

Návod k instalaci a obsluze krbové automatiky UCU BEF

Model UCBF-120

BeF Home, s.r.o.
www.bef.cz
Kotvrdovice 277
679 07 Kotvrdovice
Tel. 516/428 240
Fax. 516/428 244
IČO: 25524682

BEF HOME
fire for your heart

Obsah

Úvod	3
Důležitá upozornění	3
Piktogramy v návodu.....	3
Popis výrobku	4
Funkce výrobku	4
Pokyny pro dopravu a skladování výrobku.....	4
Instalace	5
Řídící jednotka	5
Zobrazovací jednotka	8
První spuštění	9
Upozornění na zbytková rizika pro uživatele	10
Uživatelské rozhraní	11
Hlavní obrazovka	11
Stavy krbové automatiky.....	11
Vyhasnuto.....	12
Zapálení	12
Rozhoření	12
Hoření.....	12
Přetopení.....	12
Dohořívání.....	12
Útlum.....	12
Nereguluje	12
Menu	13
Hlavní obrazovka	13
Vizualizace vytápění	14
Úsporný režim	15
Vypnout obrazovku	15
Pokročilé funkce	15
Topení.....	17
Zapalování	17
Nastavení výkonu	18
Klapka přívodu vzduchu	18
Rozhoření a hoření	18
Přiložení.....	19
Čidlo dveří.....	19
Přetopení.....	20
Přehřátí spalin	20
Přehřátí otopné vody	20
Vizualizace vytápění	21
Okruhy otopné soustavy	21
Kotel	22
Čidla prostředí	23
WiFi.....	24
Nastavení WiFi.....	24
Statistika WiFi.....	25
Aktualizace	25

Telekomunikační služba GSM.....	26
Telefonní čísla.....	26
Komunikace řídicí jednotky s telefonními zařízeními.....	26
Komunikace ze strany uživatele	27
Komunikace ze strany zařízení	27
Nastavení.....	28
Regulace	28
Servisní nastavení.....	28
Nastavení data a času.....	29
Nastavení displeje	29
Údržba zařízení	30
Chyby a poruchy.....	30
Likvidace zařízení.....	30
Přílohy.....	31
Příloha č. 1: EU Prohlášení o shodě.....	31

Úvod

Vážený zákazníku,

Děkujeme Vám za důvěru projevenou zakoupením výrobku od firmy BeF Home, s.r.o. V následujícím návodě Vás seznámíme s pokyny k instalaci a používání krbové automatiky. Dodržováním následujících pokynů zajistíte nejen správné fungování výrobku, ale i ekonomický provoz a dlouholetou životnost výrobku.

Výrobce si vyhrazuje právo na technickou změnu výrobku.

Důležitá upozornění

- Přečtěte si prosím celý návod k instalaci a obsluze výrobku.
- Při instalaci a používání výrobku respektujte pokyny uvedené v tomto návodě.
- Výrobek krbová automatika UCU BEF, model UCBF-120 smí být použit pouze k regulaci krbové vložky firmy BeF Home, s.r.o., se kterou byl zakoupen a nesmí být použit pro nic jiného.
- Uschovejte pečlivě tento návod.
- Doporučujeme svěřit instalaci odborné firmě.
- Za škody způsobené nedodržením pokynů v tomto návodě nenese výrobce žádnou odpovědnost.

Piktogramy v návodu



Důležité upozornění pro uživatele výrobku, které musí být dodrženo.



Důležité informace nebo doporučení pro uživatele výrobku, jehož dodržování zajistí bezproblémovou a dlouholetou životnost výrobku.

Popis výrobku

Automatika UCU BEF, model UCBF-120 se skládá ze dvou neoddělitelných součástí:

- Řídící jednotka,
- Zobrazovací jednotka.



Jednotlivé součásti výrobku nelze provozovat odděleně nebo kombinovat s jinými výrobky. V případě poškození jedné ze součástí nesmí být výrobek používán jako celek.

Výrobek splňuje normy:

- LVD:
 - ČSN EN 60335-2-31:2014,
 - ČSN EN 60335-1:2012,
 - ČSN EN 60335-1:2012/A11:2014,
 - ČSN EN 60335-41:2012/AC:2014,
- EMC/ERM:
 - ČSN ETSI EN 300 328 V1.8.1,
 - ČSN ETSI EN 301 489-17 V2.2.1,
 - ČSN ETSI EN 301 489-1 V1.9.2.

EU Prohlášení o shodě naleznete jako přílohu tohoto návodu.

Balení obsahuje:

- Nakonfigurovanou řídicí jednotku umístěnou společně s napájecím zdrojem ve standardní elektroinstalační krabici (viz Instalace).
- Zobrazovací jednotku ve formě rámečku s displejem, na jehož zadní straně je upevněna deska elektroniky.



Výrobek smí být použit pouze s originálním příslušenstvím dodaným společností BeF Home, s.r.o.

Funkce výrobku

Automatika UCU BEF, model UCBF-120 slouží k regulaci krbové vložky od firmy BeF Home, s.r.o. Hlavní funkcí výrobku je udržovat nastavený výkon (teplotu) v krbové vložce a přispět tak ke komfortnějšímu a úspornějšímu vytápění pomocí krbu. Výrobek disponuje WiFi modulem pro automatické aktualizace software a pro komunikaci s okolními zařízeními. Výrobek také disponuje GSM modemem pro vzdálené ovládání a poskytování informací formou SMS a volání. Uživatel obsluhuje automatiku přes dotykový displej zobrazovací jednotky.



Při topení v krbové vložce za pomoci automatiky musí být nadále dodržovány veškeré pokyny pro používání dané krbové vložky. Jedná se zejména o dodržení protipožárních předpisů a pokynů pro množství přikládávaného dřeva.

Pokyny pro dopravu a skladování výrobku

Výrobek musí být skladován ve vnitřních prostorách s relativní vlhkostí max. 85 % (nekondenzující) a teplotním rozsahem -10 °C – 60 °C. Výrobek nesmí být skladován současně s chemikáliemi. Na výrobek nesmí být pokládány těžké předměty. Stejně podmínky platí i pro přepravu výrobku.

Instalace

V následující kapitole jsou uvedeny pokyny pro instalaci obou jednotek.



Výrobek smí být instalován pouze osobou s platným osvědčením dle Vyhlášky 50/78 Sb. §6.

Řídící jednotka

Jednotka je společně se zdrojem napájení uložena v elektroinstalační krabici s odnímatelným víkem. V krabici jsou vyhloubeny otvory s průchodkami, přes něž se připojují veškeré periferie.

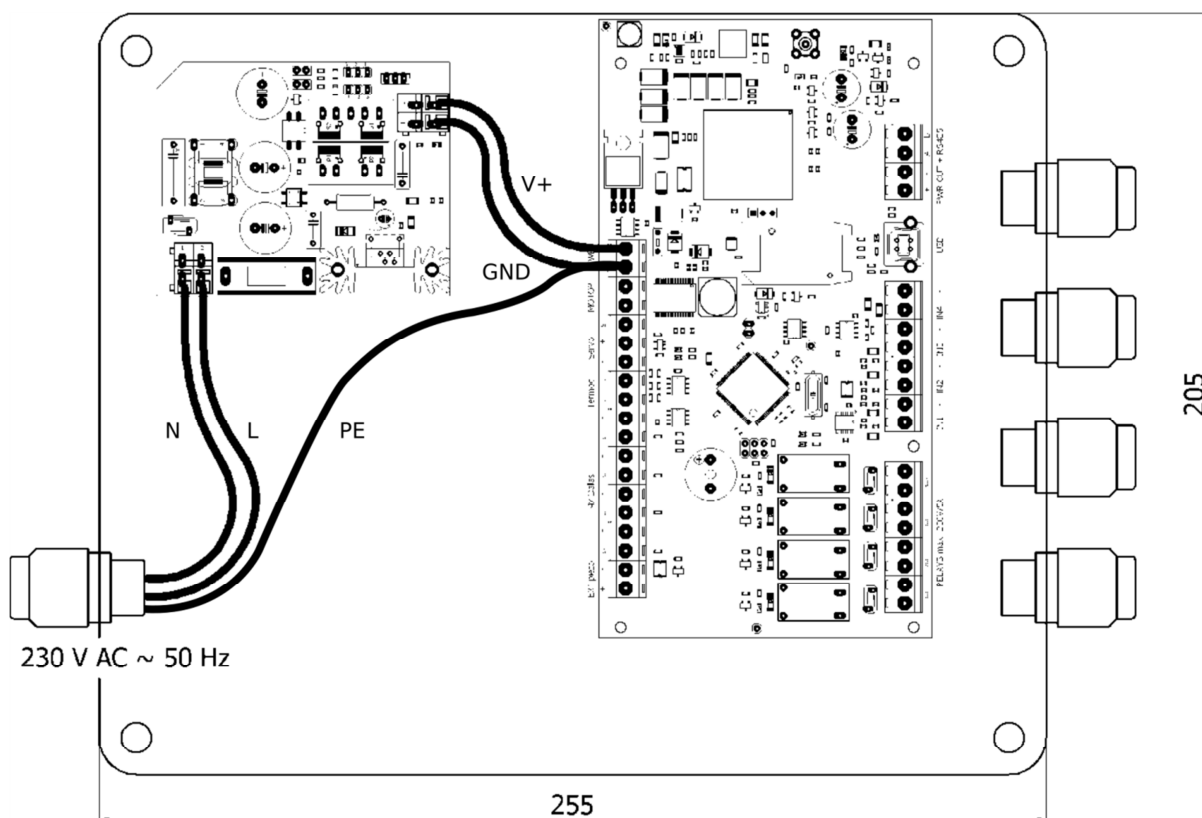
Základní technické parametry:

Napájení	230 V AC \pm 15%
Max. odběr	0.3 A
Pojistka	1 A
Krytí	IP40/IP00

Pro napájení řídicí jednotky doporučujeme kabel $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ s dvojitou izolací.

