



Automatický hořák na pelety SMB 50
Pokyny pro instalaci a provoz



VAROVÁNÍ!

Tento přístroj nesmí používat děti a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud nejsou pod dohledem nebo nejsou poučeni o bezpečném používání hořáku a jsou srozuměni s případným nebezpečím. Děti by si s přístrojem neměly hrát. Tento přístroj nesmí být čištěn a opravován nepoučenou osobou.

Opatření pro bezpečný provoz hořáku

Proces provozu zařízení je sledován regulátorem řízení. Regulátor řídí procesy zapalování a spalování, ty jsou monitorovány fotosenzorem a termosenzorem. Při dvou neúspěšných pokusech o zapálení hořáku se proces zastaví. V hořáku je namontován senzor, který chrání před opětovným zapálením paliva, tzv. zpětným ohněm. V případě požáru regulátor vypne hořák přepnutím do nouzového režimu.

Pokud nastane výše uvedená situace, odpojte regulátor z elektrické sítě, proveďte veškerá bezpečnostní opatření, např. prevence zapálení, poté pečlivě vyčistěte hořák. Je žádoucí zavolat autorizovaného servisního technika, aby zjistil, zda je zařízení v bezpečí. Abyste zabránili vzniku požáru, zkontrolujte, zda byl hořák vyčištěn, správně nastaven a zda jsou splněny požadavky na spuštění hořáku. Pokud je konektor odstraněn nebo není během provozu správně nainstalován, hořák se automaticky zastaví.

- Mareli Systems s.r.o. vyjadřuje svou vděčnost zákazníkům, kteří koupili vyráběné výrobky;
- Mareli Systems s.r.o. poskytuje tento pokyn týmu, který bude instalovat, obsluhovat a servisovat; zařízení a také zákazníkům, kteří jej budou obsluhovat;
- Mareli Systems s.r.o. vyžaduje, aby technici, kteří budou provádět výše uvedené postupy, absolvovali školení o aktivitách prováděných na tomto produktu.

VAROVÁNÍ! Pro vaši bezpečnost si důkladně a pečlivě přečtěte tento návod, stejně jako pokyny pro instalaci kombinovaného kotle před instalací, nastavením a zprovozněním. Také pokyny pro instalaci a provoz zásobníku na peletky, v případě, že zařízení je vybaveno jedním z nich. Nedodržení a nesplnění pokynů, porušení požadavků stávajících norem a pokynů může vést k poškození a k nemyslitelným důsledkům, za něž Mareli Systems s.r.o. není zodpovědná.



NEVYHAZUJTE DO KONTEJNERŮ PRO DOMÁCÍ ODPAD!!!

Toto označení na peletovém hořáku znamená, že musí být zlikvidován pouze v konkrétně označeném místě pro sběr a recyklaci odpadu. Likvidace tohoto spotřebiče spadá do oblasti působnosti směrnice EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (EEO). Vážení zákazníci, společně přispějeme k zachování čistoty naší přírody.

Instalaci musí provádět kvalifikovaný odborník v oblasti topných zařízení nebo odborník autorizovaný společností Mareli Systems s.r.o. Místo instalace a způsob připojení hořáku je třeba pečlivě zvolit podle bezpečnostních pokynů. Namontujte daleko od hořlavých předmětů! Nikdy se nepokoušejte provádět změny hořáku! Je zakázáno používat hořlavé kapaliny pro zapálení! Provoz hořáku musí provádět dospělý, který je seznámen s provozními podmínkami. Je přísně zakázáno přinášet vysoce hořlavé a těkavé kapaliny do místnosti, když je hořák v chodu! Děti by neměly být ponechány bez dozoru v místnosti spalovacího zařízení.

Bezpečné vzdálenosti

Při instalaci hořáku je nutno dodržet bezpečnou vzdálenost minimálně 200 mm od stěny a obložení, pokud není použita žádná kamenná vlna. Tato vzdálenost platí pro krby a komíny umístěné v blízkosti materiálů se stupněm spalování B a C. Bezpečná vzdálenost se zdvojnásobí, pokud je komora umístěna v blízkosti materiálů se stupněm spalování C3.

1. Popis a výhody automatického peletového hořáku řady SMB 50.

Peletový hořák této řady, určený pro využití dřevěných pelet, je ze svařované ocelové konstrukce. Získaná tepelná energie je absorbována výměníkem tepla kotlového tělesa a přenášena na nosič tepla v topném zařízení. Tento hořák se používá k vytápění v systémech s lokálním vytápěním a také pro ohřev pitné vody. Automatický hořák na pelety může využívat následující typy paliva:

- Dřevěné pelety velikosti 6 a 8 mm třídy A

Automatický hořák na pelety je kompaktní modulární konstrukce sestávající z následujících komponentů:

- Spalovací komora, která vytváří podmínky pro optimální spalovací proces a je vyrobena z vysoce kvalitní legované oceli;
- Automatické mechanické čištění;
- Mřížka spalovací komory, kterou lze snadno odstranit a která umožňuje čištění zbytků popela;
- Elektrický ohřivač, který zapálí palivo;
- Ventilátor pro přívod spalovacího vzduchu;
- Fotosenzor teploty, který sleduje proces spalování;
- Automatický hořák na pelety je vybaven ovládacím panelem;
- Regulátor, který monitoruje a řídí funkci hořáku a LED indikací provozního režimu;
- Konektor šneku paliva, který napájí samotný šnek;
- Panel rozhraní, vybavený světelnými indikátory;
- Průhledný panel, který vizualizuje funkci samotného regulátoru a jeho režimu.

Výhody zařízení

- Navrženo pro využití biomasy, což je ekologicky čisté a šetrné k životnímu prostředí;
- Cena tepla získaného z využívání biomasy jako lokálního zdroje energie je v menší míře ovlivněna světovými cenami paliv, a tedy hodnota vyrobeného tepla je konkurenceschopná s hodnotou získanou z použití konvenčních zdrojů tepla;
- Zařízení je automatizované a poskytuje komfort v provozu;
- Automatická funkce umožňuje nastavení provozu s pokojovým termostatem (týdenní programátor), což zaručuje maximální tepelný komfort a úsporu paliva;
- Možnost využití energie biomasy ve formě pelet;
- Vysoká účinnost;
- Nízká úroveň škodlivých emisí;
- Kompaktní konstrukce umožňující jednoduchou montáž a snadnou údržbu a úklid;
- Minimální provozní náklady.

