

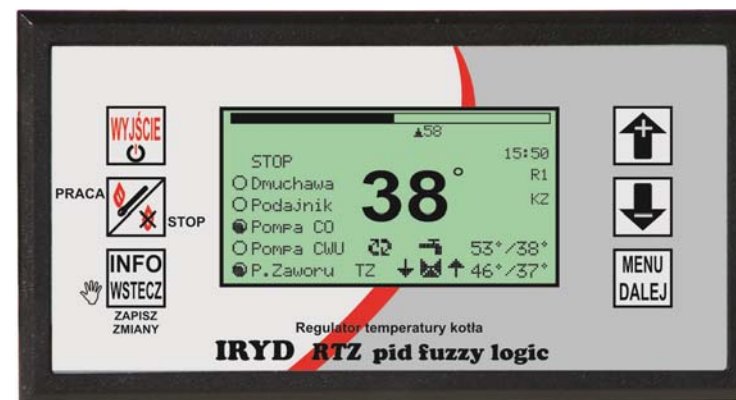
<p><b>Servopohon mixu</b> se zavírá a měl by se otevírat, teplota za mixem je nižší než požadovaná teplota v parametru <b>nastavení mixu/podlahy</b></p>	<p>Jestliže je v <b>dostupných zařízeních</b> vybrán servopohon mixu v podlahovém okruhu, pak po zapnutí servopohonu nebo po výstupu ze servisního menu se servopohon zavírá, aby nepřehřál podlahu, přičemž se otevírá pro požadovanou teplotu.</p> <p>Jestliže je připojen <b>pokojevý termostat</b> nebo <b>PILOT</b> 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 <b>snížení teploty mixu v servisních parametrech</b>.</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><b>Servopohon mixu</b> reaguje příliš zvolna, otevírá se příliš malými kroky, po dosažení maximálního otevření se jej servopohon nadále pokouší otevírat.</p>	<p>Vstupte do <b>instalačního nastavení</b> ( dostupné po vepsání hesla 10) a v parametru <b>čas úplného otevření</b> 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: <b>Čas práce mixu</b> a <b>Čas přestávky mixu</b> (parametry jsou uvedené v instalačním návodu)</p>
<p>Po určité době ovladač <b>vy-píná čerpadlo</b> nebo <b>zamyká</b> 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 <b>PILOT nebo termostat</b> musí být připojen k zásuvce <b>PILOT okruhu mixu/podlahy</b> nebo <b>termostat okruhu mixu/podlahy</b>. 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) <b>mix se uzavírá, ale nevypíná se čerpadlo mixu</b> .</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 (<b>v servisním nastavení</b> jestliže je připojen pokojový termostat), snížení teploty bude vyšší než parametr <b>nastavení mixu/podlahy</b></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 mob. tel. +48 697192161 nebo + 48 693864248  
(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 S.0.2; Panel: od S.0.2

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

Název parametru	Výrobní nastavení výrobce regulátoru	Nastavení doporučené výrobcem kotle	Rozsah změn parametru
<b>1. Nast. teploty kotle</b>	55°C		35 – 90°C
<b>2. Omezení maximálního výkonu kotle</b>	100%		20-100%
<b>3. Nastavení pro 100% výkonu</b>			
<b>3.1. Čas mezi podáváním (pro 100% výkon kotle)</b>	0[min] 30[s]		5[s] – 99[min] 59[s]
<b>3.2. Výkon ventilátoru (pro 100% výkon kotle)</b>	15 [chod]		1 – 50 [chod]
<b>4. Nastavení pro 1% výkonu</b>			
<b>4.1. Čas mezi podáváním (pro 1% výkonu kotle)</b>	3[min] 0[s]		5[s] – 99[min] 59[s]
<b>4.2. Výkon ventilátoru (pro 1% výkonu kotle)</b>	1 [chod]		1 – 50 [chod]
<b>5. Klidový stav</b>			
<b>5.1. Čas profouknutí</b>	10 [s]		vypnout... 5 - 59[s]
<b>5.2. Čas pauzy</b>	15 [min]		1 –99 [min]
<b>5.3. Cyklus přikládání</b>	1		0-30
<b>6. Čas podávání</b>	10 [s]		2 – 99 [s]
<b>7. Nastav. Teploty TUV</b>	50°C		15 - 75°C
<b>8. Nastav. teploty mixu (podlahy)</b>	40°C		0 - 90°C (0-50°C)
<b>9. Režim čerpadla</b>	zima		Zima Priorita TUV , Léto Bez doplňující TUV

