

<p>Servopohon mixu se zavírá a měl by se otevírat, teplota za mixem je nižší než požadovaná teplota v parametru nastavení mixu/podlahy</p>	<p>Jestliže je v dostupných zařízeních vybrán servopohon mixu v podlahovém okruhu, pak po zapnutí servopohonu nebo po výstupu ze servisního menu se servopohon zavírá, aby nepřehřál podlahu, přičemž se otevírá pro požadovanou teplotu.</p> <p>Jestliže je připojen pokojevý termostat nebo PILOT a teplota v místnosti byla dosažena (PILOT nebo pokojový termostat je připojen k okruhu mixu), může se servopohon zavírat, jestliže je v PILOTU nastaven parametr snížení teploty kotle/okruhu) nebo jsou kontakty pokojového termostatu sepnuty a je nastaven parametr snížení teploty mixu v servisních parametrech.</p> <p>Změňte posoupnost kabelů od servopohonu mixu, tj. kabel zavírání s otevíráním. Jestliže zde není termostat nebo PILOT servopohon pracuje dále naopak.</p>
<p>Servopohon mixu reaguje příliš zvolna, otevírá se příliš malými kroky, po dosažení maximálního otevření se jej servopohon nadále pokouší otevírat.</p>	<p>Vstupte do instalačního nastavení (dostupné po vepsání hesla 10) a v parametru čas úplného otevření nastavit čas, jaký potřebuje náš servopohon, aby se maximálně otevřel, jestliže startuje z uzavřené pozice (tento čas je nejčastěji uváděn v návodu servopohonu mixu nebo je uveden na znaménkové tabulce zařízení). Následně vyregulujte krok mixu, jakým bude dosahovat požadovanou teplotu, parametry: Čas práce mixu a Čas přestávky mixu (parametry jsou uvedené v instalačním návodu)</p>
<p>Po určité době ovladač vy-píná čerpadlo nebo zamyká mix – v jedné místnosti je zima. K ovladači je připojen PILOT nebo pokojový termostat, v místnosti kde se nachází PILOT nebo termostat je příliš teplo.</p>	<p>Zkontrolujte, zda PILOT nebo termostat jsou připojeny na příslušný tepelný okruh, který chcete regulovat (okruh mixu/podlahy nebo okruh TV), jestliže chcete regulovat teplotu v místnosti, která je napájena z čerpadla mixu se servopohem, pak PILOT nebo termostat musí být připojen k zásuvce PILOT okruhu mixu/podlahy nebo termostat okruhu mixu/podlahy. Jestliže bude PILOT připojen k zásuvce okruhu TV a umístěn v místnosti napájené z mixu, bude vychlazen okruh napájený z čerpadla TV.</p>
<p>Po dosažení teploty v mixu (práce s PILOTEM nebo pokojovým termostatem) mix se uzavírá, ale nevypíná se čerpadlo mixu .</p>	<p>Čerpadlo mixu má pracovat neustále a snížení teploty v místnosti je realizováno prostřednictvím přivírání mixu. Jestliže je nutné vypnutí čerpadla, musí to být nastaveno v PILOTU nebo v ovladači (v servisním nastavení jestliže je připojen pokojový termostat), snížení teploty bude vyšší než parametr nastavení mixu/podlahy</p>

Vyrobeno:

(výrobce a servisní firmou regulátoru IRYD RTZ pid fuzzy logic)
Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo - Usługowe „ProND”
ul. Kręta 2, 63-645 Łęka Opatowska

http://www.prond.pl

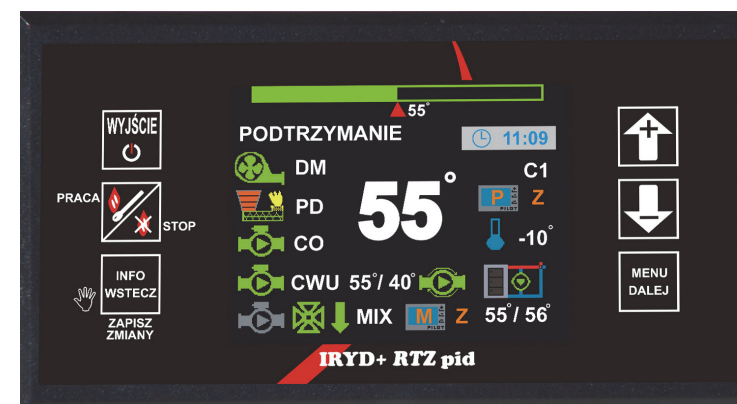
email: prond@prond.pl

tel./fax 62 7810250

(Pracovní doba: Po-Pá v době: 8:00 - 17:00, So 9:00 - 12:00)

UŽIVATELSKÝ A SERVISNÍ NÁVOD pro Regulátor práce kotle TV se šnekovým / pístovým podavačem

IRYD RTZ pid fuzzy logic



OBSAH UŽIVATELSKÉHO NÁVODU:

- Menu **Uživatelské nastavení a jeho popis**;
- Menu **Servisního nastavení a jeho popis**
- alarmové stavy
- změna režimů práce čerpadel (práce bez čerpadla TUV, zima, jako/podzim, léto)

V INSTALAČNÍM NÁVODU SE NACHÁZÍ:

- technické údaje, provozní podmínky, pracovní řád,
- Menu **Nastavení instalace**, Menu **Nastavení výrobce** a jejich popis
- režim testování výstupů a čidel.

Verze programu: Modul od A.0.1; Panel: od A.0.1

Zobrazení parametrů v uživatelském menu se odvíjí od toho, zda je v instalačním parametru „10. **Prodloužení práce PID**“ zapnut algoritmus PID (nastavená hodnota 1, 2, 3, 4, 5°C) nebo zda je vypnut (nastavená hodnota „Vypn.reg.PID“). Jestliže je algoritmus PID vypnut, ovladač pracuje jako běžný binární ovladač, skryty jsou parametry **2. Omezení maximálního výkonu kotle**, **3. Nastavení pro 100% výkonu kotle** a **4. Nastavení pro 1% výkonu kotle**. Zobrazuje se následně nový parametr **nastavení pro PRÁCI**.

Uživatelské nastavení regulátoru IRYD pro kotel se šnekovým nebo pístovým podavačem (regulace PID zapnuta)			
Název parametru	Výrobní nastavení výrobce regulátoru	Nastavení doporučované výrobcem kotle	Rozsah změn parametru
1. Nast. teploty kotle	55°C		35 – 90°C
2. Omezení maximálního výkonu kotle	100%		20-100%
3. Nastavení pro 100% výkonu			
3.1. Čas mezi podáváním (pro 100% výkon kotle)	0[min] 30[s]		5[s] – 99[min] 59[s]
3.2. Výkon ventilátoru (pro 100% výkon kotle)	15 [chod]		1 – 50 [chod]
4. Nastavení pro 1% výkonu			
4.1. Čas mezi podáváním (pro 1% výkonu kotle)	3[min] 0[s]		5[s] – 99[min] 59[s]
4.2. Výkon ventilátoru (pro 1% výkonu kotle)	1 [chod]		1 – 50 [chod]
5. Klidový stav			
5.1. Čas profouknutí	10 [s]		vypnout... 5 - 59[s]
5.2. Čas pauzy	15 [min]		1 –99 [min]
5.3. Cyklus příkládání	1		0-30
6. Čas podávání	10 [s]		2 – 99 [s]
7. Nastav. Teploty TUV	50°C		15 - 75°C
8. Nastav. teploty mixu (podlahy)	40°C		0 - 90°C (0-50°C)
9. Režim čerpadla	zima		Zima, Priorita TUV, Léto Bez doplňující TUV
10. Nová dávka	25[kg]		5 - 500 [kg]

Po zapnutí možnosti ovládání servopohonem s čerpadlem mixu se zobrazuje Alarm čidla Mixu (poškození nebo bez čidla v oběhu mixu)	Připojte čidlo mixu k regulátoru. V továrním nastavení se toto čidlo (kabel žluté barvy) nachází v balení s regulátorem. Popis připojení servopohonu a čidla mixu se nachází v instalačním návodu a návodu výrobce.
Nefunguje CIRKULAČNÍ ČERPADLO	Vstupte do instalačního nastavení (dostupné po vepsání hesla 10) a v parametru dostupná zařízení nastavte parametr cirkulační čerpadlo na ANO . Jestliže čerpadlo dále nefunguje, zkontrolujte, zda teplota na kotli přesahuje 35°C (tato teplota se nastavuje v parametru teplota připojení čerpadel v servisním nastavení). Cirkulační čerpadlo je připojováno cyklicky každý uvedený čas (parametry týkající se práce čerpadla jsou nastavovány v sekci „ Parametry cirkulační práce “ v instalačních nastaveních). Zkontrolujte připojení čerpadla a samotné čerpadlo zda je funkční (např. jej můžete připojit přímo do sítě 230V)
Na displeji nejsou zobrazeny HODINY	Hodiny se zobrazují pouze tehdy, jsou-li zapnuty časové body pro libovolný okruh. Jestliže vám jde pouze o samotné hodiny, musíte v instalačním nastavení např. v sekci režim práce TV vybrat druh ovládání „ nastavení + časové body “ a pak již není nutné nastavovat žádné další dodatečné body. Po zapnutí časových bodů v servisním nastavení zobrazí se sekce Nastavit aktuální čas , kde lze nastavit hodiny a den v týdnu (viz popis str. 11)
Kotel nedokáže dosáhnout požadovanou teplotu.	Musíte zvýšit parametr výkon ventilátoru v uživatelském nastavení a eventuálně zvýšit četnost podávání topiva. Jestliže je připojeno čidlo splodin, zkontrolujte v instalačním nastavení zda není nastavena příliš nízká teplota splodin. Algoritmus pid omezuje výkon kotle v případech, kdy se teplota splodin blíží k nastavenému maximu v parametru maximální teplota splodin .
Kotel po několika – několika desítkách hodin práce vyhasíná	Zvyšte dávku topiva v klidovém stavu tedy – snižte parametr cyklus příkládání v sekci KLIDOVÝ STAV , jestliže je již nastavena na 1 pak je nutné snížit parametr čas přestávky v klidovém stavu . Eventuálně Zvyšte dávku ve stavu PRÁCE – snižte parametr čas mezi podáváním .

