

SERVISNÍ NÁVOD

ECONCEPT 51 / 101

ECONCEPT 51 / 101 i



FERSYSTEM 51 / 101

FERSYSTEM 51 / 101 i



Vyvíječe tepla poslední generace, moderní koncepce a avantgardní technologie, modulární provedení pro vytápění s nejvyšším výkonem a nejnižšími emisemi. Kotle naší výroby fungují na zemní plyn nebo LPG a jsou přizpůsobeny k instalaci v kaskádě. Každý náš model je vybaven dvojitým výměníkem v hliníkové verzi a dvojitým keramickým hořákem. Skříňové ocelové provedení INOX AISI /vs. 51/101 i/ nebo ocelová verze s emailem na bázi epoxidového prášku odolného vůči atmosferickým vlivům /vs. 51/101/. Hydraulické okruhy výměníků jsou vybaveny lokálními čerpadly propojené přívodním a zpětným potrubím na modulu. Řídící jednotka je vybavena mikroprocesorem, uživatelským rozhraním s přehledným displejem. Řídící kaskádová jednotka /volitelná/ dovoluje vysoce účinné řízení a velmi hospodárny provoz modulů zapojených do kaskády. Kotle jsou projektovány i pro instalaci ve venkovním prostředí. Verze 51/101 i vybavené skříní INO jsou vysoce odolné vůči nepříznivým vlivům klimatických podmínek.

Assistenza



T04

OBSAH:

ČÁST 1-Všeobecné charakteristiky a technická data	.....3
1.1 Ovládací panel	.....3
1.2 Obecné schéma	.....4
1.3 Tabulka technických dat	.....5
ČÁST 2-Hydraulický okruh	.....6
2.1 Hydraulický okruh	.....6
ČÁST 3-Plynový, vzduchový, kouřový okruh	.....7
3.1 Plynový okruh	.....7
3.2 Regulace tlaku na hořáku	.....7
3.3 Směšovač – vzduch/plyn	.....8
3.5 Hořáky	.....9
3.6 Elektrody	.....9
3.7 Sběrná nádrž kondenzátu	.....9
3.8 Připojení koaxiálním a děleným odkouřením	.....9
ČÁST 4 -Elektrický okruh	.....10
4.1 Elektronická deska	.....10
4.2 Teplotní čidla	.....10
4.3 Schéma zapojení i	.....11
ČÁST 5-Provozní režim	.....12
5.1 Vypínání – OFF	.....12
5.3 Režim Stand-by	.....12
5.4 Sanitární režim	.....12
5.5 Vytápění	.....13
5.6 Venkovní /externí/ sonda	.....15
5.7 Režim „Comfort“	.....16
5.8 Testovací režim	.....16
5.9 Režim ANTIGELO /ochrana před mrazem/	.....16
5.10 Plnicí zařízení	.....16
5.11 Čidla přívodu /kaskáda/	.....17
5.12 Regulační kontakt	.....17
5.13 Chyba /anomálie/ signal. Kontakt	.....17
5.14 Dálkový RESET	.....17
5.15 Třícestný ventil	.....17
5.16 Primární výměník	.....17
5.18 Dálkové časové ovládání /OpenTherm/	.....18
5.19 Chyby – Anomálie	.....18
5.20 Servisní parametry	.....20
5.21 Menu zařízení	.....23
5.22 Speciální funkce	.....23
ČÁST 6-MODEL 101	.....24
6.1 Úvod	.....24
6.2 Menu zařízení	.....24
6.3 Sanitární režim	.....24
6.4 Vytápění	.....24
6.5 Testovací režim	.....24
6.6 Servisní menu	.....25
6.7 Configurazione centralina AX5200SQ - impostazioni funzione caldaia	.....25

ČÁST 1- Všeobecné charakteristiky a technická data

1.1 Ovládací panel

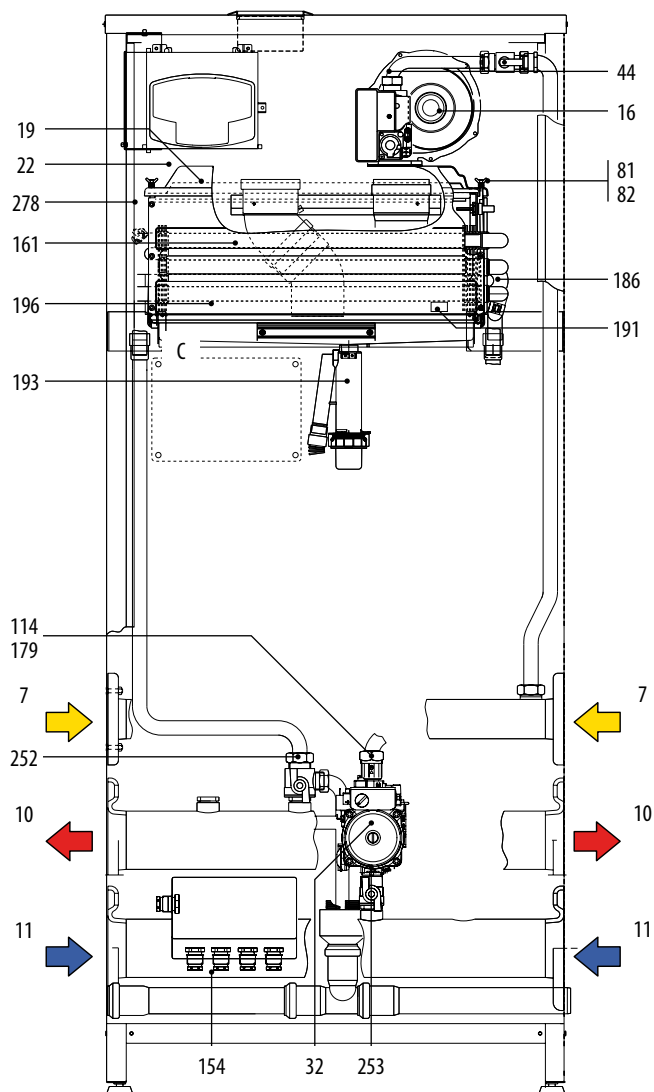


Legenda

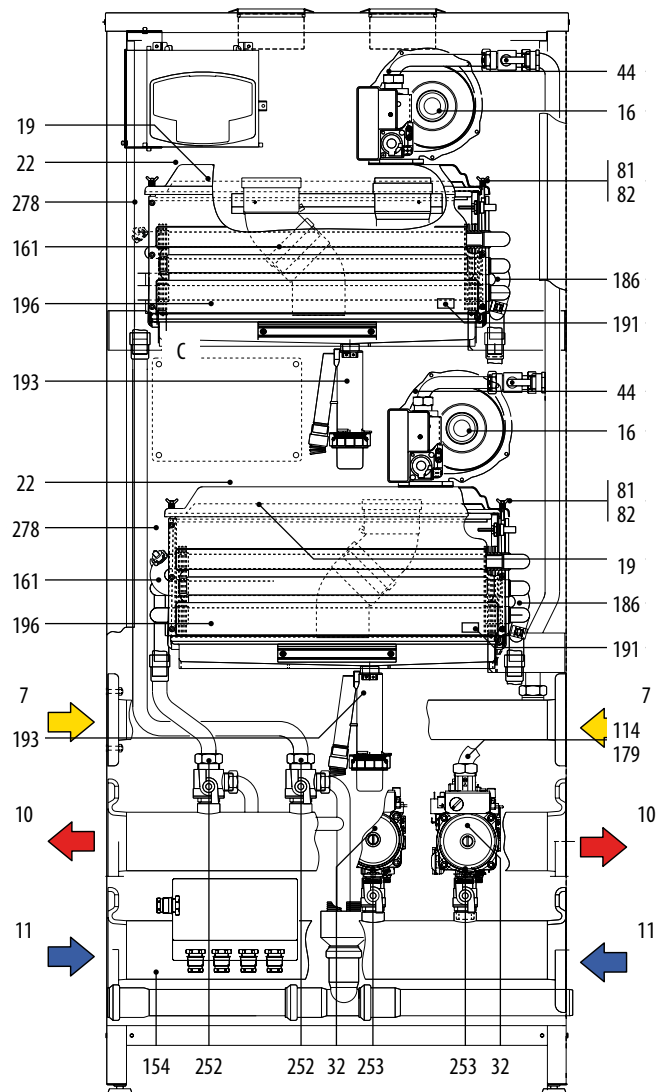
- 1 Tlačítko snižování teploty TUV /s nainstalovanou přípravou pro zásobník TUV/
- 2 Tlačítko přidávání teploty TUV /s nainstalovanou přípravou pro zásobník TUV/
- 3 Tlačítko snižování teploty pro topné zařízení /systém
- 4 Tlačítko přidávání teploty pro topné zařízení /systém/
- 5 Displej
- 6 Tlačítko režimu „léto/Zima“
- 7 Tlačítko režimu Economy/Comfort /s nainstalovanou přípravou pro zásobník teplé vody/ a tlačítko „ZAP/VYP“
- 8 Tlačítko RESET
- 9 Odběr TUV /s přípravou pro zásobník TUV/
- 10 Letní režim
- 11 Multifunkce
- 12 Eco /Ekonomický/ režim /s nainstalovanou přípravou pro zásobník TUV/
- 13 Indikace režimu vytápění
- 14 Tlačítko ZAP/VYP
- 15 Aktivní hořák
- 16 Indikace při připojení dálkového časového ovládání
- 17 Informační symbol
- 18 Horní kotel
- 19 Systém. Chyba – anomálie horního kotle /RESET
- 20 Indikace poruchy
- 21 Aktivní čerpadlo
- 22 Zobrazí se při aplikaci venkovní /externí/ sondy
- 23 Kotel vypnut
- 24 Spodní kotel
- 25 Systém. Chyba/anomálie/ spodního kotle /Reset/

*) bollitore opzionale installato

1.2 Obecné schéma



MODELLO 51 - 51 i



MODELLO 101 - 101 i

Legenda

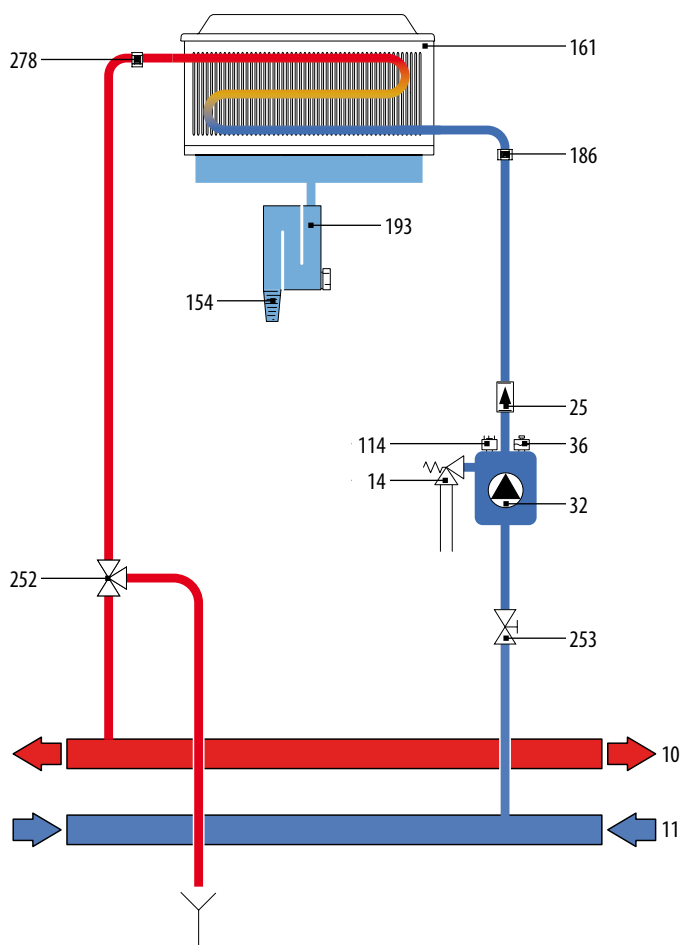
- 7 Prívod plynu
- 10 Prívod vody
- 11 Zpátečka
- 16 Ventilátor
- 19 Spalovací komora
- 22 Hořák
- 32 Čerpadlo
- 44 Plynový ventil
- 81 Zapalovací elektroda
- 82 Detekční elektroda
- 114 Presostat čerpadla
- 154 Odvod kondenzátu
- 161 Tepelný výměník kondenzátu
- 179 Zpětný ventil
- 186 Čidlo zpátečky
- 191 Kouřové čidlo
- 193 Sífon
- 196 Nádobka kondenzátu
- 252 Třícestný vypouštěč a uzavírací kohout
- 253 Uzavírací kohout
- 278 Dvojitě čidlo /bezpečnost a vytápění/
- C Řídící jednotka kaskády /volitelná/