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

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 <b>T</b> na displeji.	Pokojový termostat je připojen pod špatný pár kontaktů. Při zapojení termostatu se řiďte instrukcemi z <b>instalačního návodu (připojení pokojového termostatu)</b> . 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 5 minut na 30 vteřin, jedná se o správné fungování?	Ano, po připojení <b>pokojového termostatu</b> 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 <b>servisních parametrech</b> .
K regulátoru je připojen dálkový ovládací panel <b>PILOT</b> , po dosažení požadované teploty v místnosti se čerpadlo cyklicky zapojuje, což má vliv na další zvýšení teploty v místnosti.	Na ovládacím panelu <b>PILOT</b> 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 závažná změna teploty naprosto nepřijatelná 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 „ <b>teplota vyhašení kotle</b> “ dostupný v <b>instalačním nastavení</b> (způsob nastavení je popsán v instalačním návodu a návodu výrobce).
Po zprovoznění ovladače nefunguje <b>servopohon mixu s čerpadlem</b> , není zobrazena ikona mixu na displeji.	Vstupte do <b>instalačního nastavení</b> (dostupné po uvedení hesla 10) a v parametru <b>dostupná zařízení</b> 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
<b>1. Nast. teploty kotle</b>	55°C		35 – 90°C
<b>2. Nastavení pro PRÁCI</b>			
<b>2.1. Čas mezi podáváním</b>	0[min] 30[s]		5[s] – 99[min] 59[s]
<b>2.2. Výkon ventilátoru</b>	15 [chod]		1 – 50 [chod]
<b>3. Klidový stav</b>			
<b>3.1. Čas profouknutí</b>	10 [s]		vypnout... 5 - 59[s]
<b>3.2. Čas pauzy</b>	15 [min]		1 –99 [min]
<b>3.3. Cyklus příkládání</b>	1		0-30
<b>4. Čas podávání</b>	10 [s]		2 – 99 [s]
<b>5. Nastav. Teploty TUV</b>	50°C		15 - 75°C
<b>6. Nastav. teploty mixu (podlahy)</b>	40°C		0 - 90°C (0-50°C)
<b>7. Režim čerpadla</b>	zima		Zima Priorita TUV, Léto Bez doplňující TUV

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	
<b>Nastav. Teploty TUV</b>	Teplota, ke které bude dohřán zásobník TUV (teplota vypnutí čerpadla TUV)
<b>Nastav. teploty mixu (při zapnutí ovládání servopohonem)</b> <b>Nastav. Teploty podlahy (při zapnutí ovládání samotným podlahovým čerpadlem)</b>	Požadovaná teplota okruhu s mixem. Po překročení této teploty nastoupí uzavírání ventilu za účelem stabilizace teploty. Při zapnutí ovládání samotným čerpadlem podlahy <b>nastavení tepl.podlahy</b> je teplota podlahy (nebo vrácení z podlahové instalace) po jejím dosažení kdy se vypíná podlahové čerpadlo .
<b>Režim čerpadla</b>	<b>Zima</b> – současně pracují všechna čerpadla <b>Priorita TUV</b> – v prvé řadě je dohříván zásobník TUV (cirkulační čerpadlo také pracuje), po dohřání jsou zapínány ostatní čerpadla. <b>Léto</b> – pracují pouze čerpadla zásobníku TUV a cirkulační čerpadlo. <b>Bez TUV</b> – práce bez čerpadla zásobníku TUV. (přesný popis změny parametru viz strana 16)

