90 3,55	0,90 1,90	0,90 1,90	
კვამლის დანაკარგი გამორთული სანთურით (50K / 20K)	%	0,05 0,02	0,05 0,02	0,04 0,02	0,04 0,02	
ჭურვის დანაკარგი გამორთული სანთურით (50K / 20K)	%	0,49 0,20	0,49 0,20	0,39 0,16	0,39 0,16	
გამონაბოლქვი აირის ტემპერატურა (80/60 °C) - მაქსიმალური / მინიმალური	°C	116 65	116 65	132 86	132 86	
გამონაბოლქვი აირის ნაკადის სიჩქარე - მაქსიმალური / მინიმალური	კვ/წამი	22,8 18,7	22,8 18,7	23,6 17,8	23,6 17,8	
აირის მიწოდების წნევა G20	მილიბარი	20	20	20	20	
სანთურის როზეტები G20	no. x Ø	11x1.35	11x1.35	15x1.35	15x1.35	
აირის წნევა როზეტებთან G20 - მაქსიმალური / მინიმალური	მილიბარი	12,0 1,5	12,0 1,5	12,0 1,5	12,0 1,5	
აირის ნაკადის სიჩქარე G20 - მაქსიმალური / მინიმალური	მ3/საა	2,73 0,88	2,73 0,88	3,64 1,22	3,64 1,22	
CO2 - G20 - მაქსიმალური / მინიმალური	%	4,5 1,7	4,5 1,7	5,9 2,5	5,9 2,5	
აირის მიწოდების წნევა G31	მილიბარი	37	37	37	37	
სანთურის როზეტები G31	no. x Ø	11X0.79	11X0.79	15X0.79	15X0.79	
აირის წნევა როზეტებთან G31 - მაქსიმალური / მინიმალური	მილიბარი	35,0 5,0	35,0 5,0	35,0 5,0	35,0 5,0	
აირის ნაკადის სიჩქარე G31 - მაქსიმალური / მინიმალური	კვ/საა	2,02 0,65	2,02 0,65	2,69 0,90	2,69 0,90	
CO2 - G31 - მაქსიმალური / მინიმალური	%	4,6 2,2	4,6 2,2	6,3 3,0	6,3 3,0	
NOx-ის ემისიის ხარისხი	-	3 (< 150mg/kWh)				NOx
მაქსიმალური სამუშაო წნევა გათბობისას	ბარი	3,0	3,0	3,0	3,0	PMS
მინიმალური სამუშაო წნევა გათბობისას	ბარი	0,8	0,8	0,8	0,8	
გათბობის რეგულირება მაქს. ტემპერატურა	°C	90	90	90	90	tmax
გამათბობელი წყლის შემცველობა	ლიტრი	0,8	0,8	1,2	1,2	
გათბობის გაფართოების ჭურჭლის მოცულობა	ლიტრი	8	8	10	10	
გათბობის გაფართოების ჭურჭლის წინადატენვის წნევა	ბარი	1	1	0,8	,8	
მაქსიმალური სამუშაო წნევა DHW-ში	ბარი	9,0	9,0	9,0	9,0	PMW
მინიმალური სამუშაო წნევა DHW-ში	ბარი	0,3	0,3	0,3	0,3	
DHW ნაკადის სიჩქარე Δt 25°C	ლ/წუ	13,5	13,5	17,9	17,9	
DHW ნაკადის სიჩქარე Δt 30°C	ლ/წუ	11,2	11,2	14,9	14,9	D
DHW შემცველობა	ლიტრი	0,3	0,3	0,4	0,4	H2O
დაცვის შეფასება	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	
ელექტრომომარაგების ძაბვა	ვ/ჰერც	230V~50HZ				
ელექტროენერგიის შეყვანა	ვატი	80	80	90	90	W
საკუთარი მასა	კგ	27,0	27,0	30,0	30,0	
ერთეულის ტიპი						B11BS

4.5 სქემები

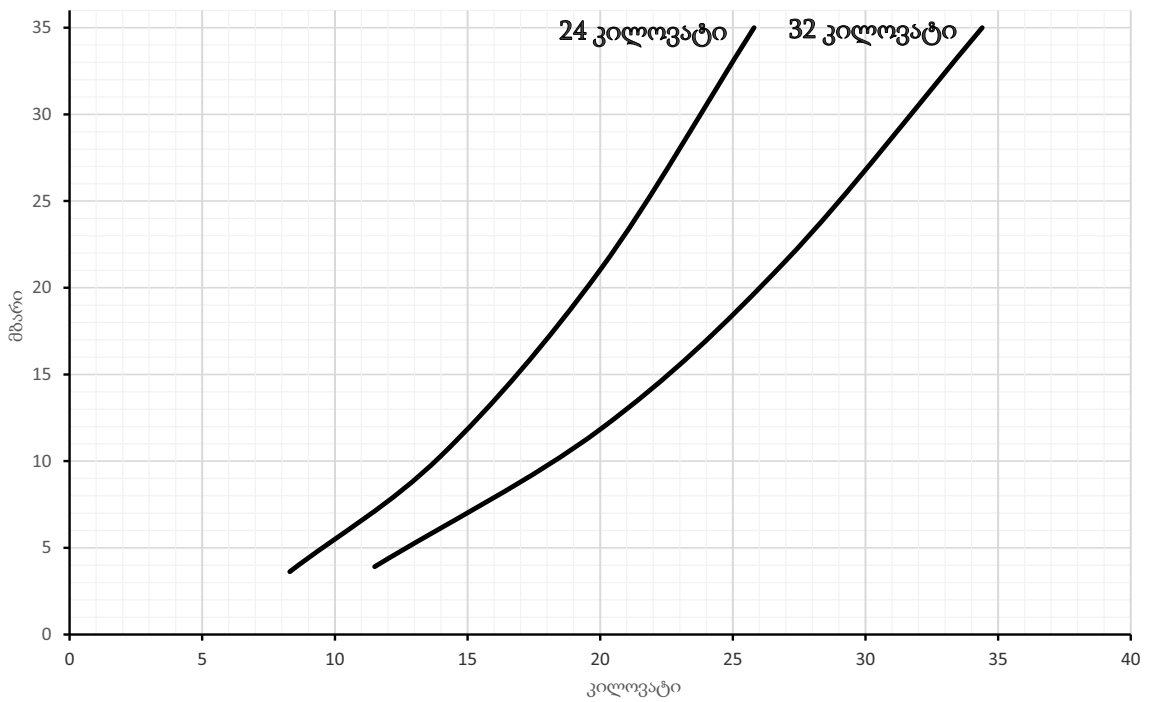
წმევის - ელექტროენერჯის სქემები DIVA D C24

ბუნებრივი აირი



სურ. 37 - დიაგრამა ბუნებრივი აირის ვერსიებისთვის

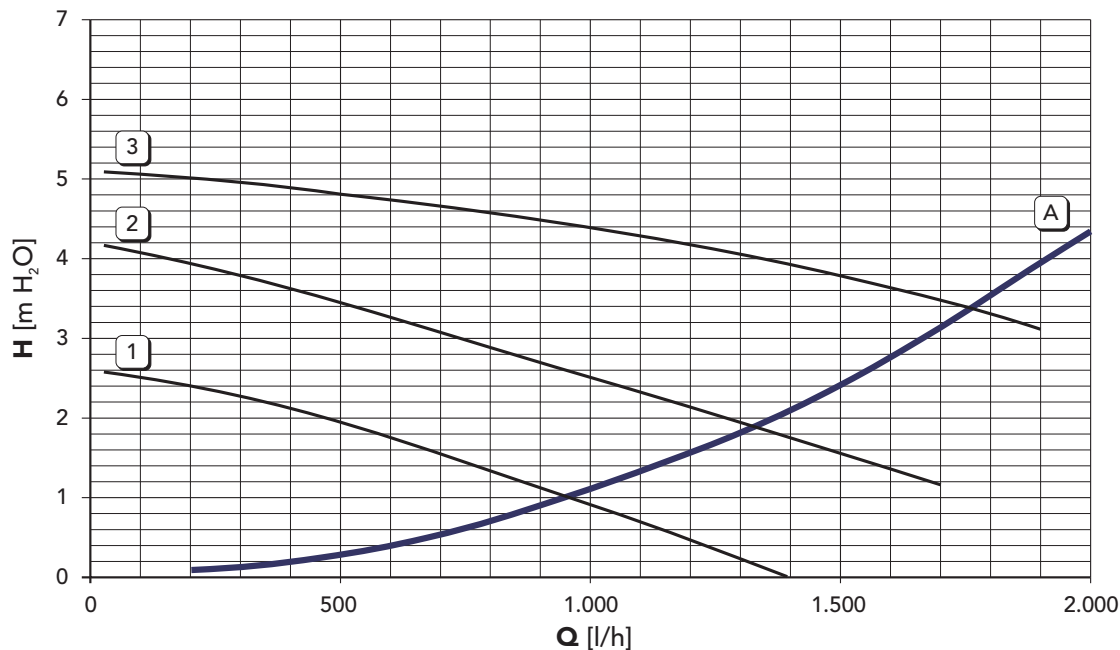
თხევად ნახშირწყალბადიან აირზე



სურ. 38 - დიაგრამა თხევად ნახშირწყალბადიან აირის ვერსიებისთვის

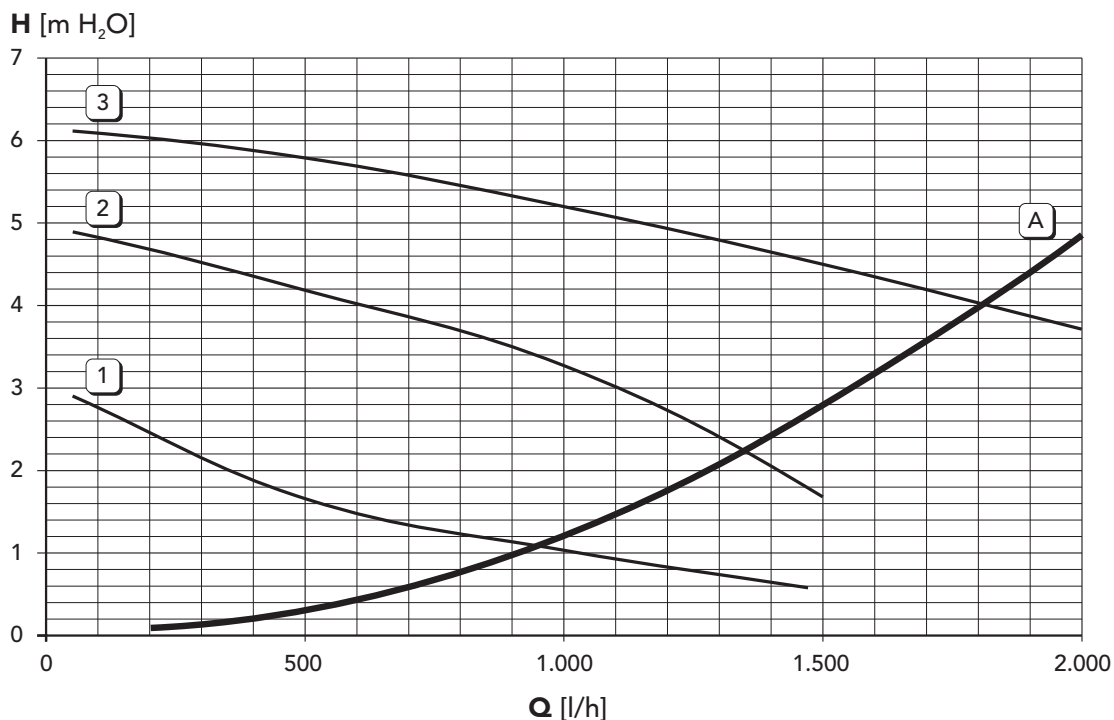


ცირკულაციური ტუმბოს თავი / წნევის დანაკარგი DIVATOP D C24



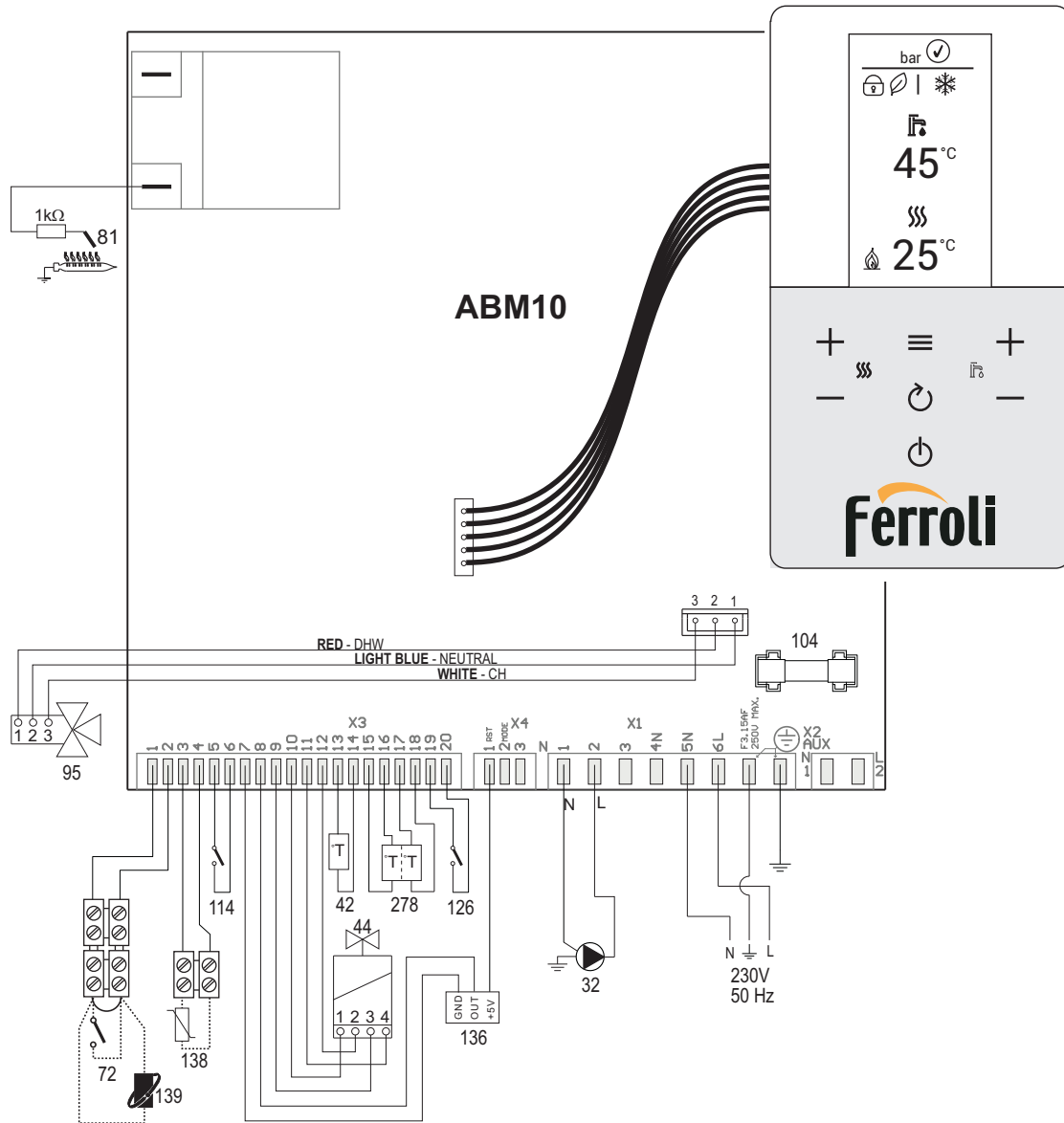
A = ქვაბის წნევის დანაკარგი - 1, 2 და 3 = ცირკულაციური ტუმბოს სიჩქარე

ცირკულაციური ტუმბოს თავი / წნევის დანაკარგები DIVATOP D C32



A = ქვაბის წნევის დანაკარგი - 1, 2 და 3 = ცირკულაციური ტუმბოს სიჩქარე

4.6 ელექტროგაყვანილობის სქემა



სურ. 39 - ელექტროგაყვანილობის სქემა

ყურადღება: ოთახის თერმოსტატთან ან დისტანციური ტაიმერის კონტროლთან დაკავშირებამდე, ამოიღეთ შემაერთებელი სადენი ტერმინალის ბლოკიდან.