Připojený pokojový termostat k regulátoru ovládá regulátor a opačně. Jestliže bude teplota v místnosti dosažena, čerpadlo pracuje, a jestliže teplota v místnosti není úplně dosažena, čerpadlo se vypíná a rozsvítí se písmeno T na displeji.	Pokojový termostat je připojen pod špatný pár kontaktů. Při zapojení termostatu se řiďte instrukcemi z instalačního návodu (připojení pokojového termostatu) . Jestliže jsou tři kostky COM, NC, NO, musíte je připojit ke kontaktům COM a NC a na termostatu nastavit režim práce na topení (jedná se o tovární nastavení). Jestliže se v termostatu nachází pouze dvě kostky COM a NO, pak jestliže se připojujete k nim, musíte na termostatu nastavit režim chlazení.
Po dosažení požadované teploty v místnosti, zapíná se čerpadlo každých 10 minut na 60 vteřin, jedná se o správné fungování?	Ano, po připojení pokojového termostatu a po dosažení požadované teploty v místnosti se čerpadlo cyklicky připojuje každých 5 minut an 30 vteřin, aby se voda v instalaci příliš neochladila. Jestliže se vrací zpět z instalace do kotle příliš studená voda, má to velmi nepříznivý vliv na životnost kotle. Čas odpojení čerpadla je regulován v servisních parametrech .
K regulátoru je připojen dálkový ovládací panel PILOT , po dosažení požadované teploty v místnosti se čerpadlo cyklicky zapojuje, což má vliv na další zvýšení teploty v místnosti.	Na ovládacím panelu PILOT se nastavují parametry spojené s prací čerpadel TV. Musíte prodloužit čas odpojení čerpadla. V konkrétních případech lze celkově vypnout čerpadlo, jestliže byla dosažena teplota v místnosti. Toto nastavení se však nedoporučuje, poněvadž se může voda v instalaci příliš vychladit a opětovné zapojení čerpadla způsobí návrat příliš studené vody z instalace zpět do kotle. Např. v litinových kotlích je takto závatná změna teploty naprosto nepřipustná a hrozí prasknutí některých částí kotle.
Po stopení topiva v kotli jeho teplota klesá, a ventilátor dále pracuje a způsobuje jeho další chlazení, pracuje až do 28°C. Jak můžeme urychlit vypnutí ventilátoru, aby nefoukal tak dlouho?	Zvyšte parametr „ teplota vyhašení kotle “ dostupný v instalačním nastavení (způsob nastavení je popsán v instalačním návodu a návodu výrobce).
Po zprovoznění ovladače nefunguje servopohon mixu s čerpadlem , není zobrazena ikona mixu na displeji.	Vstupte do instalačního nastavení (dostupné po uvedení hesla 10) a v parametru dostupná zařízení zapněte okruh mixu se servopohonem nebo ovládání samotným podlahovým čerpadlem. (viz instalační návod a návod výrobce).

Uživatelské nastavení regulátoru IRYD pro kotel se šnekovým nebo pístovým podavačem (regulace PID vypnuta)			
Název parametru	Výrobní nastavení výrobce regulátoru	Doporučené nastavení výrobce kotle	Rozsah změn parametru
1. Nast. teploty kotle	55°C		35 – 90°C
2. Nastavení pro PRÁCI			
2.1. Čas mezi podáváním	0[min] 30[s]		5[s] – 99[min] 59[s]
2.2. Výkon ventilátoru	15 [chod]		1 – 50 [chod]
3. Klidový stav			
3.1. Čas profouknutí	10 [s]		vypnout... 5 - 59[s]
3.2. Čas pauzy	15 [min]		1 –99 [min]
3.3. Cyklus přikládání	1		0-30
4. Čas podávání	10 [s]		2 – 99 [s]
5. Nastav. Teploty TUV	50°C		15 - 75°C
6. Nastav. teploty mixu (podłogi)	40°C		0 - 90°C (0-50°C)
7. Režim čerpadla	zima		Zima, Priorita TUV, Létó Bez doplňující TUV
10. Nová dávka	25[kg]		5 - 500 [kg]

Parametry spojené s prací podavače a větráku jsou popsány na následujících stránkách v kapitole „**Vliv nastavení uživatele na práci kotle**”

Základní parametry zodpovědné za práci čerpadel a servopohonu - popis	
Nastav. Teploty TUV	Teplota, ke které bude dohřán zásobník TUV (teplota vypnutí čerpadla TUV)
Nastav. teploty mixu (při zapnutí ovládání servopohonem) ,Nastav. Teploty podlahy (při zapnutí ovládání samotným podlahovým čerpadlem)	Požadovaná teplota okruhu s mixem. Po překročení této teploty nastoupí uzavírání ventilu za účelem stabilizace teploty. Při zapnutí ovládání samotným čerpadlem podlahy nastavení tepl.podlahy je teplota podlahy (nebo vrácení z podlahové instalace) po jejím dosažení kdy se vypíná podlahové čerpadlo .
Režim čerpadla	Zima – současně pracují všechna čerpadla Priorita TUV – v první řadě je dohříván zásobník TUV (cirkulační čerpadlo takké pracuje), po dohřání jsou zapínány ostatní čerpadla. Létó – pracují pouze čerpadla zásobníku TUV a cirkulační čerpadlo. Bez TUV – práce bez čerpadla zásobníku TUV. (přesný popis změny parametru viz strana 16)
10. Nová dávka (funkce je aktivní při zapnutí kontroly topiva v nastavení instalace)	Po výběru této možnosti lze uvést množství nasypaného dopiva do prázdného koše. Po potvrzení tlačítkem „Dále“ se ukazatel hladiny topiva dostane na maximum, ukazatel začíná odpočítávat spálené topivo od nového přidání, statistiky hoření se v „aktuálním stavu oběhu 5/6“ vynulují.

**Servisní nastavení regulátoru IRYD
pro kotel se šnekovým nebo pístovým podavačem**

Název parametru	Výrobní nastavení výrobce regulátoru	Doporučené nastavení výrobcem kotle	Rozsah změn parametru
1. Podavač	zapnut		zapnut ..vypnut
2. Teplota zapnutí čerpadel	35 °C		25 – 70 °C
3. Termostat okruhu TV			
3.1 Typ termostatu	PILOT		PILOT- Termostat
3.2 Snížení teploty kotle	0 °C		00 - 60°C
3.3 Čas protočení čerpadla TV	10 min		zapnuto.1-90.vypnuto
4. Termostat okruhu mixu	10 °C		00 - 60°C
4.1 Typ termostatu	PILOT		PILOT- Termostat
4.2 Snížení tepl. mixu (podlahy)	10°C		00 - 90°C
4.3 Čas protočení čerpadla mixu	10 min		zapnuto.1-90.vypnuto
5. Nastav aktuální čas			00:00 - 23:59; pondělí - neděle
6. Editace bodů TV			Přeskočit... ; Ano, editace
6.1. Číslo bodu			01-08
6.2. Dny bodů	Vypnuty	Vypnuty; Pracovní dny; Dny volna; Každý den	
6.3. Čas zahrnutí			00:00 - 23:59
6.4. Korekce teploty			-60 - +60°C
7. Editace bodů TUV			Přeskočit... ; Ano, editace
7.1. Číslo bodu			01-08
7.2. Dny bodů	Vypnuty	Vypnuty; Pracovní dny; Dny volna; Každý den	
7.3. Čas zahrnutí			00:00 - 23:59
7.4. Korekce teploty			vypnout ..-60 - +60°C
8. Editace bodů mixu			Přeskočit... ; Ano, editace
8.1. Číslo bodu			01-08
8.2. Dny bodů	Vypnuty	Vypnuty; Pracovní dny; Dny volna; Každý den	
8.3. Čas zahrnutí			00:00 - 23:59
8.4. Korekce teploty			-60 - +60°C
9. Upravit body cirkulace			Přeskočit... ; Ano, editace
9.1. Číslo bodu			01-08
9.2. Dny bodů	Vypnuty	Vypnuty; Pracovní dny; Dny volna; Každý den	
9.3. Čas zahrnutí			00:00 - 23:59
9.4. práce oběhového čerpadla v této zóně			Zapnout, Vypnout
10. Upravit TV kotle dle ven.t			-25; -10; +5; +15; vypnutí okruhu 72; 63; 55; 50; 25 (10-85)
11. Upravit mix dle ven.t			-25; -10; +5; +15; vypnutí okruhu 38; 35; 32; 30; 25 (10-50)
12. Reset nastavení			Ano – stiskněte DÁLE Ne - stiskněte ZPĚT
13. Více nastavení			Zapsání hesla do Instalačního nastavení nebo Nastavení výrobce
14. Načíst sestavy parametrů	Komplet 1 šnek		Výběr jednoho z několika kompletů parametrů