1.3 Tabulka technických dat

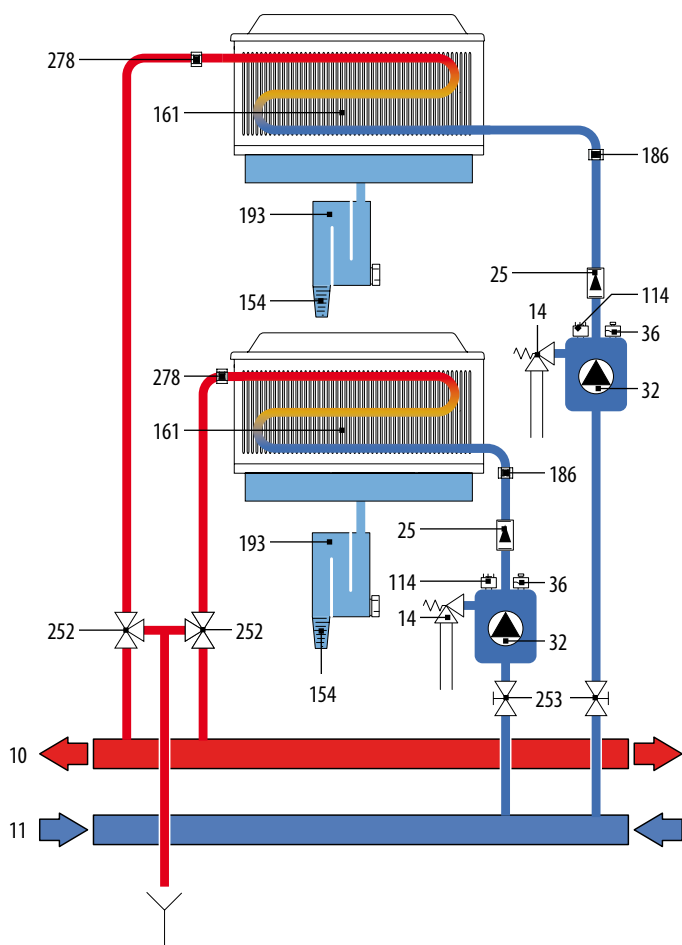
VÝKON		51 - 51 i		101 - 101 i	
		Pmax	Pmin	Pmax	Pmin
Tepelný výkon	kW	49,8	11,2	99,6	11,2
Tepelný výkon (80 ÷ 60°C)	kW	48,8	11,0	97,6	11,0
Tepelný výkon (50 ÷ 30°C)	kW	53,0	12,0	106,,	12,0
ÚČINNOST		Pmax	Pmin	Pmax	Pmin
Účinnost (80 ÷ 60°C)	%	98	98,5	98	98,5
Účinnost (50 ÷ 30°C)	%	106,4	107,5	106,4	107,5
Účinnost 30%	%	109		109	
Třída účinnosti dle Směrnice 92/42 EHS	-	★★★★		★★★★	
Třída emisí Nox	-	5		5	
CO2 plyn G20	%	9,0	8,5	9,0	8,5
CO2 plyn G31	%	10	9,5	10	9,5
PŘÍVOD PLYNU		Pmax	Pmin	Pmax	Pmin
Tlak přívodu plynu	mbar	20		20	
Odběr plynu G20	m³/h	5,27	1,19	10,54	1,19
Tryska hořáku G20/Metan/	Ø mm	7,2		2 x 7,2	
Tlak přívodu plynu G31 /LPG	mbar	37		37	
Průtok plynu G31 /LPG/	kg/h	3,9	0,88	7,8	0,88
Tryska hořáku G31 /LPG/	Ø mm	5,3		2 x 5,3	
VYTÁPĚNÍ		Pmax	Pmin	Pmax	Pmin
Maximální teplota	°C	95		95	
Provozní tlak v topném okruhu	bar	6 ÷ 0,8		6 ÷ 0,8	
Objem vody v topném okruhu	litri	10		13	
ROZMĚRY, PŘÍPOJKY A HMOTNOSTI					
Výška	mm	1650		1650	
Šířka	mm	700		700	
Hloubka	mm	400		400	
Hmotnost prázdného zařízení	kg	124		150	
Přípojka plynového zařízení	DN	50		50	
Přípojky topného zařízení	DN	80		80	
Přípojka odvodu kondenzátu	DN	40		40	
ELEKTRICKÁ NAPÁJECÍ SEKCE					
Napájecí napětí	V/Hz	230 / 50		230 / 50	
Elektrický příkon	W	190		380	
Stupeň ochrany	IP	X5D		X5D	

2. HYDRAULICKÝ OKRUH

2.1 Hydraulický okruh



MODELLO 51 - 51 i



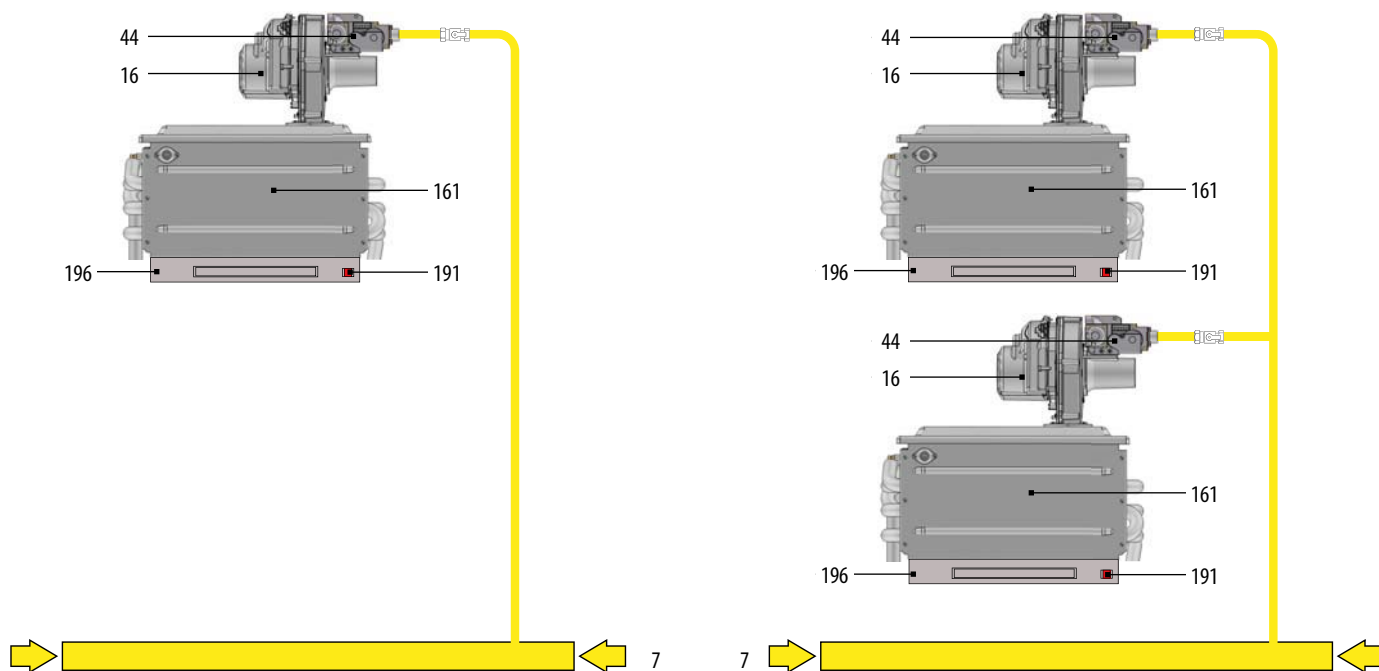
MODELLO 101 - 101 i

Legenda

- 10 Přívod vody
- 11 Zpátečka
- 14 Pojistný ventil
- 25 Zpětný ventil
- 32 Čerpadlo
- 36 Automatické odsávání
- 114 Presostat čerpadla
- 154 Odvod kondenzátu
- 161 Tepelný výměník
- 186 Čidlo zpátečky
- 193 Sifon
- 252 Třícestný vypouštěč a uzavírací ventil
- 253 Uzavírací kohout
- 278 Dvojité čidlo /bezpečnost a vytápění/

3. Plynový, vzduchový, kouřový okruh

3.1 Plynový okruh



MODELLO 51 - 51 i

MODELLO 101 - 101 i

Legenda

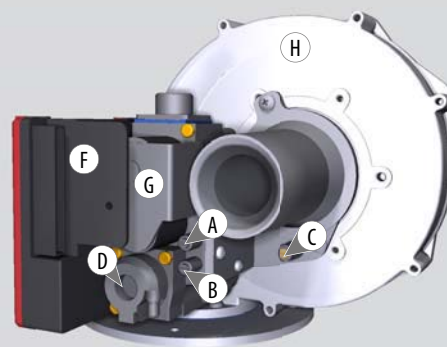
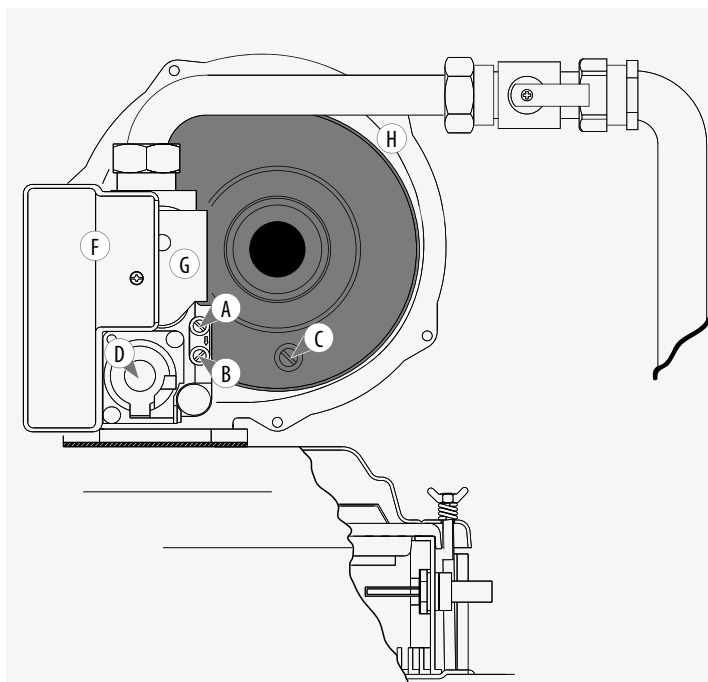
- 7 Přívod plynu
- 16 Ventilátor
- 44 Plynový ventil
- 161 Tepelný výměník

- 191 Kouřová čidla
- 196 Nádobka kondenzátu

3.2 Regulace tlaku na hořáku

Zařízení může fungovat na zemní plyn nebo LPG. Ve výrobním závodě je dimenzováno na použití jednoho ze dvou druhů plynu.

Viz údaje uvedené na obalu a na datovém štítku s technickými daty. Pokud zařízení přepínáte na jiný druh plynu, pak je nutné použít vhodné nářadí.



Legenda

- A Regulace tlaku
- B Regulace tlaku
- C Regulační šroub max. výkonu /Throttle- Venturiho trubice/
- D Regulační šroub minimál.výkonu /OFFSET/
- F Řídicí jednotka
- G Plynový ventil
- H Ventilátor

Rozdělovač „Throttle“:

Rozdělovač plynu max. výkonu. Regulace šroubem C otevírá nebo uzavírá plynový ventil s velkou přesností.

Upozornění:

- údržbu plynových zařízení musí provádět specialista /nebezpečí ohrožení života/
- před provedením jakékoli operace zkontrolujte strojní vybavení z hlediska jeho účelnosti a přesnosti ± 2 Pa/.
- doporučuje se věnovat pozornost kovovým součástem, které mají ostré hrany

.) Změna napájecího plynu:

- demontujte elektrickou napájecí sekci kotle
- uzavřete plynový kohout
- pokojový termostat nastavte na minimální výkon
- otevřete skříň
- demontujte upevňovací šrouby, které spojují plynový ventil na Venturiho trubici./ viz D – obr.A/
- vysuňte plynový ventil /viz A – obr. A/ z uložení a trysku /viz C – obr.A/

- vyměňte trysku /tabulka technických dat/
- přiložte nalepovací štítek výměnné soupravy k tabulce technických dat
- opětně namontujte plynový ventil a Venturiho trubici
- facendo attenzione a non spingere troppo inserire le viti (rif. D - fig. A) nell'apposita sede, in modo da fissare la valvola gas al venturi;
- zapojte el.napájecí sekci na kotli
- zapalte kotel a postupujte dle konfigurace pro volbu druhu plynu

- zkontrolujte CO₂ na max. tepelný výkon;
- zkontrolujte poměr „vzduch/plyn“ /OFFSET/ a CO₂ na minimální tepelný výkon
- uzavřete skříň

Kontrola CO₂ na maxim. tepelný výkon

- vložte přístroj k analýze spalování do kouřové trubky
- zapalte kotel a proveďte test
- tlačítkem „+“ zvýšte vytápění kotle na maxim.tepelný výkon /100 %/
- zkontrolujte hodnotu CO₂: 8,7 – 9,2 pro zemní plyn /G20/
10 – 10,5 pro propan /G31/
- v případě odchylek od indikovaných hodnot regulujte CO₂ regulačními šrouby /viz 1 – obr. B/
- ukončete testovací režim
- výjměte přístroj k analýze spalování z kouřové trubky

Kontrola poměru „plyn/vzduch“ /OFFSET/ a CO₂ na minimální tepelný výkon

- demontujte elektrickou napájecí sekci kotle
- uzavřete plynový kohout
- nastavte pokojový termostat na minimum
- šroubovákem povolte odběrný bod na plynovém ventilu a připojte ke kladnému pólu diferenč.manometru /viz 1 – obr. C/
- vložte přístroj k analýze spalování do kouřové trubky
- obnovte napájecí plyn v kotli
- znovu uveďte do provozu el. napájecí sekci v kotli
- zapalte kotel v testovacím režimu /TEST/
- tlačítkem pro vytápění zapalte kotel na minimální tepelný výkon /0%/
- **zkontrolujte hodnoty diferenčního tlaku na manometru /pásmo mezi -3 a 0 Pa/**
- **zkontrolujte hodnotu CO₂:**
 - 8,2 – 8,7 % pro zemní plyn /G20/
 - 9,5 – 10 % pro propan /G31/
- V případě odchylek od indikovaných hodnot :
 1. **odstraňte šrouby na krytu regulačních šroubů /viz 1 – obr.D/**
 2. **šroubem OFFSET /viz 1 – obr.E/ regulujte diferenční hodnoty z hlediska správnosti objemu CO₂.**
- **po dokončení regulace zapalte kotel na max. výkon /100 %/**
- **doporučuje se kontrola hodnot CO₂ na max. a minim. výkon, a to nejméně 2-3 krát.**
- ukončete testovací režim (TEST)
- demontujte el.napájecí sekci kotle
- znovu nasadte uzávěr krytu regulačního šroubu /OFFSET/ a zaplombujte lakem nebo přísl. plombou
- demontujte sekci napájení plynu
- demontujte silikonovou trubku z tlakového bodu plynového ventilu
- šroubovákem uzavřete odběrný bod na plynovém ventilu
- odstraňte přístroj k analýze spalování kouřových trubek
- zapojte el.napájecí sekci kotle a pusťte plyn
- proveďte opětnou regulaci pokojového termostatu

