

# Návod na obsluhu



**pelletstar 10 – 60**

## ÚVOD

### Vážený zákazník!

Váš vykurovací systém je prevádzkovaný technológiou HERZ pelletstar a nás teší, že aj Vás môžeme zaradiť medzi spokojných prevádzkovateľov zariadení HERZ. Vykurovacie zariadenie HERZ pelletstar na drevné štiepky a pelety je výsledkom dlhoročných skúseností a vývoja. Uvedomte si, prosím, že aj dobrý výrobok potrebuje správnu obsluhu a údržbu, aby mohol plniť svoju funkciu. Prečítajte si preto, prosím, dôkladne predloženú dokumentáciu, oplatí sa to. Dbajte zvlášť na bezpečnostné upozornenia. Dodržanie bezpečnostných predpisov je predpokladom pre eventuálne uplatnenie výrobnéj záruky. Pri poruchách sa obráťte na zákaznícku službu firmy HERZ.

So srdečným pozdravom

**HERZ spol. s r.o.**

### Garancia / Záruka (všeobecne)

Na vykurovacie zariadenia HERZ je poskytovaná záruka 5 rokov na teleso kotla, na zásobníky a na solárne kolektory HERZ. Na elektrické časti ako elektromotory, rozvádzač, zapaľovacie zariadenia atď. platí záruka 2 roky od uvedenia zariadenia do prevádzky. Z garancie/záruky sú vyňaté rýchloopotrebitelné diely. Nárok na záruku zaniká, pokiaľ chyba, alebo nesprávne funguje zvýšenie teploty vratnej vody, pri chýbajúcom uvedení do zariadenia prevádzky<sup>1</sup> firmou HERZ autorizovaným personálom, pri prevádzke bez akumuláčnej nádoby pri vykurovacom výkone menšom ako 70% menovitého výkonu (ručne plnené kotly musia byť vždy prevádzkované s dostatočne dimenzovaným akumuláčným zásobníkom) pri použití firmou Herz neodporúčaných hydraulických schém<sup>2</sup> ako aj v prípade použitia iného ako predpísaného paliva, peliet (ÖNORM M 7135, DINplus alebo Swiss Pellets) drevnej štiepky (ÖNORM M 7133) resp. kusového dreva<sup>3</sup>.

### Predpokladom uplatnenia záruky je ročná prehliadka HERZ autorizovaným odborným personálom.

Záručné opravy nepredlžujú všeobecnú záručnú dobu. Prípád poškodenia v záruke neposúva splatnosť našich pohľadávok. Záruku vykonáme, len ak sú všetky naše pohľadávky za dodaný tovar zaplatené.

Záruka sa realizuje podľa našej voľby opravou predmetu kúpy, náhradou chybných dielov, výmenou alebo znížením ceny. Vymenené diely alebo tovar sa nám na naše želanie bezplatne vracajú. Vynaložené mzdy a náklady na montáž a demontáž sú hradené kupujúcim. Toto rovnako platí pre všetky záruky.

Servisné práce, práce na odstránenie poruchy a pod. vykonané zákazníkom alebo zákazníkom zadané tretím osobám nie je možné fakturovať firme HERZ.

Tento dokument je prekladom originálnej nemeckej dokumentácie! Kopírovanie alebo rozmnožovanie aj častí je možné iba s povolením spoločnosti HERZ®.

Technické zmeny vyhradené.

Vydanie 09/2013

---

<sup>1</sup> Údržba výrobcom zariadenia

<sup>2</sup> Doporučené hydraulické schémy sa nachádzajú v montážnom návode, hydraulické vyregulovanie vykoná kúrenárska firma

<sup>3</sup> Ďalej musí kvalita vody zodpovedať ÖNORM H5195 resp. VDI 2035

## OBSAH

	Str.		Str.
<b>1.1</b>	<b>Varovania .....</b>	<b>5</b>	
<b>1.2</b>	<b>Montáž .....</b>	<b>5</b>	
<b>1.3</b>	<b>Prevádzka a údržba .....</b>	<b>6</b>	
1.3.1	Všeobecné upozornenie .....	6	
1.3.2	Prevádzka .....	6	
1.3.3	Údržba .....	6	
<b>2.1</b>	<b>Drevné pelety .....</b>	<b>7</b>	
<b>4.1</b>	<b>Dopravný systém .....</b>	<b>9</b>	
<b>4.2</b>	<b>Plnenie zariadenia .....</b>	<b>9</b>	
<b>4.3</b>	<b>Vyberanie popolových priehradiek ....</b>	<b>9</b>	
<b>4.4</b>	<b>Prevádzka kotla .....</b>	<b>10</b>	
<b>4.5</b>	<b>Bezpečnostné zariadenia .....</b>	<b>10</b>	
4.5.1	Bezpečnostný obmedzovač teploty STB10		
<b>4.6</b>	<b>Uvedenie do prevádzky .....</b>	<b>10</b>	
<b>4.7</b>	<b>Prevádzkové a nedovolené teploty kotla .....</b>	<b>11</b>	
4.7.1	Teplota kotla .....	11	
4.7.2	Teplota vratnej vody .....	11	
4.7.3	Príliš vysoké teploty kotla .....	11	
4.7.4	Teplota spálň .....	11	
<b>7.1</b>	<b>Štart zariadenia.....</b>	<b>15</b>	
<b>7.2</b>	<b>Štartovacia obrazovka .....</b>	<b>16</b>	
<b>7.3</b>	<b>Obsluha a manipulácia .....</b>	<b>17</b>	
<b>7.4</b>	<b>Vysvetlenie symbolov.....</b>	<b>17</b>	
<b>7.5</b>	<b>Zadanie kódu .....</b>	<b>18</b>	
<b>7.6</b>	<b>Zapnutie, resp. vypnutie kotla .....</b>	<b>19</b>	
<b>7.7</b>	<b>Nastavenie dátumu a času .....</b>	<b>20</b>	
<b>7.8</b>	<b>Stanovenie hodnôt pre štartovaciu obrazovku .....</b>	<b>21</b>	
7.8.1	Pridanie zobrazovaných hodnôt na štartovaciu obrazovku .....	21	
7.8.2	Vymazanie zobrazovaných hodnôt na štartovacej obrazovke .....	23	
<b>7.9</b>	<b>Chybové hlásenia a varovania .....</b>	<b>24</b>	
<b>7.10</b>	<b>Moduly .....</b>	<b>25</b>	
7.10.1	Kotol .....	26	
7.10.2	Akumulačná nádoba.....	29	
7.10.3	Zásobník TUV.....	31	
7.10.4	Vykurovací okruh VO.....	34	
7.10.5	Doba prevádzky.....	37	
7.10.6	Solár .....	38	
7.10.7	Anuloid .....	46	
7.10.8	Obehové čerpadlo .....	47	
7.10.9	Zónový ventil .....	48	
7.10.10	Externá požiadavka .....	49	
<b>7.11</b>	<b>Nastavenia menu .....</b>	<b>50</b>	
7.11.1	Sieťová konfigurácia.....	51	
7.11.2	Nastavenia Modbus-u.....	52	
7.11.3	Šetrič obrazovky .....	53	
7.11.4	Prehľad informácií .....	53	
7.11.5	Posielanie E-mailov .....	54	
7.11.6	Mail report stavu .....	56	
7.11.7	Nastavenia servera.....	57	
<b>8.1</b>	<b>Modul kotol .....</b>	<b>58</b>	
<b>8.2</b>	<b>Modul akumuláčného zásobníka .....</b>	<b>64</b>	
<b>8.3</b>	<b>Modul zásobníka teplej vody.....</b>	<b>66</b>	
<b>8.4</b>	<b>Modul vykurovacieho okruhu .....</b>	<b>69</b>	
<b>8.5</b>	<b>Doba prevádzky .....</b>	<b>72</b>	
<b>8.6</b>	<b>Solár.....</b>	<b>73</b>	
<b>8.7</b>	<b>Anuloid .....</b>	<b>75</b>	
<b>8.8</b>	<b>Obehové čerpadlo .....</b>	<b>76</b>	
<b>8.9</b>	<b>Zónový ventil .....</b>	<b>77</b>	
<b>8.10</b>	<b>Externá požiadavka .....</b>	<b>77</b>	
<b>9.1</b>	<b>Poruchy bez znázornenia na dispjeji</b>	<b>87</b>	
<b>9.2</b>	<b>Plán údrždy (prehliadka a kontrola zákazníkom) .....</b>	<b>88</b>	
<b>12.1</b>	<b>Funkcia typ prevádzky „Sušenie poteru“ .....</b>	<b>91</b>	

# 1 BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

- Pred uvedením do prevádzky si dôkladne prečítajte dokumentáciu a obzvlášť si všímajte bezpečnostné upozornenia. V prípade nejasností hľadajte v tomto návode.
- Ubezpečte sa, že rozumiete pokynom v tomto návode a ste dostatočne informovaní o spôsobe činnosti vykurovacieho zariadenia na biomasu „pelletstar“. V prípade Vašich otázok je vám firma HERZ kedykoľvek k dispozícii.
- Z bezpečnostných dôvodov nesmie prevádzkovateľ meniť konštrukciu alebo stav tohto zariadenia bez dohovoru s výrobcom alebo ním splnomocneným zástupcom.
- Zabezpečte dostatočný prívod čerstvého vzduchu do miestnosti kotolne. (Prosím, dbajte na platné predpisy.)
- Na všetkých miestach pripájania sa pred uvedením zariadenia do prevádzky musia byť vykonané skúšky tesnosti.
- Pred kotolňou je potrebné pripraviť ručný hasiaci prístroj predpísanej veľkosti. (Prosím, dbajte na platné predpisy.)
- Pri otváraní dvierok spaľovacej komory dbajte na to, aby neunikli spaliny a iskry. Dvere spaľovacej komory nikdy nenechávajte otvorené bez dozoru. Môžu uniknúť jedovaté plyny.
- Kotol nikdy nezapaľujte tekutými palivami ako benzín a pod.
- Údržbu zariadenia (podľa plánu údržby) vykonávajte pravidelne alebo použite našu zákaznícku službu. (Je potrebné dodržať minimálne intervaly TRVB.)
- Pri údržbe zariadenia alebo pri otvorení regulácie sa musí prerušiť dodávka elektrickej energie a musia sa dodržiavať všeobecne platné bezpečnostné pravidlá.
- V kotolni sa okrem zariadenia nesmú skladovať žiadne palivá. V kotolni je okrem toho neprípustné uchovávanie predmetov, ktoré nie sú potrebné na prevádzku alebo údržbu zariadenia.
- Pri plnení zásobníka/skladu paliva z cisterny musí byť kotol bezpodmienečne odstavený. Pri nerešpektovaní sa môžu do skladu dostať horľavé a jedovaté plyny!
- Zásobník/sklad paliva sa musí zabezpečiť proti vstupu nepovolaných osôb.
- Prerušte prívod elektrickej energie vždy, keď musíte vstúpiť do zásobníka/skladu paliva.
- Na osvetlenie skladu používajte vždy nízkonapäťové svietidlá (tieto musia byť výrobcom povolené na tento účel).
- Zariadenie sa smie prevádzkovať iba s preň predpísanými palivami.
- Pred ďalším transportom popola sa tento musí uložiť na medziskládku na vychladzovaciu dobu najmenej 96 hodín.
- V prípade Vašich otázok sme vám k dispozícii na telefónnom čísle +421262411910
- Prvé uvedenie do prevádzky musí uskutočniť zákaznícka služba firmy HERZ alebo autorizovaný odborník. (Inak zaniká nárok na záruku.)
- Pred vstupom do skladu je potrebné sklad vetrať min. 30minút.
- Kotol zodpovedá predpisom švajčiarskeho VKF, resp. národným predpisom z hľadiska protipožiarnej ochrany. Za dodržiavanie tohto predpisu z hľadiska stavby zodpovedá bez výnimky zákazník.

## 1.1 Varovania

	Nesprávnym zaobchádzaním so zariadením hrozí nebezpečenstvo poranenia. Môžu vzniknúť aj vecné škody
	Výstraha pred horúcim povrchom.
	Výstraha pred poranením ruky.
	Vstup pre neoprávnené osoby zakázaný.

Rešpektovanie iných, zvlášť nezvýraznených prepravných, montážnych, prevádzkových a údržbárskych upozornení ako aj technických údajov (v dokumentácii a na samotnom zariadení) je však rovnako nevyhnutné na predchádzanie porúch, ktoré by mohli spôsobiť nepriame alebo priame ťažké škody na ľuďoch alebo veciach.

### Všeobecné upozornenie

Z dôvodu prehľadnosti a veľkého množstva možností neobsahuje táto dokumentácia všetky detailné informácie a nemôže vziať do úvahy každý možný prípad prevádzky alebo údržby. Ak si prajete ďalšie informácie alebo ak sa vyskytnú zvláštne otázky, ktoré neboli podrobne popísané v dodanej dokumentácii, môžete požadovať potrebnú informáciu prostredníctvom vášho špecializovaného dodávateľa alebo priamo od firmy HERZ.

Osoby (vrátane detí), ktoré na základe ich psychických, senzorických alebo duševných schopností alebo ich neskúsenosti alebo ich nevedomosti nie sú schopné bezpečne používať zariadenie, nesmú toto zariadenie používať bez dohľadu.

## Základné bezpečnostné informácie



Na základe funkčne podmienených elektrických a mechanických vlastností môžu tieto zariadenia spôsobiť ťažké zdravotné a materiálne škody, pokiaľ použitie, prevádzka a údržba nie sú vykonávané podľa pokynov alebo boli vykonané nepovolené zásahy. Preto sa predpokladá, že projekt a vyhotovenie všetkých inštalácií, doprava, prevádzka a údržba sú vykonávané a kontrolované zodpovedným kvalifikovaným personálom.



Pri prevádzkovaní elektrických zariadení sú nutne určité časti pod nebezpečným elektrickým napätím alebo mechanickým namáhaním. Iba zodpovedajúco kvalifikovaný personál smie pracovať na tomto zariadení. Musí byť dôkladne oboznámený s obsahom tohto a všetkých ostatných návodov. Dokonalé a bezpečné používanie tohto zariadenia predpokladá odborný transport, odborné skladovanie ako aj prevádzku podľa pokynov a starostlivú údržbu. Musia byť tiež zohľadnené upozornenia a údaje na zariadeniach.

## 1.2 Montáž

### Všeobecné upozornenie

Aby bola zaručená primeraná funkcia zariadenia, montáž zariadenia sa musí uskutočniť pri dodržaní relevantných noriem a montážnych predpisov výrobcu!

Dokumenty výrobcov pre použité zariadenia a súčasti vykurovania je možné dostať na požiadanie aj od firmy HERZ.

## 1.3 Prevádzka a údržba

### 1.3.1 Všeobecné upozornenie



Bezpečná prevádzka a bezpečná údržba zariadenia predpokladajú, že sú vykonávané odbornou kvalifikovaným personálom a pri rešpektovaní informácií o nebezpečnosti podľa tejto dokumentácie a podľa upozornení na zariadeniach.



Zariadenie sa smie otvárať až v stave „VYKUROVANIE VYPNUTÉ“, inak hrozí nebezpečenstvo explózie.



Pri nepriaznivých prevádzkových podmienkach môžu teploty na častiach plášt'a vystúpiť nad 80°C.



Pri otvorení dvierok na vyberanie popola počas prevádzky sa odstaví dodávka paliva a kotol sa prepne do fázy dohorenia. Potom sa prepne do režimu prevádzky „VYKUROVANIE VYPNUTÉ“.

### 1.3.2 Prevádzka

#### Všeobecné bezpečnostné upozornenia



Kryty, ktoré zabraňujú dotyku horúcich alebo rotujúcich častí alebo ktoré sú potrebné na správny prívod vzduchu a tým na účinnú funkciu, sa nesmú otvárať počas prevádzky.



Pri prípadných poruchách alebo pri nezvyčajných prevádzkových stavoch ako unikanie dymu a vystupovanie plameňov, je potrebné zariadenie ihneď vypnúť pomocou „NÚDZOVÉ VYPNUTIE /NOT-AUS“. Bezprostredne potom informujte zákazníku službu firmy HERZ.

- Pri stlačení hlavného vypínača resp. pri výpadku elektrického prúdu je zariadenie okamžite odstavené. Zostávajúce množstvo paliva zhorí samo, bez úniku jedovatých plynov za predpokladu dostatočne veľkého prirodzene pôsobiaceho komínového ťahu. Preto musí byť komín nadimenzovaný a vyhotovený podľa DIN4705 resp. EN 13384. Pri opätovnom zapnutí sa musí preskúšať funkčnosť zariadenia a musí byť zaistená bezpečná prevádzka celého zariadenia!

- Pri poklese minimálneho zostatkového obsahu kyslíka v spalinách pod 5% sa automaticky zastaví dodávka paliva a znova sa aktivuje až potom, keď je zostatkový obsah kyslíka nad 5% (Údaj na obrazovke: MIN O2 [%] 5.0, viď Obrázok 7.21)

- Hluk spôsobovaný počas prevádzky zariadením nevystavuje zákazníka žiadnemu zdravotnému riziku.

### 1.3.3 Údržba

#### Všeobecné bezpečnostné pravidlá



Pred začiatkom každej práce na zariadení, hlavne pred otvorením krytov častí pod napätím, sa zariadenie podľa predpisov odpojí. Okrem hlavných okruhov je pritom potrebné dbať aj na prípadné existujúce prídavné a pomocné okruhy. Obvyklé bezpečnostné pravidlá podľa ÖNORM sú:

- Odpojiť všetky póly!
- Zaisťiť proti znovuzapojeniu!
- Overiť stav bez napätia!
- Zemniť a skratovať!
- Susedné časti pod napätím prekryť a nebezpečné miesta ohradiť!



Tieto vyššie uvedené opatrenia smú byť odstránené až potom, keď je zariadenie úplne zmontované a údržba je ukončená.



Pri revízijských prácach v spaľovacej komore, priestore na popol, častiach dymovodu, vyprázdňovaní popolového zásobníka atď. je nutné používanie protiprachových masiek a rukavíc!



Pri revízijských prácach v sklade je potrebné používať nízkonapäťové svietidlá. Vyhotovenie elektrických zariadení v sklade musí vyhovovať ÖNOM7137!