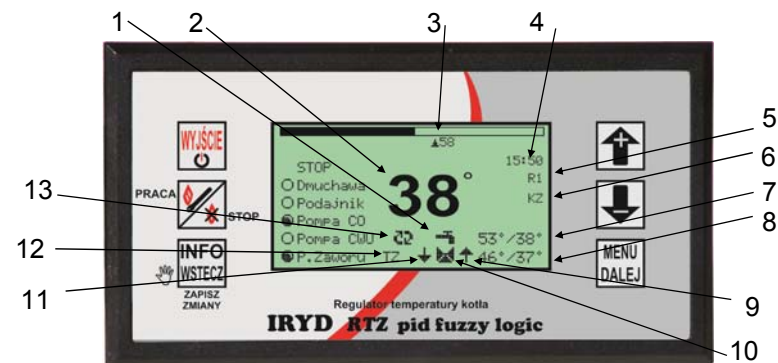
**Servisní nastavení regulátoru IRYD  
pro kotel se šnekovým nebo pístovým podavačem**

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. Čas protočení čerpadla TV	5 min		zapnuto.1-30.vypnuto
4. Snížení teploty kotle při vypnutém prostorovém term	0 °C		00 - 60°C
5. Snížení tepl.mixu (podlahy) při termostatu mixu	10°C		00 - 90°C
6. Nastav aktuální čas			00:00 - 23:59; pondělí - neděle
7. Editace bodů TV			Přeskočit... ; Ano, editace
7.1. Číslo bodu			01-08
7.2. Dny bodů	Vypnutý	Vypnutý; Pracovní dny; Dny volna; Každý den	
7.3. Čas zahrnutí			00:00 - 23:59
7.4. Korekce teploty			-60 - +60°C
8. Editace bodů TUV			Přeskočit... ; Ano, editace
8.1. Číslo bodu			01-08
8.2. Dny bodů	Vypnutý	Vypnutý; Pracovní dny; Dny volna; Každý den	
8.3. Čas zahrnutí			00:00 - 23:59
8.4. Korekce teploty			vypnout ..-60 - +60°C
9. Editace bodů mixu			Přeskočit... ; Ano, editace
9.1. Číslo bodu			01-08
9.2. Dny bodů	Vypnutý	Vypnutý; Pracovní dny; Dny volna; Každý den	
9.3. Čas zahrnutí			00:00 - 23:59
9.4. Korekce teploty			-60 - +60°C
10. Upravit body cirkulace			Přeskočit... ; Ano, editace
10.1. Číslo bodu			01-08
10.2. Dny bodů	Vypnutý	Vypnutý; Pracovní dny; Dny volna; Každý den	
10.3. Čas zahrnutí			00:00 - 23:59
10.4. práce oběhového čerpadla v této zóně			Zapnout, Vypnout
11. Upravit TV kotle dle ven.t			-25; -10; +5; +15; vypnutí okruhu 72; 63; 55; 50; 25 (10-85)
12. Upravit mix dle ven.t			-25; -10; +5; +15; vypnutí okruhu 38; 35; 32; 30; 25 (10-50)
13. Reset nastavení			Ano – stiskněte DÁLE Ne - stiskněte ZPET
14. Více nastavení			Zapsání hesla do Instalačního nastavení nebo Nastavení výrobce
15. 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 <b>klidového stavu</b> následuje po překročení požadované teploty kotle o 2°C. Takovému prodloužení se nastavuje v instalačních parametrech, parametr „ <b>regulace PID</b> ”
Po dosažení požadované teploty během profuků, se připojuje kontrolka <b>ventilátor</b> a ventilátor nezahájí práci (hučí) a nebo se pohybuje velmi zvolna.	Vyberte příslušný druh ventilátoru v <b>nastavení výrobce</b> , nebo vyberte ventilátor <b>uživatele</b> a ručně regulujte maximální a minimální otáčky ventilátoru.
V peci se hromadí <b>plyny, které způsobují praskání</b> (výbuchy).	Změňte nastavení parametrů <b>Čas profouknutí</b> a <b>Čas přestávky</b> . Zvyšte čas profouknutí. Při změně délky profuku kontrolujte, aby kotel po dosažení požadované teploty nenahřival na mnohem vyšší teplotu, než jaká je požadována. <b>Zkrátit čas přestávky v klidovém režimu.</b>
Kontrolka <b>ČERPADLO TV</b> nebo <b>ČERP. MIXU</b> 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 <b>Teplota připojení čerpadel</b> - hodnotu tohoto parametru snižte, jestliže chcete, aby se čerpadla zapojovala rychleji. - Zda se zobrazuje písmeno <b>P</b> nebo <b>T</b> na displeji vedle teploty. Jestliže ano, znamená to, že je k regulátoru připojeno pokojové ovládání a to způsobuje vypínání čerpadla TV.
Kontrolka <b>ČERPADLA</b> svíí 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, svíí kontrolky <b>ČERPADEL</b> – 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 <b>VENTILÁTOR</b> Ovladač je v režimu <b>PRÁCE</b>	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 <b>VENTILÁTOR</b> – ventilátor nefunguje – je pravděpodobně poškozen nouzový termostat, je vyžadována servisní oprava.
Kontrolka <b>Ventilátor</b> nesvítí, a ventilátor pracuje. Ventilátor během činnosti pracuje nerovnoměrně, pohon hřeje.	Poškozený výstup ventilátoru. Je vyžadována servisní oprava.
Ventilátor nepracuje, svítí kontrolka <b>VENTILÁTOR</b> , v horní části displeje se zobrazuje nápis <b>KLIDOVÝ STAV</b>	Ventilátor nepracuje, poněvadž je teplota na kotli vyšší než požadovaná teplota, co signalizuje nápis <b>KLIDOVÝ STAV</b> v horní části displeje. Nad požadovanou teplotu mohou být realizovány cyklická sepnutí ventilátoru.
Po dosažení požadované teploty <b>se ventilátor vypíná a nezapíná se</b> cyklicky, za účelem profouknutí plynů hromadících se v kotli.	Zkontrolujte nastavení parametrů: <b>Čas profouknutí a Čas přestávky v klidovém stavu</b> možnosti <b>KLIDOVÝ STAV</b>
<b>Teplota na kotli se zvyšuje</b> kromě dosažení požadované teploty a přechody regulátoru do stavu <b>KLIDOVÝ STAV</b>	Zkontrolovat nastavení parametrů: <b>Čas profouknutí a Čas přestávky v klidovém stavu</b> . Snížit <b>Čas profouknutí</b> na cca 10 vteřin a zvýšit parametr <b>Čas přestávky</b> . Příliš časté a dlouhé profoukávání způsobují zvýšení teploty na kotle. Snížit <b>výkon ventilátoru</b> . Jestliže po celkovém vypnutí profuků se teplota kotle zvyšuje mimo vypnutého ventilátoru, zkontrolujte zpětnou klapku na ventilátoru a těsnost dvířek pece.
Při změně parametru <b>Výkonu ventilátoru</b> 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.