Rozměry elektroinstalační krabice:

Výška	205 mm
Šířka	255 mm
Hloubka	68 mm



Obrázek 1: Nákres elektroinstalační krabice s řídicí jednotkou

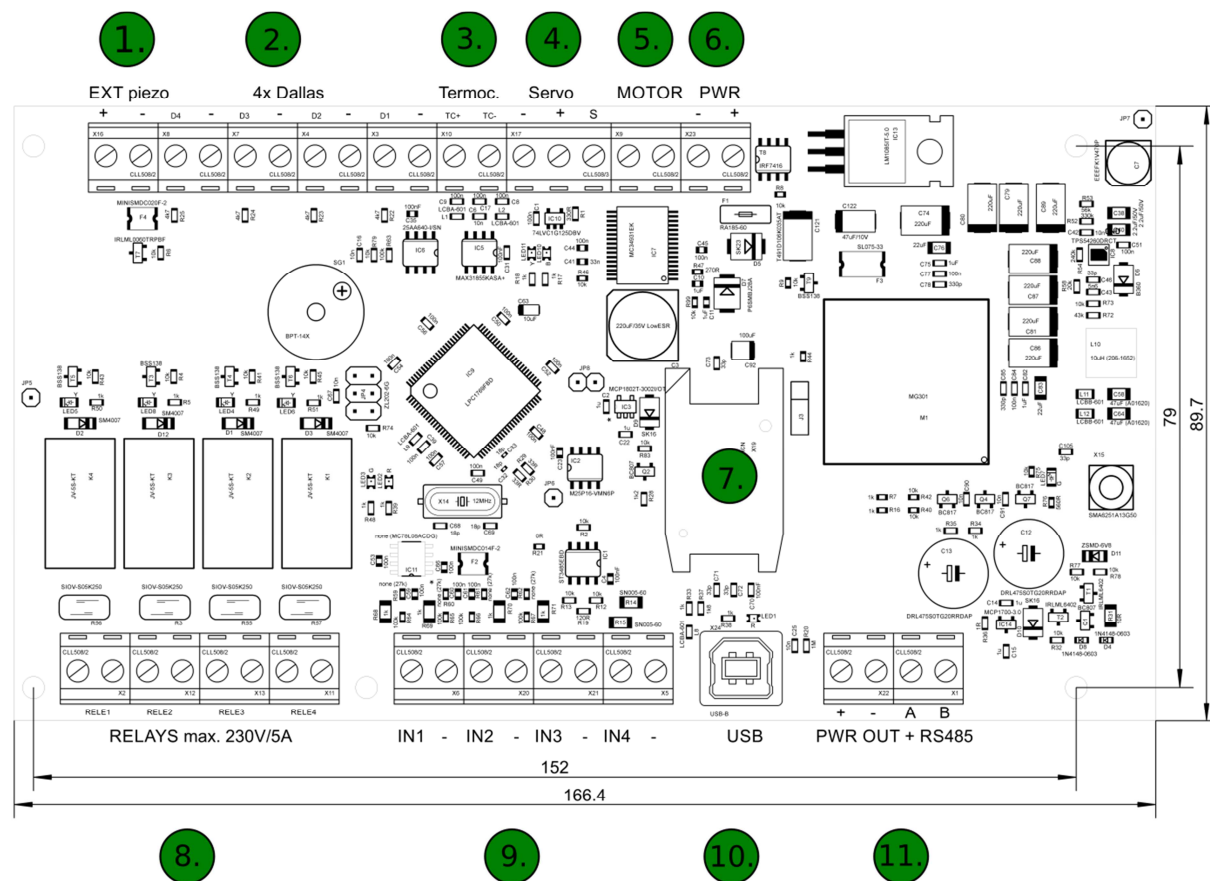


Krabice musí být umístěna v „chladné“ části krbové obestavby krbové vložky a přístupná k případnému servisnímu zásahu.

Provozní podmínky:

Provozní teplota	0°C – 45°C
Umístění	Vnitřní prostory
Skladovací teplota	-10°C – 60°C

Jednotlivé periferie se mohou lišit v rámci druhu instalace. Připojují se protažením vodiče průchodkou a zapojením do příslušné svorkovnice. Každá periferie má přesně stanovenou svorkovnici, ke které může být připojena. Následuje schéma desky řídicí jednotky s popisem svorkovnic a tabulka příslušných periferií.



Obrázek 2: Návrh řídicí jednotky

Číslo	Zkratka	Standardní připojení	Alternativní připojení
1.	EXT piezo	Nevyužito	
02.I	D1	Čidlo teploty místnosti	
02.II	D2	Čidlo topné vody	
02.III	D3	Čidlo rezervoáru vody	
02.IV	D4	Čidlo vratné vody	Čidlo solárního panelu
3.	TERMOC	Termočlánek	
4.	SERVO	Připojení klapky	
5.	MOTOR	Motor dveří	
6.	PWR	Napájení	
7.	SIMCN	GSM SIM	
08.I	Rele1	Zapalovač	Programovatelný výstup

08.II	Rele2	Okruh ohřevu vody	Programovatelný výstup
08.III	Rele3	Okruh topení z nádrže	Programovatelný výstup
08.IV	Rele4	Kotel	Programovatelný výstup
09.I	IN1	Nevyužito	
09.II	IN2	Nevyužito	
09.III	IN3	Nevyužito	
09.IV	IN4	Čidlo dveří	
10	USB	Připojení k PC	
11.I	PWR OUT	Napájení displeje a venkovního čidla	
11.II	RS-485	Komunikace s displejem a venkovním čidlem	

V minimální instalaci musí být obsaženy periferie:

- termočlánek do komína,
- klapka pro přívod vzduchu,
- vnitřní čidlo teploty.



Veškeré instalační práce s řídicí jednotkou mohou být prováděny pouze pokud řídicí jednotka není připojena k napájení. Porušením tohoto pokynu se vystavujete nebezpečí zranění nebo poškození jednotky.

Pokud budete chtít využívat možnosti GSM ovládní, vložte prosím SIM kartu do slotu na desce jednotky.

Zobrazovací jednotka

Zobrazovací jednotka je provedena jako display s úchytkami pro uchycení např. ve zdi. Okraj displeje volitelně kryje rámeček odpovídající estetice konkrétní instalace. Samotná deska elektroniky jednotky je uchycena na zadní straně displeje.



Zobrazovací jednotka disponuje slotem micro SD se softwarem jednotky. Karta by neměla být vyjímána nebo vkládána do PC – riskujete tím poškození software na kartě.



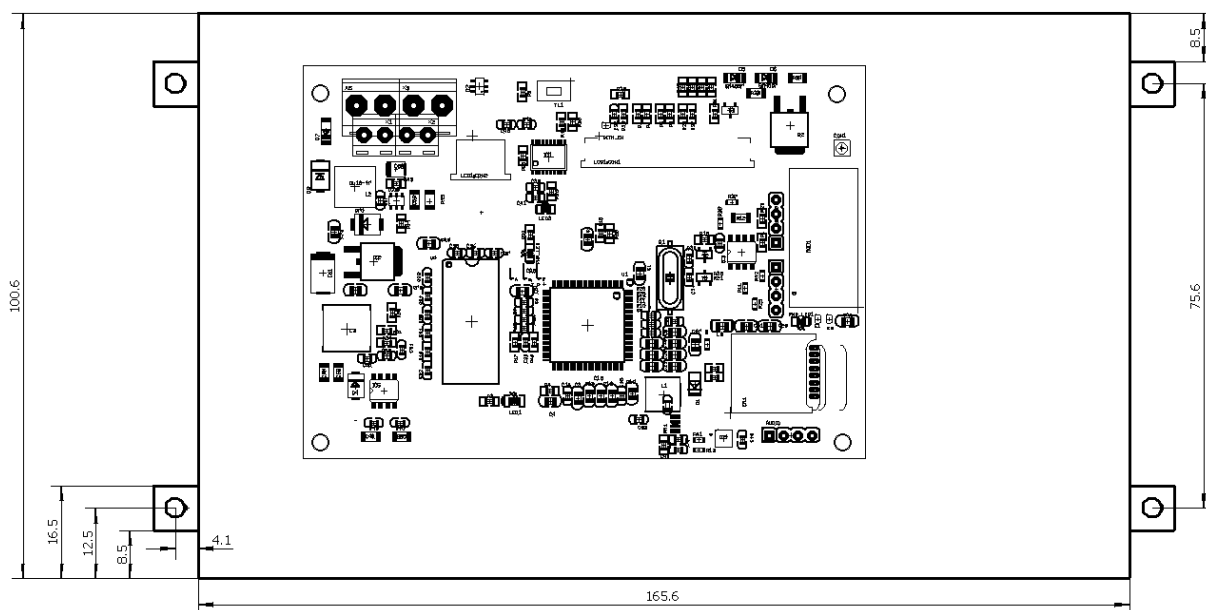
Jednotka rovněž disponuje WiFi modulem s externí anténou. Anténa by neměla být umístěna na kovových dílech ani jinak stíněna.



Dotykové vrstvy displeje zobrazovací jednotky se smí dotýkat pouze prsty nebo předměty s tupým hrotem a to přiměřeným tlakem, aby nedošlo k poškození dotykové vrstvy nebo displeje pod dotykovou vrstvou.

