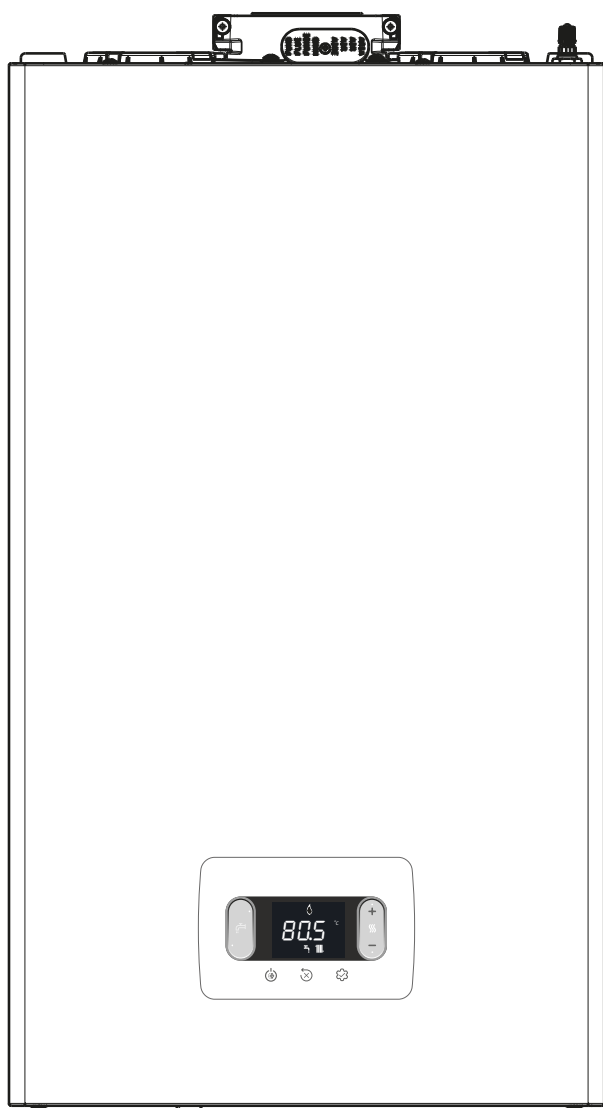


Ciao X



SRB

UPUTSTVO ZA MONTAŽU I KORIŠĆENJE

HR

PRIRUČNIK ZA INSTALATERE I KORISNIKE

SL

NAVODILA ZA NAMESTITEV IN UPORABO

SK

NÁVOD PRE INŠTALATÉRA A POUŽÍVATEĽA

CZ

NÁVOD K INSTALACI A POUŽÍVÁNÍ

DK

INSTALLATØR- OG BRUGERMANUAL

UA

ПОСІБНИК ДЛЯ УСТАНОВНИКІВ ТА КОРИСТУВАЧІВ

GE

მემონტაჟის და მომხმარებლის სახელმძღვანელო

SRB		
1	Upozorenja i bezbednost	3
2	Tehnički podaci	4
3	Montaža	6
4	Puštanje u rad	9
5	Održavanje i čišćenje	13
6	Komandni panel	18
7	Uputstvo za korišćenje	18
8	Opšti odeljak	139
9	Postavljanje lozinke, pristup i modifikacija parametara	148

HR		
1	Upozorenja i sigurnost	20
2	Tehnički podaci	21
3	Postavljanje	23
4	Puštanje u rad	26
5	Održavanje i čišćenje	31
6	Upravljačka ploča	35
7	Upute za uporabu	35
8	Opći odeljak	139
9	Postavljanje lozinke, pristup i promjena parametara	148

SL		
1	Opozorila in varnostni napotki	37
2	Tehnični podatki	38
3	Montaža	40
4	Vkllop naprave	43
5	Vzdrževanje in čiščenje	48
6	Plošča za upravljanje	52
7	Navodila za uporabo	52
8	Splošni del	139
9	Nastavitev gesla, dostop in spreminjanje parametrov	148

SK		
1	Upozornenia a bezpečnosť	54
2	Technické údaje	55
3	Inštalácia	57
4	Uvedenie do chodu	60
5	Údržba a čistenie	65
6	Riadiaci panel	69
7	Návod na použitie	69
8	Všeobecná časť	139
9	Nastavenie hesla, prístupu a úpravy parametrov	148

CZ		
1	Upozornění a bezpečnost	71
2	Technické parametry	72
3	Instalace	74
4	Uvedení do provozu	77
5	Údržba a čištění	82
6	Ovládací panel	86
7	Návod k použití	86
8	Obecná část	139
9	Nastavení hesla, přístup a změna parametrů	148

DK		
1	Sikkerhedsanvisninger	88
2	Tekniske data	89
3	Installation	91
4	Idriftsættelse	94
5	Vedligeholdelse og rengøring	99
6	Betjeningspanel	103
7	Brugsvejledning	103
8	Generel sektion	139
9	Indstilling af password, adgang og ændring af parametre	148

UA		
1	Попередження та застереження	105
2	Технічні дані	106
3	Установлення	108
4	Введення в експлуатацію	111
5	Технічне обслуговування та очищення	116
6	Панель керування	120
7	Інструкції для користувача	120
8	Загальна інформація	139
9	Встановлення пароля, доступ та зміна параметрів	148

GE		
1	გაფრთხილებები და უსაფრთხოება	122
2	ტექნიკური მონაცემები	123
3	დამონტაჟება	125
4	ექსპლუატაციაში გაშვება	128
5	ტექნიკური მომსახურება და გაწმენდა	133
6	მართვის პანელი	137
7	მომხმარებლის ინსტრუქცია	137
8	ზოგადი განყოფილება	139
9	პაროლის დაყენება, შესვლა და პარამეტრის მოდიფიკაცია	148

Proizvod - Производ - Izdelek - Výrobek - Výrobek - Prodotto - Продукт - პროდუქტი	Kod - Šifra - Koda - Kód - Kód - Kode - Код - კოდი
CIAO X 15R MTN	20187766
CIAO X 25R MTN	20187767

CIAO 25R	SRB	OPSEG SNAGE: Ovaj kotao se može prilagoditi toplotnim potrebama sistema, zapravo je moguće podesiti parametar nazivnog opsega kako je naznačeno u određenom paragrafu. Zapišite podešenu vrednost na zadnju koru ovog uputstva i, pri kasnijim proverama, konsultujte ove vrednosti.
	HR	RANGE RATED: Ovaj kotao može se prilagoditi toplinskim potrebama sustava, te je moguće postaviti parametar "range rated" sukladno uputama u odlomku posvećenom toj temi. Zapišite postavljenu vrijednost na stražnje korice ovog priručnika, te se kod sljedećih kontrola referirajte na novu vrijednost.
	SL	RANGE RATED: Ta kotel je mogoče prilagoditi toplotnim zahtevam sistema, saj je mogoče nastaviti parameter Range Rated, kot je navedeno v navedenem odstavku. Nastavljeno vrednost zabeležite na zadnji platnici tega priročnika in se pri nadaljnjih preverjanjih sklicujte na novo vrednost.
	SK	RANGE RATED: Tento kotol je možné prispôbiť tepelnej spotrebe systému, je možné nastaviť parameter range rated tak, ako je to uvedené v príslušnom odseku. Uvedte nastavenú hodnotu na zadnú stranu obálky tohto návodu, a pri nasledujúcich kontrolách sa riadte podľa novej hodnoty.
	CZ	RANGE RATED: Tento kotel lze přizpůsobit tepelným potřebám systému, umožňuje nastavit parametr jmenovitého rozsahu, jak je uvedeno v příslušném odstavci. Nastavenou hodnotu si zapišete na zadní stranu tohoto návodu a při následných kontrolách použijte novou hodnotu.
	DK	RANGE RATED: Denne kedel kan tilpasses systemets varmekrav; det er faktisk muligt at indstille parameteren range rated som angivet i det relevante afsnit. Skriv den indstillede værdi på bagsiden af denne manual, og henvis til den nye værdi ved efterfølgende kontroller.
	UA	НОМІНАЛЬНИЙ ДІАПАЗОН: Цей котел можна адаптувати до вимог системи опалювання. Можна номінальний діапазон, зазначений у відповідному пункті. Після встановлення потрібної потужності запишіть це значення в таблицю на задній обкладинці цього посібника для майбутнього використання.
GE	ნომინალური დიაპაზონი: ეს ქვაბი შეიძლება ადაპტირებულ იქნას სისტემის სითბურ მოთხოვნებს, და შეიძლება რეალურად დაყენდეს დიაპაზონის ნომინალური პარამეტრი, როგორც ეს ნაჩვენებია კონკრეტულ პარაგრაფში. სასურველი გამოსასვლელის დაყენების შემდეგ მიუთითეთ მნიშვნელობა ამ სახელმძღვანელოს უკანა ყდაზე შემდგომი გამოყენებისთვის.	

SRB: Skenirajte QR KOD da biste dobili detaljnije informacije o korišćenju kotla Ciao X

HR: Skenirajte QR KOD za više informacija o upotrebi kotla Ciao X

SL: Za podrobnejše informacije o uporabi kotla Ciao X skenirajte KODO QR

SK: Pre bližšie informácie o používaní kotla Ciao X naskenujte QR KÓD

CZ: Naskenujte si QR KÓD pro podrobnější informace o používání kotle Ciao X














DK: Scan QR-koden for at få mere uddybende oplysninger om brugen af Ciao X-kedlen

UA: Відскануйте QR-код, щоб отримати детальнішу інформацію про експлуатацію котла Ciao X

GE: დაასკანერეთ QR კოდი უფრო დეტალური ინფორმაციის მისაღებად Ciao X ქვაბის გამოყენების შესახებ



1 UPOZORENJA I BEZBEDNOST

-  Kotlovi proizvedeni u našim fabrikama su napravljeni tako da se vodi računa i o pojedinačnim komponentama kako bi zaštitili i korisnika i instalatera od bilo kakvih nezgoda. Stoga se preporučuje da kvalifikovano osoblje, nakon svake intervencije na proizvodu, posveti posebnu pažnju električnim priključcima, posebno u pogledu ogoljenog dela provodnika, koji ni na koji način ne sme da izađe iz priključnica, izbegavajući tako moguću kontakt sa živim delom samog provodnika.
-  Ovo uputstvo za upotrebu zajedno sa korisničkim uputstvom je integralni deo proizvoda: vodite računa da ostane uz uređaj, čak i kada se prenese na drugog vlasnika ili korisnika ili preseli na drugi sistem grejanja. U slučaju njegovog oštećenja ili gubitka potražite drugi primerak u Tehničkom servisu u Vašem mestu.
-  Uređaj mogu da koriste deca ne mlađa od 8 godina i ljudi smanjenih fizičkih, senzornih ili mentalnih sposobnosti ili bez iskustva ili potrebnog znanja, pod uslovom da su pod nadzorom ili nakon što dobiju uputstva u vezi sa bezbednom upotrebom uređaja i razumevanje opasnosti koje su mu svojstvene. Deca se ne smeju igrati sa aparatom. Čišćenje i održavanje koje treba da izvrši korisnik ne smeju da obavljaju deca bez nadzora.
-  Instalaciju kotla i bilo koju drugu intervenciju i održavanje mora izvoditi kvalifikovano osoblje u skladu sa važećim propisima i u skladu sa UNI 7129-7131 standardima i dopunama.
-  Održavanje kotla mora se obavljati najmanje jednom godišnje, zakazivanjem na vreme sa najbližim Servisnim centrom.
-  Instalateru se savetuje da uputi korisnika u rad uređaja i osnovne bezbednosne standarde.
-  Korisnik mora slediti upozorenja navedena u ovom uputstvu.
-  Ovaj kotao može se izričito koristiti samo u one svrhe za koje je napravljen. Proizvođač odbija svaku ugovorenu ili neugovorenu odgovornost za povrede ljudi ili životinja ili štetu nanetu imovini koja je posledica grešaka napravljenih tokom instalacije, podešavanja i servisiranja, kao i od nepravilnog korišćenja.
-  Nakon uklanjanja ambalaže, uverite se u integritet i kompletnost sadržaja. U slučaju neusaglašenosti, kontaktirajte prodavca od kojeg je aparat kupljen.
-  Ventil za pražnjenje uređaja mora biti povezan sa odgovarajućim sistemom za sakupljanje i evakuaciju. Proizvođač uređaja nije odgovoran za bilo kakvu štetu nastalu intervencijom sigurnosnog ventila.
-  Materijal za pakovanje odložite u odgovarajuće kontejnere u odgovarajućim sabirnim centrima.
-  Otpad se mora odlagati bez opasnosti po ljudsko zdravlje i bez upotrebe postupaka ili metoda koji mogu da oštete životnu sredinu.
-  Proizvod na kraju svog životnog veka ne sme se odlagati kao čvrsti gradski otpad, već se mora predati u diferencirani sabirni centar.


Tokom instalacije potrebno je obavestiti korisnika da:

- u slučaju curenja vode, mora da prekine dovod vode i odmah obavesti Servisni centar
- mora periodično da proverava da li je radni pritisak hidrauličkog sistema veći od 1 bara. Ako je potrebno, povećajte pritisak otvaranjem slavine za dopunu (**van samog kotla**)
- sačekajte da se pritisak poveća: proverite na displeju kotla da vrednost dostiže 1-1,5 bar; zatim ponovo zatvorite slavinu za punjenje (**van samog kotla**).












Ako se kotao ne koristi duži period, preporučljivo je pozvati Servisni centar kako bi se obavile bar sledeće radnje:

- postavite uređaj u stanje ISKLJUČENO i glavni osigurač prebacite u položaj "isključeno"
- zatvorite slavine za gas i vodu, kako sistema grejanja, tako i sanitarnog sistema

- ispraznite grejni i sanitarni sistem ako postoji rizik od smrzavanja.


-  Ako se aparat ne koristi duže od 60 dana, potrebno je napuniti sifon u kotlu. Ako je kotao montiran na mestu gde temperatura okoline može ostati iznad 30°C duži vremenski period, napuniti sifon nakon perioda od 30 dana neaktivnosti. Operaciju mora izvesti stručno kvalifikovano osoblje.


Zbog Vaše sigurnosti dobro je zapamtiti da:

-  Zabranjeno je rukovanje električnim uređajima ili uređajima poput prekidača, kućnih aparata itd. ako osetite miris gasa ili nesagorelih proizvoda. U ovom slučaju:
 - ventilirajte prostoriju otvaranjem vrata i prozora
 - zatvorite zaporni ventil na gasnoj instalaciji;
 - odmah pozovite Beretta Servisni centar ili profesionalno kvalifikovano osoblje.
-  Zabranjeno je dodirivanje uređaja ako ste bos i mokrim delovima tela.
-  Svaka servisna intervencija ili intervencija čišćenja je zabranjena priključivanjem uređaja sa napajanja postavljanjem prekidača glavnog sistema na "isključeno", a status kotla na "ISKLJUČENO".
-  Zabranjeno je menjati sigurnosne uređaje ili uređaje za podešavanje bez odobrenja i uputstva proizvođača uređaja.
-  Zabranjeno je povlačenje, odvajanje ili uvrtnje električnih kablova koji izlaze iz uređaja, čak i ako je isključen iz napajanja.
-  Izbegavajte zatvaranje ili smanjenje veličine ventilacionih otvora u prostoriji za ugradnju.
-  Ne ostavljajte posude i zapaljive materije u prostoriji u kojoj je uređaj instaliran.
-  Zabranjeno je rasipanje materijala za pakovanje u okruženju i ostavljanje ga na dohvata deca jer može predstavljati potencijalni izvor opasnosti. Zbog toga se mora zbrinuti u skladu sa važećim zakonodavstvom.
-  Zabranjeno je blokirati odvod kondenzata. Odvodna cev za kondenzat mora biti usmerena prema odvodnoj cevi, izbegavajući stvaranje dodatnih sifona.
-  Zabranjeno je intervenisati na bilo koji način na gasnom ventilu.
-  I zabranjena je intervencija na zaptivenim elementima.

UPOZORENJE


Ova brošura sadrži podatke i informacije namenjene i korisniku i instalateru. Konkretno, korisnik mora obratiti pažnju na poglavlja: Upozorenja i bezbednost • Puštanje u rad • Održavanje i čišćenje.


-  Korisnik ne sme intervenisati na sigurnosnim uređajima, menjati delove proizvoda, menjati ili pokušavati popraviti uređaj. Ovi poslovi se moraju poveriti isključivo stručno osposobljenom osoblju.


-  Proizvođač nije odgovoran za bilo kakvu štetu nastalu zbog nepoštovanja gore navedenog.

U nekim delovima priručnika koriste se simboli:

 Dio namenjen i korisniku.

 **PAŽNJA** = za radnje koje zahtevaju poseban oprez i adekvatnu pripremu.

 **ZABRANJENO** = za radnje koje se uopšte NE SMEJU izvoditi.

 Delove koji se odnose na rad u sanitarnom režimu samo u slučaju povezivanja na akumulacioni bojler (može se isporučiti pribor na zahtev).

2 TEHNIČKI PODACI

OPIS	JM	15R		25R			
		G20	G31	G20	G31		
Grejanje	Nominalno toplotno opterećenje (***)	15,00-12.900		20,00-17.200			
	Nominalna termička snaga (80°/60°)	14,51-12.474		19,38-16.667			
	Nominalna termička snaga (50°/30°)	15,86-13.635		20,92-17.991			
	Smanjena toplotna snaga	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300		
	Smanjena termička snaga (80°/60°)	2,94-2.525	4,80-4.128	2,94-2.525	4,80-4.128		
	Smanjena termička snaga (50°/30°)	3,04-2.613	5,21-4.482	3,04-2.613	5,11-4.395		
	Nominalni termički kapacitet Range Rated (Qn)	-		20,00-17.200			
	Minimalni termički kapacitet Range Rated (Qm)	-		8,20-7.052			
Sanitarni režim	Nominalno toplotno opterećenje (***)	25,00-21.500		25,00-21.500			
	Nominalna termička snaga (*)	25,00-21.500		25,00-21.500			
	Smanjena toplotna snaga	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300		
	Smanjena termička snaga (*)	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300		
Stepen iskorišćenja Pn maks - Pn min (80°/60°)	%	96,7-94,7		96,9-94,7			
Performanse sagorevanja	%	97,2		97,2			
Stepen iskorišćenja Pn maks - Pn min (50°/30°)	%	105,7-98,0		104,6-98,0			
Stepen iskorišćenja 30% Pn maks (30° povrat)	%	109,6		109,1			
Iskorišćenost na prosečnoj P Range rated (80°/60°)	%	-		97,0			
Iskorišćenost na prosečnoj P Range rated 30% (30° povrat)	%	-		109,3			
Ukupna električna snaga (max snaga grejanje-sanitarna voda)	W	64 - 95		62 - 95			
Električna snaga pumpe (1.000 l/h)	W	42		42			
Kategorija • Država destinacija		I12H3P • (+) I12HY203P • (+)		I12H3P • (+) I12HY203P • (+)			
Napon napajanja	V-Hz	230-50		230-50			
Stepen zaštite	IP	X5D		X5D			
Gubici	W	30		30			
Gubici na dimnjaku sa isključenim - uključenim gorionikom	%	0,12-2,82		0,09-2,80			
Grejni režim							
Maksimalni pritisak	bar	3		3			
Minimalni pritisak za pravilan rad	bar	0,25±0,45		0,25±0,45			
Maksimalna temperatura	°C	90		90			
Polje za biranje temperature za vode za grejanje (stand./niska temp.)	°C	20+80/20+45		20+80/20+45			
Pumpa: maksimalni raspoloživi napor pri protoku od	mbar	408		408			
Ekspanziona posuda	l/h	1.000		1.000			
Pritisak u ekspanzionoj posudi	l	8		8			
Pritisak gasa	bar	1		1			
		G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31
Nominalni pritisak gas metan (G20 - I2H)	mbar	20	-	-	20	-	-
Nominalni pritisak gas metan-H (G20.2 - I2Y20)	mbar	-	20	-	-	20	-
Nominalni pritisak tečnog gasa TNG (G31-I3P)	mbar	-	-	37	-	-	37
Kapacitet grejanja		G20	G31	G20	G31		
Protok vazduha	Nm³/h	18.223	18.614	24.298	24.819		
Protok dimnih gasova	Nm³/h	19.728	19.778	26.304	26.370		
Maseni protok dimnih gasova (max-min)	g/s	6.814-1.408	6.973-2.324	9.086-1.408	9.297-2.324		
Kapacitet u sanitarnom režimu		G20	G31	G20	G31		
Protok vazduha	Nm³/h	30.372	31.024	30.372	31.024		
Protok dimnih gasova	Nm³/h	32.880	32.963	32.880	32.963		
Maseni protok dimnih gasova (max-min)	g/s	11.357-1.408	11.621-2.324	11.357-1.408	11.621-2.324		
Karakteristike ventilatora							
Raspoloživi napor sa koaksijalnim cevima 0,85m	Pa	60		60			
Raspoloživi napor sa odvojenim sistemom 0,5 m	Pa	180		180			
Raspoloživi napor bez dimovoda	Pa	186		186			
Nox		klasa 6		klasa 6			
Vrednost emisije na maksimalnom i minimalnom opterećenju (**)		G20	G31	G20	G31		
Maksimum - Minimum	CO s.a.manje od	p.p.m.	110-10	110-30	140-10	140-30	
	CO2	%	9,0-9,0	10,0-10,0	9,0-9,0	10,0-10,0	
	NOx s.a.manje od	p.p.m.	20-30	20-40	50-30	40-40	
	T dimnih gasova	°C	71-64	71-63	77-64	81-63	

(*) Prosečna vrednost između različitih radnih uslova u potrošnoj tople vode

(**) Provera izvedena sa koncentričnim dimovodom Ø 60-100 dužine 0,85 m. - pri temperaturama vode za grejanje 80-60°C - vrednosti merene sa potpuno zatvorenim kućištem

(***) Unos toplote sa gasom G20.2 (I2Y20) se smanjuje:

- CIAO X 15R: Nominalno toplotno opterećenje u grejanju = 14kW; Nominalno toplotno opterećenje u sanitarnom režimu = 23kW.

- CIAO X 25R: Nominalno toplotno opterećenje u grejanju = 18kW; Nominalno toplotno opterećenje u sanitarnom režimu = 23kW.

(+) Zemljama destinacije ovog proizvoda, u okviru Evropske zajednice, su SAMO oni prijavio na serijskog BROJA PLATE.

Izraženi podaci ne smeju se koristiti za sertifikovanje kotlarne; za sertifikaciju moraju se koristiti podaci izmereni u trenutku prvog paljenja.



Delove koji se odnose na rad u sanitarnom režimu samo u slučaju povezivanja na akumulacioni bojler (može se isporučiti pribor na zahtev).

PARAMETRI	UM	METAN (G20)		TNG (G31)	
		15R	25R	15R	25R
Wobbe indeks donji (15 ° C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Donja toplotna moć	MJ/m ³ S	34,02		88	
Nominalni pritisak napajanja	mbar (mm H ₂ O)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Minimalni pritisak napajanja	mbar (mm H ₂ O)	10 (102,0)		-	
Gorionik: prečnik/dužina	mm	70/88	70/88	70/88	70/88
Dijafagma: broj otvora - prečnik otvora	n° - mm	1 - 4,5	1 - 4,5	1 - 3,6	1 - 3,6
Maksimalni protok gasa u grejnom režimu	Sm ³ /h	1,59	2,12	-	-
Maksimalni protok gasa u sanitarnom režimu	kg/h	-	-	1,16	1,55
	Sm ³ /h	2,64	2,64	-	-
Minimalni protok gasa u grejnom režimu	kg/h	-	-	1,94	1,94
	Sm ³ /h	0,33	0,33	-	-
Minimalni protok gasa u sanitarnom režimu	kg/h	-	-	0,39	0,39
	Sm ³ /h	0,33	0,33	-	-
Broj obrtaja ventilatora u sporom paljenju	obrtaj/min	5.500	5.500	5.500	5.500
Maksimalni broj obrtaja ventilatora u grejnom režimu	obrtaj/min	5.600	7.000	5.400	6.900
Maksimalni broj obrtaja u sanitarnom režimu	obrtaj/min	8.700	8.700	8.500	8.500
Minimalni broj obrtaja ventilatora u grejnom - sanitarnom režimu	obrtaj/min	1.500	1.500	2.050	2.050
Maksimalni broj obrtaja ventilatora u sanitarnom režimu sa konfiguracijom (Ø80/125 • Ø80-80)	obrtaj/min	9.200	9.200	-	-
Minimalni broj obrtaja ventilatora u grejnom/sanitarnom režimu sa konfiguracijom (Ø80/125 • Ø80-80)	obrtaj/min	2.100	2.100	-	-



Delove koji se odnose na rad u sanitarnom režimu samo u slučaju povezivanja na akumulacioni bojler (može se isporučiti pribor na zahtev).

2.1 Erp podaci

Parametar	Simbol	15R	25R	Jedinica
Klasa energetske efikasnosti u grejnoj sezoni	-	A	A	-
Klasa energetske efikasnosti u sanitarnom režimu	-	-	-	-
Nominalna snaga	P nominalna	15	19	kW
Energetske efikasnosti u grejnoj sezoni	η _s	93	93	%
Korisna snaga				
Na nominalnoj termičkoj snazi u režimu visoke temperature (*)	P ₄	14,5	19,4	kW
Na 30% nominalne termičke snage u režimu niske temperature (*)	P ₁	4,9	6,5	kW
Efikasnost				
Na nominalnoj termičkoj snazi u režimu visoke temperature (*)	η ₄	87,1	87,3	%
Na 30% nominalne termičke snage u režimu niske temperature (*)	η ₁	98,7	98,5	%
Potrošnja električne energije				
Na punom opterećenju	elmax	32,0	32,0	W
Na delimičnom opterećenju	elmin	12,0	12,0	W
U režimu stand-by	PSB	3,0	3,0	W
Ostali parametri				
Termički gubici u režimu stand-by	P _{stby}	30,5	30,0	W
Energetska potrošnja pilot plamena	P _{ign}	-	-	W
Godišnja potrošnja	Q _{HE}	45	42	GJ
Nivo buke unutar kotla	LWA	46	50	dB
Emisija azotnih oksida	NO _x	22	22	mg/kWh
Za kombinovane uređaje				
Deklarisani profil		-	-	
Energetska efikasnost u sanitarnom režimu	η _{wh}	-	-	%
Dnevna potrošnja električne energije	Q _{elec}	-	-	kWh
Dnevna potrošnja gasa	Q _{fuel}	-	-	kWh
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	-	-	kWh
Godišnja potrošnja gasa	AFC	-	-	GJ

(*) Režim visoke temperature: 60°C u povratu i 80°C u potisu

(**) Režim niske temperature: za kondenzacione kotlove 30°C, za niskotemperaturne 37°C, za ostale 50°C temperatura u povratu

NOTA

Prema regulativi (UE) N br. 811/2013, podaci koji se nalaze u tablici mogu se koristiti za kompletiranje kataloga proizvoda prilikom etiketiranja proizvoda za grejanje, uređaja za kombinovana grejana, uređaja za kontrolu temperature i solarnih sistema:

KOMPONENTA	KLASA	BONUS
SPOLJNA SONDA	II	2%
DALJINSKA KONTROLA OT+	V	3%
SPOLJNA SONDA + DALJINSKA KONTROLA OT+	VI	4%

3 MONTAŽA

3.1 Čišćenje sistema i karakteristike vode

U slučaju montaže na novu instalaciju ili zamene kotla potrebno je izvršiti preventivno čišćenje sistema grejanja. Da biste garantovali pravilno funkcionisanje proizvoda, nakon svake operacije čišćenja, dodavanja aditiva i/ili hemijske obrade (na primer tečnosti protiv smrzavanja, tečnosti koje stvaraju film itd.), proverite da li su izmereni parametri unutar dozvoljenih granica.

PARAMETRI	JM	VODA U INSTALACIJI GREJANJA	VODA ZA DOPUNU
pH vrednost	-	7-8	-
Tvrdoća	°F	-	<15
Izgled	-	-	bistar
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

Kotao mora biti priključen na sistem grejanja i na mrežu sanitarne vode prema svojim performansama i snazi.

Pre ugradnje, preporučljivo je dobro isprati sve cevi da biste uklonili ostatke koji bi mogli ugroziti pravilno funkcionisanje uređaja.

Postavite levak za sakupljanje vode ispod sigurnosnog ventila u slučaju prekomernog pritiska iz sistema grejanja. Za sanitarni krug nije potreban sigurnosni ventil, ali je potrebno osigurati da pritisak u mreži ne prelazi 6 bara. U slučaju da je pritisak veći, instalirati reduktor pritiska.

⚠ Pre uključivanja, uverite se da je kotao podešen za rad sa raspoloživim gasom, to se može videti iz natpisa na ambalaži i natpisa na samolepljivoj etiketi koja prikazuje vrstu gasa.

⚠ Veoma je važno naglasiti da su, u nekim slučajevima, dimovodni kanali pod pritiskom i zbog toga spojevi različitih elemenata moraju biti hermetički zatvoreni.

3.2 Pravila ugradnje

Instalaciju mora izvoditi kvalifikovano osoblje u skladu sa sledećim referentnim standardima:

- UNI 7129-7131, CEI 64-8.

⚠ Prilikom ugradnje kotla preporučuje se upotreba zaštitne odeće kako biste izbegli lične povrede.

Takođe se uvek morate pridržavati lokalnih propisa vatrogasne jedinice, distributera gasa i svih lokalnih odredbi.

Ovaj tip kotla je kondenzacioni, tip C i u stanju je da radi na sledeći način: **SLUČAJ A:** samo grejanje bez povezanog eksternog bojlera. Kotao ne vrši pripremu sanitarne vode.

SLUČAJ B: samo grejanje sa povezanim eksternim bojlerom, kojim se upravlja preko termostata: u ovom slučaju, kad termostat bojlera zahteva grejanje, kotao prelazi u sanitarni režim i vrši zagrevanje sanitarne vode.

SLUČAJ C: samo grejanje sa povezanim eksternim bojlerom, kojim se upravlja preko temperature sonde: u ovom slučaju potrebno je koristiti sondu sledećih karakteristika: 10kOhm na 25°C B 3435 ±1%.

LOKACIJA

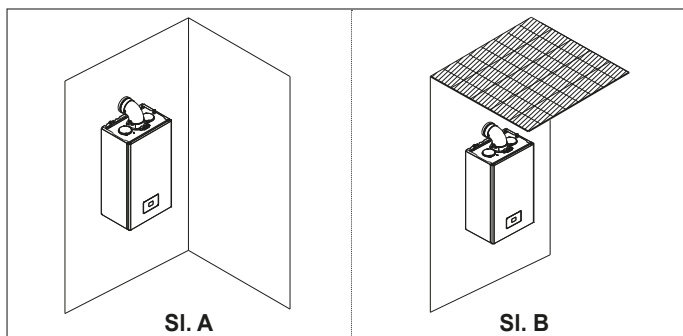
U zavisnosti od vrste instalacije, deli se na dve kategorije:

1. kotao tip B23P-B53P, fasadni sa otvorenom komorom, sa kanalom za odvod dima i usisom vazduha za sagorevanje iz okoline u kojoj je instaliran. Ako kotao nije instaliran spolja, ubacivanje svežeg vazduha u prostoriju je obavezan.

2. kotao tipa C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x, C93,C93x: uređaj sa zatvorenom komorom i dimovodima za odvod dima i usisom vazduha za sagorevanje spolja. Ne zahteva ubacivanje vazduha u prostoriju u kojoj je instaliran.

Kotao se može montirati u zatvorenom prostoru (**Sl. A**) ili na otvorenom i delimično zaštićenom mestu (**Sl. B**), odnosno na mestu gde nije izložen direktnom delovanju i infiltraciji kiše, snega ili grada.

Kotao može raditi u temperaturnom opsegu od >0°C do +60°C.



SISTEM PROTIV SMRZAVANJA

Kotao je standardno opremljen automatskim sistemom protiv smrzavanja, koji se aktivira kada temperatura vode primarnog kruga padne ispod 5°C. Ovaj sistem je uvek aktivan i garantuje zaštitu kotla do temperature vazduha na mestu ugradnje od >0°C.

⚠ Da bi se koristila ova zaštita, na osnovu rada gorionika, kotao mora imati uslove da se uključi; to znači da bilo koji uslov blokade (npr. nedostatak gasa ili napajanja ili intervencija sigurnosnog uređaja) deaktivira ovu zaštitu.

Ako kotao ostane bez napajanja tokom dužeg vremenskog perioda, u područjima gde može doći do temperature ispod > 0°C i ne želite da ispraznite sistem grejanja, radi zaštite od smrzavanja preporučljivo je da se instalacija napuni tečnošću protiv smrzavanja. Strogo se pridržavajte uputstava proizvođača u pogledu procenta tečnosti protiv smrzavanja u odnosu na minimalnu temperaturu na kojoj želite da zaštitite primarni krug.

Za sanitarni deo preporučuje se pražnjenje instalacije.

Materijali od kojih su napravljene komponente kotlova otporne su na tečnosti napravljene na bazi etilen glikola.

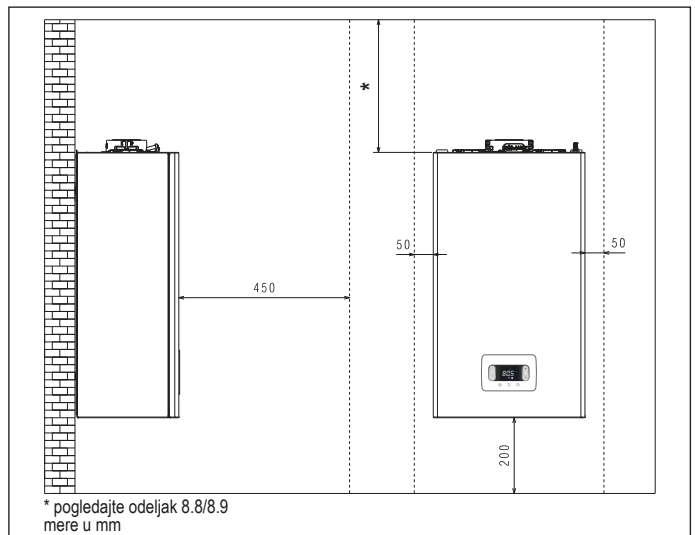
Kada je kotao instaliran na mestu gde postoji opasnost od smrzavanja, sa spoljnim temperaturama vazduha ispod 0°C, za zaštitu kruga tople sanitarne vode i odvoda kondenzata mora se koristiti komplet grejača protiv smrzavanja - dostupan kao dodatna oprema, koji štiti kotao do -15°C.

⚠ Montažu kompleta grejača protiv smrzavanja sme da obavlja samo ovlašćeno osoblje, poštujući uputstva sadržana u paketu kompleta.

MINIMALNE UDALJENOSTI

Da bi se omogućio pristup unutrašnjosti kotla radi obavljanja uobičajenih operacija održavanja, potrebno je poštovati minimalni prostor predviđen za ugradnju. Da biste pravilno postavili aparat, imajte na umu da:

- mora se postaviti na zid koji može izdržati njegovu težinu
- ne sme se stavljati u kuhinjski element iznad uređaja za kuvanje
- zabranjeno je ostavljanje zapaljivih materija u prostoriji u kojoj je postavljen kotao
- zidovi osetljivi na toplotu (na primer oni od drveta) moraju biti zaštićeni odgovarajućom izolacijom.



3.3 Upute za povezivanje odvoda kondenzata

Ovaj proizvod je projektovan tako da spreči izlazak gasovitih proizvoda sagorevanja kroz kanal za odvod kondenzata kojim je opremljen. To se postiže korišćenjem posebnog sifona smeštenog unutar uređaja.

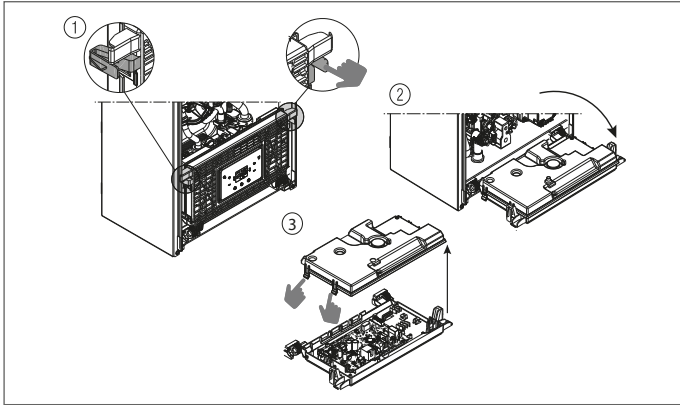
⚠ Sve komponente koje čine sistem za odvod kondenzata proizvoda moraju se pravilno održavati u skladu sa uputstvima proizvođača i ne mogu se menjati ni na koji način.

Sistem za odvod kondenzata na dnu uređaja mora biti u skladu sa zakonodavstvom i važećim propisima. Izgradnja sistema za odvod kondenzata posle uređaja je posao i odgovornost instalatera. Sistem za odvod kondenzata mora biti dimenzionisan i instaliran na takav način da obezbedi pravilno odvođenje kondenzata koji proizvodi uređaj i/ili koji se sakuplja iz dimovodnih sistema. Sve komponente sistema za odvod kondenzata moraju biti izrađene na pravilan način od materijala pogodnih da podnesu tokom vremena sva mehanička, toplotna i hemijska naprezanja koje stvara kondenzat proizveden u kotlu.

Napomena: Ako je sistem za odvod kondenzata izložen riziku od smrzavanja, uvek obezbedite odgovarajući nivo izolacije za cev i razmotrite moguće povećanje prečnika same cevi.

Ovodni kanal za kondenzat mora uvek imati odgovarajući nagib kako bi se izbeglo stajanje kondenzata i obezbedilo njegovo pravilno odvođenje. Sistem za odvođenje kondenzata mora biti opremljen inspeksijskim otvorima između cevi za odvod kondenzata kotla i cevovoda za odvod kondenzata.

3.4 Električni priključci

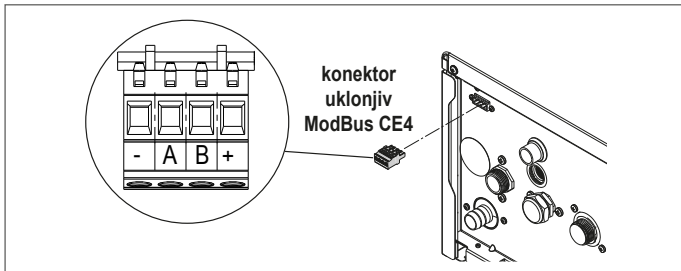


3.5 Priključci niskog napona

Priključci niskog napona

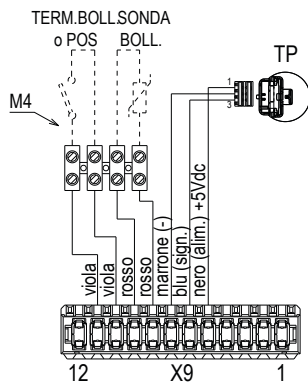
Konektor CE4 : koristite 4-polni konektor koji se serijski isporučuje za povezivanje sa signalom ModBus 485. Nakon što su operacije završene, ispravno postavite konektor.

⚠ Preporučljivo je koristiti provodnike poprečnog preseka ne većim od 0,5 mm².



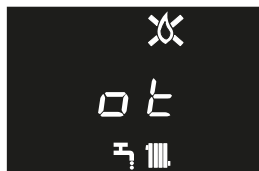
Povezivanje Termostata (TERM.BOLL.) ili Sonde bojlera (SONDA BOLL.)
Za povezivanje termostata ili sonde bojlera pristupiti štampanoj ploči kotla na sledeći način:

- skinuti oplatu (pogledaj "3.7 Skidanje oplate")
- pristupiti štampanoj ploči kotla (pogledaj "3.4 Električni priključci")
- povezati Termostat (TERM.BOLL.) ili Sondu bojlera (SONDA BOLL.) na M4 prema slici.



Povezivanje na matičnoj ploči: spojite TA (sobni termostat), OT + i SE (vanjska sonda) na konektoru X11 - pogledajte odeljak 8.5 „Sema ožičenja“.

NAPOMENA: ako je OT + daljinski upravljač povezan na sistem, ako je parametar 803 = 1 (SERVIS), displej kotla prikazuje sledeći ekran:



Takođe treba napomenuti da:

- više nije moguće podesiti status kotla ISKLJUČENO/ZIMA/LJETO (podešava se sa OT+ daljinskog upravljača)
- vrednost zadate vrednosti grejanja izračunata OT + daljinskim upravljačem (I017) je prikazana u meniju INFO
- zadata vrednost temperature grejanja na displeju kotla koristi se samo u slučaju zahteva od TA i ako OT + daljinski upravljač nema zahteva-ko je parametar: 311 = 1. Ova vrednost se prikazuje u info meniju (I016)
- za aktiviranje funkcije „Analiza sagorevanja“, sa priključenim OT+ daljinskim upravljačem, potrebno je privremeno isključiti vezu postavljanjem parametra 803 = 0 (SERVIS); ne zaboravite resetovati vrednost ovog parametra kada se funkcija završi.

Taster 3 ostaje aktivan za prikaz menija INFO i omogućavanje menija POSTAVKE.

Priključci niskog napona

Priključak na električnu mrežu mora se izvršiti preko uređaja za odvajanje sa omnipolarnim otvorom od najmanje 3,5 mm (EN 60335/1 - kategorija 3). Uređaj radi sa naizmeničnom strujom na 230 Volt / 50 Hz, i prema EN 60335-1 standardu. Veza sa sigurnim uzemljenjem je obavezna, u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

- ⚠ Odgovornost instalatera je da osigura adekvatno uzemljenje uređaja; proizvođač nije odgovoran za bilo kakvu štetu nastalu neispravnom ili nerealizacijom iste.
- ⚠ Također se preporučuje da poštujuete vezu faza - nula (LN).
- ⚠ Provodnik za uzemljenje mora biti nekoliko cm duži od ostalih.
- ⚠ Da biste osigurali zaptivanje kotla, upotrebite stezaljku i zategnite je na korišćenu uvodnicu kabla.

Kotao može raditi sa napajanjem nula - faza ili faza-faza. Zabranjena je upotreba gasnih i/ili vodovodnih cevi kao uzemljenja za električne uređaje. Za električni priključak koristite isporučeni kabl za napajanje. U slučaju zamene kabla za napajanje, koristite kabl tipa HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm², max vanjski Ø 7 mm.

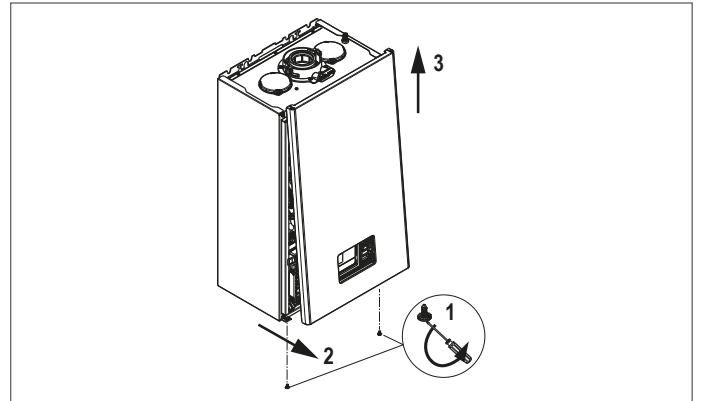
3.6 Gasni priključak

Priključak gasa mora biti izveden u skladu sa važećim propisima. Pre povezivanja proverite da li je vrsta gasa ona za koju je uređaj namenjen.

3.7 Skidanje oplate

Da biste pristupili unutrašnjim komponentama, uklonite oplatu kao što je prikazano na slici.

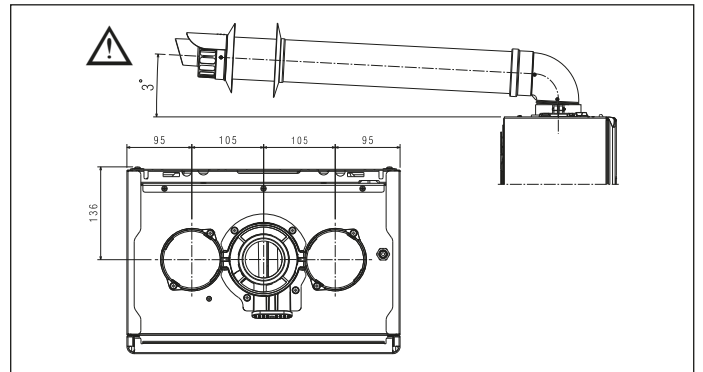
- ⚠ Ako su bočne ploče uklonjene, vratite ih u njihov početni položaj, imajući u vidu položaj samolepljive nalepnice na samom zidu.
- ⚠ Sva oštećenja na prednjoj oplati obavezuju njenu zamenu.
- ⚠ Paneli koji apsorbuju zvuk unutar prednje i bočnih oplata dizajnirani su tako da osiguraju hermetičko zatvaranje usisa vazduha u odnosu na prostoriju u kojoj se nalaze.
- ⚠ Zbog toga je **OBAVEZNO**, nakon operacija demontaže, pravilno vraćanje komponenti kako biste garantovali zaptivenost kotla.



3.8 Odvođenje gasova i ubacivanje vazduha za sagorevanje

Za evakuaciju produkata sagorevanja pogledajte UNI7129-7131 standard. Takođe se uvek morate pridržavati lokalnih propisa vatrogasne jedinice, distributera gasa i svih lokalnih odredbi.

Za odvod gasova i dovod vazduha za sagorevanje u kotao, bitno je da se koriste samo originalne cevi (osim tipa C6 pod uslovom da su sertifikovane) i da je priključak pravilno izveden kako je naznačeno u uputstvu isporučenim sa dimovodom. Nekoliko uređaja se može spojiti na jedan dimnjak pod uslovom da su svi kondenzacionog tipa.



- ⚠ Dužina pravca podrazumeva bez kolena i uključuje završne elemente i račve.
- ⚠ Kotao se isporučuje bez dimovodnog kompleta, jer je moguće koristiti pribor za kondenzacione kotlove koji najbolje odgovaraju situaciji montaže (vidi katalog).

⚠ Kako bi garantovali veću sigurnost prilikom ugradnje, pričvrstite dimovode na zid (zid ili strop) pomoću posebnih nosača koji se postavljaju na svaki spoj, na udaljenosti koja ne prelazi dužinu svakog pojedinačnog produžetka i neposredno pre i nakon svake promene smera (koleno).

⚠ Maksimalne dužine dimovoda se odnose na raspoložive dimovode u katalogu.

⚠ Upotreba posebnih dimovoda je obavezna.

⚠ Neizolovane odvodne cevi za dimne gasove su potencijalni izvori opasnosti.

⚠ Upotreba dimovoda veće dužine dovodi do gubitka snage kotla.

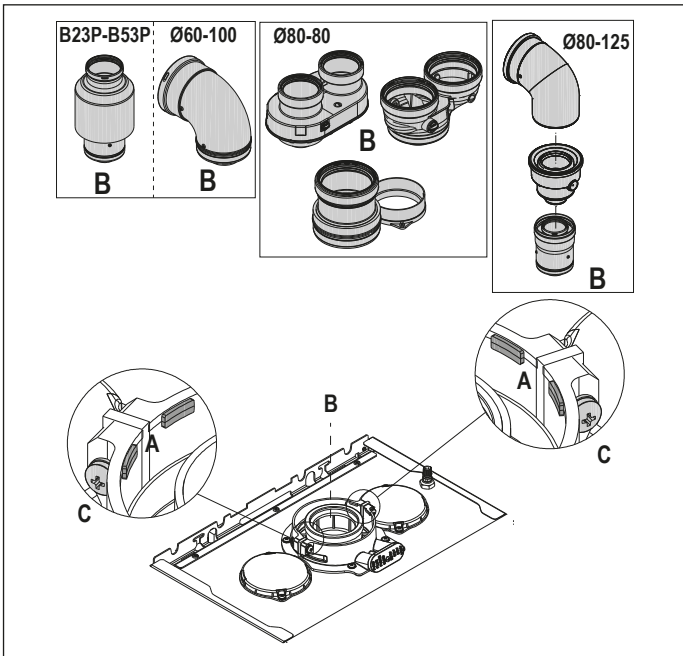
⚠ Izduvni dimovodi mogu biti orijentisani u pravcu koji najbolje odgovara potrebama instalacije.

⚠ Prema važećim zakonima, kotao je pogodan za prijem i odlaganje nakroz njegov sifon kondenzat isparenja i/ili kišnice koja dolazi iz sistema za odvod dima.

⚠ U slučaju ugradnje bilo koje pumpe za odvod kondenzata, proverite tehničke podatke koji se odnose na njen protok kako biste osigurali njen ispravan rad.

- Postavite dimovod tako da obujmica u potpunosti ulazi u dimovodni priključak kotla.
- Nakon postavljanja, uverite se da 4 zareza (A) uđu u odgovarajući žleb (B).
- Do kraja zategnite vijke (C) koji na taj način stežu dve stege na način da fiksiraju samo koleno.

⚠ Za dužine odvoda, pogledajte ono što je naznačeno u poglavlju 8.9 na stranici 147.



⚠ Ukoliko se koristi integralni adapter za odvojeni sistem umesto seta za odvojeni sistem Ø60-100 na Ø80-80 dolazi do gubitka u maksimalnim dužinama kako je navedeno u tabeli.

	Ø 50	Ø 60	Ø 80
Gubitak dužine (m)	0,5	1,2	5.5 za dimne gasove 7.5 za svež vazduh

Odvojeni kanali ø 80 sa kanalima Ø50 - Ø60 - Ø80

Karakteristike kotla omogućavaju spajanje kanala dimnih gasova ø 80 na dimovode Ø50 - Ø60 - Ø80.

⚠ Za ubacivanje dimovoda u dimnjak savetuje se izrada proračuna kako bi se uskladili sa važećim propisima.

Tabela prikazuje osnovne dozvoljene konfiguracije dimovoda.

Usis vazduha	1 koleno 90° ø 80
	4,5m cev ø 80
Odvod gasova	1 koleno 90° ø 80
	4,5m cev ø 80
	Redukcija sa ø 80 na ø 50 sa ø 80 na ø 60
	Osnovno koleno 90°, ø 50 ili ø 60 ili ø 80
Za dužine dimovoda pogledajte tabelu	

Kotlovi izlaze iz fabrike podešeni na:

		rpm GREJ.		rpm SANIT.		maksimalna dužina dimovoda (m)		
						Ø50	Ø60	Ø80
15R		5.600	8.700	6	19	95		
				1	9	45		
25R		7.000	8.700	6	19	95		
				1	9	45		

U zavisnosti od dužine, kompenzujte pad pritiska povećanjem broja obrtaja ventilatora kao što je prikazano u tabeli za podešavanje kako biste garantovali nazivni ulaz toplote, pozivajući se na paragraf "4.9 Podešavanja".

⚠ Podešavanje minimuma ne treba menjati.

⚠ U slučaju novog podešavanja brzine ventilatora, izvršite proceduru provere CO₂ kao što je navedeno u paragrafu "4.8 Analize sagorijevanje".

Tabela za podešavanje DIMOVODI INTUBACIJA

		Brzina ventilatora rpm		Dimovod Ø50	Dimovod Ø60	Dimovod Ø80	ΔP izlaz kotla
		Grej.	Sanit.	maksimalna dužina (m)			
15R		5.600	8.700	6	19	95	180
		5.700	8.800	12*	33*	165*	260
		5.800	8.900	16*	39*	195*	300
		5.900	9.000	19*	46*	230*	342
		6.000	9.100	23*	53*	265*	383
		6.100	9.200	27*	61*	305*	431
		6.200	9.300	29*	67*	335*	465
		6.300	9.400	32*	73*	365*	500
		7.000	8.700	6	19	95	180
		7.100	8.800	12*	33*	165*	260
25R		7.200	8.900	16*	39*	195*	300
		7.300	9.000	19*	46*	230*	342
		7.400	9.100	23*	53*	265*	383
		7.500	9.200	27*	61*	305*	431
		7.600	9.300	29*	67*	335*	465
		7.700	9.400	32*	73*	365*	500

(*) Maksimalna dužina koja se može ugraditi SAMO sa izduvnim cevima klase H1.

		Brzina ventilatora rpm		Dimovod Ø50	Dimovod Ø60	Dimovod Ø80	ΔP izlaz kotla
		Grej.	Sanit.	maksimalna dužina (m)			
15R		5.600	8.700	1	9	45	180
		5.700	8.800	7*	23*	115*	260
		5.800	8.900	11*	29*	145*	300
		5.900	9.000	14*	36*	180*	342
		6.000	9.100	18*	43*	215*	383
		6.100	9.200	22*	51*	255*	431
		6.200	9.300	24*	57*	285*	465
		6.300	9.400	27*	63*	315*	500
		7.000	8.700	1	9	45	180
		7.100	8.800	7*	23*	115*	260
25R		7.200	8.900	11*	29*	145*	300
		7.300	9.000	14*	36*	180*	342
		7.400	9.100	18*	43*	215*	383
		7.500	9.200	22*	51*	255*	431
		7.600	9.300	24*	57*	285*	465
		7.700	9.400	27*	63*	315*	500

(*) Maksimalna dužina koja se može ugraditi SAMO sa izduvnim cevima klase H1.

Konfiguracije Ø50 ili Ø60 ili Ø80 prikazuju eksperimentalne podatke verifikovane u laboratoriji. U slučaju instalacija drugačijih od onih navedenih u tabelama „osnovne konfiguracije” i „podešavanja”, pogledajte prikazane ekvivalentne linearne dužine.

⚠ U svakom slučaju, maksimalne dužine navedene u knjižici su zagarantovane i važno je da ih ne prekoracite

KOMPONENTA	Linearni ekvivalent umetrima Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Koleno 45°	12,3	5
Koleno 90°	19,6	8
Nastavak 0,5m	6,1	2,5
Nastavak 1,0m	13,5	5,5
Nastavak 2,0m	29,5	12

3.9 Instalacija na kolektivne dimnjake sa pozitivnim pritiskom

Zajednički dimnjak je pogodan za sakupljanje i izbacivanje produkata sagorevanja nekoliko uređaja instaliranih na više spratova zgrade. Kolektivni dimnjaci sa pozitivnim pritiskom mogu se koristiti samo za kondenzacione uređaje tipa C. Shodno tome, konfiguracija B53P/B23P je zabranjena. Ugradnja kotlova na kolektivne dimnjake pod pritiskom dozvoljena je samo do G20. Kotao je dimenzionisan tako da pravilno funkcioniše do maksimalnog unutrašnjeg pritiska dimnjaka koji ne prelazi vrednost od 25 Pa. Proverite da li je broj obrtaja ventilatora u skladu sa onim što je naznačeno u tabeli „tehnički podaci“. Uverite se da su dimnovodi za usis vazduha i produkte sagorevanja nepropusni.

UPOZORENJA:

- ⚠ Uređaji priključeni na kolektivni dimnjak moraju biti istog tipa i imati jednake karakteristike sagorevanja.
- ⚠ Broj uređaja koji se mogu povezati na kolektivni dimnjak u pozitivnom pritisku definiše projektant dimnjaka.

Kotao je projektovan da bude povezan sa kolektivnim dimnjakom dimenzionisanim da radi u uslovima u kojima statički pritisak kolektivnog dimnjaka može premašiti statički pritisak kolektivne vazdušne cevi od 25 Pa u stanju ukojem n-1 kotlovi rade maksimalnom snagom a 1 kotao na minimalnoj dozvoljenoj snazi.

- ⚠ Minimalna dozvoljena razlika u pritisku između izlaza dimnih gasova i ulaza vazduha za sagorevanje je -200 Pa (uključujući -100 Pa pritisak vetra).

Za ovu vrstu izduvnih gasova dostupan je dodatni pribor (kolena, nastavci, završni elementi itd.) koji omogućavaju konfiguracije izduvnih gasova predviđenih u "3.8 Odvođenje gasova i ubacivanje vazduha za sagorevanje".

- ⚠ Sastavljanje dimnovoda mora se izvesti na takav način da se izbegne povrat kondenzata koji bi sprečio pravilno odvođenje produkata sagorevanja.
- ⚠ Na mestu priključka sa kolektivnim dimnjakom za odvod dimnih gasova mora postojati pločica sa podacima. Pločica mora da sadrži najmanje sledeće informacije:
 - kolektivni dimnjak je projektovan za kotlove tipa C (10)
 - najveći dozvoljeni maseni protoka dimnih gasova u kg/h
 - dimenzije priključka na zajedničke dimnjake
 - obaveštenje u vezi sa otvorima za izlaz vazduha i ulaz produkata sagorevanja kolektivnog dimnjaka pod pritiskom; ovi otvori moraju biti zatvoreni i njihova nepropusnost mora biti proverena kada se kotao demontira
 - naziv proizvođača kolektivnog dimnjaka ili njegov identifikacioni simbol
- ⚠ Pogledajte važeće propise za ispuštanje produkata sagorevanja i lokalne propise.
- ⚠ Dimnjak se mora odabrati na osnovu parametara navedenih u nastavku.

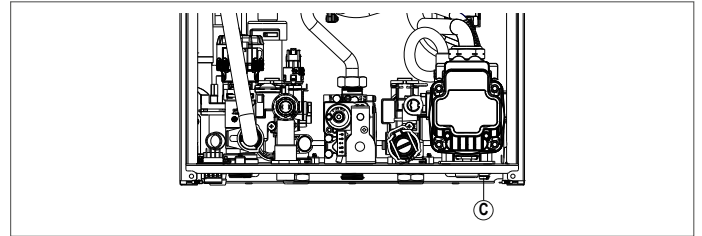
	maksimalna dužina	minimalna dužina	JM
ø 80-80	4,5+4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

- ⚠ Pre bilo kog postupka isključite aparat sa napajanja.
- ⚠ Pre montaže podmazati zaptivke nekorozivnim sredstvom.
- ⚠ Dimnovod mora biti nagnut, u slučaju da je horizontalni dimnovod, za 3° prema kotlu.
- ⚠ Broj i karakteristike uređaja priključenih na kolektivni dimnjak moraju biti odgovarajući stvarnim karakteristikama samog dimnovoda.
- ⚠ Završni element kolektivnog dimnjaka mora stvarati propuh.
- ⚠ Kondenzat može teći unutar kotla.
- ⚠ Maksimalna dozvoljena vrednost recirkulacije u vetrovitim uslovima je 10%.
- ⚠ Maksimalna dozvoljena razlika pritiska (25 Pa) između ulaza produkata sagorevanja i izlaza vazduha iz kolektivnog dimnjaka kanala ne može se prekoračiti kada n-1 kotlovi rade na maksimalnoj snazi a 1 kotao na minimalnoj dozvoljenoj snazi.
- ⚠ Kolektivni dimnjak mora biti pogodan za nadpritisak od najmanje 200Pa.
- ⚠ Kolektivni dimnjak ne sme biti opremljen uređajem koji sprečava stvaranje promaje.

Moguće je ugraditi kolena i nastavke, dostupne kao dodatna oprema, u skladu sa željenom vrstom ugradnje. je ugraditi kolena i nastavke, dostupne kao dodatna oprema, u skladu sa željenom vrstom ugradnje. Maksimalne dozvoljene dužine dimnovodnog i usisnog kanala prikazane su u poglavlju "3.8 Odvođenje gasova i ubacivanje vazduha za sagorevanje".

Uz instalaciju C(10), u svakom slučaju proverite broj obrtaja ventilatora (o/min) na nalepnici zalepljenoj sa strane serijskog broja proizvoda.

3.10 Punjenje sistema grejanja i uklanjanje vazduha



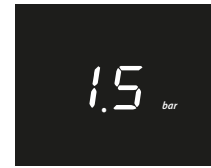
NOTA: operacije **punjenja** sistema moraju se izvršiti preko ventila za dopunu (**van samog kotla**) sa kotlom u isključenom stanju.

NOTA: svaki put kada se kotao napaja električnim naponom, vrši se automatski ciklus **odzračivanja**.

NOTA: prisustvo alarma (E040, E041 ili E042) ne dozvoljava izvođenje ciklusa odzračivanja.

Kada se izvrši povezivanje na sanitarnu vodu, sistem grejanja se može napuniti vršenjem sledećih operacija:

- odvrnutislatvinu za dopunu (**van samog kotla**) smeru suprotnom od kazaljke na satu
- ući u meni INFO ("5.3 INFO meni" , pozicija I018), radi kontrole da li je pritisak dostigao vrednost 1-1,5 bar
- zatvorite slavinu za punjenje (**van samog kotla**).



NOTA: ako je pritisak u mreži manji od 1 bara, držite slavinu za punjenje (**van samog kotla**) otvorenim tokom ciklusa odzračivanja i zatvorite je kada završite.

Za **pokretanje** ciklusa odzračivanja:

- isključite napajanje na nekoliko sekundi
- vratiti na napajanje ostavljajući kotao u OFF stanju
- proverite da li je ventil za gas zatvoren.

Na **kraju** ciklusa, ako se pritisak u sistemu smanjio, ponovo odvrnite slavinu za punjenje (**van samog kotla**) kako biste vratili pritisak na preporučenu vrednost (1-1,5 bar).

Nakon ciklusa odzračivanja kotao je spreman.

- Eliminirate sav vazduh prisutan u sistemu za grejanje (radijatori, razvodni ormari, itd.) preko odgovarajućih odzračnih ventila.
 - Ponovo proverite tačan pritisak u sistemu (idealno 1-1,5 bara) i po potrebi ga vratite.
 - Ako se tokom rada i dalje oseća prisustvo vazduha, ciklus odzračivanja se mora ponoviti.
 - Po završetku operacija otvorite slavinu za gas i uključite kotao.
- U ovom trenutku je moguće je aktivirati bilo kakav zahtev za grejanjem.

3.11 Pražnjenje sistema grejanja

Pre nego što započnete pražnjenje, isključite kotao i isključite napajanje tako što ćete glavni prekidač sistema postaviti na "isključeno".

- Zatvorite slavine sistema grejanja (ako postoje).
- Spojite crevo na ventil za pražnjenje sistema (C), a zatim ga ručno otvorite da bi voda tekla van.

NOTA: otvorite slavinu za pražnjenje sistema (C) ključem 13

- Po završetku operacija, uklonite crevo sa slavine za pražnjenje sistema (C) i ponovo ga zatvorite.

4 PUŠTANJE U RAD

4.1 Preliminarne provere

Prvo puštanje u rad mora izvršiti stručno osoblje iz servisnog centra. Pre pokretanja kotla proverite sledeće:

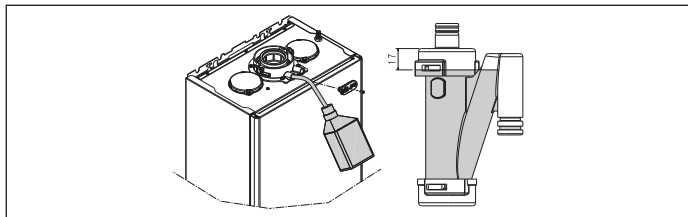
- da podaci o elektroenergetskim mrežama (struja, voda, plin) odgovaraju onima na pločici
- da su kanali za odvod dima i dovod zraka efikasni
- da su uslovi za normalno održavanje zagarantovani ako je kotao zatvoren unutar ili između nameštaja
- nepropusnost sistema za dovod gasa
- da protok gasa odgovara vrednostima potrebnim za kotao
- da je sistem za dovod goriva dimenzionisan za protok koji zahteva kotao i da je opremljen svim sigurnosnim i kontrolnim uređajima propisanim važećim standardima
- da se pumpa slobodno vrti jer, posebno nakon dugih perioda nefunkcionisanja, naslage i/ili ostaci mogu sprečiti slobodnu rotaciju
- da je sifon u potpunosti napunjen vodom, ako nije napunite ga (vidi poglavlje "4.2 Prvo puštanje u rad").

4.2 Prvo puštanje u rad

Prilikom prvog puštanja u rad, u slučaju dužeg nekoriscenja i u slučaju intervencija na održavanju, pre uključivanja uređaja, neophodno je napuniti sifon za kondenzat tako što ćete kroz otvor za analizu sagorevanja uliti oko 1 litar vode i proveriti:

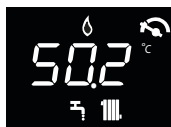
- plutanje sigurnosnog zatvarača
- ispravan protok vode od odvodne cevi do izlaza kotla
- nepropusnost priključne linije za odvod kondenzata.

Za pravilan rad odvodnog kruga kondenzata (sifon i kanali) potrebno je da nivo kondenzata ne prelazi maksimalni nivo (max). Preventivno punjenje sifona i prisustvo sigurnosnog zatvarača unutar sifona ima za cilj da se izbegne izlazak sagorelih gasova u okolinu.




Režim visoke efikasnosti

Kotao je opremljen automatskom funkcijom koja se aktivira pri prvom uključanju ili nakon 60 dana neupotrebe (neophodno električno napajanje). U ovom režimu rada kotao 60 minuta ograničava snagu grejanja na minimum, a maksimalnu temperaturu sanitarnе vode na 55°C. Aktiviranjem dimnjačara privremeno se onemogućava ova funkcija. Tokom izvođenja, ikona pritiska vode treperi i na displeju se prikazuje:




4.3 Ciklus odzračivanja

Postavite glavni prekidač sistema na "uključeno".

Svaki put kada se kotao uključi, vrši se ciklus odzračivanja u trajanju od 6 min. Ekran prikazuje . Za prekid ciklusa odzračivanja pritisnuti oznaku prikazanu na slici.



 Kada je ciklus odzračivanja u toku, svi zahtevi za grejanjem su blokirani osim za toplu sanitarnu vodu kada kotao nije u OFF. Ciklus odzračivanja se također može prekinuti, ako kotao nije u OFF stanju, zahtevom za toplu vodu za domaćinstvo.


4.4 Postavka termoregulacije

Termoregulacija je dostupna samo sa povezanom spoljnom sondom i aktivna je samo za funkciju GREJANJE.

TERMOREGULACIJA je omogućena na sledeći način:

- postavite parametar 418 = 1.

Sa 418 = 0 ili isključenom spoljnom sondom, kotao radi sa fiksnom temperaturom.

Vrednost temperature koju je otkrila spoljna sonda je prikazana u "5.3 INFO meni"  na stavku I009.

Algoritam termoregulacije neće direktno koristiti izmerenu vrednost spoljne temperature, već izračunatu vrednost spoljne temperature koja uzima u obzir izolaciju zgrade: u dobro izolovanim zgradama, promene spoljne temperature utiču na temperaturu okoline manje od onih manje izolovanih. Ova vrednost se može videti u INFO meniju pod stavkom I010.

ZAHTEV OD HRONOTHERMOSTATA OT

U ovom slučaju, zadatu vrednost potisa izračunava hronotermostat prema vrednosti spoljne temperature i razlici između sobne temperature i željene sobne temperature.

ZAHTEV OD SOBNOG TERMOSTATA

U ovom slučaju, zadatu vrednost potisa izračunava komandna ploča prema vrednosti spoljne temperature kako bi se dobila procenjena vrednost sobne temperature od 20° (referentna sobna temperatura).

Postoje 2 parametra koja doprinose izračunavanju zadate vrednosti isporuke:

- nagib kompenzacione krive (KT) -može menjati tehničko osoblje
- pomak referentne sobne temperature - može menjati korisnik.

TIP ZGRADE (parametar 432)

pokazuje učestalost ažuriranja vrednosti spoljne temperature izračunate za termoregulaciju, niska vrednost za ovu vrednost će se koristiti za loše izolovane zgrade.

SEXT REAKTIVNOST (parametar 433)

pokazuje brzinu kojom promena vrednosti spoljne temperature utiče na vrednost spoljne temperature koja se računa u formuli termoregulacije. Niske vrednosti ukazuju na velike brzine.

Izbor krive termoregulacije (parametar 419)

Kriva termoregulacije grejanja održava teoretsku temperaturu ambijenta od 20°C za spoljne temperature između + 20°C i -20°C. Izbor krive zavisi od minimalne spoljne projektovane temperature (a samim tim i od geografskog položaja) i od projektovane temperature potisa (a samim tim i od tipa sistema) i instalater mora pažljivo da je izračuna prema sledećoj formuli:

$$KT = \frac{T_{\text{projektovana potisa}} - T_{\text{shift}}}{20 - T_{\text{min. spoljna}}}$$

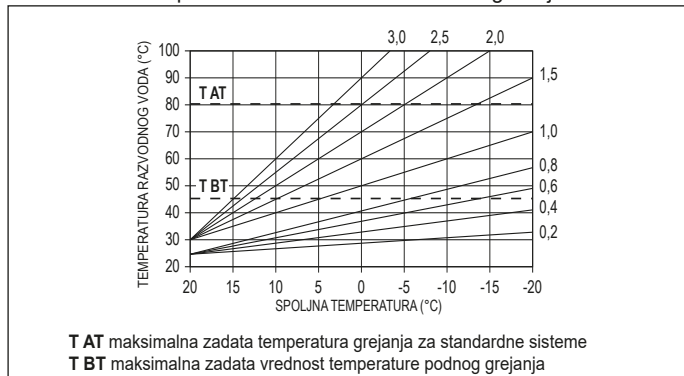
Tshift = 30°C instalacije standard
25°C podno grejanje

Ako se proračunom dobije srednja vrednost između dve krive, preporučljivo je odabrati krivu termoregulacije koja je najbliža dobijenoj vrednosti.


Primer: ako je vrednost dobijena izračunavanjem 1,3, nalazi se između krive 1 i krive 1.5. U ovom slučaju izaberite najbližu krivu, tj. 1.5. Vrednosti KT koje se mogu postaviti su sledeće:

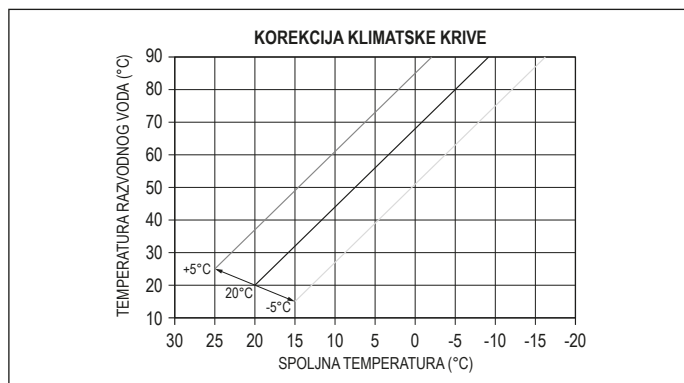
- standardne instalacije: 1,0 ÷ 3,0
- podno grejanje 0,2 ÷ 0,8.

Parametrom 419 postavite odabranu krivu termoregulacije:



Pomak na referentnoj temperaturi ambijenta

Korisnik i dalje može indirektno intervenisati na zadatu vrednost GREJANJA podešavanjem referentne vrednosti temperature (20° C) pomak koji može da varira u opsegu -5 ÷ + 5 (pomak 0 = 20°C). Da biste korigovali pomak, pogledajte paragraf "7.3 Podešavanje zadate vrednosti grejanja sa spoljnom sondom" .

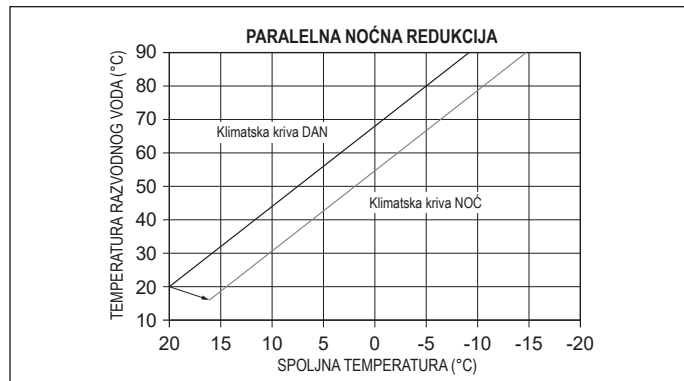


NOĆNA KOMPENZACIJA (parametar 4.20)

Ako je programski ambijentalni termostat povezan na ulaz TA, noćna kompenzacija može se aktivirati iz menija parametar P4.20 .


- postavite parametar 420 = 1

U ovom slučaju, kada je KONTAKT ZATVOREN, zahtev za grejanjem daje sonda potisa na osnovu spoljne temperature, da bismo imali nominalnu sobnu temperaturu na nivou dnevne (20°C). OTVARANJE KONTAKTA ne isključuje kotao, već redukciju (paralelno pomeranje) klimatske krive na NOĆNI nivo (16°C).



Korisnik može indirektno intervenisati na zadatu vrednost GREJANJA ponovnim odlaskom na referentnu temperaturnu vrednost DAN (20°C), a ne NOĆ (16°C), pomeranje koje može da varira u opsegu [-5 ÷ +5].

NOĆNA KOMPENZACIJA nije dostupna ako je spojen hrono OT + .

Da biste korigovali pomak, pogledajte pasus "7.2 Podešavanje zadate vrednosti grejanja" .

4.5 Funkcija grijanja košuljice

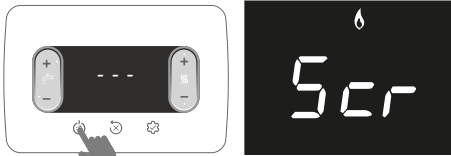
Ako je sistem na niskoj temperaturi, funkcija "grijanja košuljice" daje zahtev za grejanjem sa početnom zadatom vrednošću potisa 20°C, koja se naknadno povećava prema sledećoj tabeli.

DAN	SAT	TEMPERATURA
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
2	18	26°C
	0	28°C
3	12	30°C
	0	32°C
4	0	35°C
	0	35°C
5	0	35°C
	0	30°C
6	0	30°C
	0	25°C
7	0	25°C

Funkcija ima trajanje od 168 sati (7 dana).

Za aktiviranje grejača košuljice:

- postavite kotao na OFF jer je funkcija dostupna samo u ovom radnom stanju
- postavite 409 = 1, na displeju je prikazano.



Kad je aktivirana, funkcija preuzima najveći prioritet; u slučaju nestanka struje i ponovnog dolaska, funkcija se nastavlja od mesta gde je prekinuta. Moguće je isključiti grejač košuljice prebacivanjem kotla u stanje koje nije OFF ili odabirom 409 = 0.

U meniju INFO, na liniji I001 možete videti koliko sati je prošlo od aktiviranja funkcije.

4.6 Klizna temperatura potisa (samo ako je rezervoar povezan)

Parametar 507 omogućava aktiviranje funkcije KLIZNA TEMPERATURA POTISA za izmenu set pointa koji koristi kotao, kada je u sanitarnom režimu. Fabrička vrednost za taj parametar je = 0 (funkcija nije aktivna), što omogućava modulaciju i fiksnu vrednost potisa od 80 °C, kada je u sanitarnom režimu. Postavljanjem par. 507 = 1 (funkcija aktivna) zadata vrednost potisa nije više fiksna na 80°C već varijabilna i automatski izračunata od strane kotla prema razlici između željene zadate tačke TSV-a i vrednosti temperature koju detektuje sonda kotla.

Napomena: ne preporučuje se aktiviranje ove funkcije za bojlere kapaciteta većih od 100 litara, grejanje bojlera bi bilo presporo. Možda će biti potrebno resetovati vrednost ovog parametra u slučaju zamene regulacione ploče.

4.7 Funkcija protiv legionele (samo ako je bojler sa sondom i veza OT+ nije prisutna)

Uređaj ima automatsku ANTI-LEGIONELLA funkciju, na dnevnoj ili nedeljnoj bazi, u zavisnosti od podešavanja, po potrebi zagreva sanitarnu vodu do 65°C i održava je na ovoj temperaturi u trajanju od 30 minuta, uništavajući eventualno prisustvo bakterija u akumulaciji.

Funkcija se ne izvodi ako je temperatura bojlera dostigla 65 °C u poslednja 24 sata ili u poslednjih 7 dana, u slučaju nedeljnog programiranja. Funkcija, ako je aktivirana, radi svakog dana u 03:00 sata na dnevnom nivou, ili svake srede u 03:00 ujutru ako je zakazano na nedeljnoj bazi. Kad je aktivna, funkcija ima prioritet i ne može se prekinuti.

! Funkcija nije aktivna kad je kotao u OFF statusu.

Napomena: ako je prisutan i povezan hronotermostat OT+ (par. 803 = 1), funkcija protiv legionele se aktivira od strane hronotermostata OT+.

Funkcija ANTILEGIONELLA se aktivira preko par. 501 na sledeći način:

501 = 0	funkcija isključena
501 = 1	funkcija uključena na dnevnom nivou
501 = 2	funkcija uključena na nedeljnom nivou

Prvi put funkcija se izvršava sa kašnjenjem definisanim parametrom 502 od sata njegovog aktiviranja a potom na dnevnom nivou (24h) ili nedeljno (168h) u zavisnosti od vrednosti par. 501.

U INFO meniju, red I045 označava preostali broj dana koji je ostao do izvršenja funkcije protiv legionele.

Tokom izvršenja, na displeju se prikazuje:



! Jednom kada se pokrene, funkcija preuzima glavni prioritet i ne može se prekinuti; međutim, može se privremeno obustaviti dovođenje kotla u OFF ili prekidom električnog napajanja. Kada se ponovo pokrene, ciklus antilegionele se nastavlja tamo gde je bio bio prekinut.

Ako je funkcija protiv legionele prekinuta zbog prekoračenja vremena, maksimalno (4h), na displeju se prikazuje:



U ovim uslovima, sistem ponovo pokušava izvršenje ciklusa sledećeg dana. Kotao nastavlja da radi normalno, simbol "ALE" sa trepćućim zvonom se prikazuje na displeju samo kada je kotao u režimu stand-by.

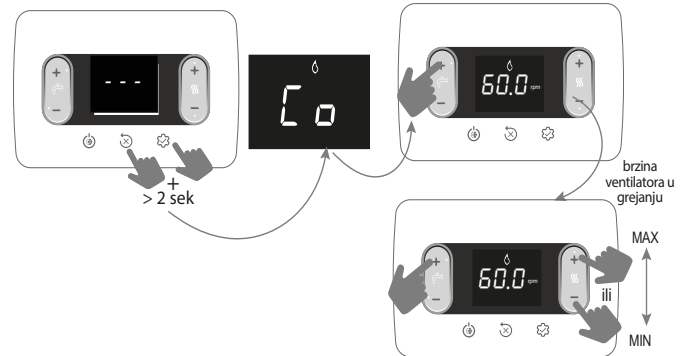
4.8 Analize sagorijevanje

! Provere podešavanja vrednosti CO₂ u odnosu na referentne parametre, naznačene u donjim tabelama, mora se izvršiti sa zatvorenim oplatom. Otvaranje kućišta omogućava smanjenje vrednosti za oko 0,2% i zavisi od konfiguracije instalacije (vrsta i dužina izduvnih i usisnih kanala).

Redosled kontrole sagorevanja

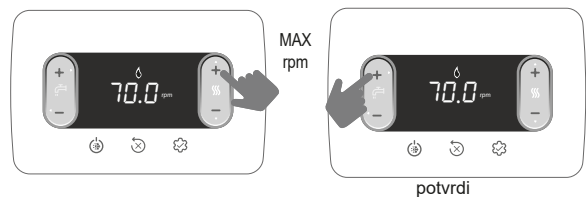


! Sonda za analizu dimnih gasova mora biti umetnuta do kraja.



Prikazana vrednost se odnosi na broj obrtaja podeljen sa 100.

- Postavite maksimalnu vrednost obrtaja u minuti

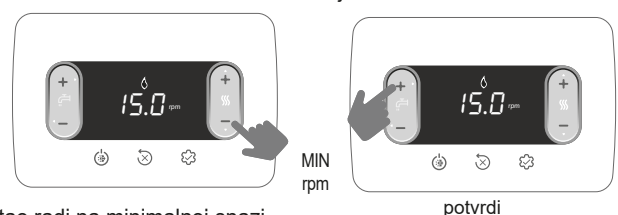


Kotao radi na maksimalnoj snazi.

- Proverite na analizatoru da li je maksimalna vrednost CO₂ u skladu sa onim što je naznačeno u tabeli, ako su podaci drugačiji, nastavite sa kalibracijom gasnog ventila - videti paragraf "4.10 Kalibracija gasnog ventila".

tabela 1	CO ₂ max	G20	G31	
	15R	9,0	10,0	%
	25R	9,0	10,0	%


- Postavite minimalnu vrednost obrtaja



Kotao radi na minimalnoj snazi.

- Na analizatoru proverite da li je vrednost CO₂ min u skladu sa onim što je naznačeno u tabeli, ako se podaci razlikuju, nastavite sa kalibracijom gasnog ventila - videti paragraf "4.10 Kalibracija gasnog ventila".

tabela 2	CO ₂ min	G20	G31	
	15R	9,0	10,0	%
	25R	9,0	10,0	%

Proverite da li je vrednost temperature dimnih gasova, očitane u info I008 (vidi 5.3 INFO meni )", je jednak (uključujući toleranciju $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$) sa onom koje je očitao analizator.


Na kraju provere:

- izaći iz funkcije pritiskom




izlaz iz funkcije

- ponovo postavite uklonjene komponente
- podesite kotao na željeni režim rada prema godišnjem dobu
- podesiti potrebne vrednosti temperature prema potrebama klijenta.

 Kada je funkcija analize sagorevanja u toku, svi zahtevi za grejanjem su blokirani i CO poruka se pojavljuje na displeju.

VAŽNO

Funkcija analize sagorevanja ostaje aktivna maksimalno 15 minuta; ako se dostigne temperatura potisa od $95\text{ }^{\circ}\text{C}$, gorionik se isključuje. Ponovno paljenje će se dogoditi kada ova temperatura padne ispod $75\text{ }^{\circ}\text{C}$.

 Funkcija analize sagorevanja se normalno izvodi sa trokrakim ventilom u položaju grejanja. Moguće je prebacivanje trokrakog ventila na sanitarnu toplu vodu generisanjem zahteva za toplom vodom pri maksimalnom protoku tokom izvršavanja same funkcije. U ovom slučaju, temperatura tople vode je ograničena na maksimalnu vrednost od $65\text{ }^{\circ}\text{C}$. Sačekajte da se gorionik upali.

4.9 Podešavanja

Kotao je prilagođen u fazi proizvodnje od strane proizvođača. Međutim, ako je potrebno izvršiti ponovno podešavanje, na primer nakon vanrednog održavanja, posle zamene ventila za gas ili nakon transformacije iz prirodnog gasa na TNG, ili obrnuto, sledite dole opisane postupke.

Podešavanje maksimalne i minimalne snage, maksimuma grejanja i usporenog paljenja mora se vršiti strogo navedenim redosledom i od strane kvalifikovanog osoblja:

- uključiti kotao
- podesite parametre

306	minimalna brzina ventilatora
307	maksimalna brzina ventilatora
308	usporeno paljenje
309	maksimalna brzina ventilatora u grejanju
313	brzina paljenja prilikom ponovnog pokretanja

tabela 3	MAKSIMALNI BROJ OBRTAJA VENTILATOR	G20	G31	
	15R: Grejanje - San.	5.600 - 8.700	5.400 - 8.500	o/min
	25R: Grejanje - San.	7.000 - 8.700	6.900 - 8.500	o/min

tabela 4	MINIMALAN BROJ OBRTAJA VENTILATOR	G20	G31	
	15R	1.500	2.050	o/min
	25R	1.500	2.050	o/min

tabela 5	BR OBRTAJA VENTILATORA USPORENO PALJENJE	G20	G31	
	15R - 25R	5.500	5.500	o/min

4.10 Kalibracija gasnog ventila

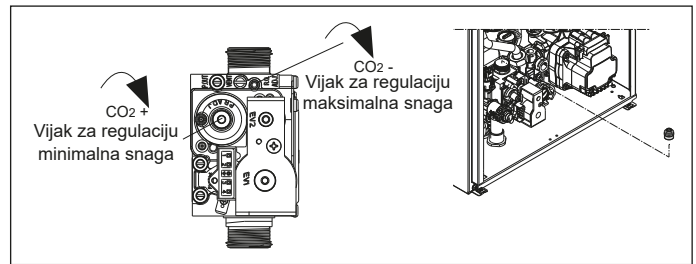
Izvršite postupak verifikacije CO₂ kako je navedeno u paragrafu "4.8 Analize sagorijevanje", ako je potrebno izmeniti vrednosti, postupite na sledeći način:

- proverite vrednosti podešavanja CO₂ sa zatvorenim kućištem
- uklonite kućište kako je navedeno u paragrafu "3.7 Skidanje oplate"
- ponovo proverite vrednosti podešavanja iz CO₂ sa otvorenim kućištem

uzimajući u obzir razliku u izmerenoj vrednosti između zatvorenog i otvorenog kućišta, ako je potrebno, nastavite sa podešavanjem CO₂ na vrednost naznačenu u tabeli - (minus) pronađena razlika. Primer:

- Vrednost CO₂ izmerena sa zatvorenim kućištem = 8,5%
- Vrednost CO₂ izmerena sa otvorenim kućištem = 8,3%
- Vrednost CO₂ na koju je potrebno podesiti kotao, sa otvorenim kućištem = 8,8%
- vrednost CO₂ koja se treba naći, sa zatvorenim kućištem = $9,0\%$
- za prilagođavanje vrednosti CO₂:
 - okrenite vijak za podešavanje maksimalne snage u smeru kazaljke na satu da biste smanjili vrednost i suprotno od kazaljke na satu da biste je povećali

- okrenite vijak za podešavanje minimalne snage u smeru kazaljke na satu da biste povećali vrednost i suprotno od kazaljke na satu da biste je smanjili
- sa otvorenim kućištem, nakon podešavanja vrednosti CO₂ pri minimalnoj snazi, proverite podešavanje vrednosti CO₂ pri maksimalnoj snazi
- nakon izvršenih podešavanja, ponovo sastavite kućište i proverite da li CO₂ odgovara vrednosti navedenoj u tabeli 1 i 2.






4.11 Promena vrste gasa

Transformacija gasa sa jedne vrste na drugu može se lako izvršiti čak i sa instaliranim kotlom. Ovu operaciju mora izvoditi profesionalno kvalifikovano osoblje. Kotao se isporučuje za rad sa prirodnim gasom (G20) kako je naznačeno na pločici sa proizvodom. Postoji mogućnost pretvaranja kotla na TNG pomoću odgovarajućih kompleta.

Za demontažu pogledajte uputstva u nastavku:

- isključite napajanje kotla i zatvorite slavinu za gas
- uklonite kućište kako je navedeno u paragrafu "3.7 Skidanje oplate"
- otkačite i skinite poklopac kotla
- odvratite maticu rampe sa gasnog ventila i okrenite rampu tako da imate pristup gasnoj dizni (B) na izlazu
- uklonite diznu (B) koja se nalazi unutar gasnog ventila i zamenite je onom koja se nalazi u kompletu
- ponovo postavite gasni ventil i zategnite maticu
- ponovo sastavite prethodno uklonjene komponente
- ponovo uključite napajanje kotla i otvorite ventil za gas.

Podesite kotao kako je opisano u paragrafu "4.9 Podešavanja" i "4.10 Kalibracija gasnog ventila".

-  Transformaciju sme izvršiti samo kvalifikovano osoblje.
-  Na kraju transformacije, stavite novu identifikacionu pločicu za gas koja se nalazi u kompletu.
-  Nakon svake intervencije na regulatoru gasnog ventila, ponovno ga zapečatiti zaptivnim lakom.

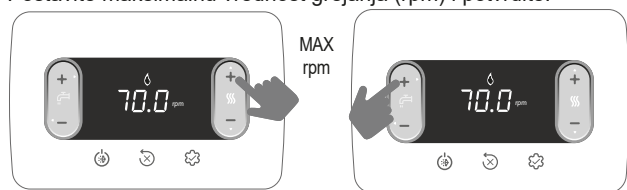
4.12 Opseg snage

Ovaj kotao se može prilagoditi toplotnim potrebama sistema, zapravo je moguće podesiti maksimalni protok za rad u grejanju samog kotla:

- Napajati kotao električnom energijom
- Postavite parametar


310	Opseg snage
-----	-------------

- Postavite maksimalnu vrednost grejanja (rpm) i potvrdite.

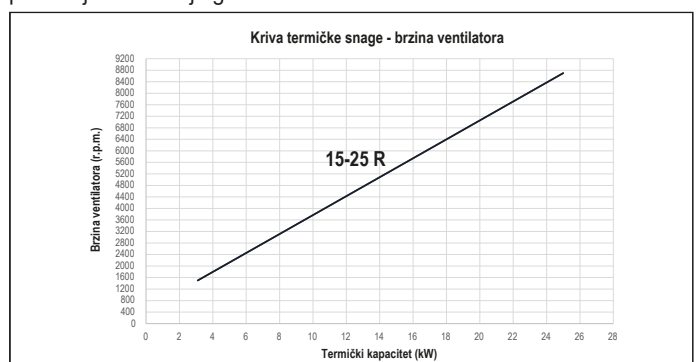


potvrđi

Kada se postavi željena snaga (maksimum grejanja), zapišite vrednost na nalepnici na zadnjoj korici ovog uputstva. Za naknadne provere i podešavanja pogledajte postavljenu vrednost.




 Kalibracija ne zahteva uključivanje kotla.

Kotao se isporučuje sa podešavanjima prikazanim u tabeli sa tehničkim podacima. Međutim, moguće je, na osnovu sistemskih zahteva ili regionalnih odredbi o granicama emisije gasova, prilagoditi ovu vrednost pozivanjem na donje grafikone.



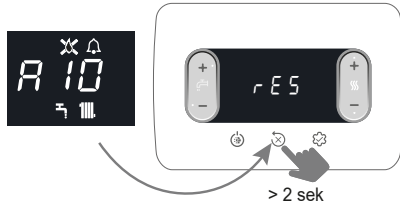
4.13 Signalizacija i nepravilnosti


Ako postoji greška, displej treperi i prikazuje se kod greške "Axx". U nekim slučajevima šifru greške prati ikona na ekranu:

GREŠKA	PRIKAZANE IKONE
Nedostatak plamena A10	
sve greške osim nestanka plamena i pritiska vode	
pritisk vode	

Funkcija deblokade

Da biste obnovili rad kotla u slučaju anomalije, pritisnite:

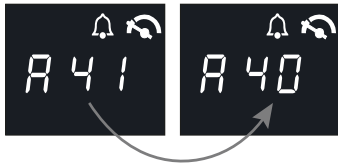


Ako se povrate pravilni uslovi rada, kotao se automatski ponovo pokreće. U prisustvu daljinske komande, dostupno je najviše 5 uzastopnih pokušaja deblokade. Pritisnite taster da resetujete broj pokušaja. 



Ako pokušaji resetovanja ne aktiviraju rad kotla, kontaktirajte tehničku pomoć.

Anomalija A41: ako vrednost pritiska padne ispod sigurnosne vrijednosti od 0,3 bara, kotao prikazuje kod greške A41 u trajanju od 10 min. Nakon isteka vremena, ako anomalija potraje, prikazuje se šifra A40.



Ako je šifra anomalije A40 potrebno je:

- otvoriti slavina za dopunu (**van samog kotla**) okretanjem u smjeru suprotnom od kazaljke na satu


- ući u meni INFO ("5.3 INFO meni , pozicija I018), radi provjere da li je pritisak dostigao vrednost 1-1,5 bar

Pored onoga što je gore navedeno, komplet analognog manometra (dostupan kao dodatna oprema) omogućava vam očitavanje vrednosti pritiska u sistemu čak i u slučaju nestanka struje (npr. gradilište).

- zatvorite slavinu za dopunu (**van samog kotla**) pazeći da čujete mehanički klik.

Pritisnite dugme  zaustavak rada.

Na kraju punjenja izvršite ciklus odzračivanja. Ako je pad pritiska vrlo čest, zatražite intervenciju Servisne službe.

U prisustvu alarma A40 ili A41, iz revizije 9 softvera ploče dostupnog u INFO meniju ("5.3 INFO meni , pozicija I035), prikaz koda anomalije (5 sek.) se smenjuje sa prikazom vrednosti pritiska vode u sistemu (2sek.).

Anomalija A60: pojava kvara A60, na modelima sa rezervoarom za vodu sa priključenom sondom, onemogućava sanitarni rad.

Anomalija A91: kotao ima sistem autodijagnostike koji je u stanju, na osnovu ukupnih sati u određenim uslovima rada, da signalizira potrebu za intervencijom čišćenja primarnog izmenjivača (šifra alarma A91). Anomalija A91 se javlja kada brojač prelazi vrijednost od 2500 sati; ova vrednost se može proveriti u INFO meniju pod stavkom I015 (prikaz / 100, primer 2.500h = 25). Nakon čišćenja posebnim kompletom koji se isporučuje kao dodatna oprema, potrebno je resetovati brojač ukupnih sati dovodeći parametar 312 = 1.

NOTA: Postupak resetovanja brojača mora se sprovesti nakon svakog temeljnog čišćenja primarnog izmenjivača ili u slučaju zamene.

4.14 Zamena ploče

U slučaju zamene upravljačke ploče, možda će biti potrebno reprogramirati konfiguracijske parametre. U tom slučaju pogledajte tabelu parametara za identifikaciju zadatih vrednosti ploče, fabrički postavljenih vrednosti i onih persolanilozavnih. Parametri koje treba proveriti i eventualno resetovati u slučaju zamene ploče su: 301 - 302 (SERVIS) - 306 - 307 - 308 - 309 - 310 - 507 - 708.



708 (ne zaboravite da postavite parametar na 0).

ŠIFRA GREŠKE	NAZIV GREŠKE	OPIS GREŠKE
A10	Nedostatak plamena • Opstrukcija odvoda kondenzata • Alarm za blokadu odvoda gasova/usisa vazduha	definitivna
A11	Parazitski plamen	prolazna
A20	Granični termostat	definitivna
A30	Anomalija ventilatora	definitivna
A40	Dopuniti sistem	definitivna
A41	Dopuniti sistem	prolazna
A42	Anomalija transduktora pritiska	definitivna
A60	Anomalija sonde bojlera	prolazna
A70	Anomalija sonde potisa • Pregrevanje sonde potisa • Razlika sonde potisa i povrata	prolazna • definitivna • definitivna
A80	Anomalija sonde povrata • Pregrevanje sonde povrata • Razlika sonde potisa i povrata	prolazna • definitivna • definitivna
A90	Anomalija sonde dimnih gasova	prolazna
A91	Čišćenje primarnog izmenjivača	prolazna
A58	Anomalija niskog napona u mreži	prolazna
A59	Anomalija visokog napona u mreži	prolazna
CFS	Pozvati Servisni centar	obaveštenje
SFS	Zastoj zbog servisa	definitivna
FIL	Nizak pritisak proveriti instalaciju	obaveštenje
> 3,0 bara	Visok pritisak proveriti instalaciju	obaveštenje


5 ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE


Periodično održavanje je „obaveza“ propisana zakonom i od suštinskog je značaja za bezbednost, efikasnost i trajanje kotla. Omogućava smanjenje potrošnje, emisiju štetnih tvari i održavanje proizvoda sigurnim i pouzdanim tokom vremena. Pre početka održavanja:

- zatvorite slavine za gas i vodu kako sistema grejanja tako i sanitarnog sistema.

Da bi se osiguralo da funkcionalnost i efikasnosti proizvoda ostanu i da bi se udovoljilo zahtevima važećeg zakonodavstva, neophodno je u redovnim intervalima podvrgavati uređaj sistemskim kontrolama. Za održavanje uređaja

- kontrola uključivanja, isključivanja i funkcionisanja uređaja u grejanju isanitarom režimu
- proverite nepropusnost armatura, cevi za priključak gasa, vode i kondenzata
- kontrola potrošnje gasa na maksimalnoj i minimalnoj snazi
- ako je sanitarni pritisak manji od 3 bara, ispraznite sanitarni krug kotla i proverite održava li se pritisak u sistemu grejanja
- proverite stanje izolacije električnih kablova, posebno u blizini primarnog izmenjivača
- provera sigurnosnih elemenata pri nedostatka gasa
- **provera prisustva vode u sifonu, inače ga napunite.**

sledite uputstva u poglavlju "1 UPOZORENJA I BEZBEDNOST 

Obično se podrazumevaju sledeće radnje: 

- uklanjanje oksidacije iz gorionika
- uklanjanje bilo kakvih nečistoća iz izmenjivača
- provera elektroda
- provera i generalno čišćenje izduvnih i usisnih kanala
- kontrola vanjskog izgleda kotla



Tokom održavanja kotla preporučuje se upotreba zaštitne odeće kako bi se izbegle telesne povrede.



Nakon izvođenja operacija održavanja, mora se izvršiti analiza produkata sagorevanja kako bi se potvrdio ispravan rad.

! U slučaju da, nakon zamene elektronske ploče, izmenjivača, ventilatora i gasnog ventila ili nakon čišćenja jonizacione elektrode ili na intervencija na gorioniku, analiza sagorevanja ima vrednosti koje su van tolerancije, potrebno je ponoviti postupak opisan u paragrafu "4.8 Analize sagorijevanje".

! Nemojte čistiti uređaj ili njegove delove lako zapaljivim supstancama (npr. benzin, alkohol, itd.).

! Ne čistite oplatu, obojene delove i plastične delove razređivačem za boje.

! Čišćenje oplate se mora obavljati samo sapunicom.

Čišćenje primarnog izmenjivača

- Isključite napajanje postavljanjem glavnog prekidača sistema na "isključeno".
- Zatvorite slavinu za gas.
- Uklonite oplatu kako je navedeno u paragrafu "3.7 Skidanje oplate".
- Otkaçite priključne kablove elektrode.
- Otkaçite kablove za napajanje ventilatora.
- Uklonite kopču (A) sa miksera.
- Otpustite maticu gasne rampe (B).
- Otvrnite i okrenite gasnu rampu.
- Uklonite 4 matice (C) koje učvršćuju grupu sagorevanja.
- Izvadite sklop usmerivača vazduha/gasa, uključujući ventilator i mikser, vodeći računa da se ne oštete izolacioni panel i elektrode.
- Skinite sa priključka izmenjivača cev sifona za odvod kondenzata i na njega priključite privremenu cev. U ovom trenutku nastavite sa čišćenjem izmenjivača.
- Usisajte ostatke prljavštine unutar izmenjivača, vodeći računa da NE oštete izolacionu ploču retardera.
- Očistite zavojnice izmenjivača četkom sa mekanim čekinjama.

! NE KORISTITE METALNE ČETKE KOJE MOGU OŠTETITI KOMPONENTE.

- Očistite prostore između zavojnica pomoću oštrice debljine 0,4mm, kojaje možda dostupna u kompletu za čišćenje.
- Usisajte eventualne ostatke proizvoda.
- Isperite vodom, vodeći računa da NE oštete izolacionu ploču retardera.

! U slučaju tvrdokornih naslaga produkata sagorevanja na površini izmenjivača, očistite prskanjem prirodnog sirćeta, vodeći računa da NE oštete izolacionu ploču retardera.

- Ostavite nekoliko minuta.
- Očistite zavojnice izmenjivača četkom sa mekanim čekinjama.

! NE KORISTITE METALNE ČETKE KOJE MOGU OŠTETITI KOMPONENTE.

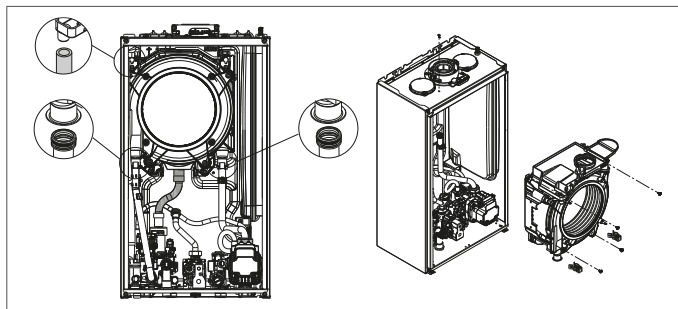
- Isperite vodom, vodeći računa da NE oštete izolacionu ploču retardera.
- Proverite stanje izolacijske ploče retardera i zamenite je ako je potrebno, sledeći odgovarajuću proceduru.
- Nakon čišćenja, pažljivo sastavite komponente u smeru suprotnom od opisanog.
- Da biste zavrnuli matice za pričvršćivanje transporterera vazduh/gas, upotrebite zatezni moment ključ od 6 Nm sledeći redosled naznačen odlivku (1,2,3,4).
- Vratite napon i dovod gasa u kotao.

Čišćenje gorionika:

- Isključite napajanje postavljanjem glavnog prekidača sistema na "isključeno".
- Zatvorite slavinu za gas.
- Uklonite oplatu kako je navedeno u paragrafu "3.7 Skidanje oplate".
- Otkaçite priključne kablove elektrode.
- Otkaçite kablove za napajanje ventilatora.
- Uklonite kopču (A) sa miksera..
- Otpustite maticu gasne rampe (B).
- Otvrnite i okrenite gasnu rampu.
- Uklonite 4 matice (C) koje učvršćuju grupu sagorevanja.
- Izvadite sklop usmerivača vazduha/gasa, uključujući ventilator i mikser, vodeći računa da se ne oštete izolacioni panel i elektrode. Nakon toga počnite sa čišćenjem gorionika.
- Očistite gorionik četkom sa mekom dlakom, vodeći računa da ne oštete izolacionu ploču i elektrode.

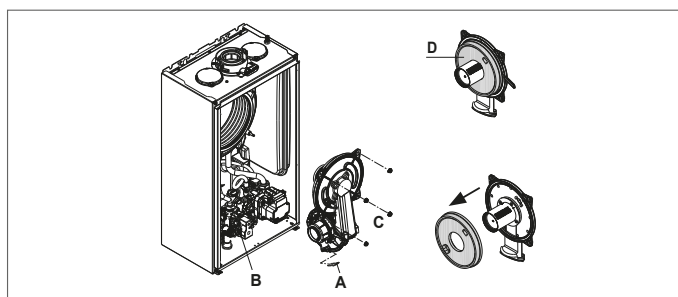
! NE KORISTITE METALNE ČETKE KOJE MOGU OŠTETITI KOMPONENTE.

- Proverite integritet izolacione ploče gorionika a zaptivke po potrebi zamenite sledeći odgovarajuću proceduru.
- Nakon čišćenja, pažljivo sastavite komponente u smeru suprotnom od opisanog.
- Da biste zavrnuli matice za pričvršćivanje transporterera vazduh/gas, upotrebite zatezni moment ključ od 6 Nm.
- Vratite napon i dovod gasa u kotao.



Zamena izolacione ploče gorionika

- Otvrnite vijke za pričvršćivanje elektrode za paljenje/detekciju i uklonite ih.
- Uklonite izolacionu ploču gorionika (D) tako što ćete staviti oštricu ispod površine (kao što je prikazano na slici).
- Očistite sve ostatke lepka.
- Zamenite izolacionu ploču gorionika.
- Novu izolacionu ploču koja se koristi za zamenu uklonjene ne treba fiksirati lepkom jer njena geometrija garantuje smetnje u spoju sa pribudnicom izmenjivača.
- Ponovo stavite elektrodu za paljenje/detekciju koristeći prethodno uklonjene vijke i zamenite odgovarajuću zaptivku.



Čišćenje sifona

- Odvojite cevi (A) i (B), skinite kopču (C) i uklonite sifon.
- Otvrnite donji i gornji poklopac, a zatim izvadite plovak.
- Očistite delove sifona od čvrstih ostataka.

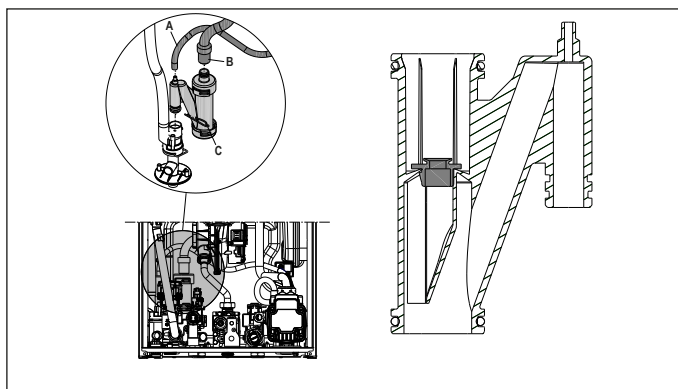
! Nemojte uklanjati plovak i zaptivku jer njihovo prisustvo ima za cilj da spreče izlazak sagorelih gasova u okolinu u odsustvu kondenzacije.

! Pažljivo postavite prethodno uklonjene komponente, proverite plovak, zaptivku i zamenite ih ako je potrebno. Ako menjate zaptivku plovka, uverite se da je ispravno postavljena u svom sedištu (pogledajte sliku u odeljku).

! Na kraju čišćenja, napunite sifon vodom (pogledajte paragraf "4.2 Prvo puštanje u rad") pre nego što ponovo pokrenete kotao.

! Na kraju operacije čišćenja sifona preporuka je staviti kotao u kondenzacioni režim na nekoliko minuta i proveriti celu liniju za odvod kondenzata.

! Ako se aparat ne koristi duže od 60 dana, potrebno je napuniti sifon u kotlu. Ako je kotao montiran na mestu gde temperatura okoline može ostati iznad 30°C duži vremenski period, napuniti sifon nakon perioda od 30 dana neaktivnosti. Operaciju mora izvesti stručno kvalifikovano osoblje.



5.1 Parametri

Ispod je lista promenljivih parametara: KORISNIK (uvek dostupan) i INSTALATER (pristup sa psw 18); za detaljno objašnjenje parametara, pogledajte ono što je opisano u paragrafu "5.2 Opis parametra".



Neke od informacija možda neće biti dostupne u zavisnosti od nivoa pristupa, statusa uređaja ili konfiguracije sistema.

KORISNIČKI PARAMETRI		Vrednost		Nivo lozinka	Zadata vrednost iz fabrike	Prilagodene vrednosti
	POSTAVKE	min	max			
004	JEDINICA MERE	0	1	KORISNIK	0	
006	ZVUK	0	1	KORISNIK	1	

PARAMETRI INSTALATERA		Vrednost		Nivo lozinka	Zadata vrednost iz fabrike	Prilagodene vrednosti
	KONFIGURACIJA	min	max			
301	HIDRAULIČKA KONFIGURACIJA	0	4	INSTALATER	4 *	
306	MINBRZINA VENTILATORA	1.200	3.600	INSTALATER	pogledajte tabelu tehničkih podataka	
307	MAXBRZINA VENTILATORA	3.700	9.999	INSTALATER	pogledajte tabelu tehničkih podataka	
308	PODEŠAVANJE SPOROG PALJENJA	MIN	MAX	INSTALATER	pogledajte tabelu tehničkih podataka	
309	MAXBRZINA VENTILATORA U GREJANJU	MIN	MAX	INSTALATER	pogledajte tabelu tehničkih podataka	
310	OPSEG SNAGE	MIN	MAX_GREJANJA	INSTALATER	pogledajte tabelu tehničkih podataka	
311	IZLAZ AUX	0	2	INSTALATER	0	
312	RESETUJ BROJAČ	0	1	INSTALATER	0	
313	BRZINA PALJENJA PRI PONOVNOM POKRETANJU NAKON GAŠENJA ZBOG TEMP.	MINBRZINA VENTILATORA	PODEŠAVANJE SPOROG PALJENJA	INSTALATER	3.600 o/min	
GREJANJE						
405	PODEŠAVANJE PUMPE	NE KORISTI SE NA OVOM MODELU				
408	KASKADA OT +	NE KORISTI SE NA OVOM MODELU				
409	GREJANJE KOŠULJICE	0	1	INSTALATER ako je kotao u OFF i sistem niske temperature	0	
410	ISKLUČENO GREJANJE	0 min	20 min	INSTALATER	3 min	
411	RESET VREMENA GREJANJA	0	1	INSTALATER	0	
415	ZONE P BT	0	1	INSTALATER	0	
416	MAX TEMP. ZONA P	MIN TEMP. ZONA P	AT: 80,5 - BT: 45,0	INSTALATER	AT: 80,5 - BT: 45,0	
417	MIN TEMP ZONA P	20	MAX TEMP ZONA P	INSTALATER	AT: 40 - BT: 20	
418	TERMOREGOLACIJA ZONA P	0	1	INSTALATER ako je prisutna spoljna sonda	0	
419	NAGIB KRIVE ZONA P	AT: 1.0 - BT: 0.2	AT: 3.0 - BT: 0.8	INSTALATER samo ako je 418 = 1	AT 2.0 - BT 0.4	
420	COMP NOĆNA ZONA P	0	1		0	
432	TIP ZGRADE	5 min	20 min		5 min	
433	REAKTIVNOST SPOLJNE SONDE	0	255		20	
AT = VISOKA TEMPERATURA BT = NISKA TEMPERATURA						
SANITARNA						
501	ANTILEGIONELA	0	2	INSTALATER	0	
502	KAŠNJENJE PRVOG CIKLUSA	0 h	24 h	INSTALATER	0 h	
503	TEMPERATURA POTISA ZA ANTILEG	65,0 °C	85,0 °C	INSTALATER	80,0 °C	
504	HISTEREZIS BOJLERA ON	0,0 °C	10,0 °C	INSTALATER	5,0 °C (ext) - 0,0 °C (int)	
505	HISTEREZIS BOJLERA OFF	0,0 °C	10,0 °C	INSTALATER	5,0 °C (ext) - 0,0 °C (int)	
506	TEMPERATURA POTISA BOJLERA	50,0 °C	85,0 °C	INSTALATER	80,0 °C (ako je eksterni rezervoar za skladištenje i par. 507=0)	
507	KLIZNA T POTISA KA BOJLERU	0	1	INSTALLATORE	0	
508	MIN SANITARNA TEMP	37,5 °C	49,0 °C	INSTALATER	37,5°C	
509	MAX SANITARNA TEMP	49,0 °C	60,0 °C	INSTALATER	60,0°C	

PARAMETRI SERVIS		Vrednost		Nivo lozinka	Zadata vrednost iz fabrike	Prilagodene vrednosti
	KONFIGURACIJA	min	max			
302	VRSTA TRANSD PRITISKA	0	1	SERVIS	1	
303	OMOGUĆI DOPUNU	0	1	SERVIS	0	
304	POČETNI PRITISAK PUNJENJA	NIJE DOSTUPNO NA OVOM MODELU				
305	CIKLUS ODZRAČIVANJA	0	1	SERVIS	1	
GREJANJE						
401	HISTEREZIS ISKLJUČENJA VISOKE TEMP	2	10	SERVIS	5	
402	HISTEREZIS UKLJUČENJA VISOKE TEMP	2	10	SERVIS	5	
403	HISTEREZIS ISKLJUČENJA NISKA TEMP	2	10	SERVIS	3	
404	HISTEREZIS UKLJUČENJA NISKE TEMP	2	10	SERVIS	3	
SANITARNA						
512	POSTSANI KAŠNJ GREJANJE	0	1	SERVIS	0	
513	VREME POST CIRC RIT	1	255	SERVIS	6	


PARAMETRI SERVIS		Vrednost		Nivo lozinka	Zadata vrednost iz fabrike	Prilagodene vrednosti	
		min	max				
	TEHNIČKI						
701	AKTIVIRAJ ISTORIJU ALARMA	0	1	SERVIS	0 (vrednost prelazi automatski na 1 nakon 2 sata rada)		
706	FUNKCIJA POZIVA SERVISA	0	2	SERVIS	2		
707	ISTEK SERVISA	0	255	SERVIS	52		
708	REŽIM VISOKE EFIKASNOSTI	0	1	SERVIS	0		
	KONEKTIVNOST						
801	CONFIG BUS 485	NIJE DOSTUPNO NA OVOM MODELU					
803	CONFIG OT +	0	1	SERVIS	1		

* 301: 0 = SAMO GREJANJE - 1 = FLUSOSTAT - 2 = FLUSOMETAR - 3 = BOJLER SA SONDOM - 4 = BOJLER SA TERMOSTATOM

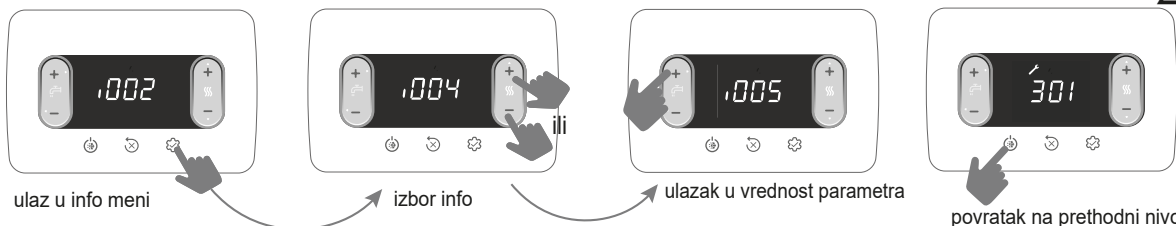
5.2 Opis parametra


Neke od sledećih funkcija možda neće biti dostupne zavisno od vrste uređaja i nivoa pristupa.

PARAMETER	OPIS
004	Za promenu merne jedinice: 0 = METRIČKE merne jedinice / 1 = IMPERIJALNE merne jedinice. Cifre su izražene u decimalnom formatu (jedna cifra) za vrednosti između -9°C i +99°C, izražene su u celobrojnom formatu za vrednosti ≤ -10°C i ≥100°C, prikaz u °F (Farenhajt) će uvek biti izrazeno u punom formatu.
006	Za uključivanje/isključivanje zvučnog signala 0 = zvuk isključen / 1 = zvuk uključen
301	Da biste odredili tip hidrauličke konfiguracije kotla: 0 = SAMO GREJANJE - 1 = PROTOČNI SA FLUSOSTATOM - 2 = PROTOČNI SA FLUSOMETROM - 3 = BOJLER SA SONDOM - 4 = BOJLER SA TERMOSTATOM Fabrička vrednost = 4, ne menjati. Ako treba zameniti štampanu ploču, proverite da li je ovaj parametar postavljen na 4
302	Da biste podesili tip pretvarača pritiska vode: 0 = vodeni presostat - 1 = transdutor pritiska Fabrička vrednost = 1, ne menjati. Ako treba zameniti štampanu ploču, proverite da li je ovaj parametar postavljen na 1.
303	Za uključivanje funkcije "poluautomatskog punjenja" kada su u kotlu ugrađeni transdutor pritiska i elektromagnetni ventil za punjenje. Fabrička vrednost = 0, ne menjati. Ako treba zameniti štampanu ploču, proverite da li je ovaj parametar postavljen na 0.
304	Pojavljuje se samo ako je 303 = 1. NIJE DOSTUPNO NA OVOM MODELU.
305	Da biste isključili funkciju ciklusa odzračivanja. Fabrička vrednost = 1, postavite parametar na 0 da biste isključili funkciju.
306	Za promenu minimalne brzine ventilatora
307	Za promenu maksimalne brzine ventilatora
308	Za podešavanje sporog paljenja (može se programirati unutar raspona 306 - 307)
309	Za promenu maksimalnog broja obrtaja ventilatora u grejanju (može se programirati unutar raspona 306 - 307).
310	Za promenu termičke snage u grejanju. Fabrička vrednost = 309 i može se programirati unutar raspona 306 - 309. Za više detalja u vezi sa upotrebom ovog parametra, pogledajte odeljak "4.12 Nazivni opseg".
311	Za konfigurisanje rada dodatnog releja (samo ako je ugrađena BE09 ploča (komplet pribora)) za dovodenje faze (230Vac) do druge pumpe za grejanje (dodatna pumpa) ili do zonskog ventila. Fabrička vrednost = 0 i može se programirati unutar raspona 0 - 2 sa sledećim značenjem: 311 = 0 - upravljanje zavisi od konfiguracije ožičenja ploče BE09: nema mosta: dodatna pumpa - postoji most: zonski ventil. 311 = 1 - upravljanje zonskim ventilom 311 = 2 - upravljanje dodatnom pumpom
312	Omogućava resetovanje brojača radnih sati u određenim uslovima (pogledajte "4.13 Signali i anomalije" za više detalja, alarm A91). Fabrička vrednost = 0, postaviti na 1 da poništite brojač sati sonde dimnih gasova nakon čišćenja primarnog izmenjivača toplote. Nakon što je postupak resetovanja završen, parametar se automatski vraća na vrednost 0.
313	Ovaj parametar omogućava regulaciju sporog paljenja kod ponovnih paljenja gorionika nakon gašenja zbog dostizanja zadate temperature. Moguće je podešavanje između vrednosti minimalne brzine ventilatora (306) i vrednosti brzine tokom sporog paljenja (308).
401	Za visokotemperaturne sisteme, ovaj parametar vam omogućava da postavite vrednost histerezisa koju štampana ploča koristi za izračunavanje temperature potisa za gašenje gorionika: TEMPERATURA GAŠENJA = ZADATA T GREJANJA + 401. Fabrička vrednost = 5°C, može se menjati u rasponu od 2 - 10°C.
402	Za visokotemperaturne sisteme, ovaj parametar vam omogućava da postavite vrednost histerezisa koju štampana ploča koristi za izračunavanje temperature potisa za paljenje gorionika: TEMPERATURA PALJENJA = ZADATA T GREJANJA - 402. Fabrička vrednost = 5°C, može se menjati u rasponu od 2 - 10°C.
403	Za niskotemperaturne sisteme, ovaj parametar vam omogućava da postavite vrednost histerezisa koju štampana ploča koristi za izračunavanje temperature potisa za gašenje gorionika: TEMPERATURA GAŠENJA = ZADATA T GREJANJA + 403. Fabrička vrednost = 3°C, može se menjati u rasponu od 2 - 10°C.
404	Za niskotemperaturne sisteme, ovaj parametar vam omogućava da postavite vrednost histerezisa koju štampana ploča koristi za izračunavanje temperature potisa za paljenje gorionika: TEMPERATURA PALJENJA = ZADATA T GREJANJA - 404. Fabrička vrednost = 3°C, može se menjati u rasponu od 2 - 10°C.
405	Pumpa sa promenljivom proporcionalnom brzinom. NIJE DOSTUPNA NA OVOM MODELU.
408	Omogućava podešavanje kotla za kaskadne aplikacije putem OT + signala. Nije primenjivo na ovom modelu kotla.
409	Omogućava vam da aktivirate funkciju grejanja košuljice (pogledajte paragraf "4.7 Funkcija grejanja košuljice" za više detalja). Fabrička vrednost = 0, sa kotlom OFF. Postavite na 1 da biste aktivirali funkciju grejanja košuljice na niskotemperaturnim zonama. Parametar se automatski vraća na vrednost 0 kada se završi funkcija zagrevanja košuljice, moguće je prekinuti i pre vremena postavljanjem vrednosti na 0.
410	Omogućava vam promenu vremena prisilnog isključivanja grejanja, koje se odnosi na vreme kašnjenja uvedeno zbog ponovnog paljenja gorionika u slučaju gašenja zbog dostignute temperature grejanja. Fabrička vrednost = 3 minute i može se postaviti na vrednost između 0 min i 20 min.
411	Omogućava poništavanje funkcije RESET VREMENA GREJANJA i VREMENSKO OGRANIČENJE SMANJENJA MAKSIMALNE SNAGE GREJANJA, tokom kojih je brzina ventilatora ograničena između minimalne i 60% maksimalne podešene snage grejanja, uz povećanje od 10% svakih 15 minuta. Fabrička vrednost = 0, postavite 1 za resetovanje vremena.
415	Omogućava vam da odredite tip zone koja će se grejati, možete birati između sledećih opcija: 0 = VISOKA TEMPERATURA (fabrička postavka) ● 1 = NISKA TEMPERATURA
416	Omogućava da odredite maksimalnu zadatu vrednost grejanja koja se može postaviti: opseg 20°C - 80,5°C, fabrički 80,5°C za sisteme visoke temperature ● opseg 20°C - 45°C, fabrički 45°C za sisteme niske temperature. Napomena: vrednost 416 ne može biti manja od 417.
417	Sa ovim parametrom moguće je odrediti minimalnu zadatu vrednost grejanja koja se može podesiti: opseg 20°C - 80,5°C, fabrički 40°C za sisteme visoke temperature ● opseg 20°C - 45°C, fabrički 20°C za sisteme niske temperature Napomena: vrednost 417 ne može biti veća od 416.
418	Omogućava da aktivirate funkciju termoregulacije kada je spoljna sonda povezana na sistem. Fabrička vrednost = 0, kotao uvek radi sa fiksnom temperaturom. Sa parametrom na 1 i povezanom spoljnom sondom, kotao radi u termoregulaciji. Kad je spoljna sonda isključena, kotao uvijek radi sa fiksnom temperaturom. Pogledajte paragraf "4.4 Podešavanje termoregulacije" za više detalja o ovoj funkciji.
419	Omogućava da podesite broj krive kompenzacije koju koristi kotao kada je u termoregulaciji. Fabrička vrednost = 2,0 za visokotemperaturne sisteme i 0,5 za niskotemperaturne sisteme. Parametar se može programirati u opsegu 1,0 - 3,0 za visokotemperaturne sisteme, i 0,2 - 0,8 za niskotemperaturne sisteme. Pogledajte paragraf "4.4 Podešavanje termoregulacije" za više detalja o ovoj funkciji.

420	Aktivirajte funkciju "noćne kompenzacije". Zadana vrednost = 0, postavite na 1 da aktivirate funkciju. Pogledajte paragraf "4.4 Podešavanje termoregulacije" za više detalja o ovoj funkciji.
432	Učestalost kojom se uzima u obzir spoljna temperatura da bi se izračunala temperatura termoregulacije, niska vrednost će se koristiti za loše izolovane zgrade.
433	Interval očitavanja vrednosti spoljne temperature koju očitava sonda.
501	Parametar omogućava aktiviranje „funkcije protiv legionele“ kao što je navedeno u paragrafu „4.7 Funkcija protiv legionele (samo ako je bojler sa sondom i veza OT+ nije prisutna)“. Fabrička vrednost za ovaj parametar je 0 (funkcija je isključena). Podesite vrednost na 1 da biste aktivirali nedeljnu funkciju protiv legionele, funkcija se aktivira tokom dana u nedelji u 03:00 časa. Podesite vrednost na 2 da biste aktivirali dnevnu funkciju protiv legionele, funkcija se aktivira svaki dan nedelje u 03:00 časova
502	Parametar za podešavanje temperature potisa kotla ka spremniku.
503	Temperatura potisa kotla kada je aktivna funkcija protiv legionele.
504	Zahtev za grejanjem spremnika aktivira se kada je temperatura merena sondom rezervoara niža od zadate - par. 504.
505	Zahtev za grejanjem spremnika se isključuje kada je temperatura merena sondom rezervoara viša od zadate + par. 505.
506	Parametar za podešavanje temperature potisa kotla ka spremniku.
507	Parametar omogućava aktiviranje funkcije KLIZNOG POTISA za promenu zadate vrednosti potisa koju koristi kotao, kad postoji zahtev za sanitarnom vodom (samo ako je priključen bojler sa sondom, slučaj C). Fabrička vrednost ovog parametra je 0 (funkcija je isključena), podesite parametar na 1 da biste aktivirali funkciju. Pogledajte paragraf „4.6 Klizna temperatura potisa (samo ako je rezervoar povezan)“ za više informacija o ovoj funkciji.
508	Za postavljanje minimalne zadate vrednosti sanitarne vode
509	Za postavljanje maksimalne zadate vrednosti sanitarne vode
512	Preko ove vrednosti moguće je uključiti/isključiti funkciju sanitarne post-cirkulacije uz blokadu pokretanja grejanja.
513	Sa ovom vrednošću moguće je podesiti trajanje sanitarne post-cirkulacije kada je omogućena funkcija sanitarne post-cirkulacije blokadom pokretanja grejanja.
701	Za aktiviranje memorisanja istorije alarma. Default 0: vrednost se automatski menja na 1 nakon 2 sata rada.
706	Ovaj parametar omogućava periodičnu kontrolu kotla prema periodu postavljenom u parametru 707. Postoje tri vrednosti podešavanja: 0 = funkcija isključena 1 = funkcija uključena prema sledećem pravilu: ako je 707 < 4 displej signalizira CFS ako je 707 = 0 na displeju se prikazuje SFS (STOP FOR SERVIS) signal koji ukazuje na trajnu inhibiciju svih zahteva za grejanjem i toplom vodom. Nije moguće resetovati 2 = funkcija uključena kada je 707 = 0, displej signalizira CFS bez ikakvog prekida rada U ovom stanju, meni INFO (red I044) prikazuje broj dana koji su prošli od pojave signalizacije CFS (707 = 0)  Signalizacija CFS se javlja u intervalima od 10 minuta u trajanju od 1 min, 1 mesec pre isteka perioda postavljenog u parametru 707.
707	Predefinisani radni period za poziv servisa (parametar 706)
708	Automatska funkcija koja se aktivira pri prvom napajanju ili nakon 60 dana neupotrebe (električni kotao). U ovom načinu rada kotao 60 minuta ograničava snagu grejanja na minimum, a maksimalnu temperaturu sanitarne vode na 55°C. Aktiviranjem funkcije dimnjačar privremeno se onemogućava ova funkcija. Dok radi, treperi ikona pritiska vode. 0 = FABRIČKA VREDNOST, režim visoke efikasnosti isključen.
801	FUNKCIJA NIJE DOSTUPNA NA OVOM MODELU
803	Ovaj parametar se koristi za omogućavanje daljinskog upravljanja kotlom preko OpenTherm uređaja: 0 = Funkcija OT+ isključena, nije moguće daljinski upravljati kotlom pomoću OT+ uređaja. Postavljanjem ovog parametra na 0, svaka OT+ veza se trenutno prekida 1 = FABRIČKA VREDNOST. Omogućena OT+ funkcionalnost, moguće je priključiti OT+ uređaj za daljinsko upravljanje kotlom. Priključivanjem OT+ uređaja na kotao, poruka „Ot“ se pojavljuje na displeju.

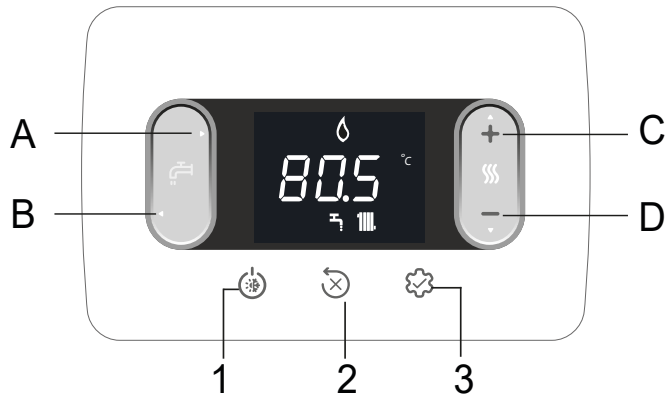
5.3 INFO meni



 Ako se ne pritisnu tipke, nakon 60 sekundi, interfejs automatski izlazi iz INFO menija

IME PARAMETRA		OPIS
I001	Vreme u funkciji grejanja košuljice	Broj sati provedeno u funkciji grejanja košuljice (kada je u toku)
I002	Sonda potisa	Vrednost sonde potisa
I003	Sonda povrata	Vrednost sonde povrata
I005	Zadana vrednost sanitarne vode OT+	Zadana vrednost tople vode koju OT+ šalje u kotao
I008	Sonda dimnih gasova	Vrednost sonde za dimne gasove
I009	Spoljna sonda	Trenutna vrednost spoljne sonde
I010	Spoljna temp za termoreg	Filtrirana vrednost spoljne sonde koja se koristi u algoritmu termoregulacije za izračunavanje zadate vrednosti grejanja
I011	Kapacitet sanitarnog režima	Zadana vrednost tople vode samo u slučaju veze OT+
I012	Brzina ventilatora	Broj obrtaja ventilatora (rpm)
I015	Brojač sonde dimnih gasova	Broj radnih sati rada izmjenjivača u "kondenzacionom režimu" (prikazuju se vrednosti u hiljadama/100)
I016	Set potisa zone p	Zadana vrednost potisa glavne zone
I017	Zadana vrednost grejanja OT +	Zadana vrednost grejanja koju OT+ šalje u kotao
I018	Pritisak u sistemu	Pritisak u sistemu
I028	Struja ionizacije	Trenutna struja ionizacije koju detektuje elektroda
I029	Režim visoke efikasnosti	Označava kada je pokrenut režim visoke efikasnosti
I034	ID ploče	Identifikacija štampane ploče
I035	Rev fw ploče	Revizija firmvera štampane ploče
I038	Radio signal Vifi ključa	Nije dostupno
I039	Istorija alarma 1 (najstariji)	Lista poslednjih pet snimljenih alarma
I040	Istorija alarma 2	
I041	Istorija alarma 2	
I042	Istorija alarma 4	
I043	Istorija alarma 5 (najnoviji)	
I044	Izveštavanje o broju dana za CFS	Broj dana koji su prošli od kada je CFS izveštavanje aktivno (707 = 0)
I045	Sledeća antilegionela	Preostali dani do aktiviranja antilegionele










6 KOMANDNI PANEL



A i B	Podešavanje zadate vrednosti TSV-a Odabir parametara
C i D	Podešavanje zadate vrednosti grejanja Podešavanje parametara
B	Vraća se prethodni ekran / poništite izbor Pritiskom > 2sec vraća se na glavni ekran
1	Promena radnog statusa (ISKLJUČENO, LETO i ZIMA)
2	Resetovanje statusa alarma (RESET) Prekid ciklusa odzračivanja
3	Pristup INFO meniju Pristup meniju za podešavanje parametara Pristup ekranu za unos lozinke ENTER funkcija
1+3	Zaključavanje i otključavanje tastera
2+3	Kada je kotao ISKLJUČEN, on aktivira analizu sagorevanja (CO)

Svaki put kada se pritisnu tipke, kotao emituje zvučni signal (zujalica).
Moguće kroz parametar **006 Zujalica** uključivanje (1) ili isključivanje (0) zvuka.

Napomena: Prikazane su vrednosti u hiljadama / 100, primer: 6.500 o/min = 65,0


	Povezivanje na WiFi uređaj
	Anomalija ili isteklo vreme "Pozovi (servis) "
	U slučaju anomalije zajedno sa ikonom  , sa izuzetkom alarma za plamen i vodu
	Označava prisustvo plamena, u slučaju nedostotka plamena pojavljuje se ikona 
	Treperi sa privremenim alarmom za vodu, stalno svetli sa definitivnim alarmom
	Prisutno ako je grejanje aktivno, treperi ako je zahtev za grejanjem u toku
	Prisutno ako je aktivan zahtev za TSV, treperi ako je zahtev za TSV u toku
°C - °F	jedinica mere temperature
rpm	broj obrtaja ventilatora
bar -psi	vrednost pritiska

7 UPUTSTVO ZA KORIŠĆENJE

- Postavite glavni prekidač sistema na "uključeno".
- Otvorite slavinu za gas kako biste omogućili protok.
- Prilikom uključivanja, sve ikone i segmenti svetle 1 sekundu:



- Počinje automatski ciklus odzračivanja, ako je omogućen, u trajanju od 6 min (za detalje pročitajte odlomak "4.3 Ciklus odzračivanja").
- Potom se interfejs prebacuje na prikaz aktivnog stanja u tom trenutku.

-  Podesite sobni termostat na željenu temperaturu (~ 20 °C) ili, ako je sistem opremljen hronotermostatom ili vremenskim programatorom, proverite da li je "aktivan" i podešen (~ 20 °C)

- Zatim prebacite kotao na ZIMU ili LETO.


7.1 Radno stanje

- Pritiskom na tipku 1, tip rada se ciklično menja od ISKLJUČENO - LETO - ZIMA i konačno ponovo ISKLJUČENO.

U stanju stand-by displej prikazuje pritisak u sistemu, u slučaju zahteva za grejanjem pokazuje temperaturu potisa, dok u slučaju zahteva za TSV, temperaturu tople vode.



ZIMSKI REŽIM

Kotao aktivira funkciju grejanja i tople vode, prisustvo ikone  označava zahtev za grejanjem i paljenjem gorionika.

LETNJI REŽIM (samo sa priključenim bojlerom)

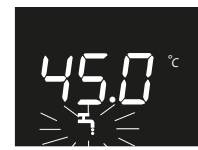
Kotao aktivira samo pripremu sanitarne vode.

U slučaju rezervoara sa termostatom ili ako je zahtev za pripremu tople vode u toku, prikazuje se temperatura potisa kotla, u slučaju da je bojler sa sondom, prikazuje se temperatura vode u spremniku.

ZIMA



LETO



7.2 Podešavanje zadate vrednosti grejanja



prvi dodir



drugi dodir
podešavanje zadate vrednosti grejanja, u koracima od 0,5°C

Ako nijedna tipka nije pritisnuta 5 sekundi, zadata vrednost se pretpostavlja kao nova zadata vrednost grejanja.

7.3 Podešavanje zadate vrednosti grejanja sa spoljnom sondom

Sa povezanom spoljnom sondom (opciono) i aktiviranom termoregulacijom (parametar 418 = 1), sistem automatski bira vrednost temperature potisa, koji brzo prilagođava temperaturu prostorije u skladu sa promenama spoljne temperature.

Promena zadate vrednost grejanja



Ispravka zadate vrednosti je u opsegu (-5 ÷ +5 °C).

Sa parametrom 418 = 0 kotao radi sa fiksnom temperaturom.

7.4 Podešavanje zadane vrednosti TSV

SLUČAJ A: samo grejanje bez priključenog spoljnog bojlera - funkcija nije aktivna.


SLUČAJ B: grejanje sa priključenim spoljnim bojlerom, upravljanje termostatom - funkcija nije primenljiva.

SLUČAJ C: grejanje sa priključenim spoljnim bojlerom (komplet pribor na zahtev), upravljanje temperaturnom sondom - za podešavanje temperature vode u bojleru, postupiti na sledeći način:



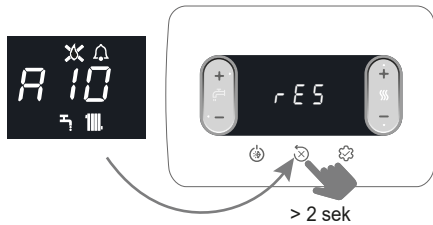
Ako nijedna tipka nije pritisnuta 5 sekundi, zadata vrednost se pretpostavlja kao nova zadata vrednost TSV.

7.5 Sigurnosno zaustavljanje

U slučaju anomalije u paljenju ili radu, kotao će izvršiti „SIGURNOSNO ZAUSTAVLJANJE“. Na ekranu se prikazuje pronađeni kod greške. Za detalje pročitajte "4.13 Signalizacija i nepravilnosti 

Funkcija deblokade

Obratite se Servisnoj službi ako pokušaji deblokade ne uspostave normalan rad.



7.6 Privremeno isključenje

U slučaju privremenih izostanaka (vikendom, kraćim putovanjima itd.) podesite status kotla na OFF.



Dok su aktivni napajanje i dovod goriva, sistem je zaštićen sledećim funkcijama:

- **funkcija protiv smrzavanja:** funkcija se pokreće ako temperatura detektovana sondom potisa padne ispod 5°C. U ovoj fazi se generiše zahtev za grejanjem uz paljenje gorionika na minimalnoj snazi, koja se održava sve dok temperatura vode potisa ne dostigne 35°C; displej prikazuje AF1
- **funkcija protiv smrzavanja sanitarnog kruga (samo spemnik sa sondom):** funkcija se aktivira ako temperatura koju detektuje kotlovska sonda padne ispod 5°C. U ovoj fazi se generiše zahtev za grejanjem uz paljenje gorionika na minimalnoj snazi, koja se održava sve dok temperatura potisa ne dostigne 55°C; displej prikazuje AF2
- **anti-blokada pumpe:** pumpa se aktivira svaka 24 sata odmora u periodu od 30 sekundi.

7.7 Isključivanje na duži period

Neupotreba kotla tokom dužeg perioda uključuje sprovođenje sledećih operacija:

- podesite status kotla na OFF
- Postavite glavni prekidač sistema na "isključeno".
- zatvorite slavine za gas i vodu kako sistema grejanja tako i sanitarnog sistema.

Ovom slučaju se deaktiviraju sistemi protiv smrzavanja i blokade. Ispraznite grejni i sanitarni sistem ako postoji opasnost od mraza.

7.8 Funkcija zaključavanja tastature

Za blokadu tastera



U prisustvu anomalije, taster 2 ostaje aktivan kako bi se omogućilo resetovanje alarma.


7.9 Istorija alarma

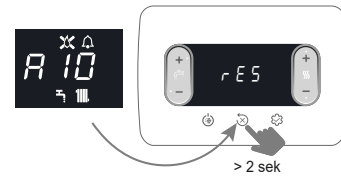
Istorija alarma se aktivira parametrom 701 = 1 (SERVIS).

Alarmi se mogu pogledati


- INFO meni (od I039 do I043), hronološkim redom, od najnovijeg do najstarijeg, maksimalno 5.
- preko OT + daljinske komande, ako je povezan.


Kada se alarm pojavi nekoliko puta za redom, on se pohranjuje samo jednom.


Da biste resetovali alarm, pratite uputstva data u paragrafu "7.5 Sigurnosno zaustavljanje 





1 UPOZORENJA I SIGURNOST

 Kotlovima koji se proizvode u našim pogonima posvećuje se posebna pažnja u svim detaljima kako bi se zaštitilo korisnika i instalatera od eventualnih nezgoda. Osposobljenom osoblju se stoga preporučuje da nakon svakog zahvata na proizvodu posveti posebnu pažnju električnim spojevima, a posebno neizoliranim dijelovima vodiča koji ni u kojem slučaju ne smiju viriti iz redne stezaljke, izbjegavajući na taj način mogući kontakt sa živim dijelovima samog vodiča.


 Ovaj priručnik sastavni je dio proizvoda: pazite da se uvijek nalazi uz uređaj, čak i u slučaju promjene vlasnika ili korisnika ili pak premještanja uređaja na drugu instalaciju. U slučaju oštećenja ili gubitka priručnika, zatražite drugi primjerak od Tehničkog servisa na vašem području.


 Uređaj mogu upotrebljavati djeca koja imaju najmanje 8 godina i osobe sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili umnim sposobnostima, odnosno bez iskustva ili potrebnog znanja, pod uvjetom da ih se nadzire ili nakon što ih se uputi u sigurnu uporabu uređaja i nakon što su shvatile opasnosti u vezi s njim. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Čišćenje i održavanje za koje se mora pobrinuti korisnik ne smiju obavljati djeca bez nadzora.


 Kotao smije instalirati i servisirati samo kvalificirano osoblje, u skladu s važećim propisima.


 Zahvati održavanja kotla moraju se obaviti barem jedanput godišnje, što treba pravovremeno dogovoriti s Tehničkom službom.


 Instalater mora podučiti korisnika o funkcioniranju uređaja i osnovnim sigurnosnim pravilima.


 Korisnik se treba pridržavati upozorenja navedenih u ovom priručniku.


 Ovaj kotao smije se koristiti samo za namjenu za koju je napravljen, isključuje se bilo kakva ugovorna ili izvanugovorna odgovornost proizvođača za štete nanese ne osobama, životinjama ili stvarima uslijed pogrešaka prilikom instaliranja, podešavanja, održavanja ili zbog nepravilnog korištenja.

 Nakon skidanja ambalaže, provjerite je li sadržaj potpun i čitav. U slučaju da nije, obratite se prodavaču kod kojeg ste kupili uređaj.

 Ispust sigurnosnog ventila uređaja mora biti spojen na odgovarajući sustav prikupljanja i odvodnje. Proizvođač uređaja nije odgovoran za eventualne štete uzrokovane intervencijom sigurnosnog ventila.

 Odložite ambalažu u odgovarajuće kontejnere u reciklažnim dvorištima.

 Otpad se mora odlagati bez opasnosti po zdravlje ljudi i bez korištenja postupaka ili metoda koje bi mogle uzrokovati zagađenje okoliša.


 Proizvod na kraju svojeg životnog vijeka ne smijete baciti u komunalni otpad nego ga predati u reciklažno dvorište.

Prilikom postavljanja obavezno je uputiti korisnika:


- da u slučaju curenja vode mora zatvoriti dovod vode i što prije obavijestiti Tehnički servis
- da mora povremeno provjeriti je li radni tlak hidrauličkog sustava viši od 1 bara; da se po potrebi mora pobrinuti za ponovnu uspostavu tlaka otvaranjem slavine za punjenje **(na vanjskoj strani kotla)**
- da mora pričekati porast tlaka: na zaslonu kotla treba se uvjeriti da je vrijednost između 1-1,5 bara; da zatim treba zatvoriti slavinu za punjenje **(na vanjskoj strani kotla)**.

U slučaju dužeg razdoblja nekorištenja kotla, preporučuje se da napravite sljedeće:


- namjestite uređaj u status OFF, a glavni prekidač sustava u položaj "isključeno"
- zatvorite slavine za gorivo i vodu, kako na instalaciji grijanja, tako i na instalaciji sanitarne vode
- ispraznite instalaciju grijanja i instalaciju sanitarne vode ako postoji opasnost od smrzavanja.


 Ako se uređaj ne upotrebljava više od 60 dana, trebate se pobrinuti za ponovno punjenje sifona u kotlu. Ako je kotao instaliran na mjestima gdje temperatura u prostoru može dulje vrijeme biti iznad 30 °C, napunite sifon nakon 30 dana nekorištenja. Tu radnju mora obaviti stručno osposobljeno osoblje.


Radi vaše sigurnosti dobro je podsjetiti:


 Zabranjeno je uključivati ili isključivati električne mehanizme ili uređaje kao što su prekidači, kućanski aparati itd. ako se osjeti miris goriva ili neizgaranja. U ovom slučaju:


- prozračite prostoriju otvarajući vrata i prozore;
- zatvorite mehanizam za prekid dovoda goriva;
- zatražite hitnu intervenciju Tehničkog servisa ili stručno osposobljenog osoblja.


 Zabranjeno je dodirivati uređaj ako ste bos ili ako su vam dijelovi tijela mokri.


 Zabranjeno je poduzimanje bilo kakvih tehničkih zahvata ili čišćenja prije isključivanja uređaja iz električne mreže postavljanjem glavnog prekidača sustava na "isključeno" i postavljanja statusa kotla na "OFF".


 Zabranjeno je prepravljavanje sigurnosne opreme uređaja ili podešavanje bez odobrenja i uputa proizvođača.


 Zabranjeno je povlačenje, odvajanje i savijanje električnih kabela na izlazu iz uređaja čak i ako je on isključen iz električne mreže.


 Treba izbjegavati začepljivanje ili smanjivanje dimenzija otvora za prozračivanje prostorije u kojoj je postavljen kotao.

 Zabranjeno je ostavljanje kartonskih kutija i zapaljivih tvari u prostoriji u kojoj je postavljen uređaj.

 Zabranjeno je bacanje ambalaže u okoliš te njeno ostavljanje u doseg djece jer je ona potencijalni izvor opasnosti. Stoga ju je potrebno odložiti sukladno zakonima na snazi.


 Zabranjeno je zatvarati ispušni kondenzata. Cijev za ispušni kondenzata mora biti okrenuta prema cijevi za odvod izbjegavajući time stvaranje dodatnih sifona.


 Zabranjeno je provođenje bilo kakvih zahvata na plinском ventilu.

 Zabranjeno je izvoditi zahvate na zapečaćenim dijelovima.

UPOZORENJE


Ovaj priručnik sadrži podatke i informacije namijenjene i korisniku i instalateru. Korisnik posebno treba obratiti pozornost na poglavlja: Upozorenja i sigurnost • Puštanje u rad • Održavanje.


 Korisnik ne smije vršiti zahvate na sigurnosnim mehanizmima, mijenjati dijelove proizvoda, neovlašteno prepravljati niti pokušavati popravljati uređaj. Te radnje smije obavljati isključivo stručno osoblje.


 Proizvođač nije odgovoran za eventualne štete prouzročene nepridržavanjem gore navedenih upozorenja.

U nekim dijelovima priručnika upotrebljavaju se simboli:

 Dio namijenjen i korisniku.

 **PAŽNJA** = za postupke koji zahtijevaju poseban oprez i odgovarajuću pripremu.

 **ZABRANJENO** = za one postupke koji se NE SMIJU nikada provoditi.

 Dijelove priručnika koji se odnose na sanitarnu funkciju treba uzeti u obzir samo ako je spojen bojler (dodatna oprema dostupna na zahtjev).

2 TEHNIČKI PODACI

OPIS	UM	15R		25R			
		G20	G31	G20	G31		
Grijanje	Nazivni utrošak toplinske energije (***)	15,00-12.900		20,00-17.200			
	Nazivna toplinska snaga (80°/60°)	14,51-12.474		19,38-16.667			
	Nazivna toplinska snaga (50°/30°)	15,86-13.635		20,92-17.991			
	Smanjeni utrošak toplinske energije	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300		
	Smanjena toplinska snaga (80°/60°)	2,94-2.525	4,80-4.128	2,94-2.525	4,80-4.128		
	Smanjena toplinska snaga (50°/30°)	3,04-2.613	5,21-4.482	3,04-2.613	5,11-4.395		
	Nazivni utrošak toplinske energije Range Rated (Qn)	-		20,00-17.200			
	Minimalni utrošak toplinske energije Range Rated (Qm)	-		8,20-7.052	8,20-7.052		
Sanitarna funk.	Nazivni utrošak toplinske energije (***)	25,00-21.500		25,00-21.500			
	Nazivna toplinska snaga (*)	25,00-21.500		25,00-21.500			
	Smanjeni utrošak toplinske energije	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300		
	Smanjena toplinska snaga (*)	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300		
	Korisni učinak Pn max - Pn min (80°/60°)	96,7-94,7		96,9-94,7			
	Učink izgaranja	97,2		97,2			
	Korisni učinak Pn max - Pn min (50°/30°)	105,7-98,0		104,6-98,0			
	Korisni učinak 30 % Pn max. (30° povrat)	109,6		109,1			
	Učink kod srednjeg P Range Rated (80°/60°)	-		97,0			
	Učink kod srednjeg P Range Rated 30 % (30° povrat)	-		109,3			
	Ukupna električna snaga (maks. snaga grij. - san.)	64 - 95		62 - 95			
	Električna snaga cirkulacijske crpke (1.000 l/h)	42		42			
	Kategorija • Zemlja odredišta	II2H3P • HR II2HY203P • HR		II2H3P • HR II2HY203P • HR			
	Napon napajanja	V-Hz 230-50		230-50			
	Stupanj zaštite	IP X5D		X5D			
	Gubici kod zaustavljanja	W 30		30			
	Gubici u dimnjaku s ugašenim - s upaljenim plamenikom	%		0,12-2,82			
	Funkcija grijanja						
	Maksimalni tlak	bar 3		3			
	Minimalni tlak za standardni rad	bar 0,25+0,45		0,25+0,45			
	Maksimalna temperatura	°C 90		90			
	Područje odabira temperature H2O - grijanje (std/niska temp.)	°C 20+80/20+45		20+80/20+45			
	Pumpa: maksimalna raspoloživa dobavna visina za instalaciju pri protoku od	mbar 1.000		408 1.000			
	Membranska ekspanzijska posuda	l 8		8			
	Predtlak ekspanzijske posude (grijanje)	bar 1		1			
	Tlak plina	G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31
	Nazivni tlak prirodnog plina (G20 - I2H)	mbar 20	-	-	20	-	-
	Nazivni tlak MTN-H (G20.2 - I2Y20)	mbar -	20	-	-	20	-
	Nazivni tlak UNP (G31 - I3P)	mbar -	-	37	-	-	37
	Protok grijanja	G20	G31	G20	G31		
	Protok zraka	Nm³/h 18,223	18,614	24,298	24,819		
	Protok dimnih plinova	Nm³/h 19,728	19,778	26,304	26,370		
	Maseni protok dimnih plinova (max-min)	g/s 6,814-1,408	6,973-2,324	9,086-1,408	9,297-2,324		
	Protok sanitarne vode	G20	G31	G20	G31		
	Protok zraka	Nm³/h 30,372	31,024	30,372	31,024		
	Protok dimnih plinova	Nm³/h 32,880	32,963	32,880	32,963		
	Maseni protok dimnih plinova (max-min)	g/s 11,357-1,408	11,621-2,324	11,357-1,408	11,621-2,324		
	Karakteristike ventilatora						
	Preostala dobavna visina koncentričnih cijevi 0,85 m	Pa 60		60			
	Preostala dobavna visina odvojenih cijevi 0,5 m	Pa 180		180			
	Preostala dobavna visina kotla bez cijevi	Pa 186		186			
	Nox	klasa 6		klasa 6			
	Vrijednosti emisija pri maksimalnom i minimalnom protoku (**)	G20	G31	G20	G31		
	Maksimalno-Minimalno						
	CO s.a. niži od	p.p.m. 110-10	110-30	140-10	140-30		
	CO2	% 9,0-9,0	10,0-10,0	9,0-9,0	10,0-10,0		
	NOx s.a. niži od	p.p.m. 20-30	20-40	50-30	40-40		
	T dimnih plinova	°C 71-64	71-63	77-64	81-63		

(*) Srednja vrijednost između različitih uvjeta rada sanitarne funkcije

(**) Provjera napravljena s koncentričnom cijevi Ø 60-100, duljine 0,85 m. - kod grijanja, temperatura vode 80-60°C - vrijednosti izmjerene s potpuno zatvorenim plaštom

(***) Utrošak toplinske energije s plinom G20.2 (I2Y20) pada:

- CIAO X 15R: Nazivni utrošak toplinske energije kod grijanja = 14 kW; Nazivni utrošak toplinske energije u sanitarnoj funkciji = 23 kW.