3.3 SMĚŠOVAČ /“VZDUCH-PLYN“/

Praktickou novinkou je směšovač na „Venturiho trubici“. Zařízení tohoto typu pracují spolehlivě, udržujíce stálý poměr vzduchu a plynu pro spalování. Funkční provoz je jednoduchý a intuitivní: ventilátor vytváří tlak na Venturiho trubici dovolující vhnění plynu a vzduchu. Směs plynu a vzduchu postupuje od ventilátoru do spodní komory, kde dále prochází malými otvory do hořáku. Venturiho systém zaručuje správný provoz kotle. Injektory nemají mobilní části a nevyžadují zvláštní údržbu

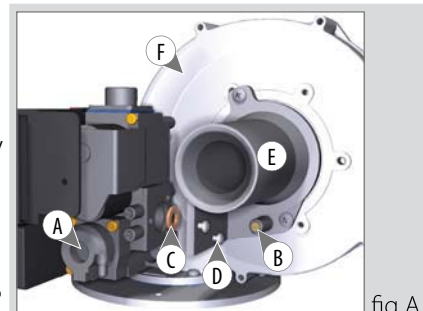


fig A

Legenda

- A Vite regolazione portata minima portata
- B Vite regolazione portata massima portata
- C Ugello gas
- D Viti di fissaggio venturi / Valvola gas
- E Venturi
- F Ventilatore



fig B

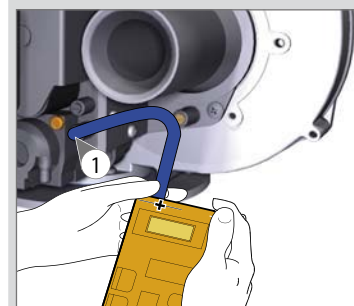


fig. C

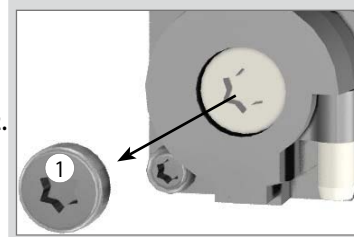


fig. D

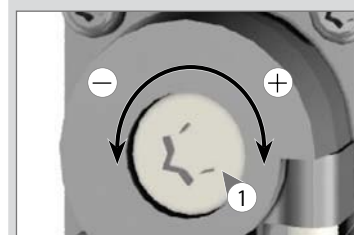
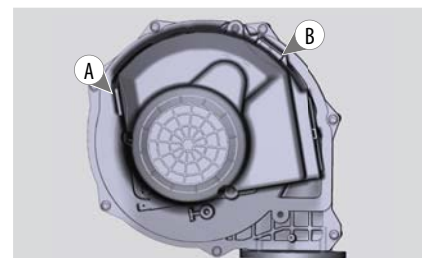


fig E



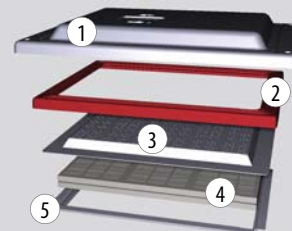
3.4 Ventilátory

Napájení 230 Vac 50 Hz a ovládání na 24 Vdc. Ventilátor má za úkol nasávat vzduch a plyn přes Venturiho trubici a dále směs dopravovat do keramického hořáku. Na obrázku jsou zobrazeny kontakty A a B, resp. Kontakty 24 Vdc a 230 Vac 50 Hz.



3.5 Hořáková jednotka

Každá hořáková jednotka je umístěna v rámu /AlSi 316/ podpírající keramické hořáky. Směs vzduchu a plynu z Venturiho trubice je rovnoměrně rozváděna z děrované desky na keramický hořák. Hořák je složen z keramických desek /6, 50 kW/ o tloušťce cca 15 mm /-8.300 otvorů/. Otvory vytvářejí průchod pro směs vzduchu a plynu. Plamen se nastavuje na spodní ploše hořáku od velkého do malého.



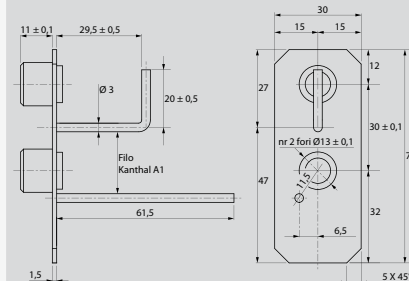
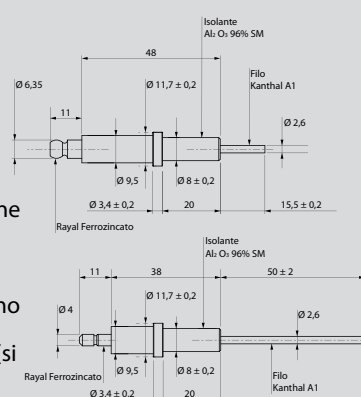
Legenda

1 Kryt hořáku 2 Silikonové těsnění 3 Děrovaná deska 4 Keramický hořák 5 Rám hořáku

3.6 Elektrody

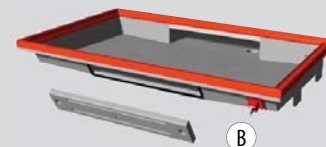
Zapalovací a detekční elektrody jsou složeny z kovové slitiny /Kanthal/, která odolává teplotám a oxidaci. Kompozitní povlak AL2O3 splňuje nároky na elektrickou ochranu a izolaci. Elektrody jsou upevněny na konzole. Montáž na hlavní výměník je jednoduchá.

Il Kanthal è una lega d'acciaio ed altri elementi utili (tipo il tungsteno), che resiste alla deformazione fino a temperature di 1300°C ed oltre. E' un metodo che si presenta bene per combustibili gassosi e la risposta del sistema è sufficientemente veloce. Il principio è di usare la fiamma come parte integrante del circuito di rilevazione: la combustione causa la ionizzazione dell'atmosfera della fiamma rendendola conduttiva. Praticamente un potenziale elettrico all'elettrodo, con la massa del telaio otteniamo un passaggio di corrente. L'effetto risultante è pulsante e unidirezionale, in pratica la fiamma funziona come raddrizzatore. La scheda elettronica rileva un passaggio di corrente minimo di 03 - 0,5 μ A (si consiglia almeno 1 μ A).



3.7 Sběrná nádrž kondenzátu

Hliníková sběrná nádrž kondenzátu je sama o sobě umístěna v sekci kouřových čidel /viz B, obr. na pravé straně č. 9 originálu/.



3.8 Připojení koaxiálními a nezávislými trubkami /potrubím/

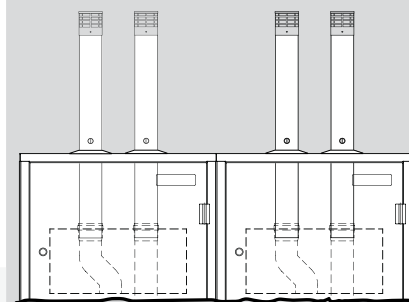
Před instalací zkontrolujte pomocí jednoduchého výpočtu, zda-li není překročena povolená délka:

1. definujte úplné schéma zdvojených komínů vč. příslušenství a koncovek výstupu,
2. podle tabulky manuálu zjistěte a stanovte ztráty v ekvivalent. metrech u každého komponentu ve shodě s umístěním instalace,
3. zkontrolujte, zda-li je celková vypočtená ztráta nižší nebo se rovná maximálně přípustné délce ve spodní tabulce.

	Condotti separati
Maximální délka pro těleso hořákové/výměňkové jednotky	20meq

Kontrola:

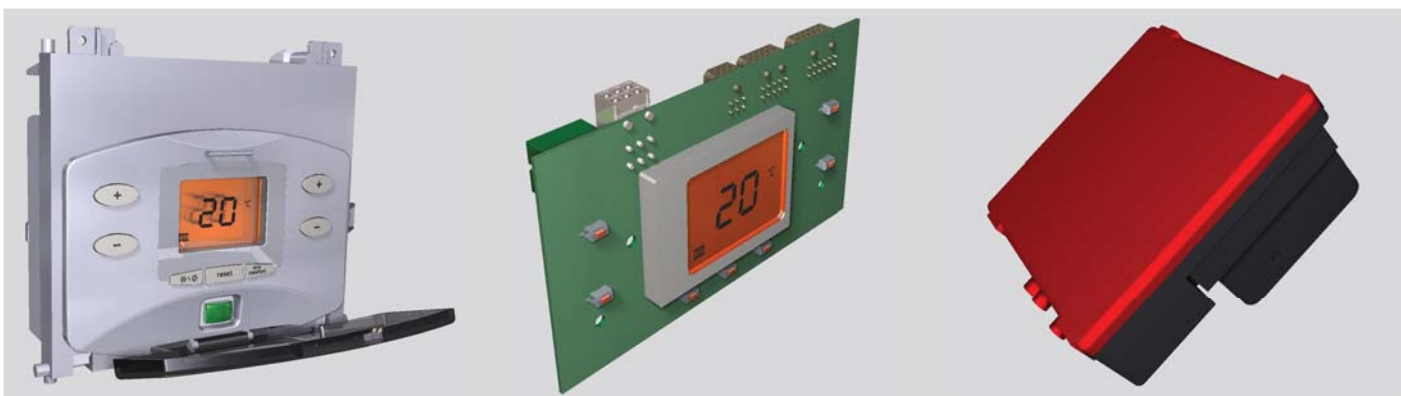
Kontrola správného chodu ventilátoru, instalování trubek pro rozvod vzduchu a kouře vzhledem k jejich max. délce může být prováděna diferenčním manometrem.



4. ELEKTRICKÝ OKRUH

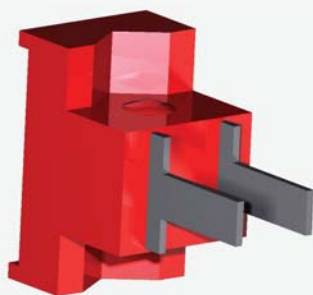
4.1 Elektronická deska

Panel DBM 12K je vyvinut pro provoz na kotlích se samostatným a akumulacním vytápěním /s venkovním ohříváčem/. Typ DBM 12K ovládá zapalování a regulaci kotle s výstupem hodnot na displeji DSP 12: ventilátor /s motorem 230 Vac a signalizací 24 Vdc/, plynový ventil /VK/, čerpadlo zařízení, čerpadlo ohříváče nebo třícestný ventil /230 Vac/, zapalovací a detekční elektrody, kouřové čidlo, presostat čerpadla, dvojitě čidlo vytápění /regulace + bezpečnost/, čidlo zpátečky, sanitár.čidlo, venkovní sonda, chyba signalizace, čidlo kaskád.přívodu, RESET, vstup 0-10 Vdc, pokojový termostat nebo dálkové ovládání /OpenTherm/ a druhý pokojový termostat. Panel funguje ve frekvenčním pásmu síťového napětí 50 Hz nebo 60 Hz.



4.2 Teplotní čidla

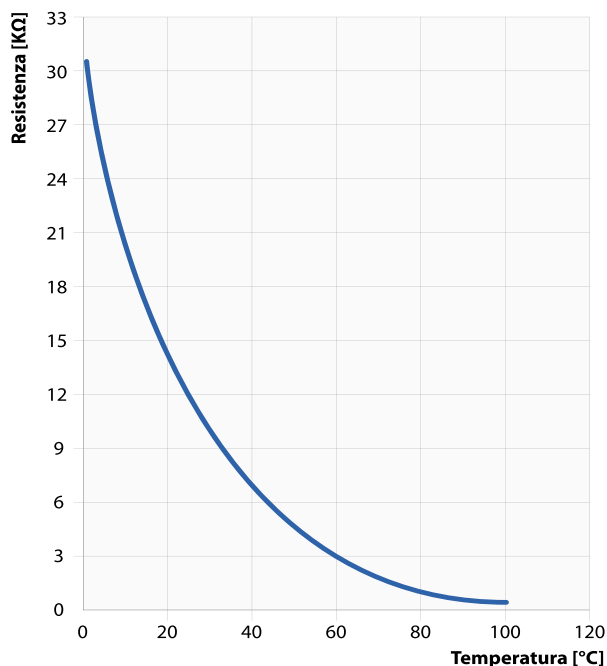
K dispozici jsou čidla NTC na kontaktu, které zvyšují odpor /snížení teploty/ a dále čidla přímo propojená s hlavním panelem.