Rozměry zobrazovací jednotky (rámečku s deskou):

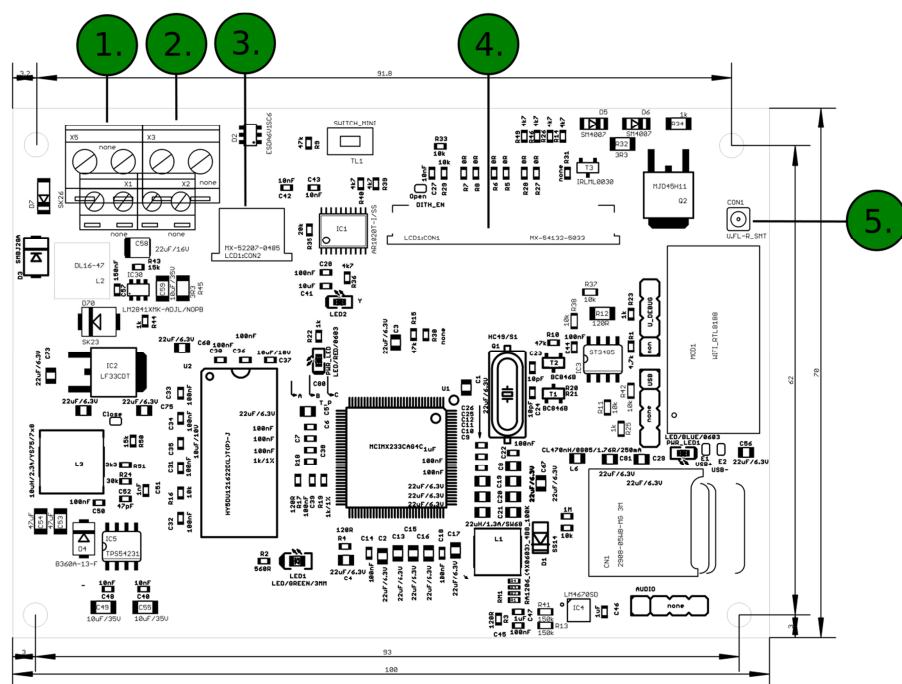
Šířka	165.6 mm
Výška	100.6 mm
Hloubka	20 mm



Obrázek 3: Náčrt zobrazovací jednotky s displejem

Displejová jednotka se k řídicí jednotce připojuje kabelem s 4 vodiči (2x napájení, 2x komunikace). Jednotlivé vodiče mají přesně definované umístění ve svorkovnicích na obou deskách. Délka kabelu by neměla přesáhnout 30 m.

Pro propojení doporučujeme kabel $2 \times 2 \times 0,34 \text{ mm}^2$ (popř. $2 \times 2 \times 0,5 \text{ mm}^2$). Podstatnou vlastností kabelu (zejména pro větší vzdálenost) jsou kroucené dvojice vodičů. Kabel nesmí být uložen souběžně se silovým vedením (230 V).



Obrázek 4: Náčrt desky zobrazovací jednotky

Číslo	Zkratka	Význam
1.I	VCC	Napájení displeje +
1.II	GND	Napájení displeje -
2.I	RS-A	Komunikace displeje A
2.II	RS-B	Komunikace displeje B
3.	LCD1:CON2	Připojení dotykové vrstvy
4.	LCD1:CON1	Připojení displeje
5.	CON1	WiFi anténa

Provozní podmínky:

Teplota	0°C – 45°C
Umístění	Vnitřní prostory
Skladovací teplota	-10°C – 60°C

První spuštění

Poté, co jsou obě jednotky nainstalovány na svých místech a řídicí jednotka je zakrytována, je možné přivést napájení ze sítě do řídicí jednotky. Správnost zapojení by se mělo projevit rozsvícením a startem zobrazovací jednotky. Zároveň by měla klapka pro regulaci přívodu vzduchu po krátké prodlevě přejít do výchozí polohy.



Klapka pro přívod vzduchu není z důvodu opotřebení permanentně napájena, proto nemusí vždy klást odpor např. tlaku ruky.

Pokud jednotka do 10 minut od spuštění nevyhlásí žádnou chybu, všechna čidla jsou nainstalována správně. Ověřte, zdali se klapka správně pohybuje v průběhu topení a zdali všechna používaná relé spínají příslušné prvky topné soustavy, popř. zapalovač (dle instalace).

V případě vyhlášení chyby jednotkou nebo zjištění problému v zapojení relé, odpojte automatiku od elektrické sítě, prověřte zapojení a spuštění opakujte.

Po úspěšném prvním spuštění nastavte (viz další kapitoly):

- WiFi připojení (dle dostupnosti),
- GSM telefonní čísla,
- Datum a čas (pokud není k dispozici WiFi).

Gratulujeme Vám k dokončení instalace výrobku. V dalších kapitolách se dozvíte více o obsluze a užívání automatiky.

Upozornění na zbytková rizika pro uživatele

V případě proražení elektroinstalační krabice nebo poškození vodičů kabeláže hrozí uživateli úraz elektrickým proudem. Za těchto podmínek může rovněž dojít k požáru zařízení.

Uživatelské rozhraní

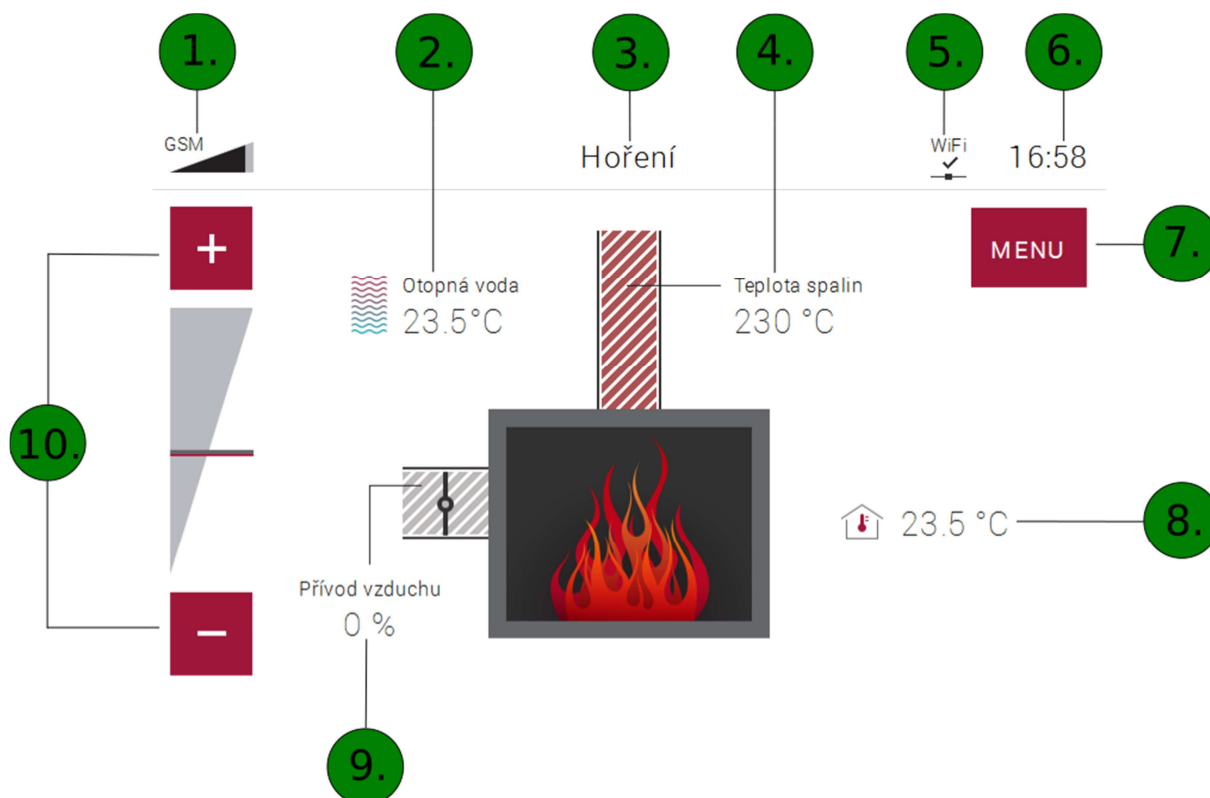
Tato kapitola popisuje základní uživatelské rozhraní pro obsluhu krbové automatiky.



Obrazovky na instalovaném zařízení jsou závislé na konkrétní instalaci. Z tohoto důvodu se mohou mírně lišit od obrazovek v návodu.

Hlavní obrazovka

Hlavní obrazovka se zobrazí po zapnutí zařízení. Obsahuje veškeré podstatné informace a základní nastavení výkonu krbu.



Obrázek 5: Hlavní obrazovka

Prvky hlavní obrazovky:

1. Stav GSM
2. Teplota otopné vody
3. Stav krbové automatiky
4. Teplota spalin
5. Stav WiFi
6. Hodiny
7. Tlačítko menu
8. Teplota interiéru
9. Míra otevření klapky pro přívod vzduchu
10. Nastavení a zobrazení výkonu krbu

Stavy krbové automatiky

Během topení v krbu automatika mění svůj stav, kterým odráží topný cyklus. Stav se zobrazuje v horní liště na všech obrazovkách – jako uživatel tak jednoduše zjistíte, co se v krbové vložce děje.

Vyhasnuto

Stav „Vyhasnuto“ je výchozím stavem před zapálením. Teplota spalin přibližně odpovídá teplotě místnosti.

Zapálení

Stav „Zapálení“ značí pokus o rozdělání ohně v krbu. Do stavu zařízení přejde po ručním rozdělání ohně (stav je detekován růstem teploty). Pokud instalace zahrnuje automatický zapalovač, stav se změní také po stisknutí tlačítka „Zapálit“ na hlavní obrazovce, po kterém se zařízení pokusí rozdělát oheň automaticky.

Rozhoření

Stav „Rozhoření“ označuje proces, ve kterém se zařízení snaží dosáhnout spodní hranice optimálního topného rozsahu krbové vložky.

Hoření

Ve stavu „Hoření“ zařízení pomocí regulace přívodu vzduchu udržuje teplotu spalin podle uživatelem nastaveného výkonu, dokud není nutné přiložit další palivo.

Přetopení

„Přetopení“ je stav, při kterém teplotní senzory zaznamenají překročení maximální teploty spalin nebo vody ve výměníku. Po detekci přetopení zařízení uzavře přívod vzduchu do krbu.



Časté přetápění krbu snižuje ekonomičnost provozu a životnost krbové vložky.

Dohořívání

Pokud zařízení není schopno nadále udržet požadovanou teplotu, přepne se do stavu „Dohořívání“ a požaduje doplnění paliva. Při nevyhovění požadavku na přiložení se po určité době zařízení přepne do stavu „Útlum“.

Útlum

„Útlum“ je stav, při kterém se zařízení snaží předejít dalšímu chladnutí krbu přivřením klapky přívodu vzduchu. Po přiložení dalšího paliva se zařízení přepne do stavu „Rozhoření“.

Nereguluje

Ve stavu „Nereguluje“ se zařízení nachází bezprostředně po zapnutí. Poté se přepíná do stavu „Vyhasnuto“. Dále se zařízení přepne do stavu „Nereguluje“ pokud je detekována závada a v tomto stavu setrvá, dokud není závada odstraněna.

Menu

Hlavní menu slouží jako rozcestník k dalším funkcím krbové automatiky.