Aby sa predišlo možným chybám údržby pri neodbornej údržbe odporúča sa pravidelná servisná služba autorizovaným personálom alebo zákazníckou službou firmy HERZ.

Náhradné diely je možné odoberať iba priamo od výrobcu resp. od predajného partnera. Hlukom, ktorý spôsobuje zariadenie, sa zákazník nevystavuje žiadnemu zdravotnému riziku. Údaje k zvyškovému riziku je možné požadovať podľa potreby z analýzy zvyškového rizika u firmy HERZ.

## 2 PALIVÁ

V tejto kapitole sú popísané palivá a ich vlastnosti, s ktorými je možné prevádzkovať kotly HERZ pelletstar.

### 2.1 Drevné pelety

Drevné pelety pre nepriemyselné použitie podľa ENplus, Swissspellet, DINplus alebo ÖNORM M 7135 resp. pelety zodpovedajúce EN 14961-2 podľa nasledovnej špecifikácie:

- Trieda kvality A1
- Max. dovolený podiel prachových častíc v sklade paliva nesmie presiahnuť 8% celkového skladovaného objemu paliva (stanovené sitom s priemerom ôk 5mm)!
- Prachový podiel v čase naplnenia: <1,0 m-%
- Výhrevnosť v stave pri dodaní > 4,6 kWh/kg
- Sypná hmotnosť v stave pri dodaní > 600 kg/m<sup>3</sup>
- Mechanická pevnosť DU, EN 15210-1 v stave pri dodaní m-%: DU97.5 ≥ 97,5
- Priemerr 6mm

Menovitý výkon a Parametre emisií je možné garantovať pri max. Obsahu vody do 25%, resp. min. výhrevnosti od 3,5 kWh/kg dovoleného paliva.

Od obsahu vody cca 25%, resp. pri výhrevnosti <3,5kWh/kg je potrebné počítať so zodpovedajúcim znížením výkonu.

**Cudzie telesá ako kamene alebo kusky kovu sa nesmú dostať do zariadenia! Piesok a zemina vedú k k zvýšeniu množstva popola a tvorbe trosky.**

V závislosti od paliva môže dôjsť k tvorbe trosky, ktorú je potrebné poprípadne odstrániť aj ručne.

**Pri porušení nariadenia o palive zaniká záruka, resp. nárok na záručné plnenie. Pri spaľovaní nevhodných palív je potrebné počítať s nekontrolovateľným horením. Prevádzkové poruchy a nasledujúce škody sú prevdepodobné.**

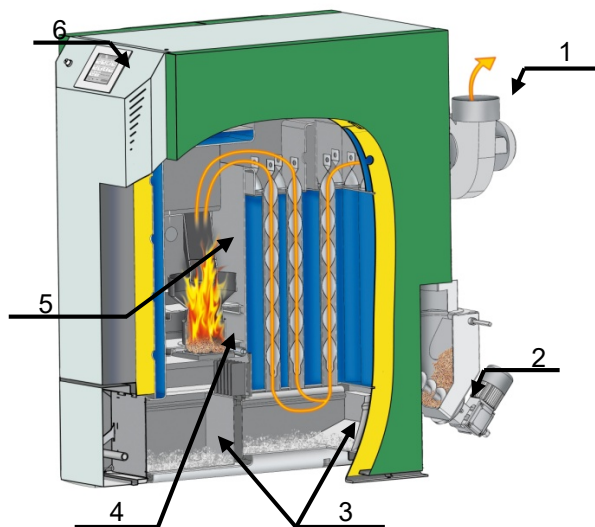
Ak je v objednávke uvedené iné palivo a toto palivo je výslovene uvedené aj v potvrdení

objednávky, je možné prevádzkovať zariadenie aj s týmto palivom.

Upozornenie: Zariadenie sa pri uvedení do prevádzky nastaví na dohodnuté palivo. Toto nastavenie (nastavenie otáčok ventilátora, nastavenia hladiny paliva, chod a dobeh ventilátora, doba taktu a pod.) by sa pri rovnakej kvalite paliva nemalo zmeniť.

### 3 ZARIADENIE

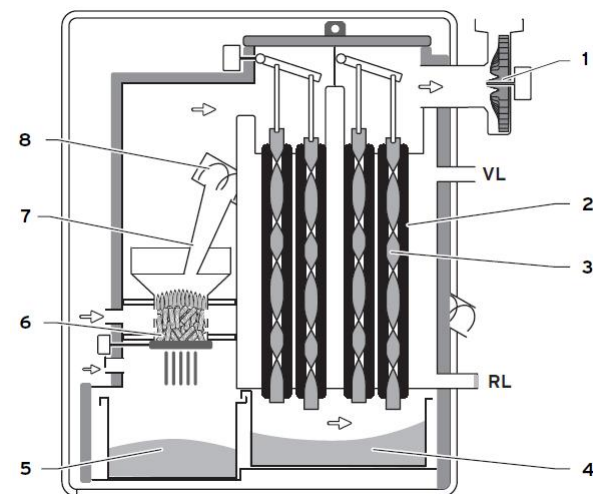
3D – bočný pohľad



## Legenda

- 1 ... spalinový ventilátor
- 2 ... RSE – plniaci dopravník
- 3 ... zásobník popola
- 4 ... horák
- 5... prísun peliet
- 6 ... obslužný displej

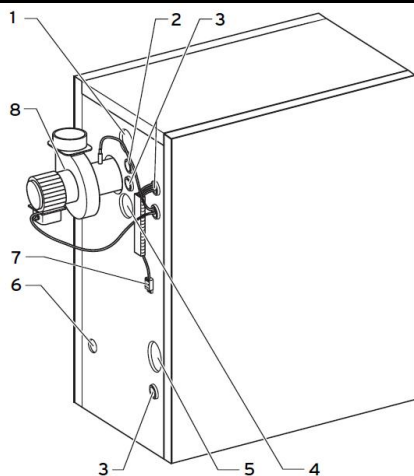
Rez



## Legenda

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1 ... spalinový ventilátor   | 7 ... spádová šachta    |
| 2 ... výmenník tepla         | 8 ... plniaci dopravník |
| 3 ... turbulátory            |                         |
| 4 ... zadný zásobník popola  | VL ... prívod           |
| 5 ... predný zásobník popola | RL ... spiatka          |
| 6 ... horák                  |                         |

3D – zadný pohľad



## Legenda

- 1. Prechodka pre pripojenie prívodu
- 2. Prechodka pre dymovod pre snímač teploty
- 3. Káblová prechodka pre elektrické pripojenie
- 4. Prechodka pre pripojenie spiatky
- 5. Otvor pre plniaci dopravník pri závitovom dopravníku, otvor pre hadicu spätného vzduchu pri doprave peliet saním
- 6. Prechodka pre napúšťací / vypúšťací kohút
- 7. Sieťové pripojenie (ďalšie el. pripojenia sú potrebné pri závitovom dopravníku)
- 8. Ventilátor

Kotol s medzizásobníkom





## 4 FUNKCIA ZARIADENIA

### 4.1 Dopravný systém

Zo skladu paliva je palivo dopravované prostredníctvom závitového dopravníka do zariadenia proti spätnému horeniu (RSE). Najskôr prejde cez spádovú šachtu a potom cez klapku proti spätnému vznieteniu plameňa. Klapku proti spätnému vznieteniu plameňa poháňa servomotor zaťažný pružinou. Ak je servomotor bez prúdu, klapka sa samočinne zatvorí. Následne plniaci dopravník prepraví palivo do retorty. Otáčaním plniaceho dopravníka sa vytlačí palivo do retorty. Dosiahnutá hladina paliva je smerodajná pre výkon kotla a pre prevádzkový stav zariadenia.

### 4.2 Plnenie zariadenia

Zariadenie pelletstar pracuje prostredníctvom pomeru takt / prestávka ako regulácia plnenia. Všetky Parametre sú uvedené v menu vo výbere paliva. Tieto Parametre plnenia sú korigované cez reguláciu spaľovania. Regulácia spaľovacieho vzduchu

Pri privádzanom spaľovacom vzduchu sa rozlišuje primárny a sekundárny vzduch. Primárny vzduch sa privádza priamo do žeravej masy paliva. Pomocou sekundárneho vzduchu je v ďalšom kroku sledovaná kvalita spaľovacieho procesu. Prívod vzduchu sa uskutočňuje prostredníctvom otvorov po stranách horáka (pod bočným obložení).

Spalinový ventilátor je odťahový ventilátor a je umiestnený sa na zadnej strane kotla. Vytvára v kotli podtlak. Účinkom tohto podtlaku je nasávaný sekundárny a primárny vzduch.

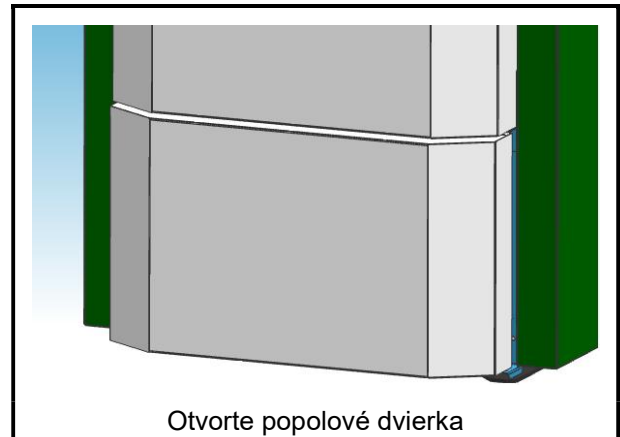
Ventilátor s meniteľným počtom otáčok je riadený z elektronickej regulácie kotla. Otáčky ventilátora sú regulované v závislosti od teploty kotla a korigované podľa Lambda sondy

diek

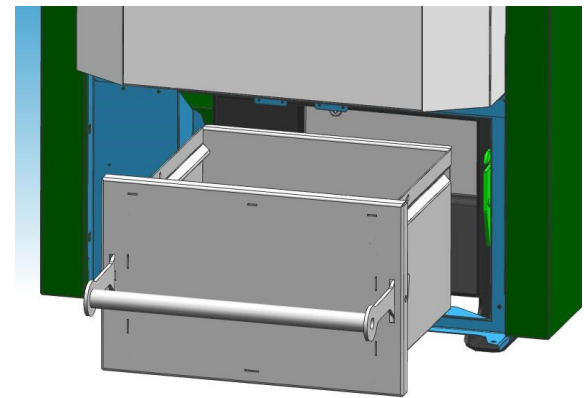
### 4.3 Vyberanie popolových priehradiek



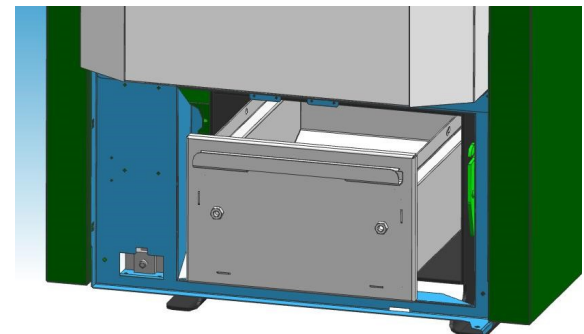
Platí len pre pelletstar 45 – 60



Otvorte popolové dverka



Potom je možné vybrať prvú popolovú priehradku (prednú)



Druhú popolovú priehradku vytiahnuť priloženými hákmi

## 4.4 Prevádzka kotla

Zabudovaným systémom automatického zapalovania sa zariadenie uvedie pri požiadavke na dodávku tepla automaticky do prevádzky.

Požiadavka na potrebu tepla môže vyjsť z každého vykurovacieho okruhu riadeného ekvitermickou reguláciou a aj v spojení s diaľkovým ovládaním (opcionálne). Okrem toho je možné vydať požiadavku izbovým termostatom ako aj zásobník TUV môže zapnúť zariadenie svojou požiadavkou na teplo.

Výkon kotla je možné meniť nastaveniami v regulácii, resp. ho prispôbiť miestnym danostiam.

Je potrebné vyhýbať sa veľmi nízkym teplotám kotla, takáto prevádzka znižuje životnosť kotla. Príliš vysoké teploty kotla nie sú dovolené z dôvodu prevádzkovej bezpečnosti.

Prípadné dilatačné trhlinky na izolačnej platni, resp. vymurovke v spaľovacej komore nezhoršujú jej funkciu a preto nepredstavujú žiadne nároky na uplatnenie záruky.

## 4.5 Bezpečnostné zariadenia

Musia byť dimenzované a inštalované tak, aby zodpovedali ÖN B8133!

Ako posledný bezpečnostný prvok voči chybnej funkcii zariadenia slúži poistný ventil v kotlovom okruhu.

Koncesovanou realizačnou firmou musia byť dodržané všetky zákonné bezpečnostné predpisy.

Na zariadení, resp. pre celý vykurovací systém musí byť podľa EN 60204-1 koncesovaným odborným podnikom vykonané uzemnenie, resp. vyrovnanie napätia.

### 4.5.1 Bezpečnostný obmedzovač teploty STB

V prípade prekročenia teploty kotlovej vody 95°C, je potrebné zariadenie vypnúť z bezpečnostných dôvodov. Bezpečnostný obmedzovač teploty sa v tomto prípade zablokuje.

Možné dôvody sú:



- odber výkonu kotla bol náhle prerušený. Môže sa tak stať vypnutím čerpadla alebo náhlym uzavretím zmiešavača vykurovacieho okruhu.

- čerpadlá odberných miest nie sú riadené reguláciou HERZ. Odvedenie nadmernej teploty aktivuje automaticky regulácia HERZ. Tak sa zabráni prekročeniu max. dovolených teplôt v kotli.

- kotol je predimenzovaný

- hladina paliva je nastavená príliš vysoko

- atď.

Najskôr je potrebné nájsť príčinu chyby a odstrániť ju, až potom sa môže STB odblokovať.

**Pre odblokovanie musí byť kotlová teplota nižšia ako cca. 75°C.**

Následne sa smie potvrdiť porucha. K tomu je potrebné odskrutkovať kryt bezpečnostného obmedzovača teploty. Ľahkým tlakom ho možno pomocou špicatého predmetu odblokovať. Po naskrutkovaní krytu treba potvrdiť poruchu na spínacej skrinke. Bezpečnostný obmedzovač teploty sa nachádza pod ovládacím terminálom.

## 4.6 Uvedenie do prevádzky

Prvé uvedenie do prevádzky musí uskutočniť zákaznícka služba firmy HERZ alebo autorizovaný odborník.

Pri uvedení do prevádzky sa zmeria podtlak v dymovode potom, čo bolo zariadenie určitý čas v prevádzke s príslušným palivom a teplota výstupu dosiahla 70 – 85 °C

Takto sa zistí, či sa dosiahne požadovaný tlak potrebný k riadnej prevádzke kotla (skôr označovaný ako potrebný ťah). Ak sa dosiahnu odchýlky, existujúci komín nie je správne nadimenzovaný, prípadne podmienky, s ktorých sa vychádzalo pri návrhu komína nie sú splnené (neodborné pripojenie, prenikanie falošného vzduchu, príliš dlhý spojovací kus a pod.) a kotol nie je možné riadne prevádzkovať.

V priebehu uvedenia do prevádzky a odovzdaní zariadenia prevádzkovateľovi je potrebné skontrolovať funkčnosť všetkých regulačných a bezpečnostných zariadení a podrobne vysvetliť prevádzkovateľovi funkciu, obsluhu a údržbu zariadenia.

Hydraulické vyregulovanie vykurovacieho systému (potrubnej siete) musí byť vykonané koncesovaným (autorizovaným) odborným podnikom (inštalátorom). Inštaláčna firma je povinná (podľa ÖNORM EN 12170), vyhotoviť pre celé zariadenie umiestnené v kotolni príslušnú dokumentáciu.

## 4.7 Prevádzkové a nedovolené teploty kotla

### 4.7.1 Teplota kotla

Kotol HERZ-pelletstar sa má prevádzkovať len v rozsahu teplôt kotla 65 až 90°C. Pri nižšej teplote ako 55°C kondenzuje časť spalín na vnútornej strane kotla. Pri naštartovaní kotla treba teda čo najrýchlejšie dosiahnuť prevádzkovú teplotu (65 až 90°C), aby sa zabránilo kondenzovaniu vodnej pary. Teplota vratnej vody môže byť aj pri správnej prevádzkovej teplote kotla nižšia ako dovolená hodnota. Tomuto stavu treba predísť fungujúcim zvyšovaním teploty vratnej vody (min. 55°C, lepšie 60°C).

#### Pozor!

Pri poškodeniach spôsobených nízkoteplotnou koróziou, ktoré vznikli na základe nedovolených prevádzkových teplôt, strácajú platnosť akékoľvek nároky na záruku.

### 4.7.2 Teplota vratnej vody

Teplota vratnej vody je vždy nižšia ako teplota kotla. Teplota vratnej vody musí po štarte kotla čo najrýchlejšie vystúpiť nad 55°C (60°C). Udržanie teploty vratnej vody, resp. teploty kotla sa realizuje tzv. zvýšením teploty spiatocky. Voda na výstupe kotla sa napr. cez čerpadlo a príslušný ventil primiešava do vratného potrubia.

Tepelná energia kotla sa smie využívať až od momentu, keď teplota vratnej vody prekročila 60°C.

### 4.7.3 Príliš vysoké teploty kotla

Kotol HERZ-pelletstar možno prevádzkovať do teploty kotla max. 90 °C. Vyššie teploty nie sú dovolené! Pri náhlom znížení odberu výkonu kotla (zmiešavacie armatúry sa zatvoria, vypne čerpadlo zásobníka TUV) sa môže stať, že akumulované tepelná energia v kotli zohreje vykurovaciu vodu nad túto hodnotu.

V zariadení HERZ pelletstar sú 3 bezpečnostné opatrenia určené na zabránenie prehriatiu kotla:

- Odvedenie nadmernej teploty (teplota kotla nad 92°C)

Od tejto teploty sa zapnú čerpadlá spotrebičov tepla, aby sa odviedla nadbytočná tepelná energia. Spotrebiče budú nastavené na ich max. Parametre. Predpokladom je riadenie čerpadla zásobníka TUV prostredníctvom regulácie Herz. Ak by nebola splnená táto podmienka, je pravdepodobnejšie, že sa kotol prehreje a bude hlásená porucha.