- CIAO X 25R: Nazivni utrošak toplinske energije kod grijanja = 18 kW; Nazivni utrošak toplinske energije u sanitarnoj funkciji = 23 kW.

Izraženi podaci ne smiju se koristiti za izdavanje certifikata instalaciji; za izdavanje certifikata moraju se koristiti podaci navedeni u "Knjižici instalacije" izmjereni u trenutku prvog paljenja.



Dijelove priručnika koji se odnose na sanitarnu funkciju treba uzeti u obzir samo ako je spojen bojler (dodatna oprema dostupna na zahtjev).

PARAMETRI	UM	PLIN METAN (G20)		UNP (G31)	
Indeks po Wobbu donji (kod 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Donja ogrjevna vrijednost	MJ/m ³ S	34,02		88	
Nazivni tlak napajanja	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Minimalni tlak napajanja	mbar (mm H2O)	10 (102,0)		-	
		15R	25R	15R	25R
Plamenik: promjer/duljina	mm	70/88	70/88	70/88	70/88
Membrana: broj otvora - promjer otvora	br. - mm	1 - 4,5	1 - 4,5	1 - 3,6	1 - 3,6
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm ³ /h	1,59	2,12	-	-
	kg/h	-	-	1,16	1,55
Maksimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm ³ /h	2,64	2,64	-	-
	kg/h	-	-	1,94	1,94
Minimalni protok plina za grijanje	Sm ³ /h	0,33	0,33	-	-
	kg/h	-	-	0,39	0,39
Minimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm ³ /h	0,33	0,33	-	-
	kg/h	-	-	0,39	0,39
Broj okretaja ventilatora prilikom polaganog paljenja	o/min	5.500	5.500	5.500	5.500
Maksimalni broj okretaja ventilatora za grijanje	o/min	5.600	7.000	5.400	6.900
Maksimalni broj okretaja ventilatora za sanitarnu funkciju	o/min	8.700	8.700	8.500	8.500
Minimalni broj okretaja ventilatora za grijanje - sanitarnu funkciju	o/min	1.500	1.500	2.050	2.050
Maksimalni broj okretaja ventilatora za sanitarnu funkciju u konfiguraciji C(10) (Ø80/125 • Ø80-80)	o/min	9.200	9.200	-	-
Minimalni broj okretaja ventilatora za grijanje/sanitarnu funkciju u konfiguraciji C(10) (Ø80/125 • Ø80-80)	o/min	2.100	2.100	-	-



Dijelove priručnika koji se odnose na sanitarnu funkciju treba uzeti u obzir samo ako je spojen bojler (dodatna oprema dostupna na zahtjev).

2.1 Podaci Erp

Parametar	Oznaka	15R	25R	Jedinica
Razred sezonske energetske učinkovitosti pri zagrijavanju prostora	-	A	A	-
Razred energetske učinkovitosti zagrijavanja vode	-	-	-	-
Nazivna snaga	Pnazivna	15	19	kW
Sezonska energetska učinkovitost pri zagrijavanju prostora	ηs	93	93	%
Korisna toplinska snaga				
Pri nazivnoj toplinskoj snazi i visokotemperaturnom režimu (*)	P4	14,5	19,4	kW
Pri 30% nazivne toplinske snage i niskotemperaturnom režimu (**)	P1	4,9	6,5	kW
Iskoristivost				
Pri nazivnoj toplinskoj snazi i visokotemperaturnom režimu (*)	η4	87,1	87,3	%
Pri 30% nazivne toplinske snage i niskotemperaturnom režimu (**)	η1	98,7	98,5	%
Dodatna potrošnja električne energije				
Pri punom opterećenju	elmax	32,0	32,0	W
Pri djelomičnom opterećenju	elmin	12,0	12,0	W
U stanju mirovanja	PSB	3,0	3,0	W
Druge stavke				
Gubitak topline u stanju mirovanja	Pstby	30,5	30,0	W
Potrošnja energije potpalnog plamenika	Pign	-	-	W
Godišnja potrošnja energije	QHE	45	42	GJ
Razina zvučne snage, u zatvorenom	LWA	46	50	dB
Emisija dušikovog oksida	NOx	22	22	mg/kWh
Za kombinirane grijače:				
Deklarirani profil opterećenja		-	-	
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode	ηwh	-	-	%
Dnevna potrošnja električne energije	Qelec	-	-	kWh
Dnevna potrošnja goriva	Qfuel	-	-	kWh
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	-	-	kWh
Godišnja potrošnja goriva	AFC	-	-	GJ

(*) način rada pri visokoj temperaturi znači 60°C povratne temperature, a 80°C temperature napajanja kotla

(**) niska temperatura za kondenzacijske kotlove znači 30°C, za niskotemperaturne kotlove 37°C, a za druge grijače 50°C povratne temperature

NAPOMENA

U vezi s delegiranom Uredbom (EU) br. 811/2013, podaci koji se navode u tablici mogu se koristiti za popunjavanje informacijskog lista proizvoda i označavanje uređaja za grijanje prostorija, kombiniranih uređaja za grijanje, kompleta uređaja za grijanje prostorija, uređaja za kontrolu temperature i solarnih uređaja:

DIO	RAZRED	BONUS
VANJSKI OSJETNIK	II	2%
DALJINSKO UPRAVLJANJE OT+	V	3%
VANJSKI OSJETNIK + DALJINSKO UPRAVLJANJE OT+	VI	4%

3 POSTAVLJANJE

3.1 Čišćenje sustava i svojstva vode

U slučaju novog postavljanja ili zamjene kotla treba preventivno očistiti instalaciju grijanja. Kako bi se mogao jamčiti pravilan rad proizvoda, nakon svakog čišćenja, dodavanja aditiva i/ili kemijskih sredstava (npr. antifriz, sredstava za stvaranje filma itd...), provjerite jesu li parametri u tablici unutar navedenih vrijednosti.

PARAMETRI	udm	VODA U SUSTAVU GRIJANJA	VODA ZA PUNJENJE
pH vrijednost	-	7-8	-
Tvrdoća	° F	-	< 15
Izgled	-	-	bistar
Fe	mg/kg	< 0,5	-
Cu	mg/kg	< 0,1	-

Kotao mora biti priključen na sustav grijanja i na mrežu sanitarne vode, a njihove dimenzije ovise o njegovim svojstvima i njegovoj snazi.

Prije instaliranja preporuča se temeljito pranje svih cijevi instalacije kako bi se iz njih izbacile eventualne naslage koje bi mogle ometati pravilan rad uređaja.

Ispod sigurnosnog ventila postavite lijevak za sakupljanje vode s pripadajućim ispuštom u slučaju curenja vode zbog previsokog tlaka u instalaciji za grijanje. Na sustavu sanitarne vode nije potreban sigurnosni ventil, ali treba paziti da tlak u vodovodu ne pređe 6 bara. Ako niste sigurni, bilo bi dobro ugraditi reduktor tlaka.



Prije paljenja provjerite je li kotao predviđen za rad s vrstom plina kojom raspolazete; to je napisano na ambalaži i na samoljepljivoj pločici s tipologijom plina.



Vrlo je važno naglasiti da su neki dimnjaci pod tlakom te stoga spojevi raznih dijelova moraju biti hermetički.

3.2 Norme za postavljanje

Instaliranje mora provesti stručno osoblje u skladu sa sljedećim referentnim normama:

- UNI 7129-7131, CEI 64-8.



U fazi instaliranja kotla, preporuča se uporaba zaštitne odjeće kako ne bi došlo do ozljeda.

Osim toga treba se pridržavati lokalnih vatrogasnih propisa, pravila distributera plina i eventualnih komunalnih odredbi.

Ova vrsta kondenzacijskog zidnog kotla tipa C može funkcionirati kao slijedi:

SLUČAJ A: samo grijanje bez spojenog vanjskog bojlera. Kotao ne isporučuje toplu sanitarnu vodu.

SLUČAJ B: samo grijanje sa spojenim vanjskim bojlerom, upravljanim termostatom: u ovoj situaciji prilikom svakog zahtjeva za toplinom od strane termostata bojlera, kotao isporučuje toplu vodu za pripremu sanitarne vode.

SLUČAJ C: samo grijanje sa spojenim vanjskim bojlerom (pribor na zahtjev) kojim upravlja osjetnik temperature, za pripremu tople sanitarne vode. Prilikom spajanja bojlera koji nismo mi isporučili, provjerite ima li osjetnik, koji se koristi, sljedeće karakteristike: 10 kOhm pri 25°C, B 3435 ±1%.

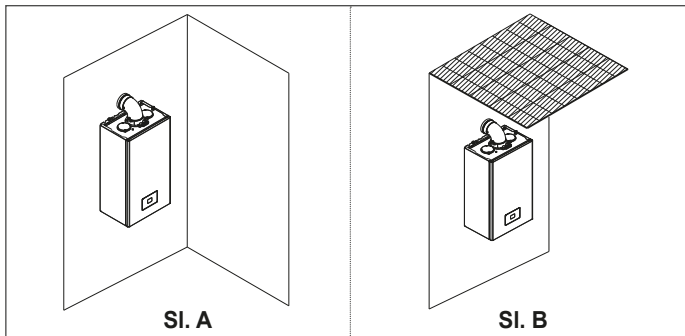
MJESTO POSTAVLJANJA

Ovo je kondenzacijski kotao tipa C namijenjen grijanju i proizvodnji tople sanitarne vode, a ovisno o vrsti instalacije, dijeli se na dvije kategorije:

1. kotao tipa B23P-B53P, otvoreno forsirana instalacija, s cijevi za odvođenje plinova i uzimanje zraka za izgaranje iz prostorije u kojoj je kotao postavljen. Ako kotao nije postavljen na otvorenom, u prostoriji je obavezan ulaz za zrak;
2. kotao tipa C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,-C63x; C83,C83x, C93,C93x: uređaj sa zračno nepropusnom komorom s cijevi za odvođenje dimnih plinova i uzimanje zraka za izgaranje izvana. U prostoriji u kojoj je postavljen nije potreban ulaz za zrak.

Uređaj se može instalirati u unutarnjem prostoru (**sl. A**) ili vanjskom, djelomično zaštićenom prostoru (**sl. B**), ili pak na mjestu koje nije izloženo direktnom djelovanju i prodoru kiše, snijega ili tuče.

Raspon temperature na kojem može raditi je: od >0 °C do +60 °C.



SUSTAV ZAŠTITE OD SMRZAVANJA

Kotao je serijski opremljen automatskim sustavom zaštite od smrzavanja koji se uključuje kad se temperatura vode u primarnom sustavu spusti ispod 5 °C. Ovaj sustav je uvijek aktivan i jamči zaštitu kotla do temperature zraka u prostoru u koji je postavljen >0 °C.

Kako biste mogli koristiti tu zaštitu koja se temelji na radu plamenika, kotao mora biti u uvjetima da se upali; iz toga slijedi da bilo koji uvjet blokiranja (npr. pomanjkanje plina ili električnog napajanja ili pak sigurnosni zahvat) isključuje zaštitu.

Kad uređaj morate ostaviti bez napajanja dulje vremensko razdoblje u područjima gdje temperature mogu biti niže od 0 °C, a ne želite isprazniti sustav grijanja, savjetujemo da u primarni krug ulijete tekućinu protiv smrzavanja dobre marke kako biste uređaj zaštitili od smrzavanja. Strogo slijedite upute proizvođača u vezi s udjelom tekućine protiv smrzavanja u skladu s najmanjom temperaturom od koje se želi zaštititi sustav stroja, životnim vijekom i odlaganjem tekućine.

Za dio sa sanitarnom vodom preporučuje se da ispraznite sustav.

Materijali od kojih su napravljeni sastavni dijelovi kotla otporni su na tekućine protiv smrzavanja na bazi etilen glikola.

Kad se kotao instalira na mjestu gdje postoji opasnost od smrzavanja, u kojem je vanjska temperatura niža od 0 °C, treba upotrijebiti komplet za zaštitu od smrzavanja - dostupan na zahtjev - (pogledajte popis u katalogu), za zaštitu sustava sanitarne vode i ispusta kondenzata, koji štiti kotao sve do -15 °C.



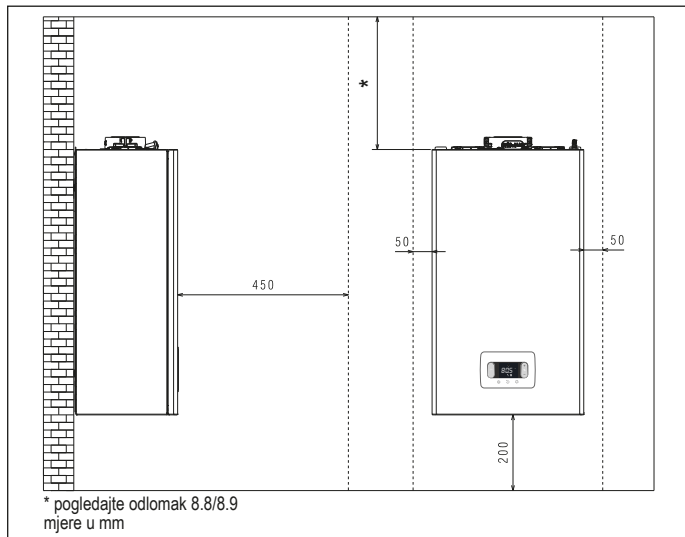
Komplet otpornika za zaštitu od smrzavanja smije montirati samo ovlašteno osoblje, slijedeći upute koje se nalaze u omotu kompleta.

MINIMALNI RAZMACI

Pristupite unutrašnjosti kotla za uobičajene radnje održavanja poštujući minimalne udaljenosti predviđene za instaliranje.

Postavite uređaj vodeći računa da:

- se mora instalirati na zid koji može držati njegovu težinu
- se ne smije postavljati iznad štednjaka ili drugog kuhala
- je zabranjeno ostavljati zapaljive tvari u prostoriji u kojoj je instaliran kotao
- se zidovi osjetljivi na toplinu (na primjer drveni) moraju zaštititi odgovarajućom izolacijom.



3.3 Upute za spajanje ispusta kondenzata

Ovaj proizvod je dizajniran tako da sprječava izlaz proizvoda izgaranja plina putem cijevi za ispuštanje kondenzata kojom je opremljen, to se postiže uporabom namjenskog sifona smještenog unutar uređaja.



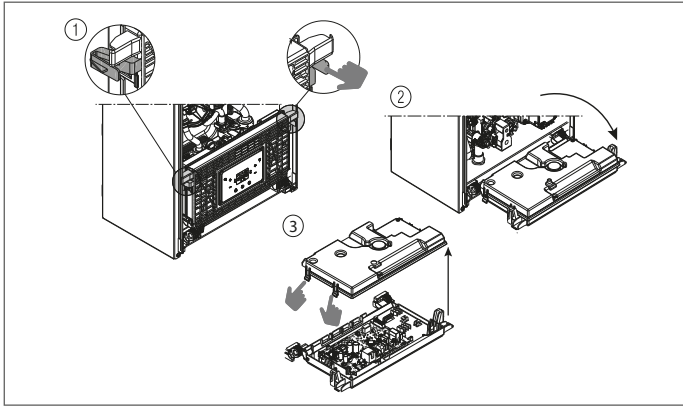
Sve dijelove koji čine sustav odvodnje kondenzata proizvoda treba pravilno održavati, u skladu s uputama proizvođača, a isti se ne smiju ni na koji način modificirati.

Sustav za ispuštanje kondenzata nizvodno od uređaja mora biti u skladu sa zakonima i propisima na snazi u tom području. Izvedbu sustava za ispuštanje kondenzata nizvodno od uređaja provodi, i za istu je odgovoran instalater. Sustav za ispuštanje kondenzata treba biti dimenzioniran i postavljen tako da se jamči pravilno odvođenje kondenzacije koju proizvodi uređaj i/ili sustav za odvodnju proizvoda izgaranja. Svi dijelovi sustava za ispuštanje kondenzata moraju se izvesti sukladno pravilima struke uz upotrebu odgovarajućih materijala koji su otporni na mehanička, toplinska i kemijska naprezanja od strane kondenzacije koju proizvodi uređaj.

Napomena: Ako je sustav za ispuštanje kondenzata izložen opasnosti od smrzavanja, uvijek predvidite odgovarajuću razinu izolacije cijevi i procijenite eventualno povećanje promjera same cijevi.

Cijev za ispuštanje kondenzata uvijek mora imati odgovarajući nagib kako bi se izbjegao zastoj kondenzacije i postigla odgovarajuća odvodnja. Sustav za ispuštanje kondenzata mora biti opremljen razmakom između cijevi za ispuštanje kondenzata uređaja i sustava za ispuštanje kondenzata radi pregleda istog.

3.4 Pristup električnim dijelovima

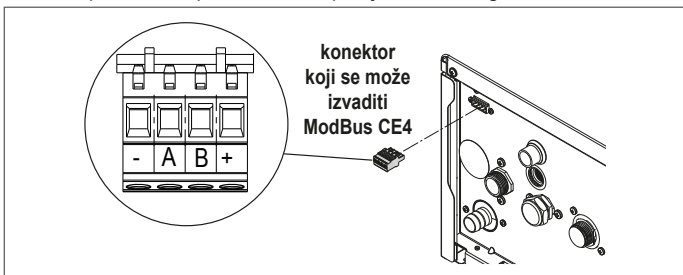


3.5 Električno spajanje

Niskonaponski spojevi

Konektor CE4: Upotrijebite 4-polni konektor dostavljen uz proizvod za spojeve sa signalom ModBus 485. Po završetku radnji, pravilno odložite konektor u njegov kontakt.

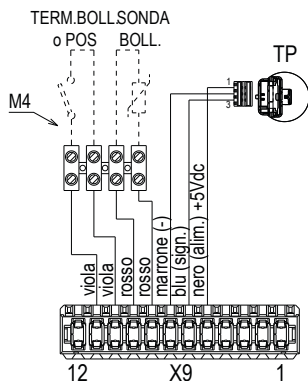
⚠ Preporuča se uporaba vodiča presjeka ne većeg od 0,5 mm².



Spajanje TERM.BOLL. (TERMOSTATA BOJLERA) ili SONDA BOLL. (OSJETNIKA BOJLERA)

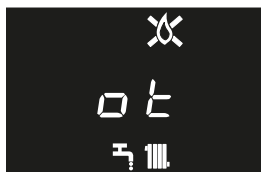
Za spajanje termostata bojlera i osjetnika bojlera, pristupite kartici kotla kako je navedeno u nastavku:

- skinite plašt (pogledajte "3.7 Skidanje plašta")
- pristupite kartici kotla (pogledajte "3.4 Pristup električnim dijelovima")
- spojite TERM.BOLL. (TERMOSTAT BOJLERA) i SONDA BOLL. (OSJETNIK BOJLERA) na M4, kako je prikazano na slici.



Spajanje na glavnu tiskanu karticu: provedite spajanja TA (sobnog termostata), OT+ i SE (vanjskog osjetnika) na konektor X11 - pogledajte odjeljak 8.5 "Električna shema".

NAPOMENA: U slučaju spajanja daljinskog upravljača OT+ na sustav, ako je parametar 803= 1 (SERVIS), na zaslonu kotla bit će prikazano sljedeće:



Treba istaknuti da:

- više nije moguće postaviti status kotla OFF/ZIMA/LJETO (postavlja se putem daljinskog upravljača OT+)
- postavna vrijednost grijanja koju izračunava daljinski upravljač OT+ (I017) prikazuje se u izborniku INFO
- postavna vrijednost grijanja postavljena na zaslonu kotla upotrebljava se samo u slučaju zahtjeva od strane TA i daljinskog upravljača OT+, nije tražena ako je parametar: 311 = 1. Ova vrijednost se prikazuje u izborniku info (I016).
- za aktivaciju funkcije "Analiza izgaranja", sa spojenim daljinskim upravljačem OT+, treba privremeno onemogućiti povezivanje, postavljanjem parametra 803 = 0 (SERVIS); nemojte zaboraviti vratiti prvobitnu vrijednost tog parametra po završetku funkcije.

Tipka 3 ostaje aktivna za prikaz u izborniku INFO i za omogućavanje izbornika POSTAVKE.

Visokonaponski spojevi

Priključivanje na električnu mrežu mora se izvesti pomoću mehanizma za odvajanje s višepolnim otvorom od najmanje 3,5 mm (EN 60335/1, kategorija 3). Uređaj koristi izmjeničnu struju od 230 Volt/50 Hz, i u skladu sa standardom EN 60335-1. Obavezno je spajanje sa sigurnim uzemljenjem, u skladu s važećim propisima.

- ⚠ Instalater je odgovoran za odgovarajuće uzemljenje uređaja; proizvođač ne odgovara za eventualna oštećenja nastala uslijed neispravnog uzemljenja ili njegovog nepostojanja.
- ⚠ Osim toga, preporuča se poštovanje povezivanja faze i nul vodiča (L-N).
- ⚠ Vodič za uzemljenje mora biti nekoliko centimetara duži od ostalih.
- ⚠ Kako biste mogli jamčiti zabrtvljenost kotla, upotrijebite jednu obujmicu i stegnite je na uvodnicu kabela koju ste uporabili.

Kotao može raditi s napajanjem faza-nul vodič ili faza-faza. Zabranjena je upotreba cijevi za plin i/ili vodu kao uzemljenje električnih uređaja. Za spajanje na struju upotrijebite isporučeni kabel za napajanje. U slučaju zamjene kabela za napajanje, upotrijebite kabel tipa HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm², Ø maks. vanjskog promjera 7 mm.

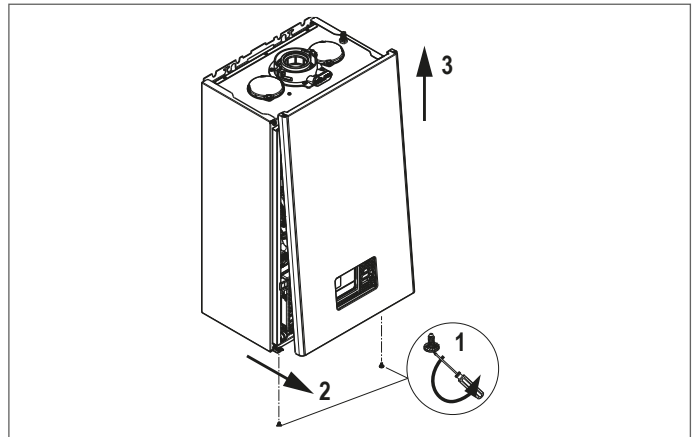
3.6 Priključivanje plina

Priključivanje plina mora se provesti u skladu sa važećim propisima za instalaciju. Prije provedbe priključka, provjerite odgovara li vrsta plina onaj za koju je uređaj predviđen.

3.7 Skidanje plašta

Za pristup unutarnjim dijelovima, skinite plašt kako je prikazano na slici.

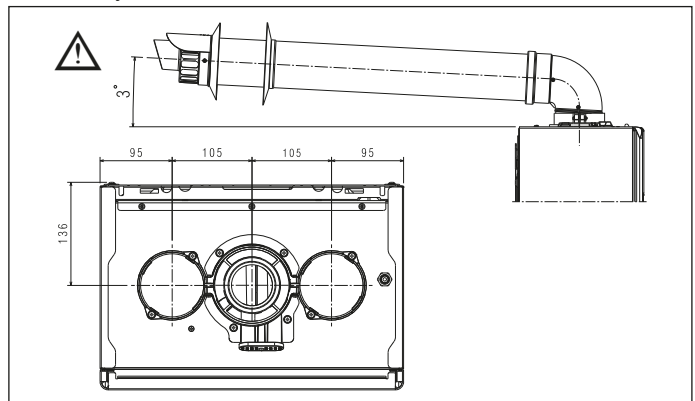
- ⚠ Ako skidate bočne ploče, vratite ih u prvobitni položaj sukladno naljepnici na samoj stijenci.
- ⚠ Ako dođe do eventualnog oštećenja prednje ploče, potrebno ju je zamijeniti.
- ⚠ Ploče koje apsorbiraju buku, a koje se nalaze unutar prednjih i bočnih ploča jamče nepropusnost sustava dovoda zraka u odnosu na prostor u kojem je instalacija provedena.
- ⚠ Stoga je NUŽNO, nakon provedbe demontaže, pobrinuti se za pravilno postavljanje dijelova kako bi se mogla jamčiti nepropusnost kotla.



3.8 Ispust dimnih plinova i usis zraka za izgaranje

Za odvođenje proizvoda izgaranja, pogledajte normu UNI7129-7131. Osim toga treba se pridržavati lokalnih propisa vatrogasaca, distributera plina i eventualnih komunalnih odredbi.

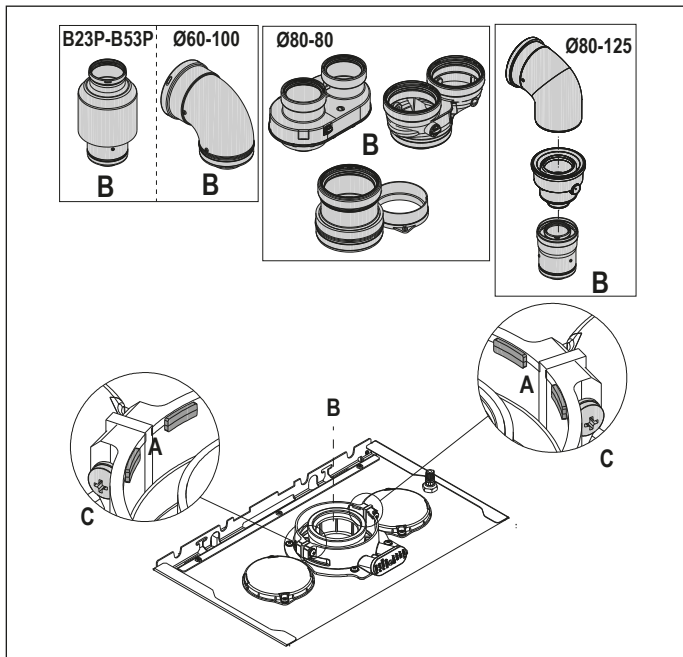
Za odvođenje dimnih plinova i dovod zraka za izgaranje iz i u kotao, nužna je uporaba isključivo originalnih cijevi (osim tipa C6 ako imaju certifikat), a priključivanje se mora provesti na ispravan način, kako je navedeno u uputama dostavljenim uz opremu za dimne plinove. Na samo jedan dimnjak može se spojiti više uređaja pod uvjetom da su svi kondenzacijski.



- ⚠ Ravna duljina znači duljina bez koljena, i uključuje priključke i spojeve.
- ⚠ Kotao se dostavlja bez kompleta za odvod dimnih plinova / usis zraka, budući da se može koristiti oprema za kondenzacijske uređaje koja se bolje prilagođava instalacijskim karakteristikama (pogledajte katalog).
- ⚠ Kako biste mogli jamčiti veću sigurnost instalacije, cijevi pričvrstite na zid (bočni ili strop) koristeći odgovarajuće nosače za pričvršćivanje koje treba namjestiti u skladu sa svakim spojem, na duljini koja ne prelazi duljinu svakog pojedinog produžetka te odmah prije ili poslije svake promjene smjera (koljena).
- ⚠ Maksimalna duljina cijevi odnosi se na dimovod dostupan u katalogu.
- ⚠ Obavezna je uporaba namjenskih cijevi.
- ⚠ Neizolirane cijevi za ispuštanje dimnih plinova mogući su izvor opasnosti.
- ⚠ Upotreba duže cijevi uzrokuje smanjenje snage kotla.
- ⚠ Cijevi za ispuštanje mogu se usmjeriti u smjer koji najviše odgovara instalaciji.
- ⚠ U skladu s važećim propisima, kotao je prikladan za prihvatanje i uklanjanje kondenzata dimnih plinova i/ili oborinskih voda iz sustava za odvod plinskih dimova, putem vlastitog sifona.
- ⚠ U slučaju eventualnog postavljanja pumpe za povrat kondenzata, provjerite tehničke podatke proizvođača u vezi s protokom, kako biste mogli jamčiti pravilan rad pumpe.

- Cijev za ispuštanje postavite tako da spoj potpuno sjedne u kupolu za odvod dimnih plinova kotla.
- Kad je postavljena, uvjerite se da su 4 usjeka (A) sjela u odgovarajući žlijeb (B).
- Zategnite do kraja vijke (C) koji pritežu dvije stezaljke za blokadu priрубnice tako da pričvrstite koljeno na nju.

⚠ Za duljine ispušnih plinova, pogledajte odjeljak 8.9 na str. 147.



⚠ Ako se upotrijebi komplet razvodnog elementa od Ø 60-100 do Ø 80-80 umjesto razdjelnog sustava, dolazi do gubitka maksimalnih duljina, kako je navedeno u tablici.

	Ø 50	Ø 60	Ø 80
Gubitak duljine (m)	0,5	1,2	5,5 za cijev dimnog plina 7,5 za cijev za zrak

Razdjelne cijevi ø 80 s uzlaznom cijevi Ø50 - Ø60 - Ø80

Karakteristike kotla omogućuju spajanje cijevi za ispuštanje dimnih plinova ø 80 na uzlazne cijevi Ø50 - Ø60 - Ø80.

⚠ Za postavljanje uzlazne cijevi preporuča se izrada projektnog izračuna kako bi se mogli poštivati važeći propisi.

U tablici su navedene osnovne dopuštene konfiguracije cijevi.

Usis zraka	1 koljeno 90° ø 80 cijev 4,5m ø 80
Ispust dimnih plinova	1 koljeno 90° ø 80 cijev 4,5m ø 80 Skracivanje od ø 80 do ø 50 od ø 80 do ø 60 Osnovno koljeno dimnjaka 90°, ø 50 ili ø 60 ili ø 80 Za duljinu uzlazne cijevi vidi tablicu

Kotlovi su tvornički kalibrirani na:

	o/min GRIJ.	o/min SAN.	maks. duljina cijevi (m)		
			Ø50	Ø60	Ø80
15R	5.600	8.700	6	19	95
			1	9	45
25R	7.000	8.700	6	19	95
			1	9	45

Ovisno o duljini, kompenzirajte pad tlaka povećanjem broja okretaja ventilatora, kako je navedeno u tablici za podešavanje, kako bi se mogao jamčiti ciljni utrošak toplinske energije, pogledajte odlomak "4.9 Podešavanja".

⚠ Kalibracija minimalne duljine ne može se promijeniti.

⚠ Ako je došlo do nove regulacije broja okretaja ventilatora, provedite postupak provjere CO₂, sukladno uputama u odlomku "4.8 Analiza izgaranja".

Tablica za podešavanje UZLAZNIH CIJEVI

		Broj okretaja ventilatora, o/min		Cijevi Ø50	Cijevi Ø60	Cijevi Ø80	ΔP izlaz kotao
		Grij.	Sanit.	maksimalna duljina (m)			
15R	5.600	8.700	6	19	95	180	
	5.700	8.800	12*	33*	165*	260	
	5.800	8.900	16*	39*	195*	300	
	5.900	9.000	19*	46*	230*	342	
	6.000	9.100	23*	53*	265*	383	
	6.100	9.200	27*	61*	305*	431	
	6.200	9.300	29*	67*	335*	465	
	6.300	9.400	32*	73*	365*	500	
	7.000	8.700	6	19	95	180	
	7.100	8.800	12*	33*	165*	260	
25R	7.200	8.900	16*	39*	195*	300	
	7.300	9.000	19*	46*	230*	342	
	7.400	9.100	23*	53*	265*	383	
	7.500	9.200	27*	61*	305*	431	
	7.600	9.300	29*	67*	335*	465	
	7.700	9.400	32*	73*	365*	500	

(*) Maksimalna duljina za instalaciju SAMO s cijevima za odvod klase H1.

		Broj okretaja ventilatora, o/min		Cijevi Ø50	Cijevi Ø60	Cijevi Ø80	ΔP izlaz kotao
		Grij.	Sanit.	maksimalna duljina (m)			
15R	5.600	8.700	1	9	45	180	
	5.700	8.800	7*	23*	115*	260	
	5.800	8.900	11*	29*	145*	300	
	5.900	9.000	14*	36*	180*	342	
	6.000	9.100	18*	43*	215*	383	
	6.100	9.200	22*	51*	255*	431	
	6.200	9.300	24*	57*	285*	465	
	6.300	9.400	27*	63*	315*	500	
	7.000	8.700	1	9	45	180	
	7.100	8.800	7*	23*	115*	260	
25R	7.200	8.900	11*	29*	145*	300	
	7.300	9.000	14*	36*	180*	342	
	7.400	9.100	18*	43*	215*	383	
	7.500	9.200	22*	51*	255*	431	
	7.600	9.300	24*	57*	285*	465	
	7.700	9.400	27*	63*	315*	500	

(*) Maksimalna duljina za instalaciju SAMO s cijevima za odvod klase H1.

Podaci za konfiguracije Ø50 ili Ø60 ili Ø80 eksperimentalni su podaci potvrđeni u laboratoriju. U slučaju instalacija različitih od onih navedenih u tablicama "osnovne konfiguracije" i "podešavanja", u nastavku pogledajte duljine cijevi linearnog ekvivalenta u metrima.

⚠ U svakom slučaju su zajamčene maksimalne duljine navedene u knjižici i ne smiju se prekoračiti.

DIO	Linearni ekvivalent u metrima Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Koljeno 45°	12,3	5
Koljeno 90°	19,6	8
Produžetak 0,5 m	6,1	2,5
Produžetak 1,0 m	13,5	5,5
Produžetak 2,0 m	29,5	12

3.9 Postavljanje na zajedničke dimnjake pod pozitivnim tlakom

Zajednički dimnjak je sustav za ispuštanje dimnih plinova prikladan za saku-pljanje i ispuštanje proizvoda izgaranja više instaliranih uređaja na više katova u jednoj zgradi. Zajednički dimnjaci pod pozitivnim tlakom mogu se koristiti samo za kondenzacijske uređaje tipa C. Stoga je konfiguracija B53P/B23P zabranjena. Instalacija kotlova na zajedničke dimnjake pod tlakom, dozvoljena je isključivo za G20.

Kotao je projektiran za pravilan rad sve dok maksimalni tlak unutar dimnjaka nije veći od 25 Pa. Provjerite je li broj okretaja ventilatora u skladu s podacima navedenim u tablici "tehnički podaci". Provjerite jesu li cijevi za usis zraka i za ispuštanje proizvoda izgaranja zračno nepropusne.

UPOZORENJA:

Uređaji spojeni na jedan zajednički dimnjak moraju biti svi istog tipa i imati iste karakteristike izgaranja.

Broj uređaja, koji se mogu spojiti na jedan zajednički dimnjak pod pozitivnim tlakom, određuje projektant dimnjaka.

Kotao je predviđen za spajanje na zajednički dimnjak koji je projektiran za rad u uvjetima u kojima statički tlak zajedničkog odvoda dimnih plinova može prijeći statički tlak zajedničkog dovoda zraka od 25 Pa u uvjetima u kojima n-1 kotlova radi na maksimalnom nazivnom utrošku toplinske energije i 1 kotao na minimalnom nazivnom utrošku toplinske energije koji kontrole dozvoljavaju.

Minimalna dozvoljena razlika u tlaku između odvoda dimnih plinova i dovoda zraka za izgaranje je -200 Pa (uključujući -100 Pa tlaka vjetra).

Kod ove vrste odvoda dostupna je dodatna oprema (koljena, produžeci, priključci itd.) koji omogućavaju konfiguracije odvoda dimnih plinova navedene su u poglavlju "3.8 Ispust dimnih plinova i usis zraka za izgaranje".

Montaža cijevi mora biti provedena tako da se izbjegne povrat kondenzata koji bi onemogućio pravilan odvod proizvoda izgaranja.

Treba predvidjeti pločicu s podacima na mjestu spoja sa zajedničkim dimnjakom. Na pločici treba navesti barem sljedeće informacije:

- zajednički dimnjak je dimenzioniran za kotlove tipa C(10)
- maksimalni dozvoljeni maseni protok proizvoda izgaranja u kg/h
- dimenzije spoja na zajedničke cijevi
- upozorenje u vezi s otvorima za izlaz zraka i ulaz proizvoda izgaranja na zajedničkom dimnjaku pod tlakom; ti otvori moraju biti zatvoreni i mora se provjeriti njihova nepropusnost kad je kotao odspojen
- naziv proizvođača zajedničke cijevi za dimne plinove ili njegov identifikacijski znak

Obratite pažnju na važeće propise u vezi s odvodom proizvoda izgaranja i na komunalne odredbe.

Odgovarajuću cijev za dimne plinove treba odabrati sukladno parametrima u nastavku.

	maksimalna duljina	minimalna duljina	UM
Ø 80-80	4,5+4,5	0,5	m
Ø 80/125	4,5	0,5	m

Prije provedbe bilo kakve radnje, isključite električno napajanje uređaja.

Prije montiranja podmažite brtve nekoroziivnim sredstvom za podmazivanje.

Cijev za odvod dimnih plinova mora imati nagib, u slučaju vodoravne cijevi, od 3°, u odnosu na kotao.

Broj i karakteristike uređaja povezanih na dimnjak moraju odgovarati stvarnim karakteristikama samog dimnjaka.

Ispusni priključak zajedničke cijevi mora stvarati strujanje.

Kondenzat može protjecati unutar kotla.

Maksimalna dozvoljena vrijednost recirkulacije u vjetrovitim uvjetima je 10 %.

Maksimalna dozvoljena razlika u tlaku (25 Pa) između ulaza proizvoda izgaranja i izlaza zraka u zajedničkom dimnjaku ne smije se prijeći kada n-1 kotlova radi na maksimalnom nazivnom utrošku toplinske energije i 1 kotao na minimalnom utrošku toplinske energije koji kontrole dozvoljavaju.

Zajednički dimnjak mora biti prikladan za nadtlak od najmanje 200 Pa.

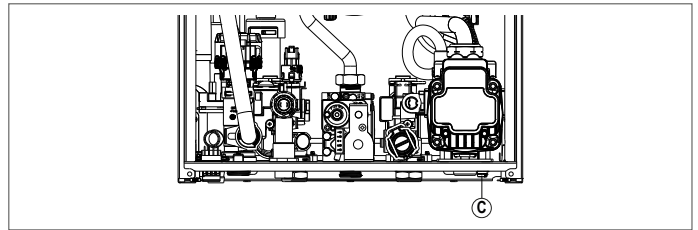
Zajednički dimnjak ne smije biti opremljen uređajem za odvratanje udara vjetra - protiv vjetra.

Moguće je instalirati koljena i produžetke, koji su dostupni kao dodatna oprema, ovisno o željenoj vrsti instalacije.

Maksimalne dozvoljene duljine cijevi za dimne plinove i cijevi za usis zraka navedene su u poglavlju "3.8 Ispust dimnih plinova i usis zraka za izgaranje".

Kod instalacije C(10), svakako navedite broj okretaja ventilatora (o/min) na naljepnici koja se nalazi pored serijskog broja proizvoda.

3.10 Punjenje sustava grijanja i izbacivanje zraka



NOTA: radnje **punjenja** sustava treba provesti djelujući na slavinu za punjenje (**na vanjskoj strani kotla**), uvjerite se da je kotao spojen na električno napajanje.

NOTA: kod svakog električnog napajanja provodi se **ciklus automatskog odzračivanja**.

NOTA: prisutnost alarma za vodu (A40, A41 ili A42) onemogućava provedbu ciklusa odzračivanja.

Pristupite punjenju sustava grijanja provedbom sljedećih radnji:

- otvorite slavinu za punjenje (**na vanjskoj strani kotla**) okrećući je u smjeru suprotnom od kazaljke na satu

- uđite u izbornik INFO ("5.3 Izbornik INFO", redak I018), kako biste se uvjerali da je tlak dostigao vrijednost od 1-1,5 bara

- zatvorite slavinu za punjenje (**na vanjskoj strani kotla**).



NOTA: ako je mrežni tlak manji od 1 bara, držite otvorenu slavinu za punjenje (**na vanjskoj strani kotla**) tijekom ciklusa odzračivanja i zatvorite je po završetku istog.

Za **pokretanje** ciklusa odzračivanja:

- isključite električno napajanje na nekoliko sekundi
- ponovno uključite napajanje, ali ostavite kotao u statusu OFF
- uvjerite se da je plinska slavinu zatvorena.

Po **završetku** ciklusa, ako je tlak u sustavu smanjen, ponovno otvorite slavinu za punjenje (**na vanjskoj strani kotla**) kako bi tlak ponovno dostigao preporučenu vrijednost (1-1,5 bara).

Po završetku ciklusa odzračivanja, kotao je spreman.

- Izbacite eventualno preostali zrak u kućnom sustavu (radijatori, zonski kolektori itd.) pomoću odgovarajućih ventila za odzračivanje.

- Ponovno provjerite je li tlak u sustavu pravilan (idealna vrijednost je 1-1,5 bar) i ponovno uspostavite tu vrijednost ako je potrebno.

- Ako se tijekom rada još uvijek primijeti prisutnost zraka, treba ponoviti ciklus odzračivanja.

- Po završetku svih radnji, otvorite plinsku slavinu i uključite kotao.

U ovom trenutku možete provesti bilo koji zahtjev za toplinom.

3.11 Pražnjenje sustava grijanja kotla

Prije početka pražnjenja stavite kotao u status OFF i isključite električno napajanje tako da glavni prekidač instalacije stavite u položaj "isključeno".

- Zatvorite slavine toplinske instalacije (ako postoje).

- Spojite cijev na slavinu za pražnjenje sustava (C), a zatim je ručno okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu kako biste ispuštali vodu.

NAPOMENA: slavinu za pražnjenje sustava (C) otvorite pomoću ključa br. 13

- Po završetku radnji, skinite cijev sa slavine za pražnjenje sustava (C) i zatvorite je.

4 PUŠTANJE U RAD

4.1 Preliminarne provjere

Prvo uključivanje treba provesti obučeno osoblje iz Tehničkog servisa. Prije puštanja kotla u pogon provjerite:

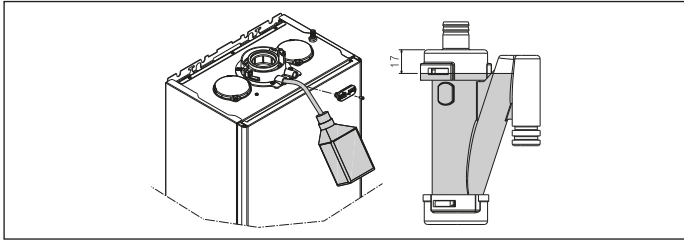
- odgovaraju li podaci o mrežama napajanja (struja, voda, plin) onima na pločici
- jesu li cijevi za ispuštanje dimnih plinova i usis zraka učinkovite
- jesu li osigurani uvjeti za normalno održavanje u slučaju da se kotao zatvara u namještaj ili bude među namještajem
- završnost instalacije za dovod goriva
- odgovara li protok goriva traženim vrijednostima za kotao
- je li instalacija za napajanje gorivom odgovarajućih dimenzija za potreban protok u kotao i ima li sve zaštitne i kontrolne mehanizme propisane važećim zakonima
- okreće li se cirkulacijska pumpa slobodno, jer ostaci i/ili naslage mogu onemogućiti slobodno okretanje, posebno nakon duljih razdoblja nekorištenja
- je li sifon potpuno napunjen vodom, ako nije, pobrinite se za njegovo punjenje (pogledajte poglavlje "4.2 Prvo puštanje u rad").

4.2 Prvo puštanje u rad

Kod prvog uključivanja, u slučaju duljeg nekorištenja i u slučaju nekog zahvata održavanja, prije puštanja uređaja u rad obavezno treba napuniti sifon za prikupljanje kondenzacije ulijevanjem oko 1 litre vode u otvor za analizu izgaranja na kotlu te provjeriti:

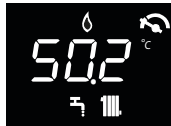
- plutanje sigurnosnog zatvarača
- pravilan protok vode iz cijevi za ispušt na izlazu iz kotla
- nepropusnost spojne linije ispusta kondenzata.

Pravilan rad sustava ispusta kondenzata (sifona i cijevi) znači da razina kondenzata neće prijeći maksimalnu razinu (max). Svrha preventivnog punjenja sifona i prisutnosti sigurnosnog zatvarača unutar sifona je izbjegavanje izlaza dimnih plinova u prostor.



Visoko učinkoviti način rada

Kotao je opremljen automatskom funkcijom koja se aktivira pri prvom napajanju ili nakon 60 dana nekorištenja (kotao s električnim napajanjem). U ovom načinu rada, kotao na 60 minuta ograničava snagu grijanja na minimum, a maksimalnu temperaturu sanitarnog vode na 55 °C. Uključivanje funkcije dimnjačar privremeno onemogućava ovu funkciju. Tijekom provedbe ovog načina rada, ikona za tlak vode treperi, a na zaslonu se prikazuje:



4.3 Ciklus odzračivanja

Postavite glavni prekidač sustava u položaj "uključeno". Svaki put kad se kotao napaja, provodi se ciklus odzračivanja koji traje 6 minute. Na zaslonu se prikazuje . Za prekid ciklusa odzračivanja pritisnite tipku prikazanu na slici.



Kad je ciklus odzračivanja u tijeku, svi zahtjevi za toplinom su onemogućeni osim onih za sanitarnom vodom kad kotao nije u statusu OFF.

Ciklus odzračivanja se može prekinuti ako kotao nije u statusu OFF, slanjem zahtjeva za toplom sanitarnom vodom.

4.4 Podešavanje termoregulacije

Termoregulacija je dostupna samo ako je spojen vanjski osjetnik i aktivna je samo za funkciju GRIJANJE.

Omogućavanje TERMOREGULACIJE provodi se na sljedeći način:

- postavite parametar 418 = 1.

Kad je 418 = 0 ili je vanjski osjetnik odspojen, kotao radi na fiksnoj vrijednosti.

Vrijednost temperature koju očitava vanjski osjetnik prikazuje se u "5.3 Izbornik INFO u stavku I009.

Algoritam termoregulacije ne koristi izravno izmjerenu vrijednost vanjske temperature, nego izračunatu vrijednost vanjske temperature, uzimajući u obzir izolaciju građevine: ako je građevina dobro izolirana, varijacije vanjske temperature manje utječu na temperaturu u prostoru u odnosu na građevine koje nisu dobro izolirane.

Ova vrijednost se može vidjeti u izborniku INFO, u stavku I010.

ZAHTJEV KRONOTERMOSTATA OT

U ovom slučaju postavnu vrijednost potisa izračunava kronotermostat ovisno o vrijednosti vanjske temperature i razlici između temperature u prostoru i željene temperature u prostoru.

ZAHTJEV SOBNOG TERMOSTATA

U ovom slučaju postavnu vrijednost potisa izračunava tiskana pločica za regulaciju ovisno o vrijednosti vanjske temperature tako da postigne procijenjenu vrijednost temperature u prostoru od 20° (referentna temperatura u prostoru).

Dva su parametra koji sudjeluju u izračunu postavne vrijednosti potisa:

- pad krivulje kompenzacije (KT) - koju može promijeniti tehničko osoblje
- pomak referentne temperature u prostoru - koju može promijeniti korisnik.

VRSTA GRAĐEVINE (parametar 432)

Označava koliko će se često ažurirati vrijednost vanjske temperature koja se izračunava za potrebe termoregulacije, niska vrijednost ove stavke koristi se za slabo izolirane građevine.

REAKTIVNOST VANJSKOG OSJETNIKA (parametar 433)

Označava brzinu kojom varijacije vrijednosti izmjerene vanjske temperature utječu na vrijednost vanjske temperature izračunate za potrebe termoregulacije, niske vrijednosti označavaju veće brzine.

Odabir krivulje termoregulacije (parametar 419)

Krivulja termoregulacije grijanja predviđa održavanje teorijske temperature od 20 °C u prostoriji kod vanjskih temperatura između +20 °C i -20 °C. Odabir krivulje ovisi o minimalnoj planiranoj vanjskoj temperaturi (te time o geografskom položaju) i o planiranoj temperaturi potisa (te time o vrsti instalacije), a pažljivo ju izračunava instalater prema sljedećoj formuli:

$$KT = \frac{T_{\text{planirani potis}} - T_{\text{shift}}}{20 - \text{Minimalna planirana vanjska temperatura}}$$

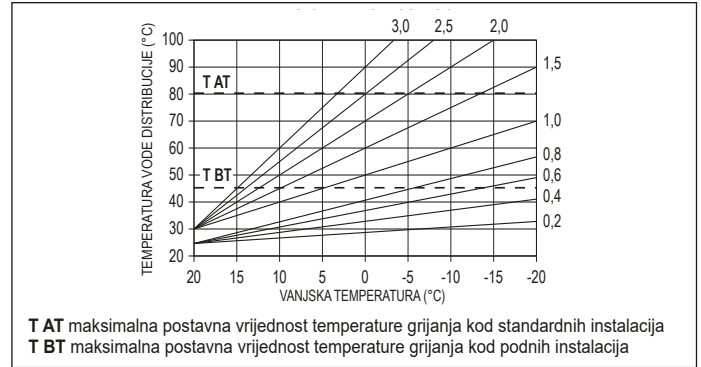
Tshift = 30 °C standardne instalacije
25 °C podni sustavi

Ako se kao rezultat izračuna dobije vrijednost između dvije krivulje, preporučuje se odabir krivulje termoregulacije koja je bliža dobivenoj vrijednosti.

Primjer: ako je dobivena vrijednost 1.3, izračun se nalazi između krivulje 1 i 1.5. U tom slučaju odaberite bližu krivulju odnosno 1.5. Podesive vrijednosti KT su sljedeće:

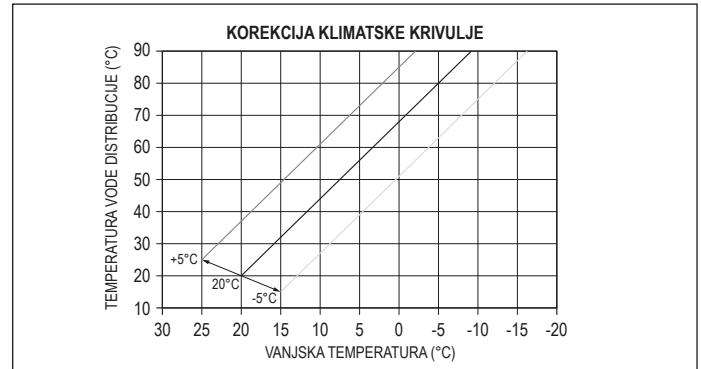
- standardni sustav: 1,0÷3,0
- podna instalacija 0,2÷0,8.

Parametrom 419 postavite prethodno odabranu krivulju termoregulacije:



Pomak referentne temperature u prostoru

Međutim, korisnik može neizravno intervenirati na postavnu vrijednost GRIJANJA postavljanjem pomaka na vrijednost referentne temperature (20 °C), taj pomak može varirati u rasponu od -5 ÷ +5 (pomak 0 = 20 °C). Za korekciju pomaka pogledajte odlomak "7.3 Podešavanje postavne vrijednosti grijanja s vanjskim osjetnikom ".

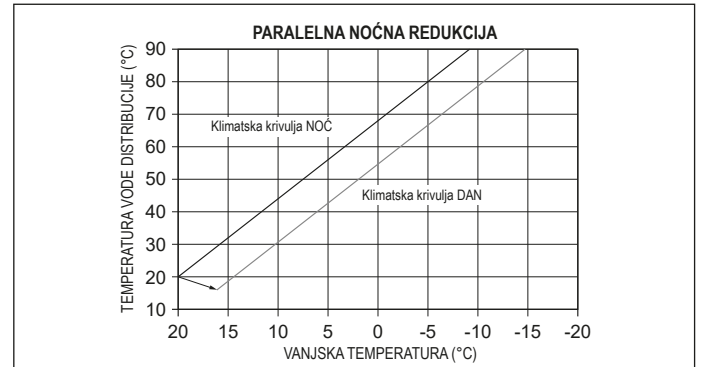


NOĆNA KOMPENZACIJA (parametar 420)

Ako je na ulazu SOBNOG TERMOSTATA povezan satni programator, u parametru 420 može se omogućiti noćna kompenzacija.

- postavite parametar 420 = 1

U ovom slučaju, kad je KONTAKT ZATVOREN, zahtjev za toplinom šalje osjetnik potisa, u skladu s vanjskom temperaturom, kako bi se dobila nazivna temperatura u prostoriji razine za DAN (20 °C). OTVARANJE KONTAKTA ne izaziva isključivanje nego snižavanje (paralelni pomak) klimatske krivulje na razinu za NOĆ (16 °C).



Korisnik može neizravno intervenirati na postavnu vrijednost GRIJANJA opet postavljanjem pomaka na vrijednost referentne temperature za DAN (20 °C), a ne za NOĆ (16 °C), taj pomak može varirati u rasponu od [-5 ÷ +5]. NOĆNA KOMPENZACIJA nije dostupna ako je spojen kronotermostat OT+.

Za korekciju pomaka pogledajte odlomak “7.2 Podešavanje postavne vrijednosti grijanja”.

4.5 Funkcija grijanja estriha

Funkcija “grijanje estriha” predviđa, kad je sustav na niskoj temperaturi, zahtjev za toplinom s početnom postavnom vrijednošću potisa od 20 °C, koja se zatim povećava u skladu sa sljedećom tablicom.

DAN	SAT	TEMPERATURA
1	0	20 °C
	6	22 °C
	12	24 °C
2	18	26 °C
	0	28 °C
	12	30 °C
3	0	32 °C
	0	35 °C
4	0	35 °C
	0	30 °C
5	0	30 °C
	0	25 °C
6	0	25 °C
	0	25 °C

Funkcija traje 168 sati (7 dana).

Za aktiviranje funkcije grijanja estriha:

- postavite kotao u status OFF, budući da je ova funkcija dostupna samo u tom radnom statusu.
- postavite 409 = 1, na zaslonu se prikazuje



Kad je ova funkcija aktivirana, ona ima najviši prioritet; u slučaju nestanka i ponovnog dolaska električnog napajanja, funkcija nastavlja s radom tamo gdje je stala prije prekida.

Možete onemogućiti funkciju grijanja estriha stavljanjem kotla u status različit od statusa OFF ili odabirom 409 = 0.

U izborniku INFO, retku I001 možete vidjeti broj sati koji je protekao od aktiviranja funkcije.

4.6 Klizni potis (samo ako je spojen bojler)

Parametar 507 omogućava aktiviranje funkcije KLIZNI POTIS BOJLERA za promjenu postavne vrijednosti potisa koju kotao koristi kad je u tijeku zahtjev za sanitarnom vodom. Tvornička vrijednost za ovaj parametar je = 0 (funkcija nije aktivna), koja predviđa modulaciju na fiksnoj vrijednosti potisa od 80 °C, kad je u tijeku zahtjev za sanitarnom vodom.

Postavljanjem parametra 507=1 (funkcija aktivna), postavna vrijednost potisa više nije fiksno na 80 °C, nego postaje promjenjiva i kotao je izračunava automatski u skladu s razlikom između željene postavne vrijednosti sanitarne funkcije i vrijednosti temperature koju očitava osjetnik bojlera.

Napomena: ne preporuča se aktiviranje ove funkcije za bojlere čiji kapacitet prelazi 100 litara, punjenje bojlera bi bilo previše sporo.

Možda će biti potrebno ponovno postaviti vrijednost ovog parametra nakon zamjene tiskane pločice za regulaciju.

4.7 Funkcija antilegionela (samo ako je spojen bojler s osjetnikom, a nije prisutno OT+ povezivanje)

Stroj je opremljen automatskom funkcijom ANTILEGIONELA koja svaki dan ili svaki tjedan, ovisno o odabranim postavkama, po potrebi zagrijava sanitarnu vodu na 65 °C i održava je na toj temperaturi 30 minuta, te time uništava eventualno razmnožene bakterije u akumulaciji.

Funkcija se ne provodi ako je bojler dostigao temperaturu od 65 °C tijekom posljednja 24h, ako je odabrana dnevna postavka, ili tijekom posljednjih 7 dana, ako je odabrana tjedna postavka.

Ako se aktivira ova funkcija, ona se provodi svaki dan u 03:00 sata ujutro, ako je odabrana dnevna postavka, ili svaku srijedu u 03:00 sata ujutro ako je odabrana tjedna postavka. Kad počne izvršenje, ta funkcija ima maksimalan prioritet i ne može se prekinuti.

! Funkcija se ne provodi ako je kotao u statusu OFF.

Napomena: ako je prisutan i povezan OT+ (par. 803 = 1), funkcija antilegionela zahtijeva se putem kronotermostata OT+.

Funkcija ANTILEGIONELA aktivira se putem parametra 501 na sljedeći način:

501 = 0	funkcija nije aktivirana
501 = 1	funkcija je aktivirana na tjednoj bazi
501 = 2	funkcija je aktivirana na dnevnoj bazi

Prvi put kad se funkcija provede s odgodom sukladno parametru 502, sati njenog aktiviranja te potom dnevno (24h) ili tjedno ponavljanje (168h) ovisi o vrijednosti iz parametra 501.

U izborniku INFO redak I045 označava broj dana do provedbe iduće funkcije antilegionela.

Tijekom provedbe na zaslonu se prikazuje:



! Kad počne izvršenje, ta funkcija ima maksimalan prioritet i ne može se prekinuti; međutim, može se privremeno obustaviti stavljanjem kotla u status OFF ili prekidom električnog napajanja. Po ponovnom pokretanju, ciklus antilegionela se nastavlja tamo gdje je stao.

Ako se funkcija antilegionela prekine zbog prijednog maksimalnog vremena (4h), na zaslonu se prikazuje:



U tom slučaju sustav ponovno pokušava provedbu sljedeći dan. Kotao će i dalje uobičajeno raditi, poruka “ALE” s ikonom zvona koja treperi, prikazivat će se samo kad je kotao u statusu mirovanja (stand-by).

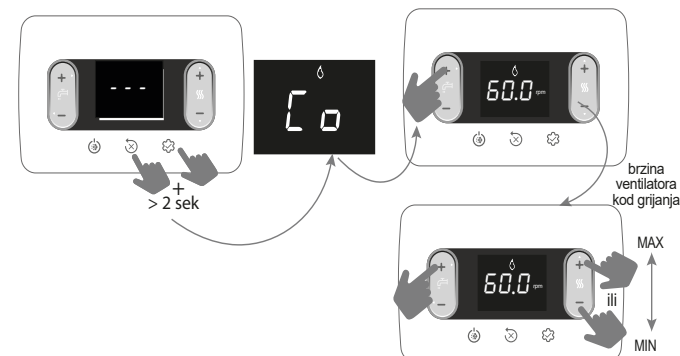
4.8 Analiza izgaranja

! Provjere podešavanja vrijednosti CO₂ u odnosu na referentne parametre, navedene u tablicama u nastavku, moraju se provoditi sa zatvorenim plaštom. Otvaranje plašta dovodi do pada vrijednosti od otprilike 0,2 % i ovisi o konfiguraciji instalacije (vrsta i duljina cijevi za ispuh i usis).

Redoslijed kontrole izgaranja

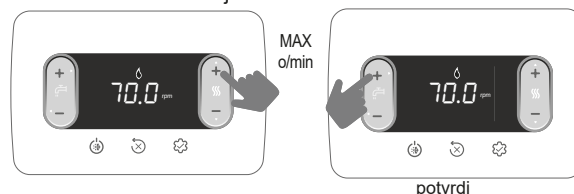


! Sondu za analizu dimnih plinova morate umetnuti tako da se uglavi.



Prikazana vrijednost odnosi se na broj okretaja podijeljen sa 100.

- Postavite maksimalnu vrijednost o/min

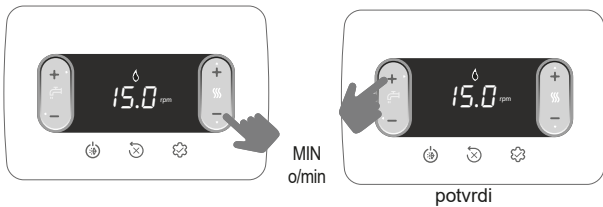


Kotao radi maksimalnom snagom.

- Na analizatoru provjerite je li maksimalna vrijednost CO₂ u skladu s vrijednostima navedenim u tablici 1, ako je podatak različit, pristupite kalibraciji plinskog ventila - pogledajte odlomak “4.10 Kalibriranje plinskog ventila”.

tablica 1	CO ₂ maks.	G20	G31	
	15R	9,0	10,0	%
	25R	9,0	10,0	%


- Postavite minimalnu vrijednost o/min



Kotao radi minimalnom snagom.

- Na analizatoru provjerite je li minimalna vrijednost CO₂ u skladu s vrijednostima navedenim u tablici 2, ako je podatak različit, pristupite kalibraciji plinskog ventila - pogledajte odlomak "4.10 Kalibriranje plinskog ventila".

tablica 2	CO ₂ min.	G20	G31	
	15R	9,0	10,0	%
	25R	9,0	10,0	%


Provjerite slaže li se temperatura dimnih plinova, očitana u izborniku info I008 (pogledajte 5.3 Izbornik INFO ) (uključujući toleranciju od ± 5 °C) s onom očitanom na analizatoru.

Po završetku kontrole:

- izađite iz funkcije pritiskom na




- vratite prethodno skinute dijelove
- postavite kotao u željeni način rada ovisno o godišnjem dobu
- podesite tražene vrijednosti temperature u skladu s klijentovim željama.

 Kad je funkcija analize izgaranja u tijeku, svi zahtjevi za toplinom su onemogućeni, a na zaslonu se pojavljuje poruka CO.

VAŽNO

Funkcija analiza izgaranja ostaje aktivna najviše 15 min; u slučaju da se dostigne temperatura potisa od 95 °C, dolazi do gašenja plamenika. Ponovno će se upaliti kad se ta temperatura spusti ispod 75 °C.

 Funkcija analiza izgaranja obično se provodi s trosmjernim ventilom postavljenim na grijanje. Moguće je prebaciti trosmjerni ventil prema sanitarnoj funkciji te tako stvoriti zahtjev za maksimalnim protokom tople sanitarne vode tijekom provedbe same funkcije. U tom slučaju je temperatura tople sanitarne vode ograničena na vrijednost od maksimalno 65 °C. Pričekajte paljenje plamenika.

4.9 Podešavanje

Kotao je već podešen u proizvodnji. Međutim, ako je potrebno ponovno podešavanje, na primjer nakon izvanrednog održavanja, nakon zamjene plinskog ventila, nakon prebacivanja s metana na UNP ili na zrak propan, ili obrnuto, ili pak nakon novog podešavanja uzlaznih cijevi, slijedite dolje opisane postupke.

Podešavanje maksimalne i minimalne snage, maksimalnog grijanja i polaganog paljenja treba obavezno obaviti navedenim redoslijedom, a to smije raditi isključivo kvalificirano osoblje:

- uključite električno napajanje kotla
- postavite parametre

306	minimalna brzina ventilatora
307	maksimalna brzina ventilatora
308	polagano paljenje
309	maksimalna brzina ventilatora grijanja
313	brzina paljenja kod ponovnog pokretanja

tablica 3	MAKS. BR. OKRETAJA VENTILATORA	G20	G31	
	15R: Grij. - San.	5.600 - 8.700	5.400 - 8.500	o/min
	25R: Grij. - San.	7.000 - 8.700	6.900 - 8.500	o/min

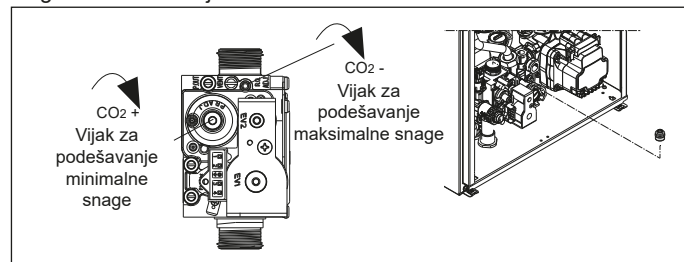
tablica 4	MIN. BR. OKRETAJA VENTILATORA	G20	G31	
	15R	1.500	2.050	o/min
	25R	1.500	2.050	o/min

tablica 5	BR. OKRETAJA VENTILATORA POLAGANO PALJENJE	G20	G31	
	15R - 25R	5.500	5.500	o/min

4.10 Kalibriranje plinskog ventila

Provedite postupak provjere CO₂ kako je opisano u odlomku "4.8 Analiza izgaranja", a ako treba promijeniti vrijednosti, učinite kako slijedi:

- provjerite vrijednosti podešavanja CO₂ sa zatvorenim plaštom
- skinite plašt sukladno uputama u odlomku "3.7 Skidanje plašta"
- provjerite vrijednosti podešavanja CO₂ s otvorenim plaštom
- uzimajući u obzir razliku vrijednosti očitanih sa zatvorenim i otvorenim plaštom, po potrebi pristupite podešavanju CO₂ na vrijednost navedenu u tablicama 1 i 2 - (minus) zabilježena vrijednost. Primjer:
 - vrijednost CO₂ izmjerena sa zatvorenim plaštom = 8,5 %
 - vrijednost CO₂ izmjerena s otvorenim plaštom = 8,3 %
 - vrijednost na koju treba podesiti CO₂ s otvorenim plaštom = 8,8 %
 - vrijednost na kojoj treba biti CO₂ sa zatvorenim plaštom = 9,0 %
- za podešavanje vrijednosti CO₂:
 - okrenite vijak za podešavanje maksimalne snage u smjeru kazaljke na satu za smanjenje vrijednosti, a suprotno od smjera kazaljke na satu za povećanje vrijednosti
 - okrenite vijak za podešavanje minimalne snage u smjeru kazaljke na satu za povećanje vrijednosti, a suprotno od smjera kazaljke na satu za smanjenje vrijednosti
- nakon podešavanja vrijednosti CO₂ na minimalnoj snazi, s otvorenim plaštom, ponovno provjerite podešavanje vrijednosti CO₂ na maksimalnoj snazi
- po završetku podešavanja, ponovno stavite plašt i provjerite odgovara li CO₂ vrijednostima navedenim u tablicama 1 i 2.



4.11 Promjena vrste plina

Prijelaz s jedne grupe plinova na drugu može se lako obaviti i nakon što je kotao instaliran.

Ovu radnju mora obaviti stručno osposobljeno osoblje. Kotao je dostavljen za rad na metan (G20), na UNP (G31), sukladno navedenom na pločici proizvoda. Postoji mogućnost promjene vrste plina za kotao na UNP (G31), na metan (G20) koristeći odgovarajući pribor.

Za skidanje slijedite upute navedene u nastavku:

- isključite električno napajanje kotla i zatvorite plinsku slavinu
- skinite plašt sukladno uputama u odlomku "3.7 Skidanje plašta"
- otkvačite kontrolnu ploču i okrenite ju naprijed
- odvijte maticu armature plinskog ventila i okrenite armaturu tako da imate pristup plinskoj mlaznici (B) na ulaznom spoju
- skinite mlaznicu (B) i zamijenite ju onom sadržanom u priboru
- ponovno stavite armaturu plinskog ventila i navijte maticu
- vratite prethodno skinute dijelove
- stavite kotao pod napon i ponovno otvorite plinsku slavinu.

Podesite kotao u skladu s uputama u odlomcima "4.9 Podešavanja" i "4.10 Kalibriranje plinskog ventila".

 Promjenu vrste plina smije napraviti samo kvalificirano osoblje.

 Po završetku promjene vrste plina, postavite novu identifikacijsku tablicu za plin, koja se nalazi u priboru.

 Nakon svakog zahvata na regulacijskim sklopovima plinskog ventila, zapečatite ga pečatnim lakom.

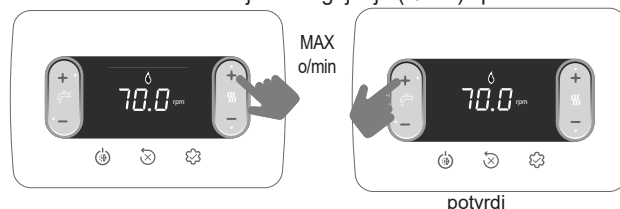
4.12 Range rated

Ovaj kotao se može prilagoditi toplinskim potrebama sustava, odnosno omogućuje postavljanje maksimalnog kapaciteta protoka za rad samog kotla u grijanju:


- Uključite električno napajanje kotla
- Postavite parametar

310	Range rated
-----	-------------

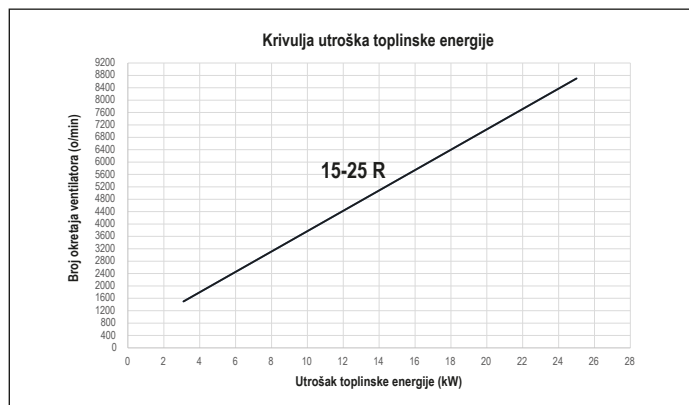
- Postavite maksimalnu vrijednost grijanja (o/min) i potvrdite.



Zabilježite novu postavljenu vrijednost u tablicu na stražnjim koricama ovog priručnika. Prilikom idućih kontrola i podešavanja pogledajte podešenu vrijednost.

 Kalibracija ne obuhvaća paljenje kotla.

Kotao se dostavlja s podešavanjima navedenim u tablici s tehničkim podacima, međutim, moguće je zbog potreba instalacije ili zbog regionalnih odredbi o ograničavanju emisija dimnih plinova, podesiti te vrijednosti u skladu s grafičkim prikazom u nastavku.



4.13 Signalizacija i greške

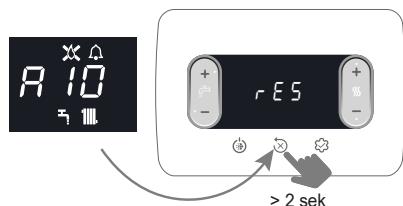
Ako dođe do neke neispravnosti, na zaslonu treperi i prikazuje se šifra greške "Axx".

U nekim slučajevima se uz šifru greške prikazuje i ikona:

GREŠKA	IKONE KOJE SE PRIKAZUJU
blokada plamena A10	
sve greške osim blokade plamena i tlaka vode	
tlak vode	

Funkcija deblokiranja

Za ponovnu uspostavu rada kotla u slučaju greške, pritisnite:



Ako su uspostavljeni uvjeti za pravilan rad, kotao će se automatski pokrenuti.

Ako imate daljinski upravljač, na raspolaganju vam je najviše 5 pokušaja deblokade za redom.

Pritisnite tipku za povrat na početni broj pokušaja.

Ako pokušaji ponovne uspostave rada ne uspiju pokrenuti kotao, obratite se Tehničkom servisu.

Greška A41: ako vrijednost tlaka padne ispod sigurnosne vrijednosti od 0,3 bara, na kotlu se prikazuje šifra greške A41 kroz prijelazno razdoblje od 10 min. Po isteku tog razdoblja, ako greška i dalje postoji, prikazat će se šifra greške A40.



Ako je na kotlu greška A40 potrebno je:

- otvoriti slavinu za punjenje (**na vanjskoj strani kotla**) okrećući je u smjeru suprotnom od kazaljke na satu
- ući u izbornik INFO ("5.3 Izbornik INFO ", redak I018) kako biste se uvjerali da je tlak dostigao vrijednost od 1-1,5 bara

Osim gore navedenog, komplet analognog hidrometra (dostupan kao dodatna oprema) omogućava očitavanje vrijednosti tlaka u sustavu i u slučaju kad nema električnog napajanja (npr. na gradilištu).

- zatvoriti slavinu za punjenje (**na vanjskoj strani kotla**) pazeci da čujete mehanički klik.

Pritisnite tipku za nastavak rada.

Po završetku punjenja, provedite ciklus odzračivanja, a ako do pada tlaka dolazi vrlo često, zatražite pomoć Tehničkog servisa.

U prisutnosti alarma A40 ili A41, iz revizije 9 softvera ploče dostupnog u INFO izborniku ("5.3 Izbornik INFO ", redak I035), prikaz koda anomalije (5 sekundi) izmjenjuje se s prikazom vrijednosti tlaka vode u sustavu (2 sekunde).

Greška A60: pojava greške A60 na modelima samo za grijanje s bojlerom na koji je spojen osjetnik, onemogućava rad u sanitarnoj funkciji.

Greška A91: kotao ima sustav samodijagnostike koji može, na temelju zbroja sati u određenim uvjetima rada, upozoriti na potrebu zahvata radi čišćenja primarnog izmjenjivača topline (šifra alarma A91). Greška A91 se prikazuje kada brojač prijeđe vrijednost od 2500 sati; ova se vrijednost može provjeriti u izborniku INFO, stavku I015 (prikaz /100, primjer: 2.500 h = 25).

Po provedenom čišćenju odgovarajućim priborom, koji se dostavlja kao dodatna oprema, treba resetirati brojač ukupnih sati postavljanjem parametra 312 = 1.

NOTA: Postupak resetiranja brojača mora se provesti svaki put nakon temeljitog čišćenja primarnog izmjenjivača topline ili u slučaju njegove zamjene.

4.14 Zamjena kontrolne kartice

U slučaju zamjene kontrolne kartice, možda će biti potrebno reprogramirati parametre konfiguracije. U tom slučaju pogledajte tablicu parametara radi utvrđivanja zadanih vrijednosti kartice, vrijednosti koje su postavljene tvornički i onih personaliziranih. Parametri koje nužno treba provjeriti i po potrebi ponovno postaviti u slučaju zamjene kontrolne kartice su: 301 - 302 (SERVIS) - 306 - 307 - 308 - 309 - 310 - 507 - 708.

708 (sjetite se postaviti parametar na 0).

ŠIFRA GREŠKE	PORUKA GREŠKE	OPIS VRSTE ALARMA
A10	Blokada plamena Prepreka kod ispusta kondenzata Alarm za zapriječeni ispušt dimnih plinova / usisa zraka	konačno
A11	Parazitni plamen	privremeno
A20	Granični termostad	konačno
A30	Greška na ventilatoru	konačno
A40	Napunite sustav	konačno
A41	Napunite sustav	privremeno
A42	Greška na pretvaraču tlaka	konačno
A60	Greška na osjetniku bojlera	privremeno
A70	Greška na osjetniku potisa Nadtemp. osjetnika potisa Diferencijal osjetnika potis-povrat	privremeno konačno konačno
A80	Greška na osjetniku povrata Nadtemp. osjetnika povrata Diferencijal osjetnika povrat-potis	privremeno konačno konačno
A90	Greška na osjetniku dimnih plinova	privremeno
A91	Čišćenje primarnog izmjenjivača	privremeno
A58	Greška u naponu niskonaponske mreže	privremeno
A59	Greška u naponu visokonaponske mreže	privremeno
CFS	Pozovite servis	signalizacija
SFS	Zaustavljanje radi servisa	konačno
FIL	Nizak tlak, provjerite sustav	signalizacija
>3,0 bara	Visok tlak, provjerite sustav	signalizacija

5 ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE

Periodično održavanje je "obaveza" propisana zakonom i bitno je za sigurnost, učinkovitost i trajanje kotla. Ono omogućava smanjenje potrošnje i emisija štetnih tvari te održavanje sigurnosti i pouzdanosti proizvoda za vrijeme njegovog vijeka trajanja. Prije početka održavanja:

- zatvorite ventile goriva i vode na termičkoj i sanitarnoj instalaciji.

Kako bi se moglo jamčiti zadržavanje funkcionalnih karakteristika i efikasnost proizvoda, te kako bi se mogle poštivati odredbe važećeg zakonodavstva, potrebno je uređaj redovito pregledavati u pravilnim razmacima. Prilikom postupka održavanja pridržavajte se uputa iz poglavlja "1 UPOZORENJA I SIGURNOST".

Pod redovitim održavanjem misli se na sljedeće radnje:

- uklanjanje eventualne oksidacije s plamenika
- uklanjanje eventualno nakupljenih nečistoća s izmjenjivača topline
- provjera istrošenosti elektrode i, ako je istrošena, njena zamjena zajedno s pripadajućom zaptivnom brtvom
- generalna provjera i čišćenje cijevi za ispuštanje i usis
- kontrola vanjskog izgleda kotla
- kontrola paljenja, gašenja i rada uređaja kako u načinu sanitarne vode tako i u načinu grijanja
- kontrola zabrtvljenosti priključaka, spojnih cijevi plina i vode te kondenzacije
- kontrola potrošnje plina na maksimalnoj i minimalnoj snazi
- ako je tlak sanitarne vode ispod 3 bara, ispraznite sanitarni sustav kotla i provjerite održavanje tlaka sustava grijanja
- kontrola cjelovitosti izolacije električnih kabela, posebno onih u blizini primarnog izmjenjivača topline
- provjera zaštite u slučaju pomanjkanja plina
- **provjera ima li vode u sifonu, a ako nema, pobrinuti se za nadopunu.**

⚠ U fazi održavanja kotla, preporuča se uporaba zaštitne odjeće kako ne bi došlo do ozljeda.

⚠ Po završetku radnji održavanja, treba provesti analizu proizvoda izgaranja radi provjere radi li sve ispravno.

⚠ Ako nakon eventualnih zamjena elektroničke kartice, izmjenjivača topline, ventilatora/miksera i plinskog ventila, ili pak nakon zahvata održavanja na elektrodi očitavanja ili na plameniku, analiza proizvoda izgaranja pokaže vrijednosti izvan tolerancije, treba ponoviti postupak opisan u odlomku "4.8 Analiza izgaranja".

⚠ Nemojte čistiti uređaj niti njegove dijelove lako zapaljivim tvarima (npr. benzin, alkohol itd.).

⚠ Nemojte čistiti oplatu, lakirane i plastične dijelove otapalima s lakom.

⚠ Oplata se smije čistiti isključivo vodom sa sapunicom.

Čišćenje primarnog izmjenjivača

- Isključite električno napajanje tako da glavni prekidač instalacije stavite u položaj "isključeno".
- Zatvorite ulazne plinske ventile.
- Skinite plašt sukladno uputama u odlomku "3.7 Skidanje plašta".
- Odspojite kabel za spajanje elektrode.
- Odspojite kabele za napajanje ventilatora.
- Iz miksera izvucite spojnicu (A) za pričvršćivanje armature.
- Popustite maticu plinske armature (B).
- Izvucite plinsku armaturu iz miksera i okrenite je.
- Skinite 4 matice (C) koje pričvršćuju sklop za izgaranje.
- Izvucite sklop odvodnog kanala za zrak/plin zajedno s ventilatorom i mikserom pazeći da ne oštetite izolacijsku ploču i elektrodu.
- Sa spoja ispusta kondenzata izmjenjivača topline skinite cijev spojenu na sifon i spojite privremenu cijev za prikupljanje. Sada možete pristupiti čišćenju izmjenjivača topline.
- Usisajte eventualne ostatke nečistoće unutar izmjenjivača topline pazeći da NE oštetite izolacijsku ploču usporivača.
- Očistite navoje izmjenjivača topline četkom s mekim vlaknima.

⚠ NE UPOTREBLJAVAJTE METALNE ČETKE KOJE BI MOGLE OŠTETITI DIJELOVE.

- Očistite prostore između navoja oštricom debljine 0,4 mm, ako postoji u priboru.
- Usisajte eventualne ostatke nastale čišćenjem.
- Isperite vodom pazeći da NE oštetite izolacijsku ploču usporivača.

⚠ U slučaju tvrdokornih ostataka proizvoda izgaranja na površini izmjenjivača topline, očistite ih prskanjem prirodnog bijelog octa, pazeći da NE oštetite izolacijsku ploču usporivača.

- Ostavite da djeluje nekoliko minuta.
- Očistite navoje izmjenjivača topline četkom s mekim vlaknima.

⚠ NE UPOTREBLJAVAJTE METALNE ČETKE KOJE BI MOGLE OŠTETITI DIJELOVE.

- Isperite vodom pazeći da NE oštetite izolacijsku ploču usporivača.

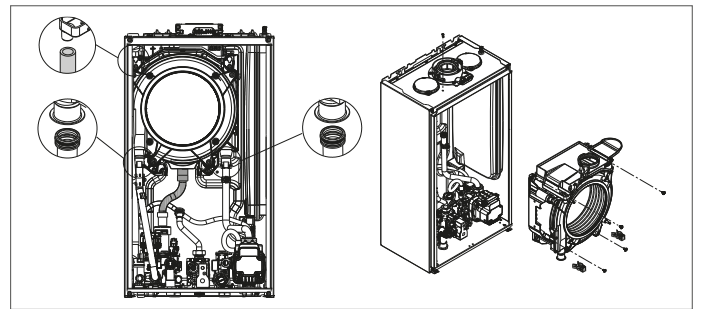
- Provjerite cjelovitost izolacijske ploče usporivača i po potrebi je zamijenite, slijedeći odgovarajući postupak.
- Po završetku čišćenja, s dužnom pažnjom ponovno sastavite dijelove, obrnutim redom od ovog opisanog.
- Zategnite matice za pričvršćivanje sklopa odvoda zraka/plina, na zatezni moment od 6 Nm slijedeći raspored naveden na lijevanim dijelovima (1,2,3,4).
- Stavite kotao pod napon i uključite napajanje plinom.

Čišćenje plamenika:

- Isključite električno napajanje tako da glavni prekidač instalacije stavite u položaj "isključeno".
- Zatvorite ulazne plinske ventile.
- Skinite plašt sukladno uputama u odlomku "3.7 Skidanje plašta".
- Odspojite kabel za spajanje elektrode.
- Odspojite kabele za napajanje ventilatora.
- Iz miksera izvucite spojnicu (A) za pričvršćivanje armature.
- Popustite maticu plinske armature (B).
- Izvucite plinsku armaturu iz miksera i okrenite je.
- Skinite 4 matice (C) koje pričvršćuju sklop za izgaranje.
- Izvucite sklop odvodnog kanala za zrak/plin zajedno s ventilatorom i mikserom pazeći da ne oštetite keramičku izolacijsku ploču i elektrodu. Sada možete pristupiti čišćenju plamenika.
- Očistite plamenik četkom s mekim vlaknima, pazeći da ne oštetite izolacijsku ploču i elektrodu.

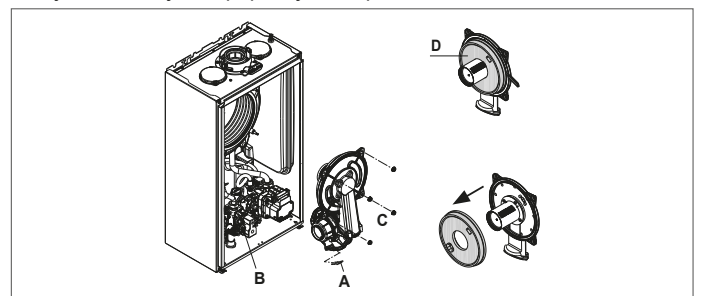
⚠ NE UPOTREBLJAVAJTE METALNE ČETKE KOJE BI MOGLE OŠTETITI DIJELOVE.

- Provjerite cjelovitost izolacijske ploče plamenika i zaptivne brtve i po potrebi ih zamijenite, slijedeći odgovarajući postupak.
- Po završetku čišćenja, s dužnom pažnjom ponovno sastavite dijelove, obrnutim redom od ovog opisanog.
- Zategnite matice za pričvršćivanje sklopa odvoda zraka/plina, na zatezni moment od 6 Nm.
- Stavite kotao pod napon i uključite napajanje plinom.



Zamjena izolacijske ploče plamenika

- Odvijte pritezne vijke elektrode za paljenje/očitavanje i skinite je.
- Skinite izolacijsku ploču plamenika (D) djelujući oštricom ispod površine (kako je prikazano na slici).
- Očistite eventualno preostalo ljepljivo kojim je bila pričvršćena.
- Zamijenite izolacijsku ploču plamenika.
- Novu izolacijsku ploču, kojom ćete zamijeniti onu koju ste skinuli, nije potrebno pričvrstiti ljepljivom budući da njezina geometrija jamči međusobno djelovanje zajedno s prirubnicom izmjenjivača topline.
- Vratite elektrodu paljenja/očitavanja služeći se prethodno skinutim vijcima i zamijenite pripadajuću zaptivnu brtvu.



Čišćenje sifona

- Odspojite čvčvice (A) i (B), izvucite spojnicu (C) i skinite sifon.
- Odvijte donji i gornji čep, a zatim izvucite plovak.
- Očistite dijelove sifona od eventualnih čvrstih ostataka.

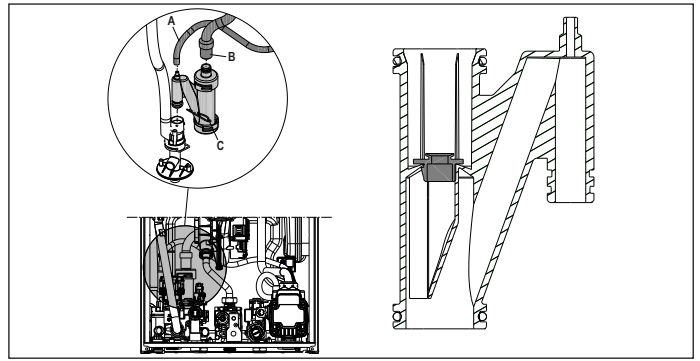
⚠ Ne uklanjajte plovak ni pripadajuću zaptivnu brtvu budući da je njihova svrha izbjegavanje curenja dimnih plinova u prostor u slučaju da nema kondenzata.

⚠ Pažljivo vratite prethodno skinute dijelove, prekontrolirajte zaptivnu brtvu plovka i zamijenite je ako je potrebno. Ako mijenjate brtvu plovka, pazite da je pravilno namjestite u njeno sjedište (pogledajte sliku u presjeku).

⚠ Po završetku redoslijeda čišćenja, ponovno napunite sifon vodom (pogledajte odlomak "4.2 Prvo puštanje u rad") prije ponovnog pokretanja kotla.

⚠ Po završetku radnji održavanja sifona, preporuča se staviti kotao u kondenzacijski režim rada na nekoliko minuta te se uvjeriti da nema curenja duž cijele linije izbacivanja kondenzata.

⚠ Ako se uređaj ne upotrebljava više od 60 dana, trebate se pobrinuti za ponovno punjenje sifona u kotlu. Ako je kotao instaliran na mjestima gdje temperatura u prostoru može dulje vrijeme biti iznad 30 °C, napunite sifon nakon 30 dana nekorisćenja. Tu radnju mora obaviti stručno osposobljeno osoblje.



5.1 Parametri koji se mogu programirati

U nastavku je popis parametara koji se mogu programirati: KORISNIK (uvijek dostupno) i INSTALATER (pristup uz psw 18); za detaljna pojašnjenja parametara pogledajte opis u odlomku "5.2 Opis parametara".

⚠ Neke informacije možda neće biti dostupne, ovisno o razini pristupa, stanju stroja ili konfiguraciji sustava.

KORISNIČKI PARAMETRI		Vrijednost		Razina lozinke	Postavljena vrijednost u tvornici	Personalizirane vrijednosti
	POSTAVKE	min	maks			
004	MJERNA JEDINICA	0	1	KORISNIK	0	
006	BUZZER	0	1	KORISNIK	1	

PARAMETRI ZA INSTALATERA		Vrijednost		Razina lozinke	Postavljena vrijednost u tvornici	Personalizirane vrijednosti
	KONFIGURACIJA	min	maks			
301	KONFIG. HIDRAULIKE	0	4	INSTALATER	4 *	
306	MIN. BRZINA VENTILATORA	1.200	3.600	INSTALATER	pogledajte tablicu s tehničkim podacima	
307	MAKS. BRZINA VENTILATORA	3.700	9.999	INSTALATER	pogledajte tablicu s tehničkim podacima	
308	PODEŠAVANJE POLAGANOG PALJENJA	MIN	MAX	INSTALATER	pogledajte tablicu s tehničkim podacima	
309	MAKS. BRZINA VENTILATORA CH	MIN	MAX	INSTALATER	pogledajte tablicu s tehničkim podacima	
310	RANGE RATED	MIN	MAKS. CH	INSTALATER	pogledajte tablicu s tehničkim podacima	
311	IZLAZ AUX	0	2	INSTALATER	0	
312	RESETIRAJ BROJAČ DIMNIH PLINOVA	0	1	INSTALATER	0	
313	BRZINA PALJENJA PO PONOVNOM POKRETANJU NAKON GAŠENJA ZBOG TEMPERATURE	MIN. BRZINA VENTILATORA	PODEŠAVANJE POLAGANOG PALJENJA	INSTALATER	3.600 o/min	
GRIJANJE						
405	POSTAVI PUMPU	NE UPOTREBLJAVA SE NA OVOM MODELU				
408	KASKADA OT+	NE UPOTREBLJAVA SE NA OVOM MODELU				
409	GRIJANJE ESTRIHA	0	1	INSTALATER ako je kotao u statusu OFF, a sustavi BT	0	
410	UGAŠENO GRIJANJE	0 min	20 min	INSTALATER	3 min	
411	PONIŠTI VRIJEME GRIJ.	0	1	INSTALATER	0	
415	PODRUČJE P BT	0	1	INSTALATER	0	
416	MAKS. TEMP PODRUČJA P	MIN. TEMP PODRUČJA P	AT: 80.5 - BT: 45.0	INSTALATER	AT: 80.5 - BT: 45.0	
417	MIN. TEMP PODRUČJA P	20	MAKS. TEMP PODRUČJA P	INSTALATER	AT: 40 - BT: 20	
418	TERMOREGULACIJA PODRUČJA P	0	1	INSTALATER ako postoji vanjski osjetnik	0	
419	PAD KRIVULJE PODRUČJA P	AT: 1.0 - BT: 0.2	AT: 3.0 - BT: 0.8	INSTALATER	AT 2.0 - BT 0.4	
420	NOĆNA KOMP. PODRUČJA P	0	1		0	
432	VRSTA GRAĐEVINE	5 min	20 min	samo ako je 418= 1	5 min	
433	REAKTIVNOST VANJSKOG OSJETNIKA	0	255		20	

AT = VISOKA TEMPERATURA BT = NISKA TEMPERATURA

SANITARNA FUNKCIJA						
501	ANTILEGIONELA	0	2	INSTALATER	0	
502	ODGODA PRVE ANTILEGIONELE	0 h	24 h	INSTALATER	0 h	
503	TEMP. POTISA ANTILEGIONELE	65,0 °C	85,0 °C	INSTALATER	80,0°C	
504	TREN. BOJLER UKLJUČEN	0,0 °C	10,0 °C	INSTALATER	5,0°C (vanjska) - 0,0°C (unutarnja)	
505	TREN. BOJLER ISKLJUČEN	0,0 °C	10,0 °C	INSTALATER	5,0°C (vanjska) - 0,0°C (unutarnja)	
506	TEMP. POTISA BOJLERA	50,0 °C	85,0 °C	INSTALATER	80,0°C (ako je vanjski bojler i paragraf 507=0)	
507	KLIZNI POTIS BOJLERA	0	1	INSTALATER	0	
508	MIN. TEMP SANITARNE FUNKCIJE	37,5 °C	49,0 °C	INSTALATER	37,5 °C	
509	MAKS. TEMP SANITARNE FUNKCIJE	49,0 °C	60,0 °C	INSTALATER	60,0 °C	

PARAMETRI SERVIS		Vrijednost		Razina lozinke	Postavljena vrijednost u tvornici	Personalizirane vrijednosti
	KONFIGURACIJA	min	maks			
302	VRSTA PRETVARAČA TLAKA	0	1	SERVIS	1	
303	OMOGUĆI PUNJENJE	0	1	SERVIS	0	
304	POČETNI TLAK ZA PUNJENJE	NIJE DOSTUPNO NA OVOM MODELU				
305	CIKLUS ODZRAČIVANJA	0	1	SERVIS	1	
GRIJANJE						
401	HISTEREZA OFF VISOKA TEMP.	2	10	SERVIS	5	
402	HISTEREZA ON VISOKA TEMP.	2	10	SERVIS	5	
403	HISTEREZA OFF NISKA TEMP.	2	10	SERVIS	3	
404	HISTEREZA ON NISKA TEMP.	2	10	SERVIS	3	


PARAMETRI SERVIS		Vrijednost		Razina lozinke	Postavljena vrijednost u tvornici	Personalizirane vrijednosti
		min	maks			
	SANITARNA FUNKCIJA					
512	POSTSAN ODGODA GRIJ.	0	1	SERVIS	0	
513	VRIJEME POSTCIRK. ODGODE	1	255	SERVIS	6	
	TEHNIČAR					
701	AKTIVIRAJ POVIJEST ALARMA	0	1	SERVIS	0 (vrijednost automatski prelazi na 1 nakon 2 sata rada)	
706	FUNKCIJA POZIV SERVIS	0	2	SERVIS	2	
707	ISTEK SERVIS	0	255	SERVIS	52	
708	VISOKO UČINKOVITI NAČIN RADA	0	1	SERVIS	0	
	POVEZIVOST					
801	KONFIG BUS 485	NIJE DOSTUPNO NA OVOM MODELU				
803	KONFIG OT+	0	1	SERVIS	1	

*301: 0 = SAMO GRIJANJE - 1 = TRENUTNI OSJETNIK PROTOKA - 2 = TRENUTNI MJERAČ PROTOKA - 3 = BOJLER S OSJETNIKOM - 4 = BOJLER S TERMOSTATOM

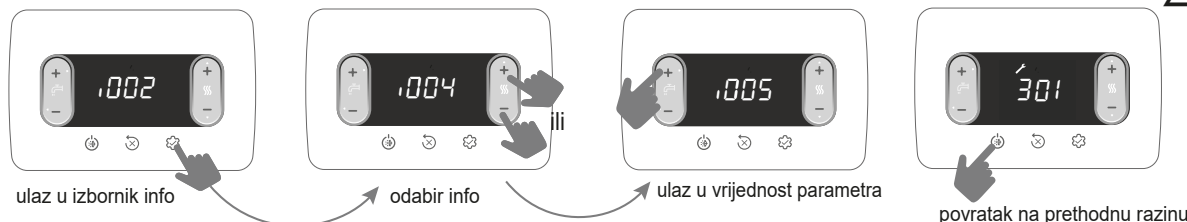
5.2 Opis parametara


Neke od sljedećih funkcija možda neće biti dostupne, ovisno o vrsti stroja i o razini pristupa.

PARAMETAR	OPIS
004	Za promjenu mjerne jedinice: 0 = METRIČKE mjerne jedinice / 1 = IMPERIJALNE mjerne jedinice. Brojevi su izraženi u decimalnom obliku (na jednu decimalu) za vrijednosti između -9 °C i +99 °C, a izraženi su u cijeli broj za vrijednosti ≤ -10 °C i ≥ 100 °C, dok je prikaz u °F (Fahrenheit) uvijek izražen kao cijeli broj.
006	Za omogućavanje/onemogućavanje zvučnog signala 0 = buzzer OFF (isključen) / 1 = buzzer ON (uključen)
301	Postavljanje vrste hidrauličke konfiguracije kotla: 0 = SAMO GRIJANJE - 1 = TRENUTNI OSJETNIK PROTOKA - 2 = TRENUTNI MJERAČ PROTOKA - 3 = BOJLER S OSJETNIKOM - 4 = BOJLER S TERMOSTATOM Tvornička vrijednost = 4, ne mijenjati. U slučaju zamjene elektroničke kartice, uvjerite se da je ovaj parametar postavljen na 4.
302	Postavljanje vrste pretvornika tlaka vode: 0 = presostat vode - 1 = pretvornik tlaka Tvornička vrijednost = 1, ne mijenjati. U slučaju zamjene elektroničke kartice, uvjerite se da je ovaj parametar postavljen na 1.
303	Za omogućavanje funkcije "poluautomatskog punjenja" kad su u kotlu instalirani pretvornik tlaka i elektroventil za punjenje. Tvornička vrijednost = 0, ne mijenjati. U slučaju zamjene elektroničke kartice, uvjerite se da je ovaj parametar postavljen na 0.
304	Pojavljuje se samo ako je 303 = 1. NIJE DOSTUPNO NA OVOM MODELU.
305	Onemogućavanje funkcije ciklusa odzračivanja. Tvornička vrijednost = 1, postavite parametar na 0 za onemogućavanje funkcije.
306	Promjena minimalnog broja okretaja ventilatora
307	Promjena maksimalnog broja okretaja ventilatora
308	Podešavanje polaganog paljenja (može se programirati u rasponu 306 - 307)
309	Promjena maksimalnog broja okretaja ventilatora kod grijanja (može se programirati u rasponu 306 - 307).
310	Promjena toplinske snage grijanja. Tvornička vrijednost = 309, a može se programirati u rasponu 306 - 309. Za više pojedinosti o uporabi ovog parametra, pogledajte odlomak "4.12 Range rated".
311	Konfiguracija rada dodatnog releja (samo ako je instalirana kartica BE09 (dodatni pribor)) za dovođenje jedne faze (230Vac) do druge pumpe za grijanje (dodatna pumpa) ili do ventila područja. Tvornička vrijednost = 0, a može se programirati u rasponu 0 - 2, sa sljedećim značenjem: 311= 0 - upravljanje ovisi o konfiguraciji ožičenja kartice BE09: premosnik odrezan: dodatna pumpa - premosnik postoji: ventil područja. 311= 1 - upravljanje ventilom područja 311= 2 - upravljanje dodatnom pumpom
312	Omogućava resetiranje brojača radnih sati u određenim uvjetima (pogledajte "4.13 Signalizacija i greške" za više pojedinosti, greška A91). Tvornička vrijednost = 0, staviti na 1 za resetiranje brojača sati osjetnika dimnih plinova nakon zahvata čišćenja primarnog izmjenjivača topline. Po dovršetku postupka resetiranja, parametar se automatski vraća na vrijednost 0.
313	Ovaj parametar omogućava podešavanje polaganog paljenja kod ponovnih paljenja plamenika nakon gašenja zbog dostignute postavne vrijednosti temperature. Podešavati se može između minimalne brzine ventilatora (306) i vrijednosti brzine tijekom polaganog paljenja (308).
401	Za sustave s visokom temperaturom ovaj parametar omogućava postavljanje vrijednosti histereze koju koristi kartica za podešavanje radi izračuna temperature potisa za gašenje plamenika: TEMPERATURA GAŠENJA = POSTAVNA VRIJEDNOST GRIJANJA + 401. Tvornička vrijednost = 5 °C, a može se mijenjati u rasponu od 2 - 10 °C.
402	Za sustave s visokom temperaturom ovaj parametar omogućava postavljanje vrijednosti histereze koju koristi kartica za podešavanje radi izračuna temperature potisa za paljenje plamenika: TEMPERATURA PALJENJA = POSTAVNA VRIJEDNOST GRIJANJA - 402. Tvornička vrijednost = 5 °C, a može se mijenjati u rasponu od 2 - 10 °C.
403	Za sustave s niskom temperaturom ovaj parametar omogućava postavljanje vrijednosti histereze koju koristi kartica za podešavanje radi izračuna temperature potisa za gašenje plamenika: TEMPERATURA GAŠENJA = POSTAVNA VRIJEDNOST GRIJANJA + 403. Tvornička vrijednost = 3 °C, a može se mijenjati u rasponu od 2 °C - 10 °C.
404	Za sustave s niskom temperaturom ovaj parametar omogućava postavljanje vrijednosti histereze koju koristi kartica za podešavanje radi izračuna temperature potisa za paljenje plamenika: TEMPERATURA PALJENJA = POSTAVNA VRIJEDNOST GRIJANJA - 404. Tvornička vrijednost = 3 °C, a može se mijenjati u rasponu od 2 °C - 10 °C.
405	Pumpa promjenjive proporcionalne brzine. NIJE DOSTUPNA ZA OVAJ MODEL.
408	Omogućava postavljanje kotla za kaskadne aplikacije putem signala OT+. Nije primjenjivo za ovaj model kotla.
409	Omogućava aktiviranje funkcije grijanja estriha (pogledajte odlomak "4.7 Funkcija grijanja estriha" za više pojedinosti). Tvornička vrijednost = 0, kad je kotao u statusu OFF. Postavite na 1 za aktiviranje funkcije grijanja estriha na područjima grijanja s niskom temperaturom. Parametar se automatski vraća na vrijednost 0 po završetku funkcije grijanja estriha, a moguće ju je prekinuti i ranije postavljanjem vrijednosti na 0.
410	Omogućava promjenu vremenskog odmaka ugašenog prisilnog grijanja, koja se odnosi na vrijeme odgode uvođenja radi ponovnog paljenja plamenika u usporedbi s onim ugašenim zbog dostignute temperature grijanja. Tvornička vrijednost = 3 minute, a može se postaviti na vrijednost između 0 i 20 min.
411	Omogućava resetiranje funkcije PONISTI VRIJEME GRIJ. i VREMENSKI ODMAK SMANJENE SNAGE MAKSIMALNOG GRIJANJA, tijekom kojih je brzina ventilatora ograničena između minimuma i 60 % maksimalne postavljene snage grijanja, s povećanjem od 10 % svakih 15 minuta. Tvornička vrijednost = 0, postavite na 1 za resetiranje vremenskih odmaka.
415	Omogućava određivanje vrste područja koje se grije, može se odabrati između sljedećih opcija: 0 = VISOKA TEMPERATURA (tvornički postavljena vrijednost) 1 = NISKA TEMPERATURA
416	Omogućava određivanje maksimalne postavne vrijednosti grijanja: raspon 20 °C - 80,5 °C, zadana vrijednost 80,5 °C za sustave visoke temperature raspon 20 °C - 45 °C, zadana vrijednost 45 °C za sustave niske temperature. Napomena: vrijednost 416 ne može biti niža od 417.
417	Ovim parametrom možete odrediti minimalnu postavnu vrijednost grijanja: raspon 20 °C - 80,5 °C, zadana vrijednost 40 °C za sustave visoke temperature raspon 20 °C - 45 °C, zadana vrijednost 20 °C za sustave niske temperature Napomena: vrijednost 417 ne može biti viša od 416.
418	Omogućava aktiviranje termoregulacije kad je sustav povezan na vanjski osjetnik. Tvornička vrijednost = 0, kotao uvijek radi na fiksnoj vrijednosti. Kad je parametar na 1 i povezan je vanjski osjetnik, kotao radi u režimu termoregulacije. Kad je vanjski osjetnik odspojen, kotao uvijek radi na fiksnoj vrijednosti. Pogledajte odlomak "4.4 Podešavanje termoregulacije" za više pojedinosti o ovoj funkciji.
419	Omogućava postavljanje broja kompenzacijske krivulje koju kotao koristi kad radi u režimu termoregulacije. Tvornička vrijednost = 2.0 za sustave visoke temperature i 0,5 za sustave niske temperature. Parametar se može programirati u rasponu od 1.0 - 3.0 za sustave visoke temperature, 0,2 - 0,8 za sustave niske temperature. Pogledajte odlomak "4.4 Podešavanje termoregulacije" za više pojedinosti o ovoj funkciji.
420	Aktivira funkciju "noćna kompenzacija". Zadana vrijednost = 0, postavite je na 1 za aktiviranje funkcije. Pogledajte odlomak "4.4 Podešavanje termoregulacije" za više informacija o ovoj funkciji.

432	Učestalost ažuriranja vrijednosti vanjske temperature koja se izračunava za potrebe termoregulacije, niska vrijednost ove stavke koristi se za slabo izolirane građevine.
433	Interval očitavanja vrijednosti vanjske temperature koju očitava osjetnik.
501	Ovaj parametar omogućava aktiviranje funkcije "antilegionela" u skladu s uputama u odlomku "4.7 Funkcija antilegionela (samo ako je spojen bojler s osjetnikom, a nije prisutno OT+ povezivanje)". Tvornička vrijednost za ovaj parametar je 0 (funkcija onemogućena). Postavite na vrijednost 1 za aktiviranje funkcije antilegionela na tjednoj bazi, funkcija će se provoditi treći dan u tjednu u 03:00 ujutro. Postavite na vrijednost 2 za aktiviranje funkcije antilegionela na dnevnoj bazi, funkcija će se provoditi svaki dan u 03:00 ujutro.
502	Ovaj parametar označava odgodu u satima u odnosu na prvi put kad se funkcija antilegionela provede.
503	OZNAČAVA temperaturu potisa kotla kad je aktivna funkcija antilegionela
504	Zahtjev za punjenje bojlera se aktivira kad je temperatura koju izmjeri osjetnik bojlera niža od postavne vrijednosti bojlera - par. 504
505	Zahtjev za punjenje bojlera se deaktivira kad je temperatura koju izmjeri osjetnik bojlera viša od postavne vrijednosti bojlera + par. 505
506	Parametar za postavljanje temperature potisa kotla na bojler sanitarne vode.
507	Ovaj parametar omogućava aktiviranje funkcije KLIZNI POTIS za promjenu postavne vrijednosti potisa koju koristi kotao kad je u statusu zahtjeva za sanitarnom vodom (samo ako je spojen bojler s osjetnikom, slučaj C). Tvornička vrijednost za ovaj parametar je 0 (funkcija deaktivirana), stavite parametar na 1 za aktiviranje funkcije. Pogledajte odlomak "4.6 Klizni potis (samo ako je spojen bojler)" za više informacija o ovoj funkciji.
508	Postavljanje minimalne postavne vrijednosti sanitarne vode
509	Postavljanje maksimalne postavne vrijednosti sanitarne vode
512	Pomoću ove vrijednosti možete omogućiti/onemogućiti funkciju postcirkulacije sanitarne vode sa sprječavanjem pokretanja grijanja.
513	Pomoću ove vrijednosti možete postaviti trajanje postcirkulacije sanitarne vode kad je omogućena funkcija postcirkulacije sanitarne vode sa sprječavanjem pokretanja grijanja.
701	Aktiviranje spremanja povijesti alarma. Zadana vrijednost 0; vrijednost automatski prelazi na 1 nakon 2 sata rada.
706	Ovaj parametar omogućava redovnu kontrolu kotla u skladu s vremenom rada prethodno postavljenom u parametru 707. Dostupne su tri vrijednosti postavljanja: 0 = funkcija onemogućena 1 = funkcija omogućena prema sljedećem pravilu: ako je 707 < 4, na zaslону se prikazuje poruka CFS ako je 707 = 0, na zaslону se prikazuje poruka SFS (STOP FOR SERVICE), koja ukazuje na to da se trajno onemogućavaju svi zahtjevi za toplinom grijanja i sanitarne vode. Ne može se resetirati 2 = funkcija omogućena: ako je 707 = 0, na zaslону se prikazuje poruka CFS bez bilo kakvog prestanka rada U tom slučaju se u izborniku INFO (redak I044) prikazuje broj dana koji je protekao od kad se pojavila poruka CFS (707 = 0)  Poruka CFS se pojavljuje u intervalima od 10 minuta i traje 1 minutu, 1 mjesec prije kraja razdoblja postavljenog u parametru 707.
707	Razdoblje rada utvrđeno za redovni servis (parametar 706)
708	Automatska funkcija koja se aktivira pri prvom napajanju ili nakon 60 dana nekorisćenja (kotao s električnim napajanjem). U ovom načinu rada, kotao na 60 minuta ograničava snagu grijanja na minimum, a maksimalnu temperaturu sanitarne vode na 55 °C. Uključivanje funkcije dimnjačar privremeno onemogućava ovu funkciju. Tijekom provedbe ovog načina rada, ikona za tlak vode treperi. 0 = TVORNICKA VRIJEDNOST, onemogućen režim visoke učinkovitosti.
801	FUNKCIJA NIJE DOSTUPNA NA OVOM MODELU
803	Ovaj parametar se koristi za omogućavanje daljinskog upravljanja kotlom putem uređaja OpenTherm: 0 = Funkcija OT+ onemogućena, nije moguće daljinsko upravljanje kotlom putem uređaja OT+. Postavljanjem ovog parametra na 0, eventualno povezivanje OT+ odmah se prekida 1 = TVORNICKA VRIJEDNOST. Funkcija OT+ omogućena, moguće je povezivanje uređaja OT+ za daljinsko upravljanje kotlom. Povezivanjem uređaja OT+ na kotao, na zaslону se pojavljuje poruka "Ot"

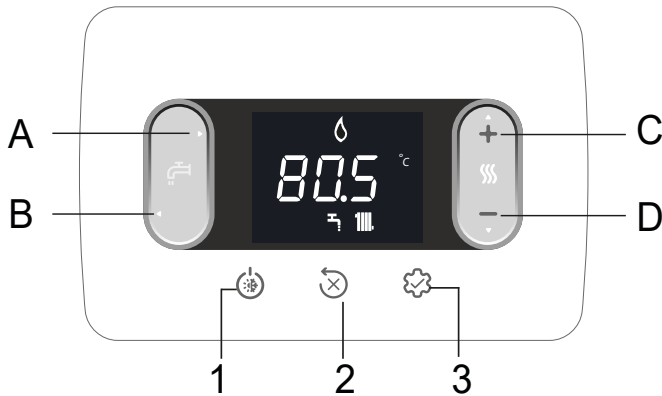
5.3 Izbornik INFO



 Ako se ne pritisne ni jedna tipka, nakon 60 sekundi sučelje automatski izlazi iz izbornika INFO

NAZIV PARAMETRA	OPIS
I001	Sati grijanja estriha
I002	Osjetnik potisa
I003	Osjetnik povrata
I005	Postavna vrijednost sanitarne vode OT+
I008	Osjetnik dimnih plinova
I009	Vanjski osjetnik
I010	Vanjska temp. za termoreg.
I011	Sanitarni protok
I012	Okretaji ventilatora
I015	Brojač osjetnika dimnih plinova
I016	Postavljanje potisa područja p
I017	Postavna vrijednost grijanja OT+
I018	Tlak u sustavu
I028	Struja ionizacije
I029	Režim visoke učinkovitosti
I034	Id kartica
I035	Rev. opreme kartice
I038	Signal wifi radio ključica
I039	Povijest alarma 1 (najstariji)
I040	Povijest alarma 2
I041	Povijest alarma 3
I042	Povijest alarma 4
I043	Povijest alarma 5 (najnoviji)
I044	Signalizacija broja dana za CFS
I045	Iduća antilegionela










6 UPRAVLJAČKA PLOČA



A i B	Podešavanje postavne vrijednosti sanitarne vode Odabir parametara
C i D	Podešavanje postavne vrijednosti grijanja Postavljanje parametara
B	Vraća se prethodni prikaz zaslona / poništava se odabir Pritiskom >2 sekunde vraća se glavni prikaz zaslona
1	Promjena statusa rada (OFF, LJETO i ZIMA)
2	Poništavanje statusa alarma (RESET) Prekid ciklusa odzračivanja
3	Pristup izborniku INFO Pristup izborniku postavljanja parametara Pristup prikazu zaslona za unos lozinke Funkcija ENTER
1+3	Blokada i deblokada tipki
2+3	Kad je kotao u statusu OFF, aktivira analizu izgaranja (CO)

Kod svakog pritiska na tipke, kotao ispušta zvučni signal (Buzzer).
Moguće je putem parametra **006 Buzzer** upravljati omogućavanjem (1) ili onemogućavanjem (0) zvuka.

Napomena: vrijednosti u tisućama prikazuju se /100, na primjer: 6.500 o/min = 65.0


	Povezano na uređaj putem Wifi-a
	Pogreška ili istek vremena "Pozovite servis (Call for service)"
	U slučaju greške, zajedno s ikonom  , osim alarma za plamen i vodu
	Ukazuje na prisutnost plamena, u slučaju blokade plamena, ikona izgleda ovako 
	Treperi kad su alarmi privremeni, stalno svijetli kad je alarm potvrđen
	Prikazuje se ako je grijanje aktivno, treperi ako je zahtjev za grijanjem u tijeku
	Prikazuje se ako je sanitarna funkcija aktivna, treperi ako je zahtjev za sanitarnom vodom u tijeku
°C - °F	mjerna jedinica temperature
o/min	broj okretaja ventilatora
bar -psi	vrijednost tlaka

7 UPUTE ZA UPORABU

- Postavite glavni prekidač sustava u položaj "uključeno".
- Otvorite plinsku slavinu kako biste omogućili protok goriva.
- Po uključivanju pale se sve ikone i segmenti na 1 sekundu, a redom se prikazuje pregled opreme na 3 sekunde:



- Zatim se pokreće automatski ciklus odzračivanja, ako je omogućen, u trajanju od 6 minute (za više pojedinosti, pročitajte odlomak "4.3 Ciklus odzračivanja").
- Nakon toga na sučelju se prikazuje koji je status trenutačno aktivan.

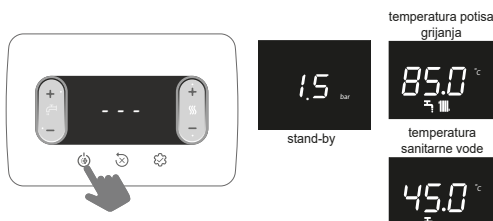
-  Podesite sobni termostat na željenu temperaturu (~20 °C) ili, ako je sustav opremljen kronotermostatom ili satnim programatorom, provjerite je li "aktivan" i podešen (~20 °C)

- Zatim kotao stavite u status ZIMA ili LJETO.


7.1 Status rada

- Pritiskom na tipku 1, vrsta rada se mijenja od OFF - LJETO - ZIMA, pa na kraju opet OFF.

U statusu mirovanja na zaslonu se prikazuje tlak u sustavu, u slučaju zahtjeva za grijanjem prikazuje se temperatura potisa, a u slučaju zahtjeva za toplom sanitarnom vodom, temperatura tople sanitarne vode.



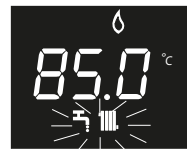
STATUS ZIMA

Kotao aktivira funkciju grijanja i tople sanitarne vode, prisutnost ikone  ukazuje na zahtjev za toplinom i paljenje plamenika.

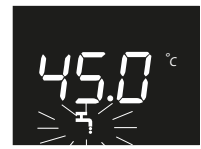
STATUS LJETO (samo sa spojenim bojlerom)

Kotao aktivira tradicionalnu funkciju samo tople sanitarne vode. U slučaju bojlera s termostatom ili ako je zahtjev za sanitarnom vodom u tijeku, prikazuje se temperatura potisa kotla, u slučaju bojlera s osjetnikom, prikazuje se temperatura vode u spremniku bojlera.

ZIMA



LJETO



7.2 Podešavanje postavne vrijednosti grijanja



prvi pritisak



drugi pritisak postavljanje postavne vrijednosti grijanja, u koracima od 0,5 °C

Ako se ni jedna tipka ne pritisne 5 sekundi, postavljena vrijednost se smatra novom postavnom vrijednosti grijanja.

7.3 Podešavanje postavne vrijednosti grijanja s vanjskim osjetnikom

Kad je spojen vanjski osjetnik (opcionalno) i omogućena termoregulacija (parametar 418=1), sustav automatski bira vrijednost temperature potisa, što omogućava brzu prilagodbu temperature u prostoru ovisno o promjenama vanjske temperature.

Promjena postavne vrijednosti grijanja



ili



ili

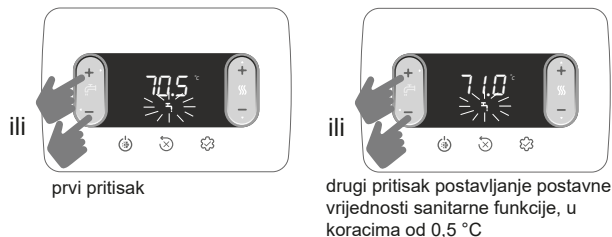
Korekcija postavne vrijednosti je u rasponu od (-5 ÷ +5 °C)
Kad je parametar 418= 0, kotao radi na fiksnoj vrijednosti.

7.4 Podešavanje postavne vrijednosti sanitarne vode

SLUČAJ A: samo grijanje bez spojenog vanjskog bojlera - podešavanje nije moguće.

SLUČAJ B: samo grijanje sa spojenim vanjskim bojlerom, upravljanim termostatom - podešavanje nije moguće.

SLUČAJ C: samo grijanje sa spojenim vanjskim bojlerom (pribor na zahtjev) kojim upravlja osjetnik temperature - za podešavanje temperature tople sanitarne vode, učinite sljedeće:



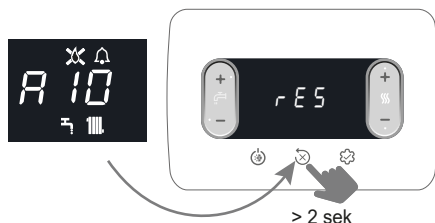
Ako se ni jedna tipka ne pritisne 5 sekundi, postavljena vrijednost se smatra novom postavnom vrijednosti sanitarne vode.

7.5 Sigurnosno zaustavljanje

U slučaju greške u paljenju ili radu kotla, kotao će izvršiti "SIGURNOSNO ZAUSTAVLJANJE". Na zaslonu se prikazuje šifra greške u kojoj se radi. Za pojedinih pročitajte "4.13 Signalizacija i greške".

Funkcija deblokiranja

Obratite se Tehničkom servisu na vašem području ako pokušaji deblokiranja ne uspiju aktivirati uobičajeni rad.



7.6 Privremeno gašenje

U slučaju privremene odsutnosti (vikend, kraća putovanja itd.) postavite status kotla na OFF.



S uključenim električnim napajanjem i dovodom goriva, sustav štite sljedeće funkcije:

- **funkcija zaštite od smrzavanja sustava grijanja:** funkcija se aktivira ako osjetnik potisa izmjeri temperaturu nižu od 5 °C. U ovoj se fazi stvara zahtjev za toplinom s paljenjem plamenika na najmanjoj snazi, koja se održava sve dok temperatura vode potisa ne dosegne 35 °C; na zaslonu se prikazuje AF1
- **funkcija zaštite od smrzavanja sanitarne vode (samo kod bojlera s osjetnikom):** funkcija se pokreće ako se temperatura koju očitava osjetnik bojlera spusti ispod 5 °C. U ovoj se fazi stvara zahtjev za toplinom s paljenjem plamenika na najmanjoj snazi, koja se održava sve dok temperatura vode potisa ne dosegne 55 °C; na zaslonu se prikazuje AF2
- **funkcija protiv blokiranja cirkulacijske crpke:** cirkulacijska crpka se uključuje svaka 24 sata nakon prekida u trajanju od 30 sekundi.

7.7 Isključivanje na dulje razdoblje

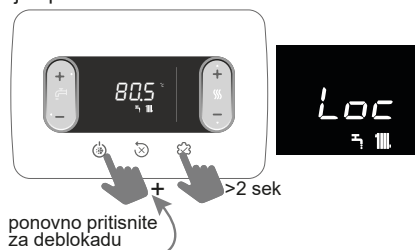
U slučaju duljeg nekorištenja kotla, provedite sljedeće radnje:

- postavite status na OFF
- postavite glavni prekidač sustava na "isključeno"
- zatvorite ventile goriva i vode na termičkoj i sanitarnoj instalaciji.

U ovom slučaju sustavi zaštite od smrzavanja i blokiranja su isključeni. Ispraznite toplinski i sanitarni sustav ako postoji opasnost od smrzavanja.

7.8 Funkcija zaključavanja tipkovnice

Za zaključavanje tipki



Ako postoji neka greška, tipka 2 ostaje aktivna radi omogućavanja resetiranja alarma.

7.9 Povijest alarma

Povijest alarma je aktivna ako je parametar 701=1 (SERVIS).

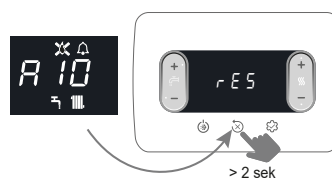
Alarmi se mogu pregledati

- u izborniku INFO (od I039 do I043), kronološkim redom, od najnovijeg do najstarijeg, do najviše njih 5.














- na daljinskom upravljaču OT+, ako je povezan.

Kad se jedan alarm oglasi više puta za redom, sprema se samo jednom.

Za resetiranje alarma slijedite upute navedene u odlomku "7.5 Sigurnosno zaustavljanje".



1 OPOZORILA IN VARNOSTNI NAPOTKI


-  V našem podjetju proizvedeni kotli so izdelani s pozornostjo tudi do posameznih sestavnih delov, da s tem pred morebitnimi nezgodami zaščitimo tako uporabnika kot tudi inštalaterja. Po vsakem posegu, opravljenem na izdelku, usposobljenemu osebju svetujemo, da posebno pozornost posveti električnim povezavam, predvsem pa oklopljenim delom vodnikov, ki v nobenem primeru ne smejo izstopati iz spojnih letev, da se tako prepreči vsak stik s faznimi deli vodnikov.
-  Ta priročnik predstavlja del celovitosti proizvoda. Prepričajte se, da je vedno priložen napravi, tudi v primeru prodaje novemu lastniku ali uporabniku ali v primeru prenosa na drugo napeljavo. V primeru poškodovanja ali izgube zaprosite za nov izvod pri službi za tehnično podporo v svoji okolici.
-  Napravo lahko uporabljajo otroci stari 8 let ali manj in osebe z zmanjšano telesno, senzorično ali duševno sposobnostjo ali brez izkušenj oziroma potrebnega znanja, če so pod nadzorom ali so bili ustrezno poučeni o varni uporabi naprave in so seznanjeni z nevarnostmi, ki so s tem povezane. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Čiščenja in vzdrževanja, ki ga mora opravljati uporabnik, ne smejo opravljati otroci brez nadzora.
-  Kotel sme montirati in servisirati samo usposobljeno osebje v skladu z veljavnimi predpisi.
-  Vzdrževanje kotla se mora opraviti najmanj enkrat letno, poseg načrtujte pravočasno v dogovoru s službo za tehnično podporo.
-  Inštalater je dolžan uporabnika poučiti o delovanju naprave in bistvenih varnostnih zahtevah.
-  Uporabnik mora upoštevati opozorila v tem priročniku.
-  Ta kotel se mora uporabljati v skladu z namenom, za katerega je bil izdelan. Proizvajalec odklanja vsako pogodbeno in zunaj pogodbeno odgovornost za škodo, povzročeno osebam, živalim ali stvarim, ki bi nastala zaradi napačne montaže, nastavitve, vzdrževanja in ne-namenske uporabe.
-  Po odstranitvi embalaže se prepričajte o brezhibnosti in celovitosti vsebine. V primeru neskladnosti se obrnite na prodajalca, pri katerem je bila naprava kupljena.
-  Izpust varnostnega ventila naprave mora biti priključen v ustrezen sistem za zbiranje in odvajanje. Proizvajalec naprave ni odgovoren za morebitno škodo, nastalo zaradi posega varnostnega ventila.
-  Embalažni material odložite v ustrezne zabojnike na posebnih zbirnih mestih.
-  Odpadki se morajo odstraniti brez nevarnosti za zdravje ljudi in brez uporabe postopkov in načinov, ki bi lahko povzročili škodo okolju.
-  Ob koncu življenjske dobe izdelka ne zavržite kot kovnega odpadka, ampak ga odpeljite v zbirni center za ločeno zbiranje odpadkov.

Med montažo je uporabnika treba obvestiti, da:












- mora v primeru puščanja vode zapreti dovod vode in takoj obvestiti službo za tehnično podporo;
- mora redno preverjati, da je delovni tlak vodne napeljave višji od 1 bara. Po potrebi obnovite tlak, tako da odprete ventil za polnjenje (**zunaj kotla**);
- počakajte, da se tlak zviša: na zaslonu kotla preverite, da vrednost doseže 1–1,5 bara; nato znova zaprite polnilni ventil (**zunaj kotla**).

Če se kotel dalj časa ne bo uporabljal, je priporočljivo opraviti naslednje:

- prekloniti napravo v stanje izklopa in glavno stikalo napeljave v položaj za izklop;
- zapreti ventile na dovodu goriva in vode ter napeljave ogrevanja in napeljave sanitarne vode;
- izprazniti napeljavi ogrevanja in sanitarne vode, če obstaja nevarnost zmrzali.

-  **Če se naprava ne bo uporabljala več kot 60 dni, je treba napolniti sifon v kotlu. Če je kotel nameščen na mestu, kjer lahko temperatura okolice dalj časa ostane nad 30 °C, sifon napolnite po 30 dneh nedelovanja. Ta postopek mora opraviti profesionalno usposobljeno osebje.**


Za lastno varnost je dobro vedeti naslednje:


-  Če v prostoru zaznate vonj po gorivu ali nezgoreli snovi, ne smete vklopiti električnih naprav, kot so električna stikala, gospodinjski aparati ipd. V tem primeru:
 - prezračite prostor, tako da odprete okna in vrata;
 - zaprite zaporni ventil za dovod goriva;
 - naj nemudoma ukrepa služba za tehnično podporo ali strokovno usposobljeno osebje.
-  Naprave se ne smete dotikati, če ste bos in so nekateri deli vašega telesa mokri.
-  Prepovedano je izvajanje kakršnih koli tehničnih posegov na napravi ali čiščenje slednje preden izključite električno napajanje, tako da glavno stikalo pomaknete v položaj "izklop" in je kotel v izklopljenem stanju "OFF".
-  Prepovedano je spreminjanje varnostnih ali regulacijskih mehanizmov brez dovoljenja ali v nasprotju z navodili proizvajalca naprave.
-  Prepovedano je vleči za električne kable, ki izhajajo iz naprave, jih odklapljati ali zvijati, tudi če električno napajanje naprave ni priključeno.
-  Odprtini za zračenje prostora, kjer je naprava nameščena, ne zapirajte in ne zmanjšujte njihove velikosti.
-  V prostoru, kjer je nameščena naprava, ne puščajte vsebnikov in vnetljivih snovi.
-  Embalaže ne odlagajte v okolje in je ne puščanje na doseg otrok, saj je zanje lahko nevarna. Odstraniti jo je treba v skladu z določili veljavne zakonodaje.
-  Odvod kondenzata je prepovedano zamašiti. Cev za odvod kondenzata mora biti usmerjena proti odvodni cevi, da se prepreči nastanek nadaljnjih sifonov.
-  Prepovedano je kakor koli posegati v plinski ventil.
-  Prepovedano je izvajanje posegov na zapečatenih delih.

OPOZORILO

Ta priročnik vsebuje podatke in informacije, ki so namenjene tako uporabniku kot tudi inštalaterju. Uporabnik mora biti pozoren na naslednja poglavja:


- Opozorila in varnostni napotki
- Vklon naprave
- Vzdrževanje


-  Uporabnik ne sme posegati v varnostne sisteme, zamenjati delov izdelka ter spreminjati ali popravljati izdelka. Za te postopke je pristojno izključno strokovno usposobljeno osebje.


-  Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki bi nastala zaradi neupoštevanja zgoraj navedenega.

V nekaterih delih priročnika so uporabljeni simboli:

-  Del, namenjen tudi uporabniku.

-  **POZOR** = Pri posegih, ki zahtevajo posebno previdnost in ustrezno usposobljenost.

-  **PREPOVEDANO** = Označuje ravnanje, ki je strogo prepovedano

-  Dele, povezane s funkcijo sanitarne vode, je treba upoštevati le v primeru priključitve na zalogovnik (dodatna oprema po naročilu).

2 TEHNIČNI PODATKI

OPIS	ME	15R		25R			
		G20	G31	G20	G31		
Ogrevanje	Nazivna toplotna moč (***)	15,00-12.900		20,00-17.200			
	Nazivna toplotna moč (80°/60°)	14,51-12.474		19,38-16.667			
	Nazivna toplotna moč (50°/30°)	15,86-13.635		20,92-17.991			
	Zmanjšana toplotna moč	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300		
	Znižana toplotna moč (80°/60°)	2,94-2.525	4,80-4.128	2,94-2.525	4,80-4.128		
	Znižana toplotna moč (50°/30°)	3,04-2.613	5,21-4.482	3,04-2.613	5,11-4.395		
	Nazivna toplotna moč Range Rated (Qn)	-		20,00-17.200			
	Minimalna toplotna moč Range Rated (Qm)	-		8,20-7.052	8,20-7.052		
Sanitarna voda	Nazivna toplotna moč (***)	25,00-21.500		25,00-21.500			
	Nazivna toplotna moč (*)	25,00-21.500		25,00-21.500			
	Zmanjšana toplotna moč	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300		
	Zmanjšana toplotna moč (*)	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300		
Izkoristek pri največji naz. moči (Pn max) - najmanjši naz. moči (Pn min) (80°/60°)	%	96,7-94,7		96,9-94,7			
Izkoristek zgorevanja	%	97,2		97,2			
Izkoristek pri največji naz. moči (Pn max) - najmanjši naz. moči (Pn min) (50°/30°)	%	105,7-98,0		104,6-98,0			
Izkoristek pri 30 % Pn max (30° na povratnem vodu)	%	109,6		109,1			
Izkoristek pri srednji P Range Rated (80°/60°)	%	-		97,0			
Izkoristek pri srednji P Range Rated 30 % (30° na povratnem vodu)	%	-		109,3			
Skupna električna moč (maks. moč ogrevanja - sanit. vode)	W	64 - 95		62 - 95			
Električna moč pretočne črpalke (1.000 l/h)	W	42		42			
Kategorija • Namembna država		I12H3P • SI I12HY203P • SI		I12H3P • SI I12HY203P • SI			
Napetost električnega napajanja	V-Hz	230-50		230-50			
Stopnja zaščite	IP	X5D		X5D			
Izgube ob zaustavitvi	W	30		30			
Izgube na dimniku z vklopljenim - izklopljenim gorilnikom	%	0,12-2,82		0,09-2,80			
Ogrevanje							
Maksimalni tlak	bar	3		3			
Minimalni tlak standardnega delovanja	bar	0,25±0,45		0,25±0,45			
Najvišja temperatura	°C	90		90			
Območje izbire temperature H2O ogrevanja (stand./nizka temp.)	°C	20+80/20+45		20+80/20+45			
Črpalka: maksimalna razpoložljiva črpalna višina sistema s pretokom	mbar l/h	408 1.000		408 1.000			
Membranska raztezna posoda	l	8		8			
Predtlak raztezne posode (ogrevanje)	bar	1		1			
Tlak plina		G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31
Nazivni tlak zemeljskega plina (G20 - I2H)	mbar	20	-	-	20	-	-
Nazivni tlak MTN-H (G20.2 - I2Y20)	mbar	-	20	-	-	20	-
Nazivni tlak UNP (G31 - I3P)	mbar	-	-	37	-	-	37
Pretoki pri ogrevanju		G20	G31	G20	G31		
Pretok zraka	Nm³/h	18,223	18,614	24,298	24,819		
Pretok dimnih plinov	Nm³/h	19,728	19,778	26,304	26,370		
Masni pretok dimnih plinov (maks.-min.)	g/s	6,814-1,408	6,973-2,324	9,086-1,408	9,297-2,324		
Pretoki pri ogrevanju sanitarne vode		G20	G31	G20	G31		
Pretok zraka	Nm³/h	30,372	31,024	30,372	31,024		
Pretok dimnih plinov	Nm³/h	32,880	32,963	32,880	32,963		
Masni pretok dimnih plinov (maks.-min.)	g/s	11,357-1,408	11,621-2,324	11,357-1,408	11,621-2,324		
Zmogljivosti ventilatorja							
Preostala tlačna višina pri koncentričnih ceveh 0,85 m	Pa	60		60			
Preostala tlačna višina pri ločenih ceveh 0,5 m	Pa	180		180			
Preostala tlačna višina pri kotlu brez cevi	Pa	186		186			
Nox		razred 6		razred 6			
Vrednost izpustov pri največji in najmanjši moči (**)		G20	G31	G20	G31		
Maks. - Min. vrednost	CO b.v. manj kot	p.p.m.	110-10	110-30	140-10	140-30	
	CO2	%	9,0-9,0	10,0-10,0	9,0-9,0	10,0-10,0	
	NOx b.v. manj kot	p.p.m.	20-30	20-40	50-30	40-40	
	T dimnih plinov	°C	71-64	71-63	77-64	81-63	

(*) Povprečna vrednost med različnimi pogoji delovanja za ogrevanje sanitarne vode

(**) Preverjanje, opravljeno s koncentrično cevjo Ø 60–100 in dolžine 0,85 m. - v načinu ogrevanja pri temperaturi vode 80–60 °C; vrednosti so izmerjene pri popolnoma zaprtem ohišju

(***) Toplotna moč pri plinu G20.2 (I2Y20) je zmanjšana:

- CIAO X 15R: nazivna toplotna moč pri ogrevanju = 14kW; nazivna toplotna moč pri ogrevanju sanitarne vode = 23kW.

- CIAO X 25R: nazivna toplotna moč pri ogrevanju = 18kW; nazivna toplotna moč pri ogrevanju sanitarne vode = 23kW.

Navedeni podatki se ne smejo uporabiti za certificiranje sistema; za certificiranje se morajo uporabiti podatki, navedeni v "Knjižici sistema", ki so bili izmerjeni pred zagonom.



Dele, povezane s funkcijo sanitarne vode, je treba upoštevati le v primeru priključitve na zalogovnik (dodatna oprema po naročilu).

PARAMETRI	ME	PLIN METAN (G20)		UNP (G31)	
		15R	25R	15R	25R
Indeks Wobbe – spodnji (pri 15 °C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Spodnja toplotna moč	MJ/m ³ S	34,02		88	
Nazivni tlak napajanja	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Minimalni tlak napajanja	mbar (mm H2O)	10 (102,0)		-	
		15R	25R	15R	25R
Gorilnik: premer/dolžina	mm	70/88	70/88	70/88	70/88
Membrana: število lukenj - premer luknje	št. - mm	1 - 4,5	1 - 4,5	1 - 3,6	1 - 3,6
Maksimalni pretok plina za ogrevanje	Sm ³ /h	1,59	2,12	-	-
	kg/h	-	-	1,16	1,55
Maksimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm ³ /h	2,64	2,64	-	-
	kg/h	-	-	1,94	1,94
Minimalni pretok plina za ogrevanje	Sm ³ /h	0,33	0,33	-	-
	kg/h	-	-	0,39	0,39
Minimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm ³ /h	0,33	0,33	-	-
	kg/h	-	-	0,39	0,39
Število vrtljajev ventilatorja pri počasnem vžigu	vr/min	5.500	5.500	5.500	5.500
Maksimalno število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje	vr/min	5.600	7.000	5.400	6.900
Maksimalno število vrtljajev ventilatorja za sanitarno vodo	vr/min	8.700	8.700	8.500	8.500
Minimalno število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje/sanitarno vodo	vr/min	1.500	1.500	2.050	2.050
Maksimalno število vrtljajev ventilatorja za sanitarno vodo pri konfiguraciji C(10) (Ø 80/125 • Ø 80-80)	vr/min	9.200	9.200	-	-
Minimalno število vrtljajev ventilatorja za ogrevanje/sanitarno vodo pri konfiguraciji C(10) (Ø 80/125 • Ø 80-80)	vr/min	2.100	2.100	-	-



Dele, povezane s funkcijo sanitarne vode, je treba upoštevati le v primeru priključitve na zalogovnik (dodatna oprema po naročilu).

2.1 Podatki ERP

Parameter	Oznaka	15R	25R	Enota
Razred sezonske energijske učinkovitosti pri ogrevanju prostorov	-	A	A	-
Razred energijske učinkovitosti pri ogrevanju vode	-	-	-	-
Nazivna moč	nazivnaP	15	19	kW
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov	ηs	93	93	%
Koristna izhodna toplota				
Pri nazivni izhodni toploti in visoko-temperaturnem režimu (*)	P4	14,5	19,4	kW
Pri 30% nazivne izhodne toplote in nizko-temperaturnem režimu (**)	P1	4,9	6,5	kW
Izkoristek				
Pri nazivni izhodni toploti in visoko-temperaturnem režimu (*)	η4	87,1	87,3	%
Pri 30% nazivne izhodne toplote in nizko-temperaturnem režimu (**)	η1	98,7	98,5	%
Stranska poraba elektrike				
Pri polni obremenitvi	elmax	32,0	32,0	W
Pri delni obremenitvi	elmin	12,0	12,0	W
V stanju pripravljenosti	PSB	3,0	3,0	W
Drugi parametri				
izguba toplote v stanju pripravljenosti	Pstby	30,5	30,0	W
Poraba energije pilotnega plamena	Pign	-	-	W
Letna poraba energije	QHE	45	42	GJ
Raven zvočne moči, notranja	LWA	46	50	dB
Emisije dušikovih oksidov	NOx	22	22	mg/kWh
Za kombinirane grelnike:				
Določeni profil rabe		-	-	
Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode	ηwh	-	-	%
Dnevna poraba električne energije	Qelec	-	-	kWh
Dnevna poraba goriva	Qfuel	-	-	kWh
Letna poraba električne energije	AEC	-	-	kWh
Letna poraba goriva	AFC	-	-	GJ

(*) Visokotemperaturni režim: 60°C na vohodu in 80°C na izhodu grelnika

(**) Nizka temperatura pomeni povratno temperaturo 30 °C za kondenzacijske kotle, 37 °C za nizkotemperaturne kotle in 50 °C za druge grelnike (na vohodu grelnika).

OPOMBA

V skladu z delegirano uredbo (EU) št. 811/2013, je podatke, prikazane v tabeli, mogoče uporabiti za dopolnitev podatkovnega lista izdelka in etiket za označitev naprav za ogrevanje prostorov, kombiniranih naprav za ogrevanje prostorov, kompletov naprav za ogrevanje prostorov, naprav za nadzor temperature in solarnih naprav:

KOMPONENTA	RAZRED	BONUS
ZUNANJE TIPALO	II	2 %
DALJINSKI UPRAVLJALNIK OT+	V	3 %
ZUNANJE TIPALO + DALJINSKI UPRAVLJALNIK OT+	VI	4 %

3 MONTAŽA

3.1 Čiščenje sistema in lastnosti vode

V primeru nove montaže ali zamenjave kotla morate opraviti preventivno čiščenje ogrevalne napeljave. Da se zagotovi dobro delovanje izdelka po vsakem čiščenju, dodajanju aditivov in/ali kemični obdelavi (na primer dodajanju protizmrzovalne tekočine, obloge cevi itd ...) preverite, da so parametri iz tabele v okviru navedenih vrednosti.

PARAMETRI	merska e.	VODA V OGREVALNEM KROGU	VODA ZA POLNJENJE
Vrednost pH	-	7-8	-
Trdota	°F	-	<15
Videz	-	-	bistra
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	< 0,1	-

Kotel mora biti priključen na ogrevalni sistem in omrežje sanitarne vode, ki morata biti dimenzionirana glede na njegovo zmogljivost in moč. Svetujemo vam, da pred montažo opravite natančno čiščenje vseh cevodov v sistemu, da tako odstranite morebitne ostanke, ki bi lahko ovirali pravilno delovanje naprave.

Pod varnostni ventil montirajte lijak za zbiranje vode, s pripadajočim izpustom za primer izliva zaradi previsokega tlaka v ogrevalnem sistemu. Cevovod sanitarne vode ne potrebuje varnostnega ventila, prepričati pa se morate, da tlak v vodovodu ne presega 6 bar. V primeru dvoma je smiselna vgradnja reducirnega ventila.

⚠ Pred vžigom se prepričajte, da je kotel pripravljen za delovanje s plinom, ki je na voljo. To lahko preverite na napisu na embalaži in samolepilni etiketi, kjer je navedena vrsta plina.

⚠ Pomembno je poudariti, da v nekaterih primerih nastane v dimovodu nadtlak, zato morajo biti spoji med različnimi elementi nepredušno zatesnjeni.

3.2 Zahteve za montažo

Montažo mora opraviti kvalificirano osebje skladno z naslednjimi predpisi:

- UNI 7129-7131, CEI 64-8.

⚠ Pri nameščanju kotla je priporočljivo nositi zaščitna oblačila, da se izognete poškodbam.

Vedno morate upoštevati tudi krajevne predpise za preprečevanje požara, predpise dobavitelja plina in morebitne občinske uredbe.

Ta stenski kondenzacijski kotel tipa C lahko deluje na naslednji način:

PRIMER A: samo ogrevanje brez nobenega priključenega zunanega zalogovnika. Kotel ne pripravlja tople sanitarne vode.

PRIMER B: samo ogrevanje in s povezanim zunanjim zalogovnikom vode, ki ga upravlja termostat: v teh pogojih ob vsaki zahtevi po topli vodi, ki jo poda termostat zunanjega zalogovnika vode, kotel dobavi toplo vodo za pripravo tople sanitarne vode.

PRIMER C: samo ogrevanje in s povezanim zunanjim zalogovnikom vode (dodatni komplet po naročilu), ki ga upravlja tipalo temperature, za pripravo tople sanitarne vode. Pri priključitvi kotla iz naše ponudbe se prepričajte, da ima uporabljeno tipalo naslednje značilnosti: 10 kOhm pri 25 °C, B 3435 ±1 %.

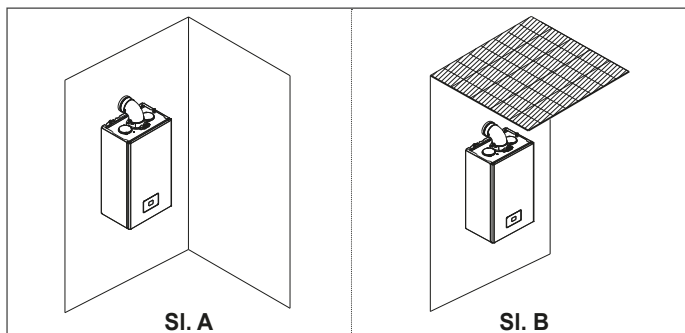
NAMESTITEV

Kondenzacijski kotel tipa C je namenjen ogrevanju in pripravi tople sanitarne vode ter se glede na vrsto montaže deli na dve kategoriji:

1. kotel tipa B23P-B53P, nadtlakna odprta komora, z dimovodom za odvod dimnih plinov in vodom za zajem zgorevalnega zraka iz okolja, v katerem je nameščen. Če kotel ni nameščen na odprtem, mora biti prostor namestitve obvezno opremljen z odprtino za zajem zraka.
2. kotel tipa C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x: naprava z zaprto komoro in dimovodom za odvod dimnih plinov ter zajem svežega zraka za zgorevanje od zunaj. V tem primeru odprtina za zajem zraka v prostor ni potrebna.

Napravo lahko namestite v zaprtih prostorih (**slika A**) ali na prostem na delno zaščitenem mestu (**slika B**), tj. na mestu, kjer ni izpostavljen neposrednemu delovanju in pronicanju dežja, snega ali toče.

Temperaturno območje, v katerem lahko deluje, je: > 0 °C do +60 °C.



PROTIZMRZOVALNI SISTEM

Kotel je serijsko opremljen s samodejnim protizmrzovalnim sistemom, ki se aktivira, ko se temperatura vode v primarnem krogu zniža pod 5°C. Ta sistem je stalno aktiven in zagotavlja zaščito kotla vse do temperature zraka > 0°C na mestu vgradnje.

⚠ Za delovanje tovrstne zaščite, ki temelji na delovanju gorilnika, morajo biti izpolnjeni pogoji za vklop kotla, kar pomeni, da vsak razlog za blokiranje (na primer: odsotnost plina, električne energije ali vklop neke zaščite) posledično to zaščito onemogoči.

V primeru da se naprava pusti za daljše obdobje brez napajanja v območjih, kjer lahko nastopijo okoliščine s temperaturo, nižjo od 0°C, ogrevalnega sistema pa ne želite izprazniti, vam za zaščito slednjega svetujemo, da v primarni krog dodate protizmrzovalno tekočino dobre kakovosti. Natančno sledite navodilom proizvajalca glede razmerja protizmrzovalne tekočine in minimalne temperature, do katere naj bo krog naprave zaščiten, njegove trajnosti in odstranjevanja tekočine.

Svetujemo vam, da sanitarni krog izpraznite.

Materiali, iz katerih so izdelani sestavni deli kotla, so odporni na protizmrzovalno tekočino na osnovi etilen glikola.

Če je kotel nameščen na mestu, kjer obstaja nevarnost zmrzali, s temperaturo zunanjega zraka pod 0 °C, je treba za zaščito sanitarnega kroga in odtoka kondenzata uporabiti protizmrzovalni komplet, ki je na voljo na zahtevo (gl. cenik v katalogu) in ščiti kotel do temperature -15°C.