Obrázek 6: Hlavní menu

Hlavní obrazovka

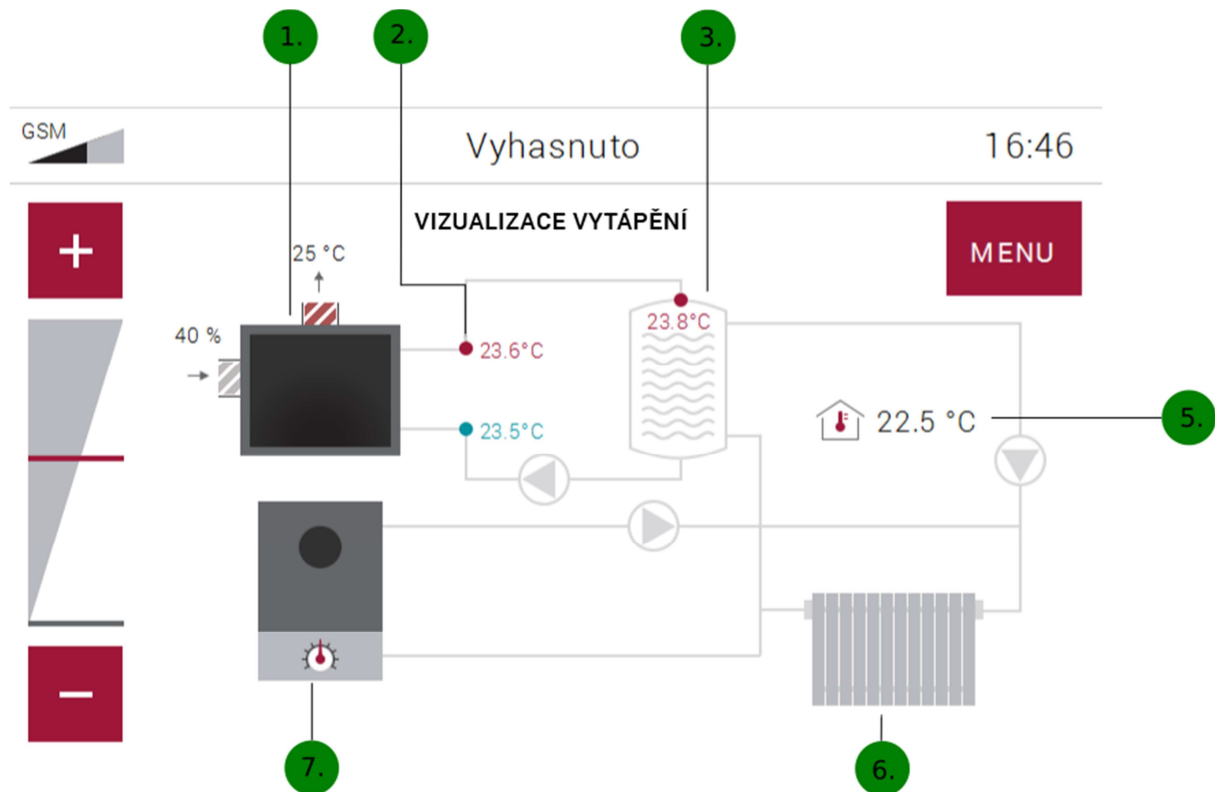
Tlačítko „Hlavní obrazovka“ Vás přesune zpět na hlavní obrazovku (viz předcházející kapitola).

Vizualizace vytápění

Po stisknutí tlačítka „Vizualizace vytápění“ se Vám zobrazí otopná soustava s aktuálními informacemi nasbíranými automatikou.



Tato nabídka bude ve Vaší automatice pouze v případě koupě teplovodní krbové vložky a může se výrazněji lišit podle druhu instalace.



Obrázek 7: Vizualizace otopné soustavy

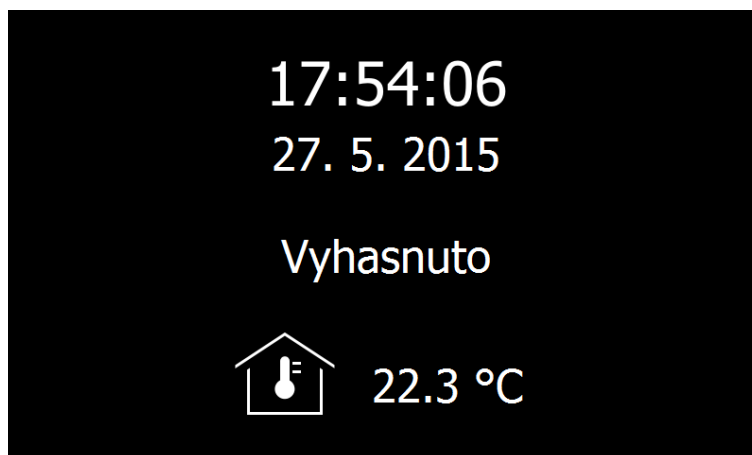
Prvky vizualizace otopné soustavy:

1. Krb s mírou otevření klapky přívodu vzduchu a teplotou spalin.
2. Příklad zobrazení čidla v otopné soustavě (čidlo otopné vody).
3. Zásobník na otopnou vodu
4. Ukazatel teploty místnosti
5. Radiátor
6. Kotel (zdroj vytápění)

Více informací o otopné soustavě poskytuje kapitola Vizualizace vytápění.

Úsporný režim

V Úsporném režimu se na displeji zobrazuje pouze čas a datum, stav krbu a pokojová teplota. Automatické zapnutí úsporného režimu lze změnit v nastavení.



Obrázek 8: Úsporný režim

Vypnout obrazovku

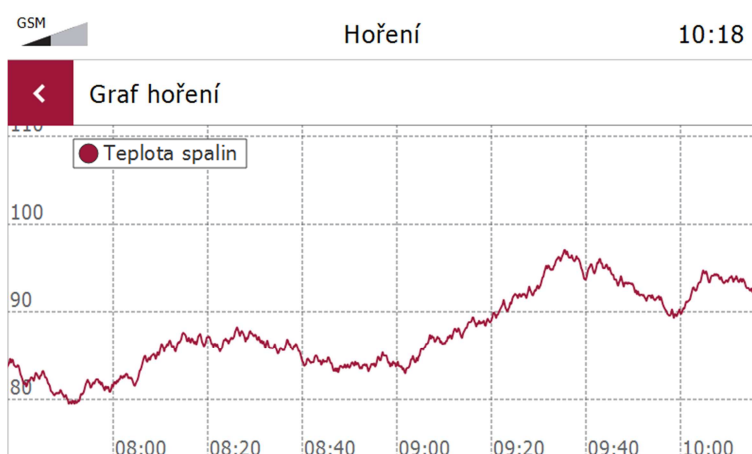
Vypnutí podsvícení displeje je vhodné pro úsporu energie či omezení narušování osvětlení místnosti. Automatické vypínání obrazovky můžete nastavit společně s úsporným režimem v nastavení.

Pokročilé funkce

Pokročilé funkce slouží k zprehlednění průběhu topení (grafy) a stavu zařízení (tabulkový výpis).

Graf hoření

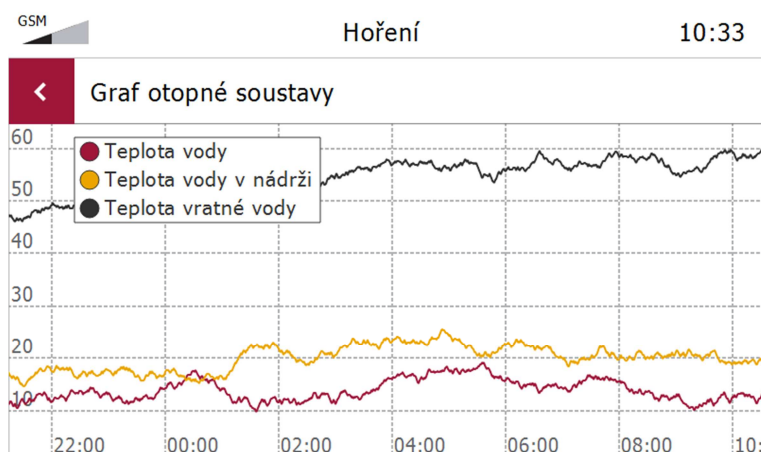
Je funkce pro vizualizaci změn teploty spalin za posledních 150 minut. Vodorovná osa reprezentuje čas a svislá teplotu.



Obrázek 9: Graf hoření

Graf otopné soustavy

Je grafické znázornění změn teploty otopné vody (svislá osa) v čase (vodorovná osa).



Obrázek 10: Graf otopné soustavy

Tabulkový výpis

Tabulkový výpis zajišťuje komplexní pohled na situaci zařízení, zobrazuje teploty jednotlivých čidel a sepnutí relé.

Stav	Vyhasnuto	Relé 1	Zapnuto
Teplota spalin	22 °C	Relé 2	Vypnuto
Teplota spalin (pož.)	170 °C	Relé 3	Vypnuto
Teplota místnosti	22 °C	Relé 4	Zapnuto
Nastavení klapky	100 %	Teplota – vstup 2	23.5 °C
Výkon krbu	0 %	Teplota – vstup 3	23.5 °C
Výkon krbu (pož.)	0 %	Teplota – vstup 4	23.5 °C
Přiložit palivo	Ne		
Síla signálu	ERR		

Obrázek 11: Tabulkový výpis

Topení

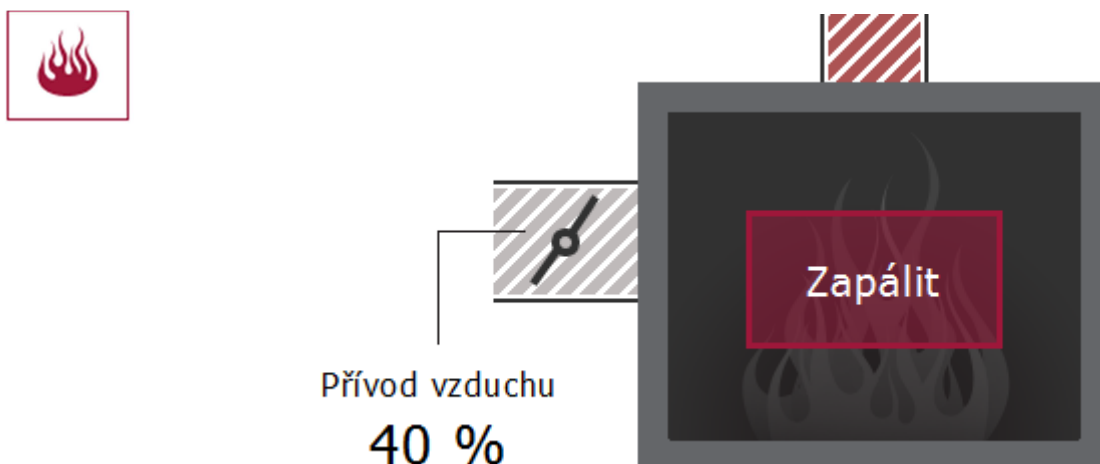
Tato kapitola se zabývá procesem topení a související obsluhou automatiky, jako je například zapalování, nastavení výkonu apod.