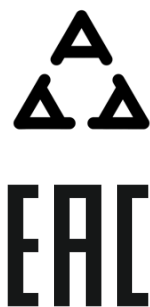
- | | | | |
|-----|---|-----|--|
| 32 | გათბობის ცირკულაციური ტუმბო | 278 | ორმაგი სენსორი (უსაფრთხოება + გათბობა) |
| 42 | DHW ტემპერატურის სენსორი | | |
| 44 | აირის სარქველი | | |
| 72 | ოთახის თერმოსტატი (სურვილისამებრ) | | |
| 81 | ანთების/პოვნის ელექტროდი | | |
| 95 | გადამყვანი სარქველი | | |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

ferroli

FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferroli.com

Proizvedeno u Italiji - Made in Italy - Fabriqué en Italie
Зроблена в Італії - დამზადებულია იტალიაში

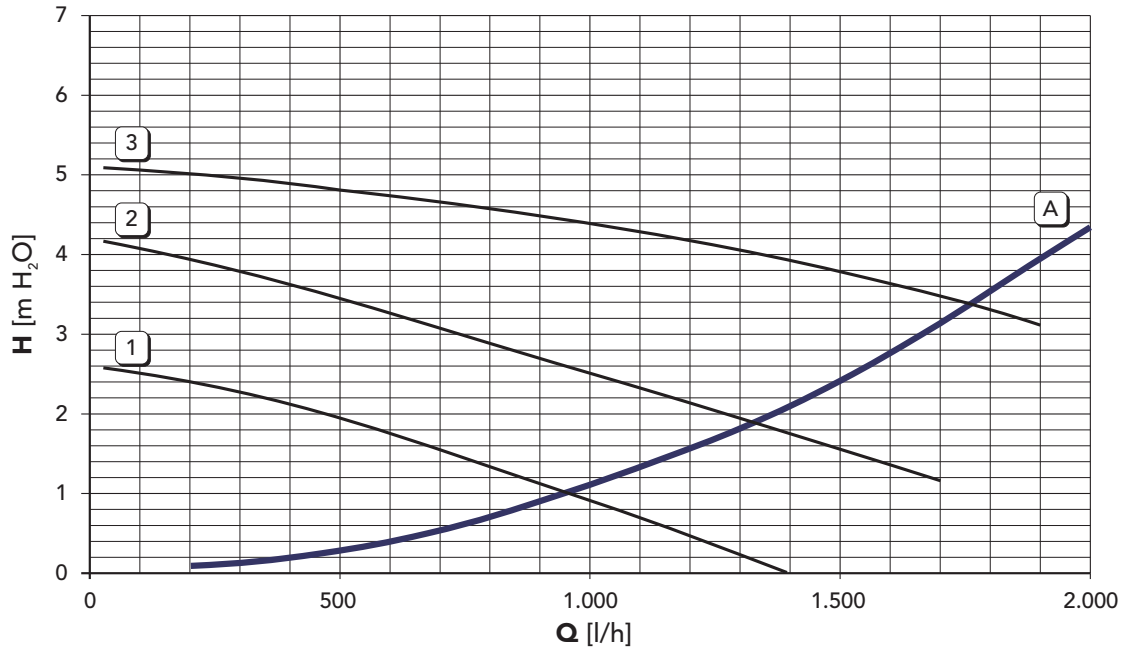
صنع في إيطاليا



Организация, уполномоченная производителем на принятие претензий от потребителя: ИЗАО "ФерролиБел". УНП 690655161.
Адрес: улица Заводская, дом 45, город Фаниполь, Дзержинский район, Минская область, Республика Беларусь, 222750.
Телефон: +375 (17) 169-79-49, адрес электронной почты: ferroli@ferroli.by.

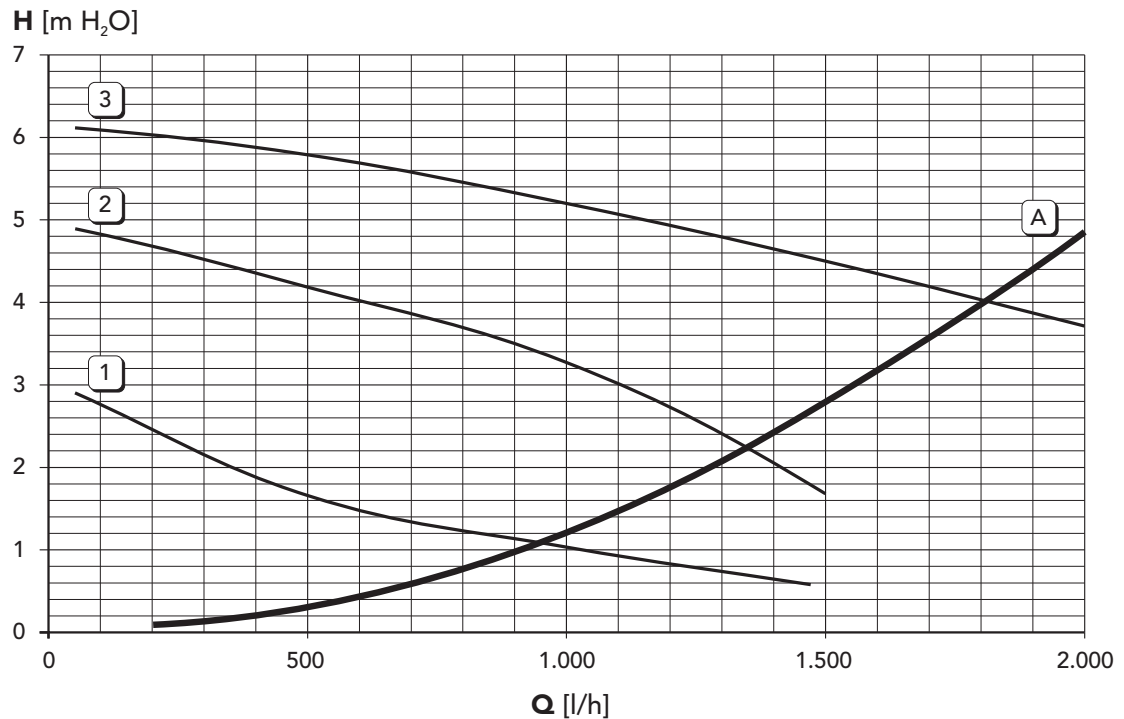
Сделано в Италии

تسريبات التحميل / ارتفاع السحب لمضخات التدوير **DIVATOP D C24**



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

تسريبات الحمل / ارتفاع السحب لمضخات التدوير **DIVATOP D C32** و **Prodotto 37**

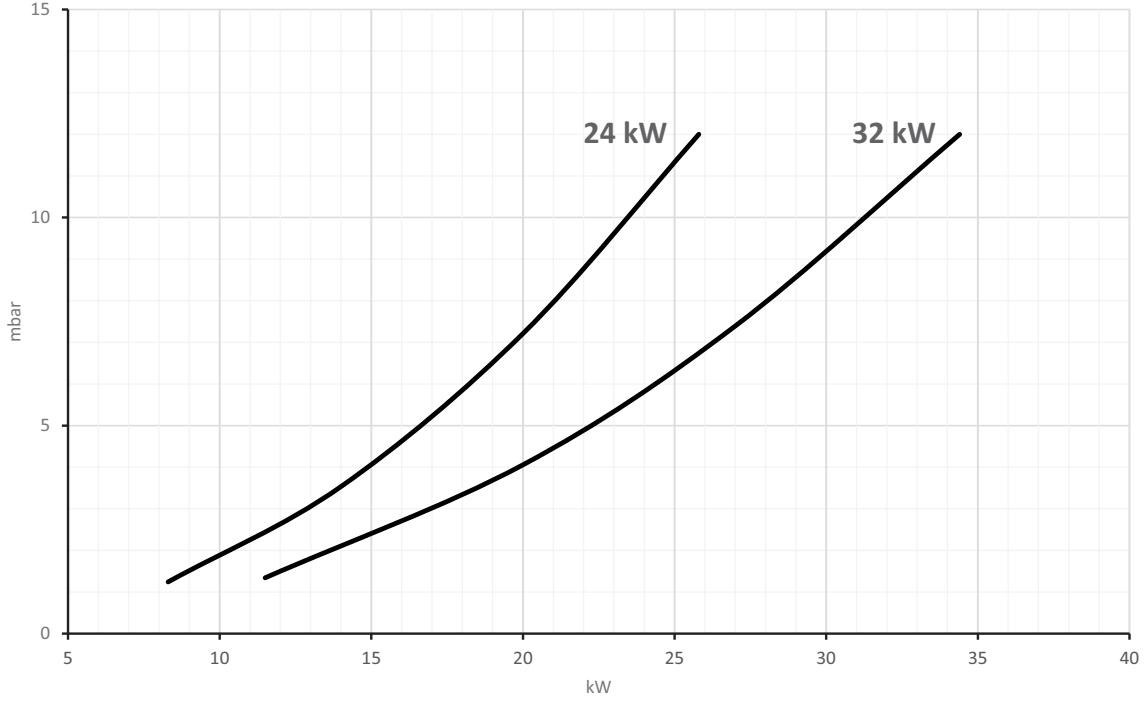


A = تسريبات التحميل من الغلاية - 1, 2 و 3 = سرعة مضخة التدوير

المخططات 4.5

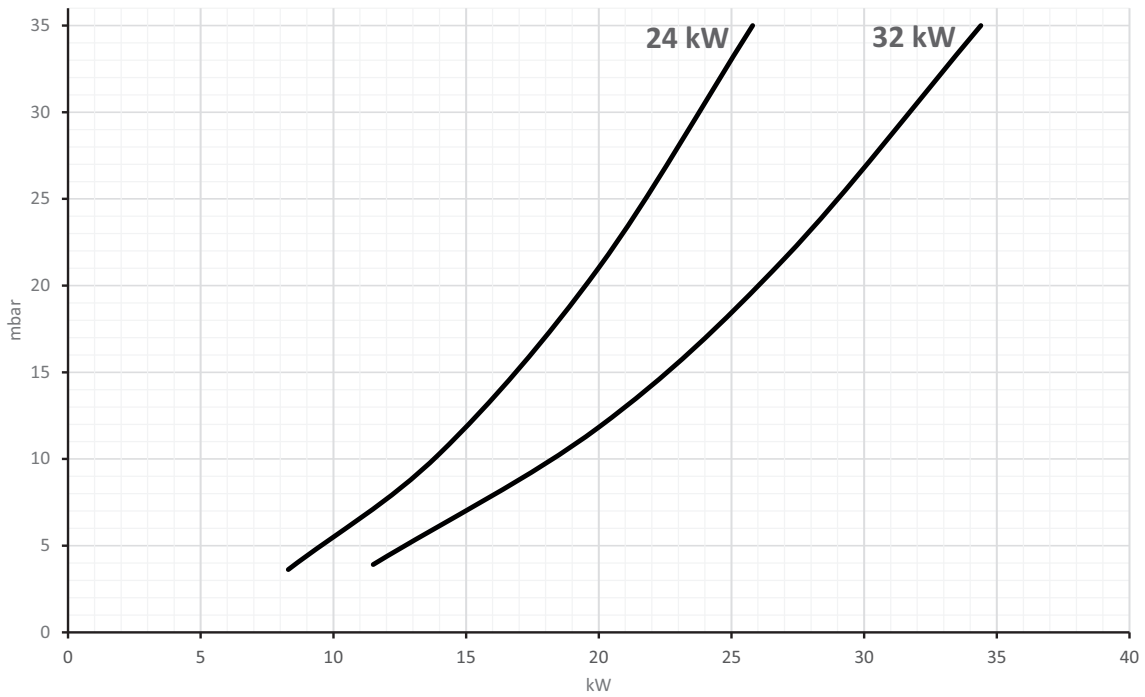
مخططات الضغط - القدرة

الميثان



شكل 37 - مخطط للإصدارات العاملة بالميثان

غاز البترول المسال "G.P.L"



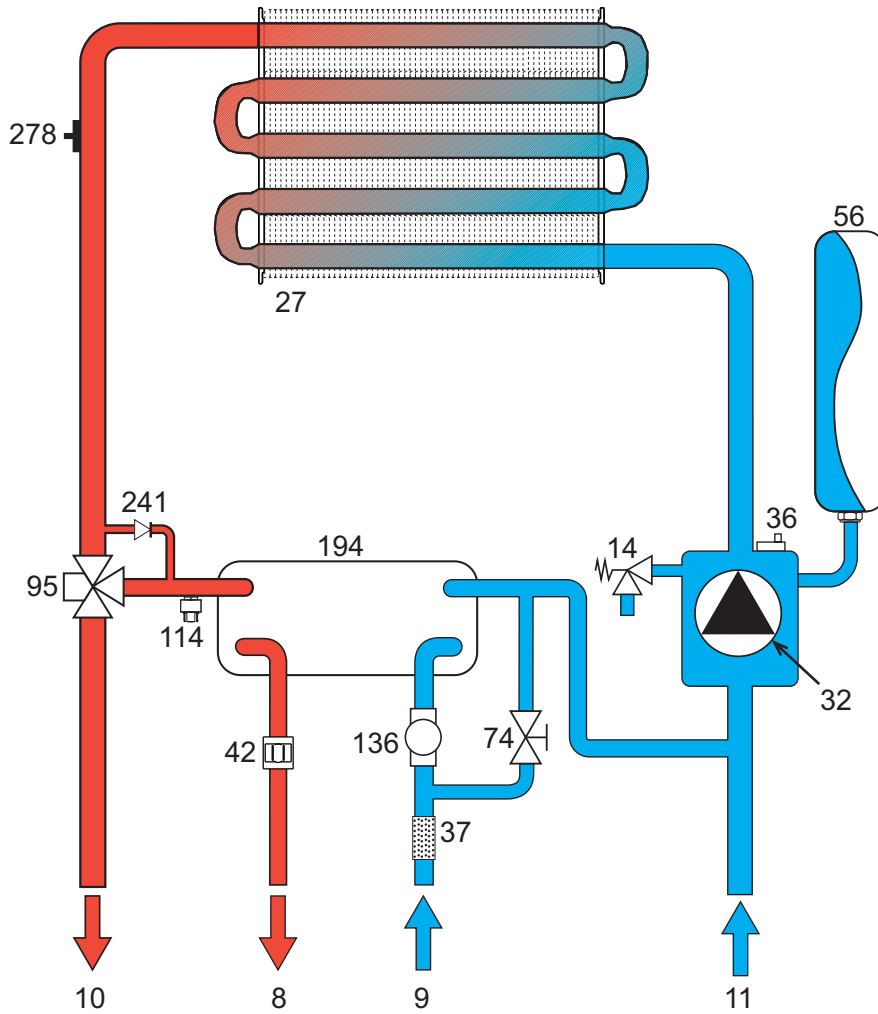
شكل 38 - مخطط للإصدارات العاملة بغاز البترول المسال