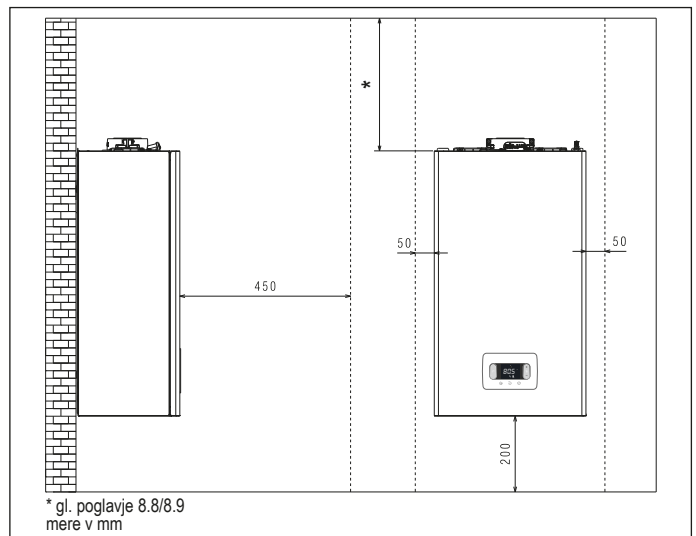
⚠ Montažo protizmrzovalnega kompleta mora opraviti izključno pooblašena oseba, skladno z navodili, ki so priložena v kompletu.

MINIMALNE MERE

Omogočiti je treba dostop do notranjosti kotla za običajna vzdrževalna dela, pri čemer je treba upoštevati najmanjši prostor, ki je potreben za namestitvev.

Napravo postavite ob upoštevanju naslednjega:

- nameščena mora biti na primerno steno, ki bo vzdržala težo naprave;
- ne sme biti nameščena nad štedilnikom ali drugimi kuhalnimi aparati;
- v prostoru montaže kotla je prepovedano odlagati vnetljive snovi;
- na toploto občutljive stene (na primer lesene) morajo biti zavarovane z ustrežno izolacijo.



3.3 Navodila za priključitev odvoda kondenzata

Ta izdelek je zasnovan tako, da preprečuje uhajanje plinastih produktov zgorevanja skozi vod za odvajanje kondenzata, ki je nameščen v napravi, kar se doseže z uporabo posebnega sifona v notranjosti naprave.

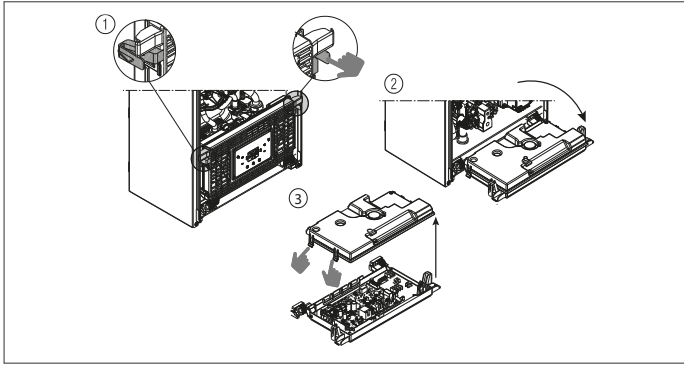
⚠ Vse sestavne dele, ki sestavljajo sistem za odvod kondenzata iz naprave, je treba pravilno vzdrževati v skladu z navodili proizvajalca in jih ni dovoljeno kakor koli spreminjati.

Sistem za odvajanje kondenzata iz naprave mora biti skladen z ustrežno zakonodajo in standardi. Za izvedbo sistema za odvod kondenzata iz naprave je odgovoren inštalater. Sistem za odvajanje kondenzata mora biti dimenzioniran in nameščen tako, da zagotavlja pravilno odvajanje kondenzata, ki ga proizvaja naprava, in/ali zbiranje produktov zgorevanja iz sistemov za izpust. Vsi sestavni deli sistema za odvod kondenzata morajo biti kakovostno izdelani iz materialov, primernih za mehanske, toplotne in kemične lastnosti kondenzata iz naprave.

Opomba: Če je sistem za odvod kondenzata izpostavljen nevarnosti zmrzali, vedno poskrbite za ustrežno izolacijo cevi in razmislite o povečanju premera cevi.

Cev za odvod kondenzata mora vedno imeti ustrezen naklon, da se prepreči zastajanje kondenzata in zagotovi njegovo pravilno odvajanje. Sistem za odvod kondenzata mora biti opremljen z ločevalnim delom med cevjo za odvod kondenzata iz naprave in sistemom za odvod kondenzata, ki omogoča pregled.

3.4 Dostop do električnih delov

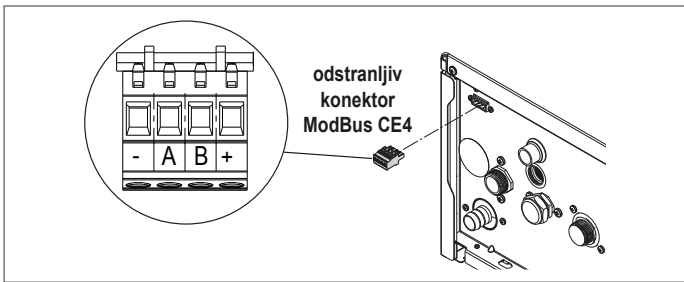


3.5 Priklop elektrike

Nizkonapetostni priključki

Priključek CE4: Za povezave s signalom ModBus 485 uporabite priloženi 4-polni priključek. Po končanem postopku priključek pravilno namestite v pripadajoči nasprotni del.

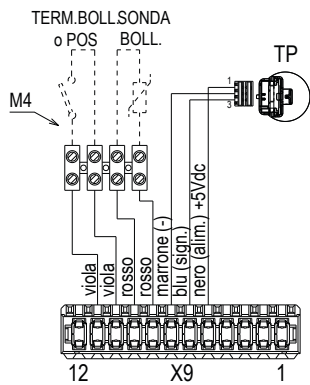
⚠️ Priporoča se uporaba vodnikov s presekom, ki ne presega 0,5 mm².



Priključitev TERM.BOLL. (TERM. ZALOG.) ali SONDA BOLL. (TIPALA ZALOG.)

Za priključitev termostata in tipala zalogovnika dostopite do plošče kotla na naslednji način:

- odstranite pokrov (gl. "3.7 Odstranitev ohišja")
- dostopite do plošče kotla (gl. "3.4 Dostop do električnih delov")
- priključite TERM.BOLL. (TERM. ZALOG.) in SONDA BOLL. (TIPALO ZALOG.) na M4, kot je prikazano na sliki.



Covezava na glavno ploščo: Izvedite povezave TA (sobni termostat), OT+ in SE (zunanji senzor) na konektorju X11 – gl. poglavje 8.5 "Schema ožičenja".

OPOMBA: če je na sistem priključen daljinski upravljalnik OT+ in je parameter 803= 1 (SERVIS), se na zaslonu kotla prikaže naslednji prikaz:



Opozoriti je treba tudi, da:

- ni več mogoče nastaviti statusa kotla na IZKLOP/ZIMA/POLETJE (nastavlja se z daljinskim upravljalnikom OT+);
- se v meniju INFO prikaže nastavljena vrednost sanitarne vode, izračunana z daljinskim upravljalnikom OT+ (I017);
- se nastavitvena vrednost ogrevanja na zaslonu kotla uporablja samo v primeru zahtev s sobnega termostata (TA), pri čemer ni prisotna zahteva z daljinskega upravljalnika OT+, če je parameter: 311 = 1. Ta vrednost je prikazana v informacijskem meniju (I016);
- je za aktivacijo funkcije "Analiza zgorevanja", ko je priključen daljinski upravljalnik OT+, treba začasno onemogočiti povezavo z nastavitvijo parametra 803 = 0 (SERVIS); ne pozabite ponastaviti vrednosti tega parametra, ko se delovanje funkcije zaključí.

Tipka 3 ostane aktivna za prikaz menija INFO in omogočanje menija NASTAVITVE.

Visokonapetostne povezave

Povezava z električnim omrežjem mora biti izvedena z vgrajeno ločilno napravo z razmikom med kontakti najmanj 3,5 mm (EN 60335/1, kategorija 3). Naprava deluje z izmeničnim tokom 230 V/50 Hz in je skladna s standardom EN 60335-1. Povezava se mora obvezno izvesti z dobro ozemljitvijo, skladno z veljavnim standardom.

- ⚠️ Odgovornost inštalaterja je, da zagotovi ustrezno ozemljitev naprave; proizvajalec ni odgovoren za morebitno škodo, ki bi nastala zaradi nepravilne izvedbe ali neizvedbe slednje.
- ⚠️ Priporočljivo je tudi upoštevati vezavo faze in nevtralnega voda (L-N).
- ⚠️ Ozemljitveni vodnik mora biti nekaj centimetrov daljši od drugih.
- ⚠️ Za zagotovitev tesnjenja kotla uporabite cevno objemko in jo zategnite na uporabljeni kabelski uvodnici.

Kotel lahko deluje s povezavo faza-ničelni vod ali faza-faza. Prepovedana je uporaba cevi za plin in/ali vodo kot ozemljitev električnih aparatov. Za priklop elektrike uporabite priložen napajalni kabel. V primeru menjave napajalnega kabla uporabite kabel tipa HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm², maksimalni zunanji Ø 7 mm.

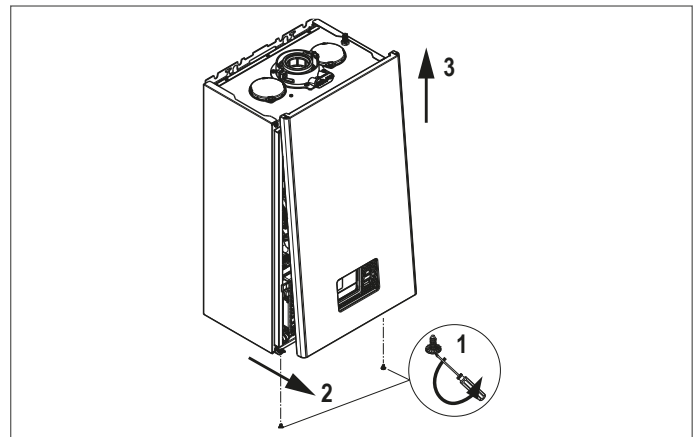
3.6 Priključek za plin

Plinski priključek mora biti izveden v skladu z veljavnimi predpisi za montažo. Preden priključite plin, preverite, ali vrsta plina ustreza tisti, za katero je bila naprava pripravljena.

3.7 Odstranitev ohišja

Za dostop do notranjih komponent odstranite pokrov, kot je prikazano na sliki.

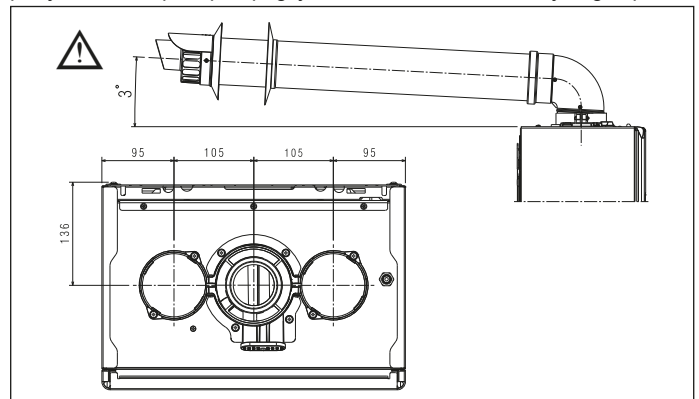
- ⚠️ Če so bile stranske plošče odstranjene, jih ponovno namestite na prvotno mesto, pri čemer upoštevajte nalepko na steni.
- ⚠️ Če je sprednja plošča poškodovana, jo je treba zamenjati.
- ⚠️ Zvočno izolacijske plošče na notranji strani sprednjih in stranskih sten so zasnovane tako, da zagotavljajo vodotesnost kroga za dovod zraka glede na okolje namestitve.
- ⚠️ Zato je temeljnega pomena, da po demontaži pravilno namestite sestavne dele in tako zagotovite tesnost kotla.



3.8 Odvajanje dimnih plinov in dovajanje zgorevalnega zraka

Za odstranitev produktov zgorevanja glejte predpis UNI7129-7131. Vedno morate uveljaviti tudi krajevne predpise za preprečevanje požara, predpise dobavitelja plina in morebitne občinske uredbe.

Za odvod dimnih plinov iz kotla in dovod zgorevalnega zraka v kotel se lahko uporabijo samo originalne cevi (razen tipa C6, čeprav so certificirane), ki jih je treba pravilno priključiti, kot je navedeno v navodilih, ki so priložena dodatni opremi za dimne pline. Na en dimnik je mogoče priključiti več naprav pod pogojem, da so vse kondenzacijskega tipa.



⚠ Kot ravna dolžina se razume dolžina brez kolen ter z vključenimi zaključki in spoji.

⚠ Kotel je dobavljen brez kompleta za odvod dimnih plinov/dovod zraka, saj je v ta namen mogoče uporabiti kondenzacijske naprave, ki so glede na značilnosti montaže primernejše (gl. katalog).

⚠ Za varnejšo namestitvev na zid (steno ali strop) vode pritrdite z uporabo posebnih pritrdilnih nosilcev, ki jih je treba namestiti na vsakem spoju na razdalji, ki ne presega dolžine vsakega posameznega podaljška, ter neposredno pred in po vsaki spremembi smeri (zavoju).

⚠ Največje dolžine vodov se nanašajo na razpoložljive dimnike v katalogu.

⚠ Obvezna je uporaba specifičnih cevi.

⚠ Neizolirani odvodi dimnih plinov so potencialni vir nevarnosti.

⚠ Uporaba voda večje dolžine bo povzročila izgubo moči kotla.

⚠ Vode za odvod lahko obrnete v smeri, ki najbolj ustreza zahtevam montaže.

⚠ V skladu z veljavnimi predpisi je kotel primeren za sprejemanje in odstranjevanje dimnega kondenzata in/ali deževnice iz sistema za odvod dimnih plinov prek sifona.

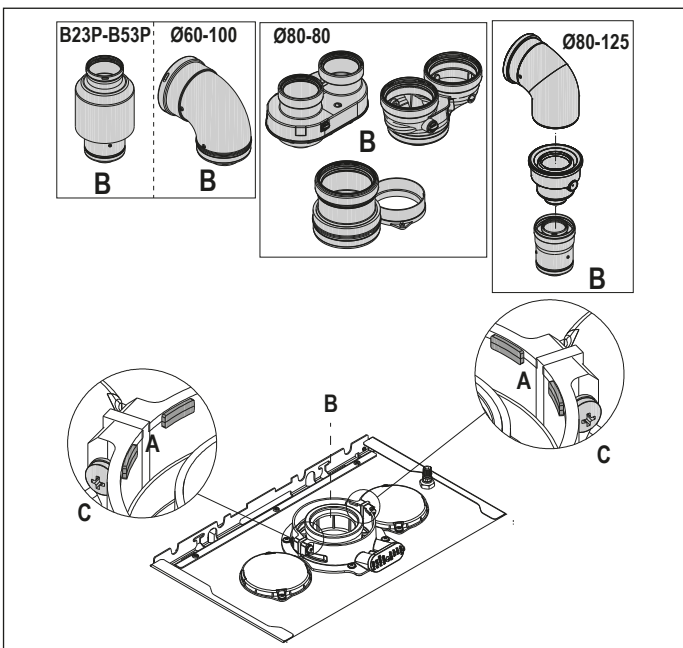
⚠ v primeru montaže črpalke za pretok kondenzata preverite tehnične podatke o moči, ki jih podaja proizvajalec, da bo zagotovljeno pravilno delovanje slednje.

- Vod za odvajanje namestite tako, da je spojka popolnoma vstavljena v dimniški priključek kotla.

- Po namestitvi poskrbite, da so vse 4 zareze (A) v ustreznih utorih (B).

- Vijaka (C), ki držita obe objemki prirobnice, popolnoma zategnite, tako da se krivulja poveže.

⚠ Za dolžine izpušnih plinov glejte razdelek 8.9 na strani 147.



⚠ Če se namesto razdelilnega sistema uporabi razdelilni komplet (Ø 60-100 do Ø 80-80), pride do zmanjšanja največjih dolžin, kot so navedene v tabeli.

	Ø 50	Ø 60	Ø 80
Izguba dolžine (m)	0,5	1,2	5,5 za vod dimnih plinov 7,5 za zračni vod

Dvojni vodi Ø 80 s cevmi Ø 50 – Ø 60 – Ø 80

Značilnosti kotla omogočajo povezavo voda za odvajanje dimnih plinov Ø 80 na cevi Ø 50 – Ø 60 – Ø 80.

⚠ Priporočamo, da opravite projektni izračun, da bodo cevi v skladu z veljavnimi predpisi.

V tabeli so navedene dopustne osnovne konfiguracije vodov.

Sesanje zraka	1 koleno 90° Ø 80
	Cev 4,5 m Ø 80
Odvod dimnih plinov	1 koleno 90° Ø 80
	Cev 4,5 m Ø 80
	Zmanjšanje s Ø 80 na Ø 50 ali s Ø 80 na Ø 60
	Začetno koleno dimnika 90° Ø 50 ali Ø 60 ali Ø 80

Za dolžine cevi si oglejte tabelo

Tovarniške nastavitve kotlov so naslednje:

	vrt/min OGREV.	vrt/min SANIT.	Maksimalna dolžina vodov (m)		
			Ø 50	Ø 60	Ø 80
15R	5.600	8.700	6	19	95
			1	9	45
25R	7.000	8.700	6	19	95
			1	9	45

Glede na dolžine nadomestite izgube tlaka s povečanjem števila vrtljajev ventilatorja, kot je prikazano v tabeli z nastavitvami, da zagotovite nazivno toplotno moč, pri čemer upoštevajte odstavek »4.9 Nastavitve«.

⚠ Ne spreminjajte umeritve najnižje vrednosti.

⚠ Če se hitrost ventilatorja ponovno nastavlja, izvedite postopek preverjanja CO₂, kot je opisano v odstavku »4.8 Analiza zgorevanja«.

Tabela z nastavitvami za VODE

	Ventilator – vrt/min		Vodi Ø 50	Vodi Ø 60	Vodi Ø 80	ΔP na izhodu kotla
	Ogrev.	Sanit.	maksimalna dolžina (m)			
15R	5.600	8.700	6	19	95	180
	5.700	8.800	12*	33*	165*	260
	5.800	8.900	16*	39*	195*	300
	5.900	9.000	19*	46*	230*	342
	6.000	9.100	23*	53*	265*	383
	6.100	9.200	27*	61*	305*	431
	6.200	9.300	29*	67*	335*	465
	6.300	9.400	32*	73*	365*	500
25R	7.000	8.700	6	19	95	180
	7.100	8.800	12*	33*	165*	260
	7.200	8.900	16*	39*	195*	300
	7.300	9.000	19*	46*	230*	342
	7.400	9.100	23*	53*	265*	383
	7.500	9.200	27*	61*	305*	431
	7.600	9.300	29*	67*	335*	465
	7.700	9.400	32*	73*	365*	500

(*) Maksimalna vgradna dolžina SAMO z izpušnimi cevmi razreda H1.

	Ventilator – vrt/min		Vodi Ø 50	Vodi Ø 60	Vodi Ø 80	ΔP na izhodu kotla
	Ogrev.	Sanit.	maksimalna dolžina (m)			
15R	5.600	8.700	1	9	45	180
	5.700	8.800	7*	23*	115*	260
	5.800	8.900	11*	29*	145*	300
	5.900	9.000	14*	36*	180*	342
	6.000	9.100	18*	43*	215*	383
	6.100	9.200	22*	51*	255*	431
	6.200	9.300	24*	57*	285*	465
	6.300	9.400	27*	63*	315*	500
25R	7.000	8.700	1	9	45	180
	7.100	8.800	7*	23*	115*	260
	7.200	8.900	11*	29*	145*	300
	7.300	9.000	14*	36*	180*	342
	7.400	9.100	18*	43*	215*	383
	7.500	9.200	22*	51*	255*	431
	7.600	9.300	24*	57*	285*	465
	7.700	9.400	27*	63*	315*	500

(*) Maksimalna vgradna dolžina SAMO z izpušnimi cevmi razreda H1.

Konfiguracije Ø 50, Ø 60 ali Ø 80 prikazujejo preizkusne podatke, preverjene v laboratoriju. V primeru montaže, ki ni navedena v tabelah "osnovnih konfiguracij" in "nastavitvev", glejte dolžine enakovrednih ravnih delov, ko so podane v nadaljevanju.

⚠ V vsakem primeru so zagotovljene največje razdalje, ki so navedene v knjižici, za katere je bistvenega pomena, da jih ne presežete.

KOMPONENTA	Linearni ekvivalent v metrih Ø 80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Koleno 45°	12,3	5
Koleno 90°	19,6	8
Podaljšek 0,5 m	6,1	2,5
Podaljšek 1,0 m	13,5	5,5
Podaljšek 2,0 m	29,5	12

3.9 Montaža na skupne dimniške vode pod pozitivnim tlakom


Skupni dimniški vod je sistem za odvod dimnih plinov, ki je primeren za zbiranje in odvajanje produktov zgorevanja iz več naprav, nameščenih v več nadstropjih ene stavbe.


Skupni dimniški vodi pod pozitivnim tlakom se lahko uporabljajo samo za kondenzacijske naprave tipa C. Zato je konfiguracija B53P/B23P prepovedana. Namestitev kotla na skupne dimniške vode pod tlakom je dovoljena izključno za G20.

Kotel je dimenzioniran, da zagotovi pravilno delovanje, dokler maksimalni notranji tlak dimniškega voda ne preseže vrednosti 25 Pa. Preverite, ali je hitrost ventilatorja v skladu z navedenim v tabeli "Tehnični podatki".


Preverite, da so vodi za sesanje zraka in odvajanje produktov zgorevanja neprepustno zatesnjeni.

OPOZORILA:


 Naprave, ki so povezane na skupni dimniški vod, morajo biti enakega tipa in morajo imeti enakovredne značilnosti zgorevanja.


 Število naprav, ki jih lahko povežete na skupni dimnik pod pozitivnim tlakom, določi projektant dimniškega voda.

Kotel je zasnovan za priključitev na skupni dimniški vod, ki je dimenzioniran za delovanje v pogojih, v katerih lahko statični tlak skupnega dimnika presega statični tlak skupnega zračnega voda za 25 Pa v stanju, v katerem n-1 kotlov deluje z največjo nominalno toplotno močjo in 1 kotel z najmanjšo dovoljeno toplotno močjo.


 Najmanjša dovoljena razlika tlaka med odvodom dimnih plinov in dovodom ogrevalnega zraka je -200 Pa (vključno z -100 Pa tlaka vetra).


Za obe vrsti odvodov je na voljo še druga dodatna oprema (zavoji, podaljški, priključki itd.), ki omogočajo konfiguracije odvoda dimnih plinov, ki so podane v razdelku »3.8 Odvajanje dimnih plinov in dovajanje ogrevalnega zraka«.

 Vodi morajo biti nameščeni tako, da se onemogoči kondenzacija, ki bi preprečila pravilno odvajanje produktov zgorevanja.


 Na mestu priključitve na skupni dimniški vod mora biti nameščena podatkovna ploščica. Na ploščici morajo biti navedeni vsaj naslednji podatki:

- skupni dimniški vod je dimenzioniran za kotle tipa C(10)
- največji dovoljeni masni pretok produktov zgorevanja v kg/h
- dimenzije priključitve na skupne vode
- obvestilo o odprtinah za odvod zraka in vstop produktov zgorevanja skupnega dimniškega voda pod tlakom; te odprtine je treba zapreti in preveriti njihovo tesnost, ko je kotel odklopljen
- ime proizvajalca skupnega dimniškega voda ali njegova identifikacijska oznaka


 Upoštevajte veljavne predpise za odvod produktov zgorevanja in ustrezne lokalne predpise.


 Dimniški vod mora biti ustrezno izbran glede na spodaj navedene parametre.


	maksimalna dolžina	minimalna dolžina	ME
Ø 80-80	4,5 + 4,5	0,5	m
Ø 80/125	4,5	0,5	m

 Pred izvajanjem kakršnih koli dejavnosti odklopite električno napajanje naprave.


 Pred namestitvijo tesnila namažite z nekoroziivnim sredstvom za mazanje.


 Cev za odvod dimnih plinov mora biti nagnjena, v primeru vodoravne cevi 3° proti kotlu.

 Število in lastnosti naprav, priključenih na dimniški vod, morajo biti prilagojeni dejanskim lastnostim samega dimniškega voda.

 Dimniška kapa skupnega voda mora zagotoviti vlek.

 Kondenzat lahko teče znotraj kotla.

 Najvišja dovoljena vrednost recirkulacije v vetrovnih pogojih je 10 %.

 Največja dovoljena razlika tlaka (25 Pa) med dovodom produktov zgorevanja in odvodom zraka skupnega dimniškega voda se ne sme preseči, ko n-1 kotlov deluje z največjo nominalno toplotno močjo in 1 kotel z najmanjšo dovoljeno toplotno močjo.

 Skupni dimnik mora biti primeren za nadtlak najmanj 200 Pa.

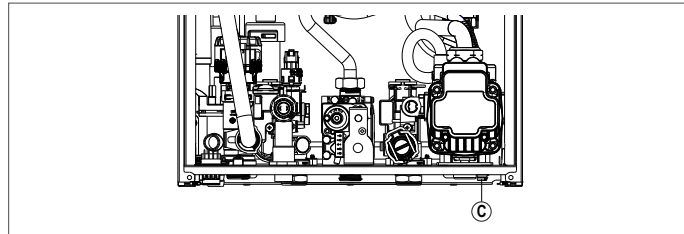
 Skupni dimniški vod ne sme biti opremljen s preusmerjevalnikom vleka/protivetrno napravo.

Namestite lahko zawoje in podaljške, ki so na voljo kot dodatna oprema, odvisno od vrste zelene namestitve.

Maksimalne dovoljene dolžine dimniškega voda in voda za dovod zraka so navedene v poglavju »3.8 Odvajanje dimnih plinov in dovajanje ogrevalnega zraka«.

Pri namestitvi C(10) v vsakem primeru navedite vrtilno hitrost ventilatorja (vrt/min) na nalepko poleg serijske številke izdelka.

3.10 Polnjenje ogrevalnega sistema in odstranjevanje zraka




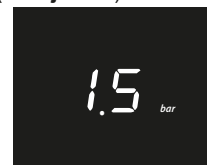
NOTA: Polnjenje sistema je treba opraviti s polnilnim ventilom (**zunaj kotla**), pri čemer se prepričajte, da je kotel napajan z električno energijo.

NOTA: Kadar koli je kotel napajan z električno energijo, se izvede **cikel samodejnega odzračevanja**.

NOTA: Prisotnost alarma za vodo (A40, A41 ali A42) ne omogoča izvedbe cikla odzračevanja.

Ogrevalni sistem napolnite v skladu z naslednjim postopkom:

- odprite polnilni ventil (**zunaj kotla**), tako da ga zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca;
- odprite meni INFO (»5.3 Meni INFO «, vrstica I018), in preverite, ali vrednost tlaka dosega 1–1,5 bara;
- zaprite polnilni ventil (**zunaj kotla**).



NOTA: če je tlak v omrežju manjši od 1 bara, naj polnilni ventil (**zunaj kotla**) med ciklom odzračevanja ostane odprt in ga zaprite po zaključenem postopku.

Zagon cikla odzračevanja:

- za nekaj sekund izklopite napajanje;
- znova vzpostavitev napajanje, medtem ko kotel ostane v stanju OFF;
- preverite, ali je plinski ventil zaprt.

Če je tlak v krogu ob **koncu** cikla padel, znova odprite polnilni ventil (**zunaj kotla**), da se tlak vrne na priporočeno vrednost (1–1,5 bara).

Po ciklu odzračevanja je kotel pripravljen.

- Odstranite zrak v domačem sistemu (radiatorji, razdelilniki con itd.) z ustreznimi praznilnimi ventili.
- Znova preverite, da je tlak v napeljavi pravilen (idealno znaša 1–1,5 bara) in ga po potrebi znova vzpostavite.
- Če je med delovanjem še vedno prisoten zrak, je treba cikel odzračevanja ponoviti.
- Zaključite posege, odprite plinski ventil in prižgite kotel.

Zdaj je mogoče podati zahtevo za ogrevanje.

3.11 Izpraznitve ogrevalnega kroga kotla

Pred pričetkom praznjenja kotel preklopite v stanje OFF in odklopite električno napajanje s preklopom glavnega stikala sistema v položaju za "izklop".

- Zaprite ventile ogrevalnega sistema (če so prisotni).
- Priključite cev na ventil za odvod vode iz sistema (C) in ga ročno obrnite v nasprotni smeri urnega kazalca, da izpustite vodo.
- OPOMBA: s ključem velikosti 13 mm zasukajte izpustni ventil sistema (C).
- Po končanem postopku odstranite cev z ventila za odvod vode iz sistema (C) in ga ponovno zaprite.

4 VKLOP KOTLA

4.1 Predhodne kontrole

Prvi zagon mora opraviti usposobljeno servisno osebje službe za tehnično podporo. Pred zagonom kotla je treba preveriti:

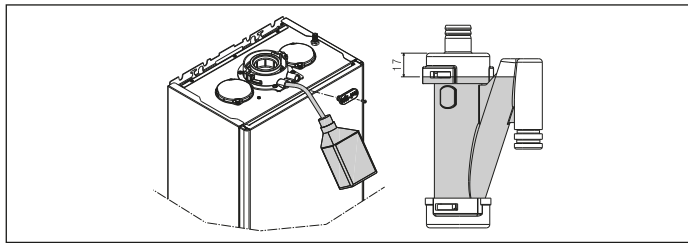
- da so podatki napajalnih omrežij (električno, vodovodno, plinsko) skladni s podatki na podatkovni ploščici;
- da sta odvoda dimnih plinov in zajema zraka učinkovita;
- da so zagotovljeni pogoji za normalno vzdrževanje v primeru, ko se kotel montira med pohištvo;
- da napeljava za dovod goriva dobro tesni;
- da pretok goriva ustreza zahtevanim vrednostim kotla;
- da je napajalni sistem goriva dimenzioniran za kotlu potreben pretok in da je opremljen z vsemi varnostnimi in nadzornimi napravami, predpisanimi z veljavnimi predpisi;
- da se pretočna črpalka pravilno vrti, zlasti po daljšem obdobju neuporabe, saj lahko usedline in/ali ostanki ovirajo prosto vrtenje;
- da je sifon popolnoma napolnjen z vodo, sicer ga ponovno napolnite (gl. poglavje »4.2 Prvi zagon«).

4.2 Prvi zagon

Ob prvem vklopu naprave, v primeru daljše neuporabe in v primeru vzdrževanja je treba pred zagonom naprave nujno napolniti sifon za kondenzat tako, da v nastavek za analizo zgorevanja kotla nalijete približno 1 liter vode in preverite:

- lebdenje varnostnega zaklopa;
- pravilen pretok vode iz izhodne cevi kotla;
- tesnjenje priključne cevi za odvajanje kondenzata.

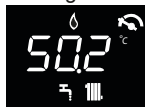
Za pravilno delovanje kroga za odvajanje kondenzata (sifon in cevi) je treba zagotoviti, da nivo kondenzata ne preseže najvišje ravni (maks.). Namen predhodnega polnjenja sifona in prisotnosti varnostnega zaklopa v sifonu je preprečiti uhajanje dimnih plinov v prostor.



Način visoke učinkovitosti


Kotel je opremljen s samodejno funkcijo, ki se aktivira ob prvem zagonu kotla ali po 60 dneh neuporabe (kotel na električni pogon). V tem načinu kotel za 60 minut omeji moč ogrevanja na minimalno vrednost in najvišjo temperaturo tople vode na 55 °C. Vklp dimnika to funkcijo začasno onemogoči.

Med izvajanjem utripa ikona vodnega tlaka in na zaslonu se prikaže:

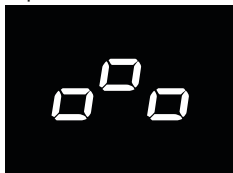


4.3 Cikel odzračevanja

Glavno stikalo sistema pomaknite v položaj za "vklop".

Ob vsakem vklopu kotla se izvede 6-minutni cikel odzračevanja. Na zaslonu se prikaže .

Če želite prekiniti cikel odzračevanja, pritisnite gumb, prikazan na sliki.



Ko poteka cikel odzračevanja, so vse zahteve po ogrevanju, razen zahtev za sanitarno vodo, zavrnjene, če kotel ni v načinu OFF.

Cikel odzračevanja se lahko prekine tudi z zahtevo po ogrevanju sanitarne vode, če kotel ni v stanju OFF.


4.4 Nastavitev regulacije toplote

Regulacija toplote je na voljo samo s priključenim zunanjim tipalom in je aktivna samo pr funkciji OGREVANJA.

REGULACIJA TOPLOTE se omogoči na naslednji način:

- nastavite parameter 418 = 1.

Pri 418 = 0 ali odklopljenemu zunanjemu tipalu kotel **deluje z nespremenljivo vrednostjo**.

Vrednost temperature, ki jo zabeleži zunanje tipalo, je prikazana v »5.3 Meni INFO « pod I009.

Algoritem za uravnavanje temperature ne bo neposredno uporabljal izmerjene vrednosti zunanje temperature, temveč izračunano vrednost zunanje temperature, ki upošteva izolacijo stavbe: v dobro izoliranih stavbah imajo nihanja zunanje temperature manjši vpliv na temperaturo v prostoru kot v slabše izoliranih stavbah.

Ta vrednost je prikazana v meniju INFO pod I010.

ZAHTEVA ČASOVNEGA TERMOSTATA OT

V tem primeru časovni termostat izračuna nastavljeno vrednost pretoka glede na vrednost zunanje temperature in razliko med sobno temperaturo in želeno sobno temperaturo.

ZAHTEVA ČASOVNEGA SOBNEGA TERMOSTATA

V tem primeru krmilna plošča izračuna nastavljeno vrednost dviznega voda glede na vrednost zunanje temperature, da dobi ocenjeno vrednost sobne temperature 20° (referenčna sobna temperatura).

Za izračun zahtevane vrednosti pretoka se upoštevata 2 parametra:

- naklon kompenzacijske krivulje (KT) – nastavlja tehnično oseboje;
- odklon od referenčne sobne temperature – lahko nastavlja uporabnik.

VRSTA STAVBE (parameter 432)

Pove, kako pogosto se posodobi izračunana vrednost zunanje temperature za uravnavanje temperature; nizka vrednost se uporabi za slabo izolirane stavbe.

REAKTIVNOST NA ZUNANJI POVRŠINI (parameter 433)

Sporoča hitrost, s katero spremembe izmerjene vrednosti zunanje temperature vplivajo na vrednost zunanje temperature, izračunane za regulacijo temperature; nizke vrednosti pomenijo visoke hitrosti.

Izbira krivulje regulacije temperature (parameter 419)

Krivulja regulacije temperature za ogrevanje omogoča ohranjanje teoretične temperature 20 °C v prostoru pri zunanjih temperaturah med +20 °C in -20 °C. Izbira krivulje je odvisna od načrtovane minimalne zunanje temperature (torej od geografske lokacije) in načrtovane temperature na dviznem vodu (torej odvisno od vrste sistema), ki jo mora inštalater natančno izračunati v skladu z naslednjo formulo:

$$KT = \frac{\text{projektirana } T \text{ dviznega voda} - T_{\text{shift}}}{20 - T_{\text{min. zunanja po projektu}}}$$

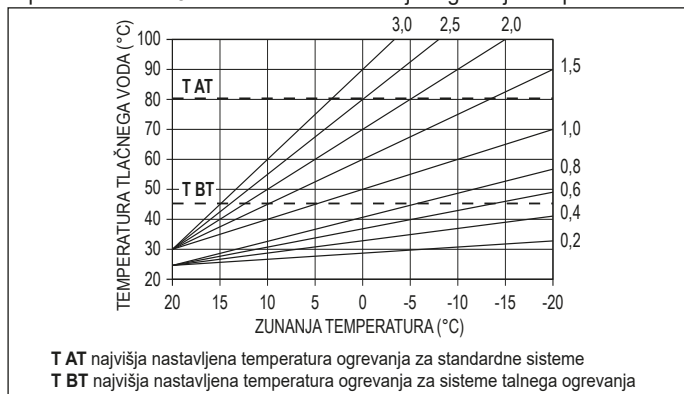
$$T_{\text{shift}} = \begin{cases} 30 \text{ } ^\circ\text{C} & \text{za standardne sisteme} \\ 25 \text{ } ^\circ\text{C} & \text{za sisteme talnega ogrevanja} \end{cases}$$

Če se z izračunom dobi vmesna vrednost med dvema krivuljama svetujemo, da se izbere krivulja toplotne regulacije, ki je bližja ugotovljeni vrednosti.


Primer: če ste z izračunom dobili vrednost 1,3, je ta med krivuljo 1 in krivuljo 1,5. V tem primeru izberite krivuljo, ki je bližja, torej 1,5. Vrednosti KT, ki jih lahko nastavite, so naslednje:

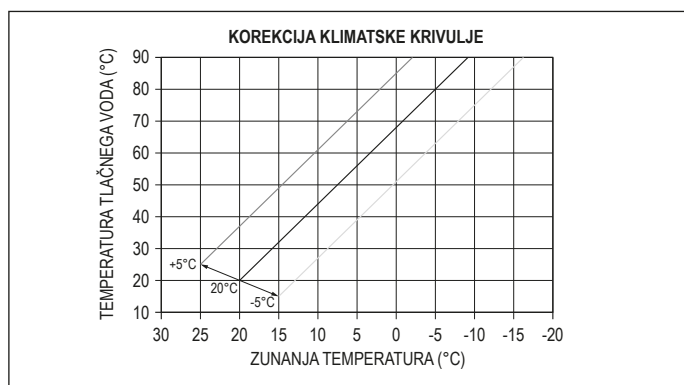
- standardni sistem: 1,0 ÷ 3,0
- sistem talnega ogrevanja 0,2 ÷ 0,8.

S parametrom 419 nastavite želeno krivuljo regulacije temperature:



Odklon od referenčne sobne temperature

Uporabnik lahko posredno vpliva na nastavitveno vrednost OGREVANJA tako, da na referenčno vrednost temperature (20 °C) nastavi odklon, ki se lahko spreminja v območju -5 ÷ +5 (odklon 0 = 20 °C). Za korekcijo odklona glejte odstavek »7.3 Nastavitev nastavitvene vrednosti ogrevanja z zunanjim tipalom «.

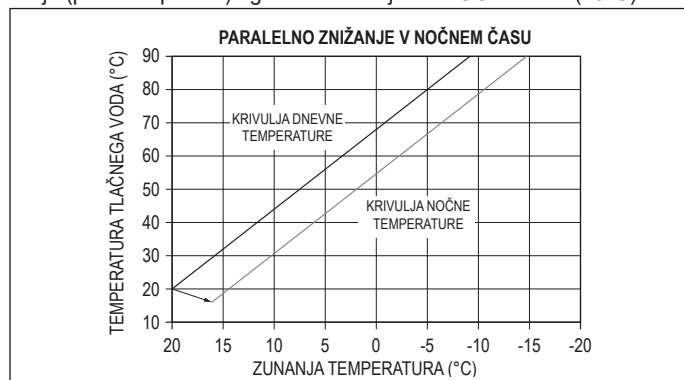


NOČNA KOMPENZACIJA (parameter 420)

Če je na vhod SOBNI TERMOSTAT priključen časovnik, lahko s parametrom 420 omogočite nočno kompenzacijo.

- Nastavite parameter 420 = 1.

V tem primeru ob SKLENJENEM KONTAKTU zahtevo po ogrevanju izvede tipalo dviznega voda kotla na podlagi zunanje temperature, da se doseže nazivna temperatura v prostoru, ki ustreza DNEVNEMU načinu (20°C). RAZKLENITEV KONTAKTA ne povzroči izklopa, ampak zmanjšanje (paralelni premik) ogrevalne krivulje na NOČNI način (16°C).



Uporabnik lahko posredno vpliva na nastavitveno vrednost OGREVANJA tako, da namesto referenčne vrednosti NOČ (16°C) izbere DAN (20°C) in nastavi odmik, ki se lahko spreminja v območju -5 ÷ +5 (odmik = 20°C). NOČNA KOMPENZACIJA ni na voljo, če je priključen časovni termostat OT+.

Za korekcijo odklona glejte odstavek »7.2 Nastavitev nastavitvene vrednosti ogrevanja «.

4.5 Funkcija sušenja estriha

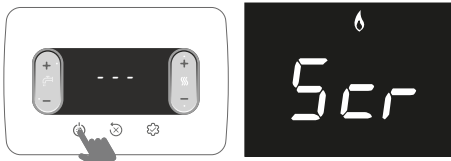
Če sistem deluje pri nizki temperaturi, funkcija sušenja estriha zagotavlja zahtevo po ogrevanju z začetno nastavljeno vrednostjo pretoka v coni 20 °C, ki se nato poveča v skladu z naslednjo tabelo.

DAN	URA	TEMPERATURA
1	0	20 °C
	6	22 °C
	12	24 °C
	18	26 °C
2	0	28 °C
	12	30 °C
3	0	32 °C
4	0	35 °C
5	0	35 °C
6	0	30 °C
7	0	25 °C

Funkcija deluje 168 ur (7 dni).

Za vklop funkcije sušenja estriha:

- nastavite kotel v stanje OFF, saj je funkcija na voljo le v tem stanju delovanja
- nastavite 409 =1, na zaslonu se prikaže



Ko je funkcija aktivirana, je funkcija nastavljena kot prednostna; če je napajanje prekinjeno in ponovno vzpostavljeno, se delovanje funkcije nadaljuje od tam, kjer je bilo prekinjeno.

Sušenje estriha je mogoče izklopiti tako, da kotel preklopite v stanje, ki ni OFF, ali da izberete 409 = 0.

V meniju INFO si pod I001 lahko ogledate število ur, ki so pretekle od aktiviranja funkcije.

4.6 Spremenljiva temperatura dvižnega voda (samo če je priključen zalogovnik)

Parameter 507 omogoča aktiviranje funkcije SPREMENLJIVA TEMPERATURA DVIŽNEGA VODA za spremembo nastavitvene vrednosti dvižnega voda, ki jo uporablja kotel pri pripravi tople sanitarne vode. Tovarniško privzeta vrednost za ta parameter je = 0 (funkcija ni aktivna), kar omogoča modulacijo pri nespremenljivi vrednosti temperature dvižnega voda 80 °C, ko je v teku zahteva za pripravo tople sanitarne vode. Z nastavitvijo par. 507=1 nastavitvena vrednost temperature dvižnega voda, ko je v teku zahteva za pripravo tople sanitarne vode, ni več fiksna pri 80 °C, temveč je spremenljiva in jo kotel samodejno izračuna glede na razliko med zeleno nastavitveno vrednostjo in vrednostjo temperature, ki jo odčitata tipalo zalogovnika.

Opomba: ni priporočljivo, da to funkcijo aktivirate za zalogovnik s prostornino več kot 100 litrov, saj bi bila v tem primeru obremenitev zalogovnika prepočasna.

Vrednost tega parametra boste morda morali ponastaviti po zamenjavi krmilne plošče.

4.7 Funkcija proti legioneli (samo če je priključen zalogovnik s tipalom in ni priključka OT+)

Naprava ima samodejno funkcijo PROTI LEGIONELI, ki dnevno ali tedensko, odvisno od izbranih nastavitvev, po potrebi segreje sanitarno vodo na 65 °C in jo na tej temperaturi vzdržuje 30 minut, s čimer se uničijo morebitne bakterije v sistemu. Funkcija se ne izvede, če je temperatura zalogovnika dosegla 65 °C v zadnjih 24 urah pri dnevnem programiranju ali v zadnjih 7 dneh, v primeru tedenskega programiranja. Funkcija, če je aktivirana, se izvede vsak dan ob 03.00, če je programirana dnevno, ali vsako sredo ob 03.00, če je programirana tedensko. Ko se izvede, funkcija prevzame najvišjo prioriteto in je ni mogoče prekiniti.

⚠ Funkcija se ne izvede, če je kotel izklopljen (stanje OFF).

Opomba: če je prisoten in priključen časovni termostat OT+ (par. 803 = 1), se funkcija proti legioneli prenese na časovni termostat OT+.

Funkcija PROTI LEGIONELI se aktivira s parametrom 501 na naslednji način:

501 = 0	deaktivirana funkcija
501 = 1	aktivna funkcija s tedensko frekvenco
501 = 2	aktivna funkcija z dnevno frekvenco

Prvič se funkcija izvede z zakasnitvijo ur od aktivacije, kot je nastavljeno s par. 502, nato pa dnevno (24 ur) ali tedensko (168 ur) glede na vrednost par. 501.

V meniju INFO je pod I045 navedeno število dni do naslednjega vklopa funkcije proti legioneli.

Med izvajanjem se na zaslonu prikaže:



⚠ Ko se izvede, funkcija prevzame najvišjo prioriteto in je ni mogoče prekiniti; vendar jo lahko začasno prekinete, tako da kotel izklopite ali prekinete električno napajanje. Ob ponovnem zagonu se cikel proti legioneli nadaljuje tam, kjer se je končal.

Če se funkcija proti legioneli prekine zaradi prekoračitve najdaljšega časa (4h), se na zaslonu prikaže:



V tem primeru bo sistem ponovil poskus izvedbe naslednji dan. Kotel še naprej deluje normalno, signal "ALE" z utripajočim zvonom se prikaže le, ko je kotel v stanju pripravljenosti.

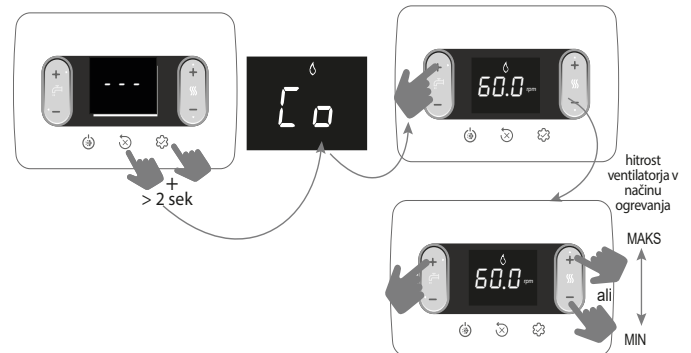
4.8 Analiza zgorevanja

⚠ Preverjanje prilagoditev vrednosti CO2 glede na referenčne parametre, navedene v spodnjih tabelah, je treba opraviti pri zaprtem ohišju. Odprte ohišja omogoča zmanjšanje vrednosti za približno 0,2 % in je odvisno od konfiguracije vgradnje (vrsta in dolžina izpušnih in sesalnih vodov).

Zaporedje krmiljenja zgorevanja

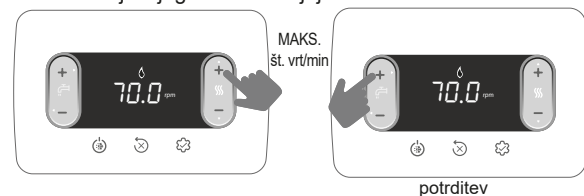


⚠ Tipalo za analiziranje dimnih plinov se mora vstaviti do konca



Prikazana vrednost se nanaša na število vrtljajev, deljeno s 100.

- Nastavitev največjega števila vrtljajev na minuto

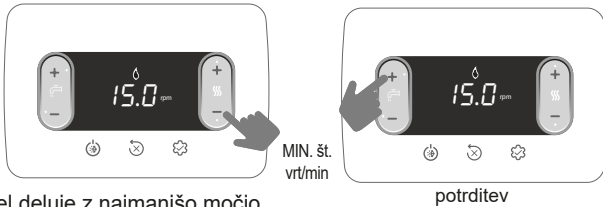


Kotel deluje z največjo močjo.

- Na analizatorju preverite, ali je maksimalna vrednost CO2 skladna s tabelo 1. Če je vrednost drugačna, nadaljujte z umerjanjem plinskega ventila – gl. odstavek »4.10 Umerjanje ventila plina«.

tabela 1	CO2 maks.	G20	G31	
	15R	9,0	10,0	%
	25R	9,0	10,0	%


- Nastavitev najmanjšega števila vrtljajev na minuto



Kotel deluje z najmanjšo močjo.

- Na analizatorju preverite, ali je minimalna vrednost CO₂ skladna s tabelo 2. Če je vrednost drugačna, nadaljujte z umerjanjem plinskega ventila – gl. odstavek »4.10 Umerjanje ventila plina«.

tabela 2	CO ₂ min.	G20	G31	
	15R	9,0	10,0	%
	25R	9,0	10,0	%


Preverite, ali se vrednost temperature dimnih plinov, odčitana pod I008 (gl. 5.3 Meni INFO ) , ujema (z dovoljenim odstopanjem ± 5 °C) z vrednostjo, ki jo zazna analizator.

Ko je preverjanje končano:

- zapustite funkcijo, tako da pritisnete




- ponovno namestite odstranjene sestavne dele
- nastavite kotel na zeleni način delovanja glede na letni čas
- prilagodite zahtevane temperaturne vrednosti glede na potrebe stranke

 Ko deluje funkcija analize zgorevanja, so vse zahteve po ogrevanju onemogočene, na zaslonu pa se prikaže sporočilo CO.

POMEMBNO

Funkcija "analiza zgorevanja" bo ostala aktivna največ 15 minut; v primeru, da temperatura na dovodu doseže 95 °C, gorilnik ugasne. Gorilnik se ponovno prižge, ko temperatura pade pod 75 °C.

 Funkcija analize zgorevanja se običajno izvaja s triptopnim ventilom v načinu ogrevanja. Med izvajanjem funkcije je mogoče triptopni ventil preklopiti v položaj za toplo sanitarno vodo, pri čemer se ustvarja potreba po topli sanitarni vodi z največjim pretokom. V tem primeru je temperatura tople sanitarne vode omejena na največ 65 °C. Počakajte na vžig gorilnika.

4.9 Nastavitve

Kotel je bil pri proizvajalcu nastavljen že med samo izdelavo. Če pa je treba ponovno izvesti nastavitve, na primer po izrednem vzdrževanju, po zamenjavi plinskega ventila, po prehodu z metanskega plina na UNP ali obratno oziroma pa novi nastavitvi vodov upoštevajte spodaj opisane postopke. Nastavitev maksimalne in minimalne moči, najmočnejšega ogrevanja in počasnega vžiga, mora v navedenem vrstnem redu obvezno opraviti izključno usposobljena oseba:

- vklop napajanja kotla
- nastavitve parametrov

306	minimalna hitrost ventilatorja
307	maksimalna hitrost ventilatorja
308	počasni vžig
309	maksimalna hitrost ventilatorja v načinu ogrevanja
313	hitrost vžiga pri ponovnem zagonu

tabela 3	MAKSIMALNO ŠT. VRTLJAJEV VENTILATORJA	G20	G31	
	15R: Ogrevanje - Sanit.	5.600 - 8.700	5.400 - 8.500	vrt/min
	25R: Ogrevanje - Sanit.	7.000 - 8.700	6.900 - 8.500	vrt/min

tabela 4	MINIMALNO ŠTEVILO VRTLJAJEV VENTILATORJA	G20	G31	
	15R	1.500	2.050	vrt/min
	25R	1.500	2.050	vrt/min

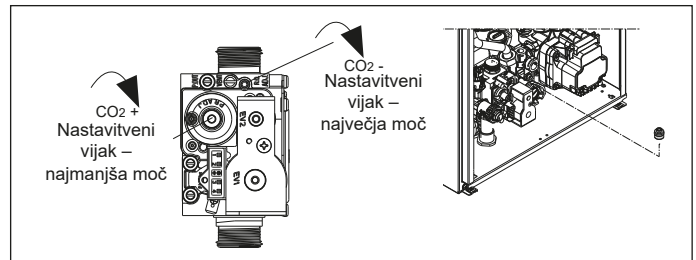
tabela 5	ŠT. VRTLJAJEV VENTILATORJA POČASNI VŽIG	G20	G31	
	15R - 25R	5.500	5.500	vrt/min

4.10 Umerjanje ventila plina

Izvedite postopek preverjanja CO₂, kot je navedeno v odstavku »4.8 Analiza zgorevanja«. Če je treba spremeniti vrednosti, sledite naslednjim navodilom:

- preverite vrednosti nastavitve CO₂ pri zaprtem ohišju;

- odstranite pokrov, kot je prikazano v odstavku »3.7 Odstranitev ohišja«;
- ponovno preverite vrednosti nastavitve CO₂ pri odprtem ohišju;
- ob upoštevanju ugotovljene razlike v vrednosti med zaprtim in odprtim ohišjem po potrebi nadaljujte z nastavitvijo CO₂ na vrednost iz tabel 1 in 2 – (minus) ugotovljena razlika. Primer:
 - vrednost CO₂, izmerjena pri zaprtem ohišju = 8,5 %
 - vrednost CO₂, izmerjena pri odprtem ohišju = 8,3 %
 - vrednost za prilagoditev CO₂ pri odprtem ohišju = 8,8 %
 - posledična vrednost CO₂ pri zaprtem ohišju = 9,0 %
- za prilagoditve vrednosti CO₂:
 - z vrtenjem vijaka za nastavitev največje moči v smeri urnega kazalca zmanjšate vrednost, z vrtenjem v nasprotni smeri urnega kazalca pa jo povečate
 - z vrtenjem vijaka za nastavitev najmanjše moči v smeri urnega kazalca povečate vrednost, z vrtenjem v nasprotni smeri urnega kazalca pa jo zmanjšate
- po nastavitvi CO₂ na minimalno vrednost pri odprtem ohišju ponovno preverite nastavitve CO₂ pri najvišji vrednosti
- po končanih nastavitvah ponovno namestite pokrov in preverite, ali vrednost CO₂ ustreza vrednosti iz tabel 1 in 2.



4.11 Zamenjava vrste plina


Prehod z uporabe določene vrste plina na drugo vrsto plina se lahko preprosto izvede tudi, ko je kotel montiran.


Ta postopek mora opraviti profesionalno usposobljeno osebje. Kotel je dobavljen za delovanje na plin metan (G20) ali UNP (G31), kot je navedeno na ploščici izdelka. Kotel je mogoče z uporabo ustreznih kompletov pretvoriti za delovanje na UNP (G31) ali metan (G20).

Za demontažo glejte navodila, podana v nadaljevanju:

- odklopite električno napajanje kotla in zaprite pipo za dovod plina,
 - odstranite pokrov, kot je prikazano v odstavku »3.7 Odstranitev ohišja«,
 - odklopite krmilno ploščo in jo zasukajte naprej,
 - odvijte zaporo s plinskega ventila in zaporo obrnite tako, da je plinska šoba (B) na izhodnem spoju dostopna,
 - odstranite šobo (B) in jo zamenjajte s šobo iz kompleta,
 - ponovno namestite zaporo plinskega ventila in zategnite matico,
 - ponovno namestite predhodno odstranjene sestavne dele,
 - ponovno vzpostavite napetost na kotlu in ponovno odprite plinski ventil.
- Kotel nastavite, kot je opisano v odstavkih »4.9 Nastavitve« in »4.10 Umerjanje ventila plina«.

 Pretvorbo lahko opravijo samo usposobljene osebe.

 Ko končate pretvorbo kotla za delovanje z drugo vrsto plina, pritrdite novo identifikacijsko ploščico, ki ste jo prejeli v kompletu.

 Po vsakem opravljenem posegu na delu za reguliranje plinskega ventila slednjega ponovno zapečatite s pečatnim lakom.

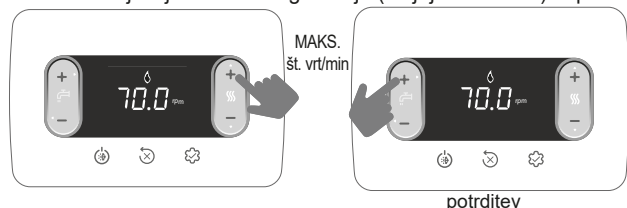
4.12 Range rated

Ta kotel ima možnost prilagoditve toplotnim potrebam sistema, mogoče je namreč nastaviti največjo moč delovanja samega kotla pri ogrevanju


- vklop napajanja kotla
- nastavitve parametrov

310	Range rated
-----	-------------

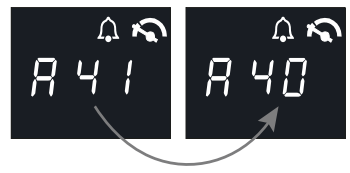
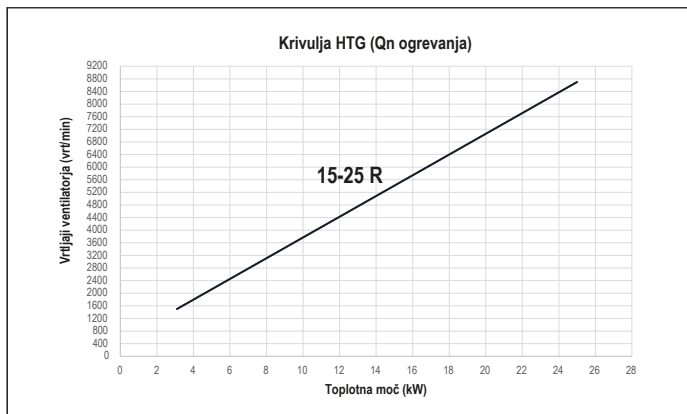
- Nastavite največjo vrednost ogrevanja (vrtljaji na minuto) in potrdite.



Novo nastavljeno vrednost zapišite v tabelo na zadnji strani tega priročnika. Pri nadaljnjih pregledih in nastavitvah torej upoštevajte nastavljeno vrednost.

 Umerjanje ne sproži vklopa kotla.

Kotel je dobavljen z nastavitvami, ki so prikazane v tabeli s tehničnimi podatki. Vendar je to vrednost mogoče prilagoditi glede na sistemske zahteve ali regionalne predpise o mejnih vrednostih emisij zgorevalnih plinov, pri čemer je treba upoštevati spodnji graf.



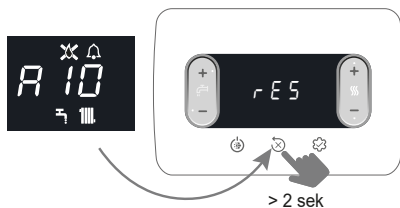
4.13 Signali in napake

Če je prišlo do napake, prikaz na zaslonu utripa in prikaže se koda napake "Axx". V nekaterih primerih je poleg kode napake prikazana tudi ikona:

NAPAKA	PRIKAZANE IKONE
blokada plamena A10	
vse napake, razen blokade plamena in vodnega tlaka	
vodni tlak	

Funkcija deblokade

Če želite obnoviti delovanje kotla v primeru okvare, pritisnite:



Če se ponovno vzpostavijo ustrezni pogoji delovanja, se kotel samodejno ponovno zažene.

Z daljinskim upravljalnikom je na voljo največ 5 zaporednih poskusov odklepanja.

Pritisnite tipko, obnovite začetno število poskusov.

Če poskusi ponastavitve ne sprožijo delovanja kotla, se obrnite na službo za tehnično podporo.

Napaka A41

Če vrednost tlaka pade pod varnostno vrednost 0,3 bara, kotel za predhodni čas 10 min prikaže kodo napake A41. Če se napaka po tem času nadaljuje, se prikaže koda napake A40.

Če se na kotlu pojavi napaka A40 je potrebno naslednje:

- odprite polnilni ventil (**zunaj kotla**), tako da ga zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca;
- odprite meni INFO (»5.3 Meni INFO«, vrstica I018) in preverite, ali vrednost tlaka dosega 1–1,5 bara;

Poleg zgoraj navedenega vam analogni hidrometer komplet (na voljo kot dodatna oprema) omogoča odčitavanje vrednosti tlaka, ki je prisotna v sistemu, tudi v primeru izpada električne energije (npr. gradbišče).

- zaprite polnilni ventil (**zunaj kotla**), pri čemer moraste zaslišati mehanski klikajoči zvok.

Pritisnite tipko za ponovno vzpostavitev delovanja.

Po koncu postopka polnjenja izvedite cikel odzračevanja; če je padec tlaka zelo pogost, se obrnite na službo za tehnično podporo.

Ob prisotnosti alarmov A40 ali A41, iz revizije 9 programske opreme plošče, ki je na voljo v meniju INFO ("5.3 Meni INFO", vrstica I035), se prikaz kode anomalije (5 sek.) izmenjuje s prikazom vrednosti tlaka vode v sistemu (2 sek.).

Napaka A60

Pojav napake A60 pri modelih, ki omogočajo samo ogrevanje, na katere je priključen zalogovnik s tipalom, preprečuje delovanje v načinu za pripravo sanitarne vode.

Napaka A91

Kotel je opremljen s sistemom za samodejno diagnosticiranje, ki lahko na podlagi skupnega števila ur delovanja v posebnih pogojih signalizira potrebo po čiščenju primarnega izmenjevalnika (koda alarma A91). Napaka A91 se pojavi, ko števec preseže 2500 ur; to vrednost lahko preverite v meniju INFO (»5.3 Meni INFO«, vrstica I015 (prikaz /100, npr. 2.500h = 25)).

Po čiščenju s čistilnim kompletom, ki je priložen kot dodatna oprema, je treba števec skupnih ur ponastaviti z nastavitvijo parametra 312 = 1.

NOTA: Postopek ponastavitve števca opravite po vsakem podrobnem čiščenju primarnega izmenjevalnika ali po njegovi zamenjavi.

4.14 Zamenjava plošče

Če zamenjate nadzorno ploščo, bo morda potrebno ponovno programiranje konfiguracijskih parametrov. V tem primeru si oglejte tabelo parametrov, kjer najdete privzete vrednosti plošče, tovarniško nastavljene vrednosti in prilagojene vrednosti. Parametri, ki jih je treba preveriti in po možnosti ponastaviti v primeru zamenjave plošče, so: 301 – 302 (SERVIS) – 306 – 307 – 308 – 309 – 310 - 507 - 708.

708 (ne pozabite nastaviti parametra na 0).

KODA NAPAKE	SPOROČILO NAPAKE	OPIS VRSTE ALARMA
A10	Ni plamena Zamašen odvod kondenzata Alarm za zamašen odvod dimnih plinov/dovod zraka	trajno
A11	Navidezni plamen	začasno
A20	Mejni termostat	trajno
A30	Okvara ventilatorja	trajno
A40	Napolnite sistem	trajno
A41	Napolnite sistem	začasno
A42	Okvara regulatorja tlaka	trajno
A60	Okvara tipala zalogovnika	začasno
A70	Okvara tipala dviznega voda Prekomerna temp. – tipalo dv. v. Diferencial – tipalo dv. v.-povr. v.	začasno trajno trajno
A80	Okvara tipala povratnega voda Prekomerna temp. – tipalo povr. v. Diferencial – tipalo povr. v.-dv. v.	začasno trajno trajno
A90	Okvara tipala dimnih plinov	začasno
A91	Čiščenje primarnega izmenjevalnika	začasno
A58	Napaka nizke omrežne napetosti	začasno
A59	Napaka visoke omrežne napetosti	začasno
CFS	Kličite za servis	signalizacija
SFS	Ustavitev za servis	trajno
FIL	Nizek tlak – preverite sistem	signalizacija
> 3,0 bar	Visok tlak – preverite sistem	signalizacija

5 VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE

Redno vzdrževanje je »obveznost«, ki jo zahteva zakon in je bistveno za varnost, učinkovitost in trajanje kotla. Z vzdrževanjem boste znižali energijsko porabo in izpuste, ki onesnažujejo okolje, ter boste ohranili varnost in dolgotrajno zanesljivost izdelka. Pred začetkom izvajanja vzdrževalnih posegov:

- zaprite pipe za dovod goriva in vode sistema za ogrevanje in za pravo sanitarne vode.

Za zagotavljanje nespremenljivosti lastnosti delovanja in učinkovitosti izdelka in za spoštovanje veljavnih zakonskih predpisov je na napravi treba v rednih intervalih izvajati sistematske preglede. Pri vzdrževanju upoštevajte navodila v poglavju »1 OPOZORILA IN VARNOSTNI NÁ-

POTKI «.

Praviloma je potrebno naslednje:

- odstranitev morebitnih oksidnih oblog gorilnika;
- odstranitev morebitnih oblog na izmenjevalnikih;
- preverjanje, ali je elektroda v slabšem stanju in, če je v slabšem stanju, zamenjava skupaj z ustreznim tesnilom;
- preverjanje in splošno čiščenje izpustnih in sesalnih vodov;
- pregled zunanjšega videza kotla;
- pregled vklopa, izklopa in delovanja naprave, tako v sanitarnem kot tudi v ogrevalnem načinu;
- pregled tesnosti priključkov in cevovodov za priklop plina in vode ter odvod kondenzata;
- pregled porabe plina pri največji in najmanjši moči;
- če je sanitarni tlak nižji od 3 barov, izpraznitev kroga sanitarne vode kotla in preverjanje, ali je tlak v ogrevalnem krogu ohranjen;
- preverjanje celovitosti izolacije električnih kablov, zlasti v bližini primarnega izmenjevalnika;
- preverjanje varnosti ob odsotnosti plina;
- **preverjanje, da je v sifonu voda, in ponovno polnjenje v nasprotnem primeru.**

⚠ Pri vzdrževanju kotla je priporočljivo nositi zaščitna oblačila, da se izognete poškodbam.

⚠ Po opravljenem vzdrževanju je treba opraviti analizo produktov zgorevanja, da se preveri pravilno delovanje.

⚠ Če se po zamenjavi elektronske plošče, izmenjevalnika, ventilatorja/mešalnega elementa in plinskega ventila ali po opravljenem vzdrževanju elektrode za zaznavanje plamena ali gorilnika pri analizi produktov zgorevanja pokažejo vrednosti, ki so zunaj tolerančnega območja, je treba ponoviti postopek, opisan v odstavku »4.8 Analiza zgorevanja«.

⚠ Naprave in njenih delov ne čistite z lahko vnetljivimi snovmi (npr. bencin, alkohol itd.).

⚠ Krmilno ploščo, lakirane in plastične dele ne čistite s toplimi za lake.

⚠ Krmilno ploščo lahko čistite samo z milnico.

Čiščenje primarnega izmenjevalnika

- Odklopite električno napajanje tako, da glavno stikalo sistema premaknete v položaj za "izklop".
- Zaprite zaporne pipe za plin.
- Odstranite pokrov, kot je prikazano v odstavku »3.7 Odstranitev ohišja«.
- Odklopite priključni kabel elektrode.
- Odklopite napajalne kable ventilatorja.
- Z mešalnega elementa odstranite objemko zapore (A).
- Odvijte matico zapore za plin (B).
- Zapožo za plin odstranite z mešalnega elementa in jo zavrtite.
- Odstranite vse 4 matice (C), s katerimi je pritrjen zgorevalni sklop.
- Odstranite sklop prenosnika zraka/plina, vključno z ventilatorjem in mešalnim elementom, pri čemer pazite, da ne poškodujete izolacijske plošče in elektrode.
- S priključka za odvajanje kondenzata na izmenjevalniku odstranite priključno cev sifona in priključite začasno zbiralno cev. Nadaljujte s čiščenjem toplotnega izmenjevalnika.
- Posesajte vse ostanke umazanije v notranjosti izmenjevalnika in pazite, da NE POŠKODUJETE izolacijske plošče retarderja.
- S krtačo z mehкими ščetinami očistite tuljave toplotnega izmenjevalnika.

⚠ NE UPORABLJAJTE KOVINSKIH ŠČETK, KER LAHKO POŠKODUJEJO KOMPONENTE.

- Prostore med tuljavami očistite z 0,4 mm debelim rezilom, ki je lahko na voljo v kompletu.
- Posesajte morebitne ostanke po čiščenju.
- Sperite z vodo, pri čemer pazite, da NE poškodujete izolacijske plošče retarderja.

⚠ Če se na površini izmenjevalnika pojavijo trdovratne usedline produktov zgorevanja, jih očistite s pršenjem naravnega belega kisa, pri čemer pazite, da NE POŠKODUJETE izolacijske plošče retarderja.

- Pustite delovati nekaj minut.
- S krtačo z mehкими ščetinami očistite tuljave toplotnega izmenjevalnika.

⚠ NE UPORABLJAJTE KOVINSKIH ŠČETK, KER LAHKO POŠKODUJEJO KOMPONENTE.

- Sperite z vodo, pri čemer pazite, da NE poškodujete izolacijske plošče retarderja.
- Preverite celovitost izolacijske plošče retarderja in jo po potrebi zamenjajte po ustreznem postopku.

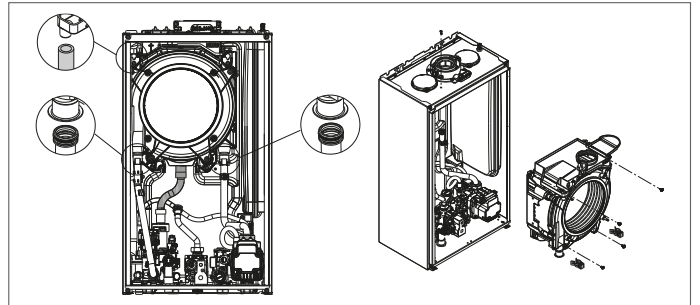
- Po čiščenju previdno ponovno sestavite sestavne dele v obratnem vrstnem redu.
- Pritrdilne matice sklopa prenosnika zraka/plina zategnite z navorom 6 Nm v zaporedju, ki je navedeno na matrici (1,2,3,4).
- Ponovno vzpostavite napajanje kotla z električno energijo in plinom.

Čiščenje gorilnika:

- Odklopite električno napajanje tako, da glavno stikalo sistema premaknete v položaj za "izklop".
- Zaprite zaporne pipe za plin.
- Odstranite pokrov, kot je prikazano v odstavku »3.7 Odstranitev ohišja«.
- Odklopite priključni kabel elektrode.
- Odklopite napajalne kable ventilatorja.
- Z mešalnega elementa odstranite objemko zapore (A).
- Odvijte matico zapore za plin (B).
- Zapožo za plin odstranite z mešalnega elementa in jo zavrtite.
- Odstranite vse 4 matice (C), s katerimi je pritrjen zgorevalni sklop.
- Odstranite sklop prenosnika zraka/plina, vključno z ventilatorjem in mešalnim elementom, pri čemer pazite, da ne poškodujete izolacijske keramične plošče in elektrode. Nadaljujte s čiščenjem gorilnika.
- Gorilnik očistite s krtačo z mehкими ščetinami, pri čemer pazite, da ne poškodujete izolacijske plošče in elektrod.

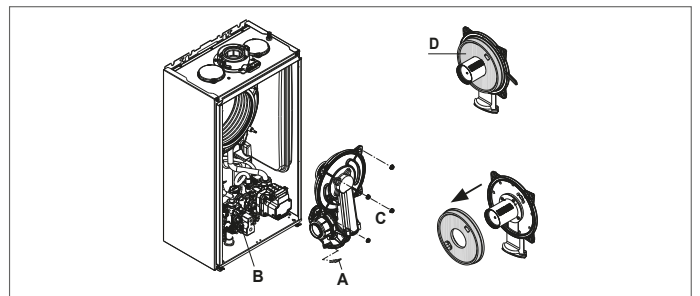
⚠ NE UPORABLJAJTE KOVINSKIH ŠČETK, KER LAHKO POŠKODUJEJO KOMPONENTE.

- Preverite celovitost izolacijske plošče gorilnika in tesnila ter ju po potrebi zamenjajte po ustreznem postopku.
- Po čiščenju previdno ponovno sestavite sestavne dele v obratnem vrstnem redu.
- Pritrdilne matice sklopa prenosnika zraka/plina zategnite z navorom 6 Nm.
- Ponovno vzpostavite napajanje kotla z električno energijo in plinom.



Zamenjava izolacijske plošče gorilnika

- Odvijte vijake, ki držijo vžigalno/zaznavalno elektrodo, in jo odstranite.
- Odstranite izolacijsko ploščo gorilnika (D), tako da greste z rezilom pod površino (kot je prikazano na sliki).
- Očistite morebitne ostanke lepila za pritrjevanje.
- Zamenjajte izolacijsko ploščo gorilnika.
- Nova izolacijska plošča, ki se namesti namesto odstranjene, ne zahteva pritrditve z lepilom, saj zaradi njene oblike za to zadostuje spoj s prirobnico izmenjevalnika.
- S prej odstranjenimi vijaki ponovno namestite vžigalno/zaznavalno elektrodo in zamenjajte ustrežno tesnilo.



Čiščenje sifona

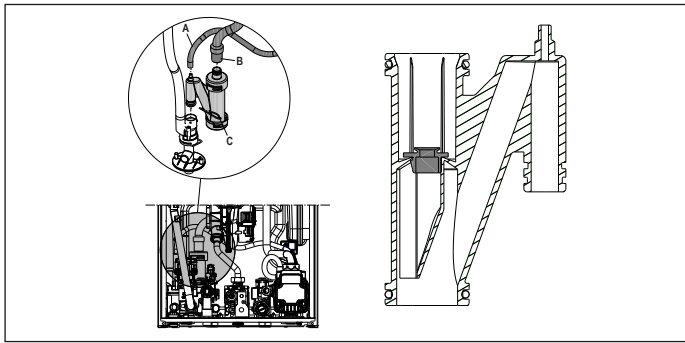
- Odklopite cevi (A) in (B), odstranite objemko (C) in odstranite sifon.
- Odvijte spodnji in zgornji pokrovček, nato odstranite plovec.
- Očistite trde ostanke z delov sifona.

⚠ Ne odstranjujte plovca in njegovega tesnila, saj je njun namen preprečiti uhajanje zgorevalnih plinov v prostor, če ni kondenzacije.

⚠ Previdno namestite predhodno odstranjene sestavne dele, preverite tesnilo plovca in ga po potrebi zamenjajte. Če zamenjujete tesnilo za plovec, se prepričajte, da je pravilno nameščeno na svojem mestu (gl. sliko v razdelku).

⚠ Na koncu zaporedja čiščenja napolnite sifon z vodo (gl. odstavek »4.2 Prvi zagon«), preden ponovno zaženete kotel.

⚠ Ob koncu vzdrževalnih posegov sifona je priporočljivo, da kotel za nekaj minut preklopite v kondenzacijski režim in preverite, ali ni puščanja na celotnemvodu za odvajanje kondenzata.



⚠ Če se naprava ne bo uporabljala več kot 60 dni, je treba napolniti sifon v kotlu. Če je kotel nameščen na mestu, kjer lahko temperatura okolice dalj časa ostane nad 30 °C, sifon napolnite po 30 dneh nedelovanja. Ta postopek mora opraviti profesionalno usposobljeno osebje.

5.1 Programirljivi parametri

Spodaj je seznam programirljivih parametrov: UPORABNIK (vedno na voljo) in INŠTALATER (dostop s psw 18); podrobno razlago parametrov najdete v poglavju »5.2 Opis parametrov«.

⚠ Nekatere informacije morda ne bodo na voljo glede na raven dostopa, stanje stroja ali konfiguracijo sistema.

PARAMETRI ZA UPORABNIKA		Vrednost		Raven geslo	Nastavljena vrednost v tovarni	Po meri prilagojene vrednosti
		min.	maks.			
NASTAVITVE						
004	MERSKA ENOTA	0	1	UPORABNIK	0	
006	ZVOK	0	1	UPORABNIK	1	
PARAMETRI ZA INŠTALATERJA		Vrednost		Raven geslo	Nastavljena vrednost v tovarni	Po meri prilagojene vrednosti
		min.	maks.			
KONFIGURACIJA						
301	HIDRAVLIČNA KONFIGURACIJA	0	4	INŠTALATER	4 *	
306	MIN. HITROST VENTILATORJA	1.200	3.600	INŠTALATER	gl. tabelo s tehničnimi podatki	
307	MAKS. HITROST VENTILATORJA	3.700	9.999	INŠTALATER	gl. tabelo s tehničnimi podatki	
308	NASTAVITEV POČASNEGA VŽIGA	MIN.	MAKS.	INŠTALATER	gl. tabelo s tehničnimi podatki	
309	MAKS. HITROST VENTILATORJA CO	MIN.	MAKS.	INŠTALATER	gl. tabelo s tehničnimi podatki	
310	RANGE RATED	MIN.	MAKS_CO	INŠTALATER	gl. tabelo s tehničnimi podatki	
311	IZHOD AUX	0	2	INŠTALATER	0	
312	PONASTAVITEV MERILNIKA DIMNIH PLINOV	0	1	INŠTALATER	0	
313	HITROST VŽIGA PRI PONOVNEM ZAGONU PO IZKLOPU ZARADI TEMPERATURE	MIN. HITROST VENTILATORJA	NASTAVITEV POČASNEGA VŽIGA	INŠTALATER	3.600 vrt/min	
OGREVANJE						
405	NASTAVITEV ČRPALKE	SE NE UPORABLJA ZA TA MODEL				
408	KASKADA OT+	SE NE UPORABLJA ZA TA MODEL				
409	SUŠENJE ESTRIHA	0	1	INŠTALATER če je kotel v stanju OFF in so sistemni NT	0	
410	OGREVANJE IZKLJUČENO	0 min	20 min	INŠTALATER	3 min	
411	PONASTAVITEV ČASOV OGR.	0	1	INŠTALATER	0	
415	GL. CONA NT	0	1	INŠTALATER	0	
416	MAKS. TEMP GL. CONE	MIN. TEMP GL. CONE	VT: 80,5 - NT: 45,0	INŠTALATER	VT: 80,5 - NT: 45,0	
417	MIN. TEMP GL. CONE	20	MAKS. TEMP GL. CONE	INŠTALATER	VT: 40 - NT: 20	
418	REGULACIJE TEMP. GL. CONE	0	1	INŠTALATER če je prisotno zunanje tipalo	0	
419	NAKLON KRIVULJE ZA GL. CONO	VT: 1,0 - NT: 0,2	VT: 3,0 - NT: 0,8	INŠTALATER samo če je 418 = 1	VT 2,0 - NT 0,4	
420	NOČ. KOMP. ZA GL. CONO	0	1		0	
432	VRSTA STAVBE	5 min	20 min		5 min	
433	REAKT. – ZUNANJE TIPALO	0	255		20	
VT = VISOKA TEMPERATURA NT = NIZKA TEMPERATURA						
SANITARNA VODA						
501	PROTI LEGIONELI	0	2	INŠTALATER	0	
502	ZAKASNITEV DO VKL. F. PROTI LEG.	0 h	24 h	INŠTALATER	0 h	
503	TEMP. DV. V. ZA F. PROTI LEG.	65,0 °C	85,0 °C	INŠTALATER	80,0 °C	
504	HIST ZALOGOVNIKA VKL.	0,0 °C	10,0 °C	INŠTALATER	"5,0 °C (zun.) – 0,0 °C (not.)"	
505	HIST ZALOGOVNIKA IZKL.	0,0 °C	10,0 °C	INŠTALATER	"5,0 °C (zun.) – 0,0 °C (not.)"	
506	TEMP. DV. V. – ZALOGOVNIK	50,0 °C	85,0 °C	INŠTALATER	80,0 °C (če je prisoten zunanji zalogovnik in je par. 507 = 0)	
507	DV.V. ZALOG. – SPREM. TEMP.	0	1	INŠTALATER	0	
508	MIN. TEMP SANIT. V.	37,5 °C	49,0 °C	INŠTALATER	37,5 °C	
509	MAKS. TEMP SANIT. V.	49,0 °C	60,0 °C	INŠTALATER	60,0 °C	
PARAMETRI ZA SERVIS		Vrednost		Raven geslo	Nastavljena vrednost v tovarni	Po meri prilagojene vrednosti
		min	maks			
KONFIGURACIJA						
302	VRSTA REGULATORJA TLAKA	0	1	SERVIS	1	
303	MOŽNOST POLNJENJA	0	1	SERVIS	0	
304	ZAČETNI TLAK POLNJENJA	NI NA VOLJO ZA TA MODEL				
305	CIKEL ODZRAČEVANJA	0	1	SERVIS	1	
OGREVANJE						
401	HISTEREZA IZKL. – VISOKA TEMP.	2	10	SERVIS	5	
402	HISTEREZA VKL. – VISOKA TEMP.	2	10	SERVIS	5	
403	HISTEREZA IZKL. – NIZKA TEMP.	2	10	SERVIS	3	
404	HISTEREZA VKL. – NIZKA TEMP.	2	10	SERVIS	3	
SANITARNA VODA						
512	ZAKAS. NAKNAD. OGR. SANIT.	0	1	SERVIS	0	
513	ČAS ZAKAS. NAKNAD. CIRK.	1	255	SERVIS	6	


PARAMETRI ZA SERVIS		Vrednost		Raven geslo	Nastavljena vrednost v tovarni	Po meri prilagojene vrednosti
	TEHNIČNO	min	maks			
701	ZGODOVINA ALARMOV AKTIVNA	0	1	SERVIS	0 (vrednost se po 2 urah delovanja samodejno spremeni na 1)	
706	FUNKCIJA "KLIC ZA SERVIS"	0	2	SERVIS	2	
707	IZTEK ROKA ZA SERVIS	0	255	SERVIS	52	
708	NAČIN VISOKE UČINKOVITOSTI (STYLE)	0	1	SERVIS	0	
POVEZLJIVOST						
801	KONFIG. VODILA 485	NI NA VOLJO ZA TA MODEL				
803	KONFIG. OT+	0	1	SERVIS	1	

*301: 0 = SAMO OGREVANJE - 1 = TRENUTNO STANJE PRETOČNEGA STIKALA - 2 = MERILNIK TRENUTNEGA PRETOKA - 3 = CILINDER S TIPALOM - 4 = ZALOGOVNIK S TERMOSTATOM


5.2 Opis parametrov

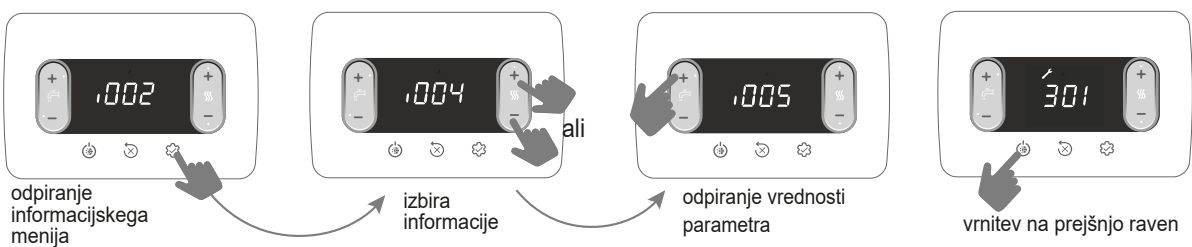
Nekatere od naslednjih funkcij morda ne bodo na voljo, odvisno od vrste stroja in ravni dostopa.

PARAMETER	OPIS
004	Spreminjanje merske enote: 0 = METRIČNE merske enote / 1 = IMPERIALNE merske enote. Številke so za vrednosti med -9 °C in +99 °C izražene v decimalni obliki (ena številka), za vrednosti ≤ -10 °C in ≥ 100 °C so izražene v obliki celega števila, prikaz v °F (Fahrenheit) je vedno izražen v obliki celega števila.
006	Vklop/izklop zvočnega signala; 0 = zvočni signal IZKLOPLJEN / 1 = zvočni signal VKLOPLJEN
301	Nastavitev vrste hidravlične konfiguracije kotla: 0 = SAMO OGREVANJE - 1 = TRENUTNO STANJE PRETOČNEGA STIKALA - 2 = MERILNIK TRENUTNEGA PRETOKA 3 = CILINDER S TIPALOM - 4 = ZALOGOVNIK S TERMOSTATOM Tovarniška vrednost = 4, ne spreminjajte. Pri zamenjavi elektronske plošče se prepričajte, da je ta parameter nastavljen na 4.
302	Nastavitev vrste regulatorja vodnega tlaka: 0 = stikalo za vodo - 1 = pretvornik tlaka Tovarniška vrednost = 1, ne spreminjajte. Pri zamenjavi elektronske plošče se prepričajte, da je ta parameter nastavljen na 1.
303	Omogočanje funkcije "polavtomatskega polnjenja", če sta v kotlu nameščena pretvornik tlaka in elektromagnetni ventil za polnjenje. Tovarniška vrednost = 0, ne spreminjajte. Pri zamenjavi elektronske plošče se prepričajte, da je ta parameter nastavljen na 0.
304	Prikaže se samo, če je 303 = 1. NI NA VOLJO ZA TA MODEL.
305	Onemogočanje funkcije prezračevalnega cikla. Tovarniška vrednost = 1, za onemogočanje funkcije parameter nastavite na 0.
306	Spreminjanje najmanjšega števila vrtljajev ventilatorja
307	Spreminjanje največjega števila vrtljajev ventilatorja
308	Nastavitev počasnega vžiga (programirate ga lahko v območju 306-307)
309	Spreminjanje največjega števila vrtljajev ventilatorja pri ogrevanju (programirate ga lahko v območju 306-307).
310	Spreminjanje toplotne moči pri ogrevanju. Tovarniška vrednost = 309 in jo je mogoče programirati v območju 306-309. Za več podrobnosti o uporabi tega parametra gl. odstavek "4.12 Range rated".
311	Konfiguracija delovanja dodatnega releja (samo če je nameščena plošča BE09 (komplet dodatne opreme)) za napajanje faze (230 Vac) druge ogrevalne črpalke (dodatne črpalke) ali conskega ventila. Tovarniška vrednost = 0 in se lahko programira v območju 0-2, kar pomeni naslednje: 311= 0 – upravljanje je odvisno od konfiguracije ožičenja plošče BE09: prerezan mostiček: dodatna črpalka –prisoten mostiček: conski ventil 311= 1 – upravljanje conskega 311= 2 – upravljanje dodatne črpalke
312	Omogoča ponastavitev števca delovnih ur pod določenimi pogoji (za več podrobnosti gl. "4.13 Signali in napake", napaka A91). Tovarniška vrednost = 0, nastavite na 1, da po čiščenju primarnega toplotnega izmenjevalnika ponastavite števec ur tipala dimnih plinov na nič. Po končanem postopku ponastavitve se parameter samodejno vrne na vrednost 0.
313	Ta parameter omogoča nastavitve počasnega vžiga pri ponovnih zagonih gorilnika po zaustavitvah zaradi doseganja nastavljene temperature. Možna je prilagoditev med najmanjšo vrednostjo hitrosti ventilatorja (306) in vrednostjo hitrosti med počasnim vžigom (308).
401	Pri visokotemperaturnih sistemih ta parameter omogoča nastavitve vrednosti histereze, ki jo krmilna plošča uporablja za izračun temperature dviznega voda za zaustavitev gorilnika: TEMPERATURA IZKLOPA = NASTAVITVENA VREDNOST OGREVANJA + 401. Tovarniška vrednost = 5 °C, spreminja se lahko v razponu 2-10 °C.
402	Pri visokotemperaturnih sistemih ta parameter omogoča nastavitve vrednosti histereze, ki jo krmilna plošča uporablja za izračun temperature dviznega voda za vžig gorilnika: TEMPERATURA VŽIGA = NASTAVITVENA VREDNOST OGREVANJA - 402. Tovarniška vrednost = 5 °C, spreminja se lahko v razponu 2-10 °C.
403	Pri nizkotemperaturnih sistemih ta parameter omogoča nastavitve vrednosti histereze, ki jo krmilna plošča uporablja za izračun temperature dviznega voda za zaustavitev gorilnika: TEMPERATURA IZKLOPA = NASTAVITVENA VREDNOST OGREVANJA + 403. Tovarniška vrednost = 3 °C, spreminja se lahko v razponu 2-10 °C.
404	Pri nizkotemperaturnih sistemih ta parameter omogoča nastavitve vrednosti histereze, ki jo krmilna plošča uporablja za izračun temperature dviznega voda za vžig gorilnika: TEMPERATURA VŽIGA = NASTAVITVENA VREDNOST OGREVANJA - 404. Tovarniška vrednost = 3 °C, spreminja se lahko v razponu 2-10 °C.
405	Črpalka s proporcionalno spremenljivo hitrostjo NI NA VOLJO ZA TA MODEL.
408	Omogoča nastavitve kotla za kaskadno uporabo prek signala OT+. Ne velja za ta model kotla.
409	Omogoča aktiviranje funkcije sušenja estriha (za več podrobnosti gl. "4.7 Funkcija sušenja estriha"). Tovarniška vrednost = 0, ko je kotel v stanju OFF. Nastavite na 1, če želite aktivirati funkcijo sušenja estriha v nizkotemperaturnih ogrevalnih conah. Parameter se samodejno vrne na vrednost 0, ko je funkcija sušenja estriha končana; predčasno jo lahko prekinete z nastavitvijo vrednosti na 0.
410	Omogoča spreminjanje časa prislunega izklopa ogrevanja glede na čas zakasnitve, ki se uvede za ponovni vžig gorilnika pri izklopu zaradi temperature, dosežene v načinu ogrevanja. Tovarniška vrednost = 3 minute, nastavite jo lahko na vrednost med 0 min in 20 min.
411	Omogoča preklic funkcije PONAŠTAVITVE ČASOV OGREVANJA in ČASOVNE NASTAVITVE ZMANJŠANJA MAKSIMALNE MOČI OGREVANJA, med katero je hitrost ventilatorja omejena med najmanjšo in 60 % nastavljene največje moči ogrevanja, pri čemer se vsaki 15 minut poveča za 10 %. Tovarniška vrednost = 0, za ponastavitev časovnih razporedov nastavite 1.
415	Omogoča določitev vrste ogrevanega območja, pri čemer lahko izbirate med naslednjimi možnostmi: 0 = VISOKA TEMPERATURA (tovarniška nastavitve) 1 = NIZKA TEMPERATURA
416	Omogoča določitev največje možne nastavitvene vrednosti ogrevanja: območje 20-80,5 °C, privzeto 80,5 °C za visokotemperaturne sisteme območje 20-45 °C, privzeto 45 °C za nizkotemperaturne sisteme Opomba: vrednost 416 ne more biti manjša od 417.
417	S tem parametrom lahko določite najnižjo nastavitveno vrednost ogrevanja: območje 20-80,5 °C, privzeto 40 °C za visokotemperaturne sisteme območje 20-45 °C, privzeto 20 °C za nizkotemperaturne sisteme Opomba: vrednost 417 ne more biti večja od 416.
418	Omogoča aktiviranje nadzora temperature, ko je na sistem priključeno zunanje tipalo. Tovarniška vrednost = 0, kotel vedno deluje z nespremenljivo vrednostjo. S parametrom 1 in priključenim zunanjim tipalom kotel deluje v načinu regulacije temperature. Če zunanje tipalo niA priključeno, kotel deluje z nespremenljivo vrednostjo. Za več podrobnosti o tej funkciji gl. poglavje "4.4 Nastavitev regulacije toplote".
419	Omogoča nastavitve številke kompenzacijske krivulje, ki jo kotel uporablja v načinu regulacije temperature. Tovarniška nastavitve je 2,0 za visokotemperaturne sisteme in 0,5 za nizkotemperaturne sisteme. Parameter je mogoče programirati v območju 1,0-3,0 za visokotemperaturne sisteme in 0,2-0,8 za nizkotemperaturne sisteme. Za več podrobnosti o tej funkciji gl. poglavje "4.4 Nastavitev regulacije toplote".
420	Omogoča vklop funkcije "nočna kompenzacija". Privzeta vrednost = 0, za vklop funkcije nastavite na 1. Za več podrobnosti o tej funkciji gl. poglavje "4.4 Nastavitev regulacije toplote".
432	Pogostost, s katero se posodablja izračunana vrednost zunanje temperature za uravnavanje temperature; nizka vrednost se uporabi za slabo izolirane stavbe.
433	Interval odčitavanja vrednosti zunanje temperature, ki jo odčitata tipalo.

501	Ta parameter se uporablja za aktiviranje funkcije "proti legioneli", kot je opisano v odstavku "4.7 Funkcija proti legioneli (samo če je priključen zalogovnik s tipalom in ni priključka OT+)". Tovarniško privzeta vrednost za ta parameter je 0 (funkcija je onemogočena). Za aktiviranje tedenske funkcije za zaščito proti legioneli nastavite vrednost na 1; funkcija se izvede tretji dan v tednu ob 03.00. Za aktiviranje dnevne funkcije za zaščito proti legioneli nastavite vrednost na 2; funkcija se izvede vsak dan v tednu ob 03.00
502	Parameter označuje zamik v urah od trenutka, ko se prvič uporabi funkcija proti legioneli.
503	Temperatura dviznega voda v kotlu, ko je aktivna funkcija proti legioneli.
504	Zahteva za polnjenje zalogovnika se aktivira, ko je temperatura, izmerjena s tipalom zalogovnika, nižja od nastavitvene vrednosti zalogovnika – param. 504.
505	Zahteva za polnjenje zalogovnika se deaktivira, ko je temperatura, izmerjena s tipalom zalogovnika, višja od nastavitvene vrednosti zalogovnika – param. 505.
506	Parameter za nastavitve temperature dviznega voda iz kotla v zalogovnik sanitarne vode.
507	Ta parameter omogoča aktiviranje funkcije SPREMENLJIVE TEMPERATURE DVIZNEGA VODA za spreminjanje nastavitvene temperature dviznega voda, ki jo uporablja kotel, ko je v teku zahteva za pripravo sanitarne vode (samo če je priključen zalogovnik s tipalom, primer C). Tovarniško privzeta vrednost za ta parameter je 0 (funkcija izključena); nastavite parameter na 1, da aktivirate funkcijo. Za več podrobnosti o tej funkciji gl. poglavje "4.6 Spremenljiva temperatura dviznega voda (samo če je priključen zalogovnik)".
508	Nastavitve minimalne nastavitvene vrednosti za toplo sanitarno vodo
509	Nastavitve maksimalne nastavitvene vrednosti za toplo sanitarno vodo
510	Vidno samo, če je parameter 511= 2 ali 5. Ob zahtevi po pripravi tople sanitarne vode se vklopi nekajsekundni zamik pri vklopu črpalke in ventilatorja.
511	Omogočitev posebnih funkcij za sanitarno vodo: 0 = brez funkcije - 1 = uvedba zakasnjene zagona pretočnega stikala/merilnika pretoka 2 = v primeru izklopa zaradi pregrevanja sistema za pripravo tople sanitarne vode (ob potekajočem črpanju) ventilator dalje deluje pri minimalni hitrosti, da se skrajša čakalni čas za ponovni zagon - 3 = absolutni hišni termostati - 4 = pametna funkcija proti naklonu za sanitarno vodo - 5 = vse prejšnje funkcije so aktivne
512	S to vrednostjo je mogoče omogočiti/izključiti funkcijo naknadne cirkulacije tople vode z blokado začetka ogrevanja.
513	S to vrednostjo je mogoče nastaviti trajanje naknadne cirkulacije tople vode, kadar je omogočena funkcija naknadne cirkulacije tople vode z zaviranjem zagona ogrevanja.
701	Vklop shranjevanja zgodovine alarmov. Privzeto 0; vrednost se po 2 urah delovanja samodejno spremeni na 1.
706	Ta parameter omogoča periodično krmiljenje kotla v skladu z obdobjem delovanja, nastavljenim s parametrom 707. Na voljo so tri vrednosti nastavitve: 0 = funkcija je onemogočena 1 = funkcija je omogočena v skladu z naslednjim pravilom: če je 707 < 4, se na zaslonu prikaže signalizacija CFS (klik na servis) je 707 = 0, se na zaslonu prikaže sporočilo SFS (STOP FOR SERVICE – ZAUSTAVITEV ZA SERVIS), ki označuje trajno zaustavitev vseh zahtev za ogrevanje in pripravo tople vode. Ponastavitev ni mogoča 2 = funkcija je omogočena: če je 707 = 0, se na zaslonu prikaže signalizacija CFS brez zaustavitve delovanja V tem primeru je v meniju INFO (vrstica I044) prikazano število dni, ki so pretekli od pojava opozorila CFS (707 = 0)  Signaliziranje CFS poteka v 10-minutnih intervalih, ki trajajo 1 min, 1 mesec pred koncem obdobja, določenega v parametru 707.
707	Prednastavljeni čas delovanja za klik na servis (parameter 706)
708	Samodejna funkcija, ki se aktivira ob prvem dovodu električne energije ali po 60 dneh neuporabe (kotel na elektriko). V tem načinu kotel za 60 minut omeji moč ogrevanja na minimalno vrednost in najvišjo temperaturo tople vode na 55 °C. Vklp dimnika to funkcijo začasno onemogoči. Med izvajanjem utripa ikona za tlak vode. 0 = TOVARNIŠKA NASTAVITEV, način visoke učinkovitosti onemogočen
801	FUNKCIJA NI NA VOLJO ZA TA MODEL
803	Ta parameter se uporablja za omogočanje oddaljenega upravljanja kotla prek naprave OpenTherm: 0 = Funkcija OT+ je onemogočena, kotla ni mogoče upravljati na daljavo z napravo OT+. Če je ta parameter nastavljen na 0, se vsaka povezava OT+ takoj prekine. 1 = TOVARNIŠKA NASTAVITEV. Omogočena je funkcija OT+, zato lahko priključite napravo OT+ za daljinsko upravljanje kotla. Ko na kotel priključite napravo OT+, se na zaslonu prikaže sporočilo "Of".

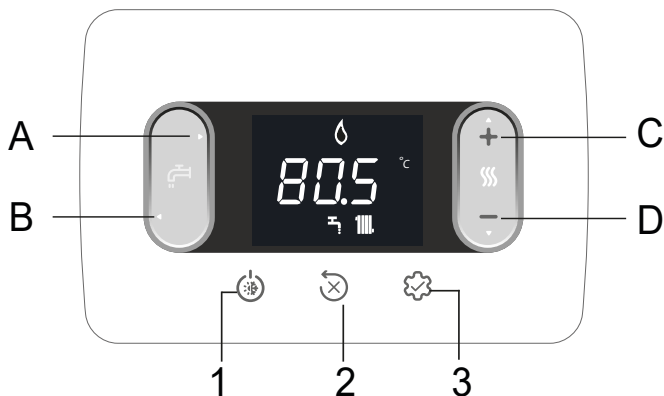
5.3 Meni INFO

 Če ne pritisnete nobene tipke, vmesnik po 60 sekundah samodejno zapusti meni INFO.



IME PARAMETRA	OPIS
I001	Ure sušenja estriha
I002	Tipalo dviznega voda
I003	Tipalo povratnega voda
I005	Nastavitvena vrednost za sanitarno vodo OT+
I008	Tipalo dimnih plinov
I009	Zunanje tipalo
I010	Zunanja temperatura za regulacijo temperature
I011	Pretok sanitarne vode
I012	Vrtljaji ventilatorja
I015	Števec dimnih plinov
I016	Nast. vr. dviz. voda za gl. cono
I017	Nastavitvena vrednost ogrevanja OT+
I018	Sistemski tlak
I028	Ionizacijski tok
I029	Način visoke učinkovitosti
I034	ID plošče
I035	Rev. str. prog. opr. pl.
I038	Radijski signal ključa Wifi
I039	Zgodovina alarmov 1 (najstarejši)
I040	Zgodovina alarmov 2
I041	Zgodovina alarmov 3
I042	Zgodovina alarmov 4
I043	Zgodovina alarmov 5 (zadnji)
I044	Poročanje o številu dni za CFS
I045	Naslednji vklop f. proti legioneli










6 PLOŠČA ZA UPRAVLJANJE



A in B	Prilagoditev nastavitvene vrednosti sanitarne vode Izbor parametrov
C in D	Prilagoditev nastavitvene vrednosti ogrevanja Nastavitev parametrov
B	Vrnitev na prejšnji zaslon/preklic izbire Pritisk > 2 s za vrnitev na glavni zaslon
1	Sprememba stanja delovanja (OFF, POLETJE in ZIMA)
2	Ponastavitev stanja alarma (RESET) Prekinitev cikla odzračevanja
3	Dostop do menija INFO Dostop do menija za nastavitve parametrov Zaslon za vnos gesla za dostop Funkcija ENTER
1 + 3	Zaklepanje in odklepanje tipk
2 + 3	Ko je kotel v stanju OFF, se aktivira analiza zgorevanja (CO)

Ob vsakem pritisku na gumb kotel odda zvočni signal (Buzzer).
S parametrom **006 Buzzer** lahko upravljate vklop (1) ali izklop (0) zvoka.

Opomba: vrednosti v tisočih so prikazane /100, primer: 6.500 vrt/min = 65.0


	Povezovanje z napravo Wifi
	Anomalija ali iztek časovnika "Klic za servis (Call for service)".
	V primeru okvare skupaj z ikono  , razen alarmov za plamen in vodo
	Označuje prisotnost plamena, v primeru izpada plamena se prikaže ikona 
	Utrija pri začasnih alarmih za vodo, neprekinjeno sveti pri trajnih alarmih
	Sveti, če je ogrevanje aktivno, utripa, če se izvaja zahteva za ogrevanje
	Sveti, če je priprava sanitarne vode aktivna, utripa, če se izvaja zahteva za pripravo sanitarne vode
°C - °F	merska enota za temperaturo
vrt/min	število vrtljajev ventilatorja
bar - psi	vrednost tlaka

7 NAVODILA ZA UPORABO

- Glavno stikalo sistema pomaknite v položaj za "vklop".
- Odprite plinski ventil, da omogočite pretok goriva.
- Ob vklopu se vse ikone in segmenti prižgejo za 1 sekundo, nato pa se za 3 sekunde prikaže revizija strojne programske opreme:



- Po tem se začne cikel samodejnega odzračevanja, če je omogočen, in traja 6 minute (za podrobnosti gl. poglavje »4.3 Cikel odzračevanja«).
- Vmesnik bo nato preklopil na prikaz trenutno aktivnega stanja.

-  Nastavite sobni termostat na želeno temperaturo (~20 °C) oziroma, če je sistem opremljen s časovnim termostatom ali časovnikom, preverite, da je ta "aktiviran" in nastavljen (~20 °C).

- Nato kotel preklopite v stanje ZIMA ali POLETJE.


7.1 Stanje delovanja

- S pritiskom na gumb 1 se vrsta delovanja ciklično spreminja v zaporedju IZKLOP – POLETJE – ZIMA in nato spet IZKLOP.

V stanju pripravljenosti je na zaslonu prikazan tlak v sistemu, v primeru zahteve za ogrevanje prikazuje temperaturo dviznega voda, v primeru zahteve za pripravo tople sanitarne vode pa temperaturo tople sanitarne vode.



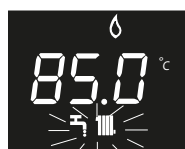
STANJE "ZIMA"

Na kotlu se aktivira funkcija ogrevanja in tople sanitarne vode, prisotnost ikone  označuje zahtevo za ogrevanje in vžig gorilnika.

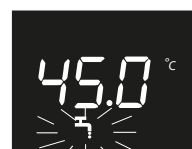
STANJE "POLETJE" (samo če je priključen zalogovnik)

Na kotlu se aktivira samo običajna funkcija za pripravo tople sanitarne vode. Če ima zalogovnik termostat ali je v teku zahteva za pripravo tople sanitarne vode, se prikaže temperatura dviznega voda kotla, če ima zalogovnik tipalo, se prikaže temperatura vode, shranjene v zalogovniku.

ZIMA



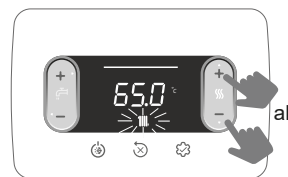
POLETJE



7.2 Nastavitev nastavitvene vrednosti ogrevanja



prvi pritisk



drugi pritisk
nastavitev vrednosti ogrevanja v korakih po 0,5 °C

Če 5 sekund ne pritisnete nobene tipke, se kot nova nastavitvena vrednost ogrevanja upošteva nastavljena vrednost.

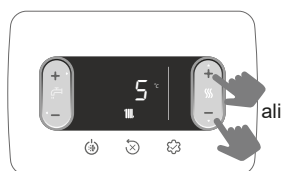
7.3 Nastavitev nastavitvene vrednosti ogrevanja z zunanjim tipalom

Če je priključeno zunanje tipalo (dodatna oprema) in je omogočen nadzor temperature (parameter 418=1), sistem samodejno izbere vrednost temperature dviznega voda in hitro prilagodi sobno temperaturo glede na spremembo zunanje temperature.

Spreminjanje nastavitvene vrednosti ogrevanja



ali



ali

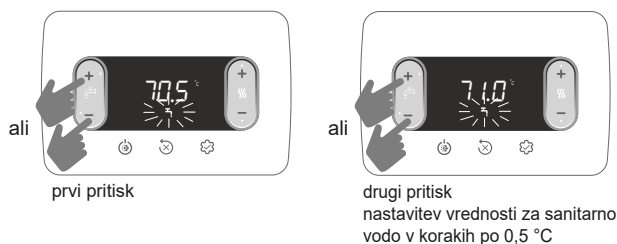
Korekcija nastavitvene vrednosti je mogoča v območju (-5 ÷ +5 °C)
Pri parametru 418= 0 kotel deluje z nespremenljivo vrednostjo.

7.4 Prilagoditev nastavitvene vrednosti sanitarne vode

PRIMER A: samo ogrevanje brez nobenega priključenega zunanje zalogovnika – prilagajanje ni možno.

PRIMER B: samo ogrevanje in s povezanim zunanjim zalogovnikom vode, ki ga upravlja termostat – prilagajanje ni možno.

PRIMER C: samo ogrevanje in s povezanim zunanjim zalogovnikom vode (komplet dodatne opreme na zahtevo), ki ga upravlja tipalo temperature – za nastavitve temperature tople vode, shranjene v zalogovniku, sledite naslednjemu postopku:



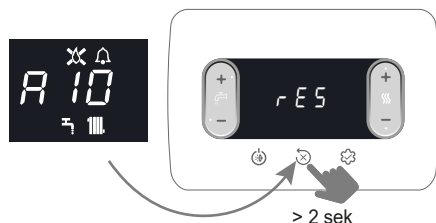
Če 5 sekund ne pritisnete nobene tipke, se kot nova nastavitvena vrednost za ogrevanje sanitarne vode upošteva nastavitvena vrednost.

7.5 Varnostna zaustavitev

V primeru pojava nepravilnosti vžiga ali delovanja kotel izvede "VARNO-STNO USTAVITEV". Na zaslonu se prikaže koda napake. Za podrobnosti gl. »4.13 Signali in napake«.

Funkcija deblokade

Če se s poskusi odblokiranja ne vzpostavi normalno delovanje, se obrnite na lokalno službo za tehnično podporo.



7.6 Začasen izklop

V primeru začasnih odsotnosti (konci tedna, krajša potovanja itd.) nastavite stanje kotla na OFF.



Z ohranitvijo delovanja električnega napajanja in dovajanja goriva je sistem zaščiten z naslednjimi funkcijami:

- **Zaščita pred zamrzovanjem za ogrevanje:** funkcija se vklopi, če temperatura vode, ki jo zazna tipalo na dovodu, pade pod 5 °C. V tej fazi se aktivira zahteva po ogrevanju in gorilnik se vklopi s minimalno močjo, ki se ohranja dokler temperatura vode na dovodu ne doseže 35 °C; na zaslonu se prikaže AF1.
- **Zaščita pred zamrzovanjem za pripravi sanitarne vode (samo pri zalogovniku s tipalom):** funkcija se vklopi, če temperatura vode, ki jo zazna tipalo kotla, pade pod 5 °C. V tej fazi se aktivira zahteva po ogrevanju in gorilnik se vklopi s minimalno močjo, ki se ohranja dokler temperatura vode na dovodu ne doseže 55 °C; na zaslonu se prikaže AF2.
- **Sistem proti blokiranju pretočne črpalke:** Pretočna črpalka se vsakih 24 ur mirovanja vklopi za 30 sekund.

7.7 Izklop za daljša obdobja

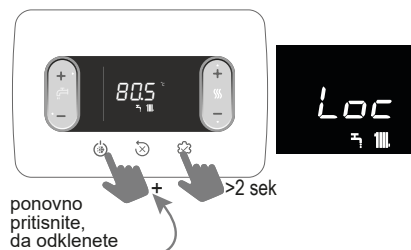
V primeru daljšega obdobja neuporabe kotla morate opraviti naslednje postopke:

- vzpostavite stanje OFF;
- premaknite glavno stikalo sistema v položaj za "izklop";
- zaprite pipe za dovod goriva in vode sistema za ogrevanje in za pripravo sanitarne vode.

S tem sta protizmrzovalni sistem ter sistem proti blokiranju pretočne črpalke izklopljena. Če obstaja nevarnost zamrzovanja, izpraznite napeljavi za ogrevanje in sanitarno vodo.

7.8 Funkcija zaklepanja tipkovnice

Zaklepanje tipk



V primeru napake ostane tipka 2 aktivna, da se omogoči ponastavitev alarma.

7.9 Zgodovina alarmov

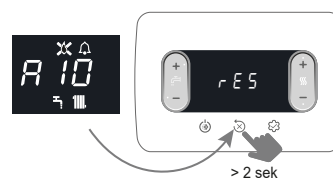
Zgodovina alarmov je aktivna pri parametru 701=1 (SERVIS).

Alarme si je mogoče ogledati na naslednjih mestih:


- v meniju INFO (I039 do I043), v kronološkem vrstnem redu od najnovejšega do najstarejšega, največ 5 alarmov;
- na daljinskem upravljalniku OT+, če je priključen.


Če se alarm pojavi večkrat zaporedoma, je shranjen samo enkrat.


Za ponastavitev alarma upoštevajte navodila iz odstavka »7.5 Varnostna zaustavitev«.





1 UPOZORNENIA A BEZPEČNOSŤ


 Pri výrobe kotlov v našich výrobných závodoch je pozornosť venovaná aj jednotlivým súčastiam, s cieľom ochrániť používateľa aj inštalátora pred prípadnými nehodami. Preto sa odporúča, aby kvalifikovaný personál po každom zásahu na výrobku venoval mimoriadnu pozornosť elektrickému zapojeniu, najmä odizolovanej časti vodičov, ktorá v žiadnom prípade nesmie trčať von zo svorkovnice, aby tak bolo zabránené možnému kontaktu s vodičom pod napätím.

 Tento návod je nedeliteľnou súčasťou výrobku: uistite sa, že je vždy súčasťou tepelného zdroja, a to aj v prípade, ak výrobok zmenil vlastníka alebo bol premiestnený na iné miesto. V prípade jeho poškodenia alebo straty si vyžiadajte ďalší exemplár návodu v miestnom stredisku servisnej služby.


 Tepelný zdroj smú používať deti vo veku od 8 rokov a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami, alebo osoby bez skúseností alebo potrebných znalostí, ak sú pod dohľadom, alebo ak boli náležite poučené o bezpečnom používaní tepelného zdroja a pochopili súvisiace nebezpečenstvo. Deti sa nesmú s tepelným zdrojom hrať. Čistenie a údržba, ktorú má vykonávať používateľ, nesmú vykonávať deti bez dozoru.


 Kotol smie inštalovať a obsluhovať iba kvalifikovaný personál v súlade s platnými predpismi.


 Údržba kotla musí byť vykonaná najmenej jedenkrát ročne, a je potrebné ju vopred naplánovať so strediskom servisnej služby.


 Inštalatér musí oboznámiť používateľa o prevádzke tepelného zdroja a základných bezpečnostných predpisoch.


 Používateľ musí dodržiavať upozornenia uvedené v tomto návode.


 Tento kotol musí byť použitý len na účel, pre ktorý bol výslovne vyrobený. Je preto vylúčená akákoľvek zodpovednosť výrobcu, zmluvná i nezmluvná, za ublíženia na zdraví osôb a zvierat a za škody na majetku, spôsobené chybami pri inštalácii, nastavovaní, údržbe a nesprávnom použití.

 Po rozbalení výrobku sa uistite, či je neporušený a či je obsah balenia úplný. V prípade nezrovnalostí sa obráťte na predajcu, u ktorého ste si tepelný zdroj zakúpili.

 Výstup poistného ventilu tepelného zdroja musí byť pripojený k vhodnému systému zberu a odvádzania. Výrobca tepelného zdroja nie je zodpovedný za prípadné škody, spôsobené aktiváciou poistného ventilu.

 Zlikvidujte obalové materiály ich odhodením do vhodných zberných nádob v príslušných zberných strediskách.

 Odpad musí byť zlikvidovaný tak, aby nebol nebezpečný pre ľudské zdravie, a pri likvidácii musia byť použité postupy alebo metódy, ktoré nie sú škodlivé pre životné prostredie.

 Výrobok nesmie byť po ukončení svojej životnosti zlikvidovaný ako pevný komunálny odpad, ale odovzdaný do strediska triedeného zberu.


V rámci inštalácie je potrebné informovať používateľa o tom, že:

- v prípade úniku vody musí zatvoriť prívod vody a okamžite informovať stredisko servisnej služby
- musí pravidelne overovať, či prevádzkový tlak hydraulického rozvodu je vyšší než 1 bar. v prípade potreby obnoviť tlak otvorením plniaceho ventilu (**mimo kotla**)
- počkať na zvýšenie tlaku: na displeji kotla overiť, či tlak dosahuje hodnotu 1-1,5 bar; následne zatvoriť plniaci ventil (**mimo kotla**).












V prípade dlhodobého nepoužívania kotla odporúčame vykonať nasledujúce zákroky:

- umiestniť tepelný zdroj do stavu VYP (OFF) a hlavný vypínač systému do polohy „vypnuté“

- zatvoriť ventily paliva a vody na vykurovacom okruhu aj okruhu TUV
- vyprázdniť vykurovací okruh a okruh TUV v prípade rizika mrazu.

 V prípade nepoužívania tepelného zdroja po dobu dlhšiu ako 60 dní je nevyhnutné naplniť sifón kotla. Ak je kotol inštalovaný tam, kde teplota prostredia môže dlhodobo dosahovať teploty nad 30°C, naplňte sifón po uplynutí 30 dní nepoužívania. Zárok musí vykonávať odborne kvalifikovaný personál.


Pre Vašu vlastnú bezpečnosť nezabudnite, že:


-  Je zakázané zapínať elektrické zariadenia ako vypínače, elektrické spotrebiče atď. v prípade, ak ste zacítili zápach plynu alebo nespáleného paliva. V takom prípade:
 - vyvetrajte miestnosť otvorením dvier a okien;
 - zatvorte uzatváracie armatúry;
 - urýchlene zabezpečte zásah strediska servisnej služby alebo odborne kvalifikovaného personálu.
-  Je nebezpečné dotýkať sa tepelného zdroja, pokiaľ ste bosí alebo mokrými časťami tela.
-  Je zakázané vykonávať akýkoľvek technický úkon alebo čistenie, pokiaľ nie je tepelný zdroj odpojený od siete elektrického napájania prepnutím hlavného vypínača okruhu do polohy „vypnuté“ a stav kotla nebude uvádzať nápis „VYP“ (OFF).
-  Je zakázané upravovať bezpečnostné a nastavovacie zariadenia bez schválenia a pokynov výrobcu tepelného zdroja.
-  Je zakázané ťahať, odpájať a prekrúcať elektrické káble vychádzajúce z tepelného zdroja, aj keď je tento tepelný zdroj odpojený zo siete elektrického napájania.
-  Zabráňte upchatiu alebo zmenšeniu prierezov vetracích otvorov v miestnosti, v ktorej je kotol nainštalovaný.
-  Je zakázané ponechávať nádoby s horľavinami a horľaviny v miestnosti inštalácie tepelného zdroja.
-  Je zakázané voľné vyhodenie obalového materiálu a jeho ponechanie v dosahu detí, nakoľko môže byť potenciálnym zdrojom nebezpečenstva. Musí byť zlikvidovaný v súlade s platnou legislatívou.
-  Je zakázané uzatvárať či upchávať otvor na vypúšťanie kondenzátu. Potrubie na vypustenie kondenzátu musí byť obrátené smerom k vypúšťaciemu potrubiu, aby sa zabránilo tvorbe ďalších vtokov.
-  Je zakázané akýmkoľvek spôsobom zasahovať do plynového ventilu.
-  Je zakázané zasahovať do zapečatených prvkov.

UPOZORNENIE


Tento návod obsahuje údaje a informácie určené pre používateľa aj inštalátora. Používateľ musí venovať pozornosť najmä týmto kapitolám:


Upozornenia a bezpečnosť • Uvedenie do prevádzky • Údržba.


 Používateľ nesmie zasahovať do bezpečnostných zariadení, vymieňať časti výrobku, upravovať tepelný zdroj ani sa ho pokúšať opraviť. Tieto zákroky musí vykonávať iba odborne kvalifikovaný personál.

 Výrobca nie je zodpovedný za prípadné škody spôsobené nedodržaním vyššie uvedených predpisov.

V niektorých častiach návodu sú použité symboly:

 Časť určená aj pre používateľa.

 **POZOR** = pre úkony, ktoré vyžadujú mimoriadnu pozornosť a vhodnú ochranu.

 **ZÁKAZ** = pre úkony, ktorú NESMÚ byť v žiadnom prípade vykonávané.

 Časti týkajúce sa funkcie TUV je treba brať do úvahy iba v prípade pripojenia k bojleru (príslušenstvo dodávané na požiadanie).

2 TECHNICKÉ ÚDAJE

POPIS	M.J.	15R		25R				
		G20	G31	G20	G31			
Vykurovanie	Menovitý tepelný príkon (***)	kW-kcal/h		15,00-12.900		20,00-17.200		
	Menovitý tepelný príkon (80°/60°)	kW-kcal/h		14,51-12.474		19,38-16.667		
	Menovitý tepelný príkon (50°/30°)	kW-kcal/h		15,86-13.635		20,92-17.991		
	Znížený tepelný prietok	kW-kcal/h		3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300	
	Znížený tepelný výkon (80°/60°C)	kW-kcal/h		2,94-2.525		4,80-4.128		
	Znížený tepelný výkon (50°/30 °C)	kW-kcal/h		3,04-2.613		5,21-4.482		
	Menovitý tepelný príkon Range Rated (Qn)	kW-kcal/h		-		20,00-17.200		
	Minimálny tepelný príkon Range Rated (Qm)	kW-kcal/h		-		8,20-7.052	8,20-7.052	
TÚV	Menovitý tepelný príkon (***)	kW-kcal/h		25,00-21.500		25,00-21.500		
	Menovitý tepelný výkon (*)	kW-kcal/h		25,00-21.500		25,00-21.500		
	Znížený tepelný prietok	kW-kcal/h		3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300	
	Znížený tepelný príkon (*)	kW-kcal/h		3,10-2.666		5,00-4.300		
	Užitočná účinnosť Pn max - Pn min (80°/60°)	%		96,7-94,7		96,9-94,7		
	Účinnosť spaľovania	%		97,2		97,2		
	Užitočná účinnosť Pn max. - Pn min. (50°/30°C)	%		105,7-98,0		104,6-98,0		
	Užitočná účinnosť 30% Pn max (spätný okruh 30°)	%		109,6		109,1		
Účinnosť pri priemernom P Range Rated (80°/60°)	%		-		97,0			
Účinnosť pri priemernom P Range Rated 30% (spätný okruh 30°)	%		-		109,3			
Celkový elektrický výkon (max výkon vykúr. - TUV)	W		64 - 95		62 - 95			
Elektrický výkon obehového čerpadla (1 000 l/hod)	W		42		42			
Kategória • Cieľová krajina			II2H3P • SK II2HY203P • SK		II2H3P • SK II2HY203P • SK			
Napájacie napätie	V-Hz		230-50		230-50			
Stupeň krytia	IP		X5D		X5D			
Úniky pri zastavení	W		30		30			
Úniky z komína pri vypnutom horáku - zapnutom horáku	%		0,12-2,82		0,09-2,80			
Prevádzkové hodnoty vykurovania								
Maximálny tlak	bar		3		3			
Minimálny tlak pre štandardnú prevádzku	bar		0,25+0,45		0,25+0,45			
Maximálna teplota	°C		90		90			
Pole pre voľbu teploty H2O vykurovania (Štd/nízka tepl.)	°C		20+80/20+45		20+80/20+45			
Čerpadlo: maximálna výtlačná výška systému pri prietoku	mbar		408		408			
Expanzná nádoba a membrána	l		1.000		1.000			
Predpätie expanznej nádoby (vykurovanie)	bar		8		8			
			1		1			
Tlak plynu			G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31
Menovitý tlak zemného plynu (G20 - I2H)	mbar		20	-	-	20	-	-
Menovitý tlak MTN-H (G20.2 - I2Y20)	mbar		-	20	-	-	20	-
Menovitý tlak LPG (G31 - I3P)	mbar		-	-	37	-	-	37
Prietoky vykurovania			G20	G31	G20	G31		
Prietok vzduchu	Nm³/h		18,223	18,614	24,298	24,819		
Prietok spalín	Nm³/h		19,728	19,778	26,304	26,370		
Hmotnostný prietok spalín (max.-min.)	g/s		6,814-1,408	6,973-2,324	9,086-1,408	9,297-2,324		
Prietoky TUV			G20	G31	G20	G31		
Prietok vzduchu	Nm³/h		30,372	31,024	30,372	31,024		
Prietok spalín	Nm³/h		32,880	32,963	32,880	32,963		
Hmotnostný prietok spalín (max.-min.)	g/s		11,357-1,408	11,621-2,324	11,357-1,408	11,621-2,324		
Výkonnosť ventilátora								
Zvyšková výtlačná výška pri sústredných rúrach s dĺžkou 0,85 m	Pa		60		60			
Zvyšková výtlačná výška pri oddelených rúrach 0,5 m	Pa		180		180			
Zvyšková výtlačná výška kotla bez rúr	Pa		186		186			
Nox			trieda 6		trieda 6			
Hodnoty emisií pri maximálnom a minimálnom prietoku (**)			G20	G31	G20	G31		
Maximum-Minimum	CO n.v. nižšie než	p.p.m.	110-10	110-30	140-10	140-30		
	CO2	%	9,0-9,0	10,0-10,0	9,0-9,0	10,0-10,0		
	NOx n.v. nižšie než	p.p.m.	20-30	20-40	50-30	40-40		
	T spalín	°C	71-64	71-63	77-64	81-63		

(*) Priemerná hodnota medzi rôznymi podmienkami prevádzky v režime TUV

(**) Kontrola vykonaná so sústrednou rúrou s Ø 60-100 a dĺžkou 0,85 m. - v režime vykurovania teploty vody 80-60°C - hodnoty merané pri celkom zatvorenom plechovom plášti

(***) Tepelný príkon s plynom G20.2 (I2Y20) je vystavený zníženiam:

- CIAO X 15R: Menovitý tepelný príkon v režime vykurovanie = 14kW; Menovitý tepelný príkon v režime TUV = 23kW.

- CIAO X 25R: Menovitý tepelný príkon v režime vykurovanie = 18kW; Menovitý tepelný príkon v režime TUV = 23kW.

Uvedené údaje nesmú byť použité pre certifikáciu systému; pre certifikáciu musia byť použité údaje uvedené v „Príručke systému“, namerané pri prvom zapnutí.



Časť týkajúca sa funkcie TUV je treba brať do úvahy iba v prípade pripojenia k boileru (príslušenstvo dodávané na požiadanie).

PARAMETRE	M.J.	METÁN (G20)		LPG (G31)	
Wobbeho index nižší (než 15 °C – 1 013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Výhrevnosť	MJ/m ³ S	34,02		88	
Menovitý tlak napájania	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Minimálny tlak napájania	mbar (mm H2O)	10 (102,0)		-	
		15R	25R	15R	25R
Horák: priemer/dĺžka	mm	70/88	70/88	70/88	70/88
Membrána: počet otvorov - priemer otvorov	poč. - mm	1 - 4,5	1 - 4,5	1 - 3,6	1 - 3,6
Maximálny prietok plynu pre režim vykurovania	Sm ³ /h	1,59	2,12	-	-
	kg/h	-	-	1,16	1,55
Maximálny prietok plynu pre režim TUV	Sm ³ /h	2,64	2,64	-	-
	kg/h	-	-	1,94	1,94
Minimálny prietok plynu pre režim vykurovania	Sm ³ /h	0,33	0,33	-	-
	kg/h	-	-	0,39	0,39
Minimálny prietok plynu pre režim TUV	Sm ³ /h	0,33	0,33	-	-
	kg/h	-	-	0,39	0,39
Počet otáčok ventilátora pri pomalom zapáľovaní	ot./min	5.500	5.500	5.500	5.500
Maximálne otáčky ventilátora v režime vykurovania	ot./min	5.600	7.000	5.400	6.900
Maximálne otáčky ventilátora v režime TUV	ot./min	8.700	8.700	8.500	8.500
Minimálne otáčky ventilátora v režime vykurovania - TUV	ot./min	1.500	1.500	2.050	2.050
Maximálne otáčky ventilátora v režime TUV v konfigurácii C(10) (Ø80/125 • Ø80-80)	ot./min	9.200	9.200	-	-
Minimálne otáčky ventilátora v režime vykurovania/TUV v konfigurácii C(10) (Ø80/125 • Ø80-80)	ot./min	2.100	2.100	-	-

⚠ Časti týkajúce sa funkcie TUV je treba brať do úvahy iba v prípade pripojenia k bojleru (príslušenstvo dodávané na požiadanie).

2.1 Údaje Erp

Položka	Symbol	15R	25R	Jednotka
Triedy sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru	-	A	A	-
Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody	-	-	-	-
Menovitý tepelný výkon	Prated	15	19	kW
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	ηs	93	93	%
Výstup využiteľného tepla				
Pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou (*)	P4	14,5	19,4	kW
Pri 30% menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou (**)	P1	4,9	6,5	kW
Využitelná účinnosť				
Pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou (*)	η4	87,1	87,3	%
Pri 30% menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou (**)	η1	98,7	98,5	%
Spotreba pomocnej energie				
Pri plnom zaťažení	elmax	32,0	32,0	W
Pri čiastočnom zaťažení	elmin	12,0	12,0	W
V pohotovostnom režime	PSB	3,0	3,0	W
Ďalšie položky				
Tepelná strata v pohotovostnom režime	Pstby	30,5	30,0	W
Spotreba energie zapáľovacieho horáka	Pign	-	-	W
Ročná spotreba energie	QHE	45	42	GJ
Vnútorná hladina akustického výkonu	LWA	46	50	dB
Emisie oxidov dusíka	NOx	22	22	mg/kWh
V prípade kombinovaných tepelných zdrojov:				
Deklarovaný profil zaťaženia		-	-	
Energetická účinnosť ohrevu vody	ηwh	-	-	%
Denná spotreba elektrickej energie	Qelec	-	-	kWh
Denná spotreba paliva	Qfuel	-	-	kWh
Ročná spotreba elektrickej energie	AEC	-	-	kWh
Ročná spotreba paliva	AFC	-	-	GJ

(*) Vysokoteplotný režim znamená návratnú teplotu 60°C a teplotu 80°C na prívode kotla

(**) Nízka teplota znamená v prípade kondenzačných kotlov 30°C, v prípade nízkoteplotných kotlov 37°C a v prípade ostatných tepelných zdrojov 50°C, pokiaľ ide o návratnú teplotu

POZNÁMKA

S odkazom na delegované nariadenie (EÚ) č. 811/2013, údaje zobrazené v tabuľke je možné použiť na doplnenie listu výrobku a označovanie tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru, kombinovaných tepelných zdrojov, zostáv zložených z tepelného zdroja na vykurovanie priestoru, regulátora teploty a solárneho zariadenia energetickými štítkami:

SÚČASŤ	TRIEDA	BONUS
EXTERNÝ SNIMAČ	II	2%
DIALKOVÉ OVLÁDANIE OT+	V	3%
EXTERNÝ SNIMAČ + DIALKOVÉ OVLÁDANIE OT+	VI	4%

3 INŠTALÁCIA

3.1 Čistenie systému a vlastnosti vody

V prípade novej inštalácie alebo výmene kotla je potrebné vyčistiť tepelný systém. S cieľom zabezpečiť správnu prevádzku výrobku, po každom zákroku spojenom s čistením, pridaním prísad a/alebo chemických prostriedkov (napríklad nemrznúca zmes, prostriedky na vytvorenie povlaku, atď.) overte zhodu parametrov v tabuľke s uvedenými hodnotami.

PARAMETRE	M.J.	VODA OKRUHU VYKUROVANIA	VODA PLNENIA
Hodnota pH	-	7 – 8	-
Tvrdosť	°F	-	< 15
Vzhľad	-	-	číra
Fe	mg/kg	< 0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

Kotol musí byť pripojený k tepelnému systému a sieti úžitkovej vody, ktoré sú nadimenzované podľa jeho výkonnosti a výkonu. Pred inštaláciou sa odporúča dôkladne umyť všetky potrubia, aby prípadné zvyšky negatívne neovplyvnili činnosť tepelného zdroja. Nainštalujte pod poistný ventil lievik na zachytávanie vody s príslušným vypúšťaním pre prípad uvoľnenia pretlaku tepelného systému. Na okruhu TUV nie je potrebný poistný ventil, ale je potrebné sa uistiť, či tlak vo vodovode neprekračuje 6 bar. Ak si nie ste istí touto podmienkou, je potrebné nainštalovať reductor tlaku.

! Pred zapnutím kotla sa uistite, či je kotol pripravený na prevádzku s dostupným plynom; dostupný plyn sa dá zistiť z nápisu na obale a lepiacom štítku, ktoré uvádzajú daný typ plynu.

! Je veľmi dôležité zdôrazniť, že v niektorých prípadoch dochádza k natlakovaniu spalinových rúrok, preto spoje jednotlivých prvkov musia byť vzduchotesné.

3.2 Predpisy pre inštaláciu

Inštalácia musí byť vykonaná kvalifikovaným personálom v súlade s nasledujúcimi referenčnými nariadeniami:

- UNI 7129-7131, CEI 64-8.

! V inštaláčnej fáze kotla odporúčame používať ochranné odevy s cieľom zabrániť osobným zraneniam.

Okrem toho je potrebné vždy dodržiavať miestne predpisy Požiarneho zboru, Dodávateľa plynu a prípadné nariadenia.

Tento nástenný kondenzačný kotol typu C je možné prevádzkovať takto:

- PRÍPAD A:** iba vykurovanie bez akéhokoľvek pripojenia vonkajšieho bojlera. Kotol nedodáva teplú úžitkovú vodu.
- PRÍPAD B:** iba vykurovanie s pripojeným vonkajším bojlerom, riadeným termostatom: v tomto prípade bude pri každej požiadavke od termostatu bojlera z kotla privedená teplá voda a ohriata na požadovanú teplotu.
- PRÍPAD C:** iba vykurovanie s pripojeným vonkajším bojlerom (súprava príslušenstva na požiadanie), riadeným snímačom teploty, na prípravu teplej úžitkovej vody. Pripojením nami dodávaného bojlera sa uistite, či má použitý snímač nasledujúce parametre: 10 kOhm pri 25 °C, B 3 435 ± 1 %.

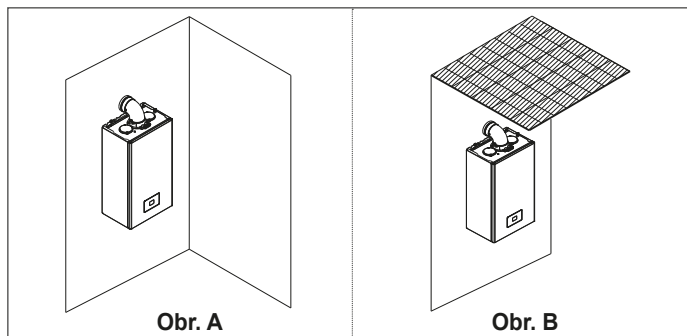
UMIESTNENIE

Tento kondenzačný kotol typu C je navrhnutý na vykurovanie a výrobu teplej úžitkovej vody a, podľa typu inštalácie, sa rozdeľuje do dvoch kategórií:

1. kotol typu B23P-B53P, otvorená nútená inštalácia, s potrubím na odťah spalin a odťah spaľovacieho vzduchu z prostredia, v ktorom je inštalovaný. Ak kotol nie je inštalovaný vonku, povinne sa vyžaduje otvor pre vzduch v miestnosti inštalácie;
2. kotol typu C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x, C93,C93x: vzduchotesný tepelný zdroj s potrubím na odťah spalin a odťah spaľovacieho vzduchu zvonku. Nevyžaduje si otvor pre vzduch v miestnosti, kde je inštalovaný.

Tepelný zdroj je možné inštalovať vo vnútri (**obr. A**) alebo vonku na čiastočne krytom mieste (**obr. B**), resp. na mieste, kde nie je vystavený priamemu účinku a prenikaniu dažďa, snehu alebo krupobitia.

Rozsah teplôt, pri ktorom môže byť prevádzkovaný: od >0°C do +60°C.



SYSTÉM OCHRANY PROTI MRAZU

Kotol je štandardne vybavený automatickým systémom na ochranu proti mrazu, ktorý sa aktivuje pri poklese teploty vody v primárnom okruhu pod hodnotu 5°C. Tento systém je neustále aktívny a zaručuje ochranu kotla do teploty vzduchu v mieste inštalácie >0°C.

! Aby mohla byť táto ochrana aktivovaná, kotol sa musí nachádzať v stave umožňujúcom zapálenie horáka; z toho vyplýva, že akýkoľvek stav zablokovania (napr. neprítomnosť plynu alebo elektrického napájania, alebo zásah niektorého bezpečnostného zariadenia) deaktivuje túto ochranu.

Ak je kotol dlhodobo ponechaný bez napájania, v prostredia s teplotou nižšou ako 0°C a keď nechcete vyprázdniť tepelný systém, na jeho ochranu pred mrazom odporúčame zaviesť do primárneho okruhu kvalitnú nemrznúcu kvapalinu. Dôsledne dodržujte pokyny výrobcu ohľadom percentuálneho podielu nemrznúcej kvapaliny s ohľadom na minimálnu teplotu, pri ktorej chcete ochrániť okruh zariadenia, životnosť a likvidáciu kvapaliny.

Čo sa týka okruhu TUV, odporúčame ho vyprázdniť.

Materiály jednotlivých súčastí kotla sú odolné voči nemrznúcim kvapalinám s obsahom etylénglykolu.

Keď je kotol inštalovaný na mieste s rizikom mrazu, s vonkajšou teplotou vzduchu nižšou ako 0°C, na ochranu okruhu TUV a vypúšťaciu kondenzátu použite súpravu na ochranu proti mrazu - je možné ju dodať na požiadanie - (pozri Zoznam v katalógu), ktorá chráni kotol do teploty až -15°C.

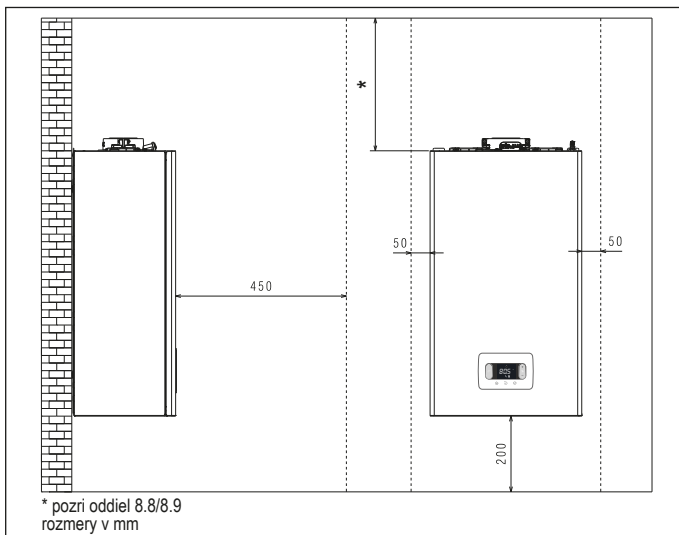
! Montáž súpravy na ochranu proti mrazu musí vykonávať iba poverený personál, pri dodržaní pokynov, ktoré sú súčasťou balenia súpravy.

MINIMÁLNE VZDIALENOSTI

Pri bežných zákrokoch údržby vstúpte do vnútra kotla tak, že dodržíte minimálne priestory predpokladané pre inštaláciu.

Umiestnite tepelný zdroj s ohľadom na to, že:

- musí byť inštalovaný na stene, ktorá dokáže uniesť jeho hmotnosť
- nesmie byť umiestnený nad kuchynským sporákom alebo iným varným spotrebičom
- v miestnosti inštalácie kotla je zakázané ponechávať horľaviny
- steny citlivé na teplo (napríklad drevené) musia byť chránené prostredníctvom vhodnej izolácie.



3.3 Pokyny na pripojenie odvodu kondenzátu

Tento výrobok je navrhnutý tak, aby zabránil úniku plynových produktov spaľovania cez potrubie na vypustenie kondenzátu, ktorým je vybavený, čo sa dá dosiahnuť použitím príslušného sifónu vo vnútri tepelného zdroja.

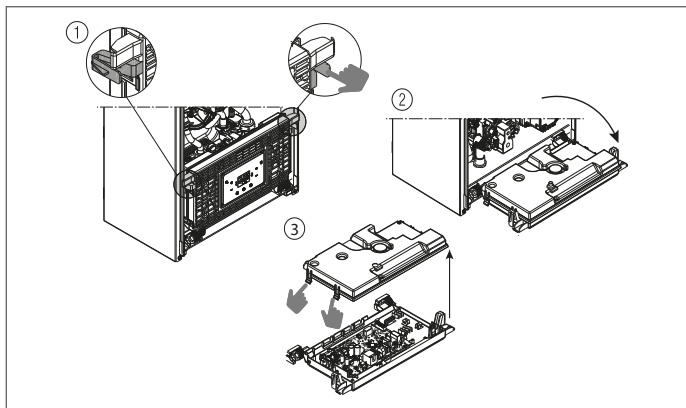
! Všetky súčasti tvoriace systém vypúšťania kondenzátu produktu je nevyhnutné udržiavať správne podľa pokynov výrobcu a nesmú sa v žiadnom prípade pozmieniť.

Vypúšťací okruh kondenzátu za tepelným zdrojom musí byť inštalovaný v súlade s právnymi nariadeniami a príslušnými platnými predpismi. Za realizáciu vypúšťacieho okruhu kondenzátu za tepelným zdrojom zodpovedá inštalatér. Vypúšťací okruh kondenzátu musí byť nadimenzovaný a inštalovaný tak, aby zaručoval správny odvod kondenzátu vyprodukovaného tepelným zdrojom a/alebo zber zo systémov na odvod produktov spaľovania. Všetky komponenty systému na odvod kondenzátu musia byť odborne realizované pomocou vhodných materiálov, ktoré dokážu dlhodobo odolávať mechanickému, tepelnému a chemickému namáhaniu kondenzátu produkovaného tepelným zdrojom.

Poznámka: V prípade, že je systém na odvod kondenzátu vystavený riziku mrazu, predpokladajte vždy vhodnú úroveň izolácie potrubia a vyhodnoťte prípadné zväčšenie priemeru tohto potrubia.

Potrubie na odvod kondenzátu musí mať vždy primeraný sklon, aby sa zabránilo hromadeniu kondenzátu a bola umožnená jeho správna drenáž. Systém na odvod kondenzátu musí byť vybavený kontrolovateľnou rozpojkou medzi potrubím na odvod kondenzátu tepelného zdroja a okruhom na odvod kondenzátu.

3.4 Prístup k elektrickým častiam

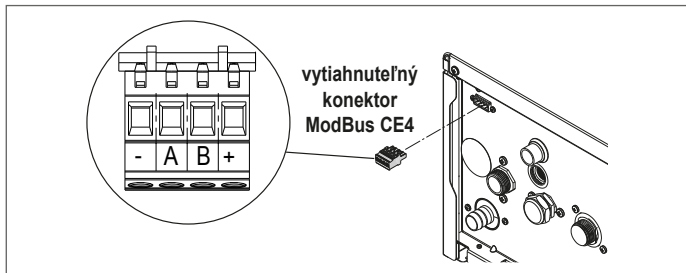


3.5 Elektrické pripojenie

Nízkonapäťové pripojenia

Konektor CE4: Na pripojenia so signálom ModBus 485 použite 4-pólový konektor, ktorý je súčasťou dodávky. Po dokončení zákrtovek vráťte späť konektor správne do svojej protistrany.

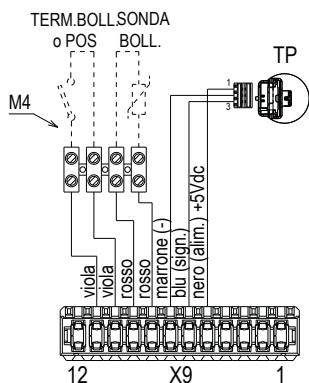
⚠ Odporúčame používať vodiče s prierezom maximálne 0,5 mm².



Pripojenie TERM.BOLL. (TERM.BOJL.) alebo SONDÁ BOLL. (SNÍMAČA BOJL.)

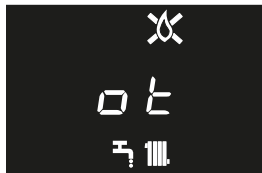
Za účelom pripojenia termostatu bojlera a snímača bojlera prejdite k doske kotla v súlade s nižšie uvedeným postupom:

- odmontujte plechový plášť (pozri "3.7 Demontáž plechového plášťa")
- prejdite k doske kotla (pozri "3.4 Prístup k elektrickým častiam")
- pripojte TERM.BOLL. (TERM.BOJL.) a SONDÁ BOLL. (SNÍMAČ BOJL.) k M4 tak, ako je to uvedené na obrázku.



Pripojenie k hlavnej doske: vykonajte pripojenia TA (priestorový termostát), OT+ a SE (externý snímač) ku konektoru X11 - pozri oddiel 8.5 „Schéma elektrického zapojenia“.

POZNÁMKA: v prípade pripojenia k systému diaľkového ovládania OT+, ak parameter 803= 1 (SERVIS), displej kotla bude zobrazovať nasledujúcu obrazovku:



Okrem toho pripomínáme, že:

- nie je viac možné nastaviť stav kotla VYP/ZIMA/LETO (nastavuje sa z diaľkového ovládania OT+)
- nastavovacia hodnota vykurovania vypočítaná diaľkovým ovládaním OT+ (I017) sa zobrazuje v ponuke INFO
- nastavovacia hodnota vykurovania nastavená na displeji kotla sa používa len v prípade žiadostí od TA a nevyžiadaného diaľkového ovládania OT+, ak parameter: 311 = 1. Táto hodnota je zobrazená v ponuke info (I016).
- na aktiváciu funkcie „Analýza spaľovania“, pomocou pripojeného diaľkového ovládania OT+, je nevyhnutné dočasne vypnúť pripojenie nastavením parametra 803 = 0 (SERVIS); po dokončení funkcie nezabudnite obnoviť hodnotu tohto parametra.

Tlačidlo 3 zostane aktívne na zobrazovanie ponuky INFO a aktiváciu ponuky NASTAVENIA.

Pripojenia vysokého napätia

Pripojenie do elektrickej siete musí byť vykonané prostredníctvom zariadenia na úsekové odpojenie so vzdialenosťou kontaktov najmenej 3,5 mm (EN 60335/1 - kategória 3). Tepelný zdroj funguje pri striedavom prúde 230 Volt/50 Hz, a spĺňa požiadavky normy EN 60335-1. Je povinné zabezpečiť pripojenie k bezpečnému uzemneniu, podľa platných nariadení.

- ⚠ Inštalatér je zodpovedný zaistiť primerané uzemnenie tepelného zdroja; výrobca nebude odpovedať za akékoľvek škody vyplývajúce z nesprávne vykonaného alebo chýbajúceho uzemnenia.
- ⚠ Tiež sa odporúča dodržiavať pripojenie fázy a nuly (L-N).
- ⚠ Uzemňovacie vodiče musí byť o niekoľko centimetrov dlhší ako ostatné vodiče.
- ⚠ Na zaručenie utesnenia kotla použite závlačku a utiahnite ju okolo použitej káblovej priechodky.

Kotol môže byť prevádzkovaný s napájaním fázový vodič - nulový vodič alebo fázový vodič - fázový vodič. Je zakázané uzemniť elektrické zariadenia pomocou rúrok s plynom a/alebo vodou. Na elektrické pripojenie použite napájací kábel z príslušenstva. V prípade výmeny napájacieho kábla použite kábel typu HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm², max vonkajší Ø 7 mm.

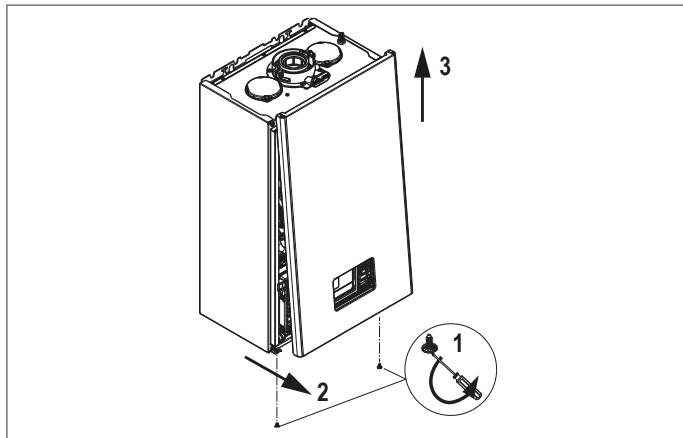
3.6 Pripojenie plynu

Plyn pripájajte v súlade s platnými inštaláčnymi nariadeniami. Pred pripojením overte, či ide o typ plynu, pre ktorý je tepelný zdroj pripravený.

3.7 Demontáž plechového plášťa

Aby ste sa dostali k vnútorným súčastiam, odmontujte plechový plášť v súlade s obrázkom.

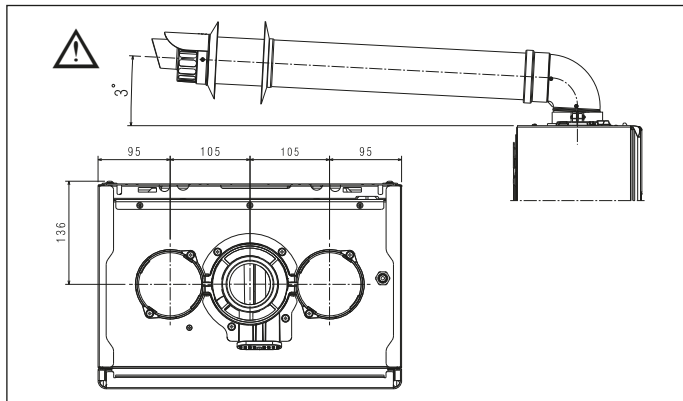
- ⚠ V prípade demontáže bočných stien ich namontujte späť do počiatočnej polohy, s odkazom na nalepovací štítok umiestnený na samotnej stene.
- ⚠ V prípade poškodenia prednej steny je nevyhnutné ju vymeniť.
- ⚠ Zvuk tlmiace panely na vnútornej prednej a bočnej stene slúžia na utesnenie okruhu prívodu vzduchu vzhľadom na prostredie inštalácie.
- ⚠ Po demontáži je preto NEVYHNUTNÉ vrátiť jednotlivé súčasti späť správnym spôsobom, aby bolo zaručené utesnenie kotla.