Zapalování

K zapálení krbu může dojít dvěma způsoby. První způsob je manuální, kdy sami rozděláte oheň v krbu. Ve chvíli, kdy k zapálení dojde, zařízení zaznamená výraznou změnu teploty a přepne se ze stavu „Vyhasnuto“ do stavu „Zapálení“. V tuto chvíli se čeká, jestli teplota spalin v krbu dosáhne dostatečné hodnoty, aby se zařízení mohlo přepnout do stavu „Rozhoření“, jinak se zařízení přepne zpět do stavu „Vyhasnuto“.

Druhý způsob využívá automatického zapalovače (pokud je součástí instalace). V tomto případě stiskněte tlačítko „Zapálit“ na hlavní obrazovce. Po stisknutí tlačítka se zařízení pokusí automaticky zapálit oheň pomocí svíčky rozžhavené na vysokou teplotu. Po dobu žhavení zapalovače se ve stavové liště zobrazuje ikona plamínku.

Během zapalování je klapka přívodu vzduchu úplně otevřena.

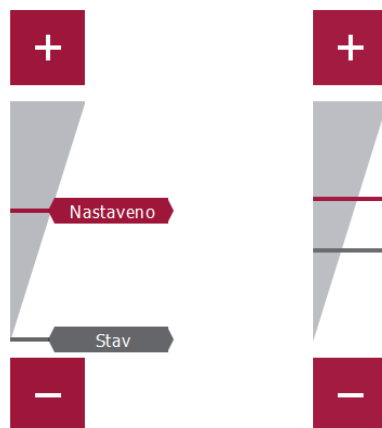


Obrázek 12: Hlavní obrazovka před zapálením

Při rozdělávání ohně v krbu se prosím řiďte pokyny z návodu konkrétní krbové vložky.

Nastavení výkonu

V levé části Hlavní obrazovky (popř. na obrazovce Vizualizace otopné soustavy) se nachází posuvník, který umožňuje nastavení výkonu krbu. Zvyšování a snižování výkonu se provádí tlačítky plus a minus. Červená ryska znázorňuje výkon, který jste nastavili, zatímco šedá znázorňuje aktuální výkon. Ryska má deset poloh a nepřímo odpovídá teplotě spalin.



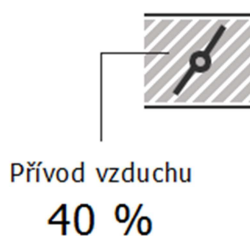
Obrázek 13: Prvky nastavení výkonu



Krbová automatiky se snaží co nejlépe dosáhnout Vašeho požadavku v co nejkratším čase, avšak je nutné respektovat aktuální stav topeniště krbu – především množství hořícího paliva.

Klapka přívodu vzduchu

Klapka je regulátor přívodu vzduchu do krbu. Při požadavku na zvýšení výkonu (resp. zvýšení teploty) se klapka otevírá, čímž narůstá množství přiváděného (spalovaného) vzduchu a naopak.



Obrázek 14: Pozice klapky



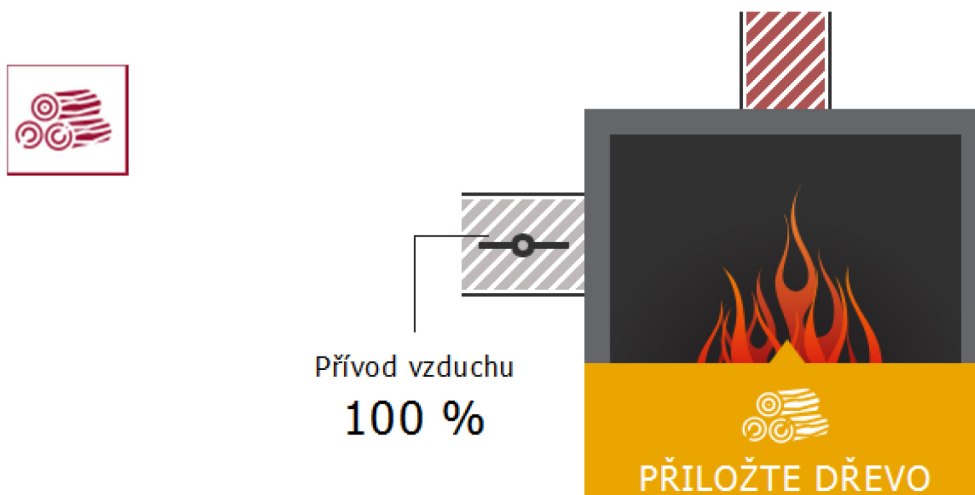
Množství přiváděného vzduchu nesmí být omezováno žádným jiným způsobem než instalovanou klapkou.

Rozhoření a hoření

Ve stavu „Rozhoření“ se zařízení pokouší dosáhnout výkonu, který jste nastavili. Dosažení výkonu zajišťuje polohování klapky v přívodu vzduchu. Při snaze dosáhnout vyšší teploty zařízení otevírá klapku až do polohy úplného otevření (maximálního množství přiváděného vzduchu). Pokud teplota spalin dosáhne teploty odpovídající požadovanému výkonu, zařízení se přepne do stavu „Hoření“. Pokud ale teplota i přes úplné otevření klapky klesá, zařízení se přepne do stavu „Dohořívání“ s požadavkem na přiložení paliva.

Přiložení

Při přepnutí do stavu „Dohořívání“ se na hlavní obrazovce zobrazí nápis „Přiložte dřevo“ a na stavové liště se objeví ikona dřeva. Takto automatika vyzývá uživatele k doplnění paliva, protože již nedokáže nadále udržovat nastavený výkon.



Obrázek 15: Přiložení dřeva

Při přikládání čerstvého paliva se prosím řiďte pokyny pro konkrétní krbovou vložku – především pokyny ohledně množství a kvality přikládaného dřeva.



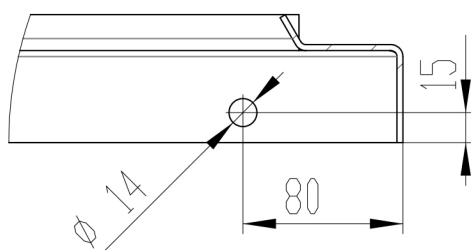
Množství a kvalita přikládaného paliva ovlivňuje schopnost automatiky dosáhnout požadovaného výkonu. Vyšší výkon může vyžadovat více dřeva a naopak.

Čidlo dveří

Čidlo dveří je volitelná výbava krbové automatiky. Při detekci otevření dveří automatika přivře klapku vzduchu, čímž předchází zakouření místnosti. Následné uzavření dveří automatika vnímá jako možné přiložení dřeva a klapku postupně otevírá, aby nedocházelo k prudkému zahoření dřeva. Otevření dveří automatika signalizuje ikonou na stavové liště.



Obrázek 16: Ikona otevření dveří



Obrázek 17: V případě použití čidla dveří, je potřeba vyvrtat do spodní části rámu dveří (pod dveře) otvor dle obrázku

Přetopení

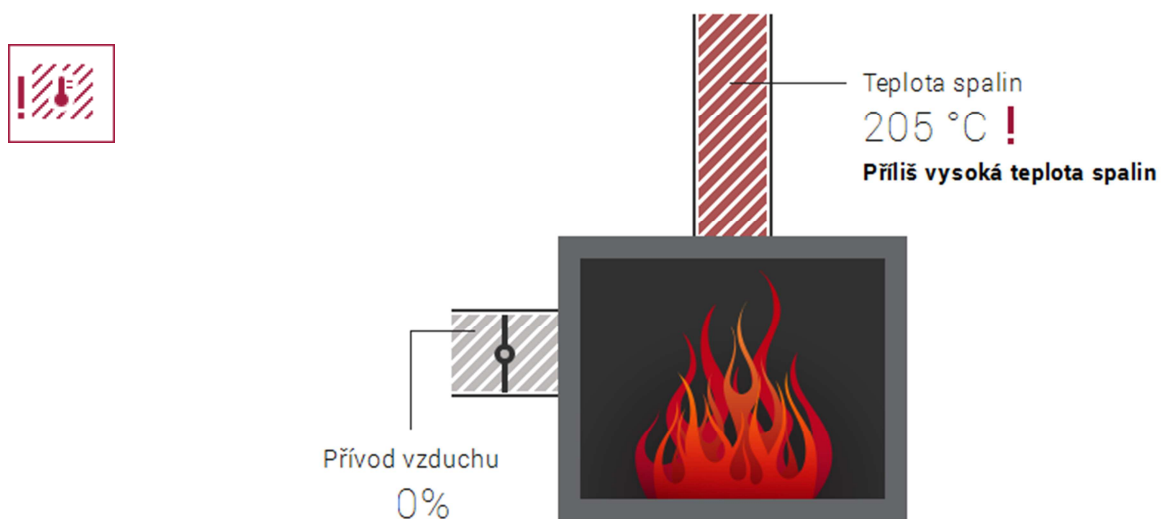
Do stavu „Přetopení“ se zařízení přepne poté, co teplota spalin nebo otopné vody překročí přednastavené limity.



Stav „Přetopení“ rovněž značí, že byla překročena teplota stanovená v pokynech pro topení v krbové vložce. Přetápěním krbu riskujete ztrátu záruky poskytovanou výrobcem krbové vložky.