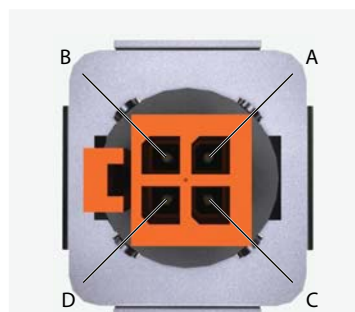
186
sensore NTC



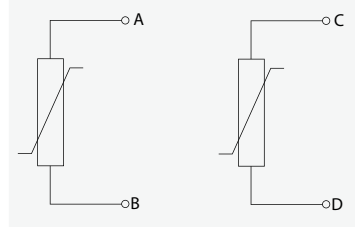
278
sensore doppio



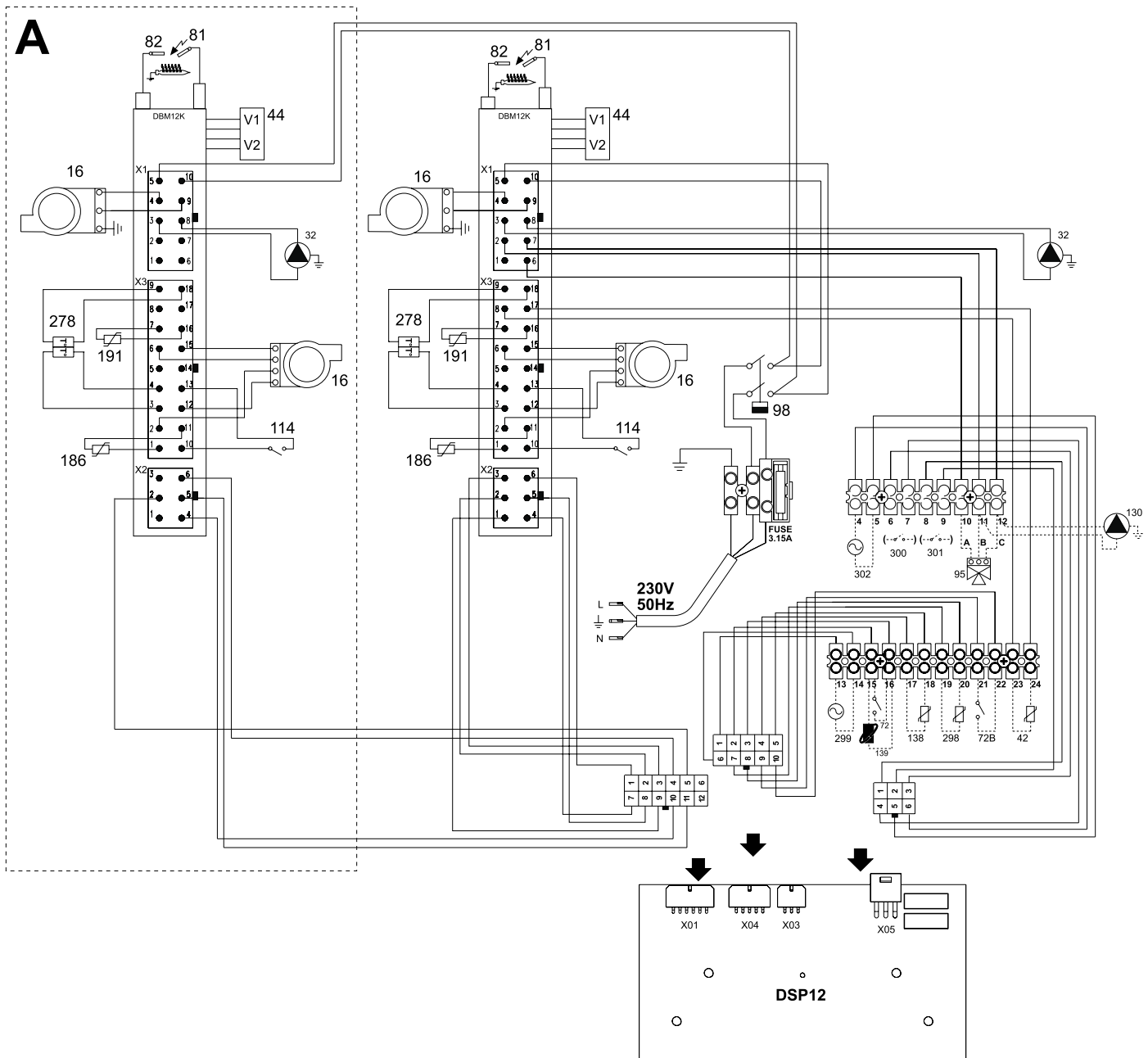
Temperatura (°C)	Resistenza (K Ω)
100	0,68
90	0,92
80	1,25
70	1,7
60	2,5
50	3,6
40	5,3
30	8
25	10
15	15,6
5	25,3



Kontroly dvojitého čidla:
Testem lze změřit hodnoty odporu /Kohm/ obou čidel AB a CD, jakož i čidel samostatných.



4.3. Elektrické schéma



Legenda

- A Samostatný model ENCONCEPT 101 – 101i
- 16 Ventilátor
- 32 Čerpadlo
- 42 Sanit.teplotní čidlo /nedodáváno/
- 44 Plynový ventil
- 72 Pokojový termostat /nedodávány/
- 72B Druhý pokojový termostat /nedodávány/
- 81 Zapalovací elektroda
- 82 Detekční elektroda
- 95 Ventil/A=topná fáze-B=sanitární fáze-C=Neutrální f./Nedodáváno/
- 98 Přerušovač
- 114 Presostat čerpadla
- 130 Čerpadlo /nedodáváno/
- 138 Venkovní /externí/ sonda /nedodávána/
- 139 Časové dálkové ovládání /nedodáváno/
- 186 Čidlo zpátečky
- 191 Čidlo teploty spalin
- 278 Dvojitě čidlo /bezpečnost + vytápění/
- 298 Sensore di temperatura cascata (non fornito)
- 299 Vstup 0-10 Vdc
- 300 Kontakt hořáku
- 301 Kontakt hlášení poruch
- 302 Vstup dálkového resetu /230 Voltů/

5 - PROVOZNÍ REŽIM

5.1 Vypínání /OFF/

Stiskem tlačítka „Economy/Comfort“ na 5 sek. je vždy možné spouštět kotel ve vypínacím režimu /OFF/. Zobrazení na displeji symbolem OFF. Čerpadlo zůstává ve funkci eventuální post-cirkulace. Aktivní zůstává pouze protimrazová ochrana a antiblokační čerpadlo. Pro opětné spuštění systému postačí stisknout tlačítko Economy/Comfort na 5 sekund.

5.2 Modalità FH

La modalità FH viene attivata automaticamente la prima volta che si fornisce alimentazione elettrica alla scheda, dopo aver ripristinato la pressione impianto nominale (F37) o dopo aver ripristinato l'anomalia per sovratemperatura (A03). La modalità FH dura 120 sec: inizialmente la pompa si attiva per 30 sec, dopodiché si disattiva e riattiva ogni 15 sec. Nei primi 10 s della modalità FH, il display indica la versione software delle schede. In modalità FH si può accedere ai menù service.

5.3 Režim Stand-by

Kotel je v režimu Stand-by, přičemž displej zobrazuje skutečnou teplotu topného čidla /vytápění + sanit.režim/.

V obou případech zůstává aktivní protizamrzová ochrana a antiblokační čerpadlo. V režimu Stand-by lze modifikovat bod nastavení, nastavovat vypínací režim OFF, letní/zimní režim, funkci Economy/Comfort vč. spuštění kotle v testovacím režimu /TEST/ z tlačítek servis.menu zařízení.

5.4 Sanitární režim

Existuje 6 konfigurací /servis.parametr, default = 1/

Parametr P.02=1, Kotel v topném režimu

V této konfiguraci kotel neřídí sanit.režim: není možné modifikovat bod nastavení teploty, sanit.teplé vody a funkci Economy/Comfort. Stejným způsobem není generována 12. chyba – anomálie.

Auto-configurazione del tipo caldaia

Nel caso in cui sia necessario installare il kit bollitore esterno alla caldaia, si potrà usufruire della funzione di auto-configurazione del tipo caldaia. Se la scheda è configurata come solo riscaldamento (parametro service, default= 1), basta togliere alimentazione elettrica e collegare i relativi morsetti alla sonda bollitore: ripristinando la tensione, la scheda si autoconfigurerà come accumulo con doppia pompa (parametro service= 2). Da quel momento in poi, interrompendo la sonda bollitore verrà generata l'anomalia 12 e, anche togliendo l'alimentazione elettrica, la scheda rimane configurata come accumulo (con sonda).

Parametr P.02=2, Kombin.-akumul. kotel s dvojitým čerpadlem

Sanit.režim je iniciován, pokud má bod nastavení hodnotu -2 st.C, servis.parametr, default = 2 st.C v režimu Comfort.

Regulační rozsah teploty sanit.teplé vody se pohybuje v pásmu mezi 10 st.C a maximem /servis.parametr, default = 65 st.C/. Čerpadlo zařízení je deaktivováno a čerpadlo ohřivače je okamžitě spuštěno. Jakmile teplota přívodu /primární okruh/ klesne pod bod zapalování /servis.parametr, default = 80 st.C/, dochází k aktivaci hořáku. Prvních 20 sek. se výkon pomalu snižuje. Displej zobrazuje skutečnou teplotu čidla ohřivače: objevuje se symbol kohoutu /sanit.režim/ a symbol plamene indikující jeho přítomnost. Mikroprocesor udržuje teplotu přívodu vody /primární okruh/ rovnající se nastavené hodnotě /servis.parametr, default = 80 st.C/. Modulace plamene iniciuje takovou hodnotu, zatímco hořák zhasne, pokud teplota přívodu vody překročí 5 st.C /pevná hodnota/. Jakmile teplota poklesne, hořák je znovu uveden do chodu. Sanit. Režim skončí, pokud je bod nastavení +0 st.C /čidlo ohřivače/ anebo je zvolen režim Economy. Není-li vyslán žádný požadavek na vytápění, čerpadlo ohřivače funguje dále /servis.parametr, default = 30 sek./, zatímco ventilátor zůstává v chodu /servis.parametr, default = 30 sek./ V sanit.režimu je možné modifikovat bod nastavení, nastavovat vypínací režim OFF, letní a zimní režim, funkci Economy/Comfort, dále spouštět kotel v testovacím režimu.

Parametr P.02 = 3, Kombin.-akumul.kotel s třícestným ventilem

Sanit.režim je iniciován, pokud má bod nastavení hodnotu -2 st.C, servis.parametr, default = 2 st.C v režimu Comfort.

Regulační rozsah teploty sanit.teplé vody se pohybuje v pásmu mezi 10 st.C a maximem /servis.parametr, default = 65 st.C/. Čerpadlo zařízení je deaktivováno a čerpadlo ohřivače je okamžitě spuštěno. Jakmile teplota přívodu /primární okruh/ klesne pod bod zapalování /servis.parametr, default = 80 st.C/, dochází k aktivaci hořáku. Prvních 20 sek. se výkon pomalu snižuje. Displej zobrazuje skutečnou teplotu čidla ohřivače: objevuje se symbol kohoutu /sanit.režim/ a symbol plamene indikující jeho přítomnost. Mikroprocesor udržuje teplotu přívodu vody /primární okruh/ rovnající se nastavené hodnotě /servis.parametr, default = 80 st.C/. Modulace plamene iniciuje takovou hodnotu, zatímco hořák zhasne, pokud teplota přívodu vody překročí 5 st.C /pevná hodnota/. Jakmile teplota poklesne, hořák je znovu uveden do chodu. Sanit. Režim skončí, pokud je bod nastavení +0 st.C /čidlo ohřivače/ anebo je zvolen režim Economy. Není-li vyslán žádný požadavek na vytápění, čerpadlo ohřivače funguje dále /servis.parametr, default = 30 sek./, zatímco ventilátor zůstává v chodu /servis.parametr, default = 30 sek./ V sanit.režimu je možné modifikovat bod nastavení, nastavovat vypínací režim OFF, letní a zimní režim, funkci Economy/Comfort, dále spouštět kotel v testovacím režimu.

Parametr P.02=4, Kotel v topném režimu s velkým výkonem

V tomto případě jsou funkce identické jako u konfigurace 1.

Autokonfigurace kotle:

V případě, v nichž je nutné instalovat venkovní ohřívač kotle může být využita funkce auto-konfigurace. Platí servis.parametr, default = 4. Stačí odstranit el.napájecí sekci a připojit svorky k sondě ohřívače. Napětí je obnoveno, panel je automaticky konfigurován /servis.parametr = 2/.

Parametr P.02 = 5, Kombin.-akumul. kotel, dvojitě čerpadlo s velkým výkonem

Zde budou funkce identické s konfigurací 2.

Parametr P.02=6, Kombin.-akumul. kotel s třicestným ventilem s velkým výkonem

Zde budou funkce identické s konfigurací 3.

5.5 Režim vytápění

Funkce tohoto provozního režimu souvisí s hodnotou parametru pro vytápění

/Parametr menu zařízení, default = 0/.

Parametr P.01=0, Normální vytápění

Režim vytápění je iniciován, není-li vyžadována sanit.teplá voda /v režimu Comfort/. V případě volby zimního režimu je aktivován pokojový termostat nebo dálkové ovládání /nebo obě zařízení/. Regulační rozsah teploty vytápění se pohybuje v pásmu mezi 20 st.C a maximem /servis.parametr, default = 90 st.C/.

Aktivace je následující:

-dálkové ovládání

Kotel pracuje s vypočteným bodem nastavení z dálkového ovládání, jenž může být limitován regulací nastavené teploty vytápění.

-pokojový termostat připojený ke vstupu /svorce/ dálkového ovládání

Kotel pracuje v pevně nastavených teplotních pásmech vytápění.

-dálkové ovládání a otevřený druhý pokojový termostat

Kotel pracuje na základě vypočítaného bodu nastavení z dálkového ovládání, jenž může být limitován regulací nastavené teploty vytápění.

-dálkové ovládání a uzavřený druhý pokojový termostat

Kotel pracuje v konstantních rozsazích teploty vytápění.

-dálkové ovládání /režim OFF/ a uzavřený druhý pokojový termostat

Kotel pracuje při pevně nastavené teplotě vytápění.

-dálkové ovládání /žádný požadavek na vytápění./OFF/ a otevřený druhý pokojový termostat

Žádný požadavek na vytápění.

Pokojový termostat připojený ke vstupu dálkového ovládání a uzavřený druhý pokojový termostat.

Kotel pracuje v konstantně nastavené teplotě vytápění.

Ihned dochází k aktivaci čerpadla. Na 60 sekund je potlačeno zapalování hořáku. V této době mikroprocesor stanovuje náběh /servis.parametr, default = 2 st.C/min./. Displej zobrazí skutečnou teplotu topného čidla, je vybaven symbol radiátoru a indikován režim vytápění včetně symbolu plamene poukazujícího na jeho přítomnost. Dosažení maxim.výkonu /modifikovatelný parametr v testovacím režimu, default = 100 %/, tady proběhne modulace pro udržení teploty přívodu na nastaveném bodu nastavení. Zhasnutí hořáku nastává v případě překročení teploty čidla 5 st.C /bod nastavení uživatele/. Následné znovuzapálení /servis. Parametr, default = 4 min./ je zobrazeno symbolem „d“ a teplota čidla je na bodu nastavení nižší. Režim vytápění je ukončen otevřením kontaktu pokojového termostatu nebo je nastaven funkční režim pro letní provoz. V obou případech zůstává ventilátor napájen /servis.parametr, default = 30n sek./, zatímco čerpadlo pokračuje v chodu /viz servis.parametr, default = 15 min./. V režimu vytápění lze modifikovat bod nastavení, nastavovat vypínací režim OFF, letní a zimní režim, funkci Economy/Comfort, spouštět kotel v testovacím režimu /TEST/.