3.8 Odvod spalín a odsávanie spaľovacieho vzduchu

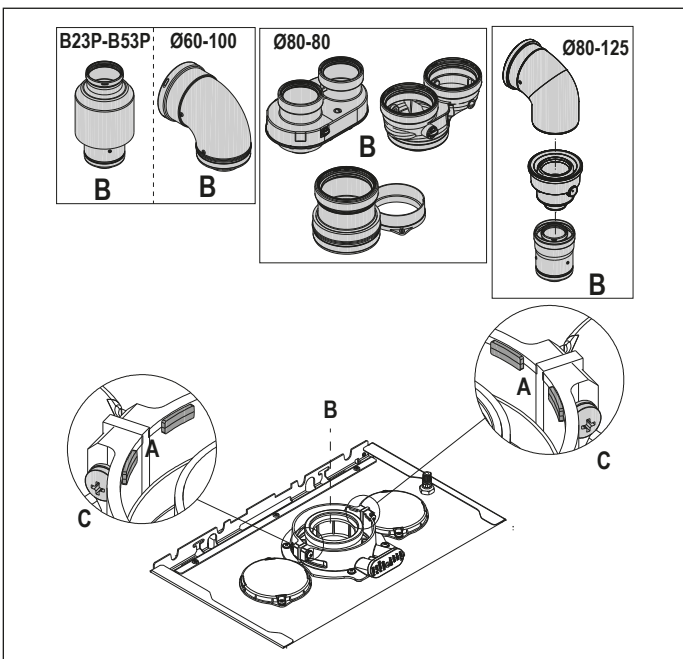
Na odvod produktov spaľovania odkazujeme na normu UNI7129-7131. Okrem toho je potrebné dodržiavať miestne predpisy Požiarneho zboru, Dodávateľa plynu a prípadné komunálne nariadenia.

Pre odvod spalín a prívod spaľovacieho vzduchu kotla je nevyhnutné použiť iba originálne rúry (s výnimkou typu C6, nakoľko sú certifikované) a pripojenie musí byť vykonané správne v súlade s pokynmi dodanými spolu s príslušenstvom. K jednému dymovodu je možné pripojiť viaceré tepelné zdroje za podmienky, že všetky sú kondenzačného typu.



- ⚠ Pod pojmom priama dĺžka sa rozumie dĺžka bez zákrut, vrátane koncoviek a spojov.
 - ⚠ Kotel je dodávaný bez súpravy na odvod spalín/odsávanie vzduchu, pretože je možné použiť príslušenstvo určené pre kondenzačné tepelné zdroje, ktoré sa lepšie prispôbujú inštalacným parametrom (pozri katalóg).
 - ⚠ Na zaručenie vyššej bezpečnosti inštalácie, upevnite potrubia na stenu (múr alebo strop) použitím príslušných upevňovacích konzol, ktoré je treba umiestniť v mieste každého spoja, do takej vzdialenosti, pri ktorej nebude vyčnievať dĺžka každého jedného nástavca a ihneď pred a za každou zmenou smeru (koleno).
 - ⚠ Maximálne dĺžky potrubí sa vzťahujú na dymovody dostupné v katalógu.
 - ⚠ Je povinné používať špecifické potrubia.
 - ⚠ Nezaizolované potrubia na odvod spalín predstavujú potenciálny zdroj nebezpečenstva.
 - ⚠ Použitie dlhších potrubí znižuje výkon kotla.
 - ⚠ Potrubia na odvod spalín je možné nasmerovať v čo najvhodnejšom smere z hľadiska požiadaviek inštalácie.
 - ⚠ V súlade s platnými nariadeniami je kotel prostredníctvom vlastného sifónu vhodný na prijatie a likvidáciu kondenzátu spalín a/alebo dažďovej vody pochádzajúcich zo systému na odvod spalín.
 - ⚠ V prípade inštalácie prípadného čerpadla pre návrat kondenzátu overte technické údaje týkajúce sa prietoku dodané výrobcom za účelom zaručenia jeho správnej prevádzky.
- Umiestnite potrubie na odvod spalín tak, aby spojka celkom zapadla do vežičky spalín kotla.
 - Po umiestnení sa uistite, či 4 zárezy (A) zapadli do príslušnej drážky (B).
 - Celkom dotiahnite skrutky (C), ktoré upevňujú dve poistné svorky príruby tak, aby sa koleno zablokovalo.

⚠ Dĺžky výfukových plynov nájdete v časti 8.9 na strane 147.



- ⚠ V prípade použitia súpravy rozvojky od Ø 60-100 do Ø 80-80 namiesto deleného systému dôjde k skráteniu maximálnych dĺžok tak, ako je to uvedené v tabuľke.

	Ø 50	Ø 60	Ø 80
Skrátenie dĺžky (m)	0,5	1,2	5,5 pre dymovod 7,5 pre potrubie vzduchu

Delené potrubia s Ø 80 so zapojením do rúr s Ø50 - Ø60 - Ø80

Vlastnosti kotla umožňujú pripojiť potrubie na odvod spalín Ø 80 k širokému radu uzatvorení potrubia Ø50 - Ø60 - Ø80.

- ⚠ Pre uzatvorenie potrubia odporúčame vykonať výpočet návrhu s cieľom dodržiavať platné nariadenia.

Tabuľka uvádza základné povolené konfigurácie potrubí.

Odsávanie vzduchu	1 koleno 90° Ø 80
	4,5 m rúra Ø 80
Vypúšťanie výstup	1 koleno 90° Ø 80
	4,5 m rúra Ø 80
	Redukcia od Ø 80 do Ø 50 od Ø 80 do Ø 60
	Základné koleno komína 90°, Ø 50 alebo Ø 60 alebo Ø 80
Pre dĺžky rúr určených na zapojenie pozri tabuľku	

Kotle sú v závode nastavené takto:

	ot/min VYKUR	ot/min TÚV	max dĺžka potrubí (m)		
			Ø50	Ø60	Ø80
15R	5.600	8.700	6	19	95
			1	9	45
25R	7.000	8.700	6	19	95
			1	9	45

V závislosti od dĺžok, vyrovnajte pokles zaťaženia zvýšením počtu otáčok ventilátora tak, ako je to uvedené v tabuľke nastavení, aby bol zaručený tepelný príkon na štítku, s odkazom na odsek „4.9 Nastavenia“.

- ⚠ Nastavenie minima nemeňte.

- ⚠ V prípade nového nastavenia počtu otáčok ventilátora vykonajte postup spojený s overením CO₂ tak, ako je to uvedené v odseku „4.8 Analýza spaľovania“.

Tabuľky nastavení UZATVÁRACÍCH POTRUBÍ

	Otáčky ventilátora ot/min		Potrubia Ø50	Potrubia Ø60	Potrubia Ø80	ΔP vývod kotla
	Vykur.	TÚV				
	maximálna dĺžka (m)					
15R	5.600	8.700	6	19	95	180
	5.700	8.800	12*	33*	165*	260
	5.800	8.900	16*	39*	195*	300
	5.900	9.000	19*	46*	230*	342
	6.000	9.100	23*	53*	265*	383
	6.100	9.200	27*	61*	305*	431
	6.200	9.300	29*	67*	335*	465
	6.300	9.400	32*	73*	365*	500
	7.000	8.700	6	19	95	180
	7.100	8.800	12*	33*	165*	260
7.200	8.900	16*	39*	195*	300	
7.300	9.000	19*	46*	230*	342	
7.400	9.100	23*	53*	265*	383	
7.500	9.200	27*	61*	305*	431	
7.600	9.300	29*	67*	335*	465	
7.700	9.400	32*	73*	365*	500	

(*) Maximálna dĺžka, ktorú je možné inštalovať IBA s vypúšťacími potrubiami triedy H1.

	Otáčky ventilátora ot/min		Potrubia Ø50	Potrubia Ø60	Potrubia Ø80	ΔP vývod kotla
	Vykur.	TÚV				
	maximálna dĺžka (m)					
15R	5.600	8.700	1	9	45	180
	5.700	8.800	7*	23*	115*	260
	5.800	8.900	11*	29*	145*	300
	5.900	9.000	14*	36*	180*	342
	6.000	9.100	18*	43*	215*	383
	6.100	9.200	22*	51*	255*	431
	6.200	9.300	24*	57*	285*	465
	6.300	9.400	27*	63*	315*	500
	7.000	8.700	1	9	45	180
	7.100	8.800	7*	23*	115*	260
7.200	8.900	11*	29*	145*	300	
7.300	9.000	14*	36*	180*	342	
7.400	9.100	18*	43*	215*	383	
7.500	9.200	22*	51*	255*	431	
7.600	9.300	24*	57*	285*	465	
7.700	9.400	27*	63*	315*	500	

(*) Maximálna dĺžka, ktorú je možné inštalovať IBA s vypúšťacími potrubiami triedy H1.

Konfigurácie Ø50 alebo Ø60 alebo Ø80 uvádzajú experimentálne údaje overené v laboratóriu. V prípade iných inštalácií než je uvedené v tabuľkách „konfigurácie“ a „nastavenia“ odkazujeme na nižšie uvedené ekvivalentné lineárne dĺžky.

- ⚠ V každom prípade sú zaručené maximálne dĺžky vyhlásené v návode a je nevyhnutné ich neprekračovať.

SÚČASŤ	Lineárny ekvivalent v metroch Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Koleno 45°	12,3	5
Koleno 90°	19,6	8
Nástavec 0,5 m	6,1	2,5
Nástavec 1,0 m	13,5	5,5
Nástavec 2,0 m	29,5	12

3.9 Inštalácia na kolektívne dymovody v kladnom tlaku

Kolektívny dymovod predstavuje systém na odvod spalín vhodný na zber a odťah produktov spaľovania viacerých tepelných zdrojov inštalovaných na niekoľkých poschodiach budovy. Kolektívne dymovody v kladnom tlaku je možné použiť iba na kondenzačných tepelných zdrojoch typu C. Konfigurácia B53P/B23P je z tohto dôvodu zakázaná. Inštalácia kotlov na kolektívne dymovody pod tlakom je povolená len pri G20.

Kotol je nadimenzovaný tak, aby fungoval správne až po maximálny vnútorný tlak dymovodu, ktorý nepresahuje hodnotu 25 Pa. Overte, či sa počet otáčok ventilátora zhoduje s hodnotou uvedenou v tabuľke „technické údaje“. Uistite sa o utesnení potrubí na odsávanie vzduchu a vypúšťanie produktov spaľovania.

VAROVANIA:

- ⚠ Tepelné zdroje pripojené ku kolektívnemu dymovodu musia byť všetky rovnakého typu a mať rovnaké parametre spaľovania.
- ⚠ Počet tepelných zdrojov, ktoré je ku kolektívnemu dymovodu možné pripojiť v kladnom tlaku, je zadaný v návrhových dymovodoch.

Kotol je navrhnutý tak, aby sa dal pripojiť ku kolektívnemu dymovodu, nadimenzovanému na prevádzku v podmienkach, kedy statický tlak kolektívneho dymovodu smie prekročiť statický tlak kolektívneho potrubia vzduchu o 25 Pa v stave, kedy 1 kotol pracuje pri maximálnom menovitom tepelnom príkone a 1 kotol pri minimálnom tepelnom príkone povolenom kontrolami.

- ⚠ Minimálny povolený rozdiel tlaku medzi vývodom spalín a vstupom spaľovacieho vzduchu je -200 Pa (vrátane - 100 Pa tlaku vetra).

Pre tento typ odvodov je k dispozícii ďalšie príslušenstvo (kolená, nástavce, koncovky, atď.), ktoré umožňujú konfigurácie odvodu spalín predpokladané v kapitole „3.8 Odvod spalín a odsávanie spaľovacieho vzduchu“.

- ⚠ Montáž potrubí musí byť vykonaná tak, aby sa zabránilo akumulácii kondenzátu, ktorý by zabraňoval správne odvodu produktov spaľovania.

- ⚠ V mieste pripojenia ku kolektívnemu dymovodu sa musí predpokladať štítok s údajmi. Štítok musí uvádzať aspoň nasledujúce informácie:

- kolektívny dymovod je nadimenzovaný pre kotle typu C(10)
- maximálny povolený hmotnostný prietok produktov spaľovania v kg/h
- rozmery pripojenia spoločných potrubí
- upozornenie týkajúce sa otvorov pre vývod vzduchu a vstup produktov spaľovania kolektívneho dymovodu pod tlakom; tieto otvory musia byť zatvorené a musí byť overené ich utesnenie, keď je kotol odpojený
- názov výrobcu kolektívnych dymovodov alebo jeho identifikačný znak

- ⚠ Pre vypúšťanie produktov spaľovania odkazujeme na platné normy a miestne nariadenia.

- ⚠ Dymovod musí byť vhodne zvolený podľa nižšie uvedených parametrov.

	maximálna dĺžka	minimálna dĺžka	M.J.
ø 80-80	4,5+4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

- ⚠ Skôr ako vykonáte akýkoľvek zárok, odpojte elektrické napájanie tepelného zdroja.

- ⚠ Pred montážou namažte tesnenia pomocou nekorozívneho montážneho maziva.

- ⚠ Potrubie na odvod spalín musí byť naklonené, v prípade horizontálne vedeného potrubia, o 3° smerom ku kotlu.

- ⚠ Počet a parametre tepelných zdrojov pripojených k dymovodu musí byť primeraný skutočným parametrom samotného dymovodu.

- ⚠ Koncovka kolektívneho potrubia musí vytvárať ťah.

- ⚠ Kondenzát môže vtečť do kotla.

- ⚠ Maximálna povolená hodnota obehu v podmienkach vetra je 10%.

- ⚠ Maximálny povolený rozdiel tlaku (25 Pa) medzi vstupom produktov spaľovania a výstupom vzduchu niektorého z dymovodov nesmie byť prekročený, keď 1 kotol pracuje pri maximálnom menovitom tepelnom príkone a 1 kotol pri minimálnom tepelnom príkone povolenom kontrolami.

- ⚠ Kolektívny dymovod musí byť prispôbený pretlaku v hodnote aspoň 200 Pa.

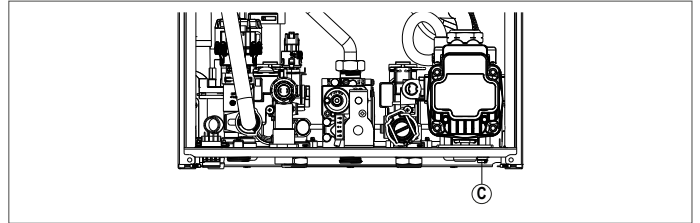
- ⚠ Kolektívny dymovod nesmie byť vybavený zariadením na prerušovanie ťahu-ochranu proti vetru.

V závislosti od typu požadovanej inštalácie je možné nainštalovať kolena a nástavce, dostupné aj ako príslušenstvo.

Maximálne povolené dĺžky dymovodu a potrubia na odsávanie vzduchu sú uvedené v kapitole „3.8 Odvod spalín a odsávanie spaľovacieho vzduchu“.

Pri inštalácii C(10) vždy uveďte počet otáčok ventilátora (ot/min) na štítku nalepenom vedľa výrobného čísla výrobcu.

3.10 Naplnenie tepelného systému a odvzdušnenie



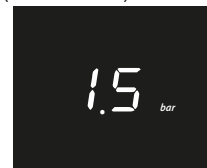
POZNÁMKA: zátky spojené s plnením okruhu je treba vykonávať pôsobením na plniaci ventil (mimo kotla) tak, že sa uistíte, či je kotol elektricky napájaný.

POZNÁMKA: po každom elektrickom zapojení kotla dôjde k vykonaniu automatického cyklu odvzdušnenia.

POZNÁMKA: výskyt poplašného hlásenia vzťahujúceho sa na vodu (A40, A41 o A42) neumožňuje vykonať cyklus odvzdušnenia.

V naplnení tepelného systému pokračujte vykonaním nasledujúcich zámkov:

- otvorte plniaci ventil (mimo kotla) jeho otočením do protismeru hodinových ručičiek
- vstúpte do ponuky INFO („5.3 Ponuka INFO “, riadok I018), na overenie toho, či tlak dosahuje hodnotu 1-1,5 bar
- zatvorte plniaci ventil (mimo kotla).



POZNÁMKA: ak je hodnota tlaku siete nižšia ako 1 bar, držte plniaci ventil (mimo kotla) počas cyklu odvzdušnenia otvorený a po dokončení ho zatvorte.

Na spustenie cyklu odvzdušňovania:

- na niekoľko sekúnd odpojte elektrické napájanie
- obnovte napájanie, pričom ponechajte kotol vo vypnutom stave (VYP)
- overte, či je plynový ventil zatvorený.

Po dokončení cyklu, ak by bol tlak okruhu znížený, znovu pôsobia na plniaci ventil (mimo kotla), aby sa nový tlak znovu vrátil na odporúčanú hodnotu (1-1,5 bar).

Po odvzdušení je kotol pripravený.

- Vypustite prípadný vzduch prítomný v okruhu v domácnosti (radiátory, priestorové kolektory, atď.) prostredníctvom príslušných odvzdušňovacích ventilov.
 - Znovu overte správny tlak prítomný v okruhu (ideálne 1-1,5 bar) a prípadne ho obnovte.
 - Ak počas prevádzky aj naďalej zaznamenáte výskyt vzduchu, cyklus odvzdušnenia je nevyhnutné zopakovať.
 - Po dokončení zámkov otvorte plynový ventil a zapnite kotol.
- Teraz je možné vykonať akúkoľvek žiadosť o teplo.

3.11 Vyprázdnenie vykurovacieho okruhu kotla

Pred vyprázdnením vypnite kotol (OFF) a odpojte elektrické napájanie tak, že hlavný vypínač okruhu presuniete do polohy „vypnuté“.

- Zatvorte ventily tepelného okruhu (ak sa tu nachádzajú).
- Pripojte hadicu k vypúšťaciemu ventilu okruhu (C), potom ho ručne otočte do protismeru hodinových ručičiek za účelom vypustenia vody.

POZNÁMKA: na vypúšťací ventil okruhu (C) pôsobte kľúčom 13

- Po dokončení zámkov odpojte hadicu z vypúšťacieho ventilu okruhu (C) a zatvorte ho.

4 UVEDENIE DO CHODU

4.1 Úvodné kontroly

Prvé zapnutie musí vykonať kompetentný personál strediska servisnej služby. Pred zapnutím kotla skontrolujte:

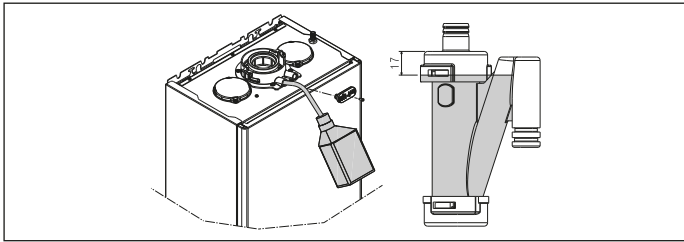
- či údaje napájacej siete (elektrická, vodovodná, plyn) zodpovedajú údajom uvedeným na štítku
- účinnosť potrubí na odvod spalín a odsávanie vzduchu
- či sú zaručené podmienky pre bežnú údržbu v prípade umiestnenia kotla medzi nábytok alebo do nábytku
- tesnosť rozvodu na prívod paliva
- či prietok paliva zodpovedá hodnotám požadovaným pre kotol
- či rozmer napájacieho rozvodu paliva zodpovedá prietoku vyžadovanému kotlom a či je rozvod vybavený všetkými bezpečnostnými a kontrolnými prvkami, predpísanými platnými normami
- či sa obhové čerpadlo voľne otáča, pretože najmä po dlhodobej odstávke prevádzky, usadeniny a/alebo zvyšky môžu zabraňovať jeho voľnému otáčaniu
- či je sifón celkom naplnený vodou, v opačnom prípade do naplňte (pozri kapitolu „4.2 Prvé uvedenie do chodu“).

4.2 Prvé uvedenie do chodu

Pri prvom zapnutí, v prípade dlhodobej odstávky prevádzky alebo zároku údržby, pred uvedením tepelného zdroja do prevádzky je nevyhnutné naplniť sifón na zber kondenzátu tak, že vylejete asi 1 liter vody do otvoru na analýzu spaľovania kotla a overíte:

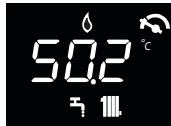
- plávanie bezpečnostného uzáveru
- správny odtok vody z vypúšťacej hadice na výstupe kotla
- tesnosť spojovacieho vedenia vypúšťania kondenzátu.

Správna prevádzka okruhu na vypustenie kondenzátu (sifón a potrubia) predpokladá, aby hladina kondenzátu neprekročovala maximálnu hladinu (max). Cieľom predbežného naplnenia sifónu a výskytu bezpečnostného uzáveru vo vnútri sifónu je zabrániť úniku spalín do prostredia.



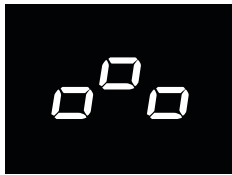
Režim vysokej účinnosti

Kotol je vybavený automatickou funkciou, ktorá sa aktivuje pri prvom napájaní alebo po 60 dňoch nepoužívania (elektricky napájaný kotol). V tomto režime kotol na 60 minút obmedzí výkon v režime vykurovania na minimum a maximálnu teplotu v režime TUV na 55°C. Aktivácia kominára dočasne deaktivuje túto funkciu. Počas vykonávania bude ikona tlaku vody blikať a displej zobrazuje:



4.3 Cyklus odvzdušnenia

Presuňte hlavný vypínač systému do polohy „zapnutý“. Vždy, keď bude kotol napájaný, dôjde k vykonaniu cyklu odvzdušnenia v trvaní 6 minút. Displej bude zobrazovať . Na prerušenie cyklu odvzdušnenia stlačte tlačidlo uvedené na obrázku.



Počas vykonávania cyklu odvzdušnenia sú všetky žiadosti o teplo zablokované, okrem žiadostí okruhu TUV, keď kotol nie je vypnutý (OFF).

Ak kotol nie je vo vypnutom stave (OFF), cyklus odvzdušnenia sa dá prerušiť žiadosťou o úžitkové teplo.

4.4 Nastavenie termoregulácie

Termoregulácia je dostupná iba pri pripojenom externom snímači a aktívna iba pre funkciu VYKUROVANIE.

TERMOREGULÁCIA sa aktivuje takto:

- nastavte parameter 418 = 1.
- Pri 418 = 0 alebo odpojenom externom snímači je kotol **prevádzkovaný na stálej hodnote**.

Hodnota teploty nameraná externým snímačom sa zobrazí v časti „5.3 Ponuka INFO “ v položke I009.

Algoritmus termoregulácie nebude používať priamo nameranú hodnotu vonkajšej teploty, naopak použije vypočítanú hodnotu vonkajšej teploty, ktorá berie do úvahy izoláciu budovy: v dobre izolovaných budovách zmeny vonkajšej teploty ovplyvňujú teplotu prostredia menej než v menej izolovaných budovách.

Túto hodnotu je možné zobraziť v ponuke INFO v položke I010.

ŽIADOSŤ Z CHRONOTERMOSTATU OT

V tomto prípade je nastavovacia hodnota nábehu vypočítaná chronotermostatom v závislosti od hodnoty vonkajšej teploty a rozdielu medzi teplotou prostredia a požadovanou teplotou prostredia.

ŽIADOSŤ Z PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU

V tomto prípade je nastavovacia hodnota nábehu vypočítaná z dosky nastavenia v závislosti od hodnoty vonkajšej teploty tak, aby sa dosiahla odhadovaná hodnota teploty prostredia 20° (referenčná teplota prostredia). Existujú 2 parametre, ktoré sa podieľajú na výpočte nastavovacej hodnoty nábehu:

- sklon kompenzačnej krivky (KT) - upravuje technický personál
- offset na referenčnej teplote prostredia - upravuje používateľ.

TYP BUDOVY (parameter 432)

Uvádza frekvenciu aktualizácie výpočtu hodnoty vonkajšej teploty pre termoreguláciu, nízka hodnota pre túto hodnotu bude použitá iba v málo izolovaných budovách.

REAKTIVITA SEXT (parameter 433)

Uvádza rýchlosť, ktorou zmeny nameranej hodnoty vonkajšej teploty ovplyvňujú hodnotu vonkajšej teploty vypočítanú pre termoreguláciu, nízke hodnoty tejto hodnoty sú ukazovateľom vysokých rýchlostí.

Voľba krivky termoregulácie (parameter 419)

Krivka termoregulácie vykurovania zabezpečuje zachovanie teoretickej teploty 20°C v prostredí pri vonkajších teplotách v rozmedzí od +20°C do -20°C. Voľba krivky závisí od minimálnej vonkajšej teploty návrhu (a teda od zemepisnej oblasti) a od navrhovanej nábehovej teploty (a teda od typu systému) a pozorne ju vypočítava inštalátor, podľa nasledujúceho vzorca:

$$KT = \frac{\text{Navrhovaná nábehová tepl.} - T_{\text{shift}}}{20 - \text{Min navrhovaná vonk. teplota}}$$

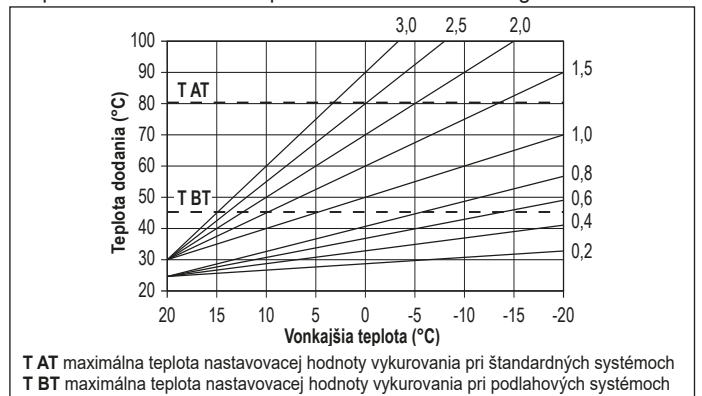
Tshift = 30°C štandardné systémy
25°C podlahové systémy

Ak z výpočtu vyplýva hodnota spadajúca medzi dve krivky, odporúčame zvoliť si krivku termoregulácie, ktorá sa najviac približuje k dosiahnutej hodnote.

Príklad: ak je hodnota získaná výpočtom 1.3, nachádza sa medzi krivkou 1 a krivkou 1.5. Zvoľte najbližšiu krivku, teda v tomto prípade 1.5. Nastaviteľné hodnoty KT sú tieto:

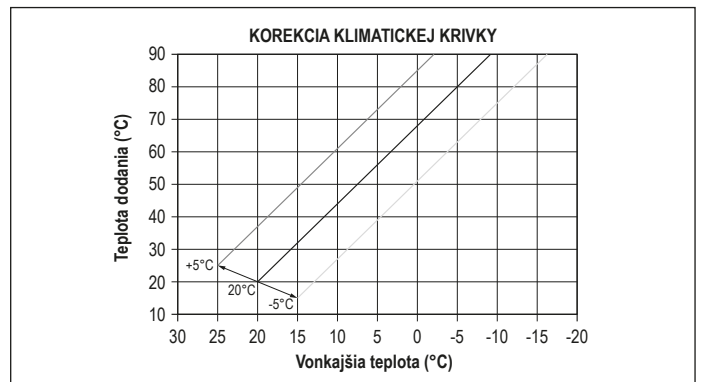
- štandardný systém: 1,0÷3,0
- podlahový systém 0,2÷0,8.

Pri parametri 419 nastavte predvolenú krivku termoregulácie:



Offset na referenčnej teplote prostredia

Používateľ smie aj naďalej nepriamo zasahovať na nastavovaciu hodnotu VYKUROVANIE nastavením v hodnote referenčnej teploty (20°C) offset, ktorý sa môže meniť v rozsahu -5÷+5 (offset 0 = 20°C). Pre korekciu offsetu odkazujeme na odsek „7.3 Nastavenie nastavovacej hodnoty vykurovania pomocou externého snímača “.

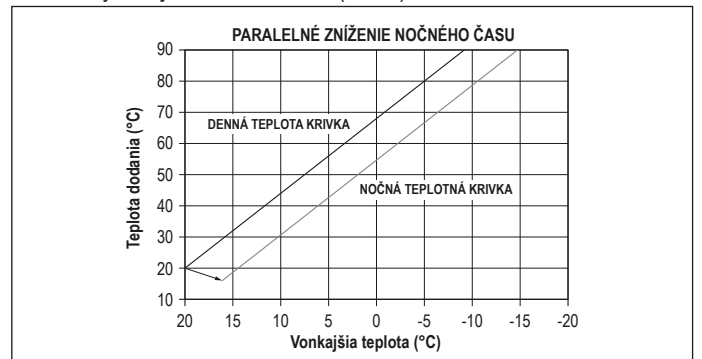


NOČNÁ KOMPENZÁCIA (parameter 420)

Ak by na vstupe PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU došlo k pripojeniu časového programovania, parametrom 420 je možné aktivovať nočnú kompenzáciu.

- nastavte parameter 420 = 1

V tomto prípade, keď je KONTAKT ZATVORENÝ, žiadosť o teplo bude vykonaná snímačom nábehu, na základe vonkajšej teploty, aby menovitá teplota v prostredí dosiahla úroveň DŇA (20 °C). OTVORENIE KONTAKTU nespôsobuje vypnutie, ale len zníženie (súbežný presun) klimatickej krivky na úroveň NOCI (16 °C).



Používateľ smie nepriamo zasiahnuť na nastavovaciu hodnotu VYKUROVANIE tak, že do referenčnej hodnoty teploty DŇA (20°C) zavedie namiesto NOCI (16°C) offsetovú hodnotu, ktorá sa môže meniť v rámci rozsahu [-5 ÷ +5].

NOČNÁ KOMPENZÁCIA nie je dostupná, ak je pripojený chrono OT+. **Pre korekciu offsetu odkazujeme na odsek „7.2 Nastavenie nastavovacej hodnoty vykurovania“**.

4.5 Funkcia podlahového ohrevu

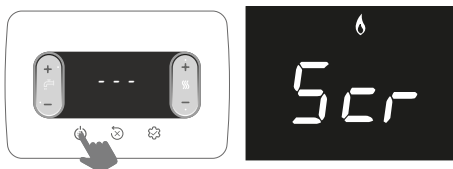
Funkcia podlahového ohrevu predpokladá v prípade nízkej teploty systému žiadosť o vykurovanie pri nastavovacej hodnote nábehu počiatocnej zóny v hodnote 20°C, s následným zvyšovaním podľa nasledujúcej tabuľky.

DEŇ	ČAS	TEPLOTA
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
2	18	26°C
	0	28°C
3	12	30°C
	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

Funkcia trvá 168 hodín (7 dní).

Na aktiváciu podlahového ohrevu:

- nastavte kotol do vypnutého stavu (OFF), pretože funkcia je dostupná iba v tomto stave prevádzky.
- nastavte 409 = 1, na displeji sa zobrazí



Po aktivácii, funkcia nadobudne maximálnu prioritu, v prípade prerušenia a obnovy elektrického napájania sa funkcia obnoví z miesta, kde došlo k jej prerušeniu.

Funkciu podlahového ohrevu je možné vypnúť presunutím kotla do iného stavu než je OFF alebo voľbou parametra 409 = 0.

V ponuke INFO, v riadku I001 je možné zobrazit počet hodín, ktorý uplynul od aktivácie funkcie.

4.6 Posuvný nábeh (iba ak je pripojený bojler)

Parameter 507 umožňuje aktivovať funkciu POSUVNÝ NÁBEH BOJLERA za účelom úpravy nastavovacej hodnoty nábehu použitej kotla v prípade žiadosti o TUV. Hodnota zo závodu pre tento parameter je = 0 (funkcia nie je aktivovaná), ktorá predpokladá moduláciu na stálu hodnotu nábehu 80°C v prípade žiadosti o TUV.

Po nastavení par. 507=1 (funkcia je aktivovaná) nebude viac nastavovacia hodnota nábehu stála na 80°C, avšak bude ju automaticky meniť a vypočítavať kotol podľa rozdielu medzi požadovanou nastavovacou hodnotou TUV a hodnotou teploty nameranou snímačom bojlera.

Poznámka: túto funkciu odporúčame aktivovať pre bojler s objemom vyšším než 100 litrov, zaťaženie bojlera by bolo príliš pomalé.

Po výmene karty nastavenia sa môže vyžadovať opätovné nastavenie hodnoty tohto parametra.

4.7 Funkcia antilegionella (iba ak je pripojený bojler so snímačom a pripojenie OT+ nie je prítomné)

Kotol je vybavený automatickou funkciou ANTILEGIONELLA, ktorá každý deň alebo týždeň v závislosti od zvolených nastavení ohrieva v prípade potreby teplú vodu na teplotu 65°C a udržiava ju na tejto hodnote po dobu 30 minút, aby sa tak zabránilo množeniu baktérií.

Funkcia sa nevykonáva, ak teplota bojlera dosiahla hodnotu 65°C v období posledných 24 hodín, pri dennom programovaní, alebo posledných 7 dní, v prípade týždenného programovania.

Ak je funkcia aktivovaná, vykonáva sa každý deň o 03:00 hod. v prípade denného programovania, alebo každú stredu o 03:00 hod. v prípade týždenného programovania. Po nastavení vykonávania funkcia nadobudne maximálnu prioritu a nedá sa prerušiť.

⚠ Funkcia sa nevykonáva, keď je kotol vypnutý (OFF).

Poznámka: ak je chronometer OT+ prítomný a pripojený (par. 803 = 1), funkciu antilegionella ovláda chronometerstat OT+.

Funkcia ANTILEGIONELLA sa aktivuje pomocou par. 501 nasledujúcim spôsobom:

501 = 0	funkcia deaktivovaná
501 = 1	funkcia aktivovaná pri frekvencii raz do týždňa
501 = 2	funkcia aktivovaná pri frekvencii každý deň

Prvýkrát je funkcia vykonaná s oneskorením v par. 502 hodín od jej aktivácie a následne každý deň (24 hod) alebo týždeň (168 hod) podľa hodnoty v par. 501.

V ponuke INFO riadok I045 uvádza počet dní, ktoré chýbajú do nasledujúceho vykonania funkcie antilegionella.

Počas vykonávania sa na displeji zobrazuje:



⚠ Po nastavení vykonávania funkcia nadobudne maximálnu prioritu a nedá sa prerušiť; dočasne sa však dá prerušiť presunom kotla do vypnutého stavu (OFF) alebo prerušením elektrického napájania. Po reštartovaní sa cyklus antilegionella spustí z miesta, kde došlo k jeho prerušeniu.

Ak je funkcia antilegionella prerušená z dôvodu prekročenia maximálneho času (4 hod), displej bude uvádzať:

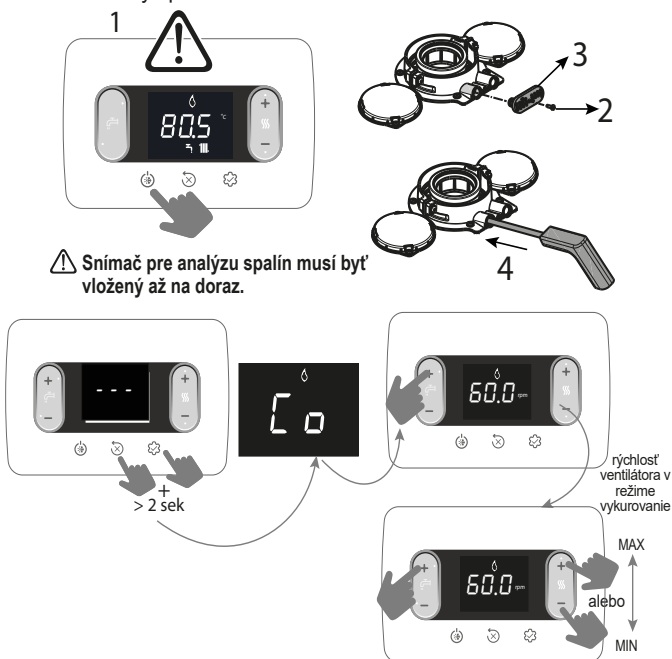


V tomto stave sa systém znovu pokúsi o vykonanie nasledujúci deň. Kotol pokračuje v riadnej prevádzke, nápis „ALE“ s blikajúcim zvončekom sa zobrazí iba vtedy, keď je kotol v pohotovostnom režime.

4.8 Analýza spaľovania

⚠ Kontroly nastavení hodnôt CO2 vzhľadom na referenčné parametre, uvedené v tabuľkách nižšie, musia byť vykonávané pri zatvorenom plechovom plášti. Otvorenie plechového pláštia predpokladá pokles hodnôt o približne 0,2% a závisí od konfigurácie inštalácie (typ a dĺžka sacích a vypúšťacích potrubí).

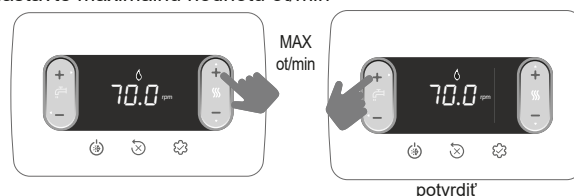
Poradie kontroly spaľovania



⚠ Snímač pre analýzu spalín musí byť vložený až na doraz.

Zobrazená hodnota sa vzťahuje na počet otáčok vydelených 100.

- Nastavte maximálnu hodnotu ot/min

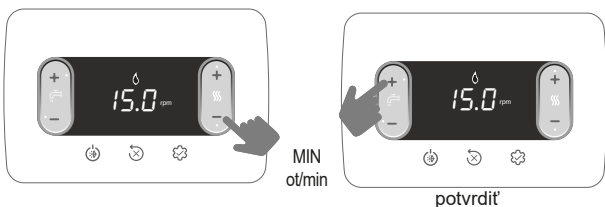


Kotol bude fungovať pri maximálnom výkone.

- Na analyzátore overte, či je max hodnota CO2 zhodná s hodnotou uvedenou v tabuľke 1, ak by sa údaj odlišoval, nastavte plynový ventil - pozri odsek „4.10 Nastavenie plynového ventilu“.

tabuľka 1	CO2 max	METHANE GAS (G20)	LPG (G31)	
	15R	9,0	10,0	%
	25R	9,0	10,0	%


- Nastavenie minimálnej hodnoty ot/min



Kotel funguje pri minimálnom výkone.

- Na analyzátore overte, či hodnota CO₂ min sa zhoduje s údajom uvedeným v tabuľke 2, ak by sa údaj odlišoval, nastavte plynový ventil - pozri odsek „4.10 Nastavenie plynového ventilu“.

tabuľka 2	CO ₂ min	METHANE GAS (G20)	LPG (G31)	
	15R	9,0	10,0	%
	25R	9,0	10,0	%


Overte zhodu teploty spalín načítanú v info I008 (pozri 5.3 Ponuka INFO ) (zahnutá do tolerancie ± 5°C) s hodnotou nameranou analyzátorom.

Po dokončení kontroly:

- opustíte funkciu stlačením




- vráťte späť odmontované súčasti
- nastavte kotel na požadovaný režim prevádzky podľa sezóny
- nastavte hodnoty teploty požadované podľa potrieb zákazníka.

 Počas funkcie analýzy spaľovania sú všetky žiadosti o teplo zablokované a na displeji sa objaví hlásenie CO.

DÔLEŽITÁ INFORMÁCIA

Funkcia analýzy spaľovania zostane aktívna po dobu maximálne 15 min; v prípade dosiahnutia nábehovej teploty 95°C dôjde k vypnutiu horáka. K opätovnému zapnutiu dôjde vtedy, keď táto teplota klesne pod hodnotu 75°C.

 Funkcia analýzy spaľovania sa normálne vykonáva s trojcestným ventilom presunutým do polohy vykurovania. Je možné prepnúť trojcestný ventil na režim TUV vytvorením žiadosti o teplú úžitkovú vodu pri maximálnom prietoku počas vykonávania tejto funkcie. Teplota teplej úžitkovej vody je v tomto prípade obmedzená na maximálnu hodnotu 65°C. Počkajte na zapnutie horáka.

4.9 Nastavenia

Kotel bol už nastavený výrobcom vo fáze výroby. Ak by sa napriek tomu opäť vyžadovali nastavenia, napríklad po mimoriadnej údržbe, po výmene plynového ventilu, po zmene zo zemného plynu (metán) na LPG, alebo naopak, alebo po novom nastavení pre uzatváracie potrubia, dodržujte nižšie opísané procesy. Nastavenia maximálneho a minimálneho výkonu, maximálneho vykurovania a pomalého zapnutia musia byť prísne vykonané v uvedenom poradí a len zo strany kvalifikovaného personálu:

- zapojte kotel do zdroja napájania
- nastavte parametre

306	minimálna rýchlosť ventilátora
307	maximálna rýchlosť ventilátora
308	pomalé zapáľovanie
309	maximálna rýchlosť ventilátora vykurovania
313	rýchlosť zapnutia pri opätovnom spustení

tabuľka 3	MAX. POČ. OTÁČOK VENTILÁTORA	G20	G31	
15R: Vykur. - TUV		5.600 - 8.700	5.400 - 8.500	ot/min
25R: Vykur. - TUV		7.000 - 8.700	6.900 - 8.500	ot/min

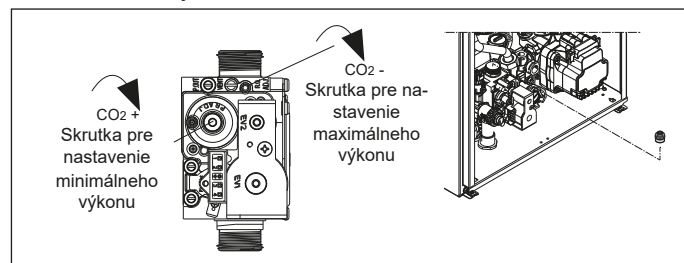
tabuľka 4	MIN. POČ. OTÁČOK VENTILÁTORA	G20	G31	
15R		1 500	2.050	ot/min
25R		1 500	2.050	ot/min

tabuľka 5	POČ. OTÁČ. VENTILÁTORA POMALÉ ZAPAĽOVANIE	G20	G31	
15R - 25R		5.500	5.500	ot/min

4.10 Nastavenie plynového ventilu

Vykonajte proces kontroly CO₂ tak, ako je to uvedené v odseku „4.8 Analýza spaľovania“, ak by bolo nevyhnutné upraviť hodnoty, postupujte takto:

- overte hodnoty nastavenia CO₂ pri zatvorenom plechovom plášti
- odmontujte plechový plášť tak, ako je to uvedené v odseku „3.7 Demontáž plechového plášťa“
- znovu overte hodnoty nastavenia CO₂ pri otvorenom plechovom plášti
- berúc do úvahy rozdiel hodnoty zistenej medzi zatvoreným plechovým plášťom a otvoreným plechovým plášťom, ak je to potrebné, nastavte CO₂ na hodnotu uvedenú v tabuľkách 1 a 2 - (mínus) zistený rozdiel. Príklad:
 - hodnota CO₂ nameraná pri zatvorenom plechovom plášti = 8,5%
 - hodnota CO₂ nameraná pri otvorenom plechovom plášti = 8,3%
 - hodnota, na ktorú treba nastaviť CO₂ pri otvorenom plechovom plášti = 8,8%
 - hodnota, na ktorej sa musí nachádzať CO₂ pri zatvorenom plechovom plášti = 9,0%
- pri nastavovaní hodnoty CO₂:
 - otočte nastavovaciu skrutku maximálneho výkonu v smere hodinových ručičiek na zníženie hodnoty a do protismeru hodinových ručičiek na jej zvýšenie
 - otočte nastavovaciu skrutku minimálneho výkonu v smere hodinových ručičiek na zvýšenie hodnoty a do protismeru hodinových ručičiek na jej zníženie
- pri otvorenom plechovom plášti, po nastavení hodnoty CO₂ na minimálny výkon, znovu overte nastavenie hodnoty CO₂ na maximálny výkon
- ukončíte nastavenia, namontujte späť plechový plášť a overte, či sa CO₂ zhoduje s hodnotou uvedenou v tabuľkách 1 a 2.



4.11 Zmena plynu


Zmena z jedného druhu plynu na iný môže byť vykonaná jednoducho aj na nainštalovanom kotele.

Tento zákrok musí vykonávať odborne kvalifikovaný personál. Kotel je dodávaný za účelom prevádzky s metánom (G20) a s LPG (G31), podľa údajov na štítku výrobu. Existuje možnosť zmeniť kotel na LPG (G31) a metán (G20) použitím príslušných súprav.


Pri demontáži postupujte podľa následne uvedených pokynov:

- odpojte elektrické napájanie kotla a zatvorte plynový ventil
- odmontujte plechový plášť tak, ako je to uvedené v odseku „3.7 Demontáž plechového plášťa“
- odpojte a otočte vpred riadiaci panel
- odskrutkujte rampovú maticu z plynového ventilu a otočte rampu tak, aby ste získali prístup k dýze plynu (B) vo výstupnej spojke
- vyberte dýzu (B) a vymeňte ju za dýzu zo súpravy
- vráťte späť rampu plynového ventilu a priskrutkujte maticu
- namontujte späť predtým odmontované súčasti
- privedte do kotla napätie a znovu otvorte plynový ventil.

Nastavte kotel podľa pokynov v odsekoch „4.9 Nastavenia“ a „4.10 Nastavenie plynového ventilu“.

 Zmena musí byť vykonaná výhradne kvalifikovaným technikom.

 Po dokončení zmeny plynu zaveste nový identifikačný štítok plynu, ktorý je súčasťou súpravy.

 Po každom použití nastavovacieho ventilu pre prívod plynu, ho zaplombujte kvapkou tesniaceho laku.

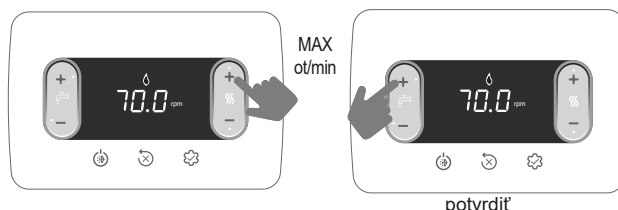
4.12 Range rated

Tento kotel je možné prispôsobiť tepelnej spotrebe systému, je možné nastaviť maximálny prietok na prevádzku v režime vykurovania kotla:


- Zapojte kotel do zdroja napájania
- Nastavte parameter

310	Range rated
-----	-------------

- Nastavte maximálnu hodnotu vykurovania (ot/min) a potvrdte.



Zaregistrujte novú nastavenú hodnotu do tabuľky uvedenej na zadnej strane obálky tohto návodu. Pri nasledujúcich kontrolách a nastaveniach sa riadte podľa nastavenej hodnoty.

 Nastavenie nespôsobuje zapnutie kotla.




Kotol je dodávaný s nastaveniami uvedenými v tabuľke technických údajov. Na základe potrieb rozvodu alebo územných nariadení týkajúcich sa medzných hodnôt emisií spalín je však možné nastaviť túto hodnotu s odkazom na nižšie uvedený graf.



4.13 Oznámenia a poruchy

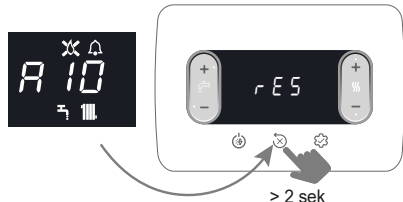
Pri výskyte nejakej poruchy bude na displeji blikať zobrazený chybový kód „Axx“.

V niektorých prípadoch je chybový kód sprevádzaný zobrazením ikony:

PORUCHA	ZOBRAZENÉ IKONY
zablokovanie plameňa A10	
všetky poruchy s výnimkou zablokovania plameňa a tlaku vody	
tlak vody	


Funkcia odblokovania


Na obnovenie prevádzky kotla v prípade poruchy stlačte:



Po obnovení podmienok správnej prevádzky sa kotol automaticky uvedie do chodu.

Pri výskyte diaľkového ovládania je k dispozícii maximálne 5 za sebou nasledujúcich pokusov o odblokovanie.

Stlačte tlačidlo  na obnovenie počítačového počtu pokusov.


 Ak pokusy o obnovu neaktivujú prevádzku kotla, kontaktujte stredisko servisnej služby.

Porucha A41: ak by hodnota tlaku klesla pod bezpečnú hodnotu 0,3 bar, kotol zobrazí kód poruchy A41 na prechodnú dobu 10 min. Ak po uplynutí tejto doby bude porucha pretrvávajúca, zobrazí sa kód poruchy A40.




Ak sa na kotli vyskytuje porucha A40, je nevyhnutné:

- otvoriť plniaci ventil (**mimo kotla**) tak, že ho otočíte do protismeru hodinových ručičiek


- vstúpte do ponuky INFO („5.3 Ponuka INFO “, riadok I018) pre overenie toho, či hodnota tlaku dosahuje 1-1,5 bar

Okrem vyššie uvedeného, súprava analógového vodomera (dodávaný ako príslušenstvo) umožňuje načítavať hodnotu tlaku v systéme aj v prípade neprítomnosti elektrického napájania (napr. stavenisko).

- zatvorte plniaci ventil (**mimo kotla**) a uistite sa o tom, že budete počuť mechanické cvaknutie.

Stlačte tlačidlo  na obnovenie prevádzky.

Po dokončení zavádzania vykonajte cyklus odvzdušnenia, ak k poklesu tlaku dochádza veľmi často, požiadajte o zákrok strediska servisnej služby.

V prípade alarmov A40 alebo A41, z revízie 9 softvéru dosky dostupného v ponuke INFO („5.3 Ponuka INFO “, riadok I035), sa zobrazenie kódu anomálie (5 sek.) strieda so zobrazením hodnoty tlaku vody v systéme (2 sek.).

Porucha A60: zobrazenie poruchy A60 na modeloch iba vykurovanie s bojlerom s pripojeným snímačom, zabraňuje prevádzku v režime TUV.


Porucha A91: kotol je vybavený automatickým diagnostickým systémom schopným na základe celkového počtu hodín v zvláštnych podmienkach prevádzky oznamovať potrebu zákroku spojenom s vyčistením primárneho výmenníka (kód poplašného hlásenia A91). Porucha A91 sa vyskytuje, keď merač prekročí hodnotu 2 500 hodín; táto hodnota sa môže vyskytnúť v ponuke INFO, v položke I015 (zobrazenie /100, príklad 2 500 hod. = 25).

Po vyčistení pomocou príslušnej súpravy dodanej ako príslušenstvo je nevyhnutné vynulovať merač celkového počtu hodín tak, že presuniete parameter 312 = 1.

NOTA: Proces vynulovania merača je nevyhnutné vykonať po každom dôkladnom vyčistení primárneho výmenníka alebo v prípade jeho výmeny.

4.14 Výmena dosky

V prípade výmeny riadiacej dosky a nastavenia sa môže vyžadovať opätovné naprogramovanie parametrov konfigurácie. V tomto prípade sa riadte tabuľkou parametrov, aby ste zistili implicitné hodnoty dosky, hodnoty nastavené v závode a hodnoty podľa požiadaviek zákazníka. Parametre, ktoré je nevyhnutné overiť a prípadne zmeniť ich nastavenie po výmene dosky, sú tieto: 301 - 302 (SERVIS) - 306 - 307 - 308 - 309 - 310 - 507 - 708.

 708 (nezabudnite nastaviť parameter na 0).

CHYBOVÝ KÓD	CHYBOVÉ HLÁSENIE	OPIS TYPU POPLAŠ. HLÁSENIA
A10	Zablokovanie plameňa • Upchatie vypúšťania kondenzátu Popl. hlásenie upchatý odvod spalín/odsávanie vzduchu	definitívny
A11	Parazitný plameň	prechodný
A20	Limitný termostat	definitívny
A30	Porucha ventilátora	definitívny
A40	Naplniť systém	definitívny
A41	Naplniť systém	prechodný
A42	Porucha snímača tlaku	definitívny
A60	Porucha snímača bojlera	prechodný
A70	Porucha snímača nábehu • Prehriatie snímača nábehu • Diferenciál snímača nábehu-spiatočky	prechodný • definitívny • definitívny
A80	Porucha snímača spiatocky • Prehriatie snímača spiatocky • Diferenciál snímača spiatocky-nábehu	prechodný • definitívny • definitívny
A90	Porucha snímača spalín	prechodný
A91	Čistenie primárneho výmenníka	prechodný
A58	Porucha nízkeho sieťového napätia	prechodný
A59	Porucha vysokého sieťového napätia	prechodný
CFS	Volat Servis	nápis
SFS	Zastavenie z dôvodu Servisu	definitívny
FIL	Nízky tlak, overte systém	nápis
>3,0 bar	Vysoký tlak, overte systém	nápis

5 ÚDRŽBA A ČISTENIE

Pravidelná údržba je „povinnosťou“ vyžadovanou zákonom a je nevyhnutná pre bezpečnosť, účinnosť a životnosť kotla. Umožňuje znížiť spotrebu, znečisťujúce emisie a udržiavať výrobok dlhodobo bezpečný a spoľahlivý. Pred zahájením zákrokov údržby:

- zatvorte ventily prívodu paliva a vody vykurovacieho okruhu a okruhu TUV.

Na zabezpečenie správnej funkčnosti a účinnosti výrobku, a pre dodržanie predpisov a platnej legislatívy, je potrebné zariadenie kontrolovať v pravidelných intervaloch. Pri údržbe dodržujte pokyny opísané v kapitole „1 UPO-

ZORNENIA A BEZPEČNOSŤ

Obyčajne je treba vykonať nasledujúce úkony:

- odstránenie prípadnej hrdze z horáka
- odstránenie prípadných usadení z výmenníkov
- overenie stavu opotrebovania elektródy, a v prípade jej opotrebovania, výmena spolu s príslušným tesnením
- overenie a celkové čistenie vypúšťacích a odsávacích potrubí
- kontrola vonkajšieho vzhľadu kotla
- kontrola zapnutia, vypnutia a prevádzky tepelného zdroja v režime TUV aj vykurovania
- kontrola utesnenia spojov, potrubí na pripojenie plynu, vody a kondenzátu
- kontrola spotreby plynu pri maximálnom a minimálnom výkone
- ak je tlak úžitkovej vody nižší ako 3 bar, vyprázdňte okruh TUV kotla a overte udržanie tlaku v okruhu vykurovania
- kontrola neporušenosti izolácie elektrických káblov, najmä v blízkosti primárneho výmenníka
- kontrola bezpečnosti neprítomnosti plynu
- kontrola výskytu vody v sifóne, v opačnom prípade ju dolejte.

⚠ V fáze údržby kotla odporúčame používať ochranný odev, aby ste predišli osobným zraneniam.

⚠ Po vykonaní zákrokov údržby je treba vykonať analýzu produktov spaľovania za účelom overenia správnej prevádzky.

⚠ V prípade, keď po prípadných výmenách elektronickej dosky, výmenníka, ventilátora/zmiešavača a plynového ventilu, alebo vykonaní údržby na elektróde merania alebo na horáku, výsledkom analýzy produktov spaľovania budú hodnoty nespádajúce do tolerancie, je nevyhnutné zopakovať proces opísaný v odseku „4.8 Analýza spaľovania“.

⚠ Nečistite tepelný zdroj ani jeho časti ľahko zápalnými látkami (napr. benzín, lieh, atď.).

⚠ Nečistite panely, lakované časti a plastové časti rozpúšťadlami pre laky.

⚠ Panely musia byť čistené výhradne vodou so saponátom.

Čistenie primárneho výmenníka

- Odpojte elektrické napájanie presunutím hlavného vypínača systému do polohy „vypnutý“.
- Zatvorte uzatváracie ventily plynu.
- Odmontujte plechový plášť v súlade s postupom opísaným v odseku „3.7 Demontáž plechového plášťa“.
- Odpojte kábel na pripojenie elektródy.
- Odpojte napájacie káble ventilátora.
- Zo zmiešavača vyvlečte závlačku (A) na upevnenie rampy.
- Uvoľnite maticu plynovej rampy (B).
- Vyvlečte plynovú rampu zo zmiešavača a otočte ju.
- Vyberte 4 matice (C) upevňujúce jednotku spaľovania.
- Vytiahnite zostavu dopravníka vzduchu/plynu vrátane ventilátora a zmiešavača tak, že budete dávať pozor na to, aby ste nepoškodili izolačný panel a elektródu.
- Zo spojky na vypustenie kondenzátu výmenníka vyberte rúru na pripojenie sifónu a pripojte k nej provizórnu zbernú hadicu. Teraz pokračujte v krokoch čistenia výmenníka.
- Odsajte prípadné zvyšky nečistôt z vnútra výmenníka, pričom dávajte pozor na to, aby ste nepoškodili izolačný panel retarder.
- Špirály výmenníka čistite kefou s mäkkými štetinami.

⚠ NEPOUŽÍVAJTE KOVOVÉ KEFY, KTORÉ MÔŽU POŠKODIŤ SÚČASTI.

- Vyčistite priestory medzi špirálami pomocou čepele s hrúbkou 0,4 mm, ktorá je prípadne dostupná v súprave.
- Odsajte prípadné zvyšné nečistoty vytvorené počas čistenia.
- Opláchnite vodou, pričom dávajte pozor na to, aby ste nepoškodili izolačný panel retarder.

⚠ V prípade zatvrdnutých usadení produktov spaľovania na povrchu výmenníka ich vyčistíte postrekom prírodného bieleho octu, pričom dávajte pozor na to, aby ste nepoškodili izolačný panel retarder.

- Nechajte ocot niekoľko minút pôsobiť.
- Špirály výmenníka čistite kefou s mäkkými štetinami.

⚠ NEPOUŽÍVAJTE KOVOVÉ KEFY, KTORÉ MÔŽU POŠKODIŤ SÚČASTI.

- Opláchnite vodou, pričom dávajte pozor na to, aby ste nepoškodili izolačný panel retarder.

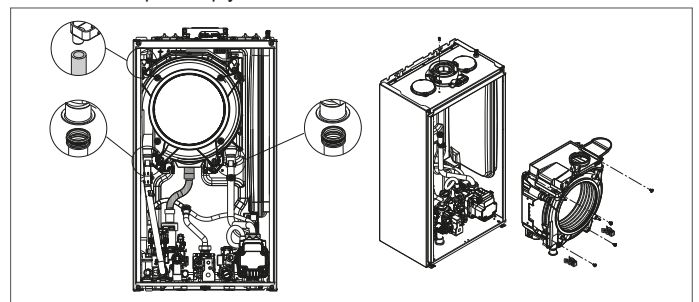
- Overte neporušenosť izolačného panelu retarder a prípadne ho vymeňte v súlade s príslušným postupom.
- Po vyčistení namontujte späť súčasti späť v opačnom smere ako je opísané vyššie.
- Pri uzatváraní upevňovacích matic zostavy dopravníka vzduchu/plynu použite uťahovací moment v hodnote 6 Nm podľa poradia uvedeného na odliatku (1,2,3,4).
- Privedte napätie a plyn do kotla.

Čistenie horáka:

- Odpojte elektrické napájanie presunutím hlavného vypínača systému do polohy „vypnutý“.
- Zatvorte uzatváracie ventily plynu.
- Odmontujte plechový plášť v súlade s postupom opísaným v odseku „3.7 Demontáž plechového plášťa“.
- Odpojte kábel na pripojenie elektródy.
- Odpojte napájacie káble ventilátora.
- Zo zmiešavača vyvlečte závlačku (A) na upevnenie rampy.
- Uvoľnite maticu plynovej rampy (B).
- Vyvlečte plynovú rampu zo zmiešavača a otočte ju.
- Vyberte 4 matice (C) upevňujúce jednotku spaľovania.
- Vytiahnite zostavu dopravníka vzduchu/plynu vrátane ventilátora a zmiešavača tak, že budete dávať pozor na to, aby ste nepoškodili keramický izolačný panel a elektródu. Teraz pokračujte v krokoch čistenia horáka.
- Horák čistite kefou s mäkkými štetinami tak, že budete dávať pozor na to, aby ste nepoškodili izolačný panel a elektródu.

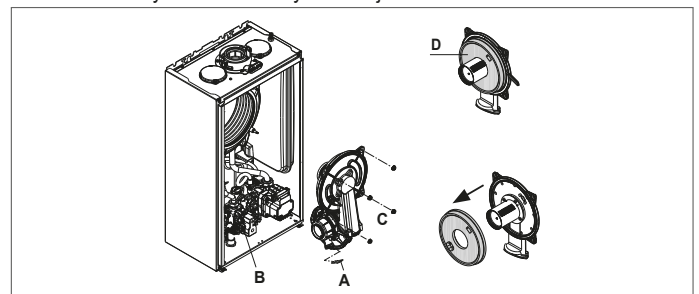
⚠ NEPOUŽÍVAJTE KOVOVÉ KEFY, KTORÉ MÔŽU POŠKODIŤ SÚČASTI.

- Overte neporušenosť izolačného panelu horáka a tesnenia a prípadne ich vymeňte v súlade s príslušným postupom.
- Po vyčistení namontujte späť súčasti späť v opačnom smere ako je opísané vyššie.
- Pri uzatváraní upevňovacích matic zostavy dopravníka vzduchu/plynu použite uťahovací moment v hodnote 6 Nm.
- Privedte napätie a plyn do kotla.



Výmena izolačného panelu horáka

- Odkrutkujte upevňovacie skrutky elektródy zapnutia/detekcie a vymeňte ju.
- Odmontujte izolačný panel horáka (D) pôsobením čepele pod povrchom (ako na obrázku).
- Vyčistite prípadné zvyšky upevňovacieho lepidla.
- Vymeňte izolačný panel horáka.
- Nový izolačný panel nahradzujúci odmontovaný panel si nevyžaduje upevnenie pomocou lepidla, pretože jeho geometrické rozmery nie sú prekážkou pri zapadnutí do príruby výmenníka.
- Namontujte späť elektródu zapnutia/detekcie pomocou predtým odmontovaných skrutiek a vymeňte aj tesnenie.



Čistenie sifónu

- Odpojte hadičky (A) a (B), vyvlečte sponku (C) a vyberte sifón.
- Odkrúťte dolný a horný uzáver, potom vytiahnite plavák.
- Znovu vyčistite diely sifónu od prípadných pevných nečistôt.

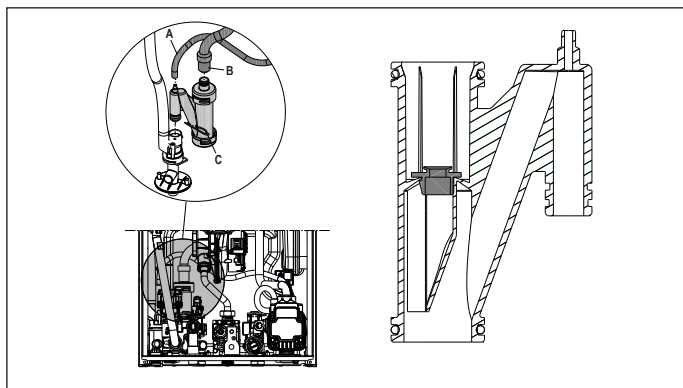
⚠ Nevyberajte plavák a príslušné tesnenie, pretože ich cieľom je zabrániť úniku spaľín do prostredia v prípade absencie kondenzátu.

⚠ Opatrne vráťte späť predtým odmontované súčasti, skontrolujte tesnenie plaváka a prípadne ho vymeňte. Ak vymieňate tesnenie plaváka, pozornosť venujte správne nastaveniu polohy v mieste jeho uloženia (pozri obrázok).

⚠ Po dokončení poradia čistenia naplňte sifón vodou (pozri odsek „4.2 Prvé uvedenie do chodu“) skôr ako kotol opäť uvediete do chodu.

⚠ Po dokončení zákrokov údržby na sifóne odporúčame prepnúť kotol na niekoľko minút do kondenzačného režimu a overiť neprítomnosť únikov na celom vedení na odvod kondenzátu.

⚠ V prípade nepoužívania tepelného zdroja po dobu dlhšiu ako 60 dní je nevyhnutné naplniť sifón kotla. Ak je kotol inštalovaný tam, kde teplota prostredia môže dlhodobo dosahovať teploty nad 30°C, naplňte sifón po uplynutí 30 dní nepoužívania. Zárok musí vykonávať odborné kvalifikovaný personál.



5.1 Programovateľné parametre

Nižšie je uvedený zoznam programovateľných parametrov: POUŽÍVATEĽ (vždy dostupný) a INŠTALATÉR (prístup s heslom 18); pre podrobnejšie vysvetlenie parametrov odkazujeme na odsek „5.2 Opis parametrov“.

⚠ Niektoré informácie nemusia byť v závislosti od úrovne prístupu, stavu stroja alebo konfigurácie systému dostupné.

PARAMETRE POUŽÍVATEĽA		Hodnota		Úroveň hesla	Hodnota nastavená v závode	Hodnoty podľa požiadaviek zákazníka
	NASTAVENIA	min	max			
004	MERNÁ JEDNOTKA	0	1	POUŽÍVATEĽ	0	
006	BZUČIAK	0	1	POUŽÍVATEĽ	1	

PARAMETRE INŠTALATÉRA		Hodnota		Úroveň hesla	Hodnota nastavená v závode	Hodnoty podľa požiadaviek zákazníka	
	KONFIGURÁCIA	min	max				
301	HYDRAULICKÁ KONFIG	0	4	INŠTALATÉR	4 *		
306	MIN RÝCHLOSŤ VENTILÁTORA	1.200	3.600	INŠTALATÉR	pozri tabuľku technických údajov		
307	MAX RÝCHLOSŤ VENTILÁTORA	3.700	9.999	INŠTALATÉR	pozri tabuľku technických údajov		
308	NASTAVENIE POMALÉHO ZAPÁĽOVANIA	MIN	MAX.	INŠTALATÉR	pozri tabuľku technických údajov		
309	MAX RÝCHLOSŤ VENTILÁTORA CH	MIN	MAX.	INŠTALATÉR	pozri tabuľku technických údajov		
310	RANGE RATED	MIN	MAX_CH	INŠTALATÉR	pozri tabuľku technických údajov		
311	VÝSTUP AUX	0	2	INŠTALATÉR	0		
312	VYNULOVANIE MERAČA SPALÍN	0	1	INŠTALATÉR	0		
313	RÝCHLOSŤ ZAPNUTIA V OPÄTOVNOM SPUSTENÍ PO VYPNUTÍ Z DŮVODU TEPLoty	MIN RÝCHLOSŤ VENTILÁTORA	NASTAVENIE POMALÉHO ZAPÁĽOVANIA	INŠTALATÉR	3 600 ot/min		
VYKUROVANIE							
405	NASTAVENIE ČERPADLA	NA TOMTO MODELI SA NEPOUŽÍVA					
408	KASKÁDA OT+	NA TOMTO MODELI SA NEPOUŽÍVA					
409	PODLAHOVÝ OHREV	0	1	INŠTALATÉR <small>ak je kotol vo vypnutom stave (OFF) a systémy BT</small>	0		
410	VYPNUTÉ VYKUROVANIE	0 min	20 min	INŠTALATÉR	3 min		
411	VYNULOVANIE ČASOV VYKUR	0	1	INŠTALATÉR	0		
415	H ZÓNA BT	0	1	INŠTALATÉR	0		
416	MAX TEPL H ZÓNY	MIN TEPL H ZÓNY	AT: 80,5 - BT: 45,0	INŠTALATÉR	AT: 80,5 - BT: 45,0		
417	MIN TEPL H ZÓNY	20	MAX TPL H ZÓNY	INŠTALATÉR	AT: 40 - BT: 20		
418	TERMOREGULÁCIA H ZÓNY	0	1	INŠTALATÉR <small>ak je prítomný externý snímač</small>	0		
419	SKLON KRIVKY H ZÓNY	AT: 1,0 - BT: 0,2	AT: 3,0 - BT: 0,8	INŠTALATÉR	AT 2,0 - BT 0,4		
420	NOČNÁ KOMP H ZÓNY	0	1			0	
432	TYP BUDOVY	5 min	20 min	iba ak 418= 1	5 min		
433	REAKTIVITA EXTERNÉHO SNÍMAČA	0	255			20	

AT = VYSOKÁ TEPLota BT = NÍZKA TEPLota

TUV		Hodnota		Úroveň hesla	Hodnota nastavená v závode	Hodnoty podľa požiadaviek zákazníka
		min	max			
501	ANTILEGIONELLA	0	2	INŠTALATÉR	0	
502	ONESKORENIE PRVEJ FUNKCIE ANTILEGIONELLA	0 hod	24 hod	INŠTALATÉR	0 hod	
503	TEPL NÁBEHU PRE ANTILEG	65,0 °C	85,0 °C	INŠTALATÉR	80,0 °C	
504	OKAMŽ BOJLER ON	0,0 °C	10,0 °C	INŠTALATÉR	*5,0 °C (vonk) - 0,0 °C (vnút)	
505	OKAMŽ BOJLER OFF	0,0 °C	10,0 °C	INŠTALATÉR	*5,0 °C (vonk) - 0,0 °C (vnút)	
506	TEPL NÁBEHU BOJLERA	50,0 °C	85,0 °C	INŠTALATÉR	80,0 °C (ak vonkajší bojler a par. 507=0)	
507	POSUV NÁBEH BOJLERA	0	1	INŠTALATÉR	0	
508	MIN TEPL TUV	37,5 °C	49,0 °C	INŠTALATÉR	37,5 °C	
509	MAX TEPL TUV	49,0 °C	60,0 °C	INŠTALATÉR	60,0 °C	

PARAMETRE SERVIS		Hodnota		Úroveň hesla	Hodnota nastavená v závode	Hodnoty podľa požiadaviek zákazníka	
	KONFIGURÁCIA	min	max				
302	TYP SNÍM TLAKU	0	1	SERVIS	1		
303	AKTIVÁCIA PLNENIA	0	1	SERVIS	0		
304	TLAK ZAČIATKU PLNENIA	NA TOMTO MODELI NIE JE K DISPOZÍCII					
305	CYKLUS ODVDZUŠNENIA	0	1	SERVIS	1		
VYKUROVANIE							
401	HYSTERÉZIA OFF VYSOKÁ TEPL	2	10	SERVIS	5		
402	HYSTERÉZIA ZAP VYSOKÁ TEPL	2	10	SERVIS	5		
403	HYSTERÉZIA VYP NÍZKA TEPL	2	10	SERVIS	3		
404	HYSTERÉZIA ON NÍZKA TEPL	2	10	SERVIS	3		


PARAMETRE SERVIS		Hodnota		Úroveň hesla	Hodnota nastavená v závođe	Hodnoty podľa požiadaviek zákazníka	
	TUV	min	max				
512	POST TUV ONESK VYKUR	0	1	SERVIS	0		
513	ČAS POST CIRK ONESK	1	255	SERVIS	6		
TECHNIK							
701	AKTIVÁCIA HISTÓRIE ALARMOV	0	1	SERVIS	0 (hodnota automaticky prejde na 1 po 2 hodinách prevádzky)		
706	FUNKCIA VOLANIA SERVISU	0	2	SERVIS	2		
707	KONIEC SERVISU	0	255	SERVIS	52		
708	REŽIM VYSOKEJ ÚČINNOSTI	0	1	SERVIS	0		
PRIPOJITELNOSŤ							
801	KONFIG ZBERNICE 485	NA TOMTO MODELI NIE JE K DISPOZÍCII					
803	KONFIG OT+	0	1	SERVIS	1		

*301: 0 = IBA VYKUROVANIE - 1 = OKAMŽITÁ PRIETOKOMER - 2 = OKAMŽITÁ MERAČ PRIETOKU - 3 = BOJLER SO SNÍMAČOM - 4 = BOJLER S TERMOSTATOM

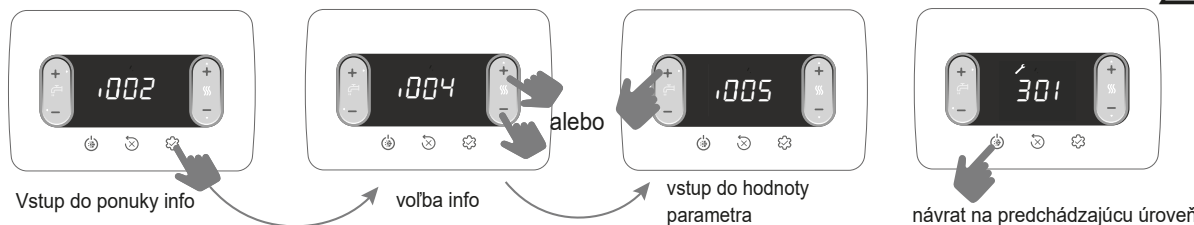
5.2 Opis parametrov


Niektoré z nasledujúcich funkcií nemusia byť v závislosti od typu stroja a úrovne prístupu dostupné.

PARAMETER	POPIS
004	Pri zmene mernej jednotky: 0 = METROVÉ mernej jednotky / 1 = IMPERIALNE metrové jednotky. Číslice sú vyjadrené v desiatinnom formáte (jedna číslica) pri hodnotách v rozmedzí -9°C až +99°C, v celých číslach pri hodnotách $\leq -10^\circ\text{C}$ a $\geq 100^\circ\text{C}$, zobrazenie v °F (Fahrenheit) bude vždy vyjadrené v celých číslach.
006	Pri aktivácii/deaktivácii zvukového oznamovania 0 = bzučiak OFF / 1 = bzučiak ON
301	Pri nastavení typu hydraulického konfigurácie kotla: 0 = IBA VYKUROVANIE - 1 = OKAMŽITÁ PRIETOKOMER - 2 = OKAMŽITÁ MERAČ PRIETOKU - 3 = BOJLER SO SNÍMAČOM - 4 = BOJLER S TERMOSTATOM Hodnota zo závođu = 4, neupravujte. V prípade výmeny elektronickej dosky sa uistite, či je tento parameter nastavený na 4.
302	Pri nastavení typu snímača tlaku: 0 = snímač tlaku vody - 1 = snímač tlaku Hodnota zo závođu = 1, neupravujte. V prípade výmeny elektronickej dosky sa uistite, či je tento parameter nastavený na 1.
303	Pri aktivácii funkcie „poloautomatické plnenie“, keď sú v kotli nainštalované snímač tlaku a elektroventil plnenia. Hodnota zo závođu = 0, neupravujte. V prípade výmeny elektronickej dosky sa uistite, či je tento parameter nastavený na 0.
304	Objaví sa iba v prípade, ak 303 = 1. PRÉ TENTO MODEL NIE JE K DISPOZÍCII.
305	Pri deaktivácii funkcie odvzdušňovacieho cyklu. Hodnota zo závođu = 1, na deaktiváciu funkcie nastavte parameter na 0.
306	Pri zmene minimálneho počtu otáčok ventilátora
307	Pri zmene maximálneho počtu otáčok ventilátora
308	Pri nastavení pomalého zapalovania (dá sa naprogramovať v rámci rozsahu 306 - 307)
309	Pri zmene maximálneho počtu otáčok v režime vykurovania ventilátora (dá sa naprogramovať v rámci rozsahu 306 - 307).
310	Pri úprave tepelného výkonu v režime vykurovania. Hodnota zo závođu = 309 a dá sa naprogramovať v rámci rozsahu 306 - 309. Pre bližšie informácie o použití tohto parametra odkazujeme na odsek „4.12 Range rated“.
311	Pri konfigurácii prevádzky niektorého dopĺňujúceho relé (iba v prípade inštalácie dosky BE09 (súprava príslušenstva)) na presun fázy (230Vac) na druhé čerpadlo vykurovania (dopĺňujúce čerpadlo) alebo na ventil zóny. Hodnota zo závođu = 0 a dá sa naprogramovať v rámci rozsahu 0 - 2 s nasledujúcim významom: 311= 0 - ovládanie závisí od konfigurácie káblovania dosky BE09: jumper odstrihnutý: dopĺňujúce čerpadlo - jumper prítomný: ventil zóny. 311= 1 - ovládanie ventilu zóny 311= 2 - ovládanie dopĺňujúceho čerpadla
312	Umožňuje vynulovanie počítadla hodín prevádzky vo zvláštnych podmienkach (pozri „4.13 Oznámenia a poruchy“ pre bližšie informácie, porucha A91). Hodnota zo závođu = 0, presuňte na 1 na vynulovanie počítadla hodín snímača spalín po zákroku čistenia primárneho výmenníka tepla. Po dokončení procesu vynulovania sa parameter automaticky vráti na hodnotu 0.
313	Tento parameter umožňuje nastaviť pomalé zapalovanie pri opätovných zapnutiach horáka pod vypnutiach z dôvodu dosiahnutia nastavovacej teploty. Nastavenie je možné medzi minimálnou hodnotou rýchlosti ventilátora (306) a hodnotou rýchlosti počas pomalého zapalovania (308).
401	Pri systémoch v stave vysokej teploty, tento parameter umožňuje nastaviť hodnotu hysterézie použitú nastavovacou doskou na výpočet teploty nábehu vypnutia horáka: TEPLOTA VYPNUTIA = NASTAVOVACIA HODNOTA VYKUROVANIA + 401. Hodnota zo závođu = 5°C, dá sa upraviť v rozsahu 2 - 10°C.
402	Pri systémoch v stave vysokej teploty, tento parameter umožňuje nastaviť hodnotu hysterézie použitú nastavovacou doskou na výpočet teploty nábehu zapnutia horáka: TEPLOTA ZAPNUTIA = NASTAVOVACIA HODNOTA VYKUROVANIA - 402. Hodnota zo závođu = 5°C, dá sa upraviť v rozsahu 2 - 10°C.
403	Pri systémoch v stave nízkej teploty, tento parameter umožňuje nastaviť hodnotu hysterézie použitú nastavovacou doskou na výpočet teploty nábehu vypnutia horáka: TEPLOTA VYPNUTIA = NASTAVOVACIA HODNOTA VYKUROVANIA + 403. Hodnota zo závođu = 3°C, dá sa nastaviť v rozsahu 2°C - 10°C.
404	Pri systémoch v stave nízkej teploty, tento parameter umožňuje nastaviť hodnotu hysterézie použitú nastavovacou doskou na výpočet teploty nábehu zapnutia horáka: TEPLOTA ZAPNUTIA = NASTAVOVACIA HODNOTA VYKUROVANIA - 404. Hodnota zo závođu = 3°C, dá sa nastaviť v rozsahu 2°C - 10°C.
405	Čerpadlo s neproporcionálnou rýchlosťou NA TOMTO MODELI NIE JE DOSTUPNÉ.
408	Umožňuje nastaviť kotol na použitie v kaskáde prostredníctvom signálu OT+. Na tomto modeli kotla sa nepoužíva.
409	Umožňuje aktivovať funkciu podlahového ohrevu (pre bližšie informácie odkazujeme na odsek „4.7 Funkcia podlahového ohrevu“). Hodnota zo závođu = 0, pri kotli v polohe OFF. Nastavte na 1 na aktiváciu funkcie podlahového ohrevu v zónach vykurovania pri nízkej teplote. Parameter sa automaticky vráti na hodnotu 0 po dokončení funkcie podlahového ohrevu, dá sa vopred prerušiť nastavení hodnoty na 0.
410	Umožňuje upraviť časovanie vypnutého núteného vykurovania, vzťahujúce sa k času oneskorenia zavedeného pre opätovné zapnutie horáka po vypnutí z dôvodu dosiahnutia teploty v režime vykurovania. Hodnota zo závođu = 3 minúty a dá sa nastaviť na hodnotu v rozmedzí od 0 min do 20 min.
411	Umožňuje zrušiť funkciu VYNUL ČAS VYKUR a ČASOVANIE MAXIMÁLNEHO ZNÍŽENÉHO VÝKONU VYKUROVANIA, počas ktorej je rýchlosť ventilátora obmedzená medzi minimom a 60% nastaveného maximálneho výkonu vykurovania, s 10% prírastkom každých 15 minút. Hodnota zo závođu = 0, na vynulovanie časovania nastavte 1.
415	Umožňuje špecifikovať typ zóny určenej na vykúrenie, je možné si vybrať z nasledujúcich možností: 0 = VYSOKÁ TEPLOTA (hodnota nastavená v závođe) 1 = NÍZKA TEPLOTA
416	Umožňuje špecifikovať maximálnu nastavovaciu hodnotu vykurovania, ktorú je možné nastaviť: rozsah 20°C - 80,5°C, implicitne 80,5°C pre systémy s vysokou teplotou rozsah 20°C - 45°C, implicitne 45°C pre systémy s nízkou teplotou. Poznámka: hodnota 416 nemôže byť nižšia ako 417.
417	Pomocou tohto parametra je možné uviesť minimálnu nastavovaciu hodnotu vykurovania, ktorú je možné nastaviť: rozsah 20°C - 80,5°C, implicitne 40°C pre systémy s vysokou teplotou rozsah 20°C - 45°C, implicitne 20°C pre systémy s nízkou teplotou Poznámka: hodnota 417 nemôže byť vyššia ako 416.
418	Umožňuje aktivovať termoreguláciu, keď je k systému pripojený externý snímač. Hodnota zo závođu = 0, kotol pracuje vždy na stálej hodnote. Keď je parameter na 1 a externý snímač pripojený, kotol pracuje v režime termoregulácia. Keď je externý snímač odpojený, kotol pracuje vždy na stálej hodnote. Pre bližšie informácie o tejto funkcii pozri odsek „4.4 Nastavenie termoregulácie“.
419	Umožňuje nastaviť číslo kompenzačnej krivky použitej kotlom v režime termoregulácie. hodnota zo závođu = 2.0 pre systémy v stave vysokej teploty a 0.5 pre systémy v stave nízkej teploty. Parameter sa dá naprogramovať v rozsahu 1.0 - 3.0 pre systémy v stave vysokej teploty, 0,2 - 0,8 pre systémy v stave nízkej teploty. Pre bližšie informácie o tejto funkcii pozri odsek „4.4 Nastavenie termoregulácie“.

420	Aktivuje funkciu „nočná kompenzácia“. Implicitná hodnota = 0, pre aktiváciu funkcie nastavte na 1. Pre bližšie informácie o tejto funkcii pozri odsek „4.4 Nastavenie termoregulácie“.
432	Frekvencia aktualizácie výpočtu hodnoty vonkajšej teploty pre termoreguláciu, nízka hodnota pre túto hodnotu bude použitá iba v málo izolovaných budovách.
433	Interval načítavania hodnoty vonkajšej teploty načítanej snímačom.
501	Tento parameter umožňuje aktivovať funkciu „antilegionella“ podľa pokynov v odseku „4.7 Funkcia antilegionella (iba ak je pripojený boiler so snímačom a pripojenie OT+ nie je prítomné)“. Hodnota zo závodu pre tento parameter je 0 (funkcia je deaktivovaná). Nastavte hodnotu na 1 pre aktiváciu funkcie antilegionella vykonávanej raz do týždňa, funkciu je treba vykonávať tretí deň v týždni o 03:00 hod. Nastavte hodnotu na 2 pre aktiváciu funkcie antilegionella vykonávanej každý deň, funkciu je treba vykonávať tretí deň v týždni o 03:00 hod.
502	Tento parameter uvádza oneskorenie vzhľadom na prvé vykonanie funkcie antilegionella, vyjadrené v hodinách.
503	JE to teplota nábehu kotla, keď je aktívna funkcia antilegionella
504	Žiadosť o aktiváciu bojlera sa aktivuje, keď teplota nameraná snímačom bojlera klesne pod nastavovaciu hodnotu bojlera - par. 504
505	Žiadosť o aktiváciu bojlera sa deaktivuje, keď teplota nameraná snímačom bojlera prekročí nastavovaciu hodnotu bojlera + par. 505
506	Parameter pre nastavenie teploty nábehu kotla podľa bojlera TUV.
507	Tento parameter umožňuje aktivovať funkciu POSUVNY NABEH za účelom úpravy nastavovacej hodnoty nábehu použitej kotlom, keď sa žiada o TUV (iba ak je pripojený boiler so snímačom, prípad C). Hodnota zo závodu pre tento parameter je 0 (funkcia deaktivovaná), presuňte parameter na 1 pre aktiváciu funkcie. Pre bližšie informácie o tejto funkcii pozri odsek „4.6 Posuvný nábeh (iba ak je pripojený boiler)“.
508	Pre nastavenie minimálnej nastavovacej hodnoty TUV
509	Pre nastavenie maximálnej nastavovacej hodnoty TUV
510	Viditeľné iba vtedy, ak parameter 511= 2 alebo 5. Po aktivácii čerpadla a ventilátora po žiadosti o teplo v režime TUV dôjde zavedeniu oneskorenia, vyjadreného v sekundách.
511	Aktivácia zvláštnych funkcií okruhu TUV: 0 = žiadna funkcia - 1 = zavedenie oneskorenia uvedenia prietokomera/merača prietoku do chodu 2 = v prípade OFF v dôsledku prehriatia v režime TUV (pri prebiehajúcom odbere) sa rýchlosť ventilátora bude udržiavať na minime za účelom zníženia časov čakania na opätovné uvedenie do chodu - 3 = absolútne termostaty TUV - 4 = funkcia TUV smart s ochranou proti výkyvom - 5 = všetky predchádzajúce funkcie sú aktívne
512	Prostredníctvom tejto funkcie je možné nastaviť/deaktivovať funkciu postcirkulácie TUV so zablokovaním spustenia vykurovania.
513	Prostredníctvom tejto hodnoty je možné nastaviť trvanie postcirkulácie TUV, keď je funkcia postcirkulácie TUV so zablokovaním vykurovania aktivovaná.
701	Na aktiváciu uloženia histórie poplašných hlásení do pamäti. Implicitne 0; hodnota automaticky prejde na 1 po 2 hodinách prevádzky.
706	Tento parameter umožňuje pravidelne kontrolovať kotol v súlade s obdobím prevádzky, ktoré bolo vopred stanovené v parametri 707. K dispozícii sú tri hodnoty nastavenia: 0 = funkcia deaktivovaná 1 = funkcia aktivovaná podľa nasledujúceho pravidla: ak 707 < 4, displej uvádza nápis CFS ak 707 = 0, displej uvádza nápis SFS (STOP PRE SERVIS), ktorý uvádza permanentné zablokovanie všetkých žiadostí o teplo v režime vykurovania a TUV. Nedá sa znovu nastaviť 2 = funkcia aktivovaná: ak 707 = 0, displej uvádza nápis CFS bez toho, že by došlo k zastaveniu prevádzky V tomto stave, v ponuke INFO (riadok I044) sa zobrazí počet dní, ktorý prešiel od zobrazenia nápisu CFS (707 = 0)  Nápis CFS sa bude zobrazovať v 10 minútových intervaloch v trvaní 1 min, 1 mesiac pred ukončením obdobia nastaveného v parametri 707.
707	Obdobie prevádzky, ktoré bolo vopred stanovené pre volanie servisu (parameter 706)
708	automatická funkcia, ktorá sa aktivuje pri prvom napájaní alebo po 60 dňoch nepoužívania (elektricky napájaný kotol). V tomto režime kotol na 60 minút obmedzí výkon v režime vykurovania na minimum a maximálnu teplotu v režime TUV na 55°C. Aktivácia kominára dočasne deaktivuje túto funkciu. Počas vykonávania bude ikona tlaku vody blikať. 0 = HODNOTA ZO ZÁVODU, režim vysokého výkonu deaktivovaný.
801	FUNKCIA NIE JE NA TOMTO MODELI K DISPOZÍCII!
803	Tento parameter sa používa na aktiváciu diaľkového ovládania kotla prostredníctvom zariadenia OpenTherm: 0 = Funkcia OT+ deaktivovaná, kotol nie je možné diaľkovo ovládať použitím zariadenia OT+. Po nastavení tohto parametra na 0 sa prípadné pripojenie OT+ okamžite preruší 1 = HODNOTA ZO ZÁVODU. Funkcia OT+ aktivovaná, pre diaľkové ovládanie kotla je možné pripojiť zariadenie OT+. Po pripojení zariadenia OT+ ku kotlu sa na displeji zobrazí nápis „OT“

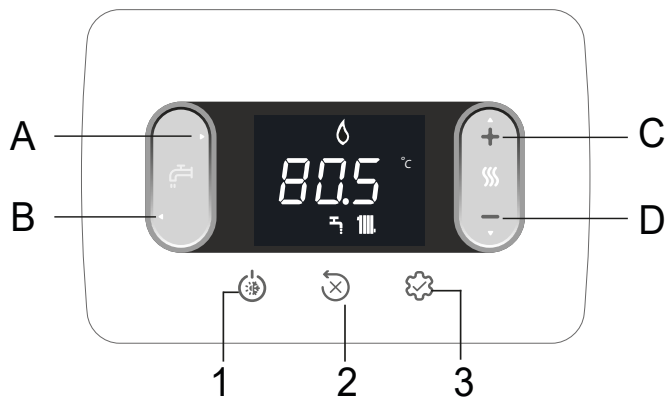
5.3 Ponuka INFO



 V prípade nestlačenia tlačidiel rozhranie automaticky opustí ponuku INFO po uplynutí 60 sekúnd

NÁZOV PARAMETRA	POPIS
I001	Hodiny funkcie podlahového ohrevu Počet hodín, ktoré uplynuli vo funkcii podlahového ohrevu (keď prebieha)
I002	Snímač na vstupe (prítoku) Hodnota snímača nábehu kotla
I003	Snímač spätného okruhu Hodnota snímača spiatocky kotla
I005	Nastavovacia hodnota TUV OT+ Nastavovacia hodnota TUV odoslaná z diaľkového ovládania OT+ do kotla
I008	Snímač spalin Hodnota snímača spalin
I009	Externý snímač Okamžitá hodnota externého snímača
I010	Vonkajšia tepl pre termoreg Filtrovaná hodnota externého snímača použitá v algoritme termoregulácie na výpočet nastavovacej hodnoty vykurovania
I011	Prietok TUV Nastavovacia hodnota TUV iba v prípade pripojenia OT+
I012	Otáčky ventilátora Počet otáčok ventilátora (ot/min)
I015	Merač snímača spalin Počet hodín prevádzky výmenníka v „režime kondenzátu“ (hodnoty v tisícoch sú zobrazené/100)
I016	Seť nábehu h zóny Nastavovacia hodnota nábehu hlavnej zóny
I017	Nastavovacia hodnota vykurovania OT+ Nastavovacia hodnota vykurovania odoslaná z diaľkového ovládania OT+ do kotla
I018	Tlak systému Tlak systému
I028	Ionizačný prúd Okamžitý prúd ionizácie nameraný elektródou merania
I029	Režim vysokého výkonu Uvádza, kedy je režim vysokého výkonu v prevádzke
I034	Id dosky Identifikácia elektronickej dosky
I035	Rev fw dosky Revízia firmvéru elektronickej dosky
I038	Rádiový signál kľúča WiFi Nie je k dispozícii
I039	História popl. hlásenia 1 (najstaršie)
I040	História popl. hlásenia 2
I041	História popl. hlásenia 3
I042	História popl. hlásenia 4
I043	História popl. hlásenia 5 (najnovšie)
I044	Indikácia počtu dní pre CFS Počet dní, ktorý uplynul od aktivácie indikácie CFS (707 = 0)
I045	Najbližšia antilegio Počet dní, ktoré chýbajú do aktivácie funkcie antilegionella










6 RIADIACI PANEL



A a B	Nastavenie nastavovacej hodnoty TUV Voľba parametrov
C a D	Nastavenie nastavovacej hodnoty vykurovania Nastavenie parametrov
B	Návrat na predchádzajúcu obrazovku/zrušenie voľby Stlačenie na >2 sek, návrat na hlavnú obrazovku
1	Zmena stavu prevádzky (VYP, LETO a ZIMA)
2	Vynulovanie poplašného stavu (RESET) Prerušenie odvodušňovacieho cyklu
3	Vstup do ponuky INFO Vstup do ponuky nastavenia parametrov Vstup na obrazovku pre zadanie hesla Funkcia ENTER
1+3	Zablokovanie a odblokovanie tlačidiel
2+3	Keď je kotol vo vypnutom stave (OFF) aktivuje analýzu spaľovania (CO)

Pri každom stlačení tlačidiel vydá kotol zvukový signál (bzučiak). zapnutie (1) alebo vypnutie (0) zvuku je možné riadiť prostredníctvom parametra **006 Bzučiak**.

Poznámka: hodnoty vyjadrené v tisícoch sa zobrazujú /100, napríklad: 6 500 ot/min = 65.0


	Pripojenie na WiFi zariadenie
	Porucha alebo uplynutie časovača „Volat' Servis (Call for service)“
	V prípade poruchy spolu s ikonou  , okrem poplašných hlásení plameňa a vody
	Uvádza výskyt plameňa, v prípade zablokovania bude ikona zobrazovaná ako 
	Bliká pri dočasných poplašných hláseniach vody, svieti neprerušovane pri definitívnom poplašnom hlásení
	Vyskytuje sa pri aktívnom vykurovaní, bliká v prípade prebiehajúcej žiadosti o vykurovanie
	Vyskytuje sa pri aktívnom režime TUV, bliká v prípade prebiehajúcej žiadosti o TUV
°C - °F	merná jednotka teploty
ot/min	počet otáčok ventilátora
bar -psi	hodnota tlaku

7 NÁVOD NA POUŽITIE

- Presuňte hlavný vypínač systému do polohy „zapnutý“.
- Otvorte plynový ventil, aby ste umožnili prívod paliva.
- Po zapnutí sa rozsvietia všetky ikony a segmenty na dobu 1 sekundy, a následne na dobu 3 sekúnd poradie revízie firmvéru:



- Ak je aktivovaný, následne sa spustí automatický cyklus odvodušňovania v trvaní 6 minút (pre bližšie informácie si prečítajte odsek „4.3 Cyklus odvodušňovania“).
- Rozhranie prejde na zobrazovanie stavu, ktorý je aktívny v danom okamihu.

 Nastavte priestorový termostat na požadovanú teplotu (~20°C) alebo, ak je systém vybavený chronotermostatom alebo časovým programátorom, overte či je v stave „aktívny“ a nastavený (~20°C)

- Presuňte kotol na režim ZIMA alebo LETO.


7.1 Stav prevádzky

- Po stlačení tlačidla 1 sa typ prevádzky bude cyklicky meniť z VYP - LETO - ZIMA a nakoniec znovu na VYP.

V pohotovostnom režime bude displej zobrazovať tlak systému, v prípade žiadosti o vykurovanie bude uvádzať nábehovú teplotu, naopak v prípade žiadosti o teplú úžitkovú vodu teplotu teplej úžitkovej vody.



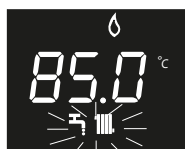
STAV ZIMA

Kotol aktivuje funkciu vykurovania a teplej úžitkovej vody, výskyt ikony „“ uvádza žiadosť o teplo a zapnutie horáka.

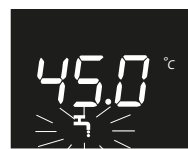
STAV LETO (iba s pripojeným bojlerom)

Kotol aktivuje tradične iba funkciu teplej úžitkovej vody. V prípade bojlera s termostatom alebo prebiehajúcej žiadosti o TUV sa zobrazí nábehová teplota kotla, v prípade bojlera so snímačom sa zobrazí teplota vody uloženej v bojleri.

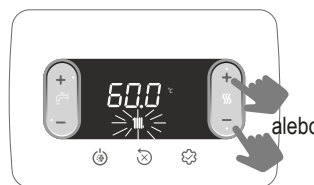
ZIMA



LETO



7.2 Nastavenie nastavovacej hodnoty vykurovania



prvé stlačenie



druhé stlačenie nastavenie nastavovacej hodnoty vykurovania, s rozstupom 0,5°C

Ak do 5 sekúnd nebude stlačené žiadne tlačidlo, nastavená hodnota bude prijatá ako nová nastavovacia hodnota vykurovania.

7.3 Nastavenie nastavovacej hodnoty vykurovania pomocou externého snímača

Pomocou pripojeného externého snímača (zvl. prísl.) a aktivovanej termoregulácie (parameter 418=1) bude hodnota nábehovej teploty zvolená automaticky systémom, ktorý rýchlym spôsobom prispôbi teplotu prostredia podľa zmeny vonkajšej teploty.

Úprava nastavovacej teploty vykurovania



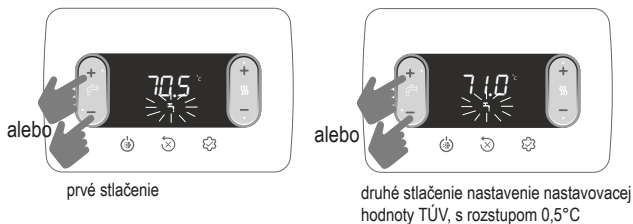
Korekcia nastavovacej teploty spadá do rozsahu (-5 ÷ +5 °C)
Pri parametri 418= 0 kotol pracuje na stálej hodnote.

7.4 Nastavenie nastavovacej hodnoty TÚV

PRÍPAD A: iba vykurovanie bez akéhokoľvek pripojenia vonkajšieho bojlera.

PRÍPAD B: iba vykurovanie s pripojeným vonkajším bojlerom, riadeným termostatom.

PRÍPAD C: iba vykurovanie s pripojeným vonkajším bojlerom (súprava príslušenstva na požiadanie), riadeným snímačom teploty, na prípravu teplej úžitkovej vody.



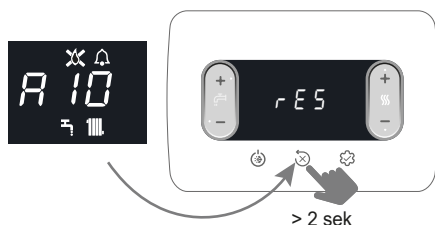
Ak do 5 sekúnd nebude stlačené žiadne tlačidlo, nastavená hodnota bude prijatá ako nová nastavovacia hodnota TÚV.

7.5 Núdzové zastavenie

V prípade výskytu porúch spojených so zapnutím alebo prevádzkou sa kotol presunie do stavu „NÚDZOVÉHO ZASTAVENIA“. Na displeji sa zobrazí zistený chybový kód. Pre bližšie informácie si prečítajte „4.13 Oznámenia a poruchy“.

Funkcia odblokovania

Ak by pokusy o odblokovanie riadnu prevádzku znovu neaktivovali, kontaktujte miestne stredisko servisnej služby.



7.6 Dočasné vypnutie

V prípade dočasnej neprítomnosti (víkend, krátke cesty, atď.) nastavte kotol do vypnutého stavu (OFF).



Keďže elektrické napájanie a prívod paliva zostanú aktívované, kotol je chránený systémami:

- **ochrana vykurovania proti mrazu:** funkcia sa spustí, ak teplota nameraná snímačom nábehu klesne pod hodnotu 5°C. V tejto fáze bude žiadosť o teplo vygenerovaná zapnutím horáka na minimálny výkon, ktorý bude udržiavaný dovtedy, kým teplota vody nábehu nedosiahne 35°C; displej bude zobrazovať AF1
- **ochrana TÚV proti mrazu (iba s bojlerom so snímačom):** funkcia sa spustí, ak teplota nameraná snímačom bojlera klesne pod hodnotu 5°C. V tejto fáze bude žiadosť o teplo vygenerovaná zapnutím horáka na minimálny výkon, ktorý bude udržiavaný dovtedy, kým teplota vody nábehu nedosiahne 55°C; displej bude zobrazovať AF2
- **ochrana proti zablokovaniu obehového čerpadla:** obehové čerpadlo sa aktivuje každých 24 hodín zastavenia na dobu 30 sekúnd.

7.7 Dlhodobé vypnutie

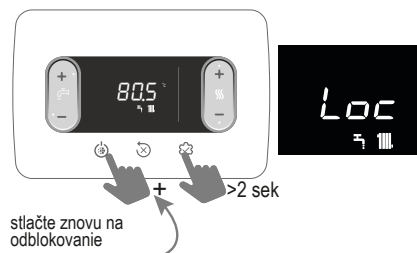
Dlhodobé nepoužívanie kotla nesie so sebou vykonanie nasledujúcich zámkov:

- nastavte kotol na vypnutý stav (OFF)
- presuňte hlavný vypínač kotla do polohy „vypnutý“
- zatvorte ventily prívodu paliva a vody vykurovacieho okruhu a okruhu TÚV.

V tomto prípade sa systémy ochrany proti mrazu a zablokovaniu vypnú. Ak hrozí nebezpečenstvo mrazu, vyprázdňte vykurovací okruh a okruh TÚV.

7.8 Funkcia zablokovania klávesnice

Na zablokovanie tlačidiel



Pri výskytu poruchy zostane tlačidlo 2 aktívne, aby bolo umožnené vynulovanie poplašného hlásenia.

7.9 História poplašných hlásení

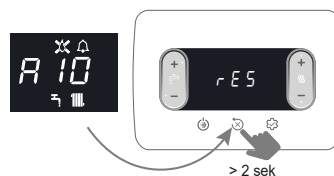
História poplašných hlásení je aktívna pomocou parametra 701=1 (SERVIS).

Poplašné hlásenia je možné zobraziť








- v ponuke INFO (od I039 do I043), v chronologickom poradí od najnovšieho po najstaršie, najviac 5 poplašných hlásení.
- na diaľkovom paneli OT+, ak je pripojený.

Keď sa nejaké poplašné hlásenie vyskytne viackrát za sebou, uložené bude iba raz.

Na vynulovanie poplašného hlásenia dodržujte pokyny uvedené v odseku „7.5 Núdzové zastavenie“.



1 UPOZORNĚNÍ A BEZPEČNOST


-  Kotle vyráběné v našich závodech jsou konstruovány s důrazem na jednotlivé komponenty tak, aby byl uživatel i instalatér chráněn před případnými nehodami. Proto se doporučuje, aby kvalifikovaný personál po jakékoli práci na výrobku věnoval zvláštní pozornost elektrickým spojům, zejména s ohledem na odizolovanou část vodičů, která nesmí v žádném případě vycházet ze svorkovnice, čímž se zabrání možnému kontaktu s aktivními částmi samotného vodiče.
-  Tento návod je nedílnou součástí výrobku: ujistěte se, že je vždy součástí zařízení, a to i v případě, že je předáno jinému majiteli nebo uživateli nebo je přemístěno do jiného systému. V případě jeho poškození nebo ztráty si vyžádejte nový výtisk od oblastní technické asistence.
-  Zařízení mohou používat děti ve věku od 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez zkušeností či potřebných znalostí za předpokladu, že jsou pod dozorem nebo byly náležitě poučeny ohledně bezpečného použití zařízení a pochopily související nebezpečí. Děti si nesmí hrát se zařízením. Čištění a údržbu, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět děti bez dozoru.
-  Kotel smí instalovat a udržovat pouze kvalifikovaný personál v souladu s platnými předpisy.
-  Údržbu kotle je nutné provádět minimálně jednou ročně a je třeba ji naprogramovat včas s technickou asistencí.
-  Instalatér musí uživatele poučit o způsobu obsluhy přístroje a o základních bezpečnostních předpisech.
-  Uživatel musí dodržovat upozornění uvedená v tomto návodu.
-  Tento kotel musí být určen k použití, pro které byl výhradně vyroben. Je vyloučena jakákoli smluvní nebo mimosmluvní odpovědnost výrobce za škody způsobené osobám, zvířatům nebo na majetku, v důsledku chyb při instalaci, seřízení nebo údržbě nebo nesprávného používání.
-  Po vybalení zkontrolujte, zda je obsah kompletní a nepoškozený. V opačném případě se obraťte na prodejce, u kterého jste zařízení zakoupili.
-  Výstup pojistného ventilu musí být připojen k vhodnému systému sběru a odvádění. Výrobce přístroje neodpovídá za poškození způsobené zásahem pojistného ventilu.
-  Zlikvidujte obalové materiály jejich odhozením do vhodných sběrných nádob v příslušných sběrných střediscích.
-  Odpad musí být zlikvidován tak, aby nebyl nebezpečný pro lidské zdraví, a při likvidaci musí být použity postupy nebo metody, které nejsou škodlivé pro životní prostředí.
-  Výrobek po uplynutí jeho životnosti nesmí být likvidován jako tuhý komunální odpad, ale musí být odvezen do centra tříděného sběru.

Při instalaci je nutné uživatele informovat, že:












- v případě úniku vody vypněte přívod vody a co nejdříve informujte technickou asistenci
- musí pravidelně kontrolovat, zda je provozní tlak hydraulického systému vyšší než 1 bar. V případě potřeby obnovte tlak otevřením plnicího kohoutu (**na vnější straně kotle**)
- počkejte, až se tlak zvýší: na displeji kotle zkontrolujte, zda hodnota dosahuje 1–1,5 baru; pak zavřete plnicí kohout (**na vnější straně kotle**).


Pokud se kotel delší dobu nepoužívá, je vhodné provést následující operace:

- nastavte zařízení do polohy OFF a hlavní vypínač systému do polohy „vypnuto“
- zavřete přívody paliva a vody jak topného systému, tak systému TUV
- pokud hrozí nebezpečí mrazu, vypustte topný a TUV systém


 **Pokud se zařízení nepoužívá déle než 60 dní, je třeba doplnit sifon v kotli. Pokud je kotel instalován na místě, kde může okolní teplota dlouhodobě přesahovat 30 °C, naplňte sifon po 30 dnech nepoužívání. Obsluhu musí provádět odborně kvalifikovaný personál (STYLE).**


Pro vaši bezpečnost je dobré si připomenout, že:

-  Je zakázáno zapínat elektrická zařízení nebo přístroje, jako např. vypínače, elektrospotřebiče apod., pokud bude cítit zápach paliva nebo spalin. V takovém případě:
 - vyvětrejte místnost otevřením dveří a oken;
 - zavřete přívod paliva;
 - neprodleně zajistěte zásah technické asistence nebo odborně kvalifikovaného personálu.
-  Je zakázáno dotýkat se přístroje, pokud jste bosí a mokřími nebo vlhkými částmi těla.
-  Je zakázáno provádět jakékoli technické zásahy nebo čištění bez předchozího odpojení přístroje od elektrické sítě a bez nastavení hlavního vypínače zařízení do polohy „vypnuto“ a stavu kotle do polohy „OFF“.
-  Je zakázáno upravovat bezpečnostní nebo ovládací mechanismy bez povolení a pokynů výrobce přístroje.
-  Je zakázáno vytahovat, odpojovat, ohýbat elektrické kabely vedoucí z přístroje, i když je přístroj odpojen od elektrické sítě.
-  Vyvarujte se ucpávání nebo zmenšování větracích otvorů v místnosti, kde je přístroj instalován.
-  Je zakázáno ponechávat nádoby a hořlavé látky v místnosti, kde je přístroj instalován.
-  Je zakázáno vyhazovat obalové materiály do okolního prostředí a nechávat je v dosahu dětí; tyto materiály mohou představovat potenciální zdroj nebezpečí. Proto musí být likvidovány v souladu s platnými předpisy.
-  Je zakázáno ucpávat odvod kondenzátu. Potrubí pro odvod kondenzátu musí směřovat k vypouštěcímu potrubí, aby se zabránilo vytváření dalších sifonů.
-  Do plynového ventilu je zakázáno jakkoli zasahovat.
-  Je zakázáno manipulovat se zapečetěnými prvky.





 **UPOZORNĚNÍ**
 Tento návod obsahuje údaje a informace jak pro uživatele, tak pro osobu provádějící instalaci. Konkrétně by měl uživatel věnovat pozornost kapitolám:

- Upozornění a bezpečnost
- Uvedení do provozu
- Údržba

 Uživatel nesmí manipulovat s bezpečnostními mechanismy, vyměňovat části výrobku, zasahovat do přístroje nebo se pokoušet o jeho opravu. Tyto operace musí být svěřeny pouze odborně kvalifikovaným pracovníkům.

 Výrobce neodpovídá za případné škody způsobené nedodržením výše uvedených pokynů.

V některých částech návodu jsou použity symboly:

-  Část určená také pro uživatele.
-  **POZOR** = týká se úkonů vyžadujících zvláštní opatrnost a odpovídající přípravu.
-  **ZAKÁZÁNO** = týká se úkonů, jejichž provádění je PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO.
-  Části související s funkcí vodního okruhu je třeba vzít v úvahu pouze v případě, že jsou připojeny na bojler (příslušenství je k dispozici na vyžádání)

2 TECHNICKÉ PARAMETRY

POPIS		UM	15R		25R		
			G20	G31	G20	G31	
Vytápění	Jmenovitý tepelný výkon (***)	kW-kcal/h	15,00-12.900		20,00-17.200		
	Jmenovitý tepelný výkon (80°/60°)	kW-kcal/h	14,51-12.474		19,38-16.667		
	Jmenovitý tepelný výkon (50°/30°)	kW-kcal/h	15,86-13.635		20,92-17.991		
	Snížená dodávka tepla	kW-kcal/h	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300	
	Snížený tepelný výkon (80/60 °C)	kW-kcal/h	2,94-2.525	4,80-4.128	2,94-2.525	4,80-4.128	
	Snížený tepelný výkon (50/30 °C)	kW-kcal/h	3,04-2.613	5,21-4.482	3,04-2.613	5,11-4.395	
	Jmenovitý tepelný výkon Range Rated (Qn)	kW-kcal/h	-		20,00-17.200		
	Minimální tepelný výkon Range Rated (Qm)	kW-kcal/h	-		8,20-7.052		
TUV	Jmenovitý tepelný výkon (***)	kW-kcal/h	25,00-21.500		25,00-21.500		
	Jmenovitý tepelný výkon (*)	kW-kcal/h	25,00-21.500		25,00-21.500		
	Snížená dodávka tepla	kW-kcal/h	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300	
	Snížený tepelný výkon (*)	kW-kcal/h	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300	
Využitelná účinnost Pn max - Pn min (80 °C/60 °C)	%	96,7-94,7		96,9-94,7			
Účinnost spalování	%	97,2		97,2			
Využitelná účinnost Pn max - Pn min (50 °C/30 °C)	%	105,7-98,0		104,6-98,0			
Využitelná účinnost 30% Pn max (zp. okruh 30 °C)	%	109,6		109,1			
Účinnost při průměrné hodnotě P Range Rated (80 °C/60 °C)	%	-		97,0			
Účinnost při průměrné hodnotě P Range Rated 30% (zp. okruh 30 °C)	%	-		109,3			
Celkový elektrický výkon (max. výkon topení – TUV)	W	64 - 95		62 - 95			
Elektrický výkon oběhového čerpadla (1'000 l/h)	W	42		42			
Kategorie • Cílová země		I12H3P • CZ I12HY203P • CZ		I12H3P • CZ I12HY203P • CZ			
Napětí elektrického napájení	V-Hz	230-50		230-50			
Stupeň krytí	IP	X5D		X5D			
Ztráty při zastavení	W	30		30			
Ztráta z komína při vypnutém hořáku – zapnutém hořáku	%	0,12-2,82		0,09-2,80			
Provoz v režimu vytápění							
Maximální tlak	bar	3		3			
Minimální tlak pro standardní činnost	bar	0,25+0,45		0,25+0,45			
Maximální teplota	°C	90		90			
Pole pro výběr teploty H2O vytápění (Standardní/nízká teplota)	°C	20+80/20+45		20+80/20+45			
Čerpadlo: maximální výtlačná výška v rozvodu při průtoku	mbar	408		408			
	l/h	1.000		1.000			
Expanzní nádoba membrány	l	8		8			
Předpětí expanzní nádoby (vytápění)	bar	1		1			
Tlak plynu		G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31
Jmenovitý tlak zemního plynu (G20 – I2H)	mbar	20	-	-	20	-	-
Jmenovitý tlak MTN-H (G20.2 – I2Y20)	mbar	-	20	-	-	20	-
Jmenovitý tlak LPG (G31 – I3P)	mbar	-	-	37	-	-	37
Výkony vytápění		G20	G31	G20	G31		
Průtok vzduchu	Nm³/h	18,223	18,614	24,298	24,819		
Průtok spalin	Nm³/h	19,728	19,778	26,304	26,370		
Hmotnostní průtok spalin (max.-min.)	g/s	6,814-1,408	6,973-2,324	9,086-1,408	9,297-2,324		
Výkony TUV		G20	G31	G20	G31		
Průtok vzduchu	Nm³/h	30,372	31,024	30,372	31,024		
Průtok spalin	Nm³/h	32,880	32,963	32,880	32,963		
Hmotnostní průtok spalin (max.-min.)	g/s	11,357-1,408	11,621-2,324	11,357-1,408	11,621-2,324		
Výkonnost ventilátoru							
Zbytkový tlak koncentrických trubek 0,85 m	Pa	60		60			
Zbytkový tlak oddělených trubek 0,5 m	Pa	180		180			
Zbytkový tlak kotle bez trubek	Pa	186		186			
Nox		třída 6		třída 6			
Hodnoty emisí při maximálním a minimálním výkonu (**)		G20	G31	G20	G31		
Maximum-Minimum	CO n.v. nižší než	p.p.m.	110-10	110-30	140-10	140-30	
	CO2	%	9,0-9,0	10,0-10,0	9,0-9,0	10,0-10,0	
	NOx n.v. nižší než	p.p.m.	20-30	20-40	50-30	40-40	
	T spaliny	°C	71-64	71-63	77-64	81-63	

(*) Průměrná hodnota mezi různými provozními podmínkami v TUV režimu

(**) Zkouška se provádí s koncentrickou trubkou Ø 60–100 o délce 0,85 m. - v topení je teplota vody 80–60 °C – naměřené hodnoty při zcela uzavřeném krytu

(***) Tepelný výkon s plynem G20.2 (I2Y20) podléhá snížení:

- CIAO X 15R: Jmenovitý tepelný výkon v topení = 14 kW; Jmenovitý tepelný výkon v TUV = 23 kW.


- CIAO X 25R: Jmenovitý tepelný výkon v topení = 18 kW; Jmenovitý tepelný výkon v TUV = 23 kW.

Uvedené údaje nesmějí být použity k certifikaci systému; pro certifikaci musí být použity údaje uvedené v „Návodu zařízení“, naměřené v době prvního spuštění.



Části související s funkcí vodního okruhu je třeba vzít v úvahu pouze v případě, že jsou připojeny na boiler (příslušenství je k dispozici na vyžádání)

PARAMETRY	UM	PLYN METAN (G20)		LPG (G31)	
Dolní Wobbeho index (při 15 °C - 1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Výhřevnost	MJ/m ³ S	34,02		88	
Jmenovitý přívodní tlak	mbar (mm H ₂ O)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Minimální přívodní tlak	mbar (mm H ₂ O)	10 (102,0)		-	
		15R	25R	15R	25R
Hořák: průměr/délka	mm	70/88	70/88	70/88	70/88
Membrána: počet otvorů – průměr otvoru	č. – mm	1 - 4,5	1 - 4,5	1 - 3,6	1 - 3,6
Maximální průtok plynu pro topení	Sm ³ /h	1,59	2,12	-	-
	kg/h	-	-	1,16	1,55
Maximální průtok plynu pro ohřev TUV	Sm ³ /h	2,64	2,64	-	-
	kg/h	-	-	1,94	1,94
Minimální průtok plynu pro topení	Sm ³ /h	0,33	0,33	-	-
	kg/h	-	-	0,39	0,39
Minimální průtok plynu pro ohřev TUV	Sm ³ /h	0,33	0,33	-	-
	kg/h	-	-	0,39	0,39
Počet otáček ventilátoru, pomalý start	ot./min	5.500	5.500	5.500	5.500
Maximální počet otáček ventilátoru topení	ot./min	5.600	7.000	5.400	6.900
Maximální počet otáček ventilátoru TUV	ot./min	8.700	8.700	8.500	8.500
Minimální počet otáček ventilátoru topení – TUV	ot./min	1.500	1.500	2.050	2.050
Maximální počet otáček ventilátoru TUV v konfiguraci C(10) (Ø80/125 • Ø80-80)	ot./min	9.200	9.200	-	-
Minimální počet otáček ventilátoru topení/TUV v konfiguraci C(10) (Ø80/125 • Ø80-80)	ot./min	2.100	2.100	-	-

 Části související s funkcí vodního okruhu je třeba vzít v úvahu pouze v případě, že jsou připojeny na bojler (příslušenství je k dispozici na vyžádání)

2.1 Údaje Erp

Položka	Označení	15R	25R	Jednotka
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění	-	A	A	-
Třída energetické účinnosti ohřevu vody	-	-	-	-
Jmenovitý výkon	Prated	15	19	kW
Sezonní energetická účinnost vytápění	ηs	93	93	%
Užitečný tepelný výkon				
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	P4	14,5	19,4	kW
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	P1	4,9	6,5	kW
Tepelná účinnost				
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	η4	87,1	87,3	%
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	η1	98,7	98,5	%
Spotřeba pomocné elektrické energie				
Při plném zatížení	elmax	32,0	32,0	W
Při částečném zatížení	elmin	12,0	12,0	W
V pohotovostním režimu	PSB	3,0	3,0	W
Další položky				
Statická tepelná ztráta	Pstby	30,5	30,0	W
Spotřeba elektrické energie zapalovacího hořáku	Pign	-	-	W
Roční spotřeba energie	QHE	45	42	GJ
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	LWA	46	50	dB
Emise oxidů dusíku	NOx	22	22	mg/kWh
Pro kombinované ohřeváče:				
Deklarovaný zátěžový profil		-	-	
Energetická účinnost ohřevu vody	ηwh	-	-	%
Denní spotřeba elektrické energie	Qelec	-	-	kWh
Denní spotřeba paliva	Qfuel	-	-	kWh
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	-	-	kWh
Roční spotřeba paliva	AFC	-	-	GJ

(*) Vysokoteplotním režimem se rozumí návratová teplota 60°C a teplota 80°C na přívodu kotle

(**) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 30°C u kondenzačních kotlů, teplota 37°C u nízkoteplotních kotlů a teplota 50°C u ostatních ohřeváčů

POZNÁMKA

S odkazem na nařízení v přenesené pravomoci (EU) č. 811/2013 lze údaje uvedené v tabulce použít pro vyplnění informačního listu výrobku a štítky pro spotřebiče k vytápění vnitřních prostor, smíšených spotřebičů k vytápění, sestav spotřebičů k vytápění vnitřních prostor, zařízení pro regulaci teploty a solárních zařízení:

SOUČÁSTKA	TŘÍDA	BONUS
VNĚJŠÍ SONDA	II	2%
DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ OT+	V	3%
VNĚJŠÍ SONDA + DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ OT+	VI	4%

3 INSTALACE

3.1 Čištění systému a parametry vody

V případě nové instalace nebo výměny kotle je nezbytné vyčistit topný systém. Aby bylo zaručeno správné fungování výrobku, zkontrolujte po každém čištění, přidání přísad a/nebo po chemickém ošetření (např. nemrznoucí kapaliny, nanosení povlaku atd.), soulad uvedených hodnot s parametry v tabulce.

PARAMETRY	udm	VODA TOPNÉHO OKRUHU	PLNICÍ VODA
Hodnota pH	-	7-8	-
Tvrdost	°F	-	< 15
Vzhled	-	-	čistý
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	< 0,1	-

Kotel musí být napojen na topný systém a síť vody TUV a oboje musí být dimenzováno podle jeho kapacity a výkonu.

Před instalací se doporučuje důkladně umýt všechna potrubí, aby případné zbytky negativně neovlivnily činnost zařízení.

Pod pojistný ventil nainstalujte sběrnou nálevku vody s odtokem, pro případ úniku vody v důsledku přetlaku v topném systému. Na okruhu TUV není potřebný pojistný ventil, ale je třeba se ujistit, že tlak ve vodovodu nepřekračuje 6 bar. Když si nejste jisti touto podmínkou, je potřebný reduktor tlaku.

! Před zapnutím kotle se ujistěte, že je kotel uzpůsoben pro činnost s daným druhem plynu, který je k dispozici; to je patrné z označení na obalu a samolepícího štítku, na kterém je uveden druh plynu.

! Je velmi důležité zdůraznit, že v některých případech dochází u spalinových trubek k natlakování, a proto musí být těsnění jednotlivých prvků vzduchotěsné.

3.2 Předpisy pro instalaci

Instalaci musí provádět kvalifikovaný personál v souladu s následujícími normami:

- UNI 7129-7131, CEI 64-8.

! Během instalace kotle se doporučuje nosit ochranný oděv, aby nedošlo ke zranění.

Kromě toho je třeba vždy dodržovat místní předpisy hasičského sboru, plynárenské společnosti a případná obecní ustanovení.

Tento typ nástěnného kondenzačního kotle typu C je schopen provozu následovně:

PŘÍPAD A: pouze vytápění bez připojení žádného vnějšího bojleru. Kotel nedodává teplotu užitkovou vodu.

PŘÍPAD B: pouze vytápění s připojením vnějšího bojleru, řízeným termostatem: za této situace při každém požadavku termostatu bojleru na ohřev kotel zajistí dodávku teplé vody pro přípravu TUV.

PŘÍPAD C: pouze vytápění s připojením vnějšího bojleru (sada příslušenství na vyžádání), řízeným teplotní sondou, pro přípravu TUV. Při připojování námi nedodaného bojleru se ujistěte, že použitá sonda má následující vlastnosti: 10 kOhm při 25 °C, B 3435 ± 1 %.

UMÍSTĚNÍ

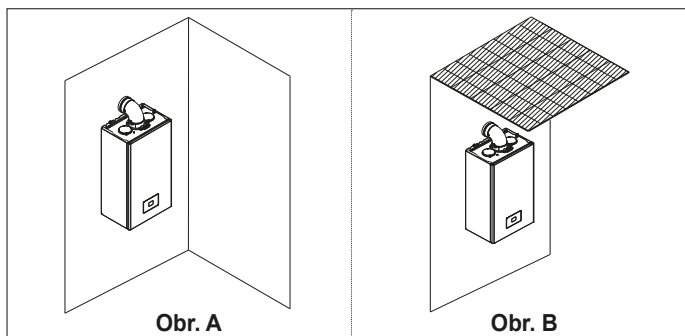
Tento kondenzační kotel typu C je určen pro vytápění a přípravu TUV a v závislosti na typu instalace se dělí do dvou kategorií:

1. kotel typu B23P-B53P, instalace nuceným odtahem spalin, s potrubím pro odvod kouře a nasáváním spalovacího vzduchu z prostředí, kde je instalován. Pokud není kotel instalován externě, je povinný přívod vzduchu do instalační místnosti;

2. kotel typu C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x, C93,C93x: spotřebič s uzavřenou komorou s potrubím pro odvod spalin a přívodem spalovacího vzduchu zvenčí. Nevyžaduje přívod vzduchu v místnosti, kde je instalován.

Spotřebič lze instalovat uvnitř (**obr. A**) nebo venku na částečně chráněném místě (**obr. B**), tj. na místě, kde není vy staven přímému působení a pronikání deště, sněhu nebo krupobití.

Teplotní rozsah, ve kterém může pracovat, je: od >0 °C do +60 °C.



MRAZUVZDORNÝ SYSTÉM

Kotel je standardně vybaven automatickým systémem proti zamrznutí, který se aktivuje, když teplota vody v primárním okruhu klesne pod 5 °C. Tento systém je vždy aktivní a zaručuje ochranu kotle až do teploty vzduchu v místě instalace >0 °C.

! Aby bylo možné využít této ochrany, která pracuje na základě provozu hořáku, musí být kotel schopen zapálení; z toho vyplývá, že jakákoli podmínka zablokování (např. výpadek dodávky plynu nebo elektrické energie nebo zásah bezpečnostního zařízení) deaktivuje ochranu.

Pokud je stroj ponechán delší dobu bez napájení, v oblastech, kde mohou teploty klesnout pod > 0 °C a nechcete vyprázdnit topný systém, doporučuje se do primárního okruhu zavést kvalitní nemrznoucí kapalinu, která přístroj ochrání před zamrznutím. Pečlivě dodržujte pokyny výrobce týkající se procenta nemrznoucí kapaliny s ohledem na minimální teplotu, při které chcete zachovat ve funkci okruh zařízení, dobu trvání a likvidaci kapaliny.

Okruh TUV se doporučuje vyprázdnit.

Materiály komponentů kotle jsou odolné vůči nemrznoucím kapalinám s obsahem etylenglykolu.

Při instalaci kotle v místě s nebezpečím zamrznutí, s venkovní teplotou vzduchu pod > 0 °C je nutné použít na ochranu vodního okruhu a odvodu kondenzátu protimrazovou sadu – k dispozici na vyžádání – (viz Katalogový ceník), která chrání kotel až do -15 °C.

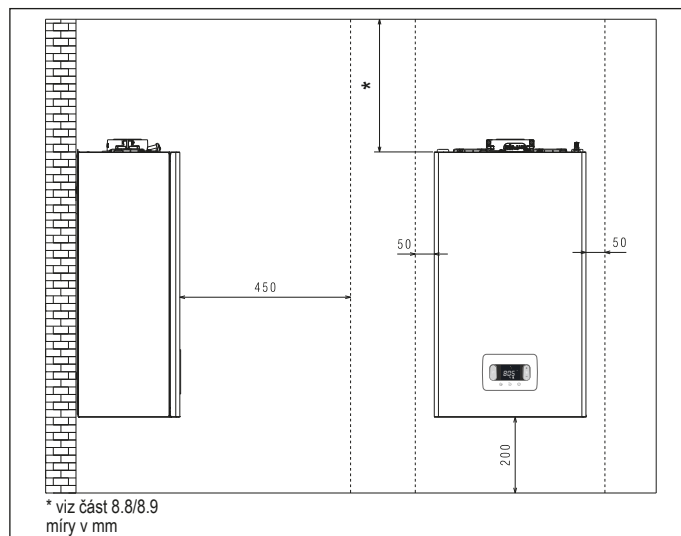
! Protimrazovou sadu smí instalovat pouze autorizovaný personál podle pokynů uvedených v balení sady.

MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI

Vstupujte do kotle pro běžné údržbové operace, respektujte minimální prostor potřebný pro instalaci.

Umístěte spotřebič s ohledem na to, že:

- musí být instalován na stěnu, která unese jeho hmotnost,
- nesmí být umístěn na sporáku nebo jiném kuchyňském spotřebiči,
- je zakázáno ponechávat hořlavé látky v místnosti, kde je kotel instalován
- stěny citlivé na teplo (například dřevěné) musí být chráněny vhodnou izolací



3.3 Pokyny pro připojení odvodu kondenzátu

Tento výrobek je navržen tak, aby zabránil úniku plyných zplodin spalování potrubím pro odvod kondenzátu, kterým je vybaven, toho je dosaženo použitím speciálního sifonu umístěného uvnitř spotřebiče.

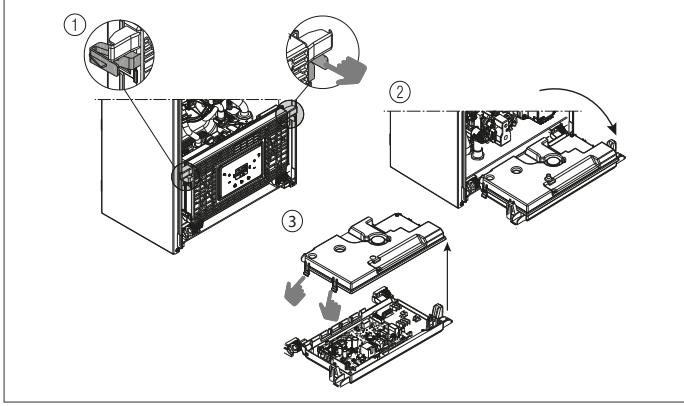
! Všechny součásti, které tvoří systém odvodu kondenzátu produktu, musí být řádně udržovány podle pokynů výrobce a nelze je žádným způsobem upravovat.

Systém odvodu kondenzátu, který navazuje na spotřebič, musí odpovídat platným právním předpisům a normám. Za realizaci systému odvodu kondenzátu, který navazuje na spotřebič, je zodpovědný instalatér. Systém odvodu kondenzátu musí být dimenzován a instalován takovým způsobem, aby bylo zajištěno správné odvádění kondenzátu produkovaného spotřebičem a/nebo shromážděného systémem odvodu produktů spalování. Všechny součásti systému odvodu kondenzátu musí být vyrobeny odborným způsobem z materiálů vhodných k tomu, aby vydržely v průběhu času mechanické, tepelné a chemické namáhání kondenzátem, který je produkován spotřebičem.

Poznámka: Je-li systém odvodu kondenzátu vystaven nebezpečí zamrznutí, vždy zajištěte dostatečnou úroveň izolace potrubí a vyhodnoťte případné zvětšení průměru samotného potrubí.

Potrubí pro odvod kondenzátu musí mít vždy dostatečný sklon, aby se zabránilo stagnaci kondenzátu a bylo zajištěno jeho správné odvádění. Systém odvodu kondenzátu musí být vybaven kontrolovatelným odpojením mezi potrubím odvodu kondenzátu spotřebiče a zařízením odvodu kondenzátu.

3.4 Přístup k elektrickým částem

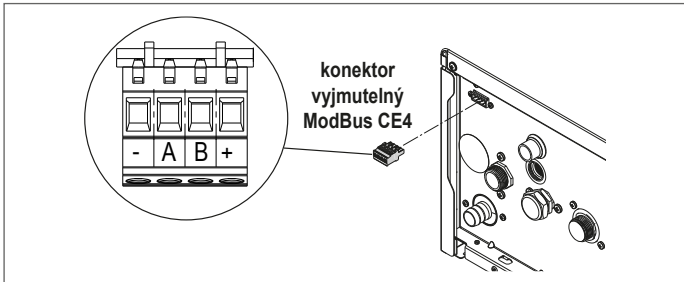


3.5 Elektrické připojení

Nízkonapěťová připojení

Konektor CE4: Pro připojení signálu ModBus 485 použijte dodaný 4pólový konektor. Po dokončení úkonu vložte konektor správně do jeho prostrany.

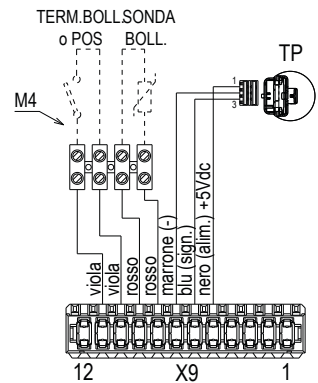
⚠ Doporučuje se používat vodiče o průřezu nejvýše 0,5 mm².



Připojení TERM.BOLL. (TERM. BOJL.) nebo SONDY BOLL. (SONDY BOJL.)

Chcete-li připojit termostat bojleru a sondu bojleru, přejděte na řídicí desku kotle, jak je uvedeno níže:

- odstraňte kryt (viz "3.7 Odstranění krytu")
- získajte přístup k řídicí desce kotle (viz "3.4 Přístup k elektrickým částem")
- připojte TERM.BOLL. (TERM. BOJL.) a SONDY BOLL. (SONDU BOJL.) k M4, jak je znázorněno na obrázku.



Připojení na řídicí desce: provedte připojení TA (prostorový termostat), OT + a SE (externí sonda) na konektoru X11 – viz část 8.5 „Elektrické schéma“.

POZNÁMKA: pokud je k systému připojeno dálkové ovládání OT +, a pokud parametr 803= 1 (SERVIS), na displeji kotle se zobrazí následující obrazovka:



Je třeba si také všimnout, že:
- již není možné nastavit stav kotle OFF/ ZIMA/LÉTO (nastavuje se dálkovým ovladačem OT+)

- hodnota setpoint topení, vypočtena pomocí dálkového ovládání OT+ (I017), se zobrazí v menu INFO
- setpoint topení nastavený na displeji kotle se používá pouze v případě požadavků z TA a dálkového ovládání OT+, není žádán, pokud je parametr: 311 = 1. Tato hodnota se zobrazuje v menu info (I016).
- Aby bylo možné aktivovat funkci „Analýza spalování“ s připojeným dálkovým ovládáním OT+, je nutné dočasně zakázat připojení nastavením parametru 803 = 0 (SERVIS); nezapomeňte po ukončení funkce hodnotu tohoto parametru obnovit.

Tlačítko 3 zůstává aktivní pro zobrazení menu INFO a k aktivaci menu NASTAVENÍ.

Vysokonapěťové přípojky

Připojení k elektrické síti musí být provedeno pomocí oddělovacího zařízení s omnipolárním otvorem minimálně 3,5 mm (EN 60335/1 – kategorie 3). Spotřebič pracuje na střídavý proud 230 V/50 Hz a splňuje požadavky normy EN 60335-1. Podle platné legislativy je povinné připojení s ochranným uzemněním.

- ⚠ Je odpovědností instalatéra zajistit odpovídající uzemnění zařízení; výrobce nebude odpovídat za jakékoli škody vyplývající z nesprávně provedeného nebo chybějícího uzemnění.
- ⚠ Je také doporučeno respektovat připojení neutrální fáze (L-N).
- ⚠ Zemnicí vodič musí být o několik centimetrů delší než ostatní vodiče.
- ⚠ Pro zajištění těsnosti kotle použijte svorku a utáhněte ji na kabelové průchodce.

Kotel může být provozován s napájením fázový vodič - nulový vodič nebo fázový vodič - fázový vodič. Je zakázáno používat plynové a/nebo vodovodní potrubí jako uzemnění elektrických spotřebičů. Pro elektrické připojení použijte dodaný napájecí kabel. V případě, že je třeba provést výměnu napájecího kabelu, použijte kabel typu HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm², o maximálním vnějším průměru 7 mm.

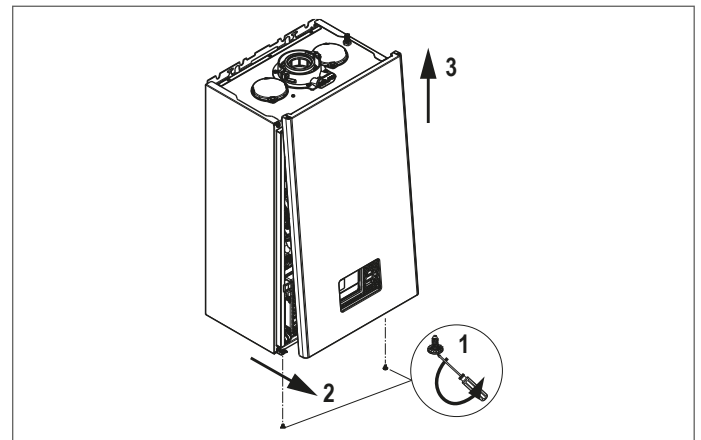
3.6 Připojení plynu

Připojení plynu musí být provedeno v souladu s platnými instalačními normami. Před připojením zkontrolujte, zda se jedná o typ plynu, pro který je spotřebič určen.

3.7 Odstranění krytu

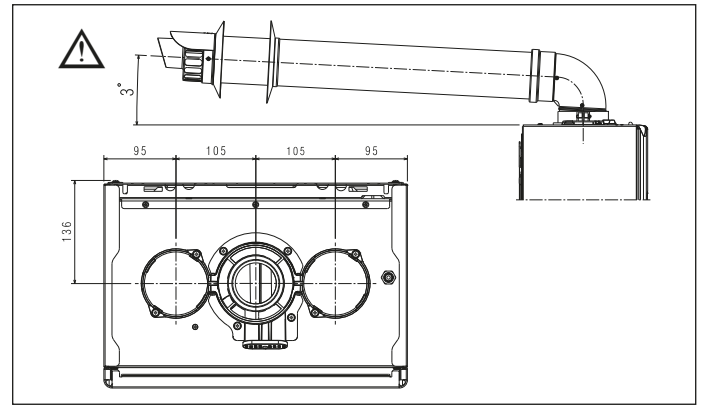
Chcete-li získat přístup k vnitřním součástem, odstraňte kryt tak, jak je znázorněno na obrázku.

- ⚠ V případě odstranění bočních panelů je namontujte znovu do původní polohy podle samolepicího štítku umístěného na stěně.
- ⚠ Pokud je přední panel poškozen, je třeba jej vyměnit.
- ⚠ Zvuk pohlcující panely na vnitřní straně předních a bočních stěn jsou navrženy tak, aby zajistily dokonalé utěsnění okruhu přívodu vzduchu s ohledem na prostředí instalace.
- ⚠ Je proto ZÁSADNÍ, abyste po provedení demontáže znovu správně umístili komponenty na své místo a zajistili tak těsnost kotle.



3.8 Odvádění spalin a sání spalovacího vzduchu

Pro odvádění produktů spalování viz norma UNI 7129-7131. Kromě toho je třeba vždy dodržovat místní předpisy hasičského sboru, plynárenské společnosti a případná obecní ustanovení. Pro odtah kouře a nasávání spalovacího vzduchu kotle je nezbytné, aby bylo použito pouze originální potrubí (s výjimkou typu C6, pokud je certifikováno) a aby bylo připojení provedeno správně podle návodu dodaného s příslušenstvím pro odvod spalin. K jednomu kouřovodu lze připojit více zařízení za předpokladu, že všechny jsou kondenzačního typu.



⚠ Přímá délka je myšlena bez kolen a zahrnuje koncovky a spojky.

⚠ Kotel se dodává bez sady pro odvod spalin/nasávání vzduchu, protože je možné použít příslušenství pro kondenzační zařízení, které nejlépe vyhovuje vlastnostem instalace (viz katalog).

⚠ Pro zajištění větší bezpečnosti instalace připevňte potrubí ke stěně (zeď nebo strop) pomocí speciálních upevňovacích držáků, které se umístí na místě každého spoje, ve vzdálenosti nepřesahující délku každého jednotlivého prodloužení a bezprostředně před a za každou změnou směru (ohybem).

⚠ Maximální délky potrubí se vztahují k systému odvodu spalin, který je k dispozici v katalogu.

⚠ Je povinné používat speciální potrubí.

⚠ Nezaizolovaná potrubí na odvádění spalin představují potenciální zdroj nebezpečí.

⚠ Použití delšího potrubí vede ke snížení výkonu kotle.

⚠ Potrubí pro odvod spalin lze orientovat ve směru, který nejlépe vyhovuje potřebám instalace.

⚠ V souladu s platnou legislativou je kotel vhodný pro příjem a odvod spalinového kondenzátu a/nebo dešťové vody vycházející ze systému odvodu spalin prostřednictvím svého sifonu.

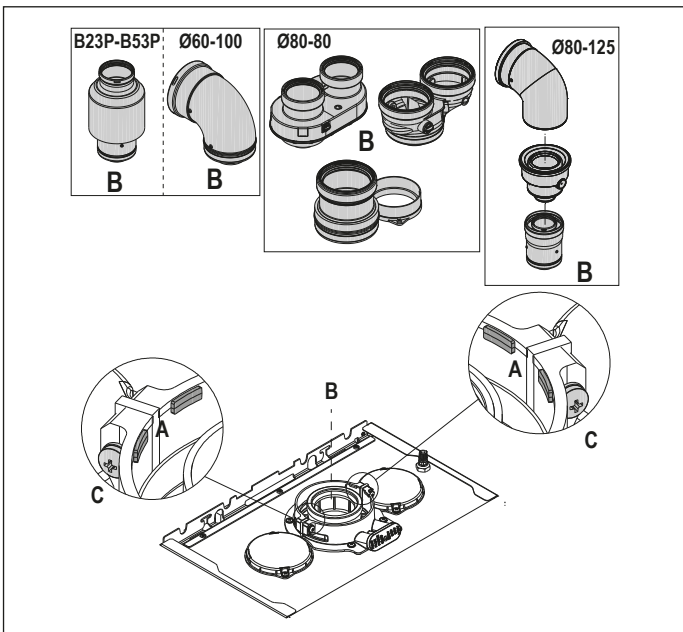
⚠ Pokud je instalováno čerpadlo na odvod kondenzátu, zkontrolujte technické údaje o jeho výkonu dodané výrobcem, abyste zajistili jeho správnou funkci.

- Potrubí na odvádění spalin umístěte tak, aby spojovací prvek zasahoval zcela do spalinové věže kotle.

- Po jeho umístění se ujistěte, že 4 rysky (A) zapadly do příslušné drážky (B).

- Zcela utáhněte šrouby (C), které utahují dvě zajišťovací svorky příruby tak, aby bylo koleno vázáno na přírubu.

⚠ Délky výfukových plynů najdete v části 8.9 na straně 147.



⚠ Pokud se místo rozdělovacího systému použije rozdělovací sada od Ø 60–100 do Ø 80–80, dochází ke ztrátě v maximálních délkách, jak je uvedeno v tabulce.

	Ø 50	Ø 60	Ø 80
Ztráta délky (m)	0,5	1,2	5,5 pro potrubí spalin 7,5 pro vzduchové potrubí

Dělené potrubí ø 80 se zavedeným potrubím (intubací) Ø50 – Ø60 – Ø80

Parametry kotle umožňují připojení potrubí odvodu spalin ø80 na intubační potrubí v rozmezí Ø50 – Ø60 – Ø80.

⚠ Pro intubační potrubí se doporučuje provést projektový výpočet tak, aby bylo v souladu s platnými předpisy v dané věci.

V tabulce jsou uvedeny základní konfigurace povolených potrubí.

Sání vzduch	1 koleno 90° ø 80 4,5m trubka ø 80
Výpust' výstup	1 koleno 90° ø 80 4,5m trubka ø 80 Redukce od ø 80 do ø 50 od ø 80 do ø 60 Koleno u základny komína 90°, ø 50 nebo ø 60 nebo ø 80 Délky intubačního potrubí viz tabulka

Kotle jsou od výrobce kalibrovány na:

	ot/min TOPENÍ	ot/min TUV	max. délka potrubí (m)		
			Ø50	Ø60	Ø80
15R	5.600	8.700	6	19	95
			1	9	45
25R	7.000	8.700	6	19	95
			1	9	45

V závislosti na délkách kompenzujte tlakové ztráty zvýšením počtu otáček ventilátoru, jak je uvedeno v tabulce nastavení, aby byl zaručen jmenovitý tepelný výkon, viz odstavec „4.9 Regulace“.

⚠ Kalibrace minima by se neměla měnit.

⚠ V případě nového nastavení rychlosti ventilátoru proveďte postup kontroly CO₂, jak je uvedeno v odstavci „4.8 Analýza spalování“.

Tabulky nastavení INTUBAČNÍHO POTRUBÍ

	rozdělovač					
	Otáčky ventilátoru ot/min		Potrubí Ø50	Potrubí Ø60	Potrubí Ø80	ΔP výstup z kotle
	Topení	TUV	Maximální délka (m)			
15R	5.600	8.700	6	19	95	180
	5.700	8.800	12*	33*	165*	260
	5.800	8.900	16*	39*	195*	300
	5.900	9.000	19*	46*	230*	342
	6.000	9.100	23*	53*	265*	383
	6.100	9.200	27*	61*	305*	431
	6.200	9.300	29*	67*	335*	465
	6.300	9.400	32*	73*	365*	500
25R	7.000	8.700	6	19	95	180
	7.100	8.800	12*	33*	165*	260
	7.200	8.900	16*	39*	195*	300
	7.300	9.000	19*	46*	230*	342
	7.400	9.100	23*	53*	265*	383
	7.500	9.200	27*	61*	305*	431
	7.600	9.300	29*	67*	335*	465
	7.700	9.400	32*	73*	365*	500

(*) Maximální délka, kterou lze instalovat POUZE s odvodovým potrubím třídy H1.

	kompaktní rozdělovač					
	Otáčky ventilátoru ot/min		Potrubí Ø50	Potrubí Ø60	Potrubí Ø80	ΔP výstup z kotle
	Topení	TUV	Maximální délka (m)			
15R	5.600	8.700	1	9	45	180
	5.700	8.800	7*	23*	115*	260
	5.800	8.900	11*	29*	145*	300
	5.900	9.000	14*	36*	180*	342
	6.000	9.100	18*	43*	215*	383
	6.100	9.200	22*	51*	255*	431
	6.200	9.300	24*	57*	285*	465
	6.300	9.400	27*	63*	315*	500
25R	7.000	8.700	1	9	45	180
	7.100	8.800	7*	23*	115*	260
	7.200	8.900	11*	29*	145*	300
	7.300	9.000	14*	36*	180*	342
	7.400	9.100	18*	43*	215*	383
	7.500	9.200	22*	51*	255*	431
	7.600	9.300	24*	57*	285*	465
	7.700	9.400	27*	63*	315*	500

(*) Maximální délka, kterou lze instalovat POUZE s odvodovým potrubím třídy H1.

Konfigurace Ø50 nebo Ø60 nebo Ø80 vykazují experimentální data ověřená v laboratoři. V případě jiných instalací než těch, které jsou uvedeny v tabulkách „základní konfigurace“ a „nastavení“, použijte ekvivalentní lineární délky uvedené níže.

⚠ V každém případě jsou maximální délky deklarované v brožurě zaručeny a je nezbytné je neopřehledňovat.

SOUČÁSTKA	Lineární ekvivalent v metrech Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Ohyb 45°	12,3	5
Ohyb 90°	19,6	8
Prodloužení 0,5 m	6,1	2,5
Prodloužení 1,0 m	13,5	5,5
Prodloužení 2,0 m	29,5	12

3.9 Instalace na společné kouřovody s pozitivním tlakem

Společný kouřovod je systém odvodu spalin, který je určen ke sběru a odvodu zplodin hoření několika spotřebičů, instalovaných na více podlažích jedné budovy.

Společné kouřovody s pozitivním tlakem lze použít pouze pro kondenzační spotřebiče typu C. V důsledku toho je konfigurace B53P/B23P zakázána. Instalace kotlů na společné kouřovody pod tlakem je povolena pouze pro G20. Kotel je dimenzován tak, aby správně fungoval až do maximálního vnitřního tlaku kouřovodu nepřesahujícího hodnotu 25 Pa. Zkontrolujte, zda počet otáček ventilátoru odpovídá údajům v tabulce „technické údaje“.

Ujistěte se, že potrubí pro sání vzduchu a odvodu produktů spalování mají dokonalá utěsnění.

VAROVÁNÍ:

- ⚠ Spotřebiče připojené ke společnému kouřovodu musí být všechny stejného typu a musí mít ekvivalentní spalovací charakteristiky.
- ⚠ Počet spotřebičů, které je možné připojit na společný kouřovod s pozitivním tlakem, stanoví projektant kouřovodu.

Kotel je navržen tak, aby mohl být připojen ke společnému kouřovodu dimenzovanému pro provoz v podmínkách, kdy statický tlak společného kouřovodu může překročit statický tlak společného vzduchovodu o 25 Pa ve stavu, kdy 1 kotel pracuje na maximální jmenovitý tepelný výkon a 1 kotel na minimální tepelný výkon, povolený ovládaním.

- ⚠ Minimální přípustný rozdíl tlaku mezi výstupem spalin a vstupem spalovacího vzduchu je -200 Pa (včetně tlaku větru -100 Pa).

Pro tento typ odvodu je k dispozici další příslušenství (kolena, nástavce, koncovky atd.), které umožňuje vytvořit konfigurace odvodu spalin uvedené v kapitole „3.8 Odvážení spalin a sání spalovacího vzduchu“.

- ⚠ Instalace potrubí musí být provedena tak, aby nedocházelo ke zpětnému toku kondenzátu, který by bránil správnému odvádění produktů spalování.

- ⚠ V místě připojení ke společnému kouřovodu musí být umístěn datový štítek. Na štítku musí být uvedeny alespoň tyto informace:

- společný kouřovod je dimenzován pro kotle typu C(10)
- maximální povolený hmotnostní průtok produktů spalování v kg/h
- rozměry připojení ke společnému potrubí
- upozornění na otvory pro výstup vzduchu a přívod produktů spalování ve společném kouřovodu pod tlakem; tyto otvory musí být po odpojení kotle uzavřeny a jejich těsnost zkontrolována
- název výrobce společného kouřovodu nebo jeho identifikační symbol

- ⚠ Řiďte se platnými předpisy pro vypouštění produktů spalování a místními předpisy.