Přehřátí spalin

Pokud teplota spalin přesáhne nakonfigurovanou teplotu, zařízení se přepne do stavu „Přetopení“ a na hlavní obrazovce se objeví varování značící příliš vysokou teplotu spalin. Tento stav je také signalizován ikonou ve stavové liště. Ve stavu přetopení se uzavře klapka, aby nedocházelo k dalšímu nárůstu teploty.



Obrázek 18: Přehřátí spalin

Přehřátí otopné vody

Pokud některé čidlo otopné vody zaznamená překročení bezpečné teploty, zobrazí se u něj ve vizualizaci otopné soustavy vykřičník. Také se zobrazí upozornění na hlavní obrazovce a ikona ve stavové liště. Pokud teplota vody dále stoupá a překročí přednastavenou teplotu pro přehřátí, přepne se zařízení do stavu „Přetopení“ a klapka přívodu vzduchu se uzavře, aby nedocházelo k dalšímu nárůstu teploty.



Obrázek 19: Přehřátí otopné vody

Vizualizace vytápění

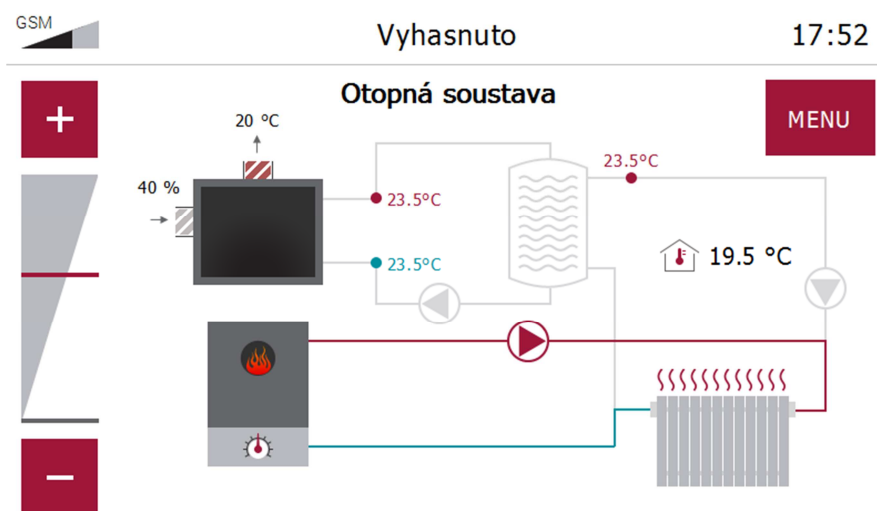
Vizualizace slouží k vyobrazení modelu vaší otopné soustavy. Mimo zmenšený model krbu jsou zde především čidla teploty a topné okruhy spojené s konkrétními relé.



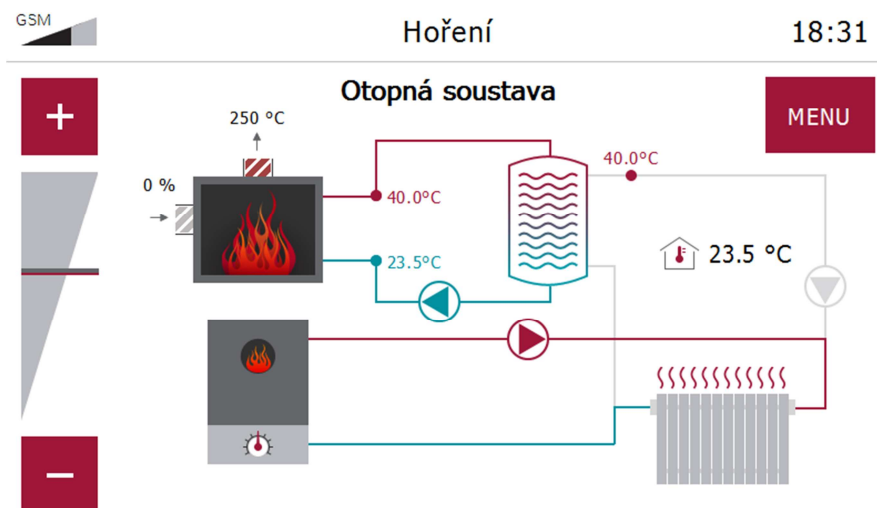
Tato kapitola se Vás týká pouze, pokud jste si zakoupili teplovodní krbovou vložku a řízení otopné soustavy zajišťuje krbová automatika.

Okruhy otopné soustavy

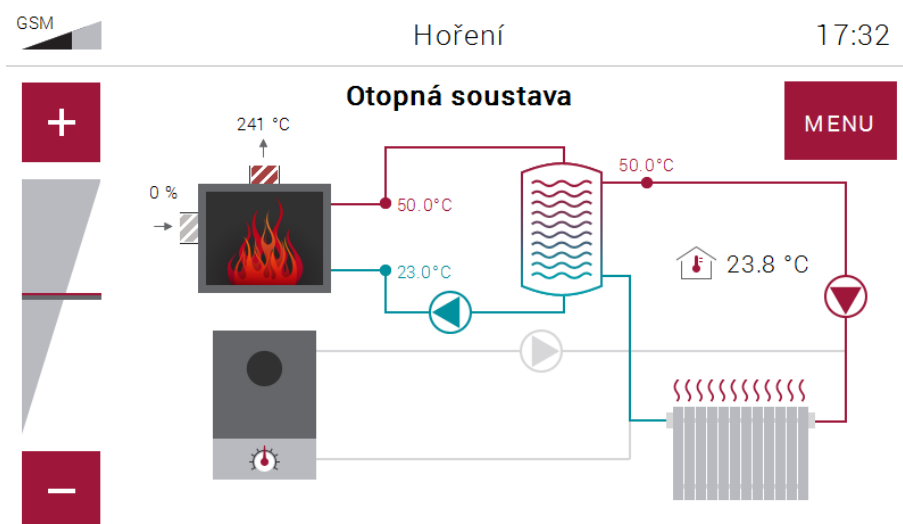
Otopná soustava se skládá z jednotlivých okruhů, které jsou přepínány pomocí relé v závislosti na teplotách naměřených jednotlivými senzory. Seřízení automatiky zajišťuje výrobce, případně servisní technik.



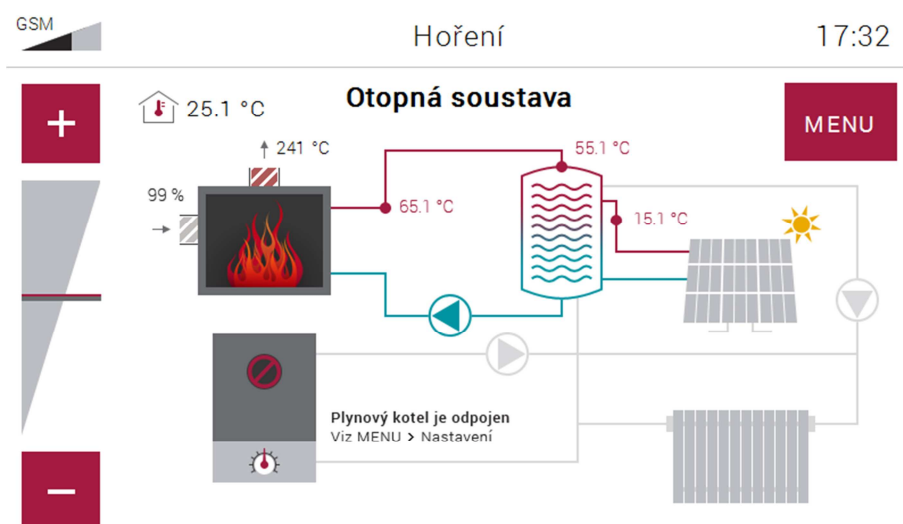
Snímek obrazovky zachycuje stav, ve kterém je krb vyhasnutý a vytápění zajišťuje kotel.



Druhý snímek zachycuje situaci, při které je krb ve stavu „Hoření“ a ohřívá vodu v zásobníku, zatímco o vytápění interiéru se dál stará kotel.



Na třetím snímku je znázorněno vytápění za pomoci otopné vody ze zásobníku. Při poklesu teploty vody v okruhu s radiátory bude opět zapnut kotel.



Na posledním snímku je varianta otopné soustavy využívající k ohřevu vody navíc solární panely. Snímek také ukazuje ruční odpojení kotle (viz další sekce).

Kotel

Instalace s otopnou soustavou zahrnující kotel ovládaný automatikou disponuje funkcí pro jeho zapínání a vypínání. O vypnutí kotle jste informován na hlavní obrazovce a ve vizualizaci otopné soustavy.

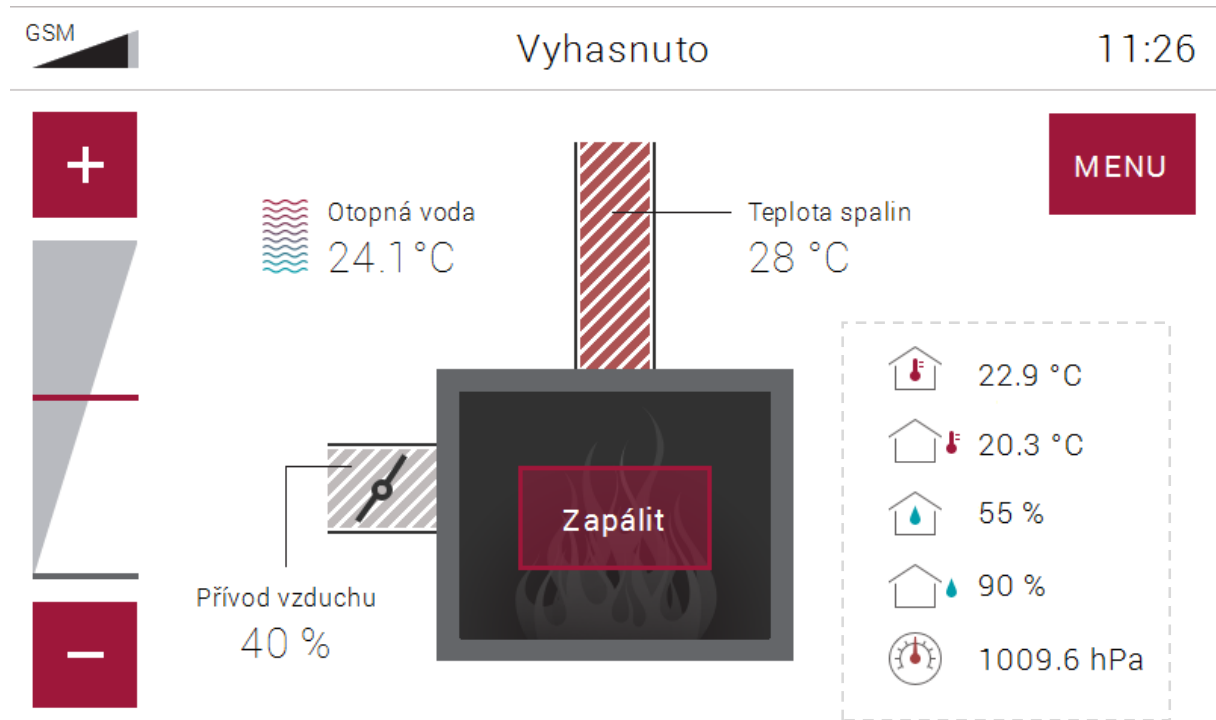


Obrázek 20: Vypnutí kotle

Kotel se zapíná a vypíná v Nastavení (viz kapitola Nastavení).