## Rozmístění elementů panelu předního



č.	Označení	Popis	Lp.	Označení	Popis
1		Teplá Užitková Voda T.U.V.	14		Stav práce ventilátoru. Prázdné kolečko zařízení nepracuje, plně kolečko zařízení pracje.
2	<b>38°</b>	Aktuální teplota na kotli	15		Podajnik
3	<b>▲58°</b>	Požadovaná teplota na kotli	16		Pompa CO
4	<b>15:50</b>	Hodiny	17		Pompa CWU
5	R1-R8 C1-C8 W1-W8	Časové body R – pracovní dny (8 zón) C – každý den (8 zón) W – volné dny (8 zón)	18		P. Zaworu
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.	<b>Funkce prycisków:</b>		
7	<b>53° / 38°</b>	Požadovaná teplota TUV: 53° / aktuální teplota TUV: 38°		přepínač regulátoru; výstup z menu a různých oken bez ukládání provedených změn. Přidržení tlačítka vypíná regulátor.	
8	<b>46° / 37°</b>	Požadovaná teplota mixu - 46° / aktuální teplota mixu - 37°		Tlačítko zapálení / hašení topeniště	
9		Mix – otevírání		Výstup z menu s uložením nastavení, za účelem pohybu po menu, vstup do okna Informace–Testování	
10		Zapnuta obsluha mixu		Za účelem pohybu po menu, zvyšování hodnoty nastavovaného parametru	
11		Mix - uzavírání		Za účelem pohybu po menu, snižování hodnoty nastavovaného parametru	
12	MZ M- TZ T- PZ P-	Ovládání tepl. mixu PILOT Soudržnost kontaktu termostatu okruhu Mixu. Ovládání tepl. místnosti. Zobrazeno Z na druhém místě označení ekvitermn.regulace mixu		vstup do menu, za účelem pohybu po menu.	
13		Zapnuta obsluha cirkulačního čerpadla. Jestliže jsou viditelné dvě šipky, čerpadlo nepracuje. Jestliže proměnlivě blikají dvě šipky, čerpadlo pracuje.			