Základní informace o automatickém peletovém hořáku:

Automatický hořák na pelety je připevněn vodorovně a zajištěn šrouby M8. Hořák na pelety je samostatný modul, který lze namontovat na několik již instalovaných kotlů a nahrazuje dosud používané palivo s takzvaným desifikovaným biopalivem, jako jsou dřevěné pelety. Hořák pelet je opatřen řídicím panelem.

Dřevěné pelety umožňují snadnou automatizaci procesu spalování a efektivní využití energie. Při použití dřevěných pelet a jiných tuhých paliv zůstává zbytkový popel, ale jeho množství je nižší než množství, které zůstává například při použití palivového dříví nebo uhlí jako výsledek složení samotných pelet. Současně je cena tepla z dřevěných pelet konkurenční s cenami získanými z jiných zdrojů energie. Provoz automatickým hořákem na pelety odpovídá funkčnosti jakéhokoli automatického zařízení fosilních paliv (např. plyn, nafta, topný olej): automaticky zapnuto, zapalování paliva je automaticky, údržba účinného spalovacího procesu je přesně řízena vestavěným řídicím modulem. Jedná se o vlastnosti, které umožňují využívat již populární automatizované zařízení pro využití fosilních paliv, ale samotné biopalivo je produktem biomasy - ekologický a za atraktivní cenu.

Mareli Systems

Automatický hořák na pelety sestává z:

- Spalovací komora, která vytváří podmínky pro optimální spalovací proces a je vyrobena z vysoce kvalitní legované oceli;
- Systém rozvodů vzduchu, který zajišťuje stejnou dodávku vzduchu pro spalování a chlazení hořákových prvků;
- Kryt a vnější dekorativní kryt z ocelového plechu, který je ošetřený kvalitní barevnou vrstvou.

Elektricky poháněný šnek (obrázek 1) dopravuje palivo k hořáku, v závislosti na provozním režimu hořáku. Šnek se skládá z motorového reduktoru s elektrickým motorem, trubice, ve které je palivo přepravováno, dokud nedosáhne otvoru, kterým je přiváděn do flexibilní hadice. Flexibilní hadice je vyrobena ze středně tepelně odolného materiálu (který v případě spalování nevypouští toxické látky) a spojuje šnek a hořák na pelety.

Instalace musí být prováděna kvalifikovaným instalátorem topení. Místo instalace a způsob připojení hořáku je třeba pečlivě zvolit podle bezpečnostních pokynů.



Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem nebo jeho servisním zástupcem nebo obdobnou kvalifikovanou osobou, aby se předešlo nebezpečí. Instalujte mimo hořlavé předměty!

Nikdy se nepokoušejte provádět mechanické změny hořáku! Je zakázáno používat hořlavé kapaliny pro zapálení! Provoz hořáku musí provádět dospělý, který je seznámen s provozními podmínkami. Zavedení hořlavých a těkavých kapalin do místnosti při provozu hořáku je přísně zakázáno. Děti by neměly zůstat bez dozoru ve spalovací místnosti.

Tabulka stupňů hořlavosti	
Stupně hořlavosti stavebních materiálů	Stavební materiály se stupněm hořlavosti
A - nehořlavé	Žula, písek, beton, keramika a další
B - velmi obtížně hořlavé	Accummin, isomin, heraklit, čedičová dlažba, skleněná vlákna, novinka
C1 - obtížně hořlavé	Listnaté dřevo, překližka, verzalit a další
C2 - středně hořlavé	Jehličnaté dřevo, korkové desky, gumové podlahy
C3 - lehce hořlavé	Dřevotřískové desky, celulózové materiály, polyuretan, polystyren a další

2. Konstruktivní opatření ke zvýšení bezpečnosti

Hořák je řízen mikroprocesorem.

Proces zapálení je sledován fotosenzorem, pokud se poprvé nerozsvítí, mikroprocesor dodá druhou dávku pelet a opět zapne zapalování. Pokud po dvou pokusech o zapalování není detekován žádný plamen, hořák přejde do foukacího režimu. Pokud peletky v zásobníku vyběhnou, hořák se nezapálí. Pružná transportní trubka na pelety je vyrobena z tepelně odolného materiálu. Na vstupní potrubí hořáku je namontován senzor pro teplotu vyšší než 90 °C.

3. Instrukce pro připojení (montáž) k kotli

Hořák na pelety může být připojen k ocelovému nebo litinovému teplovodnímu kotli s výkonem od 15 do 50 kW. Minimální hloubka spalovací komory musí být 450 mm. Automatický hořák na pelety nemá sekundární průvod vzduchu.

Vzdálenost mezi plamenem a chladicí plochou kotle by měla být nejméně 150 mm. Zařízení je umístěno tak, aby bylo k dispozici dostatek místa k čištění popela z hořáku, kotle a potrubí výfukových plynů.

Na něm by neměly být žádné předměty, je zakázáno se opírat a podpírat o hořák, aby nedošlo k poškození těsnění. Existuje riziko zlomení a porušení celistvosti hořáku, narušení jeho horizontální polohy a následně jeho správného fungování.

Montážní otvor pro hořák na pelety by měl mít šířku 128 mm a výšku 121 mm. Velikost dveří, ke kterým je připojen, musí umožňovat řezání výše popsaného montážního otvoru (pokud neexistuje).

Hořák je umístěn v otvoru dveří kotle navržených pro kotle s příslušným těsněním. Bezpečně zajistěte pomocí šroubů M8.

Příruba



Zapojení hořáku a kotle musí být dobře utěsněno, aby se zabránilo úniku výfukových plynů do místnosti. Při instalaci by mělo být zařízení v optimální vodorovné poloze a přívodní hadice pelet by měla být napnutá a svorky pevně utaženy.

Po instalaci kotle na určeném místě by mělo být provedeno vyrovnání pomocí antivibračních tamponů (paty). Zásobník paliva je připojen k pravé / levé straně kotle a je spuštěn do kotle. Vyrovnání by mělo být přesné, protože spojovací otvory mají nízkou toleranci. Dvě těla jsou spojeny se 4 kusy šroubů M8.

Hořák je namontován bočně na kotli, v otvoru pod násypkou na pelety na předem namontované mezipřírubě a je připraven svorkami.

Příloha 1

Rekonstrukce kotle na teplou vodu s automatickým hořákem

1. Vyřízněte otvor v dostupných dveřích (pokud nejsou součástí dodávky). Dodržujte rozměry popsané v instrukcích.
2. Hlavně vyčistěte vnitřní stěny kotle od zbytků popela, sazí apod., což by vedlo k tepelnému odporu při provozu zařízení. Po čištění vyjměte zásuvku pro sběr popílku z komory pece.
3. Hořák pelet je potom namontován a připraven ke dveřím pomocí šroubů M8 (které jsou našroubovány do závitů na samotných dveřích) pro připojení hořáku ke dveřím.

Vysvětlení: je třeba zkontrolovat, zda těsnící provazy dveří dobře drží plášť kotle. Pokud jsou zjištěny nedostatky, je nutné vyměnit příslušné těsnící lano a zajistit těsnost této zóny.

4. Nainstalujte šnekový dopravník paliva, který napájí automatický hořák na pelety.

Šnekový dopravník paliva je namontován tak, aby umožňoval odčerpávání volného paliva z násypky, z jeho nejnižšího bodu. Doporučuje se, pokud je násypka vyrobena / namontována na místě, udělat tzv. kontrolní otvor, kterým může být zajištěna šroubovací plocha šneku. Dále musí být trubka šneku zesílena tak, aby se zabránilo posunutí a případně změně úhlu osy šneku vzhledem k horizontální rovině.

Vysvětlení: Úhel (mezi osou šneku a horizontální rovinou) sklonu šroubu přímo ovlivňuje jeho produktivitu, tj. tok paliva, který poskytne za určitého pracovního režimu. To je důvod, proč změna úhlu hořáku bude pravděpodobně vyžadovat změnu nastavení hořáku pro zajištění určitého tepelného výkonu.

5. Napájení sítě je prováděno přímo přes zástrčku. Před připojením k napájení by měl být hořák uzemněn měděným kabelem o délce 4 mm a izolován žlutozelenou barvou.

Napájení ze sítě se provádí pomocí typu zástrčky. Přimo do sítě.

VAROVÁNÍ! Regulátor hořáku musí být zapojen do kontaktu, který musí být uzemněn. V opačném případě může dojít k úrazu elektrickým proudem! Výrobce není zodpovědný!

Pelety jsou uloženy v násypce. Zásobník zakoupený společností Mareli Systems s.r.o. má sklon 45 stupňů. Trubka šneku je umístěna v něm.

Šnekový dopravník vytahuje pelety z násypky a přes ohebné připojení je přivádí k hořáku. Dávkování je řízeno regulátorem změnou doby provozu šneku. Počáteční naplnění šneku peletami (plnění šnekové trubky) se provádí zasunutím zástrčky šneku do normálního kontaktu 230V / 50Hz. Jakkmile pelety spadnou pod ohebné spojení, zástrčka se přepne na hořák.

Důležité informace !!!: K zajištění běžného provozu hořáku je nutný tah komína 20 Pa. Po spuštění hořáku počkejte asi 3 hodiny, než zahřejete komín a změřte tah. V případě potřeby nainstalujte další ventilátor komínu (řízený regulátorem hořáku).

4. Údržba a exploatace hořáku na pelety

- Požadavky na vlastnosti paliva používaného při provozu hořáku na pelety SMB 50.

Parametr	Rozměrnost	Hodnota
Charakteristická velikost granulí	Mm	6-8
Doporučená výhřevnost paliva (spodní výhřevnost)	MJ/kg	>17.2
	KWb/kg	>4.7
Kategorie dřevěných pelet	A	
Obsah popela	%	Viz tabulka
Vlhkost	%	Max 8-10%

Kategorie palet	A ^d	DU
A	Ad ≤ 0.6%	DU ≥ 97.0%
AB	Ad ≤ 0.6%	DU < 97.0%
B	0.6 < Ad ≤ 1.0%	DU ≥ 97.0%
BC	0.6 < Ad ≤ 1.0%	DU < 97.0%
C	1.0% < Ad ≤ 2.0%	DU ≥ 97.0%
CD	1.0% < Ad ≤ 2.0%	DU < 97.0%
D	2.0% < Ad ≤ 3.0%	DU ≥ 97.0%
DE	2.0% < Ad ≤ 3.0%	DU < 97.0%
E	Ad > 3.0%	DU ≥ 97.0%
EF	Ad > 3.0%	DU < 97.0%

Požadavky na charakteristikách dřevěných pelet, používaných v automatizovaném peletovém hořáku jsou uvedeny v následující tabulce.

Následující tabulka uvádí klasifikaci dřevěných pelet podle jejich fyzikálních parametrů - podle metodiky hodnocení společnosti

Mareli Systems s.r.o.

Ad - obsah popílku v suché hmotě

DU - mechanická odolnost. Pelety se skladují v zásobníku pelet na suchém a větraném místě!

Hořák na pelety Mareli SMB 50		
Jmenovitý výkon	kW	10-50
El. spotřeba v procesu zapálení	W	60/350
Výška H	mm	315
Šířka W	mm	230
Délka D	mm	650
Rozměry šnek	mm	1400/63
Účinnost	%	>92
Požadovaný tah komína	Pa	20
Hmotnost	kg	24
Druh paliva		Pelety Φ6-Φ8
Průměrná spotřeba paliva	kg/h	1.2-10.0
Hladina hluku	dB	56±3 dB
El. napájení	V/Hz	230/50
Provoz při teplotě okolí	oC	5-40
Vlhkost při 30 ° C	%	85

Základní informace o spolupráci systému s automatizovaným peletovým hořákem závisí na:

- Tepelný výkon hořáku;
- Stupeň znečištění topných těles ohříváče, pro který je určen;
- Stupeň utěsnění dveří a krytů komory peci (stav utěšňovacích lan);
- Tah komínu.

Mareli Systems

Existence komínu s dobrým tahem je základním předpokladem správného provozu topného systému. Na něm záleží do značné míry výkon a hospodárnost. Ohříváč může být připojen pouze ke komínu s dobrým tahem.

Pozor! Nebezpečí života kvůli nedostatku kyslíku v instalační místnosti. Zajištěte dostatečný přísuv čerstvého vzduchu přes otvory:

- **Nebezpečí zranění / poškození zařízení kvůli nedostatku spalovacího vzduchu může vést k tvorbě dehtu a kouřových plynů;**
- **Zajištěte dostatečnou dodávku čerstvého vzduchu do otvorů;**
- **Uvědomte si, že tyto otvory zůstávají otevřené.**

POZNÁMKY:

Při použití cirkulačního čerpadla k uskutečnění přenosu tepla z kotle do topného systému se nedoporučuje, aby teplota vratné vody (studené vody) byla nižší než 60 ° C, protože je zde možnost lokálního (ve výměníku tepla kotle) přechlazení spalin a kondenzace páry, což je jeden z konečných produktů spalování paliva.

Dlouhodobá funkce hořáku se nedoporučuje při tepelném výkonu menším než 50 % jmenovitého výkonu, jelikož tyto provozní režimy nejsou efektivní a hospodárné, pokud není spalovací proces nastaven přesně ve stejném režimu.

VYSVĚTLENÍ: V případě potřeby, aby kotel pracoval s tepelným výkonem nižším než 50 % jmenovitého, doporučuje se instalovat tepelný akumulátor do topného systému, aby byl zajištěn spolehlivý, hospodárný a efektivní provoz systému kotel-hořák v instalaci.

Proč je důležitá pravidelná údržba.

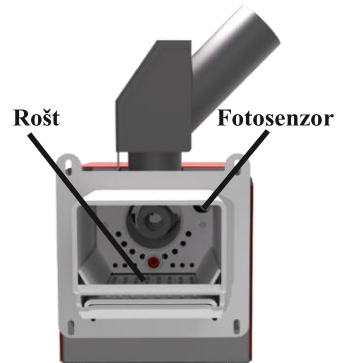
Z těchto důvodů by měly být topná zařízení pravidelně udržována:

- Aby byla zachována vysoká účinnost a provozovat topný systém ekonomicky (nízká spotřeba paliva);
- Dosažení vysoké bezpečnosti;
- Dosažení vysokého ekologického spalování.

5. Čištění hořáku pelet

Pro dlouhý a dobrý provoz peletového hořáku je třeba ho pravidelně čistit. Čištění se provádí při vypnutí hořáku, odpojení od sítě. Čím vyšší je kvalita použitých pelet, tím delší jsou prodlevy mezi čištěním. Hlavními prvky pro čištění hořáku jsou rošt a fotosenzor. Důslednost při čištění roštu:

Vypněte hořák. Počkejte, až ventilátor vyfouká a ochladí hořák. Na displeji se objeví „OFF“. Vypněte hlavní vypínač. Otevřete dveře kotle. Používejte rukavice nebo kleště (teplota je stále vysoká), vyjměte rošt a vyčistěte.



- Vložte rošt zpět do hořáku;
- Dávejte pozor na polohu dorazů na zásobník;
- Nesprávná instalace způsobí vypnutí hořáku;
- Zapněte hlavní vypínač;
- Spusťte hořák.

Čištění fotosenzoru provádějte jednou za 2 měsíce nebo v případě potřeby častěji. Za tímto účelem otevřete horní kryt hořáku odšroubováním upevňovacích šroubů. Fotosenzor je umístěn v levém horním rohu. Odšroubujte upevňovací šroub a vyčistěte suchým měkkým hadříkem. Ventilátor by měl být zkontrolován a případně vyčištěn.

Nepoužívejte žádné čisticí prostředky.

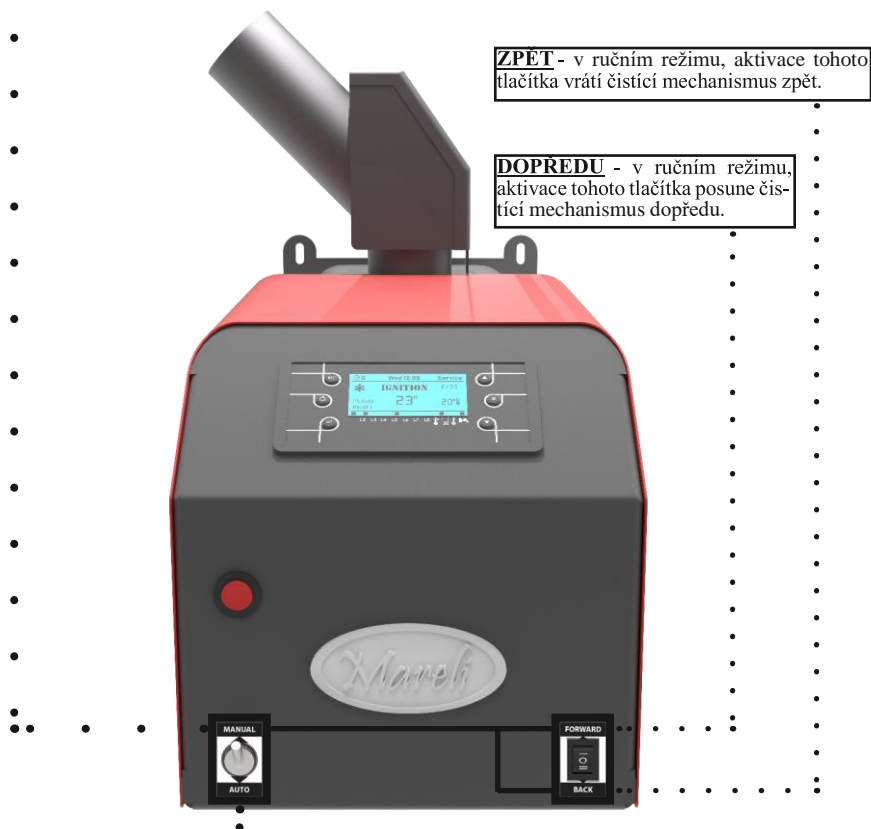
Kotel

Popel z kotle musí být vyčištěn kartáčem.

Zásobník na pelety

Zásobník pelet by měl být pravidelně čištěn. Při použití méně kvalitních pelet se usazuje popel, který se hromadí ve spodní části zásobníku a brání pohybu pelet.

<p><u>RUČNÍ REŽIM ČISTICÍHO STROJE</u> - když je spínač hořáku v ručním režimu, čisticí mechanismus je řízen uživatelem. Spravujte pomocí tlačítek Dopředu a Zpět umístěných vpravo dole na výrobku. Ruční režim čisticího mechanismu lze použít pouze v případě, že je spotřebič v režimu OFF. Tato funkce je užitečná zejména při dalším vyčištění zařízení.</p>



ZPĚT - v ručním režimu, aktivace tohoto tlačítka vrátí čisticí mechanismus zpět.

DOPŘEDU - v ručním režimu, aktivace tohoto tlačítka posune čisticí mechanismus dopředu.

AUTOMATICKÝ REŽIM MECHANISMU ČISTĚNÍ - když je spínač hořáku v automatickém režimu, čisticí mechanismus je řízen elektronikou. K tomu dochází automaticky během provozu zařízení.

DŮLEŽITÉ !!!

Ruční režim čisticího mechanismu lze použít pouze v případě, že je přístroj v **REŽIMU OFF**. Když je výrobek v **PRACOVNÍM REŽIMU**, musí být přepínač čisticího mechanismu nastaven do automatického režimu, aby byl zajištěn řádný provoz spotřebiče.

Dodatečné pokyny:

1. Odstraňte popel a kal z kotle jednou týdně nebo podle objemu popelníku.

- Pravidelně kontrolujte kotli komíny a pokud jsou ucpané, musí se vyčistit.
- Pravidelně kontrolujte nastavení hořáku pomocí analyzátoru plynu.
- Vyčistěte spodní část náspyky na pelety jednou za rok.
- Po každé dva roky vyčistit komin kotle.
- Při nízkém tahu v komině nainstalujte další přidáváný ventilátor komína. Jeho řízení nastaveno v regulátoru hořáku.

V případě potřeby	Týdenní	Jednou za dva týdny	Měsíčně	Jednou za 6 měsíců	Ročně	
x	x	x				Vyčistěte spalovací komoru, pokud je uložen tvrdý popel
		x	x			Vyčistěte prach a popel pod roštem spalovací komory
x				x		Čištění fotosenzoru
				x		V případě potřeby vyčistěte ventilátor od prachu
x		x	x			Čištění hořáku a kotle
					x	Zkontrolujte těsnící lano a vyměňte při nošení
x						Nastavení hořáku

Neočekávaná rizika čištění a údržby. Riziko popálení (zranění) rukou.

Možná příčina - vysoká teplota ve spalovací komoře.

Toto riziko existuje v případě nespáleného peletového paliva, stejně jako u neochlazeného hořáku při čištění uživatelem!

Může k tomu dojít při čištění a údržbě hořáku. Doporučuje se použít speciální ochranné rukavice!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Je zakázán servis hořáku během provozu i pod napětím! V případě zkratu nebo eventuální poruchy musí být vyzván autorizovaný technik. Je zakázáno dotýkat se vodivých částí!

Nebezpečí podráždění očí

Může se vyskytnout během čištění a údržby.

Doporučuje se používat speciální bezpečnostní zařízení (ochranné brýle)!

VAROVÁNÍ!

Pravidelné čištění a kontrola hořáku zabráňují možným nehodám způsobeným špatnou kvalitou peletového paliva nebo špatným nastavením hořáku!

Správně nastavený hořák funguje dobře a ekonomicky. Pokud se vyskytnou problémy, obraťte se na svého prodejce na řešení potíží nebo nastavení hořáku.

MOŽNÉ NEHODY A ZPŮSOBY ODSTRANĚNÍ

Kontrolu provádí pouze kvalifikovaný elektrikář nebo autorizovaný společností Mareli Systems s.r.o.

Zařízení nefunguje:

- Zkontrolujte, zda je množství pelet v zásobníku dostatečné.
- Zkontrolujte, zda ohřívač pracuje.
- Zkontrolujte, zda šnek pracuje (zda dodává pelety). Zkontrolujte flexibilní připojení. Zařízení se nespustí: (displej)
- Zkontrolujte pojistky na desce UPOZORNĚNÍ! VYPNETE NAPÁJENÍ.
- Zkontrolujte zdroj napětí pro volná připojení.

Mareli Systems

Selhalo zapalování:

- Nedostatečná počáteční dávka pelet (zvýšit parametr 02).
- Vadné topné těleso - zkontrolujte pomocí multimetru.
- Vyšší otáčky ventilátoru (snížit parametr 04).

Přívod paliva je v pořádku, ale nezapaluje se:

- Zkontrolujte zapalovací topení pomocí multimetru
- Zkontrolujte napájecí napětí ohříváče zapalování pomocí multimetru
- V případě narušení provozu zařízení (špatné spalování) je nutné zkontrolovat stav komína a vyčistit od nečistot, zbytků a sazí způsobenými kondenzací. **Je důležité okamžitě vyměnit vadné díly!** Vždy si objednejte náhradní fotosenzor a náhradní ohříváč.

Na konci období, kdy je vypnutý hořák, vyčistěte povrchy paliva od sazí. Vyčistěte šnek a zásobník od zbytkových otrub. Vypněte napájení hořáku.

Doplňující informace:

1. Kabely termosenzoru mohou být prodlouženy na 10 m.
2. Namontujte termosenzory, které se mají naplnit ponořenými objímkami, nebo aplikujte na trubky pod izolací.
3. Sensory jsou součástí regulátoru. Nenahrazujte je jinými.
4. Používejte pokojové termostaty s reléovým výstupem.
5. Průřez kabelu pro pokojový termostat - 2 x 0,75 mm.
6. Požadovaný tah komína je nejméně 20 Pa. Při nižších hodnotách nainstalujte další komínový ventilátor (řízený regulátorem hořáku).
7. Pro zapojení čerpadel nebo komínových ventilátorů použijte kabelové vývody na krytu hořáku. V případě nedostatečných vstupů nainstalujte další.
8. Hořák se při nízkých otáčkách ventilátoru snadno zapálil. Správně nastavte parametr 04. Výchozí hodnoty 15-18 %.
9. Doba nabíjení pelet před zapálením - Parametr 02 (první dávka) musí být taková, aby padlé pelety zakryly otvory v spalovací pánvičce.
10. Počáteční zapalování pelet zahrnuje uvolnění velkého množství kouře. Při nepřítomnosti dalšího komínového ventilátoru je možné, že kouř může unikat z těsnění dveří kotle. Kouř obvykle za normálních okolností zmizí.
11. Chcete-li dosáhnout požadovaného výkonu hořáku, postupujte takto:
 - Spusťte hořák a počkejte na napájení do výkonu 5;
 - Vyjměte fotobuňku ze zástrčky a udržujte světlo fotobuňky více než 100 jednotek;
 - Odpojte ohebné spojení od hořáku a odebírejte pelety ze šneku po dobu 10 minut;
 - Odvažte odstraněné pelety a vynásobte koeficientem 0,03;
 - Získaná hodnota ukazuje výkon v kWh / h;
 - Příklad: Pokud během 10 minut uvolní šnek 1300 gramů pelet. $1300 \times 0,03 = 39 \text{ kW} / \text{hod}$ - kapacita vytápění.
12. Doporučuje se, aby doba dávkování pelet byla polovina doby odpočinku.
13. Pokojový termostat je připojen k filtru přibližně za 3 minuty. To znamená, že signál START z termostatu se počítá po dobu 3 minut po jeho přívodu do regulátoru. Stejně jako signál STOP. Pokud je hořák detekován signálem přehřátí, ventilátor hořáku zůstane po dobu asi 5 minut v provozu pro čištění a chlazení.
14. Pokud se zařízení nepoužívá během zimy, musí být instalace vypuštěna nebo naplněna nemrzoucí kapalinou (polypropylenglykolem).