Čidla prostředí

V rámci volitelného příslušenství lze k automatice připojit venkovní a vnitřní čidlo, z nichž každé měří teplotu, relativní vlhkost a tlak vzduchu. Automatika umožňuje připojení jednoho venkovního čidla, jednoho vnitřního čidla nebo obou čidel zároveň. Přítomnost čidel automatika zjišťuje při startu zobrazovací jednotky, podle čehož se zobrazí příslušné údaje na hlavní obrazovce vedle krbu.



Obrázek 21: Hlavní obrazovka s připojenými čidly



Připojením vnitřního čidla bude přepsán údaj z teplotního čidla č. 1 připojeného k řídicí jednotce.

WiFi

Automatika je vybavena WiFi modulem. Slouží primárně ke komunikaci s okolními zařízeními, synchronizaci času a stahování aktualizací systému. O stavu WiFi Vás informuje ikona vedle hodin.



WiFi připojena a internet je k dispozici.



WiFi připojena a internet není k dispozici nebo chyba při připojování.

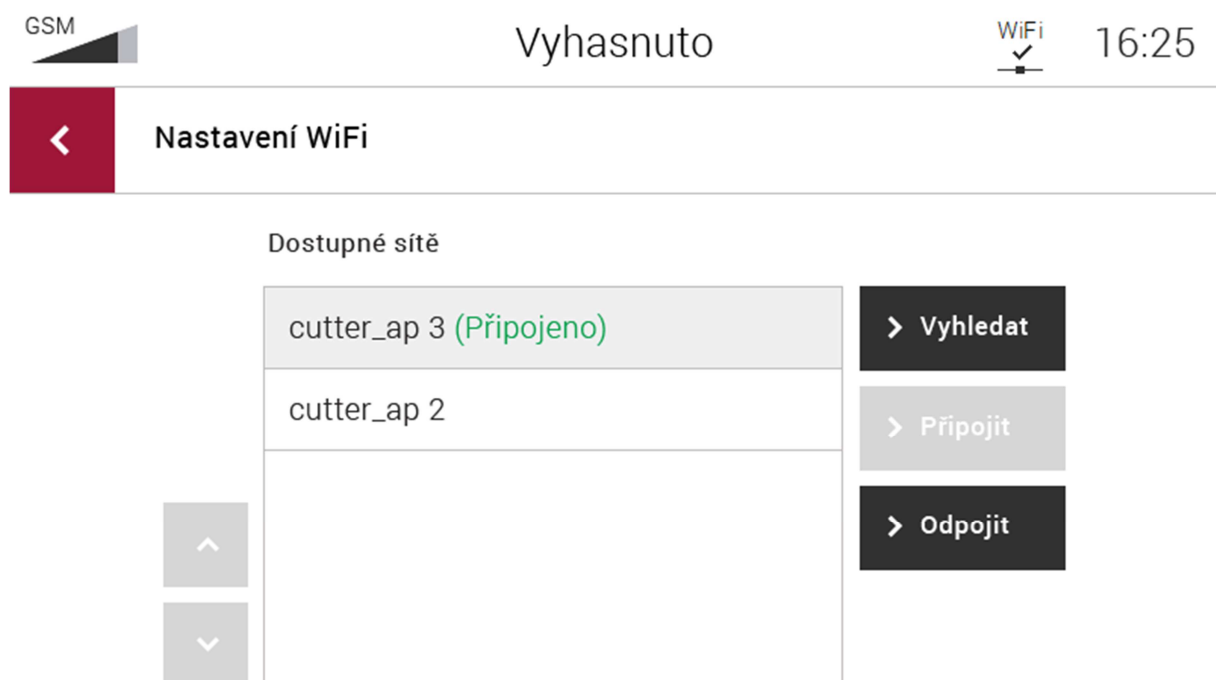


WiFi odpojena.

Nastavení WiFi

V sekci Nastavení lze otevřít podsekcí WiFi a zde se připojit k dostupné síti.

Pro připojení k síti na ni klepněte a stiskněte tlačítko „Připojit“. Pokud se zařízení jednou připojí k některé ze sítí, tak si ji zapamatuje a bude se k ní připojovat vždy, když bude dostupná. Při klepnutí na tlačítko „Odpojit“ se zařízení od sítě odpojí a nebude se k ní dále automaticky připojovat.



Obrázek 22: Nastavení WiFi

Při velkém počtu detekovaných sítí lze seznam procházet pomocí šipek umístěných v levém dolním rohu.

Při pokusu o připojení k zabezpečené síti, budete vyzváni k zadání hesla. Klávesnice podporuje malé/velké písmena, číslice a speciální znaky.



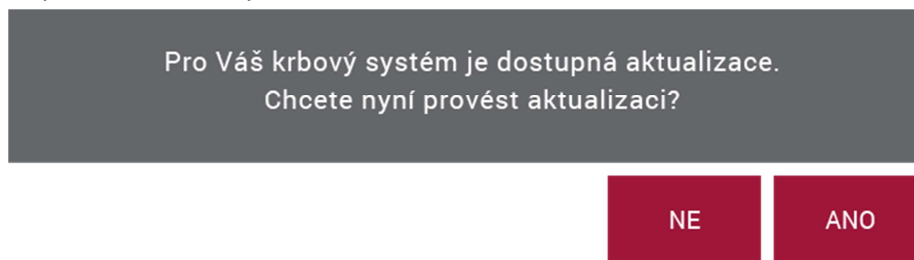
Obrázek 23: Klávesnice

Statistika WiFi

V sekci Nastavení > Servis > Statistika WiFi lze zjistit podrobnější informace o bezdrátové síti, ke které je zařízení připojeno.

Aktualizace

Pokud je dostupná aktualizace systému, zobrazí se oznamovací okno a ikona ve stavové liště.



Obrázek 24: Aktualizace systému



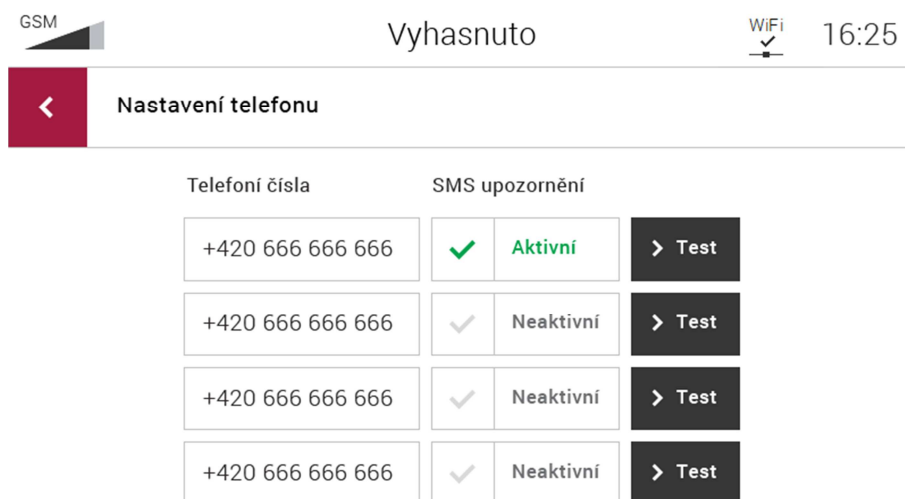
Přijmout instalaci aktualizace není povinné, ale doporučeno. Aktualizace může přidat nové funkce nebo vylepšit ty staré. Pokud aktualizaci odmítnete, ale chtěl byste ji později nainstalovat, lze na ikonu ve stavové liště klepnout a aktualizaci tak zahájit.

Telekomunikační služba GSM

Automatika disponuje GSM modulem zajišťujícím telekomunikační služby pro komunikaci s mobilními zařízeními. Se zařízením lze komunikovat prostřednictvím SMS zpráv. Pokud Váš krb disponuje zapalovačem, máte možnost zprávou poslat příkaz k zapálení ohně. Zařízení je také schopno zasílat SMS o stavu, v jakém se automatika nachází.

Telefonní čísla

V sekci Nastavení > Nastavení telefonu lze přidávat čísla, které budou oprávněna se zařízením komunikovat.



Obrázek 25: Nastavení telefonu

Při klepnutí na telefonní číslo se zobrazí číselník, který umožňuje telefonní číslo navolit nebo změnit.



Obrázek 26: Zadávání telefonního čísla

Přidaná čísla lze i otestovat. Při klepnutí na tlačítko „Test“, zařízení pošle na uložené číslo testovací SMS zprávu.

Komunikace řídicí jednotky s telefonními zařízeními

Jednotka komunikuje s telefonním zařízením předdefinovanými dialogy prostřednictvím SMS zpráv. Jednotka rozpoznává češtinu a angličtinu.

Komunikace ze strany uživatele

Autorizovaným telefonům je umožněno zaslat příkaz k zapálení. První slovo ve zprávě musí být v jednom z těchto tvarů: Zapalit, Ignite, Start, Fire. SMS zpráva s jedním z uvedených slov na začátku způsobí, že se řídicí jednotka pokusí o zapálení ohně.