4.4 جدول البيانات الفنية

					DIVATOP D C24 (G20)	0DTC4YYA
					DIVATOP D C24 (G31)	0DTC4LYA
					DIVATOP D C32 (G20)	0DTC7YYA
					DIVATOP D C32 (G31)	0DTC7LYA
I12H3B/P					فترة الغاز	
					الأكواد التعريفية للمنتجات	
Qn	25,8	25,8	34,4	34,4	كيلوواط	معدل التدفق الحراري الأقصى للتدفئة
Qn	8,3	8,30	11,5	11,5	كيلوواط	معدل التدفق الحراري الأدنى للتدفئة
Pn	23,5	23,5	31,3	31,3	كيلوواط	القدرة الحرارية القصوى للتدفئة (80/60° مئوية)
Pn	7,0	7,0	9,7	9,7	كيلوواط	القدرة الحرارية الصغرى للتدفئة (80/60° مئوية)
Qnw	25,8	25,8	34,4	34,4	كيلوواط	معدل التدفق الحراري الأقصى للماء الساخن الصحي
Qnw	8,3	8,3	11,5	11,5	كيلوواط	معدل التدفق الحراري الأدنى للماء الساخن الصحي
	23,5	23,50	31,3	31,3	كيلوواط	القدرة الحرارية القصوى للماء الساخن الصحي
	7,0	7,0	9,7	9,7	كيلوواط	القدرة الحرارية الصغرى للماء الساخن الصحي
	91,2	91,2	91,0	91,0	%	الكفاءة عند القدرة القصوى (80/60° مئوية)
	84,3	84,3	84,3	84,3	%	الكفاءة عند القدرة الصغرى (80/60° مئوية)
	89,8	89,8	89,8	89,8	%	الكفاءة 30%
	12,60 - 7,90	12,60 - 7,90	8,40 - 7,00	8,40 - 7,00	%	عمليات الفقد على المدخنة والمشعل يعمل (80/60° مئوية) - القدرة القصوى / القدرة الصغرى
	3,55 - 0,90	3,55 - 0,90	1,90 - 0,90	1,90 - 0,90	%	عمليات الفقد على البطانة والمشعل يعمل (80/60° مئوية) - القدرة القصوى / القدرة الصغرى
	0,02 - 0,05	0,02 - 0,05	0,02 - 0,04	0,02 - 0,04	%	عمليات الفقد على المدخنة والمشعل مطفاً (50K / 20K)
	0,20 - 0,49	0,20 - 0,49	0,16 - 0,39	0,16 - 0,39	%	عمليات الفقد على البطانة والمشعل مطفاً (50K / 20K)
	65 - 116	65 - 116	86 - 132	86 - 132	مئوية°	درجة حرارة العوادم (80/60° مئوية) - القدرة القصوى / القدرة الصغرى
	18,7 - 22,8	18,7 - 22,8	17,8 - 23,6	17,8 - 23,6	جم/ثانية	معدل تدفق العوادم - القدرة القصوى / القدرة الصغرى
	20	20	20	20	مللي بار	ضغط غاز التغذية G20
	11x1.35	11x1.35	15X1.35	15X1.35	عدد x Ø	فوهات المشعل G20
	1,5 - 12,0	1,5 - 12,0	1,5 - 12,0	1,5 - 12,0	مللي بار	ضغط الغاز إلى الفوهات G20 - أقصى ضغط / أدنى ضغط
	0,88 - 2,73	0,88 - 2,73	1,22 - 3,64	1,22 - 3,64	م/ساعة	معدل تدفق الغاز G20 - الحد الأقصى / الحد الأدنى
	1,7 - 4,5	1,7 - 4,5	2,5 - 5,9	2,5 - 5,9	%	الحد الأقصى / الحد الأدنى - CO2 - G20
	37	37	37	37	مللي بار	ضغط غاز التغذية G31
	11X0.79	11X0.79	15X0.79	15X0.79	عدد x Ø	فوهات المشعل G31
	5,0 - 35,0	5,0 - 35,0	5,0 - 35,0	5,0 - 35,0	مللي بار	ضغط الغاز إلى الفوهات G31 - أقصى ضغط / أدنى ضغط
	0,65 - 2,02	0,65 - 2,02	0,90 - 2,69	0,90 - 2,69	كجم/ساعة	معدل تدفق الغاز G31 - الحد الأقصى / الحد الأدنى
	2,2 - 4,6	2,2 - 4,6	3,0 - 6,3	3,0 - 6,3	%	الحد الأقصى / الحد الأدنى - CO2 - G31
NOx	(3 > 150 مجم/كيلووات ساعة)				-	فئة انبعاث NOx
*PMS	3,0	3,0	3,0	3,0	بار	أقصى ضغط لتشغيل التدفئة
	0,8	0,8	0,8	0,8	بار	أقل ضغط لتشغيل التدفئة
tmax	90	90	90	90	مئوية°	الحرارة القصوى لضبط التدفئة
	0,8	0,8	1,2	1,2	لترات	محتوى ماء التدفئة
	8	8	10	10	لترات	سعة خزان التمدد الخاص بالتدفئة
	1	1	0,8	0,8	بار	ضغط الشحن المسبق لخزان التمدد الخاص بالتدفئة
PWM	9,0	9,0	9,0	9,0	بار	أقصى ضغط لتشغيل الماء الساخن الصحي
	0,3	0,3	0,3	0,3	بار	أقل ضغط لتشغيل الماء الساخن الصحي
	13,5	13,5	17,9	17,9	لتر/دقيقة	معدل تدفق الماء الساخن الصحي 25° Δt مئوية
D	11,2	11,2	14,9	14,9	لتر/دقيقة	معدل تدفق الماء الساخن الصحي 30° Δt مئوية
H2O	0,3	0,3	0,4	0,4	لترات	محتوى الماء الساخن الصحي
	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	درجة الحماية	درجة الحماية
	230 فولت ~ 50 هرتز				فولت/هرتز	جهد التغذية الكهربائية
W	80	80	90	90	واط	الطاقة الكهربائية المستهلكة
	27,0	27,0	30,0	30,0	كجم	الوزن على الفارغ
	B11BS				-	نوع الجهاز

* أقل ضغط للتسخين

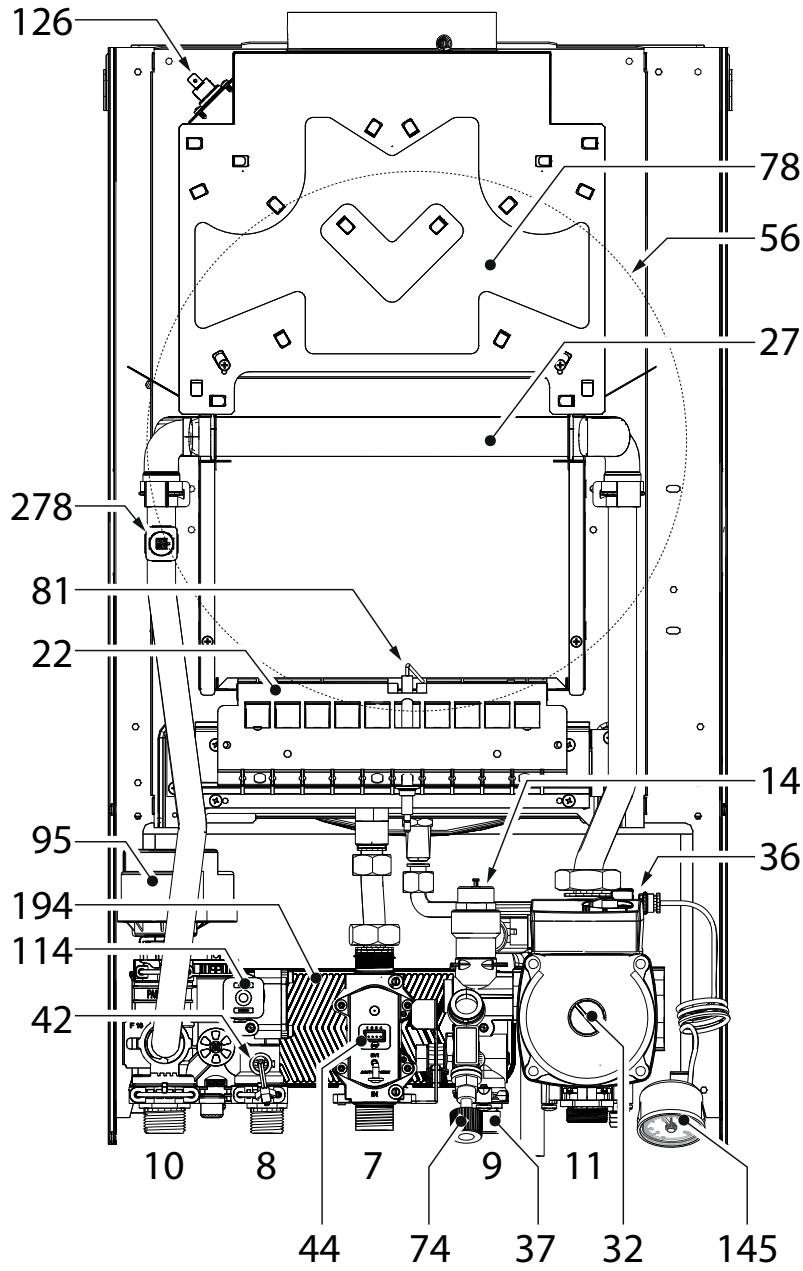
4.3 دائرة هيدروليكية



شكل 36 - دائرة التدفئة

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

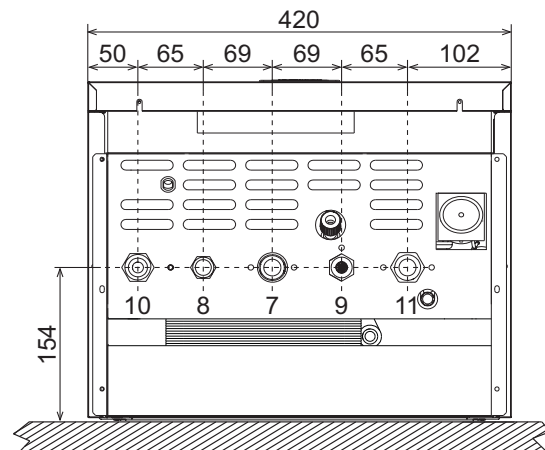
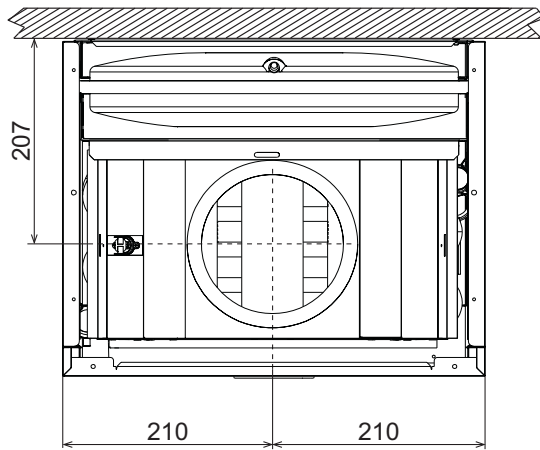
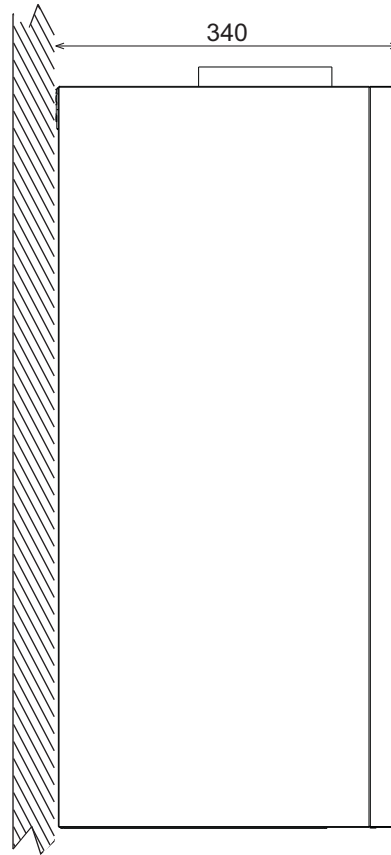
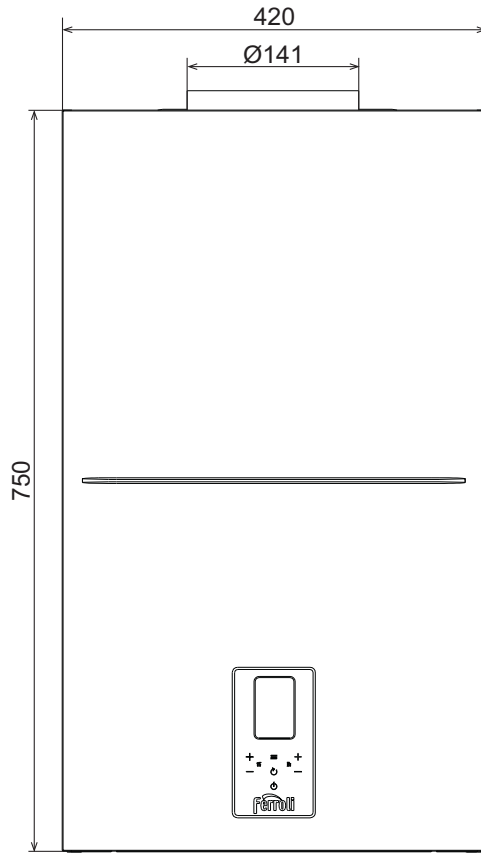
4.2 المنظر العام والمكونات الأساسية



