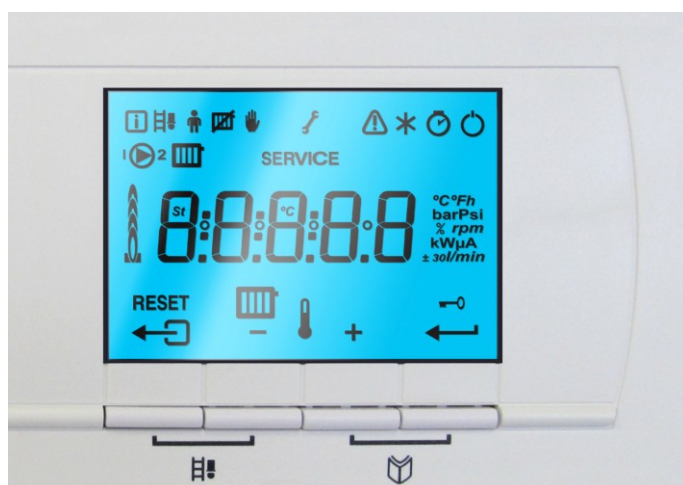


Ovládací panel

HMI Gas 310/610 ECO PRO



Návod k instalaci, obsluze a servisu

Obsah

1	Úvod	6
	1.1 Použité symboly	6
	1.2 Zkratky	6
	1.3 Obecně	7
	1.3.1 Odpovědnost výrobce	7
	1.3.2 Odpovědnost instalační firmy	7
	1.3.3 Odpovědnost uživatele	7
2	Bezpečnostní pokyny a doporučení	9
	2.1 Bezpečnostní předpisy	9
	2.2 Doporučení	9
3	Technický popis	10
	3.1 Ovládací panel	10
	3.1.1 Funkce tlačítek	10
	3.1.2 Význam symbolů na displeji	11
4	Instalace	12
	4.1 Montáž ovládacího panelu	12
5	Uvedení do provozu	13
	5.1 Zapnutí ovládacího panelu	13
	5.2 Odečet naměřených hodnot	14
	5.2.1 Odečet různých aktuálních hodnot	14
	5.2.2 Provozní hodiny a procenta úspěšných startů	15
	5.2.3 Provozní stav a substav kotle	15
	5.3 Změna nastavení	16
	5.3.1 Popis parametrů	16
	5.3.2 Změna parametrů v uživatelské úrovni	21
	5.3.3 Změna parametrů v servisní úrovni	22
	5.3.4 Nastavení maximálního výkonu pro ÚT	22
	5.3.5 Reset – nastavení parametrů z výroby	24
	5.3.6 Provedení Autodetekce	25
	5.3.7 Nastavení ručního ovládání	25

6	Při poruše	26
	6.1 Blokační a poruchové stavy	26
	6.1.1 Obecně	26
	6.1.2 Blokační stavy	26
	6.1.3 Poruchové stavy	28
	6.2 Paměť poruch	31
	6.2.1 Odečet poruch z paměti	32
	6.2.2 Mazání paměti poruch	33
7	Poznámky	34

1 Úvod

1.1 Použité symboly

V tomto dokumentu jsou použita různá varování pro zdůraznění zvláště důležitých pokynů. Jejich použití je z důvodu zvýšení bezpečnosti uživatele, předcházení vzniku možných řešení problémů a z důvodu zajištění technické provozní bezpečnosti kotle.



NEBEZPEČÍ

Může dojít k nebezpečným situacím s následkem těžkých úrazů osob.



VAROVÁNÍ

Může dojít k nebezpečným situacím s následkem lehkých úrazů osob.



POZOR

Může dojít k materiálním škodám.



Pozor, důležité informace.



Odkaz na jiný návod nebo další stránky tohoto návodu.

1.2 Zkratky

- ▶ **PCU** : Primary Control Unit - Elektronika řízení kotle
- ▶ **PSU** : Parameter Storage Unit – Jednotka pro uložení parametrů PCU a SU
- ▶ **SCU** : Secondary Control Unit – Další elektronické řízení
- ▶ **SU** : Safety Unit – Deska elektroniky jištění
- ▶ **ÚT** : Topná soustava

1.3 Obecně

1.3.1. Odpovědnost výrobce

Výrobky Remeha jsou vyrobeny s ohledem na množství relevantních norem, jsou distribuovány se značkou CE a potřebnou dokumentací.

Vzhledem k neustálé snaze o zvyšování kvality výrobků Remeha, jsou stále hledány cesty k jejich zdokonalení. Proto si výrobce vyhrazuje právo na změnu údajů uvedených v tomto dokumentu.

V následujících případech nenese výrobce žádnou odpovědnost:

- ▶ Nebyly zohledněny instrukce pro uživatele pro tento spotřebič.
- ▶ Opožděná nebo nedostatečná údržba spotřebiče.
- ▶ Nebyly zohledněny instrukce pro instalaci spotřebiče.

1.3.2. Odpovědnost instalační firmy

Instalační firma je odpovědná za správnou instalaci spotřebiče a za první uvedení spotřebiče do provozu. Přitom je nutné dodržet následující pokyny:

- ▶ Čtěte pozorně návod a dokumentaci dodanou se spotřebičem a přesně dodržte pokyny zde uvedené.
- ▶ Spotřebič instalujte v souladu s platnými zákony a normami.
- ▶ Před prvním spuštěním proveďte všechny nezbytné kontroly.
- ▶ Funkci, obsluhu a činnosti s ní spojené vysvětlíte uživateli.
- ▶ Pokud je nutná údržba, upozorněte uživatele na nutnost údržby a povinnost ji pravidelně provádět.
- ▶ Všechny návody ke spotřebiči předejte uživateli.

1.3.3. Odpovědnost uživatele

Aby byla zajištěna optimální funkce spotřebiče, je nutné dodržet následující pokyny:

- ▶ Přečtěte si pečlivě pokyny uvedené v návodu ke spotřebiči a řiďte se podle nich.
- ▶ První uvedení do provozu musí provést autorizovaná oprávněná osoba.
- ▶ Při uvádění do provozu požádejte o vysvětlení funkce topné soustavy a spotřebiče.
- ▶ Nechte pravidelně provádět nutné kontroly a servisní činnosti.
- ▶ Návod a dokumentaci ke spotřebiči uchovejte v dobrém stavu v blízkosti spotřebič

Spotřebič nesmí obsluhovat nezletilí a lidé s fyzickým, emocionálním nebo mentálním omezením, nebo lidé s nedostatkem technických zkušeností, pokud nejsou doprovázeni osobou, která zajistí jejich bezpečnost, případně jsou-li prokazatelně poučeni o správném používání spotřebiče. Nedovolte dětem hrát si se spotřebičem.

Pokud je poškozen elektrický napájecí kabel, musí jej vyměnit výrobce kotle, dodavatel kotle nebo oprávněná osoba, aby se předešlo nebezpečným situacím.

2 Bezpečnostní pokyny a doporučení

2.1 Bezpečnostní předpisy

Následující bezpečnostní instrukce přesně dodržujte.



VAROVÁNÍ

- ▶ Zařízení pracuje s elektrickým napětím.
- ▶ Při práci na zařízení jej vždy vypojte z elektrické sítě.
- ▶ Práci na zařízení smí provádět pouze oprávněná osoba podle platných obecných a národních předpisů a norem.
- ▶ Opravy zařízení smí provádět pouze výrobce.

2.2 Doporučení

Práci na zařízení smí provádět pouze oprávněná osoba podle s příslušným oprávněním.



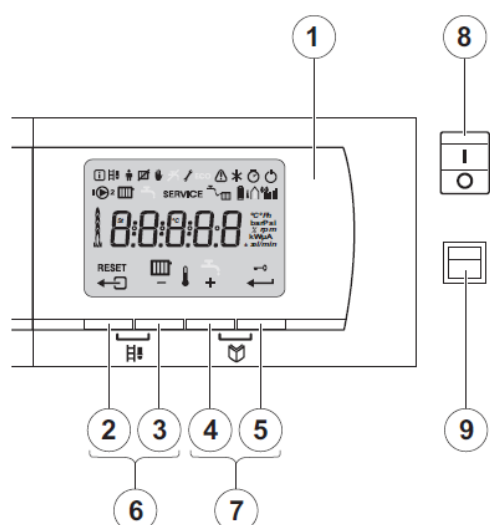
- ▶ Tento dokument uložte v úložném prostoru pro dokumentaci v krytu kotle (pod obslužným panelem).
- ▶ Postarejte se, aby byl obslužný panel vždy přístupný.
- ▶ Štítky a nálepky na panelu nesundávejte ani nezakrývejte.

3 Technický popis

3.1 Ovládací panel

i Pro kotle řady **Gas 610 ECO PRO**:
Každý modul kotle má svůj ovládací panel.

3.1.1. Funkce tlačítek























1	Displej	
2		[Escape] nebo tlačítko RESET
3		Natápěcí teplota nebo tlačítko [-]
4	+	Tlačítko [+]
5		[Enter] nebo odemčení tlačítek
6		[Test odvodu spalin] (tlačítka 2 a 3 stlačit současně)
7		[Menu] (tlačítka 4 a 5 stlačit současně)
8	O/I	Zap./Vyp. tlačítko
9		Připojení PC

Na displeji se zobrazuje množství symbolů a údajů, které vypovídají o aktuální provozní situaci kotle a případné poruše. Na displeji se také může zobrazovat servisní hlášení ve formě číslic, písmen a teček. Symboly nad tlačítky zobrazují jejich aktuální funkci.

- ▶ Způsob zobrazování na displeji lze změnit pomocí parametru **P4**.
- ▶ Podsvícení displeje lze měnit pomocí parametru **P5**.