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

#### 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.

#### 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.

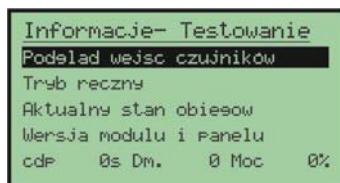
#### Okruh TUV:

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 nastaveno také **Navýšení TUV** a **Doběh TUV**

Přesnější informace o stavu okruhů lze získat stisknutím tlačítka  zobrazí se okno Informace—Testování, tlačítka  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



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).

### Popis možných vad a problémů v průběhu používání regulátoru

Vada / problém	Doporučení – způsob řešení problému
Uváděná <b>teplota se značně různí od teploty zobrazované analogovým čidlem</b> instalovaným na kotle 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 <b>nesvíí displej</b> regulátoru.	Zkontrolujte zda se síťový spínač na krytu ovladače nachází v pozici „1“(netýká se krytu 2S). Jednou stiskněte krátce tlačítko „ <b>esc</b> “ 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.

## 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 zprovoznění 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 zkorrigovat dávku topiva (zvýšit) za účelem oddálení místa hoření topiva od koše s topivem.


- **Bez topiva**


Alarm se zobrazuje tehdy, kdy po minimálně 2 hodinách práce teplota klesne pod teplotu vypnutí regulátoru. Ovladač přechází do režimu „STOP“. Musíte opětovně roztopit kotel.

- **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 ten widoczny jest w momencie gdy sterownik włączył podajnik i po uruchomieniu tłok nie ruszył z miejsca (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

## 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):



Stlačení a uvolnění 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 . Stlačení a uvolnění tlačítka mění požadovanou teplotu o 1°C. Delší přidržení tlačítka  nebo  stálým způsobem mění nastavení teploty.

## Vliv nastavení uživatele na práci kotle.

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:

<b>3. Nastavení pro 100% výkonu</b>	Nastavit s jakými parametry má kotel pracovat, jestliže pracuje s maximálním výkonem.
<b>3.1. Čas mezi příkládáním (pro 100% výkonu)</b>	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 Dobu podávání 10 vteřin musí být tento parametr nastaven na 30 vteřin.
<b>3.2. Výkon ventilátoru (pro 100% výkonu)</b>	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, <b>intenzivně žlutý plamen</b> planoucí nejen nahoru ale také do stran.

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

## Aktuální stav okruhů

Při zapnutém regulátoru a viditelném hlavním okně stlačte a uvolněte tlačítko **INFO**, zobrazí se okno „Informace - Testování“. V tomto okně klávesy **↑** a **↓** vyberte pozici „Aktuální stav okruhů“ a stlačte tlačítko **MENU**. Zobrazí se okno: „Aktuální stav okruhů (1/4)“. Tlačítkem **DALEJ** přejděte na následující okno „Aktuální stav okruhů (2/4)“,

Dostupné pozice:

- Aktuální stav okruhů (1/4)

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).

Aktualny stan obieśów (1/4)	
Nastawa systemowa	55°
Nastawa temp. kotła	50°
Temperatura kotła	12°
Aktualna strefa CO	R1
<Dni Robocze, od 07:00, +5°>	

- Aktuální stav okruhů (2/4)

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).

Aktualny stan obieśów (2/4)	
Nastawa systemowa	60°
Nastawa temp. CWU	50°
Temperatura CWU	13°
Aktualna strefa CWU	C2
<Co Dzień, od 20:00, +10°>	

- Aktuální stav okruhů (3/4)

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).