شكل 35 - منظر عام - DIVATOP D C24

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

الموديل DIVATOP D C32



شكل 34 - أبعاد ووصلات الموديل DIVATOP D C32

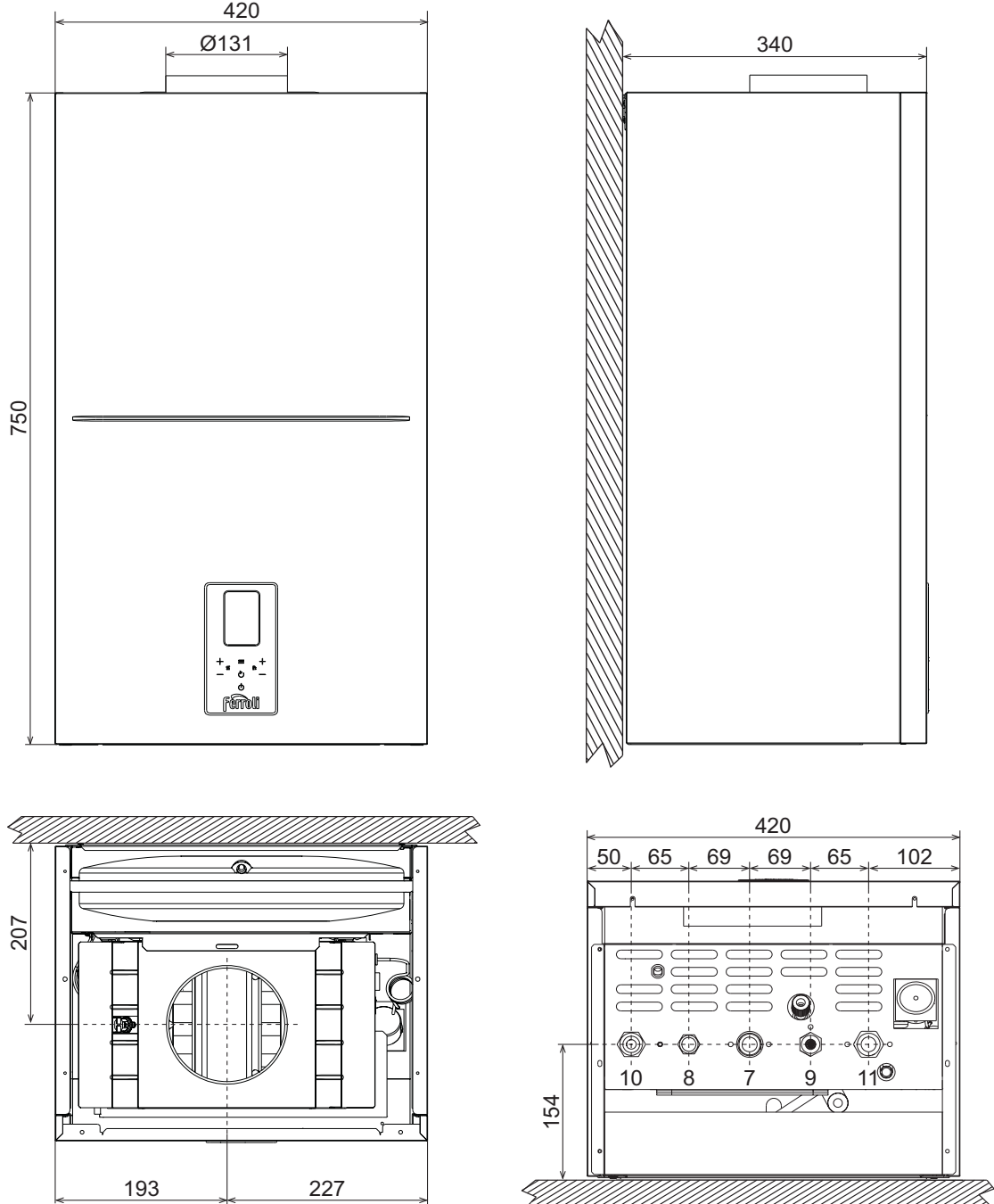
- 7 مدخل الغاز - Ø 3/4"
- 8 مخرج الماء الساخن الصحي - Ø 1/2"
- 9 مدخل الماء الساخن الصحي - Ø 1/2"
- 10 خط الضخ للشبكة - Ø 3/4"
- 11 خط الراجع من الشبكة - Ø 3/4"



4. المواصفات والبيانات الفنية

4.1 الأبعاد والوصلات

الموديل DIVATOP D C24



شكل 33 - أبعاد ووصلات الموديل DIVATOP D C24

- | | |
|----|----------------------------------|
| 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" |

الحل	السبب المحتمل	العطل	كود العطل
تأكد من الوضع الصحيح وتشغيل الحساسات	حساس الضخ أو حساس الماء الصحي مفصول من الأنبوب	وضع الحساسات	A41
قم بزيادة المعيار P1 حتى حد أقصى 19	عدم الإشعال الكامل للمشعل	حرارة خط الضخ لا تزداد	
استبدل الحساس	الحساس تالف	عطل في حساس التسخين	F42
افحص مضخة التدوير	عدم تدوير الماء في الشبكة	تدخل حماية المبادل.	F43
أفرغ الهواء من الشبكة	وجود هواء في الشبكة		
افحص الكابلات	أسلاك مشغل المنظم مقطوعة	عطل بصمام الغاز	F50
افحص صمام الغاز واستبدله إن لزم الأمر	صمام الغاز معيب		



قائمة الأعطال

الجدول 4

كود العطل	العطل	السبب المحتمل	الحل
A01	عدم إشعال المشعل	انقطاع الغاز	تأكد من أن تدفق الغاز إلى الغلاية منتظم وأنه قد تم إزالة الهواء من الأنابيب
		عطل بالكترود الكشف عن اللهب/الإشعال	افحص أسلاك الإلكترود وأنه قد تم وضعه بشكل صحيح وأنه خالي من الترسبات الكلسية
		صمام الغاز معيب	افحص واستبدل صمام الغاز
		أسلاك صمام الغاز مقطوعة	افحص الكابلات
		قدرة الإشعال منخفضة للغاية	اضبط قدرة الإشعال
A02	إشارة اللهب موجودة رغم انطفاء المشعل	عطل بالإلكترود	افحص كابلات الكترود التأين
		عطل بالبطاقة	افحص البطاقة
A03	تدخل حماية حرارة المرتفعة	حساس التسخين تالف	تأكد من الوضع الصحيح وتشغيل حساس التسخين
		عدم وجود تدوير للماء في الشبكة	افحص مضخة التدوير
F04	تدخل ترموستات العوادم (يتم منع إعادة تشغيل المشعل لمدة 20 دقيقة)	طرف ملامسة توصيل ترموستات الدخان مفتوح	أفرغ الهواء من الشبكة
		اتصال مقطوع	تحقق من الترموستات
F05-F07	خلل في معايير البطاقة	مجرى العوادم مسدود أو حجمه غير صحيح	افحص عادم الدخان
		ضبط خاطئ لمعيار البطاقة	افحص معيار البطاقة وعدله إن لزم الأمر b03
A06	عدم وجود اللهب بعد مرحلة الإشعال	ضغط منخفض في شبكة الغاز	تحقق من ضغط الغاز
		معايرة الضغط الأدنى للمشعل	افحص الضغوط
A09	عطل بصمام الغاز	أسلاك مقطوعة	افحص الكابلات
		صمام الغاز معيب	افحص صمام الغاز واستبدله إن لزم الأمر
F10	عطل بحساس الضخ 1	الحساس تالف	افحص الكابلات أو استبدل الحساس
		الأسلاك بها دائرة قصيرة	افحص الكابلات أو استبدل الحساس
F11	عطل حساس الماء الصحي	أسلاك مقطوعة	افحص الكابلات أو استبدل الحساس
		الحساس تالف	افحص الكابلات أو استبدل الحساس
F14	عطل بحساس الضخ 2	الأسلاك بها دائرة قصيرة	افحص الكابلات أو استبدل الحساس
		أسلاك مقطوعة	افحص الكابلات أو استبدل الحساس
A16	عطل بصمام الغاز	صمام الغاز معيب	افحص صمام الغاز واستبدله إن لزم الأمر
F20-A21	خلل في معايير البطاقة	ضبط خاطئ لمعيار البطاقة	افحص معايير البطاقة وعدله إن لزم الأمر b03 - b04
A23-A24	خلل في معايير البطاقة	ضبط خاطئ 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	خلل في تردد الشبكة	مشاكل في الشبكة الكهربائية	افحص الشبكة الكهربائية
F37	ضغط الماء في الشبكة غير صحيح	الضغط منخفض جداً	اشحن الشبكة
		مفتاح ضغط الماء غير متصل أو تالف	افحص الحساس
F39	عطل في جهاز الاستشعار الخارجي	جهاز الاستشعار تالف أو الأسلاك بها دائرة قصيرة	افحص الكابلات أو استبدل الحساس
		جهاز الاستشعار مفصول بعد أن تم تنشيط الحرارة المتغيرة	أعد توصيل جهاز الاستشعار الخارجي أو أوقف تفعيل الحرارة المتغيرة

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

3.4 حل المشكلات



التشخيص

شاشة LCD مطفأة

إذا لم تضيئ الشاشة حتى بعد لمس المفاتيح، فتأكد من وجود تغذية كهربائية على البطاقة. بواسطة مقياس رقمي متعدد، تأكد من وجود جهد كهربائي. في حالة عدم وجود جهد كهربائي، افحص الكابلات. في حالة وجود جهد كافي (النطاق 195 - 253 فولت تيار متردد)، افحص حالة المنصهر (3.15AL@230VAC). يوجد المنصهر على البطاقة.

شاشة LCD مضيئة

في حالة وجود أعطال أو مشاكل بالتنشغيل، تعرض الشاشة الكود التعريفي للعتل.

توجد أعطال تسبب توقفات دائمة (مميزة بواسطة الحرف "A"): من أجل استعادة التشغيل، يكفي الاستمرار بالضغط على المفتاح  حتى ظهور رسالة "Confirm?" وقم بالتأكد بواسطة المفتاح ، أو عن طريق إعادة ضبط جهاز التحكم الزمني عن بُعد (اختياري)، إذا تم تركيبه. إذا لم يستأنف تشغيل الغلاية، فإنه من الضروري حل العطل.

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



3.2 الإدخال بالخدمة

قبل إشعال الغلاية

- تحقق من إحكام نظام الغاز.
- تحقق من الشحن المسبق الصحيح لخزان التمدد.
- أعد ملء النظام الهيدروليكي وتأكد من التنفيس الكامل للهواء الموجود في الغلاية وفي الشبكة.
- تأكد من عدم وجود تسريبات من ماء الشبكة أو في دوائر الماء الصحي أو في الوصلات أو في الغلاية.
- تحقق من التوصيل الدقيق بالشبكة الكهربائية وجودة وظيفة نظام التاريض.
- تأكد من أن قيمة ضغط الغاز للتسخين 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 وأنباب الهواء-العادم أثناء تشغيل الغلاية.
- تحقق من أن دوران الماء، بين الغلاية والشبكات، يتم بشكل صحيح.
- تأكد من أن صمام الغاز ينظم بشكل صحيح سواء في التسخين أو في مرحلة إنتاج الماء الصحي.
- تحقق من الإشعال الجيد للغلاية، من خلال تنفيذ اختبارات الإشعال والإطفاء المختلفة، من خلال ترموستات الغرفة أو جهاز التحكم عن بعد.
- 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، يوجد إنتاج منتظم للماء الساخن الصحي.
- تحقق من البرمجة الصحيحة للمعايير وقم بتنفيذ أية عمليات تخصيص مطلوبة (منحنى التعويض، القدرة، درجات الحرارة، الخ).

3.3 الصيانة

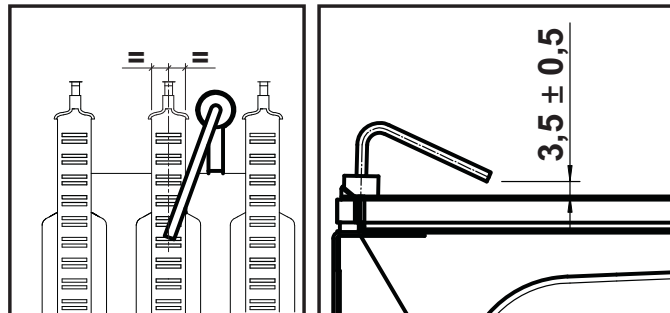
تحذيرات

يجب تنفيذ جميع عمليات الصيانة والاستبدال بواسطة طاقم عمل متخصص ومؤهل بشكل موثوق. قبل تنفيذ أية عملية داخل الغلاية، افصل التغذية الكهربائية وأغلق محبس الغاز الموجود قبلها. بخلاف ذلك قد يوجد خطر الانفجار أو الصدمة الكهربائية 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 العوادم بفعالية تامة.
- (غلاية الغرفة المغلقة: المروحة، مفتاح ضغط، الخ - يجب أن تكون الغرفة المغلقة محكمة الإغلاق: حلقات الحشو، صواميل الكابلات، الخ)
- (الغلاية ذات الغرفة المفتوحة: جهاز منع الارتجاج، منظم حرارة العادم، الخ)
- يجب أن تكون الأنابيب والنهائية 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 فرش من الفولاذ.
- يجب أن يكون الإلكترود خاليًا من الترسبات الكلسية وموضوع بشكل صحيح.



شكل 32 - وضع الإلكترود

الفهرس	الوصف	المدى	الافتراضي
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 الصحي	0-100%	100
P13	القدرة الصغرى المطلقة	0-100%	0
P14	التهوية اللاحقة	افتراضي=0	0
		50=1 ثانية	
P15	إزاحة حد CO2 (b03=0)	0 (الحد الأدنى) 30 (الأقصى)	
	غير مؤثر على الضبط (b03=1)	--	
	غير مؤثر على الضبط (b03=2)	--	
	إزاحة حد CO2 (b03=3)	0 (الحد الأدنى) 30 (الأقصى)	20
	إزاحة حد CO2 (b03=4)	0 (الحد الأدنى) 30 (الأقصى)	
	غير مؤثر على الضبط (b03=5)	--	
P16	تدخل حماية المبادل الحراري	F43 لا=0	10
		1-15=1-15 مئوية/ثانية	
P17	السرعة القصوى لمسار المنظم المطلق	يعمل على 100%. قابل للضبط بواسطة كابل اختياري.	100
P18	السرعة القصوى لمسار منظم التدوير اللاحق	0-100% لا يعمل. في هذه الموديل دائماً على 100%	60
P19	درجة حرارة الإطفاء الشمسي (b02=1)	20°+0 مئوية	10
	درجة حرارة الإطفاء الشمسي (b02=2)	20°+0 مئوية	
	غير مؤثر على الضبط (b02=3)	--	
	غير مؤثر على الضبط (b02=4)	--	
P20	درجة حرارة الإشعال الشمسي (b02=1)	20°+0 مئوية	10
	درجة حرارة الإشعال الشمسي (b02=2)	20°+0 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)	--	
P22	غير مستخدم		
P23	غير مستخدم		

ملاحظة:

1. تقوم المعايير التي تحتوي على أكثر من وصف بتنوع 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 التهينة بواسطة الضغط على مفتاح  أو أوتوماتيكياً بعد 15 دقيقة.