Po dosažení požadované teploty, pracuje ventilátor dále, profuky jsou zahájeny teprve nad 2°C požadované teploty.	Přechod regulátoru do klidového stavu následuje po překročení požadované teploty kotle o 2°C. Takovéto prodloužení se nastavuje v instalačních parametrech, parametr „ regulace PID ”
Po dosažení požadované teploty během profuků, se připojuje kontrolka ventilátor a ventilátor nezahájí práci (hučí) a nebo se pohybuje velmi zvolna.	Vyberte příslušný druh ventilátoru v nastavení výrobce , nebo vyberte ventilátor uživatele a ručně regulujte maximální a minimální otáčky ventilátoru.
V peci se hromadí plyny, které způsobují praskání (výbuchy).	Změňte nastavení parametrů Čas profouknutí a Čas přestávky . Zvyšte čas profouknutí. Při změně délky profuku kontrolujte, aby kotel po dosažení požadované teploty nenahříval na mnohem vyšší teplotu, než jaká je požadována. Zkrátit čas přestávky v klidovém režimu.
Kontrolka ČERPADLO TV nebo ČERP. MIXU nesvíí a čerpadlo TV nepracuje, ale vypadá to, že by měla, protože v kotli se topí.	Zkontrolujte: - Zda kotel nepřekročil teplotu nad parametr uvedený v Teplota připojení čerpadel - hodnotu tohoto parametru snižte, jestliže chcete, aby se čerpadla zapojovala rychleji. - Zda se zobrazuje písmeno P nebo T na displeji vedle teploty. Jestliže ano, znamená to, že je k regulátoru připojeno pokojové ovládání a to způsobuje vypínání čerpadla TV.
Kontrolka ČERPADLA svítí a čerpadlo nepracuje.	Zkontrolujte: - Za je zástrčka od čerpadla dobře připojena k zásuvce vycházející z regulátoru. Vypojte a opětovně připojte čerpadlo k regulátoru. - Zda není čerpadlo poškozeno nebo blokováno; připojte čerpadlo přímo k síťové zásuvce např. můžete využít napájecí kabel od stolního počítače (zástrčka od čerpadla bude sedět k zásuvce, která je na kabelu od počítače – není potřeba rozšroubovat zástrčku). Jestliže nemáte kabel od počítače, můžete připojit k čerpadlu jiný kabel s zástrčkou. Tento test Vám umožní zhodnotit, zda je poškozen regulátor nebo čerpadlo TV.
Kotel je studený – pod 5°C, svítí kontrolky ČERPADEL —čerpadla pracují. Může čerpadlo pracovat pod Teplotu připojených čerpadel TV?	Ano, může pracovat. Pod 5°C regulátor zapíná oběhová čerpadla, což zpožďuje promrznutí některých částí instalace TV (nejnáchylnějších). Čerpadla se zapínají, jestliže teplota kotle dosáhne nad 8°C.

Ventilátor nepracuje, Svítí kontrolka **VENTILÁTOR**
Ovladač je v režimu **PRÁCE**

Zkontrolujte, zda je zástrčka od ventilátoru správně připojena k zásuvce vycházející z regulátoru. Odpojte a opětovně připojte ventilátor k regulátoru. Nouzový termostat ve chvíli dosažení 95°C ±5°C kotlem, odpojuje ventilátor a podavač. Opětovné připojení ventilátoru následuje při tepl. 60°C ±15°C. Počkejte, až se teplota kotle sníží na 45°C. Jestliže i nadále při svítící kontrolce **VENTILÁTOR** – ventilátor nefunguje – je pravděpodobně poškozen nouzový termostat, je vyžadována servisní oprava.

Kontrolka **Ventilátor** nesvítí, a ventilátor pracuje.
Ventilátor během činnosti pracuje nerovnoměrně, pohon hřeje.

Poškozený výstup ventilátoru. Je vyžadovaná servisní oprava.

Ventilátor nepracuje, svítí kontrolka **VENTILÁTOR**, v horní části displeje se zobrazuje nápis **KLIDOVÝ STAV**

Ventilátor nepracuje, poněvadž je teplota na kotli vyšší než požadovaná teplota, co signalizuje nápis **KLIDOVÝ STAV** v horní části displeje. Nad požadovanou teplotu mohou být realizovány cyklická sepnutí ventilátoru.

Po dosažení požadované teploty se ventilátor vypíná a nezapíná se cyklicky, za účelem profouknutí plynů hromadících se v kotli.

Zkontrolujte nastavení parametrů: **Čas profouknutí a Čas přestávky v klidovém stavu** možnosti **KLIDOVÝ STAV**

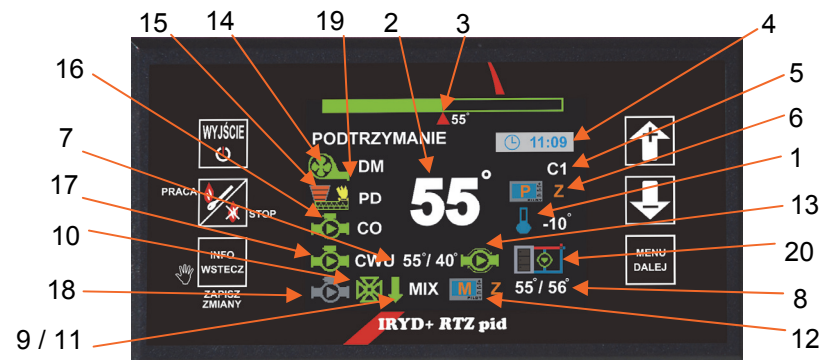
Teplota na kotli se zvyšuje kromě dosažení požadované teploty a přechody regulátoru do stavu **KLIDOVÝ STAV**

Zkontrolujte nastavení parametrů: **Čas profouknutí a Čas přestávky v klidovém stavu**. Snížit **Čas profouknutí** na cca 10 vteřin a zvýšit parametr **Čas přestávky**. Příliš časté a dlouhé profoukávání způsobují zvýšení teploty na kotli. Snížit **výkon ventilátoru**. Jestliže po celkovém vypnutí profuků se teplota kotle zvyšuje mimo vypnutého ventilátoru, zkontrolujte zpětnou klapku na ventilátoru a těsnost dvířek pece.

Při změně parametru **Výkonu ventilátoru** nejsou viditelné změny rychlosti ventilátoru, celou dobu pracuje ventilátor stejnou rychlostí – velmi silně. Během přibližování se k žádané teplotě nezpomaluje a měl by zpomalovat.

V nastavení výrobce v záložce typ ventilátoru vybrat odpovídající druh ventilátoru. Jestliže se na seznamu ventilátoru nenachází hledaný ventilátor, vyberte ventilátor uživatele a regulujte maximální a minimální otáčky dle potřeby.

Umístění prvků předního panelu



č.	Označení	Popis	Lp.	Označení	Popis
1	-10°	Ekvitermní regulace. Ikona změny barvy v závislosti na venkovní teplotě.	14		Stav práce ventilátoru.
2	55°	Aktuální teplota na kotli	15		Stan pracy podajnika
3	55°	Požadovaná teplota na kotli	16		Stav práce čerpadla TV
4	11:09	Hodiny	17		Stav práce čerpadla TUV
5	R1 - R8 C1 - C8 W1 - W8	Časové body P – pracovní dny (8 zón) D – každý den (8 zón) V – volné dny (8 zón)	18		Stav práce čerpadla mixu
6	KZ K - TZ T - PZ P -	Ovládání teploty kotle PILOT Soudržnost kontaktu termostatu okruhu TV Ovládání tepl. místnosti PILOT. Zobrazeno druhé písmeno - „Z“ označuje ekvitermní regulaci daného okruhu.	19		Ukazatel hladiny topiva
7	55°/40°	Požadovaná teplota TUV: 55° / aktuální teplota TUV: 40°	20		Stav práce čerpadla kotlového/ teplota vratné vody (červená - teplá / modrá - nevyhřívána)
8	55°/56°	Požadovaná teplota mixu -55° aktuální teplota mixu - 56°	Funkce tlačítek:		
9		Mix – otevírání		přepínač regulátoru; výstup z menu a různých oken bez ukládání provedených změn. Přidržení tlačítka vypíná regulátor.	
10		Zapnuta obsluha mixu		Tlačítko zapálení / hašení topeniště	
11		Mix - uzavírání		Výstup z menu s uložením nastavení, za účelem pohybu po menu, vstup do okna Informace--Testování	
12	MZ M - TZ T - PZ P -	Ovládání tepl. mixu PILOT Soudržnost kontaktu termostatu mixu Ovládání tepl.místnosti. Zobrazeno Z na druhém místě označení ekvitermn. regulace mixu		Za účelem pohybu po menu, zvyšování hodnoty nastavovaného parametru	
13		Zapnuta obsluha cirkulačního čerpadla. Jestliže jsou viditelné dvě šipky, čerpadlo nepracuje. Jestliže proměnlivě blikají dvě šipky, čerpadlo pracuje.		Za účelem pohybu po menu, snižování hodnoty nastavovaného parametru	
				vstup do menu, za účelem pohybu po menu.	

Panel regulátoru v závislosti na zapnutých funkcích a způsobech ovládání zobrazuje informace o zapnutých časových bodech, průběžných teplotách okruhů, požadovaných hodnotách, pracích externích zařízení.