- ⚠ Kouřovod musí být vhodně zvolen podle následujících parametrů.

	maximální délka	minimální délka	UM
ø 80–80	4,5+4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

- ⚠ Před prováděním jakékoli operace odpojte spotřebič od zdroje elektrického napájení.

- ⚠ Před instalací namažte těsnění nekorodujícím mazivem.

- ⚠ Potrubí pro odvod spalin musí být v případě vodorovného potrubí nakloněno o 3° směrem ke kotli.

- ⚠ Počet a vlastnosti spotřebičů připojených ke kouřovodu musí odpovídat skutečným vlastnostem samotného kouřovodu.

- ⚠ Koncovka společného potrubí musí generovat tah.

- ⚠ Kondenzát může protékat uvnitř kotle.

- ⚠ Maximální povolená hodnota recirkulace ve větrných podmínkách je 10 %.

- ⚠ Maximální povolený tlakový rozdíl (25 Pa) mezi vstupem produktů spalování a výstupem vzduchu ze společného kouřovodu nelze překročit, když 1 kotel pracuje na maximální jmenovitý tepelný výkon a 1 kotel na minimální tepelný výkon, povolený ovládaním.

- ⚠ Společný kouřovod musí být vhodný pro přetlak nejméně 200 Pa.

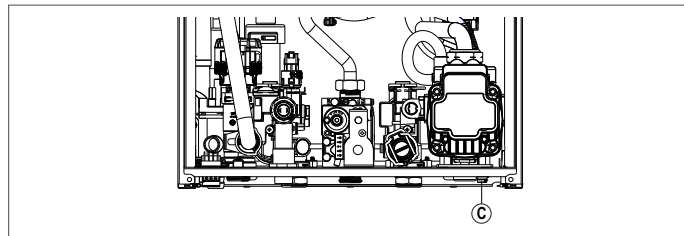
- ⚠ Společný kouřovod nesmí být vybaven zařízením na přerušení tahu – protivětru.

Je možné instalovat kolena a nástavce, které jsou k dispozici jako příslušenství, podle požadovaného typu instalace.

Maximální přípustné délky kouřovodu a sacího potrubí vzduchu jsou uvedeny v kapitole „3.8 Odvážení spalin a sání spalovacího vzduchu“.

U instalace C (10) v každém případě uveďte počet otáček ventilátoru (ot./min), na štítek nalepený po straně sériového čísla produktu.

3.10 Plnění topného systému a eliminace vzduchu




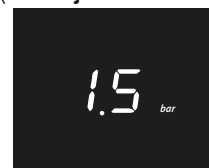
POZNÁMKA: Operace plnění systému se musí provádět působením na plnicí kohout (na vnější straně kotle) přičemž je třeba zajistit, aby byl kotel elektricky napájen.

POZNÁMKA: Kdykoli je kotel napájen elektřinou, probíhá **automatický cyklus odvzdušňování**.

POZNÁMKA: Přítomnost vodního alarmu (A40, A41 nebo A42) neumožňuje provést cyklus odvzdušnění.

Pokračujte v napouštění topného systému provedením následujících operací:

- otevřete plnicí kohout (na vnější straně kotle) jeho otočením proti směru hodinových ručiček
- vstupte do menu INFO („5.3 Menu INFO“ , řádek I018), a zkontrolujte, zda hodnota tlaku dosahuje 1–1,5 baru
- zavřete plnicí kohout (na vnější straně kotle)



POZNÁMKA: Pokud je tlak v síti nižší než 1 bar, nechte plnicí kohout (na vnější straně kotle) během odvzdušňovacího cyklu otevřený a po dokončení cyklu jej zavřete.

Pro spuštění cyklu odvzdušnění:

- po dobu několika sekund vypněte elektrické napájení
- obnovte napájení a ponechte kotel ve stavu OFF
- zkontrolujte, zda je plynový kohout uzavřen.

Na konci cyklu, pokud tlak v okruhu poklesl, zatlačte znovu na plnicí kohout (na vnější straně kotle), aby se tlak vrátil na doporučenou hodnotu (1–1,5 baru).

Po cyklu odvzdušnění je kotel připraven.

- Odstraňte případný vzduch v domovním systému (radiátory, zónové kolektory atd.) pomocí příslušných odvzdušňovacích ventilů.
- Znovu zkontrolujte správný tlak v systému (jeho ideální úroveň je 1–1,5 baru) a v případě potřeby jej obnovte.
- Pokud je během provozu ještě zjištěna přítomnost vzduchu, je nutný cyklus odvzdušnění zopakovat.
- Po dokončení operací otevřete plynový kohout a zapněte kotel.

V tomto okamžiku je možné zadat jakýkoli požadavek na teplo.

3.11 Vyprázdnění topného okruhu kotle

Před zahájením vyprázdňování uveďte kotel do stavu OFF a odpojte elektrické napájení nastavením hlavního vypínače systému do polohy „vypnuto“.

- Uzavřete kohouty topného systému (pokud jsou k dispozici).
- Připojte hadici k vypouštěcímu kohoutu systému (C) a jeho ručním otočením proti směru hodinových ručiček, vypusťte vodu.

POZNÁMKA: pomocí klíče 13 otočte vypouštěcím kohoutem systému (C)

- Po dokončení operací vyjměte hadici z vypouštěcího kohoutu systému (C) a znovu jej uzavřete.

4 UVEDENÍ DO PROVOZU

4.1 Počáteční zkoušky

První uvedení do provozu musí provést kompetentní personál technické asistence. Před spuštěním kotle nechte zkontrolovat:

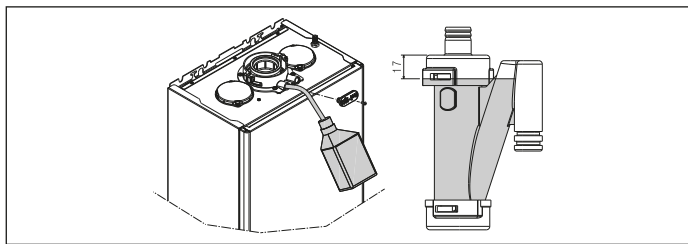
- jestli údaje o napájecích sítích (elektrina, voda, plyn) odpovídají údajům na štítku
- jestli je potrubí pro odvod spalin a sání vzduchu účinné
- jestli jsou zaručeny podmínky pro běžnou údržbu, pokud je kotel uzavřen uvnitř nebo mezi nábytkem
- těsnost systému přívodu paliva
- jestli průtok paliva odpovídá hodnotám potřebným pro kotel
- jestli systém napájení palivem je dimenzován na průtok nezbytný pro kotel a že je vybaven všemi bezpečnostními a kontrolními zařízeními předepsanými platnými předpisy
- jestli se oběhové čerpadlo volně otáčí, protože zejména po dlouhé době nečinnosti mohou usazeniny a/nebo zbytky bránit volnému otáčení
- jestli je sifon zcela naplněn vodou, v opačném případě jej naplňte (viz kapitola „4.2 První uvedení do provozu“).

4.2 První uvedení do provozu

Při prvním uvedení do provozu, po delším nepoužívání a po zásahu údržby je před spuštěním spotřebiče nutné naplnit sifon na sběr kondenzátu nalitím cca 1 litru vody do hrdla k analýze spalování kotle a zkontrolovat:

- ponor bezpečnostní závěrky
- správný odtok vody z odtokové trubky na výstupu kotle
- těsnost připojovacího vedení odvodu kondenzátu

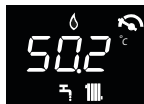
Správná funkce okruhu odvodu kondenzátu (sifon a potrubí) vyžaduje, aby hladina kondenzátu nepřekračovala maximální hladinu (max). Preventivní plnění sifonu a přítomnost bezpečnostní závěrky uvnitř sifonu má za cíl zabránit úniku spalin do okolního prostředí.



Režim vysoké účinnosti


Kotel je vybaven automatickou funkcí, která se aktivuje při prvním napájení nebo po 60 dnech jeho nepoužívání (kotel s elektrickým napájením). V tomto režimu kotel po dobu 60 minut omezí topný výkon na minimum a maximální teplotu vodního okruhu na 55 °C. Aktivaci kominika se tato funkce dočasně deaktivuje.

Během procesu bliká ikona tlaku vody a na displeji se zobrazí:



4.3 Cyklus odvzdušnění

Nastavte hlavní vypínač systému do polohy „zapnuto“.

Pokaždé, když je kotel napájen, proběhne 6 minutový cyklus odvzdušňování. Na displeji se zobrazí . Chcete-li přerušit odvzdušňovací cyklus, stiskněte tlačítko znázorněné na obrázku.



Když probíhá odvzdušňovací cyklus, všechny požadavky na teplo jsou blokovány s výjimkou vodního okruhu, když kotel není ve stavu OFF.

Odvzdušňovací cyklus lze také přerušit, pokud kotel není ve stavu OFF, požadavkem na ohřev vodního okruhu.

4.4 Nastavení termoregulace

Termoregulace je dostupná pouze s připojenou externí sondou a je aktivní pouze pro funkci TOPENÍ.

Povolení TERMOREGULACE se provádí následujícím způsobem:

- nastavte parametr 418 = 1.

Při nastavení 418 = 0 nebo odpojené externí sondě kotel **pracuje v režimu stanovené teploty**.

Hodnota teploty zjištěná externí sondou se zobrazí v „5.3 Menu INFO“ položce I009.

Algoritmus termoregulace nebude používat přímo naměřenou hodnotu vnější teploty, ale vypočítanou hodnotu vnější teploty, která zohledňuje izolaci budovy: v dobře izolovaných budovách ovlivňují změny vnější teploty teplotu v místnosti méně než v méně izolovaných.

Tuto hodnotu je možné zobrazit v menu INFO pod položkou I010.

POŽADAVEK Z CHRONOTERMOSTATU OT

V tomto případě chronotermostat v provozu vypočítává setpoint žádané teploty přívodu podle hodnoty venkovní teploty a rozdílu mezi pokojovou teplotou a požadovanou pokojovou teplotou.

POŽADAVEK Z POKOJOVÉHO TERMOSTATU

V tomto případě vypočítává setpoint žádané teploty přívodu řídicí desky podle hodnoty vnější teploty tak, aby se získala odhadovaná hodnota pokojové teploty 20 °C (referenční pokojová teplota).

Na výpočtu setpoint žádané teploty přívodu se podílejí 2 parametry:

- sklon kompenzační křivky (KT) – modifikovatelný technickým personálem
- offset referenční pokojové teploty – uživatelsky modifikovatelný

TYP BUDOVY (parametr 432)

Je indikativní pro četnost aktualizace hodnoty venkovní teploty vypočtené pro termoregulaci, u špatně izolovaných budov bude použita nízká hodnota této hodnoty.

REAKTIVITA SEXT (parametr 433)

Je indikativní pro rychlost, se kterou změny naměřené hodnoty vnější teploty ovlivňují hodnotu vnější teploty vypočítanou pro termoregulaci, nízké hodnoty této hodnoty označují vysoké rychlosti.

Volba termoregulační křivky (parametr 419)

Křivka termoregulace topení udržuje teoretickou pokojovou teplotu 20 °C, je-li vnější teplota v rozmezí +20 °C až -20 °C. Volba křivky závisí na minimální venkovní projektované teplotě (a tedy na geografické poloze) a na přírodní teplotě projektu (a tedy na typu systému) a musí být pečlivě spočítána instalačním technikem podle následujícího vzorce:

$$KT = \frac{T_{\text{přívod projekt}} - T_{\text{shift}}}{20 - T_{\text{vnější min. projekt}}}$$

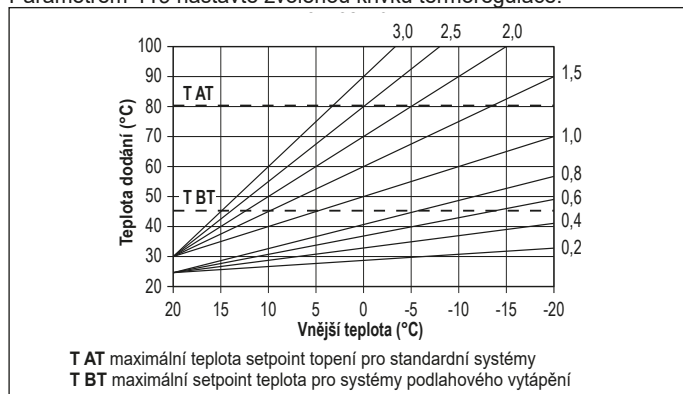
$$T_{\text{shift}} = \begin{cases} 30 \text{ °C} & \text{standardní systémy} \\ 25 \text{ °C} & \text{podlahové systémy} \end{cases}$$

Pokud je výsledkem výpočtu střední hodnota mezi dvěma křivkami, doporučuje se zvolit termoregulační křivku, která je nejbližší získané hodnotě.

Příklad: Když je hodnota získaná výpočtem 1.3, nachází se mezi křivkou 1 a křivkou 1.5. Zvolte nejbližší křivku, tedy v tomto případě 1.5. Nastavitelné hodnoty KT jsou následující:

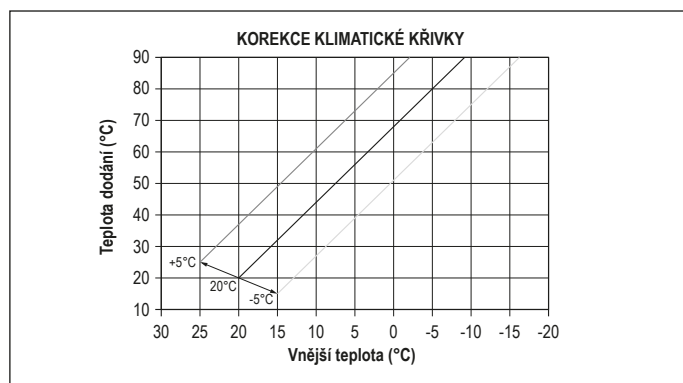
- standardní systém: 1,0÷3,0
- podlahový systém 0,2÷0,8.

Parametrem 419 nastavte zvolenou křivku termoregulace:



Offset referenční pokojové teploty

Uživatel však může nepřímo zasahovat do hodnoty setpoint TOPENÍ tím, že na referenční hodnotě teploty (20 °C) nastaví offset, který se může měnit v rozsahu -5 ÷ +5 (offset 0 = 20 °C). Chcete-li upravit offset, viz odstavec „7.3 Nastavení setpoint topení s externí sondou“.

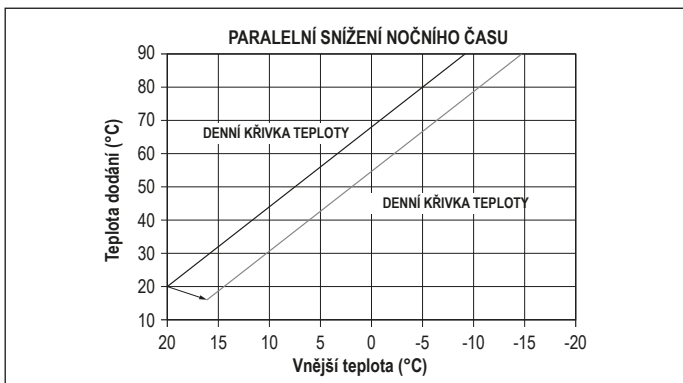


NOČNÍ KOMPENZACE (parametr 420)

Je-li ke vstupu POKOJOVÝ TERMOSTAT připojen časový programátor, lze z parametru 420 aktivovat noční kompenzaci.

- nastavte parametr 420 = 1

V případě, kdy je SPOJENÍ VYPNUTO, je průtokovou sondou zadán požadavek na teplo na základě venkovní teploty, aby byla zajištěna nominální pokojová teplota na úrovni DEN (20 °C). NAVÁZÁNÍM SPOJENÍ nedojde k vypnutí, ale ke snížení (paralelnímu posunu) klimatické křivky na úrovni NOC (16 °C).



Uživatel může nepřímo zasahovat do hodnoty setpoint TOPENÍ tím, že znovu zadá u referenční hodnoty teploty DEN (20 °C) místo NOC (16 °C) offset, který se může měnit v rozsahu [-5 ÷ +5]. NOČNÍ KOMPENZACE není k dispozici, pokud je připojeno OT+ chrono. **Chcete-li upravit offset, viz odstavec „7.2 Nastavení setpoint topení“.**

4.5 Funkce ohřevu podlahového potěru

Funkce „ohříváč potěru“ poskytuje, pokud má systém nízkou teplotu, požadavek na vytápění se setpoint žádané počáteční teploty přívodu o teplotě 20 °C, následně zvýšenou podle následující tabulky.

DEN	HODINA	TEPLOTA
1	0	20 °C
	6	22 °C
	12	24 °C
2	18	26 °C
	0	28 °C
3	12	30 °C
	0	32 °C
4	0	35 °C
	0	35 °C
5	0	35 °C
	0	30 °C
6	0	30 °C
	0	25 °C

Funkce trvá 168 hodin (7 dní).

Chcete-li aktivovat ohříváč potěru:

- nastavte kotel do polohy OFF, protože funkce je dostupná pouze v tomto provozním stavu.
- nastavte 409 = 1, displej zobrazí



Jakmile je funkce aktivována, má maximální prioritu; v případě výpadku elektrického napájení a jeho obnovení se funkce obnoví z místa, kde byla přerušena.

Je možné ohříváč potěru deaktivovat přepnutím kotle do jiného stavu než OFF nebo volbou 409 = 0.

V menu INFO, na řádku I001 je možné zobrazit počet hodin uplynulých od aktivace funkce.

4.6 Plynulý přívod (pouze v případě, že je připojen bojler)

Tento parametr umožňuje aktivovat funkci PLYNULÉHO PŘÍVODU DO BOJLERU pro upravení nastavení setpoint přívodu, kterou kotel používá při požadavku vodního okruhu. Tovární hodnota tohoto parametru je = 0 (funkce není aktivní), ale umožňuje, při požadavku TUV, modulaci na pevnou hodnotu přívodu 80 °C.

Nastavením par. 507 = 1 (funkce aktivní) setpoint přívodu již není pevně nastaven na 80 °C, ale je proměnný a vypočítává jej automaticky kotel, podle rozdílu mezi požadovaným setpoint TUV a hodnotou teploty zjištěnou sondou bojleru.

Poznámka: tuto funkci není vhodné aktivovat u bojleru s objemem větším než 100 litrů, protože by se bojler naplňoval příliš pomalu.

Po výměně řídicí desky může být nutné hodnotu tohoto parametru resetovat.

4.7 Funkce antilegionelly (pouze v případě, že je připojen bojler se sondou a připojení OT+ není k dispozici)

Zařízení má automatickou funkci ANTILEGIONELLA, která denně nebo týdně, v závislosti na zvoleném nastavení, ohřeje v případě potřeby užitkovou vodu na 65 °C a udržuje ji na této teplotě po dobu 30 minut, čímž zničí případné množení bakterií v akumulaci.

Funkce se nespustí, pokud teplota kotle dosáhla 65 °C za posledních 24 hodin u denního programování nebo za posledních 7 dní, v případě týdenního programování.

Funkce, je-li aktivována, se provádí každý den ve 3:00, pokud je naprogramována na denní frekvenci nebo každou středu ve 3:00, pokud je naprogramována na frekvenci týdenní. Po spuštění má funkce nejvyšší prioritu a nelze ji zastavit.

! Funkce se nespustí, pokud je kotel ve stavu OFF.

Poznámka: pokud je přítomen a připojen chrono OT+ (parametr 803 = 1), je funkce ochrany proti legionelle delegována na chronotermostat OT+.

Funkce ANTILEGIONELLA se aktivuje přes parametr 501 následujícím způsobem:

501 = 0	funkce je deaktivována
501 = 1	funkce je aktivní s týdenní frekvencí
501 = 2	funkce je aktivní s denní frekvencí

Poprvé se funkce spustí se zpožděním, podle hodin a aktivace parametru 502 a následně s denní (24 h) nebo týdenní (168 h) frekvencí, v závislosti na hodnotě parametru 501.

Řádek I045 v menu INFO udává počet dní zbývajících do zahájení dalšího spuštění funkce antilegionelly.

Během spuštění funkce se na displeji zobrazuje:



! Po spuštění má funkce nejvyšší prioritu a nelze ji zastavit; lze ji však dočasně přerušit nastavením kotle na OFF nebo odpojením z elektrického napájení. Po opětovném spuštění se cyklus antilegionelly obnoví od místa, kde byl přerušen.

Dojde-li k přerušení funkce ochrany proti legionelle z důvodu překročení maximální doby (4 h), na displeji se zobrazí:

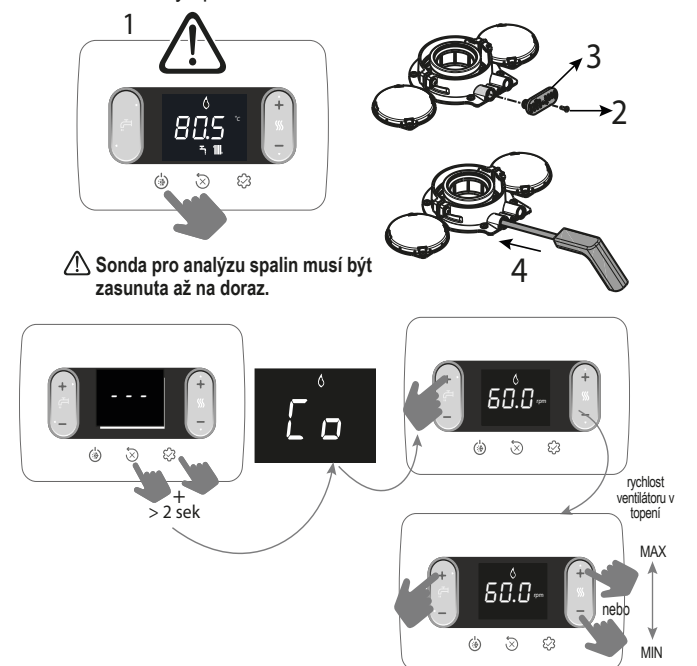


Za této podmínky se systém pokusí zopakovat spuštění další den. Kotel je nadále v pravidelném provozu, signál „ALE“ s blikajícím zvukem se zobrazí pouze v případě, že je kotel v režimu stand-by.

4.8 Analýza spalování

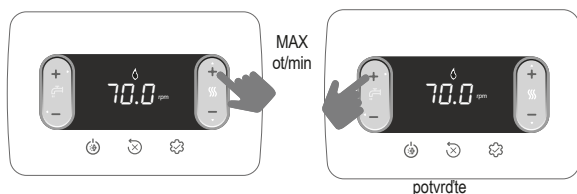
! Kontroly nastavení hodnot CO2 s ohledem na referenční parametry, uvedené v tabulkách níže, musí být prováděny se zavřeným krytem. Otevření krytu způsobuje pokles hodnot o cca 0,2 % a závisí na konfiguraci instalace (na typu a délce potrubí na odvádění spalin a sacho potrubí).

Sekvence kontroly spalování



Zobrazená hodnota se vztahuje na počet otáček dělený 100.

- Nastavte maximální hodnotu ot/min

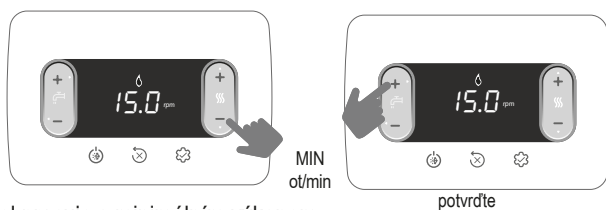


Kotel pracuje s maximálním tepelným výkonem.

- Na analyzátoru zkontrolujte, zda maximální hodnota CO₂ odpovídá tomu, co je uvedeno v tabulce 1, pokud se údaje liší, pokračujte v kalibraci plynového ventilu – viz odstavec „4.10 Kalibrace plynového ventilu“.

tabulka 1	CO ₂ max	G20	G31	
	15R	9,0	10,0	%
	25R	9,0	10,0	%


- Nastavte minimální hodnotu ot/min



Kotel pracuje s minimálním výkonem.

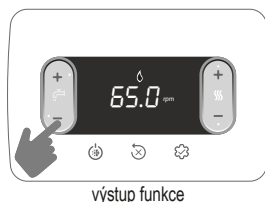
- Na analyzátoru zkontrolujte, zda minimální hodnota CO₂ odpovídá tomu, co je uvedeno v tabulce 2, pokud se údaje liší, pokračujte v kalibraci plynového ventilu – viz odstavec „4.10 Kalibrace plynového ventilu“.

tabulka 2	CO ₂ min	G20	G31	
	15R	9,0	10,0	%
	25R	9,0	10,0	%


Zkontrolujte, zda se hodnota teploty spalin, k přečtení v informaci I008 (viz 5.3 Menu INFO ), shoduje (v mezích tolerance $\pm 5^\circ\text{C}$) s hodnotou zjištěnou analyzátozem.

Na závěr kontroly:

- funkci ukončíte stisknutím




- znovu umístíte vyjmuté součásti
- nastavíte kotel na požadovaný provozní režim podle ročního období
- nastavíte požadované hodnoty teploty podle potřeb zákazníka

 Pokud je spuštěna funkce analýzy spalování, jsou všechny požadavky na teplo zablokovány a na displeji se zobrazí zpráva CO.

DŮLEŽITÁ INFORMACE

Funkce analýza spalování zůstane aktivní po maximální dobu 15 min; pokud je dosaženo přírodní teploty 95 °C, vypne se hořák. K opětovnému zapálení dojde, když teplota klesne pod 75 °C.

 Funkce analýzy spalování se normálně provádí s třicestným ventilem umístěným v topení. Je možné přepnout třicestný ventil na vodní okruh generující požadavek na TUV, při maximálním průtoku a při samotném vykonávání funkce. V tomto případě je teplota TUV omezena na maximální hodnotu 65 °C. Počkejte na zapálení hořáku.

4.9 Regulace

Kotel je již ve výrobní fázi seřízen výrobcem. Pokud je však nutné provést seřízení znovu, například po mimořádné údržbě, po výměně plynového ventilu, po změně z metanu na LPG, nebo po nové úpravě intubačních potrubí, postupujte podle pokynů popsaných níže.

Nastavení maximálního a minimálního výkonu, maximálního zahřívání a pomalého zapalování musí být přísně prováděno v uvedeném pořadí a pouze kvalifikovaným personálem:

- napájení kotle
- nastavení parametru

306	minimální rychlost ventilátoru
307	maximální rychlost ventilátoru
308	pomalý start
309	maximální rychlost ventilátoru topení
313	rychlost zapalování při restartu

tabulka 3	MAXIMÁLNÍ POČET OTÁČEK VENTILÁTOR	G20	G31	
	15R: Topení – TUV	5.600 - 8.700	5.400 - 8.500	ot./min
	25R: Topení – TUV	7.000 - 8.700	6.900 - 8.500	ot./min

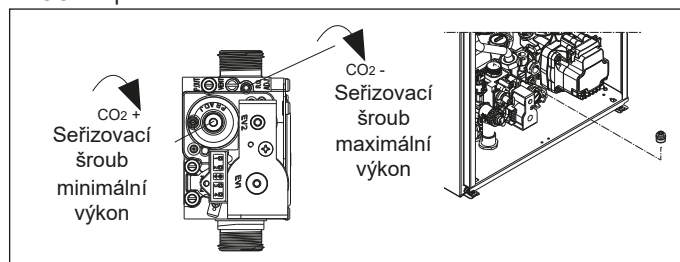
tabulka 4	MINIMÁLNÍ POČET OTÁČEK VENTILÁTOR	G20	G31	
	15R	1 500	2.050	ot./min
	25R	1 500	2.050	ot./min

tabulka 5	POČET OTÁČEK VENTILÁTOR POMALÝ START	G20	G31	
	15R – 25R	5.500	5.500	ot./min

4.10 Kalibrace plynového ventilu

Provedte postup ověření CO₂, jak je uvedeno v odstavci „4.8 Analýza spalování“, pokud je nutné změnit hodnoty, postupujte následovně:

- zkontrolujte hodnoty nastavení CO₂ při zavřeném krytu
- odstraňte kryt, jak je uvedeno v odstavci „3.7 Odstranění krytu“
- znovu zkontrolujte hodnoty nastavení pro CO₂ při otevřeném krytu
- s přihlédnutím k rozdílu zjištěných hodnot mezi uzavřeným krytem a otevřeným krytem, v případě potřeby pokračujte v úpravě CO₂ na hodnotu uvedenou v tabulkách 1 a 2 - (mínus) zjištěný rozdíl. Příklad:
 - hodnota CO₂ měřena s uzavřeným krytem = 8,5 %
 - hodnota CO₂ měřena s otevřeným krytem = 8,3 %
 - hodnota, na kterou se má upravit CO₂ s otevřeným krytem = 8,8 %
 - hodnota, při které se nalézá CO₂ s uzavřeným krytem = 9,0 %
- pro úpravu hodnoty CO₂:
 - otáčejte ve směru hodinových ručiček šroubem pro nastavení maximálního výkonu, tím hodnotu snížíte, a otočením proti směru hodinových ručiček ji zvýšíte
 - otáčejte ve směru hodinových ručiček šroubem pro nastavení minimálního výkonu, tím hodnotu zvýšíte, a otočením proti směru hodinových ručiček ji snížíte
- s otevřeným krytem, po úpravě hodnoty CO₂ při minimálním výkonu, znovu zkontrolujte nastavení hodnoty CO₂ při maximálním výkonu
- po dokončení nastavení namontujte zpět kryt a zkontrolujte, zda CO₂ odpovídá hodnotě uvedené v tabulkách 1 a 2.



4.11 Změna plynu

Změnu z plynu jednoho typu na plyn jiného typu lze snadno provést i s nainstalovaným kotlem.

Tuto operaci musí provádět odborně kvalifikovaný personál. Kotel je dodáván pro provoz na zemní plyn (G20) a na LPG (G31), jak je uvedeno na výrobním štítku. Je zde možnost změny kotle na LPG (G31) a na zemní plyn (G20) použitím příslušných sad.


Při demontáži postupujte podle níže uvedených pokynů:

- vypněte elektrické napájení kotle a zavřete plynový ventil
- odstraňte kryt, jak je uvedeno v odstavci „3.7 Odstranění krytu“
- odpojte a otočte přístrojovou desku dopředu
- odšroubujte rampovou matici plynového ventilu a natočte rampu tak, abyste měli přístup k plynové trysce (B) ve výstupní přípojkce
- vyjměte trysku (B) a vyměňte ji za trysku obsaženou v sadě
- znovu umístěte rampovou matici plynového ventilu a utáhněte matici
- znovu namontujte dříve demontované součásti
- zapněte kotel a znovu otevřete plynový kohout

Nastavte kotel, jak je popsáno v odstavcích „4.9 Regulace“ a „4.10 Kalibrace plynového ventilu“.

 Změnu smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

 Po ukončení změny aplikujte nový identifikační štítek plynu obsažený v sadě.

 Po každém zásahu na seřizovacím prvku plynového ventilu jej znovu utěsněte těsnícím lakem.

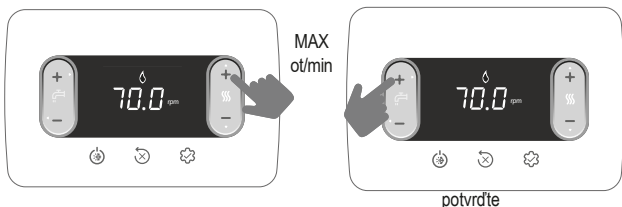
4.12 Range rated

Tento kotel lze přizpůsobit tepelným potřebám systému, je totiž možné nastavit maximální průtok pro topný provoz samotného kotle:

- Napájení kotle
- Nastavte parametr

310	Range rated
-----	-------------

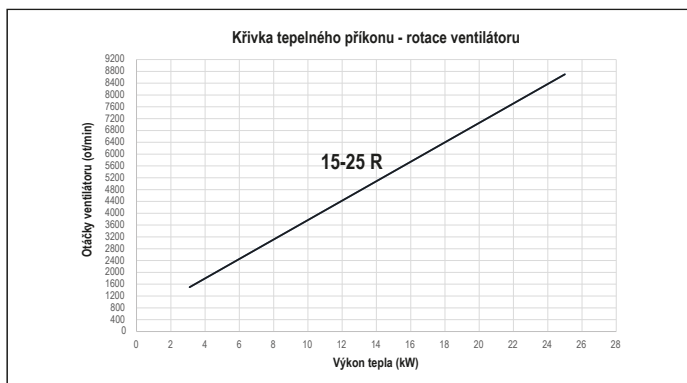
- Nastavte maximální hodnotu topení (ot/min) a potvrďte.



Zaznamenejte novou nastavenou hodnotu do tabulky na zadní straně tohoto návodu. Při následných kontrolách a seřizeních se řiďte nastavenou hodnotou.

! Kalibrace nezahrnuje zapnutí kotle.

Kotel je dodáván s úpravami uvedenými v tabulce technických údajů, je však možné na základě systémových požadavků nebo regionálních ustanovení o limitech spalin tuto hodnotu upravit podle níže uvedeného grafu.



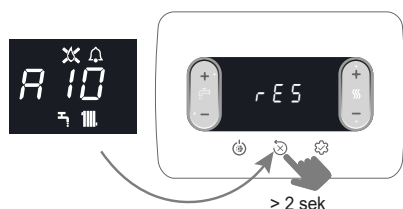
4.13 Hlášení a anomálie

V případě výskytu anomálie displej bliká a zobrazí se chybový kód „Axx“. V některých případech je chybový kód doprovázen zobrazením ikony:

PORUCHA	ZOBRAZENÉ IKONY
blok plamene A10	
všechny anomálie s výjimkou selhání plamene a tlaku vody	
tlak vody	

Funkce odblokování

Pro obnovení provozu kotle v případě anomálie stiskněte:



Pokud jsou obnoveny správné funkční podmínky, kotel se automaticky znovu spustí. Při použití dálkového ovladače je k dispozici maximálně 5 po sobě jdoucích pokusů o odemknutí.

Stisknutím tlačítka vynulujete počet počátečních pokusů.

! Pokud pokusy o reset neaktivují provoz kotle, kontaktujte technickou asistenci.

Porucha A41

Pokud hodnota tlaku klesne pod bezpečnostní hodnotu 0,3 bar, kotel zobrazí chybový kód A41 na přechodnou dobu 10 min. Po uplynutí této doby, pokud anomálie přetrvává, zobrazí se kód anomálie A40.



U kotle s anomálií A40 je nutné:

- otevřete plnicí kohout (na vnější straně kotle) jeho otočením proti směru hodinových ručiček
- vstupte do menu INFO („5.3 Menu INFO“ , řádek I018) a zkontrolujte, zda hodnota tlaku dosahuje 1–1,5 baru

Kromě výše uvedeného vám souprava analogového hustoměru (dostupná jako příslušenství) umožňuje odečítat hodnotu tlaku přítomnou v systému i v případě vypadku proudu (např. staveniště).

- zavřete plnicí kohout (na vnější straně kotle) a ujistěte se, že je slyšet mechanické cvaknutí

Stiskněte tlačítko pro obnovení provozu.

Na konci plnění proveďte odvzdušňovací cyklus, pokud je pokles tlaku velmi častý, požádejte o zásah technickou asistenci.

V případě alarmů A40 nebo A41, od revize 9 softwaru desky dostupného v nabídce INFO („5.3 Menu INFO“ , řádek I035), se zobrazení kódu anomálie (5 sek.) střídá s zobrazením hodnoty tlaku vody v systému (2 sek.).

Porucha A60

Výskyt anomálie A60, pouze u modelů topení s bojlerem a s připojenou sondou, zabraňuje provozu TUV.

Porucha A91

Kotel je vybaven automatickým diagnostickým systémem, který na základě celkového počtu hodin za určitých provozních podmínek může signalizovat potřebu vyčistit primární výměník (kód alarmu A91). Anomálie A91 se objeví, když počítadlo překročí hodnotu 2500 hodin; tuto hodnotu je možné zkontrolovat v menu INFO pod položkou I015 (zobrazení /100, příklad 2.500h = 25).

Po vyčištění pomocí speciální sady dodávané jako příslušenství je nutné vynulovat součtové počítadlo hodin nastavením parametru 312 = 1.

POZNÁMKA: Postup vynulování počítadla musí být proveden po každém důkladném vyčištění primárního výměníku nebo po jeho výměně.

4.14 Výměna řídicí desky

V případě výměny řídicí a regulační desky může být nutné přeprogramovat konfigurační parametry. V tomto případě vyhledejte v tabulce parametrů default hodnoty řídicí desky, hodnoty nastavené z výroby a přizpůsobené hodnoty. Parametry, které je třeba zkontrolovat a případně znovu nastavit v případě výměny řídicí desky, jsou: 301 - 302 (SERVIS) - 306 - 307 - 308 - 309 - 310 - 507 - 708.

! 708 (nezapomeňte nastavit parametr na 0).

CHYBOVÝ KÓD	CHYBOVÉ HLÁŠENÍ	POPIS TYPU ALARMU
A10	Blok plamene • Okluze odvodu kondenzátu • Alarm ucpaného odvodu spalin/sání vzduchu	definitivní
A11	Parazitní plamen	přechodný
A20	Limitní termostat	definitivní
A30	Anomálie ventilátoru	definitivní
A40	Naplňte systém	definitivní
A41	Naplňte systém	přechodný
A42	Anomálie převodníku tlaku	definitivní
A60	Porucha snímače bojlera	přechodný
A70	Anomálie sondy na přívodu • Nadměrná teplota sondy na přívodu • Diferenciál sondy přívod-zpětný tok	přechodný • definitivní • definitivní
A80	Anomálie sondy zpětný tok • Nadměrná teplota sondy na zpětném toku • Diferenciál sondy přívod-zpětný tok	přechodný • definitivní • definitivní
A90	Anomálie sondy spalin	přechodný
A91	Čištění primárního výměníku	přechodný
A58	Anomálie nízkého síťového napětí	přechodný
A59	Anomálie vysokého síťového napětí	přechodný
CFS	Zavolejte Servis	hlášení
SFS	Zastavení na servis	definitivní
FIL	Nízký tlak, zkontrolujte systém	hlášení
>3,0 bar	Vysoký tlak, zkontrolujte systém	hlášení

5 ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ


Pravidelná údržba je „povinnost“ vyžadovaná zákonem a je nezbytná pro bezpečnost, účinnost a životnost kotle. Umožňuje snížit spotřebu, snížit znečišťující emise a zachovat výrobek bezpečný a dlouhodobě spolehlivý. Před zahájením operací údržby:


- zavřete kohouty přívodu paliva a vody topného okruhu a vodního okruhu
- Pro zachování funkčnosti a účinnosti výrobku a pro splnění požadavků platné legislativy je nutné podrobovat zařízení v pravidelných intervalech systematickým kontrolám. Při údržbě se řiďte pokyny popsány v kapitole „1 UPOZORNĚNÍ A BEZ-


PEČNOST

Zpravidla je třeba porozumět následujícím činnostem: 

- odstraňujte případné oxidace z hořáku
- odstraňujte ztvrdlé usazeniny z výměníku
- kontrolujte stav poškození elektrody a pokud je poškozená, vyměňte ji spolu s příslušným těsněním
- kontrolujte a celkově čistěte odvodní a sací potrubí
- kontrolujte vnější vzhled kotle
- kontrolujte spuštění, vypnutí a funkci spotřebiče jak u vodního okruhu, tak u topení
- kontrolujte těsnost spojovacích prvků, plynových a vodovodních přípojek a kondenzátu
- kontrolujte spotřebu plynu při maximálním a minimálním výkonu
- pokud je tlak vodního okruhu nižší než 3 bary, vyprázdněte vodní okruh kotle a zkontrolujte, zda je zachován tlak v topném okruhu
- kontrolujte neporušenost izolace elektrických kabelů, zejména v blízkosti primárního výměníku
- bezpečnostní kontrola při výpadku plynu
- **kontrolujte, zda je v sifonu voda, v opačném případě jej naplňte**


 Během údržby kotle se doporučuje nosit ochranný oděv, aby nedošlo ke zraněním.

 Po provedení operací údržby je třeba provést analýzu produktů spalování, aby se ověřila správná funkce.

 V případě, že po jakékoli výměně elektronické desky, výměníku tepla, ventilátoru/směšovače a plynového ventilu nebo po provedení údržby na detekční elektrodě nebo na hořáku analýza produktů spalování vrátí hodnoty, které jsou mimo tolerance, je nutné opakovat postup popsany v odstavci „4.8 Analýza spalování“.

 Spotřebič ani jeho části nečistěte snadno hořlavými látkami (např. benzínem, alkoholem apod.).

 Panely, lakované díly a plastové díly nečistěte ředidly barev.

 Čištění panelového obložení smí být prováděno pouze mýdlovou vodou.

Čištění primárního výměníku


- Odpojte přístroj od elektrické sítě přepnutím hlavního vypínače zařízení do polohy „vypnuto“.
- Zavřete uzavírací kohouty plynu.
- Odstraňte kryt, jak je uvedeno v odstavci „3.7 Odstranění krytu“.
- Odpojte přípojovací kabel elektrody.
- Odpojte napájecí kabely ventilátoru.
- Odstraňte ze směšovače (A) upevňovací rampovou sponu.
- Uvolněte rampovou matici plynu (B).
- Vyměňte rampu plynu ze směšovače a otočte ji.
- Odstraňte 4 matice (C), které zajišťují spalovací jednotku.
- Vyměňte sestavu dopravníku vzduchu/plynu včetně ventilátoru a směšovače a dávejte pozor, abyste nepoškodili izolační panel a elektrodu.
- Odstraňte sifonovou přípojku z přípojky pro odvod kondenzátu z výměníku a připojte dočasnou sběrnou trubku. Nyní pokračujte v čištění výměníku.
- Vysajte veškeré zbytky nečistot uvnitř výměníku, přičemž dávejte pozor, abyste NEPOŠKODILI izolační panel retardéru.
- Vyčistěte spirály výměníku kartáčkem s měkkými štětinami.

 NEPOUŽÍVEJTE KOVOVÉ KARTÁČE, KTERÉ MOHOU POŠKODIT SOUČÁSTI.

■ Vyčistěte prostory mezi spirálami pomocí čepele o tloušťce 0,4 mm, která může být k dispozici v sadě.


■ Všechny zbytky vzniklé čištěním vysajte.

■ Opláchněte vodou, přičemž dávejte pozor, abyste NEPOŠKODILI izolační panel retardéru.

 V případě odolných usazenin produktů spalování na povrchu výměníku jej očistěte postříkem z přírodního bílého octa, přičemž dbejte na to, abyste NEPOŠKODILI izolační panel retardéru.

■ Nechte pár minut působit.

■ Vyčistěte spirály výměníku kartáčkem s měkkými štětinami.

 NEPOUŽÍVEJTE KOVOVÉ KARTÁČE, KTERÉ MOHOU POŠKODIT SOUČÁSTI.

■ Opláchněte vodou, přičemž dávejte pozor, abyste NEPOŠKODILI izolační panel retardéru.

■ Zkontrolujte neporušenost izolačního panelu retardéru a v případě potřeby jej vyměňte podle příslušného postupu.

- Po vyčištění znovu namontujte součásti s náležitou péčí v opačném směru, než je popsáno.
- K utažení upevňovacích matic sestavy dopravníku vzduchu/plynu použijte utahovací moment 6 Nm podle pořadí uvedeného na tlakovém odtluku (1,2,3,4).
- Obnovte napětí a přívod plynu do kotle.

Čištění hořáku:

- Odpojte přístroj od elektrické sítě přepnutím hlavního vypínače zařízení do polohy „vypnuto“.
- Zavřete uzavírací kohouty plynu.
- Odstraňte kryt, jak je uvedeno v odstavci „3.7 Odstranění krytu“.
- Odpojte přípojovací kabel elektrody.
- Odpojte napájecí kabely ventilátoru.
- Odstraňte ze směšovače (A) upevňovací rampovou sponu.
- Uvolněte rampovou matici plynu (B).
- Vyměňte rampu plynu ze směšovače a otočte ji.
- Odstraňte 4 matice (C), které zajišťují spalovací jednotku.
- Vyměňte sestavu dopravníku vzduchu/plynu včetně ventilátoru a směšovače a dávejte pozor, abyste nepoškodili izolační panel a elektrodu. Nyní pokračujte v čištění hořáku.
- Hořák čistěte kartáčkem s měkkými štětinami, dávejte pozor, abyste nepoškodili izolační panel a elektrody.

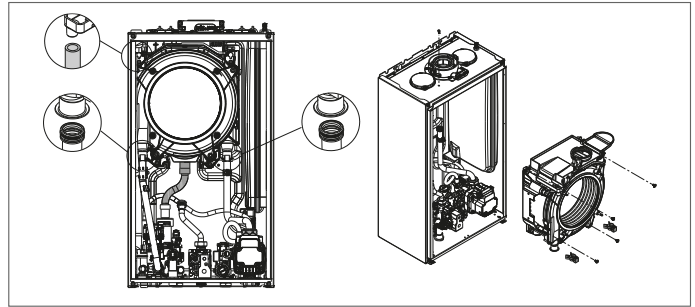
 NEPOUŽÍVEJTE KOVOVÉ KARTÁČE, KTERÉ MOHOU POŠKODIT SOUČÁSTI.

■ Zkontrolujte neporušenost izolačního panelu hořáku a těsnění a v případě potřeby jej vyměňte podle příslušného postupu.

■ Po vyčištění znovu namontujte součásti s náležitou péčí v opačném směru, než je popsáno.

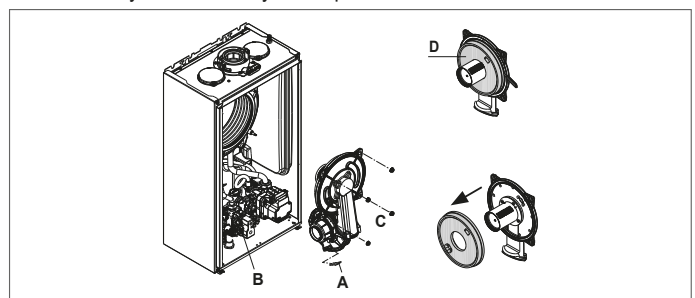
■ K utažení upevňovacích matic sestavy dopravníku vzduchu/plynu použijte utahovací moment 6 Nm.

■ Obnovte napětí a přívod plynu do kotle.




Výměna izolačního panelu hořáku


- Odšroubujte upevňovací šrouby zapalovací/detekční elektrody a vyjměte ji.
- Odstraňte izolační panel hořáku (D) pohybem čepele pod povrchem (jak je znázorněno na obrázku).
- Vyčistěte veškeré zbytky fixačního lepidla.
- Vyměňte izolační panel hořáku.
- Nový izolační panel použitý k výměně demontovaného není nutné fixovat lepidlem, protože jeho geometrie zaručuje interferenci ve spojení s přírubou výměníku.
- Znovu namontujte zapalovací / detekční elektrodu pomocí dřívě odstraněných šroubů a vyměňte příslušné těsnění.




Čištění sifonu

- Odpojte hadičky (A) a (B), odstraňte sponu (C) a vyjměte sifon
- Odšroubujte spodní a horní víčko a poté vyjměte plovák.
- Očistěte části sifonu od případných pevných zbytků.

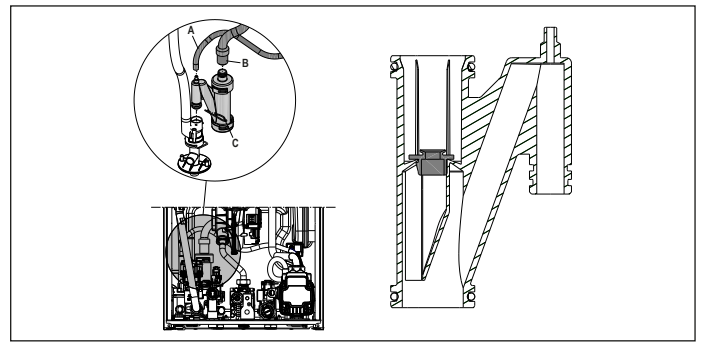
 Neodstraňujte plovák a příslušné těsnění, protože jejich přítomnost má za cíl zabránit úniku spálených plynů do okolí v případě absence kondenzace.

 Opatrně znovu umístěte dřívě vyjmuté součásti, zkontrolujte těsnění plováku a v případě potřeby jej vyměňte. Pokud vyměňujete těsnění plováku, ujistěte se, že je správně umístěno na svém místě (viz obrázky v části).

 Na konci sekvence čištění naplňte sifon vodou (viz odstavec „4.2 První uvedení do provozu“) před opětovným spuštěním kotle.

⚠ Po ukončení údržby sifonu se doporučuje uvést kotel na několik minut do kondenzačního režimu a zkontrolovat těsnost celého potrubí pro odvod kondenzátu.

⚠ Pokud se zařízení nepoužívá déle než 60 dní, je třeba doplnit sifon v kotli. Pokud je kotel instalován na místě, kde může okolní teplota dlouhodobě přesahovat 30 °C, naplňte sifon po 30 dnech nepoužívání. Obsluhu musí provádět odborně kvalifikovaný personál.



5.1 Programovatelné parametry

Níže je uveden seznam programovatelných parametrů: UŽIVATEL (vždy k dispozici) a INSTALATÉR (přístup s psw 18); podrobné vysvětlení parametrů naleznete v popisu v odstavci „5.2 Popis parametrů“.

⚠ Některé informace nemusí být dostupné v závislosti na úrovni přístupu, stavu zařízení nebo konfiguraci systému.

PARAMETRY UŽIVATELE		min	Hodnota max	Úroveň heslo	Nastavená hodnota tovární nastavení	Uživatelské hodnoty
	NASTAVENÍ					
004	MĚRNÁ JEDNOTKA	0	1	UŽIVATEL	0	
006	BZUČÁK	0	1	UŽIVATEL	1	

PARAMETRY INSTALATÉRA		min	Hodnota max	Úroveň heslo	Nastavená hodnota tovární nastavení	Uživatelské hodnoty
	KONFIGURACE					
301	HYDRAULICKÁ KONFIGURACE	0	4	INSTALATÉR	4 *	
306	MIN RYCHLOST VENTILÁTORU	1.200	3.600	INSTALATÉR	viz tabulka technických údajů	
307	MAX RYCHLOST VENTILÁTORU	3.700	9.999	INSTALATÉR	viz tabulka technických údajů	
308	NASTAVENÍ POMALÉHO STARTU	MIN	MAX	INSTALATÉR	viz tabulka technických údajů	
309	MAX RYCHLOST VENTILÁTORU CH	MIN	MAX	INSTALATÉR	viz tabulka technických údajů	
310	JMENOVIÝ ROZSAH	MIN	MAX_CH	INSTALATÉR	viz tabulka technických údajů	
311	VÝSTUP AUX	0	2	INSTALATÉR	0	
312	RESEITUJTE POČÍTADLO SPALIN	0	1	INSTALATÉR	0	
313	RYCHLOST ZAPALOVÁNÍ PŘI OPĚTOVNĚM SPUŠTĚNÍ PO VYPNUTÍ KVŮLI TEPLOTĚ	MIN RYCHLOST VENTILÁTORU	NASTAVENÍ POMALÉHO STARTU	INSTALATÉR	3 600 ot/min	
	TOPENÍ					
405	NASTAVTE ČERPADLO	NEPOUŽÍVÁ SE U TOHOTO MODELU				
408	KASKÁDA OT+	NEPOUŽÍVÁ SE U TOHOTO MODELU				
409	OHŘEV POTĚRU	0	1	INSTALATÉR <small>pokud je kotel ve stavu OFF a systémy v BT</small>	0	
410	VYPNUTÉ TOPENÍ	0 min	20 min	INSTALATÉR	3 min	
411	RESET ČASŮ TOPENÍ	0	1	INSTALATÉR	0	
415	ZÓNA P BT	0	1	INSTALATÉR	0	
416	MAX TEPLOTA ZÓNA P	MIN TEPLOTA ZÓNA P	AT: 80.5 - BT: 45.0	INSTALATÉR	AT: 80.5 - BT: 45.0	
417	MIN TEPLOTA ZÓNA P	20	MAX TEPLOTA ZÓNA P	INSTALATÉR	AT: 40 - BT: 20	
418	TERMOREGULACE ZÓNA P	0	1	INSTALATÉR <small>pokud je přítomna externí sonda</small>	0	
419	KŘIVKA SKLONU ZÓNA P	AT: 1.0 - BT: 0.2	AT: 3.0 - BT: 0.8	INSTALATÉR <small>pouze pokud 418=1</small>	AT 2.0 - BT 0.4	
420	KOMP. NOČNÍ ZÓNA P	0	1		0	
432	TYP BUDOVI	5 min	20 min		5 min	
433	REAKTIVITA VNĚJŠÍ SONDA	0	255		20	

AT = VYSOKÁ TEPLOTA BT = NÍZKÁ TEPLOTA

TUV		min	Hodnota max	Úroveň heslo	nastavená hodnota tovární nastavení	Uživatelské hodnoty
501	ANTILEGIONELLA	0	2	INSTALATÉR	0	
502	ZPOZDĚNÍ PŘED FUNKCÍ ANTILEGIONELLY	0 h	24 h	INSTALATÉR	0 h	
503	TEPLOTA PŘÍVODU PRO ANTILEG	65,0 °C	85,0 °C	INSTALATÉR	80,0 °C	
504	INST. BOJLER ON	0,0 °C	10,0 °C	INSTALATÉR	5,0 °C (vnější) - 0,0 °C (vnitřní)*	
505	INST. BOJLER OFF	0,0 °C	10,0 °C	INSTALATÉR	5,0 °C (vnější) - 0,0 °C (vnitřní)	
506	TEP. PŘÍVODU BOJLER	50,0 °C	85,0 °C	INSTALATÉR	80,0 °C (jestliže je bojler na vnější straně a rovný 507=0)	
507	PLYNULÝ PŘÍVOD DO BOJLERU	0	1	INSTALATÉR	0	
508	MIN TEPLOTA VODNÍHO OKRUHU	37,5 °C	49,0 °C	INSTALATÉR	37,5 °C	
509	MAX TEPLOTA VODNÍHO OKRUHU	49,0 °C	60,0 °C	INSTALATÉR	60,0 °C	

PARAMETRY SERVIS		min	Hodnota max	Úroveň heslo	nastavená hodnota tovární nastavení	Uživatelské hodnoty
	KONFIGURACE					
302	TYP PŘEVODU TLAKU	0	1	SERVIS	1	
303	POTVRDTE PLNĚNÍ	0	1	SERVIS	0	
304	TLAK POČÁTEČNÍHO PLNĚNÍ	NENÍ K DISPOZICI NA TENTO MODEL				
305	CYKLUS ODVZDUŠNĚNÍ	0	1	SERVIS	1	
	TOPENÍ					
401	HYSTEREZE OFF VYSOKÁ TEPLOTA	2	10	SERVIS	5	
402	HYSTEREZE ON VYSOKÁ TEPLOTA	2	10	SERVIS	5	
403	HYSTEREZE OFF NÍZKÁ TEPLOTA	2	10	SERVIS	3	
404	HYSTEREZE ON NÍZKÁ TEPLOTA	2	10	SERVIS	3	
	TUV					
512	NAST. VODNÍHO OKRUHU, ZPOZDĚNÍ TOPENÍ	0	1	SERVIS	0	
513	NAST. DOBY ZPOZDĚNÍ CÍRK.	1	255	SERVIS	6	


PARAMETRY SERVIS		Hodnota		Úroveň heslo	nastavená hodnota tovární nastavení	Uživatelské hodnoty
	TECHNIK	min	max			
701	AKTIVUJTE HISTORII ALARMŮ	0	1	SERVIS	0 (hodnota se automaticky změ- ní na 1 po 2 hodinách provozu)	
706	FUNKCE VOLÁNÍ SLUŽBY SERVISU	0	2	SERVIS	2	
707	VYPRŠENÍ SERVISU	0	255	SERVIS	52	
708	REŽIM VYSOKÉ ÚČINNOSTI	0	1	SERVIS	0	
KONEKTIVITA						
801	KONFIG. BUS 485	NENÍ K DISPOZICI NA TENTO MODEL				
803	KONFIG. OT+	0	1	SERVIS	1	

*301: 0 = POUZE TOPENÍ - 1 = OKAMŽITÝ PRŮTOKOVÝ SNÍMAČ - 2 = OKAMŽITÝ PRŮTOKOMĚR - 3 = BOJLER SE SONDOU - 4 = BOJLER S TERMOSTATEM

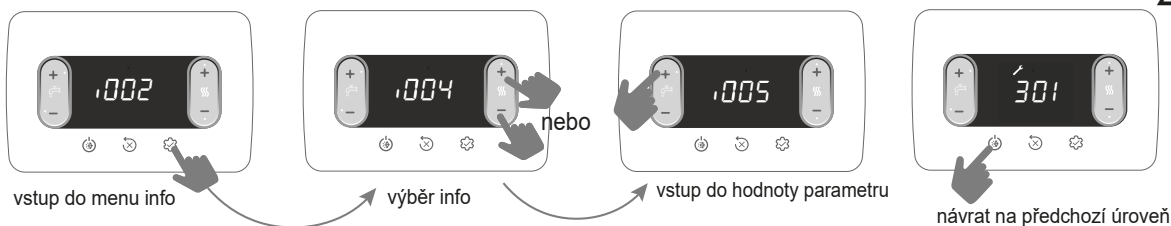
5.2 Popis parametrů


Některé z následujících funkcí nemusí být dostupné v závislosti na typu stroje a úrovni přístupu.

PARAMETR POPIS	
004	Chcete-li změnit jednotku měření: 0 = METRICKÉ měrné jednotky / 1 = IMPERIÁLNÍ měrné jednotky. Čísla jsou vyjádřena v desítkovém formátu (jedna číslice) pro hodnoty mezi -9 °C a +99 °C, jsou vyjádřena v celočíselném formátu pro hodnoty ≤ -10 °C a ≥ 100 °C, zobrazení v °F (Fahrenheit) bude vždy vyjádřeno v plném formátu.
006	Zapnutí/vypnutí zvukového signálu 0 = bzučák OFF / 1 = bzučák ON
301	Chcete-li nastavit typ hydraulické konfigurace kotle: 0 = POUZE TOPENÍ - 1 = OKAMŽITÝ PRŮTOKOVÝ SNÍMAČ - 2 = OKAMŽITÝ PRŮTOKOMĚR - 3 = BOJLER SE SONDOU - 4 = BOJLER S TERMOSTATEM Tovární hodnotu = 4 neupravujte. V případě výměny elektronické desky se ujistěte, že je tento parametr nastaven na 4.
302	Chcete-li nastavit typ převodníku tlaku vody: 0 = tlakový spínač vody - 1 = tlakový převodník Tovární hodnotu = 1 neupravujte. V případě výměny elektronické desky se ujistěte, že je tento parametr nastaven na 1.
303	Pro aktivaci funkce „poloautomatické plnění“, když je v kotli instalován převodník tlaku a plnicí elektromagnetický ventil. Tovární hodnotu = 0 neupravujte. V případě výměny elektronické desky se ujistěte, že je tento parametr nastaven na 0.
304	Zobrazí se, pouze pokud 303 = 1. NENÍ K DISPOZICI NA TENTO MODEL.
305	Chcete-li deaktivovat funkci cyklu odvětrávání. Tovární hodnotu = 1, nastavte parametr na 0 pro deaktivaci funkce.
306	Chcete-li změnit minimální otáčky ventilátoru
307	Chcete-li změnit maximální otáčky ventilátoru
308	Chcete-li upravit pomalé zapalování (lze naprogramovat v rozsahu 306 – 307)
309	Chcete-li změnit maximální počet otáček ohřevu ventilátoru (lze naprogramovat v rozsahu 306 – 307).
310	Chcete-li upravit tepelný výkon při vytápění. Tovární hodnota = 309 a lze ji naprogramovat v rámci rozsahu 306 – 309. Více podrobností o použití tohoto parametru najdete v odstavci "4.12 Range rated".
311	Pro konfiguraci provozu přídavného relé (pouze pokud je nainstalována deska BE09 (sada příslušenství)), pro přivedení fáze (230 Vac) k druhému čerpadlu topení (přídavné čerpadlo) nebo k zónovému ventilu. Tovární hodnota = 0 a lze ji naprogramovat v rámci rozsahu 0 – 2 s následujícím významem: 311= 0 – řízení závisí na konfiguraci kabeláže desky BE09: jumper odstaven: přídavné čerpadlo – vložený jumper: zónový ventil. 311= 1 – řízení zónového ventilu 311= 2 – řízení přídavného čerpadla
312	Umožňuje vynulování počítadla provozních hodin za určitých podmínek (viz "4.13 Hlášení a anomálie" podrobnější informace, anomálie A91). Po vyčištění primárního výměníku tepla tovární hodnotu = 0 upravte na 1, aby se vynulovalo počítadlo hodin kouřové sondy. Jakmile je proces resetování dokončen, parametr se automaticky vrátí na hodnotu 0.
313	Tento parametr umožňuje regulaci pomalého zapalování při opětovném zapalování hořáku po odstavení, z důvodu dosažení nastavené hodnoty teploty. Nastavení je možné mezi hodnotou minimální rychlosti ventilátoru (306) a hodnotou rychlosti při pomalém rozběhu (308).
401	U vysokoteplotních systémů vám tento parametr umožňuje nastavit hodnotu hystereze, používanou řídicí deskou pro výpočet přívodní teploty při vypnutí hořáku: TEPLOTA VYPNUTÍ = SETPOINT TOPENÍ + 401. Tovární hodnota = 5 °C, lze změnit v rámci rozsahu 2–10 °C.
402	U vysokoteplotních systémů vám tento parametr umožňuje nastavit hodnotu hystereze, používanou řídicí deskou pro výpočet přívodní teploty při zapálení hořáku: TEPLOTA ZAPÁLENÍ = SETPOINT TOPENÍ - 402. Tovární hodnota = 5 °C, lze změnit v rámci rozsahu 2–10 °C.
403	U nízkoteplotních systémů vám tento parametr umožňuje nastavit hodnotu hystereze, používanou řídicí deskou pro výpočet přívodní teploty při vypnutí hořáku: TEPLOTA VYPNUTÍ = SETPOINT TOPENÍ + 403. Tovární hodnota = 3 °C, lze změnit v rámci rozsahu 2–10 °C.
404	U nízkoteplotních systémů vám tento parametr umožňuje nastavit hodnotu hystereze, používanou řídicí deskou pro výpočet přívodní teploty při zapálení hořáku: TEPLOTA ZAPÁLENÍ = SETPOINT TOPENÍ - 404. Tovární hodnota = 3 °C, lze změnit v rámci rozsahu 2 – 10 °C.
405	Čerpadlo s proporcionálně proměnnými otáčkami NENÍ U TOHOTO MODELU DOSTUPNÉ.
408	Umožňuje nastavit kotel pro kaskádové aplikace pomocí signálu OT+. Nevztahuje se na tento model kotle.
409	Umožňuje aktivovat funkci ohřívání potěru (viz odstavec 4.7 Funkce ohřevu podlahového potěru" pro podrobnější informace). Tovární hodnota = 0, s kotlem ve stavu OFF. Nastavte na 1, chcete-li aktivovat funkci ohřívání potěru v zónách s nízkou teplotou. Parametr se automaticky vrátí na hodnotu 0 po ukončení funkce ohřevu potěru, lze ji předčasně zastavit nastavením hodnoty na 0.
410	Umožňuje změnit časování nuceného vypnutí ohřevu související s dobou zpoždění zavedenou pro opětovné zapálení hořáku v případě vypnutí z důvodu dosažení teploty ohřevu. Tovární hodnota = 3 minuty a lze ji nastavit na hodnotu mezi 0 min a 20 min.
411	Umožňuje zrušit funkci RESET ČASU TOPENÍ a ČASOVÁNÍ MAXIMÁLNÍHO SNIŽENÉHO VÝKONU TOPENÍ, během kterých je rychlost ventilátoru omezena mezi minimem a 60 % maximálního nastaveného topného výkonu, se zvýšením o 10 % každých 15 minut. Tovární hodnota = 0, nastavením 1 resetujete časování.
415	Umožňuje určit typ zóny, která se má vyhřívat, můžete si vybrat z následujících možností: 0 = VYSOKÁ TEPLOTA (tovární nastavení) 1 = NÍZKÁ TEPLOTA
416	Umožňuje specifikovat maximální hodnotu setpoint topení: rozsah 20 °C – 80,5 °C, default 80,5 °C, pro vysokoteplotní systémy rozsah 20 °C – 45 °C, default 45 °C pro nízkoteplotní systémy Poznámka: hodnota 416 nesmí být nižší než 417.
417	Pomocí tohoto parametru je možné specifikovat minimální nastavitelnou hodnotu setpoint topení: rozsah 20 °C – 80,5 °C, default 40 °C pro vysokoteplotní systémy rozsah 20 °C – 45 °C, default 20 °C pro nízkoteplotní systémy Poznámka: hodnota 417 nesmí být vyšší než 416.
418	Umožňuje aktivovat řízení teploty, když je k systému připojena externí sonda. Tovární hodnota = 0, kotel vždy pracuje v režimu stanovené teploty. S parametrem nastaveným na 1 a připojenou externí sondou kotel pracuje v režimu stanovené teploty. S odpojenou externí sondou kotel pracuje v režimu stanovené teploty. Viz odstavec "4.4 Nastavení termoregulace" pro více informací o této funkci.
419	Umožňuje nastavit číslo kompenzační křivky, kterou kotel používá v termoregulaci. Tovární hodnota = 2.0 pro vysokoteplotní systémy a 0.5 pro nízkoteplotní systémy. Parametr lze naprogramovat v rozsahu 1.0 – 3.0 pro vysokoteplotní systémy, 0.2 – 0.8 pro nízkoteplotní. Viz odstavec "4.4 Nastavení termoregulace" pro více informací o této funkci.
420	Aktivní funkce „noční kompenzace“. Hodnota default = 0, pro aktivaci funkce nastavte na 1. Viz odstavec "4.4 Nastavení termoregulace" pro více informací o této funkci.
432	Četnost, s jakou se aktualizuje vypočítaná hodnota venkovní teploty pro termoregulaci, u špatně izolovaných budov bude použita nízká hodnota této hodnoty.
433	Interval čtení hodnoty venkovní teploty snímané sondou.

501	Tento parametr umožňuje aktivovat funkci „antilegionella“, jak je uvedeno v odstavci “4.7 Funkce antilegionelly (pouze v případě, že je připojen bojler se sondou a připojení OT+ není k dispozici)”. Tovární hodnota tohoto parametru je 0 (funkce je vypnuta). Nastavením hodnoty na 1 aktivujete týdenní funkci ochrany proti legionelle, funkce se provádí třetí den v týdnu ve 03:00 hodiny. Nastavením hodnoty na 2 aktivujete denní funkci ochrany proti legionelle, funkce se provádí každý den v týdnu ve 03:00 hodiny.
502	Tento parametr udává zpoždění v hodinách s ohledem na první zavedení funkce proti legionelle.
503	JE přívodní teplota kotle při aktivní funkci ochrany proti legionelle
504	Požadavek na naplnění bojleru se aktivuje, když je teplota naměřená sondou bojleru nižší než setpoint bojleru – odst. 504
505	Požadavek na naplnění bojleru se deaktivuje, když je teplota naměřená sondou bojleru vyšší než setpoint bojleru – odst. 505
506	Parametr pro nastavení teploty přívodu kotle do vodního okruhu bojleru.
507	Tento parametr umožňuje aktivovat funkci PLYNULEHO PŘÍVODU pro upravení nastavení setpointu přívodu, kterou kotel používá při požadavku vodního okruhu (pouze v případě, že je připojen bojler se sondou, případ C). Tovární nastavení tohoto parametru je 0 (funkce je deaktivována), pro aktivaci funkce nastavte parametr na 1. Viz odstavec “4.6 Plynulý přívod (pouze v případě, že je připojen bojler)” pro více informací o této funkci.
508	Chcete-li nastavit minimální setpoint vodního okruhu
509	Chcete-li nastavit maximální setpoint vodního okruhu
510	Viditelné pouze při parametru 511 = 2 nebo 5. Při aktivaci čerpadla a ventilátoru proti požadavku na TUV je zavedeno zpoždění v sekundách.
511	Povolení speciálních funkcí vodního okruhu: 0 = žádná funkce - 1 = zavedení zpožděného startu průtokového spínače/průtokoměru 2 = v případě OFF z důvodu přehřátí systému vodního okruhu (při probíhající čerpání) se ventilátor udržuje na minimálních otáčkách, aby se zkrátila čekací doba na opětovné spuštění - 3 = absolutní domácí termostaty - 4 = funkce smart proti výkyvu vodního okruhu - 5 = všechny předchozí funkce aktivní
512	Prostřednictvím této hodnoty je možné zapnout/vypnout funkci doběhu cirkulace vodního okruhu s blokováním spuštění vytápění.
513	Prostřednictvím této hodnoty je možné nastavit dobu trvání doběhu cirkulace vodního okruhu, pokud je povolena funkce doběhu cirkulace vodního okruhu s blokováním spuštění vytápění.
701	Chcete-li aktivovat ukládání historie alarmů. Default 0; hodnota se automaticky změní na 1 po 2 hodinách provozu.
706	Tento parametr umožňuje periodické ovládání kotle podle doby provozu nastavené v parametru 707. K dispozici jsou tři hodnoty nastavení: 0 = funkce vypnutá 1 = funkce povolena podle následujícího pravidla: jestliže 707 < 4, displej zobrazí zprávu CFS jestliže 707 = 0, na displeji se zobrazí hlášení SFS (STOP FOR SERVICE), které indikuje trvalé zablokování všech požadavků na vytápění a ohřev TUV. Nelze resetovat 2 = funkce zapnutá: když 707 = 0, na displeji se zobrazí hlášení CFS bez jakéhokoli zastavení provozu V tomto stavu se v nabídce menu INFO (řádek I044) zobrazuje počet dní, které uplynuly od doby, kdy se objevilo hlášení CFS (707 = 0)  Hlášení CFS se objevuje v 10minutových intervalech po dobu 1 minuty, 1 měsíc před koncem období nastaveného v parametru 707.
707	Přednastavená provozní doba, po které má být provedeno přivolání servisní služby (parametr 706)
708	Automatická funkce, která se aktivuje při prvním napájení nebo po 60 dnech jeho nepoužívání (kotel s elektrickým napájením). V tomto režimu kotel po dobu 60 minut omezí topný výkon na minimum a maximální teplotu vodního okruhu na 55 °C. Aktivací komunikace se tato funkce dočasně deaktivuje. Během procesu blíká ikona tlaku vody. 0 = VÝROBNÍ HODNOTA, režim vysoké účinnosti je vypnutý
801	FUNKCE PRO TENTO MODEL NENÍ K DISPOZICI
803	Tento parametr se používá k umožnění vzdáleného ovládání kotle pomocí zařízení OpenTherm: 0 = Vyřazena funkčnost OT+, není možné dálkově ovládat kotel pomocí zařízení OT+. Nastavením tohoto parametru na 0 se jakékoli spojení OT+ okamžitě přeruší 1 = TOVÁRNÍ HODNOTA. Funkčnost OT+ povolena, je možné připojit zařízení OT+ pro dálkové ovládání kotle. Po připojení zařízení OT+ ke kotli se na displeji zobrazí hlášení „Ot“

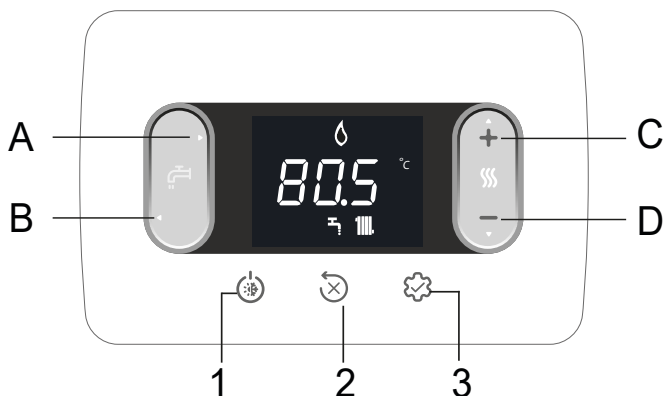
5.3 Menu INFO



 Pokud nejsou tlačítka stisknuta, po 60 sekundách rozhraní automaticky opouští menu INFO

NÁZEV PARAMETRU	POPIS
I001	Čas ohřevu potěru
I002	Čidlo v potrubí přiváděné vody
I003	Čidlo v potrubí vratné vody
I005	Setpoint vodního okruhu OT+
I008	Kouřové čidlo
I009	Vnější čidlo
I010	Vnější teplota pro termoregulaci
I011	Průtok ve vodovodním okruhu
I012	Otáčky ventilátoru
I015	Počítadlo sondy spalin
I016	Setpoint přívodu, zóna p
I017	Setpoint topení OT+
I018	Tlak systému
I028	Ionizační proud
I029	Režim vysoké účinnosti
I034	Id elektronické desky
I035	Rev fw elektronické desky
I038	Rádiový signál USB wifi
I039	Historie alarmu 1 (nejstarší)
I040	Historie alarmu 2
I041	Historie alarmu 3
I042	Historie alarmu 4
I043	Historie alarmu 5 (nejnovější)
I044	Hlášení počtu dní pro CFS
I045	Příští spuštění funkce ochrany proti legionelle












6 OVLÁDACÍ PANEL



A a B	Nastavení setpoint vodního okruhu Výběr parametru
C a D	Nastavení setpoint topení Nastavení parametru
B	Návrat na předchozí obrazovku/zrušení výběru Stisknutím > 2s se vrátíte na hlavní obrazovku
1	Změna provozního stavu (OFF, LÉTO a ZIMA)
2	Resetování stavu alarmu (RESET) Přerušování odvětrávacího cyklu
3	Přístup do menu INFO Přístup do menu nastavení parametrů Přístup k obrazovce pro zadání hesla Funkce ENTER
1+3	Zamknutí a odemknutí kláves
2+3	Když je kotel ve stavu OFF, aktivuje analýzu spalování (CO)

Při každém stisku tlačítek kotel vydá zvukový signál (Bzučák).
Je možné pomocí parametru **006 Bzučák** řídit povolení (1) nebo zakázání (0) zvuku.

Poznámka: hodnoty v tisících se zobrazují /100, příklad: 6 500 ot/min = 65.0


	Připojení k zařízení Wi-Fi
	Anomalie nebo vypršení časovače „Zavolejte Servis (Call for service)“
	V případě anomálie spolu s ikonou  , s výjimkou alarmů plamene a vody
	Označuje plamen, v případě selhání plamene se objeví ikona 
	Bliká s dočasnými alarmy vody, je trvalá s definitivním alarmem
	Zobrazí se, pokud je topení aktivní, bliká, pokud probíhá požadavek na topení
	Zobrazí se, pokud je vodní okruh aktivní, bliká, pokud právě probíhá požadavek na vodní okruh
	Jednotka měření teploty
	Počet otáček ventilátoru
	Hodnota tlaku

7 NÁVOD K POUŽITÍ

- Nastavte hlavní vypínač systému do polohy „zapnuto“.
- Otevřete kohoutek plynu, abyste umožnili přívod paliva.
- Při power on se na 1 sekundu rozsvítí všechny ikony a segmenty a na 3 sekundy se zobrazí revize firmwaru:



- Poté se spustí automatický odvětrávací cyklus, pokud je povolen, v trvání 6 minut (podrobnosti naleznete v odstavci „4.3 Cyklus odvětrání“).
- Následně se rozhraní přepne na zobrazení týkající se aktivního stavu v daném okamžiku.

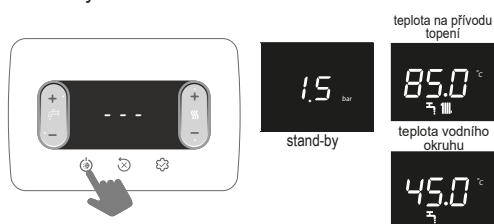
 Nastavte pokojový termostat na požadovanou teplotu (~ 20 °C) nebo, pokud je systém vybaven chronotermostatem nebo časovým programátorem, zkontrolujte, zda je „aktivní“ a je nastaven na (~ 20 °C)

- Poté kotel nastavte na ZIMU nebo LÉTO.


7.1 Provozní stav

- Stisknutím tlačítka 1 se typ provozu cyklicky mění od OFF – LÉTO – ZIMA a nakonec opět OFF.

V režimu stand-by se na displeji zobrazuje tlak v systému, v případě požadavku na topení teplota náběhu, v případě požadavku na TUV teplota teplé užitkové vody.



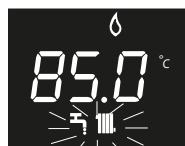
ZIMNÍ STAV

Kotel aktivuje funkci vytápění a ohřevu TUV, ikona  indikuje požadavek na zapálení hořáku.

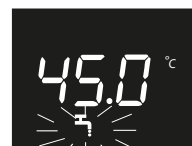
LETNÍ STAV (pouze s připojeným bojlerem)

Kotel aktivuje pouze tradiční funkci TUV. V případě bojleru s termostatem nebo probíhajícího požadavku na vodní okruh se zobrazí přívodní teplota kotle, v případě bojleru se sondou se zobrazí teplota vody uložené v bojleru.

ZIMA



LÉTO



7.2 Nastavení setpoint topení



první tlak



nebo
druhý tlak nastavení hodnoty setpoint topení s krokem 0,5 °C

Pokud není po dobu 5 sekund stisknuto žádné tlačítko, je nastavená hodnota považována za nový setpoint vytápění.

7.3 Nastavení setpoint topení s externí sondou

S připojenou externí sondou (volitelně) a aktivovanou termoregulací (parametr 418=1) je hodnota teploty náběhu automaticky volena systémem, který rychle upravuje teplotu v místnosti podle změn venkovní teploty.

Modifikace setpoint topení



Korekce setpoint je v rozsahu (-5 ÷ +5 °C)

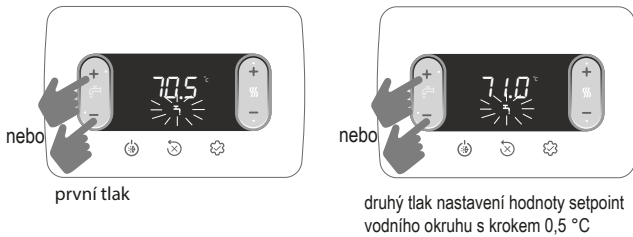
Při parametru 418=0 kotel pracuje v režimu stanovené teploty.

7.4 Nastavení setpoint vodního okruhu

PŘÍPAD A: pouze vytápění bez připojení žádného vnějšího bojleru – nastavení nelze aplikovat


PŘÍPAD B: pouze vytápění s připojením vnějšího bojleru, řízeným termostatem – nastavení nelze aplikovat.

PŘÍPAD C: pouze vytápění s připojením vnějšího bojleru (sada příslušenství na vyžádání), řízeným teplotní sondou – pro nastavení teploty užitkové vody uložené v bojleru postupujte následovně:



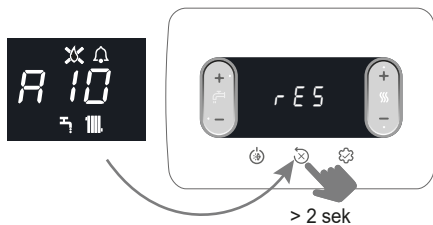
Pokud není po dobu 5 sekund stisknuto žádné tlačítko, je nastavená hodnota považována za nový setpoint vodního okruhu.

7.5 Bezpečnostní vypnutí

V případě, že dojde k anomáliím při zapnutí kotle nebo funkčních anomálií, kotel provede „BEZPEČNOSTNÍ VYPNUTÍ“. Na displeji se zobrazí nalezený chybový kód. Podrobnosti si přečtete v odstavci „4.13 Hlášení a anomálie “.

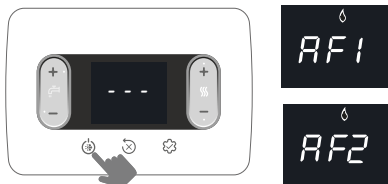
Funkce odblokování

Pokud pokusy o odblokování neaktivují běžný provoz, obraťte se na místní technickou asistenci.



7.6 Dočasná odstávka

V případě přechodné nepřítomnosti (víkendy, krátké jízdy atd.) nastavte stav kotle na OFF.



Zatímco elektrické napájení a přívod paliva zůstávají aktivní, je systém chráněn systémy:

- **ochrana proti zamrznutí topení:** funkce se spustí, pokud teplota zjištěná průtokovou sondou klesne pod 5 °C. V této fázi je generován požadavek na teplo se zapálením hořáku na minimální výkon, který je udržován, dokud teplota přiváděné vody nedosáhne 35 °C; na displeji se zobrazí AF1
- **ochrana proti zamrznutí vodního okruhu (jen pro bojleru se sondou):** funkce se spustí, pokud teplota zjištěná sondou bojleru klesne pod 5 °C. V této fázi je generován požadavek na teplo se zapálením hořáku na minimální výkon, který je udržován, dokud teplota přiváděné vody nedosáhne 55 °C; na displeji se zobrazí AF2
- **ochrana proti zablokování oběhového čerpadla:** oběhové čerpadlo se aktivuje každých 24 hodin klidu na dobu 30 sekund.

7.7 Dlouhodobá odstávka

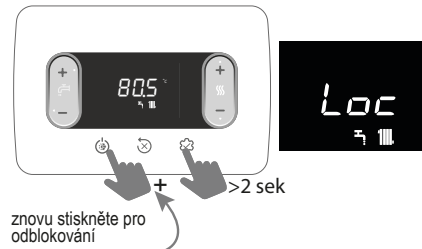
Pokud nepoužíváte kotel po delší dobu, je třeba provést následující operace:

- nastavte stav na OFF
- přepněte hlavní vypínač zařízení do polohy „vypnuto“
- zavřete kohouty přívodu paliva a vody topného okruhu a vodního okruhu

V tomto případě se deaktivují systémy ochrany proti zamrznutí a blokování. Hrozí-li nebezpečí zamrznutí, vypusťte topný a vodní okruh.

7.8 Funkce uzamčení klávesnice

K uzamčení kláves




V případě výskytu anomálie zůstane tlačítko 2 aktivní, aby bylo možné vynulovat alarm.

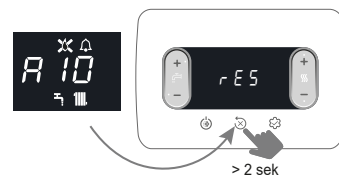
7.9 Historie alarmů

Historie alarmů je aktivní při parametru 701=1 (SERVIS).


Alarmy lze zobrazit


- menu INFO (od I039 do I043), v chronologickém pořadí, od nejnovějšího po nejstarší, až do maximálního počtu 5.
 - na dálkovém ovladači OT+, pokud je připojen.
- Pokud se alarm vyskytne několikrát za sebou, uloží se do paměti pouze jednou.


Chcete-li alarm vynulovat, postupujte podle pokynů uvedených v odstavci „7.5 Bezpečnostní vypnutí “.





1 SIKKERHEDSANVISNINGER


 Kedlerne, der produceres på vores fabrikker, er fremstillet med fokus på de enkelte komponenter for at beskytte både brugeren og installatøren mod eventuelle ulykker. Det anbefales derfor, at det faglærte personale efter hvert indgreb på produktet er særlig opmærksom på de elektriske forbindelser, især med hensyn til den afisolerede del af lederne, som ikke på nogen måde må komme ud af klemlisten, for dermed at undgå mulig kontakt med selve lederens strømførende dele.


 Denne vejledning er en integreret del af produktet: Sørg for, at den altid følger med apparatet, også hvis det overleveres til en anden ejer eller bruger eller overføres til et andet system. Hvis vejledningen beskadiges eller mistes, skal man anmode om et nyt eksemplar hos områdets Tekniske service.


 Apparatet må benyttes af børn på mindst 8 år og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller uden erfaring og det nødvendige kendskab, blot disse personer overvåges eller har modtaget oplysninger om sikker brug af apparatet og forstår alle dertil forbundne risici. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse, der skal udføres af brugeren, må ikke overlades til børn uden opsyn.


 Installation af kedlen og enhver anden assistance og vedligeholdelse skal udføres af kvalificeret personale i henhold til indikationerne i det ministerielle dekret 37 af 2008 og i overensstemmelse med UNI 7129-7131-standarderne og deres opdateringer.


 Der skal udføres service på kedlen mindst en gang om året. Servicen skal planlægges i tide med Teknisk service.


 Installatøren skal instruere brugeren i apparatets funktion og grundlæggende sikkerhedsstandarder.


 Brugeren skal overholde advarslerne i denne vejledning.


 Kedlen skal anvendes til det formål, som den er fremstillet til. Fabrikanten fralægger sig ethvert ansvar i og uden for kontraktforhold for skader forårsaget på mennesker, dyr eller ting, som følge af installations-, justerings- eller vedligeholdelsesfejl og forkert brug.

 Når emballagen er fjernet, skal du kontrollere indholdets integritet. Hvis indholdet ikke er overensstemmende, skal du kontakte sælgeren af apparatet.

 Udledningen af apparatets sikkerhedsventil skal tilsluttes et passende opsamlings- og evakueringsystem. Producenten af apparatet er ikke ansvarlig for skader forårsaget af sikkerhedsventilens indgreb.

 Bortskaf emballagematerialerne i de rigtige beholdere på de relevante indsamlingscentre.

 Affald skal bortskaffes uden at bringe menneskers sundhed i fare og uden at bruge procedurer eller metoder, der kan skade miljøet.

 Når produktet er udtjent, skal det ikke bortskaffes som fast kommunalt affald, men skal afleveres til et godkendt indsamlingscenter.


Under installationen, skal brugeren informeres om følgende:

- I tilfælde af vandlækager skal man straks lukke vandforsyningen og underrette Teknisk service
- Man skal med jævne mellemrum kontrollere, at hydrauliksystemets driftstryk er over 1 bar. Gendan om nødvendigt trykket ved at åbne påfyldningshanen (**uden på kedlen**)
- Afvent at trykke stiger: Kontrollér på kedlens display at niveauet når 1-1,5 bar; Luk derefter påfyldningshanen (**uden på kedlen**).












Hvis kedlen ikke bruges i en længere periode, anbefales det at udføre følgende indgreb:

- Sæt apparatet i OFF-tilstand og systemets hovedafbryder på "slukket"

- Luk brændstof- og vandhanerne både på varmesystemet og på brugsvandssystemet
- Tøm varme- og brugsvandssystemet, hvis der er risiko for frost.

 Hvis apparatet ikke bruges i mere end 60 dage, er det nødvendigt at fylde sifonen i kedlen. Hvis kedlen er installeret et sted, hvor omgivelsestemperaturen kan forblive over 30 °C i længere perioder, skal du fylde sifonen efter en periode på 30 dages inaktivitet. Indgrebet skal udføres af fagligt kvalificeret personale.


Husk følgende for din egensikkerheds skyld:


-  Det er forbudt at betjene elektriske enheder eller apparater såsom afbrydere, husholdningsapparater mv. hvis du kan lugte brændstof eller uforbrændte produkter. Hvis det er tilfældet, skal du gøre følgende:
 - udlufte lokalet ved at åbne døre og vinduer;
 - lukke brændstofafbryderen;
 - tilkalde Teknisk service eller kvalificeret faglært personale.
-  Det er forbudt at røre ved apparatet med våde kropsdele mens man har bare fødder.
-  Ethvert teknisk indgreb eller rengøring er forbudt, før apparatet afbrydes fra strømforsyningen ved at sætte systemets hovedafbryder på "slukket" og kedlens status på "OFF".
-  Det er forbudt at ændre sikkerheds- eller reguleringsanordningerne uden tilladelse og anvisninger fra producenten af apparatet.
-  Det er forbudt at trække i, afbryde eller sno de elektriske kabler, der kommer ud af apparatet, også selvom det er koblet fra strømforsyningen.
-  Undlad at lukke eller formindske ventilationsåbningernes størrelse i installationsrummet.
-  Det er forbudt at opbevare antændelige beholdere eller stoffer i det rum, hvor apparatet er installeret.
-  Det er forbudt at bortskaffe emballagematerialet i miljøet og efterlade det inden for børns rækkevidde, da det kan udgøre en potentiel farekilde. Det skal derfor bortskaffes i overensstemmelse med gældende lovgivning.
-  Det er forbudt at blokere kondens afløbet. Kondensatafløbskanalen skal vende mod afløbskanalen for at undgå dannelse af yderligere lækager.
-  Det er forbudt at foretage nogen form for indgreb på gasventilen.
-  Det er forbudt at gribe ind på forseglede elementer.

ADVARSEL


Denne vejledning indeholder data og oplysninger til både brugeren og installatøren.


Brugeren skal især være opmærksom på følgende kapitler: Advarsler og sikkerhedsanordninger • - Idriftsættelse • Vedligeholdelse.


 Brugeren må ikke foretage indgreb på sikkerhedsanordninger, udskifte dele af produktet, pille ved eller forsøge at reparere apparatet. Disse indgreb må udelukkende udføres af fagligt kvalificeret personale.


 Producenten er ikke ansvarlig for skader, der skyldes manglende overholdelse af ovenstående.

I nogle afsnit af vejledningen anvendes disse symboler:

 Del, der er også er målrettet brugeren.

 **GIV AGT** = handlinger, der kræver særlig forsigtighed og viden.

 **FORBUDT** = handlinger, der UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER må udføres.

 Delene, der vedrører brugsvandsfunktionen, skal kun tages i betragtning i tilfælde af tilslutning til en kedel (tilbehør kan fås på forespørgsel)

2 TEKNISKE DATA

BESKRIVELSE		UM	15R	25R
			G20	G20
Opvarmning	Nominel varmeeffekt (***)	kW-kcal/h	15,00-12.900	20,00-17.200
	Nominel varmeydelse (80°/60°)	kW-kcal/h	14,51-12.474	19,38-16.667
	Nominel varmeydelse (50°/30°)	kW-kcal/h	15,86-13.635	20,92-17.991
	Reduceret varmeeffekt	kW-kcal/h	3,10-2.666	3,10-2.666
	Reduceret varmeydelse (80°/60°)	kW-kcal/h	2,94-2.525	2,94-2.525
	Reduceret varmeydelse (50°/30°)	kW-kcal/h	3,04-2.613	3,04-2.613
	Nominel varmeeffekt Range Rated (Qn)	kW-kcal/h	-	20,00-17.200
Minimum varmeeffekt Range Rated (Qm)	kW-kcal/h	-	8,20-7.052	
Brugsvand	Nominel varmeeffekt (***)	kW-kcal/h	25,00-21.500	25,00-21.500
	Nominel varmeydelse (*)	kW-kcal/h	25,00-21.500	25,00-21.500
	Reduceret varmeeffekt	kW-kcal/h	3,10-2.666	3,10-2.666
	Reduceret varmeydelse (*)	kW-kcal/h	3,10-2.666	3,10-2.666
	Virkningsgrad Pn max - Pn min (80°/60°)	%	96,7-94,7	96,9-94,7
	Forbrændingseffektivitet	%	97,2	97,2
	Virkningsgrad 30 % Pn max (30° retur)	%	105,7-98,0	104,6-98,0
Virkningsgrad ved medium P Range Rated (80°/60°)	%	-	97,0	
Virkningsgrad ved medium P Range Rated 30 % (30° retur)	%	-	109,3	
Samlet elektrisk effekt (max effekt opv. - brugsv.)	W	64 - 95	62 - 95	
Cirkulær elektrisk effekt (1.000 l/h)	W	42	42	
Kategori - Destinationsland			I2H • DK I2HY20 • DK	I2H • DK I2HY20 • DK
Forsyningsspænding	V-Hz		230-50	230-50
Beskyttelsesgrad	IP		X5D	X5D
Tab ved stop	W		30	30
Tab ved skorsten med slukket brænder - tændt brænder	%		0,12-2,82	0,09-2,80
Opvarmningsfunktion				
Maksimalt tryk	bar		3	3
Min. tryk til standardfunktion	bar		0,25÷0,45	0,25÷0,45
Maksimal temperatur	°C		90	90
Felt til valg af temperatur H2O opvarmning (Std/lav temp.)	°C		20÷80/20÷45	20÷80/20÷45
Pumpe: maksimal tilgængelig løftehøjde til systemet ved kapacitet på	mbar		408	408
Ekspansionsbeholder med membran	l/h		1.000	1.000
Forbelastning af ekspansionsbeholder (opvarmning)	l		8	8
	bar		1	1
Gastryk			G20	G20.2
Naturgas nominelt tryk (G20 - I2H)	mbar		20	-
Nominelt tryk MTN-H (G20.2 - I2Y20)	mbar		-	20
Nominelt tryk LPG (G31 - I3P)	mbar		-	-
Opvarmningskapacitet			G20	G20
Luftstrømning	Nm³/h		18,223	24,298
Røgstrømning	Nm³/h		19,728	26,304
Maksimal røgstrømning (max-min)	g/s		6,814-1,408	9,086-1,408
Brugsvandsstrømning			G20	G20
Luftstrømning	Nm³/h		30,372	30,372
Røgstrømning	Nm³/h		32,880	32,880
Maksimal røgstrømning (max-min)	g/s		11,357-1,408	11,357-1,408
Ventilatorpræstationer				
Resterende løftehøjde koncentriske rør 0,85 m	Pa		60	60
Resterende løftehøjde adskilte rør 0,5 m	Pa		180	180
Resterende løftehøjde kedel uden rør	Pa		186	186
Nox			klasse 6	klasse 6
Emissionsværdier ved maksimal og minimal kapacitet (**)			G20	G20
Maksimum-Minimum	CO s.a. under	p.p.m.	110-10	140-10
	CO2	%	9,0-9,0	9,0-9,0
	NOx s.a. under	p.p.m.	20-30	50-30
	T røg	°C	71-64	77-64

(*) Gennemsnitsværdi for forskellige driftsforhold i brugsvand

(**) Kontrol udført med koncentriske rør Ø 60-100 længde 0,85 m. - i opvarmningstilstand, vandtemperatur 80-60 °C - værdier målt med kabinet helt lukket

(***) Varmeeffekten med G20.2 gas (I2Y20) er uden effekt:

- CIAO X 15R: nominel varmeeffekt i opvarmningstilstand = 14kW; nominel varmeeffekt i brugsvandstilstand = 23kW
- CIAO X 25R: nominel varmeeffekt i opvarmningstilstand = 18kW; nominel varmeeffekt i brugsvandstilstand = 23kW.

De angivne data må ikke anvendes til certificering af systemet; dataen, der er angivet i "Systemets håndbog", og som er målt på tidspunktet for den første opstart, skal anvendes til certificering.



= Delene, der vedrører brugsvandsfunktionen, skal kun tages i betragtning i tilfælde af tilslutning til en kedel (tilbehør kan fås på forespørgsel)

PARAMETRE	UM	METANGAS (G20)	
		15R	25R
Laveste Wobbe-indeks (ved 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	
Nedre varmeydelse	MJ/m ³ S	34,02	
Nominelt forsyningstryk	mbar (mm H ₂ O)	20 (203,9)	
Minimum forsyningstryk	mbar (mm H ₂ O)	10 (102,0)	
Brænder: diameter/længde	mm	70/88	70/88
Membran: antal huller - hul diameter	ant. - mm	1 - 4,5	1 - 4,5
Maksimal gasstrømning opvarmning	Sm ³ /h	1,59	2,12
	kg/h	-	-
Maksimal gasstrømning brugsvand	Sm ³ /h	2,64	2,64
	kg/h	-	-
Minimum gasstrømning opvarmning	Sm ³ /h	0,33	0,33
	kg/h	-	-
Minimum gasstrømning brugsvand	Sm ³ /h	0,33	0,33
	kg/h	-	-
Blæserhastighed langsom tænding	omdr./min.	5.500	5.500
Maksimum blæserhastighed opvarmning	omdr./min.	5.600	7.000
Maksimum blæserhastighed brugsvand	omdr./min.	8.700	8.700
Minimum blæserhastighed opvarmning - brugsvand	omdr./min.	1.500	1.500
Maksimum blæserhastighed brugsvand i konfiguration C(10) (Ø80/125 • Ø80-80)	omdr./min.	9.200	9.200
Minimum blæserhastighed opvarmning/brugsvand i konfiguration C(10) (Ø80/125 • Ø80-80)	omdr./min.	2.100	2.100

Alle tryk måles med kompensationsstikket frakoblet (hvis til stede)



= Delene, der vedrører brugsvandsfunktionen, skal kun tages i betragtning i tilfælde af tilslutning til en kedel (tilbehør kan fås på forespørgsel)

2.1 Erp-data

Parameter	Symbol	15R	25R	Enhed
Sæsonbestemt energieffektivitetsklasse for rumopvarmning	-	A	A	-
Energieffektivitetsklasse for vandopvarmning	-	-	-	-
Nominel ydelse	NomineLY	15	19	kW
Sæsonbestemt energieffektivitet for rumopvarmning	ηs	93	93	%
Nyttevarmeproduktion				
Ved nominal varmeydelse og ved højtemperaturanvendelse (*)	P4	14,5	19,4	kW
Ved 30 % af nominal varmeydelse og ved lavtemperaturanvendelse (**)	P1	4,9	6,5	kW
Effektivitet				
Ved nominal varmeydelse og ved højtemperaturanvendelse (*)	η4	87,1	87,3	%
Ved 30 % af nominal varmeydelse og ved lavtemperaturanvendelse (**)	η1	98,7	98,5	%
Supplerende elforbrug				
Ved fuld belastning	elmax	32,0	32,0	W
Ved delvis belastning	elmin	12,0	12,0	W
I Standby-tilstand	PSB	3,0	3,0	W
Andre parametre				
Varmetab i standby-tilstand	Pstby	30,5	30,0	W
Pilotflammens energiforbrug	Pign	-	-	W
Årligt energiforbrug	QHE	45	42	GJ
Lydeffektniveau, inde	LWA	46	50	dB
Emissioner af kvælstofilter	NOx	22	22	mg/kWh
For apparater med kombineret opvarmning:				
Angivet forbrugsprofil		-	-	
Energieffektivitet for vandopvarmning	ηwh	-	-	%
Dagligt forbrug af elektrisk energi	Qelec	-	-	kWh
Dagligt brændstofforbrug	Qfuel	-	-	kWh
Årligt forbrug af elektrisk energi	AEC	-	-	kWh
Årligt brændstofforbrug	AFC	-	-	GJ

(*) Højtemperaturanvendelse: 60°C ved tilbageløb og 80°C ved udløb fra kedlen

(**) Lavtemperaturanvendelse: for kondensationskedler 30°C, for lavtemperaturkedler 37°C, for andre opvarmningsapparater 50°C tilbageløbstemperatur

BEMÆRK

Med henvisning til delegeret forordning (EU) nr. 811/2013 kan dataene i tabellen anvendes til at udfylde databladet og til mærkning af apparater til rumopvarmning, apparater til kombineret opvarmning, samlinger af apparater til rumopvarmning, temperaturreguleringsanordninger og solcelleanordninger:

KOMPONENT	KLASSE	BONUS
EKSTERN SONDE	II	2%
FJERNSTYRING OT+	V	3%
EKSTERN SONDE + FJERNSTYRING OT+	VI	4%

3 INSTALLATION

3.1 Rengøring af anlæg og vandets karakteristika

I tilfælde af nyinstallation eller udskiftning af kedlen er det nødvendigt at udføre en forebyggende rengøring af varmesystemet. For at sikre, at produktet fungerer korrekt, skal man efter hver rengøring, tilsætning af tilsætningsstoffer og/eller kemisk behandling (f.eks. frostvæske, rustbeskyttelsesmidler osv.) kontrollere, at parametrene i tabellen ligger inden for de angivne værdier.

PARAMETRE	udm	OPVARMNINGS-KREDSLØBSVAND	PÅFYLDNING VAND
pH-værdi	-	7-8	-
Hårdhed	°F	-	<15
Udseende	-	-	klar
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

Kedlen skal tilsluttes et varmesystem og et brugsvandssystem, der begge er dimensioneret i forhold til dens præstationer og dens ydelse. Før installationen anbefales det at vaske alle rørene i systemet grundigt for at fjerne eventuelle rester, der kan kompromittere apparatets funktion. Monter en vandopsamlingstragt under sikkerhedsventilen med et tilhørende afløb i tilfælde af lækage på grund af overtryk i varmesystemet. Der er ikke behov for en sikkerhedsventil i brugsvandskredsløbet, men man skal sikre, at vandforsyningstrykket ikke overstiger 6 bar. I tilfælde af usikkerhed bør der installeres en trykreducerende enhed.



Før kedlen tændes, skal du sikre dig, at den er beregnet til drift med den tilgængelige gas; dette fremgår af oplysningerne på emballagen og af den selvklæbende etiket, der angiver gastypen.



Det er meget vigtigt at påpege, at trækkanalerne i nogle tilfælde er under tryk, og at samlinger mellem de forskellige elementer derfor skal være hermetiske.

3.2 Standarder til installation

Installationen skal udføres af kvalificeret personale i overensstemmelse med følgende referencestandarder:

- UNI 7129-7131, CEI 64-8.



Ved installation af kedlen anbefales det at bære beskyttelsesbeklædning for at undgå kvæstelser.

Man skal også altid overholde brandvæsenets og gasselskabets lokale bestemmelser og eventuelle kommunale bestemmelser.

Denne type væghængte type C kondensationskedel kan fungere på følgende måde:

TILFÆLDE A: kun opvarmning uden nogen ekstern vandvarmer tilsluttet. Kedlen leverer ikke brugsvand.

TILFÆLDE B: kun opvarmning med en ekstern vandvarmer tilsluttet, der styres af en termostat: i denne tilstand leverer kedlen varmt vand til klargøring af brugsvand ved hver anmodning om varme fra vandvarmerens termostat.

TILFÆLDE C: kun opvarmning med ekstern vandvarmer tilsluttet (tilbehørsæt på forespørgsel), der styres af en temperaturføler, til klargøring af varmt brugsvand. Hvis tilsluttet en vandvarmer, som ikke er leveret af os, skal du sikre dig, at den anvendte føler har følgende egenskaber: 10 kOhm ved 25°C, B 3435 ±1%.

PLACERING

Afhængigt af installationstypen er der to kategorier:

1. Kedel af typen B23P-B53P, skal installeres udendørs, med røgdudningskanal og forbrændingsluftindtag fra det miljø, hvor den er installeret. Hvis kedlen ikke er installeret udendørs, skal der være et luftindtag i lokalet, hvor den installeres;
2. kedel af typen C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x, C93,C93x: Apparater med lukket kammer med røgdudningskanal og indtag af forbrændingsluft udefra. Det er ikke nødvendigt med luftindtag i lokalet, hvor den installeres.

Apparatet kan installeres indendørs (**fig. A**) eller udendørs på et delvist beskyttet sted (**fig. B**), dvs. et sted, hvor det ikke udsættes for direkte påvirkning og infiltration af regn, sne eller hagl.

Den kan fungere i følgende temperaturområde: fra >0°C til +60°C.

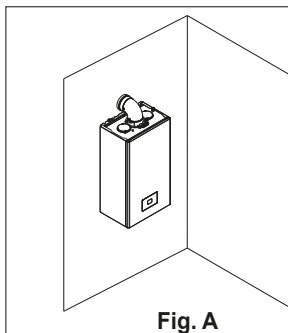


Fig. A

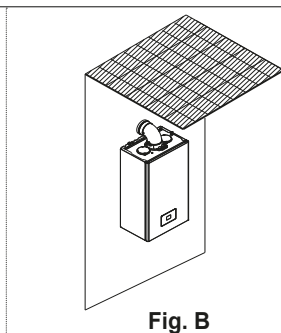


Fig. B

FROSTBESKYTTELSESSYSTEM

Kedlen er som standard udstyret med et automatisk frostbeskyttelsessystem, der aktiveres, når vandtemperaturen i primærkredsløbet falder til under 5 °C. Dette system er altid aktivt og garanterer beskyttelse af kedlen ned til en lufttemperatur på installationsstedet på > 0 °C.



For at udnytte denne beskyttelse, der er baseret på brænderens funktion, skal kedlen være i stand til at tænde; det følger heraf, at enhver blokering (f.eks. manglende gas- eller elforsyning eller indgriben fra en sikkerhedsanordning) deaktiverer beskyttelsen.

Hvis maskinen efterlades uden strømforsyning i længere perioder, i områder, hvor temperaturen kan falde til under >0 °C, og man ikke ønsker at tømme varmesystemet, anbefales det at tilsætte en frostvæske af god kvalitet i det primære kredsløb for at beskytte det mod frost. Følg nøje producentens anvisninger vedrørende procentdelen af frostvæske i forhold til den minimumstemperatur, som du ønsker at bevare maskinkredsløbet ved, varigheden og bortskaffelsen af væsken.

For brugsvandsdelen anbefaler vi, at kredsløbet tømmes.

Materialerne, som kedelkomponenterne er fremstillet af, er modstandsdygtige over for frostvæsker baseret på ethylenglykoler.

Når kedlen installeres på et sted med risiko for frost med en udvendig lufttemperatur på under >0 °C, skal der anvendes et frostsikringsæt - fås på forespørgsel - til beskyttelse af brugsvandskredsløbet og kondensatafløbet (se prislisen i kataloget), som beskytter kedlen ved temperaturer ned til -15 °C.



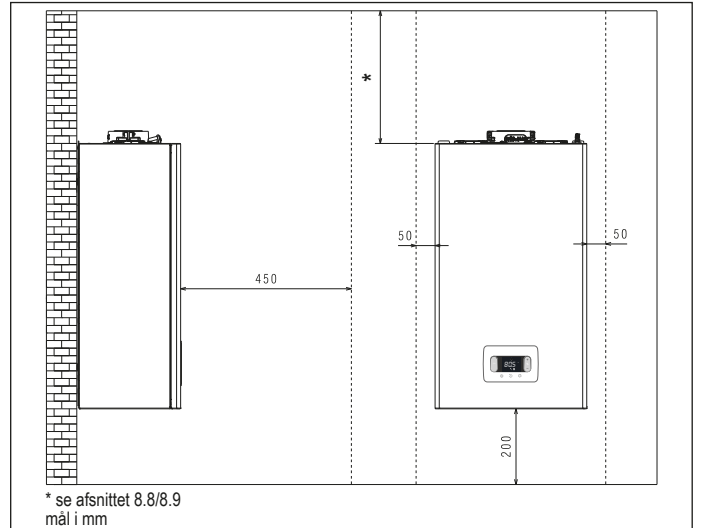
Frostsikringsættet må kun monteres af autoriseret personale i henhold til instruktionerne i pakken med sættet.

MINIMUMSAFSTANDE

Overhold minimumsafstandene til installation ved adgang ind i kedlen i forbindelse med normal vedligeholdelse.

Placér apparatet under hensyntagen til følgende:

- det skal installeres på en væg, der er egnet til at bære dets vægt
- det må ikke placeres over et komfur eller andet kogeudstyr
- det er forbudt at efterlade brændbare stoffer i lokalet, hvor kedlen er installeret
- varmfølsomme vægge (f.eks. trævægge) skal beskyttes med passende isolering.



3.3 Vejledning til tilslutning af kondensatafløb

Dette produkt er fremstillet til at forhindre, at de gasformige forbrændingsprodukter slipper ud gennem den kondensatudledningskanal, som det er udstyret med; dette opnås ved hjælp af en særlig sifon, der er placeret inde i apparatet.

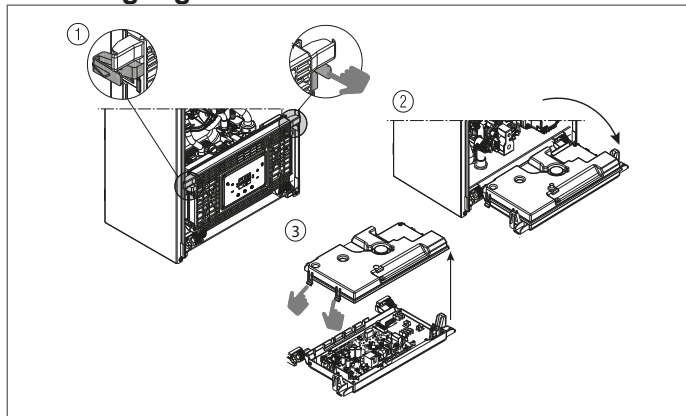


Alle komponenterne, der udgør produktets kondensatudledningssystem, skal vedligeholdes korrekt i henhold til producentens anvisninger og må ikke ændres på nogen måde.

Kondensatudledningssystemet nedstrøms for apparatet skal være i overensstemmelse med gældende lovgivning og standarder på området. Installatøren har ansvaret for at installere kondensatudledningssystemet nedstrøms for apparatet. Kondensatudledningssystemet skal dimensioneres og installeres på en sådan måde, at der sikres korrekt udløb af kondensatet, der produceres af apparatet og/eller opsamlers af udløbssystemet til forbrændingsprodukter. Alle komponenter i kondensatudledningssystemet skal være udført på en håndværksmæssig forsvarlig måde med materialer, der er egnede til at modstå de mekaniske, termiske og kemiske belastninger fra kondensatet, der produceres af apparatet over tid. **Obs:** Hvis kondensatudledningssystemet er udsat for risiko for frost, skal man altid sørge for en passende isolering af kanalen og overveje at øge kanalens diameter.

Kondensatudledningskanalen skal altid have en tilstrækkelig hældning for at undgå, at kondensatet stagnerer og sikre korrekt afløb. Kondensatudledningssystemet skal være udstyret med en inspicerbar afbryder mellem apparatets kondensatudledningskanal og kondensatudledningssystemet.

3.4 Adgang til elektriske dele

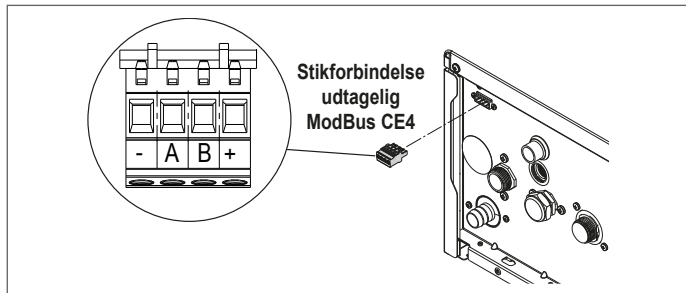


3.5 Elektrisk tilslutning

Lavspændingstilslutninger

Stik CE4: Brug det medfølgende 4-polede stik til tilslutninger med ModBus 485-signal. Sæt stikket korrekt i sin modpart efter afsluttet indgreb.

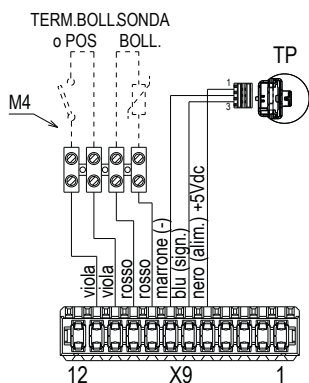
⚠ Det anbefales at anvende ledere med et tværsnit på højst 0,5 mm².



Tilslutning TERM.BOLL. (VANDV. TERM.) eller SONDA BOLL. (VANDV. SONDE)

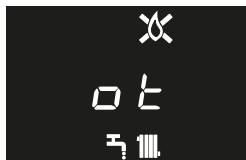
For at tilslutte vandvarmertermostaten og vandvarmersonden skal man gå ind på kedelkortet som angivet nedenfor:

- fjern kabinettet (se "3.7 Fjern kabinettet")
- få adgang til kedelkortet (se "3.4 Adgang til elektriske dele")
- tilslut TERM.BOLL. (VANDV. TERM.) og SONDA BOLL. (VANDV. SONDE) til M4 som angivet i figuren



Tilslutning til hovedkort: udfør tilslutningerne TA (omgivelsestermostat), OT+ og SE (ekstern sonde) på stik X11 - se afsnit 8.5 "Elektrisk diagram".

BEMÆRK: Hvis der er tilsluttet en fjernbetjening OT+ til systemet, og hvis parameter 803= 1 (SERVICE), viser kedlens display følgende skærbillede:



Bemærk venligst også, at:

- det er ikke længere muligt at indstille kedlens status OFF/VINTER/SOMMER (den indstilles via fjernbetjeningen OT+)
- varmesætpunktsværdien beregnet af OT+ fjernbetjeningen (I017) vises i INFO-menuen
- varmesætpunktet, der er indstillet på kedeldisplayet, bruges kun i tilfælde af anmodninger fra TA og OT+ fjernbetjening ikke i anmodning, hvis parameteren: 311 = 1. Denne værdi vises i infomenue (I016).
- for at aktivere funktionen "Forbrændingsanalyse" med fjernbetjening OT+ tilsluttet er det nødvendigt midlertidigt at deaktivere forbindelsen ved at indstille parameter 803 = 0 (SERVICE); husk at genoprette værdien af denne parameter, når funktionen er afsluttet.

Tast 3 forbliver aktiv til visning af menuen INFO og aktivering af menuen INDSTILLINGER.

Højspændingstilslutninger

Tilslutningen til elnettet skal ske ved hjælp af en isolationsanordning med en omnipolær åbning på mindst 3,5 mm (EN 60335/1 - kategori 3). Apparatet drives med 230 Volt/50 Hz vekselstrøm og er i overensstemmelse med EN 60335-1. Der skal være forbindelse til en sikker jordforbindelse i overensstemmelse med gældende regler.

- ⚠ Det er installatørens ansvar at sikre, at apparatet er korrekt jodet; Producenten kan ikke holdes ansvarlig for skader forårsaget af forkert eller manglende jording.
- ⚠ Det anbefales også at overholde fase-neutralforbindelsen (L-N).
- ⚠ Jordlederen skal være et par cm længere end de øvrige ledere.
- ⚠ For at sikre kedlens tæthed skal man bruge en klemme og stramme den på den anvendte kabelforskruing.

Kedlen kan drives med fase-neutral eller fase-fase forsyning. Det er forbudt at bruge gas- og/eller vandrør som jordforbindelse for elektriske apparater. Brug det medfølgende strømkabel til den elektriske tilslutning. Hvis du udskifter strømkablet, skal du bruge et kabel af typen HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm², maks. udvendig Ø 7 mm.

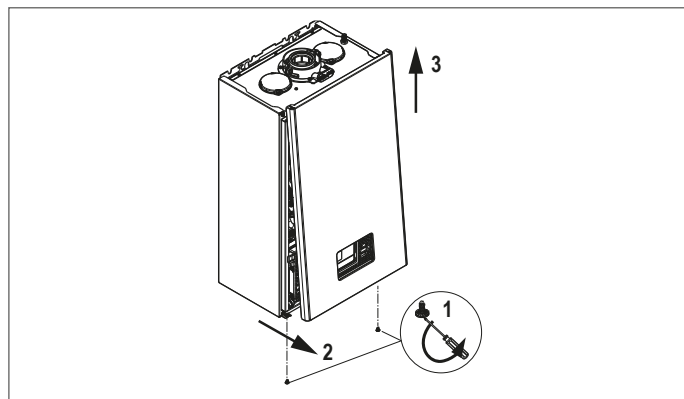
3.6 Gastilslutning

Gastilslutningen skal udføres i overensstemmelse med de gældende installationsregler. Før man foretager tilslutningen, skal man kontrollere, at gastypen er den, som apparatet er beregnet til.

3.7 Fjern kabinettet

Fjern kabinettet som vist i figuren for at få adgang til de indvendige komponenter.

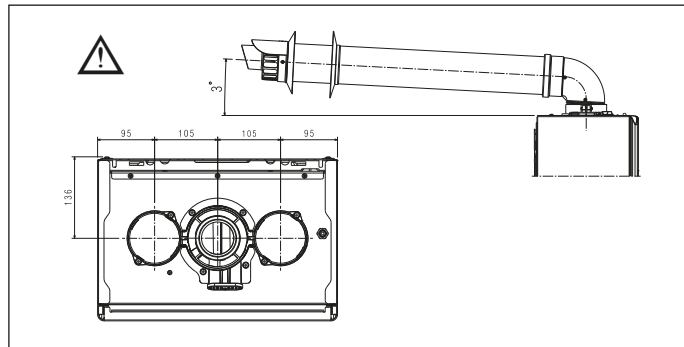
- ⚠ Hvis sidepanelerne fjernes, skal de samles igen i den oprindelige position, idet der henvises til de selvklæbende etiketter, der er placeret på selve væggene.
- ⚠ Hvis frontpanelet beskadiges, skal det udskiftes.
- ⚠ De lydabsorberende paneler på indersiden af front- og sidevæggene er designet til at sikre lufttilførselskredslobets tæthed i forhold til installationsmiljøet.
- ⚠ Det er derfor af afgørende betydning at genplacere komponenterne korrekt efter demontering for at sikre, at kedlen er tæt.



3.8 Røgdledning og forbrændingsluftindsugning

Vedrørende udluftning af forbrændingsprodukter henvises til UNI7129-7131-standarderne. Man skal også altid overholde brandvæsenets og gasselskabets lokale bestemmelser og eventuelle kommunale bestemmelser.

Det er vigtigt for røgudsugning og forbrændingsluftindtag i kedlen, at der kun anvendes originale rør (undtagen type C6, hvis det er certificeret) og at tilslutningen er udført korrekt som angivet i vejledningen, der følger med tilbehøret. Der kan tilsluttes mere end ét apparat til en enkelt aftrækskanal, hvis de alle er af kondensationstypen.

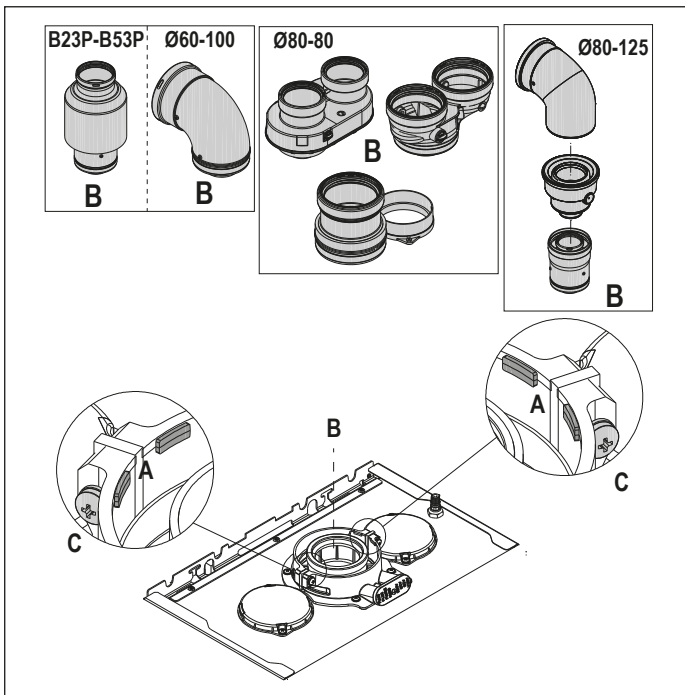


- ⚠ Ved lige længde forstås en længde uden bøjninger, og som omfatter terminaler og samlinger.
- ⚠ Kedlen leveres uden aftrækskanal/luftindtagssæt, da man kan bruge det tilbehør til kondensationsapparater, der passer bedst til installationens karakteristika (se kataloget).

- ⚠ For at garantere større sikkerhed ved installationen skal kanalerne fastgøres til væggen (væg eller loft) ved hjælp af særlige fastgørelsesbeslag, der skal placeres ved hver samling, i en afstand, der ikke overstiger længden af hver enkelt forlængelse og umiddelbart før og efter hvert retningskifte (bøjning).
- ⚠ De maksimale længder på kanalerne henviser til det aftræksystem, der kan ses i kataloget.
- ⚠ Det er obligatorisk at anvende specifikke kanaler.
- ⚠ Ikke-isolerede røgafrækskanaler er potentielle farekilder.
- ⚠ Brugen af en længere kanal fører til et tab af kedelevffekt.
- ⚠ Udtrækskanalerne kan orienteres i den retning, der passer bedst til den enkelte installation.
- ⚠ I overensstemmelse med gældende regler kan kedlen via sin sifon modtage og bortlede røgkondensat og/eller regnvand fra røgdudledningssystemet.
- ⚠ Hvis der er installeret en kondensatforstærkningspumpe, skal man kontrollere de tekniske data om flowhastigheden, der er leveret af producenten, for at sikre korrekt drift.

- Placér udledningskanalen, så koblingen er helt i kontakt med kedlens røgtårn.
- Når den er placeret, skal du sikre dig, at de 4 hak (A) griber ind i den relevante rille (B).
- Stram skruerne (C) der fastspænder flangens to klemmer, helt til, så flangen er fastgjort.

- ⚠ For røgdugdudningslængder henvises til afsnit 8.9 på side 147.



- ⚠ Hvis der anvendes et delersæt fra Ø 60-100 til Ø 80-80 i stedet for split-systemet, reduceres de maksimale længder som angivet i tabellen.

	Ø 50	Ø 60	Ø 80
Reduceret længde (m)	0,5	1,2	5,5 for røgkanal 7,5 for luftkanal

Delte kanaler ø 80 med kanalføring Ø50 - Ø60 - Ø80

Kedlens egenskaber gør det muligt at tilslutte en røgafrækskanal ø 80 til kanalføringsstørrelserne Ø50 - Ø60 - Ø80.

- ⚠ For indføringen anbefales det at foretage en beregning for at overholde de gældende standarder.

Tabellen viser de tilladte basiskonfigurationer for kanaler.

Olieindsugning	1 bøjning 90° ø 80
Luft	4,5m rør ø 80
Aftæk røg	1 bøjning 90° ø 80
	4,5m rør ø 80
	Reduktion fra ø 80 til ø 50 fra ø 80 til ø 60
	Basisbøjning skorsten 90°, ø 50 eller ø 60 eller ø 80 For længde på kanalens indføring se tabellen

Kedlerne forlader fabrikken kalibreret til:

	rpm OPV.	rpm BRUGSV.	maks. længde kanaler (m)		
			Ø50	Ø60	Ø80
15R	5.600	8.700	6	19	95
			1	9	45
25R	7.000	8.700	6	19	95
			1	9	45

Afhængigt af længderne skal du kompensere for trykfald ved at øge ventilatorhastigheden som vist i justeringstabellen for at sikre den nominelle varmeeffekt, jf. afsnit "4.9 Justeringer". Minimumskalibreringen må ikke ændres.

- ⚠ Hvis ventilatorhastigheden justeres, skal du udføre CO₂-kontrol-proceduren som angivet i afsnit "4.8 Forbrændingsanalyse".

Justeringstabeller for INDFØRING AF KANALER

		splitter				
	Ventilatorhastighed rpm		Kanaler Ø50	Kanaler Ø60	Kanaler Ø80	ΔP udgang kedel
	Opv.	Brugsv.				
15R	5.600	8.700	6	19	95	180
	5.700	8.800	12*	33*	165*	260
	5.800	8.900	16*	39*	195*	300
	5.900	9.000	19*	46*	230*	342
	6.000	9.100	23*	53*	265*	383
	6.100	9.200	27*	61*	305*	431
	6.200	9.300	29*	67*	335*	465
	6.300	9.400	32*	73*	365*	500
	7.000	8.700	6	19	95	180
	7.100	8.800	12*	33*	165*	260
25R	7.200	8.900	16*	39*	195*	300
	7.300	9.000	19*	46*	230*	342
	7.400	9.100	23*	53*	265*	383
	7.500	9.200	27*	61*	305*	431
	7.600	9.300	29*	67*	335*	465
	7.700	9.400	32*	73*	365*	500

(*) Maksimal længde kan KUN monteres med udledningsrør i klasse H1.

		kompakt splitter				
	Ventilatorhastighed rpm		Kanaler Ø50	Kanaler Ø60	Kanaler Ø80	ΔP udgang kedel
	Opv.	Brugsv.				
15R	5.600	8.700	1	9	45	180
	5.700	8.800	7*	23*	115*	260
	5.800	8.900	11*	29*	145*	300
	5.900	9.000	14*	36*	180*	342
	6.000	9.100	18*	43*	215*	383
	6.100	9.200	22*	51*	255*	431
	6.200	9.300	24*	57*	285*	465
	6.300	9.400	27*	63*	315*	500
	7.000	8.700	1	9	45	180
	7.100	8.800	7*	23*	115*	260
25R	7.200	8.900	11*	29*	145*	300
	7.300	9.000	14*	36*	180*	342
	7.400	9.100	18*	43*	215*	383
	7.500	9.200	22*	51*	255*	431
	7.600	9.300	24*	57*	285*	465
	7.700	9.400	27*	63*	315*	500

(*) Maksimal længde kan KUN monteres med udledningsrør i klasse H1.

Ø50-, Ø60- eller Ø80-konfigurationerne viser eksperimentelle data, der er verificeret i laboratoriet. I tilfælde af installationer, der afviger fra dem, der er angivet i tabellerne "basiskonfigurationer" og "justeringer", henvises til de tilsvarende lineære længder, der er vist nedenfor.

- ⚠ De maksimale længder, der er angivet i hæftet, garanteres under alle omstændigheder, og det er vigtigt ikke at overskride dem.

KOMPONENT	Lineær ækvivalent i meter Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Bøjning 45°	12,3	5
Bøjning 90°	19,6	8
Forlænger 0.5m	6,1	2,5
Forlænger 1.0m	13,5	5,5
Forlænger 2.0m	29,5	12

3.9 Installation på fælles trækkanaler med overtryk

Den fælles trækkanal er et røgdudledningssystem, der er egnet til at opsamle og udlede forbrændingsprodukter fra flere apparater, der er installeret på flere etager i en bygning.

Fælles trækkanaler med overtryk kan kun bruges til kondensationsapparater af typen C. Derfor er B53P/B23P-konfigurationen forbudt. Installation af kedler på tryksatte fælles trækkanaler er kun tilladt for G20. Kedlen er dimensioneret til at fungere korrekt op til et maksimalt indre aftrækstryk på højst 25 Pa. Kontrollér, at ventilatorhastigheden er i overensstemmelse med angivelserne i tabellen "tekniske data".

Sørg for, at luftindtags- og udledningskanalerne for forbrændingsprodukter er vandtætte.

ADVARSLER:

⚠ Apparatet, der er tilsluttet en fælles trækkanal, skal alle være af samme type og have tilsvarende forbrændingsegenskaber.

⚠ Antallet af apparater, der kan tilsluttes til en fælles tryksat kanal, afgøres af den, der har konstrueret trækkanalen.

Kedlen er fremstillet til at blive tilsluttet en fælles trækkanal, der er dimensioneret til at fungere under forhold, hvor det statiske tryk i den fælles røgkanal kan overstige det statiske tryk i den fælles luftkanal med 25 Pa i en situation, hvor n-1 kedler fungerer ved den maksimale nominelle varmeeffekt og 1 kedel ved den mindste varmeeffekt, tilladt af styringen.

⚠ Den mindste tilladte trykforskel mellem røgdudledning og forbrændingsluftindtag er -200 Pa (inklusive -100 Pa vindtryk).

Der fås yderligere tilbehør til denne type af udledning (bøjninger, forlængere, terminaler osv.), som muliggør de røgdudledningskonfigurationer, er angivet i kapitel "3.8 Røgdudledning og forbrændingsluftindsugning".

⚠ Kanalerne skal monteres på en sådan måde, at der ikke opstår kondensattilbagestrømning, som kan forhindre korrekt udledning af forbrændingsprodukterne.

⚠ Der skal være et typeskilt ved tilslutningsstedet til den fælles røgkanal. Skiltet skal mindst indeholde følgende oplysninger:

- den fælles trækkanal er dimensioneret til kedler af typen C(10)
- den maksimalt tilladte massestrøm af forbrændingsprodukter i kg/h
- dimensionerne for tilslutningen til de fælles kanaler
- en meddelelse om åbningerne til luftudtag og indtag af forbrændingsprodukter i den fælles tryksatte trækkanal; åbninger skal være lukkede og deres tæthed kontrolleres, når kedlen er frakoblet
- navnet på fabrikanten af den fælles røgkanal eller dennes identifikationssymbol

⚠ Se de gældende standarder for udledning af forbrændingsprodukter og lokale bestemmelser.

⚠ Røgkanalen skal vælges hensigtsmæssigt i henhold til nedenstående parametre.

	maksimal længde	minimumslængde	UM
ø 80-80	4,5+4,5	0,5	m
ø80/125	4,5	0,5	m

⚠ Før du udfører nogen form for arbejde, skal du afbryde apparatet fra strømforsyningen.

⚠ Før montering skal pakningerne smøres med et ikke-korrosivt smøremiddel.

⚠ Røgdudledningskanalen skal, hvis der er tale om en vandret kanal, have en hældning på 3° i retning af kedlen.

⚠ Antallet og egenskaberne af de apparater, der er tilsluttet trækkanalen, skal være tilpasset trækkanalens faktiske egenskaber.

⚠ Den fælles kanals afslutning skal skabe træk.

⚠ Kondensatet kan løbe ind i kedlen.

⚠ Den maksimalt tilladte recirkulationsværdi under vindforhold er 10 %.

⚠ Den maksimalt tilladte trykforskel (25 Pa) mellem indgangen til forbrændingsprodukter og luftudgangen fra en fælles trækkanal må ikke overskrides, når n-1 kedler fungerer ved den maksimale nominelle varmeeffekt og 1 kedel ved den mindste varmeeffekt, tilladt af styringen. Den fælles røgkanal skal være egnet til et overtryk på mindst 200 Pa.

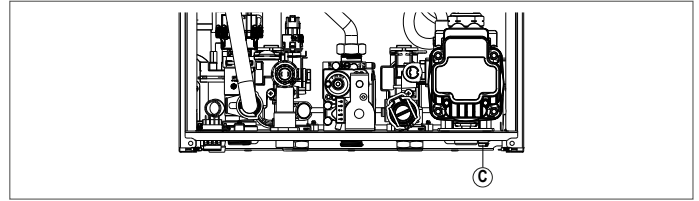
⚠ Den fælles trækkanal må ikke være forsynet med en trækdæmper.

Bøjninger og forlængelser, der fås som tilbehør, kan installeres afhængigt af den ønskede installationstype.

De maksimalt tilladte længder for røgkanalen og luftindtagskanalen er angivet i kapitel "3.8 Røgdudledning og forbrændingsluftindsugning".

Ved installation C(10) skal man under alle omstændigheder angive ventilatorhastigheden (rpm) på etiketten ved siden af produktets serienummer.

3.10 Påfyldning af varmesystem og eliminering af luft



BEMÆRK: påfyldning af systemet skal ske ved at betjene påfyldningshanen (udenpå kedlen) idet man skal sikre sig, at kedlen er elektrisk forsynet.

BEMÆRK: hver gang kedlen er elektrisk tændt, udføres den automatiske udluftningscyklus.

BEMÆRK: tilstedeværelsen af en vandalarm (A40, A41 o A42) forhindrer udførelsen af udluftningscyklussen.

Fortsæt med at fylde varmesystemet ved at udføre følgende indgreb:

- åbn påfyldningshanen (udenpå kedlen) ved at dreje den mod uret
- gå til menuen INFO ("5.3 INFO-menu", linje I018), for at kontrollere at trykværdien når 1-1,5 bar
- luk påfyldningshanen (udenpå kedlen).



BEMÆRK: Hvis trykket på nettet er under 1 bar, skal du holde påfyldningshanen åben (udenpå kedlen) under udluftningscyklussen og lukke den, når den er afsluttet.

Sådan starter du udluftningscyklussen:

- afbryd strømforsyningen i nogle få sekunder
- genopret strømforsyningen, men lad kedlen forblive i OFF-tilstand
- kontrollér, at gashanen er lukket.

Hvis kredsløbets tryk er faldet ved slutningen af cyklussen, skal du dreje på påfyldningshanen (udenpå kedlen) igen for at bringe trykket tilbage til den anbefalede værdi (1-1,5 bar).

Efter udluftningscyklussen er kedlen klar.

- Fjern eventuel luft i husholdningsanlægget (radiatorer, zonefordelere osv.) ved hjælp af de relevante udluftningsventiler.
- Kontrollér igen det korrekte tryk i systemet (ideelt 1-1,5 bar), og genopret det om nødvendigt.
- Hvis der stadig er luft til stede under drift, skal du gentage udluftningscyklussen.
- Når indgrebene er afsluttet, åbnes gasventilen, og kedlen tændes. På dette tidspunkt kan man anmode om enhver form for varme.

3.11 Tømning af kedlens varmekredsløb

Før du begynder at tømme kedlen, skal du slukke for kedlen og afbryde strømforsyningen ved at sætte systemets hovedafbryder på "slukket".

- Luk for varmeanlæggets haner (hvis til stede).
- Tilslut en slange til systemets aftapningshane (C), og drej den derefter manuelt mod uret for at tømme vandet.
- BEMÆRK: drej på systemets aftapningshane (C) med en 13"-skruenøgle
- Efter indgrebene skal du fjerne slangen fra systemets aftapningshane (C) og lukke den.

4 IDRIFTSÆTTELSE

4.1 Indledende kontroller

Den første opstart skal udføres af kompetent personale fra Teknisk service. Før du starter kedlen, skal du få følgende kontrolleret:

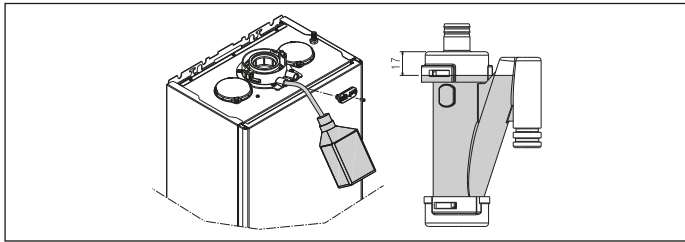
- at dataene for forsyningsnettene (elektricitet, vand, gas) svarer til dem på skiltet
- at røgevakuerings- og luftindtagskanaler fungerer
- at betingelserne for normal vedligeholdelse er sikret, hvis kedlen er lukket inde eller mellem møbler
- brændstofforsyningsystemets tæthed
- at brændselsmængden er i overensstemmelse med værdierne, der kræves for kedlen
- at brændselsforsyningsanlægget er dimensioneret til den mængde, der kræves af kedlen, og at det er udstyret med alle de sikkerheds- og kontrolanordninger, der kræves i henhold til gældende standarder
- at cirkulatoren roterer frit, da affejringer og/eller rester kan forhindre fri rotation, især efter lange perioder uden drift
- at sifonen er helt fyldt med vand, ellers skal den fyldes (se kapitel "4.2 Første idriftsættelse").

4.2 Første idriftsættelse

Første gang apparatet tændes efter længere tid uden brug og ved vedligeholdelsesarbejde er det vigtigt at fylde kondensatsopsamlings-sifonen ved at hælde ca. 1 liter vand i kedlens forbrændingsanalysestik og kontrollere følgende før apparatet startes:

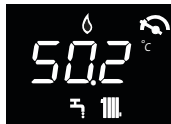
- sikkerhedsspjældet flyder
- korrekt vandstrøm fra kedlens udledningsrør
- tætheden af kondensatudløbets forbindelsesledning.

Korrekt drift af kondensatudløbskredsløbet (sifon og kanaler) kræver, at kondensatniveauet ikke overstiger det maksimale niveau (max). Den forebyggende påfyldning af sifonen og tilstedeværelsen af et sikkerheds-spjæld i sifonen har til formål at forhindre, at forbrændingsgasser slipper ud i rummet.



Højeffektivitetstilstand

Kedlen er udstyret med en automatisk funktion, der aktiveres ved første strømforsyning eller efter 60 dage uden brug (eldrevne kedler). I denne tilstand begrænser kedlen varmeydelsen til et minimum i 60 minutter og den maksimale temperatur for brugsvand til 55 °C. Ved aktivering af skorstensfejeren deaktiveres denne funktion midlertidigt. Under udførelsen blinker vandtryksikonet, og displayet viser:



4.3 Udluftningscyklus

Sæt systemets hovedafbryder på "tændt". Hver gang kedlen aktiveres, udføres en 6-minutters udluftningscyklus. Displayet viser For at afbryde udluftningscyklussen skal du trykke på knappen vist på figuren.



Når udluftningscyklussen er i gang, blokeres alle varmeanmodninger, undtagen for brugsvand, når kedlen ikke er på OFF. Udluftningscyklussen kan også afbrydes med en anmodning om varmt brugsvand, hvis kedlen ikke er i OFF-tilstand.

4.4 Indstilling af varmeregulering

Varmereguleringen er kun tilgængelig med en ekstern føler tilsluttet og er kun aktiv for funktionen OPVARMNING. VARMEREGULERINGEN aktiveres på følgende måde:

- Indstil parameteret 418 = 1.
- Med 418 = 0 eller frakoblet ekstern føler, kører kedlen **med fast punkt**. Temperaturværdien, der er målt af den eksterne føler, vises i "5.3 INFO-menu" ved punkt 1009.
- Varmereguleringens algoritmen anvender ikke direkte den målte udendørstemperatur, men derimod en beregnet udendørstemperaturværdi, som tager bygningens isolering i betragtning: i velisolerede bygninger har variationer i udendørstemperaturen mindre indflydelse på rumtemperaturen end i mindre isolerede bygninger.
- Denne værdi kan ses i INFO-menuen under punkt 1010.

ANMODNING FRA KRONOTERMOSTAT OT

I dette tilfælde beregnes flow-setpunktet af kronotermostaten afhængigt af udetemperaturværdien og forskellen mellem rumtemperaturen og den ønskede rumtemperatur.

ANMODNING FRA RUMTERMOSTAT

I dette tilfælde beregnes flow-setpunktet af afhængigt af udetemperaturværdien for at opnå en anslået rumtemperaturværdi på 20° (referencetemperatur).

- Der er 2 parametre, der bidrager til beregningen af flow-setpunktet:
- kompensationskurvens hældning (KT) - kan redigeres af teknisk personale
- offset på referencerumtemperaturen - kan ændres af brugeren.

BYGNINGSTYPE (parameter 432)

angiver hvor hyppigt den udvendige temperaturværdi, der beregnes til temperaturstyring, opdateres. Der anvendes en lav værdi for denne værdi ved dårligt isolerede bygninger.

REAKTIVITET SEXT (parameter 433)

angiver hastigheden, hvormed variationer i den målte udetemperaturværdi påvirker den udetemperaturværdi, der er beregnet til temperaturregulering, lave værdier for denne værdi indikerer høje hastigheder.

Valg af varmereguleringskurve (parameter 419)

Varmeanlæggets varmereguleringskurve opretholder en teoretisk temperatur på 20 °C i rummet ved udetemperaturer på mellem +20 °C og -20 °C. Valget af kurve afhænger af den minimale udvendige temperatur i projektet (og dermed af den geografiske placering) og af fremløbstemperaturen i projektet (og dermed af systemtypen) og skal beregnes omhyggeligt af installatøren i henhold til følgende formel:

$$KT = \frac{\text{Leveringstemp. i projekt} - T_{\text{shift}}}{20 - \text{Min. udetemp. i projekt}}$$

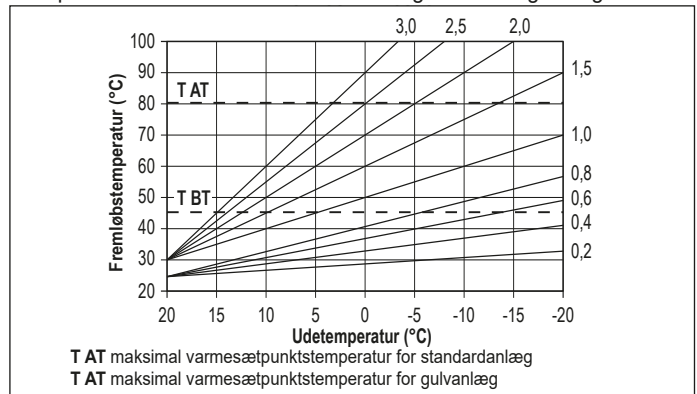
Tshift = 30°C standardssystemer
25°C gulvsystemer

Hvis beregningen resulterer i en værdi mellem to kurver, anbefales det at vælge den varmereguleringskurve, der ligger tættest på den opnåede værdi.

Eksempel: Hvis værdien fra beregningen er 1,3, ligger den mellem kurve 1 og kurve 1,5. I dette tilfælde skal du vælge den nærmeste kurve, dvs. 1,5. KT-værdierne, der kan indstilles, er følgende:

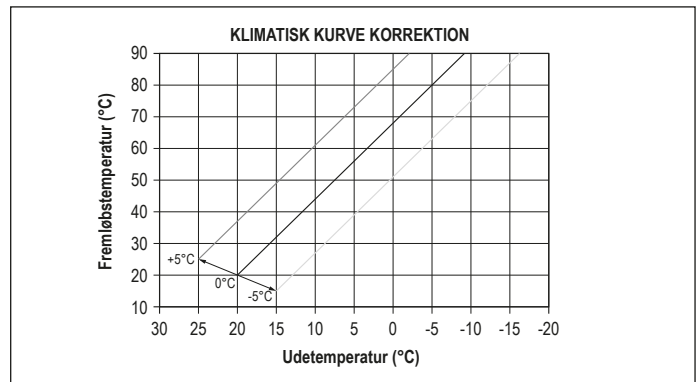
- standardsystem: 1,0÷3,0
- gulvsystem 0,2÷0,8.

Med parameter 419 indstilles den forudvalgte varmereguleringskurve:



Offset på referencerumtemperaturen

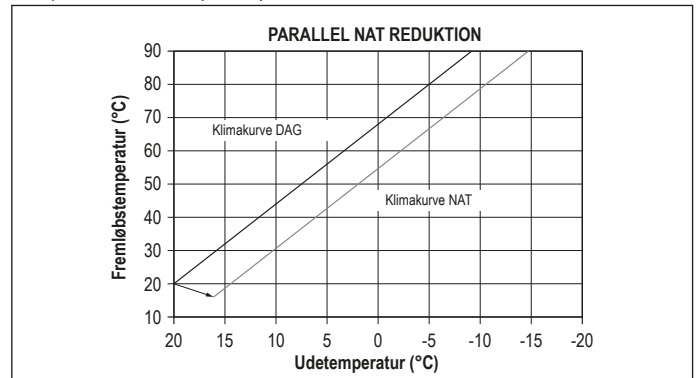
Brugeren kan dog indirekte ændre på setpoint-værdien for OPVARMNING ved at indstille en offset på referencetemperaturværdien (20°C), som kan variere inden for intervallet -5÷+5 (offset 0 = 20°C). For at korrigere offsetet henvises til afsnit "7.3 Indstilling af varmesætpunkt med ekstern føler".



NATKOMPENSATION (parameter 420)

Hvis der er tilsluttet en timer er til RUMTERMOSTAT-indgangen, kan natkompensation aktiveres fra parameter 420.

- Indstil parameteret 420 = 1.
- I dette tilfælde, når KONTAKTEN er LUKKET, anmoder flowføleren om varme, baseret på udetemperaturen, for at opnå en nominal temperatur i rummet på DAG-niveau (20 °C). ÅBNING AF KONTAKTEN medfører ikke en nedlukning, men en reduktion (parallelforskydning) af klimakurven på NAT-niveau (16 °C).



Brugeren kan dog indirekte ændre på setpoint-værdien for igen at indføre en forskydning, der kan variere inden for intervallet [-5 ÷ +5], på referencetemperaturværdien DAG (20 °C) i stedet for NAT (16 °C). NATKOMPENSATION er ikke tilgængelig, hvis krono OT+ er tilsluttet. For at korrigere offsetet henvises til afsnit "7.2 Indstilling af varmesætpunkt".

4.5 Gulvvarmefunktion

Hvis systemet har en lav temperatur sender "gulvvarme"-funktionen en varmeanmodning med et indledende zoneflow-setpunkt på 20 °C, som efterfølgende øges i henhold til følgende tabel.

DAG	KLOKKEN	TEMPERATUR
1	0	20 °C
	6	22 °C
	12	24 °C
2	18	26 °C
	0	28 °C
3	12	30 °C
	0	32 °C
4	0	35 °C
	0	35 °C
5	0	30 °C
	0	25 °C

Funktionen har en varighed på 168 timer (7 dage).

Sådan aktiverer du gulvvarmen:

- sæt kedlen i OFF-tilstand, da funktionen kun er tilgængelig i denne driftstilstand.
- indstil 409 =1, displayet viser



Når funktionen er aktiveret, har den højeste prioritet; hvis strømforsyningen afbrydes og genoprettes, genoptages funktionen fra det sted, hvor den blev afbrudt.

Det er muligt at deaktivere gulvvarmen ved at sætte kedlen i en anden tilstand end OFF eller ved at vælge 409 = 0.

I INFO-menuen, linje I001 viser antallet af timer siden aktivering af funktionen.

4.6 Glidende flow (kun hvis tilsluttet en vandvarmer)

Parameter 507 giver dig mulighed for at aktivere funktionen GLIDENDE VANDVARMERFLOW for at ændre flow-setpunktet, der anvendes af kedlen, når der er brugsvandsanmodning. Fabriksværdien for denne parameter er = 0 (funktionen ikke aktiv), hvilket giver en modulation til en fast flowværdi på 80 °C, når der er behov for brugsvand.

Ved at indstille par. 507=1 (aktiv funktion) er flow-setpunktet ikke længere fast på 80 °C, men variabelt og beregnes automatisk af kedlen i henhold til forskellen mellem det ønskede varmtvands-setpunkt og temperaturværdien, der registreres af vandvarmerføleren.

OBS: Det frarådes at aktivere denne funktion for vandvarmertanke med en kapacitet på over 100 liter, da opfyldningen af vandvarmeren ville være for langsom.

Det kan være nødvendigt at nulstille værdien af denne parameter, hvis kontrolkortet udskiftes.

4.7 Anti-legionella-funktion (kun hvis tilsluttet en vandvarmer med føler og OT+-tilslutning ikke er til stede)

Maskinen har en automatisk ANTI-LEGGIONELLA-funktion, der dagligt eller ugentligt, afhængigt af de valgte indstillinger, om nødvendigt opvarmer brugsvandet til 65 °C og holder det ved denne temperatur i 30 minutter, hvilket ødelægger enhver bakterieførelse i opbevaringsstanken. Funktionen udføres ikke, hvis vandvarmerens temperatur har nået 65 °C i løbet af de sidste 24 timer ved daglig programmering eller i løbet af de sidste 7 dage ved ugentlig programmering.

Hvis funktionen er aktiveret, udføres den hver dag kl. 03:00, hvis den er programmeret dagligt, eller hver onsdag kl. 03:00, hvis den er programmeret ugentligt. Når funktionen er i gang, har den højeste prioritet og kan ikke afbrydes.

⚠ Funktionen udføres ikke, når kedlen er i OFF-tilstand.

OBS: Hvis der er en krono OT+ til stede og tilsluttet (par. 803 = 1) overføres anti-legionella-funktionen til OT+-kronotermostaten.

ANTI-LEGGIONELLA-funktionen aktiveres med par. 501 i følgende tilstand:

501 = 0	funktion deaktiveret
501 = 1	funktion aktiv med ugentlig hyppighed
501 = 2	funktion aktiv med daglig hyppighed

Første gang udføres funktionen med en forsinkelse på par. 502 timer fra aktiveringen og derefter dagligt (24 timer) eller ugentligt (168 timer) afhængigt af værdien i par. 501.

I INFO-menuen angiver linje I045 det antal dage, der er tilbage, til næste anti-legionella-funktion udføres.

Under udførelsen viser displayet:



- ⚠ Når funktionen er i gang, har den højeste prioritet og kan ikke afbrydes; Den kan dog afbrydes midlertidigt ved at slukke for kedlen eller afbryde strømforsyningen. Når den genstartes, genoptages anti-legionellacyklussen fra det sted, hvor den blev afbrudt.

Hvis antilegionella-funktionen afbrydes på grund af overskridelse af den maksimale tid (4 timer), viser displayet følgende:

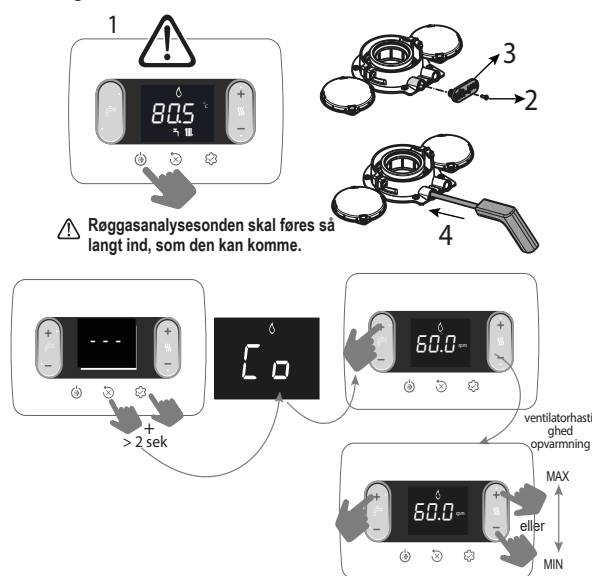


I denne situation vil systemet forsøge udførelse igen næste dag. Kedlen fortsætter med at fungere normalt. "ALE"-signalet med blinkende klokke vises kun, når kedlen er i standby-tilstand.

4.8 Forbrændingsanalyse

- ⚠ Kontrollen af CO₂-værdiindstillingerne i forhold til referenceparametrene, som er angivet i nedenstående tabeller, skal foretages med lukket kabinet. Åbning af kabinettet medfører et fald i værdierne på ca. 0,2 % og afhænger af installationskonfigurationen (type og længde af ulednings- og indsugningskanalerne).

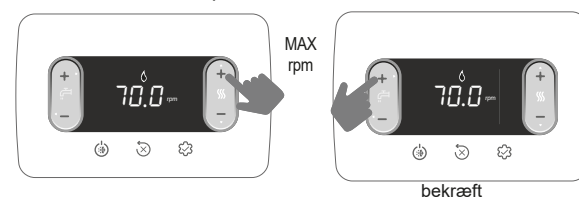
Forbrændingskontrolsekvens



⚠ Røggasanalyse-sonden skal føres så langt ind, som den kan komme.

Den viste værdi henviser til omdrejningstallet divideret med 100.

- Indstil den maksimale rpm-værdi

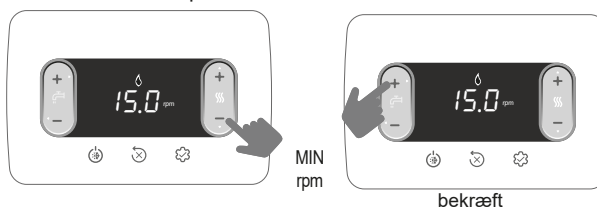


Kedlen fungerer ved maksimal ydelse.

- Kontroller på analysatoren, at CO₂ max. værdien er i overensstemmelse med angivelsen i tabel 1, Hvis værdien er anderledes, skal gasventilen kalibreres - se "4.10 Kalibrering af gasventil".

tabel 1	CO ₂ max	G20	
	15R	9,0	%
	25R	9,0	%

- Indstil den mindste rpm-værdi



Kedlen fungerer ved minimum ydelse.

- Kontroller på analysatoren, at CO₂ min.-værdien er i overensstemmelse med angivelsen i tabel 2. Hvis værdien er anderledes, skal gasventilen kalibreres - se "4.10 Kalibrering af gasventil".

tabel 2	CO ₂ min	G20	
	15R	9,0	%
	25R	9,0	%

Kontrollér, at værdien af røgtemperaturen, der aflæses i info I008 (se "5.3 INFO-menu"), stemmer overens (inden for en tolerance på $\pm 5^{\circ}\text{C}$) med værdien, der er registreret af analysatoren.

Efter kontrollen:

- gå ud af funktionen ved at trykke på



- sæt de fjernede komponenter på igen
- indstil kedlen til den ønskede driftstilstand alt efter årstiden
- juster de ønskede temperaturværdier efter kundens behov.

⚠ Når forbrændingsanalysefunktionen er i gang, er alle varmeanmodninger blokeret og meddelelsen CO vises på displayet.

VIGTIGT

Forbrændingsanalysefunktionen forbliver aktiv i højst 15 minutter; hvis en fremløbstemperatur på 95°C nås, slukkes brænderen. Brænderen tænder igen, når fremløbstemperaturen falder til under 75°C .

⚠ Forbrændingsanalysefunktionen udføres normalt med trevejsventilen placeret i opvarmningstilstand. Det er muligt at skifte trevejsventilen til brugsvand og generere en varm brugsvands-anmodning med den maksimale gennemstrømningshastighed under udførelsen af selve funktionen. I dette tilfælde er temperaturen på brugsvandet begrænset til en maksimal værdi på 65°C . Vent på at brændere tænder.

4.9 Justeringer

Kedlen er allerede justeret af producenten under fremstillingen. Hvis det imidlertid er nødvendigt at foretage justeringer igen, f.eks. efter ekstraordinær vedligeholdelse, efter udskiftning af gasventilen, eller efter en ny justering af kanalerne skal du følge nedenstående procedurer.

Justeringerne af maksimal og minimal ydelse, maksimal opvarmning og langsom tænding skal absolut udføres i den angivne rækkefølge og må kun udføres af kvalificeret personale:

- strømforsyning af kedlen
- indstille parametrene

306	minimum ventilatorhastighed
307	maksimum ventilatorhastighed
308	langsom tænding
309	maksimum ventilatorhastighed opvarmning
313	tændingshastighed ved genstart

tabel 3	MAKSIMUM OMDREJNINGSTAL BLÆSER	G20	
	15R: Opv. - Brugsv.	5.600 - 8.700	omdr./min.
	25R: Opv. - Brugsv.	7.000 - 8.700	omdr./min.

tabel 4	MIN. OMDREJNINGSTAL BLÆSER	G20	
	15R	1.500	omdr./min.
	25R	1.500	omdr./min.

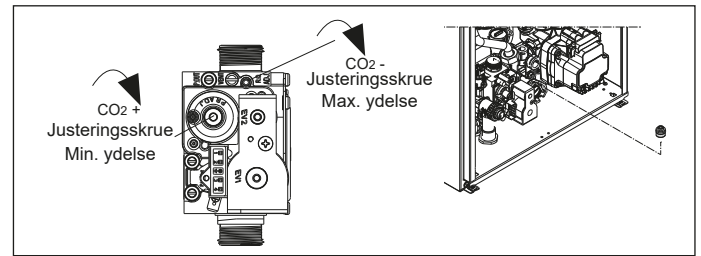
tabel 5	OMDREJNINGSTAL VENTILATOR LANGSOM TÆNDING	G20	
	15R	5.500	omdr./min.
	25R	5.500	omdr./min.

4.10 Kalibrering af gasventil

Udfør kontrolproceduren for CO₂ som angivet i afsnit "4.8 Forbrændingsanalyse", hvis det er nødvendigt at ændre værdierne som følger:

- kontrollér CO₂-justeringsværdierne med lukket kabinet
- fjern kabinettet som angivet i afsnit "3.7 Fjern kabinettet"
- kontrollér CO₂-justeringsværdierne med åbent kabinet
- under hensyntagen til forskellen mellem den konstaterede værdi mellem lukket og åbent kabinet, udfør om nødvendigt justeringen af CO₂-værdien til den i tabel 1 og 2 angivne værdi - (minus) den konstaterede forskel. Eksempel:
 - målt CO₂-værdi med lukket kabinet = 8,5 %
 - målt CO₂-værdi med åbent kabinet = 8,3 %
 - værdi, som CO₂ skal justeres til med åbent kabinet = 8,8 %
 - værdi som CO₂ skal være på med lukket kabinet = 9,0%

- sådan justeres CO₂-værdien:
 - Drej justeringsskruen for maksimal ydelse med uret for at reducere værdien og mod uret for at øge den
 - Drej justeringsskruen for minimal ydelse med uret for at øge værdien og mod uret for at reducere den
- efter justering af CO₂-værdien til mindste ydelse med åbent kabinet, skal du kontrollere justeringen af CO₂-værdien ved maksimal effekt igen
- Når justeringen er afsluttet, monteres kabinettet igen, og det kontrolleres, at CO₂-værdien svarer til værdien, der er angivet i tabel 1 og 2.



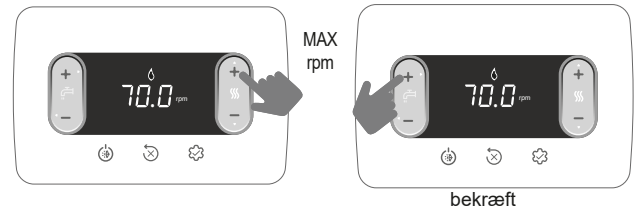
4.11 Range rated

Denne kedel kan tilpasses systemets varmekrav; det er faktisk muligt at indstille den maksimale gennemstrømningshastighed for kedeldrift i opvarmningstilstand:

- strømforsyning af kedlen
- Indstilling af parameteren

310 Range rated

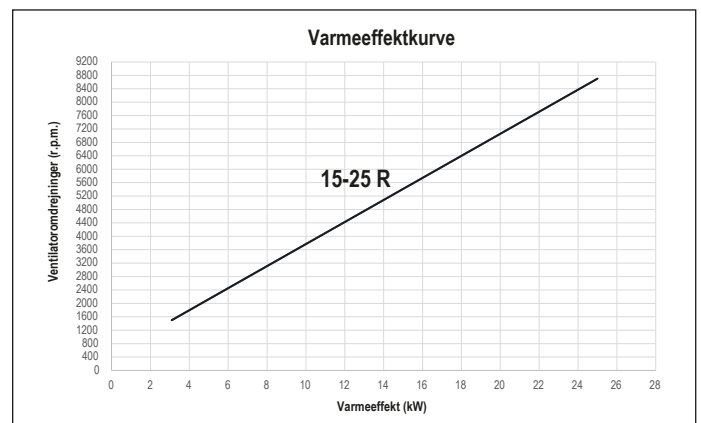
- Indstil den maksimale opvarmingsværdi (rpm), og bekræft.



Registrer den nye indstillede værdi i tabellen på bagsiden af denne manual. Ved efterfølgende kontroller og justeringer henvises til den indstillede værdi.


⚠ Kalibreringen kræver ikke, at kedlen er tændt.

Kedlen leveres med de justeringer, der er angivet i tabellen over tekniske data. Det er dog muligt at justere værdien på grundlag af systemkrav eller regionale bestemmelser om grænserne for emissioner af forbrændingsgasser ved at henvise til nedenstående graf.



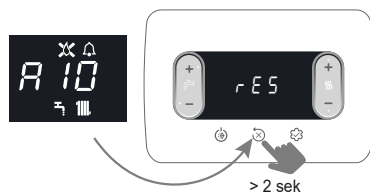
4.12 Signaleringer og fejl

I tilfælde af en fejl blinker fejlkoden "Axx" på displayet. I nogle tilfælde ledsages fejlkoden af et ikon:

FEJL	VISTE IKONER
flammeblokering A10	
alle fejl bort set fra flammeblokering og vandtryk	
vandtryk	


Oplåsningsfunktion

For at genoprette kedeldriften i tilfælde af en fejl skal du trykke på:



Hvis de korrekte driftsforhold genoprettes, genstarter kedlen automatisk. Med fjernbetjening er der mulighed for maksimalt 5 oplåsningsforsøg i træk.

Tryk på knappen  for at gendanne det oprindelige antal forsøg.

 Hvis nulstillingsforsøgene ikke aktiverer kedeldriften, skal du kontakte Teknisk service.

Fejl A41: Hvis trykværdien falder under sikkerhedsværdien på 0,3 bar, viser kedlen fejlkoden A41 i en overgangsperiode på 10 min. Hvis fejlen fortsætter efter denne tid, vises fejlkode A40.



Hvis kedlen viser fejl A40 skal du gøre følgende:

- åbn påfyldningshanen (**uden på kedlen**) ved at dreje den mod uret.
- gå til menuen INFO ("5.3 INFO-menu", linje I018), for at kontrollere at trykværdien når 1-1,5 bar

Ud over ovenstående giver det analoge hydrometersæt (fås som tilbehør) mulighed for at aflæse den aktuelle trykværdi i systemet, også i tilfælde af strømsvigt (f.eks. på en byggeplads).

- luk påfyldningshanen (**uden på kedlen**) og vær opmærksom på at høre det mekaniske klik.

Tryk på knappen  for at gendanne funktionen.

Ved afslutningen af påfyldningen skal du foretage en udluftningscyklus; hvis trykfaldet er meget hyppigt, skal du anmode om indgreb fra Teknisk service.

Ved tilstedeværelse af alarmer A40 eller A41, fra revision 9 af tavlesoftwaren tilgængelig i INFO-menuen ("5.3 INFO-menu", linje I035), skifter visningen af anomalikoden (5 sek.) med visningen af systemets vandtrykværdi (2 sek.).

Ved fejl A60: Hvis fejl A60 vises på modeller med kun opvarmning med vandvarmer med tilsluttet sonde, forhindrer det drift i brugsvandtilstand.


Ved fejl A91: Kedlen er udstyret med et selvdiagnosesystem, der på grundlag af de samlede timer under bestemte driftsforhold kan give besked om, at det er nødvendigt at rense den primære veksler (alarmkode A91). Fejl A91 opstår når tælleren overskrider værdien på 2500 timer; værdien kan kontrolleres i INFO-menuen under punkt I015 (visning/100, eksempel 2.500h = 25).

Efter rengøring med det som tilbehør medfølgende rengørings sæt skal tælleren for af samlede antal timer nulstilles ved at indstille parameter 312 = 1.

NOTA: Nulstillingsproceduren af tælleren skal udføres efter hver grundig rengøring af den primære veksler eller ved udskiftning af den.

4.13 Udskiftning af kort

Hvis kontrol- og reguleringskortet udskiftes, kan det være nødvendigt at omprogrammere konfigurationsparametrene. I så fald skal du se parametertabellen for at finde kortets standardværdier, fabriksindstillede og tilpassede værdier. Parametrene, der skal kontrolleres og eventuelt nulstilles i tilfælde af udskiftning af kortet, er følgende: 301 - 302 (SERVICE) - 306 - 307 - 308 - 309 - 310 - 507 - 708.

 708 (husk at indstille parameteren til 0).

FEJLKODE	FEJLMEDDELELSE	BESKRIVELSE ALARMTYPE
A10	Flammeblokering Tilstopning af kondensdræn Alarm for tilstoppet røgudledning/luftindsugning	endelig
A11	Parasitflamme	overgang
A20	Grænsetermostat	endelig
A30	Ventilatorfejl	endelig
A40	Påfyld system	endelig
A41	Påfyld system	overgang
A42	Tryktransducerfejl	endelig
A60	Fejl på vandvarmersonde	overgang
A70	Fremløbssondefejl Fremløbssonde overtemp Fremløbs-/retursonde differentiale	overgang endelig endelig
A80	Retursondefejl Retursonde overtemp Retur-/fremløbssonde differentiale	overgang endelig endelig
A90	Røgsondefejl	overgang
A91	Rengøring af primær veksler	overgang
A58	Fejl lav netspænding	overgang
A59	Fejl høj netspænding	overgang
CFS	Tilkald Service	signal
SFS	Stop til Service	endelig
FIL	Lavt tryk, kontroller anlæg	signal
>3,0 bar	Højt tryk, kontroller anlæg	signal

5 VEDLIGEHOVELDSE OG RENGØRING

Periodisk vedligeholdelse er et krav i henhold til præsidentdekret nr. 74 af 13. april 2013 og er afgørende for kedlens sikkerhed, ydeevne og levetid. Den gør det muligt reducere forbruget og de forurenende emissioner og at holde produktet sikkert og pålideligt over tid. Før du påbegynder vedligeholdelsesindgrebene:

- Luk brændstof- og vandhanerne på varmesystemet og brugsvandssystemet.

For at sikre, at produktet forbliver funktionsdygtigt og effektivt, og for at overholde kravene i den gældende lovgivning, skal apparatet underkastes systematisk kontrol med regelmæssige mellemrum. Ved vedligeholdelse skal du følge instruktionerne i kapitel "1 SIKKERHEDSANVISNINGER".

GER

Som en generel regel bør følgende handlinger udføres:

- fjern eventuel oxidation på brænderen
- fjern eventuelle aflejringer på vekslerne
- kontrollér, om elektroden er forringet, og hvis den er forringet, skal den udskiftes sammen med den tilhørende pakning
- kontrol og almindelig rengøring af udlednings- og indsugningskanaler
- kontrollér kedlens ydre udseende
- kontrollér apparatets tænding, slukning og funktion i både brugsvands- og opvarmningstilstand
- kontrollér tætheden af samlinger, gas-, vand- og kondensstilslutningsrør
- kontrollér gasforbruget ved maksimum og minimum ydelse
- hvis brugsvandstrykket er under 3 bar, skal kedlens brugsvandskredsløb tømmes, og det skal kontrolleres, at trykket i varmekredsløbet opretholdes
- kontrollér, at isoleringen af de elektriske kabler er intakt, især i nærheden af den primære veksler
- kontrollér sikkerhed ved mangel på gas
- **kontrollér, at der er vand i sifonen, ellers fyld den.**

⚠ Ved vedligeholdelse af kedlen anbefales det at bære beskyttelsesbeklædning for at undgå kvæstelser.

⚠ Efter vedligeholdelse skal der foretages en analyse af forbrændingsprodukterne for at kontrollere, at den fungerer korrekt.

⚠ Hvis analysen af forbrændingsprodukterne efter udskiftning af elektronikortet, veksleren, ventilatoren/mixeren og gasventilen, eller efter vedligeholdelse af detektionselektroden eller brænderen, viser værdier, der ligger uden for tolerancen, er det nødvendigt at gentage proceduren, der er beskrevet i afsnittet "4.8 Forbrændingsanalyse".

⚠ Undlad at rengøre apparatet eller dele deraf med letantændelige stoffer (fx. benzin, sprit, osv.).

⚠ Rengør ikke paneler, malede dele og plastdele med malingfortynder.

⚠ Panelerne må kun rengøres med sæbevand.

Rengøring af primær veksler

- Afbryd strømforsyningen ved at sætte systemets hovedafbryder på "slukket".
- Luk gasafbryderhanerne.
- Fjern kabinettet som angivet i afsnit "3.7 Fjern kabinettet".
- Frakobl elektrodens tilslutningskabel.
- Frakobl ventilatorens elkabel.
- Fjern rampeklammen (A) fra mixeren.
- Løsn møtrikken på gasrampen (B).
- Træk gasrampen af mixeren og drej den.
- Fjern de 4 møtrikker (C) der fastgør forbrænderenheden.
- Fjern luft/gas-transportøren, herunder ventilatoren og mixeren, idet du passer på ikke at beskadige isoleringspanelet og elektroden.
- Fjern sifontilslutningsrøret fra vekslerens kondensatudløbstilslutning, og tilslut et midlertidigt opsamlingsrør. Fortsæt nu med rengøringen af veksleren.
- Støvsug eventuelle rester af snavs inde i veksleren, idet du sørger for IKKE at beskadige retarderens isoleringspanel.
- Rengør vekslerens spoler med en blød børste.

⚠ BRUG IKKE METALBØRSTER, DER KAN BESKADIGE KOMPONENTERNE.

- Rengør mellemrummene mellem spolerne med en 0,4 mm tyk klinge, som kan være indeholdt i sættet.
- Støvsug eventuelle rester fra rengøringen.
- Skyl med vand, idet du skal være forsigtig med IKKE at beskadige retarderens isoleringspanel.

⚠ Hvis der er genstridige aflejringer af forbrændingsprodukter på varmevekslerens overflade, rengøres den ved at sprøjte naturlig hvid eddike på, idet man skal være opmærksom på IKKE at beskadige retarderens isoleringspanel.

- Lad det virke i et par minutter.
- Rengør vekslerens spoler med en blød børste.

⚠ BRUG IKKE METALBØRSTER, DER KAN BESKADIGE KOMPONENTERNE.

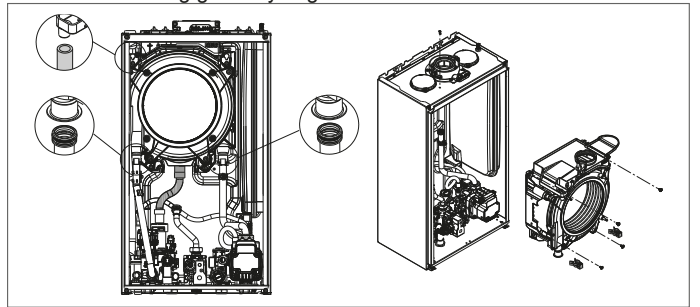
- Skyl med vand, idet du skal være forsigtig med IKKE at beskadige retarderens isoleringspanel.
- Kontrollér isoleringspanelets integritet, og udskift det om nødvendigt iht. den relevante procedure.
- Efter rengøring samles komponenterne omhyggeligt igen i modsat rækkefølge af den beskrevne.
- Til lukning af luft/gas-transportørens fastgørelsesmøtrikker anvendes et tilspændingsmoment på 6 Nm i den rækkefølge, der er angivet på støbeskive (1,2,3,4).
- Tilslut strøm- og gasforsyningen til kedlen.

Rengøring af brænder:

- Afbryd strømforsyningen ved at sætte systemets hovedafbryder på "slukket".
- Luk gasafbryderhanerne.
- Fjern kabinettet som angivet i afsnit "3.7 Fjern kabinettet".
- Frakobl elektrodens tilslutningskabel.
- Frakobl ventilatorens elkabel.
- Fjern rampeklammen (A) fra mixeren.
- Løsn møtrikken på gasrampen (B).
- Træk gasrampen af mixeren og drej den.
- Fjern de 4 møtrikker (C) der fastgør forbrænderenheden.
- Fjern luft/gas-transportøren, herunder ventilatoren og mixeren, idet du passer på ikke at beskadige keramikisoleringspanelet og elektroden. Fortsæt nu med rengøringen af brænderen.
- Rengør brænderen med en blød børste, idet du passer på ikke at beskadige isoleringspanelet og elektroderne.

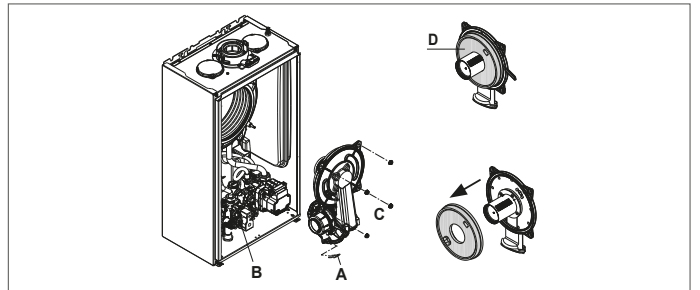
⚠ BRUG IKKE METALBØRSTER, DER KAN BESKADIGE KOMPONENTERNE.

- Kontrollér brænderens isoleringspanels og pakningens integritet, og udskift dem om nødvendigt iht. den relevante procedure.
- Efter rengøring samles komponenterne omhyggeligt igen i modsat rækkefølge af den beskrevne.
- Til lukning af luft/gas-transportørens fastgørelsesmøtrikker anvendes et tilspændingsmoment på 6 Nm.
- Tilslut strøm- og gasforsyningen til kedlen.



Udskiftning af brænderens isoleringspanel

- Løsn skruerne til fastgørelse af tændings-/detektionselektroden, og fjern den.
- Fjern brænderens isoleringspanel(D) ved hjælp af en klinge under overfladen (som vist på figuren).
- Rengør for eventuelle rester af klæbemiddel.
- Udskiftning af brænderens isoleringspanel.
- Det nye isoleringspanel, der anvendes som erstatning for det fjernede, skal ikke fastgøres med klæbemiddel, da dets udformning sikrer, at det ikke griber ind i flangen på veksleren.
- Montér tændings-/detektionselektroden igen ved hjælp af de tidligere fjernede skruer og ved at udskifte pakningen.



Rengøring af sifon

- Frakobl slangerne (A) og (B), træk clipsen (C) af og fjern sifonen.
- skru den nederste og øverste hætte af, og fjern flyderen.
- Rengør sifonens dele for eventuelle faste rester.

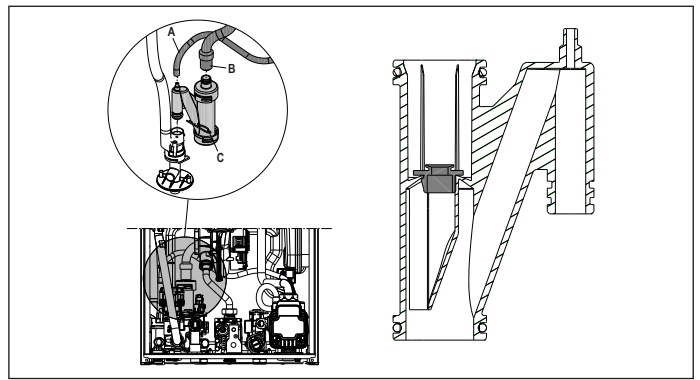
⚠ Fjern ikke flyderen og den tilhørende tætningspakning, da deres tilstedeværelse har til formål at forhindre, at forbrændingsgasser slipper ud i rummet, hvis der mangler kondens.

⚠ Sæt de tidligere fjernede komponenter forsigtigt på plads igen, kontrollér flyderens pakning, og udskift den om nødvendigt. Ved udskiftning af flyderens pakning skal du være opmærksom på, at den er korrekt placeret i sit sæde (se figuren i afsnittet).

⚠ Efter afsluttet rengøring skal du fylde sifonen med vand (se afsnit "4.2 Første idriftsættelse") før kedlen startes igen.

⚠ Efter afsluttet vedligeholdelse af sifonen anbefales det at sætte kedlen i kondensationstilstand i et par minutter og kontrollere, at der ikke er lækager fra hele kondensatudledningslinjen.

⚠ Hvis apparatet ikke bruges i mere end 60 dage, er det nødvendigt at fylde sifonen i kedlen. Hvis kedlen er installeret et sted, hvor omgivelsestemperaturen kan forblive over 30 °C i længere perioder, skal du fylde sifonen efter en periode på 30 dages inaktivitet. Indgrebet skal udføres af fagligt kvalificeret personale.



5.1 Programmérbare parametre

Nedenfor er en liste over parametre, der kan programmeres af BRUGEREN (altid tilgængelig) og INSTALLATØREN (adgang med psw18) for en detaljeret forklaring af parametrene henvises til beskrivelsen i afsnit "5.4 Beskrivelse af parametre".

⚠ Nogle af oplysningerne er muligvis ikke tilgængelige afhængigt af adgangsniveauet, maskinens status eller systemkonfigurationen.

BRUGERPARAMETRE		Værdi		Niveau password	Indstillet værdi fra fabrikken	Tilpassede værdier
		min	max			
	INDSTILLINGER					
004	MÅLEENHED	0	1	BRUGER	0	
006	BUZZER	0	1	BRUGER	1	
INSTALLATØR-PARAMETRE		Værdi		Niveau password	Indstillet værdi fra fabrikken	Tilpassede værdier
		min	max			
	KONFIGURATION					
301	HYDRAULIKKONFIG.	0	4	INSTALLATØR	4 *	
306	MIN HASTIGHED VENTILATOR	1.200	3.600	INSTALLATØR	se teknisk data-tabel	
307	MAX HASTIGHED VENTILATOR	3.700	9.999	INSTALLATØR	se teknisk data-tabel	
308	JUSTERING LANGSOM TÆNDING	MIN.	MAX	INSTALLATØR	se teknisk data-tabel	
309	MAX HASTIGHED VENTILATOR CH	MIN.	MAX	INSTALLATØR	se teknisk data-tabel	
310	RANGE RATED	MIN.	MAX_CH	INSTALLATØR	se teknisk data-tabel	
311	AUX UD GANG	0	2	INSTALLATØR	0	
312	NULSTIL RØGSONDETÆLLER	0	1	INSTALLATØR	0	
313	TÆNDINGSHASTIGHED VED GENSTART EFTER SLUKNING FOR TEMPERATUR	MIN HASTIGHED VENTILATOR	JUSTERING LANGSOM TÆNDING	INSTALLATØR	3.600 omdr./min	
	OPVARMNING					
405	INDSTIL PUMPE	IKKE BRUGT PÅ DENNE MODEL				
408	KASKADE OT+	IKKE BRUGT PÅ DENNE MODEL				
409	GULVVARME	0	1	INSTALLATØR hvis kedel på OFF og systemer BT	0	
410	OPVARMNING SLUKKET	0 min	20 min	INSTALLATØR	3 min	
411	NULSTIL OPV.TID	0	1	INSTALLATØR	0	
415	ZONE P BT	0	1	INSTALLATØR	0	
416	MAX TEMP ZONE P	MIN TEMP ZONE P	AT: 80.5 - BT: 45.0	INSTALLATØR	AT: 80.5 - BT: 45.0	
417	MIN TEMP ZONE P	20	MAX TEMP ZONE P	INSTALLATØR	AT: 40 - BT: 20	
418	VARMEREGULERING ZONE P	0	1	INSTALLATØR hvis ekstern sonde er til stede	0	
419	BØJNINGSHÆLDNING ZONE P	AT: 1.0 - BT: 0.2	AT: 3.0 - BT: 0.8	INSTALLATØR kun hvis 418= 1	AT 2.0 - BT 0.4	
420	KOMP NAT ZONE P	0	1		0	
432	BYGNINGSTYPE	5 min	20 min		5 min	
433	EKSTERN SONDES REAKTIVITET	0	255		20	
AT = HØJ TEMPERATUR BT = LAV TEMPERATUR						
	BRUGSVAND					
501	ANTI-LEGIONELLA	0	2	INSTALLATØR	0	
502	FORSINK FØRSTE ANTI-LEGIONELLA	0 h	24 h	INSTALLATØR	0 h	
503	FREMLØBSTEMP TIL ANTILEG	65,0 °C	85,0 °C	INSTALLATØR	80,0 °C	
504	IST VANDVARM. ON	0,0 °C	10,0 °C	INSTALLATØR	5,0 °C (ekst) - 0,0 °C (int)	
505	IST VANDVARM. OFF	0,0 °C	10,0 °C	INSTALLATØR	5,0 °C (ekst) - 0,0 °C (int)	
506	FREMLØBSTEMP. VANDV.	50,0 °C	85,0 °C	INSTALLATØR	80,0 °C (hvis ekstern vandvarmer og par. 507=0)	
507	GLIDENDE VANDV.FLOW	0	1	INSTALLATØR	0	
508	MIN TEMP BRUGSVAND	37,5 °C	49,0 °C	INSTALLATØR	37,5 °C	
509	MAX TEMP BRUGSVAND	49,0 °C	60,0 °C	INSTALLATØR	60,0 °C	


SERVICE-PARAMETRE		min	Værdi	max	Niveau password	Indstillet værdi fra fabrikken	Tilpassede værdier
	KONFIGURATION						
302	TRYKTRANSD. TYPE	0	1		SERVICE	1	
303	AKTIVER PÅFYLDN.	0	1		SERVICE	0	
304	STARTPÅFYLDNINGSTRYK	IKKE TILGÆNGELIG PÅ DENNE MODEL					
305	UDLUFTNINGSCYKLUS	0	1		SERVICE	1	
	OPVARMNING						
401	HYSTERESE OFF HØJ TEMP	2	10		SERVICE	5	
402	HYSTERESE ON HØJ TEMP	2	10		SERVICE	5	
403	HYSTERESE OFF LAV TEMP	2	10		SERVICE	3	
404	HYSTERESE ON LAV TEMP	2	10		SERVICE	3	
	BRUGSVAND						
512	POSTBRUGSV. FORS. VARM.	0	1		SERVICE	0	
513	TID POST CIRC FORSINK.	1	255		SERVICE	6	
	TEKNIKER						
701	AKTIV ALARMHISTORIK	0	1		SERVICE	0 (værdien ændres automatisk til 1 efter 2 timers drift)	
706	TILKALD SERVICE-FUNKTION	0	2		SERVICE	2	
707	SERVICE UDLØB	0	255		SERVICE	52	
708	HØJEFFEKTIVITETSTILSTAND	0	1		SERVICE	0	
	KONNEKTIVITET						
801	KONFIG BUS 485	IKKE TILGÆNGELIG PÅ DENNE MODEL					
803	KONFIG OT+	0	1		SERVICE	1	

*301: 0 = KUN OPVARMNING - 1 = ØJEBLIKKEG FLOWAFBRYDER - 2 = ØJEBLIKKEG FLOWMÅLER - 3 = VANDVARMER MED FØLER - 4 = VANDVARMER MED TERMOSTAT

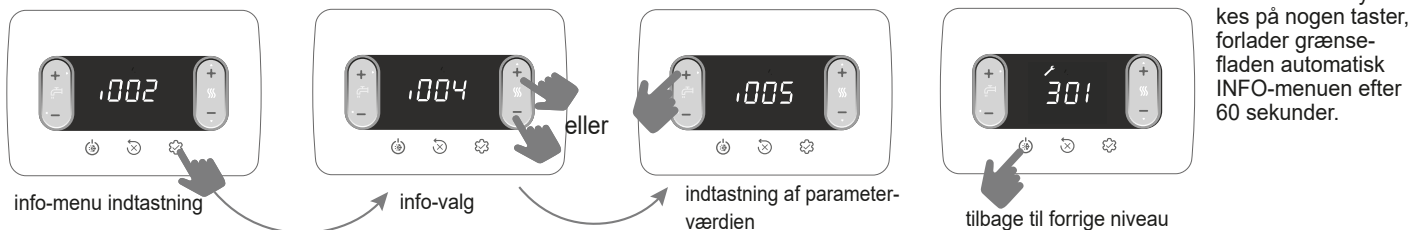
5.2 Beskrivelse af parametre

Nogle af følgende funktioner er muligvis ikke tilgængelige afhængigt af maskintype og adgangsniveau.

PARAMETER	BESKRIVELSE
004	Sådan ændres måleenhed: 0 = METRISK måleenhed / 1 = ENGELSK måleenhed. Cifrene udtrykkes i decimalformat (ét ciffer) for værdier mellem -9°C og +99°C, de udtrykkes i heltalsformat for værdier $\leq -10^\circ\text{C}$ og $\geq 100^\circ\text{C}$, visningen i °F (Fahrenheit) udtrykkes altid i heltalsformat.
006	Sådan aktiveres/deaktiveres lydsignalet 0 = buzzer OFF / 1 = buzzer ON
301	Indstilling af kedlens hydrauliske konfiguration: 0 = KUN OPVARMNING - 1 = ØJEBLIKKEG FLOWAFBRYDER - 2 = ØJEBLIKKEG FLOWMÅLER - 3 = VANDVARMER MED FØLER - 4 = VANDVARMER MED TERMOSTAT Fabriksværdien = 4, må ikke ændres. Hvis elektronikkortet udskiftes, skal du sørge for, at denne parameter er indstillet til 4
302	Indstilling af typen af vandtrykstransducer: 0 = vandtrykmåler- 1 = tryktransducer Fabriksværdien = 1, må ikke ændres. Hvis elektronikkortet udskiftes, skal du sørge for, at denne parameter er indstillet til 1.
303	For at aktivere funktionen "halvautomatisk påfyldning", når der er installeret en tryktransducer og en påfyldningsmagnetventil i kedlen. Fabriksværdien = 0, må ikke ændres. Hvis elektronikkortet udskiftes, skal du sørge for, at denne parameter er indstillet til 0.
304	Vises kun hvis 303 = 1. IKKE TILGÆNGELIG PÅ DENNE MODEL.
305	Sådan deaktiveres udluftningscyklusfunktionen. Fabriksværdi = 1, sæt parameteren til 0 for at deaktivere funktionen.
306	Sådan ændres ventilatorens minimumsomsdrejningstal
307	Sådan ændres ventilatorens maksimumsomsdrejningstal
308	Sådan justeres den langsomme start (kan programmeres inden for området 306 - 307)
309	Sådan ændres ventilatorens maksimumsomsdrejningstal i omvarmning (kan programmeres inden for området 306 - 307).
310	Sådan ændres varmelydelsen i opvarmning. Fabriksværdi = 309 og kan programmeres inden for området 306 - 309. For yderligere oplysninger om brugen af denne parameter henvises til afsnit "4.12 Range rated".
311	Sådan konfigureres driften af et ekstra relæ (kun hvis BE09-kortet er installeret (tilbehørsæt)) til at levere en fase (230Vac) til en anden varmpumpe (ekstra pumpe) eller til en zoneventil. Fabriksværdi = 0 og kan programmeres inden for området 0 - 2 med følgende betydning: 311 = 0 - styringen afhænger af konfigurationen af BE09-kortets ledningsføring: jumper klipet: ekstra pumpe - jumper til stede: zoneventil. 311 = 1 - styring af zoneventil 311 = 2 - styring af ekstra pumpe
312	Gør det muligt at nulstille driftstimetælleren under særlige forhold (se "4.13 Signaler og fejl" for yderligere oplysninger, fejl A91). Fabriksværdi = 0, indstilles til 1 for at nulstille røgsondernes timetæller efter rengøring af den primære varmeveksler. Når nulstillingsproceduren er afsluttet, vender parameteren automatisk tilbage til værdien 0.
313	Denne parameter gør det muligt at justere den langsomme tænding ved genstart af brænderen, efter at brænderen er blevet slukket, fordi den har nået den indstillede temperatur. Justeringen er mulig mellem den mindste værdi for ventilatorhastighed (306) og hastighedsværdien under langsom tænding (308).
401	For systemer med høj temperatur giver denne parameter mulighed for at indstille hystereseværdien, som reguleringskortet bruger til at beregne fremløbstemperaturen for brænderslukning: SLUKNINGSTEMPERATUR = VARMESÆTPUNKT + 401. Fabriksværdi = 5°C, kan ændres indenfor området 2 - 10°C.
402	For systemer med høj temperatur giver denne parameter mulighed for at indstille hystereseværdien, som reguleringskortet bruger til at beregne fremløbstemperaturen for brændertænding: TÆNDINGSTEMPERATUR = VARMESÆTPUNKT - 402. Fabriksværdi = 5°C, kan ændres indenfor området 2 - 10°C.
403	For systemer med lav temperatur giver denne parameter mulighed for at indstille hystereseværdien, som reguleringskortet bruger til at beregne fremløbstemperaturen for brænderslukning: SLUKNINGSTEMPERATUR = VARMESÆTPUNKT + 403. Fabriksværdi = 3°C, kan ændres indenfor området 2°C - 10°C.
404	For systemer med lav temperatur giver denne parameter mulighed for at indstille hystereseværdien, som reguleringskortet bruger til at beregne fremløbstemperaturen for brændertænding: TÆNDINGSTEMPERATUR = VARMESÆTPUNKT - 404. Fabriksværdi = 3°C, kan ændres indenfor området 2°C - 10°C.
405	Proportional pumpe med variabel hastighed. IKKE TILGÆNGELIG PÅ DENNE MODEL.
408	Gør det muligt at indstille kedlen til kaskadeapplikationer via OT+-signal. Gælder ikke for denne kedelmodel.
409	Aktiverer gulvvarmfunktionen (se afsnit "4.7 Gulvvarmfunktion" for yderligere detaljer). Fabriksværdi = 0, med kedel på OFF. Indstil til 1 for at aktivere gulvvarmfunktionen på varmezoner med lav temperatur. Parameteren vender automatisk tilbage til værdien 0, når gulvvarmfunktionen er afsluttet, den kan afbrydes før tid ved at indstille værdien til 0.
410	Giver mulighed for at ændre den tvungne varmeafbrydelsestimer i forhold til den forsinkelsestid, der vælges for gentænding af brænderen efter en nedlukning på grund af nået opvarmningstemperatur. Fabriksværdi = 3 minutter og kan indstilles til en værdi mellem 0 min. og 20 min.
411	Gør det muligt at annullere funktionen NULSTIL OPV.TID og TIMING AF REDUCERET VARME MAKSIMAL YDELSE, hvor ventilatorhastigheden er begrænset til mellem minimum og 60 % af den indstillede maksimale varmelydelse med en stigning på 10 % hvert 15. minut. Fabriksværdi = 0, indstil til 1 for at nulstille timere.
415	Giver mulighed for at angive den type zone, der skal opvarmes, det er muligt at vælge mellem følgende muligheder: 0 = HØJ TEMPERATUR (fabriksindstillet værdi) • 1 = LAV TEMPERATUR
416	Giver dig mulighed for at specificere den maksimale varmeindstillingsværdi, der kan indstilles: range 20°C - 80.5°C, default 80.5°C for systemer med høj temperatur • range 20°C - 45°C, default 45°C for systemer med lav temperatur. OBS: værdien på 416 må ikke være under 417.
417	Med denne parameter har du mulighed for at angive det mindste indstillede varmesætpunkt: range 20°C - 80.5°C, default 40°C for systemer med høj temperatur • range 20°C - 45°C, default 20°C for systemer med lav temperatur OBS: værdien for 417 må ikke være under 416.
418	Giver mulighed for at aktivere temperaturstyring, når en ekstern føler er tilsluttet systemet. Fabriksværdi = 0, kedlen arbejder altid ved indstillingsværdien. Med parameter på 1 og ekstern føler tilsluttet fungerer kedlen i varmereguleringsstilstand. Når den eksterne føler er frakoblet, fungerer kedlen altid ved indstillingsværdien. Se afsnittet "4.4 Indstilling af varmeregulering" for at få flere oplysninger om denne funktion.

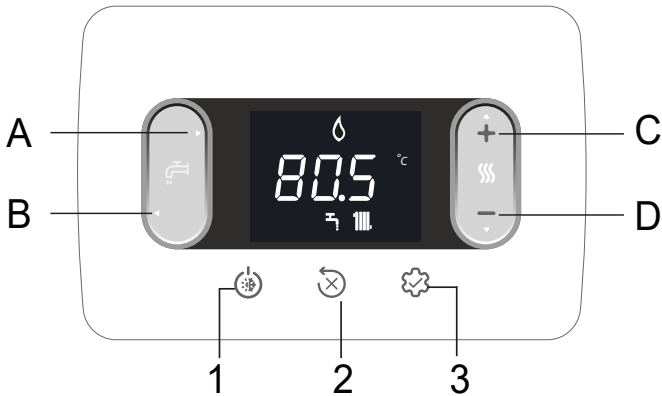
419	Giver mulighed for at indstille nummeret på den kompensationskurve, der anvendes af kedlen, når den er i varmereguleringsstand. Fabriksværdi = 2,0 for systemer med høj temperatur og 0,5 for systemer med lav temperatur. Parameteren kan programmeres i intervallet 1,0 - 3,0 for systemer med høj temperatur og 0,2 - 0,8 for systemer med lav temperatur. Se afsnittet "4.4 Indstilling af varmeregulering" for at få flere oplysninger om denne funktion.
420	Aktiverer funktionen "natkompensation". Fabriksværdi = 0, indstil til 1 for at aktivere funktionen. Se afsnittet "4.4 Indstilling af varmeregulering" for at få flere oplysninger om denne funktion.
432	Hyppighed, hvormed den eksterne temperaturværdi, der er beregnet til temperaturstyring, opdateres. Der anvendes en lav værdi for denne værdi ved dårligt isolerede bygninger.
433	Aflæsningsinterval for sondens aflæste værdi af udetemperaturen.
501	Denne parameter giver mulighed for at aktivere "anti-legionella"-funktionen som angivet i afsnit "4.7 Anti-legionella-funktion (kun hvis tilsluttet en vandvarmer med føler)". Fabriksindstillingen for denne parameter er 0 (funktionen er deaktiveret). Indstil værdien til 1 for at aktivere den ugentlige anti-legionella-funktion, funktionen udføres den tredje dag i ugen kl. 03:00 om morgenen. Indstil værdien til 2 for at aktivere den daglige anti-legionella-funktion, funktionen udføres hver dag i ugen kl. 03:00 om morgenen.
502	Denne parameter angiver forsinkelsen i timer fra den første gang anti-legionellafunktionen udføres.
503	Det er kedlens fremløbstemperatur, når anti-legionellafunktionen er aktiv
504	Anmodning om opfyldning af vandvarmeren aktiveres, når temperaturen, der måles af vandvarmerens føler, er under vandvarmerens sætpunkt - par. 504
505	Anmodning om opfyldning af vandvarmeren deaktiveres, når temperaturen, der måles af vandvarmerens føler, er over vandvarmerens sætpunkt + par. 505
506	Parameter til indstilling af kedlens fremløbstemperatur til varmtvandsbeholderen.
507	Parameter giver dig mulighed for at aktivere funktionen GLIDENDE VANDVARMERFLOW for at ændre flow-sætpunktet, der anvendes af kedlen, når der er brugsvandsanmodning (kun hvis tilsluttet en vandvarmer med føler, tilfælde C). Fabriksindstillingen for denne parameter er 0 (funktion deaktiveret), sæt parameteren til 1 for at aktivere funktionen. Se afsnit "4.6 Glidende flow (kun hvis tilsluttet en vandvarmer)" for yderligere oplysninger om funktionen.
508	Sådan indstilles minimumssætpunktet for brugsvand
509	Sådan indstilles maksimumssætpunktet for brugsvand
512	Ved hjælp af denne værdi er det muligt at aktivere/deaktivere funktionen til eftercirkulation af brugsvand med blokering af opvarmningsstart.
513	Ved hjælp af denne værdi er det muligt at indstille varigheden af eftercirkulationen af brugsvand, når funktionen til eftercirkulation af brugsvand med blokering af opvarmningsstart er aktiveret.
701	Sådan aktiveres lagring af en alarmhistorik. Default 0; værdien ændres automatisk til 1 efter 2 timers drift.
706	Denne parameter gør det muligt at foretage periodisk kontrol af kedlen i henhold til en forudindstillet driftsperiode i parameter 707. Der er tre indstillingsværdier: 0 = funktion deaktiveret 1 = funktion aktiveret i henhold til følgende regel: hvis 707 < 4 viser displayet signalet CFS hvis 707 = 0 viser displayet signalet SFS (STOP FOR SERVICE) som angiver permanent blokering af alle anmodninger om opvarmning og brugsvand. Kan ikke nulstilles 2 = funktion aktiveret: når 707 = 0 viser displayet signalet CFS uden driftsstop I denne tilstand vises det antal dage, der er gået, siden CFS-meddelelsen blev vist (707 = 0) i INFO-menuen (linje 1044)  CFS-meddelelsen vises med 10 minutters mellemrum i en periode på 1 minut, 1 måned før udløbet af den periode, der er angivet i parameter 707.
707	Forudindstillet driftsperiode for serviceopkaldet (parameter 706)
708	Automatisk funktion, der aktiveres ved første strømforsyning eller efter 60 dage uden brug (eldrevne kedler). I denne tilstand begrænser kedlen varmeydelsen til et minimum i 60 minutter og den maksimale temperatur for brugsvand til 55 °C. Ved aktivering af skorstensfejeren deaktiveres denne funktion midlertidigt. Under udførelsen blinker vandtryksikonet. 0 = FABRIKSVÆRDI, høj effektivitetstilstand er deaktiveret.
801	IKKE TILGÆNGELIG PÅ DENNE MODEL
803	Denne parameter bruges til at aktivere fjernstyring af kedlen via en OpenTherm-enhed: 0 = OT+-funktionen er deaktiveret, det er ikke muligt at fjernstyre kedlen ved hjælp af en OT+-enhed. Hvis denne parameter indstilles til 0, afbrydes en eventuel OT+-forbindelse øjeblikkeligt 1 = FABRIKSVÆRDI. OT+-funktionen er aktiveret, det er muligt at tilslutte en OT+-enhed til fjernbetjening af kedlen. Når du tilslutter en OT+-enhed til kedlen, vises meddelelsen "Ot" på displayet

5.3 INFO-menu



PARAMETERNAVN		BESKRIVELSE
I001	Gulvvarme timer	Antal timer for gulvvarmefunktion (når i gang)
I002	Fremløbssonde	Værdi fremløbssonde kedel
I003	Retursonde	Værdi retursonde kedel
I005	Sætpunkt brugsvand OT+	Sætpunkt brugsvand sendes fra fjernbetjening OT+ til kedlen
I008	Røgsonde	Værdi røgsonde
I009	Ekstern sonde	Øjeblikkelig værdi røgsonde
I010	Udetemp til varmereg	Filteret værdi af ekstern føler, der anvendes i varmereguleringsalgoritmen til beregning af varmesætpunktet
I011	Brugsvandskapacitet	Kun brugsvandssætpunkt ved tilslutning af OT+
I012	Omdrejningstal ventilator	Omdrejningstal ventilator (rpm)
I015	Tæller røgsonde	Antal driftstimer for veksleren i "kondensering" (værdier i tusindtal vises/100)
I016	Set fremløb zone p	Fremløbssætpunkt hovedzone
I017	Sætpunkt opvarmning OT+	Sætpunkt opvarmning sendes fra fjernbetjening OT+ til kedlen
I018	Systemtryk	Systemtryk
I028	Ioniseringsstrøm	Øjeblikkelig ioniseringsstrøm, der registreres af detektionselektroden
I029	Højeffektivitetstilstand	Angiver, når højeffektivitetstilstanden er i drift
I034	Kort-Id	Identifikation af elektronikkort
I035	Rev fw kort	Firmware-revision af elektronikkort
I038	Wifi-nøgle radiosignal	Ikke tilgængelig
I039	Alarmhistorik 1 (ældste)	Liste over de fem seneste registrerede alarmer
I040	Alarmhistorik 2	
I041	Alarmhistorik 3	
I042	Alarmhistorik 4	
I043	Alarmhistorik 5 (seneste)	
I044	Rapportering af antal dage for CFS	Antal dage siden CFS-meddelelsen blev aktiv (707 = 0)
I045	Næste anti-legio	Dage til næste anti-legionella










6 BETJENINGSPANEL



A og B	Justering af brugsvandssætpunkt Parametervalg
C og D	Justering af varmesætpunkt Indstilling af parametre
B	Tilbage til forrige skærm/afbryd valg Tryk i >2 sek. for at vende tilbage til hovedskærmen
1	Ændr driftsstatus (OFF, SOMMER og VINTER)
2	Nulstilling af alarmtilstand (RESET) Afbrydelse af udluftningscyklus
3	Adgang til INFO-menu Adgang til parameterindstillingsmenu Adgang til skærm til indtastning af adgangskode ENTER-funktion
1+3	Lås og oplås taster
2+3	Når kedlen er i OFF-tilstand, aktiveres forbrændingsanalysen (CO)

Hver gang der trykkes på knapperne, udsender kedlen et lydssignal (Buzzer).
Via parameter **006 Buzzer** kan man styre aktivering (1) eller deaktivering (0) af lyden.

OBS: værdierne i tusindtal vises /100, eksempel: 6.500 rpm = 65.0


	Tilslutning til Wifi-enhed
	Fejl eller udløbet timer call for service
	I tilfælde af en fejl sammen med ikonet  , undtagen for flamme- og vandalarmer
	Indikerer tilstedeværelse af flamme, i tilfælde af flammekobling vises ikonet 
	Blinker ved midlertidige vandalarmer, lyser fast ved endelig alarm
	Til stede, hvis opvarmning er aktiv, blinker, hvis opvarmningsanmodning er i gang
	Til stede, hvis brugsvand er aktiv, blinker, hvis brugsvandsanmodning er i gang
°C - °F	temperaturmåleenhed
rpm	omdrejningstal ventilator
bar -psi	trykværdi

7 BRUGSVEJLEDNING

- Sæt systemets hovedafbryder på "tændt".
- Åbn gashanen for at starte brændstofførsel.
- Ved tænding lyser alle ikoner og segmenter op i 1 sek. og firmware-revisionen vises i rækkefølge i 3 sek:



- Den automatiske udluftningscyklus starter derefter, hvis den er aktiveret, og varer 6 minutter (læs afsnittet Udluftningscyklus for yderligere oplysninger).
- Grænsefladen skifter derefter til visning af den aktuelle aktive status.

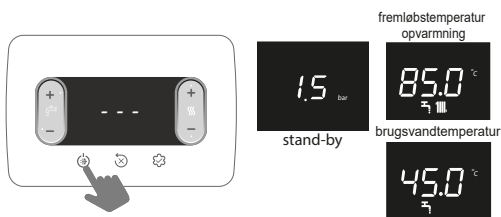
 Indstil rumtermostaten til den ønskede temperatur (~20 °C) eller, hvis systemet er udstyret med en kronotermostat eller timer, kontrollér, at den er "aktiv" og indstillet (~20 °C).

- Sæt derefter kedlen til VINTER eller SOMMER.


7.1 Driftsstatus


- Ved at trykke på knap 1 skifter driftstypen cyklisk fra OFF - SOMMER - VINTER og derefter OFF igen.

I standby viser displayet systemtrykket, i tilfælde af varmeanmodning viser det fremløbstemperaturen, mens det i tilfælde af brugsvandanmodning viser brugsvandstemperaturen.

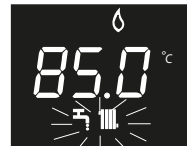


VINTERTILSTAND

Kedlen aktiverer varme- og brugsvandsfunktionen, og tilstedeværelsen af ikonet  indikerer en varmeanmodning og tænding af brænderen.

SOMMERTILSTAND (kun med tilslutter vandvarmer) 
Kedlen aktiverer kun den traditionelle funktion til varmt brugsvand. Hvis der er tale om en vandvarmer med termostat eller en igangværende brugsvandsanmodning, vises kedlens fremløbstemperatur. Hvis der er tale om en vandvarmer med sonde, vises temperaturen på vandet i vandvarmeren.

VINTER



SOMMER



7.2 Indstilling af varmesætpunkt



første tryk



andet tryk
indstilling af varmesætpunktsværdi, med trin på 0.5 °C

Hvis der ikke trykkes på nogen knap i 5 sekunder, tages den indstillede værdi som nyt varmesætpunkt.

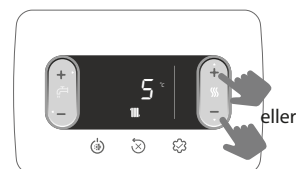
7.3 Indstilling af varmesætpunkt med eksterm føler

Hvis der er tilsluttet en eksterm føler (ekstraudstyr), og temperaturstyring er aktiveret (parameter 418=1), vælges fremløbstemperaturen automatisk af systemet, som hurtigt tilpasser rumtemperaturen til ændringer i den eksterne temperatur.

Ændring af varmesætpunkt



eller



eller

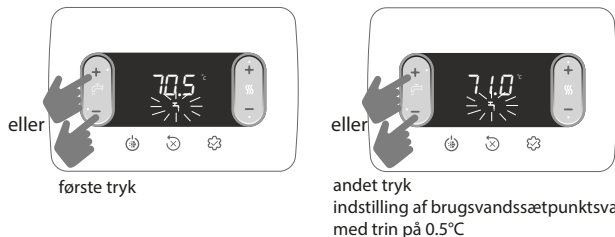
Korrektionen af sætpunktet er i området (-5 ÷ +5 °C).
Med parameter 418=0 arbejder kedlen ved fast punkt.

7.4 Justering af brugsvandssætpunkt

TILFÆLDE A: kun opvarmning uden nogen ekstern vandvarmer tilsluttet - justering ikke relevant

TILFÆLDE B: kun opvarmning med en ekstern vandvarmer tilsluttet, der styres af en termostat - justering ikke relevant.

TILFÆLDE C: kun opvarmning med ekstern vandvarmer tilsluttet (tilbehørsæt på forespørgsel), der styres af en temperaturføler - for at justere temperaturen på det brugsvand, der opbevares i vandvarmeren, skal du gå frem som følger:



Hvis der ikke trykkes på nogen knap i 5 sekunder, tages den indstillede værdi som nyt brugsvandssætpunkt.

7.5 Sikkerhedsstop

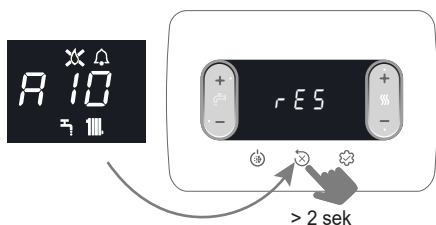
I tilfælde af tændingsfejl eller uregelmæssigheder i driften vil kedlen foretage et "SIKKERHEDSSTOP". Displayet viser den registrerede fejlkode.

Læs "4.12 Signaleringer og fejl 

 for yderligere oplysninger.

Oplåsningsfunktion

Kontakt den lokale Tekniske service, hvis oplåsningsforsøgene ikke genopretter normal drift.



7.6 Midlertidig nedlukning

I tilfælde af midlertidig fravær (weekender, korte rejser osv.) skal du sætte kedlens status på OFF.



Når strømforsyningen og brændstofforsyningen er aktive, er systemet beskyttet af systemerne:

- **Frostsikringsopvarmning:** funktionen starter, hvis temperaturen, der registreres af flowføleren, falder til under 5°C. I denne fase genereres et varmebehov med tænding af brænderen ved minimumsydelse, som opretholdes, indtil vandets fremløbstemperatur når 35 °C; displayet viser AF1
- **frostsikring af brugsvand (kun med vandvarmer med føler):** funktionen starter, hvis temperaturen, der registreres af vandvarmerens føler, falder til under 5°C. I denne fase genereres et varmebehov med tænding af brænderen ved minimumsydelse, som opretholdes, indtil vandets fremløbstemperatur når 55 °C; displayet viser AF2
- **oplåsning af cirkulator:** cirkulatoren tænder hver 24. time i 30 sekunder.

7.7 Slukning i lange perioder

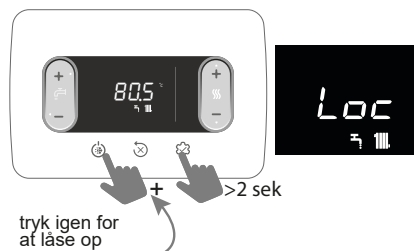
Hvis kedlen ikke bruges i længere tid, skal følgende indgreb udføres:

- indstil OFF-tilstand
- sæt systemets hovedafbryder på "slukket".
- Luk brændstof- og vandhanerne på varmesystemet og brugsvandssystemet.

I dette tilfælde deaktiveres frostsikrings- og oplåsningsystemerne. Tøm varme- og brugsvandssystemet, hvis der er fare for frost.

7.8 Lås tastatur

Sådan låses tastaturet



I tilfælde af en fejl forbliver tast 2 aktiv for at gøre det muligt at nulstille alarmerne.

7.9 Alarmhistorik


Alarmhistorikken er aktiv med parameter 701=1 (SERVICE).

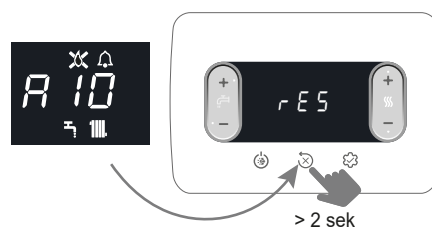
Alarmerne kan vises

- INFO-menu (fra I039 til I043), i kronologisk rækkefølge, fra den nyeste til den ældste, op til højst 5.


- på OT+ fjernbetjeningen, hvis den er tilsluttet.


Når en alarm opstår flere gange i træk, gemmes den kun én gang.


For at nulstille alarmerne skal du følge instruktionerne i afsnittet "7.5 Sikkerhedsstop 


.


1 ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ


 Щоб захистити користувачів та установників від можливих травм, котли, виготовлені на наших заводах, перевіряються навіть за найдрібнішими деталями. По завершенні експлуатації пристрою кваліфікований персонал повинен перевірити електричну проводку, зокрема оголену ділянку кабелів, яка не повинна виступати з клемної колодки, уникаючи при цьому можливого контакту з струмоведучими частинами проводів.


 Цей посібник є невід'ємною частиною пристрою: він завжди повинен зберігатися разом із пристроєм, навіть якщо пристрій передається іншому власнику або користувачу чи переноситься до іншої системи нагрівання. У разі втрати або пошкодження посібника, зверніться до місцевого центру технічної підтримки, щоб отримати нову копію.


 Діти віком до 8 років, люди з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або люди з недостатнім досвідом, які не знайомі з пристроєм, не повинні використовувати цей пристрій, якщо вони не перебувають під пильним наглядом або не отримали чіткі інструкції з його безпечної експлуатації та не проінформовані відповідальною особою про небезпеку, яку може спричинити його використання. Діти не повинні гратися з пристроєм. Відповідальність за очищення та обслуговування пристрою несе користувач. Без нагляду дітям заборонено чистити або обслуговувати пристрій.


 Котел повинен встановлювати та обслуговувати виключно кваліфікований персонал відповідно до чинних норм.


 Технічне обслуговування котла слід проводити не рідше одного разу на рік; задля дотримання належних стандартів безпеки обслуговування треба замовляти заздалегідь у центрі технічної підтримки.


 Установник повинен проінструктувати користувача щодо експлуатації пристрою та основних правил безпеки.


 Користувач повинен враховувати попередження, наведені у цьому посібнику.


 Котел дозволяється використовувати виключно за призначенням. Виробник не несе відповідальності (за договором або на інших підставах) за будь-яку шкоду, заподіяну людям, тваринам або майну через неналежне встановлення, налаштування, обслуговування або експлуатацію котла.

 Після зняття упаковки переконайтеся, що її вміст у належному стані та повній комплектації. Інакше зверніться до продавця пристрою.

 Вихід запобіжного клапана має бути під'єднаний до водозбиральної та вентиляційної системи. Виробник відмовляється від відповідальності за будь-які збитки, спричинені втручанням у запобіжний клапан.

 Утилізуйте усі пакувальні матеріали у належні контейнери у передбачених центрах збору.

 Утилізуйте відходи, дотримуючись обережності, щоб не завдати шкоди здоров'ю людей, і не застосовуючи процедур або методів, які можуть зашкодити навколишньому середовищу.


 Після закінчення терміну експлуатації пристрій не можна утилізувати як тверді побутові відходи; його слід передати до спеціалізованого центру збору відходів.

Під час встановлення повідомте користувача про наступне:












- У разі витoku води необхідно перекрити подачу води та негайно звернутися до центру технічної підтримки.
- Слід регулярно перевіряти робочий тиск гідравлічної системи — він повинен перевищувати 1 бар. За необхідності слід відновити належний тиск, відкривши заливний кран (**поза котлом**)
- Слід дочекатися підвищення тиску: Переконайтеся, що на дисплеї котла відображається значення 1–1,5 бар. Закрити заливний кран (**поза котлом**).

Якщо котел не використовується протягом тривалого періоду часу, рекомендується виконати наступне:

- вимкнути котел та встановити головний вимикач пристрою в положення ВИМК;
- закрити крани подачі палива і води для систем опалення і гарячого водопостачання
- якщо є ризик замерзання води, спорожнити контури опалення та гарячого водопостачання.


 Якщо пристрій не використовується більше 60 днів, необхідно наповнити сифон у котлі. Якщо котел встановлений у місці, де температура навколишнього середовища може залишатися вище 30 °C протягом тривалого часу, наповнюйте сифон після 30 днів простою. Цю операцію повинен виконувати кваліфікований спеціаліст.


З міркувань безпеки слід дотримуватися наступних вказівок:

-  Якщо чутно запах палива або незгорілого палива, заборонено вмикати електричні вироби (вимикачі, побутові пристрої тощо). У цьому випадку необхідно:
 - провітрити приміщення, відкривши двері та вікна;
 - закрити клапан подачі палива;
 - звернутися по негайну допомогу до центру технічної підтримки або кваліфікованого спеціаліста.
-  Заборонено торкатися пристрою босоніж або якщо частини вашого тіла вологі.
-  Заборонено виконувати будь-які технічні або очисні операції до від'єднання пристрою від джерела живлення переведенням головного вимикача системи у положення ВИМК. або переведенням котла у відповідний режим.
-  Без дозволу та точних інструкцій виробника не вносьте змін до засобів безпеки чи регулювання.
-  Заборонено тягнути, від'єднувати або скручувати електричні кабелі, що йдуть від пристрою, навіть якщо він відключений від електромережі.
-  Уникайте блокування або зменшення розміру вентиляційних отворів у приміщенні встановлення пристрою. Вентиляційні отвори необхідні для належного згоряння палива.
-  Не залишайте займісті контейнери або речовини у приміщенні встановлення пристрою.
-  Заборонено утилізувати пакувальний матеріал у навколишньому середовищі та залишати його в межах досяжності дітей, оскільки він може бути потенційним джерелом небезпеки. Його утилізацію слід проводити згідно з цим законом.
-  Заборонено перекривати отвір відведення конденсату. Труба відведення конденсату має бути звернена до відповідної труби, щоб запобігти утворенню інших відвідних труб.
-  Ніколи не виконуйте жодних робіт з газовим клапаном.
-  Заборонено втручатися в герметичні елементи.

УВАГА


Ця інструкція містить дані та інформацію як для користувача, так і для установника. Зокрема, зверніть увагу на те, що користувач для використання пристрою повинен ознайомитися з розділами: - Попередження та застереження • Введення в експлуатацію • Технічне обслуговування.


 Користувач не повинен втручатися у захисні механізми, замінювати частини виробу, намагатися відкрити або відремонтувати пристрій. Ці дії дозволяється виконувати лише кваліфікованому спеціалісту.


 Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, спричинені недотриманням вищезазначених вказівок та/або норм законодавства.

У деяких частинах цього буклету використовуються спеціальні символи:

 Розділ також призначений для користувача.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** операції, що потребують особливої обережності та належної підготовки.

 **ЗАБОРОНЕНО:** операції, ЯКІ НЕ СПІД здійснювати.

 Система ГВП працює, виключно якщо під'єднано резервуар для води (замовляється окремо).

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОПИС	ОД. ВИМ.	15R		25R			
		G20	G31	G20	G31		
Обігрів	Номинальне теплове навантаження (***)	кВт-ккал/год		20,00-17.200			
	Номинальна тепловіддача (80 °/60 °)	кВт-ккал/год		19,38-16.667			
	Номинальна тепловіддача (50 °/30 °)	кВт-ккал/год		20,92-17.991			
	Знижене теплове навантаження	кВт-ккал/год		3,10-2.666 5,00-4.300			
	Знижена тепловіддача (80 °/60 °)	кВт-ккал/год		2,94-2.525 4,80-4.128			
	Знижена тепловіддача (50 °/30 °)	кВт-ккал/год		3,04-2.613 5,21-4.482			
	Номинальне теплове навантаження (номинальний діапазон) (Qn)	кВт-ккал/год		-			
	Номинальне теплове навантаження (мінімальний діапазон) (Qn)	кВт-ккал/год		8,20-7.052 8,20-7.052			
ГВП	Номинальне теплове навантаження (***)	кВт-ккал/год		25,00-21.500			
	Номинальна тепловіддача (*)	кВт-ккал/год		25,00-21.500			
	Знижене теплове навантаження	кВт-ккал/год		3,10-2.666 5,00-4.300			
	Знижена тепловіддача (*)	кВт-ккал/год		3,10-2.666 5,00-4.300			
	ККД, Pn max - Pn min (80 °/60 °)	%		96,7-94,7			
	ККД спалювання	%		97,2			
	ККД, Pn макс. - Pn мин. (50 °/30 °)	%		105,7-98,0			
	ККД, Pn макс. 30% (повернення 30 °)	%		109,6			
	ККД за середн. діапазону P, номін. (80 °/60 °)	%		-			
	ККД за середн. діапазону P, номін., 30% (повернення 30 °)	%		97,0			
	Загальна вихідна потужність (макс. вихідна потужність: центр. опалення/ГВП)	W		64 - 95			
	Потужність циркуляційного насосу (1 000 л/год)	W		42			
	Категорія • Країна призначення			II2H3P • UA II2HY203P • UA			
	Джерело напруги	V-Hz		230-50			
	Рівень захисту	IP		X5D			
	Стоп-лосс	W		30			
	Втрати на димоході за вимкненого пальника - увімкненого пальника	%		0,12-2,82			
	Опалювання						
	Максимальний тиск	бар		3			
	Мінімальний тиск за стандартної експлуатації	бар		0,25±0,45			
	Максимальна температура	°C		90			
	Діапазон вибору температури води нагрівання (станд./низьк. темп.)	°C		20±80/20±45			
	Насос: макс. доступний напор	мбар		408			
	потужність системи	л/год		1.000			
	Мембранний розширювальний бак	л		8			
	Попереднє навантаження розширювального баку (нагрівання)	бар		1			
	Тиск газу	G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31
	Номинальний тиск природного газу (G20 - I2H)	мбар		20		-	
	Номинальний тиск MTN-H (G20.2 - I2Y20)	мбар		-		20	
	Номинальний тиск LPG (G31 - I3P)	мбар		-		37	
	Вихідна потужність: центр. опалення	G20	G31	G20	G31		
	Продуктивність за повітрям	Нм³/год		18,223 18,614		24,298 24,819	
	Продуктивність за димовими газами	Нм³/год		19,728 19,778		26,304 26,370	
	Масова витрата димових газів (макс.-мін.)	г/с		6,814-1,408		6,973-2,324 9,086-1,408 9,297-2,324	
	Вихідна потужність ГВП	G20	G31	G20	G31		
	Продуктивність за повітрям	Нм³/год		30,372 31,024		30,372 31,024	
	Продуктивність за димовими газами	Нм³/год		32,880 32,963		32,880 32,963	
	Масова витрата димових газів (макс.-мін.)	г/с		11,357-1,408		11,621-2,324 11,357-1,408 11,621-2,324	
	Продуктивність вентилятора						
	Залишковий напір на виході концентричних труб 0,85 м	Па		60		60	
	Залишковий напір на виході окремих труб 0,5 м	Па		180		180	
	Залишковий напір на виході котла без труб	Па		186		186	
	Nox			клас 6		клас 6	
	Викиди за максимальної та мінімальної потужності (**)	G20	G31	G20	G31		
	Макс. - Мін.	CO s.a. менше ніж	р.р.м.	110-10	110-30	140-10	140-30
		CO2	%	9,0-9,0	10,0-10,0	9,0-9,0	10,0-10,0
		NOx s.a. менше ніж	р.р.м.	20-30	20-40	50-30	40-40
		T димових газів	°C	71-64	71-63	77-64	81-63

(*) Середнє значення між різними режимами гарячого водопостачання.


(**) Перевірку здійснювали для концентричної труби Ø60-100 довжиною 0,85 м; температура води в режимі центрального опалення 80-60 °C; значення отримано при повністю закритому корпусі

(***) Номинальна тепловіддача за газом G20.2 (I2Y20) зменшується:

- CIAO X 15R: Qn опалення = 14 кВт; Qn ГВП = 23 кВт.

- CIAO X 25R: Qn опалення = 18 кВт; Qn ГВП = 23 кВт.

Вказані дані не можна використовуватися для сертифікації системи. Для сертифікації слід використовувати показники, зазначені у «Довіднику з системи», отримані під час першого запалювання пальника.

 Система ГВП працює, виключно якщо під'єднано резервуар для води (замовляється окремо).

ПАРАМЕТРИ	ОД. ВИМ.	ГАЗ МЕТАН (G20)		ЗВГ (LPG) (G31)	
		15R	25R	15R	25R
Нижній індекс Воббе (за 15 °С, 1 013 мбар)	МДж/м³S	45,67		70,69	
Нижча теплота згоряння	МДж/м³S	34,02		88	
Номинальний тиск нагнітання	мбар (мм H2O)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Мінімальний тиск нагнітання	мбар (мм H2O)	10 (102,0)		-	
Пальник: діаметр/довжина	мм	70/88	70/88	70/88	70/88
Мембрана: кількість отворів - діаметр отворів	шт - мм	1 - 4,5	1 - 4,5	1 - 3,6	1 - 3,6
Центр. опалення: макс. продуктивність за газом	Sm³/год	1,59	2,12	-	-
	кг/год	-	-	1,16	1,55
ГВП: макс. продуктивність за газом	Sm³/год	2,64	2,64	-	-
	кг/год	-	-	1,94	1,94
Центр. опалення: мін. продуктивність за газом	Sm³/год	0,33	0,33	-	-
	кг/год	-	-	0,39	0,39
ГВП: мін. продуктивність за газом	Sm³/год	0,33	0,33	-	-
	кг/год	-	-	0,39	0,39
Кількість обертань вентилятора за слабого горіння	об/хв	5.500	5.500	5.500	5.500
Макс. кількість обертань вентилятора в режимі центр. опалення	об/хв	5.600	7.000	5.400	6.900
Макс. кількість обертань вентилятора в режимі ГВП	об/хв	8.700	8.700	8.500	8.500
Мін. кількість обертань вентилятора в режимі центр. опалення/ГВП	об/хв	1.500	1.500	2.050	2.050
Макс. кількість обертань вентилятора в режимі центр. опалення/ГВП у конфігурації C(10) (Ø80/125 • Ø80-80)	об/хв	9.200	9.200	-	-
Мін. кількість обертань вентилятора в режимі центр. опалення/ГВП у конфігурації C(10) (Ø80/125 • Ø80-80)	об/хв	2.100	2.100	-	-



Система ГВП працює, виключно якщо під'єднано резервуар для води (замовляється окремо).

2.1 Дані Ерр

Параметр	Символ	15R	25R	Од. вим.
Клас енергоефективності системи сезонного опалення приміщень	-	A	A	-
Клас енергоефективності в режимі ГВП	-	-	-	-
Номинальна тепловіддача	P nominalna	15	19	kW
Енергоефективність системи сезонного опалення приміщень	ηs	93	93	%
Корисна тепловіддача				
За номінальної тепловіддачі та у високотемпературному режимі (*)	P4	14,5	19,4	kW
За 30% номінальної тепловіддачі та у низькотемпературному режимі (*)	P1	4,9	6,5	kW
ККД				
За номінальної тепловіддачі та у високотемпературному режимі (*)	η4	87,1	87,3	%
За 30% номінальної тепловіддачі та у низькотемпературному режимі (*)	η1	98,7	98,5	%
Споживання електроенергії на власні потреби				
За повного навантаження	elmax	32,0	32,0	W
За часткового навантаження	elmin	12,0	12,0	W
У режимі очікування	PSB	3,0	3,0	W
Інші параметри				
Втрати тепла у режимі очікування	Pstby	30,5	30,0	W
Споживання енергії запального пальника	Pign	-	-	W
Річне споживання енергії	QHE	45	42	GJ
Рівень звукової потужності, у приміщенні	LWA	46	50	dB
Викиди оксидів азоту	NOx	22	22	mg/kWh
Для комбінованих котлів				
Заявлена характеристика навантаження		-	-	
Енергоефективність в режимі ГВП	ηwh	-	-	%
Денне споживання електроенергії	Qelec	-	-	kWh
Денне споживання палива	Qfuel	-	-	kWh
Річне споживання електроенергії	AEC	-	-	kWh
Річне споживання палива	AFC	-	-	GJ

(*) Високотемпературний режим: температура зворотного потоку 60 °С на вході нагрівача та температуру живлення 80 °С на виході нагрівача

(**) Низькотемпературний режим: температура зворотного потоку (на вході нагрівача) для конденсаційних котлів - 30 °С, для низькотемпературних котлів - 37 °С, для інших нагрівачів - 50 °С

ПРИМІТКА: Згідно з Делегованим регламентом (ЄС) № 811/2013, інформацію у таблиці можна використовувати для заповнення технічного паспорта продукції та маркування для кімнатних опалювальних пристроїв, комбінованих опалювальних пристроїв, усіх пристроїв для опалення закритих приміщень, пристроїв контролю температури та пристроїв, що працюють на сонячній енергії:

ПРИСТРІЙ	КЛАС	БОНУС
ДАТЧИК ЗОВНІШНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ	II	2%
ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ OT+	B	3%
ДАТЧИК ЗОВНІШНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ + ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ OT+	VI	4%

3 УСТАНОВКА

3.1 Очищення системи та характеристики води

У разі установки на іншому місці або заміни котла необхідно очистити систему опалення. Щоб переконатися, що пристрій працює добре, додайте добавки та/або хімічні засоби (наприклад, рідини проти замерзання, плівкоутворювачі тощо) і перевірте, чи відповідають параметри у таблиці вказаним значенням.

ПАРАМЕТРИ	udm	ВОДА КОНТУРА ОПАЛЕННЯ	ВОДА ДЛЯ ЗАЛИВАННЯ
pH	-	7-8	-
Твердість	°F	-	<15
Зовнішній вигляд	-	-	прозора
Fe	мг/кг	<0,5	-
Cu	мг/кг	<0,1	-

Котел має бути підключений до системи опалення та гарячого водопостачання, характеристики яких залежать від продуктивності та потужності котла. Перед установкою ретельно промийте усі трубопроводи системи, щоб видалити залишки, які можуть погіршити роботу пристрою. Під запобіжним клапаном встановіть водозбірну воронку з відповідним зливом на випадок протікання через надлишковий тиск системи опалення. Контур ГВП не потребує запобіжного клапана, але слід переконатися, що тиск у водопроводі не перевищує 6 бар. У разі сумнівів встановіть редуктор тиску.



Перед розпалюванням переконайтеся, що котел розрахований на роботу з наявним газом; це можна перевірити за написом на упаковці та клейкою етикеткою із зазначенням типу газу.



Важливо підкреслити, що в деяких випадках димові гази знаходяться під тиском, тому з'єднання різних елементів мають бути герметичними.

3.2 Правила встановлення

Встановлення має виконувати кваліфікований персонал з дотриманням таких стандартів: UNI 7129-7131 і CEI 64-8.



Під час встановлення котла рекомендується носити захисний одяг, щоб уникнути травм.

Завжди дотримуйтеся місцевих стандартів пожежної та газової служб і можливих муніципальних вимог.

Цей настінний конденсаційний котел типу С може працювати у наступних режимах:

ВАРІАНТ А: тільки опалення без під'єданого зовнішнього резервуара для води. В цьому режимі котел не здійснює ГВП.

ВАРІАНТ В: тільки опалення з під'єднаним зовнішнім резервуаром для води з термостатом: в цьому стані котел подає гарячу воду до резервуара для забезпечення ГВП, коли відповідний термостат надсилає запит на подачу гарячої води.

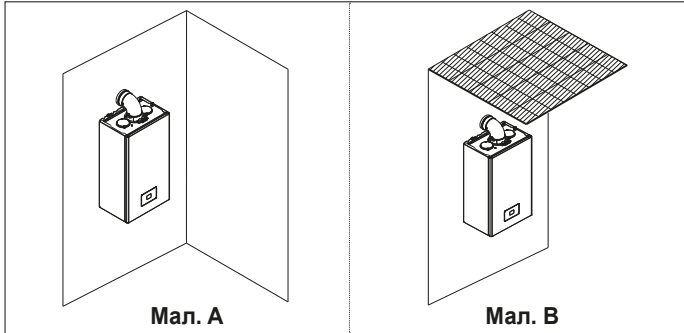
ВАРІАНТ С: тільки опалення з під'єднаним зовнішнім резервуаром для води (замовляється окремо) з температурним датчиком для здійснення ГВП. Якщо резервуар для води виготовлено іншим виробником, переконайтеся, що відповідний датчик NTC має такі характеристики: 10 кОм за 2 5°С, В 3435 ±1%.

РОЗТАШУВАННЯ

Цей конденсаційний котел типу С призначений для опалення та гарячого водопостачання (ГВП). Є два типи встановлення котла:

- Тип котла В23Р-В53Р: конструкція «примусово відкритого» типу з трубою відведення димових газів і відведенням теплого повітря з місця установки. Якщо котел встановлений у приміщенні, забір повітря у зоні встановлення є обов'язковим;
- С(10); С13,С13х; С33,С33х; С43,С43х; С53,С53х; С63,С63х; Тип котла С83,С83х, С93,С93х: пристрій з герметичною камерою, з трубою відведення димових газів і відведенням теплого повітря ззовні. Точка забору повітря у місці встановлення не потрібна.

Пристрій можна встановити у приміщенні (мал. А) або на вулиці (але у частково захищеному місці (мал. В), де він захищений від прямого потрапляння дощу, снігу або граду). Він може працювати у діапазоні температур від >0 °С до +60 °С.



СИСТЕМА ПРОТИ ЗАМЕРЗАННЯ

У стандартній комплектації котел оснащений автоматичною системою захисту від замерзання, яка спрацьовує, коли температура води у головному контурі опускається нижче 5 °С. Ця система завжди активна і забезпечує захист котла до температури повітря >0 °С у місці встановлення.



Щоб ця система працювала (з урахуванням роботи пальника), має бути передбачена можливість самостійного вмикання котла; таким чином, будь-яке блокування (наприклад, через відсутність газу чи напруги або внаслідок активації захисної системи) деактивує захист.

Якщо котел залишилася без живлення протягом тривалого часу в місцях, де температура може опускатися нижче 0 °С, і ви не хочете зливати воду з системи опалення, радимо залити у головний контур рідину проти замерзання хорошої якості для захисту пристрою. Уважно дотримуйтеся інструкцій виробника не тільки щодо відсотка рідини проти замерзання, який має використовуватися для підтримання мінімальної температури у контурі системи, але також щодо терміну використання та утилізації цієї рідини.

Для системи гарячого водопостачання рекомендуємо злити воду з контуру.

Матеріали компонентів котла стійкі до рідини проти замерзання на основі етиленгліколю.

Якщо котел встановлений у місці, де існує ризик замерзання, з зовнішньою температурою повітря нижче 0 °С, необхідно використовувати блок захисту проти замерзання для захисту контуру гарячого водопостачання та зливу конденсату (можна замовити окремо; див. каталог продукції), що захищає котел за температури до -15 °С.



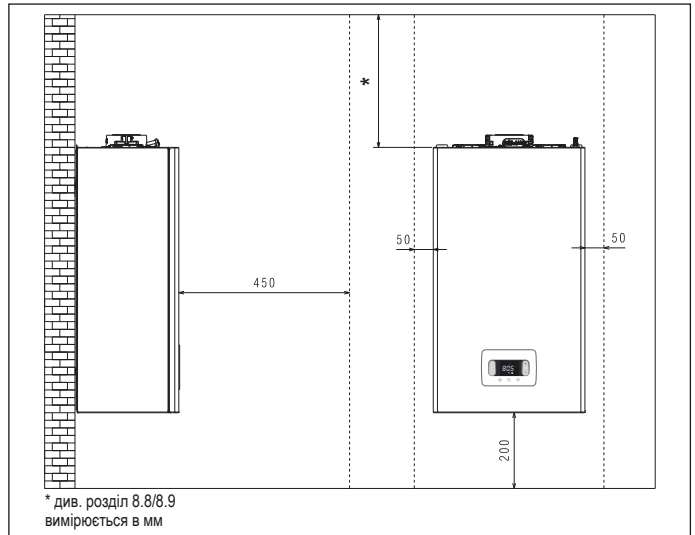
Монтаж комплекту блок захисту проти замерзання повинен виконувати тільки уповноважений персонал, дотримуючись інструкцій, що додаються до комплекту.

МІНІМАЛЬНІ ВІДСТАНИ

Щоб забезпечити доступ до котла для стандартного обслуговування, дотримуйтеся мінімальних передбачених відстаней для встановлення.

Правильне розташування пристрою передбачає наступне:

- його необхідно встановлювати на стіні, що витримає його вагу;
- його не можна розміщувати над плитою або іншим пристроєм для приготування їжі;
- в приміщенні встановлення котла заборонено залишати легкозаймисті речовини;
- термочутливі стіни (наприклад, дерев'яні) мають бути захищені належною ізоляцією.



3.3 Інструкція з підключення системи відведення конденсату

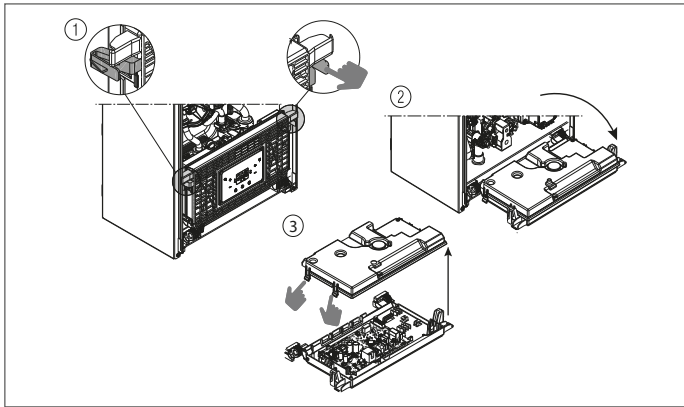
Цей пристрій запобігає виходу газоподібних продуктів згоряння через спеціально передбачену трубу для відведення конденсату; це досягається завдяки спеціальному сифону, розміщеному всередині пристрою.



Усі компоненти системи відведення конденсату з пристроєм повинні належним чином обслуговуватися відповідно до інструкцій виробника і не повинні будь-яким чином змінюватися.

Система відведення конденсату з пристроєм повинна відповідати чинним законам і стандартам. За монтаж системи відведення конденсату з пристроєм відповідає установник котла. Система відведення конденсату має бути розрахована та встановлена таким чином, щоб гарантувати правильне відведення конденсату, що утворюється пристроєм та/або збирається системами видалення продуктів згоряння. Усі компоненти системи відведення конденсату мають бути виготовлені з використанням матеріалів, що витримують механічний, термічний та хімічний вплив конденсату, що утворюється пристроєм. **Примітка:** Якщо система відведення конденсату піддається ризику замерзання, завжди забезпечуйте достатній рівень ізоляції труби та враховуйте можливе збільшення діаметра труби. Труба для відведення конденсату завжди повинна мати достатній рівень нахилу, щоб запобігти застою конденсату та забезпечити його належне зливання. Система відведення конденсату повинна мати точку роз'єднання, яку можна перевірити, між трубою відведення конденсату пристроєм та системою відведення конденсату.

3.4 Доступ до електричних компонентів

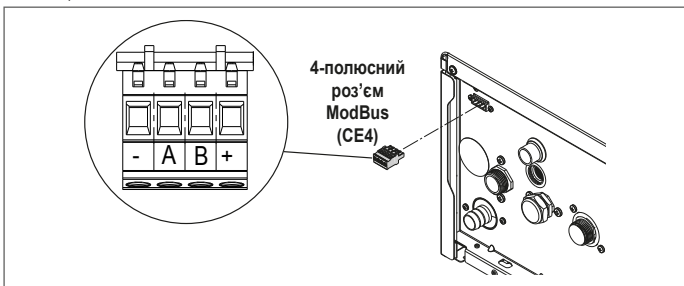


3.5 Електричні з'єднання

З'єднання низької напруги

Роз'єм CE4: використовуйте 4-полюсний роз'єм, що постається у стандартній комплектації, для передачі сигналу ModBus 485. Після завершення операції правильно з'єднайте роз'єм з відповідною протилежною частиною.

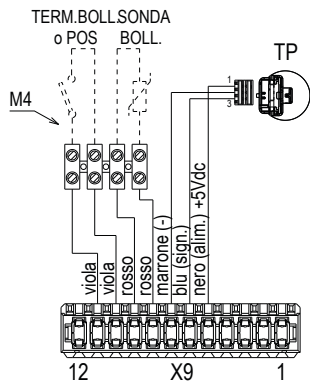
⚠️ Рекомендуємо використовувати провідники з перетином не більше 0,5 мм².



З'єднання TERM.BOLL. або SONDA BOLL.

Щоб підключити термостат та датчик резервуара для води, забезпечте доступ до плати котла наступним чином:

- зніміть кожух (див. "3.7 Зняття кожуха")
- відкрийте плату котла (див. "3.4 Доступ до електричних компонентів")
- підключіть TERM.BOLL. і SONDA BOLL. до M4, як показано на малюнку.



З'єднання на головній панелі: з'єднайте TA (термостат навколишнього середовища), OT+ і SE (зовнішній датчик) з роз'ємом X11; див. розділ 8.5. «Схема багатопровідного підключення».

ПРИМІТКА: Коли до системи підключено пульт дистанційного керування OT+, якщо параметр 803=1 (SERVIC), на дисплеї котла відображається наступне:



Зокрема, на дисплеї котла:

- більше неможливо встановити статус котла ВИМКНЕНО/ЗИМА/ЛІТО (встановлюється за допомогою пульта дистанційного керування OT+);
- уставка опалення, розрахована з пульта дистанційного керування OT+ (I017), відображається в меню INFO (ІНФОРМАЦІЯ);
- уставка опалення, встановлена на дисплеї котла, використовується, лише якщо надходять запити на обігрів від TA, а пульт дистанційного керування OT+ не надсилає запит, якщо параметр: 311 сул. 1 lt. Це значення відображається в меню ІНФОРМАЦІЯ (I016).
- щоб активувати функцію «Аналіз горіння» з підключеним дистанційним керуванням OT+, необхідно тимчасово вимкнути з'єднання, встановивши параметр 803 = 0 (SERVIC); не забудьте змінити значення параметра після завершення використання функції.

Кнопка 3 залишається активною для відображення меню ІНФОРМАЦІЯ та увімкнення меню НАЛАШТУВАННЯ.

З'єднання високої напруги

Підключення до електромережі слід здійснювати за допомогою роздільного пристрою з омніполярним роз'ємом не менше 3,5 мм (EN 60335/1, категорія 3). Пристрій працює за змінного струму 230 В/50 Гц і відповідає стандарту EN 60335-1. Обов'язковим є безпечне заземлення відповідно до чинних директив.

- ⚠️ Установник несе відповідальність за належне заземлення пристрою. Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, спричинені неналежним заземленням або його відсутністю.
- ⚠️ Також бажано дотримуватися позначок фаза-нейтраль (N).
- ⚠️ Провід заземлення має бути на кілька сантиметрів довшим за інші.
- ⚠️ Щоб забезпечити ущільнення котла, скористайтеся хомутом і затягніть його у кабельній втулці.

Котел може працювати від джерела живлення фаза-нейтраль або фаза-фаза. Для заземлення електроприладів заборонено використовувати газові та/або водопровідні труби. Для підключення котла до електромережі використовуйте кабель живлення, що додається. Якщо кабель живлення потрібно замінити, використовуйте кабель HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 мм², зовнішній Ø до 7 мм.

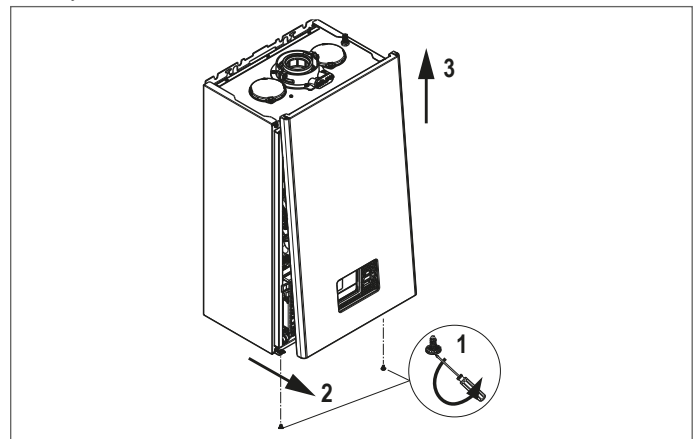
3.6 Підведення газу

Підведення газу слід виконувати з дотриманням чинних норм щодо монтажу. Перед здійсненням з'єднань переконайтеся, що буде підводитися газ, на який розрахований пристрій.

3.7 Зняття кожуха

Щоб отримати доступ до компонентів всередині котла, зніміть його кожух, як показано на малюнку.

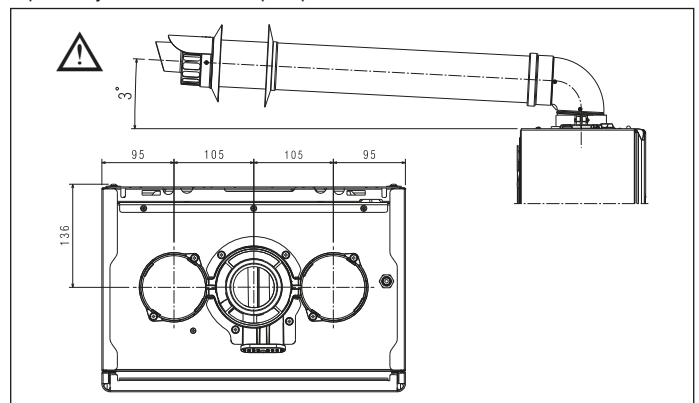
- ⚠️ Знімаючи бічні панелі, запам'ятовуйте їхні вихідні положення, показані на клейкій етикетці на їхній стінці.
- ⚠️ У разі пошкодження передньої панелі її потрібно замінити.
- ⚠️ Шумопоглинаючі панелі внутрішньої та бічної стінок забезпечують герметичність повітропроводу у середовищі встановлення.
- ⚠️ Тому після демонтажу компонентів ВАЖЛИВО забезпечити належне ущільнення котла.



3.8 Відведення димових газів та всмоктування повітря для горіння

Інформацію щодо видалення продуктів згоряння див. у UNI 7129-7131. Завжди дотримуйтесь місцевих норм пожежної та газової служб та можливих розпоряджень муніципальної влади.

Для відведення димових газів і повітря для згоряння котла необхідно використовувати лише оригінальні труби (крім типу С6, якщо вони сертифіковані) і з'єднання виконано правильно, як показано в інструкції, що додається до аксесуарів для димових газів. Один димохід можна під'єднати до кількох пристроїв за умови, що кожен пристрій є конденсаційним.



⚠️ «Пряма ділянка» означає ділянку без колін і включає «клеми та з'єднання».

⚠ Котел постачається без комплексу для відведення димових газів/відсмоктування повітря, оскільки можна використовувати аксесуари для конденсаційних пристроїв, які найкраще відповідають характеристикам встановлення (див. каталог).

⚠ Щоб забезпечити більшу безпеку монтажу, закріпіть труби на стіні (або стелі) за допомогою спеціальних кріпильних кронштейнів, які потрібно розташувати на кожному з'єднанні, на відстані, що не перевищує довжину кожного окремого розширення, безпосередньо перед і після кожної зміни напрямку (коліна).

⚠ Максимальна довжина труб залежить від наявних аксесуарів для димоходу у каталозі.

⚠ Обов'язково використовувати належні труби.

⚠ Неізольовані труби для відведення димових газів є потенційними джерелами небезпеки.

⚠ Використання довшої труби знижує продуктивність котла.

⚠ Труби відведення газів можуть бути спрямовані таким чином, щоб максимально відповідати вимогам встановлення.

⚠ Відповідно до чинного законодавства, котел призначений для поглинання та утилізації конденсату димових газів та/або атмосферної води з системи відведення димових газів за допомогою власного сифона.

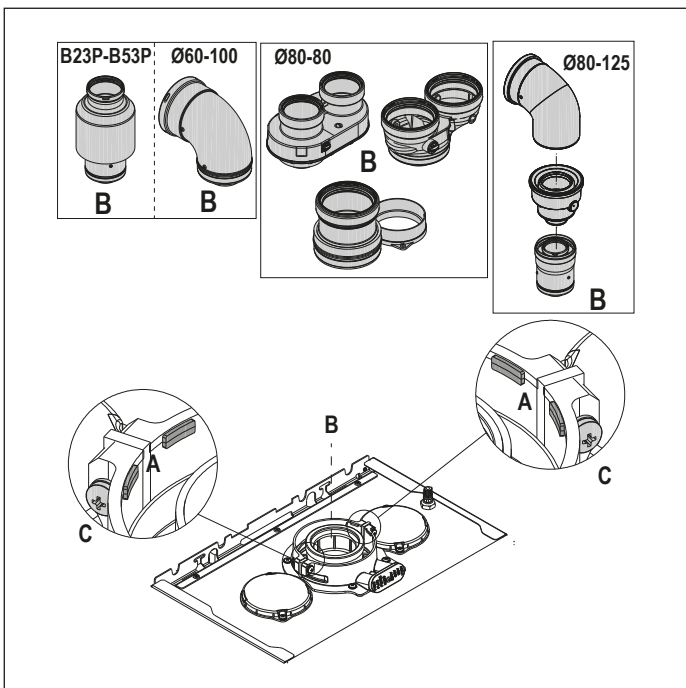
⚠ Якщо встановлено насос для повторного відведення конденсату, перевірте технічні дані (надані виробником) щодо продуктивності, щоб переконатися у його належній роботі.

- Розташуйте трубу відведення таким чином, щоб з'єднання повністю прилягало до коліна димоходу котла.

- Після встановлення переконайтеся, що 4 виїмки (А) увійшли в паз (В).

- Повністю затягніть гвинти (С), які тримають два затискачі фланців, щоб коліно залишалось на місці.

⚠ Щоб дізнатися про довжину виходу диму, зверніться до розділу 8.9 на сторінці 147.



⚠ Якщо замість двотрубною системою використовується розгалужувач від Ø60-100 до Ø80-80, максимальна довжина зменшується, як показано в таблиці.

	Ø50	Ø60	Ø80
Втрата довжини (м)	0,5	1,2	5,5 для димоходу 7,5 для повітряпроводу

Подвійні труби, Ø80 (Ø50 - Ø60 - Ø80)

Завдяки характеристикам котла трубу відведення димових газів Ø80 можна під'єднати до труб Ø50 - Ø60 - Ø80.

⚠ Для труби радимо зробити проектний розрахунок, щоб дотримуватись чинних норм.

У таблиці показано стандартні дозволені конфігурації.

Всмоктування повітря	1 вигин 90°, Ø80 Труба 4,5 м, Ø80
Відведення димових газів	1 вигин 90°, Ø80 Труба 4,5 м, Ø80
	Зменшення з Ø80 до Ø50, з Ø80 до Ø60
	Вигин основи димоходу 90°, Ø50, Ø60 або Ø80 Довжину повітропроводів див. у таблиці

Заводські установки на котлі:

	Опалювання, об/хв	ГВП, об/хв	максимальна довжина труб (м)		
			Ø50	Ø60	Ø80
15R	5.600	8.700	6	19	95
			1	9	45
25R	7.000	8.700	6	19	95
			1	9	45

Якщо потрібна більша довжина, компенсуйте падіння тиску збільшенням обертів вентилятора, як показано у таблиці налаштувань, щоб забезпечити номінальну теплову потужність, відповідно до п. «4.9 Регулювання».

⚠ Мінімальне калібрування не слід змінювати.

⚠ У разі нового налаштування швидкості вентилятора виконайте процедуру перевірки CO₂, як зазначено в п. «4.8 Аналіз горіння».

Таблиці регулювання: ВНУТРІШНІЙ ДИМОХІД

	подвійна димохідна труба					
	Обертання вентилятора об/хв		Труби Ø50	Труби Ø60	Труби Ø80	ΔP на виході з котла
	СН	ГВП	Максимальна довжина (м)			
15R	5.600	8.700	6	19	95	180
	5.700	8.800	12*	33*	165*	260
	5.800	8.900	16*	39*	195*	300
	5.900	9.000	19*	46*	230*	342
	6.000	9.100	23*	53*	265*	383
	6.100	9.200	27*	61*	305*	431
	6.200	9.300	29*	67*	335*	465
	6.300	9.400	32*	73*	365*	500
	7.000	8.700	6	19	95	180
	7.100	8.800	12*	33*	165*	260
25R	7.200	8.900	16*	39*	195*	300
	7.300	9.000	19*	46*	230*	342
	7.400	9.100	23*	53*	265*	383
	7.500	9.200	27*	61*	305*	431
	7.600	9.300	29*	67*	335*	465
	7.700	9.400	32*	73*	365*	500

(*) Максимальна довжина встановлення ТІЛКИ з випускними трубами класу Н1.

	компактна подвійна димохідна труба					
	Обертання вентилятора об/хв		Труби Ø50	Труби Ø60	Труби Ø80	ΔP на виході з котла
	СН	ГВП	Максимальна довжина (м)			
15R	5.600	8.700	1	9	45	180
	5.700	8.800	7*	23*	115*	260
	5.800	8.900	11*	29*	145*	300
	5.900	9.000	14*	36*	180*	342
	6.000	9.100	18*	43*	215*	383
	6.100	9.200	22*	51*	255*	431
	6.200	9.300	24*	57*	285*	465
	6.300	9.400	27*	63*	315*	500
	7.000	8.700	1	9	45	180
	7.100	8.800	7*	23*	115*	260
25R	7.200	8.900	11*	29*	145*	300
	7.300	9.000	14*	36*	180*	342
	7.400	9.100	18*	43*	215*	383
	7.500	9.200	22*	51*	255*	431
	7.600	9.300	24*	57*	285*	465
	7.700	9.400	27*	63*	315*	500

(*) Максимальна довжина встановлення ТІЛКИ з випускними трубами класу Н1.

Конфігурації Ø50, Ø60 або Ø80 базуються на даних лабораторних випробувань. Якщо встановлення котлу відрізняється від «стандартних конфігурацій» і «налаштувань» у таблицях, див. еквівалентні значення лінійної довжини нижче.

⚠ У будь-якому випадку зазначена в буклеті максимальна довжина гарантується, і важливо не перевищувати її.

КОМПОНЕНТ	Лінійний еквівалент у метрах Ø80 (м)	
	Ø50	Ø60
Вигин 45°	12,3	5
Вигин 90°	19,6	8
Подовжувач 0,5 м	6,1	2,5
Подовжувач 1,0 м	13,5	5,5
Подовжувач 2,0 м	29,5	12

3.9 Встановлення на колективних димоходах з позитивним тиском

Колективний димохід — це система відведення димових газів, призначена для збору та виведення продуктів згоряння кількох пристроїв, встановлених на кількох поверхах будівлі. Колективні димоходи з позитивним тиском можна використовувати лише для конденсаційних пристроїв типу С. Тому використання конфігурації В53Р/В23Р заборонено. Встановлення котлів з колективними димоходами дозволено виключно у G20. Котел розрахований на коректну роботу до максимального внутрішнього тиску димоходу не вище 25 Па. Переконайтеся, що швидкість вентилятора відповідає значенню у таблиці «Технічні дані». Переконайтеся, що впускні та випускні труби продуктів згоряння є водонепроникними.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- ⚠ Усі пристрої, підключені до колективної труби, повинні бути одного типу та мати еквівалентні характеристики горіння.
- ⚠ Кількість пристроїв, підключених до колективної труби позитивного тиску, визначається проектувальником димоходу.

Котел призначений для підключення до колективного димоходу, розмір якого передбачає роботу в умовах, коли статичний тиск колективної димохідної труби може перевищувати статичний тиск у колективному повітропроводі 25 Па в умовах, коли n-1 котлів працюють за максимального номінального теплового навантаження, а 1 котел — за мінімального номінального теплового навантаження, дозволеного елементами керування.

- ⚠ Мінімально допустима різниця тиску між випуском димових газів та впуском повітря для горіння становить -200 Па (включаючи -100 Па тиску вітру).

Для обох типів випускних систем доступні додаткові аксесуари (коліна, подовжувачі, клеми тощо), які роблять можливими конфігурації відведення димових газів, передбачені в розділі «3.8 Відведення димових газів та всмоктування повітря для горіння».

- ⚠ Труби мають бути встановлені таким чином, щоб уникнути прилипання конденсату, що перешкоджає правильному відведенню продуктів згоряння.
- ⚠ На місці з'єднання з колективною димохідною трубою має бути технічна табличка. Табличка має містити принаймні таку інформацію:
 - колективний димохід має довжину, придатну для котлів типу С(10);
 - максимально допустима масова витрата продуктів згоряння в кг/год;
 - розміри приєднання до загальних труб;
 - попередження щодо отворів для виходу повітря та входу продуктів згоряння колективного напірного трубопроводу; ці отвори необхідно закрити та перевірити їхню герметичність при відключенні котла;
 - назва виробника колективного димоходу або його ідентифікаційний символ.
- ⚠ Див. застосовне законодавство щодо виведення продуктів згоряння, а також місцеві норми.
- ⚠ Труба димоходу повинна мати характеристики, наведені нижче.

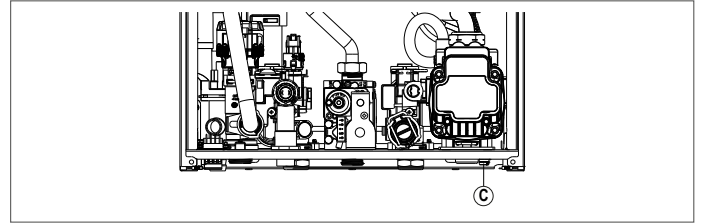
	максимальна довжина	мінімальна довжина	ОД. ВИМ.
ø 80-80	4,5+4,5	0,5	м
ø80/125	4,5	0,5	м

- ⚠ Перш ніж виконувати будь-яку операцію, від'єднайте пристрій від електричної мережі.
- ⚠ Перед монтажем змастіть прокладки некорозійним мастилом проти ковзання.
- ⚠ Якщо труба димоходу горизонтальна, вона повинна бути нахилена на 3° відносно котла.
- ⚠ Кількість і характеристики компонентів витяжної вентиляції залежать від параметрів димоходу.
- ⚠ На виході колективної труби повинен генеруватися висхідний повітряний потік.
- ⚠ Конденсат може витікати всередину котла.
- ⚠ Максимальне значення рециркуляції, дозволене за наявності вітру, — 10%.
- ⚠ Максимально допустиму різницю тисків (25 Па) між входом продуктів згоряння та виходом колективного димоходу не можна перевищувати, якщо n-1 котлів працюють за максимальної номінальної теплової витрати, а 1 котел — за мінімальної дозволеної температури.
- ⚠ Колективний димохід має бути розрахований на надлишковий тиск щонайменше 200 Па.
- ⚠ Колективний димохід не повинен бути обладнаний вітрозахисним механізмом.

Залежно від бажаного типу встановлення, на цьому етапі можна встановлювати коліна та подовжувачі, які можна замовити окремо. Максимально допустима довжина димоходу та повітрозабірної труби наведені у розділі «3.8 Відведення димових газів та всмоктування повітря для горіння».

У разі встановлення С(10) у будь-якому випадку повідомляйте про кількість обертів вентилятора (об/хв) на етикетці, розміщеній поруч з таблицюю даних.

3.10 Наповнення системи опалення та видалення повітря




ПРИМІТКА: Заповніть систему через наливний кран (**поза котлом**) переконавшись, що котел підключено до електричної мережі.

ПРИМІТКА: При кожному вмиканні котла запускається автоматичний цикл вентиляції.

ПРИМІТКА: Спрацювання сигналізації щодо протічки води (A40, A41 або A42) не дозволяє виконати цикл вентиляції.

Заповніть систему опалення наступним чином:

- відкрийте заливний кран (**поза котлом**), повернувши його проти годинникової стрілки;
- відкрийте меню ІНФОРМАЦІЯ («5.3 Меню ІНФОРМАЦІЯ» , пункт I018), щоб перевірити, чи досягнуто тиск у 1-1,5 бара;
- Закрийте заливний кран (**поза котлом**).



ПРИМІТКА: Якщо тиск у мережі менше 1 бара, тримайте заливний кран (**поза котлом**) відкритим під час циклу вентиляції. По завершенні циклу закрийте кран.

Щоб запустити цикл вентиляції:

- вимкніть живлення на кілька секунд;
- підключіть живлення знову, залишивши котел ВИМКНЕНИМ;
- перевірте, чи закритий газовий кран.

Наприкінці циклу, якщо тиск у контурі впав, знову відкрийте заливний кран (**поза котлом**), щоб повернути тиск до рекомендованого значення (1-1,5 бара).

Після циклу вентиляції котел готовий до експлуатації.

- Видаліть повітря з побутової системи (радіатори, зональні колектори тощо) за допомогою випускних клапанів.
- Ще раз перевірте тиск у системі (в ідеалі має бути 1-1,5 бара) і за необхідності відновіть потрібний рівень.
- Якщо під час роботи помічено наявність повітря, повторіть цикл вентиляції.
- Після завершення роботи відкрийте газовий кран і запаліть паливник котла. Тепер можна надіслати будь-який запит на тепlopостачання.

3.11 Зливання опалювального контуру котла

Перед зливанням вимкніть котел та від'єднайте його від джерела електропостачання, встановивши головний вимикач системи в положення «вимкнено».

- Закрийте крани системи опалення (якщо є).
 - Підключіть трубу до зливного крана системи (C), тоді вручну поверніть її проти годинникової стрілки, щоб почала витікати вода.
- ПРИМІТКА:** Відрегулюйте випускний кран системи (C) за допомогою ключа № 13
- По завершенні операції від'єднайте трубу від зливного крана системи (C) і знову закрийте кран.

4 ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

4.1 Попередні перевірки

Перше запалювання має здійснювати компетентний персонал уповноваженого центру технічної підтримки. Перед запуском котла переконайтеся у наступному:

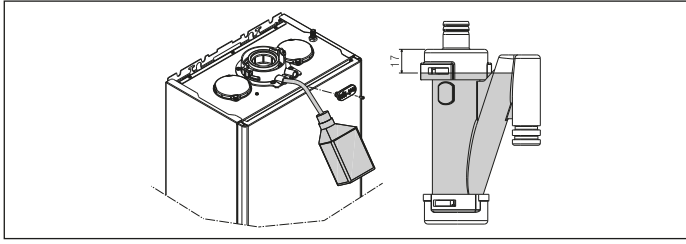
- параметри мереж постачання (електрика, вода, газ) відповідають значенням паспортної таблички;
- труби відведення димових газів і всмоктування повітря працюють належним чином;
- виконуються умови для регулярного технічного обслуговування, якщо котел розташований всередині або між предметами меблів;
- систему постачання палива ущільнено;
- витрата палива відповідає значенням, передбаченим для котла;
- система подачі палива має розмір, що забезпечує належну швидкість потоку до котла, та оснащена усіма механізмами безпеки та контролю, передбаченими чинними нормами;
- циркуляційний насос вільно обертається, оскільки, особливо після тривалих періодів простою, відкладення та/або сміття можуть перешкодити вільному обертанню;
- сифон повністю заповнений водою — інакше заповніть його (див. розділ «4.2 Перше введення в експлуатацію»).

4.2 Перше введення в експлуатацію

При першому розпалюванні після тривалого простою або технічного обслуговування перед початком експлуатації пристрою необхідно наповнити сифон для збору конденсату, наливши приблизно 1 літр води у відсік для аналізу горіння в котлі та перевірте:

- перебування на поверхні води запобіжної засувки;
- правильність потоку води з вихідної труби котла;
- герметичність з'єднувальної лінії для відведення конденсату.

Для правильної роботи контуру зливу конденсату (сифона та труб) необхідно, щоб рівень конденсату не перевищував максимальне значення. Попереднє заповнення сифона та наявність захисної засувки всередині сифона запобігають виходу газів згоряння до навколишнього середовища.



Режим високої ефективності

Котел оснащений автоматичною функцією, яка активується при першій подачі живлення або після 60 днів простою (для електричного котла). У цьому режимі котел протягом 60 хвилин підтримує мінімальну теплову потужність та максимальну температуру ГВП на рівні 55 °С. Активація димохода тимчасово вимикає цю функцію. Під час роботи функції блимає значок тиску води, а на дисплеї відображається наступне:



4.3 Цикл вентиляції

Помістіть головний перемикач системи у положення «Увімкнено». При кожному увімкненні котла виконується 6-хвилинний цикл вентиляції. На дисплеї відображається . Щоб перервати цикл вентиляції, натисніть кнопку, показану на малюнку нижче.



Під час циклу вентиляції усі запити на теплопостачання, крім ГВП, анулюються, якщо котел не вимкнено.

Цикл вентиляції також можна перервати (якщо котел не вимкнено), надіславши запит на ГВП.

4.4 Налаштування терморегуляції

Терморегуляція доступна, лише якщо підключено зовнішній датчик і лише для функції ОПАЛЕННЯ.

Терморегуляція вмикається таким чином:

- встановити параметр 418 = 1.

Якщо 418 = 0 або зовнішній датчик відключений, котел працює з **фіксованим параметром**. Значення температури, виміряне зовнішнім датчиком, наведено в «5.3 Меню ІНФОРМАЦІЯ » У Пункті І009. Алгоритм терморегуляції використовує не безпосереднє виміряне значення зовнішньої температури, а розраховану зовнішню температуру, яка враховує ізоляцію будівлі: у будівлях з гарною ізоляцією коливання зовнішньої температури матимуть менший вплив, ніж у будівлях з поганою ізоляцією.

Це значення можна переглянути в меню ІНФОРМАЦІЯ, пункт І010.

ЗАПИТ ВІД ЗОВНІШНЬОГО ХРОНОТЕРМОСТАТА

У цьому випадку уставка продуктивності розраховується хроногермостатом на основі значення зовнішньої температури та різниці між реальною температурою та необхідною температурою навколишнього середовища.

ЗАПИТ ВІД КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА

У цьому випадку уставка продуктивності розраховується платою регулювання на основі значення зовнішньої температури, щоб отримати розраховане значення температури навколишнього середовища 20 ° (еталонна температура навколишнього середовища). Є 2 параметри, які використовуються для обчислення уставки продуктивності:

- нахил кривої компенсації (КТ) — може редагувати технічний персонал;
- зміщення від контрольної температури навколишнього середовища — може редагувати користувач.

ТИП БУДІВЛІ (параметр 432)

Вказує на частоту оновлення значення розрахованої зовнішньої температури для терморегуляції; низьке значення цього параметра використовується для будівель з поганою теплоізоляцією.

РЕАКТИВНІСТЬ SEXT (параметр 433)

Це показник швидкості, з якою зміни виміряної зовнішньої температури впливають на обчислене значення зовнішньої температури для терморегуляції; низькі значення вказують на високій швидкості.

Вибір кривої терморегуляції (параметр 419)

Крива терморегуляції для опалення підтримує теоретичну температуру 20 °С у приміщенні, коли зовнішня температура становить від -20 °С до +20 °С. Вибір кривої залежить від мінімальної передбачуваної зовнішньої температури (і, отже, від географічного розташування) та від передбачуваної температури на виході (і, отже, від типу системи). Вона ретельно розраховується установником за наступною формулою:

$$KT = \frac{\text{передбачувана } t\text{-ра на виході} - \text{зміна температури}}{20 - \text{мін. зовн. передб. } t\text{-ра}}$$

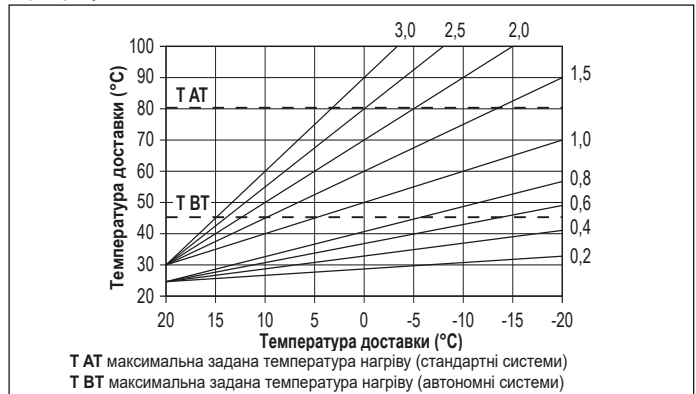
$$\begin{aligned} \text{Зміна } t\text{-ри} &= 30 \text{ }^\circ\text{C} \text{ (стандартна система)} \\ &25 \text{ }^\circ\text{C} \text{ (система обігріву підлоги)} \end{aligned}$$

Якщо розрахунок дає проміжне значення між двома кривими, рекомендується вибрати криву терморегуляції, найближчу до отриманого значення.

Приклад: якщо значення, отримане в результаті розрахунку, дорівнює 1,3, воно знаходиться між кривою 1 і кривою 1,5. Виберіть найближчу криву, тобто 1,5. Можна встановити такі значення КТ:

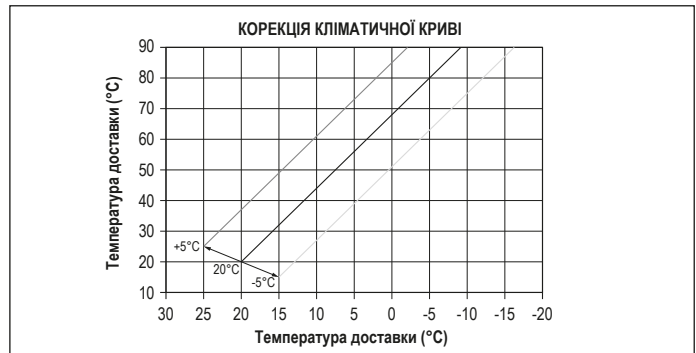
- стандартна система: 1,0+3,0
- система обігріву підлоги: 0,2+0,8

Параметр 419 можна використовувати для встановлення необхідної кривої терморегуляції:



Зміщення еталонної зовнішньої температури

У будь-якому випадку користувач може опосередковано змінити значення уставки ОПАЛЕННЯ, визначивши для еталонної температури (20 °С) зміщення, яке може змінюватися в діапазоні від -5 до +5 (зміщення 0 = 20 °С). Корикування зміщення описано у п. «7.3 Встановлення уставки опалення за допомогою зовнішнього датчика ».

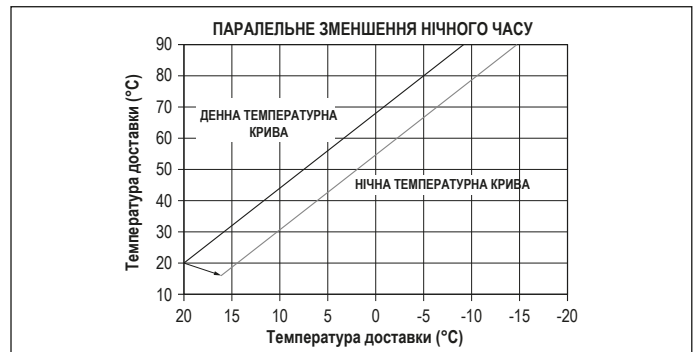


КОМПЕНСАЦІЯ У НІЧНИЙ ЧАС (параметр 420)

Якщо до входу ЗОВНІШНЬОГО ТЕРМОСТАТА підключено таймер, за допомогою параметра 420 можна увімкнути компенсацію у нічний час.

- Встановіть параметр 420 = 1

У цьому випадку, коли КОНТАКТ ЗАКРИТИЙ, запит на теплопостачання відправляє датчик витрати на основі зовнішньої температури для отримання номінальної температури навколишнього середовища у ДЕННИЙ ЧАС (20 °С). Розмикання контакту викликає не вимикання, а перемикає (паралельне переведення) кліматичної кривої на НІЧНИЙ РЕЖИМ (16 °С).



У цьому випадку користувач також може опосередковано змінити значення уставки ОПАЛЕННЯ, визначивши зміщення для еталонної температури У ДЕННИЙ (20 °С) або НІЧНИЙ (16 °С) час, яке може змінюватися у діапазоні [-5...+5]. КОМПЕНСАЦІЯ У НІЧНИЙ ЧАС недоступна, якщо підключено хронотермостат OT+. Корикування зміщення описано у п. «7.2 Налаштування уставки опалення ».

4.5 Функція поетапного нагрівання

За низької температури системи функція поетапного нагрівання забезпечує виконання запиту на опалення з заданою температурою 20 °С у початковій зоні. Потім це значення поступово збільшується, як показано у таблиці нижче.

ДЕНЬ	ЧАС	ТЕМПЕРАТУРА
1	0	20 °С
	6	22 °С
	12	24 °С

ДЕНЬ	ЧАС	ТЕМПЕРАТУРА
	18	26 °С
2	0	28 °С
	12	30 °С
3	0	32 °С
4	0	35 °С
5	0	35 °С
6	0	30 °С
7	0	25 °С

Ця функція працює 168 годин (7 днів).

Щоб активувати функцію поетапного нагрівання:

- вимкніть котел (оскільки ця функція доступна тільки у цьому режимі),
- встановіть параметр 409 = 1; на дисплеї з'явиться



Після активації ця функція має максимальний пріоритет. Якщо трапиться перерва живлення та скидання пристрою, функція відновить роботу з точки, де вона була перервана.

Функцію поступового нагрівання можна вимкнути, перевівши котел у стан, відмінний від ВИМКНУТО, або встановивши параметр 409 = 0.

У пункті І001 меню ІНФОРМАЦІЯ ви можете побачити кількість годин, що минули з моменту активації функції.

4.6 Перемінна температура на виході (тільки якщо під'єднано резервуар для води)

Параметр 507 дозволяє активувати функцію ПЕРЕМІННА ТЕМПЕРАТУРА ПОТОКУ ЧЕРЕЗ РЕЗЕРВУАР для зміни уставки температури котла в режимі ГВП. Заводським значенням цього параметра є 0 (функція не активна), що забезпечує нагрівання до фіксованої температури 80 °С у режимі ГВП.

Якщо параметр 507=1 (функція активна), уставка не фіксується на 80 °С, але може бути змінена та розрахована автоматично котлом на основі різниці між бажаною уставкою ГВП та температурою, вимірною датчиком резервуара для води.

Примітка: не рекомендується активувати цю функцію для резервуарів для води об'ємом більше 100 л, інакше заповнення резервуара буде занадто повільним. При заміні плати регулювання може знадобитися скинути значення цього параметра.

4.7 Функція захисту від легіонелли (тільки якщо під'єднано до резервуара для води з датчиком та за відсутності з'єднання ОТ+)

В пристрої є автоматична функція ЗАХИСТУ ВІД ЛЕГІОНЕЛЛИ, яка щодня або щотижня (залежно від вибраних налаштувань) за необхідності нагріває воду для ГВП до 65 °С, підтримує цю температуру протягом 30 хв, тим самим знищуючи бактерії, що могли розмножитися у резервуарі для води. Функція не працює, якщо температура резервуара для води досягла 65 °С за останні 24 годин (у щоденному режимі) або за останні 7 днів (у щотижневому режимі).

Якщо функція активована, вона виконується щодня о 03:00 у щоденному режимі або щосередини о 03:00 у щотижневому режимі. Після активації функції їй надається перший пріоритет та її не можна перервати.

⚠ Функція не виконується, якщо котел ВИМКНЕНО.

Примітка: якщо є та підключено хронотермостат ОТ+ (пар. 803 = 1), функція захисту від легіонелли делегується йому.

Функція ЗАХИСТУ ВІД ЛЕГІОНЕЛЛИ активується параметром. 501 таким чином:

501 = 0	функція деактивована
501 = 1	функція активується щотижня
501 = 2	функція активується щоденно

Перший раз функція виконується із затримкою в кілька годин після активації, а потім щоденно (кожні 24 години) або щотижневою (кожні 168 годин) залежно від значення пар. 501.

У меню ІНФОРМАЦІЯ пункт І045 визначає кількість днів до наступного виконання функції захисту від легіонелли.

Протягом виконання функції на дисплеї відображається наступне:



⚠ Під час виконання функції їй надається перший пріоритет та її не можна перервати; однак її можна тимчасово призупинити, вимкнувши котел або перервавши подачу живлення. Після поновлення функції захисту від легіонелли вона продовжується у тому місці, де її було зупинено.

Якщо функцію перервано через перевищення максимального часу (4 години), на дисплеї з'являється наступне:



У цьому випадку система повторює спробу виконання функції наступного дня. Котел продовжує працювати в штатному режимі; сигнал «ALE» зі значком дзвіночка, що блимає, відображається тільки тоді, коли котел знаходиться в режимі очікування.

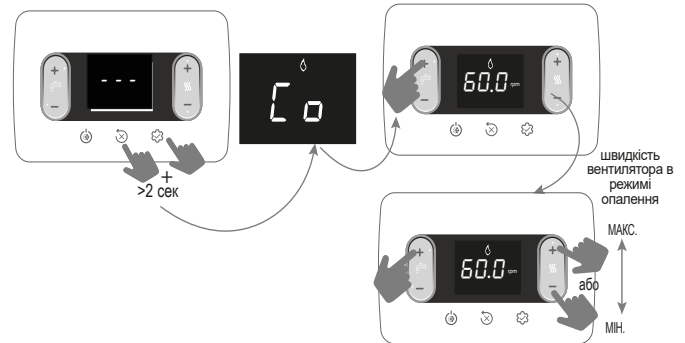
4.8 Аналіз горіння

⚠ Перевірку налаштувань CO₂ відносно контрольних значень (наведених у таблицях нижче) необхідно виконувати із закритим кожухом. Якщо кожух відкритий, значення потрібно буде зменшити приблизно на 0,2% залежно від конфігурації встановлення (типу та довжини випускного та всмоктувального трубопроводів).

Послідовність керування горінням



⚠ Треба вставити зонд для аналізу димових газів до відмітки «Стоп»

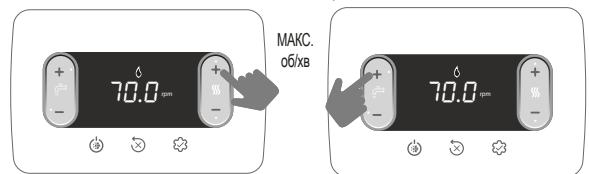


швидкість вентилятора в режимі опалення

МАКС.
МІН.

Відображуване значення відповідає кількості обертів, поділеної на 100.

- Встановіть максимальне значення обертів



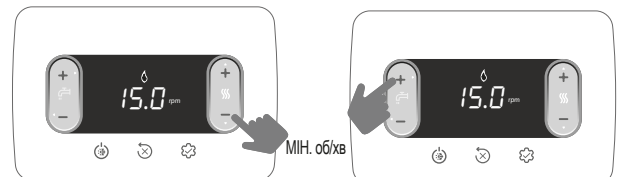
підтвердити

Котел працює на максимальному рівні потужності.

- Перевірте аналізатор, щоб переконатися, що максимальне значення CO₂ відповідає вказівкам у таблиці. Якщо значення відрізняються, відрегулюйте газовий клапан — див. п. «4.10 Регулювання газового клапана».

ТАБЛИЦЯ 1	CO ₂ макс.	ГАЗ МЕТАН (G20)	ЗНГ (G31)	
	15R	9,0	10,0	%
	25R	9,0	10,0	%

- Встановіть мінімальну кількість обертів



підтвердити

Котел працює на мініальному рівні потужності.

- Перевірте аналізатор, щоб переконатися, що мінімальне значення CO₂ відповідає вказівкам у таблиці. Якщо значення відрізняються, відрегулюйте газовий клапан — див. п. «4.10 Регулювання газового клапана».

таблиця 2	CO ₂ мін.	ГАЗ МЕТАН (G20)	ЗНГ (G31)	
	15R	9,0	10,0	%
	25R	9,0	10,0	%

Переконайтеся, що значення температури димових газів, отримане в I008 (див. «5.3 Меню ІНФОРМАЦІЯ»), відповідає (з допуском ± 5 °C) значенню, вимірюваному аналізатором.

Після завершення перевірки:

- закрийте функцію, натиснувши



закриття функції

- поставте на місце раніше вилучені компоненти;
- налаштуйте котел на потрібний режим роботи в залежності від пори року;
- відрегулюйте значення температури запиту на тепlopостачання відповідно до потреб замовника.



Якщо активна функція аналізу горіння, усі запити на тепlopостачання блокуються і на дисплеї з'являється повідомлення «CO».

ВАЖЛИВО!

Функція аналізу горіння активна макс. 15 хвилин; палик вимикається, якщо температура на виході досягає 95 °C. Коли температура падає нижче 75 °C, палик знову вмикається.



Функція аналізу горіння зазвичай виконується за допомогою 3-ходового клапана під час нагрівання. 3-ходовий клапан можна перемкнути на ГВП, згенерувавши запит на ГВП на максимальній потужності, поки сама функція ще активна. У цьому випадку температура гарячого водopостачання обмежується максимальним значенням у 65 °C. Зачекайте, поки палик загориться.

4.9 Регулювання

Котел вже відрегульований виробником. Якщо потрібне повторне регулювання, наприклад після позачергового технічного обслуговування, заміни газового клапана, перетворення з метану на ЗНГ або навпаки або після введення нових правил для труб всередині димоходу, виконайте описані нижче процедури. Регулювання максимальної та мінімальної потужності, максимального нагріву та повільного запалювання має виконуватися у зазначеній послідовності та лише кваліфікованим персоналом:

- включити котел
- встановити параметри

306	мінімальна швидкість вентилятора
307	максимальна швидкість вентилятора
308	повільне запалювання
309	максимальна швидкість вентилятора для нагріву
313	швидкість запалювання при перезапуску

таблиця 3	МАКС. К-ТЬ ОБЕРТІВ ВЕНТИЛЯТОРА	ГАЗ МЕТАН (G20)	ЗНГ (G31)	
	15R: Опалення - ГВП	5.600 - 8.700	5.400 - 8.500	об/хв
	25R: Опалення - ГВП	7.000 - 8.700	6.900 - 8.500	об/хв

таблиця 4	МІН. К-ТЬ ОБЕРТІВ ВЕНТИЛЯТОРА	ГАЗ МЕТАН (G20)	ЗНГ (G31)	
	15R	1.500	2.050	об/хв
	25R	1.500	2.050	об/хв

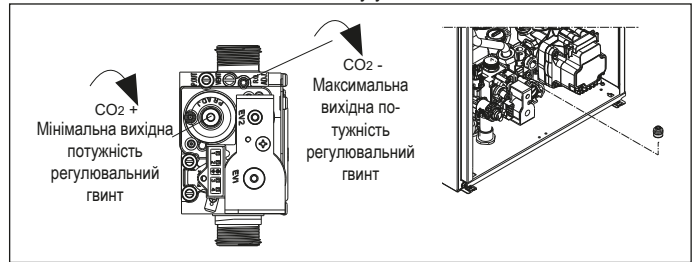
таблиця 5	К-ТЬ ОБЕРТІВ ВЕНТИЛЯТОРА ПОВІЛЬНЕ ЗАПАЛЮВАННЯ	ГАЗ МЕТАН (G20)	ЗНГ (G31)	
	15R - 25R	5.500	5.500	об/хв

4.10 Регулювання газового клапана

Виконайте процедуру перевірки CO₂, як описано в п. «4.8 Аналіз горіння». Якщо значення потрібно змінити, виконайте такі дії:

- перевірте значення регулювання CO₂ із закритим кожухом;
- зніміть кожух, як описано в п. «3.7 Зняття кожуха»
- знову перевірте значення регулювання CO₂ з відкритим кожухом;
- виходячи з різниці значень із закритим і відкритим кожухом, за необхідності встановіть значення CO₂, вказане у таблиці (1 і 2) - (мінус) знайдена різниця. Приклад:
 - Значення CO₂, виміряне із закритим кожухом = 8,5%
 - Значення CO₂, виміряне з відкритим кожухом = 8,3%
 - значення, яке потрібно встановити для CO₂ з відкритим кожухом = 8,8%
 - значення, яке потрібно встановити для CO₂ з закритим кожухом = 9,0%
- щоб налаштувати значення CO₂:
 - поверніть гвинт регулювання макс. потужності за годинниковою стрілкою, щоб зменшити значення, або проти годинникової стрілки, щоб збільшити його
 - поверніть гвинт регулювання мін. потужності за годинниковою стрілкою, щоб збільшити значення, або проти годинникової стрілки, щоб зменшити його
- з відкритим корпусом і після налаштування значення CO₂ за мінімальної потужності знову перевірте налаштування CO₂ за максимальної потужності

- після завершення налаштування поставте на місце кожух і перевірте, чи відповідає CO₂ значенню, вказаному у таблицях 1 і 2.



4.11 Заміна типу газу

Котел можна легко переналаштувати з використання газу одного типу на використання газу іншого типу, навіть якщо котел вже встановлений.

Цю операцію повинен виконувати кваліфікований персонал. Котел призначений для роботи з метаном (G20) або ЗНГ (G31) відповідно до паспортної етикетки. За допомогою спеціальних комплектів котел можна налаштувати на ЗНГ або метан (G20).

Розбирання котла здійснюється згідно з такою інструкцією:

- відключити котел від електропостачання та перекрити газовий кран;
- зняти кожух, як описано в п. «3.7 Зняття кожуха»
- зняти блокування панелі пристроїв і повернути її вперед;
- відкрутити гайку рампи від газового клапана та повернути рампу таким чином, щоб отримати доступ до газового патрубка (B) у вихідному штуцері
- зняти патрубок (B) і замінити його на інший з комплекту;
- встановити рампу газового клапана на місце і закрутити гайку;
- поставити на місце зняті компоненти;
- увімкнути котел і знову відкрити газовий кран.

Налаштуйте котел, як описано в п. п. «4.9 Регулювання» і «4.10 Регулювання газового клапана».



Переналаштування котла повинен виконувати кваліфікований персонал.



Після налаштування наклейте нову паспортну табличку з характеристиками газу, що входить до комплекту.



Після кожного втручання до регулювального елемента газового клапана герметизуйте його герметизуючим лаком.

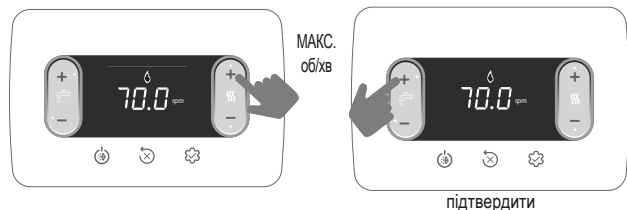
4.12 Номінальний діапазон

Цей котел можна адаптувати до вимог системи опалювання чи нагріву. Можна встановити максимальну продуктивність для нагрівальної функції котла:

- увімкніть котел
- встановіть параметр

310	Номінальний діапазон
-----	----------------------

- Встановіть максимальне значення обертання вентилятору нагріву (об/хв) і підтвердіть вибір.



Запишіть нове значення в таблицю на задній обкладинці цього посібника. При здійсненні подальших регулювань та налаштувань враховуйте це задане значення.






Калібрування не призводить до розпалювання котла.

Початкові налаштування котла з показано у таблиці технічних даних. Залежно від заводських інженерних вимог або регіональних обмежень на викиди димових газів, ці налаштування можуть бути змінені відповідно до графіка нижче.



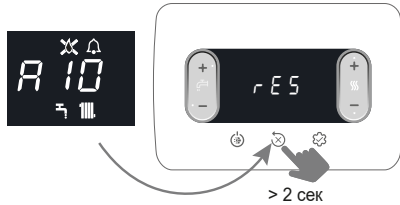
4.13 Помилки та звіти про помилку

У разі помилки на дисплеї відображається код помилки «Ахх».
У деяких випадках код помилки супроводжується значком:

ПОМИЛКИ	ЗНАЧКИ НА ЕКРАНІ
помилка, пов'язані з полум'ям: А10	
усі помилки, не пов'язані з полум'ям або тиском води	
тиск води	

Функція скидання


Щоб скинути налаштування котла у разі помилки, натисніть:



Після відновлення коректних параметрів експлуатації котел знову автоматично запускається.

За наявності пульта дистанційного керування максимум можна робити 5 послідовних спроб розблокування.

У цьому випадку, якщо натиснути  котел поновить початкові спроби.


 Якщо спроби скинути налаштування котла не дали результату, зверніться до центру технічної підтримки.

Помилка А41

Якщо значення тиску падає нижче безпечного значення 0,3 бара, котел показує код помилки А41 протягом 10 хв. Якщо помилка не зникає після цього часу, з'являється код помилки А40.





За помилки А40 на котлі необхідно:

- відкрити заливний кран (**поза котлом**), повернувши його проти годинникової стрілки;
- відкрити меню ІНФОРМАЦІЯ («5.3 Меню ІНФОРМАЦІЯ », пункт І018), щоб перевірити, чи досягає значення тиску 1-1,5 бара;

На додаток до вищесказаного, аналоговий гідрометр (який можна замовити окремо) дозволяє зчитувати значення тиску в системі, навіть у разі перебою живлення (наприклад, на будівельному майданчику).

- закрити заливний кран (**поза котлом**) до клацання.


Натисніть , щоб відновити експлуатацію. Після заповнення системи запустіть цикл вентиляції. Якщо падіння тиску відбувається дуже часто, зверніться до центру технічної підтримки.

За наявності тривоги А40 або А41, з версії 9 програмного забезпечення плати, доступного в меню INFO («5.3 Меню ІНФОРМАЦІЯ », пункт І035), відображення коду аномалії (5 сек.) чергується з значенням тиску води в системі (2 сек.).

Помилка А60

Поява помилки А60 на моделях з під'єднаним резервуаром для води з датчиком зашкоджує роботі у санітарно-гігієнічному режимі.

Помилка А91


Котел має систему самодіагностики, яка сигналізує про необхідність очищення головного теплообмінника на основі загальної кількості годин за певних умов експлуатації (код помилки А91). Помилка А91 виникає, коли на лічильнику перевищено значення 2 500 годин; це значення можна перевірити у «5.3 Меню ІНФОРМАЦІЯ », пункт І015 (візуалізація/100, приклад: 2 500 год = 25).

Після очищення (за допомогою спеціального комплексу, що замовлюється окремо) скиньте лічильник загальної кількості годин, встановивши параметр 312 = 1.

ПРИМІТКА: Процедура скидання лічильника слід виконувати після кожного поглибленого очищення або заміни головного теплообмінника.

4.14 Заміна панелі

Після заміни контрольно-регулювальної панелі може знадобитися перепрограмувати параметри конфігурації. Значення параметрів панелі за замовчуванням, заводські значення та персоналізовані значення див. у таблиці параметрів. Параметри, які треба перевірити та скинути (за необхідності), після заміни панелі: 301 - 302 (СЕРВІС) - 306 - 307 - 308 - 309 - 310 - 507 - 708.

 708 (не забудьте встановити для параметра значення 0).

КОД ПОМИЛКИ	ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОМИЛКУ	ТИП СИГНАЛІЗАЦІЇ
A10	Блокування полум'я Засмічений злив конденсату Засмічений димохід/повітропровід	постійна
A11	Зовнішнє полум'я	тимчасова
A20	Обмежувальний термостат	постійна
A30	Помилка вентилятора	постійна
A40	Заповнення системи	постійна
A41	Заповнення системи	тимчасова
A42	Помилка перетворювача тиску	постійна
A60	Помилка датчика резервуара для води	тимчасова
A70	Помилка датчика витрати Перевищення температури на датку витрати Різниця температур на датчику витрати/зворотного трубопроводу	тимчасова постійна постійна
A80	Помилка датчика зворотного трубопроводу Перевищення температури на датку зворотного трубопроводу Різниця температур на датчику зворотного трубопроводу/витрати	тимчасова постійна постійна
A90	Помилка датчика димових газів	тимчасова
A91	Очищення головного теплообмінника	тимчасова
A58	Низька напруга живлення	тимчасова
A59	Висока напруга живлення	тимчасова
CFS	Виклик служби технічної допомоги	(сигнал)
SFS	Зупинка для обслуговування	постійна
FIL	Низький тиск - перевірити систему	(сигнал)
>3,0 бар	Високий тиск - перевірити систему	(сигнал)

5 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ

Періодичне технічне обслуговування є «обов'язком», передбаченим законодавством, і має важливе значення для безпеки, ефективності та тривалості роботи котла. Дозволяє скоротити витрати, обсяг викидів та забезпечити високу безпеку та надійність продукту протягом тривалого часу. Перед початком робіт з технічного обслуговування:

- закрити крани подачі палива і води для систем опалення і гарячого водопостачання.

Щоб характеристики та ефективність продукту залишалися незмінними та відповідали вимогам чинних норм, необхідно регулярно перевіряти пристрій. Виконуючи роботи з технічного обслуговування, дотримуйтеся вказівок, на-

ведених у розділі «1 ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ».

Зазвичай це означає здійснення таких операцій:

- видалити окислення з пальника;
- видалити нальот з теплообмінників;
- перевірте зношеність електрода та (у разі, якщо він зіпсований), замініть його разом з відповідним ущільненням;
- перевірте та виконайте капітальне очищення випускної та впускної труб;
- перевірте зовнішній вигляд котла;
- перевірте запалювання, вимкнення та роботу пристрою в режимах ГВП та опалення;
- перевірте герметичність муфт і труб постачання газу, води та відведення конденсату;
- перевірте споживання газу за максимальної та мінімальної потужності;
- якщо тиск ГВП нижчий за 3 бара, злийте воду з контуру ГВП котла та перевірте, чи підтримується тиск у контурі опалення;
- перевірте стан ізоляції електричних кабелів, особливо поруч з головним теплообмінником;
- перевірте газовий клапан-відсікач;
- **перевірте, чи є вода у сифоні; за відсутності води наповніть сифон.**

⚠ Під час обслуговування котла рекомендується використовувати захисний одяг, щоб уникнути ризику травмування.

⚠ Після виконання робіт з технічного обслуговування потрібний аналіз продуктів згоряння, щоб переконатися, що котел працює належним чином.

⚠ У разі, якщо після заміни електронної плати, теплообмінника, вентилятора/змішувача, газового клапана або після технічного обслуговування електрода виявленя горіння або пальника, аналіз продуктів виявляє значення поза встановленого допуску, необхідно повторити процедуру, описану в п. «4.8 Аналіз горіння».

⚠ Не очищайте пристрій або його частини легкозаймистими речовинами (наприклад, бензином, спиртом тощо).

⚠ Не очищайте панелі, пофарбовані деталі та пластикові деталі розчинником для фарби.

⚠ Очищення панелі слід проводити лише мильною водою.

Очищення головного теплообмінника

- Вимкніть електропостачання, повернувши головний вимикач системи у положення «Вимкнено».
- Закрийте газовий кран.
- Зніміть кожух, як описано в п. «3.7 Зняття кожуха».
- Від'єднайте з'єднувальний кабель електрода.
- Від'єднайте кабелі живлення вентилятора.
- Зніміть затиск фіксуючої рампи (A) із змішувача.
- Послабте гайку газового блоку (B).
- Поверніть та вийміть газову рампу зі змішувача.
- Зніміть 4 гайки (C), що фіксують блок згоряння.
- Вийміть блок транспортування повітря/газу, включаючи вентилятор і змішувач, проявляючи обережність, щоб не пошкодити ізоляційну панель та електрод.
- Зніміть з'єднувальну трубу сифона з патрубком для сливу конденсату теплообмінника і під'єднайте тимчасово колективну трубу. Тепер можна приступати до очищення теплообмінника.
- Видаліть залишки бруду всередині теплообмінника, проявляючи обережність, щоб НЕ пошкодити ізоляційну панель обмежувача.
- Очистіть змійовики теплообмінника щіткою з м'якою щетиною.

⚠ НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ МЕТАЛЕВІ ЩІТКИ, ЯКІ МОЖУТЬ ПОШКОДИТИ КОМПОНЕНТИ.

- Очистіть проміжки між котушками за допомогою леза товщиною 0,4 мм (є в комплекті).

- Видаліть пилососом залишки бруду.

- Промийте водою, проявляючи обережність, щоб НЕ пошкодити ізоляційну панель обмежувача.

⚠ У разі відкладень продуктів згоряння на поверхні теплообмінника, які важко видалити, виконайте очищення шляхом розбризкування натурального білого оцета, проявляючи обережність, щоб НЕ пошкодити ізоляційну панель обмежувача.

- Залиште на кілька хвилин.

- Очистіть котушки теплообмінника щіткою з м'якою щетиною.

⚠ НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ МЕТАЛЕВІ ЩІТКИ, ЩО МОЖУТЬ ПОШКОДИТИ КОМПОНЕНТИ.

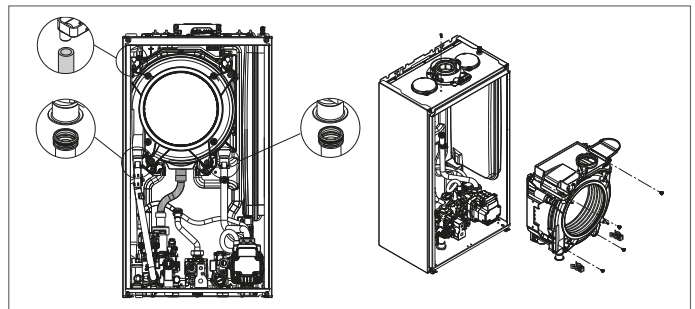
- Промийте водою, проявляючи обережність, щоб НЕ пошкодити ізоляційну панель обмежувача.
- Переконайтеся, що ізоляційна панель обмежувача не пошкоджена, і за необхідності замініть її, дотримуючись встановленої процедури.
- Після завершення очищення обережно зберіть усі компоненти, дотримуючись наведених вище інструкцій у зворотному порядку.
- Щоб затягнути кріпильні гайки блоку транспортування повітря/газу, використовуйте момент затягування 6 Нм, дотримуючись послідовності, зазначеної на табличці (1,2,3,4).
- Знову увімкніть живлення та подачу газу до котла.

Очищення пальника:

- Вимкніть електропостачання, повернувши головний вимикач системи у положення «Вимкнено».
- Закрийте газовий кран.
- Зніміть кожух, як описано в п. «3.7 Зняття кожуха».
- Від'єднайте з'єднувальний кабель електрода.
- Від'єднайте кабелі живлення вентилятора.
- Зніміть затиск фіксуючої рампи (A) із змішувача.
- Послабте гайку газового блоку (B).
- Поверніть та вийміть газову рампу зі змішувача.
- Зніміть 4 гайки (C), що фіксують блок згоряння.
- Вийміть блок транспортування повітря/газу, включаючи вентилятор і змішувач, проявляючи обережність, щоб не пошкодити керамічну ізоляційну панель та електрод. Тепер можна приступати до очищення пальника.
- Очистіть пальник щіткою з м'якою щетиною, проявляючи обережність, щоб не пошкодити ізоляційну панель та електрод.

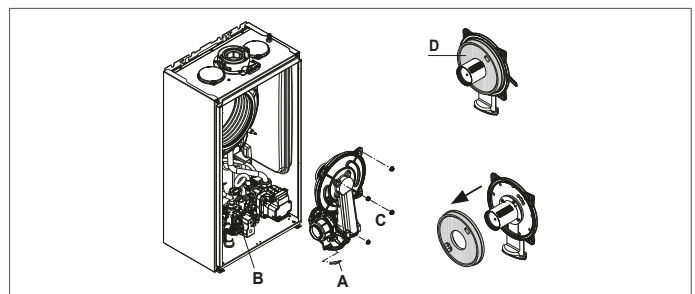
⚠ НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ МЕТАЛЕВІ ЩІТКИ, ЯКІ МОЖУТЬ ПОШКОДИТИ КОМПОНЕНТИ.