الفهرس	الوصف	المدى	الاقتراضي
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	15
	معدل التدفق الخاص بتنشيط وضع الماء الساخن الصحي (b02=2)	10 ÷ 100 لتر/دقيقة/10	
	غير مؤثر على الضبط (b02=3)	--	
	غير مؤثر على الضبط (b02=4)	--	
b12	تفعيل إجراء الإعدادات الأوتوماتيكية	0 = غير مفعل 1 = مفعل	0
الفهرس	الوصف	المدى	الاقتراضي
P01	إزاحة مسار الإشعال	0 - 40	20
P02	مسار التسخين	1-20° مئوية/دقيقة	5
P03	زمن انتظار التسخين	0-10 دقيقة	2
P04	التدوير اللاحق على التسخين	0-20 دقيقة	6
P05	نقطة الضبط القصوى الخاصة بالمستخدم للتسخين	31-85° مئوية	80
P06	القدرة القصوى للتسخين	0-100%	100
P07	إطفاء المشعل أثناء الماء الساخن الصحي (b02=1)	0 = ثابت	0
		1 = مرتبط بنقطة الضبط	
		2 = شمسي	
		3 = لا تستخدم	
P07	إطفاء المشعل أثناء الماء الساخن الصحي (b02=2)	0 = ثابت	0
		1 = مرتبط بنقطة الضبط	
		2 = شمسي	
		3 = لا تستخدم	
P08	تباطؤ خزان الماء الساخن (b02=3)	0 (غير مستخدم) 1-2-3-4 مئوية	30
		0 (غير مستخدم) 1-2-3-4 مئوية	
P08	زمن انتظار الماء الساخن الصحي (b02=1)	0-60 ثانية	30
		0-60 ثانية	
		0-60 ثانية	
		0-60 ثانية	
P09	نقطة الضبط القصوى الخاصة بالمستخدم بشأن الماء الساخن الصحي (b02=1)	50-65° مئوية	50
		50-65° مئوية	
		50-65° مئوية	
		50-65° مئوية	
P10	درجة حرارة وظيفة منع القصور الذاتي (b02=1)	5-85° مئوية	0
		--	
		70-85° مئوية	
		70-85° مئوية	




قائمة التهيئة

لا يجوز إلا للعمالة المؤهلة الدخول إلى قائمة الخدمة وتعديل المعايير.

ادخل إلى القائمة الرئيسية [القائمة] بواسطة المفتاح .

اتبع مسار قائمة القانم بالتركيب [الخدمة] < اكتب كلمة المرور **1234** (انظر الشكل 15). قم بالتأكد بواسطة المفتاح .

قائمة تعديل المعايير [TSP]

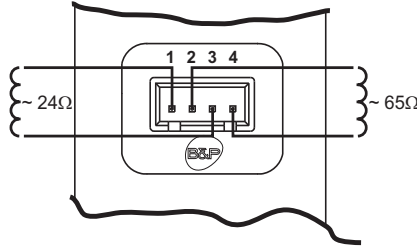
بواسطة الضغط على المفاتيح الخاصة بالندفنة سيكون من الممكن تصفح القائمة، بواسطة المفتاح  يتم عرض القيمة. لإجراء التعديل، اضغط على المفاتيح الخاصة بالماء الساخن الصحي، قم بالتأكد بواسطة المفتاح  قم بالإلغاء بواسطة المفتاح .

الجدول 3 - جدول المعايير

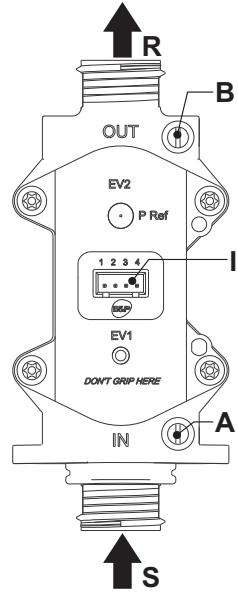
الفهرس	الوصف	المدى	الاقتراضي
b01	اختيار نوع الغاز	0 = الميثان	0
		1 = الغاز النفطي المسال	
b02	اختيار نوع الغلاية	1 = لحظية ثنائية الحرارة	2
		2 = لحظية أحادية الحرارة	
		3 = التندفنة فقط (صمام 3 مخارج)	
		4 = التندفنة فقط (مضخة التدوير)	
b03	اختيار نوع غرفة الاحتراق	0 = غرفة محكمة الغلق بالتحكم في الاحتراق (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 الرئيسي	0 - 13	DIVATOP D C24 - 4 DIVATOP D 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)	
0	غير مؤثر على الضبط (b02=2)	--	0
0	غير مؤثر على الضبط (b02=3)	--	0
0	غير مؤثر على الضبط (b02=4)	--	0
b06	تردد وجهد الشبكة	0=50هرتز	0
		1=60هرتز	
b07	زمن المشعل المشتعل بوضع الراحة (b02=1)	0-20 ثانية	5
		--	
		--	
		--	
b08	ناقل حركة صمام الغاز	0 = القياسي, 1	0
		0 = مفتاح التدفق	
b09	اختيار نوع طلب الماء الصحي	1 = مقياس التدفق (190 نبضة/لتر)	2
		2 = مقياس التدفق (450 نبضة/لتر)	
		3 = مقياس التدفق (700 نبضة/لتر)	



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



شكل 30 - توصيل صمام الغاز



شكل 29 - صمام الغاز

TYPE SGV100

مؤشر الضغط بحد أقصى 65 مللي بار
24 فولت تيار مستمر - الفئة B+A

وضع الاختبار [اختبار]

التنشيط

1. ادخل إلى القائمة الرئيسية [القائمة] بواسطة المفتاح . اتبع مسار قائمة القوائم بالترتيب [الخدمة] < اكتب كلمة المرور 1234 (انظر الشكل 15) < قائمة وضع الاختبار [اختبار].
قم بالتأكد بواسطة المفتاح .
2. يتم إشعال الغلاية وتنتقل إلى القدرة المضبوطة في المعيار P06.
3. على الشاشة ستعرض القدرة القصوى الخاصة بالتدفئة والمضبوطة في المعيار P06 (a)، ودرجة حرارة الضخ (b) والإنذارات، إن وجدت.
4. اضغط على المفاتيح الخاصة بالتدفئة لتمرير أول 3 بنود (Power, Save, Lite Setup - الشكل 31) اضغط على المفتاح من أجل تأكيد الاختبار.

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

Power (القدرة) و Save (الحفظ)

من أجل التعديل المؤقت "القدرة القصوى الحالية" الخاصة بالتدفئة، اختر، بواسطة المفاتيح و الخاصة بالتدفئة البند [Power]. بواسطة المفاتيح و الخاصة بالماء الساخن الصحي، اضبط القيمة المرغوب بها وقم بالتأكد بواسطة المفتاح . سيتم الحفاظ على القيمة المضبوطة بهذه الطريقة حتى الخروج من وضع الاختبار TEST.

من أجل الحفاظ على القيمة بشكل نهائي، اختر البند [Save] (حفظ) وقم بالتأكد بواسطة المفتاح . سيتم تسجيل القيمة المؤكدة داخل المعيار P06.

Lite Setup

انظر "التحقق من قيم ضغط الغاز والضبط على نطاق محدود [Lite Setup]" في صفحة 20

إلغاء التنشيط

من أجل الخروج من وضع الاختبار [اختبار]، استمر بالضغط على المفتاح .

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).

TEST	
Power	80
Save	▶
Lite Setup	▶
CH temp:	33°C
Alarm:	--

شكل 31

التحقق من قيم ضغط الغاز والضبط على نطاق محدود [Lite Setup]

- تحقق من أن ضغط التغذية مطابق للضغط الوارد في جدول البيانات الفنية.
 - قم بتوصيل عداد ضغط مناسب بمقيس الضغط "B" الموجود بعد صمام الغاز.
 - قم بتنشيط وضع الاختبار TEST واتباع 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.
- داخل قائمة الاختبار TEST (انظر الشكل 27)، اختر Lite Setup.
 - سيتم تمييز المعيار "q02". تنتقل الغلاية إلى القدرة القصوى المبينة في المعيار "q02".
 - إذا كان الحد الأقصى للضغط المقروء على عداد الضغط مختلفاً عن الضغط الاسمي، قم بإجراء زيادات/تخفيضات بمقدار 1 أو 2 وحدة للمعيار "q02" بواسطة الضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي. انتظر 10 ثوان تقريباً واطلع على الضغط على عداد الضغط. نفذ هذه العملية حتى الوصول إلى الضغط المرغوب به. بعد كل تعديل، يتم حفظ القيمة.
 - اضغط على المفتاح — الخاص بالتدفئة (النقطة المرجعية 3 - الشكل 1).
 - سيتم تمييز المعيار "q01" verra". تنتقل الغلاية إلى القيمة الصغرى المبينة في المعيار "q01".
 - إذا كان الحد الأدنى للضغط المقروء على عداد الضغط مختلفاً عن الضغط الاسمي، قم بإجراء زيادات/تخفيضات بمقدار 1 أو 2 وحدة للمعيار "q01" بواسطة الضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي. انتظر 10 ثوان تقريباً واطلع على الضغط على عداد الضغط. نفذ هذه العملية حتى الوصول إلى الضغط المرغوب به. بعد كل تعديل، يتم حفظ القيمة.
 - 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 2 لمدة ثانية، يتم العودة إلى وضع الاختبار TEST.
 - تعطيل وضع الاختبار TEST (انظر الفقرة التالية).
 - افصل عداد الضغط.
- ..N.B** : يسمح وضع [Lite Setup] بتعديل قيم q1 و q2 بمقدار 12+/12 وحدة بالنسبة للقيمة المحددة في Auto-setting (الإعداد التلقائي).



LITE SETUP	
q02:	90
q01:	85
CH Temp:	26°C
Alarm:	--
Flame:	

شكل 28







TEST	
Power	100
Save	
Lite Setup	
CH temp	26°C
Alarm	--

شكل 27

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. ادخل إلى القائمة الرئيسية [القائمة] بواسطة المفتاح .
اتبع مسار قائمة القائم بالتركيب [الخدمة] < اكتب كلمة المرور 1234 (انظر الشكل 15) < الإعداد [Setup].
4. قم بالتأكد بواسطة المفتاح .
في غضون 8 ثوانٍ تقريباً، تجد الغلاية نقطة الإشعال والقيم الأولية للمعايير q01 و q02.

معايرة صمام الغاز

1. سيتم تمييز المعيار "q02". ستعمل الغلاية على القدرة القصوى وفقاً للقيمة q02 المحسوبة مسبقاً.
2. اضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي من أجل ضبط المعيار "q02" حتى يصل عداد الضغط إلى الضغط الأقصى الاسمي ناقص 1 مللي بار. انتظر 10 ثوانٍ حتى يستقر الضغط.
3. اضغط على مفتاح  الماء الساخن الصحي من أجل ضبط المعيار "q02" حتى يصل عداد الضغط إلى الضغط الأقصى الاسمي. انتظر 10 ثوانٍ حتى يستقر الضغط.
4. إذا كان الضغط المقروء على عداد الضغط مختلف عن الضغط الأقصى الاسمي، قم بتنفيذ زيادات بمقدار 1 أو 2 وحدة للمعيار "q02" بواسطة الضغط على مفتاح  الماء الساخن الصحي. بعد كل تعديل، انتظر 10 ثوانٍ حتى يستقر الضغط.
5. عندما يكون الضغط المقروء على عداد الضغط مساوي للضغط الأقصى الاسمي (يتم حفظ القيمة التي تمت معايرتها للتو للمعيار "q02" أوتوماتيكياً)، اضغط على المفتاح  الخاص بالتدفئة. ستعرض الشاشة المعيار "q01"; ستعمل الغلاية على القدرة الصغرى وفقاً لقيمة q01 المحسوبة مسبقاً.
6. اضغط على مفاتيح الماء الساخن الصحي من أجل ضبط المعيار "q01" حتى يصل عداد الضغط إلى الحد الأدنى للضغط الاسمي بالإضافة إلى 0.5 مللي بار. انتظر 10 ثوانٍ حتى يستقر الضغط.
7. اضغط على مفتاح  الماء الساخن الصحي من أجل ضبط المعيار "q01" حتى يصل عداد الضغط إلى الحد الأدنى للضغط الاسمي. انتظر 10 ثوانٍ 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 ثوانٍ حتى يستقر الضغط.
9. عندما يساوي الضغط المقروء على عداد الضغط الحد الأدنى للضغط الاسمي (يتم حفظ القيمة التي تمت معايرتها للتو للمعيار "q01" أوتوماتيكياً)، 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 عن طريق الضغط على المفتاح  لمدة 3 ثوانٍ.

SETUP	
q02:	>
	--
q01:	>
	--
CH Temp:	26°C
Alarm:	--
Flame:	

شكل 26

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.

FERROLI تُعفي نفسها من أية مسؤولية عن الأضرار التي تلحق بالأشياء و/أو بالأشخاص والناجمة عن العبث بالجهاز من قبل أشخاص غير مؤهلين وغير مصرح لهم.

3.1 عمليات الضبط

تحويل غاز التغذية



يجب استبدال جميع المكونات التالية 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 كان من الضروري استخدام الجهاز مع غاز آخر غير مضبوط له مسبقاً، فإنه من الضروري توفير طقم التحويل المخصص ولعمل على النحو التالي:

1. فصل 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
 - عدّل المعيار **b01** وفقاً لنوع الغاز (0 = غاز طبيعي، 1 = غاز نفطي مسال). انظر "قائمة التهيئة" في صفحة 22.
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 التحويل.