Aktualny stan obieśów (3/4)	
Nast.syst.miesz./podł	40°
Nast.temp.miesz./podł	40°
Temperatura miesz./podł	41°
Akt. strefa miesz./podł	W3
<Dni Wolne, od 10:00, +0°>	

- Aktuální stav okruhů (4/4)

V tomto okně je dostupný náhled nastavení kotle a mixu/podlahy vypočtený z ekvitermní křivky pro daný okruh a aktuální venkovní teploty. Např. jestliže je zapnuto ekvitermní ovládání pro kotel TV, pak bude k požadované udržované teplotě směřovat ovladač a teplota bude rovna nastavení vypočtenému z venkovního tepelného čidla.

Aktualny stan obieśów (4/4)	
Nast. kotła wyliczona z czujnika temp. zewn	50°
Nast. miesz./podłoi z czujnika temp. zewn	30°
dla temp. zewnetrznej	10°

Nastavení kotle nastavované uživatelem nebude mít v tomto případě vliv. Pro editaci tepelné křivky pro okruh TV musíte vstoupit do možnosti „ekvitermní editace TV“ a zde musíte provést změny nastavení pro několik příkladových teplot.



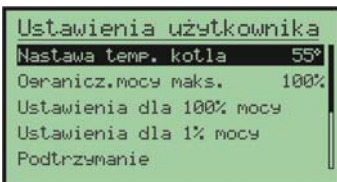
## Změna režimů práce čerpadel: ZIMA, PRIORITA TUV, LÉTO, BEZ TUV

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 stlačení a uvolnění tlačítka



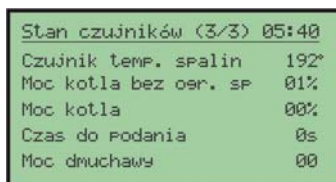
. Zobrazí se níže uvedené okno



tlačítky a , vybíráte pozici **Režim práce čerpadel** a vcházíte do okna nastavení tlačítkem . Tlačítky a 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 .

## Čidlo spalin - možnost

V okně 1/3 je zobrazována teplota čidla spalin – jestliže byl tento typ čidla připojen k regulátoru. Čidlo teploty spalin je možností. Jestliže nepřipojíte čidlo spalin v okně Stav čidel 3/3, v místě zobrazování teploty spalin se budou nacházet pomlčky. Čidlo spalin není nezbytnou součástí správné činnosti regulátoru a kotle – jedná se o možné doplňující vybavení regulátoru. Po připojení čidla spalin budou dostupné dodatečné tři parametry spojené s obsluhou čidla spalin



<b>17. Maximální tepl. spalin</b> (viditelné pouze po připojení čidla spalin)	210	100 - 500°C..vypnut
<b>18. Rozsah KP PID Spalin</b> (viditelné pouze po připojení čidla spalin))	10	1-100
<b>19. Rozsah KI PID Spalin</b> (viditelné pouze po připojení čidla spalin)	5	1-100

**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

Parametry pro minimální výkon kotle:

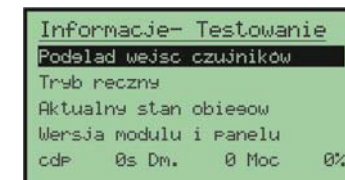
<b>4. Nastavení pro 1% výkonu</b>	Nastavit s jakými parametry má kotel pracovat, jestliže bude teplota kotle kolísat v rozmezí požadovaných teplot.
<b>4.1. Čas mezi přikládáním ( pro 1% výkonu )</b>	Nastavit, kdy podávat další porci paliva, jestliže bude ventilátor pracovat s výkonem nastaveným v parametru 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)
<b>4.2. Výkon ventilátoru ( pro 1% výkonu )</b>	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 retortu, padat z retortu by měl už pouze popel. Hráškové brikety by měly hořet na retortu a ne uvnitř. Vznik vypálené díry („kráteru“) 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 – nazýván **5.3 Cyklusem přikládání**.

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

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




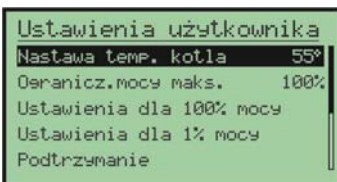
## Změna nastavení uživatele.






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 . Zobrazí se níže uvedená




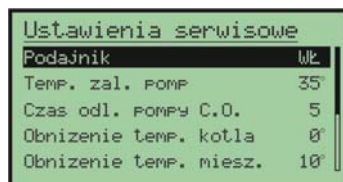
tlačítka , ,  a  sloužící k pohybu po parametrech. Po změně parametru z editačního okna se vychází tlačítkem  pro uložení provedených změn.






Výstup z okna nebo menu pomocí tlačítka  spowoduje nie zapisanie zmian dokonanych w parametrah.

## Změna servisního nastavení

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

. Zobrazí se níže uvedené okno



tlačítka , ,  a  slouží k pohybu po parametrech. Po změně parametru z editačního okna vycházíme tlačítkem  za účelem uložení provedených změn.

Výstup z okna nebo menu pomocí tlačítka  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

– rozevřené 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

– rozevřené 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

<b>1. Podavač</b>	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.
<b>2. Tep. zap. čerp.</b>	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.
<b>3. Čas protočení čerpadla TV</b>	Doba na jakou bude vypnuto čerpadlo TV po dosažení požadované teploty v místnosti (sepnuté kontakty pokojového termostatu). Doba práce čerpadla je stálá a 30 vteřinová. (Pouze v případě práce s pokojovým termostatem)
<b>4. Snížení teploty kotle při vypnutém prostorovém term</b>	Hodnota snížení nastavení teploty kotle po dosažení požadované teploty v místnosti (sepnuté kontakty pokojového termostatu). (Pouze v případě práce s pokojovým termostatem)
<b>5. Snížení tepl.mixu (podlahy) při termostatu mixu. Má význam, jsou-li Dostupná zařízení/Okruh mixu, vybrány: RADIÁTORY, PODLAHA, BEZ POHONU.</b>	Po dosažení teploty v místnosti (sepnuté 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
<b>6. Nastavit aktuální čas</b>	Možnost dostupná v případě, kdy jsou zapnuty časové body pro libovolný okruh, např. okruh TV v parametru „ <b>Režim práce TV</b> ” (viz <b>instalační nastavení</b> ). Teprve po zapnutí časových bodů se zobrazí hodiny na displeji ovladače, a v tomto parametru lze nastavit aktuální hodinu a den v týdnu.
<b>7. Editace bodů TV</b>	Parametr je viditelný v případě, kdy jsou zapnuty časové body pro okruh TV v <b>instalačních nastaveních</b> . Pro zapnutí časových bodů musíte vstoupit do instalačního nastavení (viz instalační návod a návod výrobce), následně v možnosti <b>Režim práce TV</b> vyberte <b>nastavení a časové body</b> , následně vystupte z instalačního nastavení a uložte změny. Po opětovném vstupu do servisního nastavení se zobrazují dodatečné možnosti mezi které náleží: <b>Nastavení aktuálního času</b> a <b>Editace bodů TV</b> . Po nastavení aktuální hodiny a dne v týdnu lze zahájit nastavování bodů. (viz níže)
<b>7.1 Číslo bodu</b>	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
<b>7.2 Dny bodů</b>	Každý den - volné a pracovní dny; Dny volna - sobota a neděle; Pracovní dny - od pondělí do pátku; Vypnuto - vypnuta činnost časových bodů
<b>7.3. Čas zahrnutí</b>	Hodina zapnutí bodu