- Переконайтеся, що ізоляційна панель пальника та ущільнювальна прокладка не пошкоджені та за необхідності замініть їх, дотримуючись встановленої процедури.
- Після завершення очищення обережно зберіть усі компоненти, дотримуючись наведених вище інструкцій у зворотному порядку.
- Щоб затягнути кріпильні гайки блоку транспортування повітря/газу, використовуйте момент затягування 6 Нм.
- Знову увімкніть живлення та подачу газу до котла.



Заміна ізоляційної панелі пальника

- Відкрутіть гвинти кріплення електрода запалювання/виявлення горіння та зніміть його.
- Зніміть ізоляційну панель пальника (D), вставивши лопатку під її поверхню (як показано на малюнку).
- Видаліть можливі залишки фіксуючого клею.
- Поставте ізоляційну панель на місце.
- Нову ізоляційну панель не потрібно закріплювати за допомогою клею, оскільки її геометричні характеристики передбачають точне з'єднання з фланцем теплообмінника.
- Зберіть електрод запалювання/виявлення горіння, використовуючи раніше зняті гвинти та замінивши відповідне ущільнення.



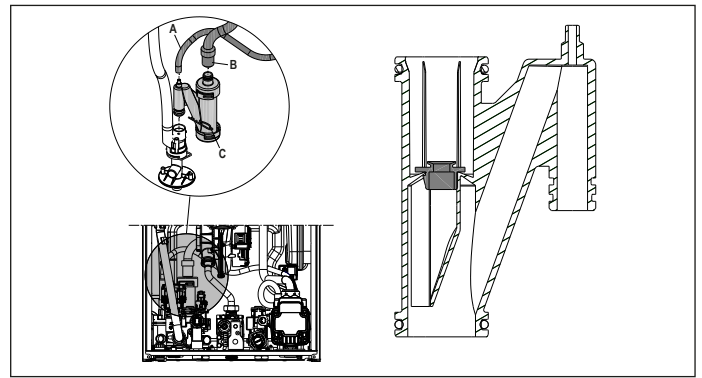
Очищення сифона

- Від'єднайте трубки (A) і (B), зніміть затискач (C) та зніміть сифон.
- Відкрутіть нижню і верхню кришки, потім зніміть поплавков.
- Очистіть частини сифона від можливих твердих залишків.

⚠ Не знімайте поплавок та його ущільнювальну прокладку, оскільки вони призначені для запобігання виходу спалених газів у навколишнє середовище за відсутності конденсації.

⚠ Після завершення роботи знову зіберіть компоненти у зворотному порядку, перевірте ущільнення поплавка та за необхідності замініть його. При заміні прокладки поплавка переконайтеся в її належному розташуванні (див. малюнок у розділі).

- ⚠ Наприкінці процедури очищення наповніть сифон водою (див. «4.2 Перше введення в експлуатацію») перед вмиканням котла.
- ⚠ По завершенні обслуговування сифона рекомендується перевести котел у режим конденсації на кілька хвилин і перевірити, чи немає витоків з усієї лінії відведення конденсату.
- ⚠ Якщо пристрій не використовується більше 60 днів, необхідно заповнити сифон котла. Якщо котел встановлений у місці, де температура навколишнього середовища може залишатися вище 30 °C протягом тривалого часу, наповнюйте сифон після 30 днів простою. Цю операцію повинен виконувати кваліфікований спеціаліст.



5.1 Програмовані параметри

Список програмованих параметрів наведено нижче: КОРИСТУВАЧ (цей рівень завжди доступний) та УСТАНОВНИК (доступ за кодом 18); детальний опис параметрів див. у п. «5.2 Опис параметрів».

⚠ Деяка інформація може бути недоступною залежно від рівня доступу, стану пристрою або конфігурації системи.

ПАРАМЕТРИ КОРИСТУВАЧА		Значення		Рівень парольного доступу	Заводське значення	Індивідуальні значення
	НАЛАШТУВАННЯ	мін	макс			
004	ОДИНИЦЯ ВИМІРЮВАННЯ	0	1	КОРИСТУВАЧ	0	
006	СИГНАЛ	0	1	КОРИСТУВАЧ	1	

ПАРАМЕТРИ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ		Значення		Рівень парольного доступу	Заводське значення	Індивідуальні значення
	КОНФІГУРАЦІЯ	мін	макс			
301	КОНФІГУРАЦІЯ ГІДРАВЛ. СИСТ.	0	4	УСТАНОВНИК	4 *	
306	МІН. ШВИДКІСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА	1 200	3 600	УСТАНОВНИК	див. табл. технічних даних	
307	МАКС. ШВИДКІСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА	3 700	9 999	УСТАНОВНИК	див. табл. технічних даних	
308	РЕГУЛЮВАННЯ ПОВІЛЬНОГО ЗАПАЛЮВАННЯ	МІН.	МАКС.	УСТАНОВНИК	див. табл. технічних даних	
309	МАКС. ШВИДКІСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА ОПАЛЕННЯ	МІН.	МАКС.	УСТАНОВНИК	див. табл. технічних даних	
310	НОМІНАЛЬНИЙ ДІАПАЗОН	МІН.	МАКС. (ОПАЛ.)	УСТАНОВНИК	див. табл. технічних даних	
311	ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ (AUX)	0	2	УСТАНОВНИК	0	
312	СКИДАННЯ ДАТЧИКА ДИМОВИХ ГАЗІВ	0	1	УСТАНОВНИК	0	
313	ШВИДКІСТЬ ЗАПАЛЮВАННЯ ПРИ ПОВТОРНОМУ ЗАПУСКУ ПІСЛЯ ВИМКНЕННЯ ЧЕРЕЗ ПОРУШЕННЯ ЛІМІТУ ТЕМПЕРАТУРИ	МІН. ШВИДКІСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА	РЕГУЛЮВАННЯ ПОВІЛЬНОГО ЗАПАЛЮВАННЯ	УСТАНОВНИК	3 600 об/хв	
ОПАЛЕННЯ						
405	НАЛАШТ. НАСОСУ	НЕДОСТУПНО У ЦІЙ МОДЕЛІ				
408	КАСКАД ОТ+	НЕДОСТУПНО У ЦІЙ МОДЕЛІ				
409	ПОЕТАПНЕ НАГРІВАННЯ	0	1	УСТАНОВНИК: якщо котел увімкнено та встановлено низькотемп. системи	0	
410	НАГРІВ ВИМКНЕНО	0 хв	20 хв	УСТАНОВНИК	3 хв	
411	ЧАС СКИДАННЯ НАГРІВУ	0	1	УСТАНОВНИК	0	
415	ГОЛОВНА ЗОНА НТ	0	1	УСТАНОВНИК	0	
416	МАКС. ТЕМП. (ГОЛОВНА ЗОНА)	МІН. ТЕМП. (ГОЛОВНА ЗОНА)	ВТ: 80,5 - НТ: 45,0	УСТАНОВНИК	ВТ: 80,5 - НТ: 45,0	
417	МІН. ТЕМП. (ГОЛОВНА ЗОНА)	20	МАКС. ТЕМП. (ГОЛОВНА ЗОНА)	УСТАНОВНИК	ВТ: 40 - НТ: 20	
418	ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЯ (ГОЛОВНА ЗОНА)	0	1	УСТАНОВНИК за наявн. зовн. датчика	0	
419	НАХИЛ КРИВОЇ (ГОЛОВНА ЗОНА)	ВТ: 1,0 - НТ: 0,2	ВТ: 3,0 - НТ: 0,8	УСТАНОВНИК тільки якщо 418 = 1	ВТ 2,0 - НТ 0,4	
420	КОМП. У НІЧН. ЧАС (ГОЛОВНА ЗОНА)	0	1		0	
432	ТИП БУДІВЛІ	5 хв	20 хв		5 хв	
433	РЕАКЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ ЗОВН. ДАТЧИКА	0	255		20	
ГВП						
501	ЗАХИСТ ВІД ЛЕГІОНЕЛЛИ	0	2	УСТАНОВНИК	0	
502	ЗАТРИМКА ПЕРШОГО ЗАПУСКУ ФУНКЦІЇ ЗАХИСТУ ВІД ЛЕГІОНЕЛЛИ	0 год	24 год	УСТАНОВНИК	0 год	
503	ТЕМП. НА ВИХОДІ ДЛЯ Ф-ЦІЇ ЗАХИСТУ ВІД ЛЕГІОНЕЛЛИ	65,0 °C	85,0 °C	УСТАНОВНИК	80,0 °C	
504	ЗАТРИМКА, РЕЗЕРВУАР ПІД'ЄДНАНО	0,0 °C	10,0 °C	УСТАНОВНИК	5,0 °C (зовн.) - 0,0 °C (внутр.)	
505	ЗАТРИМКА, РЕЗЕРВУАР НЕ ПІД'ЄДНАНО	0,0 °C	10,0 °C	УСТАНОВНИК	5,0 °C (зовн.) - 0,0 °C (внутр.)	
506	ТЕМП. ПОДАЧІ ВОДИ НА РЕЗЕРВУАР	50,0 °C	85,0 °C	УСТАНОВНИК	80,0 °C (за наявності зовн. резервуара для води та якщо параметр 507=0)	
507	ПЕРЕМІННА ТЕМПЕРАТУРА ПОТОКУ ЧЕРЕЗ РЕЗЕРВУАР	0	1	УСТАНОВНИК	0	
508	МІН. ТЕМП. ГВП	37,5 °C	49,0 °C	УСТАНОВНИК	37,5 °C	
509	МАКС. ТЕМП. ГВП	49,0 °C	60,0 °C	УСТАНОВНИК	60,0 °C	

ВТ: висока температура - НТ: низька температура

ПАРАМЕТРИ ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ		Значення		Рівень парольного доступу	Заводське значення	Індивідуальні значення
	КОНФІГУРАЦІЯ	мін	макс			
302	ТИП ПЕРЕТВОРЮВАЧА ТИСКУ	0	1	ОБСЛУГОВУВАННЯ (СЕРВІС)	1	
303	УВІМКНУТИ ЗАПОВНЕННЯ	0	1	ОБСЛУГОВУВАННЯ (СЕРВІС)	0	
304	ТИСК НА ПОЧАТКУ ЗАПОВНЕННЯ	НЕДОСТУПНО У ЦІЙ МОДЕЛІ				
305	ЦИКЛ ВЕНТИЛЯЦІЇ	0	1	ОБСЛУГОВУВАННЯ (СЕРВІС)	1	


ПАРАМЕТРИ ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ		Значення		Рівень парольного доступу	Заводське значення	Індивідуальні значення
	ОПалення	мін	макс			
401	ЗАТРИМКА ЗА ВИСОКОЇ ТЕМП. ВИМКН.	2	10	ОБСЛУГОВУВАННЯ (СЕРВІС)	5	
402	ЗАТРИМКА ЗА ВИСОКОЇ ТЕМП. УВИМКН.	2	10	ОБСЛУГОВУВАННЯ (СЕРВІС)	5	
403	ЗАТРИМКА ЗА НИЗЬКОЇ ТЕМП. ВИМКН.	2	10	ОБСЛУГОВУВАННЯ (СЕРВІС)	3	
404	ЗАТРИМКА ЗА НИЗЬКОЇ ТЕМП. УВИМКН.	2	10	ОБСЛУГОВУВАННЯ (СЕРВІС)	3	
	ГВП					
512	ПОСТ-ЦИРК. ГВП НА ЗВОРОТН. ТРУБ. НАГРІВУ	0	1	ОБСЛУГОВУВАННЯ (СЕРВІС)	0	
513	ЧАС ПОСТ-ЦИРК. НА ЗВОРОТН. ТРУБ.	1	255	ОБСЛУГОВУВАННЯ (СЕРВІС)	6	
	ТЕХНІЧН.					
701	АКТИВАЦІЯ ІСТОРІЇ СПРАЦЮВАННЯ СИГНАЛІЗАЦІЇ	0	1	ОБСЛУГОВУВАННЯ (СЕРВІС)	0 (значення автоматично змінюється на 1 через 2 години роботи)	
706	ФУНКЦІЯ ВИКЛИКУ СЛУЖБИ ТЕХНІЧНОЇ ДОПОМОГИ	0	2	ОБСЛУГОВУВАННЯ (СЕРВІС)	2	
707	ТЕРМІН ОБСЛУГОВУВАННЯ	0	255	ОБСЛУГОВУВАННЯ (СЕРВІС)	52	
708	РЕЖИМ ВИСОКОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ	0	1	ОБСЛУГОВУВАННЯ (СЕРВІС)	0	
	ЗВ'ЯЗОК					
801	КОНФІГ. ШИНИ 485	НЕДОСТУПНО У ЦЬОМУ МОДЕЛІ.				
803	КОНФІГ. OT+	0	1	ОБСЛУГОВУВАННЯ (СЕРВІС)	1	

*301: 0 = ЛИШЕ ОПАЛЕННЯ • 1 = РЕЛЕ МИТТЄВОЇ ВИТРАТИ • 2 = ВИМІРЮВАЧ МИТТЄВОЇ ВИТРАТИ • 3 = РЕЗЕРВУАР З ДАТЧИКОМ • 4 = РЕЗЕРВУАР З ТЕРМОСТАТОМ


5.2 Опис параметрів

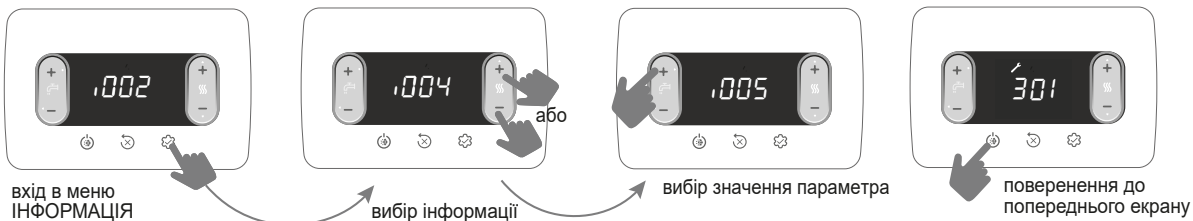
Деякі з перелічених нижче функцій можуть бути недоступними залежно від типу пристрою та рівня доступу.

ПАРАМЕТР	ОПИС
004	Щоб змінити одиницю вимірювання: 0 = МЕТРИЧНІ одиниці / 1 = БРИТАНСЬКІ одиниці. Значення від -9 °C до +99° C відображаються у десятковому форматі (один знак після коми); значення ≤ -10 °C та ≥ 100 °C відображаються як цілі числа. Значення в °F (Фаренгейт) завжди відображаються як цілі числа.
006	Увімкнення/вимкнення звукового сигналу: 0 = зумер ВИМКНЕНО/1 = сигнал УВИМКНЕНО
301	Щоб встановити тип конфігурації гідравлічної системи котла: 0 = ЛИШЕ ОПАЛЕННЯ - 1 = РЕЛЕ МИТТЄВОЇ ВИТРАТИ - 2 = ВИМІРЮВАЧ МИТТЄВОЇ ВИТРАТИ - 3 = РЕЗЕРВУАР З ДАТЧИКОМ - 4 = РЕЗЕРВУАР З ТЕРМОСТАТОМ Заводське значення = 4 (мінати забороняється). Після заміни електронної плати переконайтеся, що цей параметр встановлено на 4.
302	Щоб встановити тип перетворювача тиску води: 0 = реле тиску води - 1 = перетворювач тиску Заводське значення = 1 (мінати забороняється). Після заміни електронної плати переконайтеся, що цей параметр встановлено на 1.
303	Увімкнення функції «напівавтоматичного наповнення», коли в котлі встановлені перетворювач тиску та електромагнітний клапан наповнення. Заводське значення = 0 (мінати забороняється). Після заміни електронної плати переконайтеся, що цей параметр встановлено на 0.
304	З являється, лише якщо 303 = 1. НЕДОСТУПНО У ЦЬОМУ МОДЕЛІ.
305	Вимкнення циклу вентиляції. Заводське значення = 1. Щоб вимкнути функцію, встановіть параметр на 0.
306	Зміна мінімальної кількості обертів вентилятора.
307	Зміна максимальної кількості обертів вентилятора.
308	Регулювання повільного запалювання (діапазон налаштування: 306 - 307).
309	Регулювання максимальних обертів вентилятора в режимі опалення (діапазон налаштування: 306 - 307).
310	Зміна тепловіддачі в режимі опалення. Заводське значення = 309; можна перепрограмувати у діапазоні 306 - 309. Докладніше про використання цього параметра див. у п. "4.12 Номінальний діапазон".
311	Налаштування роботи додаткового реле (тільки якщо встановлена плата ВЕ09 (замовлюється окремо)) для підведення фази (230 В змінного струму) до другого насоса опалення (замовлюється окремо) або зонного клапана. Заводське значення = 0; можна перепрограмувати у діапазоні 0 - 2: 311= 0 - керований елемент залежить від конфігурації електропроводки плати ВЕ09 (без перемички: додатковий насос - з перемичкою: зонний клапан) 311= 1 - керування зонним клапаном 311= 2 - керування додатковим насосом
312	Скидання лічильника годин роботи в певних умовах (докладніше див. "4.13 Помилки та звіти про помилку", помилка А91). Заводське значення = 0. Виберіть значення 1, щоб скинути лічильник годин роботи датчика димових газів після очищення головного теплообмінника. Після завершення скидання параметр автоматично відновлює значення 0.
313	Цей параметр дозволяє регулювати повільне розпалювання пальника після зупинки через досягнення уставки температури. Можливе налаштування між мінімальним значенням швидкості вентилятора (306) і значенням швидкості під час повільного запалювання (308)
401	Для високотемпературних систем цей параметр дозволяє встановити значення запізнення, яке використовується платою регулювання для розрахунку температури на виході для вимкнення пальника: ТЕМПЕРАТУРА ВИМКНЕННЯ = УСТАВКА ОПАЛЕННЯ + 401. Заводське значення = 5 °C; діапазон налаштування: 2 °C - 10 °C.
402	Для високотемпературних систем цей параметр дозволяє встановити значення запізнення, яке використовується платою регулювання для розрахунку температури на виході для запалювання пальника: ТЕМПЕРАТУРА ЗАПАЛЮВАННЯ = УСТАВКА ОПАЛЕННЯ - 402. Заводське значення = 5 °C; діапазон налаштування: 2 °C - 10 °C.
403	Для низькотемпературних систем цей параметр дозволяє встановити значення запізнення, яке використовується платою регулювання для розрахунку температури на виході для вимкнення пальника: ТЕМПЕРАТУРА ВИМКНЕННЯ = УСТАВКА ОПАЛЕННЯ + 403. Заводське значення = 3 °C; діапазон налаштування: 2 °C - 10 °C.
404	Для низькотемпературних систем цей параметр дозволяє встановити значення запізнення, яке використовується платою регулювання для розрахунку температури на виході для запалювання пальника: ТЕМПЕРАТУРА ЗАПАЛЮВАННЯ = УСТАВКА ОПАЛЕННЯ - 404. Заводське значення = 3 °C; діапазон налаштування: 2 °C - 10 °C.
405	Насос із змінною пропорційною швидкістю. НЕДОСТУПНО У ЦЬОМУ МОДЕЛІ.
408	Налаштування котла для каскадного застосування за допомогою сигналу OT+. Не застосовно до цієї моделі котла.
409	Активація функції поетапного нагрівання (докладніше див. у п. "4.7 Функція поетапного нагрівання"). Заводське значення = 0, коли котел вимкнено. Встановіть значення 1, щоб активувати функцію поетапного нагрівання на ділянках нагріву за низької температури. Параметр автоматично повертається до 0, коли завершується функція поетапного нагрівання, але виконання функції також можна перервати, вручну встановивши значення 0.
410	Зміна налаштувань таймера примусового вимкнення опалення щодо часу затримки повторного запалювання пальника, якщо він вимикається через досягнення встановленої температури нагріву. Заводське значення = 3 хв.; можна встановити від 0 до 20 хв.
411	Скасування функції СКИДАННЯ ЧАСУ НАГРІВУ І ТАЙМЕР ЗНИЖЕНОЇ МАКСИМАЛЬНОЇ ТЕПЛОВІДДАЧІ, під час роботи якого швидкість вентилятора обмежена у діапазоні від мінімуму до 60% від макс. встановленої теплової потужності зі збільшенням на 10% кожні 15 хвилин. Заводське значення = 0. Щоб скинути таймер, встановіть 1.
415	Визначення типу ділянки опалення. Доступні варіанти: 0 = ВИСОКА ТЕМПЕРАТУРА (заводське налаштування) • 1 = НИЗЬКА ТЕМПЕРАТУРА
416	Визначення максимального значення уставки опалення: діапазон 20 °C - 80,5 °C, за замовчуванням: 80,5 °C для високотемпературних систем діапазон 20 °C - 45 °C, за замовчуванням: 45 °C для низькотемпературних систем Примітка: значення 416 не може бути меншим за 417.
417	Визначення мінімального значення уставки опалення: діапазон 20 °C - 80,5 °C, за замовчуванням: 40 °C для високотемпературних систем діапазон 20 °C - 45 °C, за замовчуванням: 20 °C для низькотемпературних систем Примітка: значення 417 не може бути вищим за 416.
418	Активація контролю температури, коли система підключена до датчика зовнішньої температури. Заводське значення = 0 (котел постійно працює з фіксованим параметром). Якщо параметр встановлено на 1 і підключено датчик зовнішньої температури, котел працює в режимі контролю температури. Якщо датчик зовнішньої температури відключено, котел завжди працює з фіксованим параметром. Детальніше про цю функцію див. у п. "4.4 Налаштування терморегуляції".
419	Встановлення номера компенсаційного вигину, що використовується котлом в режимі контролю температури. Заводське значення = 2,0 для високотемпературних систем та 0,5 для низькотемпературних систем. Діапазон налаштування: 1,0 - 3,0 для високотемпературних систем, 0,2 - 0,8 для низькотемпературних систем. Детальніше про цю функцію див. у п. "4.4 Налаштування терморегуляції".
420	Активація функції «компенсація у нічний час». Значення за замовчуванням - 0. Щоб активувати функцію, встановіть значення 1. Детальніше про цю функцію див. у п. "4.4 Налаштування терморегуляції".
432	Частота оновлення значення розрахованої зовнішньої температури для терморегуляції; низьке значення цього параметра використовується для будівель з поганою теплоізоляцією.
433	Частота зчитування датчиком значення зовнішньої температури.

501	Цей параметр дозволяє активувати функцію захисту від легіонелли, як описано в п. "4.7 Функція захисту від легіонелли (тільки якщо під'єднано до резервуара для води з датчиком та за відсутності з'єднання OT+)". Заводське налаштування цього параметра — 0 (функцію вимкнено). Встановить значення 1, щоб активувати щотижневий запуск функції захисту від легіонелли; вона виконуватиметься на третій день тижня о 03:00. Встановить значення 2, щоб активувати щоденний запуск функції захисту від легіонелли; вона виконуватиметься на щодня о 03:00.
502	Цей параметр визначає затримку у годинах для першого виконання функції захисту від легіонелли.
503	Температура потоку котла під час роботи функції захисту від легіонелли.
504	Запит на наповнення резервуара для води активується, коли температура, виміряна датчиком резервуара, нижча за уставку - пар. 504.
505	Запит на наповнення резервуара для води скасовується, коли температура, виміряна датчиком резервуара, вища за уставку + пар. 505.
506	Параметр для налаштування температури подачі води до резервуара ГВП.
507	Цей параметр дозволяє активувати функцію ПЕРЕМІННА ТЕМПЕРАТУРА НА ВИХОДІ для зміни уставки температури котла в режимі ГВП (тільки якщо під'єднано резервуар для води з датчиком; варіант С). Заводське налаштування цього параметра — 0 (функцію вимкнено); для увімкнення функції встановить значення 1. Детальніше див. у п. "Перемінна температура на виході (тільки якщо під'єднано резервуар для води)".
508	Встановлення мінімальної уставки ГВП.
509	Встановлення максимальної уставки ГВП.
512	Ці значення можна використовувати для увімкнення/вимкнення функції пост-циркуляції в режимі ГВП з блокуванням вмикання опалення.
513	Встановлює тривалість пост-циркуляції ГВП, коли увімкнено функцію пост-циркуляції в режимі ГВП з блокуванням вмикання опалення.
701	Вмикання збереження історії випадків спрацювання сигналізації. Значення за замовчуванням - 0; значення автоматично змінюється на 1 через 2 години роботи
706	Цей параметр дозволяє періодично контролювати котел відповідно до періоду роботи, встановленого параметром 707. Три варіанти значення: 0 = функція вимкнена 1 = функція увімкнена відповідно до такого правила: якщо 707 < 4, на дисплеї відображається сигнал CFS якщо 707 = 0, на дисплеї відображається сигнал SFS (ЗУПИНКА ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ), що вказує на постійне блокування усіх запитів на опалення та ГВП. Скинути сигнал неможливо 2 = функція увімкнена: якщо 707 = 0, на дисплеї відображається сигнал CFS без зупинки роботи У цьому стані меню ІНФОРМАЦІЯ (рядок І044) відображає кількість днів з моменту появи сигналу CFS (707 = 0)  Сигнал CFS тривалістю 1 хв надходить з інтервалом у 10 хв за 1 міс. до закінчення періоду, встановленого параметром 707.
707	Фіксований період роботи для виклику служби технічної допомоги (параметр 706).
708	Автоматична функція, яка активується при першому подачі електроенергії або після 60 днів простою (електричний котел). У цьому режимі котел протягом 60 хвилин підтримує мінімальну теплову потужність та максимальну температуру ГВП на рівні 55 °С. Активація димохода тимчасово вимикає цю функцію. Під час виконання функції блимає значок тиску води. 0 = ЗАВОДСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ; режим високої ефективності недоступний
801	ФУНКЦІЯ НЕДОСТУПНА У ЦЬОМУ МОДЕЛІ
803	Цей параметр використовується для включення дистанційного керування котлом через пристрій OpenTherm: 0 = функція OT+ вимкнена (дистанційне керування котлом через пристрій OT+ неможливе). Якщо цей параметр встановлено на 0, з'єднання OT+ (за наявності) негайно переривається 1 = ЗАВОДСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ. Функція OT+ увімкнена (можна підключити пристрій OT+ для дистанційного керування котлом). При підключенні до котла пристрою OT+ на дисплеї з'являється повідомлення «Ot».

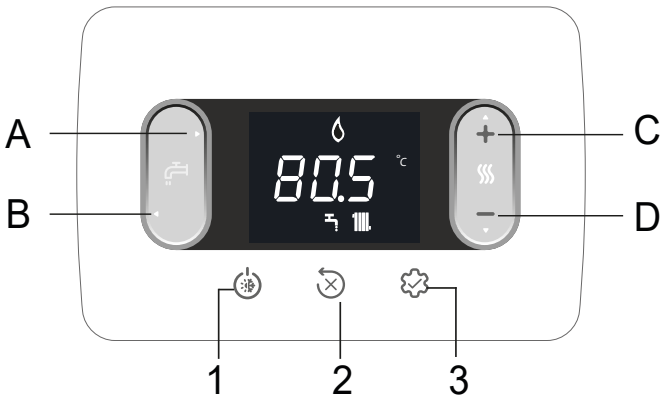
5.3 Меню ІНФОРМАЦІЯ

 Інтерфейс автоматично виходить з меню ІНФОРМАЦІЯ, якщо не натискати жодної кнопки протягом 60 секунд



ПАРАМЕТР		ОПИС
I001	Години поетапного нагрівання	Тривалість функції поетапного нагрівання, годин (під час виконання)
I002	Датчик на виході	Показання датчика на виході котла
I003	Датчик зворотного трубопроводу	Показання датчика зворотного трубопроводу котла
I005	Уставка OT+ ГВП	Уставка ГВП, що надсилається до котла пультом дистанційного керування OT+
I008	Датчик димових газів	Показання датчика димових газів
I009	Зовнішній датчик	Миттєве показання зовнішнього датчика
I010	Зовнішня температура для терморегуляції	Відфільтроване значення зовнішнього датчика, що використовується в алгоритмі контролю температури для обчислення уставки опалення
I011	Витрата ГВП	Уставка ГВП (тільки за підключення OT+)
I012	Кількість обертів вентилятора	Кількість обертів вентилятора (об/хв)
I015	Лічильник датчика димових газів	Кількість годин роботи теплообмінника у «конденсаційному режимі» (значення відображаються в тисячах/100)
I016	Уставка на виході (головна зона)	Уставка на виході для головної зони
I017	Уставка опалення OT+	Уставка опалення, що надсилається до котла пультом дистанційного керування OT+
I018	Тиск в системі	Рівень тиску в системі
I028	Іонізаційний струм	Миттєвий іонізаційний струм, ідентифікований електродом виявлення полум'я
I029	Режим високої ефективності	Вказує, що активовано режим високої ефективності
I034	ІД плати	Ідентифікація електронної плати
I035	Версія ПЗ плати	Версія прошивки електронної плати
I038	Радіосигнал Wi-Fi-адаптера	Недоступний
I039	Історія спрацювання сигналізації 1 (найстаріші випадки)	Список з останніх п'яти записаних випадків
I040	Історія спрацювання сигналізації 2	
I041	Історія спрацювання сигналізації 3	
I042	Історія спрацювання сигналізації 4	
I043	Історія спрацювання сигналізації 5 (останні випадки)	
I044	Кількість днів після CFS	Кількість днів з моменту надходження сигналу CFS (707 = 0)
I045	Наступний запуск функції захисту від легіонелли	Днів до наступного запуску функції захисту від легіонелли.










6 ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ



A і B	Регулювання уставки ГВП Вибір параметрів
C і D	Регулювання уставки опалення Налаштування параметрів
B	Повернутися до попереднього екрана/скасувати вибір Натисніть >2 сек, щоб повернутися на головну сторінку
1	Змінити робочий статус (ВИМКНЕНО, ЛІТО або ЗИМА)
2	Скинути сигналізацію (RESET) Перервати цикл вентиляції
3	Відкрити меню ІНФОРМАЦІЯ Відкрити меню налаштування параметрів Відкрити сторінку введення пароля Функція ENTER (введення)
1+3	Блокування/розблокування кнопок
2+3	Коли котел вимкнено, вмикає аналіз горіння (CO)

При кожному натисканні кнопки котел подає звуковий сигнал; за допомогою параметра 006 Buzzer можна вмикати (1) або вимикати (0) звук.

Примітка: значення в тисячах відображаються у 100 разів меншими, наприклад 6 500 об/хв = 65,0


	Підключення до пристрою Wi-Fi
	Виклик технічної служби через помилки або спрацювання таймера
	У разі помилки разом із значком  (окрім сигналізації щодо полум'я та води)
	Вказує на наявність полум'я. У разі помилки, пов'язаної з полум'ям, відображається значок 
	Блимає при спрацюванні тимчасової сигналізації щодо води; постійно горить при спрацюванні постійної сигналізації
	Постійно горить, якщо включено режим опалення; блимає, коли активний запит на опалення
	Горить, якщо активний режим ГВП; блимає, коли активний запит на ГВП
°C - °F	Одиниця вимірювання температури
об/хв	Кількість обертів вентилятора
бар - фнт/кв. дюйм	Значення тиску

7 ІНСТРУКЦІЇ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА

- Помістіть головний перемикач системи у положення «Увімкнено».
- Відкрийте газовий кран, щоб розпочати потік палива.
- Після увімкнення живлення усі значки та сегменти загоряться на 1 секунду, а потім протягом 3 сек буде показано версію прошивки:



- Після цього буде запущено цикл автоматичної вентиляції (якщо його увімкнено) тривалістю 6 хв. (докладніше див. у п. «4.3 Цикл вентиляції»).
- Інтерфейс покаже поточний активний статус.

-  Налаштуйте термостат навколишнього середовища на необхідну температуру (прибл. 20 °C) або, якщо система оснащена термостатом або програматором з хронометражем, переконайтеся, що він активний і налаштований (прибл. на 20 °C).
- Переведіть котел в режим ЗИМА або ЛІТО.


7.1 Робочий статус

- Кнопкою 1 можна вибрати такі статуси: ВИМКНЕНО – ЛІТО – ЗИМА – ВИМКНЕНО тощо.

У режимі очікування на дисплеї відображається тиск в системі. Дисплей відображає температуру на виході, якщо є запит на опалення, або температуру гарячого водопостачання, якщо є запит на ГВП.



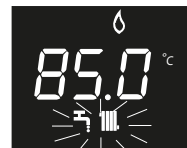
РЕЖИМ «ЗИМА»

Котел активує функцію опалення та ГВП. Наявність значка  вказує на запит на опалення та включення пальника.

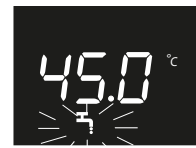
РЕЖИМ «ЛІТО» (тільки за під'єданого резервуара для води)

Котел активує стандартну функцію ГВП. Якщо під'єднано резервуар для води з термостатом або виконується запит на ГВП, відображається температура на виході котла; якщо під'єднано резервуар для води з датчиком – температура води у резервуарі.

ЗИМА



ЛІТО



7.2 Налаштування уставки опалення



перше натискання



друге натискання: задання уставки опалення з кроком у 0,5 °C

Якщо протягом 5 сек не натиснути жодну кнопку, встановлене значення фіксується як нова уставка опалення.

7.3 Встановлення уставки опалення за допомогою зовнішнього датчика

Якщо підключено зовнішній датчик (замовлюється окремо) і увімкнено контроль температури (параметр 418=1), значення температури на виході вибирається системою автоматично — система швидко змінює температуру навколишнього середовища на основі коливань зовнішньої температури.

Змінення уставки опалення



або



або

Регулювання можна здійснювати у діапазоні від -5 до +5 °C. Коли параметр 418= 0, котел працює з фіксованим значенням.

7.4 Налаштування уставки ГВП

ВАРІАНТ А: тільки опалення без під'єданого зовнішнього резервуара для води — положення не застосовуються

ВАРІАНТ В: тільки опалення з під'єднаним зовнішнім резервуаром для води з термостатом — положення не застосовуються

ВАРІАНТ С: тільки опалення з під'єднаним зовнішнім резервуаром для води (замовляється окремо) з датчиком температури — для налаштування температури води для ГВП у резервуарі виконайте наступні дії:



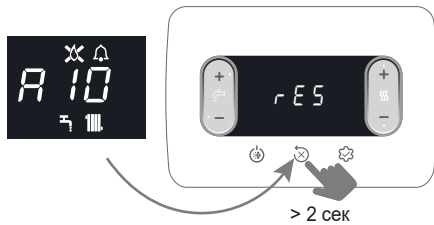
Якщо протягом 5 сек не натиснути жодну кнопку, встановлене значення фіксується як нова уставка ГВП.

7.5 Аварійна зупинка

Якщо під час розпалювання або експлуатації виникають помилки, активується «АВАРІЙНА ЗУПИНКА КОТЛА». На дисплеї відображається відповідний код помилки. Докладніше див. тут: «4.13 Помилки та звіти про помилку».

Функція скидання

У разі якщо не вдається відновити нормальну роботу, зв'яжіться з місцевим центром технічної підтримки.



7.6 Тимчасове вимкнення системи

У разі тимчасового вимкнення системи (на вихідні дні, короткі перерви тощо) установіть статус котла на ВИМКНЕНО.



Під час електропостачання та подачі палива котел захищено такими системами:

- **система захисту проти замерзання в режимі опалення:** ця функція активується, якщо температура, виміряна датчиком витрати, опускається нижче 5 °С. На цьому етапі формується запит на нагрів та розпалюється пальник на мінімальній потужності (що підтримується до того, поки температура води на виході не досягне 35 °С); на дисплеї відображається AF1
- **система захисту проти замерзання в режимі ГВП (тільки за під'єданого резервуара з датчиком):** ця функція активується, якщо температура, виміряна датчиком резервуара для води, опускається нижче 5 °С. На цьому етапі формується запит на нагрів та розпалюється пальник на мінімальній потужності (що підтримується до того, поки температура води на виході не досягне 55 °С); на дисплеї відображається AF2
- **захист від блокування циркулятора:** Циркулятор активується на 30 секунд кожні 24 години зупинки.

7.7 Вимкнення на тривалий період

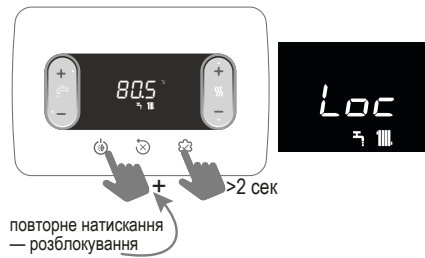
Якщо котел не використовується протягом тривалого часу, необхідно виконати наступні дії:

- встановіть статус ВИМКНЕНО;
- встановіть головний перемикач системи в положення «Вимкнено»;
- перекрийте крани подачі палива та води системи опалення та ГВП.

При цьому системи захисту від замерзання та блокування вимикаються. Якщо є ризик замерзання води, спорожніть контури опалення та гарячого водопостачання.

7.8 Функція блокування клавіатури

Щоб заблокувати кнопки



За наявності помилки кнопка 2 залишається активною, щоб можна було скинути сигналізацію.

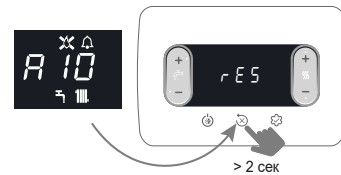
7.9 Історія спрацювання сигналізації

Історія сигналізації активна з параметром 701=1 (СЕРВІС).


Випадки спрацювання сигналізації можна переглянути таким чином:


- В меню ІНФОРМАЦІЯ (пункти І039–І043); у хронологічному порядку, від останнього до найранішнього, максимум 5 випадків.
 - На пульті дистанційного керування ОТ+, якщо підключено.
- Якщо сигналізація спрацьовує кілька разів поспіль, подія зберігається лише один раз.


Щоб скинути сигналізацію, дотримуйтесь інструкцій, наведених у п. «7.5 Аварійна зупинка».





1 გაფრთხილებები და უსაფრთხოება


 ჩვენს ქარხნებში წარმოებული ქვაბები შემოწმებულია ყველა მცირე დეტალშიც კი, რათა დაცული იყოს მომხმარებელი და მემონტაჟე შესაძლო ტრავმებისგან. პროდუქტზე მუშაობის დასრულების შემდეგ, კვალიფიციურმა პერსონალმა უნდა შეამოწოს ელექტრული გაყვანილობა, კერძოს სადენების გათვლილი მონაკვეთები, რომელიც არ უნდა სცდებოდეს ტერმინალურ ბლოკს და თავიდან იქნას აცილებული თვით სადენების დენგამტარ მონაკვეთებთან შესაძლო კონტაქტი.


 მოცემული სახელმძღვანელო პროდუქტის განუყოფელი ნაწილია: დარწმუნდით, რომ ის ყოველთვის ინახება მოწყობილობასთან ერთად, თუნდაც ის გადაეცეს სხვა მფლობელს ან მომხმარებელს, ან გადატანილი იყოს სხვა გათბობის სისტემაში. თუ ის დაიკარგა ან დაზიანდა, დაუკავშირდით თქვენს ადგილობრივ ტექნიკური დახმარების ცენტრს ახალი ასლის მისაღებად.


 ამ ხელსაწყოს გამოყენება არ შეიძლება 8 წელზე უმცროსი ბავშვების, ფიზიკური, სენსორული ან გონებრივი შესაძლებლობების დაქვეითებული ადამიანების ან გამოუცდელი პირების მიერ, რომლებიც არ იცნობენ ხელსაწყოს, გარდა იმ შემთხვევისა როდესაც ისინი იმყოფებიან ზედამხედველობის ქვეშ ან გაიარეს ინსტრუქტაჟი მისი უსაფრთხო გამოყენების შესახებ და პასუხისმგებელი პირის მიერ ინფორმირებული არიან საფრთხის შესახებ, რომელიც შესაძლოა გამოწვეულ იქნას მისი გამოყენებით. ბავშვებმა არ უნდა ითამაშონ მოწყობილობით. მომხმარებელი პასუხისმგებელია მოწყობილობის გაწმენდის და ტექნიკური მომსახურებისთვის. აკრძალულია ბავშვების მიერ წმენდა და მომსახურება, თუ ისინი არ იმყოფებიან ზედამხედველობის ქვეშ.


 ქვაბის დამონტაჟება და მომსახურება უნდა მოხდეს მხოლოდ კვალიფიციური პერსონალის მიერ, მოქმედი წესების შესაბამისად.


 ქვაბის ტექნიკური მომსახურება უნდა ჩატარდეს წელიწადში ერთხელ მაინც; ეს წინასწარ უნდა დაჯავშნოთ ტექნიკური დახმარების ცენტრში, უსაფრთხოების აუცილებელი სტანდარტების უზრუნველსაყოფად.


 მონტაჟორმა უნდა მიაწოდოს მომხმარებელს ინსტრუქცია მოწყობილობის გამოყენების შესახებ და უსაფრთხოების ფუნდამენტური წესები.


 მომხმარებელმა უნდა დაიცვას ამ სახელმძღვანელოში მოცემულ გაფრთხილებები.


 ეს ქვაბი უნდა იქნას გამოყენებული მხოლოდ დანიშნულებისამებრ, რისთვისაც ის იყო შექმნილი. მწარმოებელი არ იღებს პასუხისმგებლობას ხელშეკრულების ფარგლებში ან მის გარეშე ადამიანებს, ცხოველებსა და ქონებას მიყენებული ზიანისთვის ინსტალაციის, რეგულირების და ტექნიკური მომსახურების შეცდომის ან არასწორი გამოყენების გამო.

 შეფუთვის ამოღების შემდეგ, დარწმუნდით, რომ შიგთავსი კარგ მდგომარეობაშია და სრულია. წინააღმდეგ შემთხვევაში, დაუკავშირდით დილერს, ვისგანაც იყიდეთ მოწყობილობა.

 დამცავი სარქვლის გამოსასვლელი უნდა იყოს დაკავშირებული შეგროვებისა და ვენტილაციის შესაფერის სისტემასთან. მწარმოებელი უარს ამბობს ნებისმიერ პასუხისმგებლობაზე უსაფრთხოების სარქველში განხორციელებული ნებისმიერი ჩარევის გამო მიყენებული ზიანისთვის.

 გადაყარეთ ყველა შესაფუთი მასალა შესაბამის ნარჩენების შემგროვებელ ცენტრების შესაბამის კონტეინერებში.

 ნარჩენების გადაყარეთ სიფრთხილით, რათა ზიანი არ მიაყენოთ ადამიანების ჯანმრთელობას, და არ გამოიყენოთ პროცედურები ან მეთოდები, რომელთაც შეუძლიათ გარემოს დაზიანება.

 მომსახურების ვადის გასვლის შემდეგ პროდუქტი არ უნდა იყოს გადაყრილი მყარ ნარჩენის სახით, არამედ უნდა გადასცეთ დაფერენცირებული ნარჩენების შეგროვების ცენტრს.


ინსტალაციის დროს შეატყობინეთ მომხმარებელს ამის შესახებ:

- წყლის გაჟონვის შემთხვევაში წყალმომარაგება უნდა გამოირთოს და სასწრაფოდ დაუკავშირდით ტექნიკური მომსახურების ცენტრს
- პერიოდულად უნდა შემოწმდეს, რომ ჰიდრაულიკური სისტემის სამუშაო წნევა 1 ბარზე მეტი იყოს. საჭიროების შემთხვევაში აღადგინეთ წნევა შევსების ონკანის გახსნით (ქვაბის გარეთ)
- დაელოდეთ წნევის გაზრდას: ქვაბის ეკრანზე შეამოწმეთ, რომ მნიშვნელობა 1-1,5 ბარს აღწევს; შემდეგ დახურეთ შევსების ონკანი (ქვაბის გარეთ).


თუ ქვაბი დიდი ხნის განმავლობაში არ გამოიყენება, რეკომენდებულია შემდეგი ოპერაციების შესრულება:

- დააყენეთ ქვაბის სტატუსი და მოწყობილობის მთავარი ჩამრთველი OFF


- დახურეთ გათბობის და ცხელი წყალმომარაგების სისტემის საწვავის და წყლის ონკანები
- დააცარიელეთ გათბობის და ცხელი წყალმომარაგების წრედები, თუ არსებობს გაყინვის რისკი.


 თუ მოწყობილობა არ იქნება გამოყენებული 60 დღეზე მეტი ხნის განმავლობაში, ქვაბში არსებული სიფონი უნდა შეივსოს. თუ ქვაბი დამონტაჟებულია ისეთ ადგილას, სადაც ატმოსფერული ტემპერატურა შეიძლება დარჩეს 30°C-ზე დიდი ხნის განმავლობაში, შეავსეთ სიფონი 30 დღის უმოქმედობის შემდეგ. ეს პროცედურა უნდა ჩატარდეს პროფესიონალურად მომზადებული პერსონალის მიერ.


უსაფრთხოების მიზეზების გამო გახსოვდეთ, რომ:


 აკრძალულია ელექტრო მოწყობილობების ან მოწყობილობების ჩართვა, როგორცაა ჩამრთველები, საყოფაცხოვრებო ტექნიკა და ა.შ. თუ იგრძნობთ საწვავის ან დაუწყავი საწვავის სუნს. ამ შემთხვევაში:


- გაანიავეთ ოთახი კარის და ფანჯრების გახსნის მეშვეობით;
- დახურეთ საწვავის გამორთვის მოწყობილობა;
- მიმართეთ ტექნიკური დახმარების ცენტრს ან პროფესიონალურად კვალიფიციურ პერსონალს ოპერატიულად ჩაეროს.


 აკრძალულია მოწყობილობასთან ფეხშიშველი ან სხეულის სველი ნაწილებით შეხება.


 აკრძალულია ნებისმიერი ტექნიკური ან დასუფთავების ოპერაცია, სანამ არ გამორთავთ მოწყობილობას ელექტროენერჯის მიწოდებიდან სისტემის მთავარ ჩამრთველის „OFF“ პოზიციაზე გადაყვანით, ქვაბის „OFF“ პოზიციაში გადაყვანით.


 არ შეცვალოთ უსაფრთხოების ან რეგულირების მოწყობილობები მწარმოებლის ნებართვისა და ზუსტი მითითებების გარეშე.

 აკრძალულია მოწყობილობიდან გამომავალი ელექტრო კაბელების გაყვანა, მოხსნა ან გადახვევა, მაშინაც კი, თუ ის გათიშულია დენის წყაროდან.

 მიერყიდეთ სამონტაჟო ოთახში ჰაერის გამწოვი დიობების დაბლოკვას ან ზომის შემცირებას. ჰაერის ხვრელები აუცილებელია სწორი წვისთვის.


 არ დატოვოთ აალებადი კონტეინერები და ნივთიერებები ოთახში, სადაც მოწყობილობა დამონტაჟებულია.

 აკრძალულია შესაფუთი მასალის გარემოში გაფანტვა და ბავშვებისთვის ხელმისაწვდომ ადგილას დატოვება, რადგან ეს შეიძლება იყოს საფრთხის პოტენციური წყარო. მისი უტილიზაცია უნდა მოხდეს ამ კანონის შესაბამისად.


 აკრძალულია კონდენსატის სადრენაჟო გამოსასვლელის დაბრკოლება. კონდენსატის სადრენაჟო მილი უნდა იყოს გამონადენის მილისკენ, რაც ხელს უშლის შემდგომში გადინების მილების წარმოქმნას.


 არასოდეს განახორციელოთ სამუშაოები გაზის სარქველზე.

 აკრძალულია ჩარევა ჰერმეტიკულ ელემენტებზე.





 **გაფრთხილება**
ეს ინსტრუქციის სახელმძღვანელო შეიცავს მონაცემებს და ინფორმაციას როგორც მომხმარებლისთვის, ასევე მემონტაჟესთვის. კუროდ, მომხმარებელმა, მოწყობილობის გამოყენებისთვის უნდა მიმართოს თავებს:

- გაფრთხილებები და უსაფრთხოება: ექსპლუატაციაში გაშვება ტექნიკური მომსახურება.

 მომხმარებელმა არ უნდა შეასრულოს ოპერაციები უსაფრთხოების მოწყობილობებზე, არ უნდა შეცვალოს პროდუქტის ნაწილები, ჩაეროს მის მუშაობაში ან შეაკეთოს მოწყობილობა. ეს ოპერაციები უნდა დაეკისროს მხოლოდ პროფესიონალურად კვალიფიციურ პერსონალს.

 მწარმოებელი არ არის პასუხისმგებელი ზემოაღნიშნულის შესრულებლობით ან/და წესების შეუსრულებლობით გამოწვეულ ზიანზე.

ბუკლეტის ზოგიერთ ნაწილში გამოყენებულია ზოგიერთი სიმბოლო:

-  განყოფილება ასევე განკუთვნილია მომხმარებლისთვის.
-  გაფრთხილება= მოქმედებებისთვის, რომლებიც საჭიროებენ განსაკუთრებულ ზრუნვას და ადეკვატურ მომზადებას.
-  აკრძალულია = მოქმედებებისთვის, რომლებიც არ უნდა შესრულდეს.
-  DHW ფუნქციები ეხება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ წყლის ავზი არის დაკავშირებული (აქსესუარი ხელმისაწვდომია მოთხოვნით)

2 ტექნიკური მონაცემები

აღწერა	UM	15R		25R			
		G20	G31	G20	G31		
გათბობა	ნომინალური სითბოს შეყვანა (***)	კვტ-კვალ/სთ	15,00-12.900	20,00-17.200			
	ნომინალური სითბოს გამომუშავება (80°/60°)	კვტ-კვალ/სთ	14,51-12.474	19,38-16.667			
	ნომინალური სითბოს გამომუშავება (50°/30°)	კვტ-კვალ/სთ	15,86-13.635	20,92-17.991			
	შემცირებული სითბოს შეყვანა	კვტ-კვალ/სთ	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300	
	შემცირებული სითბოს გამომუშავება (80°/60°)	კვტ-კვალ/სთ	2,94-2.525	4,80-4.128	2,94-2.525	4,80-4.128	
	შემცირებული სითბოს გამომუშავება (50°/30°)	კვტ-კვალ/სთ	3,04-2.613	5,21-4.482	3,04-2.613	5,11-4.395	
	ნომინალური დიაპაზონი ნომინალური სითბოს შეყვანა (Qn)	კვტ-კვალ/სთ	-	20,00-17.200			
	მინიმალური დიაპაზონი ნომინალური სითბოს შეყვანა (Qm)	კვტ-კვალ/სთ	-	8,20-7.052	8,20-7.052		
DHW	ნომინალური სითბოს შეყვანა (***)	კვტ-კვალ/სთ	25,00-21.500	25,00-21.500			
	ნომინალური სითბოს გამომუშავება (*)	კვტ-კვალ/სთ	25,00-21.500	25,00-21.500			
	შემცირებული სითბოს შეყვანა	კვტ-კვალ/სთ	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300	
	შემცირებული სითბოს გამომუშავება (*)	კვტ-კვალ/სთ	3,10-2.666	5,00-4.300	3,10-2.666	5,00-4.300	
სასარგებლო ეფექტურობა Pn max - Pn min (80°/60°)	%	96,7-94,7		96,9-94,7			
წვის ეფექტურობა	%	97,2		97,2			
სასარგებლო ეფექტურობა Pn max - Pn min (50°/30°)	%	105,7-98,0		104,6-98,0			
სასარგებლო ეფექტურობა Pn max 30% (30° დაბრუნება)	%	109,6		109,1			
ეფექტურობა საშუალო P ნომინალურ დიაპაზონში (80°/60°)	%	-		97,0			
ეფექტურობა საშუალო P ნომინალურ დიაპაზონში 30% (30° დაბრუნება)	%	-		109,3			
საერთო ელექტრო გამომავალი (მაქსიმალური CH-DHW გამომავალი)	კვტ	64 - 95		62 - 95			
ციკლულატორის ელექტროენერჯია (1.000 ლ/სთ)	კვტ	42		42			
კატეგორია • დანიშნულების ქვეყანა		II2H3P • GE II2HY203P • GE		II2H3P • GE II2HY203P • GE			
ძაბვის მიწოდება	3-3ვ	230-50		230-50			
დაცვის დონე	IP	X5D		X5D			
შეაჩერე დაკარგვა	კვტ	30		30			
დანაკარგები კვამლსადენში გამართული სანთურით - სანთურა ჩართული	%	0,12-2,82		0,09-2,80			
გათბობის რეჟიმში მუშაობა							
მაქსიმალური წნევა	ბარი	3		3			
მინიმალური წნევა სტანდარტული მუშაობისთვის	ბარი	0,25÷0,45		0,25÷0,45			
მაქსიმალური ტემპერატურა	°C	90		90			
გათბობის წყლის ტემპერატურის შერევის ველი (სტდ/დაბალი ტემპერატურა)	°C	20÷80/20÷45		20÷80/20÷45			
ტუმბო: მაქსიმალურად ხელმისაწვდომი დაწნევა	მილიბარი	408		408			
სისტემის ტევადობისთვის	ლ/სთ	1.000		1.000			
მემბრანის გაფართოების ავზი	ლ	8		8			
გაფართოების ავზის წინასწარი დატვირთვა (გათბობა)	ბარი	1		1			
გაზის წნევა		G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31
ნომინალური წნევა ბუნებრივი გაზი (G20 - I2H)	მილიბარი	20	-	-	20	-	-
ნომინალური წნევა MTN-H (G20.2 - I2Y20)	მილიბარი	-	20	-	-	20	-
ნომინალური წნევა LPG (G31 - I3P)	მილიბარი	-	-	37	-	-	37
CH გამომავალი		G20	G31	G20	G31		
ჰაერის ტევადობა	ნმ³/სთ	18,223	18,614	24,298	24,819		
გამონაბოლქვი გაზის ტევადობა	ნმ³/სთ	19,728	19,778	26,304	26,370		
გამონაბოლქვი გაზის მასობრივი ნაკადის სიჩქარე (მაქს-მინ)	გწმ	6,814-1,408	6,973-2,324	9,086-1,408	9,297-2,324		
DHW გამომავალი		G20	G31	G20	G31		
ჰაერის ტევადობა	ნმ³/სთ	30,372	31,024	30,372	31,024		
გამონაბოლქვი გაზის ტევადობა	ნმ³/სთ	32,880	32,963	32,880	32,963		
გამონაბოლქვი გაზის მასობრივი ნაკადის სიჩქარე (მაქს-მინ)	გწმ	11,357-1,408	11,621-2,324	11,357-1,408	11,621-2,324		
ვეტილატორის მწარმოებელთა							
კონცენტრირების მილების 0.85 მ ნარჩენი დაწნევა	პა	60		60			
ცალკე მილების 0.5 მ ნარჩენი დაწნევა	პა	180		180			
ქვამის ნარჩენი დაწნევა მილების გარეშე	პა	186		186			
Nox		კლასი 6		კლასი 6			
ემისიის მნიშვნელობები მაქსიმალურ და მინიმალურ გამომავალზე (**)		G20	G31	G20	G31		
მაქსიმუმ-მინიმუმ							
CO s.a. ნაკლები ვიდრე	p.p.m.	110-10	110-30	140-10	140-30		
CO2	%	9,0-9,0	10,0-10,0	9,0-9,0	10,0-10,0		
NOx s.a. ნაკლები ვიდრე	p.p.m.	20-30	20-40	50-30	40-40		
T გამონაბოლქვი გაზები	°C	71-64	71-63	77-64	81-63		

(*) საშუალო მნიშვნელობა ცხელი წყლის მუშაობის სხვადასხვა პირობებს შორის.

(**) შემოწმება შესრულებულია კონცენტრული მილით Ø 60-100 სიგრძით 0,85 მ - წყლის ტემპერატურა CH 80-60°C - მნიშვნელობები გაზომილია მილიანად დაზურული გარსაცმით


(***) ნომინალური სითბური დატვირთვა გაზით G20.2 (I2Y20) მცირდება:

- CIAO X 15R: Qn გათბობა = 14 კვტ; Qn DHW = 23 კვტ


- CIAO X 25R: Qn გათბობა = 18 კვტ; Qn DHW = 23 კვტ

(+) ამ პროდუქტის ინსტალაცია ნებადართულია მხოლოდ დანიშნულების ქვეყნებში, რომლებიც მოცემულია მონაცემთა ფირფიტაში, მიუხედავად ამ ნათარგმნის ენისა.

მითითებული მონაცემები არ უნდა იქნას გამოყენებული სისტემის სერტიფიცირებისთვის; სერტიფიცირებისთვის გამოიყენეთ „სისტემის სახელმძღვანელოში“ მითითებული მონაცემები, რომლებიც გაზომილია პირველი ალუმის დროს.

 DHW ფუნქციები ეხება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ წყლის ავზი არის დაკავშირებული (აქსესუარი ხელმისაწვდომია მოთხოვნით)

პარამეტრები	UM	მეთანი (G20)		პროპანი (G31)	
Wobbe ქვედა ინდექსი (15°C-1013 მილიბარი)	მჯ/მ³S	45,67		70,69	
წმინდა კალორიული ღირებულება	მჯ/მ³S	34,02		88	
მიწოდების ნომინალური წნევა	მილიბარი (მმ H2O)	20 (203,9)		37 (377,3)	
მინიმალური მიწოდების წნევა	მილიბარი (მმ H2O)	10 (102,0)		-	
		15R	25R	15R	25R
სანთურა: დიამეტრი/სიგრძე	მმ	70/88	70/88	70/88	70/88
დიაფრაგმა: ხვრელების რაოდენობა - ხვრელების დიამეტრი	n° - მმ	1 - 4,5	1 - 4,5	1 - 3,6	1 - 3,6
CH გაზის მაქსიმალური ტევადობა	სმ³/სთ	1,59	2,12	-	-
	კვ/სთ	-	-	1,16	1,55
DHW გაზის მაქსიმალური ტევადობა	სმ³/სთ	2,64	2,64	-	-
	კვ/სთ	-	-	1,94	1,94
CH გაზის მინიმალური ტევადობა	სმ³/სთ	0,33	0,33	-	-
	კვ/სთ	-	-	0,39	0,39
DHW გაზის მინიმალური ტევადობა	სმ³/სთ	0,33	0,33	-	-
	კვ/სთ	-	-	0,39	0,39
ვენტილატორის ბრუნების რაოდენობა წელი აალებით	ბრ/წთ	5.500	5.500	5.500	5.500
CH ვენტილატორის ბრუნების მაქსიმალური რიცხვი	ბრ/წთ	5.600	7.000	5.400	6.900
DHW ვენტილატორის ბრუნების მაქსიმალური რიცხვი	ბრ/წთ	8.700	8.700	8.500	8.500
CH/DHW ვენტილატორის ბრუნების მინიმალური რიცხვი	ბრ/წთ	1.500	1.500	2.050	2.050
DHW ვენტილატორის ბრუნების მაქს n° C(10) კონფიგურაციაში (Ø80/125 • Ø80-80)	ბრ/წთ	9.200	9.200	-	-
CH/DHW ვენტილატორის ბრუნების მინ n° C(10) კონფიგურაციაში (Ø80/125 • Ø80-80)	ბრ/წთ	2.100	2.100	-	-

 DHW ფუნქციები ეხება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ წყლის ავზი არის დაკავშირებული (აქსესუარი ხელმისაწვდომია მოთხოვნით)

2.1 Erp მონაცემები

პარამეტრი	სიმბოლო	15R	25R	ერთეული
სეზონური სივრცის გათბობის ენერგოეფექტურობის კლასი	-	A	A	-
წყლის გათბობის ენერგოეფექტურობის კლასი	-	-	-	-
ნომინალური სითბოს გამომუშავება	P ნომინალური	15	19	კვტ
სეზონური სივრცის გათბობის ენერგოეფექტურობა	ηs	93	93	%
სასარგებლო სითბოს გამომუშავება	-	-	-	-
ნომინალური სითბოს გამომუშავებით და მაღალი ტემპერატურის რეჟიმით(*)	P4	14,5	19,4	კვტ
30% ნომინალური სითბოს გამომუშავებით და დაბალი ტემპერატურის რეჟიმით(**)	P1	4,9	6,5	კვტ
სასარგებლო ეფექტურობა	-	-	-	-
ნომინალური სითბოს გამომუშავებით და მაღალი ტემპერატურის რეჟიმით(*)	η4	87,1	87,3	%
30% ნომინალური სითბოს გამომუშავებით და დაბალი ტემპერატურის რეჟიმით(**)	η1	98,7	98,5	%
დამხმარე ელექტროენერჯის მოხმარება	-	-	-	-
სრული დატვირთვისას	elmax	32,0	32,0	კვტ
ნაწილობრივი დატვირთვისას	elmin	12,0	12,0	კვტ
ლოდინის რეჟიმში	PSB	3,0	3,0	კვტ
სხვა პარამეტრები	-	-	-	-
ლოდინის რეჟიმში სითბოს დაკარგვა	Pstby	30,5	30,0	კვტ
პილოტური ალის ენერგომოხმარება	Pign	-	-	კვტ
ენერჯის წლიური მოხმარება	QHE	45	42	GJ
ხმის სიმძლავრის დონე, შენობაში	LWA	46	50	დგბ
აზოტის ოქსიდების გამოყოფა	NOx	22	22	მგ/კვტ.სთ
კომბინირებული გამათბობლებისთვის	-	-	-	-
დეკლარირებული დატვირთვის პროფილი	-	-	-	-
წყლის გათბობის ენერგოეფექტურობა	ηwh	-	-	%
ელექტროენერჯის ყოველდღიური მოხმარება	Qelec	-	-	კვტ.სთ
საწვავის ყოველდღიური მოხმარება	Qfuel	-	-	კვტ.სთ
ელექტროენერჯის წლიური მოხმარება	AEC	-	-	კვტ.სთ
საწვავის წლიური მოხმარება	AFC	-	-	GJ

(*) მაღალი ტემპერატურის რეჟიმი ნიშნავს 60 °C დაბრუნების ტემპერატურას გამათბობლის შესასვლელთან და 80 °C კვების ტემპერატურას გამათბობლის გამოსასვლელში

(**) დაბალი ტემპერატურის რეჟიმი ნიშნავს 30 °C დაბრუნების ტემპერატურას გამათბობლის შესასვლელთან და 37 °C კვების ტემპერატურას გამათბობლის გამოსასვლელში

შენიშვნა: დიფერენციალური რეგულაციის (EU) No. 811/2013 მიხედვით, ცხრილის ინფორმაცია შეიძლება გამოყენებულ იქნას პროდუქტის მონაცემთა ფურცლის და ეტიკეტების შესავსებად შენობის გათბობის მოწყობილობებისთვის, შერეული გათბობის მოწყობილობებისთვის, დახურული სივრცის გათბობის ყველა მოწყობილობისთვის, ტემპერატურის კონტროლის მოწყობილობებისთვის და მზის მოწყობილობებისთვის.

მოწყობილობები	კლასები	ბონუსი
გარე ტემპერატურის სენსორი	II	2%
OT+ მართვის პანელი	3	3%
გარე ტემპერატურის სენსორი + OT+ მართვის პანელი	VI	4%

3 დამონტაჟება

3.1 სისტემის გაწმენდა და წყლის მახასიათებლები

ქვების ახალი დამონტაჟების ან გამოცვლის შემთხვევაში აუცილებელია გათბობის სისტემის გაწმენდა. მოწყობილობის მწარმოებლის რეგულაციების მიხედვით, შეიძლება დაინარჩუნდეს და/ან ქიმიური საშუალებები (მაგ. გაყინვის საწინააღმდეგო სითხეები, გადამღები აგენტები და ა.შ.) და შემოწმდეს ცხრილში მოცემული პარამეტრები მითითებული მნიშვნელობების ფარგლებში.

პარამეტრები	udm	გათბობის წრედის წყალი	შეცვლა წყალი
pH მნიშვნელობა	-	7-8	-
სიხისტე	°F	-	<15
გამოჩენა	-	-	სუფთა
Fe	მგ/კგ	<0,5	-
Cu	მგ/კგ	<0,1	-

ქვები უნდა იყოს დაკავშირებული გათბობის სისტემასთან და DHW სისტემასთან, რომელთან ზომი დამოკიდებულება მის მწარმოებელს უნდა ჰქონდეს. ინსტალაციის დაწყებამდე, ყურადღებით გარეცხეთ სისტემის ყველა მილსადენი, რათა მოცილოთ ნარჩენები, რომლებიც ხელს უშლის მოწყობილობის მუშაობას. დამცავი სარქვლის ქვეშ დაინსტალირეთ წყლის შემგროვებელი ძაბრი შესაბამისი გამონადენით გათბობის სისტემაში გადაჭარბებული წნევის გამო გაუფრთხილებს შემთხვევაში. ცხელი წყალმომარაგების წრედს არ სჭირდება დამცავი სარქული, მაგრამ დარწმუნდით, რომ წყალსადენის წნევა არ აღემატებოდა 6 ბარს. ექვის შემთხვევაში დააყენეთ წნევის დამწვევი.

⚠ აალებამდე დარწმუნდით, რომ ქვები წარმოებულია იმისთვის, რომ იმუშაოს ხელმისაწვდომი გაზით; ეს შეიძლება შემოწმდეს შეფუთვაზე არსებული წარწერით და წებოვანი ეტიკეტით, რომელიც მიუთითებს გაზის ტიპზე.

⚠ ძალზე მნიშვნელოვანია ხაზი გავუსვა, რომ ზოგიერთ შემთხვევაში კვამლსადენები წნევის ქვეშ იმყოფება, ამიტომ სხვადასხვა ელემენტების შეერთება უნდა იყოს ჰერმეტიკული.

3.2 დამონტაჟების რეგულაციები

მონტაჟი უნდა განხორციელდეს კვალიფიციური პერსონალის მიერ, შემდეგი საცნობარო სტანდარტების დაცვით: UNI 7129-7131 and CEI 64-8.

⚠ ქვების დამონტაჟებისას რეკომენდებულია დამცავი ტანსაცმლის გამოყენება, რათა თავიდან იქნას აცილებული პირადი დაზიანება.

ყოველთვის დაიცავით სახანძრო დეპარტამენტის, გაზის კომპანიის ადგილობრივი სტანდარტები და შესაძლო მუნიციპალური განკარგულებები.

ამ ტიპის C კედელზე ჩამოკიდებული საკონდენსაციო ქვების მოქმედება შესაძლებელია შემდეგნაირად:

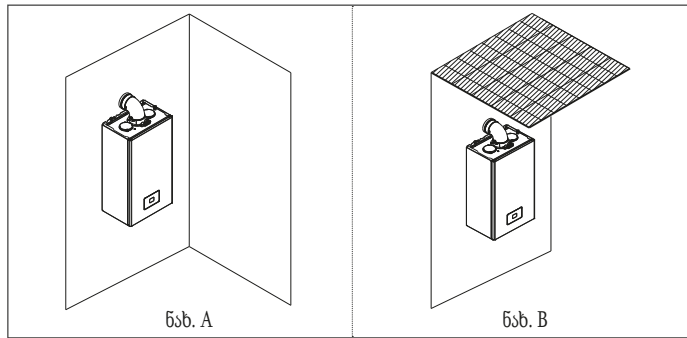
- A CASE: გათბობა მხოლოდ გარე წყლის ავზის გარეშე. ქვები არ იძლევა ცხელ წყალმომარაგებას.
- B CASE: გათბობა მხოლოდ გარე წყლის ავზით, რომელსაც მართავს თერმოსტატი: ამ მდგომარეობაში, ქვები აწვდის ცხელ წყალს წყლის ავზში DHW-ის მოსამზადებლად, როდესაც მოთხოვნილება იქნება შედარებითი თერმოსტატის მიერ.
- C CASE: მხოლოდ გათბობა გარე წყლის ავზით (ასესუარების ნაკრები ხელმისაწვდომია მოთხოვნით) მართული ტემპერატურის ზონით DHW-ის წარმოებისთვის. თუ წყლის ავზი არ არის მიწოდებული ჩვენი კომპანიის მიერ, დარწმუნდით, რომ შესაბამის NTC ზონის აქვს შემდეგი მახასიათებლები: 10 კომი 25°C-ზე, B 3435 ±1%.

პოზიციები

ამ ტიპის C კონდენსაციის ქვები განკუთვნილია გათბობისა და ცხელი წყალმომარაგების წარმოებისთვის. არსებობს ორი კატეგორია, რაც დამოკიდებულია ინსტალაციის ტიპზე:

1. B23P-B53P ქვების ტიპი - იძულებითი ღია მონტაჟი, გამონაბოლქვი აირების კვამლსადენით და წვის ჰაერის შემუშვით სამონტაჟო ადგილიდან. თუ ქვები არ არის დამონტაჟებული გარეთ, ჰაერის შემუშვა სამონტაჟო ზონაში სავალდებულოა;
2. C(10); C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C63, C63x; C83, C83x; C93, C93x ქვების ტიპი: მოწყობილობა ჰერმეტიკული კამერით, გამონაბოლქვი აირის კვამლსადენით და წვის ჰაერის გარედან შემუშვით. არ სჭირდება ჰაერის შემუშვების წერტილის სამონტაჟო ზონაში.

მოწყობილობა შეიძლება დამონტაჟდეს შენობაში (ნახ. A) ან გარეთ (მაგრამ ნაწილობრივ დაცულ ადგილას (ნახ. B) სადაც იქ პირდაპირ არ მოხდება წვიმის, თოვლის ან სეტყვის ქვეშ). მას შეუძლია იმუშაოს ტემპერატურის დიაპაზონში >0°C +60°C.



გაყინვის საწინააღმდეგო სისტემის ქვები სტანდარტულად აღჭურვილია ავტომატური ყინვის საწინააღმდეგო სისტემით, რომელიც აქტიურდება, როდესაც პირველად წრეში წყლის ტემპერატურა ეცემა 5°C ქვევით. ეს სისტემა ყოველთვის აქტიურია და უზრუნველყოფს ქვების დაცვას >0°C ჰაერის ტემპერატურამდე სამონტაჟო ზონაში.

⚠ ამ დაცვით სარგებლობისთვის (სანთურის მუშაობის საფუძველზე), ქვებს უნდა შეეძლოს თავად ჩართვა; ნებისმიერი გამორთვის მდგომარეობა (მაგ. გაზის ან ელექტრომომარაგების გამორთვის გამო, ან უსაფრთხოების მოწყობილობის ჩართვის გამო) შესაბამისად დაეკტივირებს დაცვას.

თუ მანქანა დიდხანს რჩება ელექტროენერჯის გარეშე ისეთ ადგილებში, სადაც ტემპერატურა შეიძლება დაეცეს >0°C-ზე დაბლა და არ გასურთ გათბობის სისტემის დაცვა, გირჩევთ, პირველ წრეში დაბატიოთ კარგი ხარისხის გაყინვის საწინააღმდეგო სითხე რათა დაიცავით მანქანა. ყურადღებით მიჰყევით მწარმოებლის ინსტრუქციებს არა მხოლოდ გაყინვის საწინააღმდეგო სითხის პროცენტულ რაოდენობის, რომელიც უნდა გამოიყენებოთ მინიმალური ტემპერატურისთვის, რომელზედაც გასურთ მანქანის წრედის შენარჩუნება, არამედ თავად სითხის ხანგრძლივობის და უტილიზაციის შესახებ.

ცხელი წყალმომარაგების ნაწილისთვის, გირჩევთ დაცალოთ წყალი წრედიდან.

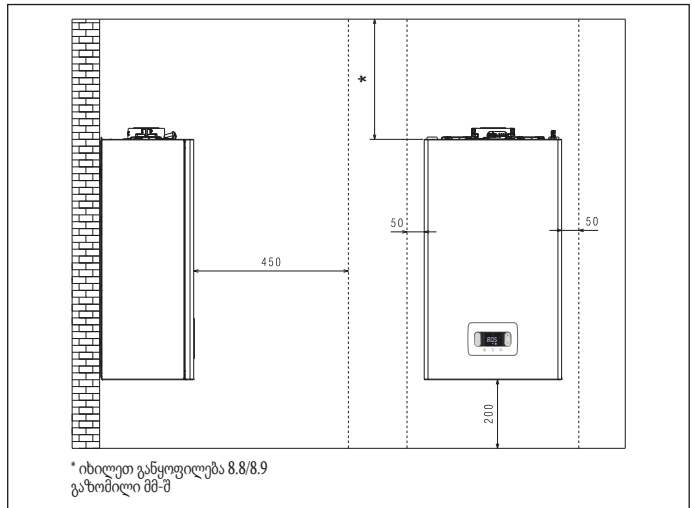
ქვების შემადგენელი მასალები მდგრადია ეთილენგლიკოლზე დაფუძნებული ანტიფრიზის სითხეების მიმართ.

როდესაც ქვები დამონტაჟებულია გაყინვით სამშობადილი, გარე ჰაერის ტემპერატურით >0°C, ცხელი წყალმომარაგების და კონდენსატის გაყვანის დასაცავად უნდა იქნას გამოყენებული ანტიფრიზის გამაცხელებელი ნაკრები - ხელმისაწვდომია მოთხოვნით - (იხილეთ პროდუქტის კატალოგი), რომელიც იცავს ქვებს -15°C-მდე.

⚠ ანტიფრიზის გამათბობლის ნაკრების აწყობა უნდა განხორციელდეს მხოლოდ უფლებამოსილი პერსონალის მიერ, ნაკრების შეფუთვაში მოცემული ინსტრუქციის შესაბამისად.

მინიმალური მანძილები ნორმალური ტექნიკური მომსახურებისთვის ქვებთან წედომის უზრუნველსაყოფად, დაცვით გათვალისწინებული მინიმალური მანძილების მონტაჟისას.

- მოწყობილობის სწორი განთავსებისთვის გასთვლეთ:
- ის უნდა დამონტაჟდეს კედელზე, რომელსაც შეუძლია გაუძლოს მის წონას
- ის არ უნდა განთავსდეს ქურის ან სხვა სამზარეულო მოწყობილობის ზემოთ
- აკრძალულია აალებადი პროდუქტების დატოვება ოთახში, სადაც ქვებია დამონტაჟებული
- სითბოსადმი მგრძობიარე კედლები (მაგ. ხის კედლები) დაცული უნდა იყოს სათანადო იზოლაციით.



3.3 კონდენსაციის მილსადენის შეერთების ინსტრუქცია

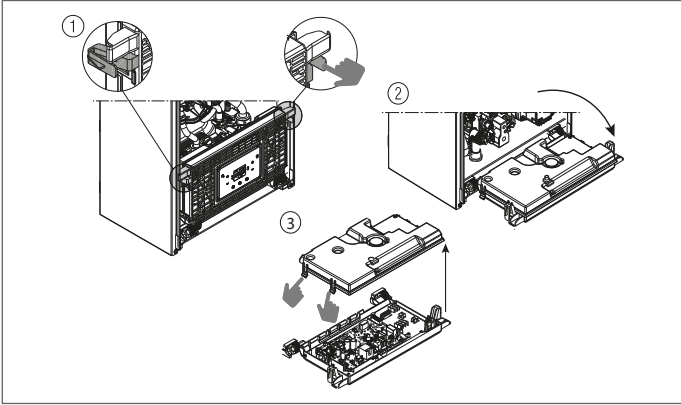
ეს პროდუქტი შექმნილია წვის აირისგან პროდუქტების კონდენსაციის გადინების მილსადენით გამოსვლის თავიდან ასაცილებლად, რომლითაც იგი აღჭურვილია, ეს მიიღება მოწყობილობის შიგნით მოთავსებული სპეციალური სივონის გამოყენებით.

⚠ პროდუქტის კონდენსაციის გადინების სისტემის ყველა კომპონენტი სათანადოდ უნდა იყოს შენახული მწარმოებლის ინსტრუქციების შესაბამისად და არანაირად არ შეიძლება შეიცვალოს.

კონდენსაციის გადინების სისტემა მოწყობილობის შემდეგ უნდა შეესაბამებოდეს შესაბამის კანონმდებლობას და სტანდარტებს. მოწყობილობის შემდეგ კონდენსაციის გადინების სისტემის აგების პასუხისმგებელია მემონტაჟე. კონდენსაციის გადინების სისტემა უნდა გათვალისწინდეს და დამონტაჟდეს ისე, რომ გარანტირებული იყოს მოწყობილობის მიერ წარმოებული კონდენსაციის და/ან წვის პროდუქტების გაყვანის სისტემების მიერ შეგროვებული კონდენსაციის სწორი გაყვანა. კონდენსაციის გაყვანის სისტემის ყველა კომპონენტი უნდა დამზადდეს ხარისხიანად და მასალები მოწყობილობის მიერ წარმოებული კონდენსაციის შექმნისთვის, თერმულ და ქიმიურ ზემოქმედებას, რომელიც წარმოიქმნება მოწყობილობის მუშაობის განმავლობაში. შენიშვნა: თუ კონდენსაციის გაყვანის სისტემა გაყინვის რისკის ქვეშაა, ყოველთვის უზრუნველყოთ მილის იზოლაციის ადეკვატური დონე და გათვალისწინეთ თავად მილის დამატების ნებისმიერი ზრდა.

კონდენსაციის გაყვანის მილს ყოველთვის უნდა ჰქონდეს ადეკვატური დახრილობა, რათა თავიდან აიცილოს კონდენსაციის სტაგნაცია და მისი სათანადო გაყვანა. კონდენსაციის გაყვანის სისტემას უნდა ჰქონდეს ხელმისაწვდომი შეერთების ადგილი მოწყობილობის კონდენსაციის გაყვანის მილსა და კონდენსაციის გაყვანის სისტემას შორის.

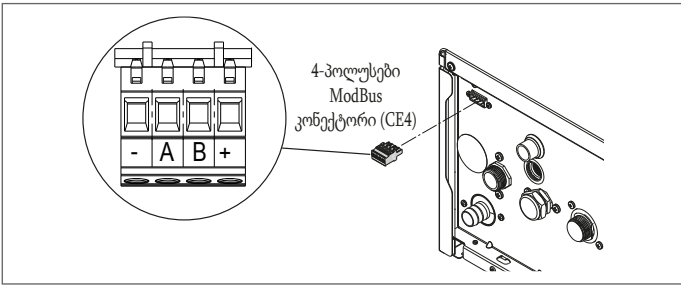
3.4 წვდომა ელექტრო კომპონენტებზე



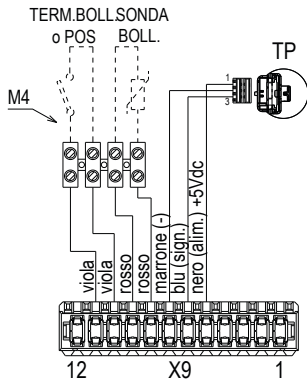
3.5 ელექტრული კავშირები

დაბალი ძაბვის კავშირები
 CE4 კონექტორი: გამოიყენეთ 4-პოლუსიანი კონექტორი, რომელიც შედის ModBus 485 სიგნალთან დაკავშირების სტანდარტულ კომპლექტაციაში. ოპერაციების დასრულების შემდეგ, მოათავსეთ კონექტორი სწორად მის ანალოგში.

! რეკომენდირებულია გამტარების გამოყენება, რომელთა კვეთა არ აღემატება 0.5 მმ².

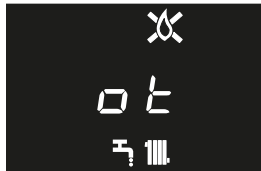


TERM.BOLL. ან SONDA BOLL. დაკავშირება
 წყლის ავზის თერმოსტატისა და წყლის ავზის ზონდის დასაკავშირებლად, შედით ქვების პლატის ბარათზე შემდეგნაირად:
 - მოხსენით კორპუსი (იხ. "3.7 კორპუსის მოხსნა")
 - წვდომა ქვების პლატის ბარათთან (იხ. "3.4 წვდომა ელექტრო კომპონენტებზე")
 - დაკავშირება TERM.BOLL. და SONDA BOLL. M4-მდე, როგორც ნაჩვენებია სურათზე.



ჩართვა ძირითად პანელზე: გააკეთეთ TA (ატმოსფერული თერმოსტატი), OT+ და SE (გარე სენსორი) კავშირები X11 კონექტორზე - იხილეთ განყოფილება 8.5 „მრავალსადენიანი გაყვანილობის დიაგრამა“.

შენიშვნა: როდესაც OT+ დისტანციური მართვა ჩართულია სისტემაში, თუ პარამეტრი 803=1 (მომსახურება), ქვების ეკრანზე გამოსახულია შემდეგი:



კერძოდ ქვების ეკრანზე:
 - აღარ შეიძლება ქვების OFF/WINTER/SUMMER სტატუსის დაყენება (ეს ყენდება OT+ დისტანციური მართვით)
 - OT+ დისტანციური მართვის (I017) მიერ გამოთვლილი გათბობის დაყენების წერტილის მნიშვნელობა ნაჩვენებია INFO მენიუში
 - გათბობის წერტილი დაყენებული ქვების ეკრანზე, გამოიყენება მხოლოდ მაშინ, როდესაც არსებობს სითბოს მოთხოვნა TA-გან და OT+ დისტანციურ მართვას არ აქვს მოთხოვნა თუ პარამეტრი: 311 = 1. ეს მნიშვნელობა გამოისახება INFO მენიუში (I016).
 - „წვის ანალიზის“ ფუნქციის გააქტიურებისთვის ჩართული OT+ დისტანციური მართვით, დროებით უნდა გამოითეთ კავშირი, პარამეტრი 803 = 0 დაყენებით (მომსახურება); არ დაგავიწყდეთ ამ პარამეტრის განულება ფუნქციის დასრულების შემდეგ.

დილაკი 3 აქტიური რჩება INFO მენიუს ვიზუალიზაციისთვის და SETTINGS მენიუს გასაქტიურებლად.

მაღალი ძაბვის კავშირები
 ქსელთან დაკავშირება უნდა განხორციელდეს გამყოფი მოწყობილობის მეშვეობით ომნიპოლარული ხვრელით მისიზუმ 3,5 მმ (EN 60335/1 - კატეგორია 3). მოწყობილობა მუშაობს ცვლადი დენით 230 ვოლტ/50 ჰვ და შეესაბამება სტანდარტს EN 60335-1. სავალდებულოა შეერთება უსაფრთხო დამიწებით, მოქმედი დირექტივების დაცვით.

- !** მემონტაჟე პასუხისმგებელია მოწყობილობის სათანადოდ დამიწებისთვის; მწარმოებელი არ იქნება პასუხისმგებელი რაიმე ზიანისთვის, რომელიც გამოწვეულია არასწორი ან არარესტრული დამიწებით.
- !** ასევე რეკომენდირებულია დაცვათ ფაზა-ნეიტრალური კავშირი (L-N).
- !** დამიწების გამტარი უნდა იყოს რამდენიმე სმ-ით გრძელი ვიდრე სხვები.
- !** ქვების გასამაგრებლად გამოიყენეთ ცალული და მოუჭირეთ მას გამოყენებად საკაბელო მილისზე.

ქვას შეუძლია იბუშოს ფაზა-ნეიტრალური ან ფაზა-ფაზის ელექტრომომარაგებით. აკრძალულია გაზის ან/და წყლის მილების გამოყენება ელექტრომოწყობილობების დამიწებისთვის. გამოიყენეთ მიწოდებული დენის კაბელი ქვების დენის წყაროსთან დასაკავშირებლად. თუ საჭიროა კვების კაბელის გამოცვლა, გამოიყენეთ კაბელი HAR H05V2V2-F, 3 x 0.75 მმ², Ø მაქსიმალური გარე დიამეტრით 7 მმ.

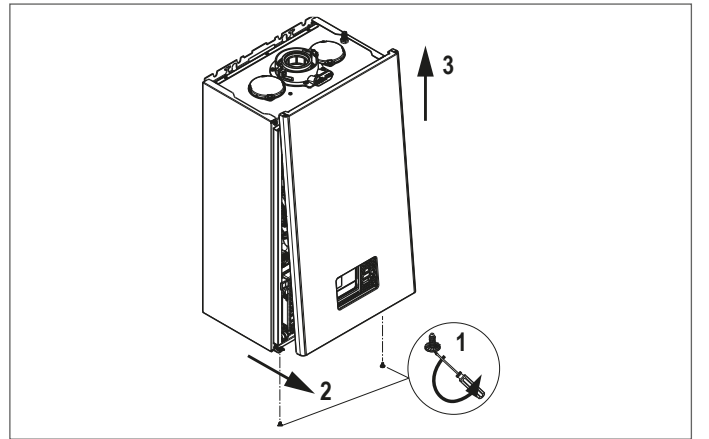
3.6 გაზის შეერთება

გაზმომარაგების მიერთება უნდა განხორციელდეს მოქმედი სამონტაჟო სტანდარტების დაცვით. ჩართვის წინ დარწმუნდით, რომ გაზის ტიპი შეესაბამება იმას, რომელიც ნაჩვენებია მოწყობილობაზე.

3.7 კორპუსის მოხსნა

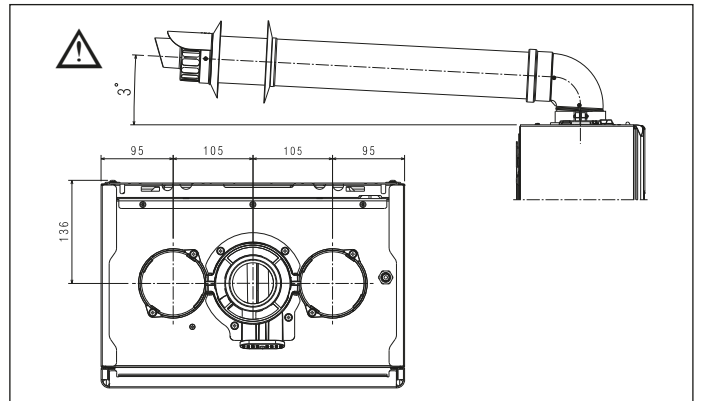
შიდა კომპონენტებზე წვდომისთვის, მოხსენით კორპუსი, როგორც ეს ნაჩვენებია სურათზე.

- !** გვერდითი პანელების მოხსნის შემთხვევაში, დააბრუნეთ ისინი თავდაპირველ მდგომარეობაში, მის კედელზე არსებული წებოვანი ეტიკეტის მიხედვით.
- !** თუ წინა პანელი დაზიანებულია, ის უნდა შეიცვალოს.
- !** ხმაურის შთანთქმელი პანელები წინა და გვერდითი კედლების შიგნით უზრუნველყოფს ჰაერის მიწოდების არხის ჰერმეტიკულობას სამონტაჟო ადგილას.
- !** ამიტომ გადაწყვეტი მნიშვნელობა აქვს დემონტაჟის ოპერაციების შემდეგ კომპონენტების სწორად განლაგებას, რათა უზრუნველყოფილ იქნას ქვების საიმედო ჰერმეტიკულობა.



3.8 დამწვარი გაზების გაყვანა და წვის ჰაერის შეწოვა

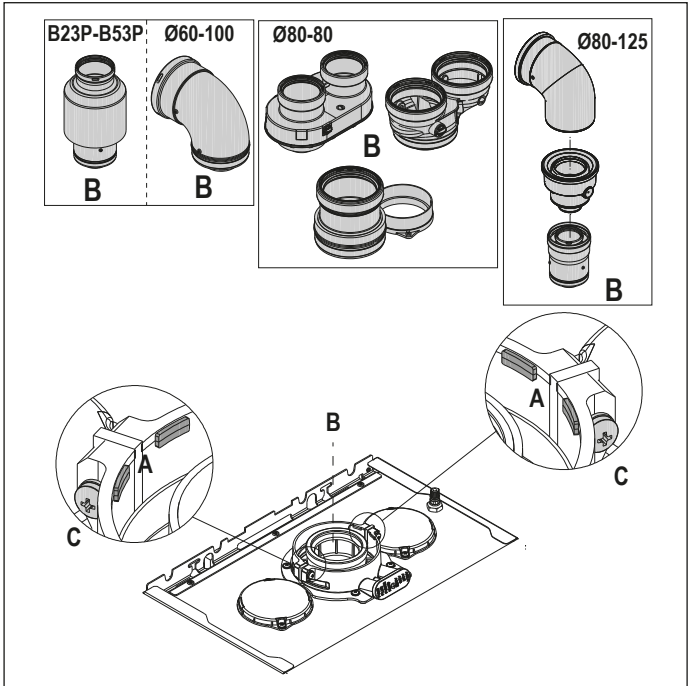
წვის პროდუქტების გასაყვანად იხილეთ UNI 7129-7131. ყოველთვის დაიცავით სახანძრო დეპარტამენტის, გაზის კომპანიის ადგილობრივი სტანდარტები და შესაძლო მუნიციპალური განკარგულებები.
 გამონაბოლქვის გასაყვანად და ქვების აალებისთვის ჰაერის შესაწოვად საჭიროა მხოლოდ ორიგინალური მილების გამოყენება (გარდა C6 ტიპის მილებისა, თუ ისინი სერტიფიცირებულია) და რომ ჩართვა სწორედ იყოს შესრულებული, როგორც ეს მითითებულია დართულ ინსტრუქციებში, გამონაბოლქვი გაზების აქსესუარებისთვის. ერთ კვამლსადენს შეიძლება დაუკავშირდეს რამდენიმე მოწყობილობა, იმ პირობით, რომ ყველა მოწყობილობა არის კონდენსაციის ტიპის.



! „სწორი სიგრძე“ ნიშნავს მოსახვევების გარეშე და მოიცავს ტერმინალებს და სახსრებს.

- ⚠ ქვაბი მოდის კვამლსადენის/ჰაერის შეწოვის კომპლექტის გარეშე, ვინაიდან შეიძლება კონდენსაციური მონოხილბების აქუსუარების გამოყენება, რომლებიც უკეთესად გამოდგება მონტაჟის მახასიათებლებით (იხ. კატალოგი).
- ⚠ ინსტალაციის უფრო დიდი უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად, მილები დანამარტო კედელზე (კედელზე ან ქერზე) სპეციალური სამაგრი კავების გამოყენებით, რომლებიც განლაგებულია თითოეულ სახსარში, ისეთ მანძილზე, რომ არ აღმატებოდეს თითოეული ცალკეული გაფართოების სიგრძეს და უშუალოდ მიმართულების ყოველი გამოცვლის წინ და შემდეგ (მოხრა).
- ⚠ მილების მაქსიმალური სიგრძე ეხება კატალოგში არსებულ კვამლსადენის აქუსუარებს.
- ⚠ სავალდებულოა სპეციალური მილების გამოყენება.
- ⚠ საფრთხის პოტენციური წყაროა გამონაბოლქვი აირების არაიზოლირებული მილები.
- ⚠ გრძელი მილის გამოყენება იწვევს ქვაბის სიმძლავრის დაკარგვას.
- ⚠ გამოსაბოლქვი მილები შეიძლება იყოს მიმართული იმ მიმართულებით, რომელიც ყველაზე მეტად შეეფერება სამონტაჟო მოთხოვნებს.
- ⚠ როგორც მოქმედი კანონმდებლობით არის გათვალისწინებული, ქვაბი შექმნილია გამონაბოლქვი აირების კონდენსატის ან/და მეტეორიული წყლის კონდენსატის მისაღებად და უტილიზაციისთვის, რომელიც წარმოიქმნება გამონაბოლქვი აირების სისტემიდან საკუთარი სივრცის გამოყენებით.
- ⚠ თუ დამონტაჟებულია კონდენსატის განმეორებითი გაშვების ტუმბო, შეამოწმეთ ტექნიკური მონაცემები (მოწოდებული მწარმოებლის მიერ) მწარმოებელთან დაკავშირებით, რათა დარწმუნდეთ, რომ ის სწორად მუშაობს.
- განათავსეთ გამოსადენი მილი ისე, რომ კავშირი სრულად დადგეს ქვაბის გამონაბოლქვი აირების კომპლექსთან.
- დაყენების შემდეგ დარწმუნდით, რომ 4 ღერი (A) ღარში მოხვდა (B).
- სრულად მოუჭირეთ ხრახნებს (C) რომლებიც აკავებენ ფლანგების საკეტის ორ ტერმინალს, ისე რომ, მოსახვევი თავისთავად შეკავებული იქნება ადგილზე.

⚠ ორთქლის გამონაბოლქვი სიგრძისთვის, იხილეთ 8.9 განყოფილება 147 გვერდზე.



⚠ თუ ორმილიანი სისტემის ნაცვლად გამოიყენება Ø 60-100-დან Ø 80-80-მდე განმტოების კომპლექტი, მაქსიმალური სიგრძე მცირდება, როგორც ეს ნაჩვენებია ცხრილზე.

	Ø 50	Ø 60	Ø 80
სიგრძის დაკარგვა (მ)	0,5	1,2	5,5 გამონაბოლქვი აირების მილისთვის 7,5 ჰაერის მილისთვის

ორმაგი მილები Ø 80 მილსადენით (Ø50 - Ø60 - Ø80)
ქვაბის მახასიათებლის წყალობით კვამლსადენი Ø80 შეგიძლიათ ჩართოთ Ø50 - Ø60 - Ø80 მილსადენებში.

⚠ მილსადენისთვის რეკომენდებულია პროექტის გაანგარიშება, რათა დაიცვათ მოქმედი რეგულაციები.

ცხრილში მოცემულია დამრეზული სტანდარტული კონფიგურაციები.

ჰაერის შეწოვა	1 მუხლი 90° Ø 80 4,5 მ მილი Ø80
გამონაბოლქვი აირები	1 მუხლი 90° Ø 80 4,5 მ მილი Ø80
გამოსადენი	შემცირება Ø80-დან Ø50-მდე Ø80-დან Ø60-მდე კვამლსადენის მუხლი 90°, Ø50 ან Ø60 ან Ø80 მილების სიგრძისთვის იხილეთ ცხრილი

ქვაბები დაყენებულია ქარხნულად:

	CH ბრჭთ	DHW ბრჭთ	მილების მაქსიმალური სიგრძე (მ)		
			Ø50	Ø60	Ø80
15R	5.600	8.700	6	19	95
			1	9	45
25R	7.000	8.700	6	19	95
			1	9	45

თუ საჭიროა დიდი სიგრძე, წნევის დაცვა აკომპენსირეთ ვენტელატორის ბრუნების რიცხვის ზრდით, როგორც ეს ნაჩვენებია რეგულირების ცხრილში, ნომინალური სითბოს შეყვანის უზრუნველსაყოფად, იხილეთ პარაგრაფი 4.9 რეგულირება.

⚠ მინიმალური კალიბრაცია არ უნდა შეიცვალოს.

⚠ ვენტელატორის სიჩქარის ახალი რეგულირების შემთხვევაში, განახორციელოთ CO2 შემოწმების პროცედურა, როგორც ეს მითითებულია პარაგრაფში 4.8 წიგნის ანალიზი.

რეგულირების ცხრილები შიდა კვამლსადენი მილები

	ვენტელატორის ბრუნები ბრჭთ		მაქსიმალური სიგრძე (მ)			ΔP ქვაბის გამოსასვლელში	
	CH	DHW	მილები Ø50	მილები Ø60	მილები Ø80		
	ორმაგი კვამლსადენი მილი						
15R	5.600	8.700	6	19	95	180	
	5.700	8.800	12*	33*	165*	260	
	5.800	8.900	16*	39*	195*	300	
	5.900	9.000	19*	46*	230*	342	
	6.000	9.100	23*	53*	265*	383	
	6.100	9.200	27*	61*	305*	431	
	6.200	9.300	29*	67*	335*	465	
	6.300	9.400	32*	73*	365*	500	
	25R	7.000	8.700	6	19	95	180
		7.100	8.800	12*	33*	165*	260
7.200		8.900	16*	39*	195*	300	
7.300		9.000	19*	46*	230*	342	
7.400		9.100	23*	53*	265*	383	
7.500		9.200	27*	61*	305*	431	
7.600		9.300	29*	67*	335*	465	
7.700		9.400	32*	73*	365*	500	

(*) მაქსიმალური სიგრძე, რომელიც შეიძლება დამონტაჟდეს მხოლოდ H1 კლასის გამოსადენი მილებით.

კომპლექტური ორმაგი კვამლსადენი მილი

	ვენტელატორის ბრუნები ბრჭთ		მაქსიმალური სიგრძე (მ)			ΔP ქვაბის გამოსასვლელში	
	CH	DHW	მილები Ø50	მილები Ø60	მილები Ø80		
	კომპონენტი						
15R	5.600	8.700	1	9	45	180	
	5.700	8.800	7*	23*	115*	260	
	5.800	8.900	11*	29*	145*	300	
	5.900	9.000	14*	36*	180*	342	
	6.000	9.100	18*	43*	215*	383	
	6.100	9.200	22*	51*	255*	431	
	6.200	9.300	24*	57*	285*	465	
	6.300	9.400	27*	63*	315*	500	
	25R	7.000	8.700	1	9	45	180
		7.100	8.800	7*	23*	115*	260
7.200		8.900	11*	29*	145*	300	
7.300		9.000	14*	36*	180*	342	
7.400		9.100	18*	43*	215*	383	
7.500		9.200	22*	51*	255*	431	
7.600		9.300	24*	57*	285*	465	
7.700		9.400	27*	63*	315*	500	

(*) მაქსიმალური სიგრძე, რომელიც შეიძლება დამონტაჟდეს მხოლოდ H1 კლასის გამოსადენი მილებით.

Ø50 ან Ø60 ან Ø80 კონფიგურაციები შეიცავს ლაბორატორიული ტესტის მონაცემებს. მონტაჟის შემთხვევაში, რომელიც განსხვავდება „სტანდარტული კონფიგურაციების“ და „მორგების“ ცხრილების მითითებებისგან, იხილეთ ექვივალენტური ხაზოვანი სიგრძეები ქვევით.

⚠ ნებისმიერ შემთხვევაში, ბუკლეტში მითითებული მაქსიმალური სიგრძეები გარანტირებულია და აუცილებელია მათი არ გადაჭარბება.

კომპონენტი	ხაზოვანი ექვივალენტური მეტრები Ø80 (მ)
Ø 50	Ø 60
მოხარეთ 45°	12,3
მოხარეთ 90°	19,6
გააფართოეთ 0,5 მ	6,1
გააფართოეთ 1,0 მ	13,5
გააფართოეთ 2,0 მ	29,5

3.9 მონტაჟი კოლექტორ კვამლსადენზე დადებითი წნევის დროს

კოლექტორი კვამლსადენი არის გამონაბოლქვი აირების გაყვანის სისტემა, რომლის დანიშნულებაცაა შენობის რამდენიმე სართულზე დამონტაჟებული რამდენიმე მოწყობილობის წვის პროდუქტების შეგროვება და გაყვანა. დადებითი წნევის კოლექტორი კვამლსადენები შეიძლება გამოყენებულ იქნას მხოლოდ C ტიპის კონდენსატორულ მოწყობილობებისთვის. ამიტომ B53P/B23P კონფიგურაცია აკრძალულია. ქვაბების დაყენება კოლექტორი წნევის სადინრების ქვეშე დაშვებულია ექსპლუატაციის G20-ში. ქვაბი გათვლილია სწორად სამუშაოდ გამონაბოლქვი აირების მაქსიმალური შიდა წნევამდე, რომელიც არ აღემატება 25 პა-ს. დარწმუნდით, რომ ვენტლიატორის სიჩქარე შეესაბამება „ტექნიკური მონაცემების“ ცხრილში მოცემულს. დარწმუნდით, რომ ჰაერის შეყვანის და კვამლსადენი მილყვები ჰერმეტიკულია.

გაფრთხილებები:

- ⚠ კოლექტორი მილთან დაკავშირებული მოწყობილობები უნდა იყოს ერთი და იგივე ტიპის და ჰქონდეს წვის ექვივალენტური მახასიათებლები.
- ⚠ დადებითი წნევის კოლექტორი მილთან დაკავშირებული მოწყობილობების რაოდენობა განისაზღვრება კვამლსადენის დიზაინერის მიერ.

ქვაბი შექმნილია იმისთვის, რომ დაუკავშირდეს კოლექტორ კვამლსადენს, რომელიც გათვლილია იმ პირობებში სამუშაოდ, როდესაც კოლექტორ კვამლსადენში სტატიკური წნევა შეიძლება აღმატებოდეს კოლექტორი ჰაერსადენში სტატიკურ წნევას 25 პა იმ პირობით, როდესაც n-1 ქვაბები მუშაობენ მაქსიმალურ, ნომინალურ სითბოს წარმოქმნაზე და 1 ქვაბი მინიმალურ ნომინალურ სითბოს წარმოქმნაზე, რომელიც ნებადართულია კონტროლის ორგანოების მხრიდან.

⚠ მინიმალური დასაშვები წნევის სხვაობა გამონაბოლქვი აირის გამოსავალსა და წვის ჰაერის შესასვლელს შორის არის 200 პა (ქარის წნევის 100 პა ჩათვლით).

ორივე ტიპის კვამლსადენისთვის ხელმისაწვდომია დამატებითი აქსესუარები (მუხლები, დამატებითი მონაცემები, ტერმინალები და ა.შ.), რაც შესაძლებელს ხდის ქვაბის ბუკლეტში მოყვანილია განყოფილებაში "3.8 დამწვარი გაზების გაყვანა და წვის ჰაერის შეწოვა".

- ⚠ მიღები უნდა იყოს დამონტაჟებული ისე, რომ თავიდან იქნას აცილებული კონდენსატის შექმნა, რაც ხელს შეუშლის წვის პროდუქტების სწორ ევაკუაციას.
- ⚠ მონაცემების ფორფიტა უნდა იყოს კოლექტორ კვამლსადენში შეერთების წერტილთან. ფორფიტა უნდა შეიცავდეს მინიმუმ შემდეგ ინფორმაციას:
 - კოლექტორი კვამლსადენი განკუთვნილია C(10) ტიპის ქვაბებისთვის
 - წვის პროდუქტების მაქსიმალური დასაშვები მასის ნაკადი კვ/სთ
 - საერთო მიღებთან კავშირის ზომები
 - გაფრთხილება კოლექტორი წნევის მილის ჰაერის გამოსასვლელი და წვის პროდუქტების შესასვლელი დიზაინერის შესახებ; ეს დიზაინერი უნდა დაიხუროს და შემოწმდეს მათი ჰერმეტიკულობა გამორთულ ქვაბზე
 - კოლექტორი კვამლსადენის მწარმოებლის ან მისი საიდენტოფიკაციო სიმბოლო.

⚠ იხილეთ წვის პროდუქტების შეგროვების მოქმედი კანონმდებლობა და ადგილობრივი რეგულაციები.

⚠ გამონაბოლქვის მილი სათანადოდ უნდა შეირჩეს ქვემოთ ნაჩვენები პარამეტრების მიხედვით.

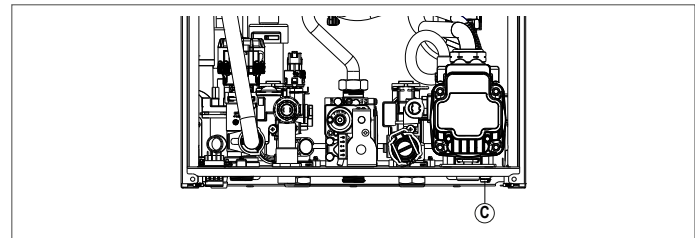
	მაქსიმალური სიგრძე	მინიმალური სიგრძე	UM
Ø 80-80	4,5+4,5	0,5	მ
Ø 80/125	4,5	0,5	მ

- ⚠ ნებისმიერი ოპერაციის დაწყებამდე გამორთეთ მოწყობილობა ელექტრომომარაგებიდან.
- ⚠ აწყობამდე შეუხეთ შემამჭიდროებლები არაკოროზიული სრიალის საპოხი სამუშაოებით.
- ⚠ გამონაბოლქვი აირების გამომშვები მილი უნდა იყოს დახრილი, თუ მილი ჰორიზონტალურია, ქვაბისკენ 3°-ით.
- ⚠ გამოსაბოლქვი ვენტლიაციის მოწყობილობების რაოდენობა და მახასიათებლები, რომლებიც თავად კვამლსადენის რეალური მახასიათებლებია.
- ⚠ კოლექტორი მილის ბოლო უნდა გამოიშუშებოდეს ჰაერის აღმავალ ნაკადს.
- ⚠ კონდენსატმა შესაძლოა გაუონოს ქვაბში.
- ⚠ ქარის პირობებში დაშვებული მაქსიმალური რეცირკულაციის მნიშვნელობა არის 10%.
- ⚠ მაქსიმალური დასაშვები წნევის სხვაობა (25 პა) კოლექტორი კვამლსადენის წვის პროდუქტების შესასვლელსა და ჰაერის გამოსასვლელს შორის არ შეიძლება აღმატებოდეს როდესაც - 1 ქვაბი მუშაობს მაქსიმალურ ნომინალურ სითბოს გამომშვებზე და 1 ქვაბი დასაშვებ მინიმალურზე ტემპერატურის შემოწმებით.
- ⚠ კოლექტორი კვამლსადენი უნდა იყოს გათვლილი მინიმუმ 200 პა წნევის ზეწოლისთვის.
- ⚠ კოლექტორი კვამლსადენი არ უნდა იყოს აღჭურვილი ქარის დამცავი მოწყობილობით.

ამ ეტაპზე შესაძლებელია მუხლების და დამატებითების დაყენება, რომლებიც ხელმისაწვდომია აქსესუარების სახით, სასურველი ინსტალაციის ტიპის მიხედვით. კვამლსადენის და ჰაერის შეყვანის მილების მაქსიმალურად დასაშვები სიგრძეები მოყვანილია განყოფილებაში "3.8 დამწვარი გაზების გაყვანა და წვის ჰაერის შეწოვა".

C(10) ინსტალაციისას, ნებისმიერ შემთხვევაში, მიუთითეთ ვენტლიატორის ბრუნვის რაოდენობა (ბრ/წთ) მონაცემთა ფორფიტის გვერდით მოთავსებულ ეტიკეტზე.

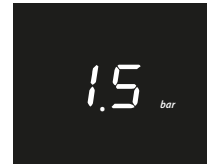
3.10 გათბობის სისტემის შევსება და ჰაერის გამოდევნა



შენიშვნა: შეავსეთ სისტემა შემდეგი ონკანის მეშვეობით (ქვაბის გარეთ) დარწმუნდით, რომ ქვაბი ჩართულია ელექტრომომარაგებაში. შენიშვნა: ყოველ ჯერზე, როდესაც ხდება ქვაბის ჩართვა, ხორციელდება ავტომატური ვენტლიაციის ციკლი. შენიშვნა: წყლის სიგნალიზაციის არსებობა (A40, A41 ან A42) არ იძლევა ვენტლიაციის ციკლის შესრულების საშუალებას.

შეავსეთ გათბობის სისტემა შემდეგნაირად:

- გახსენით შესასვები ონკანი (ქვაბის გარეთ) მოატრიალეთ საათის ისრის საწინააღმდეგოდ
- შედით ინფორმაციის მენიუში ("5.3 INFO მენიუ" , პუნქტი I018), რათა შეამოწმოთ, რომ წნევის მნიშვნელობა აღწევს 1-1.5 ბარს
- დაკეტეთ შესასვები ონკანი (ქვაბის გარეთ).



შენიშვნა: თუ ქსელში წნევა ნაკლებია 1 ბარზე, შევსების ონკანი (ქვაბის გარეთ) ღია დატოვეთ ვენტლიაციის ციკლის დროს. დაკეტეთ ის როდესაც დასრულდება ციკლი.

ვენტილაციის ციკლის დასაწყებად:

- გამორთეთ ელექტროკვება რამდენიმე წამით
- კვლავ შეერთეთ ელექტროკვება, დატოვეთ ქვაბი გამორთული
- შეამოწმეთ რომ გაზის ონკანი დაკეტილი იყოს.

ციკლის ბოლოს, თუ წრედის წნევა დაეცა, კვლავ გახსენით შევსების ონკანი (ქვაბის გარეთ) რომ წნევა დაუბრუნდეს რეკომენდებულ მნიშვნელობას (1-1.5 ბარი).

სავენტილაციო ციკლის შემდეგ ქვაბი მზად არის.

- მოამორთეთ მთელი ჰაერი საყოფაცხოვრებო სისტემიდან (რადიატორები, ზონალური კოლექტორები და ა.შ.) გამოსაშვები სარქველების მეშვეობით.
- კიდევ ერთხელ შეამოწმეთ, რომ სისტემაში წნევა სწორია (იდეალურად 1-1,5 ბარი) და საჭიროების შემთხვევაში აღადგინეთ დინამიკა.
- თუ მუშაობისას ჰაერი შეინიშნება, გაიმორთეთ ვენტლიაციის ციკლი.
- ოპერაციების დასრულების შემდეგ გახსენით გაზის ონკანი და ააბეთ ქვაბი. ამ ეტაპზე შესაძლებელია ხებისმიერი სითბოს მოთხოვნის შესრულება.

3.11 ქვაბის გათბობის წრედის გადინება

დრენაჟის დაწყებამდე დაყენეთ ქვაბი პოზიციაზე OFF და გამორთეთ ელექტრომომარაგება, სისტემის მთავარი ჩამორთვის „OFF“-ზე დაყენებით.

- დახურეთ გათბობის სისტემის ონკანები (თუ არსებობს).
 - შეერთეთ მილი სისტემის დასაღვრელ ონკანში (C), შემდეგ ხელით მოატრიალეთ ის საათის ისრის საწინააღმდეგოდ რათა დაღვართ წყალი.
- შენიშვნა: დაარეგულირეთ სისტემის დასაღვრელი ონკანი (C) 13 ქანჩის გასაღების გამოყენებით
- ოპერაციის დასრულების შემდეგ გამორთეთ მილი სისტემის დასაღვრელი ონკანიდან(C) და ისევ დაკეტეთ ის.

4 ექსპლუატაციაში გაშვება

4.1 წინასწარი შემოწმებები

პირველ აალებას ახორციელებს უფლებამოსილი ტექნიკური დახმარების ცენტრის კომპეტენტური პერსონალი. ქვაბის ამუშავებამდე შეამოწმეთ:

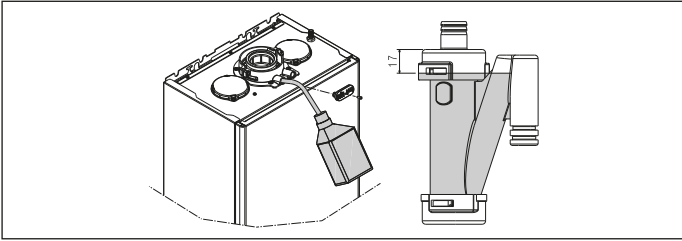
- რომ მიწოდების ქსელების (ელექტროენერგია, წყალი, გაზი) მონაცემები შეესაბამება ეტიკეტის მონაცემებს
- რომ გამონაბოლქვი აირების და ჰაერის შემწოვი მილები გამართულად მუშაობს
- რომ რეგულარული მოვლის პირობები გარანტირებულია, თუ ქვაბი მოთავსებულია ავეჯის შიგნით ან მის საგნებს შორის
- საწვავის შეწოვის სისტემის შემოწმებები
- რომ საწვავის ნაკადის სიჩქარე შეესაბამება ქვაბის მიერ მოთხოვნილ მნიშვნელობებს
- რომ საწვავის მიწოდების სისტემა გათვლილია ქვაბში დინების სწორი სიჩქარე უზრუნველყოფისთვის, და რომ მას აქვს ყველა უსაფრთხოებისა და კონტროლის მოწყობილობა, რომელიც საჭიროა მოქმედი რეგულაციებით
- რომ ცირკულაციური თავისუფლად ბრუნავს, რადგან, განსაკუთრებით ხანგრძლივი უმოქმედობის შემდეგ, ნადებს და/ან ნაგავს შეუძლია ხელი შეუშალოს თავისუფალ ბრუნვას
- რომ სიფონში არის წყალი, წინააღმდეგ შემთხვევაში შეავსეთ ის (იხილეთ თავი "4.2 პირველად ექსპლუატაციაში გაშვება").

4.2 პირველად ექსპლუატაციაში გაშვება

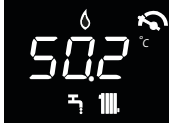
ხანგრძლივი უმოქმედობის და ტექნიკური მომსახურების შემდეგ პირველი აალებისას, ექსპლუატაციაში გაშვებამდე აუცილებელია კონდენსატის შემგროვებელი სიფონის შევსება, ქვაბის წვის ანალიზის ასაღებში 1 ლიტრი წყლის ჩასხმით და შეამოწმეთ:

- უსაფრთხოების ჩამკეტის ცურვა
 - წყლის სწორი ნაკადი ქვაბის გამოსასვლელი მილიდან
 - კონდენსატის გადინების შეერთების ხაზის ჰერმეტიკულობა.
- კონდენსატის გადინების წრედის (სიფონი და მილები) სწორი მუშაობა მოითხოვს, რომ კონდენსატის დონე არ აღემატებოდეს მაქსიმალურ დონეს (მაქს). სიფონის წინასწარ

შევსება და სიფონის შიგნით დამცავი ჩამკეტის არსებობა გათვლილია ისე, რომ თავიდან აიცილოს გამონახოლქვი აირების გარემოში გაყონვა.



მაღალი ეფექტურობის რეჟიმი
საქვებზე აღჭურვილია ავტომატური ფუნქციით, რომელიც აქტიურდება ელექტრომომარაგების პირველივე მიწოდების დროს ან 60 დღის გამოუყენებლობის შემდეგ (ელექტრომრავიანი ქვებით). ამ რეჟიმში საქვებზე 60 წუთის განმავლობაში ზღუდავს გათბობის სიმძლავრეს მინიმუმამდე და მაქსიმალური DHW ტემპერატურა 55°C-მდე. ზუზრის გამწმენდის გააქტიურება ამ ფუნქციას დროებით გამორთავს. შესრულებისას წყლის წნევის ხატულა ციმციმდება და ეკრანზე გამოჩნდება:



4.3 ვენტოაციის ციკლი
დააყენეთ სისტემის ძირითადი ჩამრთველი პოზიციასზე „on“. ყოველ ვერზე, როდესაც ქვაბი ჩაირთება, ტარდება 6 წუთიანი ვენტოაციის ციკლი. ეკრანი აჩვენებს . ვენტოაციის ციკლის შესაწყვეტად, დააჭირეთ ქვემოთ ნახატზე ნაჩვენებ ღილაკს.



როდესაც ვენტოაციის ციკლი მუშაობს, სითბოს ყველა მოთხოვნა იზღუდება DHW-ის გარდა, თუ ქვაბი გამორთულია.

ვენტილაციის ციკლი ასევე შეიძლება შეწყდეს (თუ ქვაბი გამორთული არ არის) DHW მოთხოვნით.

4.4 თერმორეგულაციის დაყენება

თერმორეგულაცია ხელმისაწვდომია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ჩართულია გარე ტემპერატურის მნიშვნელობისა და გარემოს რეალურ ტემპერატურასა და გარემოს საჭირო ტემპერატურას შორის სხვაობის საფუძველზე.

თერმორეგულაცია ჩართვა შედეგად:
■ დააყენეთ პარამეტრი 418=1.
როდესაც 418 = 0 ან გამორთულია გარე გადაწოდი, ქვაბი მუშაობს ფიქსირებული წერტილით. ტემპერატურის მნიშვნელობა რომელიც გაიზომა გარე გადაწოდით გამოისახება "5.3 INFO მენიუ" 1009 ქვეშ. თერმორეგულაციის ალგორითმი პირდაპირ არ გამოიყენებს გარე ტემპერატურის გაზომილ მნიშვნელობას, არამედ გამოიყენებს გათვლილ გარე ტემპერატურას შუნიშობის თბოიზოლოგიის გათვალისწინებით: კარგად იზოლირებულ შენობებში, გარე ტემპერატურის ცვალებადობა ნაკლებ გავლენას მოახდენს მათთან შედარებით, რომლებიც ცუდად იზოლირებულია. ეს მნიშვნელობა შეიძლება იხილოთ INFO მენიუში 1010 პუნქტის ქვეშ.

მოთხოვნა OT CHRONOTHERMOSTAT-ისგან
ამ შემთხვევაში, მიწოდების პუნქტი გამოითვლება ქრონოპერმოსტატის მიერ გარე ტემპერატურის მნიშვნელობისა და გარემოს რეალურ ტემპერატურასა და გარემოს საჭირო ტემპერატურას შორის სხვაობის საფუძველზე.

მოთხოვნა ოთახის თერმოსტატთან
ამ შემთხვევაში, მიწოდების დაყენების წერტილი გამოითვლება რეგულირების პლატის მიერ გარე ტემპერატურის მნიშვნელობის საფუძველზე, რათა მივიღოთ გარემოს ტემპერატურის გათვლილი მნიშვნელობა 20° (გარემოს ეტალონური ტემპერატურა). არსებობს 2 პარამეტრი, რომლებიც ეჯიბრებიან გამომავალი მნიშვნელობის გამოთვლას:
■ კომპენსაციის მრუდის (KT) დახრილობა - რედაქტირებადი ტექნიკური პერსონალის მიერ
■ ცდომილება გარემოს ეტალონურ ტემპერატურასთან - რედაქტირებადი მომხმარებლის მიერ.

შუნიშობის ტიპი (პარამეტრი 432)
მიუთითებს სიზნორზე, რომლითაც განახლდება ეტალონური გარე ტემპერატურის მნიშვნელობა თერმორეგულაციისთვის, ამ მნიშვნელობის დაბალი მნიშვნელობა გამოიყენებული იქნება შუნიშობისთვის, რომლებსაც აქვთ ცუდი იზოლაცია.

სექსტის რეაქტიულობა (პარამეტრი 433)
ეს არის სიჩქარის მაჩვენებელი, რომლითაც გაზომილი გარე ტემპერატურის ცვალებადობა გავლენას ახდენს თერმორეგულაციისთვის ეტალონურ გარე ტემპერატურის მნიშვნელობაზე, დაბალი მნიშვნელობები მიუთითებს მაღალ სიჩქარეზე..

თერმორეგულაციის მრუდის არჩევანი (პარამეტრი 419)
გათბობისთვის თერმორეგულაციის მრუდი ინარჩუნებს თეორიულ ტემპერატურას 20°C შუნიშობში, როდესაც გარე ტემპერატურა +20°C-დან -20°-მდეა. მრუდის არჩევანი დამოკიდებულია მინიმალურ გარე ტემპერატურაზე (და შესაბამისად, გეოგრაფიულ მდებარეობაზე) და მიწოდების გათვალისწინებულ ტემპერატურაზე (და შესაბამისად, სისტემის ტიპზე). ის ყურადღებით გამოითვლება შემონტაჟის მიერ შემდეგი ფორმულის საფუძველზე:

$$KT = \frac{T_{\text{გათვალისწინებული მიწოდება}} - T_{\text{shift}}}{20 - T_{\text{მინ. გარე დიზაინ}}}$$

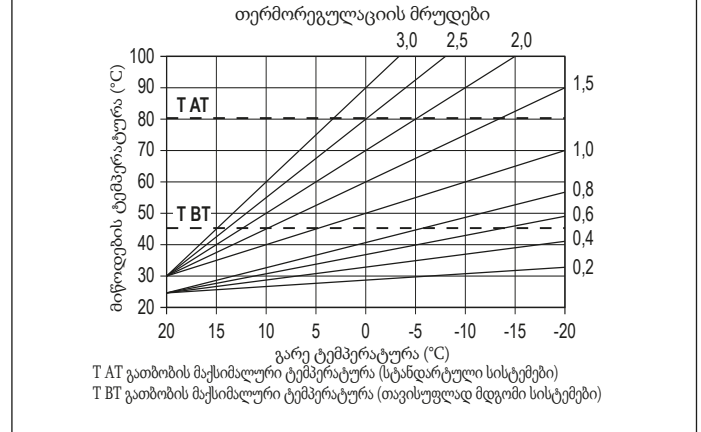
$$T_{\text{shift}} = \begin{cases} 30^{\circ}\text{C} & \text{სტანდარტული სისტემა} \\ 25^{\circ}\text{C} & \text{იატაკის სისტემა} \end{cases}$$

თუ გაანგარიშება იძლევა შუალედურ მნიშვნელობას ორ მრუდს შორის, გირჩევთ აირჩიოთ თერმორეგულაციის მრუდი, მიღებულ მნიშვნელობასთან ყველაზე ახლოს.

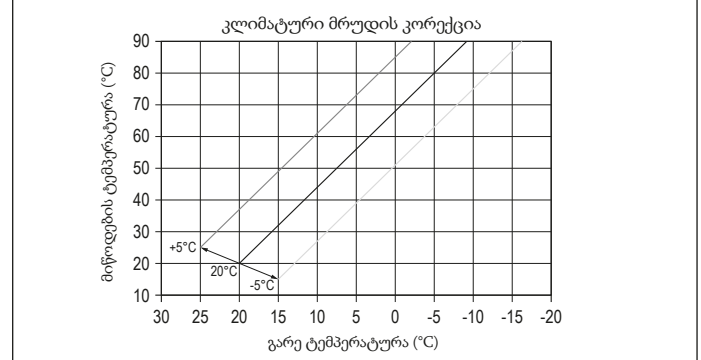
მაგალითი: თუ გაანგარიშებიდან მიღებული მნიშვნელობა არის 1.3, ეს არის 1 მრუდას და 1.5 მრუდს შორის. აირჩიეთ უახლოესი მრუდი, ანუ 1.5. დაყენებადი KT მნიშვნელობები შემდეგია:

- სტანდარტული სისტემა: 1,0±3,0
- იატაკის სისტემა: 0,2±0,8.

პარამეტრი 419 გამოიყენება საჭირო თერმორეგულაციის მრუდის დასაყენებლად:

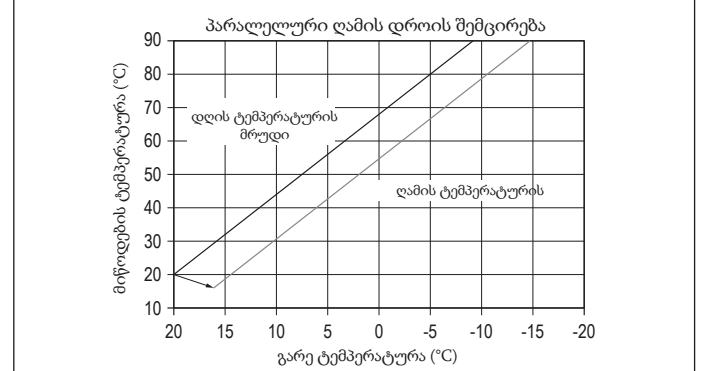


ცდომილება გარემოს ეტალონურ ტემპერატურასთან
ნებისმიერ შემთხვევაში, მომხმარებელს შეუძლია ირჩიოს შეცვლის გათბობის დაყენების წერტილის მნიშვნელობა, ეტალონური ტემპერატურისთვის (20°C) ცდომილების განსაზღვრის გზით, რომელიც შეიძლება იცვლებოდეს -5-დან +5-მდე (ცდომილება 0 = 20°C) ფარგლებში. ცდომილების კორექტირებისთვის იხილეთ პარამეტრი "7.3 გათბობის მითითებული წერტილის დაყენება გარე ზონდით" .



დამის საათებში კომპენსაცია (პარამეტრი 420)
თუ ტიპური დაკავშირებული AMBIENT THERMOSTAT შესასვლელთან, პარამეტრი 420 შეიძლება გამოიყენებულ იქნას დამის კომპენსაციის გასააქტიურებლად.

■ დააყენეთ პარამეტრი 420=1
ამ შემთხვევაში, როდესაც კონტაქტი დახურულია, სითბოს მოთხოვნა ხდება ხარჯის გადაწოდის მიერ, გარე ტემპერატურის საფუძველზე, რათა მივიღოთ ნომინალური გარემო ტემპერატურა დღის დონეზე (20°C). კონტაქტის გახსნა კი არ გამორთავს, არამედ შეაერთებს (პარალელური ტრანსლაცია) კლიმატურ მრუდზე დამის დონეს (16°C).



ნებისმიერ შემთხვევაში, მომხმარებელს შეუძლია ირჩიოს შეცვლის გათბობის დაყენების წერტილის მნიშვნელობა, დღის ტემპერატურისთვის (20°C) ან დამის ტემპერატურის (16°C) ცდომილების განსაზღვრის გზით, რომელიც შეიძლება იცვლებოდეს -5-დან +5-მდე. დამის კომპენსაცია მიუწვდომელია, თუ OT+ chrono დაკავშირებულია. ცდომილების კორექტირებისთვის იხილეთ პარამეტრი "7.2 გათბობის მითითებული წერტილის დაყენება" .

4.5 იატაკის გათბობის ფუნქცია

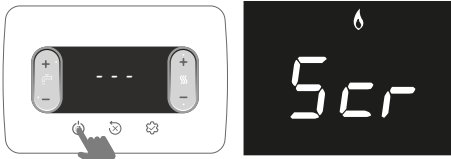
სისტემის დაბალ ტემპერატურაზე, „იატაკის გათბობის“ ფუნქცია რთავს გათბობის მოთხოვნას საწყის ზონაში 20°C მიწოდებით. ეს მნიშვნელობა შემდეგ თანდათან იზრდება, როგორც ეს ნაჩვენებია ქვემოთ მოცემულ ცხრილში.

დღე	დრო	ტემპერატურა
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
2	0	26°C
	6	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
	6	35°C
4	0	35°C
	6	30°C
5	0	30°C
	6	25°C

ეს ფუნქცია გრძელდება 168 საათი (7 დღე).

იატაკის გათბობის ფუნქციის გასააქტიურებლად:

- დააყენეთ ქვაბი OFF-ზე (რადგან ეს ფუნქცია მხოლოდ ამ რეჟიმშია ხელმისაწვდომი)
- დააყენეთ 409 = 1, ეკრანზე გამოჩნდება



გააქტიურების შემდეგ, ამ ფუნქციის მაქსიმალური პრიორიტეტი აქვს. ელექტროენერჯის გათიშვისა და გადატვირთვის შემთხვევაში, ფუნქცია განახლდება იმ წერტილიდან, სადაც ის შეწყდა.

იატაკის გათბობის ფუნქცია შეიძლება გამორთოთ ქვაბის გამორთვის გარდა სხვა მდგომარეობაში მიყვანით ან 409 = 0 დაყენებით.

პუნქტი 1001 INFO მენიუში შეგიძლიათ ნახოთ ფუნქციის გააქტიურებიდან გასული საათების რაოდენობა.

4.6 მოსრიალე მიწოდება (მხოლოდ თუ წყლის ავზი ჩართულია)

პარამეტრი 507 საშუალებას გაძლევთ გააქტიუროთ საცურაო ავზის ნაკადის ტემპერატურის ფუნქცია ქვაბის მიერ გამოყენებული მიწოდების მნიშვნელობის შესაგველად, როდესაც იმყოფება ცხელი წყალმომარაგების მოთხოვნის რეჟიმში. ამ პარამეტრის ქარხნული პარამეტრია = 0 (ფუნქცია არ არის აქტიური), რაც ითვალისწინებს მოდულაციის 80°C ფესტირებულ მიწოდებაზე, როდესაც იმყოფება ცხელი წყალმომარაგების მოთხოვნის რეჟიმში.

პარამეტრის დაყენება 507=1 (ფუნქცია აქტიურია) მიწოდების დაყენების წერტილი აღარ არის დაფესტირებული 80°C-ზე, მაგრამ შეიძლება შეიცვალოს და გამოითვალოს ავტომატურად ქვაბის მიერ, სასურველ ცხელი წყალმომარაგების დაყენებულ წერტილსა და გაზომულ ტემპერატურას შორის სხვაობის საფუძველზე წყლის ავზის ზონის მიერ. შენიშვნა: არ არის მიზანშეწონილი ამ ფუნქციის გააქტიურება 100 ლიტრზე მეტი ტევადობის წყლის ავზებისთვის, ცილინდრის ჩატვირთვა ძალიან ნელი იქნება. შესაძლოა საჭირო გახდეს ამ პარამეტრის მნიშვნელობის გადატვირთვა კორექტირების პლატის შეცვლისას.

4.7 Anti-legionella ფუნქცია (მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ დაკავშირებულია წყლის ავზთან ზონდით და OT+ კავშირი არ არის)

მანქანას აქვს ავტომატური ANTI-LEGIONELLA ფუნქცია, რომელიც ყოველდღიურად ან ყოველკვირულად, არჩეული პარამეტრების მიხედვით, საჭიროების შემთხვევაში აცხელებს საყოფაცხოვრებო ცხელ წყალს 65°C ტემპერატურაზე 30 წუთის განმავლობაში, რითაც ანადგურებს ბაქტერიების გამრავლებას წყლის ავზში. ფუნქცია არ შესრულდება, თუ წყლის ავზის ტემპერატურამ მიაღწია 65°C-ს ბოლო 24 საათის განმავლობაში, ყოველდღიური დაგეგმვისთვის, ან ბოლო 7 დღის განმავლობაში, ყოველკვირეული განრიგის შემთხვევაში. ფუნქცია, გააქტიურების შემთხვევაში, ხორციელდება ყოველდღე 03:00 საათზე, თუ დაპროგრამებულია ყოველდღიურად, ან ყოველ ოთხშაბათს 03:00 საათზე, თუ დაპროგრამებულია ყოველკვირულად. აქტივაციის შემდეგ ფუნქცია იღებს ტემპ პრიორიტეტს და მისი შეწყვეტა შეუძლებელია.

ფუნქცია არ სრულდება გამორთული ქვაბის დროს.

შენიშვნა: თუ OT+ ქრონი სახეზეა და შეერთებულია (პარ. 803 = 1) ლეგიონელას საწინააღმდეგო ფუნქცია დელეტირებულია OT+ ქრონიოთერმოსტატზე.

ANTILEGIONELLA ფუნქცია აქტიურდება პარის საშუალებით. 501 შემდეგნაირად:

501 = 0	ფუნქცია გამორთულია
501 = 1	ფუნქცია აქტიურია ყოველკვირულად
501 = 2	ფუნქცია აქტიურია ყოველდღიურად

პირველად ფუნქცია შესრულებულია მისი გააქტიურებიდან რამდენიმე საათის დაგვიანებით და შემდგომში ყოველდღიური (24 სთ) ან ყოველკვირეული (168 სთ) სინძირით, რაც დამოკიდებულია პარის მნიშვნელობაზე. 501. INFO მენიუში პუნქტი 1045 მიუთითებს დღეების რაოდენობაზე დარჩენილი ლეგიონელას საწინააღმდეგო ფუნქციის შემდგომი ფუნქციის შესრულებამდე. შესრულების დროს, ეკრანი აჩვენებს:



გაშვების შემდეგ ფუნქცია იღებს მაქსიმალურ პრიორიტეტს და მისი შეწყვეტა შეუძლებელია; თუმცა, მისი დროებით შეჩერება შესაძლებელია ქვაბის გამორთვაზე ან ელექტრომომარაგების შეწყვეტით. ხელახლა დაწყებისას ლეგიონელას საწინააღმდეგო ციკლი განახლდება იქიდან, სადაც ის შეწყდა.

თუ ლეგიონელას საწინააღმდეგო ფუნქცია წყდება მაქსიმალური დროის (4 სთ) გადაჭარბების გამო, ეკრანი აჩვენებს:



ამ მდგომარეობაში, სისტემა ხელახლა ცდის შესრულებას მეორე დღეს. ქვაბი აგრძელებს რეგულარულად მუშაობას, "ALE" სიგნალი მოციმციმე ზარით გამოჩნდება მხოლოდ მაშინ, როდესაც ქვაბი ლოდინის რეჟიმშია.

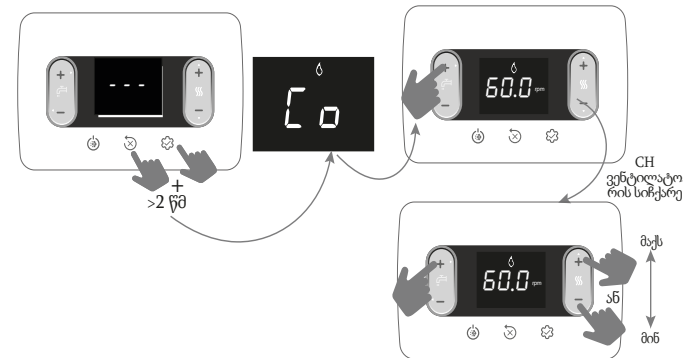
4.8 წყის ანალიზი

შემოწმებები CO2 მნიშვნელობების კორექტირების ეტალონურ პარამეტრებთან მიმართებაში (ქვემოთ მოცემულ ცხრილებში) უნდა განხორციელდეს დახურული კორპუსით. კორპუსის გახსნის შემთხვევაში, მნიშვნელობები უნდა შემცირდეს დაახლოებით 0.2%-ით ინსტალაციის კონფიგურაციაზე დამოკიდებულად (გამოსადენი და შემწოვი მილყელის ტიპი და სიგრძე).

წყის კონტროლის თანმიმდევრობა

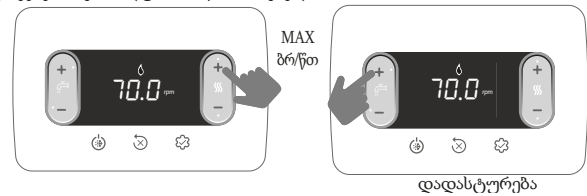


ორთქლის ანალიზის ზონდი უნდა იყოს ჩასმული სანამ არ მიაღწევს ბოლოს



ნაჩვენები მნიშვნელობა ეხება ბრუნების რაოდენობას გაყოფილი 100-ზე.

- დააყენეთ მაქსიმალური ბრუნ მნიშვნელობა

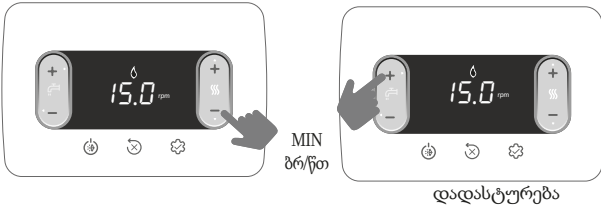


ქვაბი მუშაობს მაქსიმალური სიმძლავრის დონეზე.

- შეამოწმეთ ანალიზატორი, რათა დარწმუნდეთ, რომ CO2 მაქსიმალური მნიშვნელობა შეესაბამება ცხრილში მოცემულ მითითებებს. თუ მნიშვნელობა განსხვავებულია, დაკალიბრეთ ავზის სარქველი - იხილეთ პარაგრაფი "4.10 ავზის სარქველის კალიბრაცია".

ცხრილი 1	CO2 მაქს	მეთანი (G20)	პროპანი (G31)	
	15R	9,0	10,0	%
	25R	9,0	10,0	%

- დააყენეთ მინიმალური ბრჭით მნიშვნელობა



ქვაბი მუშაობს მინიმალური სიმძლავრის დონეზე.

- შეაჩვენეთ ანალიზატორი, რათა დარწმუნდეთ, რომ CO2 მინიმალური მნიშვნელობა შესაბამისაა ცხრილში მოცემულ მითითებებს. თუ მნიშვნელობა განსვავებულია, დაკალიბრეთ გაზის სარქველი - იხილეთ პარაგრაფი "4.10 გაზის სარქველის კალიბრაცია".

ცხრილი 2	CO2 მინ	მეთანი (G20)	პროპანი (G31)	
	15R	9,0	10,0	%
	25R	9,0	10,0	%

დარწმუნდით, რომ გამონაბოლქვი აირების ტემპერატურის მნიშვნელობა, წაიკითხეთ ინფო I008 (იხ. "5.3 INFO მენიუ"), არის თანმიმდევრული (ტოლერანტობით ± 5°C) ანალიზატორის მიერ გაზომილ მნიშვნელობასთან.

შეაჩვენეთ დასრულების შემდეგ:

- ფუნქციის დატოვება, დააჭირეთ



ფუნქციიდან გამოსვლა

- გადააყენეთ ადრე წაშლილი კომპონენტები
- დააყენეთ ქვაბი საჭირო სამუშაო რეჟიმზე, სეზონის მიხედვით
- დაარეგულირეთ სითბოს მოთხოვნის ტემპერატურის მნიშვნელობები მომხმარებლის საჭიროებების შესაბამისად.

! როდესაც აქტიურია წვის ანალიზის ფუნქცია, ყველა სითბოს მოთხოვნა იბლოკება და მეტყობინება „CO“ ეკრანზე გამოჩნდება.

მნიშვნელოვანია წვის ანალიზის ფუნქცია აქტიურია მაქს. 15 წუთით; სანთურა ითიშება, თუ მიწოდების ტემპერატურა 95°C-ია. ის კვლავ ანთებს, როდესაც ტემპერატურა დაეცემა 75°C-ზე დაბლა.

! წვის ანალიზის ფუნქცია ჩვეულებრივ ხორციელდება 3-გზის სარქველით გათბობისას. 3-გზის სარქველი შეიძლება გადაერთოს DHW-ზე. DHW მოთხოვნის გენერირებით მაქსიმალურ სიმძლავრეზე, სანამ თავად ფუნქცია ჯერ კიდევ აქტიურია. ამ შემთხვევაში, DHW ტემპერატურა შემოიფარგლება მაქსიმალური მნიშვნელობით 65°C. დაელოდეთ სანთურის ამუშავებას.

4.9 რეგულირება

ქვაბი უკვე რეგულირებულია მწარმოებლის მიერ. თუ კორექტივები ხელახლა უნდა განხორციელდეს თუმცა მაგ. არაჩვეულებრივი მოვლის შემდეგ, გაზის სარქველის გამოცვლის შემდეგ, მეთანის გაზიდან LPG-ზე გადაქცევის შემდეგ ან პირიქით, ან შიდა კვამლსადენის მილების ახალი რეგულაციის შემდეგ, დაიცავით ქვემოთ აღწერილი პროცედურები.

მაქსიმალური და მინიმალური სიმძლავრის, მაქსიმალური გათბობისა და წელი აალების რეგულირება უნდა განხორციელდეს მითითებული თანმიმდევრობით და მხოლოდ კვალიფიციური პერსონალის მიერ:

- ჩართეთ ქვაბი
- დააყენეთ პარამეტრები

306	ვენტილატორის მინიმალური სიჩქარე
307	ვენტილატორის მაქსიმალური სიჩქარე
308	წელი აალება
309	ვენტილატორის მაქსიმალური სიჩქარე გათბობისთვის
313	აალების სიჩქარე გადატვირთვაში

ცხრილი 3	ვენტილატორის მაქს. ბრ. რიცხვი	მეთანი (G20)	პროპანი (G31)	
	15R: CH - DHW	5.600 - 8.700	5.400 - 8.500	ბრ/წთ
	25R: CH - DHW	7.000 - 8.700	6.900 - 8.500	ბრ/წთ

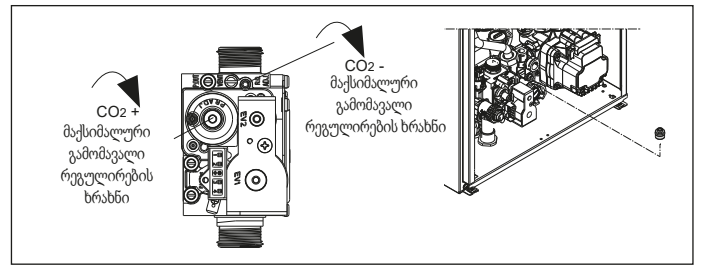
ცხრილი 4	ვენტილატორის მინ. რიცხვი	მეთანი (G20)	პროპანი (G31)	
	15R	1.500	2.050	ბრ/წთ
	25R	1.500	2.050	ბრ/წთ

ცხრილი 5	ვენტილატორის ბრ. რიცხვი წელი აალება	მეთანი (G20)	პროპანი (G31)	
	15R - 25R	5.500	5.500	ბრ/წთ

4.10 გაზის სარქველის კალიბრაცია

გაუშვით CO2 შემოწმების პროცედურა როგორც ეს აღწერილია პარაგრაფში "4.8 წვის ანალიზი". თუ საჭიროა მნიშვნელობების შეცვლა, გააგრძელეთ შემდეგნაირად:

- შეაჩვენეთ CO2 რეგულირების მნიშვნელობები დახურული კორპუსით
- მოხსენით კორპუსი როგორც ეს აღწერილია პარაგრაფში "3.7 კორპუსის მოხსნა"
- შეაჩვენეთ CO2 რეგულირების მნიშვნელობები ისეც ღია კორპუსით
- ღია და დახურულ კორპუსებზე მნიშვნელობების სხვაობის საფუძველზე, საჭიროების შემთხვევაში მიიყვანეთ CO2 მნიშვნელობა ცხრილში (1 და 2) მითითებულამდე - (მინუს) ნაპოვინ სხვაობა. მაგალითი:
 - CO2 მნიშვნელობა გაზომილია დახურულ კორპუსზე = 8,5%
 - CO2 მნიშვნელობა გაზომილია ღია კორპუსზე = 8,3%
 - მნიშვნელობა რომელიც უნდა დააყენოთ CO2 ღია კორპუსზე = 8,8%
 - მნიშვნელობა რომელიც უნდა დააყენოთ CO2 დახურულ კორპუსზე = 9,0%
- დასარეგულირებლად CO2 მნიშვნელობის:
 - მოატრიალეთ მაქს. სიმძლავრის რეგულირების ხრახნი საათის ისრის მიმართულებით შესამცირებლად, ან საათის ისრის საწინააღმდეგოდ რათა გაზარდოთ
 - მოატრიალეთ მინ. სიმძლავრის რეგულირების ხრახნი საათის ისრის მიმართულებით გასაზრდელად, ან საათის ისრის საწინააღმდეგოდ შესამცირებლად
- ღია კორპუსით და CO2 მნიშვნელობის მინიმალურ სიმძლავრეზე რეგულირების შემდეგ, ისევ შეაჩვენეთ CO2 რეგულირება მაქსიმალურ სიმძლავრეზე
- რეგულირების დასრულების შემდეგ, გამოცვალეთ კორპუსი და დარწმუნდით, რომ CO2 შესაბამისაა მნიშვნელობას, რომელიც მოყვანილია ცხრილში 1 და 2.



4.11 გაზის კონვერტაცია

ერთი ოჯახის გაზიდან მეორე ოჯახის გაზზე გადაყვანა შეიძლება მარტივად მოხდეს მამინაც კი, როცა ქვაბი უკვე დამონტაჟებულია.

ეს ოპერაცია უნდა შესრულდეს პროფესიონალურად კვალიფიციური პერსონალის მიერ. ქვაბი დამონტაჟებულია მეთანისთვის (G20) ან LPG (G31) პროდუქტის ეტიკეტის შესაბამისად. შეგიძლიათ ქვაბის გადაკეთება LPG ან მეთანზე (G20) სპეციალური კომპლექტების მეშვეობით.

დემონტაჟისთვის იხილეთ ინსტრუქციები ქვევით:

- გამართეთ ქვაბი ელექტროენერგიიდან და გადაკეტეთ გაზის ონკანი
- მოხსენით კორპუსი როგორც ეს აღწერილია პარაგრაფში "3.7 კორპუსის მოხსნა"
- გაათავისუფლეთ ინსტრუმენტის პანელი და გადაატრიალეთ იგი წინ
- მოუშვით პანდუსი აზის სარქველიდან და შემოატრიალეთ პანდუსი ისე, რომ გქონდეთ წვდომა გაზის საქმენთან (B) გამოსასვლელში
- მოხსენით საქმენი (B) და გამოცვალეთ ის კომპლექტში შეშვავალით
- დააბრუნეთ გაზის სარქველის პანდუსი უკან და მოუჭირეთ ჭანჭიკს
- გადააყენეთ ადრე მოხსნილი კომპონენტები
- ჩართეთ ქვაბი და კვლავ გახსენით გაზის ონკანი.

დაარეგულირეთ ქვაბი როგორც ეს აღწერილია პარაგრაფში "4.9 რეგულირება" და "4.10 გაზის სარქველის კალიბრაცია".

- !** გადაკეთება უნდა განხორციელდეს კვალიფიციური პერსონალის მიერ
- !** გადაკეთების შემდეგ დააწებეთ ახალი ეტიკეტი კომპლექტში შეშვავალი გაზის მონაცემებით.
- !** გაზის სარქველის რეგულირების ელემენტში ყოველი ჩარევის შემდეგ, მოახდინეთ მისი პერმეტიზაცია პერმეტიკით.

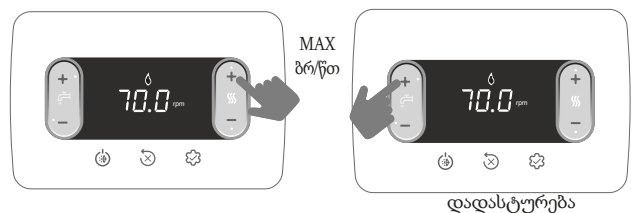
4.12 ნომინალური დიაპაზონი

ეს ქვაბი შეიძლება მოერგოს სისტემის გათბობის მოთხოვნებს, ფაქტობრივად შესაძლებელია დაყენდეს მაქსიმალური მიწოდება გათბობის რეჟიმში თავად ქვაბისთვის:

- ჩართეთ ქვაბი
- დააყენეთ პარამეტრი

310	ნომინალური დიაპაზონი
-----	----------------------

- დააყენეთ მაქსიმალური გათბობის მნიშვნელობა (ბრ/წთ) და დადასტურეთ.

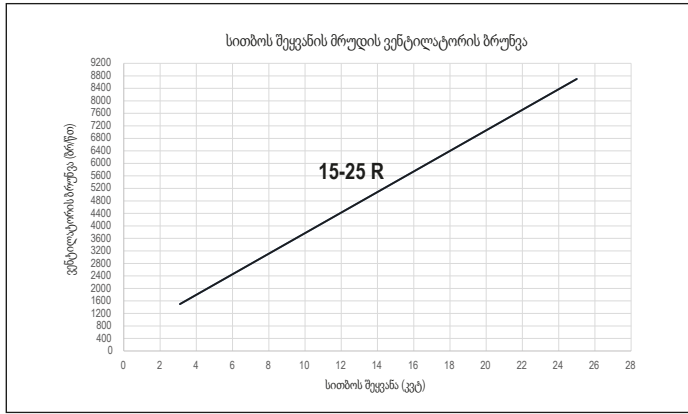


დადასტურება

ჩაწერეთ ახალი დაყენებული მნიშვნელობა მოცემული სახელმძღვანელოს უკანა ცხრილში. შემდგომი კონტროლის და კორექტირებისთვის იხილეთ მითითებული მნიშვნელობა.

! კალიბრაცია არ იწვევს ქვაბის აალებას.

ქვაბი არის მოწოდებული რეგულირებად რომელიც ნაჩვენებია ტექნიკური მონაცემების ცხრილში. თუმცა საწარმოს ტექნიკურ მოთხოვნებზე ან რეგიონალური გამონაბოლქვის აირების შეზღუდვაზე დამოკიდებულად შიშობა ამ მნიშვნელობის შეცვლა ქვემოთ მოყვანილი გრაფიკის მიხედვით.