تنشيط وظيفة الضبط الذاتي من أجل معايرة صمام الغاز

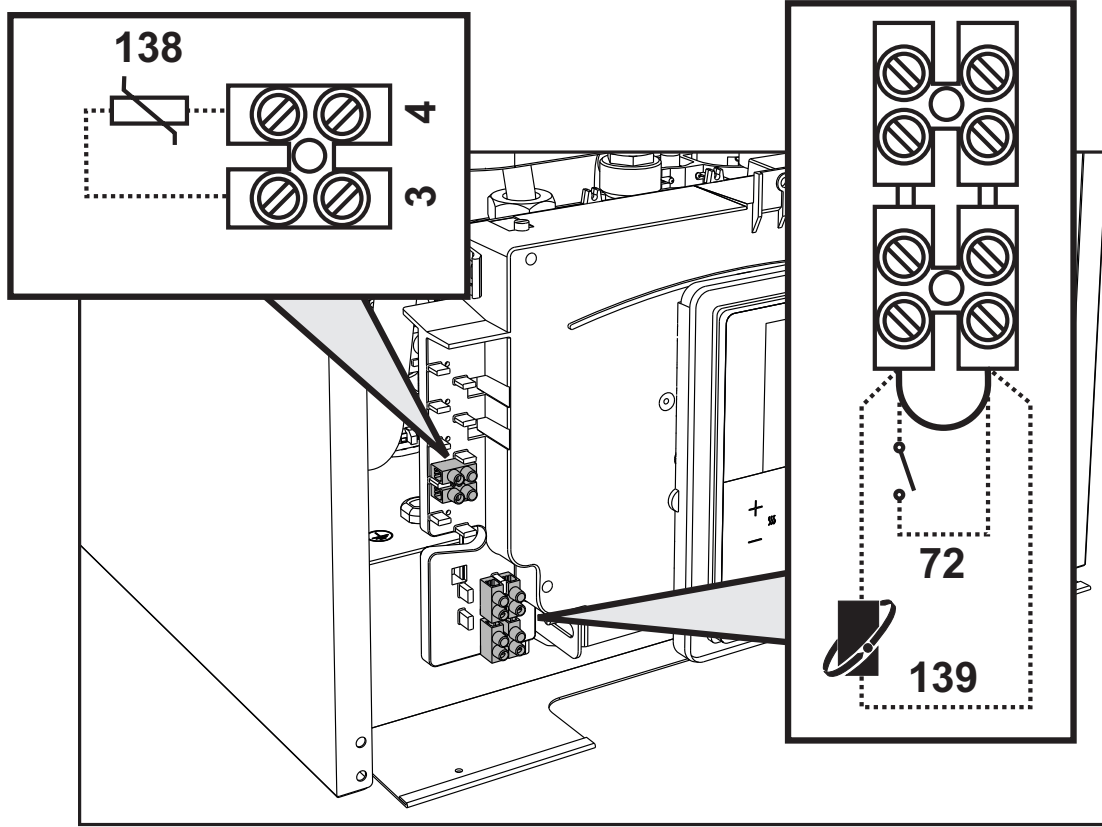
يجب تنفيذ هذا الإجراء فقط في الحالات التالية: استبدال صمام الغاز، استبدال البطاقة، التحويل نتيجة تغيير الغاز.

لا يتطلب صمام الغاز B&P (مع مشغل المنظم المدمج) عمليات معايرة ميكانيكية: لذلك يتم تنفيذ عمليات ضبط القدرة الصغرى والقدرة القصوى إلكترونياً بواسطة المعيارين: **q01** و **q02**.

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

الوصول إلى كتلة التوصيل الكهربائية

بعد إزالة البطانة من الممكن الوصول إلى كتلة التوصيل الكهربائية. يُعرض ترتيب الكتل الطرفية للتوصيلات المختلفة أيضًا في المخطط الكهربائي في الشكل 39.



شكل 25 - 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 الشكل 33، الشكل 34) طبقاً للمواصفة السارية، أو باستخدام أنبوب معدني صلب أو بواسطة خرطوم من الفولاذ المقاوم للصدأ بجدار مستمر، مع وضع محبس غاز بين الشبكة والغلاية. تأكد من أن جميع توصيلات الغاز مُحكّمة.

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 الصدمة الكهربائية مع خطر الإصابات أو الوفاة!



يجب توصيل الجهاز بنظام تأريض فعال منفذ على النحو المنصوص عليه في معايير السلامة السارية. اطلب فحص كفاءة وملائمة نظام التأريض من قبل طاقم عمل مؤهل مهنيًا، حيث أن الشركة المصنعة لا تتحمل المسؤولية عن أي ضرر ناتج عن عدم وجود تأريض للنظام.



الغلاية متصلة مسبقاً بالكابلات ومجهزة بكابلات 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 بحد 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 مهنيًا فقط من أجل استبداله. في حالة استبداله، استخدم حصراً كابل "HAR H05 VV-F" 3x0,75 مم 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 بشكل 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 متخصصة وذات تأهيل موثوق به، مع الالتزام بجميع التعليمات الواردة في هذا الدليل الفني وبالأحكام القانونية السارية وباشتراطات المعايير المحلية والوطنية ووفقاً 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 مزود بطقم خاص لمنع التجمد فإنه يمكن استخدامه في درجة حرارة لا تقل عن -15° مئوية. يجب تركيب الغلاية 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.

تم تصميم الغلاية للتركيب على الحائط ومجهزة بدعامة تثبيت. يجب أن يضمن التثبيت على الحائط دعماً مستقراً وفعالاً 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 مسؤولة عن ذلك.



قبل تنفيذ التوصيل، تحقق من أن الجهاز مجهز للتشغيل بنوع الوقود المتاح ومن تنظيف جميع أنابيب الشبكة بعناية.



قم بتنفيذ التوصيلات بالوصلات المقابلة لها وفقاً للرسم الشكل 33، الشكل 34، والرموز الواردة على الجهاز.

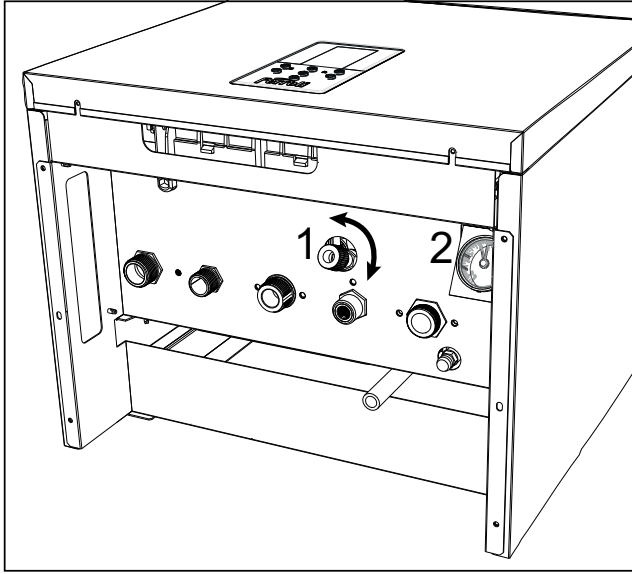
ملحوظة: الجهاز مزود بوصلة تخطي داخلية في دائرة التدفئة.

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 بشكل 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 وحسباً إذا قدمت الشركة المنتجة لهذه السوائل أو الإضافات ضماناً تضمن فيه أن منتجاتها مناسبة للاستخدام ولا تُلحق أضراراً بالمبادل الحراري بالغلاية أو المكونات و/أو المواد الأخرى بالغلاية والنظام. يُمنع استخدام سوائل منع التجمد والإضافات والمثبطات العامة، غير المناسبة صراحةً للاستخدام في الأنظمة الحرارية وغير المتوافقة مع مواد الغلاية والنظام.



شکل 24 - مقبض التعبئة

تنظيم الضغط المائي للشبكة

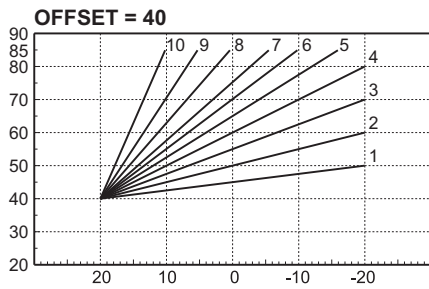
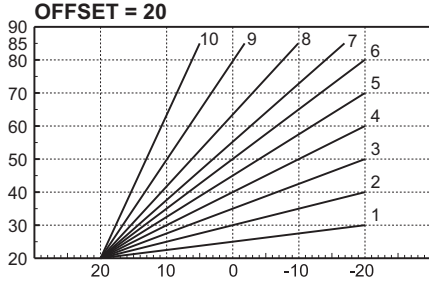
ضغط التعبئة والنظام بارد، المقروء على عداد الرطوبة الخاص بالغلابة (الجزء 2 - الشكل 24)، يجب ان يبلغ حوالي 1,0 بار. إذا انخفض ضغط النظام إلى قيم أقل من الحد الأدنى، تتوقف الغلابة وتعرض الشاشة العطل **F37**. أخرج مقبض التعبئة (الجزء 1 - الشكل 24) وأدره في عكس اتجاه عقارب الساعة لإعادته إلى القيمة الأولية. أعد غلقه دائماً في نهاية العملية.

بمجرد استعادة ضغط النظام، ستنشط الغلابة دورة تنفيس الهواء لمدة 200 ثانية والتي يُشار إليها على الشاشة بالرسالة **Fh**.

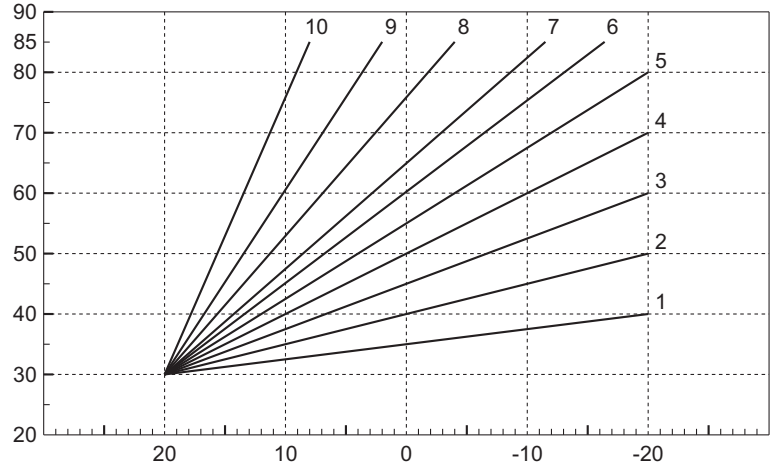
من أجل تجنب توقف الغلابة، ننصح بالإطلاع بصفة دورية على الضغط المقروء على عداد الضغط، عندما يكون النظام بارداً. في حالة الضغط الأقل من 0,8 بار يُنصح بإعادة ضبطه.

التشغيل	الوصف	الشاشة
تشغيل يدوي	الضغط المثالي	bar ✓
الغلابة تتوقف. بعد بضع ثوانٍ يظهر الرمز "F37".	الضغط منخفض	bar !
تنتظر الغلابة تحميل الشبكة	الضغط منخفض	F37

من أجل الخروج من قائمة ضبط المنحنيات المناخية [OTC]، اضغط على المفتاح عدة مرات حتى الوصول إلى الشاشة الرئيسية. إذا أصبحت 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 23 - مثال على النقل المتوازي لمنحنيات التعويض



شكل 22 - منحنيات التعويض

عمليات الضبط من جهاز التحكم الزمني عن بعد

في حالة توصيل جهاز التحكم الزمني عن بعد (اختياري) بالغلاية، تُدار عمليات الضبط الموصوفة سابقاً وفقاً لما هو وارد في جدول 2.

الجدول 2

ضبط حرارة التدفئة	يمكن تنفيذ الضبط إما من قائمة مراقب التوقيت عن بعد أو من لوحة التحكم بالغلاية.
ضبط حرارة الماء الساخن الصحي	يمكن تنفيذ الضبط إما من قائمة مراقب التوقيت عن بعد أو من لوحة التحكم بالغلاية.
التبديل صيف/شتاء	يتملك 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 - الشكل 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 - الشكل 1) على لوحة الغلاية، من الممكن اختيار أحد الوضعين (التوفير - الراحة).
درجة الحرارة التناسبية	يدير كل من مراقب التوقيت عن بعد وبطاقة الغلاية التنظيم بدرجة حرارة المتغيرة: تتمتع درجة الحرارة المتغيرة ببطاقة الغلاية بالأولوية من بين الوضعين.

قائمة ضبط الشاشة [الشاشة]


في هذه القائمة، من الممكن ضبط بعض معايير الشاشة.




[التباين] - ضبط التباين

[السطوع] - ضبط السطوع

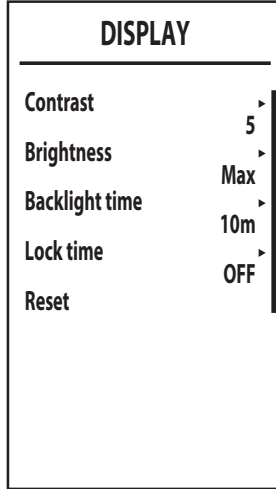
[زمن الإضاءة الخلفية] - مدة إضاءة الشاشة

[زمن القفل]* - قفل المفاتيح

بعد وقت ما من عدم استخدام لوحة المفاتيح والذي يساوي القيمة المضبوطة (بالدقائق)، يظهر الرمز  ويتم قفل المفاتيح.

من أجل إعادة تنشيط لوحة المفاتيح، اضغط بالتزامن على المفتاحين  و  حتى اختفاء الرمز  (حوالي ثانيتين).

[إعادة الضبط] - يستعيد قيم المصنع



شكل 20









درجة الحرارة التناسبية

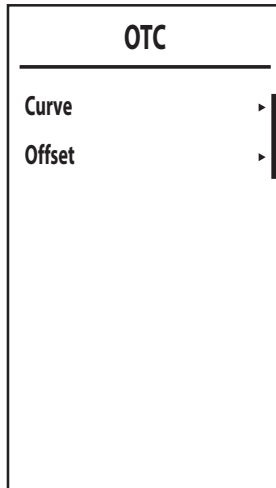
عند تركيب المسبار الخارجي (اختياري)، يعمل نظام ضبط الغلاية بطريقة "درجة الحرارة التناسبية". في هذا الوضع، يتم ضبط درجة حرارة نظام التدفئة وفقاً للظروف المناخية الخارجية، بحيث يتم ضمان مستوى عالٍ من الراحة وتوفير الطاقة طوال العام. على وجه الخصوص، مع زيادة درجة الحرارة الخارجية، تنخفض درجة حرارة الضخ في الشبكة، بناءً على "منحنى تعويض" محدد.

عند الضبط بواسطة "درجة الحرارة التناسبية"، تصبح درجة الحرارة المضبوطة بواسطة مفاتيح التدفئة (الجزء 3 و 4 - الشكل 1) هي درجة الحرارة القصوى الخاصة بضخ النظام. ننصح بالضبط على القيمة القصوى من أجل السماح للنظام بالضبط في كل النطاق المفيد للتشغيل.



يجب تنظيم الغلاية في مرحلة التركيب بواسطة طاقم عمل مؤهل. وفي جميع الأحوال يمكن إدخال أية تعديلات من قبل المستخدم لتحسين وضع الراحة.

منحنى التعويض ونقل المنحنيات



من الشاشة الرئيسية، اضغط على المفتاح  للدخول في قائمة التصفح [القائمة]. بواسطة المفاتيح  و  الخاصة بالتدفئة اختر قائمة القائم بالتركيب [الخدمة] وقم بالتأكد بواسطة المفتاح . أدخل كلمة المرور (انظر قسم "قائمة القائم بالتركيب [الخدمة]" في صفحة 10) واضغط على المفتاح  بواسطة المفاتيح  و  الخاصة بالتدفئة اختر قائمة ضبط المنحنيات المناخية [OTC] وقم بالتأكد بواسطة المفتاح .



شكل 21

المنحنى: اختر هذا البند واعمل على المفاتيح  و  الخاصة بالماء الساخن الصحي لضبط المنحنى المرغوب به من 1 إلى 10.

عند ضبط المنحنى على 0، يتم تعطيل الضبط بدرجة الحرارة التناسبية (انظر الشكل 22).

إزاحة: عند الدخول إلى هذه القائمة الفرعية، يمكنك القيام بالتحريك المتوازي للمنحنيات بواسطة المفاتيح  و  الخاصة بالماء الساخن الصحي. ارجع إلى الشكل 23 للتعرف على المواصفات.

الجدول 1 - وصف قائمة معلومات الغلاية [التشخيص]

المعيار المعروض	الوصف	المدى
[حرارة التدفئة المركزية 1]	حساس NTC الخاص بالضحخ (°مئوية)	125 ÷ 0 °مئوية
[حرارة التدفئة المركزية 2]	حساس NTC الخاص بالراجع (°مئوية)	125 ÷ 0 °مئوية
[حرارة الماء الساخن الصحي]	حساس NTC الخاص بالماء الساخن الصحي (مستبار خزان الماء الساخن) (°مئوية)	125 ÷ 0 °مئوية
[الحرارة الخارجية]	حساس NTC خارجي (°مئوية)	30° - ÷ 70+
[حرارة العادم]	حساس NTC للعادم (°مئوية)	125 ÷ 0 °مئوية
[القدرة]	القدرة الحالية للمشعل (%)	100 ÷ 0 %
[معدل تدفق الماء الساخن الصحي]	السحب الحالي للماء الساخن الصحي (لتر/دقيقة)	99 ÷ 00 لتر/دقيقة
[ضغط الماء]	حالة ضغط النظام	Ok / Err
[التهب]	حالة الالتهب	255 ÷ --

في حالة تلف الحساس أو انفصاله، ستعرض الشاشة الشرطيات (--).

من أجل العودة إلى الشاشة الرئيسية، اضغط عدة مرات على المفتاح أو انتظر التبديل الأوتوماتيكي بعد 15 دقيقة.

قائمة عدادات الغلاية [العدادات]

في هذه القائمة يتم عرض عدادات النظام:

[المشعل]

إجمالي ساعات تشغيل المشعل.

[تم الإشعال]

عدد عمليات الإشعال الناجحة.

[زمن مضخة التدفئة المركزية]

ساعات تشغيل المضخة في وضع التدفئة.

[زمن مضخة الماء الساخن الصحي]

ساعات تشغيل المضخة في وضع الماء الساخن الصحي.

COUNTERS	
Burner	0h
Ignition ok	3
CH pump time	--h
DHW pump time	--h

شكل 18

قائمة أعطال الغلاية [إنذار]

البطاقة قادرة على حفظ آخر 11 عطلاً. يمثل البيان **Alarm 1** العطل الأحدث الذي حدث.

تُعرض أكواد الأعطال المحفوظة أيضاً في القائمة المتعلقة بها بجهاز التحكم الزمني عن بُعد.

بواسطة الضغط على المفاتيح **+** و **-** الخاصة بالتدفئة سيكون من الممكن تصفح قائمة الأعطال. **Cancel** (إلغاء) هو البند الأخير في القائمة والذي، بمجرد اختياره وتأكيد به بواسطة المفتاح **Enter**، فإنه يسمح بتصفير سجل الأعطال بالكامل.

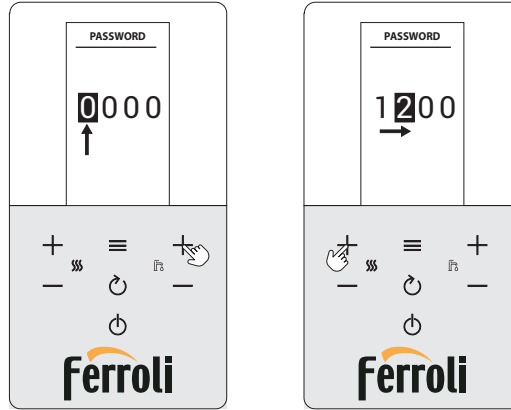
من أجل الخروج من قائمة أعطال الغلاية [إنذار]، اضغط على المفتاح عدة مرات حتى الوصول إلى الشاشة الرئيسية أو انتظر الخروج الأوتوماتيكي بعد 15 دقيقة.

ALARM		ALARM	
Alarm 1	37	Alarm 5	--
Alarm 2	37	Alarm 6	--
Alarm 3	13	Alarm 7	--
Alarm 4	--	Alarm 8	--
Alarm 5	--	Alarm 9	--
Alarm 6	--	Alarm 10	--
Alarm 7	--	Alarm 11	--
Alarm 8	--	Cancel	--

شكل 19

قائمة القانم بالتركيب [الخدمة]

بعد اختيار قائمة القانم بالتركيب [الخدمة]، اضغط على المفتاح **≡** من أجل الاستمرار، من الضروري إدخال كلمة المرور "1234". بواسطة المفاتيح **+** و **-** الخاصة بالماء الساخن الصحي يتم ضبط قيمة الخلية، بينما بواسطة المفاتيح **+** و **-** الخاصة بالدفئة يتم الانتقال إلى الوضع (الشكل 15).



شكل 15 - إدخال كلمة المرور

قم بالتأكد بواسطة المفتاح **≡** من أجل الدخول إلى شاشة قائمة القانم بالتركيب [الخدمة] حيث تتوفر القوائم التالية:

SERVICE	
TSP	▶
Test	▶
OTC	▶
Zone	▶
Setup	▶

شكل 16

• [TSP] - قائمة لتعديل المعايير الشفافة

• [اختبار] - تنشيط وضع اختبار الغلاية.

• [OTC] - تحديد المنحنيات المناخية من أجل الضبط مع المسبار الخارجي.

• [المنطقة] - إعدادات المنحنيات المناخية للمناطق الإضافية.

• [الإعداد التلقائي] - تسمح هذه القائمة بتنشيط المعايير. إنها تظهر فقط عند ضبط المعيار b12 على 1.

قائمة معلومات الغلاية [التشخيص]

توفر هذه القائمة معلومات، في الوقت الفعلي، عن الحساسات المختلفة الموجودة في الغلاية.

من أجل الدخول إليها اضغط على المفتاح **≡** من الشاشة الرئيسية، اختر البند [التشخيص] وقم بالتأكد بواسطة المفتاح **≡**

DIAGNOSTIC	
CH 1 temp	27°C
CH 2 temp	26°C
DHW temp	25°C
Ext temp	--°C
Power	--%
DHW flow	0,0 ^{l/min}
Water Pressure	Ok
Flame	--

شكل 17

تنظيم حرارة الغرفة (بواسطة منظم حرارة الغرفة الاختياري)

عن طريق منظم حرارة الغرفة، اضبط درجة الحرارة المرغوب بها داخل الغرف. في حالة عدم وجود ترموستات الغرفة، فإن الغلاية ستقوم بالحفاظ على الشبكة في درجة حرارة نقطة الضبط المحددة الخاصة بالضخ في الشبكة.

تنظيم حرارة الغرفة (بواسطة مراقب التوقيت 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 بعد، 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 تكون هذه الوظيفة نشطة (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.

يتمكن المستخدم من تعطيل وظيفة الراحة COMFORT (الوضع الاقتصادي ECO) عن طريق الضغط على المفتاح  لمدة ثانيتين. في الوضع الاقتصادي ECO، تقوم الشاشة بتنشيط الرمز  (الجزء 12 - الشكل 1). من أجل تنشيط وضع الراحة COMFORT اضغط مجدداً على المفتاح  لمدة ثانيتين؛ يخفي الرمز .

القائمة الرئيسية [القائمة]

عند الضغط على المفتاح  ستظهر القائمة الرئيسية الخاصة بالغلاية [القائمة] التي يتم عرضها في الشكل 14.

يمكن اختيار البنود محل الاهتمام بواسطة المفاتيح  و  الخاصة بالندفة.

من أجل الدخول إلى القوائم الموجودة في قائمة التصفح [القائمة]، اضغط على المفتاح  بعد اختيار البند محل الاهتمام.

MENU	
Service	▶
Diagnostic	▶
Counters	▶
Alarm	▶
Display	▶

• [الخدمة] - قائمة محفوظة للقائم بالتركيب
انظر "قائمة القائم بالتركيب [الخدمة]" في صفحة 10.

• [التشخيص] - توفر معلومات، في الوقت الفعلي، عن حالة الغلاية.
انظر "قائمة معلومات الغلاية [التشخيص]" في صفحة 10.

• [العدادات] - عدادات الغلاية.
انظر "قائمة عدادات الغلاية [العدادات]" في صفحة 11.


• [إنذار] - حفظ الأعطال الأخيرة التي حدثت في الغلاية.
انظر "قائمة أعطال الغلاية [إنذار]" في صفحة 11.

• [الشاشة] - تسمح بضبط إعدادات الشاشة.
انظر "قائمة ضبط الشاشة [الشاشة]" في صفحة 12.

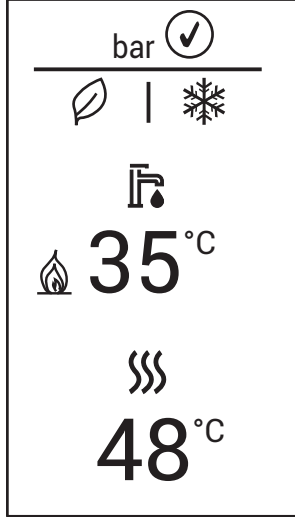
شكل 14 - القائمة الرئيسية

1.4 عمليات الضبط

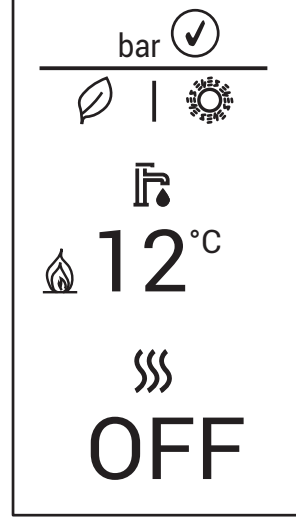
التبديل بين الشتاء/الصيف

اضغط بشكل متكرر على المفتاح  حتى عرض رمز الصيف (الشمس)، والرسالة "OFF" "إيقاف" على التدفئة (الجزء 10 - الشكل 1): ستقوم الغلاية بإمداد الماء الساخن الصحي فقط. يبقى نظام منع التجمد نشطاً.

من أجل إعادة تنشيط وضع الشتاء، اضغط بشكل متكرر على المفتاح  حتى ظهور ندفة الثلج.



شك 11 - الشتاء



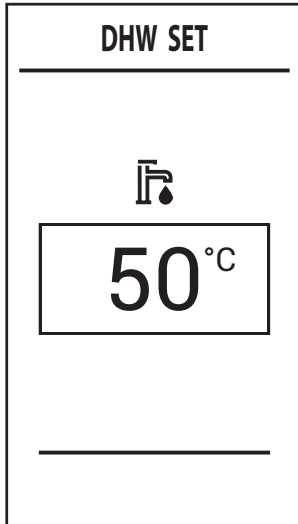
شك 10 - الصيف

ضبط حرارة الماء الساخن الصحي

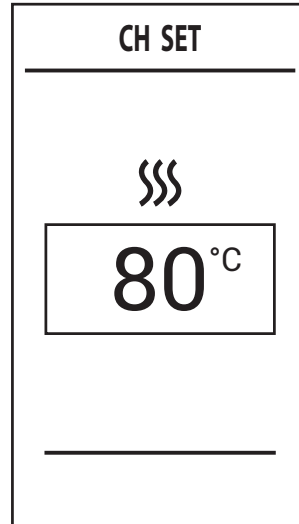
اعمل على مفاتيح الماء الساخن الصحي (الجزء 1 و 2 - الشكل 1) من أجل تنويع درجة الحرارة من الحد الأدنى البالغ 40° مئوية إلى الحد الأقصى البالغ 50° مئوية. يمكن تعديل القيمة القصوى داخل قائمة المعايير [TSP] عن طريق العمل على المعيار P09.

ضبط حرارة التدفئة

اعمل على مفاتيح التدفئة (الجزء 3 و 4 - الشكل 1) من أجل تنويع درجة الحرارة من الحد الأدنى البالغ 30° مئوية إلى الحد الأقصى البالغ 80° مئوية. يمكن تعديل القيمة القصوى داخل قائمة المعايير [TSP] عن طريق العمل على المعيار P50.



شك 13



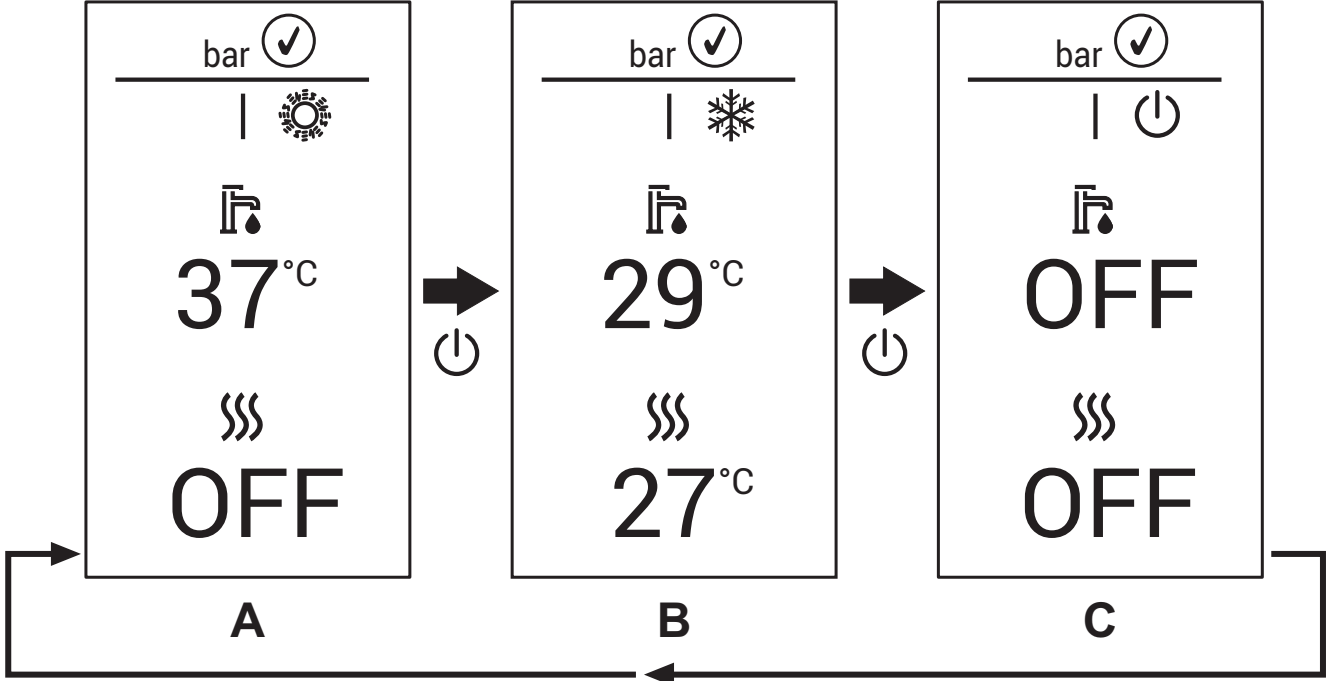
شك 12

في ظل عمليات السحب المنخفضة و/أو في ظل درجة حرارة مدخل الماء الساخن الصحي المرتفعة، فإن درجة حرارة مخرج الماء الساخن الصحي قد تختلف عن درجة الحرارة المحددة.



