Kamna na pellety VERSO VPBS7/VPBS8/VPBS10

uživatelský a servisní manual





Elektronické ovládání/řadič pro peletové krby a hořáky

Legenda k obrázku:

- 1. Port displeje
- 2. Výstup až 300 wattů
- 3. Šnek
- 4. Kouřový ventilátor
- 5. Pokojový ventilátor
- 6. Zapalovač
- 7. Zapalovač
- 8. Softwarová zásuvka
- 9. Bariérový senzor pro padající pelety *
- 10.Teplotní čidlo od 0 do 300 stupňů **
- 11. Tlakový spínač
- 12. Čidlo detekce světla
- 13. Čidlo pokojové teploty
- 14.Zvukový alarm
- 15.Vstup pro čtení otáček motoru
- 16. Napájecí zásuvka 230V

Distribuce v ČR: HOMELUX s.r.o. www.homelux.cz * Čidla používaná při instalaci v hořáku

** Čidla používaná při instalaci v krbu

Výstupy:

OUT1 - Zapalovač

OUT2 - Zapalovač

OUT3 - Pokojový ventilátor

OUT4 - Kouřový ventilátor

OUT5 - Šnek

OUT6 - Nepoužívá se

Vstupy:

IN1 - Senzor pokojové teploty.

IN2 - Senzor detekce světla (nepoužívá se u krbů).

IN3 - Tlakový spínač (nepoužívá se u hořáků).

IN4 - Čidlo spalin pro krby / Čidlo teploty kotle pro hořáky.

POWER - Napájecí zásuvka 230V.

LED - Infračervený emitor (používá se pouze u hořáků).

FOTO - Infračervený přijímač (používá se pouze u hořáků).

T2 - Vstup termočlánku 0 až 1024 stupňů. Nepoužívá se.

HALL - Vstup pro čtení otáček kouřového ventilátoru.

Hardwarové možnosti řadiče!

1. Vstupy

- 1.1 Softwarová zásuvka
 - Používá se pro programování a přeprogramování řadiče.

1.2 Rádiový modul pro bezdrátové připojení k čidlu pokojové teploty

 Poskytuje bezdrátové připojení k čidlu pokojové teploty ve vzdálenosti až 20 metrů od řadiče.

1.3 Vakuový senzor od 0 do 300 pascalů

- Senzor měří tlak spalin

1.4 Flash paměť

- Pro záznam událostí a alarmových situací
- 1.5 Hodiny / datum

- Poskytuje čas a datum provozu řadiče v reálném čase.

1.6 Termočlánek od 0 do 1024 stupňů

- Vstup pro připojení termočlánku typu K. Používá se pro měření teploty přímo ve spalovací komoře.
- 1.7 Bariérový senzor pro padající pelety
 - Vytváří infračervenou světelnou bariéru, která detekuje průnik padajících pelet. Může být použitý jako ochrana proti přetečení.

1.8 Teplotní čidlo od 0 do 300 stupňů

Měří teplotu kouřových plynů
 Vstup je všeobecného použití.

1.9 Čidlo pokojové teploty

 Čidlo je typu NTC-10K, které měří teplotu do 100 stupňů a lze jej také použít k měření teploty vody na kotli.
 Vstup je všeobecného použití.

1.10 Čidlo detekce světla / ohně

 Fotosenzor, který detekuje množství světla přicházejícího ze spalovací komory. Používá se k detekci, zda běží proces spalování. Vstup je všeobecného použití.

1.11 Vstup s výstupním výkonem pro čidlo kouře

 Tento vstup je zvláštního všeobecného použití. Zvláštní je tím, že může být připojen k snímači kouře a hořlavých plynů MQ-2, který detekuje přítomnost a množství CO plynu. Jeho instalace v komoře s peletami může sloužit k zabránění nežádoucímu vznícení v kotelně. Současně je vstup určen pro všeobecné použití a lze k němu připojit další typy senzorů.

1.12 **Zvukový alarm**

Zvuková zpětná vazba použitá pro upozornění na poplach a spuštění / zastavení řadiče.

1.13 Vstup pro čtení otáček motoru

Vstup slouží k detekci otáček kouřového ventilátoru. Senzor, který lze připojit k tomuto vstupu, je sensor Halla.

1.14 Připojení k počítači

 K této zásuvce je připojen kabel pro připojení k počítači, ze kterého lze monitorovat a ovládat řadič.

1.15 Vstup pro senzor dálkového ovládání

 K tomuto vstupu lze připojit infračervené čidlo, pomocí kterého lze řadič spustit nebo zastavit.

1.16 Napájecí zásuvka 230V

- Vstupní síťové napájení řadiče.

2. Výstupy

2.1 WIFI modul

Komunikační modul pro připojení k internet. Používá se pro monitorování a ovládání krbu / hořáku pomocí vzdáleného přístupu.

2.2 Port displeje

- Připojení dotykové obrazovky k řadiči a komunikace mezi nimi.