Vzdálenému zapálení krbu musí předcházet řádná příprava topeniště a uzavření dvířek krbu.

V případě, že některý z autorizovaných telefonů jednotku „prozvoní“ bude na telefon zaslána zpráva se stavem, v jakém se jednotka právě nachází.

Komunikace ze strany zařízení

Na žádost o zapálení zařízení může odpovědět jednou z dvou vět: „Zapaluji oheň.“ nebo „Oheň nyní nelze zapálit“. Po úspěšném zapálení ohně jednotka odešle zprávu ve tvaru „Oheň úspěšně zapálen“.

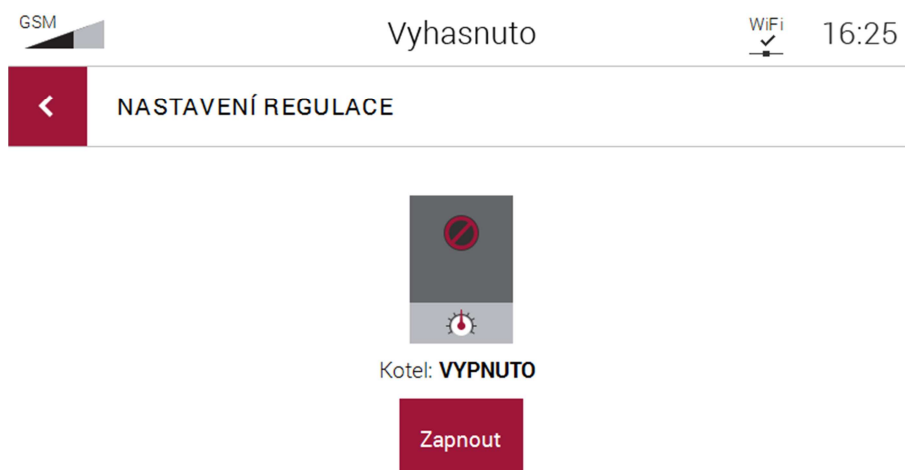
Při nedostatku paliva bude na telefonní číslo s aktivním SMS upozorněním odeslána zpráva v podobě „Do Vašeho krbu je nutno přiložit“.

Nastavení

Do menu „Nastavení“ lze vejít z hlavního menu. Nacházejí se zde rozličná nastavení automatiky. Podoba nabídky se liší v závislosti na druhu instalace.

Regulace

Nabídka „Regulace“ umožňuje vypnout a zapnout kotel klepnutím na tlačítko.



Obrázek 27: Nastavení regulace

Servisní nastavení

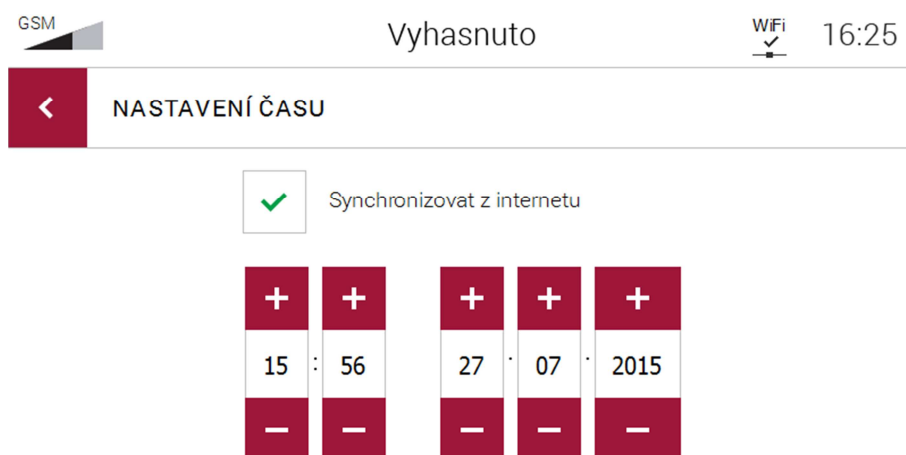
Servisní nastavení slouží především pro nastavení jazyka automatiky. K snadnému posouvání v seznamu jazyků slouží dvě šipky. Po nastavení jazyka musí být obě jednotky restartovány. Tlačítko „Restartovat“ restartuje zobrazovací jednotku a tlačítko „Restartovat jednotku“ restartuje řídicí jednotku.



Obrázek 28: Servisní nastavení

Nastavení data a času

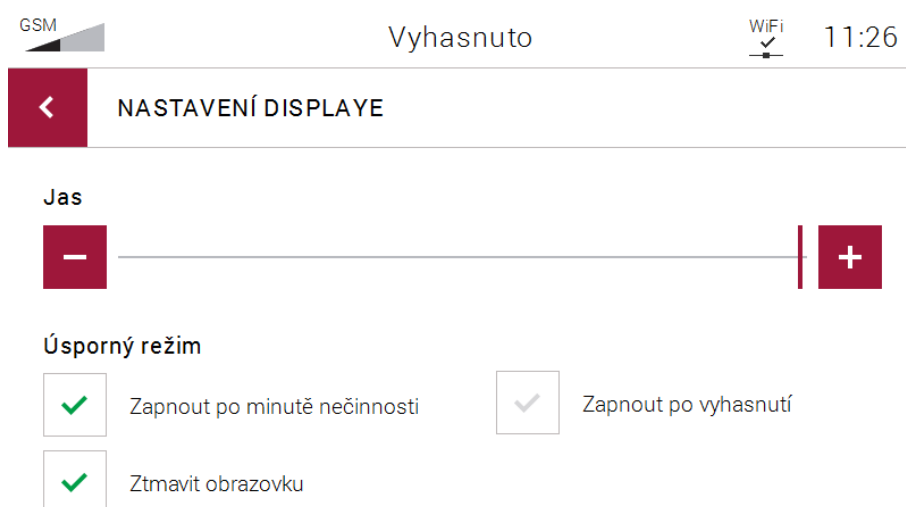
Pokud je zařízení připojeno k internetu jsou čas a datum automaticky synchronizovány z internetu. Pokud připojení není k dispozici, nastavuje se čas a datum ručně pomocí této nabídky. Synchronizaci času z internetu lze volitelně vypnout.



Obrázek 29: Nastavení data času

Nastavení displeje

V sekci „Nastavení displeje“ lze nastavit jas displeje a zapnout automatické zapínání úsporného režimu popř. vypínání obrazovky.



Obrázek 30: Nastavení displeje

Údržba zařízení

Před začátkem topné sezóny doporučujeme zkontrolovat, že se klapka pohybuje a relé spínají příslušné periferie. Toto lze realizovat jedním zatopením, během něhož budete pravidelně kontrolovat Vaši otopnou soustavu a krbovou vložku.



Dodržujte údržbu krbové vložky předepsanou výrobcem.

Dotyková obrazovka zobrazovací jednotky smí být čištěna např. vlhkým hadříkem ale vždy bez použití jakýchkoli chemikálií. Elektronika obou jednotek nesmí přijít do styku s vodou nebo chemikáliemi.

Chyby a poruchy

V případě detekce poruchy Vás jednotka na chybu upozorní a vyzve Vás ke kontaktování servisu. Dokud chyba není odstraněna, nemělo by být zařízení používáno.



PORUCHA - CHYBA E001
Kontaktujte servis.

Chybové kódy:

Kód chyby	Význam chyby
E001	Chyba termočlánku
E011	Chyba čidla č. 1 – senzor teploty místnosti
E012	Chyba čidla č. 2 – senzor teploty vody tekoucí do nádrže
E013	Chyba čidla č. 3 – senzor teploty vody v zásobníku
E014	Chyba čidla č. 4 – senzor teploty vratné vody
E015	Chyba čidla č. 4 – senzor vody ze solárního panelu

Nejčastější příčinou poruch bývá špatné zapojení nebo poškození daného čidla.



Doporučujeme s případnou opravou automatiky kontaktovat odbornou firmu.

Likvidace zařízení



Vyřazený nebo nefunkční výrobek po demontáži musí být zlikvidován dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Výrobek může být odvezen do střediska pro sběr odpadu nebo navrácen výrobcí. Vnější elektroinstalační krabice výrobku se odevzdává do plastového odpadu a vnitřní části výrobku do elektroodpadu.



Správnou likvidací výrobku pomáháte chránit životní prostředí.

Přílohy

Příloha č. 1: EU Prohlášení o shodě



CUTTER Systems spol. s r.o.
Milíčova 26
796 01, Prostějov; Czech Republic
IČO: 28290194 DIČ: CZ28290194

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Universal control unit UCU BEF

Výrobce: CUTTER Systems spol. s r.o.
Sídlo: Milíčova 26
796 01 Prostějov, Česká republika
IČO: 28290194

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Výše popsaný předmět je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie:

1. Nařízení vlády č. 118/2016 Sb. o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh, kterým se stanovují požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí, nařízení vlády č. 117/2016 Sb. o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh, nařízení vlády č. 481/2012 Sb. o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.
2. Harmonizovaných normách ČSN EN 60335-2-31:2014, ČSN EN 60335-1:2012, ČSN EN 60335-1:2012/A11:2014, ČSN EN 60335-1:2012/AC:2014, ČSN EN 300 328 V1.8.1, ČSN EN 301 489-17 V2.2.1, ČSN EN 301 489-1 V1.9.2

Uvedený výrobek zkoušel (certifikoval):
Výzkumný ústav spojov, n.o., Zvolenská cesta 20, 974 05 Banská Bystrica, Slovenská republika

Výsledky zkoušek uvedeny v:
Test report Electrical Safety 004/613/2017/LRB(B)_Eng, Protokol o skúške EMC č. 054/608/2015/LEK, Test report Radio Characteristics 053/608/2015/LRB(R)_Eng.

místo vydání: Prostějov
datum vydání: 12.9.2017
jméno: Ing. Martin Řezáč
funkce: jednatel

CUTTER ®
Systems spol. s r.o.
Milíčova 26, 796 01 Prostějov
tel. 582 332 029, web: www.cutter.cz
IČO: 28290194, DIČ: CZ28290194

podpis oprávněné osoby: