



**ECOSTAR 12/18/24/30/35 kW**

**Kotel na pelety**

**Pokyny pro instalaci a provoz**



**ECOSTAR AUTO 12/18/24/30/35 kW**

**Kotel na pelety**

**Pokyny pro instalaci a provoz**

Před prvním použitím si prostudujte návod na obsluhu zboží a následně postupujte podle získaných informací. Pokud dojde ke vzniku závady způsobené nesprávným použitím výrobku, v rozporu s návodem k použití, nelze již uplatnit záruku.

## POKYNY PRO ZABEZPEČENÍ:

- Tento spotřebič není určen pro použití osobami (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí. Instalaci musí provést kvalifikovaný odborník v oboru topných instalací nebo autorizovaný servis společnosti Mareli Systems.
- Místo a způsob připojení kotle volte pečlivě v souladu s bezpečnostními pokyny. Instalujte mimo dosah hořlavých předmětů!
- Před zahájením jakékoliv manipulace s kotlem si v návodu zkontrolujte přesný postup práce. Nesprávné nastavení může způsobit závadu a nebo vás ohrozit.
- Kotel neomývejte vodou. Voda se může dostat dovnitř kotle, poškodit elektroniku a způsobit úraz elektrickým proudem.
- Nepokládejte na kotel oblečení k sušení. Všechny hořlavé předměty musí být umístěny v dostatečné vzdálenosti od kotle, jinak hrozí nebezpečí požáru.
- Za správné používání výrobku jste zodpovědní vy jako uživatelé. Společnost Mareli nenese za případné nesprávné použití kotle či opomenutí uživatele žádnou odpovědnost.
- Jakýkoli zásah nebo výměna provedená neoprávněnými osobami nebo za použití neoriginálních náhradních dílů kotle může být pro uživatele riskantní a zbavuje společnost veškeré odpovědnosti.
- Většina povrchu kotle je extrémně horká (madlo dvířek, sklo, kouřovod atd.). Vyvarujte se kontaktu s těmito částmi, vždy používejte teplotně odolné rukavice a nástroje.
- V žádném případě nezapínejte kotel při jakémkoli poškození pláště či dvířek. Dvířka musí být při používání zavřená.
- Kotel musí být uzemněn.
- V případě poruchy nebo závady kotel okamžitě vypněte.
- Všechny nespálené pelety v hořáku po každém neúspěšném pokusu o zapálení musí být před novým zapálením odstraněny.

- Při instalaci výrobku dodržujte všechny požadavky požární bezpečnosti. Pokud dojde k požáru v kouřovodu, kotel uhasťte a odpojte napájecí kabel. Nikdy kotel sami neotvírejte, ale zavolejte kompetentní autorizované servisní techniky.
- V případě poruchy zapalovacího systému nezapalujte kotel pomocí hořlavých materiálů.
- Pravidelně kontrolujte a čistěte kouřovody kotle (napojení na kouřovod).
- Peletový kotel není sporák.
- Kryt kotle mějte vždy zavřený.

## BEZPEČNÉ VZDÁLENOSTI:

Při instalaci výrobku musí být dodržena bezpečná vzdálenost nejméně 600 mm. Tato vzdálenost platí pro výrobek umístěný v blízkosti materiálů se stupněm hořlavosti B nebo C. Bezpečná vzdálenost se zdvojnásobuje, pokud se výrobek nachází v blízkosti materiálů se stupněm hořlavosti C3.

## 1. ÚČEL

Tento typ kotle slouží k vytápění domácností a veřejných prostor pomocí pelet.

Kotel je vybaven ocelovým vodním pláštěm určeným pro otopné soustavy s teplotou vody do 90° C při maximálním přetlaku do 0,15 Mpa (testováno až do 0,3 Mpa).

Jako palivo je nutné využívat pouze pelety třídy A ( DIN plus 51731 ) s následujícími vlastnostmi:

- Pelety ze 100% jehličnatého nebo listnatého dřeva;
- Průměr Ø6/8 mm;
- Délka 20-30 mm;
- Výhřevnost 5,2 kW/kg;
- Obsah popela < 8 %;



Použití pelet s jinými než doporučenými vlastnostmi může mít za následek snížený nebo nestabilní výkon kotle.

### Co jsou to pelety:

Pelety se vyrábějí z dřevního odpadu, který vzniká při výrobě nábytku nebo na pilách. Tento typ paliva je šetrný k životnímu prostředí, protože se při jeho výrobě nepřidávají žádná aglutinační činidla (lepidla, pryskyřice a další). Celistvost pelet zaručuje lignit - přírodní složka obsažená v samotném dřevě. Zatímco dřevo má výhřevnost 4,4 kW/kg (15% vlhkost po 18 měsících sušení), pelety mají 5,2 kW/kg.



### **Upozornění: Pro zajištění správné funkce kotle musí být pelety skladovány na suchém místě!**

Doplňování pelet lze provádět i se zapnutým kotlem, a to následujícím způsobem:

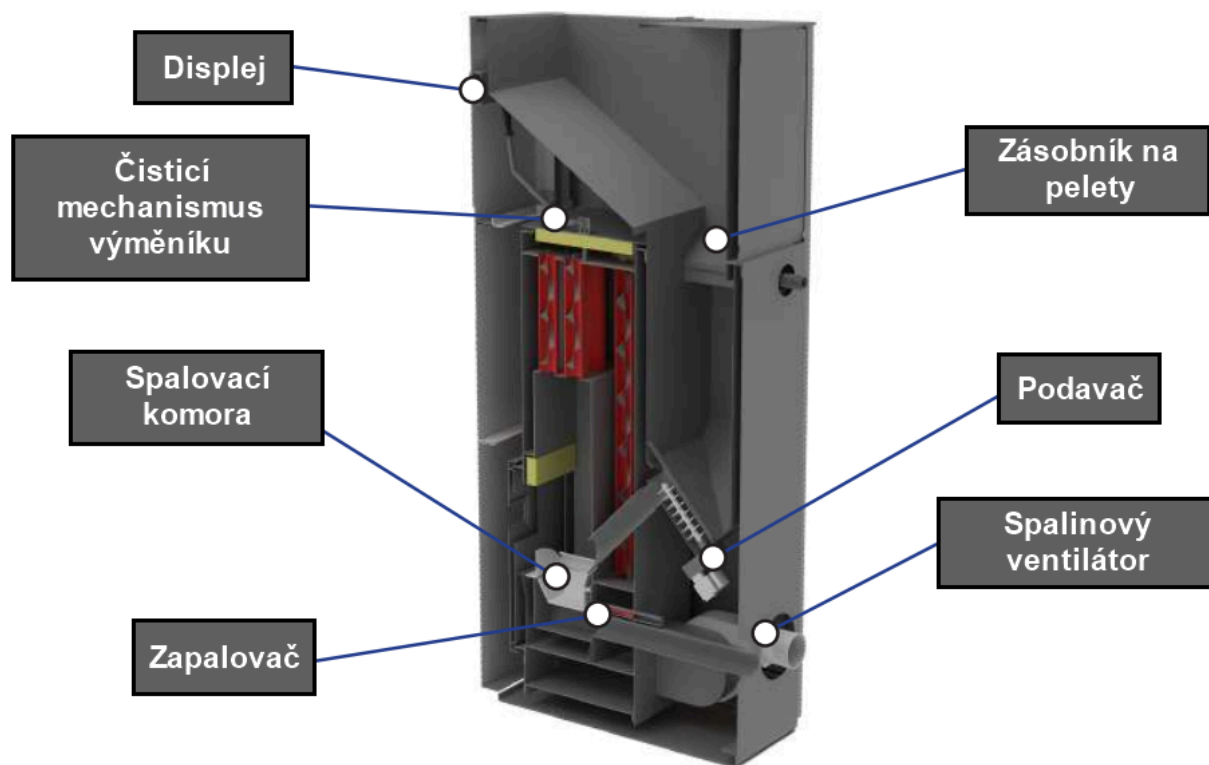
1. Otevřete zásobník umístěný v horní části kotle;
2. Naplňte zásobník pomocí nehořlavé nádoby;
3. Zavřete víko zásobníku.

### **POZOR! Používejte rukavice! Pozor na horké povrchy!**

## 2. TECHNICKÉ ÚDAJE

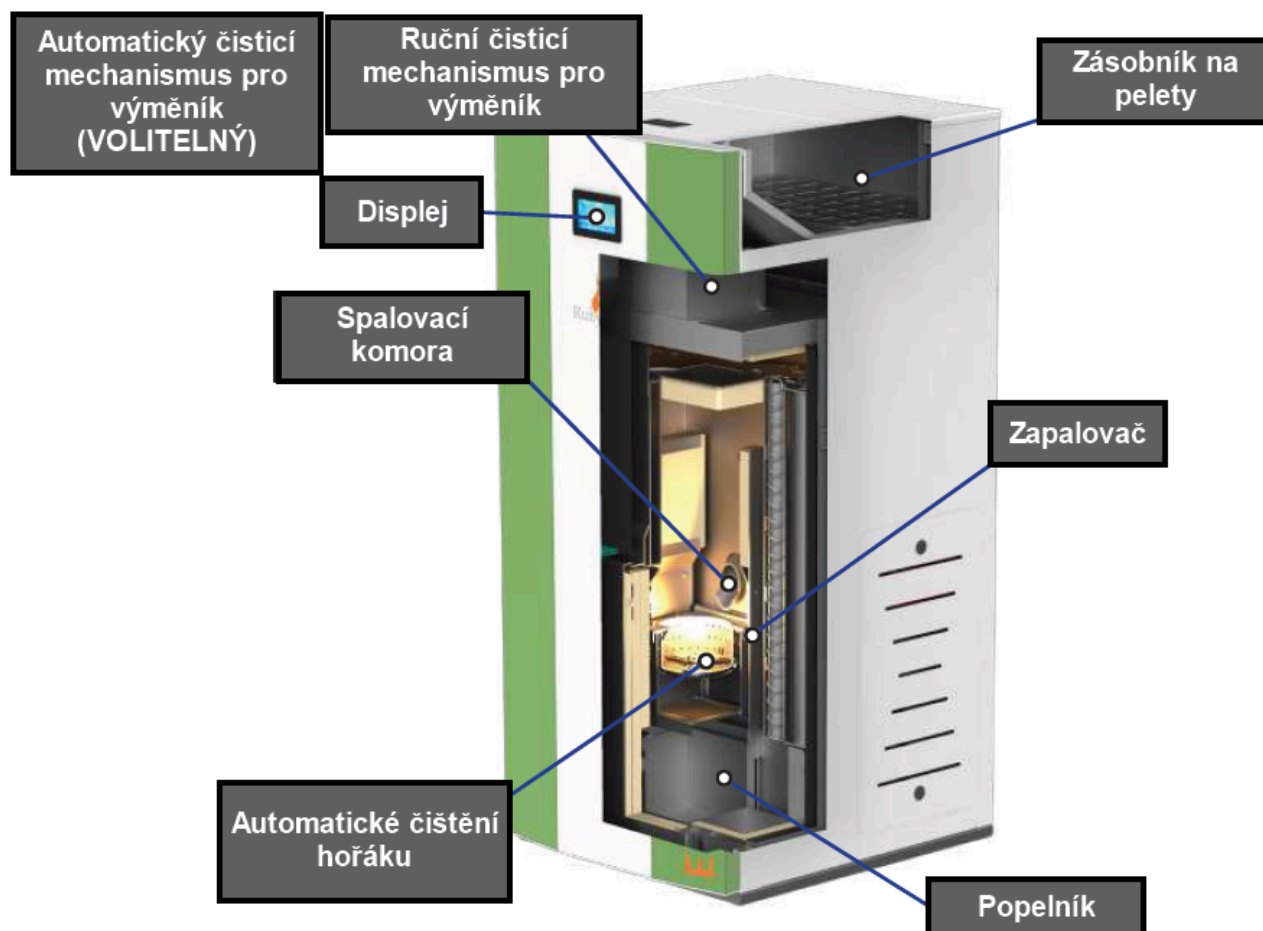
### ECOSTAR

Maximální výkon	KW	12	18	24	30	35
Vytápěný prostor	m <sup>3</sup>	250	350	500	600	700
Výška H	mm	1485	1415	1415	1515	1515
Šířka W	mm	529	578	578	638	638
Hloubka D	mm	750	765	765	770	770
Objem zásobníku na pelety	kg	100	100	100	100	100
Potrubí pro přívod vzduchu	ø mm	48	48	48	60	60
Průměr kouřovodu	ø mm	80	80	80	80	80
Hmotnost	kg	220	220	220	245	245
Typ paliva	mm	Pelety ø6-ø8				
Provozní tah	Pa	12	12	12	12	12
Spotřeba elektřiny	V/Hz	60/310	60/310	60/310	60/310	60/310
Elektrické napájení	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Kapacita vodního pláště	L	30	48	48	65	65
Provozní tlak	bar	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0
Provoz při teplotě prostředí	°C	5-40	5-40	5-40	5-40	5-40
Vlhkost při teplotě okolí 30° C	%	85	85	85	85	85
Účinnost spalování	%	>94	>95	>95	>93	>93
Emise CO	Mg/m <sup>3</sup>	<320	<300	<300	<300	<300
Teplota spalin	°C	110	125	125	147	147
Max. teplota vody	°C	90	90	90	90	90



### ECOSTAR AUTO

Maximální výkon	kW	12	18	24	30	35
Vytápěný prostor	m <sup>3</sup>	250	350	500	600	700
Výška H	mm	1465	1465	1565	1565	1565
Šířka W	mm	600	600	680	680	680
Hloubka D	mm	795	795	795	795	795
Objem zásobníku na pelety	kg	100	100	100	100	100
Průměr kouřovodu	Ø mm	80	80	80	100	100
Průměr přívodu vzduchu	Ø mm	60	60	76	76	76
Hmotnost	kg	320	320	360	360	360
Typ paliva	mm	pelety Ø 6-8				
Provozní tah	Pa	12	12	12	12	12
Spotřeba elektřiny	V/Hz	60/350	60/350	60/350	60/350	60/350
Elektrické napájení	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Kapacita vodního pláště	l	38	38	50	50	50
Provozní tlak	bar	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0
Provoz při teplotě prostředí	°C	5-40	5-40	5-40	5-40	5-40
Vlhkost při teplotě okolí 30°C	%	85	85	85	85	85
Účinnost spalování	%	>95	>95	>94	>94	>93
Emise CO	Mg/m <sup>3</sup>	<320	<300	<300	<300	<300
Teplota spalin	°C	94	96	99	91	93
Max. teplota vody	°C	90	90	90	90	90



### 3. MONTÁŽ

#### 3.1 Obecné podmínky

Při instalaci i provozu dodržujte všechny národní, regionální a evropské požadavky na bezpečný provoz spotřebiče.

Před instalací je třeba zjistit nosnost místa, kde bude kotel stát. Hmotnost kotle je uvedena v tabulce technických údajů. Pro zajištění správného a bezpečného provozu kotle musí být splněny následující podmínky:

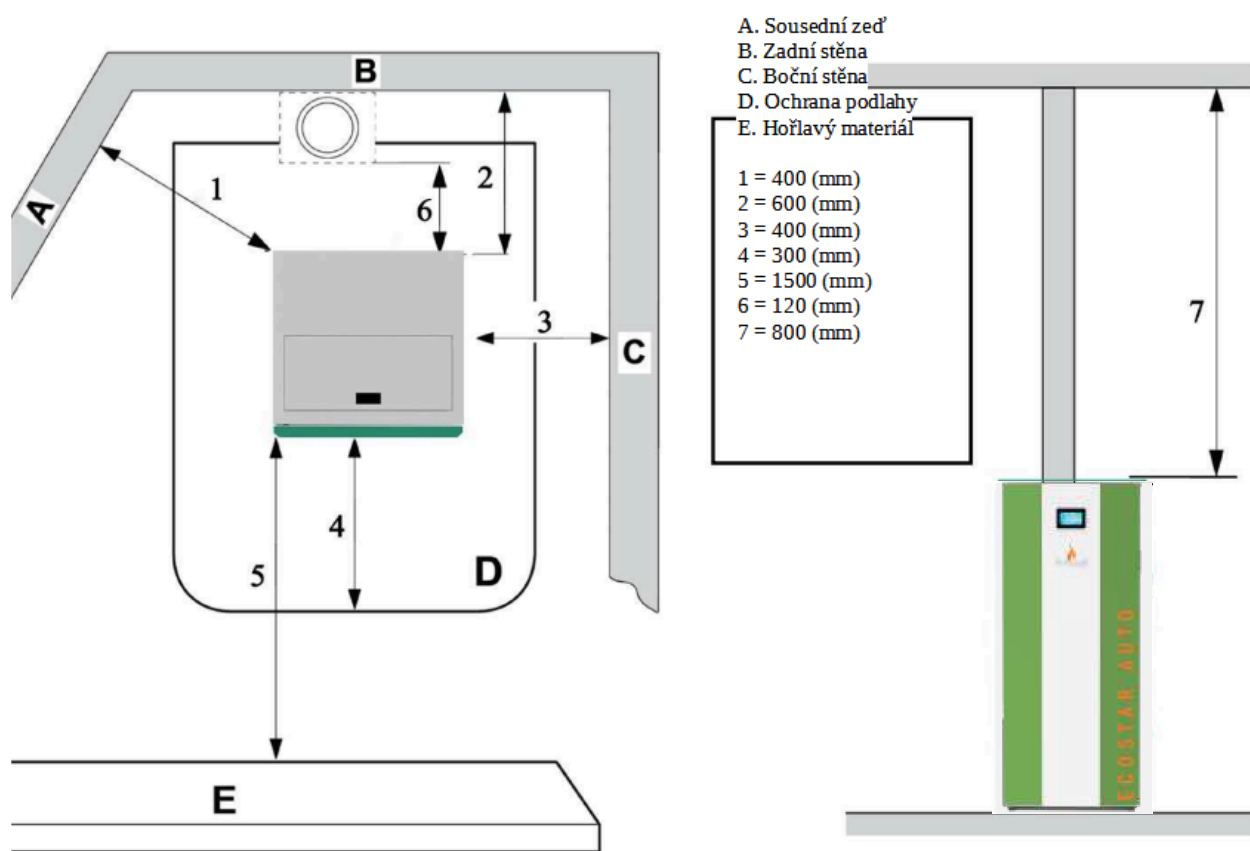
- Instalaci kotle a jeho příslušenství musí provést autorizovaná osoba.
- Podlaha, kam budete kotel instalovat, by měla být rovná a z nehořlavého materiálu, a to nejméně 1500 mm před ohništěm a nejméně 400 mm z obou stran a zezadu.

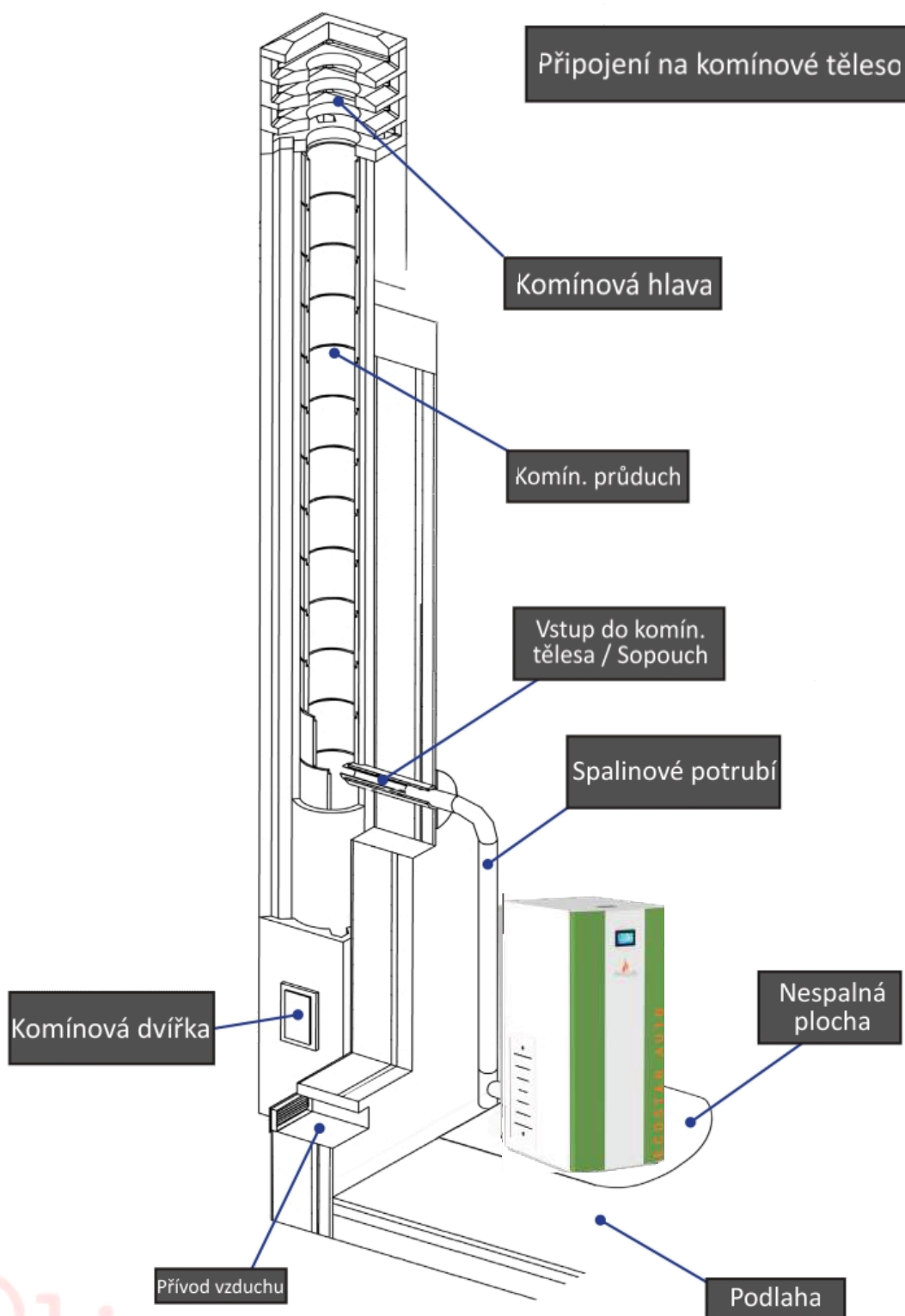


- Kotel by měl stát aspoň 400 mm od stěny a před ním by měl být volný prostor o velikosti 1500 mm. Minimální vzdálenost kotle od hořlavých materiálů by měla být alespoň 1500 mm.
- Dvířka kotle musí být zavřená, kdykoliv je kotel zapnutý.
- Při instalaci kotle pečlivě zkontrolujte propojení jednotlivých trubek s komínem a ujistěte se, že dobře drží.

Při prvním použití kotle můžete ucítit zápach. Nejde o závadu, pouze se zahřívá žáruvzdorná barva, při dalším použití už zápach nevzniká.

**NÁTĚRU SE NEDOTÝKEJTE ANI HO NEČISTĚTE**, aby nedošlo k jeho poškození.





### 3.2 Základní pravidla a předpisy

Kotel s vodním pláštěm pracuje na principu bojleru na ohřev vody. Výhodou tohoto typu vytápění je vysoká účinnost a dobrá izolace.

- Zajistěte, aby každá větev a prvek instalace byly po celou dobu používání vzduchotěsné.
- Všechny prvky instalace musí být chráněny před zamrznutím, zejména pokud se nacházejí v nevytápěných prostorách.
- Oběhové čerpadlo lze zvolit podle požadovaného výkonu podle následujícího vzorce:

**$G=0,043 \cdot P$  , (m<sup>3</sup>/h), ve kterém P, kW je tepelný výkon vodního pláště. Oběhové čerpadlo lze zapínat a vypínat pomocí termostatu v kombinaci s elektrickým spínačem.**

- První servisní čištění filtru čerpadla proveďte ihned po vyzkoušení instalace.
- Pokud bude použita stará instalace, je třeba ji několikrát propláchnout, aby se zajistilo odstranění všech nahromaděných nečistot na povrchu vodního pláště.
- Nevypouštějte vodu z instalace v době mimo topnou sezónu.
- Chemické ošetření cirkulující vody se nedoporučuje.

**Graf 1** ukazuje zapojení kotle na pevná paliva, elektrického kotle vybaveného vodním hadicovým výměníkem a solárního panelu. Pro hospodárnost a účinnost systému a stálou dostupnost levné teplé vody je nutné provést montáž automatického přepínače řídicího tepelné toky do a z solárního panelu a kotle.

**Graf 2** ukazuje jednopodlažní vytápění s nuceným oběhem. Výhodou zde je, že prvky vedoucí vodu mohou být skryty.

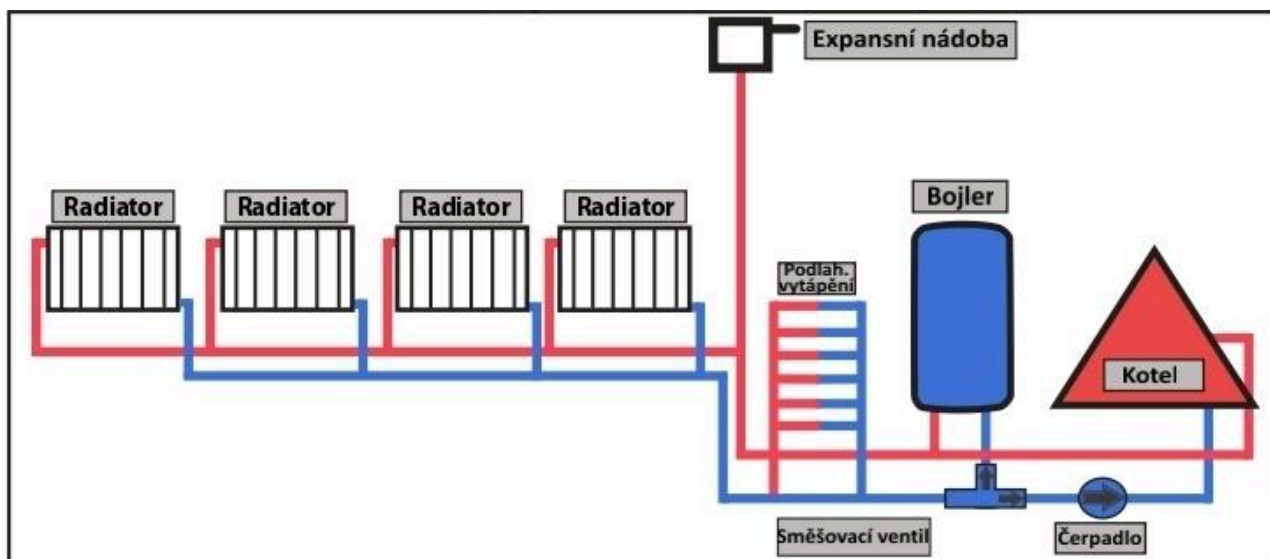
Expanzní nádoba musí mít přímé připojení na vzduch, což znamená, že musí být umístěna na nejvyšším místě systému. Její kapacitu lze určit jako 0,1 celkové kapacity systému.

Plnění nebo vyprazdňování systému se provádí pomocí hadice přes fasetu umístěnou v nejnižším místě systému. Při konstrukci uzavřeného typu systému je povolena montáž expanzní nádoby s membránou.

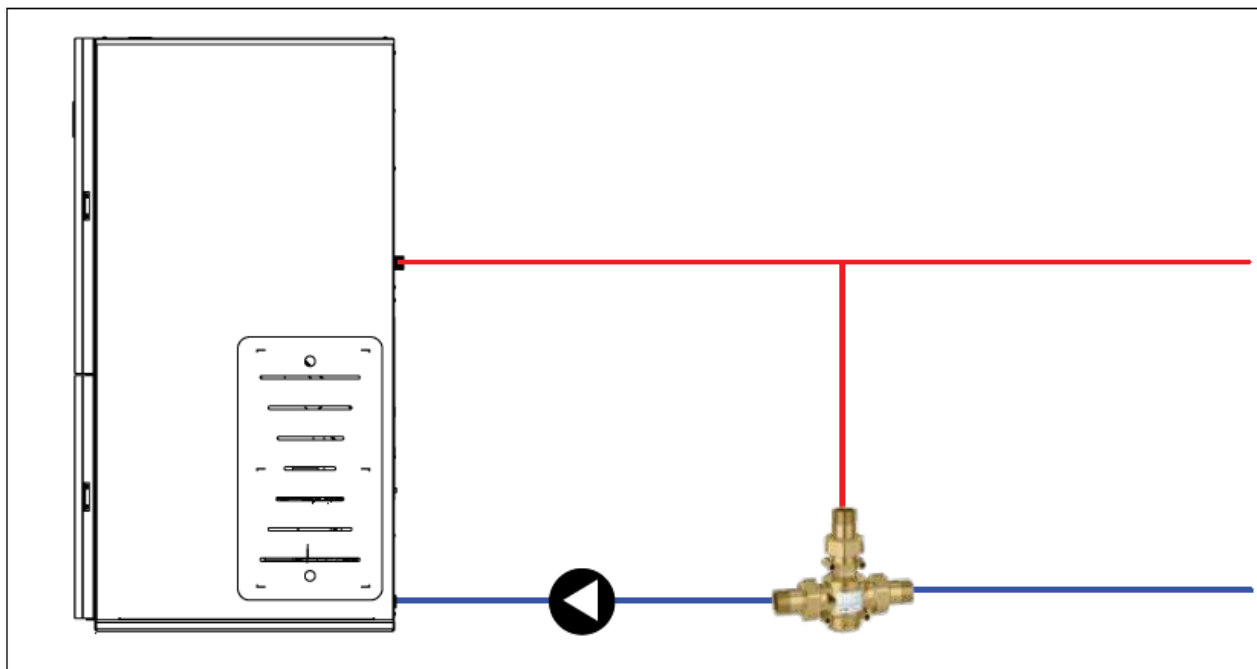
Během prvních 3 až 4 spuštění může dojít ke kondenzaci na povrchu vodního pláště, která může v závislosti na vlhkosti paliva a teplotě přiváděné vody dosahovat až 0,3 litru vody při jednom spuštění.

- Společnost Mareli Systems poskytuje záruční a pozáruční servis a výměnu vodních pláštů.
- Záruka se nevztahuje na kotel s nafouklým vodním pláštěm, který je důsledkem zvýšeného tlaku v systému a nesprávného připojení.
- Vodní pláště jsou testovány pod tlakem 400 kPa (4 bary).

Doporučujeme, aby instalaci provedl autorizovaný odborník.



Příklad schématu instalace antikondenzačního ventilu. Doporučuje se, aby byl ventil dimenzován pro teplotu alespoň 50°C. Podle uvážení instalatéra může být použit ventil s vyšší teplotou zpětné vody.



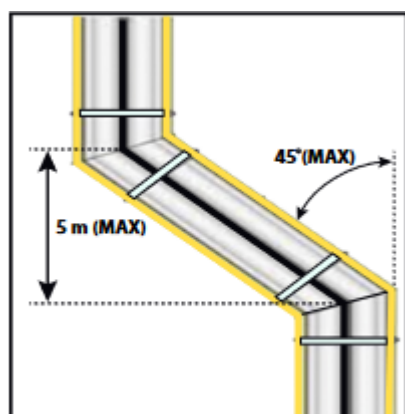
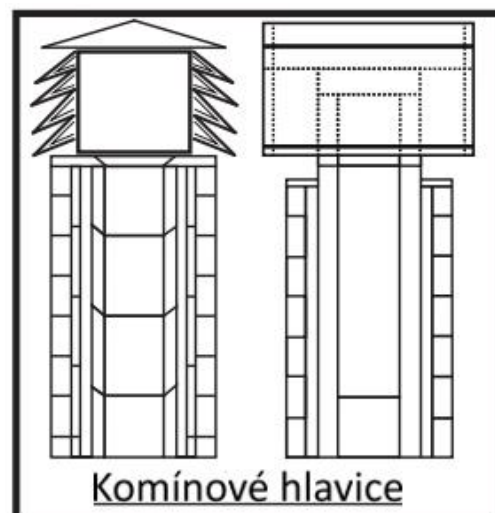
### 3.3 Montáž komponentů kouřovodu

#### Komponenty kouřovodu

Při montáži kouřovodu je povinné použití nehořlavých materiálů, odolných vůči hořlavým produktům a kondenzaci. Montáž musí být provedena tak, aby byla zajištěna vzduchotěsnost a bylo zabráněno kondenzaci. Pokud je to možné, vyhněte se přidávání vodorovných sekcí. Směrování je prováděno pomocí kolenních spojů s maximálním úhlem 45°.

U topných zařízeních vybavených kouřovým ventilátorem, tj. u všech kotlů Mareli, musí být dodržovány následující pokyny:

- Vodorovné sekce musí mít minimální sklon 3°;
- Délka vodorovných sekcí musí být co nejkratší, maximálně pak 3 m;
- Je zakázáno mít více než čtyři změny směru, včetně případů, kdy je použit prvek ve tvaru T;
- Komponenty kouřovodu musí být vzduchotěsné a v případě, že vystupují ven z prostor, ve kterých je umístěn kotel, musí být izolovány;
- Komponenty kouřovodu musí umožňovat čištění sazí;
- Komponenty kouřovodu musí mít konstantní průřez. Změna průřezu je povolena pouze v kotvení ke komínovému tělesu;



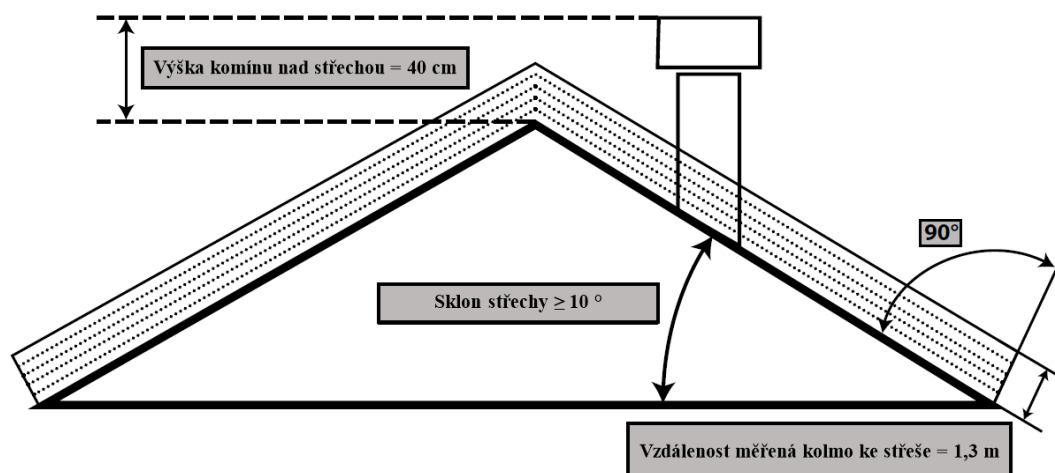
#### Komín

Komín i jakýkoliv komponent kouřovodu musí splňovat následující požadavky:

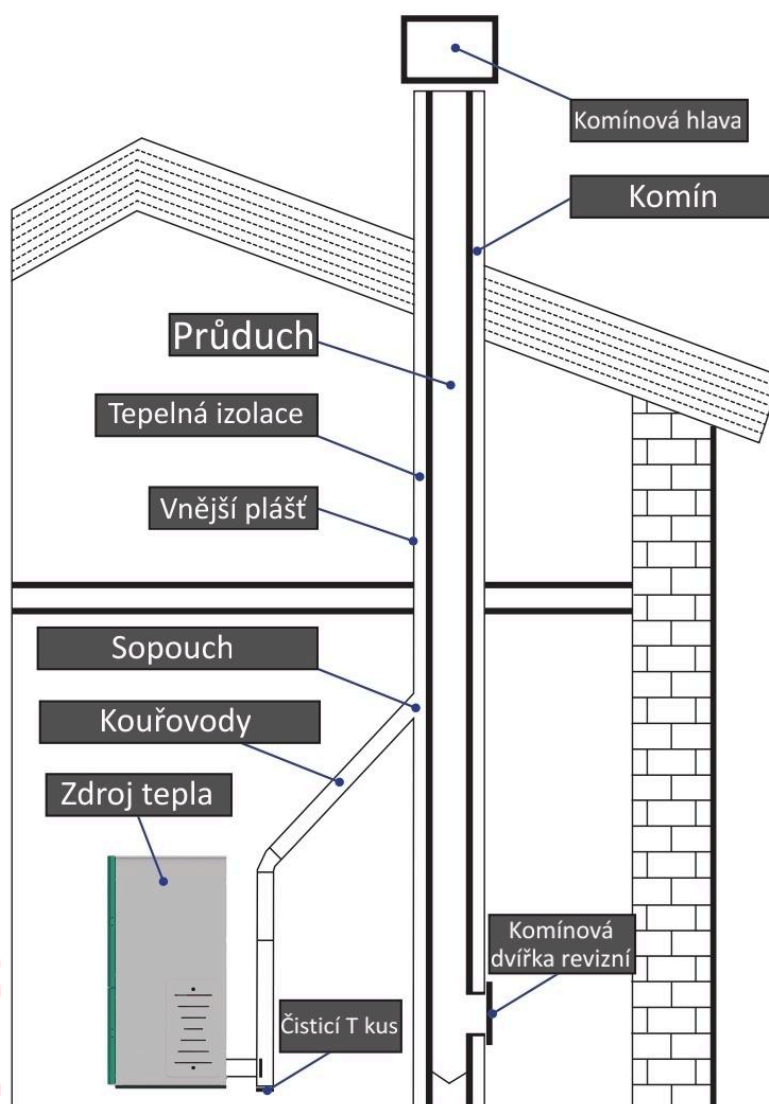
- Být vzduchotěsný, vodotěsný a správně izolovaný, být vyroben z materiálů odolných vůči běžnému mechanickému opotřebení a teple způsobenému produkty spalování a kondenzací.
- Musí být umístěn daleko od hořlavých materiálů.

Doporučený průměrný tah komínu v provozu je od 12 do 20 Pa.

**POZOR! V případě nebezpečí požáru vypněte kotel pomocí displeje. Tím se zastaví přívod kyslíku.**



### 3.4 Typy napojení na komín



### 3.5 Přívod vzduchu

Nasávání vzduchu je umístěno na zadní straně a má kruhový průřez o průměru 48 mm. Spalovací vzduch může být odebírán:

- z místnosti, pokud se nachází poblíž nasávacího otvoru spojeného s vnější stěnou s minimální plochou 100 cm<sup>2</sup>, správně umístěného a chráněného mřížkou,
- nebo připojením přímo venkovním potrubím s vhodným vnitřním průměrem 48 mm a maximální délkou 1,5 m.

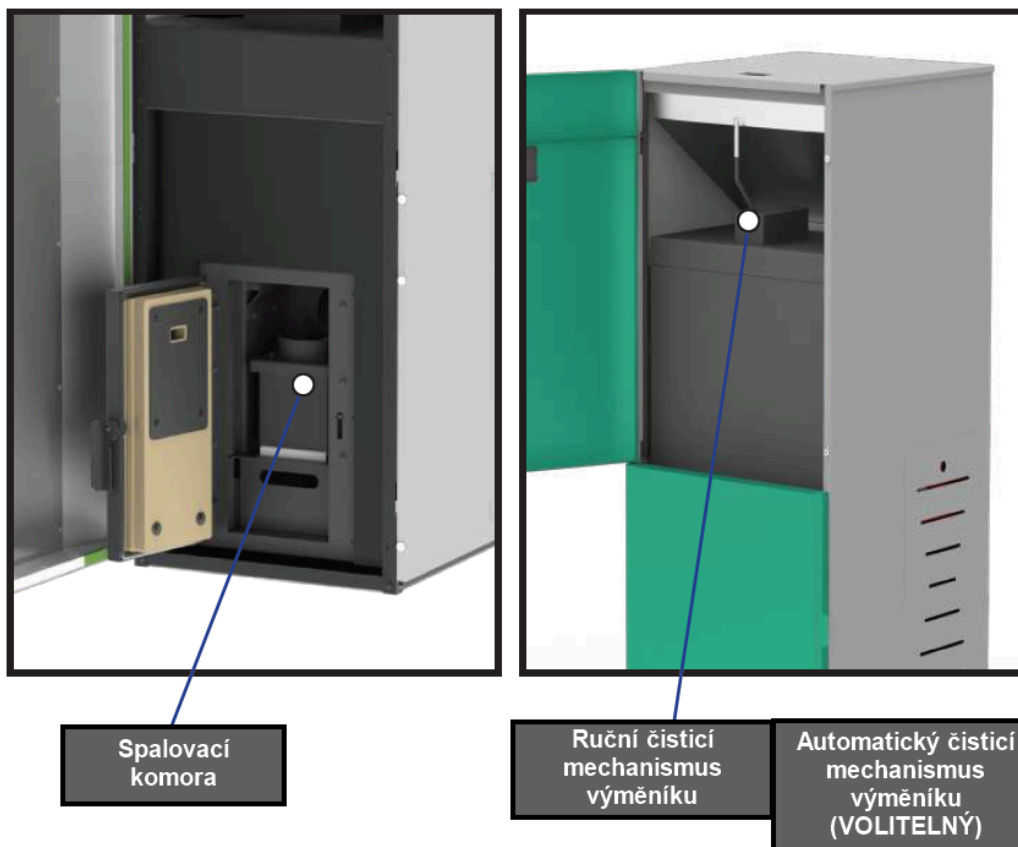
## 4. Čištění

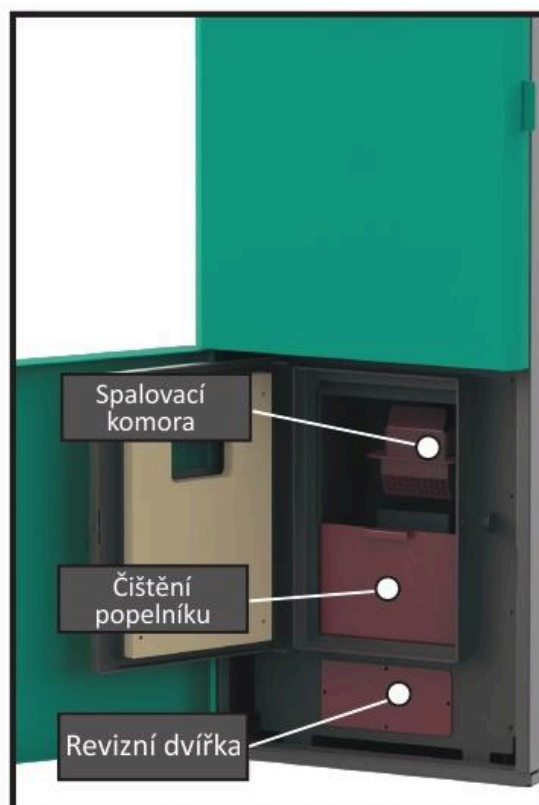
Čištění kotle provádějte vždy až po jeho vychladnutí. Čištění spalovací komory musí být prováděno denně.

Před čištěním se ujistěte, že kotel je vypnutý a je zcela studený. Vytáhněte nádobu ze spalovací komory a očistěte ji od sazí.

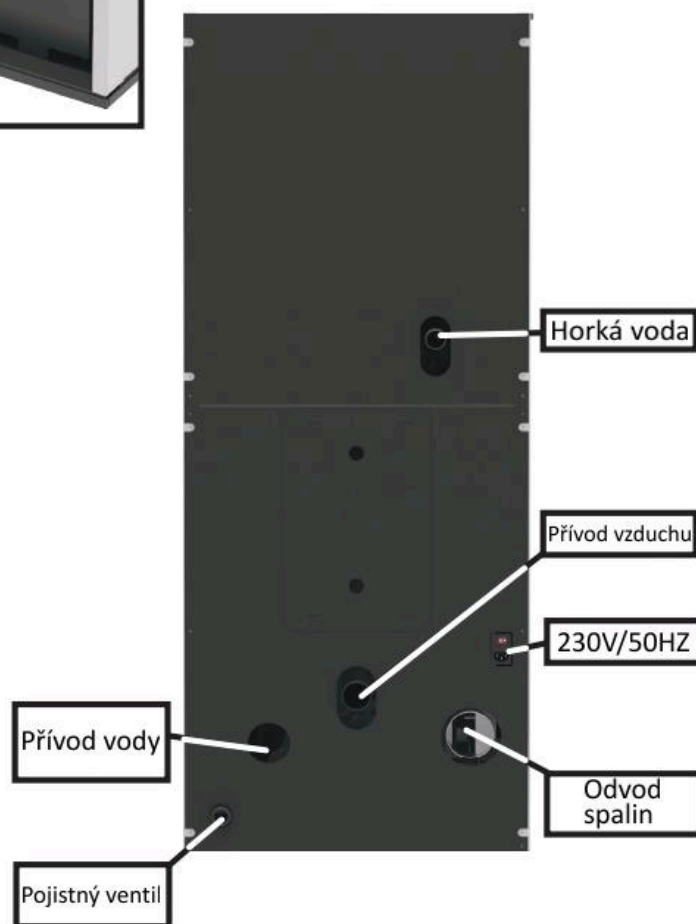
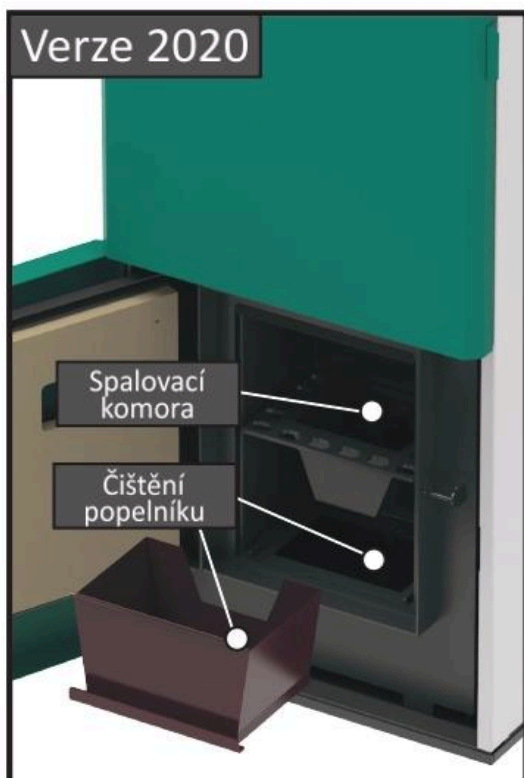
Po vyjmutí popelníku se na dně spalovací komory objeví otvor určený pro nahromaděný popel. Popel shrňte do popelníku a popelník vyprázdněte. Poté vraťte popelník i nádobu na místo a zavřete dvířka. Ohniště je připraveno k provozu.

Čištění kouřovodů a komína se provádí vždy po spotřebování 1,5 tuny paliva.









ECOSTAR AUTO



**K čištění skla používejte jemný, neabrazivní hadřík**

Rölig

ECOSTAR AUTO

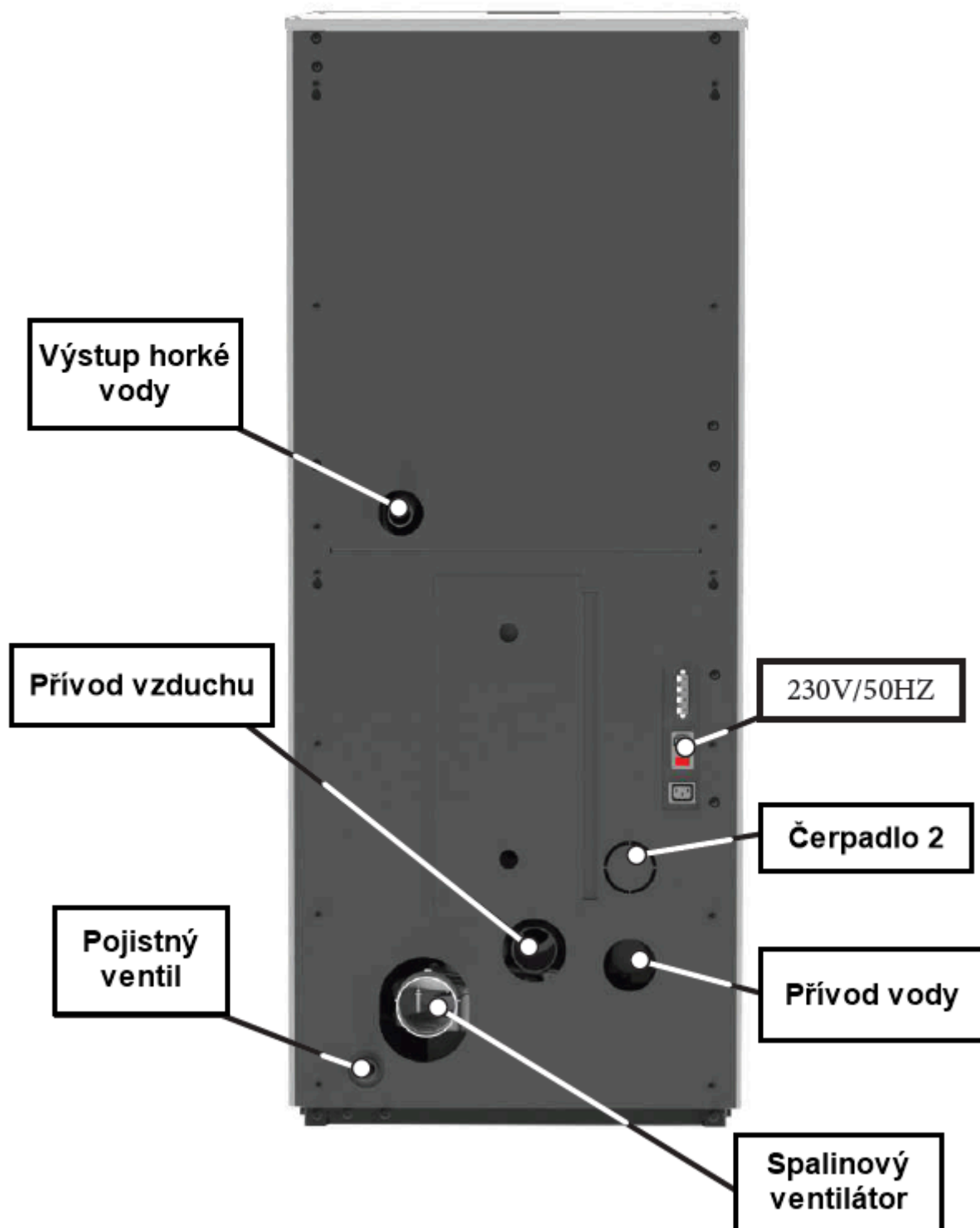


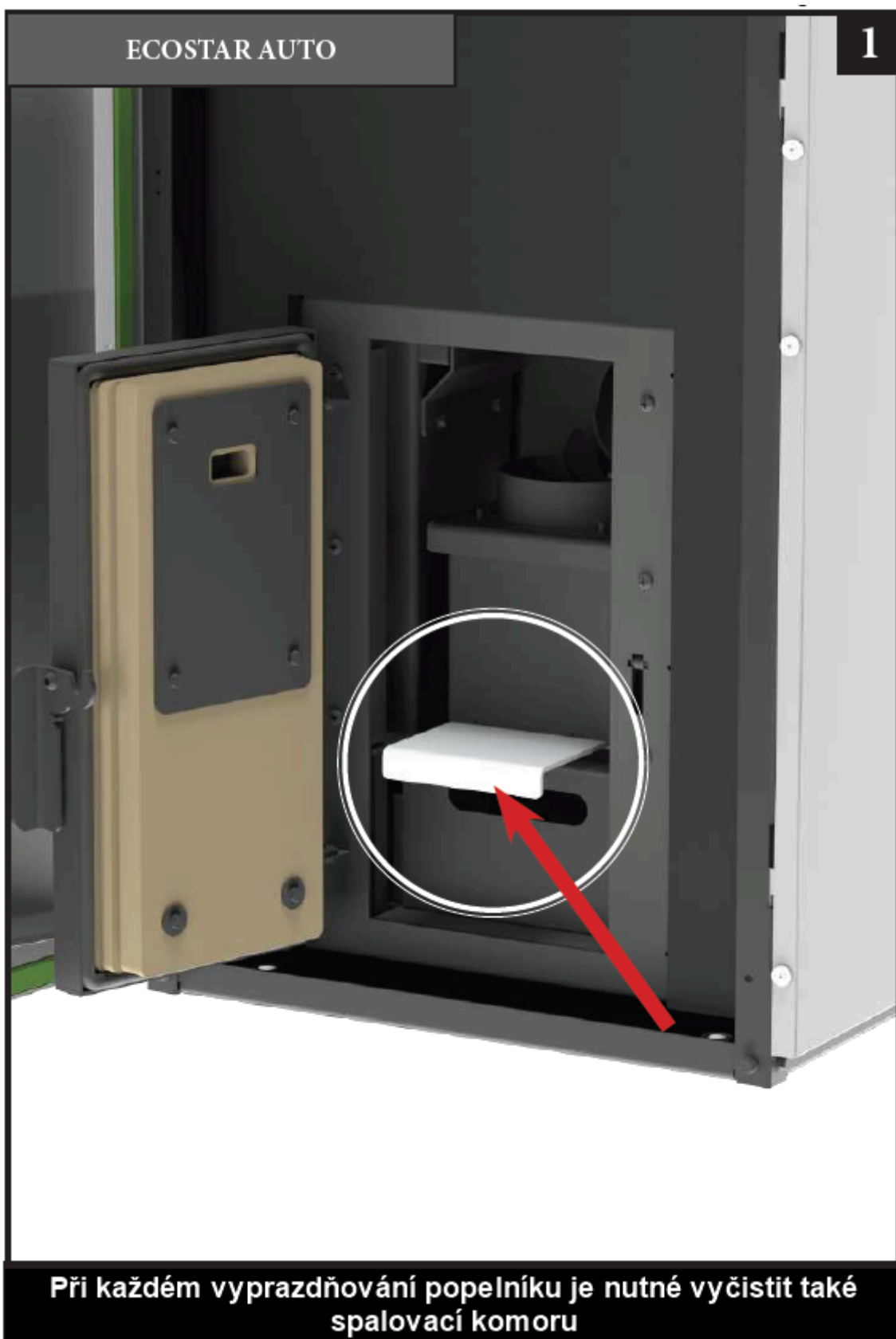
Čištění peletového zásobníku

Rölig

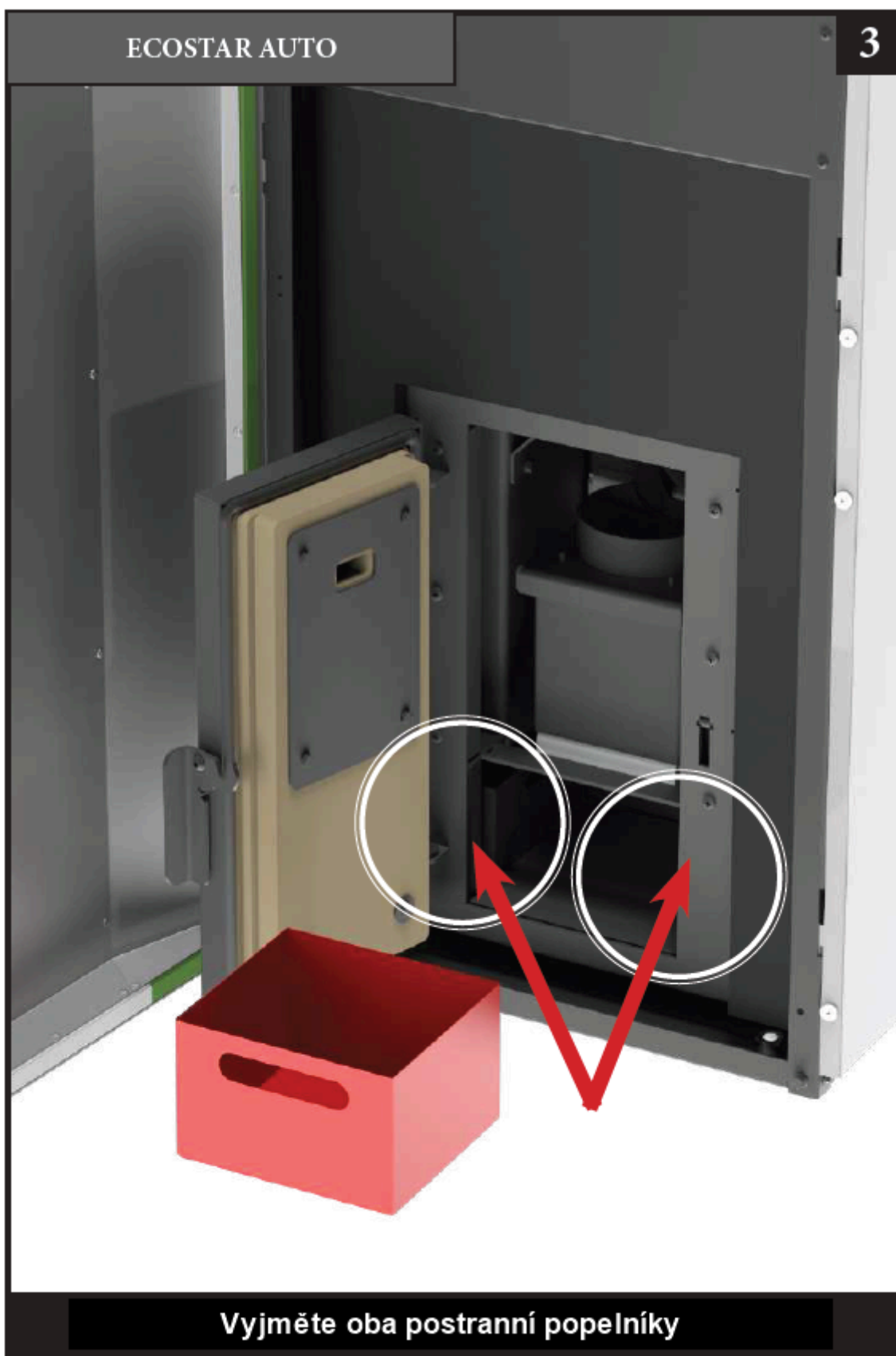


ECOSTAR AUTO

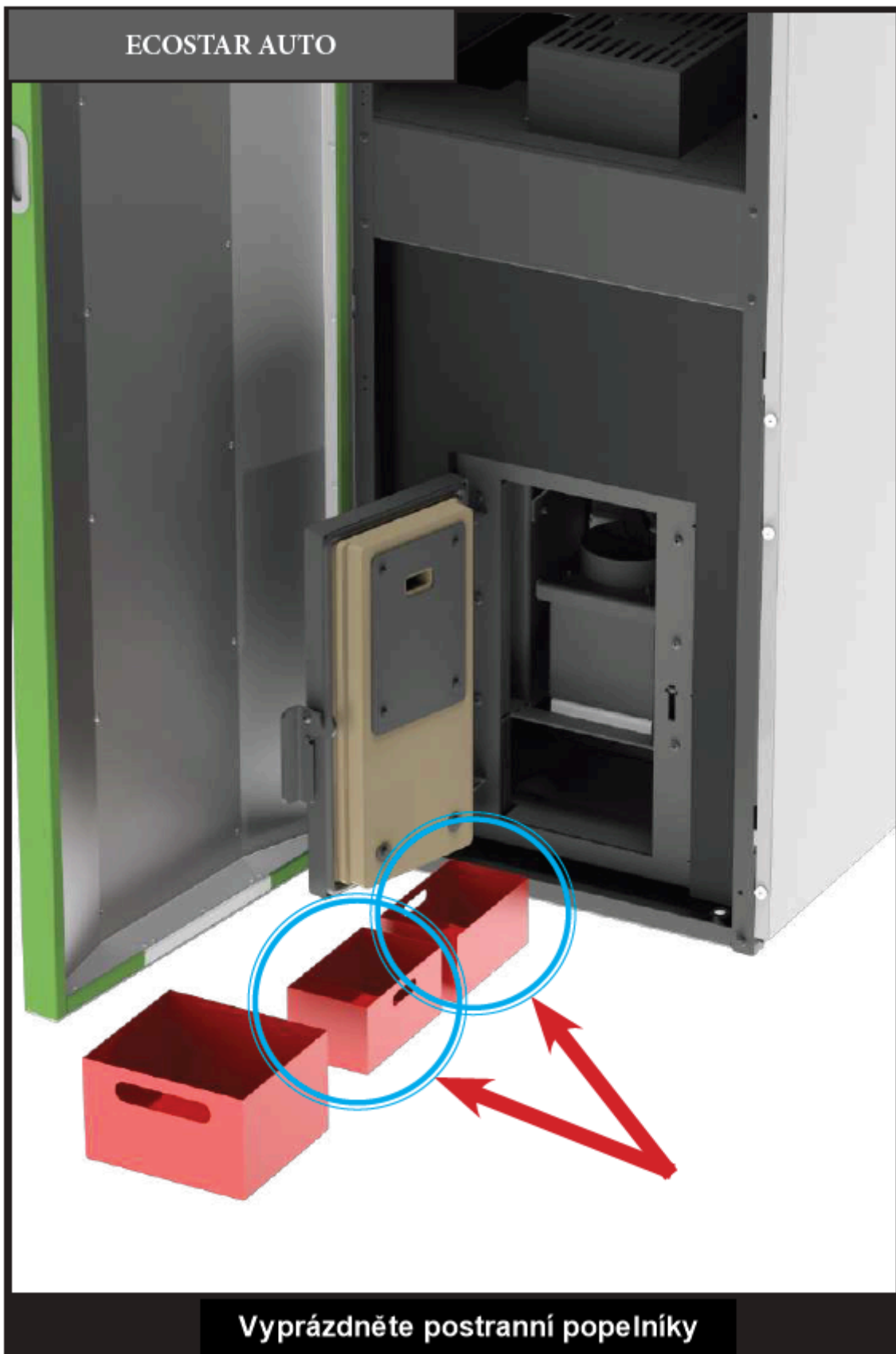












Harmonogram údržby				
	Při každém zapálení	Týdně	Dvakrát za sezónu	Ročně
Spalovací komora	V			
Čištění popelníku		V		
Sklo		V		
Dvířka		V		
Čištění výstupu spalin			V	V
Těsnění dveří				V
Komín			V	V

## 5. Bezpečnost a neočekávaná rizika

Nebezpečné situace mohou nastat, pokud:

- je automatizovaný peletový kotel používám nesprávně;
- kotel instalovala nekvalifikovaná osoba;
- nejsou dodržovány bezpečnostní instrukce popsané v této příručce.

### Nepředvídatelná rizika:

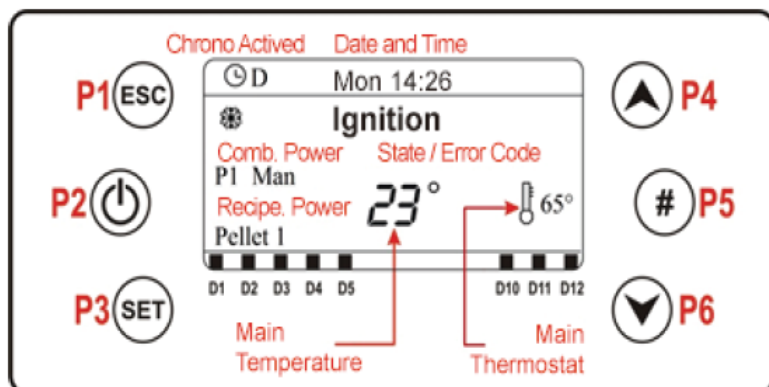
Peletový kotel Mareli byl navržen a vyroben v souladu s bezpečnostními požadavky na národní, regionální a evropské úrovni.

Většina nebezpečných situací, které se při používání kotle vyskytnou, vzniká nesprávným používáním. Nejčastěji jde o:

- **riziko šíření hoření mimo kotel** - otevření dveří spalovací komory může vést k vypadávání horkých/ hořících částic (jako jsou horký popel a malé hořící části pelet), což může způsobit požár. Je proto nutné, aby kotel byl vždy v provozu s pevně uzavřenými dvířky. Ty můžete otevřít pouze tehdy, až kotel úplně vychladne.
- **riziko popálenin způsobených vysokými teplotami** v důsledku spalovacího procesu v komoře a/nebo při přístupu ke dvířkům této spalovací komory, když kotel není úplně vychladlý.

V případě rizika požáru byste měli kotel okamžitě vypnout a odpojit od sítě, dokud nebude zjištěna příčina problému.

## OVLÁDACÍ PANEL: POUŽITÍ A FUNKCE



Hlavní displej ukazuje: čas a datum, aktivace časování, spalování, výkon a nastavení, funkční stav, chybový kód, hlavní teplotu, hlavní termostat, letní / zimní režim.

Tlačítko	Funkce		
<b>P1</b>	Ukončit nabídku / podnabídku		
<b>P2</b>	Zapálení a zhasnutí (stisk na 3 sekundy), resetování chyb (stisk na 3 sekundy), Zapnutí / vypnutí časování		
<b>P3</b>	Vstup do uživatelského menu 1 / podmenu, vstup do uživatelského menu 2 (stisk na 3 sekundy), uložení dat		
<b>P4</b>	Vstupte do nabídky Vizualizace / Nahoru		
<b>P5</b>	Aktivace časování		
<b>P6</b>	Vstupte do nabídky Vizualizace / Dolů		
Led	Funkce		
<b>D1</b>	Zapalovač ZAPNUTÝ	<b>D9</b>	Nalezen externí časovač
<b>D2</b>	Podavač ZAPNUTÝ	<b>D10</b>	Nedostatek pelet
<b>D3</b>	Čerpadlo 1 ZAPNUTO	<b>D11</b>	Nalezen pokojový termostat
<b>D4</b>	<b>V2:</b> Čerpadlo 2 ZAPNUTO	<b>D12</b>	Nedostatek sanitární vody

## CHYBOVÁ HLÁŠENÍ:

<b>Er01</b>	- Bezpečnostní chyba, vysoké napětí 1. Může se objevit i při vypnutém systému;
<b>Er02</b>	- Bezpečnostní chyba, vysoké napětí 2. Může se objevit pouze v případě, že je zapnutý spalinový ventilátor;
<b>Er03</b>	- Zhasnutí kotle z důvodu nízké teploty spalin nebo vyhasnutí hořáku;
<b>Er04</b>	- Zhasnutí kotle z důvodu přehřáté vody;
<b>Er05</b>	- Zhasnutí kotle z důvodu vysoké teploty spalin;
<b>Er06</b>	- Otevřený termostat pelet;
<b>Er07</b>	- Chyba snímače. Chyba může nastat kvůli špatnému signálu z kodéru;
<b>Er08</b>	- Chyba kodéru. K chybě může dojít kvůli problémům s nastavením počtu otáček;
<b>Er09</b>	- Nízký tlak vody;
<b>Er10</b>	- Vysoký tlak vody;
<b>Er11</b>	- Chyba hodin. Chyba se vyskytuje v důsledku problémů s interními hodinami;
<b>Er12</b>	- Zapalování se nezdařilo;
<b>Er15</b>	- Zhasnutí z důvodu výpadku napájení po dobu delší než 50 minut;
<b>Er16</b>	- Chyba komunikace RS485 (displej);
<b>Er17</b>	- Chyba regulátoru proudění vzduchu;
<b>Er18</b>	- Peletový zásobník je prázdný;
<b>Er23</b>	- Odpojený snímač teploty kotle nebo buffer;
<b>Er25</b>	- Porucha čištění hořáku;
<b>Er26</b>	- Porucha automatického čištění;
<b>Er27</b>	- Porucha automatického čištění 2;
<b>Er39</b>	- Porucha senzoru průtokoměru;
<b>Er41</b>	- Není dosaženo minimálního průtoku vzduchu v kontrolním režimu;
<b>Er42</b>	- Překročen maximální průtok vzduchu;
<b>Er44</b>	- Dvířka otevřena;
<b>Er47</b>	- Chyba kodéru podavače: nedostupný signál snímače;
<b>Er48</b>	- Chyba kodéru podavače: neúspěšné nastavení rychlosti otáček podavače;
<b>Er52</b>	- Chyba modulu I/O I2C;
<b>Er57</b>	- Selhal kontrolní test nízkého nuceného proudu vzduchu;
<b>Service</b>	- Servisní chyba. Byl dosažen plánovaný počet provozních hodin. Zavolejte servisního technika.