- Tepelná poistka odtoku:

Pre typy PS 10, 20 a 30 nie je potrebná tepelná poistka. Pri typoch pelletstar 45-60 je v kotli zabudovaný bezpečnostný výmenník tepla, na ktorý sa musí pripojiť tepelná poistka odtoku.

- Bezpečnostný obmedzovač teploty – STB (teplota kotla nad 95°C)

Pri tejto teplote kotla sa zariadenie vypne! Bezpečnostný obmedzovač teploty sa zablokuje a tým zablokuje aj prevádzku zariadenia. Znázorní sa porucha a zariadenie je mimo prevádzky.

### 4.7.4 Teplota spalín

Teplota spalín závisí od prevádzkového stavu zariadenia, od paliva, od nastavenia ventilátora a od typu kotla.

Preto platí:

Komín musí byť odolný proti vlhkosti a dimenzovaný podľa príslušných noriem DIN 4705, resp. EN 13384. Spoločnosť HERZ nevykonáva prepočty komínov. Tieto výpočty musia byť vykonané autorizovaným odborníkom. Nesprávne, resp. vôbec nenadimenzovaný komín môže viesť za určitých okolností k chybnéj funkcii zariadenia.

## 5 PREVÁDZKOVÉ STAVY

### Vykurovanie vypnuté

V tomto stave je zariadenie vypnuté, horák je zablokovaný.

### Pripravené

Teplota v kotli, resp. akumuláčnom zásobníku stačí na zásobenie teplom odberných miest, resp. dosiahla vypínaciu teplotu.

### Príprava zapálenia

V tomto stave sa vyčistí rošt a predhreje sa lambdasonda.

### Predvetranie

Tento stav slúži na prevetranie spaľovacieho priestoru a komína vzduchom.

### Studený štart

Ak je teplota spaľovacieho priestoru nižšia ako nastavená zapaľovacia teplota (štandard 150°C), vykoná sa studený štart. Materiál sa pritom v krátkych intervaloch zasúva dovnútra. Súčasne sa zapaľovacím ventilátorom zapáli materiál. Počas fázy zapaľovania sa kontroluje, či je zapálenie úspešné.

Ak bolo zapálenie úspešné, prechádza zariadenie do fázy rozhorenia. Súčasne sa uskutoční dobeh zapaľovacieho ventilátora. Pri dobehu zapaľovacieho ventilátora beží ešte jednu minútu len zapaľovací ventilátor, aby sa vyhrievací prvok ochladil.

Ak počas maximálneho času zapaľovania nebolo zapálenie úspešné, zariadenie sa vypne s hlásením poruchy => CH: zapálenie (viď Chyba 66)

### Fáza rozhorenia

Táto fáza slúži na vytvorenie rovnomerného lôžka žeravej masy. Trvanie fázy sa nastavuje v hodnotách paliva (viditeľné iba na servisnej úrovni). Treba dbať na to, aby sa spaľovalo s vyšším prebytkom kyslíka. Slúži to na rýchlejšie dosiahnutie vytvorenia rovnomerného lôžka žeravej masy. Táto fáza nemala by byť nastavená na čas dlhší ako 5 minút.

### Intenzívny chod

Počas fázy maximálneho výkonu beží zariadenie na menovitý výkon. Pri dosiahnutí požadovanej teploty kotla začína fáza regulovaného výkonu.

### Regulovaný chod

V tejto fáze sa reguluje výkon zariadenia medzi menovitým zaťažením a čiastočným zaťažením. Ak stupeň čiastočného zaťaženia produkuje príliš veľa energie, t. j. prekročí sa požadovaná teplota kotla + regulačná hysteréza, prejde sa na stav pripravený.

### Fáza dohorenia

Po vypnutí kotla dohorí palivo nachádzajúce sa v spaľovacej komore. Treba pritom dbať o to, aby bol tento čas presne nastavený, v opačnom prípade sa môže stať, že materiál v spaľovacom priestore nebude riadne spálený

### Čistenie horáka

Počas čistenia horáka sa horák očistí od popola. Najskôr sa spáli všetko palivo. Po uplynutí času dohorenia sa vyčistí spaľovací tanier. Po ukončení čistenia zariadenie prejde na normálnu prevádzku. Interval sa vypočíta prostredníctvom času chodu plniacej závitovky. Tento sa nastavuje prostredníctvom parametra Interval čistenia na servisnej úrovni. Častejšie čistenie spaľovacieho priestoru možno dosiahnuť jednoducho skrátením parametra.

### Čistenie výmenníka tepla

Čistenie výmenníka tepla slúži na zvýšenie účinnosti. Výmenník tepla sa vyčistí automaticky a popolček padá do popolovej priehradky. Interval a trvanie čistenia sú nastaviteľné cez parameter Interval čistenia výmenníka tepla, resp. Doba

### Regulácia výkonu

Výkon kotla sa reguluje v rámci požadovanej teploty kotla a regulačného rozsahu. Regulačný rozsah je daný požadovanou teplotou kotla + regulačnou hysterézou. Pri dosiahnutí menovitého výkonu prejde zariadenie do fázy dohorenia.

### Regulácie teploty spalín

Pri prekročení maximálnej teploty spalín sa výkon zariadenia zredukuje. Po poklese teploty prejde zariadenie opäť do normálnej regulácie výkonu.

### Kontrola plameňa

Ak počas prevádzky dochádza k veľkým odchýlkam hodnôt spaľovania, zariadenie to zaregistruje a vypne sa.

### Protimrazová ochrana

V prípade nastavenia zariadenia na protimrazovú ochranu čerpadlo sady pre zvýšenie teploty spiatočky sa zapne ak je zariadenie v stave „vykurovanie vypnuté“ alebo „horák stop“. Inak je zariadenie naštartované a dosahuje min. teplotu 65°C.

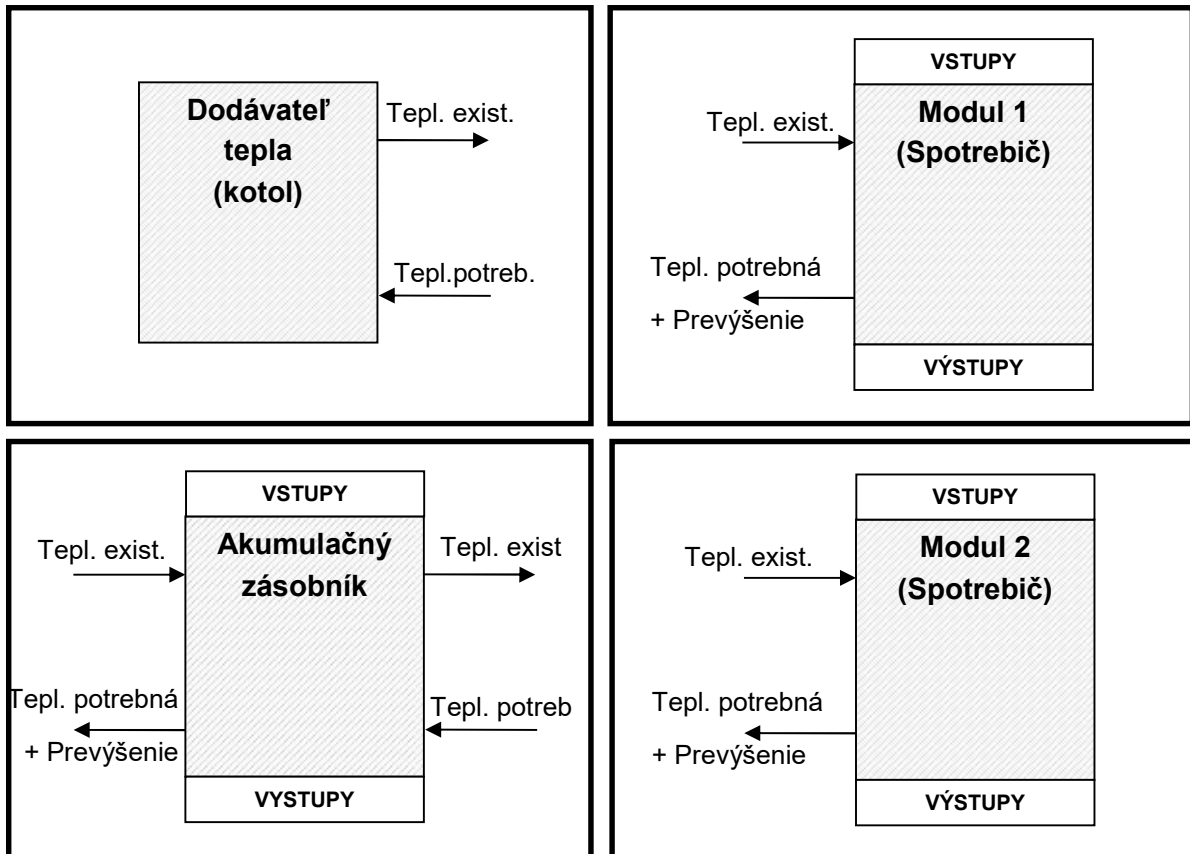
**Regulácia Lambda**

Regulácia lambda reguluje množstvo materiálu a chod spalinového ventilátora. Slúži na optimalizáciu spaľovania a je schopná rozpoznáť minimálne odchýlky paliva. Nie je potrebné teda po naplnení skladu opäť nastavovať spaľovanie

## 6 TEPLOTNÝ MANAŽÉR

Regulácia teplotných požiadaviek jednotlivých modulov (= vykurovacie okruhy) sa vykonáva tzv. teplotným manažérom. Pre pochopenie funkcie teplotného manažéra je v Obrázok 6.1 zobrazená zjednodušená schéma. Je zjavné, že modul má vstupy a výstupy. Modul dáva ďalej „zásobovateľovi teplom“ informáciu o potrebnej teplote. Táto potrebná teplota je pritom súčtom interne prepočítanej potrebnej teploty a nastaveného prevýšenia. Dodávateľ tepla musí potom dať modulu k dispozícii túto potrebnú teplotu.

Dodávateľ tepla (= zdroj tepla, resp. kotol / akumulčný zásobník), ktorý dostane informáciu o potrebe tepla modulu, musí poskytnúť teplo pre jednotlivé moduly. Prítom vytvára maximálnu potrebnú teplotu jednotlivých modulov. Tieto moduly obdržia potom disponibilnú teplotu.



Obrázok 6.1: Teplotný manažér

Dodávateľ tepla = kotol

Modul 1 & 2 = vykurovací okruh 1 & 2

	Vykurovací okruh 1	Vykurovací okruh 2	Akumulačný zásobník
Vypočítaná potrebná teplota v °C	60	30	75
Prevýšenie v °C	5	3	0
<b>Potrebná teplota pre modul v °C</b>	<b>65</b>	<b>33</b>	<b>75</b>
Potrebná teplota (= Maximum)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div> <div style="text-align: center;"> <p>↓</p> <p><b>75</b></p> </div> <div style="border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div> </div>		

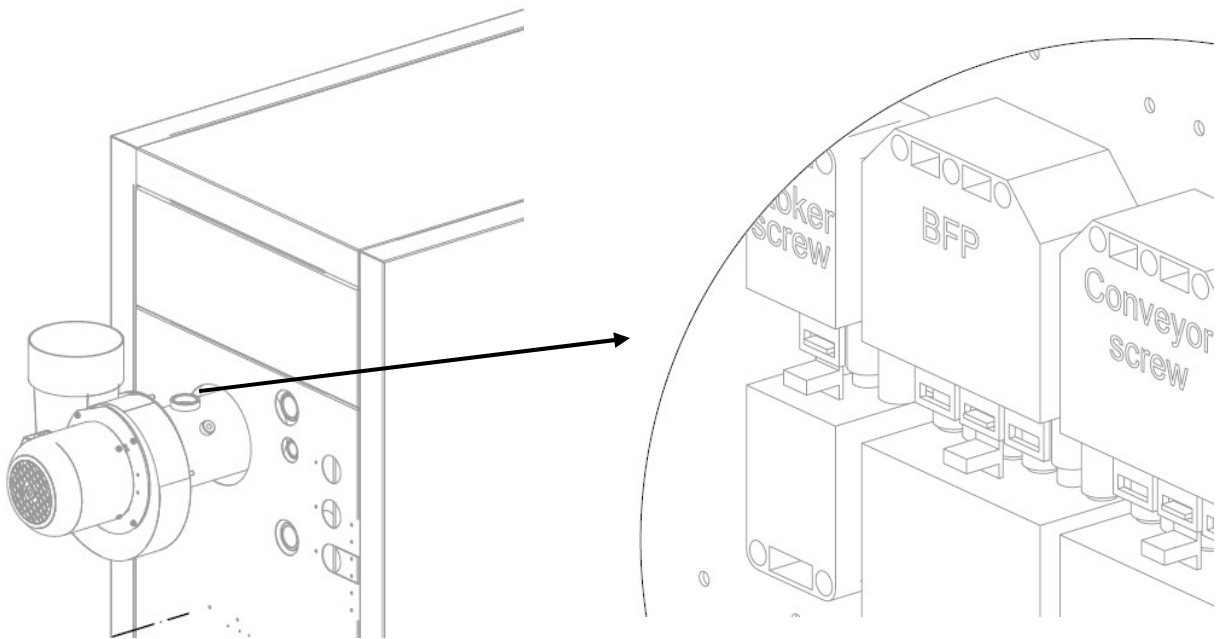
## 7 POPIS MENU A NASTAVITEĽNÉ PARAMETRE

V tejto kapitole budú popísané všetky obrázky menu dotykového displeja. Jednotlivé pojmy, ktoré sú viditeľné na týchto obrázkoch, sú vysvetlené v **Kapitole 8 – Stanovenie pojmov (od str. 58)**. Aby ste našli daný pojem a jeho vysvetlenie, majú obrázky nadpisy. Tie isté nadpisy sú v **Kapitole 8 – Stanovenie pojmov (od str. 58)**

### 7.1 Štart zariadenia

Aby bolo možné zapnúť displej, musí byť splnený nasledujúci predpoklad:

Kotol musí byť pripojený na zásobovanie elektrickým prúdom príslušnou vidlicou. (viď *Obrázok 7.1*)

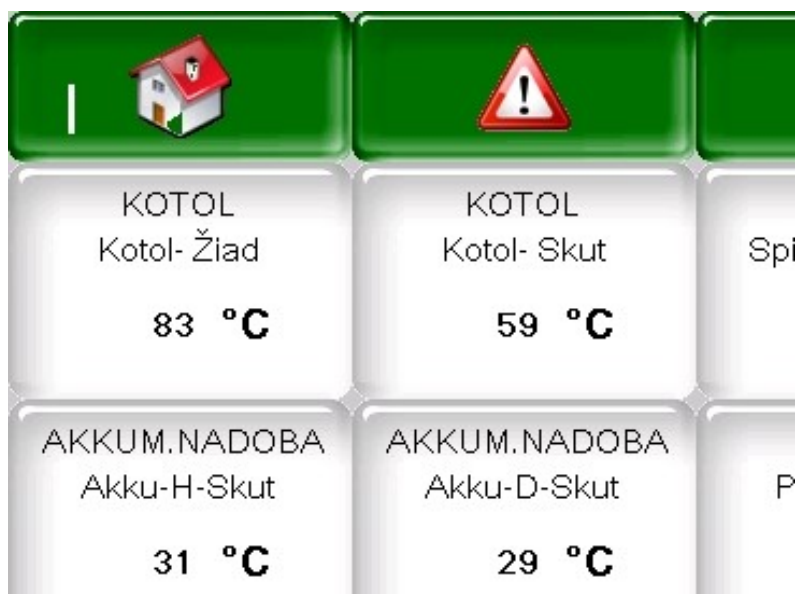


Obrázok 7.1: Zásuvka na kotli pre zásobovanie el. prúdom

Ak je tento predpoklad splnený, začína sa štart displeja, ktorý môže trvať cca 1-2 minúty.

## 7.2 Štartovacia obrazovka

Po ukončení štartovacieho procesu obrazovky sa zobrazí Obrázok 7.2 angezeigt. V strede obrazovky sa zobrazia pritom najdôležitejšie parametre kotla, akumuláčného zásobníka, zásobníka TUV, vykurovacích okruhov atď. , ktoré je možné si individuálne prispôbiť. (viď Kap. 7.8).



Obrázok 7.2: Štartovacia obrazovka

### Stlačením políčka



Zobrazí sa štartovacia obrazovka.  
(viď Obrázok 7.2)



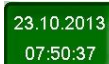
Zobrazia sa chybové hlásenia (varovania & alarmy)  
(viď Obrázok 7.16)



Zobrazia sa jednotlivé komponenty systému (kotel, zásobník teplej vody, akumuláčny zásobník, vykurovací okruh, solár, čerpadlo, zónový ventil, externá požiadavka)  
(viď Obrázok 7.17)



Zobrazia sa nastavenia menu (konfigurácia siete, E-Mail, šetrič obrazovky)  
(viď Obrázok 7.96, nastaviteľné len s kódom!)



Je možné nastaviť dátum & čas , resp. zmeniť  
(viď Obrázok 7.8 nastaviteľné len s kódom!)



Zadanie kódu.  
(siehe Obrázok 7.4)



Je možné vykurovanie zapnúť / vypnúť. (viď Obrázok 7.6 a Obrázok 7.7)  
Okrem toho slúži toto pole pre zobrazenie prevádzkových stavov, ktoré sú zrejmé z kapitoly 5.



Postup na ďalšiu stranu prehľadu hodnôt zobrazovaných na štartovacej obrazovke..



### 7.3 Obsluha a manipulacia

Dotykový Touch panel je dotykovo citlivý displej slúžiaci ako zobrazovacia a ovládacia jednotka. Jednoduchým dotykom prsta môžu byť zmenené nastavitel'ne parametre alebo sa dostanete na ďalšie stránky. K tomu slúži dotyk prsta, guľôčkového pera alebo ceruzky atď.



Obrázok 7.3: Obsluha obrazovky prstom alebo ceruzkou

POZNÁMKA: Parametre na jednotlivých obrázkoch nie sú štandardné parametre!

### 7.4 Vysvetlenie symbolov

V tomto odseku budú vysvetlené dôležité symboly, ktoré sú viditeľné na nasledovných obrázkoch v menu.