إطفاء وإشعال الغلاية

من الممكن الانتقال من وضع إلى آخر عن طريق الضغط المتكرر على المفتاح (⏻), باتباع التسلسل الوارد في الشكل 9.
A = وضع "الصيف" - **B** = وضع "الشتاء" - **C** = وضع "الإيقاف"
 من أجل إطفاء الغلاية، اضغط بشكل متكرر على المفتاح (⏻) حتى عرض الجزء **C** من الشكل 9.



شكل 9 - إطفاء الغلاية


عند إطفاء الغلاية، لا تزال تخضع البطاقة الإلكترونية للتغذية الكهربائية. يتم تعطيل تشغيل الماء الساخن الصحي والتدفئة. يبقى نظام منع التجمد نشطاً. من أجل إعادة إشعال الغلاية، اضغط من جديد على المفتاح (⏻).
 ستكون الغلاية جاهزة فوراً في وضع الشتاء والماء الساخن الصحي.

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 2.3.



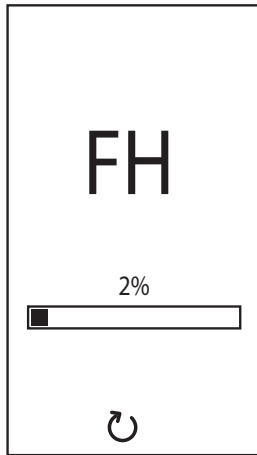
1.3 التوصيل بالشبكة الكهربائية، الإشعال والإطفاء

لا توجد تغذية كهربائية للغلاية

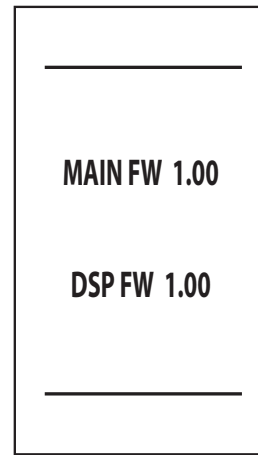
بالنسبة للتوقعات الطويلة خلال فصل الشتاء، من أجل تجنب الأضرار الناتجة عن الصقيع، ننصح بصرف كل الماء من الغلاية. 

غلاية بالتغذية الكهربائية



قم بإمداد الغلاية بالتغذية الكهربائية.

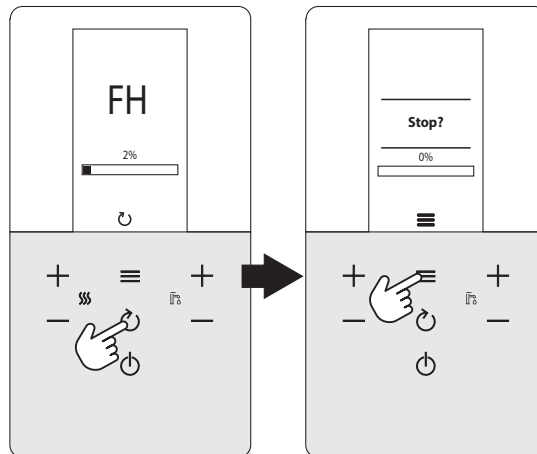


شكل 7 - تنفيس مع مروحة نشطة



شكل 6 - الإشعال/إصدار البرنامج

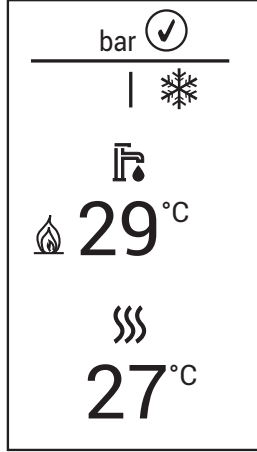
- أثناء التواني الـ 5 الأولى، تعرض الشاشة إصدار برنامج البطاقة والشاشة (الشكل 6).
- لمدة الـ 120 ثانية اللاحقة، تعرض الشاشة **FH** والتي تحدد دورة تنفيس الهواء من نظام التدفئة (الشكل 7).
- افتح محبس الغاز الموجود قبل الغلاية.
- بمجرد اختفاء الرسالة **FH**، تكون الغلاية جاهزة للتشغيل أوتوماتيكياً في كل مرة يتم فيها سحب الماء الساخن الصحي أو يوجد طلب لمنظم حرارة الغرفة إذا رغبت في قطع مرحلة التنفيس (**FH**)، اضغط مع الاستمرار على المفتاح  حتى ظهور الرسالة "Stop?". ثم قم بالتأكد بواسطة المفتاح .



شكل 8

الماء الساخن الصحي

يُشار إلى طلب الماء الساخن الصحي (الصادر نتيجة سحب الماء الساخن الصحي) بواسطة وميض أيقونة الصنبور. عندما يكون المشعل مشتعلًا، يظهر رمز اللهب وتشير الـ 3 مستويات إلى كثافته الحالية.

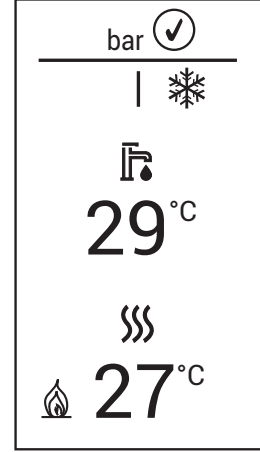


شكل 3

المؤشر أثناء التشغيل

التدفئة

يُشار إلى طلب التدفئة (الصادر من منظم حرارة الغرفة أو جهاز التحكم الزمني عن بُعد) بواسطة وميض رمز المدفأة. عندما يكون المشعل مشتعلًا، يظهر رمز اللهب وتشير الـ 3 مستويات إلى كثافته الحالية.



شكل 2

الراحة



أثناء التشغيل في وضع الراحة (استعادة درجة الحرارة الداخلية للغلاية) يظهر رمز اللهب بينما يومض الصنبور.

منع التجمد

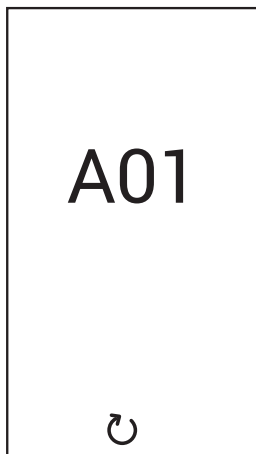
أثناء التشغيل في وضع منع التجمد (درجة حرارة الضخ أقل من 5° مئوية) يظهر رمز اللهب.

العطل

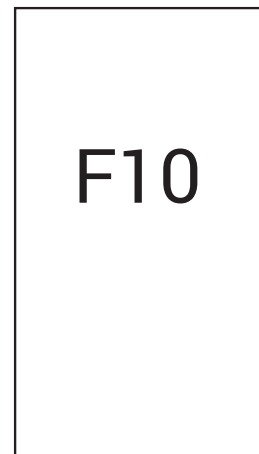
في حالة حدوث عطل، تعرض الشاشة كود العطل بواسطة رسم مختلف وفقاً للنوع.

عطل من النوع **A** (الشكل 5): من أجل إلغاء قفل الغلاية في وجود هذا النوع من الأعطال، اضغط على المفتاح  حتى تظهر الرسالة "تأكيد؟" "Confirm?". ثم قم بالتأكيد بواسطة المفتاح .

عطل من النوع **F** (الشكل 4): ستم استعادة التشغيل من هذا العطل أوتوماتيكياً بعد حل المشكلة.



شكل 5



شكل 4

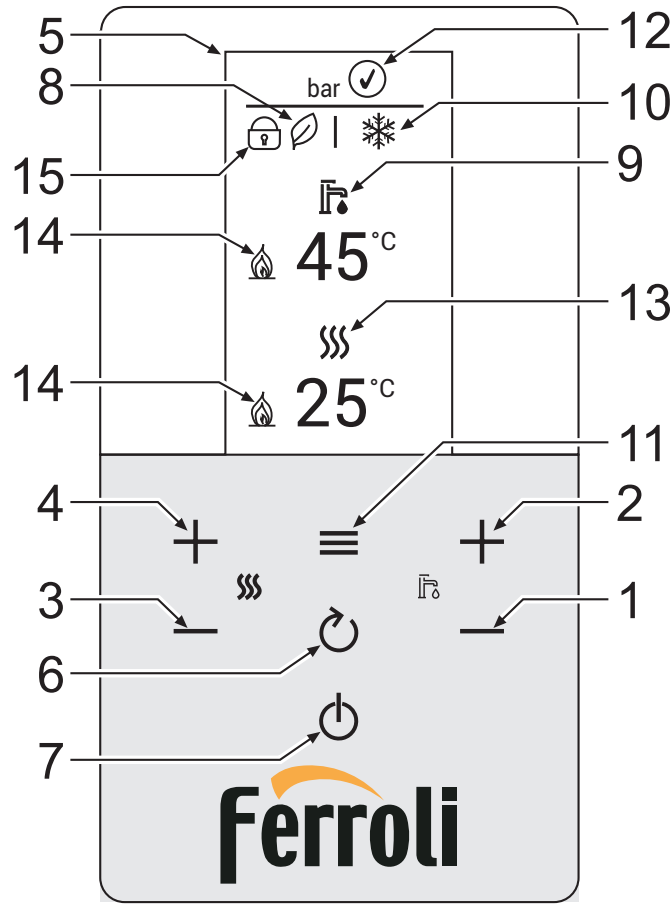
1. تعليمات الاستخدام

1.1 العرض

عملينا العزيز،

DIVATOP 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 أوامر التحكم



شكل 1 - لوحة التحكم

مفاتيح تفسير اللوحة الشكل 1			
9	مؤشر وضع الماء الصحي	1	مفتاح تخفيض حرارة الماء الساخن الصحي
10	مؤشر وضع الصيف/الشتاء	2	مفتاح زيادة حرارة الماء الساخن الصحي
11	مفتاح القائمة / التأكيد	3	مفتاح تخفيض حرارة نظام التدفئة
12	مؤشر ضغط النظام	4	مفتاح زيادة حرارة نظام التدفئة
13	مؤشر وضع التدفئة	5	الشاشة
14	مؤشر المشعل مشتعل	6	مفتاح الرجوع
15	مؤشر "قفل المفاتيح" نشط	7	مفتاح اختيار وضع "الشتاء"، "الصيف"، "الإيقاف"، "الاقتصادي"، "الراحة"
		8	مؤشر الوضع الاقتصادي (P)

1 تعليمات الاستخدام 4

- 4 1.1 العرض
- 4 1.2 لوحة التحكم
- 6 1.3 التوصيل بالشبكة الكهربائية, الإشعال والإطفاء
- 8 1.4 عمليات الضبط

2 التركيب 15

- 15 2.1 أحكام عامة
- 15 2.2 مكان التركيب
- 15 2.3 التوصيلات الهيدروليكية
- 16 2.4 التوصيل بالغاز
- 16 2.5 التوصيلات الكهربائية
- 17 2.6 أنابيب الهواء/العام

3 الخدمة والصيانة 18

- 18 3.1 عمليات الضبط
- 25 3.2 الإدخال بالخدمة
- 25 3.3 الصيانة
- 26 3.4 حل المشكلات

4 المواصفات والبيانات الفنية 29

- 29 4.1 الأبعاد والوصلات
- 31 4.2 المنظر العام والمكونات الأساسية
- 32 4.3 الدائرة الهيدروليكية
- 33 4.4 جدول البيانات الفنية
- 34 4.5 المخططات
- 36 4.6 المخطط الكهربائي



- اقرأ بعناية التحذيرات الواردة في كتيب التعليمات هذا نظراً لأنها تزودك بإرشادات هامة بشأن سلامة التركيب والاستخدام والصيانة.
- يعد كتيب التعليمات جزءاً متمماً وأساسياً من المنتج ويجب على المستخدم أن يحتفظ به بعناية للإطلاع عليه لاحقاً.
- في حالة بيع الجهاز أو نقل ملكيته إلى مالك آخر أو إذا تم نقله، تأكد دائماً من أن الكتيب يرافق الغلاية حتى يتمكن المالك الجديد و/أو القائم بالتركيب من الإطلاع عليه.
- يجب تنفيذ التركيب والصيانة طبقاً للمواصفات السارية، ووفقاً لتعليمات الشركة المصنعة ويجب تنفيذهما من قبل طاقم عمل مؤهل مهنيًا.
- قد يتسبب التركيب الخاطئ أو سوء الصيانة في إلحاق الضرر بالأشخاص أو الحيوانات أو الأشياء. تستبعد الشركة المصنعة أية مسؤولية بشأن الأضرار الناتجة عن أخطاء في التركيب والاستخدام وفي جميع الأحوال عن عدم الامتثال للتعليمات المقدمة من الشركة المصنعة.
- قبل تنفيذ أية عملية تنظيف أو صيانة، افصل الجهاز عن شبكة التغذية الكهربائية باستخدام مفتاح النظام و/أو أجهزة الفصل الخاصة.
- في حالة العطل و/أو التشغيل السيئ للجهاز، أطفئه، والامتناع عن أية محاولة إصلاح أو التدخل المباشر عليه. توجه فقط وحصرياً إلى الفنيين المتخصصين والمعتمدين. يجب ألا يُنفذ أي إصلاح-استبدال للمنتجات إلا من قبل عمالة مؤهلة مهنيًا مع استخدام قطع غيار أصلية فقط. قد يؤدي عدم الامتثال لما ورد أعلاه إلى التأثير سلباً على سلامة 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. أي استخدام آخر يعتبر غير مناسب وبالتالي خطير.
- بعد إزالة التغليف تأكد من أن المحتويات سليمة. يجب عدم ترك عناصر التغليف في متناول يد الأطفال، نظراً لأنها تُشكل مصادر خطر محتملة.
- يجوز استخدام هذا الجهاز من قبل 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.
- إذا ساورك الشك لا تستخدم الجهاز وتوجه للمورد.
- يجب تنفيذ التخلص من الجهاز وملحقاته بطريقة مناسبة، وفقاً للمواصفات السارية.
- تعتبر الصور الموضحة في هذا الدليل تمثيلاً مبسطاً للمنتج. في هذا التمثيل قد توجد اختلافات طفيفة وغير هامة مع المنتج المورد.

<p>يشير هذا الرمز إلى "تنبيه" ويوضع بجانب كافة التحذيرات المتعلقة بالسلامة. التزم بدقة بهذه الاشتراطات من أجل تجنب الخطر والأضرار على الأشخاص والحيوانات والأشياء.</p>	
<p>يستدعي هذا الرمز الانتباه إلى ملاحظة أو تحذير هام.</p>	
<p>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.</p> <p>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 البلدية أو طلب سحبه من الموزع بالشروط وبالطرق المنصوص عليها في المعايير الوطنية المنفذة للتوجيه EU/19/2012.</p> <p>يساعد 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.</p> <p>لمزيد من المعلومات بشأن طرق جمع نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية، من الضروري التوجه إلى البلديات أو السلطات العامة المختصة بإصدار التصاريح.</p>	



ferroli

DIVATOP D C



كرد 1410000354 - مرجعة 00 - 10/2025

تعليمات الاستخدام والتركيب والصيانة