## ZPRÁVY:

Popis	Kód
Anomálie kontroly sond během fáze kontroly.	<b>PRob</b>
Teplota v místnosti je vyšší než 99 °C.	<b>Hi</b>
Plánované hodiny provozu byly dosaženy.	<b>Clean</b>
Dvířka jsou otevřená.	<b>Port</b>
Tato zpráva se zobrazí, pokud se systém sám vypne během zapalování (po předběžném načtení), systém se zastaví, pouze když přejde do režimu spuštění.	<b>Ignition block</b>
Probíhá pravidelné čištění.	<b>Cleaning on</b>
Žádná komunikace mezi základní deskou a klávesnicí.	<b>Link Error</b>

## VIZUALIZACE:

**Exhaust T. [°C]** - Výstupní teplota;

**Room T. [°C]** - Pokojová teplota; zobrazuje se pouze v případě, že vstup byl nastaven jako pokojová sonda;

**Boiler T. [°C]** - Teplota kotle;

**Buffer T. [°C]** - Teplota zásobníku, zobrazuje se pouze v případě, že je P26 nastaven na 2,3,4;

**Pressure [mbar]** - Tlak vody;

**Air Flux** - Průtok vzduchu; je viditelný pouze v případě, že je A24 nastavena na jinou hodnotu než 5;

**Fan Speed [rpm] [ot/min]** - Otáčky odtahového ventilátoru; objeví se pouze v případě, že je P25 nastaven na jinou hodnotu než 0;

**Auger [s]** - Doba provozu podavače; objeví se pouze v případě, pokud je P81 roven 0;

**Recipe [nr]** - Nastavení spalovacího módu; objeví se pouze v případě, je-li PO4 větší než 1;

**Product code: 510** - Kód výrobku

## USER MENU 1 /UŽIVATELSKÉ MENU 1

### Řízení spalování

**Power** - V této nabídce je možné upravit výkon spalování systému. Lze jej nastavit v automatickém nebo ručním režimu. V prvním případě systém sám zvolí výkon spalování. Ve druhém případě uživatel zvolí požadovaný výkon. Na levé straně displeje se ukazuje jeden z typů spalování (A = automatické spalování, M = manuální spalování) a provozní výkon systému.

**Recipe** - Nabídka pro výběr spalovacího módu. Maximální hodnota je počet módů viditelných pro uživatele.

### Řízení vytápění

**Termostat kotle** - Menu pro změnu hodnoty termostatu kotle .

**Vyrovňovací termostat** - Nabídka pro změnu hodnoty termostatu zásobníku; je viditelná pouze v případě, když je vybráno schéma se zásobníkem.

**Pokojový termostat** - Nabídka umožňuje změnit hodnotu místního pokojového termostatu. Je viditelná pouze v případě, když je vybráno schéma se sondou okolního prostředí.

**Léto-Zima** - Nabídka, která umožňuje volbu letního nebo zimního režimu.

### Manuální přikládání

Tento postup aktivuje manuální přikládání pelet pomocí aktivace motorku podavače v režimu trvalého provozu. Přikládání se automaticky zastaví po 600 sekundách. Systém musí být VYPNUTÝ, aby mohla být tato funkce aktivována.

### Reset čištění

Menu pro resetování funkce "Údržba systému 2".

## CHRONO / ČASOVÁNÍ

Toto menu umožňuje zvolit způsoby programování a časové intervaly zapnutí a vypnutí.

**Modalita** - Umožňuje zvolit požadovanou modalitu nebo deaktivovat veškeré nastavené programy.

1. Vstupte do režimu modifikace pomocí tlačítka **P3**.
2. Vyberte zvolenou modalitu (Daily / Denní, Weekly / Týdenní nebo Week-End / Víkend).
3. Povolte / zakažte modalitu pomocí tlačítka **P2**.
4. Uložte nastavení pomocí tlačítka **P3**.

Disable
Daily
Weekly
<b>Week -End</b>

**Programování** - Systém umožňuje tři typy programování: denní, týdenní a víkendové.

Po výběru požadovaného druhu programování:

1. Zvolte čas programování pomocí tlačítek **P4/P6**.
2. Zadejte způsob nastavení (zvolený čas bude blikat) pomocí tlačítka **P3**.
3. Změňte čas pomocí tlačítek **P4/P6**.
4. Uložte programování pomocí tlačítka **P3**.
5. Povolte (zobrazí se "V") nebo zakažte časový interval (nezobrazí se "V"). stisknutím tlačítka **P5**.

Monday	
ON	OFF
09:30	11:15 V
00:00	00:00
00:00	00:00

**Denní** - Zvolte den v týdnu, který chcete naprogramovat, a nastavte časy zapnutí a vypnutí.

**Programy přes půlnoc**

Nastavte hodiny na ON předchozího dne na požadovaný čas: např. 20.30 hod.

Nastavte hodiny na OFF předchozího dne na: 23:59 hod.

Nastavte hodiny na ON následujícího dne v 00:00 hod.

Nastavte hodiny na OFF následujícího dne na požadovaný čas: např. 6:30 hod.

System se zapne např. v úterý ve 20:30 a vypne ve středu v 6:30.

Monday

Tuesday

Wednesday

Thursday

Friday

**Týdenní**

Programy jsou stejné pro všechny dny v týdnu.

**Víkendové programy**

Zvolte mezi "Mon-Fri" (pondělí - pátek) a "Sat-Sun" (sobota - neděle) a poté nastavte časy zapnutí a vypnutí.

Mon-Fri

Sat-Sun

**USER MENU 2 / UŽIVATELSKÉ MENU 2**

Nabídka je přístupná po stisknutí tlačítka **P3** po dobu 3 sekund.

**Nastavení**

**Time and date** (Čas a datum) - slouží k nastavení dne, měsíce, roku a aktuálního času.

**Language** (Jazyk) - Nabídka pro úpravu jazyka LCD desky.

**Auger Calibration** (Kalibrace podavače) - Umožňuje změnit rychlost podavače nastavenou výrobcem nebo časy zapnutí/vypnutí. Hodnoty se pohybují v rozsahu -7 až 7. Hodnota stanovená výrobcem je 0.

**Fan Calibration** (Kalibrace ventilátoru) - Umožňuje změnit hodnotu nastavenou výrobcem pro rychlost spalovacího ventilátoru. Hodnoty se pohybují v rozsahu -7 až 7. Hodnota stanovená výrobcem je 0.

**Summer-Winter** (Léto-Zima) - Tato nabídka umožňuje upravit fungování zařízení v závislosti na ročním období.

**Nabídka displeje**

**Contrast** (Kontrast) - Nabídka slouží k regulaci kontrastu displeje.

**Brightness** (Jas) - Umožňuje upravit jas obrazovky.

**Minimum brightness** (Minimální jas) - Nabídka slouží k regulaci osvětlení displeje, pokud není používán.

**Keyboard Address** (Adresa klávesnice) - Tato nabídka je chráněna heslem (heslo je 1810), které umožňuje nastavit RS485 adresu uzlu. U sběrnice 485 není možné mít více uzlů se stejnou adresou.

**Sound** (Zvuk) - Umožňuje povolit nebo zakázat zvuk z ovládacího panelu.

**Node List** (Seznam uzlů) - Tato nabídka zobrazuje: komunikační adresu desky, typologii desky, kód firmwaru a verzi firmwaru. Údaje nelze měnit. Typologie desky, které se mohou zobrazit, jsou následující:

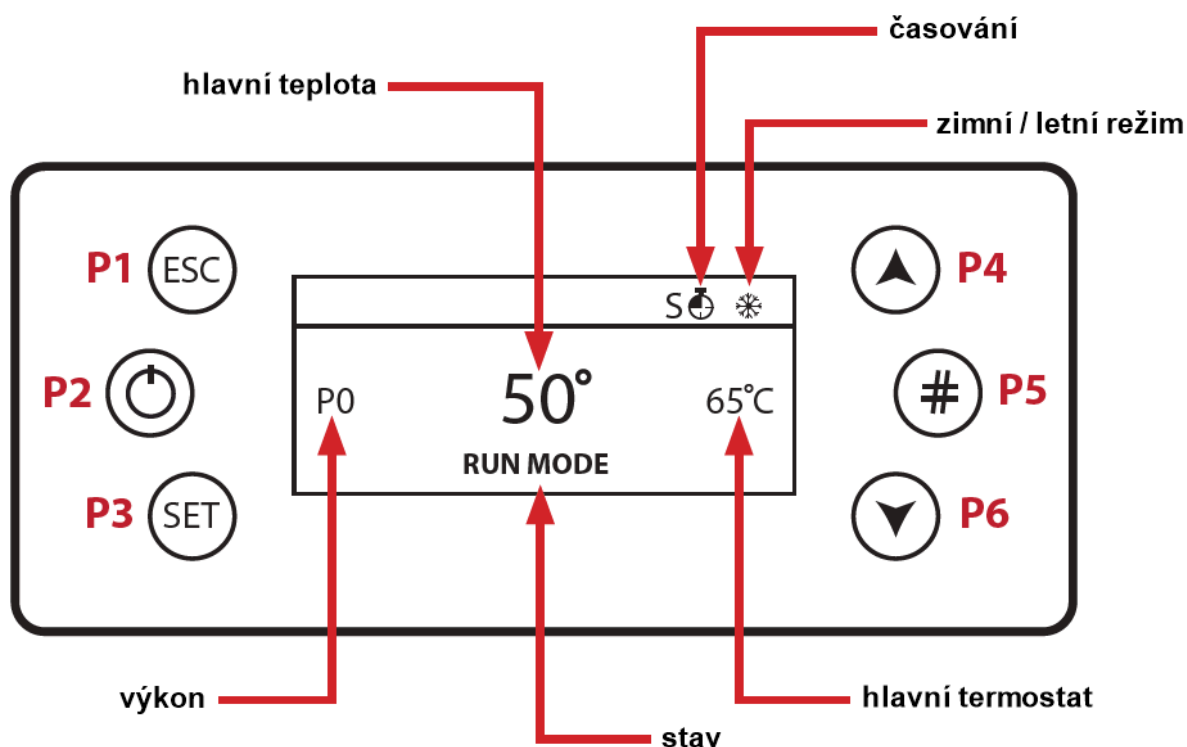
MSTR - master;      INP - input;      KEYB - klávesnice;      OUT - output;

CMPS - kompozitní;      SENS - senzor;      COM - komunikace;

**Acoustic Alarm** (Zvukový alarm) - Umožňuje zapnout nebo vypnout zvukový alarm klávesnice.



## KONTROLNÍ PANEL K 500



**P1** - Opuštění nabídky/podnabídky doplnění Funkce (stiskněte na 3 sekundy)

**P2** - Zapálení, zhasnutí a resetování chyb (stiskněte na 3 sekundy) / Aktivace/deaktivace časovače




**P3** - Přístup do uživatelské nabídky 1/podnabídky / Přístup do uživatelské nabídky 2 (stiskněte na 3 sekundy) / Uložení dat

**P4** - Přístup ke spalovacímu výkonu / Posun v menu nahoru

**P5** - Aktivace časového intervalu / Přístup do Info Menu

**P6** - Přístup k nastavení pokojového termostatu / termostatu kotle / Posun v menu dolů

**P3 + P5** - Přímý přístup do nabídky sekundárních informací uvnitř nabídky Servis (stiskněte na 3 sekundy)

	<b>G</b> - Denní časování aktivní / <b>S</b> - Týdenní časování aktivní / <b>FS</b> - Víkendové časování aktivní
	Požadavek na teplou vodu / nastavená hodnota termostatu vyrovnávacího zás. není dosažen/a
	Dosažena nastavená pokojová teplota

## USER MENU 1 / UŽIVATELSKÉ MENU 1

**Power** - V této nabídce je možné upravit výkon spalování systému. Lze jej nastavit v automatickém nebo ručním režimu. V prvním případě systém sám zvolí výkon spalování. Ve druhém případě uživatel zvolí požadovaný výkon. Na levé straně displeje se ukazuje jeden z typů spalování (A = automatické spalování, M = manuální spalování) a provozní výkon systému.

### Termostaty

**Termostat kotle** - Menu pro změnu hodnoty termostatu kotle. Můžete naprogramovat minimální a maximální hodnotu nastavením termostatů Th26 a Th27. Při zapnuté klimatické funkci nelze hodnotu termostatu měnit, protože je automaticky vypočítána systémem.

**Vyrovnávací termostat** - Nabídka pro změnu hodnoty termostatu vyrovnávacího zásobníku; je viditelná pouze v případě, pokud je byla vybrána hydraulická zařízení, která ji vyžadují.

**DHW** - Nabídka pro úpravu hodnoty termostatu DHW.

## CHRONO / ČASOVÁNÍ

Toto menu umožňuje zvolit způsoby programování a časové intervaly zapnutí a vypnutí.

**Modalita** - Umožňuje zvolit požadovanou modalitu nebo deaktivovat veškeré nastavené programy.

5. Vstupte do režimu modifikace pomocí tlačítka **P3**.
6. Vyberte zvolenou modalitu (Daily / Denní, Weekly / Týdenní nebo Week-End / Víkend).
7. Povolte / zakažte modalitu pomocí tlačítka **P2**.
8. Uložte nastavení pomocí tlačítka **P3**.

Disable  
Daily  
Weekly  
**Week -End**

**Programování** - Systém umožňuje tři typy programování: denní, týdenní a víkendové.

Po výběru požadovaného druhu programování:

6. Zvolte čas programování pomocí tlačítek **P4/P6**.
7. Zadejte způsob nastavení (zvolený čas bude blikat) pomocí tlačítka **P3**.
8. Změňte čas pomocí tlačítek **P4/P6**.
9. Uložte programování pomocí tlačítka **P3**.
10. Povolte (zobrazí se "V") nebo zakažte časový interval (nezobrazí se "V"). stisknutím tlačítka **P5**.

Monday	
ON	OFF
09:30	11:15 V
00:00	00:00
00:00	00:00

**Denní** - Zvolte den v týdnu, který chcete naprogramovat, a nastavte časy zapnutí a vypnutí.

**Programy přes půlnoc**

Nastavte hodiny na ON předchozího dne na požadovaný čas: např. 20.30 hod.

Nastavte hodiny na OFF předchozího dne na: 23:59 hod.

Nastavte hodiny na ON následujícího dne v 00:00 hod.

Nastavte hodiny na OFF následujícího dne na požadovaný čas: např. 6:30 hod.

Systém se zapne např. v úterý ve 20:30 a vypne ve středu v 6:30.

Monday
Tuesday
Wednesday
Thursday
Friday

**Týdenní**

Programy jsou stejné pro všechny dny v týdnu.

**Víkendové programy**

Zvolte mezi "Mon-Fri" (pondělí - pátek) a "Sat-Sun" (sobota - neděle) a poté nastavte časy zapnutí a vypnutí.

Mon-Fri
Sat-Sun

**USER MENU 2 / UŽIVATELSKÉ MENU 2****Nastavení**

**Time and date** / Čas a datum - slouží k nastavení dne, měsíce, roku a aktuálního času.

**Language** / Jazyk - Nabídka pro úpravu jazyka LCD desky.

**Recipe** / Receptura - Nabídka pro volbu spalovací receptury.

**Summer-Winter** / Léto-Zima - Tato nabídka umožňuje upravit fungování hydraulického systému v závislosti na ročním období.

**Servis**

**Counters-Ignitions (Number of attempted Ignitions)** / Čítače-Zapálení (počet pokusů o zapálení) - Neúspěšné zapálení (počet neúspěšných zapálení)

**Working hours** / Provozní hodiny (Provozní hodiny v režimu chodu, modulace a bezpečnosti).

**Errors List** / Seznam chyb - Nabídka zobrazuje posledních 10 chyb; v každém řádku je uveden kód chyby a čas/datum chyby.

**Secondary Information** / Sekundární informace - Informace o konfigurovatelných výstupech a vstupech jsou k dispozici pouze v případě, že byly nastaveny.

**Cleaning Reset** / Reset čištění - Nabídka pro resetování funkce "Údržba systému 2". Zobrazí se pouze v případě, že  $T67 > 0$ .

**Auger Calibration** / Kalibrace podavače - Tato nabídka umožňuje upravit výchozí hodnoty rychlosti podavače nebo jeho časů zapnutí.

Hodnoty můžete nastavit v rozmezí  $-7 \div 7$ . Výchozí hodnota je 0.

**Fan Calibration** / Kalibrace ventilátoru - Tato nabídka umožňuje upravit výchozí hodnoty otáček spalovacího ventilátoru.

Můžete nastavit hodnoty v rozmezí  $-7 \div 7$ . Výchozí hodnota je 0.

**Mixer Valve** / Směšovací ventil - Nabídka pro správu provozu směšovacího ventilu.

**Automatic Power** / Automatický výkon - Tato nabídka umožňuje nastavit výkon spalování pouze v automatickém režimu. Pokud jej nastavíte, nabídky pro změnu výkonu se již nezobrazují.

**Loading** / Přikládání - Postup umožňuje ruční přikládání pelet, které se automaticky přeruší po 300 sekundách. Aby bylo možné tuto funkci aktivovat, musí být systém v režimu *Vypnuto*.

**Loading Test** / Zkouška přikládání - Postup umožňuje vypočítat množství pelet spotřebovaných za 10 minut se zapnutým podavačem.

### **Nabídka displeje**

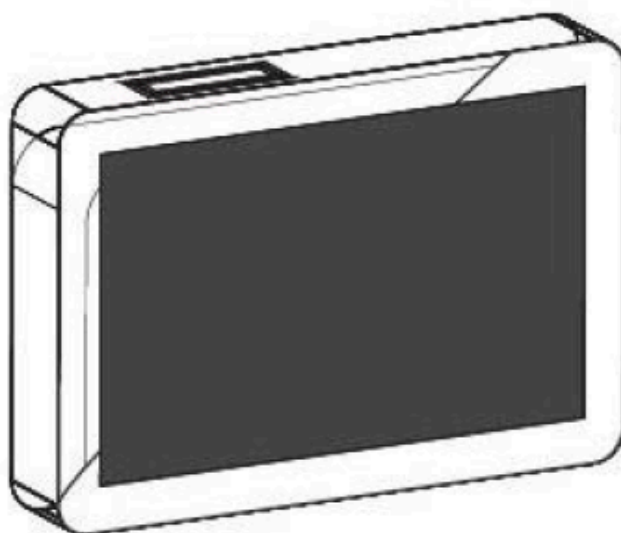
**Contrast** (Kontrast) - Nabídka slouží k regulaci kontrastu displeje.

**Screen Saver** (Spořič displeje) - Slouží k aktivaci a deaktivaci spořiče displeje.

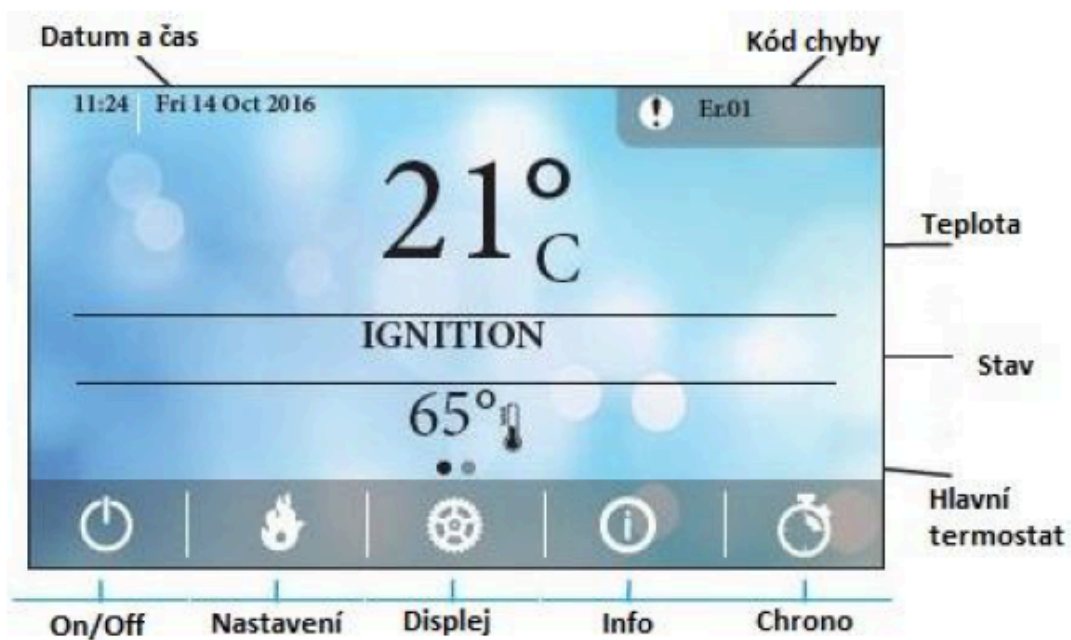
**Acoustic Alarm** (Akustický alarm) - Umožňuje zapnout nebo vypnout akustický alarm klávesnice.

**Minimum brightness** (Minimální jas) - Nabídka slouží k regulaci osvětlení displeje, pokud není používán.

Zobrazení funkcí - K 400 dotykový displej



1. HOMEPAGE





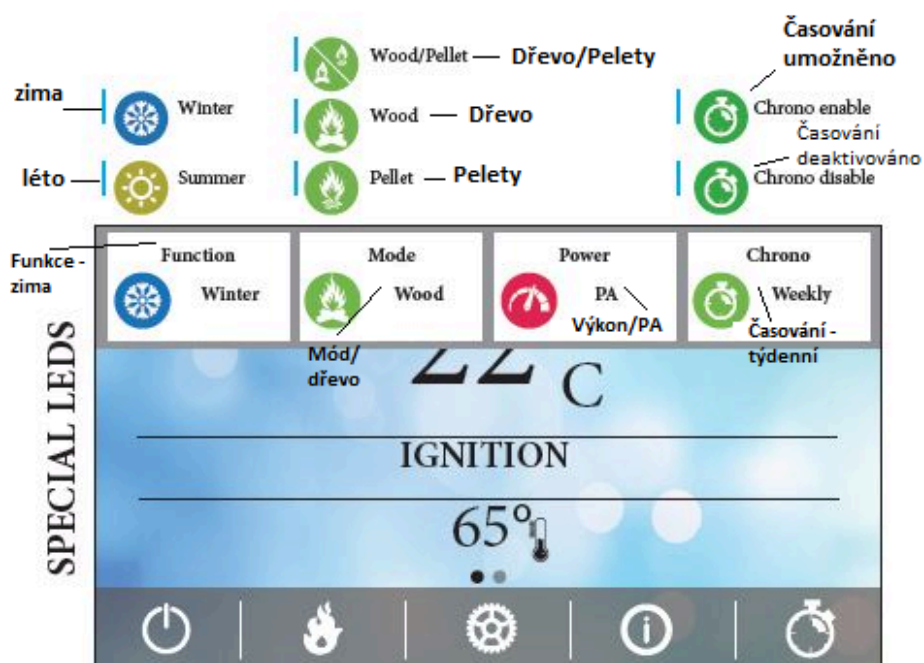
Pokud chcete přejít na Homepage 2, přejeďte obrazovku prstem doprava.



### LED kontrolky aktivity systému



Rychlý přehled hlavních funkcí získáte, když přejeďte po obrazovce prstem zezdola nahoru.



## Rychlá vizualizace hlavních funkcí systému

### 2. Seznam chybových hlášek



Ne/blokující chyba je zvýrazněna vykřičníkem a souvisejícím kódem. Po stisknutí se otevře chybové okno.

Error List	
Er16	10:50
Er 53	11:20
Er 53	11:20
Er 53	11:20
Er 53	11:20

Po stisknutí *i* vidíte seznam chyb včetně data, času a popisu.



**Chyba 16 - Selhání regulace rychlosti šneku**

Když se objeví tato zpráva, znamená to, že kotel je v zablokovaném stavu a můžete chybu odstranit. Pro víc informací přejeďte prstem po obrazovce doprava.



## Blokování/Odstranění chyb

### 4. Hlavní příkazy:



Přejeďte prstem pro zapálení

#### ON/OFF MENU

Vypnutí/zapnutí systému; vypnutí alarmu

#### DISPLAY MENU

Na této obrazovce můžete zobrazit všechny části ovládacího panelu. Dále je možné přejít do SYSTÉMOVÉHO MENU, které je vyhrazeno výhradně pro technický personál.

#### SETTING MENU

Z této obrazovky je možné dostat se na nastavení všech ovládacích prvků kotle.

#### INFO MENU

Tato obrazovka ukazuje všechny vstupy a výstupy z kotle.

## 5. CHRONO



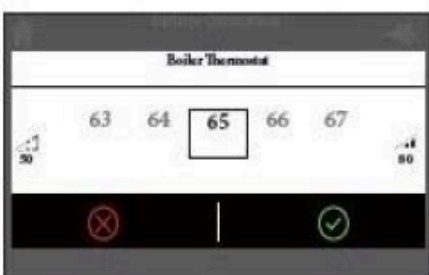
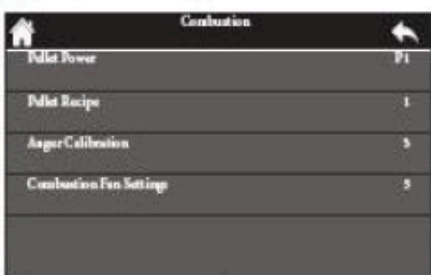
Pro výběr správného časování (chrono), stiskněte:

- denní
- týdenní
- víkend

Pro změnu chrono programu stiskněte symbol tužky.

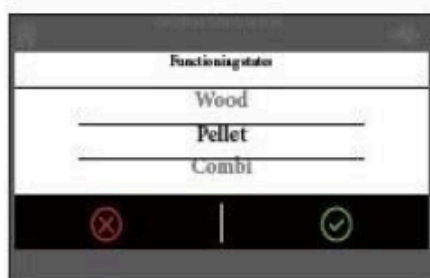
Pokud je vše šedé, nelze chrono upravovat.

Pro úpravu času zmáčkněte odpovídající panel. Posunujte se nahoru nebo dolů, abyste nastavili zapnuto nebo vypnuto.



Struktura vnitřního menu:

Zde jsou typy rozhraní, které se používají pro přístup, výběr a úpravy položek nabídky.