**Funkcia čistenia komína** je ponúkaná ako testovacia prevádzka pre kominára. Kotol je v tomto stave exaktne prevádzkovaný s menovitým výkonom a kominár môže vykonať svoje testovacie merania. Tento stav bude ukončený deaktiváciou alebo pri prekročení max. teploty kotla, resp. prekročení max. času pre túto funkciu. Všetky spotrebiče idú na max. dovolené hodnoty. Ďalšie meranie sa smie vykonať až potom, čo sa rozsvieti na displeji oznam „**Funkcia čistenia komína.**“ a bol vytvorený zodpovedajúci plameň. V opačnom prípade nie je zaručené, že kotol vykazuje optimálne spaľovanie. Môže sa stať, že kotol ešte pracuje vo fáze roz- alebo do-horenia.



Pri **teste agregátu** je možné jednotlivito testovať všetky pripojené komponenty. Symbol je viditeľný iba vtedy, ak:

- Bol vložený kód (viď kap. 7.5., str. 18) a
- Zariadenie je v stave „Vykurovanie vypnuté“ (platí iba pri teste agregátu pre kotol!)

Pri aktívnom teste agregátu zafarbí sa symbol pritom na zeleno a hlásenie „Test agregátu aktívny“ sa objaví v poli prevádzkové stavy.



Zobrazia sa **Informácie** - programové vybavenie, hardware, verzia software atď., aktuálneho modulu (kotol, zásobník teplej vody, akumuláčny zásobník, vykurovací okruh).



Týmto symbolom (**Navigácia na strane**) je možné pohybovať sa medzi jednotlivými stranami pri jednotlivých moduloch (kotol, zásobník teplej vody, akumuláčny zásobník, vykurovací okruh, solár, čerpadlo, anuloid, zónový ventil, externá požiadavka). Alternatívou k takejto metóde navigácie je potiahnutie doprava, resp. doľava na obrazovke.



Stlačením tohto políčka sa dostanete späť na prehľad komponentov systému (kotol, zásobník teplej vody, akumuláčny zásobník, vykurovací okruh, solár, čerpadlo, anuloid, zónový ventil, externá požiadavka)

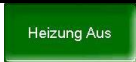



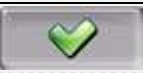



## 7.5 Zadanie kódu

Po zadaní kódu je možné uskutočniť nasledovné:



- Zmeny hodnôt
- Aktivácia testu agregátu (*vysvetlenie vid' kapitolu 7.4*)
- Nastavenie, resp. zmenu dátumu & času (*vid' kapitolu 7.7*)
- Možná navigácia v nastaveniach menu (*vid' kapitolu 7.11*)

<p><b>Navigácia:</b></p>		<p><b>Navigácia:</b></p>	
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p style="text-align: center;">Obrázok 7.4: Zadanie kódu</p>		<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p style="text-align: center;">Obrázok 7.5: Editor pre vloženie kódu</p>	
<p><b>Stlačením políčka:</b></p>		<p><b>Poznámka:</b></p>	
	<p>Zobrazí sa Obrázok 7.5.</p>	<p>Zodpovedajúci kód (vid' nižšie) zadať a políčkcom „OK“ potvrdiť.</p>	
	<p>Dostanete sa na štartovaciu stránku (ak bol zadaný kód, je možné zmeny týmto symbolom zablokovať )</p>	<p>Kód znie: <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">111</span></p>	
	<p>Dostanete sa na stránku, na ktorej ste sa nachádzali naposledy.</p>	<p>Potom sa rozsvieti symbol otvoreného zámku:</p> 	

## 7.6 Zapnutie, resp. vypnutie kotla


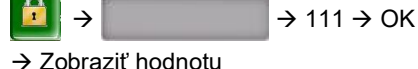



<p><b>Navigácia:</b></p>		<p><b>Navigácia:</b></p>	
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.6: Zapnutie zariadenia</p>		<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.7: Vypnutie zariadenia</p>	
<p><b>Stlačením políčka:</b></p>		<p><b>Stlačením políčka:</b></p>	
	<p>Kotol bude zapnutý.</p>		<p>Kotol bude vypnutý.</p>
	<p>Kotol ostáva vypnutý a stránka sa vymení za stránku, na ktorej ste sa nachádzali predtým.</p>		<p>Kotol ostáva zapnutý a stránka sa vymení za stránku, na ktorej ste sa nachádzali predtým.</p>
<p><b>Poznámka:</b> Zariadenie je možné zapnúť iba ak bol predtým vložený kód (viď kapitolu 7.5).</p>		<p><b>Poznámka:</b> Vo všetkých prevádzkových stavoch (s výnimkou studený štart. resp. pripravený) následne prejde zariadenie do fázy dohorenia. Pri vypnutí počas studeného štartu bude studený štart ukončený a následne sa prejde do fázy dohorenia. Toto zabráni neprípustne veľkému množstvu paliva v spaľovacom priestore.</p> <p>Zariadenie je možné vypnúť iba ak bol predtým vložený kód (viď kapitolu 7.5.)</p>	











## 7.7 Nastavenie dátumu a času

<p><b>Navigácia:</b></p>		<p><b>Navigácia:</b></p>	
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.8: Nastavenie dátumu a času</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.9: Allgemeine Einstellungen für NTP</p>		
<p><b>Stlačením políčka:</b></p>	<p><b>Stlačením políčka:</b></p>		
<p>SLOVENSKÁ</p>	<p>Je možné zvoliť jazyk.</p>	<p>SLOVENSKÁ</p>	<p>Je možné zvoliť jazyk.</p>
<p>07:54:34</p>	<p>Je možné nastaviť čas.</p>	<p>pool.ntp.org</p>	<p>Je možné vložiť meno servera. (Server dostane pridelenú od siete IP-adresu, ktorou server komunikuje so sieťou)</p>
<p>23.10.2013</p>	<p>Je možné nastaviť dátum.</p>	<p>UTC+1</p>	<p>Je možné nastaviť časové pásmo</p>
	<p>Je možné aktivovať NTP, , t.j. aktivovať automatickú aktualizáciu dátumu a času (ak je NTP aktívne, bude prostredníctvom siete (= pripojenie kotla cez LAN-kábel na internet) čas a dátum automaticky aktualizovaný)</p>	<p>12</p>	<p>Je možné nastaviť v hodinách interval pre aktualizáciu (Čas a dátum budú cez sieť aktualizované v zadaných časových intervaloch, t.j. v zadanom prípade bude čas a dátum aktualizovaný každých 12 hodín).</p>
	<p>Je možné voliť medzi zimnou a letnou prevádzkou.</p>		
	<p>Je možné aktivovať blokovanie obrazovky</p>		
	<p>Dostanete sa na stránku, na ktorej ste sa nachádzali naposledy.</p>	<p>Aktualiz. NTP</p>	<p>Je možné vykonať NTP – Update ((Čas a dátum budú pri aktivácii Update okamžite aktualizované a nie je nutné čakať na interval aktualizácie).</p>
<p><b>Poznámka:</b> NTP (Network Time Protocol) slúži k automatickej synchronizácii času a dátumu prostredníctvom siete. Predpokladom je priame sieťové pripojenie prostredníctvom LAN kábla a pripojenie na internet.</p>		<p><u>Pri výpadku el. prúdu:</u> Ak je NTP aktivované, bude čas a dátum po zapnutí zariadenia automaticky aktualizované. Ak nie NTP aktivované, bude čas a dátum internou pamäťou aktualizované max. do 10 dní (údaj výrobcu) ). Ak je kotol mimo prevádzky viac ako 10 dní, musí sa čas a dátum nastaviť manuálne</p>	

## 7.8 Stanovenie hodnôt pre štartovaciu obrazovku

### 7.8.1 Pridanie zobrazovaných hodnôt na štartovaciu obrazovku



<p><b>Navigácia:</b></p>		<p><b>Navigácia:</b></p>	 → Zobrazit' hodnotu
<p><b>Obrazovka:</b></p> 		<p><b>Obrazovka:</b></p> 	
<p>Obrázok 7.10: Pridanie zobrazovaných hodnôt</p>		<p>Obrázok 7.11: Stanovenie zobrazovaných hodnôt</p>	
<p><b>Stlačením políčka:</b></p>		<p><b>Stlačením políčka:</b></p>	
<p>Zobrazit' hodnotu</p>	<p>Dostanete sa do prehľadu so schémou hodnôt (štandardnou) alebo je možné pridať Parametre individuálne (viď Obrázok 7.11)</p>	<p>Vymazať aktuálne</p>	<p>Je možné vymazať zvolenú hodnotu (viď Obrázok 7.15)</p>
	<p>Dostanete sa na druhú stranu štartovacej obrazovky</p>	<p>Načítať schému</p>	<p>Je možné načítať štandardnú schému (viď Obrázok 7.12)</p>
		<p>Vymazať všetko</p>	<p>Je možné vymazať všetky zvolené Parametre (viď Obrázok 7.14)</p>
		<p>KOTOL 000</p>	<p>Dostanete sa k hodnotám kotla, ktoré môžu byť manuálne vybrané a označené (viď Obrázok 7.13)</p>
		<p>AKKUM.NADO BA i000</p>	<p>Dostanete sa k hodnotám akumuláčnej nádoby, ktoré môžu byť manuálne vybrané a označené</p>
		<p>ZASOBNIK TUV i001</p>	<p>Dostanete sa k hodnotám zásobníka TUV, ktoré môžu byť manuálne vybrané a označené</p>
		<p>VO i002</p>	<p>Dostanete sa k hodnotám vykurovacieho okruhu, ktoré môžu byť manuálne vybrané a označené</p>
		<p>DOBA PREVADZKY 000</p>	<p>Dostanete sa k hodnotám časovej prevádzky, ktoré môžu byť manuálne vybrané a označené</p>
		<p>SOLAR i004</p>	<p>Dostanete sa k hodnotám solárneho systému, ktoré môžu byť manuálne vybrané a označené</p>

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>→ Zobrazit' hodnotu → Načítat' schému</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>→ Zobrazit' hodnotu → KOTOL 000</p>						
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.12: Načítat' schému</p>		<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.13: Stanovenie zobrazovaných hodnôt</p>							
<p><b>Poznámka:</b></p> <p>Hodnoty v štandardnej schéme je možné individuálne prispôbiť. K tomu je treba stlačiť na 3-5 sek. políčko s príslušnou hodnotou a postupujete ďalej podľa Obrázok 7.13 .</p>		<p><b>Stlačením políčka:</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="801 862 1016 996"> <p>Kotel-žiad., Výkon, Spiatočka-žiad.,</p> </td> <td data-bbox="1016 862 1458 996"> <p>Potvrdia sa parametre, ktoré budú zobrazené na štartovacej obrazovke.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="801 996 1016 1086">  </td> <td data-bbox="1016 996 1458 1086"> <p>Dostanete sa späť na stránku s výberom jednotlivých modulov (viď Obrázok 7.11)</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="801 1086 1016 1176">  </td> <td data-bbox="1016 1086 1458 1176"> <p>Dostanete sa na druhú stránku zobrazených hodnôt kotla, resp. jednotlivých modulov Moduls</p> </td> </tr> </table> <p><b>Poznámka:</b> Analogicky platí toto pre ďalšie moduly.</p>		<p>Kotel-žiad., Výkon, Spiatočka-žiad.,</p>	<p>Potvrdia sa parametre, ktoré budú zobrazené na štartovacej obrazovke.</p>		<p>Dostanete sa späť na stránku s výberom jednotlivých modulov (viď Obrázok 7.11)</p>		<p>Dostanete sa na druhú stránku zobrazených hodnôt kotla, resp. jednotlivých modulov Moduls</p>
<p>Kotel-žiad., Výkon, Spiatočka-žiad.,</p>	<p>Potvrdia sa parametre, ktoré budú zobrazené na štartovacej obrazovke.</p>								
	<p>Dostanete sa späť na stránku s výberom jednotlivých modulov (viď Obrázok 7.11)</p>								
	<p>Dostanete sa na druhú stránku zobrazených hodnôt kotla, resp. jednotlivých modulov Moduls</p>								

7.8.2 Vymazanie zobrazovaných hodnôt na štartovacej obrazovke




<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>→  → Zobrazit' hodnotu → Vymazať všetko</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>→ na 3-5 sek. stlačiť želanú zobrazenú hodnotu → Vymazať aktuálne</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.14: Všetky zobrazená hodnoty vymazať</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.15: Aktuálnu zobrazenú hodnotu vymazať</p>		

## 7.9 Chybové hlásenia a varovania

<b>Navigácia:</b>	
<b>Obrazovka:</b> 	
Obrázok 7.16: Chybové hlásenia	
<b>Stlačením políčka:</b>	
Aktuálna	Ukáže aktuálne chybové hlásenie.
Archív	Ukáže všetky chybové hlásenia.
<b>Poznámka:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Červeno podfarbené políčko predstavuje aktívnu chybu</li> <li>■ Oranžovo podfarbené políčko predstavuje varovanie</li> <li>■ Žltó podfarbené políčko predstavuje len informáciu ( nevyskytla sa žiadna chyba</li> <li>■ Zeleno podfarbené políčko, v ktorom je text oznámenia chyby prečiarknutý, ukazuje, že chyba, resp. varovanie už nie je aktívne a bolo potvrdené, resp. odstránené (je viditeľné už len v archíve)</li> </ul> Náhľad všetkých chýb a ich odstránenie je uvedené v kapitole 9 (od str. 79).	





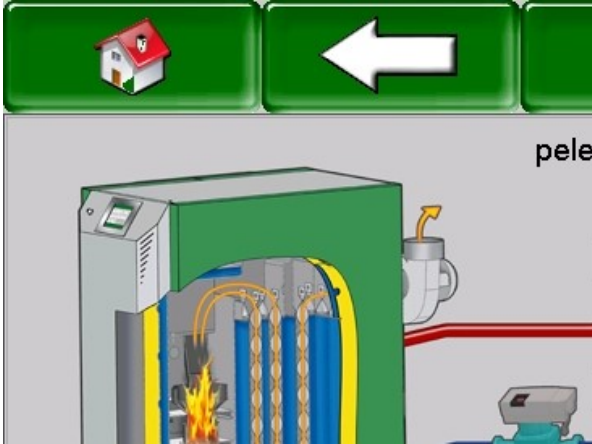

## 7.10 Moduly

<b>Navigácia:</b>	
<b>Obrazovka:</b>	
Obrázok 7.17: Prehľad modulov	
<b>Stlačením políčka:</b>	
KOTOL 000	Dostanete sa do menu „Parametre kotla“ <i>(vid' kapitolu 7.10.1 – Str. 26)</i>
AKKUM.NADOBA i000	Dostanete sa do menu „Parametre akumul. nádoby“ <i>(vid' kapitolu 7.10.2 – Str.29)</i>
ZASOBNÍK TUV i001	Dostanete sa do menu „Parametre zásobníka TUV“ <i>(vid' kapitolu 7.10.3 – Str.31)</i>
VO i002	Dostanete sa do menu „Parametre VO“ <i>(vid' kapitolu 7.10.4 – Str.34)</i>
DOBA PREVADZKY 000	Dostanete sa do menu „Doba prevádzky“ <i>(vid' kapitolu 7.10.5 – Str.37)</i>
SOLAR i004	Dostanete sa do menu „Parametre soláru“ <i>(vid' kapitolu 7.10.6 – Str.38)</i>
ANULOID i000	Dostanete sa do menu „Anuloid“ <i>(vid' kapitolu 7.10.7 – Str.46)</i>
OBEHOVE CERP. i001	Dostanete sa do menu „Obehove čerp.“ <i>(vid' kapitolu 7.10.8 – Str.47)</i>
ZONOVY VENTIL e003	Dostanete sa do menu „Zonovy ventil“ <i>(vid' kapitolu 7.10.9 – Str.48)</i>
EXT.POŽ. e004	Dostanete sa do menu „Ext. Pož“ <i>(vid' kapitolu 7.10.10 – Str.49)</i>
	Je možná navigácia v menu modulov (nahor, resp. nadol).

7.10.1 Kotel

MODUL				
Kotel	Akkum. Nadoba	Zasobník TUV	VO	Doba prevádzky
Solar	Anuloid	Obehové čerp.	Zonový ventil	Ext. Pož.

POZNÁMKA: Jednotlivé pojmy na obr. sú vysvetlené v kapitole 8.1 „Stanovenie pojmov“. (od str.58).

<b>Navigácia:</b>	 KOTOL 000	<b>Navigácia:</b>	 KOTOL 000 → 1x Navigácia na strane doprava
<b>Obrazovka:</b>	 Obrázok 7.18: Prehľad – Kotel	<b>Obrazovka:</b>	 Obrázok 7.19: Stav 1 – Kotel

<b>Navigácia:</b>	 KOTOL 000 → 2x Navigácia na strane doprava	<b>Navigácia:</b>	 KOTOL 000 → 3x Navigácia na strane doprava
<b>Obrazovka:</b>	 Obrázok 7.20: Stav 2 – Kotel	<b>Obrazovka:</b>	 Obrázok 7.21: Stav 3 – Kotel

**MODUL**

Kotel

Akkum. Nadoba

Zasobník TUV

VO

Doba prevádzky

Solar





Anuloid

Obehové čerp.

Zonový ventil

Ext. Pož.

POZNÁMKA: Jednotlivé pojmy na obr. sú vysvetlené v kapitole 8.1 „Stanovenie pojmov“. (od str. 58).

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>KOTOL 000 → 4x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>KOTOL 000 → 5x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.22: Nastavenia – Kotel</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.23: Čas sania – Kotel</p>		

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>KOTOL 000 → 6x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>KOTOL 000 → 7x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.24: Výstupy 1 – Kotel</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.25: Výstupy 2 – Kotel</p>		

MODUL

Kotol

Akkum. Nadoba

Zasobnik TUV

VO

Doba prevadzky

Solar

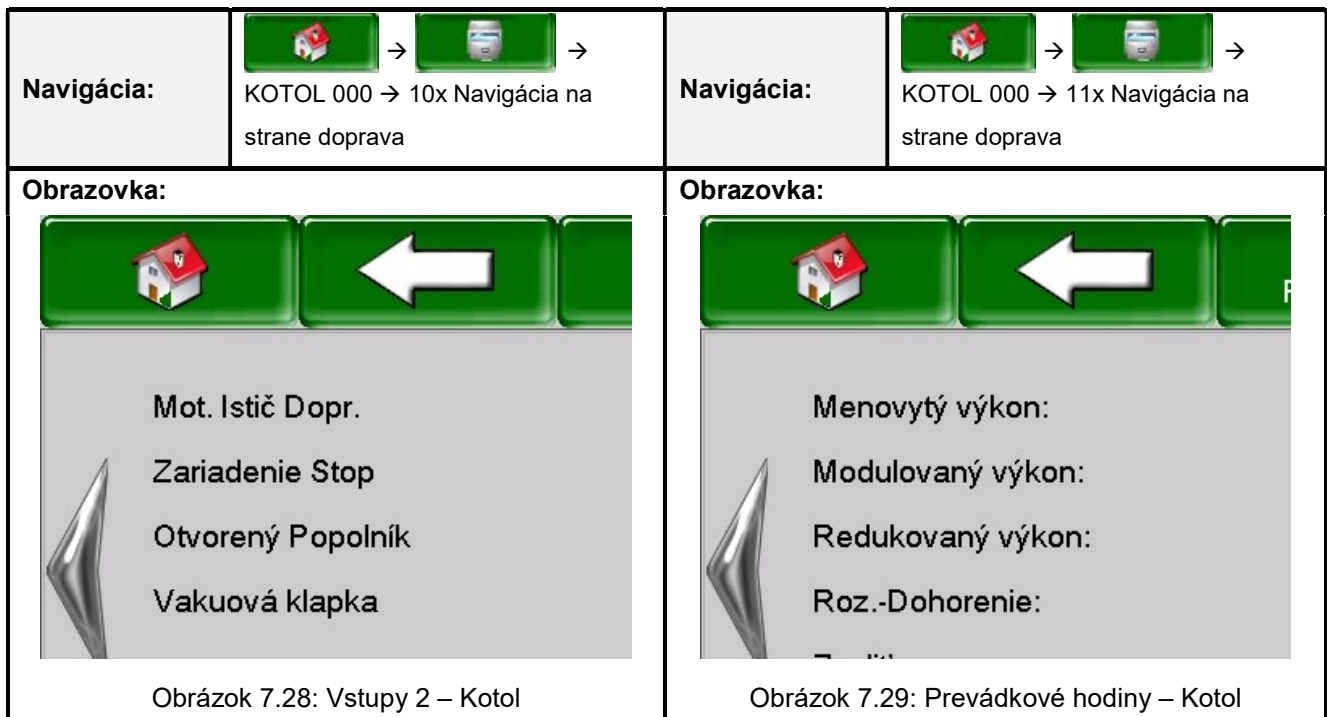
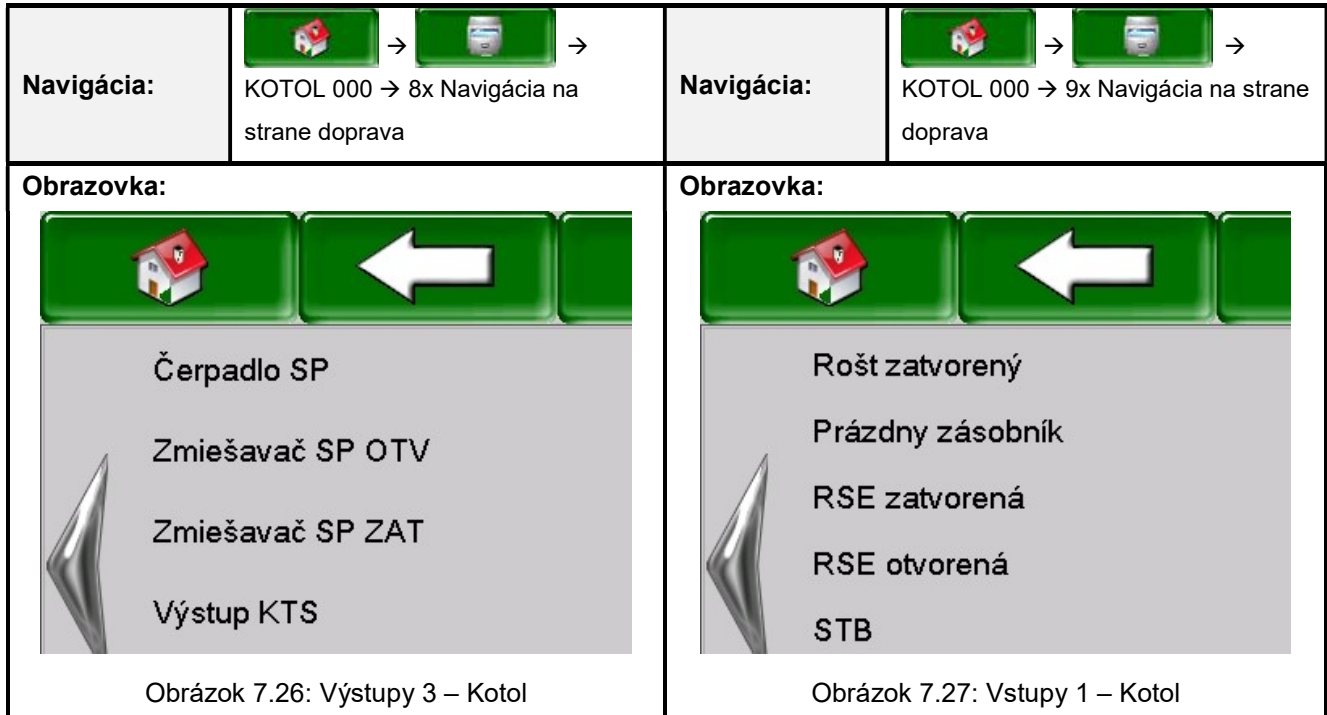
Anuloid

Obehove cerp.

Zonovy ventil

Ext. Pož.

POZNÁMKA: Jednotlivé pojmy na obr. sú vysvetlené v kapitole 8.1 „Stanovenie pojmov“. (od str. 58).



7.10.2 Akumulačná nádoba

**MODUL**

Kotel

**Akkum. Nadoba**

Zasobník TUV

VO

Doba prevádzky

Solar



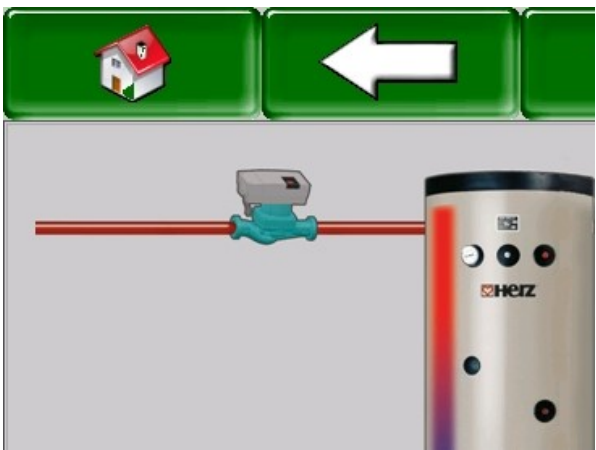
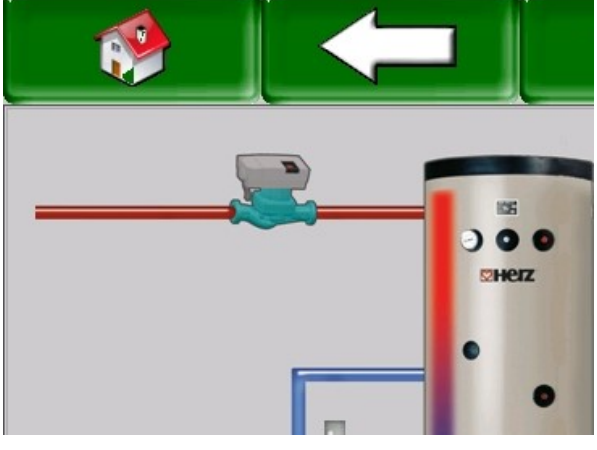




Anuloid

Obehové čerp.

Zonový ventil

Ext. Pož.

POZNÁMKA: Jednotlivé pojmy na obr. sú vysvetlené v kapitole 8.2 „Stanovenie pojmov“. (od str. 64).

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>AKKUM.NADOBA i000</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>AKKUM.NADOBA i000</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.30: Prehľad – Akum. Nadoba</p>		<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.31: Prehľad pri rýchloohreve – Akum. nádoba</p>	
		<p><b>Poznámka:</b> Obrázok 7.31 sa zobrazí, len ak je aktívny rýchloohrev Obrázok 7.35</p>	
<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>AKKUM.NADOBA i000 → 1x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>AKKUM.NADOBA i000 → 2x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.32: Stav 1 – Akum. Nadoba</p>		<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.33: Stav 2 – Akum. Nadoba</p>	

MODUL

Kotel

Akkum. Nadoba

Zasobník TUV

VO

Doba prevádzky

Solar

Anuloid

Obehové čerp.

Zonový ventil

Ext. Pož.

POZNÁMKA: Jednotlivé pojmy na obr. sú vysvetlené v kapitole 8.2. „Stanovenie pojmov“(od str. 64).





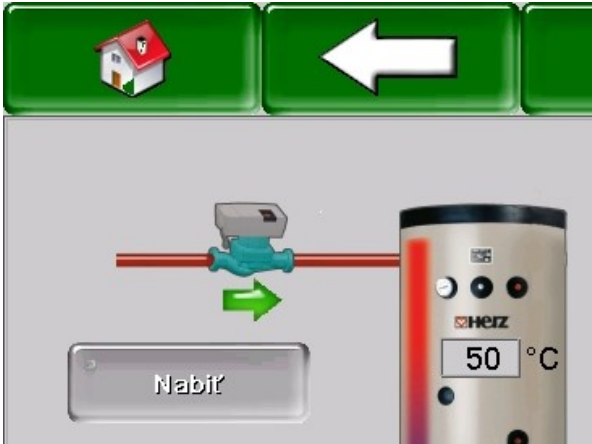
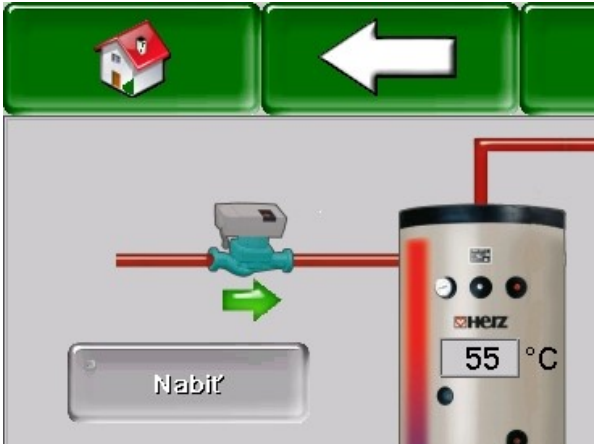




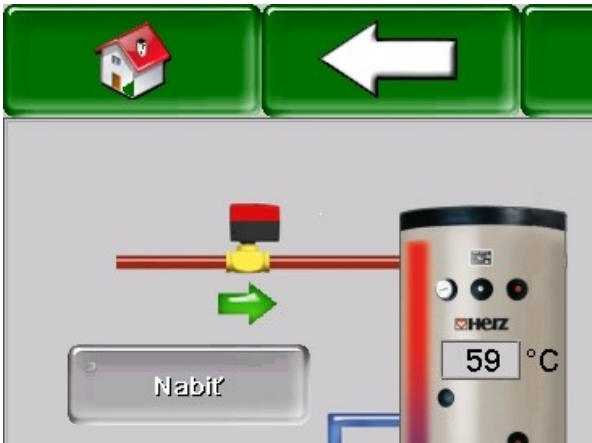
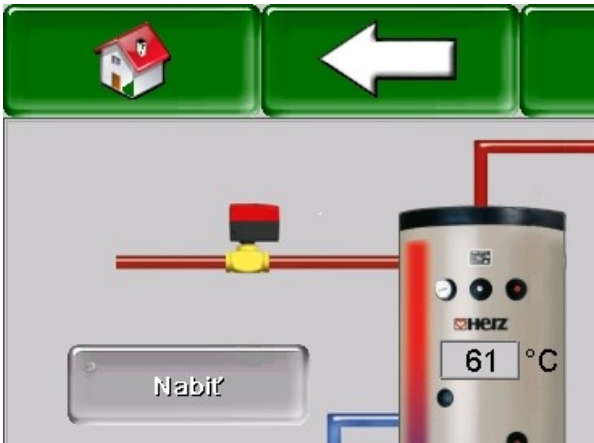
7.10.3 Zásobník TUV

MODUL

Kotol	Akkum. Nadoba	Zásobník TUV	VO	Doba prevádzky
Solar	Anuloid	Obehové čerp.	Zonový ventil	Ext. Pož.

POZNÁMKA: Jednotlivé pojmy na obr. sú vysvetlené v kapitole 8.3 „Stanovenie pojmov“. (od str. 66).





<b>Navigácia:</b>	 ZASOBNÍK TUV i001	<b>Navigácia:</b>	 ZASOBNÍK TUV i001
<b>Obrazovka:</b>		<b>Obrazovka:</b>	
Obrázok 7.37: Prehľad – Zásobník TUV		Obrázok 7.38: Prehľad – Zásobník TUV pri aktívnom cirkulačnom čerpadle	

<b>Navigácia:</b>	 ZASOBNÍK TUV i001	<b>Navigácia:</b>	 ZASOBNÍK TUV i001
<b>Obrazovka:</b>		<b>Obrazovka:</b>	
Obrázok 7.39: Prehľad – Zásobník TUV pri aktívnom nabíjacom ventilе		Obrázok 7.40: Prehľad – Zásobník TUV cirkulačnom čerpadle a nabíjacom ventilе	

**MODUL**

Kotol	Akkum. Nadoba	<b>Zasobnik TUV</b>	VO	Doba prevadzky
Solar	Anuloid	Obehove cerp.	Zonovy ventil	Ext. Pož.

POZNÁMKA: Jednotlivé pojmy na obr. sú vysvetlené v kapitole 8.3 „Stanovenie pojmov“. (od str. 66).


<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>ZASOBNÍK TUV i001 → 1x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>ZASOBNÍK TUV i001 → 2x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.41: Stav – Zásobnik TUV</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.42: Nastavenia – Zásobnik TUV</p>		



**MODUL**

Kotol	Akkum. Nadoba	Zasobnik TUV	VO	Doba prevadzky
Solar	Anuloid	Obehove cerp.	Zonovy ventil	Ext. Pož.

POZNÁMKA: Jednotlivé pojmy na obr. sú vysvetlené v kapitole 8.3 „Stanovenie pojmov“. (od str. 66).

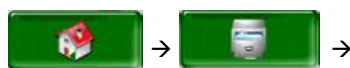

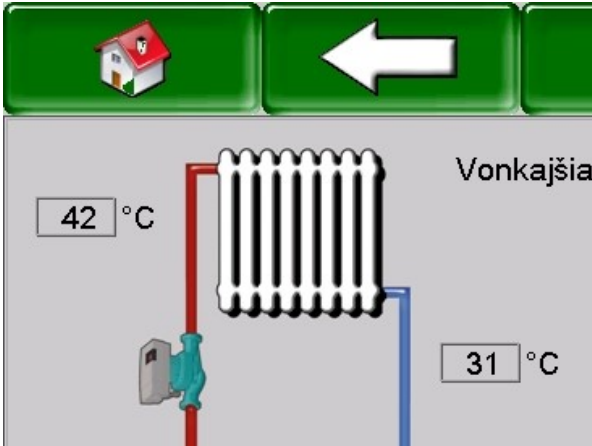

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>ZASOBNIK TUV i001 → 3x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>ZASOBNIK TUV i001 → 4x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.43: Zeitprogramm – Zásobnik TUV</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.44: Agg-Test – Zásobnik TUV</p>		
<p><b>Stlačením políčka:</b></p>	<p>Čas 1</p> <p>08:00 – 11:00</p> <p></p>	<p><b>Poznámka:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ak je v oObrázok 7.42 aktívne „Čerpadlo cirk.“ zobrazí sa v Obrázok 7.44 pojem „Čerpadlo cirk.“</li> <li>■ Ak je v oObrázok 7.42 aktívny „Nabíjací ventil“, zobrazí sa v Obrázok 7.44 pojem „Nabíjací ventil“ a „Prídavný ventil“.</li> </ul>
<p>Je možné voliť medzi 3 časmi Je možné pre každý deň individuálne zadať čas, v ktorom bude zásobník vyhrievaný kotlom</p>		<p>Nastavené časy podľa pondelka budú prevzaté na zostávajúce dni týždňa.</p>	

7.10.4 Vykurovací okruh VO

MODUL

Kotel	Akkum. Nadoba	Zasobník TUV	<b>VO</b>	Doba prevádzky
Solar	Anuloid	Obehové čerp.	Zonový ventil	Ext. Pož.

POZNÁMKA: Jednotlivé pojmy na obr. sú vysvetlené v kapitole 8.4 „Stanovenie pojmov“. (od str. 69).




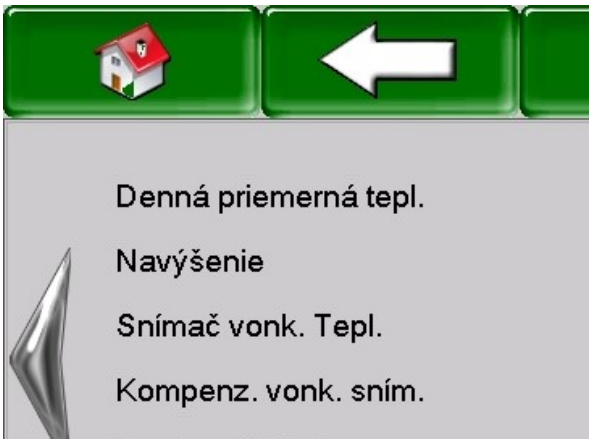
<p><b>Navigácia:</b></p>  <p>VO i002</p>		<p><b>Navigácia:</b></p>  <p>VO i002 → 1x Navigácia na strane doprava</p>									
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.45: Prehľad – VO</p>		<p><b>Obrazovka:</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametre VO</th> <th>Skut.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tepl. Prívodu</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Tepl. Spiatočky</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>Tepl. Vonkajšia</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Obrázok 7.46: Stav 1 – VO</p>	Parametre VO	Skut.	Tepl. Prívodu	46	Tepl. Spiatočky	34	Tepl. Vonkajšia	3	
Parametre VO	Skut.										
Tepl. Prívodu	46										
Tepl. Spiatočky	34										
Tepl. Vonkajšia	3										



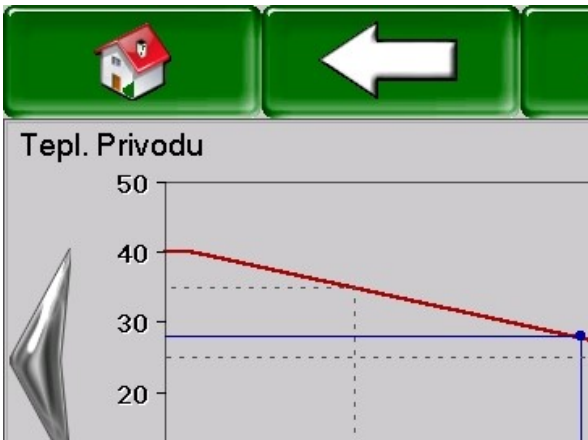

<p><b>Navigácia:</b></p>  <p>VO i002 → 2x Navigácia na strane doprava</p>		<p><b>Navigácia:</b></p>  <p>VO i002 → 3x Navigácia na strane doprava</p>									
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametre VO</th> <th>Skut.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tepl. Denný priem.</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>VO Zmiešavač</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>VO Čerpadlo</td> <td>VYP.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Obrázok 7.47: Stav 2 – VO</p>	Parametre VO	Skut.	Tepl. Denný priem.	3	VO Zmiešavač	-	VO Čerpadlo	VYP.		<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>VO Vyp.          Typ prevádzky          Aktívny mód VO          Čís. Priest. Termostatu</p> <p>Obrázok 7.48: Typ prevádzky – VO</p>	
Parametre VO	Skut.										
Tepl. Denný priem.	3										
VO Zmiešavač	-										
VO Čerpadlo	VYP.										

**MODUL**

Kotol	Akkum. Nadoba	Zasobník TUV	<b>VO</b>	Doba prevádzky
Solar	Anuloid	Obehové čerp.	Zonový ventil	Ext. Pož.

POZNÁMKA: Jednotlivé pojmy na obr. sú vysvetlené v kapitole 8.4 „Stanovenie pojmov“. (od str. 69).

<p><b>Navigácia:</b></p>  <p>VO i002 → 4x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>  <p>VO i002 → 5x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.49: Parametre 1 – VO</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.50: Parametre 2 – VO</p>

<p><b>Navigácia:</b></p>  <p>VO i002 → 6x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>  <p>VO i002 → 7x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.51: Vykurovacia krivka – VO</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.52: Nastavenia Vykurovacia krivka – VO</p>

**Bežné teploty sú (prívod / spiatka) v °C:**

Radiátory	75 / 65	Nízka teplota	55 / 45
Podlahové vykurovanie	35 / 30	Brennwert	60 / 40

**MODUL**

Kotel

Akkum. Nadoba

Zasobnik TUV

**VO**

Doba prevadzky

Solar






Anuloid

Obehove cerp.

Zonovy ventil

Ext. Pož.


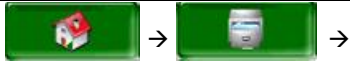



POZNÁMKA: Jednotlivé pojmy na obr. sú vysvetlené v kapitole 8.4 „Stanovenie pojmov“. (od str. 69).

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>VO i002 → 8x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>VO i002 → 9x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.53: Zeitprogramm – VO</p>		<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.54: Agg-Test – VO</p>	
<p><b>Stlačením políčka:</b></p>			
<p>Čas 1</p>	<p>Je možné voliť medzi 3 časmi</p>		
<p>06:00 – 22:00</p>	<p>Je možné pre každý deň individuálne zadať čas</p>		
	<p>Nastavené časy podľa pondelka budú prevzaté na zostávajúce dni týždňa.</p>		

7.10.5 Doba prevádzky

MODUL				
Kotol	Akkum. Nadoba	Zasobník TUV	VO	Doba prevádzky
Solar	Anuloid	Obehové čerp.	Zonový ventil	Ext. Pož.

POZNÁMKA: Jednotlivé pojmy na obr. sú vysvetlené v kapitole 8.5 „Stanovenie pojmov“. (od str. 72).

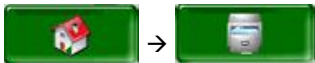

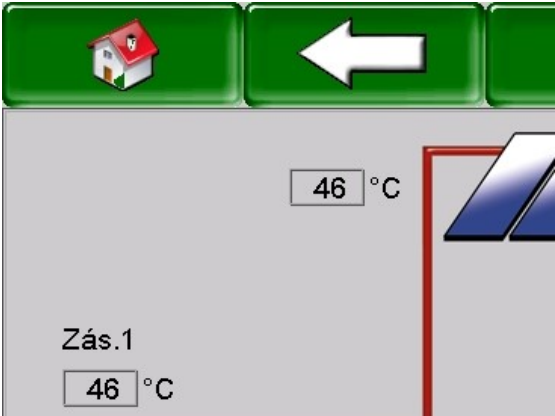

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>DOBA PREVADZKY</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>DOBA PREVADZKY → 1x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.55: Zeitprogramm – Doba prevádzky</p>		<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.56: Nastavenia – Doba prevádzky</p>	
<p><b>Stlačením políčka:</b></p>			
<p>Čas 1</p> <p>08:00 – 10:00</p>	<p>Je možné voliť medzi 3 časmi Je možné pre každý deň individuálne zadať čas</p>		
	<p>Nastavené časy podľa pondelka budú prevzaté na zostávajúce dni týždňa</p>		

7.10.6 Solár

MODUL				
Kotel	Akkum. Nadoba	Zasobník TUV	VO	Doba prevádzky
<b>Solar</b>	Anuloid	Obehové čerp.	Zonový ventil	Ext. Pož.





POZNÁMKA: Pojmy na jednotlivých obrázkoch sú vysvetlené v kapitole 0 – Vysvetlenie pojmov (od str. 72) Pri solárnom module existuje 5 resp.. 6 (iba pri externom solárnom module) programov, ktoré môže nastaviť servisný technik. Rozdiel medzi jednotlivými programami spočíva len v zapojení a počte zásobníkov (napr.: zásobník TUV, akumuláčny zásobník). V nasledujúcom budú ukázané jednotlivé menu každého programu.

Program č. 1:

<p><b>Navigácia:</b></p>	 SOLAR i004	<p><b>Navigácia:</b></p>	 SOLAR i004 → 1x Navigácia na strane doprava								
<p><b>Obrazovka:</b></p>		<p><b>Obrazovka:</b></p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametre Solar</th> <th>Skut.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kolektor-PR-Skut.</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>Kolektor-SP-Skut.</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>Zásobník1-Skut.</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	Parametre Solar	Skut.	Kolektor-PR-Skut.	42	Kolektor-SP-Skut.	49	Zásobník1-Skut.	45
Parametre Solar	Skut.										
Kolektor-PR-Skut.	42										
Kolektor-SP-Skut.	49										
Zásobník1-Skut.	45										

Obrázok 7.57: Prehľad – Solár – Program č.1

Obrázok 7.58: Stav 1 – Solár – Program č.1

<p><b>Navigácia:</b></p>	 SOLAR i004 → 2x Navigácia na strane doprava	<p><b>Navigácia:</b></p>	 SOLAR i004 → 3x Navigácia na strane doprava
<p><b>Obrazovka:</b></p>		<p><b>Obrazovka:</b></p>	

Obrázok 7.59: Stav 2 – Solár – Program č.1

Obrázok 7.60: Nastavenia 1 – Solár – Program č.1

**MODUL**

Kotol

Akkum. Nadoba

Zasobník TUV

VO

Doba prevádzky

**Solar**





Anuloid

Obehové čerp.

Zonový ventil

Ext. Pož.

POZNÁMKA: Pojmy na jednotlivých obrázkoch sú vysvetlené v kapitole 8.6 – Vysvetlenie pojmov (od str. 72)

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR i004 → 4x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR i004 → 5x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.61: Nastavenia 2 – Solár – Program č.1</p>		<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.62: Agg-Test – Solár – Program č.1</p>	



**MODUL**

Kotel

Akkum. Nadoba

Zasobník TUV

VO

Doba prevádzky

**Solar**

Anuloid


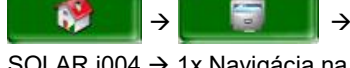
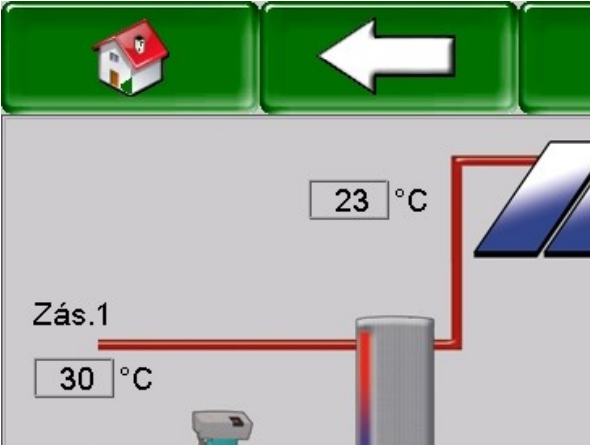

Obehové čerp.

Zonový ventil

Ext. Pož.

POZNÁMKA: Pojmy na jednotlivých obrázkoch sú vysvetlené v kapitole 8.6 – Vysvetlenie pojmov (od str. 72)

**Program č. 2:**

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR i004</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR i004 → 1x Navigácia na strane doprava</p>						
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.63: Prehľad – Solár – Program č.2</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametre Solar</th> <th>Skut.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kolektor-PR-Skut.</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>Kolektor-SP-Skut.</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>Zasobník1-Skut.</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>Obrázok 7.64: Stav 1 – Solár – Program č.2</p>	Parametre Solar	Skut.	Kolektor-PR-Skut.	52	Kolektor-SP-Skut.	43	Zasobník1-Skut.	45
Parametre Solar	Skut.								
Kolektor-PR-Skut.	52								
Kolektor-SP-Skut.	43								
Zasobník1-Skut.	45								

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR i004 → 2x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR i004 → 3x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.65: Stav 2 – Solár – Program č.2</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.66: Nastavenia 1 – Solár – Program č.2</p>		



**MODUL**

Kotol

Akkum. Nadoba

Zasobník TUV

VO

Doba prevádzky

**Solar**


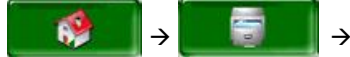


Anuloid

Obehové čerp.

Zonový ventil

Ext. Pož.

POZNÁMKA Pojmy na jednotlivých obrázkoch sú vysvetlené v kapitole 8.6 – Vysvetlenie pojmov (od str. 72)

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR i004 → 4x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR i004 → 5x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.67: Nastavenia 2 – Solár – Program č.2</p>		<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.68: Agg-Test – Solár – Program č.2</p>	

MODUL

Kotel

Akkum. Nadoba

Zasobník TUV

VO

Doba prevádzky

Solar

Anuloid


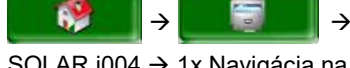
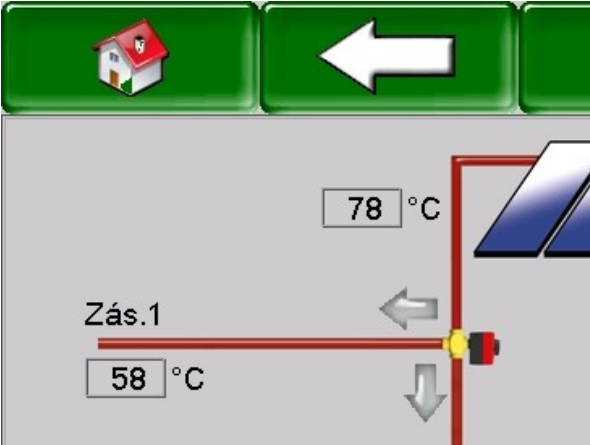

Obehové čerp.

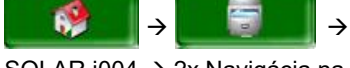
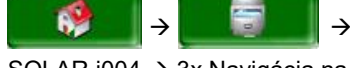


Zonový ventil

Ext. Pož.

POZNÁMKA: Pojmy na jednotlivých obrázkoch sú vysvetlené v kapitole 8.6 – Vysvetlenie pojmov (od str. 72)

Program č. 3,4,5:

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR i004</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR i004 → 1x Navigácia na strane doprava</p>						
<p><b>Obrázovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.69: Prehľad – Solár – Program č.3,4,5</p>	<p><b>Obrázovka:</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametre Solar</th> <th>Skut.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kolektor-PR-Skut.</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>Kolektor-SP-Skut.</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>Zasobník1-Skut.</td> <td>61</td> </tr> </tbody> </table> <p>Obrázok 7.70: Stav 1 – Solár – Program č. 3,4,5</p>	Parametre Solar	Skut.	Kolektor-PR-Skut.	85	Kolektor-SP-Skut.	66	Zasobník1-Skut.	61
Parametre Solar	Skut.								
Kolektor-PR-Skut.	85								
Kolektor-SP-Skut.	66								
Zasobník1-Skut.	61								

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR i004 → 2x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR i004 → 3x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrázovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.71: Stav 2 – Solár – Program č. 3,4,5</p>	<p><b>Obrázovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.72: Nastavenia 1 – Solár – Program č. 3,4,5</p>		

**MODUL**

Kotol

Akkum. Nadoba

Zasobník TUV

VO

Doba prevádzky

**Solar**





Anuloid

Obehové čerp.

Zonový ventil

Ext. Pož.

POZNÁMKA: Pojmy na jednotlivých obrázkoch sú vysvetlené v kapitole 8.6 – Vysvetlenie pojmov (od str. 72)

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR i004 → 4x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR i004 → 5x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.73: Nastavenia 2 – Solár – Program č. 3,4,5</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.74: Agg-Test – Solár – Program č. 3,4,5</p>		

**MODUL**

Kotel

Akkum. Nadoba

Zasobník TUV

VO

Doba prevádzky

**Solar**

Anuloid


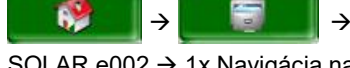
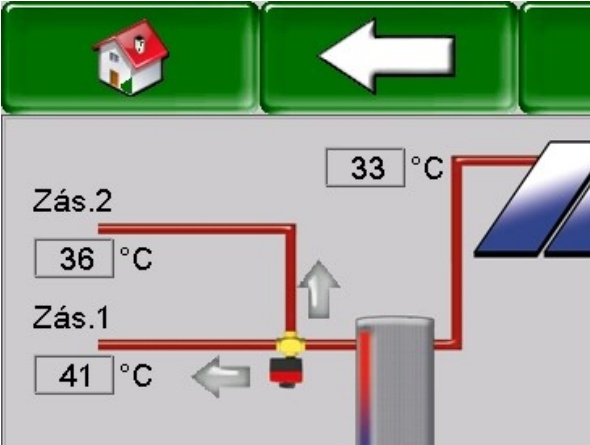

Obehové čerp.

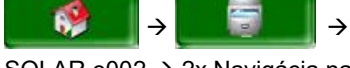
Zonový ventil

Ext. Pož.

POZNÁMKA: Pojmy na jednotlivých obrázkoch sú vysvetlené v kapitole 8.6 – Vysvetlenie pojmov (od str. 72)

**Program č. 6 (k dispozícii iba pri externom solárnom module):**

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR e002</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR e002 → 1x Navigácia na strane doprava</p>						
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.75: Prehľad – Solár – Program Čís. 6</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametre Solar</th> <th>Skut.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kolektor-PR-Skut.</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Kolektor-SP-Skut.</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>Zásobník1-Skut.</td> <td>38</td> </tr> </tbody> </table> <p>Obrázok 7.76: Stav 1 – Solár – Program Čís. 6</p>	Parametre Solar	Skut.	Kolektor-PR-Skut.	28	Kolektor-SP-Skut.	38	Zásobník1-Skut.	38
Parametre Solar	Skut.								
Kolektor-PR-Skut.	28								
Kolektor-SP-Skut.	38								
Zásobník1-Skut.	38								

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR e002 → 2x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR e002 → 3x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.77: Stav 2 – Solár – Program Čís. 6</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.78: Nastavenia 1 – Solár – Program Čís. 6</p>		

MODUL

Kotol

Akkum. Nadoba

Zasobník TUV

VO

Doba prevadzky

Solar


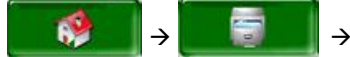


Anuloid

Obehove cerp.

Zonovy ventil

Ext. Pož.

POZNÁMKA: Pojmy na jednotlivých obrázkoch sú vysvetlené v kapitole 8.6 – Vysvetlenie pojmov (od str. 72)



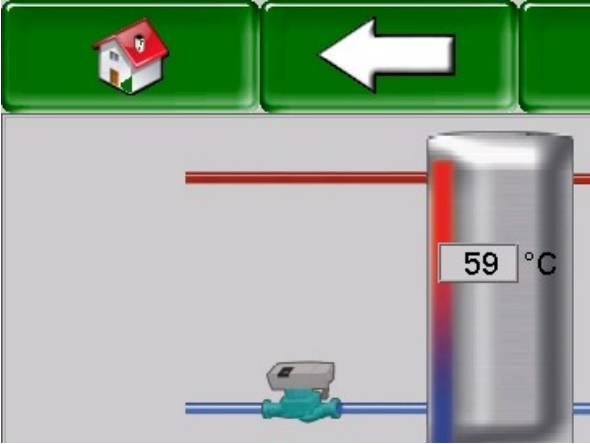

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR e002 → 4x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>SOLAR e002 → 5x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.79: Nastavenia 2 – Solár – Program č.6</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.80: Agg-Test – Solár – Program č. 6</p>		





7.10.7 Anuloid

MODUL

Kotol	Akkum. Nadoba	Zasobník TUV	VO	Doba prevádzky
Solar	Anuloid	Obehové čerp.	Zonový ventil	Ext. Pož.

POZNÁMKA: Pojmy na jednotlivých obrázkoch sú vysvetlené v kapitole 8.7 – Vysvetlenie pojmov (od str. 75)

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>ANULOID i000</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>ANULOID i000 → 1x Navigácia na strane doprava</p>						
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.81: Prehľad – Anuloid</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anuloid</th> <th>Skut.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tepl.Anuloid</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>Využitelná teplota</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>Žiadaná teplota</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Obrázok 7.82: Stav – Anuloid</p>	Anuloid	Skut.	Tepl.Anuloid	59	Využitelná teplota	59	Žiadaná teplota	0
Anuloid	Skut.								
Tepl.Anuloid	59								
Využitelná teplota	59								
Žiadaná teplota	0								

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>ANULOID i000 → 2x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>ANULOID i000 → 3x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.83: Nastavenia – Anuloid</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.84: Agg-Test – Anuloid</p>		

7.10.8 Obehové čerpadlo

MODUL

Kotol

Akkum. Nadoba

Zasobník TUV

VO

Doba prevádzky

Solar



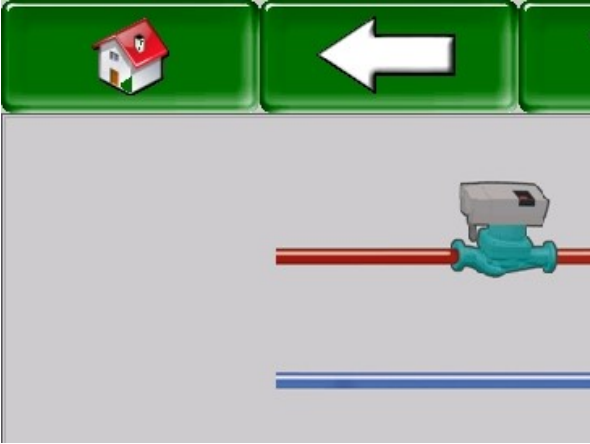

Anuloid

Obehove cerp.

Zonovy ventil

Ext. Pož.

POZNÁMKA: Pojmy na jednotlivých obrázkoch sú vysvetlené v kapitole 8.8 – Vysvetlenie pojmov (od str. 76)

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>OBEHOVE CERP. i001</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>OBEHOVE CERP. i001 → 1x Navigácia na strane doprava</p>						
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.85: Prehľad – Obehové čerp.</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Obehové čerpadlo</th> <th>Skut.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Využitelná teplota</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>Žiadaná teplota</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Čerpadlo</td> <td>VYP.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Obrázok 7.86: Stav – Obehové čerp.</p>	Obehové čerpadlo	Skut.	Využitelná teplota	59	Žiadaná teplota	0	Čerpadlo	VYP.
Obehové čerpadlo	Skut.								
Využitelná teplota	59								
Žiadaná teplota	0								
Čerpadlo	VYP.								

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>OBEHOVE CERP. i001 → 2x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>OBEHOVE CERP. i001 → 3x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.87: Nastavenia – Obehové čerp.</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.88: Agg-Test – Obehové čerp.</p>		



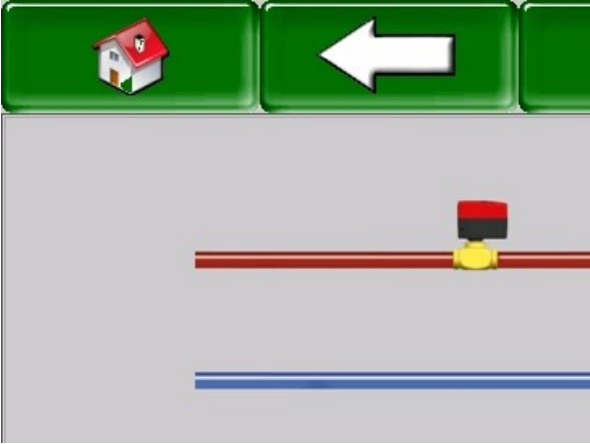





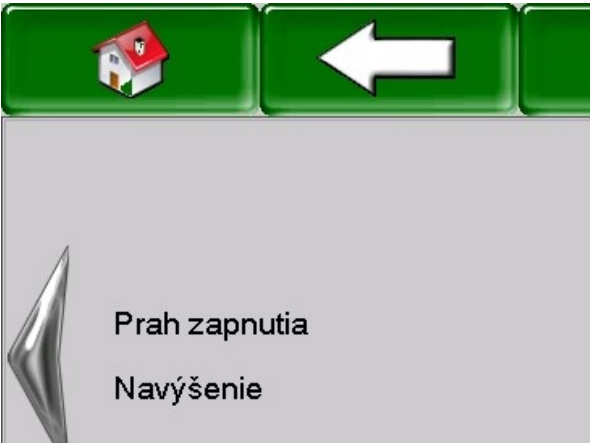

7.10.9 Zónový ventil

MODUL

Kotol	Akkum. Nadoba	Zasobník TUV	VO	Doba prevádzky
Solar	Anuloid	Obehové čerp.	<b>Zonový ventil</b>	Ext. Pož.

POZNÁMKA: Pojmy na jednotlivých obrázkoch sú vysvetlené v kapitole 8.9 – Vysvetlenie pojmov (od str. 77)

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>ZONOVY VENTIL e003</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>ZONOVY VENTIL e003 → 1x Navigácia na strane doprava</p>						
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.89: Prehľad – Zónový ventil</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zónový ventil</th> <th>Skut.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Využitelná teplota</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>Žiadaná teplota</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Zónový ventil</td> <td>ZATV</td> </tr> </tbody> </table> <p>Obrázok 7.90: Stav – Zónový ventil</p>	Zónový ventil	Skut.	Využitelná teplota	59	Žiadaná teplota	0	Zónový ventil	ZATV
Zónový ventil	Skut.								
Využitelná teplota	59								
Žiadaná teplota	0								
Zónový ventil	ZATV								


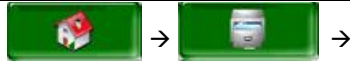


<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>ZONOVY VENTIL e003 → 2x Navigácia na strane doprava</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>ZONOVY VENTIL e003 → 3x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.91: Nastavenia – Zónový ventil</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.92: Agg-Test – Zónový ventil</p>		


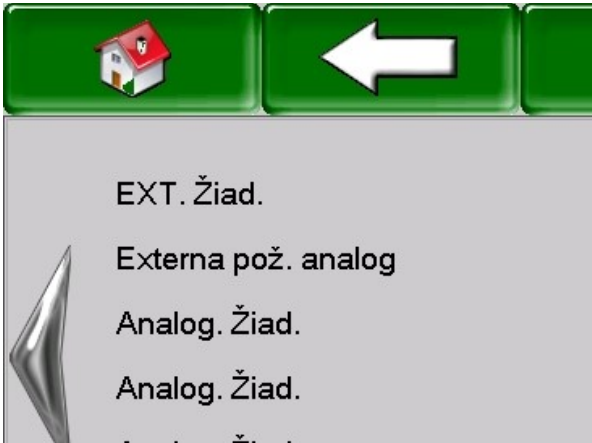


7.10.10 Externá požiadavka

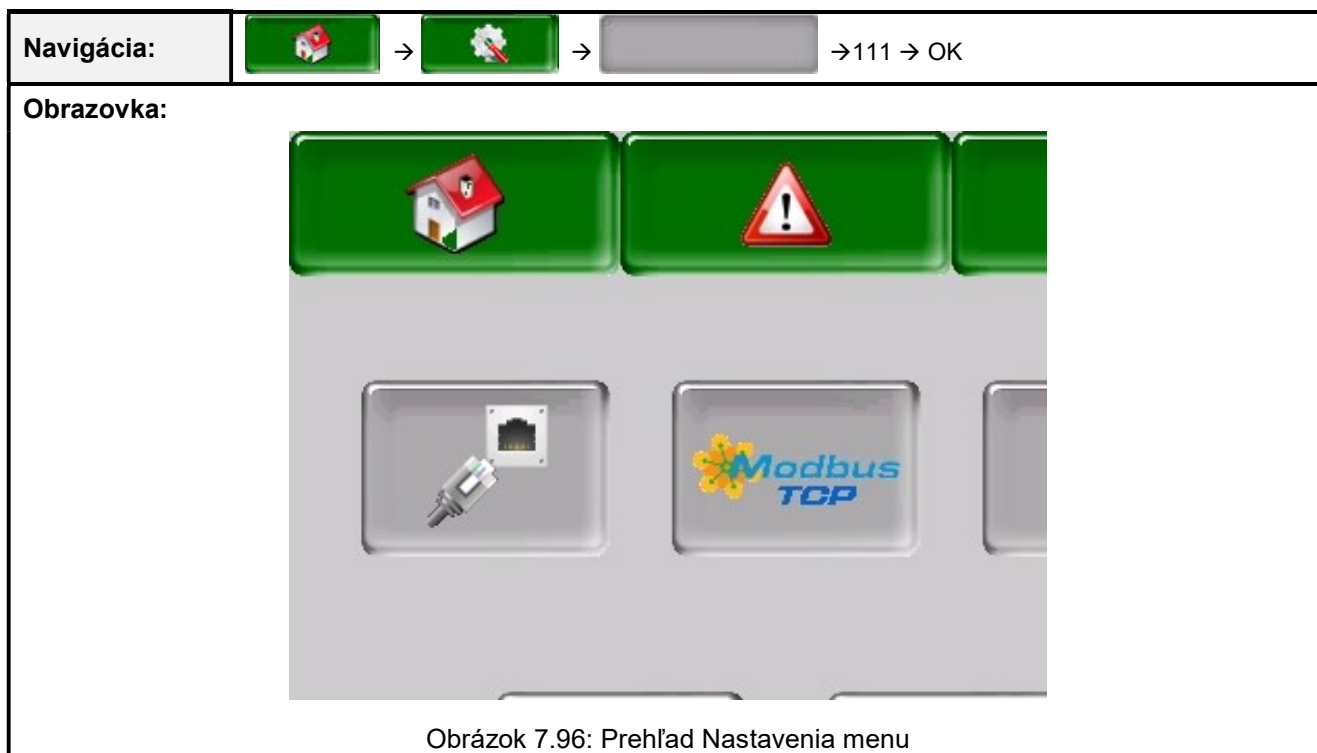
MODUL				
Kotol	Akkum. Nadoba	Zasobník TUV	VO	Doba prevádzky
Solar	Anuloid	Obehové čerp.	Zonový ventil	Ext. Pož.

POZNÁMKA: Pojmy na jednotlivých obrázkoch sú vysvetlené v kapitole 8.10 – Vysvetlenie pojmov (od str. 77)








<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>EXT.POŽ. e004</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>EXT.POŽ. e004 → 1x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.93: Prehľad – Externá požiadavka</p>		<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.94: Stav – Externá požiadavka</p>	

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>EXT.POŽ. e004 → 2x Navigácia na strane doprava</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.95: Nastavenia – Externá požiadavka</p>	

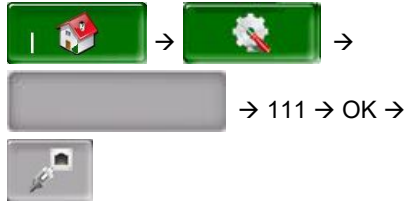
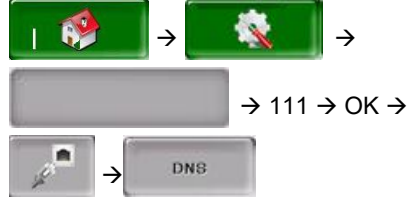
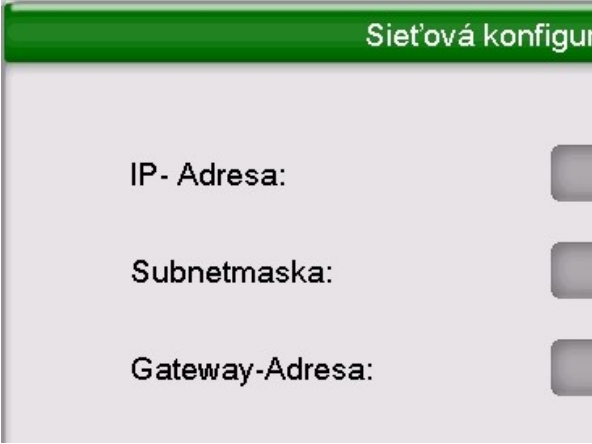
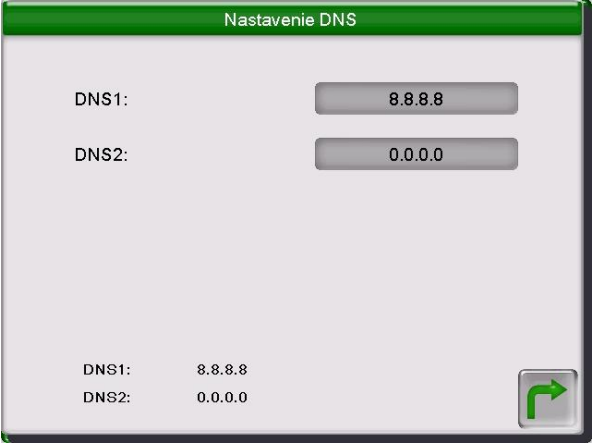












## 7.11 Nastavenia menu



### Stlačením políčka:

	Dostanete sa do konfigurácie siete (vid' kapitolu 7.11.1 – Str. 51)
	Dostanete sa do nastavení Modbus (vid' kapitolu 7.11.2 – Str.52)
	Dostanete sa do nastavení pre šetrič obrazovky (vid' kapitolu 7.11.3 – Str.53)
	Je možné zobrazit' informácie ako verzia softvéru, číslo operačného systému atď. (vid' kapitolu 7.11.4 – Str.53)
	Je možné poslať správy na E-mail (vid' kapitolu 7.11.5 – Str.54)
	Je možné nastaviť časy E-mailov (vid' kapitolu 7.11.6 – Str.56)
	Dostanete sa do nastavenia E-mailového servera (vid' kapitolu 7.11.7 – Str.57)

7.11.1 Siet'ová konfigurácia

<p><b>Navigácia:</b></p>		<p><b>Navigácia:</b></p>															
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.97: Siet'ová konfigurácia</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.98: DNS Nastavenia</p>																
<p><b>Stlačením políčka:</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="169 1055 360 1111">172.16.50.203</td> <td data-bbox="360 1055 796 1111">Je možné nastaviť IP adresu pre kotol</td> </tr> <tr> <td data-bbox="169 1144 360 1200">255.255.255.0</td> <td data-bbox="360 1144 796 1200">Je možné nastaviť masku</td> </tr> <tr> <td data-bbox="169 1234 360 1290">172.16.50.1</td> <td data-bbox="360 1234 796 1290">Je možné nastaviť Gateway adresu</td> </tr> <tr> <td data-bbox="169 1301 360 1357"></td> <td data-bbox="360 1301 796 1357">Je možné uložiť nastavenia siete</td> </tr> <tr> <td data-bbox="169 1368 360 1424"></td> <td data-bbox="360 1368 796 1424">Dostanete sa do DNS nastavení (viď Obrázok 7.98)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="169 1435 360 1491"></td> <td data-bbox="360 1435 796 1491">Dostanete sa späť na prehľad nastavení menu</td> </tr> </table>	172.16.50.203	Je možné nastaviť IP adresu pre kotol	255.255.255.0	Je možné nastaviť masku	172.16.50.1	Je možné nastaviť Gateway adresu		Je možné uložiť nastavenia siete		Dostanete sa do DNS nastavení (viď Obrázok 7.98)		Dostanete sa späť na prehľad nastavení menu	<p><b>Stlačením políčka:</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="831 1055 1019 1111">0.0.0.0</td> <td data-bbox="1019 1055 1453 1111">Je možné nastaviť IP adresu DNS – servera</td> </tr> <tr> <td data-bbox="831 1122 1019 1200"></td> <td data-bbox="1019 1122 1453 1200">Dostanete sa späť na stránku sieťovej konfigurácie (Obrázok 7.97)</td> </tr> </table>	0.0.0.0	Je možné nastaviť IP adresu DNS – servera		Dostanete sa späť na stránku sieťovej konfigurácie (Obrázok 7.97)
172.16.50.203	Je možné nastaviť IP adresu pre kotol																
255.255.255.0	Je možné nastaviť masku																
172.16.50.1	Je možné nastaviť Gateway adresu																
	Je možné uložiť nastavenia siete																
	Dostanete sa do DNS nastavení (viď Obrázok 7.98)																
	Dostanete sa späť na prehľad nastavení menu																
0.0.0.0	Je možné nastaviť IP adresu DNS – servera																
	Dostanete sa späť na stránku sieťovej konfigurácie (Obrázok 7.97)																
	<p><b>Poznámka:</b></p> <p>DNS = <u>D</u>omain <u>N</u>ame <u>S</u>ystem a rieši doménu a príslušnú IP-adresu, t.j. cez nastavenie DNS servera je možné maily Touch panela (viď kapitolu 7.11.5) poslať cez internet.</p> <p><u>Odporúčame nasledovnú konfiguráciu:</u></p> <p><b>DNS 1: 8.8.8.8</b> (= DNS Server od Google, ktorý je verejnou a bezplatnou alternatívou k serverom internetových poskytovateľov)</p> <p><b>DNS 2: DNS – Server Vášho internetového poskytovateľa</b></p>																

7.11.2 Nastavenia Modbus-u


Navigácia:  →  →  →111 → OK →

Obrazovka:



Obrázok 7.99: Nastavenia – Modbus

Stlačením políčka:

502	Je možné nastaviť TCP-Port. 502 je rezervované pre Modbus-TCP.
0	Je možné zadať časové oneskorenie pre prenos dát.
4096	Je možné zadať veľkosť pamäte v Bytoch.
1408	Je možné nastaviť max. počet serverov.
Prevziať zmeny	Prevezmú sa zmeny.
	Dostanete sa späť na prehľad nastavení menu.