Zapnutí hodin:

Pro zobrazení hodin na displeji ovladače zapněte v **instalačním nastavení** časové body pro libovolný okruh, např. Okruh TV v parametru „**Režim práce TV**“ nebo pro okruh mixu/podlahy „**Režim práce mixu**“ (Viz **instalační návod a návod výrobce instalační nastavení**–popis). Po zapnutí časových bodů v servisním nastavení se zobrazí dodatečná možnost „**Aktuální čas**“ (viz str. 11), kde nastavujeme hodinu a týden.

Włączenie kontroli spalanego opału (wskaźnika poziomu opału):

Aby na wyświetlaczu pojawił się wskaźnik poziomu opału i zarazem statystyki dotyczące spalonego opału w „**aktualnym stanie obiegów**”, należy w **ustawieniach instalacyjnych włączyć „Kontrolę opału”**. Pojawi się wtedy zakładka „**Zużycie opału**” w której należy wpisać wagę porcji opału (opisane w „**Instrukcji instalacyjnej i producenta**”). Pojawia się również funkcja „**Nowy zasyp**” w ustawieniach użytkownika (opisana na str. 3) w której możemy wpisać wagę wysypanego opału do pustego kosza. Ilość spalonego opału i wykres tygodniowy widać w menu „**informacje testowanie**” w zakładce „**Spalanie opału**” i „**Histogram spalania**” (patrz str. 16)

Zapnutí okruhu mixu:

Okruh mixu a jeho druh nastavuje instalátor. V nastavení instalací v menu **Dostupná zařízení** se nastavuje práce mixu a v jakém okruhu bude mix pracovat. Po zapnutí okruhu mixu v Nastavení instalace vybere instalující osoba režim práce mixu: nastavení; nastavení+časové body; ekvitermní regulace a časové body. Po zapnutí okruhu mixu v hlavním okně dolní linie displeje je zobrazena činnost čerpadla mixu, činnost servopohonu mixu (jestliže je zapnuta), požadovaná teplota okruhu, aktuální hodnota teploty mixu, stav vstupu od pokojového čidla, informace, že je zapnuta ekvitermní regulace M, T nebo P. Jestliže bude vybrána ekvitermní regulace pro okruh mixu, zobrazí se písmeno Z na pozici 12 hlavního okna.

Cirkulační čerpadlo:

Zapnutí cirkulačního čerpadla nastavuje instalátor. V nastaveních instalace v menu **Dostupná zařízení** je nastaveno v pozici Cirkulační čerpadlo ANO.

Dodatečně se v Nastaveních instalace v Parametrech cirkulace nastavuje způsob práce cirkulačního čerpadla, doba práce a přestávky nebo zda mají být pro ni zapnuty časové body.

Okruh TV:

V Nastaveních instalace je vybírán režim práce okruhu TV: nastavení; nastavení+časové body; ekvitermní regulace; ekvitermní regulace a časové body.

Jestliže budou body zapnuty, tato informace bude viditelná na 5 pozici v hlavním panelu.

Jestliže bude připojeno dálkové ovládání z místnosti, tato informace bude viditelná na pozici 6 – písmene K, T nebo P. Jestliže bude vybrána ekvitermní regulace pro okruh TV, zobrazí se písmeno Z na pozici 6 hlavního okna.

Okruh TUV:

V Nastaveních instalace na pozici **Režim práce TUV** je nastavováno, zda mají být zapnuty nebo vypnuty časové body pro čerpadlo zásobníku TUV. V tomto parametru je nastavováno také **Navýšení TUV** a **Doběh TUV**

• Selhání podavače 0 (zpětný chod pístového podavače)

Alarm se týká podavače píst-zásuvka. Tento alarm je viditelný v momentě, kdy ovladač zapne podavač a po zprovoznění se píst nepohnul z místa (čidlo řízené magnetickým polem je sepnuto déle než je „čas opuštění pole magnetu“) nebo kdy se podavač pohnul z místa a selhal v polovině cesty (čidlo řízené magnetickým polem je sepnuto déle než je „čas oběhu podavače“). V takové situaci zahajuje ovladač zpětný chod pístového podavače

Zpětný chod pístu bude umožněn, jestliže bude pohon podavače připojen k ovladači 5 žilovým kabelem (popis připojení kabelu se nachází v instalačním návodu). Po zobrazení alarmu **Selhání podavače 0** se ovladač pokouší o zpětný chod pístu do výchozí pozice a jestliže bude tato operace úspěšná, pak v dalším kroku také podá zpět porci topiva. Jestliže proces zpětného chodu pístu nebude úspěšný, zobrazí se na ovladači alarm:

Selhání podavače (Stiskněte „ESC“ pro uvolnění podavače)

Jestliže se tento alarm zobrazuje po každém spuštění podavače a pohon podavače se spouští normálně (otáčí se, nestojí), zkontrolujte připojení čidla pozice podavače a regulujte odstup mezi čidlem a válcem.

Jestliže je čidlo pozice podavače instalováno správně v „**ručním režimu**“ (viz info a testování), pak jsou po spuštění podavače viditelné změny stavu čidla ze „sepnutého“ na „rozevřený“. Jestliže se v tomto případě i nadále zobrazuje selhání podavače, musíte změřit čas plného oběhu podavače (čas od zahájení podavače kdy je čidlo sepnuto do následujícího sepnutí kontaktu čidla řízeného magnetickým polem) a v „**nastavení výrobce**“ uveďte změřenou hodnotu plného oběhu podavače zvýšenou o cca 30%-90% Následně změřte čas u opuštění pole magnetu, který je 0,3 – 0,6 a vynásobte „skutečným časem oběhu podavače“.

• Alarm ekvitermního čidla (porucha nebo chybějící čidlo venkovní teploty)

Alarm se zobrazuje v případě, kdy je utrženo nebo poškozeno čidlo venkovní teploty. Častou chybou je opačné připojení vodičových kabelů čidla k regulátoru. V případě ekvitermního čidla je důležitá polarizace připojení. Modrý kabel připojte na místo označené symbolem „hmotnost“ ⊥. Alarm se zobrazuje pouze tehdy, je-li zapnuto ekvitermní ovládání pro některý z okruhů (TV nebo mixu/podlahy).

• Alarm „Otevřený kryt koše“ (Prosím, uzavřete kryt koše)

Alarm se spouští v případě, kdy je zapnuta obsluha čidla otevřeného krytu koše a kdy je během práce ovladače otevřen koš s topivem. Pokud je ovladač v režimu STOP, alarm se nezobrazuje. Po uzavření krytu se ovladač vrací k normální práci.

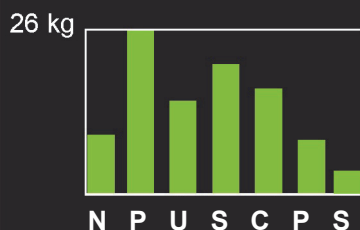
Popis možných vad a problémů v průběhu používání regulátoru

Vada / problém	Doporučení – způsob řešení problému
Uváděná teplota se značně různí od teploty zobrazované analogovým čidlem instalovaným na kotli TV.	Změnit způsob montáže čidla na kotle. Jestliže je čidlo instalováno v kotli ve speciálním měřicím bodě, pak změňte jeho polohu a instalujte ho na potrubním systému napájecím instalaci TV, obalte spojení čidlo – trubka tepelně izolovaným materiálem.
Po zapnutí do sítě nesvítil displej regulátoru.	Zkontrolujte zda se síťový spínač na krytu ovladače nachází v pozici „1“ (netýká se krytu 2S). Jednou stiskněte krátce tlačítko „esc“ na panelu. Zkontrolujte napětí v síti, připojte regulátor do jiné zásuvky v jiné místnosti. Jestliže i nadále nefunguje, zkontrolujte pojistky, vyměňte pojistky za pojistky 6.3A/~230V, pojistky vyměňte i když na první pohled není viditelný propálený drátek (drátek může být propálen u samotného plíšku a nebude to vidět). Jestliže regulátor nefunguje ani po výměně pojistky – bude nutná servisní oprava regulátoru.