<b>7.4 Korekce teploty</b>	<p>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:</p> <p><b>Číslo bodu : 1</b>  <b>Činnost bodu : Každý den</b>  <b>Čas zapnutí: 22:00</b>  <b>Korekce teploty: -10°</b></p> <p><b>A</b>  <b>Číslo bodu : 2</b>  <b>Činnost bodu : Každý den</b>  <b>Čas zapnutí: 6:00</b>  <b>Korekce teploty: +0°</b></p> <p>Každý den ve 22:00 hodin bude nastavení kotle sníženo o 10° a v 6:00 hodin ráno bude snížení 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.</p>
<b>8. Editace bodů TUV</b>	<p>Možnost je viditelná v případě, jsou-li zapnuty časové body pro TUV v <b>instalačním nastavení</b>. Pro zapnutí časových bodů stupte do instalačního nastavení (viz instalační návod a návod výrobce), přičemž v možnosti <b>Režim práce TUV</b> vyberte <b>nastavení a časové body</b>, následně vystupte z instalačního nastavení a uložte provedené změny.</p>
<b>8.1 Číslo bodu</b>	Viz ve výše uvedeném případě 7.1
<b>8.2 Dny bodů</b>	Viz ve výše uvedeném případě 7.2
<b>8.3. Čas zahrnutí</b>	Hodina zapnutí bodů 7.3
<b>8.4 Korekce teploty</b>	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“)
<b>9. Editace bodů mixu/ podlahy</b>	<p>Možnost je viditelná v případě, je-li okruh mixu zapnut (nebo podlahové čerpadlo) a jsou-li zapnuty časové body pro mix v <b>instalačním nastavení</b>. Pro zapnutí časových bodů vstupte do instalačního nastavení (viz instalační návod a návod výrobce), následně v možnosti <b>Režim práce mixu</b> vyberte <b>nastavení a časové body</b>, pak vystupte z instalačního nastavení a uložte provedené změny. Po opětovném vstupu do servisního nastavení se zobrazí dodatečná možnost, tedy: <b>Nastavení aktuálního času</b> a <b>Editace bodů mixu/podlahy</b>.</p>
<b>9.1 Číslo bodu</b>	Viz ve výše uvedeném případě 7.1
<b>9.2 Dny bodů</b>	Viz ve výše uvedeném případě 7.2
<b>9.3. Čas zahrnutí</b>	Hodina zapnutí bodu 7.3
<b>9.4 Korekce teploty</b>	Viz ve výše uvedeném případě 7.4

<b>10. Upravit body cirkulace</b>	<p>Možnost je viditelná v případě, je-li zapnuto cirkulační čerpadlo a jsou zapnuty časové body pro cirkulaci v <b>instalačním nastavení</b>. Pro zapnutí časových bodů vstupte do instalačního nastavení (viz instalační návod a návod výrobce) a následně v možnosti <b>Parametry cirkulační práce</b> zapněte <b>časové body</b>, následně vystupte z instalačního nastavení a uložte provedené změny</p>
<b>10.1 Číslo bodu</b>	Viz ve výše uvedeném případě 7.1
<b>10.2 Dny bodů</b>	Viz ve výše uvedeném případě 7.2
<b>10.3. Čas zahrnutí</b>	Viz ve výše uvedeném případě 7.3
<b>10.4 práce oběhového čerpadla v této zóně</b>	V tomto parametru zapínáme nebo vypínáme cirkulační čerpadlo ve vybraném bodu
<b>11. Upravit TV kotle dle ven.t</b>	<p>Možnost dostupná po zapnutí v <b>instalačním nastavení</b> ekvitermní regulace pro okruh TV. Pro zapnutí ekvitermní regulace musíte připojit <b>ekvitermní čidlo</b> a vstoupit do instalačního nastavení (viz instalační návod a návod výrobce), přičemž např. v možnosti <b>Režim práce TV</b> vyberte <b>ekvitermní ovládání</b>, následně vystupte z instalačního nastavení a uložte provedené změny. Po opětovném vstupu do servisního nastavení se zobrazí dodatečná možnost, tedy: <b>Ekvitermní editace - TV</b>. Zde je viditelná příkladová tepelná křivka, kterou můžete editovat dle vlastních potřeb. Existuje možnost editace několika bodů křivky, tzn.: <b>-25, -10, -5, +5, +15, vypn. Okruhu</b>. 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 <b>TV</b> se vypne.</p>
<b>12. Upravit mix dle ven.t.</b>	<p>Možnost dostupná po zapnutí v <b>instalačním nastavení</b> 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.</p>
<b>13. Reset nastavení</b>	Vrací k továrnímu nastavení uživatelské a servisní nastavení v aktuálním seskupení.
<b>14. Více nastavení</b>	Po vstupu do této záložky zapište jedno ze dvou hesel za účelem vstupu do instalačního nastavení a nastavení výrobce.
<b>15. Načíst sestavy parametrů</b>	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 <b>13. Resetu nastavení</b> , bude vrácen k továrnímu nastavení pouze komplet, který je aktuálně načítán.