2.3 Nastavitelný výstup 300 wattů

- 4 výstupy, kterými lze regulovat otáčky pokojového a kouřového ventilátoru, a také rychlé přepínání vnitřního a vnějšího šneku.

2.4 Reléový výstup / 800 wattů

- 2 výstupy, prostřednictvím kterých lze přepínat spotřebiče, jako je vodní čerpadlo nebo zapalovač.



Legenda k obrázku:

- 1. Až 20 metrů bezdrátové připojení
- 2. Čidlo které měří teplotu od 0 do 100 stupňů
- 3. Termostat
- 4. Přepínač sledující tlak ve spalovací komoře
- 5. Čidlo pro čtení otáček ventilátoru.

5

- 6. Senzor úniku oxidu uhličitého CO₂ (300-10000 ppm)
- 7. Senzor tlaku spalin až do 300 Pascalů
- 8. Infračervený přijímač a emitor, vytvářející světelnou bariéru, detekující padající pelety.
- 9. Dálkový ovladač
- 10. Fotosenzor, který detekuje množství světla ve spalovací komoře
- 11.Infračervený senzor
- 12. Senzor, měřící teplotu od 0 do 1024 stupňů
- 13. Senzor, měřící teplotu od 0 do 300 stupňů
- 14. Senzor, měřící teplotu od 0 do 100 stupňů

3. Softwarové možnosti řadiče!

- 3.1 Animace hlavních procesů.
- 3.2 Snadný přístup k nastavení řadiče.
- 3.3 Zjednodušené uživatelské menu.
- 3.4 Kontrola přístupu k důležitým nastavením pomocí hesla:
- heslo pro přístup k nastavení servisního technika
- heslo pro přístup k nastavení instalující osoby
- 3.5 Velký počet nastavení pro všechny spalovací procesy
- 3.6 Okamžitá změna jakéhokoli typu nastavení z displeje
- 3.7 Zapamatování jakéhokoliv nastavení v energeticky nezávislé paměti
- 3.8 Vizualizace četných alarmových situací.
- 3.9 Časovač zpožděneho spuštění / zastavení na krbu
- 3.10 Možnost ručního výběru modulace
- 3.11 Vizualizace času / data
- 3.12 Informační menu se základními vstupními daty.
- 3.13 Grafické znázornění hlavních teplot.
- 3.14 Možnost ručního plnění šneku pomocí tlačítka na dotykovém displeji.
- 3.15 Menu Režim provozu umožňující omezený přístup uživatelů.
- 3.16 Studený test výstupů, umožňující zkoušku výstupů v pohotovostním režimu.
- 3.17 Změna jazyka: Řadič podporuje několik jazyků.
- 3.18 Režim úspory energie lze aktivovat pokud po dobu 10 minut na hlavní obrazovce není zaznamenána žádná uživatelská akce.

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA Po zapnutí ovládacího panelu/řadiče se zobrazí logo společnosti po dobu 3 sekund a přechází se na hlavní stránku

Vítáme Vás na hlavní stránce řadiče!



Toto je hlavní uživatelský panel, uspořádání prvků a funkcí v něm je následující:

- 1. Hlavní ovládací uživatelský panel
- 1.1 Vizualizace data
- Ve tvaru den / měsíc / rok.
- 1.2 Vizualizac času
- Ve tvaru hodina:minuty
 - 1.3 Pokojová teplota vizualizace.



Číslo v obdélníku ukazuje aktuální teplotu v místnosti a číslo v kruhu ukazuje teplotu, kterou jste nastavili na udržování v místnosti. Chceme udržet místnost 25 stupňů. Jak to nastavit? Musíme se dotknout ikony s číslem pro pokojovou teplotu. Otevře se vedlejší stránka, kde můžeme nastavit požadovanou teplotu!



Pokud je v pravém horním rohu zobrazeno slunce, uživatel nastaví denní teplotu v místnosti. Je-li zobrazen měsíc, pak je nastavená teplota pro noční část dne.



Důležité zvláštnosti:

minimální možná teplota, kterou můžeme nastavit, je 10 stupňů;
maximální možná teplota, kterou můžeme nastavit, je 40 stupňů.

Teplota se zadává stiskem levého a pravého tlačítka. Zadaná hodnota se zapamatuje pomocí tlačítka Save/Uložit. Po stisknutí tlačítka nízko dolu se objeví zelený pruh, který po provedení úkonu zmizí. Po tom si můžete být jisti, že nastavená hodnota je správně uložena. Jen pro případ ochrany, se během procesu ukládání do paměti kontrolka návratu odstraňuje, aby se zabránilo nežádoucímu přerušení procesu ukládání do paměti. Objeví se po dokončení procesu. Pokud není s řadičem spojení vice než 6 sekund, hodnota se nezapamatuje.

Jak nastavit (změnit) denní a noční teplotu? Pro nastavení, je nutné se dotknout ikony zobrazující dům.



Otevře se stránka, kde můžeme zadat požadované teploty.



Legenda k obrázku:

- 1. Pokojová teplota
- 2. Denní
- 3. Noční

Kliknutím na ikonu s obrázkem slunce můžeme změnit denní teplotu a kliknutím na ikonu s obrázkem měsíce můžeme změnit noční teplotu.

Jak nastavit čas pro zapnutí denní a noční teploty

Když klikneme na čas zobrazený pod kontrolkami denní a noční teploty, přesuneme se na stránku, pomocí které můžeme tuto dobu změnit.

Denní se mění ze 4:00 až do 17:00. Noční se mění z 18:00 až do 23:00.

1.4 Pokojový ventilátor. Uživatelské nastavení



Důležité zvláštnosti:

Pokud ventilátor nepracuje, kontrolka je statická. Když spustíte ventilátor,

Distribuce v ČR: HOMELUX s.r.o. www.homelux.cz stane se dynamickou a začne se otáčet.

Chci vypnout ventilátor nebo jej nechat běžet na jedné ze tří modulací?

v obdélníku při spuštění se zobrazuje automatický režim činnosti regulátoru - AUTO. V tomto režimu se rychlost ventilátoru automaticky mění v závislosti na tom, kde jsme v programovém cyklu. Po stisknutí pole se začnou zobrazovat čísla 1, 2, 3. Každá z číslic znamená, na jakou modulaci chceme aby ventilátor běžel.

1.5 Manuální plnění



 stisknutím ikony se aktivuje šnek a zůstane v tomto režimu, dokud jej neuvolníte!

Je viditelný pouze v pohotovostním režimu, a proto při spuštění krbu kontrolka zmizí!

1.6 Hlavní menu a servisní nastavení!



1.7 Druhy režimů, které řadič zobrazuje!

- Kontrolka pro POHOTOVOSTNÍ / READY MODE /režim je
- Kontrolka START režimu je



- Kontrolka režimu PLNĚN
- Kontrolka režimu ZAPALOVÁNÍ



Ċ

1.8 Alarmová upozornění

Důležité zvláštnosti:

- Kontrolka poruchy v provozu tlakového spínače . Rozsvítí se, pokud je tlakový spínač otevřený po dobu 20 sekund! Po spuštění alarmu přejde do režimu čištění a pohotovostního režimu; V pohotovostním režimu nelze tento alarm aktivovat! Je-li aktivována, ozve se pípnutí a zobrazí se kontrolka. Alarm se automaticky zastaví po 1 minutě, ale kontrolka nezmizí, dokud není stisknuta pro vymazání! Ikonu nelze vymazat, dokud nebude problém vyřešen!
- Kontrolka vysoké teploty spalin 🥮. Rozsvítí se, když teplota spalin _ dosáhne více než 260 stupňů! Aby se kontrolka vymazala, teplota musí klesnout pod tento limit;
- Kontrolka selhání zapalování . Rozsvítí se, pokud během provozu sensor spalin detekuje, že teplota je klesla pod nastavenou. V této situaci se přechází k pohotovnostnímu režimu a režimu čištění;
- Kontrolka restartovaného řadiče

- Kontrolka režimu OHŘÍVÁN
- Kontrolka režimu Modulace 3 P3
- Kontrolka režimu Modulace 2 P2
- Kontrolka režimu Modulace 1 P1











- Kontrolka zhasnulého ohně Y . Rozsvítí se, když oheň zhasne při druhém pokusu o zapálení! V takovém případě se přechází k pohotovnostnímu režimu a režimu čištění;
- Kontrolka poruchy ventilátoru VI. Rozsvítí se, když senzor otáček nezjistí po dobu 20 sekund žádný signál z ventilátoru;
- Kontrolky aktivovaného časovače jsou dvě:

Kontrolka rudá U ukazuje, že je časovač aktivován a čeká se na zastavení v určitém čase

Kontrolka zelená Ulazuje, že je časovač aktivován a čeká se na začatek provozu krbu / hořáku.

Upozornění: Při stisknutí některé z alarmových kontrolek následuje přesměrování na menu Alarmy, kde čas a typ alarmu jsou uvedeny v sestupném pořadí.

Menu Alarmy může během provozu systému zobrazit až 10 alarmových situací.

Typy alarmů jsou:

- High Temp (Čidlo spalin detekuje vysokou teplotu)
- Power Off (Restartovaní řadiče)
- Pressostat (Deaktivace tlakového spínače)
- Fire extinct (Oheň uhasl)
- No Fire (Selhání zapalování)
- No Fan (Porucha ventilátoru)

Po restartování systému se toto menu odstraní!

Alarmy

00 : 00	No Alarm	00:00	No Alarm
00 : 00	No Alarm	00:00	No Alarm
00 : 00	No Alarm	00:00	No Alarm
00 : 00	No Alarm	00:00	No Alarm
00:00	No Alarm		
00 - 00	No Alarm		

2. Spuštění systému a startování procesů

Aby mohl být řadič spuštěn, je nutné stisknout kontrolku zobrazující procesy po dobu nejméně 3 sekund, přičemž dochází k aktivaci zvukového signálu oznamujícího spuštění systému!

Pro zastavení řadiče je nutné stisknout kontrolku zobrazující procesy znovu po dobu 3 sekund, přičemž dochází k přepnutí do režimu čištění a pohotovostního režimu.

Při spouštění řadiče je jeho první úlohou zkontrolovat snímač teploty spalin. Pokud je teplota nad nastavenou, přechází se přímo na modulace, jinak se zkontroluje, zda došlo k zastavení řadiče v některém z režimů; pokud ano, zobrazí se poplach pro restart řadiče a prochází se úplným cyklem čištění, plnění, zapálování....!

Pokud nedošlo k žádnému překvapivému zastavení a teplotní čidlo je pod nastavenou teplotou, nápis POHOTOVOSTNÍ/STANDBY se nahradí nápisem START a začne se odpočítávat čas. V tomto režimu se provádí takzvané počáteční čištění, které standardně trvá 60 sekund. Kouřový ventilátor se nastaví na maximální výkon pro čištění popelníku. V případě potřeby můžeme změnit čas počátečního čištění z menu ČIŠTĚNÍ.

Následuje režim PLNĚNÍ, který standartně trvá 70 sekund. V tomto režimu kouřový ventilátor sníží otáčky. Aktivuje se šnek podavač a začíná pracovat v cyklu takto: během 2 sekund plní /během 3 sekund odpočívá. Aktivuje se take zapalovač.

V tomto režimu lze nastavit provozní dobu, a takto určit počet pelet, které mají být vypouštěny. Dobu lze změnit z menu Zapalování / Počáteční plnění.

Po uplynutí doby v režimu PLNĚNÍ se přechází k režimu ZAPALOVÁNÍ. V tomto režimu je zapalovač stále aktivovaný, provoz šneku pokračuje, doba jeho plnění a zastavení může být nastavená, a to v menu ZAPALOVÁNÍ / Šnek podavač / Šnek interval.

Tento režim je přechodným režimem, aby bylo možné přejít do následujícího režimu, je nutné, aby senzor spalin detekoval zvýšení teploty nad nastavenou v menu ZAPALOVÁNÍ/ Senzor plamene! Zvýšení musí být udržováno po dobu nejméně 10 sekund!

V případě nesplnění podmínky a uplynutí nastaveného času se vyzkouší druhé plnění s nastavením času z menu ZAPALOVÁNÍ / Druhé plnění.

Pokud je podmínka splněna, přepněte do režimu OHŘÍVÁNÍ.

Cílem tohoto režimu je zahřát pelety a stabilizovat plamen.

Nastavení tohoto režimu jsou v nabídce OHŘÍVÁNÍ.

Po uplynutí doby režimu ohřívání se přechází k režimu Modulace.

Nejprve začíná P3, poté P2 a nakonec P1. Průchod mezi nimi je určen teplotou nastavenou jako pokojová teplota.

- pokud je pokojová teplota nastavena na 30 stupňů.

-v menu P3 / Teplotní rozdíl se nastaví 3 stupně

- v menu P2 / Teplotní rozdíl se nastaví 1 stupeň

- v menu P1 / Teplotní rozdíl se nastaví 1 stupeň

S takto nastavenými parametry bude pracovní proces následující:

P2 bude aktivován po dosažení 27 stupňů, což je o 3 stupně nižší než pokojová teplota, P1 bude aktivován po dosažení 29 stupňů, což je o 1 stupeň nižší než pokojová teplota, po dosažení 31 stupňů, což je o 1 stupeň vyšší než pokojová teplota, zastaví se.

V režimu ZASTAVENÍ / STOP se aktivuje čištění při hašení, v tomto režimu nejprve musí teplota klesnout o dva stupně pod nastavenou hodnotu, tedy v tomto případě na 28 stupňů. Následují opět procesy plnění, zapalování, ohřívání...

Po uplynutí doby čištění při Zastavení přepněte do režimu ECO. V tomto režimu se čeká na dvě události: První je uplynutí 600 sekund, nastavených časovačem, a teprve potom zkontrolováno zda pokojová teplota klesla pod nastavenou hodnotu.

Pokud jsou tyto dvě podmínky splněny, přechází se znovu k režimu Start / Plnění / Zapalování a t.d.



Když jsou dosaženy modulace, můžeme zvolit - stisknutím pole pro zobrazení režimů - v režimu které modulaci bude pracovat!

To znamená, že pokud jsme na P3 a stiskneme výběrové pole, změní se na P2, pokud znovu stiskneme výběrové pole, změní se na P1 atd. Je důležité vědět, že tato změna je trvalá; zapamatuje se,

a při restartování řadiče a dosažení režimu modulace, pokud je nastaven P2, přejde přímo k němu, a přeskočí P3!

Hlavní menu / nabídka
 3.1. Provozní režim
 Menu



V provozním režimu jsou nastaveny tři parametry

Obrázek provozního režimu



2.Korekce pellet

3

3. Limit výkonu

Prvním z nich je Korekce vzduchu, druhým je Korekce pelet a třetím je Limit výkonu.

S prvními dvěma parametry se nastaví % výkonového posunu kouřového ventilátoru během provozních režimů a pauza (odpočinek) během provozu šneku!

Nastavení je v rozmezí - 15% až + 15% pro oba parametry!

Třetím parametrem je nastavení stupně provozu systému - P3, P2, P1. *3.2 Běžné hodnoty*

Menu



V parametru Běžné hodnoty lze monitorovat provoz senzorů, zobrazit provozní režim atd.

1	-0		8
2	-0	Rpm	
3	-0	°C	
4	-0	°C 🛛	
5	-0		
6	-0		1
7	-00	Ka.	

Legenda k obrázku Běžné hodnoty:

- 1. Výkon ventilátoru
- 2. Rychlost ventilátoru
- 3. Pokojová teplota
- 4. Spaliny

- 5. Tlakový spínač
- 6. Mezistupňové čištění
- 7. Pelety
- 8. Pohotovostní stav

V pořadí spalin jsou dva parametry – rudý a zelený, zelený označuje teplotu přechodu ze ZAPALOVÁNÍ k OHŘÍVÁNÍ.

Je důležité vědět, že pokud je teplota nastavena z nabídky Senzor zapalování / plamen na 60 stupňů, bude přechodová teplota z jednoho režimu do druhého 62 stupňů, nikoli 60 stupňů, protože existuje systémová hystereze 2 stupňů.

Rudou barvou se označuje teplota aktivace pokojového ventilátoru. Zde také platí pravidlo o 2 stupní systémové hystereze, ale je přidána další hystereze z nabídky VYFOUKÁNÍ / Hysteresis.

Pomocí PRESSURE je indikováno, zda je k systému připojen Tlakový spínač. Pomocí (0) je označen aktivovaný tlakový spínač, pokud je hodnota 800+ jednotek, je to indikátor pro otevřený (inaktivovaný) Tlakový spínač.

 Pomocí funkce Mezistupňové čištění se zaznamená čas zbývající do přepnutí systému na čištění! Tento čas se nastavuje v nabídce Čištění / Mezistupňové čištění. Čas je určen operací šneku v sekundách.

 Pomocí funkce Pelety se označují pelety, které při provozu řadiče spálil krb. Při stisknutí čísel máme přesměrování na stránku, kam se zadávají gramy pelet za minutu.



Menu



Následující kontrolkou je Hodiny / Časovač.

Pomocí této kontrolky se nastavuje čas a datum v nabídce / menu Hodiny a je implementován časovač, pomocí kterého můžeme nastavit zpožděné spuštění a / nebo zastavení systému!





3.3.1 Nastavení časovače



Stisknutí kontrolky časovače nám dává možnost vybrat si ze tří časovačů.

Časovač má následující možnosti:



písmena P, Ú, S, Č, P, S, N označují dny v týdnu.
 Respektive:

- Pondělí, Úterý, Středa, Čtvrtek, Pátek, Sobota, Neděle.

Pokud není zaškrtnuto žádné políčko, časovač je vypnutý.

Pokud zaškrtneme například pondělí, středu a pátek, krb se spustí nebo zastaví ve stanovené dny.

 - zelenou barvou je označen start časovače, nastavení je každých 30 minut;

 - červenou barvou je označen Stop časovače, nastavení je každých 30 minut.

Je důležité vědět, že jsou aktivovány dvě ochrany:

 První je, že software automaticky posune zastavení časovače o 30 minut, když je pokus nastavit stejnou dobu časovače!

 Druhou je, že když dva časovače se pokoušejí nastavit spuštění a zastavení na stejnou dobu, software automaticky vybere Časovač spuštění, aby se zabránilo konfliktům.

3.4 Menu Diagram Menu



Zde můžete sledovat pohyb teploty senzoru kouřových spalin, a otáčky kouřového ventilátoru v reálném čase a připravovat diagram jejich stoupání a klesání.

Obnovuje se každou sekundu.



ukazuje pohyb Otáček kouřového ventilátoru. Zobrazuje se číselně na levé straně diagramu, v pravé části je detekce prováděna na červené stupnici (0-2700 ot./min). Respektive je teplota spalin zobrazena žlutou čarou digitálně na levém konci s černými čísly, v pravé části je detekce prováděna na černé stupnici (0-300 stupňů). *3.5 Menu Nastavení* **Menu**



Odtud se uskuteční přístup k vnitřním nastavením řadiče! Stisknutím kontrolky se objeví přístupový panel pro uvádění hesla!

Nastavení jsou roztříděná do čtyř úrovní přístupu:

- První úroveň je instalační osoba s heslem 5555;
- Druhou úrovní je servisní technik s heslem 1234.
- Třetí úroveň je Speciální nastavení s heslem 9999.
- Čtvrté heslo je 2468 a používá se k odemknutí displeje.

Displej lze uzamknout dvěma způsoby: První je stisknutím kontrolky nastavení na domovské stránce na déle než 3 sekundy.



Druhý je automatický, při přepnutí do režimu Stenby na obrazovce, po 10 minutách.



Pokud je zadáno nesprávné heslo, zobrazí se nápis Nesprávné heslo a je povolen nový pokus.

4. Nastavení jako Instalační osoba

Při přihlášení jako Instalační osoba se zobrazí následující nabídka:

- Zapalování
- Ohřívaní
- Modulace
- Změna jazyka
- 3.1 Zapalování



Při stisknutí kontrolky Zapalování se vstoupí do nastavení konfigurace Zapalování.



Legenda k obrázku Zapalování:

- 1.Doba trvání
- 2. Ventilátor %
- 3.Šnek podavač
- 4.Šnek interval
- 5.Senzor plamene
- 6.Počáteční plnění
- 7. Druhé plnění
- 8.Vyfoukání %

Zde lze změnit 8 parametrů:

- Doba trvání

Zde lze zadávat pracovní dobu v režimu Zapalování, které je v rozmezí 10 až 990 sekundy. Interval zadávání je 10 sekund.

- Ventilátor

Zde lze zadávat výkon kouřového ventilátoru v režimu Zapalování. Pohybuje se v intervalu od 1 do 100%, interval zadávání je 1 %.

- Šnek podavač

Zde lze zadávat pracovní dobu šneku v režimu Zapalování. Pohybuje se v intervalu od 0,1 do 9,9 sekund, interval zadávání je 0,1 sekund.

- Šnek interval

Zde lze zadávat dobu zasavtení (pausy) šneku v režimu Zapalování. Pohybuje se v intervalu od 1 do 99 sekund, interval zadávání je 1 sekunda.

- Senzor plamene

Zde lze zadávat teplotu kouřových spalin, za které se může přejít z režimu Zapalování k režimu Ohřívání. Důležitou podmínkou je dodržení této teploty po dobu nejméně 10 sekund, aby se zabránilo náhodnému přechodu.

Teplota se zadává v rozmezí 40 až 198 stupňů, interval zadávání je 2 stupňe.

- Počáteční plnění

Zde lze zadávat pracovní dobu šneku v režimu Plnění. Pohybuje se v intervalu od 4 do 198 stupňů, interval zadávání je 2 stupňe.

- Druhé plnění

Zde je lze zadávat pracovní dobu šneku v režimu Plnění při uskutečnění druhého pokusu o zapalování. Pohybuje se v intervalu od 4 do 198 stupňů, interval zadávání je 2 stupňe.

- Vyfoukání

Zde lze zadávat výkon pokojového ventilátoru v režimu Zapalování. Pohybuje se v intervalu od 1 do 100%, interval zadávání je 1 %.

4.2 Ohřívání



Při stisknutí kontrolky Ohřívání se vstoupí do nastavení konfigurace Ohřívání.





Legenda k obrázku Zapalování:

- 1.Doba trvání
- 2.Ventilátor %
- 3.Šnek podavač
- 4. Šnek interval
- 5.Vyfoukání %

Zde lze změnit 5 parametrů:

- Doba trvání

Zde lze zadávat pracovní dobu v režimu Ohřívání, které je v rozmezí od 4 až 198 sekund. Interval zadávání je 2 sekundy.

- Ventilátor

Zde lze zadávat výkon kouřového ventilátoru v režimu Ohřívání. Pohybuje se v intervalu od 1 až 100%, interval zadávání je 1 %.

- Šnek podavač

Zde lze zadávat pracovní dobu šneku v režimu Ohřívání. Pohybuje se v intervalu od 0,1 do 9,9 sekund, interval zadávání je 0,1 sekund.

- Šnek interval

Zde lze zadávat dobu zasavtení (pausy) šneku v režimu Ohřívání. Pohybuje se v intervalu 1 až 100 sekundy, interval zadávání je 1 sekunda.

- Vyfoukání

Zde lze zadávat výkon pokojového ventilátoru v režimu Ohřívání. Pohybuje se v intervalu od 1 do 100%, interval zadávání je 1 %. *4.3 Modulace*



Toto menu obsahuje nastavení modulů, které modulují tři stupně pokojové teploty.

MODULACE



Modulace má tři stupně:

4.3.1. P3

Stisknutím trojúhelníku označeného P3 se přesměruje ze systému do menu nastavení pro Modulace 3.







Legenda k obrázku Modulace 3:

- 1. Teplotní rozdíl
- 2. Ventilátor %

- 3. Šnek podavač
- 4. Šnek interval
- 5. Vyfoukání %

Zde lze změnit 5 parametrů:

 Teplotní rozdíl
 Zde je le zadávat Delta-te (δ-t) v rozmezí od 1 až do 9 stupňů pro Modulaci 3.

- Ventilátor

Zde lze zadávat výkon kouřového ventilátoru v režimu Modulaci 3. Pohybuje se v intervalu od 1 až 100%, interval zadávání je 1 %. - *Šnek podavač*

Zde lze zadávat pracovní dobu šneku v režimu Modulaci 3. Pohybuje se v intervalu od 0,1 do 9,9 sekund, interval zadávání je 0,1 sekund.

- Šnek interval

Zde lze zadávat dobu zasavtení (pausy) šneku v režimu Modulaci 3. Pohybuje se v intervalu 1 až 9,9 sekundy, interval zadávání je 0,1 sekunda.

- Vyfoukání

Zde lze zadávat výkon pokojového ventilátoru v režimu Modulaci 3. Pohybuje se v intervalu od 1 do 100%, interval zadávání je 1 %.

4.3.2 P2

Stisknutím trojúhelníku označeného P2 se přesměruje ze systému do menu nastavení pro Modulace 2.

MODULACE 3





Legenda k obrázku Modulace 2:

- 6. Teplotní rozdíl
- 7. Ventilátor %
- 8. Šnek podavač
- 9. Šnek interval
- 10. Vyfoukání %

Zde lze změnit 5 parametrů:

- Teplotní rozdíl

Zde lze zadávat <mark>Delta-te</mark> v rozmezí od 1 až do 9 stupňů pro Modulaci 2.

- Ventilátor

Zde lze zadávat výkon kouřového ventilátoru v režimu Modulaci 2. Pohybuje se v intervalu od 1 až 100%, interval zadávání je 1 %. - *Šnek podavač*

Zde lze zadávat pracovní dobu šneku v režimu Modulaci 2. Pohybuje se v intervalu od 0,1 do 9,9 sekund, interval zadávání je 0,1 sekund.

- Šnek interval

Zde lze zadávat dobu zastavení (pausy) šneku v režimu Modulaci 2. Pohybuje se v intervalu 1 až 9,9 sekundy, interval zadávání je 0,1 sekunda.

- Vyfoukání

Zde lze zadávat výkon pokojového ventilátoru v režimu Modulaci 2. Pohybuje se v intervalu od 1 do 100%, interval zadávání je 1 %.

4.3.3 P1

Stisknutím trojúhelníku označeného P1 se přesměruje ze systému do menu nastavení pro Modulace 1.

MODULACE 1 1 0 4 0 2 5 0 3

Legenda k obrázku Modulace 1:

- 11. Teplotní rozdíl
- 12. Ventilátor %
- 13. Šnek podavač
- 14. Šnek interval
- 15. Vyfoukání %

Zde lze změnit 5 parametrů:

- Teplotní rozdíl

Zde lze zadávat <mark>Delta-te</mark> v rozmezí od 1 až do 9 stupňů pro Modulaci 1.

- Ventilátor

Zde lze zadávat výkon kouřového ventilátoru v režimu Modulaci 1. Pohybuje se v intervalu od 1 až 100%, interval zadávání je 1 %. - *Šnek podavač*

Zde lze zadávat pracovní dobu šneku v režimu Modulaci 1. Pohybuje se v intervalu od 0,1 do 9,9 sekund, interval zadávání je 0,1 sekund.

- Šnek interval

Zde lze zadávat dobu zasavtení (pausy) šneku v režimu Modulaci 1. Pohybuje se v intervalu 1 až 9,9 sekundy, interval zadávání je 0,1 sekunda.

- Vyfoukání

Zde lze zadávat výkon pokojového ventilátoru v režimu Modulaci 1. Pohybuje se v intervalu od 1 do 100%, interval zadávání je 1 %.

4.4 Změna jazyka

NA	STAVENÍ JAKO INSTALAČNÍ OSOBA
	ZMĚNA JAZYKA

V tomto menu si můžete vybrat mezi dvěma jazyky zobrazení. První je bulharština, druhý je angličtina.

5. Nastavení Servisní Technik

Druhým možným vstupem do systému je jako servisní technik. Jsou zde 4 možné typy nastavení.

5.1 Vyfoukání

Stisknutím kontrolky pro Vyfoukání, servisní technik má možnost nastavit práce Pokojového ventilátoru.

Vyfoukání



Legenda k obrázku vyfoukání:

1. Zapínací teplota

2. Hystereze

Zde lze změnit 2 parametrů:

- Zapínací teplota

Zde se nastavuje teplota spalin, při které se zapíná pokojový ventilátor.

Příklad:

Je-li zapínací teplota **Temp(on)** nastavena na 60 stupňů a hystereze Xis je 5 stupňů, spustí se pokojový ventilátor při dosažení 67 stupňů. Je tomu tak, protože se přidájí 2 stupňe vnitřní konstantní hysterezi, které jsou implementovány do systému.

Pokud to vyjádříme ve formě vzorce: Temp(start)=Temp(on)+Xis+2

Při zastavení ventilátoru platí opačný princip! Temp(stop)=Temp(on) – (Xis+2)

To znamená, že ve výše uvedeném příkladu proběhne zastavení při teplotě čidla spalin 53 stupňů!

- Hystereze

Je to rozdíl mezi požadovanou a skutečnou teplotou pokojového ventilátoru.

Lze je zadávat v rozmezí 1 až 10 stupňů.



V menu Čištění se nastavují čas / doba čištění systému. Servisní technik má v tomto režimu 4 nastavení:



Legenda k obrázku:

- 1. Počáteční čištění
- 2. Test tlakového spínače
- 3. Hašení
- 4. Mezistupňové čištění

- Počáteční čištění

V režimu Počátečního čištění je doba provozu kouřovho véntilátoru nastavena na 100% v sekundách v režimu Start. Zadávání je v rozmezí 4 až 198 sekund.

- Test tlakového spínače

Test tlakového spínače je zkušební režim. Zde se nastavuje nejnižší hodnota vyfoukání kouřového ventilátoru, aby se ověřilo, že se Tlakový spínač správně uzavírá, s minimální úrovní vyfoukání kouřového ventilátoru. Tento test se provádí v režimu Start. Prvních 10 sekund běží ventilátor na 100%, poté se přepne na nastavenou minimální hodnotu, pokud se Tlakový spínač otevře, aktivuje se alarm pro přerušený tlakový spínač!

- Hašení

V režimu Hašení se nastavuje pracovní doba kouřového ventilátoru na 100 % v sekundách v režimu Čištění. Tento režim se aktivuje, když řadič přejde v zastavení a hašení krbu! Zadávání je v rozmezí 4 až 198 sekund

- Mezistupňové čištění



MEZISTUPŇOVÉ ČIŠTĚNÍ

Legenda k obrázku:

- 1. Období
- 2. Čas / Modulace 1
- 3. Čas / Modulace 2
- 4. Čas / Modulace 3
- 5. Ventilátor %

V režimu Mezistupňové čištění se zadávají 3 parametry:

- Období

Zde se zadává doba od 10 do 990 sekund. Tento čas se zobrazí v menu Systemová informace. Toto nastavení určuje interval aktivace čištění krbu od nahromaděného kalu.

Nastavený čas je součtem doby provozu šneku. Týmto způsobem vypočítá, kolik pelet se má vyčistit!

- Čas

Jak dlouho pokračovat v průběžném čištění.

Čas je nastaven v rozmezí 4 až 198 sekund.

Máme tři typy časů, které můžeme nastavit.

Čas / mod1, to je doba čištění pro 1 modulaci. Čas / mod2, to je doba čištění pro 2 modulace. Čas / mod3, to je doba čištění pro 3 modulace. - *Ventilátor*

Tento parametr lze použít k nastavení výkonu kouřového ventilátoru při provádění mezistupňového čištění. Nastavení je v rozsahu 1 až 99%.

5.3. Výchozí nastavení



Zde můžeme resetovat výchozí nastavení řadiče. Mějte na paměti, že se absolutně vše resetuje!





Vstupem do menu Test výstupu se zobrazí 5 nastavení: Test výstupů



Legenda k obrázku:

- 1. Čerpadlo ½
- 2. Zapalovač ½
- 3. Šnek ½
- 4. Kouřový ventilátor ½
- 5. Pokojový ventilátor ½

- Čerpadlo

Zde si můžeme vybrat mezi 1 a 2.

Výběrem čísla 1 a zadání Ulož, čerpadlo nebo OUT2 se vypne.

Výběrem čísla 2 a zadání Ulož, čerpadlo nebo OUT2 se zapne.

- Zapalovač

Zde si můžeme vybrat mezi 1 a 2.

Výběrem čísla 1 a zadání Ulož, zapalovač nebo OUT1 se vypne.

Výběrem čísla 2 a zadání Ulož, zapalovač nebo OUT1 se zapne. - **Šnek**

Zde si můžeme vybrat mezi 1 a 2.

Výběrem čísla 1 a zadání Ulož, šnek nebo OUT5 se vypne. Výběrem čísla 2 a zadání Ulož, šnek nebo OUT5 se zapne.

- Kouřový ventilátor

Zde si můžeme vybrat od 1 do 100 %.

Výběrem čísla od 1 do 100 a zadání Ulož, na výstupu kouřového ventilátoru nebo OUT4 proběhne regulace jeho výkonu.

- Pokojový ventilátor

Zde si můžeme vybrat od 1 do 100 %.

Výběrem čísla od 1 do 100 a zadání Ulož, na výstupu pokojového ventilátoru nebo OUT3 proběhne regulace jeho výkonu.

Je důležité vědět, že Test výstupů je možný pouze v Pohotovostním režimu, při přepnutí do režimu Start se test přeruší!

6. Speciální nastavení.

Přístup ke speciálním nastavením je přes heslo-9999. Zde si můžete zvolit změnu dvou parametrů:

- regulace kouřového ventilátoru, zda má být prováděna automatickou regulací otáček nebo bez této regulace.
- Druhým nastavením je, zda se má provést nebo ne druhé plnéní.