- Histogram spalování

V tomto okně se zobrazuje orientační týdenní plán spotřebovaného topiva

Týdenní historie spalování paliva



Stavy alarmu

- **Alarm čidla kotle (Překročena teplota na kotli nebo poškození čidla)**
Alarm se zobrazuje, jestliže teplota na kotli překračuje 99°C, jestliže bylo čidlo poškozeno (porucha nebo utržení čidla kotle). Zkontrolujte správnost připojení čidla teploty nebo jestliže je kotel horký, zapněte všechny přijímače tepla tak, abyste systém ochladili na bezpečnou teplotu (čerpadla se v alarmovém stavu zapínají automaticky).
- **Alarm čidla TUV (poškození nebo chybějící čidlo v okruhu TUV)**
Alarm se zobrazuje tehdy, kdy je čidlo TUV poškozeno (poškozeno nebo utrženo) nebo je-li nesprávně připojeno k ovladači (nesprávné přípojky). Nastavení v možnosti „Režim práce čerpadel“ režimu „Bez TUV“ se vypíná okruh teplé vody, alarm se v tomto režimu nezobrazuje.
- **Alarm čidla Mixu (poškození nebo chybějící čidlo v okruhu mixu)**
Alarm se zobrazuje tehdy, kdy je čidlo mixu/podlahy poškozeno (poškozeno nebo utrženo) nebo je-li nesprávně připojeno k ovladači (nesprávné přípojky). V případě ovládání samotným podlahovým čerpadlem není čidlo vyžadováno pro práci celého systému. Vypnutí v možnosti „Dostupná zařízení“ okruhu mixu vypíná alarm v momentě, kdy čidlo není připojeno k ovladači. V továrním nastavení není čidlo k zařízení připojeno. Nachází se v kartónu s ovladačem (kabel žluté barvy). Při zprovoznování okruhu mixu se servopohonem musí být čidlo k zařízení připojeno.
- **Alarm čidla podavače (žár je/byl v podavači, nebo došlo k poškození čidla Stiskněte „ESC“ pro zrušení alarmu)**
Alarm se zobrazuje tehdy, kdy došlo k překročení přípustné teploty koše/podavače (v továrním nastavení 70°C) nebo v případě poškození čidla (poškozeno nebo utrženo). Během trvání tohoto alarmu podává ovladač větší množství topiva (parametry jsou nastavovány v nastavení výrobce) za účelem vytlačení žáru do pepelníku a pro prevenci zapálení zásobníku s topivem. Jestliže v průběhu podávání alarmního topiva teplota klesne, ovladač se vrací ke standardní práci, přičemž je alarm viditelný na panelu, aby byl uživatel informován o vzniku této situace. Alarm lze odstranit klávesou „ESC“. Jestliže však po odstranění dojde k opětovnému navrácení alarmu, podavač dodává znovu alarmní topivo. V tomto případě musíte zkontrolovat v „Náhledu vstupu čidel“ teplotu čidla koše, jestliže není viditelná znamená to, že čidlo bylo poškozeno nebo není připojeno. Jestliže se bude alarm objevovat čas od času sporadicky, musíte zkorigovat dávku topiva (zvýšit) za účelem oddálení místa hoření topiva od koše s topivem.
- **Alarm čidla zpátečky (Poškozený nebo chybějící snímač teploty zpátečky)**
Alarm je viditelný, když je aktivována minimální teplota vratné vody (v instalačním menu) a čidlo teploty vratné vody není připojeno nebo je snímač poškozen.

Přesnější informace o stavu okruhů lze získat stisknutím tlačítka zobrazí se okno Informace—Testování, a vybíráte pozici Aktuální stav okruhů a stisknete . Ve 4 oknech se zobrazí náhled aktuálních teplot okruhů a systémové nastavení pro daný okruh.

Tlačítkem přecházíme na následující okna 1/4, 2/4, 3/4, 4/4.

Roztopení kotle.

Připojit napájení spínačem 0-1

1. Jestliže se na displeji zobrazí nápis „Regulátor vypnut“ stlačte klávesu . Na displeji se zobrazí hlavní okno regulátoru, na kterém jsou viditelné aktuální a požadované hodnoty teploty okruhů TV, TUV, mixu, časové body, informace o ovládání z místnosti a z externího tepelného čidla, stav práce kotle, stav práce zařízení připojených k regulátoru. Jestliže se regulátor nachází ve stavu STOP, musíte projít procesem roztápění.

2. Stlačit a uvolnit tlačítko . Zobrazí se okno s možností výběru podávání nebo zrušení podávání paliva v průběhu roztápění (kotel je již roztopen a chcete přejít pouze ze stavu STOP na PRÁCE nebo do KLIDOVÉHO STAVU):

Stlačením a uvolněním tlačítka:

- zahájí připojení podavače; - přeskočí podávání paliva;

V kotli se šnekovým podavačem se podavač zapíná a pracuje 10 minut nebo dokud nestlačíte tlačítko . V kotli s pístovým podavačem se podavač zapíná a podává jednu porci topiva. Pro podání další porce topiva stlačte klávesu po podání jednotlivé porce paliva.

3. Jestliže již vysunete odpovídající množství paliva na topeniště, přecházíte tlačítkem k etapě položení podpalovače na povrchu paliva. Roztopíte topeniště. Jakmile se začne žhavit horní vrstva paliva, zapněte ventilátor a přecházejte do dalšího okna prostřednictvím tlačítka . Zobrazí se okno s možností nastavení otáček ventilátoru během roztápění. Tlačítky a nastavujete odpovídající běh ventilátoru tak, abyste neuhasili rozpalené topeniště, postupně můžete zvyšovat otáčky ventilátoru za účelem rozhoření paliva v topeništi. Jakmile bude již palivo dostatečně roztopeno, uzavřete dvířka a tlačítkem zakončete roztápění kotle. Zobrazí se hlavní okno regulátoru s nápisem PRÁCE.

Vyhasnutí kotle, opětovné roztápění.

Za účelem vyhašení kotle nacházejícího se ve stavu PRÁCE nebo KLIDOVÝ STAV stlačte a uvolněte tlačítko . Zobrazí se okno s potvrzením vyhašení kotle. Tlačítkem potvrďte vyhašení kotle a tlačítkem naopak zrušíte vyhašení kotle. Po vyhašení kotle regulátor přechází do stavu STOP.

Nastavení požadované teploty kotle.

V libovolném stavu regulátoru (STOP, PRÁCE, KLIDOVÝ STAV) zvyšujete nebo snižujete teplotu kotle tlačítky a . Stlačením a uvolněním tlačítka mění požadovanou teplotu o 1°C. Delší přidržení tlačítka nebo stálým způsobem mění nastavení teploty.

Vliv nastavení uživatele na práci kotle.

Pracujący kocioł pali się przez całą sezon grzewczy, co wiąże się z dostarczeniem paliwa w odpowiedniej ilości. Činný kotel topí v průběhu celé topné sezóny, což je spojováno s dodáváním paliva v odpovídajícím množství, závislém na kvalitě paliva a velikosti kotle. Během práce se kotel může nacházet v jednom ze dvou stavů: PRÁCE nebo KLIDOVÝ STAV. Ve stavu PRÁCE (je teplota kotle nižší než požadovaná teplota kotle), ventilátor po celou dobu pracuje za účelem dosažení požadované teploty. Podavač je spouštěn cyklicky za účelem dodání paliva do topeniště. Výkon kotle při dosahování požadované teploty je plynule regulován v závislosti na rozdílu mezi požadovanou teplotou a teplotou kotle. Jestliže je rozdíl mezi požadovanou teplotou a aktuální teplotou kotle vyšší než 6°C, kotel pracuje na 100% výkon, podává palivo s minimálními přestávkami nastavenými v **Doba mezi podáváním (pro 100% výkon kotle)** při práci ventilátoru s maximálními otáčkami nastavenými ve **Výkonu ventilátoru (pro 100% výkon kotle)**. V případě přibližné požadované teploty a několika stupňů výše – tovární nastavení cca 2°C (v závislosti na nastavení parametru **Regulace PID** dostupného v Nastavení instalace) se může výkon kotle snížit do 1%, avšak nadále bude ventilátor pracovat stálým způsobem s minimální rychlostí nastavenou ve **Výkonu ventilátoru (pro 1% výkonu kotle)** a podavač bude zapínán s maximálními přestávkami nastavenými v **Doba mezi podáváním (pro 1% výkonu kotle)**.

Jestliže se snižuje výkon kotle, pak se snižuje rychlost ventilátoru a prodlužuje se čas mezi podáváním. V uživatelských parametrech musí být nastaveny parametry pro 100% výkon kotle a pro 1%.

Uživatel nastavuje parametry pro plný výkon kotle následovně:






3. Nastavení pro 100% výkonu	Nastavit s jakými parametry má kotel pracovat, jestliže pracuje s maximálním výkonem.
3.1. Čas mezi přikládáním (pro 100% výkonu)	Nastavit, kdy podávat další porci paliva, jestliže bude ventilátor pracovat s výkonem nastaveným v parametru 3.2. Výkon ventilátoru (pro 100% výkon kotle). Např. pro kotel se šnekovým podavačem o výkonu 25k. Ta doba může být 3 krát větší než doba podávání, tedy pro Doba podávání 10 vteřin musí být tento parametr nastaven na 30 vteřin.
3.2. Výkon ventilátoru (pro 100% výkonu)	Nastavení síly příkonu vzduchu do topeniště při práci kotle s plným výkonem. Musíte zohlednit, aby množství dodávaného vzduchu ventilátorem bylo přizpůsobeno intenzitě hoření paliva na retortu. Červený, čadící oheň poukazuje na to, že příkon vzduchu je příliš malý pro 100% výkon kotle. Jasný bílý oheň poukazuje na to, že je příkon vzduchu příliš velký. Správný projev ohně je ten, kdy vidíme, čistý, intenzivně žlutý plamen planoucí nejen nahoru ale také do stran.

Za účelem omezení maximálního výkonu kotle změňte parametr: **Omezení maximálního výkonu**.

Čidlo spalin není nezbytnou součástí správné činnosti regulátoru a kotle – jedná se o možné doplňující vybavení regulátoru. Po připojení čidla spalin budou dostupné dodatečně tři parametry spojené s obsluhou čidla spalin

Max. Teplota spalin – v tomto parametru se nastavuje teplota, nad kterou je během práce výkon kotle snižován, aby teplota spalin tuto hodnotu nepřekročila. Teplota kotle má vliv na práci kotle a současně snižuje rychlost ventilátoru a zvyšuje čas mezi podáváním. Jestliže během práce zaregistrujete, že teplota spalin překračuje hodnotu nastavenou v tomto instalačním parametru, a kotel začíná pracovat nesprávně, avšak nezvyšuje teplotu nebo ji zvyšuje velmi zvolna – musíte zvýšit **Max. teplotu spalin**, což umožní práci kotle s vyšším výkonem potřebným pro dosažení požadované teploty na kotli

Aktuální stav okruhů

Při zapnutém regulátoru a viditelném hlavním okně stlačte a uvolněte tlačítko , zobrazí se okno „Informace - Testování“. V tomto okně klávesy  a  vyberte pozici „Aktuální stav okruhů“ a stlačte tlačítko . Zobrazí se okno: „Aktuální stav okruhů TV“. Tlačítkem  přejděte na následující okno „Aktuální stav okruhů mixu/podlahy“

Pozicje dostępne:

- Aktuální stav okruhů TV

V tomto okně je dostupný náhled nastavení kotle jako i výsledné nastavení (nastavení po zohlednění korekce časových bodů, pokojového termostatu atp.), stejně tak aktuálně platné časové body pro okruh TV (dny, ve kterých jsou body aktivní, hodina zapnutí bodu, korekce teploty).

- Aktuální stav okruhů mixu/podlahy

V tomto okně je dostupný náhled nastavení mixu/podlahy jako i výsledné nastavení pro tento okruh (nastavení po zohlednění korekce časových bodů, pokojového termostatu atp.) stejně tak aktuálně platné časové body pro okruh mixu/podlahy (dny, ve kterých jsou body aktivní, hodina vypnutí bodu, korekce teploty).

- Aktuální stav okruhů TUV

V tomto okně je dostupný náhled nastavení TUV jako i výsledné nastavení (nastavení po zohlednění korekce časových bodů), stejně tak i aktuálně platné časové body pro okruh TUV (dny, ve kterých jsou body aktivní, hodina zapnutí bodu, korekce teploty).

- Spotřeba topiva

V tomto okně je zobrazováno množství shořelého topiva a statistiky hodinového hoření / pravidelného, zůstatkové topivo.

Aktuální stav okruhů TV

Výsledné nastavení	52°
Nast. teploty kotle	55°
Teplota kotle	35°
Nastavení TV vypočtené	50°
Podle venkovní teploty	16°
Aktuální bod TV	P1
(Pracovní dny, od 07:00, +2°)	

Aktuální stav okruhů mixu/podlahy

Výsledné nastavení	20°
Nast. teploty mixu/podlahy	40°
Teplota mixu/podlahy	26°
Nast. teploty mixu/podlahy	30°
Podle venkovní teploty	26°
Aktuální bod mixu/podlahy	V1
(Volné dny, od 12:00, +0°)	

Aktuální stav okruhů TUV

Výsledné nastavení	40°
Nast. teploty TUV	50°
Teplota TUV	26°
Aktuální bod TUV	D1
(Denně, od 12:00, -10°)	

Spalování topiva




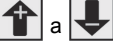


Spotřeboval:	10 kg
Spotřeboval 1h:	1 kg
Spotřeboval 24h:	16 kg
Zůstatek topiva na:	3 dny

Změna režimů práce čerpadel: ZIMA, PRIORITA TUV, LÉTO, BEZ TUV

V závislosti na způsobu připojení instalace ke kotli, ročního období a potřeby Teplé Užitkové Vody jsou možné 4 režimy práce čerpadel a okruhů TUV. Pozice **Režim práce čerpadel** se nachází v menu Uživatelské nastavení. Vstup do uživatelského nastavení následuje po krátkém

Uživatelské nastavení

Nast. teploty kotle	55°
Omezení max výkonu kotle	100%
Nastavení pro 100% výkonu	
Nastavení pro 1% výkonu	
Klidový stav	
Čas podávání	5
Nastav. Teploty TUV	60°
Režim čerpadla	
Nová dávka	

stlačení a uvolnění tlačítka . Zobrazí se níže uvedené okno, tlačítka , vybíráte pozici **Režim práce čerpadel** a vcházíte do okna nastavení tlačítkem . Tlačítka  vybíráte požadovaný režim a potvrzujete svůj výběr tlačítkem . Po vstupu do Uživatelského nastavení můžete provést další změny nebo přímo vstoupit do hlavního okna regulátoru tlačítkem .

Ukazatel hladiny topiva (funkce sčítání množství shořelého topiva)

Ukazatel hladiny topiva bude zobrazován na panelu regulátoru Iryd, pokud bude v **instalačním** menu zapnuta „**Kontrola topiva**“. V takové situaci se také v menu zobrazuje parametr „**Spotřeba topiva**“. V tomto parametru je nutné nastavit množství shořelého topiva na 1[s] stálé práce podavače (týká se šnekového podavače) nebo na váhu jedné dávky topiva podávané pístovým podavačem. V případě pístového podavače není podání hmotnosti jedné dávky topiva těžké, postačí vyčistit topeniště a při roztopení přidat jednu dávku topivem, poté ji zvážit a přepočítat na dekagramy (10dkg = 100g = 0,1kg) a zapsat do záložky „**Spotřeba topiva**“. V případě šnekového podavače je nutné uvést množství shořelého topiva uvedeného v [g/s] (gramů za sekundu). Zde při kalibraci bude nejlepší zapnout podavač v ručním režimu a počkat až se bude topivo vysypávat do pepelníku. V této chvíli zastavujeme podavač, vyprazdňujeme pepelník, po čemž zapínáme podavač znovu se stopkami. Po uplynutí uvedeného času, např. po 5 minutách zastavujeme podavač a vážíme topivo, které se vysypalo do pepelníku. Zváženou hodnotu přepočítáváme na g/s a zapisujeme do záložky „**Spotřeba topiva**“. **Příklad:** jestliže zvážíme např. 1,5 kg topiva, které bylo vysunuto po 5 min. Stálé práce podavače, pak získáváme 1,5kg=1500g, 5min=300s. Čili 1500g se vysune za 300s. Dělíme 1500g/300s = 5[g/s]. Tedy v průběhu 1 s se vysune 5 g topiva. Statistiku shořelého topiva se budou zobrazovat v záložce **Aktuální stav oběhů** v menu **Informace Testování**. Pod 20% paliva se poslední segment indikátoru rozsvítí červeně. Je-li PILOT připojen k regulátoru, začne méně než 5% paliva v nádrži zobrazovat hlášení „končí palivo“.



Čidlo splodin - možnost

V okně 1/3 je zobrazována teplota čidla splodin – jestliže byl tento typ čidla připojen k regulátoru. Čidlo teploty splodin je možností. Jestliže nepřipojíte čidlo splodit v okně Stav čidel 3/3, v místě zobrazování teploty splodin se budou nacházet pomlčky.

Stav čidel (2/2)	10:24
Čidlo teploty splodin	196°
Výkon kotle bez omez. splod.	01%
Výkon kotle	00%
Čas do podávání	0s
Výkonu ventilátoru	00

12. Maximální tepl. splodin (viditelné pouze po připojení čidla splodin)	210	100 - 500°C..vypnut
13. Rozsah KP PID Splodin (viditelné pouze po připojení čidla splodin)	10	1-100
14. Rozsah KI PID Splodin (viditelné pouze po připojení čidla splodin)	5	1-100

Parametry pro minimální výkon kotle:


4. Nastavení pro 1% výkonu	Nastavit s jakými parametry má kotel pracovat, jestliže bude teplota kotle kolísat v rozmezí požadovaných teplot.
4.1. Čas mezi přikládáním (pro 1% výkonu)	Nastavit, kdy podávat další porci paliva, jestliže bude ventilátor pracovat s výkonem nastaveným v parametru 4.2. Výkon ventilátoru (pro 1% výkonu kotle) Pro kotel se šnekovým podavačem nesmí být tato doba vyšší než 10 násobek času Čas mezi podáváním (pro 100% výkon kotle). Např. jestliže je minimální přestávka mezi podáváním 30 vteřin, pak maximální nesmí překračovat 5 minut (300 vteřin)
4.2. Výkon ventilátoru (pro 1% výkonu)	Nastavit minimální výkon ventilátoru tak, aby množství produkované energie umožňovalo udržet teplotu kotle v rozmezí požadované teploty.

Pro kotel se šnekovým podavačem je společným parametrem pro kotel s maximálním a minimálním výkonem **Čas podávání** nacházející se v Uživatelském nastavení. Parametry spojené se spalováním je nutné vybrat tak, aby se zbytky žáru nacházely v hrdle retorty, padat z retorty by měl už pouze popel. Hráškové brikety by měly hořet na retortu a ne uvnitř. Vznik vypálené díry („kráter“) v retortu (při nastavení příslušného příkonu vzduchu) je znamením příliš dlouhého času mezi přikládáním. V takovémto případě můžeme zvýšit **Čas přikládání** nebo zkrátit čas mezi přikládáním topiva.

V KLIDOVÉM STAVU, kdy kotel již dosáhl a překročil o několik stupňů požadovanou teplotu, se množství produkovaného tepla snižuje na minimální hodnotu, takovou, která je dostačující pro udržování teploty spalování – udržení žáru v topeništi. V tomto stavu práce kotle je ventilátor vypínán cyklicky každých 5.2. **Čas pauzy** na 5.1. **Čas profouknutí** a podavač je zapínán občas – nazývá se 5.3 **Cykly přikládání**.

5. Klidový stav		
5.1. Čas profouknutí	10 [s]	vypnout... 5 - 59[s]
5.2. Čas pauzy	15 [min]	1 - 99 [min]
5.3. Cyklus přikládání	1	0-30

Pro náhled, jakým výkonem ve vybrané chvíli kotel pracuje, v průběhu činnosti stlače

a uvolněte tlačítko . Na obrazovce se zobrazí okno Informace-Testování. V dolní linii jsou zobrazovány následující údaje:
cdp – jedná se o čas, ve kterém bude podána další porce paliva
Vt. – rychlost ventilátoru v dané chvíli.
Síla – výkon kotle ve vybrané chvíli.

Informace-testování

Hodnoty čidel
Ruční režim
Aktuální stav okruhů TV
Aktuální stav okruhů mixu/podl.
Aktuální stav okruhů TUV
Spalování topiva
Histogram spalování
Verze modulu a panelu
Cdp 0s Vt 0 Síla 0%

Změna nastavení uživatele.

Regulátor je vybaven 4 skupinami nastavovaných parametrů:

- **Uživatelské nastavení**
- **Servisní nastavení**
- **Instalační nastavení**
- **Nastavení výrobce**

Změny jednotlivých parametrů lze vykonávat ve stavech: STOP, PRÁCE, KLIDOVÝ STAV. Vstup do nastavení uživatele následuje po krátkém stlačení a uvolnění tlačítka

MENU
DALŠÍ

. Zobrazí se níže uvedená

Uživatelské nastavení	
Nast. teploty kotle	55°
Omezení max. výkonu kotle	100%
Nastavení pro 100% výkonu	
Nastavení pro 1% výkonu	
Klidový stav	
Čas podávání	5
Nastavení TUV	60°
Režim čerpadla	
Nová dávka	

tlačítka INFO ZPĚT, ↑, ↓ a MENU DALŠÍ sloužící k pohybu po parametrech. Po změně parametru z editačního okna se vychází tlačítkem

INFO
ZPĚT

pro uložení provedených změn. Výstup z okna

nebo menu pomocí tlačítka ESC . Spowoduje nie zapisanie zmian dokonanych w parametrah.

Změna servisního nastavení

Vstup do servisních nastavení následuje po 3 vteřinovém stlačení a uvolnění tlačítka

Servisní menu	
Podavač	ZA
Teplota zapnutí čerpadel	35°
Čas protočení čerpadla TV	ZA
Snížení teploty kotle	1°
Aktuální čas	
Editace bodů TUV	
Upravit TV kotle dle ven.t	
Reset nastavení	
Více nastavení	

MENU
DALŠÍ . Zobrazí se níže uvedené okno

tlačítka INFO ZPĚT, ↑, ↓ a MENU DALŠÍ slouží k pohybu

po parametrech. Po změně parametru z editačního okna vycházíme tlačítkem

INFO
ZPĚT

za účelem uložení provedených změn. Výstup z okna nebo menu pomocí tlačítka ESC způsobí neuložení změn provedených v parametrech

Práce s dálkovým ovládacím panelem PILOT.

K regulátoru IRYD lze připojit dva dálkové ovládací panely PILOT vyrobené firmou PPHU „ProND“. Dálkový ovládací panel může pracovat s okruhem TV, tento připojíte k výstupu: PILOT okruhu TV. Dálkový ovládací panel může pracovat v okruhu mixu, tento připojíte k výstupu: PILOT okruhu mixu.

Okruh TV

Jestliže dálkový panel pracuje v režimu „Ovládání tepl. kotle/teplotou tepelného okruhu“, podsvítí se písmenko K na regulátoru IRYD, a jestliže pracuje v režimu „Ovládání tepl.místnosti“ pak se podsvítí písmenko P na regulátoru IRYD.

Během „Ovládání tepl.místnosti“ vystupují dva stavy:

Teplota v místnosti je nižší než teplota nastavená na panelu PILOT

– regulátor IRYD realizuje normální cyklus práce; ventilátor a podavač pracují dle příslušného nastavení; čerpadlo TV pracuje nad teplotou připojených čerpadel;

Teplota v místnosti dosažena

– následuje snížení teploty kotle dle popisu v uživatelském návodu PILOTu

– čerpadlo TV pracuje v souladu s popisem v uživatelském návodu PILOTu – připojováno je cyklicky,

– jestliže se vyskytne potřeba teplé užitkové vody (potřeba připojení čerpadla zásobníku TUV), bude teplota kotle navýšena v souladu s nastavením parametrů Nastavení tepl. TUV + Navýšení TUV

Okruh mixu

Jestliže dálkový panel pracuje v režimu „Ovládání tepl.kotle /teplotou tepelného okruhu“, podsvítí se písmenko M na regulátoru IRYD, a jestliže pracuje v režimu „Ovládání tepl. místnosti“ pak se podsvítí písmenko P na regulátoru IRYD.

Během „Ovládání tepl.místnosti“ se vyskytují dva stavy:

Teplota v místnosti je nižší než nastavená teplota na panelu PILOT

– regulátor IRYD realizuje standardní cyklus práce okruhu mixu;

Teplota v místnosti dosažena:

– následuje snížení teploty mixu o hodnotu „Snížení tepl.kotle/okruhu“ nastavovanou v panelu PILOT v souladu s popisem v uživatelském návodu PILOTA

- PILOT okruhu mixu nemá přímý vliv na práci čerpadla mixu, PILOT okruhu mixu mění pouze požadovanou hodnotu teploty okruhu mixu.

V závislosti na použitém ovládacím panelu jsou dostupné různé způsoby ovládání regulátorem IRYD. Podrobný návod a popis parametrů jsou dostupné včetně kompletu dálkového ovládacího panelu.

K připojení musí být použity zástrčky RJ12 připevněné na 4 žilovém kulatém nebo plochém telefonním kabelu. Kabel a zástrčky jsou nedílnou součástí každého ovládacího panelu. Regulátor IRYD je vybaven dvěma zásuvkami RJ12 s příslušným označením, ke kterým musíte připojit zástrčku RJ12.

Práce s pokojovým termostatem.

Regulátor IRYD je vybaven dvěma výstupy dálkového ovládání pro připojení pokojových termostátů nebo dálkových ovládacích panelů PILOT firmy PPHU ProND.

Připojit lze pokojový termostat od libovolného výrobce (pokojový regulátor) vybavený relé výstupem bez napětí.

Jeden výstup na dálkové ovládání se týká okruhu TV (kotle) a druhý okruh mixu.

Okruh TV.

Teplota v místnosti je nižší než nastavená teplota na termostatu

– zevřené kontakty pokojového termostatu.

– regulátor realizuje standardní cyklus práce (stejně jako kdyby termostat nebyl připojen); ventilátor a podavač pracují v souladu s nastavením; čerpadlo TV pracuje nad teplotou připojených čerpadel.

Teplota v místnosti dosažena

– kontakty pokojového termostatu rozevřeny, podsvíceno písmeno T na displeji - „Ovládání teplotou kotle PILOT” viz strana 4, označení číslo 6.

– následuje snížení teploty kotle o hodnotu nastavenou v parametru

Snížení teploty kotle na termostatu okruhu TV

– čerpadlo TV pracuje v souladu s parametrem **Čas odpojení čerpadla TV**.

– jestliže se vyskytne potřeba teplé užitkové vody (nutnost připojení čerpadla zásobníku TUV), bude teplota kotle navýšena v souladu s nastavením parametrů v Nastavení teploty TUV + Navýšení TUV (tovární navýšení teploty od požadovaného ohřívání TUV je vypnuto)

Okruh mixu

Teplota v místnosti je nižší než nastavená na termostatu

– zevřené kontakty pokojového termostatu okruhu mixu.

– regulátor realizuje standardní cyklus práce (stejně jako kdyby termostat nebyl připojen); požadovaná teplota mixu beze změn.

Teplota v místnosti dosažena

– kontakty pokojového termostatu rozevřeny, podsvíceno písmeno T na displeji - „Ovládání teplotou kotle PILOT” viz strana 4, označení číslo 12

– následuje snížení teploty kotle o hodnotu nastavenou v parametru

Snížení teploty mixu na termostatu mixu

– termostat okruhu mixu nemá přímý vliv na práci čerpadla mixu, termostat okruhu mixu mění pouze požadovanou hodnotu teploty okruhu mixu.

Pro připojení termostatu odpojte regulátor od napětí. Odšroubujte kryt regulátoru. Do uvedené přípojky „Termostat pro TV” nebo „Termostat mixu” v regulátoru IRYD přišroubujte 2 žíly kabelu. V krytu se nachází volné kabelové průchodky a těmito protáhněte kabel od termostatu přes kryt. Druhou stranu kabelů přišroubujte k příslušným konektorům v pokojovém termostatu.

Servisní nastavení — popis parametrů

1. Podavač	V tomto parametru lze vypnout podavač např. tehdy, kdy chceme topit dřevem na dodatečném roštu. V takovém případě pracují čerpadla a samotný ventilátor bez podavače.
2. Tep. zap. čerp.	Teplota kotle po jejímž dosažení se zapínají všechna čerpadla. V případě, kdy se teplota snižuje (např. když došlo topivo), vypínají se čerpadla 5° pod teploty připojených čerpadel.
3. Termostat okruhu TV	V této volbě jsou nastaveny parametry týkající se provozu pokojového termostatu nebo panelu PILOT připojeného k okruhu čerpadla TV
3.1 Typ termostatu	V této volbě vybereme, zda je typ pokojového termostatu připojen k regulátoru IRYD. Po volbě funkce PILOT může být dálkový ovládací panel PILOT připojen k regulátoru. Po volbě funkce "Termostat" lze k regulátoru připojit pokojový termostat vybavený kontakty COM a NO.
3.2 Snížení teploty kotle	Hodnota snížení nastavení teploty kotle po dosažení požadované teploty v místnosti (rozevřené kontakty pokojového termostatu). (Pouze v případě práce s pokojovým termostatem)
3.3 Čas protočení čerpadla TV	Doba na jakou bude vypnuto čerpadlo TV po dosažení požadované teploty v místnosti (rozevřené kontakty pokojového termostatu). Doba práce čerpadla je stálá a 60 vteřinová. (Pouze v případě práce s pokojovým termostatem)
4. Termostat okruhu mixu Má význam, jsou-li Dostupná zařízení/Okruh mixu, vybrány: RADIÁTORY, PODLAHA, BEZ POHONU.	V této volbě jsou nastaveny parametry týkající se provozu pokojového termostatu nebo panelu PILOT připojeného k okruhu mixu/podlahy
4.1 Typ termostatu	V této volbě vybereme, zda je typ pokojového termostatu připojen k regulátoru IRYD. Po volbě funkce PILOT může být dálkový ovládací panel PILOT připojen k regulátoru. Po volbě funkce "Termostat" lze k regulátoru připojit pokojový termostat vybavený kontakty COM a NO.
4.2 Snížení tepl.mixu (podlahy) při termostatu mixu.	Po dosažení teploty v místnosti (rozevřené kontakty pokojového termostatu), je nastavení mixu (podlahy) sníženo o hodnotu nastavenou v tomto parametru. (Pouze v případě práce s pokojovým termostatem). Jestliže je vypočtené nastavení mixu (po odečtení snížení nastaveného v tomto parametru) menší nebo rovno 0, pak je čerpadlo mixu vypnuto a mix je uzavřen
4.3 s protočení čerpadla mixu. Parametr je aktivní, pokud je podlahové čerpadlo provozováno bez servopohonu	Doba na jakou bude vypnuto čerpadlo podlahy po dosažení požadované teploty v místnosti (rozevřené kontakty pokojového termostatu). Doba práce čerpadla je stálá a 60 vteřinová. (Pouze v případě práce s pokojovým termostatem)
5. Nastavit aktuální čas	Možnost dostupná v případě, kdy jsou zapnuty časové body pro libovolný okruh, např. okruh TV v parametru „Režim práce TV” (viz instalační nastavení). Teprve po zapnutí časových bodů se zobrazí hodiny na displeji ovladače, a v tomto parametru lze nastavit aktuální hodinu a den v týdnu.

6. Editace bodů TV	Parametr je viditelný v případě, kdy jsou zapnuty časové body pro okruh TV v instalačních nastaveních . Pro zapnutí časových bodů musíte vstoupit do instalačního nastavení (viz instalační návod a návod výrobce), následně v možnosti Režim práce TV vyberte nastavení a časové body , následně vystupte z instalačního nastavení a uložte změny. Po opětovném vstupu do servisního nastavení se zobrazují dodatečné možnosti mezi které náleží: Nastavení aktuálního času a Editace bodů TV . Po nastavení aktuální hodiny a dne v týdnu lze zahájit nastavování bodů. (viz níže)
6.1 Číslo bodu	V tomto parametru vybíráte číslo bodu, který chcete editovat. Je dostupných 8 bodů. Příklad: Pro nastavení snížení teploty radiátorů od 22:00 do 6:00 hodin musíte editovat dva body. Bod 1 zapíná snížení o 22:00 a bod 2 vypíná snížení o 6:00
6.2 Dny bodů	Každý den - volné a pracovní dny; Dny volna - sobota a neděle; Pracovní dny - od pondělí do pátku; Vypnuto - vypnuta činnost časových bodů
6.3. Čas zahrnutí	Hodina zapnutí bodu
6.4 Korekce teploty	Při nastavování hodnoty +10° bude nastavení kotle navýšeno v dané hodině o tuto hodnotu v případě, jestliže nastavíme hodnotu -10°, pak nastavení kotle bude sníženo o 10° v dané hodině. Jestliže například editujeme dva body: Číslo bodu : 1 Činnost bodu : Každý den Čas zapnutí: 22:00 Korekce teploty: -10° A Číslo bodu : 2 Činnost bodu : Každý den Čas zapnutí: 6:00 Korekce teploty: +0° Každý den ve 22:00 hodin bude nastavení kotle sníženo o 10° a v 6:00 hodin ráno bude sníženo vypnuto. Hodnota +0° vypíná činnost bodu a ovladač se vrací k nastavenému uživatelskému nastavení. Jestliže provádíte editaci pouze jednoho bodu např. 1 z výše uvedeného příkladu, pak ve 22:00 hodin se bod připojí, ale nikdy se nezapne, protože jsou k zapnutí potřeba dva body.
8. Editace bodů TUV	Možnost je viditelná v případě, jsou-li zapnuty časové body pro TUV v instalačním nastavení . Pro zapnutí časových bodů stupte do instalačního nastavení (viz instalační návod a návod výrobce), přičemž v možnosti Režim práce TUV vyberte nastavení a časové body , následně vystupte z instalačního nastavení a uložte provedené změny.
7.1 Číslo bodu	Viz ve výše uvedeném případě 6.1
7.2 Dny bodů	Viz ve výše uvedeném případě 6.2
7.3. Čas zahrnutí	Hodina zapnutí bodů 6.3
7.4 Korekce teploty	Hodnota snížení se liší od výše uvedeného příkladu pouze tím, že lze nastavit korekci teploty TUV nebo lze celkově vypnout čerpadlo TUV (výběrem v tomto parametru hodnoty „vypnout“)
8. Editace bodů mixu/podlahy	Možnost je viditelná v případě, je-li okruh mixu zapnut (nebo podlahové čerpadlo) a jsou-li zapnuty časové body pro mix v instalačním nastavení . Pro zapnutí časových bodů vstupte do instalačního nastavení (viz instalační návod a návod výrobce), následně v možnosti Režim práce mixu vyberte nastavení a časové body , pak vystupte z instalačního nastavení a uložte provedené změny. Po opětovném vstupu do servisního nastavení se zobrazí dodatečná možnost, tedy: Nastavení aktuálního času a Editace bodů mixu/podlahy .

8.1 Číslo bodu	Viz ve výše uvedeném případě 6.1
8.2 Dny bodů	Viz ve výše uvedeném případě 6.2
8.3. Čas zahrnutí	Hodina zapnutí bodu 6.3
8.4 Korekce teploty	Viz ve výše uvedeném případě 6.4
9. Upravit body cirkulace	Možnost je viditelná v případě, je-li zapnuto cirkulační čerpadlo a jsou zapnuty časové body pro cirkulaci v instalačním nastavení . Pro zapnutí časových bodů vstupte do instalačního nastavení (viz instalační návod a návod výrobce) a následně v možnosti Parametry cirkulační práce zapněte časové body , následně vystupte z instalačního nastavení a uložte provedené změny
9.1 Číslo bodu	Viz ve výše uvedeném případě 7.1
9.2 Dny bodů	Viz ve výše uvedeném případě 7.2
9.3. Čas zahrnutí	Viz ve výše uvedeném případě 7.3
9.4 práce oběhového čerpa-	V tomto parametru zapínáme nebo vypínáme cirkulační čerpadlo ve vybraném bodu
10. Upravit TV kotle dle ven.t	Možnost dostupná po zapnutí v instalačním nastavení ekvitermní regulace pro okruh TV. Pro zapnutí ekvitermní regulace musíte připojit ekvitermní čidlo a vstoupit do instalačního nastavení (viz instalační návod a návod výrobce), přičemž např. v možnosti Režim práce TV vyberte ekvitermní ovládání , následně vystupte z instalačního nastavení a uložte provedené změny. Po opětovném vstupu do servisního nastavení se zobrazí dodatečná možnost, tedy: Ekvitermní editace - TV . Zde je viditelná příkladová tepelná křivka, kterou můžete editovat dle vlastních potřeb. Existuje možnost editace několika bodů křivky, tzn.: - 25, -10, -5, +5, +15, vypn. Okruhu . Uvádíte, jaké má být nastavení kotle pro těchto několik příkladových teplot a při jaké teplotě se má okruh vypnout, následně po uložení změn bude ovladač vypočítávat z křivky nastavení kotle v závislosti na venkovní teplotě a jestliže bude dosažena venkovní teplota vypnutí okruhu např. 25° čerpadlo TV se vypne.
11. Upravit mix dle ven.t	Možnost dostupná po zapnutí v instalačním nastavení ekvitermní regulace pro okruh mixu. Editace tepelné křivky viz výše. Po dosažení teploty pro vypnutí okruhu, servopohon zamyká mix a čerpadlo mixu – podlahy se vypíná.
12. Reset nastavení	Vrací k továrnímu nastavení uživatelské a servisní nastavení v aktuálním seskupení.
13. Více nastavení	Po vstupu do této záložky zapište jedno ze dvou hesel za účelem vstupu do instalačního nastavení a nastavení výrobce.
14. Načíst sestavy parametrů	V této možnosti si můžete vybrat jeden z kompletů hotových parametrů uživatelského a servisního nastavení. Při výběru např. 2 kompletu, můžete měnit parametry v tomto kompletu, přičemž lze načíst jiný komplet a parametry uložené v kompletu 2 nebudou smazány. Po dalším výběru kompletu 2 máte zpět parametry, kter byly dříve nastaveny. Při provedení 13. Resetu nastavení , bude vrácen k továrnímu nastavení pouze komplet, který je aktuálně načítán.