Parametr P.01=1, Dálkové ovládání s venkovním zapínáním a vypínáním

Režim vytápění je iniciován, není-li dosažena sanitár.teplota /Comfort/. V tomto případě je zvolen zimní režim. Regulační rozsah teploty vytápění se pohybuje mezi 20 st.C a maximem /servis.parametr, default = 90 st.C/.

Aktivace je následující :

-dálkové ovládání a otevřený druhý pokojový termostat

Žádný požadavek na vytápění

-dálkové ovládání a uzavřený druhý pokojový termostat

Kotel pracuje s vypočteným bodem nastavení z dálkového ovládání, který může být limitován regulací nastavené teploty vytápění.

- dálkové ovládání v režimu OFF a uzavřený druhý pokojový termostat
Žádný požadavek na vytápění.
- dálkové ovládání v režimu OFF a otevřený druhý pokojový termostat
Žádný požadavek na vytápění.

Immediatamente viene attivata la pompa; per 20 sec é inibita l'accensione del bruciatore. In questo tempo il microprocessore determina il punto di partenza della rampa riscaldamento (parametro service, default= 2°C/min) quindi, una volta che il bruciatore é acceso, la potenza viene fornita in modo graduale. Il display visualizza l'attuale temperatura del sensore riscaldamento, il simbolo radiatore è acceso ad indicare la modalit  riscaldamento ed il simbolo fiamma indica la presenza di fiamma. Al raggiungimento della massima potenza (parametro service modificabile in modalit  Test, default= 100%) ci sar  modulazione solo per mantenere la temperatura di mandata al setpoint impostato. Lo spegnimento del bruciatore avviene quando la temperatura del sensore supera di 5°C il setpoint utente: la successiva riaccensione avviene quando é trascorso il tempo di attesa riscaldamento (parametro service, default= 4 min) indicato con "d" e se la temperatura del sensore é inferiore al setpoint utente. La modalit  riscaldamento termina quando viene aperto il contatto del secondo termostato ambiente o il comando remoto termina la richiesta, oppure impostando il funzionamento Estate. In entrambi i casi il ventilatore resta alimentato per un tempo pari alla post ventilazione (parametro service, default= 30 sec) mentre la pompa continua a funzionare per un tempo pari al valore della post circolazione pompa riscaldamento (parametro service, default= 15min). In modalit  riscaldamento é possibile modificare i setpoint, impostare la modalit  OFF, la modalit  Estate/Inverno, la funzione Economy/Comfort, portare la caldaia nella modalit  Test, accedere al men  tipo impianto o accedere ai men  service.

Parametr P.01 = 2, signál 0-10 Vdc – Ovl d n  teploty venkovním zap n n m a vyp n n m /ON/OFF/.
Re im vyt p n  je iniciován, nen li dosa eno sanit.tepl  vody /režim Comfort/. V tomto p r pad  je volen zimní režim. Regulační rozsah teploty vytápění se pohybuje mezi 20 st.C a maximem /servis.parametr, default = 90 st.C/.

Aktivace je následující:

- vstup 0-10 Vdc < 3 Vdc a druh y otevřen y pokojov y termostat.
Ž dn y požadavek na vytápění.
- vstup 0-10 Vdc > 3 Vdc a otevřen y druh y pokojov y termostat.
Ž dn y požadavek na vytápění.
- vstup 0-10 Vdc > 3 Vdc a uzavřen y druh y pokojov y termostat
Kotel pracuje s vypo ten m bodem nastaven  teploty ze vstupu 0-10 Vdc, jenž může být limitován z regulace nastaven  teploty vytápění.

VSTUP - 10 Vdc (Vdc)	Bod nastaven� teploty(�C)
00	00
01	00
02	00
03	20
04	33
05	43
06	53
07	63
08	73
09	83
10	90

- vstup 0-10 Vdc < 3Vdc a uzavřen y druh y pokojov y termostat
Ž dn y požadavek na vytápění.

Okam it  dochází k aktivování čerpadla. Na dobu 20 sekund je potlačeno zapálení hořáku. V této době mikroprocesor stanovuje náběhovou fázi /servis.parametr, default = 2 st.C/min./ . Displej zobrazuje skutečnou teplotu topného čidla, je vybaven symbol radiátoru a indikován režim vytápění a dále symbol plamene indikující jeho p t mnost. Dosa en  maxim.výkonu /modifikovateln y servis.parametr v testovacím režimu TEST, default = 100 %/, - tady proběhne modulace k zachování teploty původu na nastaven m bodu nastaven  teploty, vypo tan y ze vstupu 0-10 Vdc. Zhasnut  hořáku nastane v p r pad  překročení čidla teploty 5 st.C, vypo tan  ze vstupu 0-10 Vdc: n sledn e znovuzapálení /servis.parametr, default = 4 min./ je zobrazeno symbolem „d“ a teplota čidla je na bodu nastaven  teploty vypo ten e ze vstupu 0-10 Vdc. Režim vytápění je ukončen otevřen m kontaktu druhého pokojového termostatu nebo signálem ze vstupu 0-10 Vdc /ni  s  3 Vdc/ anebo je nastaven funkční režim letního provozu. V obou p r padech z st v a ventilátor napájen /servis.parametr, default = 30 sek./, zatímco čerpadlo pokračuje v chodu /viz servis.parametr, default = 15 min./ . V režimu vytápění je mo n e měnit bod nastaven , nastavovat vypínací režim OFF, letní a zimní režim, funkci Economy/Comfort, spouštět kotel v testovacím režimu /TEST/.

Parametr P.01=3, signál 0-10 Vdc – Ovládání výkonu venkovním zapínáním a vypínáním /ON/OFF/.

Režim vytápění je iniciován, nen li dosaženo sanit. Teplé vody /režim Comfort/. V tomto p r pad  je zvolen zimní režim. Regulační rozsah teploty vytápění se pohybuje v pásmu mezi 20 st.C a maximem /servis.parametr, default = 90 st.C/.

Aktivace je následující :

-Vstup 0-10 Vdc < 3 Vdc a otevřený druhý pokojový termostat.

Žádný požadavek na vytápění.

-Vstup 0-10 Vdc > 3 Vdc a otevřený druhý pokojový termostat.

Žádný požadavek na vytápění.

-Vstup 0-10 Vdc > 3 Vdc a uzavřený druhý pokojový termostat.

Kotel pracuje s nastaveným bodem výkonu, vypočteného ze vstupu 0-10 Vdc, jenž může být limitován z regulace nastavené teploty vytápění.

VSTUP 0 - 10 Vdc (Vdc)	bod nastavení výkonu (°C)
00	Hořák OFF
01	Hořák OFF
02	Hořák OFF
03	Hořák ON: 035%
04	Hořák ON: 044%
05	Hořák ON: 054%
06	Hořák ON: 064%
07	Hořák ON: 073%
08	Hořák ON: 083%
09	Hořák ON: 093%
10	Hořák ON: 100%

-Vstup 0-10 Vdc < 3 Vdc a uzavřený druhý pokojový termostat .

Žádný požadavek na vytápění.

Okamžitě dochází k aktivování čerpadla. Na dobu 20 sekund je potlačeno zapalování hořáku. Displej zobrazí skutečnou hodnotu topného čidla, je vybaven symbol radiátoru a infikován režim vytápění vč. symbolu plamene indikujícího jeho přítomnost. Během vybavování tohoto požadavku na vytápění zde nebude modulace teploty. Zhasnutí hořáku nastává, pokud teplota čidla překročí hodnotu 5 st.C /bod nastavení uživatele/: následné znovuzapálení /servis.parametr, default = 4 min./ je indikováno symbolem „d“ a teplota čidla je na bodu nastavení uživatele nižší. Režim vytápění je ukončen otevřením kontaktu druhého pokojového termostatu nebo signál ze vstupu 0-10 Vdc je nižší než 3 Vdc nebo je nastaven funkční režim pro letní provoz. V obou případech zůstává ventilátor napájen /servis.parametr, default = 30 sek./, zatímco čerpadlo pokračuje v chodu /viz servis.parametr, default = 15 min./ . Dálkové ovládání může být připojeno, nicméně nemá podíl na generování požadavku pro kotel. V režimu vytápění lze modifikovat bod nastavení, nastavovat vypínací režim OFF, letní a zimní režim, funkci Economy/Comfort, spouštět kotel v testovacím režimu /TEST/.

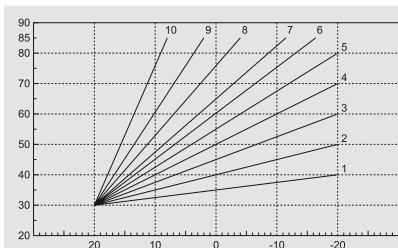
Parametr P.01=4, ovládání dvou zón /pásem/ dálkovým ovládáním a druhým pokoj.termostatem

Tento druh požadavku na vytápění nevyplývá z konfigurace kotle 3 a 6. V jiných konfiguracích se fáze vytápění třicestného ventilu nepoužívá: zde je možné ovládat druhé čerpadlo. Nastavení parametru P.01=4 má však funkci, která je docílena nastavením P.01 = 1 /normální požadavek na vytápění/. Je-li však kontakt druhého pokoj. termostatu uzavřený, dochází k napájení z třicestného ventilu.

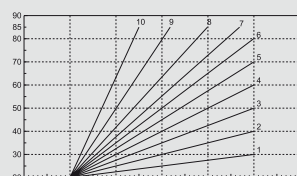
5.6 Venkovní /externí/ sonda

Je-li instalována venkovní sonda /volitelná/, na displeji ovládacího panelu /část 5-obr.1/ bude zobrazen příslušný symbol /část 22, obr. 1/. Regulační systém kotle pracuje s „plynulou teplotou“. V tomto režimu je teplota topného zařízení regulována na venkovní klimatické podmínky, což zaručuje zvýšený komfort a energetické úspory během celého ročního období. Zvyšuje-li se venkovní teplota, snižuje se teplota přívodu vody – viz průběh „kompenzační křivky“.

Regulací „plynulé teploty“ je teplota nastavována tlačítky /viz část 3 a 4 – obr.1/. Doporučuje se stanovení maxim.hodnoty na regulačním systému v celém funkčním rozsahu. Kotel musí být regulován v instalační fázi kvalifikovaným personálem. Kompenzační křivka a nastavení stiskem tlačítka /část 8 – obr.1/ na 5 sekund představuje skutečnou kompenzační křivku /obr. 10/ s možností modifikace sanitár. Tlačítky /část 1 a 2 – obr. 1/. Zregulujte požadovanou křivku od 1 do 10 sek. /Obr.12/. Zregulovaná křivka na 0, regulace plynulé teploty má za následek poruchový stav.

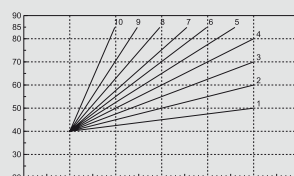


OFFSET= 20



Esempio di spostamento parallelo delle curve di compensazione

OFFSET= 40



Se alla caldaia è collegato il comando remoto (opzionale), le regolazioni descritte in precedenza vengono gestite secondo quanto riportato nella tabella sottostante. Inoltre, sul display del pannello comandi, è visualizzata l'attuale temperatura ambiente rilevata dal comando remoto stesso.

Regulace teploty vytápění	Regulace může být prováděna buď z menu dálkového ovládnání nebo ovládacího panelu kotle.
Regulace sanitár.teploty /s instalovaným volitelným ohříváčem/	Regulace může být prováděna buď z menu dálkového ovládnání nebo z ovládacího panelu kotle.
Změna „letního/zimního režimu“	Režim letního provozu má prioritu na eventuální požadavek na vytápění z dálkového ovládnání.
Volba režimu ECO/COMFORT /s instalovaným volitelným ohříváčem/	<ul style="list-style-type: none"> • Kotel volí režim Economy. Za těchto podmínek je tlačítko ECO/COMFORT na panelu kotle nefunkční. • Kotel volí režim COMFORT. Za těchto podmínek je tlačítkem ECO/COMFORT na panelu kotle možno volit z obou režimů.
Plynulá teplota	Regulace „plynulá teplota“ je řízena buď z dálkového ovládnání nebo panelu /desky/ kotle: prioritu má plynulá teplota z panelu kotle.

5.7 Režim COMFORT

Parametr P.02=1, Kotel ve vytápěcí fázi
Volba není možná.

Parametr P.02=2, Kombin.-akumul.kotel s dvojitým čerpadlem

V režimu ECONOMY je sanit.požadavek generovaný z čidla ohříváče blokován.

V režimu COMFORT je požadavek generovaný z čidla ohříváče naopak umožněn.

Parametr P.02=3, Kombin.-akumul. kotel s třícestným ventilem

V režimu ECONOMY je sanit.požadavek generovaný z čidla ohříváče blokován.

V režimu COMFORT je požadavek generovaný z čidla ohříváče naopak umožněn.

5.8 Testovací režim /TEST/

Režim je iniciován tlačítky pro vytápění současně na dobu 5 sekund. Bliká současně signalizace se symboly Radiátoru a Kohoutu. Okamžitě dochází k aktivaci čerpadla a k zapálení hořáku. Výkon je zvýšen na hodnotu parametru pro maximální výkon vytápění /default je rovný 100 %/. Displej zobrazuje: skutečnou hodnotu maxim.výkonu vytápění /od 0 do 100 %/. Za tohoto stavu jsou aktivována tlačítka pro vytápění vyvolávající okamžitou změnu výkonu kotle od 0 do 100%. Stiskem tlačítka RESET dojde k modifikaci a mikroprocesor nastavuje hodnotu maxim.výkonu pro vytápění /default je roven 100%/. Zhasnutí hořáku nastává v případě překročení teploty topného čidla 95st.C: následně zapálení je možné při poklesu teploty čidla pod hodnotu 90 st.C. Testovací režim je automaticky ukončen po 15 minutách anebo současným stiskem tlačítek pro vytápění na dobu 5 sekund.

5.9 ANTIGELO, Protizamrzová ochrana

Ve vypínacím režimu OFF nebo Stand-by je iniciován režim protizamrzové ochrany, přičemž teplota topného čidla je nižší než 5 st.C. Je spuštěno čerpadlo a hořák a výkon je snížen na minimum. Ve vypínacím režimu OFF displej zobrazuje symbol OFF, v režimu Stand-by se displej chová jako u režimu vytápění. Zhasnutí hořáku nastává v případě překročení teploty topného čidla 15 st.C. Ventilátor zůstává napájen po nějakou dobu /servis.parametr, default rovnající se 30 sek. /, zatímco čerpadlo pokračuje v chodu /viz servis.parametr, default = 15 min./ . Je spuštěno samotné čerpadlo zařízení: toto je vypnuto v případě překročení teploty topného čidla 7 st.C /viz servis.parametr, default= 6 min./ . V režimu protizamrzové ochrany lze měnit bod nastavení, nastavovat vypínací režim OFF, letní a zimní režim, funkci Economy/Comfort, spouštět kotel v testovacím režimu.

5.10 Plnicí zařízení

Tato funkce je možná v konfiguraci kotle 1 a 4. V ostatních konfiguracích je sanitární fáze třícestného ventilu již použita. Povel lze vyvolat v ručním režimu z ovládacího panelu kotle anebo automaticky z časového dálkového ovládnání.

Ruční aktivace z ovládacího panelu /s nebo bez připojeného časového dálkového ovládnání/:

Je-li kontakt presostatu čerpadla otevřen, panel generuje příslušnou chybu /anomálii/. S anomálií F37 je uveden do činnosti elektroventil plnicího zařízení na dobu maximálně 4 minuty. Po vypršení této doby je kontakt presostatu čerpadla uzavřen, panel chybu eliminuje a po dvou sekundách je rovněž vypojen elektroventil: kotel funguje normálně do ukončení režimu FH. V momentě skončení čtvrté minuty je kontakt presostatu čerpadla ještě otevřen, panel eliminuje chod elektroventilu generujícího anomálii /chybu/ bloku A23 /23 z dálkového ovládnání/. Uživatel odblokuje kotel před provozem novým plnicím cyklem přívodu vody. Je-li kontakt presostatu čerpadla uzavřen, kotel funguje normálně. V opačném případě bude diagnostikována příslušná chyba a k dispozici bude nový plnicí cyklus.

Ruční/Automatická aktivace z časového dálkového ovládnání /s připojeným časovým dálkovým ovládnáním/:

Panel kotle rozezná požadavek na aktivaci plnění přicházející z dálkového ovládnání nebo z čelního kotle /ovládací panel/. Aktivace z časového dálkového ovládnání umožní 3 pohony elektroventilu ve 24 hodinách. Totéž platí jak pro ruční, tak i pro automaticky plnicí režim.

Kotel aktivuje anomálii bloku A24 /24 z dálkového ovládání/. Uživatel proto kotel odblokuje: po RESETu panel znovu zkontroluje kontakt presostatu čerpadla. V případě, že je uzavřen, kotel funguje normálně. Je-li kontakt otevřen, je diagnostikována příslušná chyba a nastartován nový plnicí cyklus.

Con anomalia F37, A23 o A24 attive: il funzionamento della pompa e del bruciatore sono disattivati. L'anomalia F37 attiva il test di testo "RIEMPIMENTO" sul display del Cronocomando Remoto nel caso in cui il relativo parametro del Cronocomando Remoto sia impostato su manuale o automatico. Le anomalie A23 e A24 attivano la stringa di testo "RESET CALDAIA" sul display del Cronocomando Remoto.

5.11 Čidla přívodu /kaskáda/

Funkce čidla přívodu /v kaskádě/ souvisí s hodnotou příslušného parametru /parametr menu zařízení, default rovnající se 0/. Nastavení čidla je provedeno ve výrobním závodě. Kotel používá pouze dvojitě čidlo. Je-li parametr nastaven na „1“, čidlo je aktivováno. Modulace se proto zakládá na čidle přívodu /kaskáda/ a displej v režimu Stand-by a při požadavku na vytápění zobrazuje skutečnou teplotu čidla. Dvojitě topné čidlo monitoruje řízení primární ochrany výměníku, ochrany přívodu vč. indikace nadměrné teploty výměníku.

5.12 Regulovatelný kontakt

Funkce souvisí s hodnotou příslušného parametru /servis.parametr, default =0/. Nastavením ve výrobním závodě je kontakt uzavírán pokaždé, když je hořák přístupný. Nastavením parametru na „1“, bude kontakt uzavřen pokaždé, když ochrana zůstane funkční.

5.13 Chyba /anomálie/ signál.kontaktu

Kontakt je uzavřen pokaždé, pokud bude generována chyba /anomálie/.

5.14 Dálkový RESET

Tento vstup /fáze a neutrální na 230 Vac/ je používán pro RESET chyby s omezením na 5 operací /RESET/ v hodině.

5.15 Třícestný ventil

Tento druh ovládání je možný jen v konfiguraci kotle 3 a 6. Existují dvě možnosti připojení: třícestný ventil ke dvěma vodičům a třícestný ventil ke třem vodičům. Oba varianty jsou řízeny z panelu stejným způsobem. Třícestné ventily připojené ke dvěma vodičům jsou řízeny z topné fáze třícestného ventilu. Je nezbytné, aby pokaždé kotel pracoval v topném režimu nebo v testovacím režimu. Třícestné ventily připojené ke třem vodičům jsou naopak řízeny z topné fáze a sanitární fáze třícestného ventilu. Platí příslušný parametr /parametr menu zařízení, default rovnající se 0 sek./.. Nastavením na 0 systém udržuje napájení dvou fází s prodlevou 15 sekund na přechod do režimu vytápění. V případě nastavení parametru na jinou hodnotu než 0, systém napájí dvě fáze. Tímto způsobem jsou ventily připojené ke dvěma vodičům řízeny stejně jako u připojení ke třem vodičům.

5.16 Primární výměník /teplotní ochrana/

Existuje-li rozdíl mezi teplotou topného čidla a skutečnou teplotou čidla zpátečky, tzn. je překročena hodnota příslušného parametru /servis.parametr, default = 25 st.CP02=1/, pak indikace teploty na displeji bliká a je aktivováno snížení výkonu kotle. Ochrana je neaktivní pro prvních 30 sekund v momentě ionizace plamene. Hořák bude vypnut, dokud je ochrana aktivní, displej stále bliká i v režimu Stand-by.

5.17 Frekvence ventilatore

La caldaia lavora con diversi parametri (a seconda della modalità): alcuni modificabili ed alcuni non modificabili.

Modalità Sanitario

La massima velocità del ventilatore è definita dal parametro frequenza massima ventilatore in sanitario (parametro service, default= 180Hz-P02=4). La minima velocità del ventilatore è definita dal parametro Frequenza minima ventilatore (parametro service, default= 50Hz). La velocità del ventilatore (quindi la potenza della caldaia) può essere modificata col parametro Potenza massima sanitario (parametro service, default= 100%) secondo la seguente regola:

$$\text{Esempio con potenza massima sanitario} = 65\% \\ \text{Velocità attuale} = (180 - 50) * 65 / 100 + 50 = 134,5 \text{ Hz } (\pm 2\text{Hz})$$

Modalità Riscaldamento

La massima velocità del ventilatore è definita dal parametro Frequenza massima ventilatore in riscaldamento (Parametro service, default= 180Hz-P02=4). La minima velocità del ventilatore è definita dal parametro Frequenza minima ventilatore (Parametro service, default= 50Hz). La velocità del ventilatore (quindi la potenza della caldaia) può essere modificata col parametro Potenza massima riscaldamento (parametro service, default= 100%) secondo la seguente regola:

$$\text{Esempio con Potenza massima riscaldamento} = 80\% \\ \text{Velocità attuale} = (180 - 50) * 80 / 100 + 50 = 154 \text{ Hz } (\pm 2\text{Hz})$$

Offset minima velocità del ventilatore

Ogni volta che il microprocessore dovrà decrementare la velocità del ventilatore nella banda che va dal valore definito dal parametro frequenza minima ventilatore (parametro service, default= 50Hz) + 30Hz al valore definito dal parametro Frequenza minima ventilatore (Parametro service, default= 50Hz), lo farà in maniera lenta per evitare di far perdere la fiamma all'elettrodo di ionizzazione.

5.18 Časové dálkové ovládání (OpenTherm)

Připojení na konektory pokojového termostatu: regulace probíhají podle tabulky manuálu kotle.

5.19 Chyby – Anomálie

Možné poruchové stavy provozu kotle jsou zobrazeny na displeji LCD panelu a dálkového ovládání.

Kód chyby			TIPO
Dálkové ovládání	El. deska		
01	A01	Neúspěšné zapalování hořáku	BLOCCO
02	A02	Plamen u vypnutého hořáku	BLOCCO
03	A03	Ochrana před nadměrnou teplotou /zásah bezpečnostního termostatu/	BLOCCO
04	A04	Chyba F07, opakovaná 3 krát za 24 hodin	BLOCCO
05	A05	Chyba F15 generovaná opakovaně za 1 hodinu	BLOCCO
06	A06	Žádný plamen po zapalovacím procesu /5 krát během 4 minut/	BLOCCO
07	F07	Zvýšená teplota spalin	
08	F08	Indikace nadměrné teploty výměníku	
09	F09	Indikace nadměrné teploty výměníku	
10	F10	Porucha čidla NTC náběhového okruhu 1	
11	F11	Porucha čidla zpátečky	
12	F12	Sensore NTC sanitario guasto	
13	F13	Porucha čidla odvodu spalin	
14	F14	Porucha čidla užitkového okruhu 2	
15	F15	Chyba zpětné vazby ventilátoru	
23	A23	Porucha dosažení nominál. tlaku během 4 minut	BLOCCO
24	A24	3 naplnění během 24 hodin	BLOCCO
34	F34	Chyba elektr. zdroje /sítě/	
35	F35	Chyba frekvence síťového napětí	
37	F37	Nedostatečný tlak v systému	
39	F39	Porucha čidla NTC venkovní teploty	
41	A41	Čidlo odpojené od trubky /ochrana připojeného čidla/	BLOCCO
42	F42	Porucha teplotního čidla	
50	F50	Porucha čidla NTC /kaskáda/	SE ATTIVO
62	A62	Chyba připojeného plynového ventilu	BLOCCO
64	A64	5 reset da remoto nell'ultima ora	BLOCCO

Chyba 1 – Neúspěšné zapalování hořáku

Při každém zapálení hořáku je aktivován ventilátor: plynový ventil a transformátor jsou uvedeny do činnosti na 5 sekund.

Je-li zjištěn plamen, výkon je ovládn z regulačního systému. V opačném případě je po 10 sek. iniciován druhý pokus o zapálení. Pokud se zapálení hořáku stále nedaří, je po dalších 10 sekundách iniciován poslední třetí pokus o zapálení.

Výkon bude ovládn z regulačního systému. V opačném případě je generována chyba „1“.

Chyba 2 – Plamen u vypnutého hořáku

Chyba je generována u vypnutého hořáku. Příčinou může být porucha desky nebo detekční elektrody.

Chyba 3 – Ochrana před nadměrnou teplotou přívodu vody/Zásah bezpečnostního termostatu/

Případ 1 – Zásah bezpečnostního termostatu /bezpečnost >105 ST.C./, pokud není vybaveno zapalování, není generována žádná chyba.

Případ 2 – Pokaždé, když je hořák vypnut v důsledku překročení teplotního limitu přívodu vody /90 st.C v režimu vytápění, 95 st.C v sanitár. a testovacím režimu/, systém aktivuje časové zařízení na 10 sekund. Ochrana /bezpečnostní termostat/ aktivuje bezpečnostní čidlo v případě překročení 105 st.C během těchto 10-ti sekund. Spuštění čerpadla zůstává v chodu, funkce je aktivní.

Případ 3 – V momentě požadavku na zapálení hořáku / v sanit. režimu, režimu vytápění nebo protimrazové ochrany/ je zjištěna hodnota vyšší než 105 st.C. Systém aktivuje časovač v maximální délce trvání 60 sekund. Během této doby obě čidla nepoklesnou pod 100 st.C a je generován kontrolní plamen.

Případ 4 – Zásah bezpečnostního termostatu přívodu vody /bezpečnostní čidlo více než 105 st.C/ v průběhu zapalování generuje kontrolní plamen.

Chyba 4 – Chyba F07 opakovaná 3 krát během 24 hodin

Chyba 7 je kontrolována 3 krát během 24 hodin. Kotel aktivuje chybu 4 /RESET/.

Chyba 5 – Chyba F 15 generovaná opakovaně za 1 hodinu

Kotel zůstává v anomálii 15 generované opakovaně za 1 hodinu. Aktivace chyby 5 /RESET/.

Chyba 6 – Žádný plamen po zapalovacím procesu /5 krát během 4 minut/

Žádný plamen hořáku po dobu alespoň 10 sekund, bez symbolu plamene, který není vybaven. Za tohoto stavu probíhá kontrola 5 krát během 4 minut, kontrolní plamen generuje anomálii 6 /Reset/.

Chyba 7 – Zvýšená teplota spalin

Vždy když je překročena hodnota teploty spalin 95 st.C /2 min./, aktivuje se anomálie /chyba/ 7 Tato chyba je příčinou deaktivace zapalování hořáku na 15 minut. Kouřové čidlo se nachází na hodnotě nižší než 95 st.C.

Chyba 8 – Indikace nadměrné teploty výměníku

Vždy když je dvojitě čidlo přívodu vody nad 99 st.C, je aktivována chyba 8. Tato anomálie není zobrazována na displeji: je samostatně zachovávána v přehledu anomálií /tzv.historii/. Chyba bude vyřešena v případě návratu hodnoty teploty dvojitěho čidla pod 90 st.C.

Chyba 9 – Indikace nadměrné teploty výměníku

Vždy když je dvojitě čidlo přívodu vody nad 99 st.C, je aktivována chyba 8. Tato anomálie není zobrazována na displeji: je samostatně zachovávána v přehledu anomálií /tzv.historii/. Chyba bude vyřešena v případě návratu hodnoty teploty dvojitěho čidla pod 90 st.C.

Chyba 10 – Porucha čidla náběhového okruhu 1

Dvojitě čidlo přívodu vody obsahuje dvě identická čidla: obě jsou používána pro bezpečnost /ochrana před nadměrnou teplotou/ a jedno z nich pro regulaci. Kabeláž má 4 kabely. 2 kabely pro každé čidlo, jakož i pro společná čidla NTC. Příčinou poruchy může být zkrat kabeláže, poškozené čidlo nebo přerušení kabelového vedení. V tomto případě jedno ze dvou čidel způsobí dezaktivaci zapalování hořáku.

Za tohoto stavu nemůže být uspokojivě akceptován žádný funkční požadavek.

Chyba 11 – Porucha čidla zpátečky

Porucha může být způsobena zkratem kabeláže, otevřeným okruhem. V tomto stavu nemůže být uspokojivě vybaven žádný funkční požadavek.

Anomalia 12 - Sensore NTC sanitario guasto

Il guasto, inteso come corto circuito o circuito aperto, del sensore causa la disattivazione dei comandi di accensione bruciatore durante il solo funzionamento sanitario. In questa condizione solo un'eventuale richiesta di funzionamento riscaldamento può essere soddisfatta svolgendo il guasto, la protezione viene immediatamente disattivata.

Chyba 13 – Porucha čidla odvodu spalin

Porucha je způsobena zkratem, poškozeným čidlem /otevřený okruh/. Dezaktivace zapalovacího procesu hořáku. Za tohoto stavu nemůže být vybavena žádná funkce.

Chyba 14 – Porucha čidla užitečného okruhu 2

Dvojitě čidlo přívodu vody zahrnuje dvě identická čidla /senzory/: obě jsou použita pro bezpečnost /ochrana před nadměrnou teplotou/ a jedno z nich pro regulaci. Kabeláž má 4 kabely. Dva kabely jsou určeny pro každé čidlo, jakož i pro společná čidla NTC. Porucha může být způsobena zkratem kabeláže, poškozeným čidlem /otevřeným okruhem/. Jedno z obou čidel způsobí dezaktivaci procesu zapalování hořáku.

Za tohoto stavu nemůže být vybavena žádná funkce. Ochrana bude okamžitě dezaktivována.

Chyba 15 – Chyba zpětné vazby ventilátoru

V případě naměření frekvence 20 Hz nižší než minimum nebo 20 Hz vyšší než maximum dojde k aktivaci chyby 15. Pokud se frekvence vrátí do správného pásma, ochrana bude okamžitě dezaktivována.

Chyba 23 – Porucha dosažení nominálního tlaku během 4 minut

Po spuštění plnicího cyklu zařízení v ručním nebo automatickém režimu a v případě skončení čtvrté minuty je kontakt presostatu čerpadla stále otevřený. Panel dezaktivuje chod elektroventilu.

Chyba 24 – 3 naplnění během 24 hodin

Plnění je možné z dálkového ovládní. 3 cykly elektroventilu během 24 hodin. Průběh cyklu je možný jak v režimu ručního, tak automatického plnění.

Chyba 34 – Chyba elektrického zdroje /sítě/

Vždy když je síťové napětí nižší než 180 Vac, dochází k aktivaci chyby 34. Tato anomálie neaktivuje požadavek: panel bude funkční až do minimálního limitu napětí /cca 170 Vac/, jinak se vypíná. Chyba je řešena, pokud je síťové napětí vyšší než 185 Vac.

Chyba 35 – Chyba frekvence síťového napětí

Panel je ve funkčním provozu s frekvencí rovnající se 50 Hz nebo 60 Hz: přesto je nutné nastavit servis.parametr /default roven hodnotě 50 Hz/. Pokud panel sledá rozpor mezi programovanou hodnotou a skutečnou síťovou frekvencí, je aktivována chyba 35, která bude vyřešena modifikací parametru.

Chyba 37 – Nedostatečný tlak v systému /zařízení/

V případě otevření kontaktu presostatu H20 /na 5 sekund/ během provozu kotle okamžitě zhasne hořák a čerpadlo se zastaví. Ochrana bude ihned deaktivována a automaticky aktivován režim FH.

Chyba 39 – Porucha čidla NTC venkovní teploty

Porucha může být způsobena zkratem /otevřený okruh/, poškozeným čidlem, odpojením čidla následkem aktivace proměnné teploty. Systém bude pracovat při „plynulé teplotě“. Bude nastavena modulace adekvátní bodu nastavení vytápění.

Řešením této poruchy je chyba okamžitě deaktivována.

Chyba 41 – Čidlo odpojené od trubky /ochrana připojeného čidla/

Při každém požadavku na zapálení hořáku systém aktivuje časovač v délce trvání maximálně 15 sekund v momentě otevření plynového ventilu. Spouštěcí sekvence může pokračovat v případě změny +/- 1 st.C. V opačném případě systém vypíná hořák a po 10 sekundách čekání je iniciován druhý zapalovací pokus. Poté je aplikován stejný postup třetím pokusem /jinak systém vypne hořák a je generován kontrolní plamen. Spuštění čerpadla zůstává aktivní.

Chyba 42 – Porucha teplotního čidla

Ochrana je aktivována v případě, že teplota ze dvou čidel bude diferovat v absolutní hodnotě vyšší než 6 st.C. Ochranný zásah způsobuje dezaktivaci příkazů zapalování hořáku. Spuštění čerpadla zůstává aktivní. Ochrana bude deaktivována, pokud teplota z obou čidel bude diferovat v absolutní hodnotě nižší než 4 st.C.

Chyba 50 – Porucha čidla NTC /kaskáda/

Porucha může být způsobena zkratem nebo otevřeným okruhem. Čidlo způsobí dezaktivaci zapalování hořáku. Za tohoto stavu není možná žádná uspokojivá funkce. Řešením této poruchy dojde k okamžitě dezaktivaci ochrany.

Chyba 62 – Chyba připojeného plynového ventilu /chybná komunikace mezi el.deskou a plynovým ventilem/

Prakticky se jedná o rozpojení plynového ventilu. Vadný ventil a ovládní není zapojeno. Je aktivována chyba 62.

Anomalia 64 – 5 reset da remoto nell'ultima ora (BLOCCO)

Praticamente, alla 6° richiesta di reset remoto nell'ultima ora, la caldaia attiverà l'anomalia di tipo blocco.

5.20 Servisní parametry /menu/

Panel je vybaven 2 menu: 1. konfigurace, 2. definuje servis.

a). Konfigurační menu

Přístup je umožněn sanitár.tlačítka současně na 10 sekund.

K dispozici jsou 4 modifikovatelné parametry.

Dálkové ovládání	El. deska	Popis	Rozsah	Nastavení
NO	P.01	Non utilizzato	Non modificare	1
29	P.02	Frequenza massima ventilatore sanitario (P.02= 1)	Non modificare	185
		Frequenza massima ventilatore sanitario (P.02= 2)	Non modificare	185
		Frequenza massima ventilatore sanitario (P.02= 3)	Non modificare	185
		Frequenza massima ventilatore sanitario (P.02= 4)	Non modificare	215
		Frequenza massima ventilatore sanitario (P.02= 5)	Non modificare	215
		Frequenza massima ventilatore sanitario (P.02= 6)	Non modificare	215
NO	P.03	Frequenza massima ventilatore riscaldamento (P.02= 1)	Non modificare	185
		Frequenza massima ventilatore riscaldamento (P.02= 2)	Non modificare	185
		Frequenza massima ventilatore riscaldamento (P.02= 3)	Non modificare	185
		Frequenza massima ventilatore riscaldamento (P.02= 4)	Non modificare	215
		Frequenza massima ventilatore riscaldamento (P.02= 5)	Non modificare	215
		Frequenza massima ventilatore riscaldamento (P.02= 6)	Non modificare	215
NO	P.04	Post ventilatore	0 - 120 sec	30

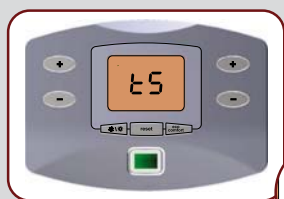
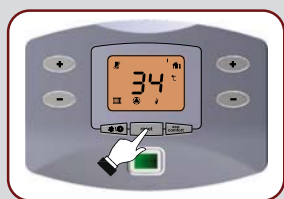
Použití konfiguračního menu je možné sanit.tlačítka současně na 10 sekund.

b). Servisní menu

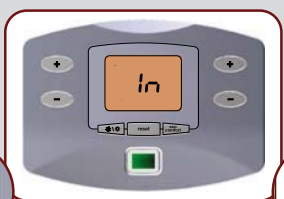
Přístup je umožněn z panelu tlačítkem RESET na 10 sekund.

Stiskem tlačítek pro vytápění bude možné volit „tS“, „In“, „Hi“ nebo „rE“.

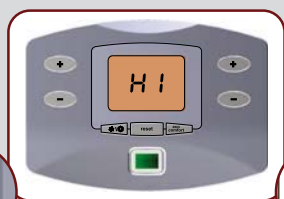
- „tS“ parametry /menu/
- „In“ informační menu
- „Hi“ menu historie /přehled/
- „rE“ Resetování menu historie



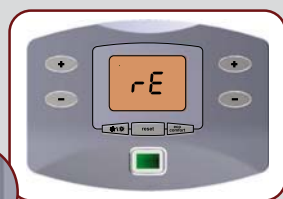
tasti +/-
riscaldamento



tasti +/-
riscaldamento



tasti +/-
riscaldamento



tasto eco/comfort
premuto per 3 sec.

Panel má 29 parametrů modifikovatelných také z dálkového ovládání/.

informační menu

historie inform.menu

„tS“ – Parametry /menu/

Panel má 29 parametrů modifikovatelných také z dálkového ovládání /servis.menu/

Dálkové ovládání	El. deska	Popis	Rozsah	Hodnota
01	P.01	nepoužito		0
02	P.02	volba typu kotle	1 ÷ 6	1
03	P.03	minimální frekvence ventilátoru (P.02= 1)	1 ÷ 185Hz	50
		minimální frekvence ventilátoru (P.02= 2)	1 ÷ 185Hz	50
		minimální frekvence ventilátoru(P.02= 3)	1 ÷ 185Hz	50
		minimální frekvence ventilátoru (P.02= 4)	1 ÷ 215Hz	50
		minimální frekvence ventilátoru (P.02= 5)	1 ÷ 215Hz	50
		minimální frekvence ventilátoru (P.02= 6)	1 ÷ 215Hz	50
04	P.04	zapalovací výkon (P.02=1)	1-100%	40
		zapalovací výkon (P.02=2)	1-100%	40
		zapalovací výkon (P.02=3)	1-100%	40
		zapalovací výkon (P.02=4)	1-100%	40
		zapalovací výkon (P.02=5)	1-100%	40
		zapalovací výkon (P.02=6)	1-100%	40
05	P.05	frekvence ventilátoru v režimu Stand-by	0 ÷ 255Hz	0
06	P.06	použito	nemodifikováno	0
07	P.07	rychlost zvýšení teploty	1 ÷ 10°C/min	2
08	P.08	použito	nemodifikováno	20
09	P.09	doběh čerpadla	0-20 min	15
10	P.10	doba časové prodlevy	0-20 min	15
11	P.11	maximální výkon	0 ÷ 100%	100
12	P.12	funkce čerpadla	0= post circolazione 1= continuo	0
13	P.13	nepoužito		100
14	P.14	Teplota vypnutí čerpadla v průběhu postcirkulace (P.02=1)	1-100 C	20
		Teplota vypnutí čerpadla v průběhu postcirkulace (P.02=2)	1-100 C	20
		Teplota vypnutí čerpadla v průběhu postcirkulace (P.02=3)	1-100 C	20
		Teplota vypnutí čerpadla v průběhu postcirkulace (P.02=4)	1-100 C	20
		Teplota vypnutí čerpadla v průběhu postcirkulace (P.02=1)	1-100 C	20
		Teplota vypnutí čerpadla v průběhu postcirkulace (P.02=1)	1-100 C	20
15	P.15	maximální bod nastavení uživatele /vytápění/	20 ÷ 90°C	90
16	P.16	postcirkulace čerpadla /sanit./	0 ÷ 255 sec	30
17	P.17	nepoužito		120
18	P.18	maximální výkon /sanit./	1 ÷ 100%	100
19	P.19	nepoužito (P02=1)		--
		maximální bod nastavení /sanit./ (P02=2)	55 ÷ 65°C	65
		maximální bod nastavení /sanit./ (P02=3)	55 -65°C	65
		nepoužito (P02=4)		--
		maximální bod nastavení /sanit./ (P02=5)	55 - 65°C	65
		maximální bod nastavení /sanit./ (P02=6)	55 - 65°C	65
20	P.20	nepoužito (P02=1)		--
		hystereze ohříváče (P02=2)	0 ÷ 100°C	2
		hystereze ohříváče (P02=3)	0 ÷ 100°C	2
		nepoužito (P02=4)		--
		hystereze ohříváče (P02=5)	0 ÷ 100°C	2
		hystereze ohříváče (P02=6)	0 ÷ 100°C	2
21	P.21	nepoužito (P02=1)		--
		primární bod nastavení (P02=2)	0 ÷ 100°C	80
		primární bod nastavení (P02=3)	0 ÷ 100°C	80
		nepoužito (P02=4)		--
		primární bod nastavení (P02=5)	0 ÷ 100°C	80
		primární bod nastavení (P03=6)	0 ÷ 100°C	80
22	P.22	nepoužito (P02=1)	0 ÷ 30°C	25
		nepoužito (P02=2)	0 ÷ 30°C	25
		nepoužito (P02=3)	0 ÷ 30°C	25
		nepoužito (P02=4)	0 ÷ 60°C	30
		nepoužito (P02=5)	0 ÷ 60°C	30
		nepoužito (P02=6)	0 ÷ 60°C	30

23	P.23	Teplotní ochrana výměníku primární (P.02= 1)	0 ÷ 30°C	25
		Teplotní ochrana výměníku primární (P.02= 2)	0 ÷ 30°C	25
		Teplotní ochrana výměníku primární (P.02= 3)	0 ÷ 30°C	25
		Teplotní ochrana výměníku primární (P.02= 4)	0 ÷ 60°C	30
		Teplotní ochrana výměníku primární (P.02= 5)	0 ÷ 60°C	30
		Teplotní ochrana výměníku primární (P.02= 6)	0 ÷ 60°C	30
24	P.24	nepoužito		4
25	P.25	nepoužito		8
26	P.26	nepoužito (P02=1)		--
		antilegionela (P02= 2)	0 ÷ 7= aktivační dny	0
		antilegionela (P02= 3)	0 ÷ 7= aktivační dny	0
		nepoužito (P02= 4)	nepoužito	--
		antilegionela (P02= 5)	0 ÷ 7= aktivační dny	0
		antilegionela (P02= 6)	0 ÷ 7= aktivační dny	0
27	P.27	variabilní volba funkce relé	0= bruciatore acceso 1= pompa legionella	0
28	P.28	frekvence síťového napětí	0= 50Hz 1= 60Hz	0
29	P.29	maxim.frekvence ventilátoru v sanitár.režimu (P.02= 1)	Non utilizzato	185
		maxim.frekvence ventilátoru v sanitár.režimu (P.02= 2)	Non utilizzato	185
		maxim.frekvence ventilátoru v sanitár.režimu(P.02= 3)	Non utilizzato	185
		maxim.frekvence ventilátoru v sanitár.režimu (P.02= 4)	Non utilizzato	215
		maxim.frekvence ventilátoru v sanitár.režimu (P.02= 5)	Non utilizzato	215
		maxim.frekvence ventilátoru v sanitár.režimu (P.02= 6)	Non utilizzato	215

Užitím tlačítek „+,-“ pro vytápění je možné procházet seznamem parametrů, respektive ve vzestupném či sestupném pořadí. K změně parametru stačí tlačítka „+,-“ sanit. Uložení probíhá automaticky. Parametr maximál.výkonu topení lze modifikovat v testovacím režimu. K návratu do servis.menu stačí stisk tlačítka RESET. Vystoupení ze servis.menu panelu lze provést tlačítkem RESET na 10 sekund.

“In” - Informační menu

Panel je schopen zobrazovat následující informace :

t.01	NTC čidlo topení	05 ÷ 125 °C
t.02	NTC čidlo sanitární	05 ÷ 125 °C
t.03	NTC čidlo zpátečky	05 ÷ 125 °C
t.04	NTC čidlo odtahu spalin	05 ÷ 125 °C
t.05	Venkovní čidlo	-30 ÷ 75 °C (záporné hodnoty blikají)
t.06	Bezpečnostní čidlo	05 ÷ 125 °C
F.07	Aktuální frekvence ventilátoru	00 ÷ 255 Hz
U.08	Aktuální hodnota signálu 0-10V	00 ÷ 12 Vdc
t.09	Kaskádové čidlo	05 ÷ 125 °C
P.10	Nepoužito	--
F.11	Aktuální ionizační proud (μA)	00= vypínání hořáku

Použitím tlačítek „+,-“ pro topení lze procházet seznamem informací. Pro zobrazení hodnoty stačí stisknout tlačítka „+,-“ sanit. V případě poškození čidla panel zobrazuje spojovací čárky /pomlčky/. K návratu do servisního menu postačí stisk tlačítka Reset. Vystoupení ze servis.menu lze provádět tlačítkem Reset na 10 sek.

“Hi” - Menu historie

Mikroprocesor ukládá do paměti data celé hodiny s panelem /deskou/ /Ht/ a posledních 10 chyb. Uložený údaj H1 zachycuje poslední chybu, která je kontrolována, zatímco údaj H10 představuje chybu /anomálii/, která se kontroluje. Kódy jsou zobrazovány i na příslušné menu dálkového ovládání OpenTherm.

“rE” - RESET historie

Tlačítkem Eco/Comfort na 3 sekundy je možné zrušit veškeré chyby uložené v menu: automaticky panel přechází do servisního menu. K návratu do servis.menu stačí použití tlačítka Reset.

5.21 Menu zařízení /systému/

Přístup k tomuto menu je možný tlačítkem Estate/Inverno na 10 sekund. K dispozici je 8 modifikovatelných parametrů.

Dálkové ovládání	Deska	Popis	Rozsah	Hodnota
NO	P.01	Volba požadavku pro vytápění	0 ÷ 4	0
NO	P.02	Volba kaskádového čidla	0= odpojeno 1= připojeno	0
NO	P.03	Nepoužito		0
NO	P.04	Třícestný ventil /časové rozmezí/	0 ÷ 255 sec	0
NO	P.05	Nepoužito		0
NO	P.06	Nepoužito		1
NO	P.07	Nepoužito		80
NO	P.08	Nepoužito		5

5.22 Speciální /doplňkové/ funkce

1. Antiblokační ochrana čerpadla

Po 24 hodinách nečinnosti je čerpadlo uváděno do chodu na dobu 5 sekund.

2. Antiblokační ochrana třícestného ventilu

Každých 24 hodin je třícestný ventil polohován ze sanitár.polohy do polohy vytápění a naopak.

3. Postcirkulace

V průběhu post-cirkulace klesá teplota čidla přívodu vody pod hodnotu teploty čerpadla během post-cirkulace. /Servis.parametr, default = 20 st.C/. Čerpadlo je deaktivováno po 15 sekundách. Pokud teplota čidla přívodu vody znovu stoupá nad 25 st.C, čerpadlo obnoví činnost. Tento algoritmus je aktivní během celé doby post-cirkulace.

4. Režim FH

Kotel aktivuje režim FH v délce trvání 120 sekund. Pro zamezení tohoto režimu stačí snížit napájecí napětí na 230 Vac. Kotel je pak postupně napájen s užitím tlačítka Eco/Comfort. Tato funkce může být užitečná pro instalátéra nebo servisního technika.

5. Ochrana proti legionelle

Tuto funkci lze blokovat nebo deblokovat příslušným parametrem /servis.parametr, default = 0/. Nastavením na „0“ je ochrana blokována. Nastavením mezi 1 a 7 je vyjádřen interval ve dnech mezi aktivací a následujícími po sobě jdoucími dny: „1“ znamená 24 hodin, „7“ pak 168 hodin. Vyprší-li tato doba, je aktivován časovač na 15 minut: během této časové periody bude bod nastavení seřízen na maximální hodnotu /servis.parametr, default=65 st.C/.

6. Protizámrzová ochrana

Bod nastavení ohřívače je nastaven na 10 st.C, a to znamená, že pokud teplota čidla poklesne pod 8 st.C a kotel bude v sanit.režimu až do dosažení teploty 10 st.C.

7. Hardware

Napájecí napětí: 230Vac +10%, -15%

Frekvence sítě: 50Hz ±5%

Ochrana: 1tavná pojistka 3.15A F 250Vac

Panel je v provozu pod napájecím napětím rovnajícím se 180 Vac. To však nezaručuje maximální výkon na ventilátoru a následovně správnou regulační funkci.

6 - MODUL 101

6.1 Úvod

Systém se skládá ze dvou panelů /desek/ připojených k displeji DSP 12: není nutné žádné nastavení /úpravy/.

6.2 Menu zařízení

Pro ovládání aktivace a deaktivace dvou modulů v případě požadavku pro vytápění, systém používá 4 parametry z menu zařízení – P.05 – P.08. Vybavení je možné z menu zařízení tlačítkem Estate/Inverno současně na 10 sekund. K dispozici je 8 modifikovatelných parametrů.

Dálkové ovládání	Deska	Popis	Rozsah nastavení	Hodnota
NO	P.01	Volba požadavku pro vytápění	0 ÷ 4	0
NO	P.02	Kakádové čidlo	0= odpojeno 1= připojeno	0
NO	P.03	Nepoužito		0
NO	P.04	Tempo valvola 3 vie	0 ÷ 255 sec	0
NO	P.05	Časovač kaskáda sec.	0 ÷ 59 sec	0
NO	P.06	Časovač kaskáda min.	0 ÷ 255 min	1
NO	P.07	Aktivace výkonu	0 ÷ 100%	80
NO	P.08	Deaktivace výkonu	0 ÷ 95%	5

Tlačítka pro vytápění bude možné listovat seznamem parametrů, resp. ve vzestupném a sestupném pořadí. Pro modifikování parametru stačí užití tlačítka Sanitario: dochází k automatické změně. Vystoupení z menu zařízení je možné tlačítkem Esterno/Inverno současně na 10 sekund.

6.3 Sanitární režim

V tomto případě jsou aktivována příslušná čerpadla. Na displeji jsou zobrazeny obě šipky. Mikroprocesor udržuje teplotu přívodu vody /primární okruh/ totožnou s nastavenou hodnotou /servis.parametr, default = 80 st.C/.

6.4 Modalità RISCALDAMENTO

In caso di richiesta riscaldamento, il display decide qual è il primo modulo da attivare in funzione delle ore di funzionamento. Viene attivato subito quello con il minor numero di ore di funzionamento e sul display viene attivata la relativa freccia, mentre l'altro rimane inizialmente spento; in funzione del tipo di richiesta, viene trasmesso il determinato setpoint e la regolazione avviene come nel sistema con una scheda DBM12K collegata ad un unico display DSP12. Quando la potenza riscaldamento del modulo acceso raggiunge la soglia definita Potenza attivazione (parametro menù tipo impianto, di default pari a 80%), viene attivato un timer la cui durata è definita dalla somma dei parametri Timer cascata sec (Parametro Menù Tipo impianto, di default pari a 0 sec) e Timer cascata min (Parametro Menù Tipo impianto, di default pari a 1 min). Se allo scadere di questo timer, il modulo acceso ha ancora una potenza riscaldamento maggiore o uguale alla Potenza attivazione (Parametro Menù Tipo impianto, di default pari a 80%), viene attivato anche il modulo inizialmente spento e sul display viene attivata la relativa freccia; in funzione del tipo di richiesta, viene trasmesso lo stesso setpoint inviato a modulo già acceso e la regolazione avviene come nel sistema con una scheda DBM12K collegata ad un unico display DSP12. Nel normale funzionamento, una volta a regime, i due moduli inizieranno a modulare la loro potenza. Quando la potenza riscaldamento di entrambi i moduli accesi raggiunge la soglia definita Potenza disattivazione (parametro menù tipo impianto, di default pari a 5%), viene attivato un timer la cui durata è definita dalla somma dei parametri Timer cascata sec (parametro menù tipo impianto, di default pari a 0 sec) e Timer cascata min (Parametro Menù Tipo impianto, di default pari a 1 min). Se allo scadere di questo timer, entrambi i moduli accesi hanno ancora una potenza riscaldamento minore alla Potenza disattivazione (Parametro Menù Tipo impianto, di default pari a 5%), viene disattivato quello con il maggior numero di ore di funzionamento e sul display viene disattivata la relativa freccia. L'altro modulo rimarrà acceso per continuare a soddisfare la richiesta in corso: arriverà a spegnersi, in funzione del tipo di richiesta, come nel sistema con una scheda DBM12K collegata ad un unico display DSP12.

6.5 Testovací režim

Testovací režim je zahájen tlačítky pro vytápění současně na 5 sekund. K signalizaci režimu slouží symboly Radiátoru a Kohoutu, které blikají současně. Okamžitě dochází k aktivaci čerpadla a hořáku obou dvou modulů. Po zapalovací fázi zesílí výkon na hodnotu parametru maximálního topného výkonu /default je roven 100%/. Displej zobrazuje: skutečnou hodnotu maximálního topného výkonu /od 0 do 100%/ a aktivuje obě dvě šipky. Za tohoto stavu jsou použita tlačítka pro vytápění, která způsobují okamžitou změnu výkonu obou modulů od 0 do 100%: tlačítkem Reset během 5 sek. mikroprocesor nastaví hodnotu maximálního topného výkonu včetně aktuálních instal. parametrů obou modulů řídicí jednotky /default se rovná 100 %/. Test bude ukončen nastavením parametrů, které zůstávají v platnosti až do příští změny /modifikace/.

Premendo il tasto Eco/Comfort, si avrà il seguente funzionamento ciclico:

- Corpo caldaia superiore acceso, corpo caldaia inferiore spento
- Corpo caldaia superiore spento, corpo caldaia inferiore acceso
- Corpo caldaia superiore acceso, corpo caldaia inferiore acceso (condizione iniziale)

Sul display, questa funzione viene indicata dalle relative frecce.

Vypnutí hořáku nastává v případě překročení teploty topného čidla nad 95 st.C: následné znovuzapálení nastává, pokud teplota čidla klesne pod 90 st.C. Testovací režim je ukončen automaticky po 15 minutách anebo tlačítka pro vytápění současně na 5 sekund.

6.6 Servisní menu

Panel je vybaven 2 menu: jedno je konfigurační a druhé definuje servis. Tlačítkem Eco/Comfort lze vstupovat do menu jednotlivých modulů. Na displeji je tato funkce indikována příslušnými ukazateli /šipkami/. Symbol „tS“ znamená menu parametrů. Změnou parametru displej odesílá stejnou hodnotu na oba dva moduly.

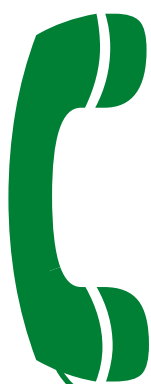
6.7 Konfigurace řídicí jednotky AX5200SQ – Nastavení funkce kotle

Kotel	Maximální výkon	Minimální výkon
Modello 51	51 kW	1%
Modello 101	101 kW	1%

CUSTOMER SERVICE. *it*

SERVIZIO TECNICO ASSISTENZA CLIENTI

<http://www.stacgruppoferroli.com>



Numero Verde

800 59 60 40

Ferroli SpA

Via Ritonda 78/A - 37047 San Bonifacio (Verona) - Italia

Assistenza



tecnici del benessere

Autorizzata