Pokyny pro montážního a servisního technika

Montáž šneku:

Namontujte šnek v úhlu 45 do zásobníku na pelety.

Naplňte zásobník a zasuňte zástrčku do kontaktu 230V / 50Hz. Počkejte, až se trubka šneku s peletami zaplní a přepnete zástrčku do hořáku. Pro zajištění normálního volného pádu pelety od šneku k hořáku musí být ohebné spojení dobře napnuté a rozdíl v úrovni mezi výstupním otvorem šneku a přívodem hořáku by měly být nejméně 40 cm.

Nastavení parametrů:

Spalovací proces hořáku závisí na několika parametrech: otáčky ventilátoru (v procentech), doba dodávky pelet šnekem (sec.), doba odpočinku šneku (sec.). Nastavení těchto parametrů se provádí odděleně pro pět stupňů výkonu. Stupně jsou vzestupně.

Nedoporučuje se, aby výkon prvního nebo druhého stupně byl větší než výkon třetího, čtvrtého a pátého. Doporučená nastavení naleznete v příručce pro programování řízení regulátoru pro palivový systém pelet.

Pokud zařízení nefunguje uspokojivě:

- Zkontrolujte kvalitu pelet (musí být bez prachu). Při normálním provozu hořáku musí být na roštu tolik pelet, aby otvory hořáku byly pokryty;
- Zkontrolujte teplotu výfukového plynu (175-240 ° C);
- Pokud je teplota příliš vysoká, snižte dodávku pelet. Pokud je teplota příliš nízká, zvyšte množství dodávaného vzduchu.

Je důležité okamžitě vyměnit vadné díly! Vždy byste měli mít k dispozici náhradní fotosenzor a náhradní ohříváč.

Kritériem dobré práce hořáku je barva plamene - musí být žlutá. Pokud je tmavě červená, smíchaná s kouřem, je pravděpodobné, že množství dodávaného vzduchu je nižší než množství potřebné pro dobré spalování a mělo by se zvýšit. Regulace vzduchu výrazně ovlivňuje režim spalování, snaha musí být pro klidné, stabilní spalování, bez zbytků.

Někdy je možné, že pokud je počáteční nabíjecí dávka pro zapalování velká (parametr 02), dojde k tzv. udušení hořáku, tj. nemůže se zapálit a při opětovném zapnutí zapalování (druhý pokus) je pánev zanesená peletami. První dávka by měla být snížena, aby se zabránilo udušení.

POZNÁMKA: Při regulaci hořáku je žádoucí použít analyzátor výfukových plynů. **DŮLEŽITÉ:** Hodnoty výrobních parametrů nejsou považovány za samozřejmé. Nastavení se musí provádět individuálně podle POTŘEBOVANÉHO VÝKONU, NÁKLONU ŠNEKA, KVALITY PELLETA, TAHU KOMÍNA, POŽADAVKŮ ZÁKAZNÍKA !!!

Vypnutí hořáku a kotle

Vypnutí automatického hořáku pelet je prováděno podle pokynů v jeho návodu. Po ochlazení kotle musí být samotný hořák vypnutý. Je také vhodné vyčistit ze zařízení nahromaděný popel.

Nouzové zastavení hořáku a kotle

Při provozu automatického hořáku na pelety mohou vzniknout nouzové situace. Některé situace tohoto typu jsou detekovány regulátorem hořáku a automaticky se provádí procedura na prevenci. Řídicí regulátor také indikuje stav hořáku. V případě havárie je třeba ověřit příčinu jejího výskytu a přijmout vhodná opatření k její nápravě.

UPOZORNĚNÍ: V případě nouzové situace - přehřátí kotle - se aktivuje dodatečně namontovaný povinný havarijní termostat. Musí být zjištěna příčina této havárie a přijata vhodná opatření k nápravě. Tento termostat musí být ručně přepnutý odšroubováním ochranného víčka a stisknutím tlačítka, dokud se jeho spínač nepřepne, a poté se bezpečnostní víčko opět našroubuje. Také hořák musí být znovu spuštěn vypnutím a opětovným zapnutím hořáku.

Poruchy a způsoby jejich odstranění

Pokud dojde k poruše v provozu systému hořák- kotel, musí být známy problémy a nápravná opatření, popsané v uživatelské příručce pro provoz ocelového kotle na ohřev vody a automatického hořáku na pelety. Následující tabulka doplňuje tyto informace o údaje, které by byly užitečné pro servisního technika.

№	Porušení	Důvod	Způsob odstraňování
1	Žádání zapálení pelet	Nepracuje ohříváč pro zapalování paliva	Zkontrolujte stav elektrického ohříváče;
2	V oblasti hoření hořáku nedochází k přívodu pelet	Porucha v přívodním šneku	Zkontrolujte funkci pohonu převodového motoru; Zkontrolujte připojení motoru na el.řízení hořáku.
3	kouření spalin z kotle	Netěsnosti v kotli	Zkontrolujte funkci komína; Zkontrolujte těsnění dveří kotle;
4	Deformace hořáku v zóně hoření	Přehřátí konstrukce hořáku	Je nutné vyměnit hořák a změnit nastavení, které určují proces spalování;
5	Jiné problémy	Musí být specifikovány servisním technikem	Doporučujeme konzultovat se servisním týmem

Odstraňování problémů

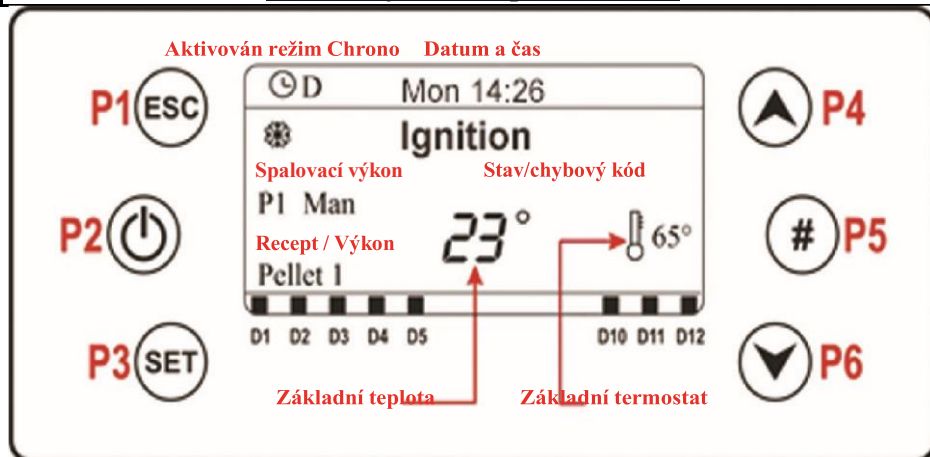
Pokud dojde k poruše, pokuste se ji odstranit nebo o tom informovat odborníka na topení. Jako uživatel instalace můžete provádět pouze opravy, které spočívají v jednoduché výměně roštu.

• Během „prvního“ zahájení provozu kotle může dojít ke kondenzování vodní páry na topných plochách výměníku tepla. Tento jednorázový proces nezpůsobuje problémy s provozem zařízení;

- Automatický hořák na pelety nesmí pracovat v režimech, které překračují jeho tepelný výkon specifikovaný v jeho technických parametrech. Pokud je překročen jmenovitý tepelný výkon automatického hořáku na pelety, může dojít k nenapravitelným deformacím ve spalovací komoře hořáku, což by mohlo vést k jeho poruše - v takových případech tovární záruka na hořáku není uznána výrobcem.

Regulátor systému spalování pelet.

Příručka je určena pro uživatele.



P1 = Výstup od Menu/Podmenu.

P2 = Zapalování a hašení (stiskněte 3 sekundy), Vymazat chyby (stisknout na 3 sekundy), Aktivovat / deaktivovat Chrono.

P3 = Vstup do uživatelské menu 1 / podmenu, vstup se do uživatelské menu 2 (stiskněte na 3 sekundy), Zapamatujte si data.

P4 = Vstup do Menu pro vizualizaci, Zvětšení.

P5 = Aktivace časového rozsahu Chrono.

P6 = Vstup do Menu pro vizualizaci, Zmenšení.

D1 = Zapalovač. ZAPN.

D2 = Šnek 1 ZAPN.

D3 = Čerpadlo 1 ZAPN.

D4 = Třicestný ventil ZAPN.

D5 = Šnek 2 ZAPN.

D6 = Reduktor pro čistící mec

D7 = Relé čistícího mechanismusu.

D9 = Dosažené vnější Chrono.

D10 = Nedostatek pelet.

D11 = Lokální termostat v místnosti byl dosažen.

D12 = Potřeba sanitární vody.

Sond = Odchylka od ověření sondy během ověřovací fáze.

Hi = Teplota v místnosti je vyšší než 99°C.

Clan = Tato zpráva vás upozorní, že jste dosáhli plánovaných hodin práce.

Port = Otevřené dveře.

Ignition block = Zpráva se zobrazí, pokud je systém vypnutý ručně během zapalování (po předběžném nabíjení): systém se zastaví pouze v době, když je v režimu spouštění.

Cleaning on = V rámci pravidelného čištění.

Link Error = Neexistuje souvislost mezi základní desce a klávesnici.

Chyby

Er01 = Vysoká teplota vody nebo ochrana zpětného ohně.

Er02 = Bezpečnostní chyba, vysoké napětí 2: signalizuje pouze v případě, že je zapnutý spalovací ventilátor.

Er03 = Nízké spaliny.

Er04 = Hašení pro vodu nad teplotou.

Er05 = Vysoké výpary.

Er06 = Otevřený termostat pelet (plamen se vrátil z ohřívadla).

Er07 = Poškozený snímač obývacího pokoje na ventilátoru.

Er08 = Chyba kódér ventilátor: neschopnost regulovat ventilátoru.

Er09 = Nízký tlak vody (chyba není hlášena, pokud je systém v režimu vypnuto nebo zablokovaný stav a čerpadlo P1 je vypnuté).

Er10 = Vysoký tlak vody.

Er11 = Vysoký tlak vody Datum a čas nejsou správné z důvodu dlouhých výpadků napájení.

Er12 = Zapalování se nezdařilo.

Er15 = Nedostatek napájecího napětí.

Er16 = Chyba komunikace RS485.

Er17 = Chyba regulátoru proudění vzduchu.

Er18 = Vyčerpané pelety.

Er23 = Odpojený snímač teploty kotle nebo buffer.

Er25 = Chyba při čištění motoru ohřívadla.

Er39 = Poškozený snímač průtoku vzduchu.

Er41 = Minimální průtok vzduchu při auditu nedosáhl / test „Slabá nuceného proudění vzduchu“ na ověření selže.

Er42 = Dosažení maximálního proudění vzduchu.

Er44 = Chyba dveří otevřená.

Er47 = Chyba v kódéru šneku: žádný signál v kódéru.

Er48 = Chyba kódéru šneku: neúspěšné nastavení rychlosti vrtání.

Er52 = Chyba I / O modulu I2C.

Er57 = Zkušební test "Nízký nucený proud vzduchu", test selhal.

Service = Chyba servis. Oznamuje, že bylo dosaženo plánovaných hodin práce. Je nutné volat na servis.

Uživatelské menu 1

Regulace spalování:

- **Výkon:** V tomto menu je možné měnit spalovací výkon systému. Lze nastavit na automatický nebo ruční režim. V prvním případě systém vybírá spalovací výkon. V druhém případě uživatel zvolí požadovaný výkon.
- **Recept:** Menu pro výběr recept na spalování. Maximální hodnota je počet receptů viditelných pro uživatele.
- **Kalibrace šneku:** Umožňuje změnit sadu hodnot konstantní rychlosti šneku nebo hodin. Hodnoty jsou v rozmezí - 5 ÷ + 5. Pevný hodnota je 0.

Mareli Systems

- **Kalibrace ventilátoru:** Umožňuje změnit sadu hodnot v konstantní rychlosti spalovacího ventilátoru. Hodnoty jsou v rozmezí - 5 ÷ + 5. Pevný hodnota je 0.

Řízení vytápění

- **Termostat kotle:** Menu pro změnu hodnoty termostatu kotle.
- **Termostat bufferu:** Menu pro změnu hodnoty termostatu bufferu.
- **Pokojový termostat:** Toto menu vám umožňuje změnit hodnotu místního pokojového termostatu. Je vidět pouze v případě, že je vybrán obvodový termostat.
- **Léto-zima:** Menu, které vám umožní vybrat Léto-Zima.

Ruční nakládání: Tento postup spouští ruční naplnění pelet aktivováním nepřetržitého režimu motoru šneku. Nabíjení se automaticky zastaví po 600 sekundách. Systém musí být vypnutý, aby funkce aktivována.

Resetujte čištění: Menu pro obnovení funkce údržby systému 2.

Aktivace termostatu: To umožňuje aktivaci / deaktivaci funkce termostatu v místnosti.

Pokojový termostat: Menu pro změnu hodnoty termostatu v místnosti vzdálené klávesnice.

Uživatelské menu 2

Nabídka je k dispozici současným stisknutím tlačítek **P3** po dobu 3 sekund.

Nastavení klávesnice

- **Čas a datum:** Používá se k nastavení data, měsíce, roku a aktuálního času.
- **Jazyk:** Nabídka pro změnu jazyka obrazovky LCD.

Menu Klávesnice

- **Nastavte kontrast:** Menu sloužící k úpravě kontrastu obrazovky.
 - **Nastavte minimální světlo:** Menu sloužící k nastavení osvětlení obrazovky, pokud nejsou použity žádné příkazy.
 - **Seznam uzlů:** Toto menu zobrazuje: panelovou komunikační adresu, typologii panelu, kód firmwaru a verzi firmwaru. Data nelze změnit.
-
- **Zvukový signal:** To vám umožní zapnout nebo vypnout zvukové signalizace klávesnice.

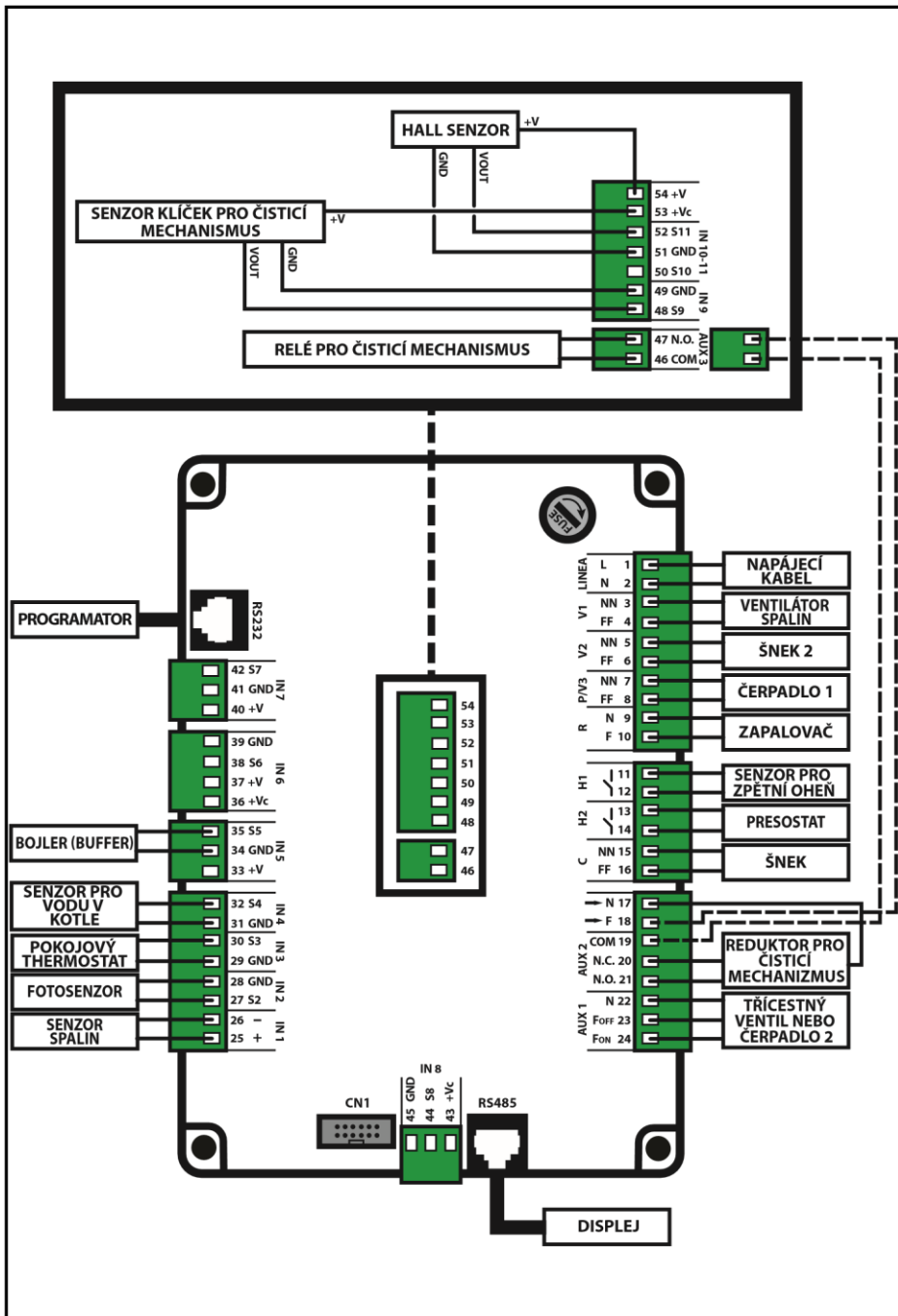
Režimy: Umožňuje vybrat požadovaný režim nebo deaktivovat všechny programy.

1. Zavedení modifikací klíče **P3**.
2. Vyberte požadovaný režim (denní, týdenní nebo víkend).
3. Zapnout / vypnout režim chrono pomocí tlačítek **P2**.
4. Zapamatujte nastavení pomocí tlačítek **P3**.

Programování: Systém zahrnuje tři typy programování: denní, týdenní, volný den. Po výběru požadovaného typu programování:

1. Zvolte programovací čas pomocí tlačítek **P4/P6**.
2. Zadejte ovládací režim (zvolený čas bude blikat) pomocí tlačítek **P3**.
3. Změňte čas pomocí tlačítek **P4/P6**.
4. Zapamatujte programování pomocí tlačítka **P3**.
5. Aktivujte (zobrazeno "V") nebo deaktivujte časový interval (není zobrazeno "V") stisknutím tlačítek **P5**.

Denní: Vyberte den v týdnu a naprogramujte a nastavte dobu zapalování a zhášení. Programy kolem půlnoci Předchozí den nastavte hodiny na hodnotu Vypn. na: 23:59.





MARELI SYSTEMS s.r.o.
Bulharsko,
Oblast Blagoevgrad, město
Simitli, průmyslová zóna.

virena@post.cz
www.mareli-systems.cz
Tel.: +420 778 059 393

Společnost MARELY SYSTEMS Ltd. nezodpovídá za nepřesnosti obsažené v této příručce, pokud jsou způsobeny chybami při tisku nebo přepisu. Vyhrazujeme si právo provádět veškeré změny, které se zdají být nezbytné nebo užitečné, aniž by došlo k ohrožení základních vlastností.