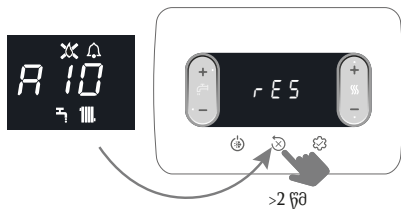


4.13 ხარვეზები და მოხსენება

თუ ხარვეზია, ვერაზე გამოჩნდება შეცდომის კოდი „Axx“. ზოგიერთ შემთხვევაში, შეცდომის კოდს ახლავს გამოსახულება:

ხარვეზები	გამოსახული ნიშნები
ალის უმარისობა A10	⚡ 🔔
ყველა ხარვეზი, გარდა ალის უმარისობისა და წყლის წნევისა	🔧 🔔
წყლის წნევა	👉 🔔

გადატვირთვის ფუნქცია ხარვეზის შემთხვევაში ქვაბის მუშაობის გადატვირთვისთვის, დაჭირეთ:



თუ სწორი სამუშაო პირობები აღდგება, ქვაბი ხელახლა ჩაირთვება ავტომატურად. დისტანციური მართვის არსებობისას შესაძლებელია განზღოვის მაქსიმუმ 5 წუთით მდგომლობა. ამ შემთხვევაში, დაჭირეთ ქვაბი ალაღვენს საწყის მდგომლობებს.

⚠️ თუ ქვაბის გადატვირთვის მდგომლობა არ გამოდგება, დაუკავშირდით ტექნიკურ დახმარების ცენტრს.

ხარვეზი A41

თუ წნევის მნიშვნელობა ეცემა უსაფრთხო 0.3 ბარზე ქვევით, ქვაბი აჩვენებს ხარვეზის კოდს A41 გარდამავალი დროის განმავლობაში 10 წთ. თუ ამ დროის გასვლის შემდეგ ხარვეზი არ იქნება აღმოფხვრილი, გამოჩნდება ხარვეზის კოდი A40.



ხარვეზის A40 კოდით ქვაბს ესაჭიროება:

- გასხენით შესასვები ონკანი (ქვაბის გარეთ) მოატრიალეთ საათის ისრის საწინააღმდეგოდ
- შედით ინფორმაციის მენიუში ("5.3 INFO მენიუ" , პუნქტი I018) რათა შეამოწმოთ, რომ წნევის მნიშვნელობა აღწევს 1-1.5 ბარს

გარდა ზემოაღნიშნულისა, ანალოგური ჰიდრომეტრის ნაკრები (ხელმისაწვდომია როგორც აქსესუარი), საშუალებას გაძლევთ წაიკითხოთ სისტემაში არსებული წნევის მნიშვნელობა ელექტრონული გათიშვის შემთხვევაშიც კი (მაგ. სამშენებლო მოედანი)

- დახურეთ შესასვები ონკანი (ქვაბის გარეთ) დარწმუნდით, რომ გესმით მექანიკური წვაპუნი.

დაჭირეთ მუშაობის გასახლებლად. შევსების შემდეგ ჩართეთ ვენტორატორის ციკლი. თუ წნევის ვარდნა ძალიან ხშირია, დაუკავშირდით ტექნიკური დახმარების ცენტრს.

A40 ან A41 სიგნალიზაციის თანდასწრებით, დავის პროგრამული უზრუნველყოფის მე-9 რევიზიიდან, რომელიც ხელმისაწვდომია INFO მენიუში ("5.3 INFO მენიუ" , პუნქტი I018), ანომალიის კოდის ჩვენება (5 წამი) იცვლება სისტემის წყლის წნევის მნიშვნელობის მნიშვნელობით (2 წამი).

ხარვეზი A60

A60 გაუმართაობის შემთხვევაში, წყლის ავზიანი მოდელისთვის ჩართული ზონდით, ხელს უშლის სანიტარულ ექსპლუატაციას.

ხარვეზი A91

ქვაბს აქვს თვითდიაგნოსტიკის სისტემა, რომელიც სიგნალს აძლევს პირველადი თბოგადამცემს გარკვეული სამუშაო პირობებში საათების საერთო რაოდენობის საფუძველზე (გაზაშის კოდი A91). ხარვეზი A91 ხდება, როდესაც მრიცხველი აღემატება 2500 საათის მნიშვნელობას; ამ მნიშვნელობის შემოწმება შეგიძლიათ "5.3 INFO მენიუ" , პუნქტი I015 (გამოსახვა/100, მაგალითი 2500 სთ = 25).

გაწმენდის შემდეგ (აქსესუარად მოწოდებული სპეციალური ნაკრების გამოყენებით), გადატვირთეთ ჯამური საათების მრიცხველი პარამეტრის 312 = 1 მიტანით. შენიშვნა: მრიცხველის გადატვირთვის პროცედურა უნდა ჩატარდეს პირველადი თბოგადამცემის ყოველი სიღრმისეული გაწმენდის ან მისი გამოცვლის შემდეგ.

4.14 პლატის გამოცვლა

თუ შემოწმების და რეგულირების პლატა შეიცვალა, შეიძლება საჭირო გახდეს კონფიგურაციის პარამეტრების გადაპროგრამება. ამ შემთხვევაში, მიმართეთ პარამეტრების ცხრილს პლატის ნაგულისხმევი მნიშვნელობების, ქარხნული მნიშვნელობების და პერსონალიზებული მნიშვნელობების სანახავად. პარამეტრები, რომლებიც უნდა შემოწმდეს და საჭიროების შემთხვევაში გადატვირთოთ პლატის გამოცვლის შემდეგ არის: 301 - 302 (მომსახურება) - 306 - 307 - 308 - 309 - 310 - 507 - 708.

⚠️ 708 (დამახსოვრეთ, დააყენეთ პარამეტრი 0-ზე).

შეცდომის კოდი	შეცდომის შეტყობინება	სიგნალიზაციის ტიპის აღწერა
A10	ცეცხლის ჩაკეტვა კონდენსატის დრენაჟის დარღვევა გამონაბოლქვის გაყვანა/პირის შეწოვა შეფერხებულია	საბოლოო
A11	უცხო ალი	გარდამავალი
A20	შეზღუდვის თერმოსტატი	საბოლოო
A30	ვენტილატორის გაუმართაობა	საბოლოო
A40	სისტემის შევსება	საბოლოო
A41	სისტემის შევსება	გარდამავალი
A42	წნევის გადამყვანის გაუმართაობა	საბოლოო
A60	წყლის ავზის ზონდის გაუმართაობა	გარდამავალი
A70	ნაკადის სენსორის გაუმართაობა • ნაკადის სენსორის გადაჭარბებული ტემპერატურა • ნაკადის/დაბრუნების სენსორის დიფერენციალი	გარდამავალი • საბოლოო • საბოლოო
A80	დაბრუნების ზონდის ხარვეზი • დაბრუნების ზონდის გადაჭარბებული ტემპერატურა • დაბრუნების ნაკადის სენსორის დიფერენციალი	გარდამავალი • საბოლოო • საბოლოო
A90	გამონაბოლქვის ზონდის გაუმართაობა	გარდამავალი
A91	პირველადი თბოგადამცემის გაწმენდა	გარდამავალი
A58	დაბალი ელექტრომომარაგების ძაბვა	გარდამავალი
A59	მაღალი ელექტრომომარაგების ძაბვა	გარდამავალი
CFS	მომსახურების გამოძახება	სიგნალი
SFS	გაჩერება მომსახურებისთვის	საბოლოო
შევსება	დაბალი წნევა - სისტემის შემოწმება	სიგნალი
>3.0 ბარი	მაღალი წნევა - სისტემის შემოწმება	სიგნალი

5 ტექნიკური მომსახურება და გაწმენდა

პერიოდული ტექნიკური მომსახურება არის კანონით მოთხოვნილი „ვალიდებულმა“ და აუცილებელია ქვაბის უსაფრთხოების, ეფექტურობისა და ხანგრძლივობისთვის. ეს საშუალებას იძლევა შეგიძლიათ მოხმარება, დაზიანებების გამომწვევები და დროთა განმავლობაში შეინარჩუნოს პროდუქტი უსაფრთხოდ და საიმედოდ. ტექნიკური მომსახურების სამუშაოების დაწყებამდე:

- დახურეთ გათბობის და ცხელი წყალმომარაგების სისტემის საწვავის და წყლის ონკანები.

პროდუქტის მახასიათებლებისა და ეფექტურობის ხელშეუხებლობის უზრუნველსაყოფად და მოქმედი რეგულაციების მითითებების შესასრულებლად, აუცილებელია მოწყობილობის სისტემატიური შემოწმება რეგულარულად. სარემონტო სამუშაოების ჩატარებისას, პატივი ეცით თავი მოეცემათ მითითებებს “1



გაფრთხილებები და უსაფრთხოება

ეს ჩვეულებრივ ნიშნავს შემდეგ დავალებებს:

- ნებისმიერი ჯანგვის მოცილება სასაფრთხოდ
- თბოგადამცემიდან ნადების მოშორება
- შეამოწმეთ ელექტროდის გაფუჭების მდგომარეობა და თუ ის გაფუჭდა, შეცვალეთ იგი შესაბამის შემამჭიდროველთან ერთად
- გამომწვევის და შეწოვის მილების შემოწმება და ზოგადი გაწმენდა
- ქვაბის გარე იერსახის შემოწმება
- მოწყობილობის აალების, გამორთვისა და მუშაობის შემოწმება, როგორც DHW, ასევე გათბობის რეჟიმში
- შემამჭიდროველების შემოწმება შეერთებებზე და გაზის, წყლისა და კონდენსატის შეერთების მილებზე
- გაზის მიხმარების შემოწმება მაქსიმალურ და მინიმალურ გამომწვევებზე
- თუ DHW წნევა 3 ბარზე დაბალია, დაღვარეთ ქვაბის DHW წრედი და შეამოწმეთ გათბობის წრედი წნევა რჩება თუ არა
- შეამოწმეთ იზოლაციის მდგომარეობა ელექტრო კაბელებზე, განსაკუთრებით პირველად თბოგადამცემთან
- შეამოწმეთ გაზის ვარდინის უსაფრთხოების მოწყობილობა
- შეამოწმეთ, რომ სივონში არის წყალი, წინააღმდეგ შემთხვევაში შეავსეთ ის.

- ⚠ ქვაბის ტექნიკური მომსახურების დროს რეკომენდებულია დამცავი ტანსაცმლის გამოყენება, პირადი დაზიანების რისკის თავიდან ასაცილებლად.
- ⚠ ტექნიკური სამუშაოების შესრულების შემდეგ საჭიროა წვის პროდუქტების ანალიზი, რათა დაერწმუნდეთ, რომ ქვაბი სწორად მუშაობს.
- ⚠ იმ შემთხვევაში, თუ ელექტრონული პლატის, თბოგადამცემის, ვენტელატორის/ მიქსერის, გაზის სარქველის ნებისმიერი გამოცვლის ან აღმოჩენის ელექტროდზე ან სასაფრთხო ტექნიკური სამუშაოების ჩატარების შემდეგ, წვის პროდუქტების ანალიზი აბრუნებს დასაშვების მიღმა მნიშვნელობებს, აუცილებელია პუნქტში აღწერილი პროცედურის გამოტოვება “4.8 წვის ანალიზი”.
- ⚠ არ გაასუფთავოთ მოწყობილობა ან მისი ნაწილები აალებადი ნივთიერებებით (მაგ. ბენზინი, ალკოჰოლი და ა.შ.).
- ⚠ არ გაასუფთავოთ პანელები, შედებილი ნაწილები და პლასტმასის ნაწილები საღებავის გამოთხლებლით.
- ⚠ პანელის გაწმენდა უნდა განხორციელდეს მხოლოდ საპნის წყლით.

- პირველადი თბოგადამცემის გაწმენდა
 - გამორთეთ ელექტროენერჯის მიწოდება სისტემის მთავარი გადამრთველის „Off-ზე“ მოტრიალებით.
 - დახურეთ გაზის ჩამკეტი სარქველი.
 - მოხსენით კორპუსი როგორც ეს აღწერილია პარაგრაფში. “3.7 კორპუსის მოხსნა”
 - გამორთეთ ელექტროდის დამაკავშირებელი კაბელი.
 - გათიშეთ ვენტელატორის დენის კაბელები.
 - ამოიღეთ ფიქსირების პანდუსი (A) მიქსერიდან.
 - მოუშვით გაზის პანდუსის ჭანჭიკი (B).
 - მოატრიალეთ და ამოიღეთ გაზის პანდუსი მიქსერიდან.
 - მოხსენით 4 ჭანჭიკი (C) რომელიც ამაგრებს წვის ერთეულს.
 - ამოიღეთ ჰაერის/გაზის კონვეიერის მოწყობილობა ვენტელატორის და მიქსერის ჩათვლით, ფრთხილად იყავით, რომ არ დაზიანოთ საიზოლაციო პანელი და ელექტროდი.
 - ამოიღეთ სივონის შტუცერი თბოგადამცემის კონდენსატის დრენაჟის შტუცერიდან და შეაერთეთ დროებითი შემტოვრებელი მილყელი. ამ ეტაპზე გააგრძელეთ თბოგადამცემის გაწმენდის ოპერაციები.
 - მტვერსასრუტით ამოიღეთ მთელი ჭუჭყი, რომელიც დარჩა თბოგადამცემში, ფრთხილად იყავით, რომ არ დაზიანოთ შემნელებლის საიზოლაციო პანელი.
 - გაწმინდეთ თბოგადამცემის ხვეულები რბილი ჯაგარით.

- ⚠ არ გამოიყენოთ ლითონის ჯაგარისი, რომელსაც შეუძლია კომპონენტების დაზიანება.
 - გაასუფთავეთ ხვეულებს შორის სივრცეები 0,4 მმ სისქის დანის გამოყენებით (ასევე ხელმისაწვდომია კომპლექტში).
 - მტვერსასრუტით ამოიღეთ გაწმენდის შედეგად დარჩენილი ნარჩენები.
 - ჩამორეცხეთ წყლით, ფრთხილად იყავით, რომ არ დაზიანოთ შემნელებლის საიზოლაციო პანელი.

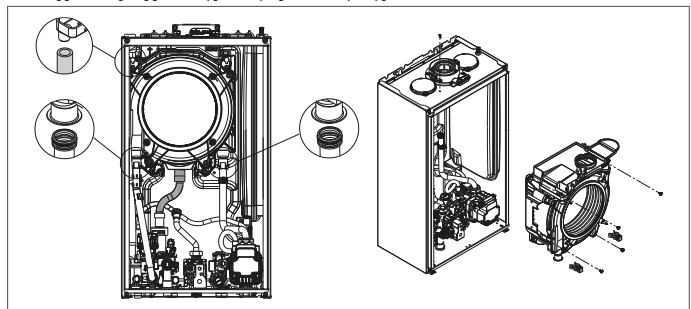
- ⚠ თბოგადამცემის ზედაპირზე წვის პროდუქტების ნარჩენების შემთხვევაში გაწმინდეთ ნატურალური თეთრი ძმრის შესხურებით, იზრუნეთ, რომ არ დაზიანდეს შემნელებლის საიზოლაციო პანელი..
 - დატოვეთ რამდენიმე წუთით.
 - გაწმინდეთ თბოგადამცემის ხვეულები რბილი ჯაგარისით.

- ⚠ არ გამოიყენოთ ლითონის ჯაგარისი, რომელსაც შეუძლია კომპონენტების დაზიანება.
 - ჩამორეცხეთ წყლით, ფრთხილად იყავით, რომ არ დაზიანოთ შემნელებლის საიზოლაციო პანელი.
 - აღწმუნდით, რომ შემნელებლის საიზოლაციო პანელი დაუზიანებელია და საჭიროების შემთხვევაში შეცვალეთ იგი შესაბამის პროცედურის დაცვით.

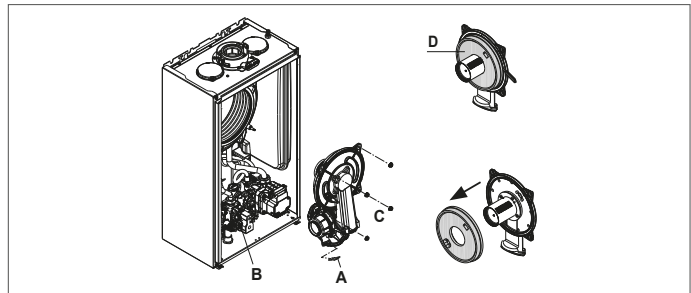
- დასუფთავების ოპერაციების დასრულების შემდეგ, ფრთხილად შეაერთეთ ყველა კომპონენტი, ზემოაღნიშნული ინსტრუქციების შესაბამისად, საპირისპირო თანმიმდევრობით.
- ჰაერის/გაზის კონვეიერის სამაგრი ჭანჭიკების დასახურად გამოიყენეთ მობრუნების მომენტზე 6 წმ რომელიც წნევის ქვეშ მითითებული თანმიმდევრობით (1,2,3,4).
- ისევ ჩართეთ ქვაბის დენის და გაზის მიწოდება.

- გაწმენდა და ანთება:
 - გამორთეთ ელექტროენერჯის მიწოდება სისტემის მთავარი გადამრთველის „Off-ზე“ მოტრიალებით.
 - დახურეთ გაზის ჩამკეტი სარქველი.
 - მოხსენით კორპუსი როგორც ეს აღწერილია პარაგრაფში. “3.7 კორპუსის მოხსნა”
 - გამორთეთ ელექტროდის დამაკავშირებელი კაბელი.
 - გათიშეთ ვენტელატორის დენის კაბელები.
 - ამოიღეთ ფიქსირების პანდუსი (A) მიქსერიდან.
 - მოუშვით გაზის პანდუსის ჭანჭიკი (B).
 - მოატრიალეთ და ამოიღეთ გაზის პანდუსი მიქსერიდან.
 - მოხსენით 4 ჭანჭიკი (C) რომელიც ამაგრებს წვის ერთეულს.
 - ამოიღეთ ჰაერის/გაზის კონვეიერის მოწყობილობა ვენტელატორის და მიქსერის ჩათვლით, ფრთხილად იყავით, რომ არ დაზიანოთ კერამიკული საიზოლაციო პანელი და ელექტროდი. ამ ეტაპზე გააგრძელეთ სასაფრთხო გაწმენდის ოპერაციები.
 - გაწმინდეთ სასაფრთხო რბილი ჯაგარისით, ფრთხილად იყავით, რომ არ დაზიანოთ საიზოლაციო პანელი the ელექტროდი.

- ⚠ არ გამოიყენოთ ლითონის ჯაგარისი, რომელსაც შეუძლია კომპონენტების დაზიანება.
 - შეამოწმეთ, რომ სასაფრთხო საიზოლაციო პანელი და შემამჭიდროველი არ არის დაზიანებული და საჭიროების შემთხვევაში შეცვალეთ ისინი შესაბამისი პროცედურის დაცვით.
 - დასუფთავების ოპერაციების დასრულების შემდეგ, ფრთხილად შეაერთეთ ყველა კომპონენტი, ზემოაღნიშნული ინსტრუქციების შესაბამისად, საპირისპირო თანმიმდევრობით.
 - ჰაერის/გაზის კონვეიერის სამაგრი ჭანჭიკების დასახურად გამოიყენეთ მობრუნების მომენტზე 6 წმ.
 - ისევ ჩართეთ ქვაბის დენის და გაზის მიწოდება.



- სასაფრთხო საიზოლაციო პანელის გამოცვლა
 - მოუშვით აალების/გამოვლენის ელექტროდის ფიქსაციის ხრახნები და მოხსენით.
 - ამოიღეთ სასაფრთხო საიზოლაციო პანელი (D) ზედაპირის ქვეშ დანა ჩასვით (როგორც ნაჩვენებია სურათზე).
 - მოაცილოთ ფიქსირების წებოს ნარჩენები.
 - შეცვალეთ საიზოლაციო პანელი.
 - ახალ საიზოლაციო პანელს არ სჭირდება წებოთი დამაგრება, რადგან მისი გეომეტრია უზრუნველყოფს სრულყოფილ შეერთებას თბოგადამცემის ფლანგთან.
 - ხელახლა შეაერთეთ აალების/გამოვლენის ელექტროდი ადრე ამოღებული ხრახნების გამოყენებით და გამოცვალეთ შემამჭიდროველი.

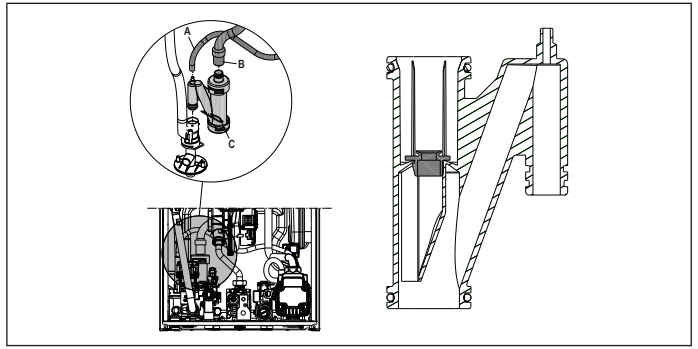


- სივონის გაწმენდა
 - გათიშეთ მილები (A) და (B), მოხსენით სამაგრი (C) და მოხსენით სივონი.
 - მოუშვით ქვედა და ზედა თავსახური, შემდეგ მოხსენით მცურავი.
 - გაწმინდეთ სივონის ნაწილები მყარი ნარჩენებისგან.

- ⚠ არ ამოიღოთ მცურავი და მისი შემამჭიდროველი, რადგან მათი არსებობა მიზნად ისახავს დამწვარი გაზების გარემოში გაფრენის თავიდან აცილებას კონდენსატის არარსებობის შემთხვევაში.
- ⚠ ოპერაციების დასრულების შემდეგ, ხელახლა შეაერთეთ კომპონენტები აღწერილის საპირისპირო თანმიმდევრობით, შეამოწმეთ მცურავი შემამჭიდროველი და საჭიროების შემთხვევაში შეცვალეთ იგი. მცურავი შემამჭიდროველის გამოცვლის შემთხვევაში, დარწმუნდით, რომ ის სწორად არის განთავსებული თავის სადგამში (იხ. ნახატი განყოფილებაში).
- ⚠ გაწმენდის თანმიმდევრობის დასასრულს, შეავსეთ სივონი წყლით (იხ. 4.2 პირველად ექსპლუატაციაში გაშვება) ქვაბის გადატვირთვამდე.
- ⚠ სივონის ტექნიკური სამუშაოების დასასრულს რეკომენდებულია ქვაბის გადაყვანა კონდენსატის რეჟიმზე რამდენიმე წუთით და მთელი კონდენსატის გაყვანის ხაზის პრემტულობაზე შემოწმება.



თუ მოწყობილობა არ იქნება გამოყენებული 60 დღეზე მეტი ხნის განმავლობაში, ქვაში არსებული სივონი უნდა შეივსოს. თუ ქვაში დამონტაჟებულია ისეთ ადგილას, სადაც ატმოსფერული ტემპერატურა შეიძლება დარჩეს 30°C-ზე დიდი ხნის განმავლობაში, შეავსეთ სივონი 30 დღის უმოქმედობის შემდეგ. ეს პროცედურა უნდა ჩატარდეს პროფესიონალურად მომზადებული პერსონალის მიერ.



5.1 პროგრამირებადი პარამეტრები

პროგრამირებადი პარამეტრების სია მოცემულია ქვემოთ: მომხმარებელი (დონე ყოველთვის ხელმისაწვდომია) და მემონტაჟე (წვდომა პაროლით 18); პარამეტრების დეტალური ახსნისთვის იხილეთ პარაგრაფი "5.2 პარამეტრების აღწერა".



ზოგიერთი ინფორმაცია შეიძლება არ იყოს ხელმისაწვდომი წვდომის დონის მიხედვით, მანქანის სტატუსი ან სისტემის კონფიგურაცია.

მომხმარებლის პარამეტრები		მინ	ლირებულზე	მაქს	პაროლის დონე	ქარხნულად დაყენებული ღირებულება	პერსონალიზირებული ღირებულებები
	პარამეტრები						
004	საზომი ერთეული	0	1		მომხმარებელი	0	
006	ხმოვანი სიგნალი	0	1		მომხმარებელი	1	

მემონტაჟის პარამეტრები		მინ	ლირებულზე	მაქს	პაროლის დონე	ქარხნულად დაყენებული ღირებულება	პერსონალიზირებული ღირებულებები
	კონფიგურაცია						
301	ჰიდრავლიკური კონფიგ.	0	4		მემონტაჟე	4 *	
306	ვერტიკალური მინ სიჩქარე	1.200	3.600		მემონტაჟე	იხილეთ ტექნიკური მონაცემების ცხრილი	
307	ვერტიკალური მაქს სიჩქარე	3.700	9.999		მემონტაჟე	იხილეთ ტექნიკური მონაცემების ცხრილი	
308	წელი აალების რეგულირება	მინ	მაქს		მემონტაჟე	იხილეთ ტექნიკური მონაცემების ცხრილი	
309	CH ვერტიკალური მაქს სიჩქარე	მინ	მაქს		მემონტაჟე	იხილეთ ტექნიკური მონაცემების ცხრილი	
310	ნომინალური დიაპაზონი	მინ	მაქს CH		მემონტაჟე	იხილეთ ტექნიკური მონაცემების ცხრილი	
311	AUX გამოსასვლელი	0	2		მემონტაჟე	0	
312	გამონაბოლქვი აირების მრიცხველის განულება	0	1		მემონტაჟე	0	
313	აალების სიჩქარე გადატვირთვისას ტემპერატურის გამო გამორთვის შემდეგ	ვერტიკალური მინ სიჩქარე	წელი აალების რეგულირება		მემონტაჟე	3.600 ზრ/წთ	
	გათბობა						
405	ტუმბოს დაყენება	არ გამოიყენება ამ მოდელზე					
408	OT+ კასკადი	არ გამოიყენება ამ მოდელზე					
409	იატაკის გათბობა	0	1		მემონტაჟე თუ ქვაში არის OFF და LT სისტემა	0	
410	გათბობის გამორთვა	0 წთ	20 წთ		მემონტაჟე	3 წთ	
411	გათბობის დროს განულება	0	1		მემონტაჟე	0	
415	მთავარი LT ზონა	0	1		მემონტაჟე	0	
416	მაქს ტემპ (მთავარი ზონა)	მინ ტემპ (მთავარი ზონა)	HT: 80.5 - LT: 45.0		მემონტაჟე	HT: 80.5 - LT: 45.0	
417	მინ ტემპ (მთავარი ზონა)	20	მაქს ტემპ (მთავარი ზონა)		მემონტაჟე	HT: 40 - LT: 20	
418	თერმორეგულაცია (მთავარი ზონა)	0	1		მემონტაჟე თუ დაყენებულია გარე ზონიდი	0	
419	მრუდის დახრილობა (მთავარი ზონა)	HT: 1.0 - LT: 0.2	HT: 3.0 - LT: 0.8		მემონტაჟე მხოლოდ თუ 418 = 1	HT 2.0 - LT 0.4	
420	ღამე - დროს კომპ. (მთავარი ზონა)	0	1			0	
432	შეზღობის ტიპი	5 წთ	20 წთ			5 წთ	
433	გარე ზონიდის რეაქტიულობა	0	255			20	
	DHW						
501	ANTI-LEGIONELLA	0	2		მემონტაჟე	0	
502	პირველი ANTI-LEGIONELLA დაყოფნა	0 სთ	24 სთ		მემონტაჟე	0 სთ	
503	მორიდების ტემპ. ANTI-LEGIONELLA-თვის	65.0 °C	85.0 °C		მემონტაჟე	80.0 °C	
504	წყლის ავზის ჰისტერეზისი ჩართულია	0.0 °C	10.0 °C		მემონტაჟე	"5.0 °C (გარე) - 0.0 °C (მიდა)"	
505	წყლის ავზის ჰისტერეზისი გამორთულია	0.0 °C	10.0 °C		მემონტაჟე	"5.0 °C (გარე) - 0.0 °C (მიდა)"	
506	წყლის ავზის მორიდების ტემპ	50.0 °C	85.0 °C		მემონტაჟე	80.0 °C (თუ გარე წყლის ავზი და პარ. 507=0)	
507	საცურაო ავზის ნაკადი	0	1		მემონტაჟე	0	
508	DHW მინ ტემპ.	37.5 °C	49.0 °C		მემონტაჟე	37.5 °C	
509	DHW მაქს ტემპ.	49.0 °C	60.0 °C		მემონტაჟე	60.0 °C	

HT: მაღალი ტემპერატურა - LT: დაბალი ტემპერატურა

მომსახურების პარამეტრები		მინ	ლირებულზე	მაქს	პაროლის დონე	ქარხნულად დაყენებული ღირებულება	პერსონალიზირებული ღირებულებები
	კონფიგურაცია						
302	წნევის გადაცემა, ტიპი	0	1		მომსახურება	1	
303	შეცდომის ჩართვა	0	1		მომსახურება	0	
304	წნევა შეცდომის დასაწყისში	არ არის ხელმისაწვდომი მიდებულ მოდელში					
305	ვერტიკალური ციკლი	0	1		მომსახურება	1	
	გათბობა						
401	მაღალი ტემპერატურის ჰისტერეზი გამორთულია	2	10		მომსახურება	5	
402	მაღალი ტემპერატურის ჰისტერეზი ჩართულია	2	10		მომსახურება	5	
403	დაბალი ტემპერატურის ჰისტერეზი გამორთულია	2	10		მომსახურება	3	
404	დაბალი ტემპერატურის ჰისტერეზი ჩართულია	2	10		მომსახურება	3	

მომსახურების პარამეტრები		მინ	ლირებულმა	მაქს	პროდუქტის დონე	ქარხნულად დაყენებული ღირებულება	პერსონალიზირებული ღირებულებები
	DHW						
512	DHW პოსტ-კონკ. გათბობის დაბრუნებაზე	0	1		მომსახურება	0	
513	პოსტ-კონკ. დაბრუნების დრო	1	255		მომსახურება	6	
	ტემპერატურა						
701	განგაშის ისტორიის გააქტიურება	0	1		მომსახურება	0 (ღირებულება ავტომატურად იცვლება 1-ზე, მოქმედების 2 სთ-ის შემდეგ)	
706	სერვისის გამოძახების ფუნქცია	0	2		მომსახურება	2	
707	მომსახურების ბოლო ვადა	0	255		მომსახურება	52	
708	მაღალი ეფექტურობის რეჟიმი	0	1		მომსახურება	0	
	დაკავშირება						
801	ავტომატური 485 კოფიგურ.		არ არის ხელმისაწვდომი მოცემულ მოდელში				
803	OT+ კონფიგ.	0	1		მომსახურება	1	

*301: 0 = მხოლოდ გათბობა - 1 = მყისიერი ნაკადის ჩამორთველი - 2 = მყისიერი ნაკადის მრიცხველი - 3 = შესანახი ავზი ზონდით - 4 = შესანახი ავზი თერმოსტატი

5.2 პარამეტრების აღწერა

ზოგიერთი შემდეგი ფუნქცია შეიძლება მიუწვდომელი იყოს მოწყობლობის ტიპისა და წვდომის დონის მიხედვით.

პარამეტრი	აღწერა
004	საზომი ერთეულის შესაცვლელად: 0 = მეტრიული საზომი ერთეულები / 1 = იმპერატორული საზომი ერთეულები. ციფრები გამოიხატება ათობითი ფორმატში (ერთი ფიგურა) -9°C-დან +99°C-მდე მნიშვნელობებისთვის და მთელი რიცხვის ფორმატით ≤ -10°C და ≥ 100°C მნიშვნელობებისთვის. ვიზუალიზაცია °F-ში (ფარენჰეიტი) ყოველთვის გამოიხატება მთელი რიცხვის ფორმატში.
006	აკუსტიკური სიგნალის ჩართვის/გამორთვისთვის, 0 = ზუმერი გამორთულია / 1 = ზუმერი ჩართულია
301	ქვების ჰიდრავლიკური კონფიგურაციის ტიპის დაყენება: 0 = მხოლოდ გათბობა - 1 = მყისიერი ნაკადის ჩამორთველი - 2 = მყისიერი ნაკადის მრიცხველი - 3 = შესანახი ავზი ზონდით - 4 = შესანახი ავზი თერმოსტატი ქარხნული ღირებულება = 4 (არ შეიცვალა). თუ ელექტრონული პლატა შეიცვალა, დარჩენილი, რომ ეს პარამეტრი დაყენებულია 4-ზე
302	წყლის წნევის გადამცემის ტიპის დასაყენებლად: 0 = წყლის წნევის გადამრთველი - 1 = წნევის გადამცემი ქარხნული ღირებულება = 1 (არ შეიცვალა). თუ ელექტრონული პლატა შეიცვალა, დარჩენილი, რომ ეს პარამეტრი დაყენებულია 1-ზე.
303	„ნახევრად ავტომატური შევსების“ ფუნქციის გასაქტიურებლად, როდესაც ქვებში დამონტაჟებულია წნევის გადამცემი და შემავსებელი სილონიოლური სარქველი. ქარხნული ღირებულება = 0 (არ შეიცვალა). თუ ელექტრონული პლატა შეიცვალა, დარჩენილი, რომ ეს პარამეტრი დაყენებულია 0-ზე.
304	გამორთვება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ 303 = 1 არ არის ხელმისაწვდომი ამ მოდელზე.
305	სავენტილაციო ციკლის ფუნქციის გამორთვა. ქარხნული ღირებულება = 1. დაყენეთ პარამეტრი 0-ზე ფუნქციის გამორთვისთვის.
306	ვენტილატორის ბრუნვის მიხედვით რაოდენობის შესაცვლელად.
307	ვენტილატორის ბრუნვის მაქსიმალური რაოდენობის შესაცვლელად.
308	ნელი აალების დასარეგულირებლად (მისი დაპროგრამება შესაძლებელია 306 - 307 დიაპაზონში).
309	ვენტილატორის მაქსიმალური ბრუნვის შესაცვლელად გათბობის რეჟიმში (მისი დაპროგრამება შესაძლებელია 306 - 307 დიაპაზონში).
310	გათბობის რეჟიმში სითბოს გამოშვების შესაცვლელად. ქარხნული ღირებულება = 309, მაგრამ ის შეიძლება დაპროგრამებულ იქნას 306 - 309 დიაპაზონში. ამ პარამეტრის გამოყენების შესახებ დამატებითი ინფორმაციისთვის იხილეთ პარაგრაფი „4.12 ნომინალური დიაპაზონი“.
311	დამატებითი რთულ მუშაობის კონფიგურაცია (მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ დაყენებულია პლატა BE09 (ასესუარის ნაკრები)), რათა მოხდეს ფაზის ჩართვა (230 ვ AC) გათბობის სისტემის მეორე ტუმბოზე (დამატებითი ტუმბოზე) ან ზონის სარქველი. ქარხნული ღირებულება = 0, მაგრამ ის შეიძლება დაპროგრამებულ იქნას 0 - 2 დიაპაზონში შემდეგნაირად: 311 = 0 - კონტროლი დამოკიდებულია BE09 პლატის გაყვანილობის კონფიგურაციაზე (ჯუმპერის გაჭრა: დამატებითი ტუმბო - ჯუმპერი: ზონის სარქველი) 311 = 1 - ზონის სარქველის კონტროლი 311 = 2 - დამატებითი ტუმბოს კონტროლი
312	გამოიყენება სამუშაო საათების მრიცხველის გადატვირთვისთვის გარკვეულ პირობებში (დაწერილია იხ. „4.13 ხარვეზები და მოხსენება“, ხარვეზი A91). ქარხნული ღირებულება = 0. მიიყვანეთ მნიშვნელობა 1-მდე, რათა გადატვირთვით გამოწვეული იარების ზონი პირველად სითბოს გადამცველის გაწმენდის შემდეგ, როდესაც გადატვირთვის პროცედურა დასრულდება, პარამეტრი ავტომატურად დაბრუნდება 0-ზე.
313	ეს პარამეტრი საშუალებას იძლევა დარეგულირდეს ნელი აალები სანთურის ხელახლა აალებამ, გამორთვის შემდეგ, მითითებული წერტილის ტემპერატურის მიღწევის გამო. რეგულირება შესაძლებელია ვენტილატორის მიხედვით სიჩქარის მნიშვნელობას (306) და სიჩქარის მნიშვნელობას მორის ნელი აალების დროს (308).
401	მაღალი ტემპერატურის სისტემებისთვის, ეს პარამეტრი საშუალებას იძლევა დააყენოთ ჰისტერეზის მნიშვნელობა, რომელიც გამოიყენება რეგულირების პლატის მიერ სანთურის გამორთვის მიწოდების ტემპერატურის გამოსათვლელად: გამორთვის ტემპერატურა = გათბობის დაყენების წერტილი + 40L. ქარხნული ღირებულება = 5°C, მაგრამ შეიძლება მისი დაყენება 2 - 10°C დიაპაზონში.
402	მაღალი ტემპერატურის სისტემებისთვის, ეს პარამეტრი საშუალებას იძლევა დააყენოთ ჰისტერეზის მნიშვნელობა, რომელიც გამოიყენება რეგულირების პლატის მიერ სანთურის აალების მიწოდების ტემპერატურის გამოსათვლელად: აალების ტემპერატურა = გათბობის დაყენების წერტილი - 40L. ქარხნული ღირებულება = 5°C, მაგრამ შეიძლება მისი დაყენება 2 - 10°C დიაპაზონში.
403	მაღალი ტემპერატურის სისტემებისთვის, ეს პარამეტრი საშუალებას იძლევა დააყენოთ ჰისტერეზის მნიშვნელობა, რომელიც გამოიყენება რეგულირების პლატის მიერ სანთურის გამორთვის მიწოდების ტემპერატურის გამოსათვლელად: გამორთვის ტემპერატურა = გათბობის დაყენების წერტილი + 40L. ქარხნული ღირებულება = 3°C, მაგრამ შეიძლება მისი დაყენება 2 - 10°C დიაპაზონში.
404	მაღალი ტემპერატურის სისტემებისთვის, ეს პარამეტრი საშუალებას იძლევა დააყენოთ ჰისტერეზის მნიშვნელობა, რომელიც გამოიყენება რეგულირების პლატის მიერ სანთურის აალების მიწოდების ტემპერატურის გამოსათვლელად: აალების ტემპერატურა = გათბობის დაყენების წერტილი - 40L. ქარხნული ღირებულება = 3°C, მაგრამ შეიძლება მისი დაყენება 2 - 10°C დიაპაზონში.
405	ტუმბო ცვლადი პროპორციული სიჩქარით. არ არის ხელმისაწვდომი მოცემულ მოდელში.
408	გამოიყენება ქვების დასაყენებლად კსკადური აპლიკაციებისთვის OT+ სიგნალის საშუალებით. არ გამოიყენება ქვების ამ მოდელზე.
409	გამოიყენება იატაკის გათბობის ფუნქციის გასაქტიურებლად (დამატებითი ინფორმაციისთვის იხილეთ პარაგრაფი „4.7 იატაკის გათბობის ფუნქცია“). ქარხნული ღირებულება = 0, გამორთულია ქვებით. დაყენეთ მნიშვნელობა 1-ზე, რათა გააქტიუროთ იატაკის გამაცხელებელი ფუნქცია დაბალი ტემპერატურის გაცხელების ადგილებში. პარამეტრი ავტომატურად უბრუნდება 0-ს, როდესაც იატაკის გამათბობელი ფუნქცია დასრულდება, მაგრამ ფუნქცია ასევე შეიძლება შეწყდეს მნიშვნელობის ხელით 0-ზე დაყენებით.
410	გამოიყენება იძლევა გათბობის ტემპერატურის ტაიმერის შესაცვლელად სანთურის ხელახლა აალების დაყენების დროს, თუ ის გამორთულია ვინაიდან გათბობის ტემპერატურა მიღწეულია. ქარხნული ღირებულება = 3 წუთი, მაგრამ მისი დაყენება შესაძლებელია 0-დან 20 წუთ-მდე.
411	გამოიყენება HEAT TIME RESET ფუნქციის გასაქტიურებლად და REDUCED MAX. HEATING OUTPUT TIMER, რომლის დროსაც ვენტილატორის სიჩქარე შემოიფარგლება მინიმალურ და 60%-მდე მაქსიმუმის დიაპაზონში, გათბობის სიმძლავრის ნაკრების ყოველ 15 წუთში 10%-ით გაზრდით. ქარხნული ღირებულება = 0. დაყენეთ 1-ზე ტაიმერის გადასატვირთად.
415	გამოიყენება გაცხელებული ტერიტორიის ტიპის დასადგენად. აირჩეთ შემდეგი ოპციებიდან: 0 = მაღალი ტემპერატურა (ქარხნული პარამეტრები) • 1 = დაბალი ტემპერატურა
416	გამოიყენება მაქსიმალური გათბობის დაყენების წერტილის მნიშვნელობის დასადგენად, რომელიც შეიძლება დაყენდეს: დიაპაზონი 20°C - 80.5°C, ნაგულისხმევი 80.5°C მაღალი ტემპერატურის სისტემებისთვის დიაპაზონი 20°C - 45°C, ნაგულისხმევი 45°C დაბალი ტემპერატურის სისტემებისთვის შენიშვნა: 416 ღირებულება არ შეიძლება იყოს 417-ზე ნაკლები.
417	ეს პარამეტრი გამოიყენება მინიმალური გათბობის მნიშვნელობის დასადგენად, რომელიც შეიძლება დაყენდეს: დიაპაზონი 20°C - 80.5°C, ნაგულისხმევი 40°C მაღალი ტემპერატურის სისტემებისთვის დიაპაზონი 20°C - 45°C, ნაგულისხმევი 20°C დაბალი ტემპერატურის სისტემებისთვის შენიშვნა: 417 ღირებულება არ შეიძლება იყოს 416-ზე მეტი.
418	გამოიყენება ტემპერატურის კონტროლის გასაქტიურებლად, როდესაც სისტემა დაკავშირებულია გარე ტემპერატურის სენსორთან. ქარხნული ღირებულება = 0 (ქვები მუშაობს ფიქსირებული წერტილით). თუ პარამეტრი დაყენებულია 1-ზე და მიერთებულია გარე ტემპერატურის სენსორი, ქვები მუშაობს ტემპერატურის კონტროლის რეჟიმში. თუ გარე ტემპერატურის სენსორი გათიშულია, ქვები ყოველთვის მუშაობს ფიქსირებული წერტილით. იხ. პარაგრაფი „4.4 თერმორეგულაციის დაყენება“ მეტი დეტალებისთვის ამ ფუნქციის შესახებ.
419	გამოიყენება ქვების მიერ გამოყენებული კომპენსაციის მუხლის რაოდენობის დასადგენად ტემპერატურის კონტროლის რეჟიმში. ქარხნული ღირებულება = 2.0 მაღალი ტემპერატურის სისტემებისთვის და 0.5 დაბალი ტემპერატურის სისტემებისთვის. პარამეტრი შეიძლება დაპროგრამდეს დიაპაზონში 1.0 - 3.0 მაღალი ტემპერატურის სისტემებისთვის ან 0.2 - 0.8 დაბალი ტემპერატურის სისტემებისთვის. იხ. პარაგრაფი „4.4 თერმორეგულაციის დაყენება“ მეტი დეტალებისთვის ამ ფუნქციის შესახებ.

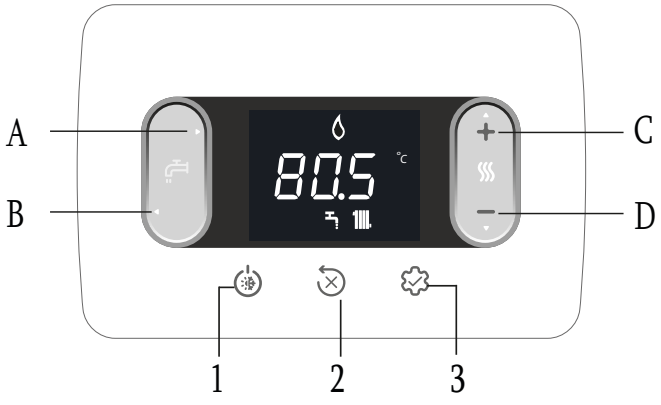
420	აპტიურებს "დამის კომპენსაციის" ფუნქციას. ნაგულისხმევი მნიშვნელობა არის 0. დააყენეთ 1-ზე ფუნქციის გასააქტიურებლად. ინ. პარაგრაფი "4.4 თერმორეგულაციის დაყენება" მეტი დეტალებისთვის ამ ფუნქციის შესახებ.
432	სიხშირე, რომლითაც განახლებდა ეტალონური გარე ტემპერატურის მნიშვნელობა თერმორეგულაციისთვის, ამ მნიშვნელობის დაბალი მნიშვნელობა გამოყენებული იქნება შენობისთვის, რომლებსაც აქვთ ცილი იზოლაცია.
433	ზონდის მიერ გარე ტემპერატურის მნიშვნელობის წყიბთვის სიხშირე.
501	ეს პარამეტრი საშუალებას გაძლევთ გაააქტიუროთ "antilegionella" ფუნქცია, როგორც ეს აღწერილია პარაგრაფში "4.7 Anti-legionella function (only if connected to a storage cylinder with probe and OT + connection not present)". ამ პარამეტრის ქარხნული რეგულირება არის 0 (ფუნქცია გამორთულია). დააყენეთ მნიშვნელობა 1-ზე ყოველკვირეული ლეგიონელას საწინააღმდეგო ფუნქციის გასააქტიურებლად, რომელიც ტარდება კვირის ყოველ მესამე დღეს დილის 03:00 საათზე. დააყენეთ მნიშვნელობა 2-ზე ყოველდღიური ლეგიონელას საწინააღმდეგო ფუნქციის გასააქტიურებლად, რომელიც ტარდება კვირის ყოველ დღე დილის 03:00 საათზე.
502	ეს პარამეტრი მითითებს საათების შეფერხებასთან დაკავშირებით, როდესაც პირველად შესრულებდა ლეგიონელას საწინააღმდეგო ფუნქცია
503	არის ქვამის ნაკადის ტემპერატურა, როდესაც ლეგიონელას საწინააღმდეგო ფუნქცია აქტიურია.
504	წყლის ავზის დამუშავების მითხოვნა აქტიურია, როდესაც წყლის ავზის ზონდით გაზომილი ტემპერატურა დაბალია წყლის ავზის დადგენილ წერტილზე + პარ. 504.
505	წყლის ავზის დამუშავების მითხოვნა გამორთულია, როდესაც წყლის ავზის ზონდით გაზომილი ტემპერატურა აღემატება წყლის ავზის დადგენილ წერტილს + პარ. 505.
506	ცხელი წყალმომარაგების ავზში ქვამის მიწოდების ტემპერატურის დაყენების პარამეტრი
507	ეს პარამეტრი საშუალებას გაძლევთ გაააქტიუროთ SLIDING OUTLET ფუნქცია ქვამის მიერ გამოყენებული მიწოდების პუნქტის შესაცვლელად, როდესაც არის ცხელი წყალმომარაგების მითხოვნა (მხოლოდ ზონდთან დაკავშირებული წყლის ავზი, C case). ამ პარამეტრის ქარხნული რეგულირება არის 0 (ფუნქცია გამორთულია), დააყენეთ პარამეტრი 1-ზე ფუნქციის გასააქტიურებლად. იხილეთ პარაგრაფი "4.6 Sliding delivery (only if water tank connected)" მეტი დეტალებისთვის.
508	DHW მინიმალური წერტილის დასაყენებლად.
509	DHW მაქსიმალური წერტილის დასაყენებლად.
512	ეს მნიშვნელობა შეიძლება გამოყენებულ იქნას DHW-ის შემდგომი ცირკულაციის ფუნქციის ჩართვა/გამორთვისთვის გათბობის გამგების აკრძალვით.
513	ეს მნიშვნელობა ადგენს DHW-ის შემდგომ ცირკულაციის ხანგრძლივობას, როდესაც ჩართულია DHW პოსტივიტაციური ფუნქცია გათბობის გამგების დათრუხვით.
701	გამოიყენება განკარგვის ისტორიის შენახვის გასააქტიურებლად. ნაგულისხმევი 0; ღირებულება ავტომატურად იცვლება 1-ზე, მუშაობის 2 საათის შემდეგ
706	ეს პარამეტრი იძლევა ქვამის პერიოდულ კონტროლს 707 პარამეტრში მითითებული ოპერაციული პერიოდის მიხედვით. არსებობს სამი პარამეტრის მნიშვნელობა: 2 = ფუნქცია გამორთულია 1 = ფუნქცია ჩართულია შემდეგი წესის მიხედვით: თუ 707 < 4 ეკრანი აჩვენებს CFS სიგნალს თუ 707 = 0 ეკრანი აჩვენებს SFS (STOP FOR SERVICE) სიგნალს, რომელიც მითითებს გათბობის და ცხელი წყალმომარაგების ყველა მითხოვნის მუდმივ აკრძალვაზე. არ არის გადატვირთული 2 = ფუნქცია ჩართულია: როდესაც 707 = 0 ეკრანი აჩვენებს CFS სიგნალს ოპერაციის ყოველგვარი შეწყვეტის გარეშე ამ მდგომარეობაში, INFO მენიუ (ხაზი I044) აჩვენებს დღეების რაოდენობას, რომელიც გავიდა CFS სიგნალის გამოჩენიდან (707 = 0)  CFS სიგნალი ჩნდება 10 წუთის ინტერვალით 1 წთ ხანგრძლივობით, 707 პარამეტრში მითითებული პერიოდის დასრულებამდე 1 თვით ადრე.
707	ფექტირებული საოპერაციო პერიოდი სერვისში დასარეკად (პარამეტრი 706).
708	ავტომატური ფუნქცია, რომელიც გააქტიურებულია ელექტრონური პირველ მიწოდებაზე ან 60 დღის გამოყენებლობის შემდეგ (ელექტრომომპოვებული ქვამი). ამ რეჟიმში საჭიროა 60 წუთის განმავლობაში ზღუდავს გათბობის სიმძლავრეს მინიმუმამდე და მაქსიმალური DHW ტემპერატურა 55°C-მდე. ზუზრის გამწვანების გააქტიურება ამ ფუნქციის დროებით გამორთავს. შესრულებისას წყლის წვევის ხატულა ციმციმდება. 0 = FACTORY VALUE, მაღალი ეფექტურობის რეჟიმი გამორთულია.
801	ფუნქცია არ არის ხელმისაწვდომი მოცემულ მოდელში.
803	ეს პარამეტრი გამოიყენება ქვამის დისტანციური მართვის გასააქტიურებლად OpenTherm მოწყობილობის მეშვეობით: 0 = OT+ ფუნქცია გამორთულია (ქვამის დისტანციური მართვა OT+ მოწყობილობის საშუალებით შეუძლებელია). თუ ეს პარამეტრი დაყენებულია 0-ზე, OT+ კავშირი (თუ არსებობს) დაყოფნებზე შეწყდება ქარხნული ღირებულება. OT+ ფუნქცია ჩართულია (OT+ მოწყობილობა შეიძლება დაუკავშირდეს ქვამის დისტანციური მართვისთვის). როდესაც OT მოწყობილობა უკავშირდება ქვამს, შეტყობინება "On" გამოჩნდება ეკრანზე.

5.3 INFO მენიუ



პარამეტრის დასახელება	აღწერა
I001	იატაკის გათბობის საათები
I002	მიწოდების ზონდი
I003	დამბრუნების ზონდი
I005	OT+ DHW დაყენების წერტილი
I008	გამონაბოლქვი აირების ზონდი
I009	გარე ზონდი
I010	გარე ტემპერატურა თერმორეგულაციისთვის
I011	DHW ნაკადის სიჩქარე
I012	ვენტილატორის ბრუნები
I015	გამონაბოლქვი აირების ზონდის მრიცხველი
I016	მიწოდების დაყენების წერტილი (მთავარი ზონა)
I017	OT+ CH დაყენების წერტილი
I018	სისტემის წნევა
I028	იონიზაციის დენი
I029	მაღალი ეფექტურობის რეჟიმი
I034	ID პლატა
I035	FW პლატის გადასინჯვა
I038	WiFi ფლუმ დრაივის რადიო სიგნალი
I039	განკარგვის ისტორია 1 (ყველაზე ძველი)
I040	განკარგვის ისტორია 2
I041	განკარგვის ისტორია 3
I042	განკარგვის ისტორია 4
I043	განკარგვის ისტორია 5 (ყველაზე ბოლო)
I044	საანგარიშო დღეების რაოდენობა CFS-ისთვის
I045	შემდეგი anti-legionella










6 მართვის პანელი



A და B	DHW წერტილის რეგულირება პარამეტრის შერჩევა
C და D	გათბობის წერტილის რეგულირება პარამეტრის დაყენება
B	წინა ეკრანზე დაბრუნება/არჩევანის გაუქმება დაჭირეთ >2 წამით ძირითად გვერდზე დასაბრუნებლად
1	მოქმედების სტატუსის შეცვლა (OFF, SUMMER და WINTER)
2	განგაშის გადგირთვა (RESET) ვენტის ციკლის შეწყვეტა
3	INFO მენიუში შესვლა პარამეტრის რეგულირების მენიუზე წვდომა პაროლის შეყვანის გვერდზე წვდომა ENTER ფუნქცია
1+3	ლილაკის დაბლოკვა/განბლოკვა
2+3	როდესაც ქვაბი გამორთულია, აქტიურდება წვის ანალიზი (CO)

ილიაკზე ყოველი დაჭერისას, ქვაბი გამოიცემს ხმოვან სიგნალს (Buzzer); პარამეტრის 006 Buzzer მეშვეობით შეიძლება ხმის ჩართვა (1) ან გამორთვა (0).

შენიშვნა: ათასობითი მნიშვნელობები არის ნაჩვენები/100, მაგალითად 6500 ბრ/წთ= 65.0


	WIFI მოწყობილობასთან დაკავშირება
	გაუმართაობის ან ვადის ტაიმერის გამოძახება სერვისზე
	გამოსახულებასთან ერთად  გაუმართაობის შემთხვევაში (ალისა და წყლის სიგნალიზაციის გარდა
	მიუთითებს ალის არსებობაზე. ალის უკმარისობის შემთხვევაში, გამოსახულება არის 
	ციმციმებს წყლის დროებითი სიგნალიზაცია, ფიქსირდება მუდმივი განგაშით
	სახეზე, თუ აქტიურია გათბობის რეჟიმი; ციმციმებს გათბობის მოთხოვნის არსებობისას
	სახეზე, თუ აქტიურია DHW რეჟიმი; ციმციმებს DHW მოთხოვნის არსებობისას
°C - °F	ტემპერატურის საზომი ერთეული
ბრ/წთ	ვენტილატორის ბრუნების რაოდენობა
ბარი -psi	წნევის ერთეული

7 მომხმარებლის ინსტრუქცია

- დააყენეთ სისტემის მთავარი ჩამრთველი პოზიციაზე „on“.
- გახსენით გაზის ონკანი რათა სწავი მიედინებოდეს.
- როდესაც ჩართულია კვება, ყველა გამოსახულება და სეგმენტი ანათებს 1 წამით, ხოლო პროგრამული უზრუნველყოფის ვერსია გამოისახება 3 წამით:



- ამის შემდეგ ამოქმედდება ავტომატური ვენტის ციკლი (თუ შესაძლებელია) და გაგრძელდება 4 წუთი (დეტალებისთვის იხილეთ პარაგრაფი "4.3 ვენტის ციკლი").
- ინტერფეისი აჩვენებს იმ მომენტში აქტიურ სტატუსს.



 დაარეგულირეთ გარემოს თერმოსტატი საჭირო ტემპერატურაზე (~ 20°C) ან, თუ სისტემა დაჭერისას დროული თერმოსტატით ან პროგრამატორით, დარწმუნდით, რომ ის არის „აქტიური“ და მორგებული. (~20°C).


- ქვაბი გადაიტანეთ ზამთარი ან ზაფხული რეჟიმში.

7.1 მოქმედების სტატუსი

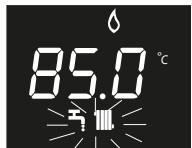
- ილიაკზე 1 დაჭერისას, მოქმედების ტიპი ციკლურად გადაერთება OFF - ზაფხული - ზამთარი შორის და შემდეგ ისევ OFF-ზე.
- ლოდინის რეჟიმში, ეკრანი აჩვენებს სისტემის წნევას. ის აჩვენებს მიწოდების ტემპერატურას, თუ არის გათბობის მოთხოვნა, ან DHW ტემპერატურას, თუ არის DHW მოთხოვნა.



ზამთრის რეჟიმი . ქვაბი აქტიურებს გათბობის და DHW ფუნქციას.  გამოსახულების არსებობა მიუთითებს გათბობის მოთხოვნაზე და სანთურა ჩართობა.

ზაფხულის რეჟიმი რეჟიმი (მხოლოდ მიერთებული წყლის ავზით) . ქვაბი აქტიურებს ტრადიციულ DHW ფუნქციას. თერმოსტატი წყლის ავზის ან DHW მოთხოვნის მიმდინარეობის შემთხვევაში ნაჩვენებია ქვაბის ნაკადის ტემპერატურა, ზონდით წყლის ავზის შემთხვევაში ნაჩვენებია წყლის ავზში შენახული წყლის ტემპერატურა.

ზამთარი



ზაფხული



7.2 გათბობის მითითებული წერტილის დაყენება



პირველად დაჭერა



მეორედ დაჭერა: CH დაყენების წერტილის ღირებულება 0.5 °C ზოჯით

თუ 5 წამის განმავლობაში არ არის დაჭერილი ილიაკი, დაყენებული მნიშვნელობა მიიღება როგორც ახალი გათბობის დაყენების წერტილი.

7.3 გათბობის მითითებული წერტილის დაყენება გარე ზონდით

თუ ჩართულია გარე ზონდი (სურვილისამებრ) და ჩართულია ტემპერატურის კონტროლი (პარამეტრი 418=1), იწოდების ტემპერატურის მნიშვნელობა შეირჩევა ავტომატურად სისტემის მიერ, რომელიც სწრაფად ცვლის გარემოს ტემპერატურას გარე ტემპერატურის ცვალებადობის საფუძველზე..

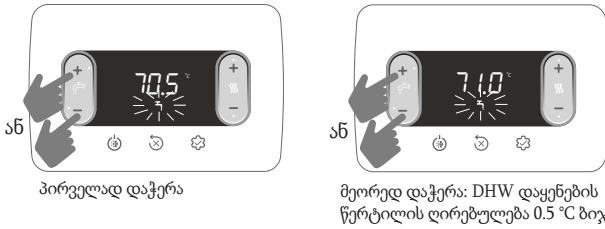
გათბობის მითითებული წერტილის შეცვლა



მითითებული წერტილის კორექტირება ხდება დიაპაზონში (-5-დან +5°C-მდე). პატამეტრით 418= 0, ქვაბი მუშაობს ფიქსირებული წერტილით.

7.4 DHW მითითებული წერტილის დაყენება

A CASE: გათბობა მხოლოდ გარე წყლის ავზის გარეშე - რეგულირება არ გამოიყენება
 B CASE: გათბობა მხოლოდ გარე წყლის ავზით, რომელსაც მართავს თერმოსტატი - რეგულირება არ გამოიყენება
 C CASE: გათბობა მხოლოდ გარე წყლის ავზით (აქსესუარის ნაკრები ხელმისაწვდომია მოთხოვნით) მართული ტემპერატურის ზონდით - ცხელი წყალმომარაგების ტემპერატურის დასარეგულირებლად რომელიც ინახება წყლის ავზში, შესრულებული შემდეგ:

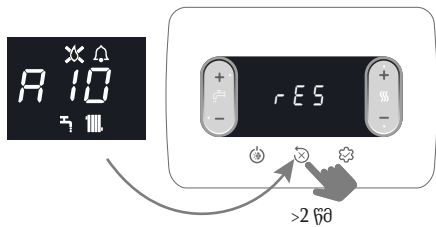


თუ 5 წამის განმავლობაში არ არის დაჭერილი ღილაკი, დაყენებული მნიშვნელობა მიიღება როგორც ახალი DHW დაყენების წერტილი.

7.5 უსაფრთხოების გაჩერება

თუ ხარვეზი წარმოიქმნება ანთების ან მუშაობის დროს, ქვაბი აკეთებს „უსაფრთხოების გაჩერებას“. ევრანი აჩვენებს შეცდომის კოდს კითხვაში. დეტალებისთვის იხილეთ “4.13 ხარვეზები და მოხსენება”.

გადატვირთვის ფუნქცია დუკავშირდით ადგილობრივ ტექნიკური მომსახურების ცენტრს თუ განახლების მცდელობები ვერ გაააქტიურებს ნორმალურ მუშაობას.



7.6 დროებითი გამორთვა

დროებითი არყოფნის შემთხვევაში (შაბათ-კვირა, მოკლე შესვენებები და ა.შ.) დააყენეთ ქვაბის სტატუსი OFF-ზე.



სანამ ელექტრომომარაგება და საწვავის მიწოდება აქტიური რჩება, ქვაბი დაცულია სისტემებით:

- გათბობის ანტიფრიზი: ეს ფუნქცია გააქტიურდება, თუ ნაკადის სენსორის მიერ გაზომილი ტემპერატურა დაეცემა 5°C-ზე დაბლა. ამ ფაზაში წარმოიქმნება სითბოს მოთხოვნა, სანთურის აალება მინიმალურ სიმძლავრეზე (შემდეგ შენარჩუნებულია მანამდეს, სანამ ცხელი წყალმომარაგების ტემპერატურა არ მიაღწევს 35°C); ევრანზე გამოჩნდება AF1
- DHW ანტიფრიზი (მხოლოდ ზონდიანი წყლის ავზებით): ეს ფუნქცია გააქტიურდება, თუ ცხელი წყლის ავზის ზონდის მიერ გაზომილი ტემპერატურა დაეცემა 5°C-ზე დაბლა. ამ ფაზაში წარმოიქმნება სითბოს მოთხოვნა, სანთურის აალება მინიმალურ სიმძლავრეზე (შემდეგ შენარჩუნებულია მანამდეს, სანამ ცხელი წყალმომარაგების ტემპერატურა არ მიაღწევს 55°C); ევრანზე გამოჩნდება AF2
- ცირკულატორის დაბლოკვის საწინააღმდეგო: ცირკულატორი აქტიურდება გაჩერების ყოველ 24 საათში 30 წამის განმავლობაში.

7.7 გამორთვა დიდი ხნით

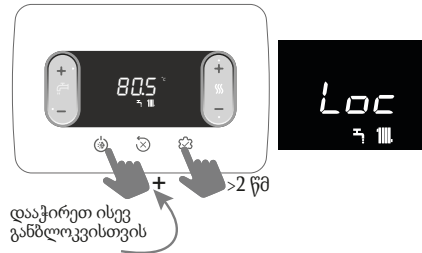
თუ ქვაბი დიდი ხნის განმავლობაში არ გამოიყენება, შემდეგი ოპერაციები უნდა განხორციელდეს:

- ჩართეთ OFF სტატუსი
- სისტემის მთავარი ჩამრთველი დააყენეთ „off“
- დაკეტეთ გათბობისა და ცხელი წყალმომარაგების სისტემის საწვავის და წყლის ონკანები.

ამ შემთხვევაში, ყინვის საწინააღმდეგო და ბლოკირების საწინააღმდეგო სისტემები დეაქტივირებულია. გაყინვის საშიშროების შემთხვევაში დაღვრეთ გათბობის და საყოფაცხოვრებო წყლის სისტემა.

7.8 კლავიატურის დაბლოკვის ფუნქცია

ლილაკების დასაბლოკად

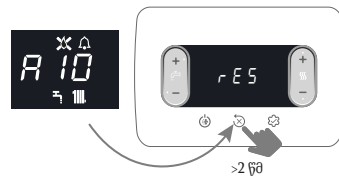


გაუმართაობის შემთხვევაში, კლავიში 2 რჩება აქტიური, რათა განგამის განულება მოხდეს.

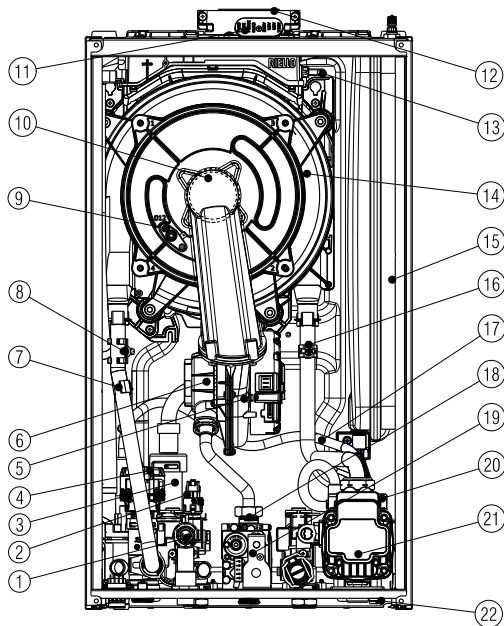
7.9 განგამის ისტორია

განგამის ისტორია აქტიურია პარამეტრით 701=1 (მომსახურება). განგამის ნახვა შესაძლებელია:

- ინფორმაციის მენიუ (I0390-დან I043-მდე), ქრონოლოგიური თანმიმდევრობით, ყველაზე ახლიდან, ყველაზე ძველისკენ, სულ 5.
 - OT+ დისტანციურ მართვაზე, თუ დაკავშირებულია.
- როდესაც განგამი ზედიზედ რამდენჯერმე ხდება, ის ინახება მხოლოდ ერთხელ. განგამის გადატვირთვისთვის მიჰყევით პარაგრაფში მოცემულ ინსტრუქციას “7.5 უსაფრთხოების გაჩერება”.



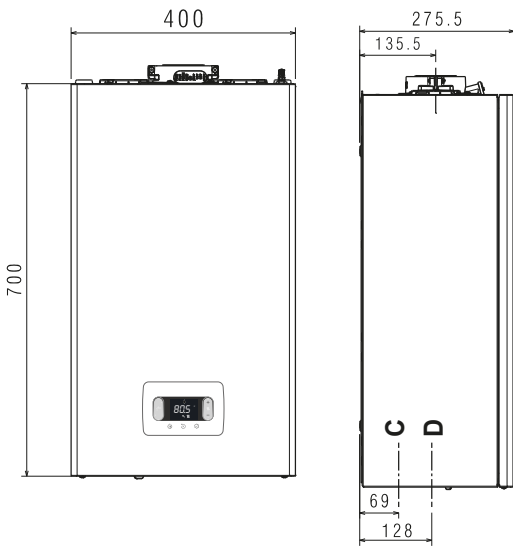
8 OPŠTI ODELJAK • OPĆI ODJELJAK • SPLOŠNI DEL • VŠEOBECNÁ ČASŤ • OBEČNÁ ČASŤ • GENEREL SEKTION • ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ • ზოგადი განყოფილება



8.1	[SRB] - Izgled bojlera	[HR] - Prikaz dijelova kotla	[SL] - Postavitev kotla
1	Sigurnosni ventil	Sigurnosni ventil	Varnostni ventil
2	Prenosnik pritiska	Pretvornik tlaka	Regulator tlaka
3	Sifon	Sifon	Sifon
4	Trokraki ventil	Trosmjerni ventil	Tripotni ventil
5	Ventilator	Ventilator	Ventilator
6	Mešač	Mikser	Mešalni element
7	Sonda potisa	Osjetnik NTC potisa	NTC tipalo na dviznem vodu
8	Granični termostat	Granični termostat	Mejni termostat
9	Elektroda	Elektroda	Elektroda
10	Gorionik	Plamenik	Gorilnik
11	Čep za usis vazduha	Čep otvora za zrak dimnih plinova	Čep priključka za dimne pline
12	Odvod dimnih gasova	Ispust dimnih plinova	Odvod dimnih plinov
13	Sonda dimnih gasova	Osjetnik dimnih plinova	Tipalo dimnih plinov
14	Izmenjivač	Izmjenjivač topline	Izmenjevalnik
15	Ekspanziona posuda	Ekspanzijska posuda	Raztezna posuda
16	Sonda povrata	Osjetnik NTC povrata	NTC tipalo povratnega voda
17	Cev odzrake	Cijev za otplinjavanje	Cev za odzračevanje
18	Gasna dijafragma	Plinska membrana	Plinska membrana
19	Gasni ventil	Plinski ventil	Ventil za plin
20	Ventil za odzračivanje	Ventil za odzračivanje	Ventil za izločanje zraka
21	Pumpa	Cirkulacijska crpka	Pretočna črpalka
22	Ventil za pražnjenje	Slavina za pražnjenje sustava	Izpustni ventil sistema

8.1	[SK] - Štruktúra kotla	[CZ] - Layout kotle	[DA] - Layout for kedel	[UA] - Загальні параметри встановлення котла	[GE] - ქვაბის ზოგადი განლაგება
1	Bezpečnostný ventil	Pojistný ventil	Sikkerhedsventil	Запобіжний клапан	დამცავი სარქველი
2	Snímač tlaku	Převodník tlaku	Tryktransducer	Перетворювач тиску	წნევის გადამყვანი
3	Sifón	Sifon	Sifon	Сифон	სიფონი
4	Trojcestný ventil	Trojcestný ventil	Tre-vejsventil	3-ходовий клапан	3-გზის სარქველი
5	Ventilátor	Ventilátor	Blæser	Вентилятор	ვენტილატორი
6	Zmiešavač	Směšovač	Mixer	Змішувач	მიქსერი
7	Snímač NTC přívodného okruhu	NTC sonda na přívodním potrubí	NTC fremløbssonde	Датчик NTC на виході	NTC მიწოდების ზონდი
8	Limitný termostat	Limitní termostat	Grænsetermostat	Обмежувальний термостат	შეზღუდვის თერმოსტატი
9	Elektróda	Elektroda	Elektrode	Електрод	ელექტროდი
10	Horák	Hořák	Brænder	Пальник	სანთურა
11	Uzáver odvodu vzduchu spalín	Uzávěr přívodu vzduchu spalín	Røgluftindtagshætte	Кришка системи впуску повітря до трубопроводу димових газів	გამონაბოლქვი აირის ჰაერის შეწოვის თავსახური
12	Odvod spalín	Odvod spalin	Røgdledning	Відведення димових газів	გამონაბოლქვი აირები გამოსვლა
13	Snímač spalín	Kouřové čidlo	Røgsonde	Датчик димових газів	გამონაბოლქვი აირების ზონდი
14	Výmenník	Výměník	Veksler	Теплообмінник	გადამცემი
15	Expanzná nádoba	Expanzní nádoba	Ekspansionstank	Розширювальний бак	გაფართოების ჭურჭელი
16	Snímač NTC spätného okruhu	NTC sonda na vratném potrubí	NTC-retursonde	Датчик NTC зворотного трубопроводу	NTC დაბრუნების ზონდი
17	Odplyňovací rúra	Odplyňovací trubice	Afgasningsrør	Трубопровід видалення газів	დეგაზაციის მილი
18	Plynová membrána	Plynová membrána	Gasmembran	Газовий патрубок	გაზის საქმენი
19	Plynový ventil	Plynový ventil	Gasventil	Газовий клапан	გაზის სარქველი
20	Odvzdušňovací ventil	Odvzdušňovací ventil	Udluftningsventil	Клапан вентиляції	ჰაერის გამწოვი სარქველი
21	Obehové čerpadlo	Cirkulátor	Cirkulator	Циркулятор	ცირკულატორი
22	Vypúšťací ventil systému	Vypouštěcí kohout systému	Systemets aftapningshane	Зливний кран	დასადრეული ონკანი

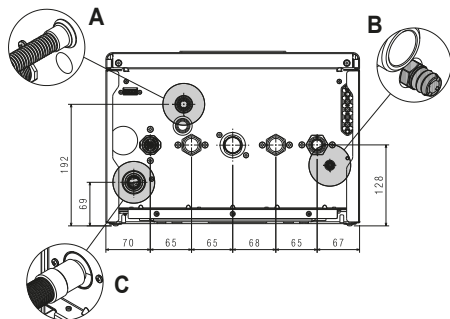
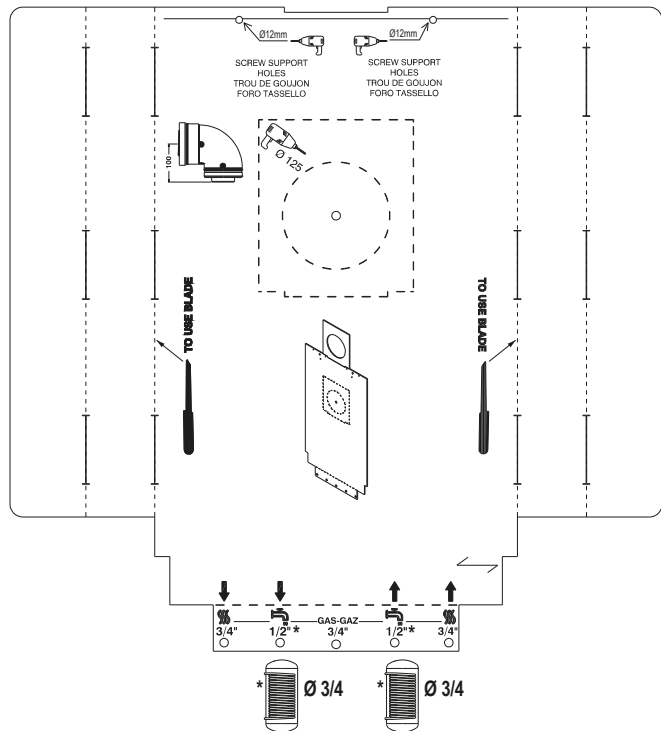
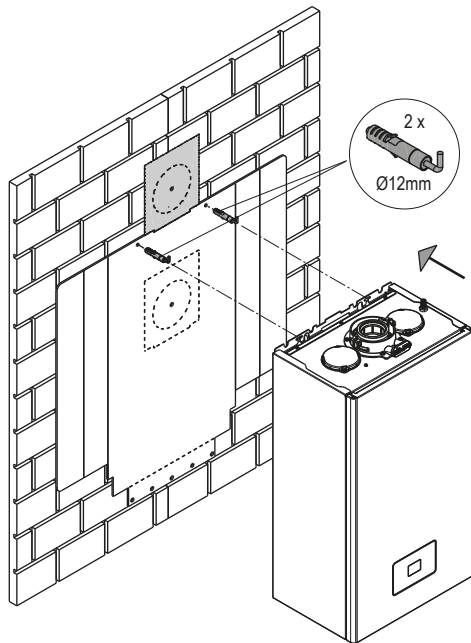
8.1 Dimenzije • Ukupne dimenzije • Skupne dimenzije • Celkové rozmery • Vnější rozměry • Ydre dimensioner • Загальні розміри • საერთო ზომები



	SRB Masa	HR Težina	SL Teža	SK Hmotnosť	CZ Hmotnost	DK Vægt	UA Bara	GE წონა
15R	27,5 kg							
25R	27,5 kg							

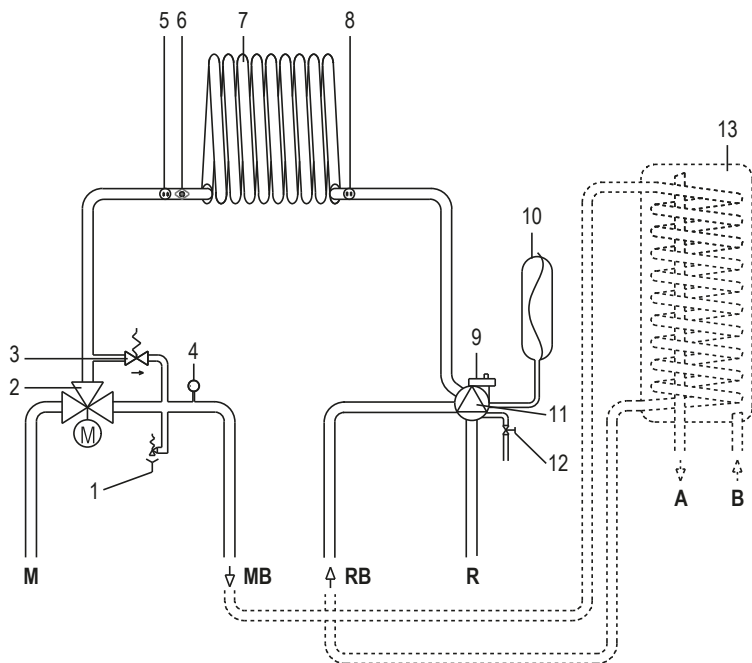
	C	D
SRB	odvod kondenzata	voda - gas
HR	ispust kondenzata	voda - plin
SL	odvod kondenzata	voda - plin
SK	vypúšťanie kondenzátu	voda - plyn
CZ	výpust' kondenzát	voda - plyn
DK	aftværk kondens	vand - gas
UA	злив конденсату	вода - газ
GE	კონდენსატის დრენაჟი	წყალი - გაზი

8.2 Šablon za ugradnju i hidraulički priključci • Predložak za instalaciju i hidrauličke priključke • Predloga za namestitvev in hidravlične priključke • Šablóna na inštaláciu a hydraulické pripojenia • Montážní šablona a hydraulické připojky • Installationsskabelon og hydrauliske tilslutninger • Шаблон для встановлення та гідравлічні з'єднання • სამონტაჟო შაბლონი და ჰიდრავლიკური კავშირები



	A	B	C
SRB	Sigurnosni ventil	Ventil za pražnjenje	Odvod sifona
HR	sigurnosni ventil	slavina za pražnjenje sustava	ispust sifona
SL	vamosni ventil	izpustni ventil sistema	odvod sifona
SK	bezpečnostný ventil	vypúšťací ventil systému	odtok sifónu
CZ	pojistný ventil	vypouštěcí kohout systému	vypouštění sifonu
DK	sikkerhedsventil	systemets aftværningshane	sifonudledning
UA	запобіжний клапан	зливний кран системи	злив сифона
GE	დამცავი სარქველი	სისტემის დასადრული ონკანი	სიფონის დრენაჟი

⚠	
SRB	Ukoliko nije priključen nikakv boiler, OBAVEZNO međusobno prespojiti potis i povrat.
HR	Ako nije spojen nikakav boiler, OBAVEZNO je, odgovarajućim spojem/cijevi povezati međusobno potis i povrat boileru.
SL	Če zalogovnika ni priključen, je treba OBVEZNO povezati dovodne in povratne cevi zalogovnika z ustreznim priključkom/cevjo.
SK	V prípade nepripojenia žiadneho boileru je prostredníctvom použitia primeranej prípojky/rúry POVINNÉ pripojiť medzi nimi nábeh a späťtku boileru
CZ	Není-li připojen žádný boiler, je POVINNÉ, pomocí vhodné přípojky/potrubi, vzájemně propojit přívod a zpátečku boileru
DK	Hvis der ikke tilsluttes nogen vandvarmer, er det VIGTIGT at forbinde vandvarmerens fremløbs- og returlødnings med hinanden ved hjælp af et egnet fitting/rør.
UA	Якщо резервуар для води не під'єднано, ОБОВ'ЯЗКОВО треба з'єднати один з одним вихід та зворотний трубопровод резервуара за допомогою відповідної арматури/трубу.
GE	თუ არ არის მიერთებული წყლის ავზი, სავალდებულოა შესაბამისი ფიტინგის/ მილის გამოყენებით წყლის ავზის მიწოდება და დაბრუნება ერთმანეთთან დაკავშირება



8.4	[SRB] - Hidraulični krug	[HR] - Hidraulički krug
M	Potis grejanja	Potis grijanja
R	Povrat grejanja	Povrat grijanja
MB	Potis prema bojleru	Potis vanjskog bojlera
RB	Povrat iz bojlera	Povrat vanjskog bojlera
A	Izlaz tople vode	Izlaz tople vode
B	Ulaz hladne vode	Ulaz hladne vode
1	Sigurnosni ventil	Sigurnosni ventil
2	Trokraki ventil	Hidraulički trosmjerni ventil
3	Automatski by-pass	Automatski prenosni ventil
4	Prenosnik pritiska	Pretvornik tlaka
5	Sonda potisa	Osjetnik potisa
6	Granični termostat	Granični termostat
7	Primarni izmjenjivač	Primarni izmjenjivač topline
8	Sonda povrata	Osjetnik povrata
9	Donji ventil za odzračivanje	Donji ventil za odzračivanje
10	Ekspanziona posuda	Ekspanzijska posuda
11	Pumpa	Cirkulacijska crpka
12	Ventil za pražnjenje	Slavina za pražnjenje sustava
13	Bojler (raspoloživ kao dodatna oprema na zahtev)	Bojler (dodatna oprema dostupna na zahtjev)

8.4	[SL] - Hidraulični krog	[SK] - Hydraulický okruh	[CZ] - Hydraulický okruh
M	Dvižni vod ogrevanja	Nábeh vykurovacieho okruhu	Přívodní okruh topení
R	Povratni vod ogrevanja	Spiatočka vykurovacieho okruhu	Zpětný okruh topení
MB	Dvižni vod zunanjega zalogovnika	Nábeh vonkajšieho bojlera	Externí přívodní okruh bojleru
RB	Povratni vod zunanjega zalogovnika	Spiatočka vonkajšieho bojlera	Externí zpětný okruh bojleru
A	Izhod za toplo vodo	Vývod teplej vody	Výstup teplé vody
B	Vhod za hladno vodo	Vstup teplej vody	Vstup studené vody
1	Varnostni ventil	Bezpečnostný ventil	Pojistný ventil
2	Hidraulični tripotni ventil	Trojcestný hydraulický ventil	Trojcestný hydraulický ventil
3	Samodejni obvod	Automatský obtok	Automatský By-pass
4	Regulator tlaka	Snímač tlaku	Převodník tlaku
5	Tipalo dvižnega voda	Snímač na vstupe (prítoku)	Čidlo v potrubí přiváděné vody
6	Mejni termostat	Limitný termostat	Limitní termostat
7	Primarni izmenjevalnik	Primárny výmenník tepla	Primární výměník
8	Tipalo povratnega voda	Snímač spätného okruhu	Čidlo v potrubí vratné vody
9	Spodnji odzračevalni ventil	Dolný odvzdušňovací ventil	Spodní odvzdušňovací ventil
10	Raztezna posoda	Expanzná nádoba	Expanzní nádoba
11	Pretočna črpalka	Obehové čerpadlo	Cirkulátor
12	Izpustni ventil sistema	Vypúšťací ventil systému	Vypouštěcí kohout systému
13	Zalogovnik (dodatna oprema je na voljo na zahtev)	TBojler (príslušenstvo na požiadanie)	Bojler (příslušenství na vyžádání)

8.4	[DK] - Hydraulikkredsløb	[UA] - Гідравлічний контур	[GE] - ჰიდრავლიკური წრედი
M	Varmelevering	Подача горячої води	გათბობის მიწოდება
R	Varme retur	Повернення горячої води	გათბობის დაბრუნება
MB	Ekstern vandvarmer levering	Вихід резервуара	წყლის ავზის მიწოდება
RB	Ekstern vandvarmer retur	Зворотний трубопроводрезервуара	წყლის ავზის დაბრუნება
A	Varmtvandsudløb	Випуск трубопроводу горячої води	ცხელი წყლის გამოსასვლელი
B	Koldtandsindløb	Вхід холодної води	ცივი წყლის შესასვლელი
1	Sikkerhedsventil	Запобіжний клапан	დამცავი სარქველი
2	Hydraulisk tre-vejsventil	3-ходовий клапан	სამ-გზის სარქველი
3	Automatisk by-pass	Автоматичний байпас	ავტომატური შემოღობილი გზა
4	Tryktransducer	Перетворювач тиску	წნევის გადამცემი
5	Fremløbssonde	Датчик на виході	მიწოდების ზონდი
6	Grænsetermostat	Обмежувальний термостат	შეზღუდვის თერმოსტატი
7	Primær vekslер	Головний теплообмінник	პირველადი თბოგადამცემი
8	Retursonde	Датчик зворотного трубопроводу	დაბრუნების ზონდი
9	Nederste udluftningsventil	Нижній клапан вентиляції	დაბალი ჰერის გამწოვი სარქველი
10	Ekspansionsstank	Розширювальний бак	გაფართოების ჭურჭელი
11	Cirkulator	Циркулятор	ცირკულატორი
12	Systemets aftapningsshane	Зливний кран системи	სისტემის დასაღვრელი ონკანი
13	Kedel (tilbehør kan fås på forespørgsel)	Резервуар для води (постачається за запитом)	წყლის ავზი (ხელმისაწვდომია მოთხოვნის შესაბამისად)

SRB - Raspoloživi napor pumpe

Kotao je opremljen visokoefikasnom pumpom koja je već povezana hidraulički i električno, čiji je raspoloživi napor prikazan na grafikonu.

SK - Zvyšková výtlačná výška oběhového čerpadla

Kotel je vybavený vysoko výkonným, už hydraulicky a elektricky připojeným oběhovým čerpadlem, ktorého dostupné užitočné výkony sú uvedené v grafea.

UA - Залишковий напір циркулятора

Котел оснащено циркулятором з гідравлічними та електричними з'єднаннями; доступна корисна продуктивність якого вказана на графіку.

HR - Preostala dobavna visina cirkulacijske crpke

Kotao je opremljen visokoučinkovitom cirkulacijskom crpkom, koja je hidraulički i električno spojena, čije efektivne radne karakteristike su prikazane na grafičkom prikazu.

CZ - Zbytková tlaková výška oběhového čerpadla

Kotel je vybaven vysoce účinným oběhovým čerpadlem, které je již hydraulicky a elektricky zapojeno, jehož dostupné užitečné výkony jsou uvedeny v grafu.

SL - Preostala tlačna višina pretočne črpalke

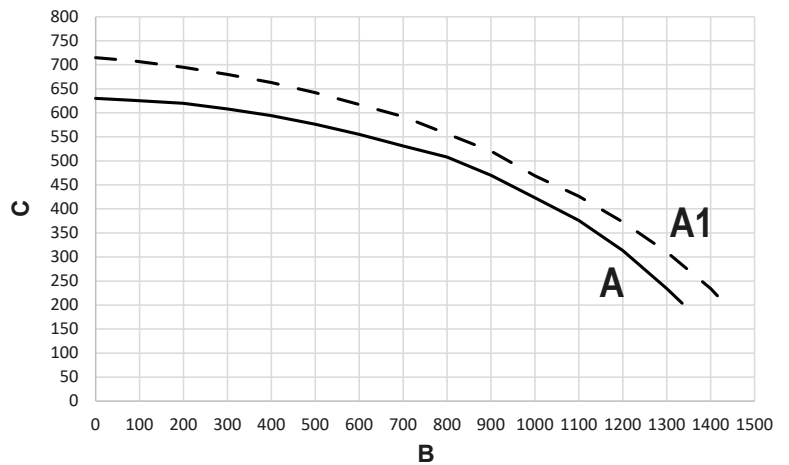
Kotel je opremljen z visoko učinkovito obtočno črpalco, ki je že hidravlično in električno priključena in katere raspoložljiva uporabna zmogljivost je prikazana v grafu.

DK - Cirkulatorens resterende løftehøjde

Kedlen er udstyret med en højeffektiv cirkulator, der allerede er hydraulisk og elektrisk tilsluttet, og hvis præstationer er vist i grafen.

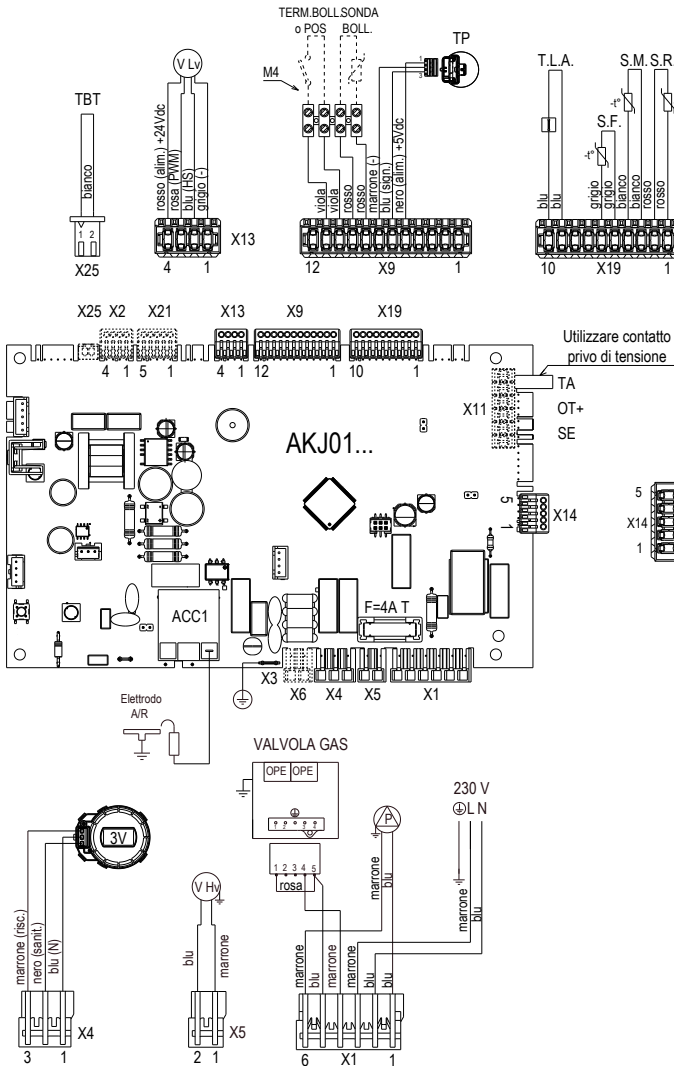
GE - ცირკულატორის ნარჩენი დაწდენა ქვაბი აღჭურვილია უკვე ჰიდრავლიკურად და ელექტრულად დაკავშირებული ცირკულატორით, რომლის სასარგებლო ქმედუნარიანობა ნაჩვენებია გრაფიკზე.

	A	A1	B	C
SRB	Pumpa (serijski)	Pumpa velikog napora	Protoka (l/min)	Napor (mbar)
HR	Cirkulacijska crpka (tvorničke postavke)	Cirkulacijska crpka velike dobavne visine	Protok kroz sustav (l/min)	Dobavna visina (mbar)
SL	Pretočna črpalca (serijsko)	Pretočna črpalca z visoko preostalo tlačno višino	Pretok kroga (l/min)	Tlačna višina (mbar)
SK	Oběhové čerpadlo (šstandardné)	Oběhové čerpadlo s vysokou výtlačnou výškou	Prietok systému (l/min)	Výtlačná výška (mbar)
CZ	Cirkulátor (standardné)	Oběhové čerpadlo s vysokou tlakovou výškou	Průtok systému (l/min)	Tlaková výška (mbar)
DK	Cirkulator (som standard)	Cirkulator med høj løftehøjde	Systemets kapacitet (l/min)	Løftehøjde (mbar)
UA	Циркулятор (заводські налаштування)	Циркулятор високого напору	Витрата (л/год)	Залишковий напір (мбар)
GE	ცირკულატორი (ქარხნულად დაყენებული)	მაღალი დაწდენის ცირკულატორი	ნაკადის სიჩქარე (ლ/სთ)	ნარჩენი დაწდენა (მილიბარი)

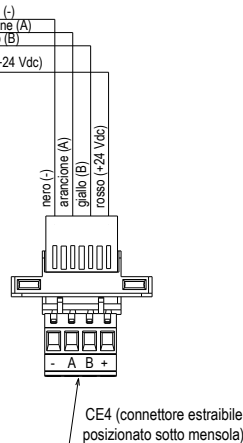


SRB	U slučaju konfiguracije kotao + eksterni boiler sa sondom (SLUČAJ C), prespojite ulaz TERM BOLL na priključnicu M4.
HR	Kod konfiguracije kotao+vanjski boiler s osjetnikom (SLUČAJ C), premostite ulaz TERM BOLL stezaljke M4.
SL	Pri konfiguraciji kotla + zunanjega zalagovnika s tipalom (PRIMER C) dodajte mostiček na vhod TERM. ZALOG. na spojnem bloku M4.
SK	V prípade konfigurácie kotol+vonkajší boiler so snímačom (PRIPAD C) premostite vstup TERM BOJL svorkovnice M4.

CZ	V případě konfigurace kotle + boiler se sondou (PŘIPAD C) propojte vstup TERM BOLL svorkovnicí M4.
DK	I tilfælde af konfiguration af kedel+ekstern vandvarmer med føler (CASE C) skal der tilføres en jumper på TERM BOLL-indgangen på klemmestien M4.
UA	У разі конфігурації «котел + зовнішній резервуар для води з датчиком» (ВАРІАНТ C) додайте перемичку до входу TERM BOLL клемної панелі M4.
GE	ქვაბი+გარე წყლის ავზი კონფიგურაციის შემთხვევაში ზონდით (C CASE) დაამატეთ ზღუდარი TERM BOLL M4 ტერმინალის პლატაზე.






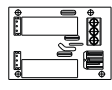
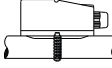
SRB	TA: (koristite kontakt bez napona) Spajanje sobnog termostata mora se izvršiti na konektoru X11 nakon uklanjanja mosta.
HR	TA (sobni termostat): (upotrijebite kontakt bez napona) Spajanje sobnog termostata mora se provesti na vijčanoj spojnici X11 nakon uklanjanja premostnika.
SL	TA: (uporabite breznapetostni kontakt) Priključitev sobnega termostata mora biti izvedena na vijčnem konektoru X11 po odstranitvi mostička.
SK	TA: (použite kontakt bez napätia) Pripojenie priestorového termostatu musí byť vykonané na konektore s skrutkou X11 po odmontovaní mostíka.
CZ	TA: (použijte beznapětový kontakt) Připojení prostorového termostatu musí být provedeno na konektoru se šroubem X11 po odmontování mostíku.
DK	TA: (brug kontakt uden spænding) Rumtermostaten skal tilsluttes X11-skruestikket, efter at jumperen er fjernet.
UA	Кімнатний термостат: (сухий контакт; вхід) Підключення кімнатного термостата необхідно виконати через гвинтовий конектор X11 після зняття перемички.
GE	ოთახის თერმოსტატი: (მაშვის გარეშე კონტაქტის შესასვლელი). ოთახის თერმოსტატის შეერთება უნდა განხორციელდეს ხრახნიან კონექტორზე X11 ჯემპერის ამოღების შემდეგ.




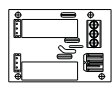



SRB	Gasni ventil	CE4: (konektor postavljen ispod police)
HR	Plinski ventil	CE4: (konektor koji se može izvući, stavljen ispod police)
SL	Ventil za plin	CE4: (odstranljiv priključek pod policjo)
SK	Plynový ventil	CE4: (vysunutelný konektor pod poličkou)

CZ	Plynový ventil	CE4: (odnímatelný konektor umístěný pod konzolí)
DK	Gasventil	CE4: (udtageligt stik under hylden)
UA	Газовий клапан	CE4: (знімний конектор під полицю)
GE	გაზის სარქველი	CE4: (მისახსნელი კონექტორი განთავსებულია თაროს ქვეშ)

SRB	HR	SL	SK	CZ	DK	UA	GE
NAPOMENA: PREPORUČUJE SE POLARIZACIJA L-N	NAPOMENA: PREPORUČUJE SE POLARIZACIJA L-N	OPOMBA: PRIPOROČLJIVA JE POLARIZACIJA L-N	POZNÁMKA: ODPORÚČA SA POLARIZÁCIA L-N	POZNÁMKA: DOPORUČUJE SE POLARIZACE L-N	BEMÆRK: L-N POLARISERING ANBEFALES	РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ З'ЄДНАННЯ L-N	"L-N" დაკავშირება მიზანშეწონილია
Plava	Plava	Modra	Modrá	Modrý	Blå	Синій	ლურჯი
Braon	Smeđa	Rjava	Hnědá	Hnědý	Brun	Коричневий	ყავისფერი
Crna	Crna	Črna	Čierna	Černý	Sort	Чорний	შავი
Crvena	Crvena	Rdeča	Červená	Červený	Rød	Червоний	წითელი
Bela	Bijela	Bela	Biela	Bílý	Hvid	Білий	თეთრი
Roze	Ružičasta	Rožnata	Ružová	Růžový	Rosa	Розовий	ვარდისფერი
Narandžasta	Narančasta	Oranžna	Oranžová	Oranžový	Orange	Помаранчевий	სტაფილოსფერი
Siva	Siva	Siva	Sivá	Šedý	Grå	Сірий	ნაცრისფერი
Žuta	Žuta	Rumena	Žltá	Žlutý	Gul	Жовтий	ყვითელი

		SRB - DODATNA OPREMA	HR - DODATNA OPREMA	SL - DODATNA OPREMA	SK - PRÍSLUŠENSTVO
	X6	L- N grejači	L-N grijači protiv smrzavanja	Protizmrzovalni komplet L-N	L-N odpory ochrany proti mrazu
	X11	TA: (sobni termostat)	TA: (sobni termostat)	TA: (sobni termostat)	TA: (priestorový termostat)
	X11	OT+	OT+	OT+	OT+
	X11	SE: (spoljna sonda)	SE: (vanjski osjetnik)	SE: (zunanje tipalo)	SE: (externý snímač)
	X2	Daljinski upravljač alarma	Daljinska kontrola alarma	Oddaljeno upravljanje alarmov	Dialkové ovládanie poplašného hlásenia
	X21	Ventil zone ili dodatna pumpa	Ventil područja ili dodatna pumpa	Ventil za cono ali dodatna črpalka	Ventil zóny alebo doplnujúce čerpadlo
	X25	TBT: Termostat niske temperature	TBT: Termostat niske temperature	TBT: Nizkotemperaturni termostat	TBT: Termostat nižkej teploty

		CZ - PRÍSLUŠENSTVÍ	DK - TILBEHØR	UA - АКЦЕСУАРИ	GE - აქსესუარები
	X6	L-N odolnost proti mrazu	L-N frostsikringsmodstande	Нагрівачі з функцію захисту від замерзання L-N	L-N ანტიფრიზის გამათბობლები
	X11	TA: (pokojový termostat)	TA: (rumtermostat)	TA: (кімнатний термостат)	TA: (ოთახის თერმოსტატი)
	X11	OT+	OT+	OT+	OT+
	X11	SE: (vnější sonda)	SE: (ekstern sonde)	SE: (датчик зовнішньої температури)	SE: (გარე ტემპერატურის სენსორი)
	X2	Dálkové ovládání alarmu	Alarmfjernbetjening	Дистанційне керування сигналізацією	განგაშის დისტანციური მართვა
	X21	Zónový ventil o přídavné čerpadlo	Zoneventil eller ekstra pumpe	Зональний клапан або додатковий насос	ზონის სარქველი ან დამატებითი ტუმბო
	X25	TBT: Nizkoteplotni termostat	TBT: Lavtemperaturtermostat	TBT: Термостат з нижнім лімітом температури	TBT: დაბალი ტემპერატურის შემზღუდვი თერმოსტატი

8.5 SRB - Električna šema ožičenja

AKJL01: Komandna ploča
X1-X25: Priključci
ACC1: Transformator paljenja
E.A./R.: Elektroda za paljenje/detekciju plamena
F: 4A T osigurač
3V: 3-kraki servomotor
V Hv: Napajanje ventilatora 230 V
OPE: Operator gasnog ventila
P: Pumpa
CE4: Priključak eksternih veza: (- A B +) Bus 485
S.R.: Sonda povrata
S.M.: Sonda potisa
S.F.: Sonda dimnih gasova
T.L.A.: Granični termostat
T.P.: Prenosnik pritiska
M4: Priključnica za spoljne elemente: Termostat bojlera ili POS - Sonda bojlera
V Lv: Kontrolni signal ventilatora
T.B.T.: Termostat niske temperature

Za povezivanje:

T.B.T. = niskotemperaturnog termostata potrebno je iseći na pola beli most označen kao TBT prisutan u 2-polnom konektoru (X25), napraviti most od žice.

8.5 HR - Višežična električna shema

AKJL01: Upravljačka kartica
X1-X25: Utikači za priključivanje
ACC1: Transformator paljenja
E.A./R.: Elektroda paljenja/očitavanja
F: Osigurač 4A T
3V: Trosmjerni ventil servomotor
V Hv: Napajanje ventilatora 230 V
OPE: Operator plinskog ventila
P: Pumpa
CE4: Priključak za vanjske spojeve: (- A B +) Bus 485
S.R.: Osjetnik povrata temperature primarnog sustava
S.M.: Osjetnik potisa temperature primarnog sustava
S.F.: Osjetnik dimnih plinova
T.L.A.: Granični termostat vode
T.P.: Pretvornik tlaka
M4: Redna stezaljka za vanjske spojeve: Termostat bojlera ili POS - osjetnik bojlera
V Lv: Signal kontrole ventilatora
T.B.T.: Termostat niske temperature

Za spajanje:

T.B.T. = termostata niske temperature, treba na pola prerezati prenosnik bijele boje označen natpisom TBT, koji se nalazi na konektoru s 2 pola (X25), ogoliti žice i upotrijebiti električnu stezaljku za spoj.

8.5 SL - Shema električnih povezav

AKJL01: Upravljalna plošča
X1-X25: Priključki za povezavo
ACC1: Transformator za vžig
E.A./R.: Elektroda za vžig/zaznavanje
F: Varovalka 4A T
3V: Servomotor tripotnega ventila
V Hv: Napajanje ventilatorja 230 V
OPE: Pogon ventila plina
P: Črpalka
CE4: Priključek za zunanje povezave: (- A B +) Bus 485
S.R.: Tipalo temperature povratnega voda v primarnem krogu
S.M.: Tipalo temperature dviznega voda v primarnem krogu
S.F.: Tipalo dimnih plinov
T.L.A.: Omejitveni termostat za vodo
T.P.: Regulator tlaka
M4: Spojni blok za zunanje povezave: Termostat zalogovnika ali POS – tipalo zalogovnika
V Lv: Krmilni signal ventilatorja
T.B.T.: Nizkotemperaturni termostat

Postopek priključitve:

T.B.T. = niskotemperaturni termostat: prerežite bel mostiček z oznako TBT v 2-polnem priključku (X25) na pol, odstranite žice in uporabite električni priključek za združitve.

8.5 SK - Schéma elektrického zapojenia s viacerými káblami

AKJL01: Riadiaca karta
X1-X25: Spojovacie konektory
ACC1: Zapalovací transformátor
E.A./R.: Zapalovací/detekčná elektróda
F: Poistka 4A T
3V: Servomotor 3-cestného ventilu
V Hv: Napájanie ventilátora 230 V
OPE: Obsluha plynového ventilu
P: Čerpadlo
CE4: Konektor pre vonk. pripoj.: (- A B +) Bus 485

S.R.: Snímač teploty spiatočky primárneho okruhu

S.M.: Snímač teploty prívodu primárneho okruhu

S.F.: Snímač spalín

T.L.A.: Limitný termostat vody

T.P.: Snímač tlaku

M4: Svorkovnica pre vonkajšie pripojenia: Termostat bojlera alebo POS - Snímač bojlera

V Lv: Signál ovládania ventilátora

T.B.T.: Termostat nižkej teploty

Na vykonanie pripojenia:

TBT = termostatu nižkej teploty je treba prestrihnúť v polovici mostík bielej farby označený nápisom TBT prítomný v 2-pólovom konektore (X25), odstrániť plášť káblov a použiť elektrickú svorku na spojenie.

8.5 CZ - Více vodičové elektrické schéma

AKJL01: Ovládací deska
X1-X25: Spojovací konektory
ACC1: Zapalovací transformátor
E.A./R.: Zapalovací/detekční elektroda
F: Pojistka 4A T

3V: Servopohon trojcestného ventilu

V Hv: Napájení ventilátoru 230 V

OPE: Operátor plynového ventilu

P: Čerpadlo

CE4: Připojovací konektor vnější: (- A B +) Bus 485

S.R.: Sonda teploty na vratném potrubí primárního okruhu

S.M.: Sonda teploty na přívodním potrubí primárního okruhu

S.F.: Kouřové čidlo

T.L.A.: Limitní termostat vody

T.P.: Převodník tlaku

M4: Svorkovnice pro externí připojení: Termostat bojleru nebo POS – Sonda bojleru

V Lv: Řídicí signál ventilátoru

T.B.T.: Nizkoteplotní termostat

Chcete-li připojit:

TBT = nizkoteplotní termostat, je nutné nařiznout napul propojku bílé barvy, označenou nápisem TBT a která se nachází ve 2pólovém konektoru (X25), dále odizolujte kabely a na spojení použijte elektrickou svorku.

8.5 DK - Flerlednings kredsløbsdiagram

AKJL01: Kontrolkort
 X1-X25: Tilslutningsstik
 ACC1: Tændingsstransformer
 E.A./R.: Tændings-/detektionselektroden
 F: Sikring 4A T
 3V: Servomotor til 3-vejsventil
 V Hv: Strømforsyning til ventilator 230 V
 OPE: Gasventiloperatør
 P: Pumpe
 CE4: Ekstern tilslutningsstik: (- A B +) Bus 485
 S.R.: Temperaturføler til primærkredsløbets returtemperatur
 S.M.: Temperaturføler til primærkredsløbets fremløbstemperatur
 S.F.: Røgsonde
 T.L.A.: Grænsestermostat vand
 T.P.: Tryktransducer
 M4: Klemliste til eksterne tilslutninger: Vandvarmertermostat eller POS - Vandvarmerføler
 V Lv: Kontrolsignal ventilator
 T.B.T.: Lavtemperaturtermostat
 Til forbindelse af:
 TBT = lavtemperaturtermostat, skær den hvide jumper over på midten, der er mærket med teksten TBT på det 2-polede stik (X25), afisolér ledningerne og brug en elektrisk klemliste til samlingen.

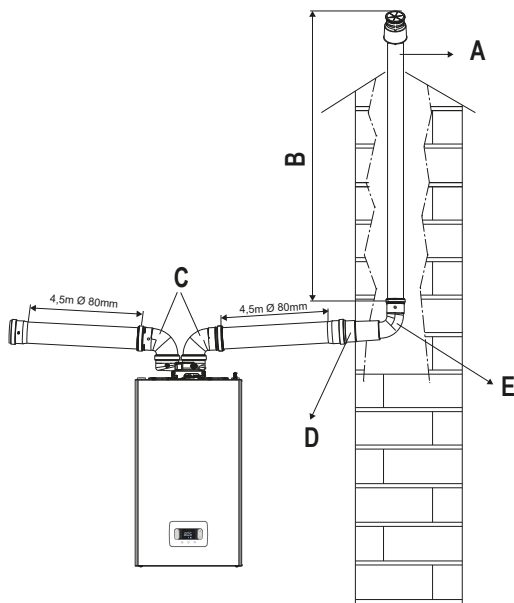
8.5 UA - Схема багатопровідного підключення

AKJL01: Плата управління
 X1-X25: Коннектори
 ACC1: Перетворювач запалювання
 E.A./R.: Електрод запалювання/виявлення полум'я
 F: Залобіжник 4A T
 3V: Сервопривід 3-ходового клапана
 V Hv: Джерело живлення вентилятора: 230 V
 OPE: Оператор газового клапана
 P: Насос
 CE4: Коннектор для зовнішніх з'єднань: (- A B +) Bus 485
 S.R.: Датчик температури зворотного потоку у головному контурі
 S.M.: Датчик температури потоку у головному контурі
 S.F.: Датчик димових газів
 T.L.A.: Термостат обмеження водного потоку
 T.P.: Перетворювач тиску
 M4: Клемна панель для зовнішніх з'єднань: резервуар з термостатом або POS - резервуар з датчиком
 V Lv: Контрольний сигнал вентилятора
 T.B.T.: Термостат з нижнім лімітом температури
 Для під'єднання:
 T.B.T. = низькотемпературний термостат; треба розрізати навпіл білу перемичку, позначену словом TBT, на 2-полюсному роз'ємі (X25), зачистити дроти та використовувати електричну клеми для з'єднання.

8.5 GE - მრავალსადენიანი გაყვანილობის დიაგრამა

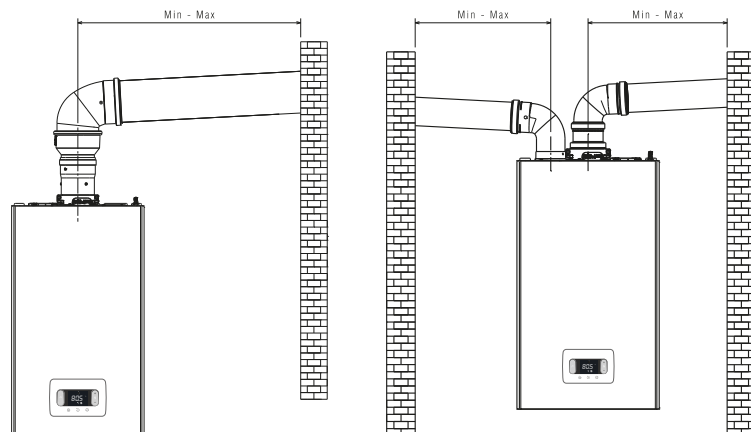
AKJL01: მართვის პლატა
 X1-X25: დამაკავშირებელი კონექტორები
 ACC1: ანთების ტრანსფორმატორი
 E.A./R.: აალებს/გამოვლენის ელექტროდი
 F: მიწველი 4A T
 3V: 3-ჯერის სარქველიანი სერვომძრავა
 V Hv: ვენტილატორის კვების წყარო 230 V
 OPE: გაზის სარქველის ოპერატორი
 P: ტუმბო
 CE4: ინექტორი გარე. კავშირებისთვის: (- A B +) ავტობუსი 485
 S.R.: ტემპერატურის დაბრუნების სენსორი პირველად წრედზე
 S.M.: ტემპერატურის ნაკადის სენსორი პირველად წრედზე
 S.F.: ტერმინალური პლატა გარე კავშირებისთვის: წყლის ავზის ტერმოსტატი ან POS - წყლის ავზის ზონდი
 T.L.A.: წყლის შეზღუდვის ტერმოსტატი
 T.P.: წნევის გადამყვანი
 M4: ტერმინალური პლატა გარე კავშირებისთვის: წყლის ავზის ტერმოსტატი ან POS - წყლის ავზის ზონდი
 V Lv: ვენტილატორის მართვის სიგნალი
 T.B.T.: დაბალი ტემპერატურის შემზღუდვი ტერმოსტატი დასაკავშირებლად:
 T.B.T. = დაბალი ტემპერატურის ტერმოსტატი უნდა გაყოთ შუაზე თეთრი ჯუმპერი, რომელიც მონიშნულია სიტყვით TBT და ორპოლუსიან კონექტორში (X25), გათალეთ სადენები და გამოიყენეთ ელექტრული ტერმინალი შეერთებისთვის.

8.6 Odvojeni sistem ø 80 sa kanalima Ø50 - Ø60 - Ø80 • Razdjelne cijevi ø 80 s uzlaznom cijevi Ø50 - Ø60 - Ø80 • Dvojni vodi Ø 80 s cevimi Ø 50 – Ø 60 – Ø 80 • Delené potrubia s ø 80 so zapojením do rúr s Ø50 - Ø60 - Ø80 • Dělené potrubí ø 80 se zavedeným potrubím (intubací) Ø50 – Ø60 – Ø80 • Delte kanaler ø 80 med kanalføring Ø50 - Ø60 - Ø80 • Подвійні труби, Ø80 (Ø50 - Ø60 - Ø80) • ორმაგი მილები დიამეტრით Ø 80 მილსადენით (Ø50 - Ø60 - Ø80)

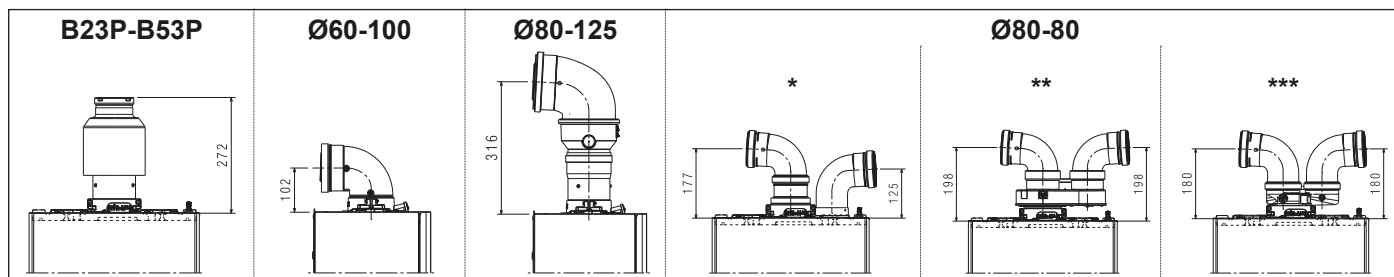


	A	B	C	D	E
SRB	Dimnjak za ø 50 mm, ø 60 mm ili ø 80 mm	Dužina	Koleno 90° ø 80 mm	Redukcija ø 80-60 mm ili ø 80-50 mm	Koleno 90° ø 50 mm, ø 60 mm ili ø 80 mm
HR	Dimnjak za uzlaznu cijev ø 50 mm, ø 60 mm ili ø 80 mm	Duljina	Koljena 90° ø 80 mm	Skracivanje ø 80-60 mm ili ø 80-50 mm	Koljeno 90° ø 50 mm, ø 60 mm ili ø 80 mm
SL	Dimnik za cevi Ø 50 mm, Ø 60 mm ali Ø 80 mm	Dolžina	Kolena 90° Ø 80 mm	Zmanjšanje Ø 80-60 mm ali Ø 80-50 mm	Koleno 90° Ø 50 mm, Ø 60 mm o Ø 80 mm
SK	Komín pre zapojenie rúr s ø 50 mm, ø 60 mm alebo ø 80 mm	Dĺžka	90° kolena s ø 80 mm	Redukcia s ø 80-60 mm alebo ø 80-50 mm	90° koleno s ø 50 mm, ø 60 mm alebo ø 80 mm
CZ	Komín pro intubační potrubí ø 50 mm, ø 60 mm nebo ø 80 mm	Délka	Koleno 90° ø 80 mm	Redukce ø 80-60 mm o ø 80-50 mm	Koleno 90° ø 50 mm, ø 60 mm o ø 80 mm
DK	Skorsten til indføring 50 mm, ø 60 mm eller ø 80 mm	Længde	Bøjning 90° ø 80 mm	Reduktion ø 80-60 mm eller ø 80-50 mm	Bøjning 90° ø 50 mm, ø 60 mm eller ø 80 mm
UA	Димохід для труб Ø50 мм, Ø60 мм або Ø80 мм	Довжина	Вигини 90°, Ø80 мм	Зменшення Ø80-60 мм або Ø80-50 мм	Вигин 90°, Ø50 мм, Ø60 мм, Ø80 мм
GE	კვამლსადენი ჰაერსადენისთვის ø 50 მმ, ø 60 მმ ან ø 80 მმ	სიგრძე	90° მკლავები ø 80 მმ	Ø 80-60 მმ ან ø 80-50 მმ შემცირება	90° მკლავი ø 50 მმ, ø 60 მმ ან ø 80 მმ

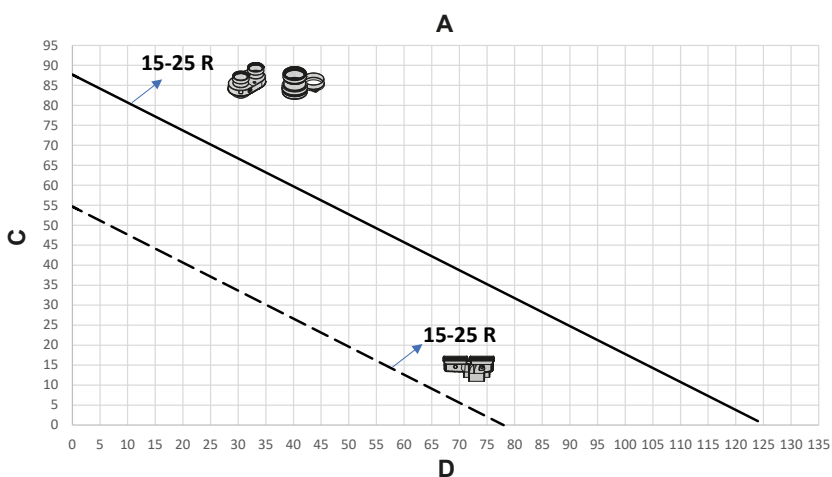
8.7 Montaža na zajedničke kolektivne dimnjake u pozitivnom pritisku • Postavljanje na zajedničke dimnjake pod pozitivnim tlakom • Montaża na skupne dymniške vode pod pozitivnim tlakom • Inštalácia na kolektívne dymovody v kladnom tlaku • Instalace na společné kouřovody s pozitivním tlakem • Installation på fælles trækkanaler med overtryk • Встановлення на колективних димоходах з позитивним тиском • მონტაჟი კოლექტიურ კვამლსადენზე დადებითი წნევის დროს



8.8 Konfiguracija dimovoda • Konfiguracija ispusta dimnih plinova • Konfiguracija odvoda dimnih plinov • Konfigurácia odvodov spalín • Konfigurace odvodu spalín • Konfiguration af røgudledninger • Конфігурація відведення диму • კვამლსადენის კონფიგურაცია





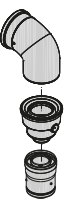


	SRB	HR	SL	SK	CZ	DK	UA	GE
*	odvojeni sistem	razdjelni sustav	razdelilni sistem	zdvojený systém	rozdělovací systém	split-system	подвійний димохід	ორმაგი კვამლსადენი სისტემა
**	odvojeni sistem sa adapterom	razdjelni sustav s adapterom	razdelilni sistem z adapterjem	zdvojený systém s adaptérom	rozdělovací systém s adaptérem	split-system med adaptor	подвійний димохід з адаптером	ორმაგი კვამლსადენი სისტემა ადაპტერით
***	odvojeni sistem sa integralni adapterom	razdjelni sustav s kompaktnim adapterom	kompaktni razdelilni sistem z adapterjem	zdvojený systém s kompaktným adaptérom	rozdělovací systém s kompaktním adaptérem	split-system med kompakt adaptor	компактний подвійний димохід з адаптером	კომპაქტური ორმაგი კვამლსადენი სისტემა ადაპტერით




	adapter za odvojeni sistem sa Ø60-100 na Ø80-80 • razvodni element od Ø60-100 do Ø80-80 • razdelilnik s Ø 60-100 na Ø 80-80 • rozdvójka od Ø60-100 do Ø80-80 • rozdvójvač z Ø60-100 do Ø80-80 • splitter fra Ø60-100 til Ø80-80 • сподвійна димохідна труба між Ø60-100 та Ø80-80 • ორმაგი კვამლსადენი Ø60-100-დან Ø80-80-მდე
	kompaktni adapter sa Ø60-100 do Ø80-80 • kompaktni razvodni element od Ø60-100 do Ø80-80 • kompaktna razdelilnik s Ø 60-100 na Ø 80-80 • kompaktna rozdvójka od Ø60-100 do Ø80-80 • kompakt rozdvójvač z Ø60-100 do Ø80-80 • kompakt splitter fra Ø60-100 til Ø80-80 • компактна подвійна димохідна труба між Ø60-100 та Ø80-80 • კომპაქტური ორმაგი კვამლსადენი Ø60-100-დან Ø80-80-მდე

	SRB	HR	SL	SK	CZ	DK	UA	GE
A	Maksimalna dužina cevi Ø80-80mm	Maksimalna duljina cijevi Ø80-80mm	Maksimalna dolžina cevi Ø 80-80mm	Maximálna dĺžka rúr Ø80-80mm	Maximální délka potrubí Ø80-80 mm	Maksimal rør længde Ø80-80mm	Макс. довжини труб Ø80 + Ø80	მაქსიმალური სიგრძის მილები Ø80 + Ø80
C	Dužina dimovodne cevi (m)	Duljina cijevi za usis zraka (m)	Dolžina cevi za odvod dimnih plinov (m)	Dĺžka rúry na odvod spalín (m)	Délka potrubí odvodu spalín (m)	Længde røgledningsrør (m)	Відведення димових довжина труби (м)	გამონაბოლქვი აირების მილის სიგრძე (მ)
D	Dužina cevi usis vazduha (m)	Air suction pipe length (m)	Dolžina cevi za sesanje zraka (m)	Dĺžka rúry na odsávanie vzduchu (m)	Délka potrubí sání vzduchu (m)	Rør længde luftindtag (m)	Всмоктування повітря довжина труби (м)	ჰერის შეშოვის მილის სიგრძე (მ)

8.9 Tablica konfiguracije izlaza dima • Tablica konfiguracije ispušnih plinova • Tabela konfiguracije izpušnih plinov • Tabuľka konfigurácie výfukových plynov • Tabuľka konfigurace výfuku kouře • Konfigurationstabel for røgudstødning • Таблица конфігурації вихлопних газів • ორთქლის გამონაბოლქვის კონფიგურაციის ცხრილი

	Vrsta dimovoda Vrsta cijevi Vrsta voda Typ potrubia Typ potrubí Kanaltipe Тип труби ჰერსადენის ტიპი	Prečnik Promjer Premer Priemer Průměr Diameter Діаметр დამეტრი (Ø - mm)	Maksimalna dužina (m) Maksimalna duljina (m) Maksimalna dolžina (m) Maximálna dĺžka (m) Maximální délka (m) Maksimal længde (m) Макс. довжина прямої ділянки труби (м) მაქსიმალური სწორი სიგრძე (მ)		Padovi pritiska (m) Pad tlaka (m) Izgube tlaka (m) Poklesy zařaženia (m) Tlakové ztráty (m) Trykfald (m) Падіння тиску (м) წნევის ვარდნა (მ)		Rupa u zidu Otvor za izbušiti u zidu Odprtina v steni Otvor cez múr Otvor prostupu přes zeď Hul gennem mur Отвір у стіні ხერული კედელში (Ø - mm)
			15R	25R	45° koleno koljeno koleno ohyb Võjning Вигин მკლავი	90° koleno koljeno koleno ohyb Võjning Вигин მკლავი	
	vertikalni priključak od Ø60-100 do Ø80 • okomiti spoj od Ø 60-100 do Ø80 • vertikalni priključek s Ø60-100 na Ø80 • zvislá prípojka od Ø60-100 do Ø80 • vertikální upevnění od Ø60-100 do Ø80 • lodret kobling fra Ø60-100 til Ø80 • вертик з'єднання Ø60-100 та Ø80 • ვერტიკალური შეერთება Ø60-100-დან Ø80-მდე	80	48	48	1	1,5	-
	koleno 90° Ø60-100 • koljeno 90° Ø60-100 • koleno 90° Ø60-100 • koleno 90° Ø60-100 • bøjning 90° Ø60-100 • вигин 90° Ø60-100 • 90° მკლავი Ø60-100	60-100	horizontalno • vodoravno • horizontalno • vodorovné • vodorovné • vandret • горизонт • ჰორიზონტალური 5,85	horizontalno • vodoravno • horizontalno • vodorovné • vodorovné • vandret • горизонт • ჰორიზონტალური 5,85	1,3	1,6	105
	koleno 90° Ø80-125 • koljeno 90° Ø80-125 • koleno 90° Ø80-125 • koleno 90° Ø80-125 • koleno 90° Ø80-125 • bøjning 90° Ø80-125 • вигин 90° Ø80-125 • 90° მკლავი Ø80-125 adapter sa Ø60-100 na Ø80-125 • adapter od Ø60-100 do Ø80-125 • adapter s Ø60-100 na Ø80-125 • adaptér od Ø60-100 do Ø80-125 • adaptér od Ø60-100 do Ø80-125 • adapter fra Ø60-100 til Ø80-125 • адаптер між Ø60-100 та Ø80-125 • ადაპტერი Ø60-100-დან Ø80-125-მდე adapter za vertikalno pričvršćivanje Ø60-100 • adapter okomitog spoja Ø60-100 • adapter za vertikalno priključitev Ø60-100 • adaptér zvislej prípojky Ø60-100 • adaptér vertikálního upevnění Ø60-100 • adapter lodret tilslutning Ø60-100 • адаптер для вертик з'єднання Ø60-100 • ადაპტერი ვერტიკალური კავშირი Ø60-100	80-125	14	14	1	1,5	130
	adapter za odvojeni sistem sa Ø60-100 na Ø80-80 • razvodni element od Ø60-100 do Ø80-80 • razdelilnik s Ø60-100 na Ø80-80 • rozdvójka od Ø60-100 do Ø80-80 • rozdvójovač z Ø60-100 do Ø80-80 • splitter fra Ø60-100 til Ø80-80 • подвійна димохідна труба між Ø60-100 та Ø80-80 • ორმაგი კვამლსადენი Ø60-100-დან Ø80-80-მდე	80-80	52+52	52+52	1	1,5	-
	kompaktni adapter sa Ø60-100 do Ø80-80 • kompaktni razvodni element od Ø60-100 do Ø80-80 • kompaktni razdelilnik s Ø60-100 na Ø80-80 • kompaktná rozdvójka od Ø60-100 do Ø80-80 • rozdvójovač z Ø60-100 do Ø80-80 • kompakt splitter fra Ø60-100 til Ø80-80 • компактна подвійна димохідна труба між Ø60-100 та Ø80-80 • კომპაქტური ორმაგი კვამლსადენი Ø60-100-დან Ø80-80-მდე	80-80	33+33	33+33	1	1,5	-

9 POSTAVLJANJE LOZINKE, PRISTUP I MODIFIKACIJA PARAMETARA POSTAVLJANJE LOZINKE, PRISTUP I PROMJENA PARAMETARA NASTAVITEV GESLA, DOSTOP IN SPREMINJANJE PARAMETROV NASTAVENIE HESLA, PRÍSTUPU A ÚPRAVY PARAMETROV NASTAVENÍ HESLA, PŘÍSTUP A ZMĚNA PARAMETRŮ INDSTILLING AF PASSWORD, ADGANG OG ÆNDRING AF PARAMETRE ВСТАНОВЛЕННЯ ПАРОЛЯ, ДОСТУП ТА ЗМІНА ПАРАМЕТРІВ

პარამეტრი პაროლი, შესვლა და პარამეტრის მოდიფიკაცია 

Pritisak tastera = lagani: povećanje vrednosti za jedan; produženi pritisak: brzo povećanje

Pritisak na tipke = lagan: pomicanje vrijednosti jednu po jednu jedinicu; produljen: brzo pomicanje

Pritisk na tipke = nežno: pomikanje v korakih po ena; daljši: hitro pomikanje

Mierne stlačenie = tlačidiel: posun hodnoty o jednu jednotku; dlhé stlačenie: rýchly posun hodnoty

Tlak na klávesy = lehký: zvýšení hodnoty jen po jedné jednotce; prodouženo: rychlý posun vpřed

Tryk på knapper = let: fremskriver værdien en enhed ad gangen; langt: hurtigt fremad

Натискання на кнопку = коротке: значення збільшується на одиницю; довге: прокручування вперед

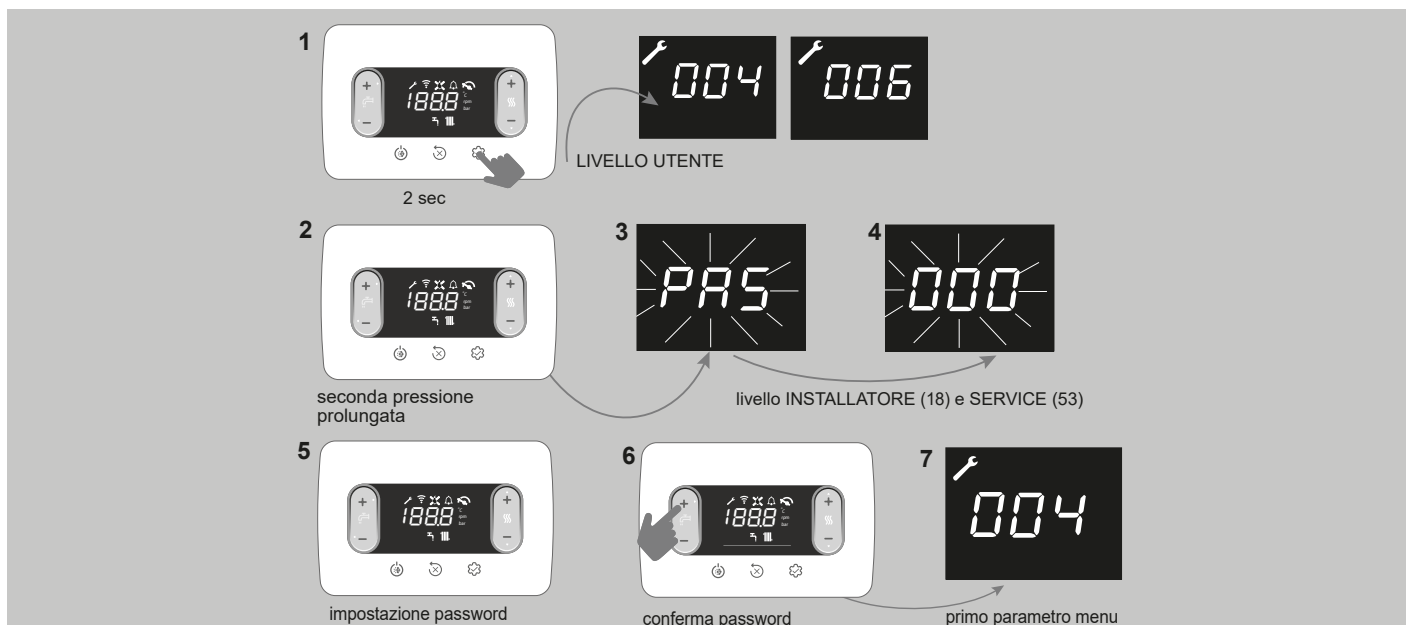
ლილავის ზეწოლა = მსუბუქი: ერთი ერთეულის ერთჯერზე პროგრესის შეფასება; გახანგრძლივებული: წინ გადახვევა



SRB	HR	SL	SK
U priručniku, svaki put kad je potrebno: - unesite lozinku za pristup parametrima - odabрати, modifikovati i/ili potvrditi parametre. Sledite uključene sekvence (pogledajte tabelu) za hitnije delovanje.	U priručniku, svaki put kad se ukaže potreba: - unesite lozinku za pristup parametrima - odaberite, promijenite i/ili potvrdite parametre. Slijedite navedene redoslijede (pogledajte tablicu) za neposredniju provedbu radnje.	Vedno, ko morate: - vnesti geslo za dostop do parametrov - izbrati, spremeniti in/ali potrditi parametre. Sledite naslednjim postopkom iz priručnika (glejte tabelo) za najkrajši postopek.	V manuálnom režime, vždy keď je to nevyhnutné: - zadajte heslo pre prístup k parametrom - zvolte si, upravte alebo potvrdte parametre. Dodržujte príslušní poradia (pozri tabuľku) pre promptný úkon.

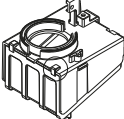

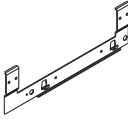

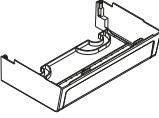

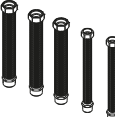

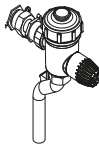

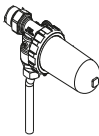

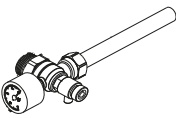

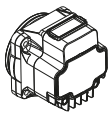

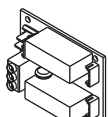

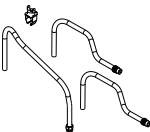

CZ	DK	UA	GE
V návodu, kdykoli je to nutné: - zadejte heslo pro přístup k parametrům - zvolte, upravte a/nebo potvrďte parametry. Postupujte podle příslušných sekvencí (viz tabulka) pro okamžitou reakci.	I manualen, når det er nødvendigt at: - indtaste adgangskoden for at få adgang til parametrene - vælg, ændre og/eller bekræfte parametre. Følg de relevante sekvenser (se tabel) for hurtigere handling.	У посібнику, за потреби: - введіть пароль для доступу до параметрів - виберіть, змініть та/або підтвердіть значення параметрів. Якщо потрібні негайні дії, дотримуйтесь наведених послідовностей (див. таблицю).	სახელმძღვანელოში, საჭიროების მიხედვით: - შეიყვანეთ პაროლი პარამეტრებზე წვდომისთვის - აირჩიეთ, შეცვალეთ და/ან დაადასტურეთ პარამეტრები. მიჰყევით შესაბამის თანმიმდევრობას (იხ. ცხრილი) უფრო სწრაფი მოქმედებისთვის.

SRB Radnje	HR Radnja	SL Dejanje	SK Úkon	CZ Činnosti	DK Handleringer	UA Операція	GE მოქმედებები	
unos lozinke	unos lozinke	vnos gesla	zadanje hesla	zadání hesla	indtastning af adgangskode	введення паролю	პაროლის შეყვანა	p./σ. 1 - 7
izbor parametara	odabir parametra	izbira parametra	volba parametra	výběr parametru	parametervalg	вибір параметра	პარამეტრების არჩევა	p./σ. 8-10
modifikovati i potvrditi parametar	promjena i potvrda parametra	urejanje in potrditev parametra	úprava a potvrdenie parametra	upravte a potvrďte parametr	ændr og bekræft parameter	зміна та підтвердження значення параметра	პარამეტრის შეცვლა და დადასტურება	p./σ. 11-12a
izlaz bez čuvanja	izlaz bez spremanja promjena	izhod brez shranjevanja	opustenie bez uloženia	ukončit bez uložení	forlad uden at gemme	вихід без збереження	გამოსვლა შენახვის გარეშე	p./σ. 12b
povratak na glavni ekran	povratak u glavni prikaz zaslona	vrnitev na glavni zaslon	návrat na hlavnú obrazovku	vrátit se na hlavní obrazovku	vend tilbage til hovedskærm	повернення до головного екрана	მთავარ ეკრანზე დაბრუნება	p./σ. 13



	1	2	3	4	5	6	7
SRB	2 sek KORISNIČKI NIVO	drugi dugi pritisak	NIVO INSTALATERA (18) i SERVIS (53)		postavljanje lozinke	potvrda lozinke	prvi parametar menija
HR	2 sekunde KORISNIČKA RAZINA	drugi, produljeni pritisak	INSTALATERSKA RAZINA (18) i SERVIS (53)		postavljanje lozinke	potvrda lozinke	izbornik prvog parametra
SL	2 s RAVEN "UPORABNIK"	drugi, podaljšani pritisk	RAVNI "INŠTALATER" (18) in "SERVIS" (53)		nastavitev gesla	potrditev gesla	prvi parameter menija
SK	2 sek ÚROVEŇ POUŽÍVATEĽA	druhé dlhé stlačenie	ÚROVEŇ INŠTALATÉRA (18) a SERVIS (53)		nastavenie hesla	potvrdenie hesla	prvý parameter ponuky
CZ	2 s UŽIVATELSKÁ ÚROVEŇ	druhý dlouhý stisk	ÚROVEŇ INSTALATÉRA (18) a SERVISU (53)		nastavení hesla	potvrďte heslo	první parametr menu
DK	2 sek. BRUGERNIVEAU	andet langt tryk	INSTALLATØRNIVEAU (18) og SERVICE (53)		indstilling af adgangskode	bekræft adgangskode	første menuparameter
UA	2 сек РІВЕНЬ КОРИСТУВАЧА	друге довге натискання	РІВЕНЬ УСТАНОВНИКА (18) та ВІДДІЛУ ОБСЛУГОВУВАННЯ (53)		встановлення паролю	підтвердження паролю	перший параметр меню
GE	2 წმ მომხმარებლის დონე	მეორე ხანგრძლივი დაჭერა	მემონტაჟის(18) და მომსახურების (53) დონე		პაროლის დაყენება	პაროლის დადასტურება	პირველი მენიუს პარამეტრი

	8	9	11	12a	12b	13	14	!
SRB	izbor parametara	pristup odabranom parametru	promena vrednosti parametra	potvrda nove vrednosti i povratak na prethodni nivo	povratak na prethodni nivo bez čuvanja vrednosti	pritisak > 2 sec = izlaz iz navigacije	povratak na glavni ekran	Ako se tipke ne pritisnu, prikaz se automatski vraća na glavni ekran nakon 60 sekundi.
HR	odabir parametra	pristup odabranom parametru	promjena raspona parametra	potvrda nove vrijednosti i povratak na prethodnu razinu	povratak na prethodnu razinu bez spremanja promjena	pritisak > 2 sekunde = izlaz iz upravljanja	povratak u glavni prikaz zaslona	Ako se ne pritisne ni jedna tipka, nakon 60 sekundi sučelje se automatski postavlja na glavni prikaz zaslona.
SL	izbira parametra	dostop do izbranega parametra	spreminjanje razpona parametrov	potrditev nove vrednosti in vrnitev na prejšnjo raven	vrnitev na prejšnjo raven brez shranjevanja vrednosti	pritisak > 2 s = izhod iz navigacije	vrnitev na glavni zaslon	Če ne pritisnete nobene tipke, se vmesnik po 60 sekundah samodejno vrne na glavni zaslon.
SK	voľba parametra	prístup k zvolenému parametru	úprava rozsahu parametra	potvrdenie novej hodnoty a návrat na predchádzajúcu úroveň	návrat na predchádzajúcu úroveň bez uloženia hodnoty	stlačenie > 2 sek = opustenie prehládania	návrat na hlavnú obrazovku	V prípade nestlačenia tlačidiel sa rozhranie automaticky vráti po uplynutí 60 sekúnd na hlavnú obrazovku.
CZ	výběr parametru	přístup ke zvolenému parametru	změna rozsahu parametru	potvrzení nové hodnoty a návrat na předchozí úroveň	návrat na předchozí úroveň bez uložení hodnoty	stlačení > 2 s = opuštění navigace	návrat na hlavní obrazovku	Pokud nejsou tlačítka stisknuta, po 60 sekundách se rozhraní automaticky přemístí na hlavní obrazovku.
DK	parametervalg	adgang til valgt parameter	ændr parameterområde	bekræftelse af den nye værdi og tilbage til det foregående niveau	tilbage til det foregående niveau uden at gemme værdien	tryk > 2 sec = afslut navigation	tilbage til hovedskærm	Hvis der ikke trykkes på nogen taster, vender grænsefladen automatisk tilbage til hovedskærmen efter 60 sekunder.
UA	вибір параметра	доступ до вибраного параметра	зміна діапазона параметра	підтвердження нового значення та повернення до попереднього етапу	повернення до попереднього етапу без збереження значення	натискання >2 сек = вихід з меню	повернення до головного екрана	Якщо жодну кнопку не натиснуто протягом 60 секунд, інтерфейс повернеться до головного екрана.
GE	პარამეტრების არჩევა	არჩეულ პარამეტრში შესვლა	პარამეტრის შეცვლის დიაპაზონი	ახალი მნიშვნელობის დადასტურება და წინა დონეზე დაბრუნება	წინა დონეზე დაბრუნება მნიშვნელობის შენახვის გარეშე	წნევა > 2 წმ = ნავიგაციიდან გამოსვლა	მთავარ ეკრანზე დაბრუნება	თუ დილაკები არ არის დაჭერილი, 60 წამის შემდეგ ინტერფეისი ავტომატურად გადავა მთავარ ეკრანზე.

Accessori Accessories	Novità New	
Descrizione/Description		
Filtro aria/Air Filter		
Traversa per installazione incasso/Crossbar for in-wall installation		
Copertura raccordi inferiore/Hydraulic low fittings cover		
Kit rampe di sostituzione DIN vs Beretta/Crossover kit DIN (vs Beretta)		
Filtro magnetico compatto/ Compact magnetic filter		
Addolcitore compatto/Compact polyphosphate dispenser		
Kit cantiere con idrometro analogico/Building site kit with analogue hydrometer		
Circolatore alta prevalenza 7 m/High residual pump 7m		
Scheda BE09 con doppio relé multifunzione/BE09 interface with double multifunction relays		
Resistenze antigelo -15°C/Antifreeze heaters -15°C		

SRB - RANGE RATED - EN 15502-1

Vrednost kalibracije podešena snaga u grejanju je _____ kW ekvivalentno maksimalnoj brzini ventilatora grejanja od _____ rpm.

Datum ____/____/____

Potpis _____

Serijski broj kotla _____

HR - RANGE RATED - EN15502-1

Kalibrirana vrijednost utroška toplinske energije za grijanje je _____ kW, što je ekvivalentno maksimalnoj brzini ventilatora kod grijanja od _____ okretaja u minuti.

Datum ____/____/____

Potpis _____

Serijski broj kotla _____

SL - RANGE RATED - EN 15502-1

Kalibracijska vrednost toplotne moči pri ogrevanju je _____ kW, kar ustreza največji hitrosti ventilatorja za ogrevanje _____ vrt/min.

Datum ____/____/____

Podpis _____

Serijska številka kotla _____

SK - RANGE RATED - EN15502-1

Hodnota nastavenia tepelného príkonu v režime vykurovania je _____ kW a rovná sa maximálnej rýchlosti ventilátora v režime vykurovania v hodnote _____ otáčok/min.

Dátum ____/____/____

Podpis _____

Výrobné číslo kotla _____

CZ - RANGE RATED - EN15502-1

Kalibrační hodnota tepelného příkonu při vytápění je _____ kW ekvivalentní maximální rychlosti ventilátoru při vytápění na _____ ot/min.

Datum ____/____/____

Podpis _____

Evidenční číslo kotle _____

DK - RANGE RATED - EN 15502-1

Kalibreringsværdien for varmestrommen ved opvarmning er _____ kW svarende til en maksimal ventilatorhastighed ved opvarmning på _____ omdr./min.

Dato ____/____/____

Underskrift _____

Kedlens serienummer _____

UA - НОМІНАЛЬНИЙ ДІАПАЗОН - EN15502-1

Мак. вхідну потужність системи опалення котла скориговано до _____ кВт, що відповідає макс. швидкості вентилятора нагріву _____ об/хв.

Дата ____/____/____

Підпис _____

Серійний номер котла _____

GE - ნომინალური დიაპაზონი - EN 15502-1

ამ ქვაბის მაქსიმალური CH შეყვანა მორგებულია _____ კვტ-ზე, რაც ექვივალენტურია _____ ბრ/წთ მაქსიმალური CH ვენტელატორის სიჩქარეზე.

თარიღი ____/____/____

ხელმოწერა _____

ქვაბის სერიული ნომერი _____

CIAO X kotao je u skladu sa osnovnim zahtevima sledećih direktiva:

- Uredba (EU) 2016/426
- Direktiva o iskorišćenju: Član 7 (2) i Aneks III 92/42/EEC
- Direktiva o elektromagnetnoj kompatibilnosti 2014/30/EU
- Direktiva o niskom naponu 2014/35/EU
- Direktiva 2009/125/EC Ekodizajn energetske proizvoda
- Uredba (EU) 2017/1369 Energetsko označavanje
- Delegirana uredba (EU) br. 811/2013
- Delegirana uredba (EU) br. 811/2013.

Kotao CIAO X u skladu je s osnovnim zahtjevima sljedećih Direktiva:

- Uredba (EU) 2016/426
- Direktiva o stupnju djelovanja: Članak 7(2) i Prilog III Direktive 92/42/EEZ
- Direktiva o elektromagnetnoj kompatibilnosti 2014/30/EU
- Direktiva o niskom naponu 2014/35/EU
- Direktiva 2009/125/EZ za ekološki dizajn proizvoda koji koriste energiju
- Uredba (EU) 2017/1369 o označavanju energetske učinkovitosti
- Delegirana uredba (EU) br. 811/2013
- Delegirana uredba (EU) br. 813/2013.

Kotel CIAO X izpolnjuje bistvene zahteve naslednjih direktiv:

- Uredba (UE) 2016/426
- Direktiva 92/42/EGS o izkoristkih: člen 7(2) in priloga III
- Direktiva 2014/30/EU o elektromagnetni združljivosti
- Direktiva o niski napetosti 2014/35/EU
- Direktiva 2009/125/ES o okoljsko primerni zasnovi izdelkov, povezanih z energijo
- Uredba (UE) 2017/1369 o označevanju z energijskimi nalepkami
- Delegirana uredba ((UE) št. 811/2013
- Delegirana uredba ((UE) št. 813/2013.

Kotel CIAO X splňa základné požiadavky nasledujúcich smerníc:

- Nariadenie (EU) 2016/426
- Smernica o účinnosti: Článok 7(2) a Príloha III smernice 92/42/EHS
- Smernica o elektromagnetickej kompatibilite 2014/30/EU
- Smernica o nízkom napätí 2014/35/EU
- Smernica 2009/125/ES Požiadavky na ekodizajn energeticky významných výrobkov
- Nariadenie (EU) 2017/1369 Energetické označovanie
- Delegované nariadenie (EU) č. 811/2013
- Delegované nariadenie (EU) č. 813/2013.

Kotel CIAO X splňuje základní požadavky následujících směrnic:

- Nařízení (EU) 2016/426
- Směrnice o vracení zboží: Článek 7(2) a příloha III 92/42/EHS
- Směrnice č. 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě
- Směrnice č. 2014/35/EU o zařízeních nízkého napětí
- Směrnice 2009/125/ES Ekologicky kompatibilní design výrobků spojených se spotřebou energie
- Nařízení (EU) 2017/1369 Energetické štítkování
- Nařízení v přenesené pravomoci (EU) č. 811/2013
- Nařízení v přenesené pravomoci (EU) č. 813/2013.

Kedlen CIAO X overholder de væsentlige krav i følgende direktiver:

- Forordning (EU) 2016/426
- Direktiv om virkningsgrad: Artikel 7 stk. 2 og bilag III til 92/42/EØF
- Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU
- Lavspændingsdirektivet 2014/35/EU
- Direktiv 2009/125/EF om miljøvenligt design af energirelaterede produkter
- Forordning (EU) 2017/1369 Energimærkning
- Delegeret forordning (EU) Nr. 811/2013
- Delegeret forordning (EU) Nr. 813/2013.

КОТЕЛ CIAO X відповідає головним вимогам наступних Директив:

- Регламент (ЄС) 2016/426
- Директива з ефективності: Стаття 7(2) та Додаток III до Директиви 92/42/ЄЄС
- Директива про електромагнітну сумісність 2014/30/ЄУ
- Директива про низьковольтне устаткування 2014/35/ЄУ
- Директива 2009/125/ЄС. Екодизайн для енергоспоживаючих приладів
- Регламент (ЄС) 2017/1369. Енергетичне маркування
- Делегований регламент (ЄС) № 811/2013
- Делегований регламент (ЄС) № 813/2013.

CIAO X ქვაბი აკმაყოფილებს შემდეგი დირექტივების ძირითად მოთხოვნებს:

- დირექტივა (UE) 2016/426
- ეფექტურობის დირექტივა: 92/42/EEC დირექტივის 7(2) მუხლი და III დანართი
- ელექტრომაგნიტური თავსებადობის დირექტივა 2014/30/EU
- დაბალი მაბვის დირექტივა 2014/35/EU
- დირექტივა 2009/125/EC ეკოდიზაინი ენერგომომხმარებელი მოწყობილობებისთვის
- რეგულაცია (EU) 2017/1369 ენერგეტიკული მარკირება
- დელეგირებული რეგულაცია (EU) No811/2013
- დელეგირებული რეგულაცია (EU) No813/2013.



Via Risorgimento, 23/A
23900 LECCO -Italy

info@beretta boilers.com
www.berettaheating.com



In order to improve its products, Beretta reserves the right to modify the characteristics and information contained in this manual at any time and without prior notice. Consumers statutory rights are not affected.