## 5. Struktura vnitřního menu:

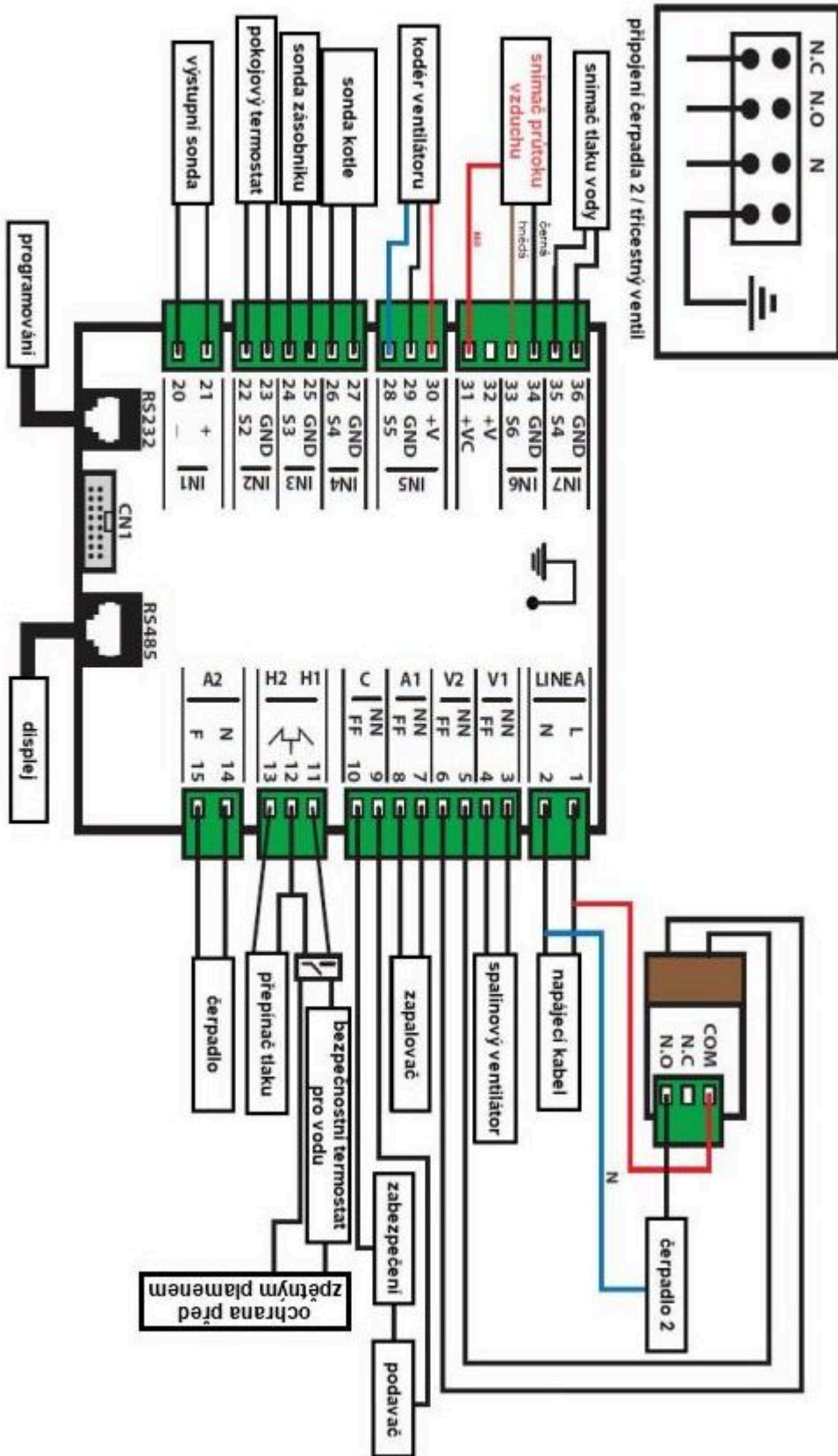
	Z nabídky displeje může uživatel přistupovat k nastavení panelu a vybrat jeden ze 24 jazyků.
	Jas
	Minimální jas: tato funkce umožňuje zvolit minimální jas, úroveň, na kterou se zařízení automaticky nastaví po 30 sekundách nečinnosti.
	Pohotovostní displej: pokud je povolena, tato funkce přepne obrazovku do pohotovostního režimu po 1 minutě nečinnosti.
	Adresa ovládacího panelu: nabídka chráněná heslem (1810) a slouží k nastavení adresy ovládacího panelu. V modbusu je adresa vyhrazená pro místní ovládací panel 16. Adresa prvního vzdáleného ovládacího panelu je 17 a následují ostatní podle čísla poskytnutého systémem.
	Restart ovládacího panelu: tato funkce umožňuje restartování ovládacího panelu.
	Zvuk: tato funkce umožňuje uživateli povolit / zakázat zvuky ovládacího panelu.
	Odstranit seznam chyb: tato funkce je chráněná heslem (stejná jako v technickém menu) a umožňuje uživateli odstranit seznam chyb zaznamenaných ovládacím panelem. Zaznamenaných chyb je 64.

Seznam uzlů: toto menu umožňuje uživateli zobrazit všechna zařízení připojená přes Modbus i s jejich souvisejícím firmwarem a revizí.

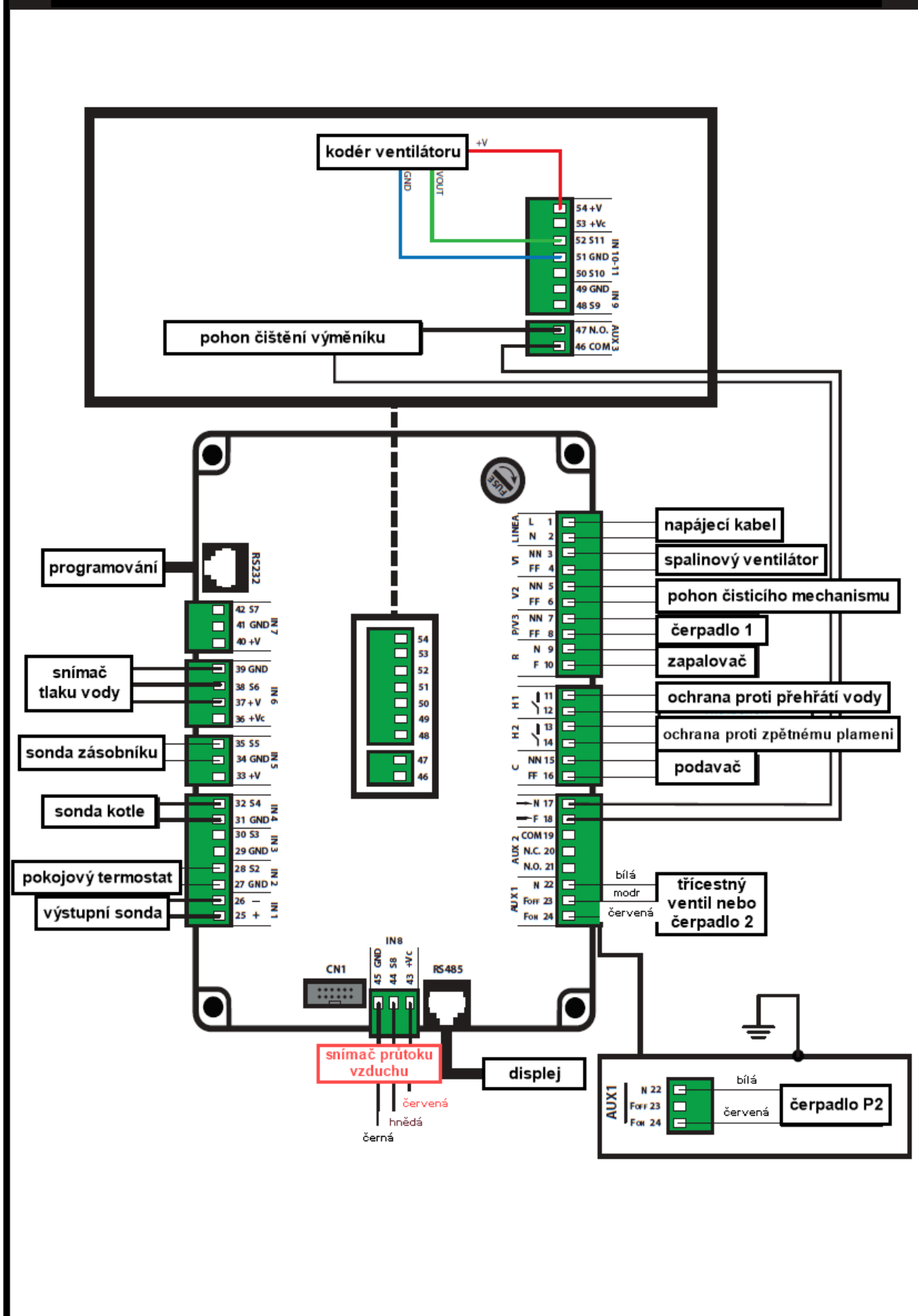
Tapeta: nabídka slouží k výběru tapet načtených v zařízení. K dispozici je 8 pozadí.

Informace o ovládacím panelu: tato nabídka umožňuje uživateli podrobně zobrazit firmware a revize, které tvoří ovládací panel.

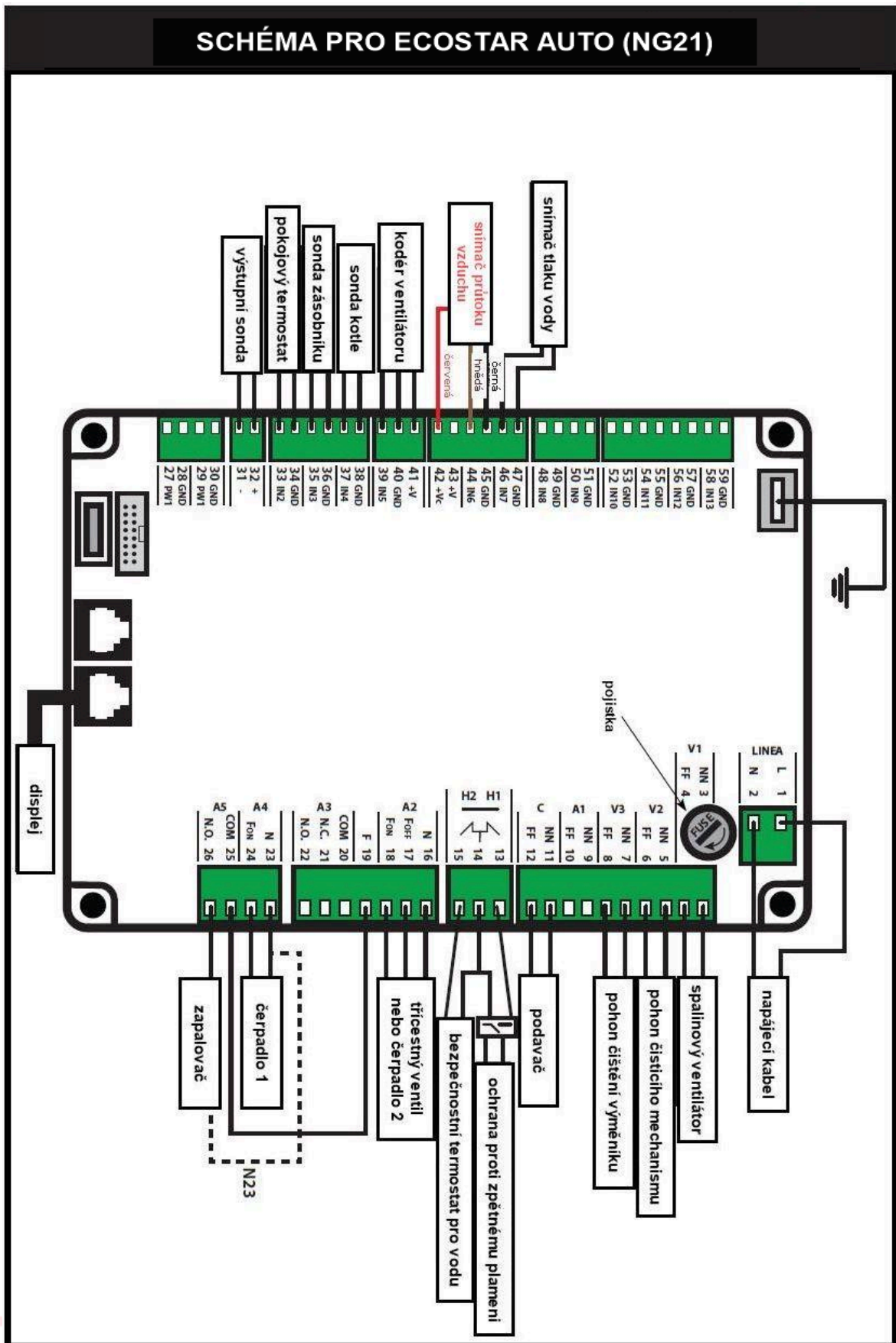
# SCHÉMA PRO ECOSTAR 12/18/24/30/35 kW



## SCHÉMA PRO ECOSTAR AUTO 12/18/24/30/35 kW



## SCHÉMA PRO ECOSTAR AUTO (NG21)





Mareli Systems  
Industrial Zone  
Simitli, 2730  
Region Blagoevgrad  
Bulgaria

info@mareli-systems.com  
www.mareli-systems.com

Společnost MARELI SYSTEMS se zřiká jakékoli odpovědnosti za případné nepřesnosti obsažené v této příručce, pokud jsou způsobeny chybami v tisku nebo přepisu. Vyhrazujeme si právo provést jakoukoliv změnu, která se jeví jako nezbytná nebo užitečná, aniž by došlo ke změně základních vlastností.