Při změně parametru **P4** na hodnotu **3**, je aktivní blokování tlačítek. Pokud není po dobu 3 minut stlačeno žádné tlačítko, vypne se podsvícení displeje a na displeji je zobrazován pouze aktuální tlak vody v topném systému, tlačítko **RESET** a symbol . (Tlak vody je zobrazován jen tehdy, pokud je připojeno čidlo tlaku vody.) Pokud bude stlačeno tlačítko po dobu cca 2 vteřin, budou aktivována všechna tlačítka. Symbol na displeji zhasne.

3.1.2 Význam symbolů na displeji

	Informace: odečítání různých aktuálních parametrů a hodnot.		Tlačítko Zap./Vyp.: Po pěti poruchových stavech je nutno kotel tlačítkem vypnout a znovu zapnout.
	Test odvodu spalin: nastavení CO ₂ při nuceném vysokém a nízkém výkonu.		Oběhové čerpadlo: čerpadlo se točí.
	Uživatelské menu. Možnost znění parametrů přístupných v uživatelské úrovni kotle.		Vytápění ÚT: možnost nastavení maximální natápěcí teploty.
	Vytápění je vypnuto.		Uzamčení tlačítek: uzamčení je aktivní.
	Ruční provoz Kotel je ovládán ručně.	SERVICE	Žlutý displej se symboly:  ; SERVICE ; 
	Servisní menu. Možnost změny parametrů v servisní úrovni kotle.		Tlak vody: tlak je příliš nízký.
	Porucha: Kotel je v poruše, na displeji s červeným pozadím je současně udáván poruchový kód s označením  .	*	Protimrazová ochrana je aktivní.
	Úroveň modulace: velikost výkonu kotle		Provozní hodiny, počet startů.
	Venkovní teplota: Pouze při zapojeném čidlo venkovní teploty.		Síla komunikačního signálu: při bezdrátové regulaci.
	Symbol baterie: stav baterií v bezdrátové regulaci.		

4 Instalace

4.1 Montáž ovládacího panelu

Ovládací panel **HMI GAS 310/610 ECO PRO** je standardně namontován do každého kotle **Gas 310/610 ECO PRO**.

5 Uvedení do provozu

5.1 Zapnutí ovládacího panelu

i Pro kotle řady **Gas 610 ECO PRO**: Popisované vlastnosti a pokyny platí pro každý modul zvlášť.

Ovládací panel **HMI GAS 310/610 ECO PRO**, je připraven k použití okamžitě po zapnutí kotle.

1. Otevřete hlavní plynový ventil kotle.
2. Zapněte kotel pomocí tlačítka Zap./Vyp. na kotli.
3. Nastavte systém (termostat, regulaci) tak, aby bylo požadováno vytápění.
4. Nyní začne startovací procedura, kterou nelze přerušit.


V průběhu startovací procedury jsou na displeji zobrazovány následující údaje:








Krátký test, všechny segmenty displeje se zobrazí najednou.




 :  : Verze software

 :  : Verze parametrů


Oba údaje se zobrazují střídavě.

Krátkým stiskem tlačítka  je na displeji zobrazen aktuální provozní stav kotle:

Při požadavku vytápění 	Bez požadavku vytápění
 : Ventilátor se točí	 : Zhasnutí hořáku
 : Zapalování hořáku	 : Doběh čerpadla
 : Vytápění ÚT	 : Stand-by

V provozním stavu Stand-by je na displeji normálně mimo  také tlak vody (pokud je připojeno čidlo) a symboly  a .

Poruchy při startovací proceduře:

- ▶ Na displeji se neobjeví žádná informace:
 - Zkontrolujte napájecí napětí
 - Zkontrolujte hlavní pojistku kotle
 - Zkontrolujte připojení napájecího kabelu na konektoru ve schránce elektroniky. (Zkontrolujte pojistku F2= 10 AT.)
 - Zkontrolujte pojistky na elektronice kotle: (F1 = 2 AT)
- ▶ Na displeji je zobrazován symbol výstrahy  a blikající poruchový kód.
 - Význam poruchových kódů je možné nalézt v tabulce poruch.
 - Stlačte na 2 vteřiny tlačítko **RESET**, kotel začne startovací proceduru znovu.

5.2 Odečet naměřených hodnot

i Pro kotle řady **Gas 610 ECO PRO**: Popisované vlastnosti a pokyny platí pro každý modul zvlášť.

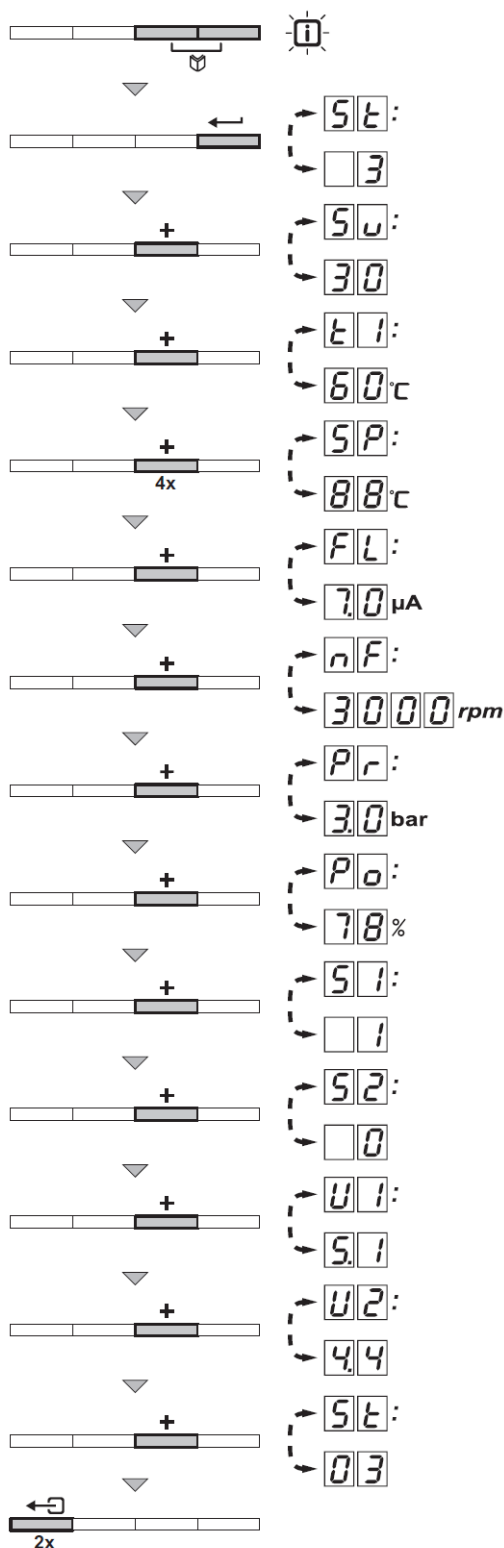
5.2.1. Odečet různých aktuálních hodnot

V informačním menu **i** lze odečítat následující aktuální hodnoty:

- ▶ **SE** = Provozní stav.
- ▶ **SW** = Provozní substav.
- ▶ **E1** = Natápěcí teplota (°C).
- ▶ **E2** = Vratná teplota (°C).
- ▶ **E4** = Venkovní teplota (°C) (Pouze s připojeným čidlem).
- ▶ **E6** = Teplota výměníku kotle (°C).
- ▶ **SP** = Vnitřní Setpoint (°C).
- ▶ **FL** = Ionizační proud (μA).
- ▶ **nF** = Otáčky ventilátoru 1/min.
- ▶ **Pr** = Tlak vody (bar) (Pouze s připojeným čidlem).
- ▶ **Po** = Relativní dodávaný výkon (%).
- ▶ **S1** = Spínač minimálního tlaku plynu Gps (**00** = není osazen / **01** = tlak plynu je dobrý / **02** = tlak plynu je špatný) Pouze pokud je spínač osazen.
- ▶ **S2** = Čidlo těsnosti plynového ventilu Vps (**00** = není osazeno / **01** = těsnost je dobrá / **02** = těsnost je špatná) Pouze pokud je čidlo osazeno.
- ▶ **U1** = Analogový vstup (V).
- ▶ **U2** = Analogový výstup (V).

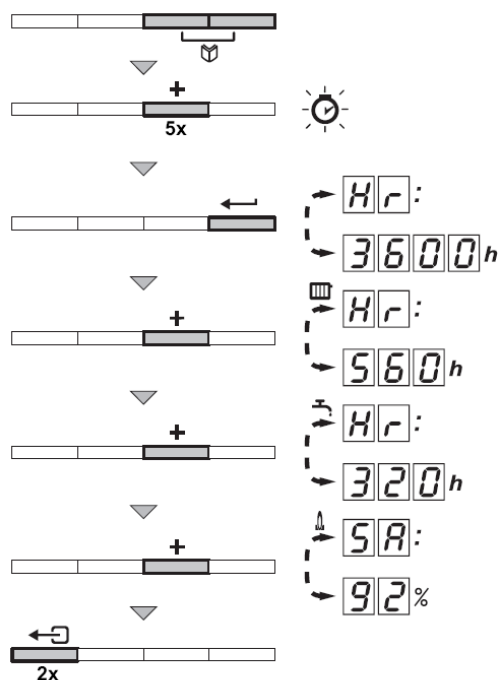
Aktuální hodnoty lze odečítat následujícím postupem:

1. Stlačte současně tlačítka **i** a **↵**. Symbol **i** začne blikat.
2. Volbu potvrďte tlačítkem **←**. Následně se na displeji objeví symbol **SE** a aktuální provozní stav kotle např. **3**.
3. Stlačte tlačítko **[+]**. Následně se objeví **SW** a aktuální provozní substav např. **30**.
4. Opět stlačte tlačítko **[+]**. Objeví se symbol **E1** a aktuální natápěcí teplota např. **60**°C.
5. Několikrát zasebou stlačte tlačítko **[+]**, postupně se budou objevovat další aktuální provozní hodnoty.
6. Stlačte tlačítko **[+]**. Odečítací cyklus začne znovu s hodnotou provozního stavu kotle **SE**.
7. 2x stlačením tlačítka **↵** opustíte informační menu.



T004355-A

5.2.2. Provozní hodiny a procenta úspěšných startů



T000816-G

1. Stlačte současně tlačítka a následně tlačítko **[+]**, dokud na displeji nezačne blikat symbol.
2. Volbu potvrďte tlačítkem **←**. Následně se na displeji objeví symbol a počet provozních hodin kotle např. .
3. Stlačte tlačítko **[+]**. Na displeji se objeví symbol . Současně se objeví také symbol a počet provozních hodin hořáku například .
4. Stlačte tlačítko **[+]**. Na displeji se objeví symbol . Současně se objeví také symbol a údaj o počtu úspěšných startů kotle v procentech např. .
5. Pro opuštění menu stlačte 2x tlačítko **←**. Následně se vrátíte do menu provozních údajů.

5.2.3. Provozní stav a substav kotle

V informačním menu lze odečíst následující provozní stavy a substavy:

Stav	Sub-stav
Klidový stav	Klidový stav
Start kotle (Požadavek tepla)	Proticyklovací prodleva
	Otevírání hydraulického ventilu
	Start čerpadla
	Čekání na dosažení požadované teploty před startem
Zapálení hořáku	Otevření externího plynového ventilu
	Zapnutí ventilátoru
	Otevření komínové klapky (zvl. příslušenství).
	Provětrávání
	Čekání na uvolňovací signál
	Zapálení hořáku
	Kontrola těsnosti plynu VPS (zvl. příslušenství)
	Zapalování fáze I
	Zapalování fáze II
	Detekce hoření
	Provětrávání mezi stavy

Stav	Stav	Sub-stav	Sub-stav
3	Funkce do topné soustavy	30	Řízení teploty
		31	Omezení teploty (hlídání ΔT)
		32	Řízení výkonu
		33	Omezení rychlosti nárůstu 1 (snížení výkonu)
		34	Omezení rychlosti nárůstu 2 (nízký výkon)
		35	Omezení rychlosti nárůstu 3 (blokování funkce)
		36	Snížování výkonu, ochrana hořáku
		37	Stabilizování teploty
		38	Studený start
5	Zhasnutí hořáku	40	Vypnutí hořáku
		41	Provětrávání po zhasnutí
		42	Vypnutí ventilátoru
		43	Uzavření komínové klapky (zvl. příslušenství)
		44	Zastavení ventilátoru
6	Stop kotle (Není požadavek tepla)	60	Doběh čerpadla
		61	Vypnutí čerpadla
		62	Uzavření hydraulického ventilu
		63	Start proticyklovací prodlevy
8	Řízený stop	0	Čeká na zapálení hořáku
		1	Proticyklovací prodleva
9	Blokování kotle	XX	Blokační kód XX

5.3 Změna nastavení

Elektronika řízení kotle je nastavena na běžný typ topné soustavy. S firemně nastavenými hodnotami parametrů může pracovat prakticky každá topná soustava správně. Uživatel nebo instalační technik může parametry optimalizovat podle vlastních požadavků.



Pro kotle řady **Gas 610 ECO PRO**: Popisované parametry a nastavení platí pro každý modul zvlášť. Každou změnu parametru je nutné provést identicky na obou modulech současně.

5.3.1. Popis parametrů

• Typová řada 310 ECO PRO

Parametr	Popis	Rozsah nastavení	Firemní nastavení					
			Gas 310 ECO PRO					
			285	355	430	500	575	650
P1	Nastavená natápěcí teplota: T_{SET}	20 až 90°C	80					
P2	Doběh čerpadla	1 až 98 minut 99 minut = trvale zapnuto	5					
P3	Řízení kotle	0 = ÚT vyp. 1 = ÚT zap.	1					

⁽¹⁾ Takto označená nastavení měňte pouze v odůvodněném případě. Např. při přizpůsobení kotle na jiný druh plynu

Parametr	Popis	Rozsah nastavení	Firemní nastavení					
			Gas 310 ECO PRO					
			285	355	430	500	575	650
P14	Zobrazení na displeji	0 = Jednoduché 1 = Rozšířené 2 = Automaticky na „Jednoduché“ po 3 minutách 3 = Automaticky na „Jednoduché“ po 3 minutách a blokování tlačítek	2					
P15	Úroveň podsvícení displeje	0 = ztlumené 1 = jasné	1					
P17	Maximální otáčky ventilátoru	G20 (H-plyn) ⁽¹⁾ (x100 ot/min)	52	55	35	38	43	41
		G25 (L-plyn) (x100 ot/min)	53	56	35	38	43	42
P18	Minimální otáčky ventilátoru	G20 (H-plyn) ⁽¹⁾ (x100 ot/min)	14	15	9	10	11	10
		G25 (L-plyn) (x100 ot/min)	14	15	9	10	11	10
P19	Minimální otáčky ventilátoru (offset)	Neměnit (x1 ot/min)	0	50	50	50	0	50
P20	Počáteční otáčky ventilátoru	Neměnit (x100 ot/min)	25	25	13	14	14	14
P21	Maximální natápěcí teplota ÚT	0 až 90°C	90					
P22	Patní bod topné křivky venkovní teplota	0 až 30°C (pouze s čidlem venkovní teploty)	20					
P23	Patní bod topné křivky natápěcí teplota	0 až 90°C (pouze s čidlem venkovní teploty)	20					
P24	Bod klimatické zóny topné křivky venkovní teplota	-30 až 0°C (pouze s čidlem venkovní teploty)	-15					
P25	Teplota pro protimrazovou ochranu	-30 až 0°C (pouze s čidlem venkovní teploty)	-10					
P26	Funkce poruchového relé X4 (pokud je připojeno)	0 = Hlášení provozu 1 = Hlášení poruchy	0					
P27	Funkce poruchového relé X5 (pokud je připojeno)	0 = Hlášení provozu 1 = Hlášení poruchy	1					
P28	Minimální tlak vody Wps (zvl. příslušenství)	0 – 7 bar (x 0,1 bar) 0 = Nepřipojeno	0					
P29	Čidlo minimálního tlaku plynu Gps (zvl. příslušenství)	0 = Nepřipojeno 1 = Připojeno	0					
P30	Doba otevření hydraulického ventilu HdV (pokud je připojen)	0 až 255 vteřin	0					
P31	Doba otevření komínové klapky FgV (pokud je připojena)	0 až 255 vteřin	0					
P32	Prodleva do uvolnění	0 až 255 vteřin	0					
P33	Čidlo těsnosti plynového ventilu Vps (zvl. příslušenství)	0 = Nepřipojeno 1 = Připojeno	0					
P34	Detekce fáze elektrické sítě.	0 = Vypnuto 1 = Zapnuto	1					

⁽¹⁾ Takto označená nastavení měňte pouze v odůvodněném případě. Např. při přizpůsobení kotle na jiný druh plynu

Parametr	Popis	Rozsah nastavení	Firemní nastavení						
			Gas 310 ECO PRO						
			285	355	430	500	575	650	
P35	Funkce blokačního vstupu	1 = Blokování bez protimrazové ochrany 2 = Blokování s protimrazovou ochranou 3 = Havarijní stav s protimrazovou ochranou (pouze čerpadlo)				1			
P36	Funkce analogového výstupu desky SCU-S05 (0-10V)	0 = Řízení čerpadel Wilo 0-10V 1 = Řízení čerpadel Grundfos 0-10V 2 = PWM řízení 3 = zpětná vazba podle výkonu 4 = zpětná vazba podle teploty				0			
P37	Funkce analogového vstupu desky SCU-S05 (0-10V)	0 = Regulace OpenTherm 1 = Analogové řízení teploty (°C) 2 = Analogové řízení výkonu (%)				0			
P38	Faktor střední natápěcí teploty	Neměnit				6			
P39	Jednotky displeje	0 = °C / bar 1 = °F / PSI				0			
P40	Servisní hlášení.	0 = Vypnuto 1 = Zapnuto 2 = podle přání zákazníka				0			
P41	Servis - provozní hodiny kotle.	Neměnit. (x 100)				175			
P42	Servis – provozní hodiny hořáku.	Neměnit. (x 100)				30			
P43	Nastavení otáček čerpadla (minimální rychlost, provoz ÚT)	2 – 10 (x 10%)				2			
P44	Nastavení otáček čerpadla (maximální rychlost, provoz ÚT)	6 – 10 (x 10%)				10			
P45	ΔT pro modulaci výkonu dolů	10 – 30°C				25			
Rd	Detekce připojení přídatných modulů. (SCU)	0 = Bez detekce 1 = Aktivní detekce				0			
dF a dU	Reset do firemního nastavení	Pro reset elektroniky kotle do výchozího firemního nastavení a při výměně elektroniky nastavte hodnoty dF a dU podle typového štítku kotle.				X			Y

⁽¹⁾ Takto označená nastavení měňte pouze v odůvodněném případě. Např. při přizpůsobení kotle na jiný druh plynu

• **Typová řada 610 ECO PRO**

Parametr	Popis	Rozsah nastavení	Firemní nastavení					
			Gas 610 ECO PRO					
			570	710	860	1000	1150	1300
P11	Nastavená natápěcí teplota: T _{SET}	20 až 90°C	80					
P12	Doběh čerpadla	1 až 98 minut 99 minut = trvale zapnuto	5					
P13	Řízení kotle	0 = ÚT vyp. 1 = ÚT zap.	1					
P14	Zobrazení na displeji	0 = Jednoduché 1 = Rozšířené 2 = Automaticky na „Jednoduché“ po 3 minutách 3 = Automaticky na „Jednoduché“ po 3 minutách a blokování tlačítek	2					
P15	Úroveň podsvícení displeje	0 = ztlumené 1 = jasné	1					
P117	Maximální otáčky ventilátoru	G20 (H-plyn) ⁽¹⁾ (x100 ot/min)	52	55	35	38	43	41
		G25 (L-plyn) (x100 ot/min)	53	56	35	38	43	42
P118	Minimální otáčky ventilátoru	G20 (H-plyn) ⁽¹⁾ (x100 ot/min)	19	18	13	12	14	13
		G25 (L-plyn) (x100 ot/min)	19	18	13	12	14	13
P119	Minimální otáčky ventilátoru (offset)	Neměnit (x1 ot/min)	0	50	0	50	0	50
P120	Počáteční otáčky ventilátoru	Neměnit (x100 ot/min)	25	25	14	14	15	16
P121	Maximální natápěcí teplota ÚT	0 až 90°C	90					
P122	Patní bod topné křivky venkovní teplota	0 až 30°C (pouze s čidlem venkovní teploty)	20					
P123	Patní bod topné křivky natápěcí teplota	0 až 90°C (pouze s čidlem venkovní teploty)	20					
P124	Bod klimatické zóny topné křivky venkovní teplota	-30 až 0°C (pouze s čidlem venkovní teploty)	-15					
P125	Teplota pro protimrazovou ochranu	-30 až 0°C (pouze s čidlem venkovní teploty)	-10					
P126	Funkce poruchového relé X4 (pokud je připojeno)	0 = Hlášení provozu 1 = Hlášení poruchy	0					
P127	Funkce poruchového relé X5 (pokud je připojeno)	0 = Hlášení provozu 1 = Hlášení poruchy	1					
P128	Minimální tlak vody Wps (zvl. příslušenství)	0 – 7 bar (x 0,1 bar) 0 = Nepřipojeno	0					
P129	Čidlo minimálního tlaku plynu Gps (zvl. příslušenství)	0 = Nepřipojeno 1 = Připojeno	0					

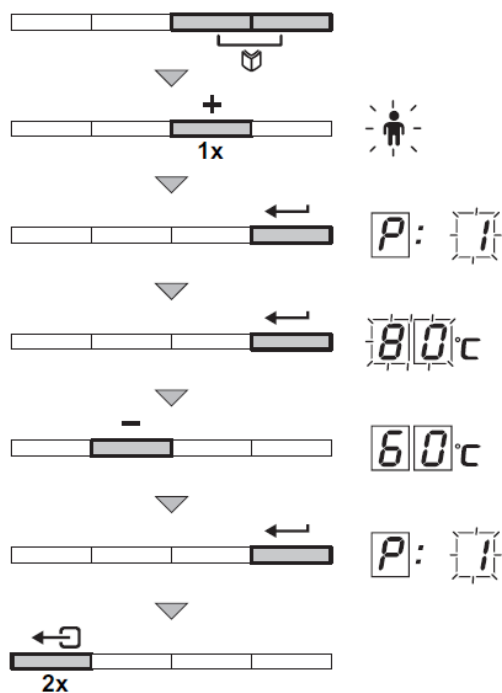
⁽¹⁾ Takto označená nastavení měňte pouze v odůvodněném případě. Např. při přizpůsobení kotle na jiný druh plynu

Parametr	Popis	Rozsah nastavení	Firemní nastavení					
			Gas 610 ECO PRO					
			570	710	860	1000	1150	1300
P30	Doba otevření hydraulického ventilu HdV (pokud je připojen)	0 až 255 vteřin	0					
P31	Doba otevření komínové klapky FgV (pokud je připojena)	0 až 255 vteřin	0					
P32	Prodleva do uvolnění	0 až 255 vteřin	0					
P33	Čidlo těsnosti plynového ventilu Vps (zvl. příslušenství)	0 = Nepřipojeno 1 = Připojeno	0					
P34	Detekce fáze elektrické sítě.	0 = Vypnuto 1 = Zapnuto	1					
P35	Funkce blokačního vstupu	1 = Blokování bez protimrazové ochrany 2 = Blokování s protimrazovou ochranou 3 = Havarijní stav s protimrazovou ochranou (pouze čerpadlo)	1					
P36	Funkce analogového výstupu desky SCU-S05 (0-10V)	0 = Řízení čerpadel Wildo 0-10V 1 = Řízení čerpadel Grundfos 0-10V 2 = PWM řízení 3 = zpětná vazba podle výkonu 4 = zpětná vazba podle teploty	0					
P37	Funkce analogového vstupu desky SCU-S05 (0-10V)	0 = Regulace OpenTherm 1 = Analogové řízení teploty (°C) 2 = Analogové řízení výkonu (%)	0					
P38	Faktor střední natápěcí teploty	Neměnit	6					
P39	Jednotky displeje	0 = °C / bar 1 = °F / PSI	0					
P40	Servisní hlášení.	0 = Vypnuto 1 = Zapnuto 2 = podle přání zákazníka	0					
P41	Servis - provozní hodiny kotle.	Neměnit. (x 100)	175					
P42	Servis – provozní hodiny hořáku.	Neměnit. (x 100)	30					
P43	Nastavení otáček čerpadla (minimální rychlost, provoz ÚT)	2 – 10 (x 10%)	2					
P44	Nastavení otáček čerpadla (maximální rychlost, provoz ÚT)	6 – 10 (x 10%)	10					
P45	ΔT pro modulaci výkonu dolů	10 – 30°C	25					
Rd	Detekce připojení přídatných modulů. (SCU)	0 = Bez detekce 1 = Aktivní detekce	0					
dF a dU	Reset do firemního nastavení	Pro reset elektroniky kotle do výchozího firemního nastavení a při výměně elektroniky nastavte hodnoty dF a dU podle typového štítku kotle.	X					
			Y					

⁽¹⁾ Takto označená nastavení měňte pouze v odůvodněném případě. Např. při přizpůsobení kotle na jiný druh plynu

5.3.2. Změna parametrů v uživatelské úrovni

Parametry **P1** až **P5** mohou být změněny uživatelem kotle.



T001906-B



POZOR

Změna parametrů může ovlivnit funkci kotle.

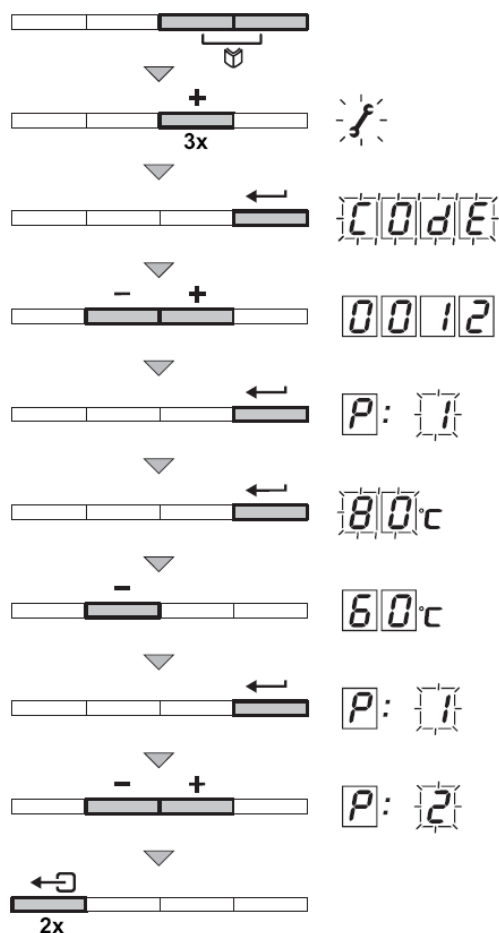
1. Stlačte současně tlačítka **M** a následně tlačítko **[+]**, dokud na displeji nezačne blikat symbol **!**.
2. Volbu potvrďte tlačítkem **←**. Následně se na displeji objeví kód **P: 1** s blikající hodnotou **1**.
3. Stlačte znovu tlačítko **←**. Na displeji se objeví blikající hodnota **80 °C** (příklad).
4. Hodnotu změňte pomocí tlačítek **[-]** a **[+]**. Například pomocí tlačítka **[-]** na hodnotu **60 °C**.
5. Nastavenou hodnoty potvrďte tlačítkem **←**. Na displeji se objeví kód **P: 1** s blikající hodnotou **1**.
6. Pro opuštění menu stlačte 2x tlačítko **←**, tím se dostanete zpět do menu provozních hodnot.



Parametry **P2** až **P5** je možné změnit podobným způsobem jako **P1**. Po druhém kroku vyberte pomocí tlačítka **[+]** parametr, který chcete měnit.

5.3.3. Změna parametrů v servisní úrovni.

Parametry P_{17} až dF mohou být měněny pouze odborným servisním technikem. Aby bylo zabráněno nechtěné změně nastavení, jsou některé parametry přístupné až po zadání přístupového kódu 0012 .



T000819-E



POZOR

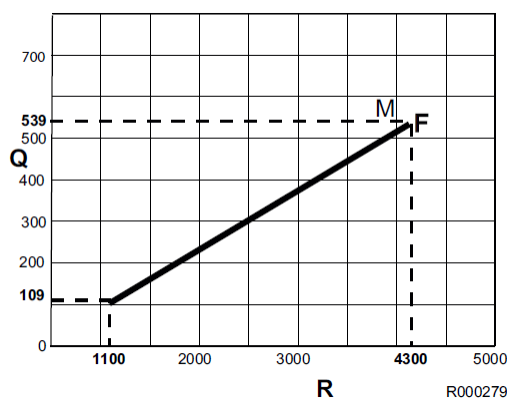
Změna parametrů může ovlivnit funkci kotle.

1. Stlačte současně tlačítka \uparrow a následně tlačítko $[+]$, dokud na displeji nezačne blikat symbol f .
2. Vstupte do servisního menu pomocí tlačítka \leftarrow . Na displeji se zobrazí $00dE$.
3. Tlačítka $[-]$ nebo $[+]$ zadejte servisní kód 0012 .
4. Volbu potvrďte tlačítkem \leftarrow . Následně se na displeji objeví kód $P: 1$ s blikající hodnotou 1 .
5. Stlačte znovu tlačítko \leftarrow . Na displeji se objeví blikající hodnota 80 °C (například).
6. Hodnotu změňte pomocí tlačítek $[-]$ a $[+]$. Například pomocí tlačítka $[-]$ na hodnotu 60 °C.
7. Nastavenou hodnoty potvrďte tlačítkem \leftarrow . Na displeji se objeví kód $P: 1$ s blikající hodnotou 1 .
8. Pokud chcete měnit další parametr, vyberte ho pomocí tlačítek $[-]$ nebo $[+]$.
9. Pro opuštění menu stlačte 2x tlačítko \leftarrow , tím se dostanete zpět do menu provozních hodnot.



Pokud nebude po dobu 3 minut stlačeno žádné tlačítko, vrátí se kotel do normálního provozního stavu.

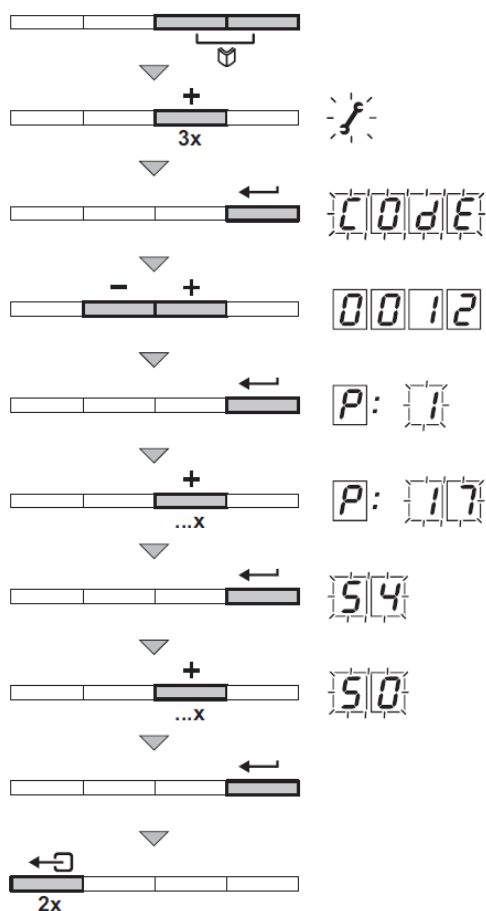
5.3.4 Nastavení maximálního výkonu pro ÚT



Typ Gas 310 ECO PR 575

- M** Maximální výkon (zemní plyn)
- F** Firemní nastavení
- Q** Výkon (Hi) (kW)
- R** Otáčky ventilátoru (1/min)

Otáčky lze změnit pomocí parametru P_{17} . Závislost mezi výkonem a otáčkami ventilátoru má lineární charakter. Viz grafy. Pro každý typ kotle lze odvodit podobné grafické vyjádření.



T004356-A

1. Stlačte současně tlačítka a následně tlačítko `[+]`, dokud na displeji nezačne blikat symbol .
2. Vstupte do servisního menu pomocí tlačítka `←`. Na displeji se zobrazí `C0dE`.
3. Tlačítka `[-]` nebo `[+]` zadejte servisní kód `0012`.
4. Volbu potvrďte tlačítkem `←`. Následně se na displeji objeví kód `P: 1` s blikající hodnotou `1`.
5. Pomocí tlačítek `[-]` a `[+]` vyberte parametr `P17`.
6. Volbu potvrďte tlačítkem `←`.
7. Tlačítkem `[-]` například snižte hodnotu z původních `54` na `50` (viz graf závislosti výkonu na otáčkách).
8. Hodnotu potvrďte tlačítkem `←`.
9. Pro opuštění menu stlačte 2x tlačítko `←`, tím se dostanete zpět do menu provozních hodnot.

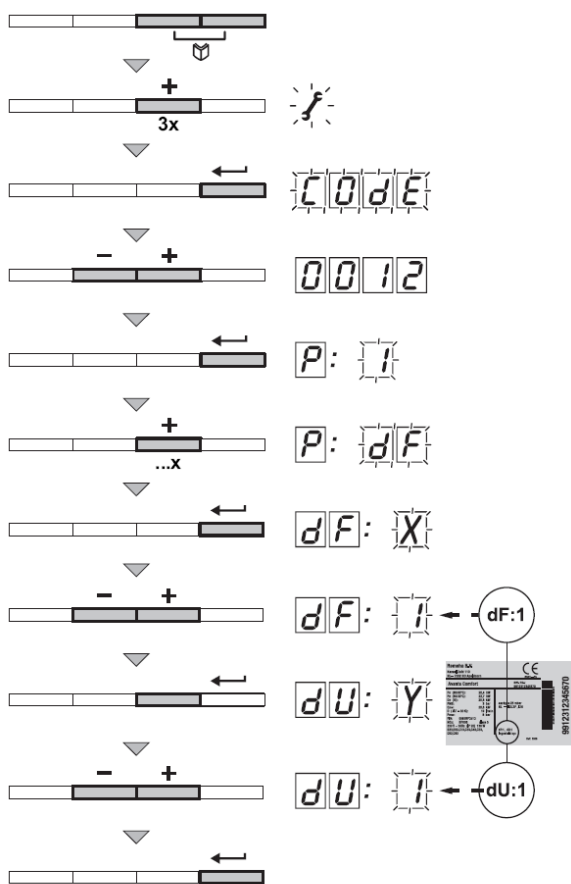
5.3.5. Reset - nastavení parametrů z výroby



POZOR

Nastavení parametrů na výchozí firemní hodnoty může smazat specifické nastavení parametrů uživatele. Nejprve si zaznamenejte všechny specificky přizpůsobené parametry (např. nastavení pro dodatečně montované zvláštní příslušenství jako komínová klapka nebo čidlo těsnosti plynového ventilu). Po resetu tyto parametry opět nastavte na správné hodnoty.

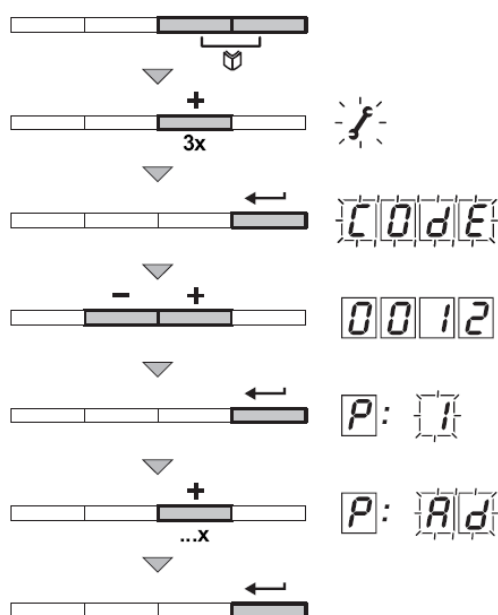
1. Stlačte současně tlačítka a následně tlačítko **[+]**, dokud na displeji nezačne blikat symbol .
2. Vstupte do servisního menu pomocí tlačítka . Na displeji se zobrazí .
3. Tlačítka **[-]** nebo **[+]** zadejte servisní kód .
4. Volbu potvrďte tlačítkem . Následně se na displeji objeví kód s blikající hodnotou .
5. Několikrát zasebou stlačte tlačítko **[+]**. Na displeji se zobrazí kód s blikající hodnotou .
6. Stlačte tlačítko . Na displeji se zobrazí kód s blikající hodnotou . To je nastavená hodnota parametru . Její hodnotu porovnejte s údajem na štítku kotle.
7. Hodnotu udanou na typovém štítku nastavte pomocí tlačítek **[-]** nebo **[+]**.
8. Hodnotu potvrďte tlačítkem . Na displeji se zobrazí kód s blikající hodnotou . To je nastavená hodnota parametru . Její hodnotu porovnejte s údajem na štítku kotle.
9. Hodnotu udanou na typovém štítku nastavte pomocí tlačítek **[-]** nebo **[+]**.
10. Hodnotu potvrďte tlačítkem . Nyní jsou všechny parametry změněny zpět na výchozí firemní nastavení.
11. Displej se vrátí na základní zobrazení aktuálního provozního stavu.



T000820-H

5.3.6. Provedení Autodetekce

Po vypojení některých přídatných modulů je nutné provést Autodetekci. Postupujte následovně:

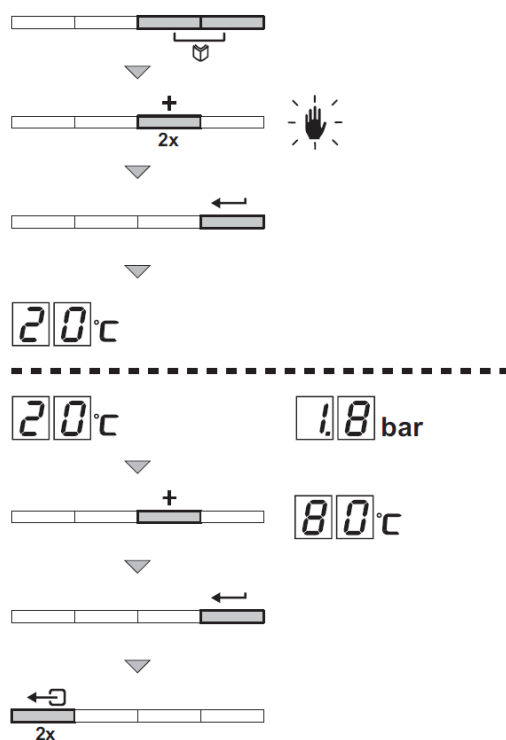


T000445-B

1. Stlačte současně tlačítka **M** a následně tlačítko **+**, dokud na displeji nezačne blikat symbol **f**.
2. Vstupte do servisního menu pomocí tlačítka **←**. Na displeji se zobrazí **C O d E**.
3. Tlačítka **-** nebo **+** zadejte servisní kód **0 0 1 2**.
4. Volbu potvrďte tlačítkem **←**. Následně se na displeji objeví kód **P: 1** s blikající hodnotou **1**.
5. Několikrát zasebou stlačte tlačítko **+**. Na displeji se zobrazí kód **P: R d** s blikající hodnotou **R d**.
6. Volbu potvrďte tlačítkem **←**. Autodetekce je nyní provedena.
7. Displej se vrátí na základní zobrazení aktuálního provozního stavu.

5.3.7. Nastavení ručního ovládání

V některých případech může být nutné řídit kotel ručně, například pokud ještě není připojena regulace. V menu se symbolem **h** lze nastavit ruční nebo automatické řízení kotle. Pro nastavení ručního řízení postupujte následovně:



T005266-B

1. Stlačte současně tlačítka **M** a následně tlačítko **+**, dokud na displeji nezačne blikat symbol **h**.
2. Volbu potvrďte tlačítkem **←**. Následně se na displeji objeví:
Hodnota minimální natápěcí teploty.
nebo
Hodnota minimální natápěcí teploty a hodnota tlaku vody (pokud je zapojeno čidlo).
3. Pomocí tlačítka **+** je možné natápěcí teplotu při ručním řízení kotle zvýšit.
4. Volbu potvrďte tlačítkem **←**. Kotel je nyní v režimu ručního řízení.
5. Pro opuštění menu stlačte 2x tlačítko **←**, tím se dostanete zpět do menu provozních hodnot.

6 Při poruše

6.1 Blokační a poruchové stavy

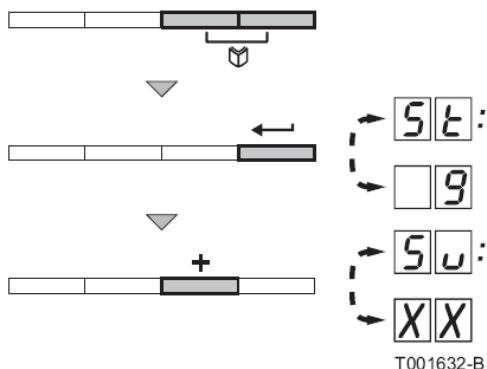
i Pro kotle řady **Gas 610 ECO PRO**: Popisované vlastnosti a pokyny platí pro každý modul zvlášť.

6.1.1. Obecně

Kotel je dodáván včetně řídicí elektroniky. Základem elektroniky kotle je mikroprocesor **Comfort Master**[®], který plní řídicí i ochranné funkce. Pokud je hlášena porucha, kotel se vypne nebo se odstaví z provozu.

6.1.2. Blokační stavy

Blokační (časově omezený) stav, je stav kotle, který následuje po neočekávaných okolnostech. Na displeji je přitom udáván blokační kód (SE9). Elektronika řízení kotle provede následně několik nových pokusů o start kotle. Kotel nastartuje, pokud je příčina blokačního stavu odstraněna. Blokační kódy lze odečítat následovně:



1. Současně stlačte obě tlačítka **M**.
2. Volbu potvrďte tlačítkem **←**. Následně se na displeji objeví symbol **SE** s blokačním kódem **9**.
3. Stlačením tlačítka **[+]**, se na displeji objeví symbol **SE**.

i Kotel se automaticky vrátí do normálního provozu, pokud pomine příčina blokačního stavu.

Blokační kód	Popis	Možná příčina	Kontrola / Řešení
SU:0	Vadný parametr.	<ul style="list-style-type: none"> Vadný parametr v modulu PSU 	<ul style="list-style-type: none"> Znovu nastavte parametry EF a EU nebo parametry nahrajte ze zálohy pomocí programu RECOM.
SU:1	Překročena maximální natápěcí teplota.	<ul style="list-style-type: none"> Malý nebo žádný průtok. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte průtok (směr, orientaci a funkci čerpadla, ventily..). Zvažte nastavení maximální natápěcí teploty. Přizpůsobte topnou soustavu.
SU:3	Překročena maximální rychlost nárůstu natápěcí teploty	<ul style="list-style-type: none"> Malý nebo žádný průtok. Vadné čidlo teploty. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte průtok (směr, orientaci a funkci čerpadla, ventily..). Zkontrolujte tlak vody. Zkontrolujte správnou montáž čidel Zkontrolujte funkci a správnost měření čidel.
SU:4	Překročena maximální rychlost nárůstu natápěcí teploty	<ul style="list-style-type: none"> Malý nebo žádný průtok. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte průtok (směr, orientaci a funkci čerpadla, ventily..). Přizpůsobte topnou soustavu.
SU:5 SU:6	Překročen maximální rozdíl mezi natápěcí a vratnou teplotou.	<ul style="list-style-type: none"> Malý nebo žádný průtok. Vadné čidlo teploty. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte průtok (směr, orientaci a funkci čerpadla, ventily..). Zkontrolujte průchodnost výměníku kotle. Zkontrolujte správnou montáž čidel Zkontrolujte funkci a správnost měření čidel.
SU:8	Není povolovací signál.	<ul style="list-style-type: none"> Externí příčina. Vadný parametr. Vadné propojení. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte propojení. Odstraňte externí příčinu. Zkontrolujte nastavení parametrů.
SU:9	Obráceně zapojená fáze a nulový vodič v napájení kotle.	<ul style="list-style-type: none"> Obráceně zapojené vodiče. Izolovaná nebo dvoufázová síť. 	<ul style="list-style-type: none"> Obráťte nulový vodič a fázi. Nastavte parametr P34 na 0.
SU:10	Aktivní blokační vstup.	<ul style="list-style-type: none"> Externí příčina. Vadný parametr. Vadné propojení. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte propojení. Odstraňte externí příčinu. Zkontrolujte nastavení parametrů.
SU:11	Aktivní blokační vstup nebo protimrazová ochrana.	<ul style="list-style-type: none"> Externí příčina. Vadný parametr. Vadné propojení. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte propojení. Odstraňte externí příčinu. Zkontrolujte nastavení parametrů.
SU:13	Chyba komunikace s přídatným modulem SCU.	<ul style="list-style-type: none"> Vadné propojení se sběrnici Modul SCU není osazen. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte propojení. Proveďte Autodetekci.
SU:14	Nízký tlak vody.	<ul style="list-style-type: none"> Nízký tlak vody. Špatné nastavení hodnoty pro tlak vody, parametr 28 Netěsnost topné soustavy. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte tlak vody. Zkontrolujte správnost montáže čidla tlaku vody. Zkontrolujte nastavení parametru 28.
SU:15	Nízký vstupní tlak plynu.	<ul style="list-style-type: none"> Malý nebo žádný průtok plynu. Špatné nastavení hodnoty pro čidlo tlaku plynu Gps nebo zapojení na desce SCU. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte, zda je plynový ventil naplno otevřen. Zkontrolujte vstupní tlak plynu. Zkontrolujte správnost montáže čidla tlaku plynu. Pokud je to nutné, vyměňte spínač tlaku plynu Gps za nový.
SU:16 ⁽¹⁾	Vadná konfigurace přídatného modulu SU.	<ul style="list-style-type: none"> Nevhodný typ modulu SU pro tento kotel. 	<ul style="list-style-type: none"> Vyměňte modul SU.
SU:17 ⁽¹⁾	Vadná konfigurace nebo chyba v tabulce parametrů.	<ul style="list-style-type: none"> Vadný parametr v elektronice kotle PCU 	<ul style="list-style-type: none"> Vyměňte elektroniku kotle PCU.
SU:18 ⁽¹⁾	Vadná konfigurace nebo nenalezen modul PSU.	<ul style="list-style-type: none"> Nevhodný typ elektroniky PCU pro tento kotel. 	<ul style="list-style-type: none"> Vyměňte elektroniku kotle PCU.

⁽¹⁾ Tyto blokační stavy nejsou zaznamenány v paměti poruch.


Blokační kód	Popis	Možná příčina	Kontrola / Řešení
50:19 ⁽¹⁾	Vadná konfigurace nebo neznámé parametry dF – dU.	<ul style="list-style-type: none"> Chyba při zadání parametrů. 	<ul style="list-style-type: none"> Znovu nastavte parametry dF – dU.
50:20 ⁽¹⁾	Aktivní konfigurační procedura.	<ul style="list-style-type: none"> Krátce aktivní po zapnutí kotle. 	<ul style="list-style-type: none"> Není nutný zásah.
50:21	Vadná komunikace s modulem SU.	<ul style="list-style-type: none"> Vadné připojení. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte, zda je konektor pro připojení modulu SU správně zasunut do elektroniky kotle PCU.
50:22	Zhasnutí hořáku při provozu.	<ul style="list-style-type: none"> Není ionizační proud 	<ul style="list-style-type: none"> Odvzdušněte přívod plynu. Zkontrolujte, zda je plynový ventil plně otevřen. Zkontrolujte vstupní tlak plynu. Zkontrolujte správnou funkci a nastavení plynového ventilu. Zkontrolujte průchodnost přívodu vzduchu a odvodu spalin. Zkontrolujte, zda nejsou nasávány spaliny do přívodu vzduchu.
50:24	Vadná kontrola těsnosti plynového ventilu.	<ul style="list-style-type: none"> Špatné elektrické zapojení. Vadný plynový ventil Vadné čidlo těsnosti VPS 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte elektrické připojení. Vyměňte plynový ventil. Pokud je to nutné, vyměňte čidlo těsnosti VPS.
50:25	Vnitřní chyba modulu SU.	<ul style="list-style-type: none"> Vadný modul. 	<ul style="list-style-type: none"> Vyměňte modul SU.

⁽¹⁾ Tyto blokační stavy nejsou zaznamenány v paměti poruch.

6.1.3. Poruchové stavy

Pokud je kdekoliv v kotli identifikována závada, přejde kotel do havarijního stavu a na displeji se objeví poruchový kód viz níže.

Blikající v červeném displeji:

- ▶ Symbol 
- ▶ Symbol **RESET**
- ▶ Poruchový kód (například E:01)
- ▶ Stačte na dvě vteřiny tlačítko **RESET**. Pokud kotel zůstane v poruše a poruchový kód svítí dál, pokuste se určit příčinu poruchy podle tabulky a odstraňte ji.



Poruchový kód je důležitý pro správnou identifikaci závady a její rychlou opravu, případně pro technickou pomoc u dodavatele kotlů.

Kód poruchy	Popis	Možná příčina	Kontrola / Řešení
E:00	Modul pro uložení parametrů (PSU) nebyl nalezen	<ul style="list-style-type: none"> Špatný kontakt 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte propojení a kabeláž.
E:01	Vadné bezpečnostní parametry	<ul style="list-style-type: none"> Vadné propojení Vadný modul PSU 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte propojení. Vyměňte modul PSU
E:02	Zkrat čidla natápěcí teploty.	<ul style="list-style-type: none"> Vadný kabel Špatné čidlo Čidlo je nepřipojeno nebo špatně připojeno 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte kabely. Zkontrolujte funkci čidla. Zkontrolujte montáž čidla. Pokud je to nutné, čidlo vyměňte.
E:03	Nezapojené čidlo natápěcí teploty.	<ul style="list-style-type: none"> Vadný kabel Špatné čidlo Čidlo je nepřipojeno nebo špatně připojeno 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte kabely. Zkontrolujte funkci čidla. Zkontrolujte montáž čidla. Pokud je to nutné, čidlo vyměňte.
E:04 E:05	Příliš velká nebo malá teplota výměníku	<ul style="list-style-type: none"> Špatný kontakt Malý nebo žádný průtok výměníkem Vadné čidlo Čidlo je nepřipojeno nebo špatně připojeno 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte propojení a kabeláž. Odvzdušněte topnou soustavu. Zkontrolujte průtok (směr, orientaci a funkci čerpadla, ventily..). Zkontrolujte tlak vody. Zkontrolujte průchodnost výměníku. Zkontrolujte správnou montáž čidel Zkontrolujte funkci a správnost měření čidel.
E:06	Zkrat čidla vratné teploty	<ul style="list-style-type: none"> Vadné propojení Čidlo je nepřipojeno nebo špatně připojeno Vadné čidlo 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte propojení. Zkontrolujte správnou montáž čidel. Zkontrolujte funkci a správnost měření čidel.
E:07	Čidlo vratné teploty nemá kontakt.	<ul style="list-style-type: none"> Vadný kabel Čidlo je nepřipojeno nebo špatně připojeno Špatné čidlo 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte kabely. Zkontrolujte správnou montáž čidel. Zkontrolujte funkci a správnost měření čidel. Pokud je to nutné, vyměňte čidlo.
E:08 E:09	Příliš malá nebo velká vratná teplota.	<ul style="list-style-type: none"> Vadný kabel Malý nebo žádný průtok výměníkem Čidlo je nepřipojeno nebo špatně připojeno Špatné čidlo 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte kabely. Zkontrolujte průchodnost výměníku. Odvzdušněte topnou soustavu. Zkontrolujte průtok (směr, orientaci a funkci čerpadla, ventily..). Zkontrolujte tlak vody. Zkontrolujte funkci a správnost měření čidel. Zkontrolujte správnou montáž čidel
E:10 E:11	Příliš velký rozdíl mezi natápěcí a vratnou teplotou.	<ul style="list-style-type: none"> Malý nebo žádný průtok výměníkem Čidlo je nepřipojeno nebo špatně připojeno Vadné čidlo 	<ul style="list-style-type: none"> Odvzdušněte topnou soustavu. Zkontrolujte tlak vody. Zkontrolujte funkci čerpadla. Zkontrolujte průtok (směr, orientaci a funkci čerpadla, ventily..). Zkontrolujte průchodnost výměníku. Zkontrolujte správnou montáž čidel Zkontrolujte funkci a správnost měření čidel. Pokud je to nutné, vyměňte čidlo.

Kód poruchy	Popis	Možná příčina	Kontrola / Řešení
E:12	<ul style="list-style-type: none"> Aktivní diferenční čidlo tlaku vzduchu Teplota výměníku je mimo normální hodnoty (havarijní termostat STB) 	<ul style="list-style-type: none"> Ucpaný přívod vzduchu nebo odvod spalin. Vadný kabel Malý nebo žádný průtok výměníkem Čidlo je nepřipojeno nebo špatně připojeno Špatné čidlo 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte průchodnost přívodu vzduchu a odvodu spalin. Zkontrolujte kabely. Zkontrolujte tlak vody. Zkontrolujte funkci čerpadla. Zkontrolujte průtok (směr, orientaci a funkci čerpadla, ventily..). Zkontrolujte průchodnost výměníku. Zkontrolujte správnou montáž čidel Zkontrolujte funkci a správnost měření čidel. Pokud je to nutné, vyměňte čidlo.
E:14	5x neúspěšné zapálení	<ul style="list-style-type: none"> Není zapalovací jiskra 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte zapojení zapalovacího trafo. Zkontrolujte zapalovací elektrodu. Zkontrolujte zkrat na kostru. Zkontrolujte zemnění. Vadné řízení přídavného modulu.
		<ul style="list-style-type: none"> Jiskří, ale nezapálí. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte přívod vzduchu a odvod spalin. Zkontrolujte, zda je plynový ventil plně otevřen. Zkontrolujte vstupní tlak plynu. Odvzdušněte přívod plynu. Zkontrolujte správnou funkci a nastavení plynového ventilu. Zkontrolujte stav povrchu hořáku. Zkontrolujte elektrické připojení plyn. ventilu. Vadné řízení přídavného modulu.
		<ul style="list-style-type: none"> Zapálení, ale malý ionizační proud (menší než 3μA) 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte, zda je plynový ventil plně otevřen. Zkontrolujte vstupní tlak plynu. Zkontrolujte kabel zapalovací elektrody. Zkontrolujte zemnění. Zkontrolujte zapalovací elektrodu. Zkontrolujte funkci a správné nastavení plynového ventilu Zkontrolujte stav povrchu hořáku.
E:15	5x neúspěšná kontrola těsnosti plynového ventilu	<ul style="list-style-type: none"> Nízký nebo žádný tlak plynu. Špatné elektrické zapojení Vadně nastavené čidlo těsnosti plynu VPS. Čidlo VPS není namontováno nebo je namontováno špatně. Vadné čidlo VPS Vadný plynový ventil 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte, zda je plynový ventil plně otevřen. Zkontrolujte vstupní tlak plynu. Zkontrolujte elektrické zapojení. Zkontrolujte správnost montáže čidla VPS. Zkontrolujte správnost nastavení čidla VPS. Pokud je to nutné, vyměňte čidlo VPS. Pokud je to nutné, vyměňte plynový ventil.
E:16	Ztráta ionizačního proudu	<ul style="list-style-type: none"> Ionizační proud je dostatečný, ale není vidět plamen. Hořák žhne, vysoký objem CO₂ Vadné zapalovací trafo Vadný plynový ventil 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte zapalovací elektrodu. Nastavte správně spalování (objem CO₂). Pokud je to nutné, vyměňte zapalovací trafo. Zkontrolujte plynový ventil, případně ho vyměňte.
E:17	Porucha řízení plynového ventilu (modul SU)	<ul style="list-style-type: none"> Vadný kabel Vadný přídavný modul SU 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte kabely. Zkontrolujte modul SU, případně ho vyměňte.
E:34	Porucha ventilátoru.	<ul style="list-style-type: none"> Vadný kabel Vadný ventilátor. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte kabely a zapojení. Zkontrolujte tlakové poměry v odvodu spalin (příliš velký tah). Zkontrolujte ventilátor, případně ho vyměňte.

Kód poruchy	Popis	Možná příčina	Kontrola / Řešení
E:35	Obrácená natápěcí a vratná větev.	<ul style="list-style-type: none"> • Obrácený průtok výměníkem • Vadné propojení • Čidlo je nepřipojeno nebo špatně připojeno • Vadné čidlo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte průtok (směr, orientaci a funkci čerpadla, ventily..). • Zkontrolujte správnou montáž čidel. • Zkontrolujte funkci a správnost měření čidel. • Pokud je to nutné, vyměňte čidlo.
E:36	5x zhasnutí hořáku	<ul style="list-style-type: none"> • Není ionizační proud nebo je nedostatečný. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odvzdušněte přívod plynu. • Zkontrolujte, zda je plynový ventil plně otevřen. • Zkontrolujte vstupní tlak plynu. • Zkontrolujte správnou funkci a nastavení plynového ventilu. • Zkontrolujte, zda není ucpán přívod vzduchu nebo odvod spalin. • Zkontrolujte, zda nejsou nasávány spaliny do přívodu vzduchu.
E:37	Porucha komunikace s modulem SU	<ul style="list-style-type: none"> • Vadné propojení. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda je přídatný modul SU připojen do správného konektoru na základní desce řízení PCU.
E:38	Porucha komunikace s přídatným modulem SCU.	<ul style="list-style-type: none"> • Špatný kontakt • Vadný přídatný modul SCU. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte propojení a kabeláž přídatného modulu, případně ho vyměňte.
E:39	Aktivní blokovací vstup kotle.	<ul style="list-style-type: none"> • Vadné propojení • Externí příčina. • Vadně nastavené parametry. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte propojení. • Odstraňte externí příčinu. • Zkontrolujte nastavení parametrů.

6.2 Paměť poruch

Elektronika kotle ukládá do paměti posledních 16 poruchových stavů.

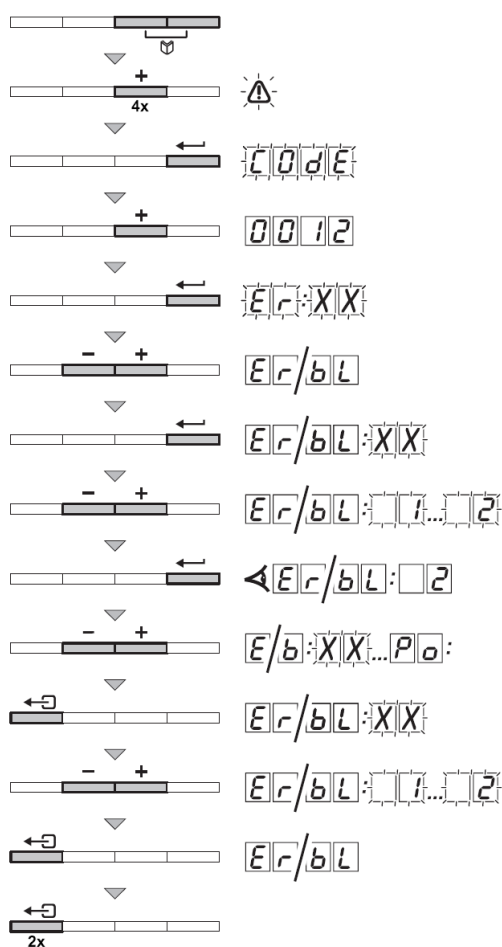
Mimo poruchové kódy jsou v paměti uloženy také následující parametry:

- ▶ Počet opakování poruchy: (n□:XX).
- ▶ Provozní stav kotle při poruše: (SE:XX).
- ▶ Natápěcí teplota (E1:XX) a vratná teplota (E2:XX) při poruše.

Pro vstup do paměti poruch je nutné nejprve zadat servisní kód

0012.

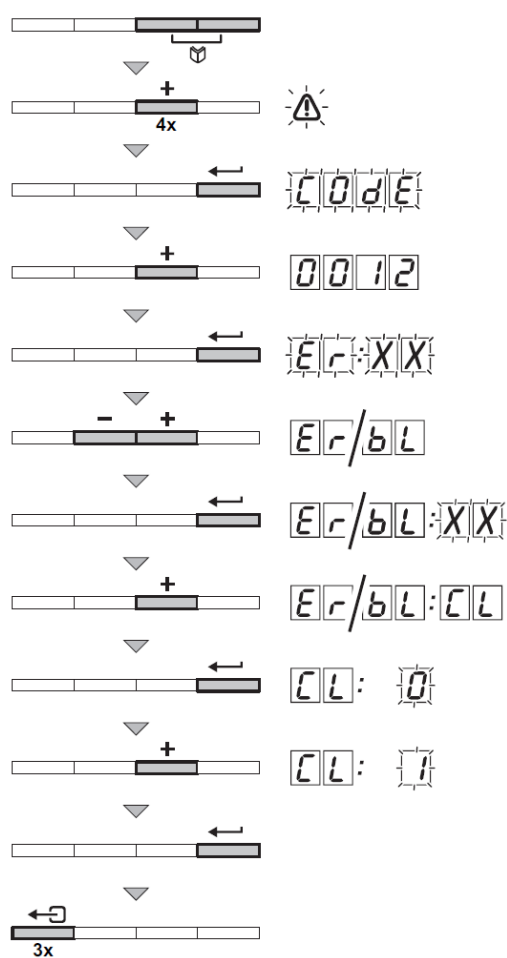
6.2.1. Odečet poruch z paměti



T001530-B

1. Stlačte současně tlačítka a následně tlačítko **[+]**, dokud na displeji nezačne blikat symbol .
2. Vstupte do servisního menu pomocí tlačítka **←**. Na displeji se zobrazí **C0dE**.
3. Tlačítka **[-]** nebo **[+]** zadejte servisní kód **0012**.
4. Stlačte tlačítko **←**. Následně se na displeji objeví kód **Er:XX**.
5. Pomocí tlačítek **[-]** nebo **[+]** je nyní možné zvolit mezi poruchovými nebo blokačními stavy.
6. Vybranou volbu potvrďte tlačítkem **←**. Následně se na displeji objeví kód **Er:XX** s blikající hodnotou **XX** = poslední zaznamenaná porucha, například: **2**
7. Pomocí tlačítek **[-]** nebo **[+]** je nyní možné procházet zaznamenané poruchové nebo blokační stavy.
8. Stlačte tlačítko **←**. Nyní je možné odečítat detailní informace o vybrané poruše nebo blokačním stavu.
9. Pomocí tlačítek **[-]** nebo **[+]** můžete listovat v následujících parametrech:
 - n:1** = počet opakování poruchy.
 - hr** = počet provozních hodin hořáku.
 - St** = Stav.
 - Su** = Sub-stav.
 - t1** = Natápěcí teplota (°C).
 - t2** = Vratná teplota (°C).
 - t4** = Venkovní teplota (°C) (Pouze s čidlem).
 - t5** = teplota ve výměníku (°C).
 - Sp** = Vnitřní setpoint (°C).
 - Fl** = Ionizační proud (µA).
 - nF** = Otáčky ventilátoru (1/min).
 - Pr** = Tlak vody (bar).
 - Pa** = Okamžitý relativní výkon (%).
10. Stlačte tlačítko **←**, tím se přeruší cyklus zobrazování parametrů a na displeji se objeví kód **Er:XX** s blikající hodnotou **XX**.
11. Pomocí tlačítek **[-]** nebo **[+]** je nyní opět možné procházet zaznamenané poruchové nebo blokační stavy.
12. Stlačte tlačítko **←**, tím opustíte seznam poruch nebo blokačních stavů.
13. Pokud nyní stlačíte 2x tlačítko **←**, dostanete se zpět do menu provozních hodnot.

6.2.2. Mazání paměti poruch



T000831-D

1. Stlačte současně tlačítka \mathbb{M} a následně tlačítko **[+]**, dokud na displeji nezačne blikat symbol \triangle .
2. Vstupte do servisního menu pomocí tlačítka \leftarrow . Na displeji se zobrazí $C0dE$.
3. Tlačítka **[-]** nebo **[+]** zadejte servisní kód 0012 .
4. Stlačte tlačítko \leftarrow . Následně se na displeji objeví kód $Er:XX$.
5. Pomocí tlačítek **[-]** nebo **[+]** je nyní možné zvolit mezi poruchovými nebo blokačními stavy.
6. Vybranou volbu potvrďte tlačítkem \leftarrow . Následně se na displeji objeví kód $Er:XX$.
7. Několikrát stlačte tlačítko **[+]**, až se na displeji objeví kód $Er:CL$.
8. Stlačte tlačítko \leftarrow . Následně se na displeji objeví kód $CL:0$, s blikající hodnotou 0 .
9. Pomocí tlačítka **[+]** změňte hodnotu na 1 .
10. Nastavení potvrďte tlačítkem \leftarrow . Tím se paměť poruch vymaže.
11. Nyní stlačte 3x tlačítko \leftarrow \rightarrow , dostanete se zpět do menu provozních hodnot.

7 Poznámky

H&I Trading Company s.r.o.
Karlická 9/37
153 00 PRAHA 5 – Radotín, ČR
Tel: +420 257 912 060
Fax: +420 257 912 061
Internet: www.bergen.cz
E-mail: info@bergen.cz

BERGEN SK s.r.o.
Moravská 687
914 41 NEMŠOVÁ, SR
Tel: +421 326 598 980
Fax: +421 326 598 981
Internet: www.bergen.sk
E-mail: info@bergen.sk

© **Copyright**

Všechny technické informace uvedené v tomto návodě, včetně všech grafických podkladů a technických popisů jsou vlastnictvím výrobce a nelze je bez jeho výslovného písemného souhlasu dále použít k jiným účelům.

Všechny změny vyhrazeny.

143313



ISO 9001
sinds 1988

 **remeha**


BERGEN
plynové kondenzační kotle