**Poznámka:**

Modbus je aplikačný protokol pre výmenu správ medzi inteligentnými Modbus zbernicami v riadiacej technike budovy. V HERZ regulácii je použitý Modbus protokol „TCP“. Tento protokol prenáša kódované dáta cez pripojený LAN-kábel. Modbus slúži k tomu, že ostatné pripojené zbernice v riadení budovy preberajú od kotla doručené dáta a tieto môžu ďalej spracovávať

### 7.11.3 Šetrič obrazovky

**Navigácia:**  →  →  →111 → OK → 

**Obrazovka:**



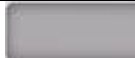



Obrázok 7.100: Šetrič obrazovky


**Stlačením políčka:**

1	Je možné aktivovať šetrič obrazovky
2	Je možné nastaviť čas, kedy sa má aktivovať šetrič obrazovky
3	Je možné aktivovať Stand-by mód šetriča obrazovky
4	Je možné nastaviť čas, kedy má byť aktívny Stand-by mód
	Dostanete sa späť na prehľad nastavení menu

### 7.11.4 Prehľad informácií

**Navigácia:**  →  →  →111 → OK → 


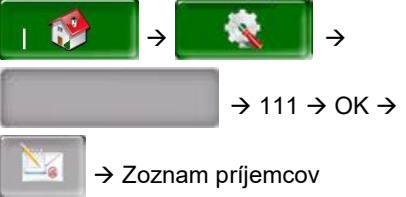
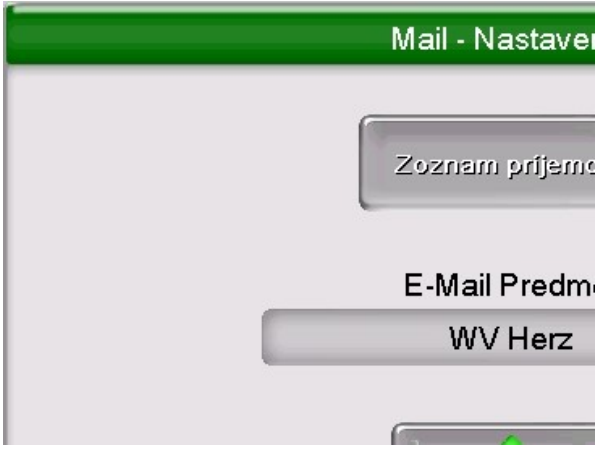
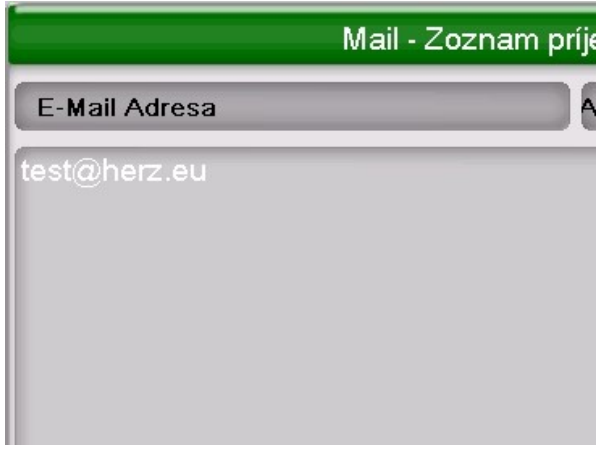







**Obrazovka:**



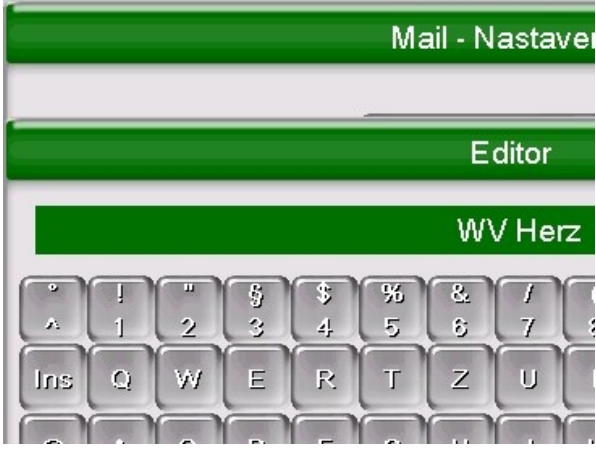












Obrázok 7.101: Prehľad informácií


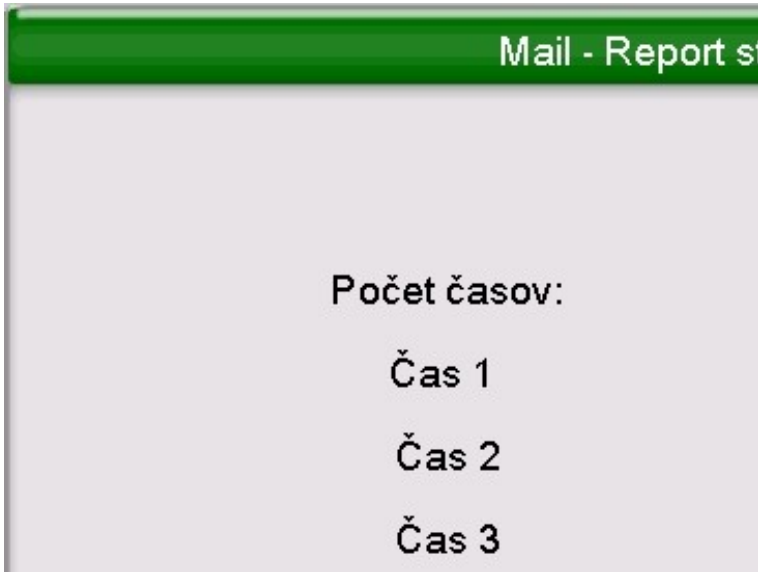

**Poznámka:**  
V prehľade informácií je zobrazená aktuálna verzia softvéru, systému a Firmware. V prehľade nie je možné meniť žiadne hodnoty.

7.11.5 Posielanie E-mailov

<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>→ 111 → OK →</p>	<p><b>Navigácia:</b></p>	 <p>→ 111 → OK →</p> <p>→ Zoznam prijemcov</p>
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.102: Nastavenia – Mail</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.103: Zoznam prijemcov – Mail</p>		
<p><b>Stlačením políčka:</b></p>		<p><b>Stlačením políčka:</b></p>	
<p>Zoznam prijemcov</p>	<p>Je možné pridať prijemcu E-mailu (vid' Obrázok 7.103).</p>	<p>beispiel@mail-server.com</p>	<p>Je možné zadať E-Mail –ovú adresu prijemcu</p>
	<p>Je možné zadať predmet E-mailu.</p>	<p>Pridať</p>	<p>Je možné pridať E-Mail-ovú adresu prijemcu do zoznamu prijemcov</p>
	<p>Aktivuje sa proces odosielania správ.</p>	<p>Vymazať</p>	<p>Je možné vymazať E-Mail-ovú adresu prijemcu zo zoznamu prijemcov</p>
	<p>Dostanete sa späť na prehľad nastavení menu.</p>		<p>Je možné zvoliť rozličné hodnoty (chyby, varovania, informácie).</p>
		<p>Budú uložené E-mailové adresy prijemcov a zvolené hodnoty (chyby, varovania).</p>	
		<p>Dostanete sa späť na prehľad nastavení E-Mailu (Obrázok 7.102).</p>	
		<p><b>Poznámka:</b></p> <p>Výber okienka :  1 2 3 4</p> <p>1 Toto okienko by malo byť vždy aktívne. Pri neaktívnom stave nie je možné zaslať adresátovi žiaden mail.</p> <p>2 Pri zvolenom okienku je možné oznámiť chybu.</p> <p>3 Pri zvolenom okienku je možné oznámiť varovanie.</p> <p>4 Pri zvolenom okienku je možné zaslať informácie.</p>	


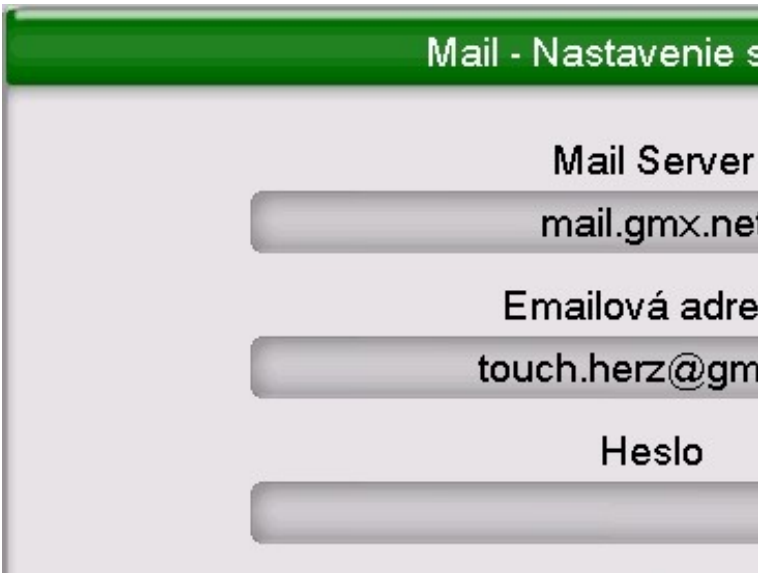
<p><b>Navigácia:</b></p>		<p><b>Navigácia:</b></p>							
<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.104: Predmet E-Mail-u</p>	<p><b>Obrazovka:</b></p>  <p>Obrázok 7.105: Odoslanie E-Mail-u</p>								
<p><b>Stlačením políčka:</b></p> <table border="1" data-bbox="215 974 774 1198"> <tr> <td></td> <td>Potvrdí sa zadanie</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Vymaže sa posledný znak</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Napíše veľké znaky</td> </tr> </table>		Potvrdí sa zadanie		Vymaže sa posledný znak		Napíše veľké znaky	<p><b>Stlačením políčka:</b></p> <table border="1" data-bbox="837 974 1444 1064"> <tr> <td>Test Mail odoslať</td> <td>Je možné odoslať E-mail</td> </tr> </table>	Test Mail odoslať	Je možné odoslať E-mail
	Potvrdí sa zadanie								
	Vymaže sa posledný znak								
	Napíše veľké znaky								
Test Mail odoslať	Je možné odoslať E-mail								

7.11.6 Mail report stavu

<p><b>Navigácia:</b></p>	
<p><b>Obrazovka:</b></p>	
<p>Obrázok 7.106: Mail report stavu</p>	
<p><b>Stlačením políčka:</b></p>	
<p>1</p>	<p>Je možné zadať počet časov (maximálne 5 časov).</p>
<p>2-6</p>	<p>Je možné zadať jednotlivé časy, v ktorých bude posielaný mail s nastavenými hodnotami (chyby, varovania, informácie) príjemcovi. → vid' Obrázok 7.103</p>
	<p>Dostanete sa späť na prehľad nastavení menu.</p>



7.11.7 Nastavenia servera



<p><b>Navigácia:</b></p>	
<p><b>Obrazovka:</b></p>	 <p style="text-align: center;">Obrázok 7.107: Mail – Nastavenia servera</p>
<p><b>Stlačením políčka:</b></p>	
<p>mail.gmx.net</p>	<p>Je možné zadať mailový server (= poštový server).</p>
<p>touch.herz@gmx.at</p>	<p>Je možné zadať E-mailovú adresu Touch-displeja.</p>
<p>Heslo</p>	<p>Je možné zadať príslušné heslo.</p>
<p>touch.herz@gmx.at</p>	<p>Je možné zadať užívateľské meno.</p>
<p><b>Poznámka:</b></p> <p>Aby Vám kotol mohol posielat' cez E-maily nastavené hodnoty (chyby, varovania, informácie) podľa obrázku 7.103), musíte vložit' vlastnú E-mailovú adresu. Až potom po úspešnom vytvorení E-mailovej adresy môžete nastaviť hodnoty uvedené v obrázku 7.107.</p> <p>Napr. tu bola zvolená mailová adresa od poskytovateľa „GMX, ktorú je možné vytvorit' zdarma. Samozrejme môžete použiť pre služby e-mailu aj iných poskytovateľov.</p> <p>Údaje pre mailový server a číslo portu obdržíte od poskytovateľa (napr. GMX). Mailovú adresu a príslušné heslo si môžete zvoliť.</p> <p>Po úspešnej konfigurácii mailového servera môže kotol posielat' nastavené hodnoty prostredníctvom mailu.</p>	

## 8 STANOVENIE POJMOV

V tejto kapitole sú popísané všetky pojmy, ktoré sú viditeľné na obrázkoch menu. Pod obrázkom je nadpis (Obrázok 7.19 až Obrázok 7.74). Rovnaký nadpis sa nachádza v časti stanovenie pojmov. Nájdenie jednotlivých pojmov a ich vysvetlenie je takto rýchle a jednoduché.



Niektoré pojmy môžu znamenať buď Zobrazená hodnota alebo Nastaviteľná hodnota. Aby sa toto dalo rozoznať, sú označené \* .

- Pri aktívnom teste agregátu funguje tento pojem ako Zobrazená hodnota → symbol test agregátu vyzerá nasledovne: 
- Pri aktívnom teste agregátu (kliknutím na symbol  sa symbol ruky vyfarbí na zeleno a test agregátu je aktívny) je možné jednotlivé komponenty stlačením na kontrolke jednotlivito testovať.

### 8.1 Modul kotol

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.19	Teplota kotla	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty kotla (= teplota prívodu) v °C
	Teplota spiatocky	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty spiatocky v °C
	Výkon kotla	Zobrazená hodnota	Momentálny výkon kotla v %
	Zmiešavač SP	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu zmiešavača v spiatocke (ZAP/VYP)
	Čerpadlo SP	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu čerpadla v spiatocke (ZAP/VYP)
Obrázok 7.20	Teplota spalín	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty spalín (=teplota spalín) v °C
	Teplota spal. Komory	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty spaľovacej komory (=teplota spaľovacej komory) v °C
	Teplota pl.dopravníka	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty plniaceho dopravníka v °C
	Spal. Ventilátor	Zobrazená hodnota	Zobrazenie spalínového ventilátora
	Obrátky	Zobrazená hodnota	Zobrazenie otáčok spalínového ventilátora v %

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.21	Korekcia Sania	Zobrazená hodnota	Zobrazenie aktuálnej korekcie otáčok spalinového ventilátora Lambda regulácie v %
	Korekcia plnenia	Zobrazená hodnota	Zobrazenie korekcie množstva materiálu v %
	Takt	Zobrazená hodnota	Material je nasúvaný v určitom intervale (Ukazovateľ v desatinách sekúnd) ■ Interval nastavený servisným technikom
	Pauza	Zobrazená hodnota	Materiál nie je nasúvaný (Ukazovateľ v desatinách sekúnd) ■ Interval nastavený servisným technikom!
	O <sub>2</sub> [%]	Zobrazená hodnota	Zobrazenie Parametre O <sub>2</sub>
	CO <sub>2</sub> [%]	Zobrazená hodnota	Zobrazenie Parametre CO <sub>2</sub>
Obrázok 7.22	Zvyškové teplo	Nastaviteľná hodnota	Čerpadlo v spiatocke beží po dohorení kotla tak dlho, pokiaľ teplota kotla neklesne pod nastavenú hodnotu teploty zvyškového tepla.
	Regulačná Hysteréza	Nastaviteľná hodnota	Regulačná hysteréza je tá teplota, ktorá udáva, pokiaľ môže kotol vystúpiť nad požadovanú teplotu. V tejto oblasti nebeží kotol na menovitý výkon, ale s výkonom v rozmedzí 30 až 100%.
	Min. požiadavka	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie min. požadovanej teploty kotla.
	Výkon Max.	Nastaviteľná hodnota	Max. výkon kotla. Rozsah 30..100 [100] %
	Palivo	Nastaviteľná hodnota	Tu máte možnosť voliť si z preddefinovaných palív (napr.: pelety, drevná štiepka, atď.)
Obrázok 7.24	Čistenie Roštu*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu čistenia roštu: ■ Pri svietiacej kontrolke bude rošt automaticky čistený.
	Plniaci dopravník *	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu plniaceho dopravníka ■ Pri svietiacej kontrolke bude palivo zasúvané

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.24	RSE Klapka Otv.*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie, či RSE klapka je otvorená <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je RSE klapka otvorená</li> <li>■ RSE zabráňuje spätnému horeniu do skladu, t.j. oddeľuje priestor medzi spaľovacou komorou a skladom.</li> </ul>
	Doprava paliva*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu dopravy paliva (= doprava paliva): <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je palivo dopravované zo skladu</li> </ul>
	Dopravník zásobníka*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Ukazovateľ stavu plniaceho dopravníka: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je palivo dopravované zo zásobníka do kotla</li> </ul>
	Sacia Turbína*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Ukazovateľ stavu sacej turbíny: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je palivo dopravované saním</li> </ul>
Obrázok 7.25	Lambda ohrev*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu vyhrievania Lambda sondy: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je vyhrievanie lambda sondy aktívne a je meraný obsah O<sub>2</sub> v spalinách</li> <li>■ Vyhrievanie lambda sondy je aktívne vo všetkých prevádzkových stavoch (okrem „Vykurovanie vyp.“).</li> </ul>
	Čistenie VT*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu čistenia výmenníka tepla <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je výmenník tepla automaticky čistený.</li> <li>■ Interval, v ktorom je výmenník tepla čistený, je nastavený servisným technikom</li> </ul>

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.25	Zapal. Špirála*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu zapaľovania – špirály: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je vyhrievanie aktívne (iba pri štarte) a palivo je zapálené .</li> </ul>
	Zapal. Ventilátor*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu zapaľovacieho ventilátora: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je ventilátor aktívny (iba pri štarte).</li> </ul>
	Spalinový ventilátor*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Ukazovateľ regulácie spalinového ventilátora a spätné hlásenie otáčok
Obrázok 7.26	Čerpadlo SP*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu čerpadla v spiatocke: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke čerpadlo v spiatocke beží</li> </ul>
	Zmiešavač SP OTV*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu zmiešavača v spiatocke: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je zmiešavač v spiatocke otvorený</li> </ul>
	Zmiešavač SP ZAT*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu zmiešavača v spiatocke: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke kontrolke je zmiešavač v spiatocke zatvorený</li> </ul>
	Výstup KTS*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Ukazovateľ stavu kontroly teploty v sklade <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Svetiaca kontrolka signalizuje privysokú teplotu v sklade</li> </ul>
	Sumárna porucha*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Výstup alarmu, ukazovateľ pri vyskytnutí sa istej poruchy (vid'. Kap. <b>Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.</b> , sumárna porucha)
	Prevádzkové hlásenie*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Kontrolka je aktívna, ak je zariadenie v prevádzke (iba v stave vykurovanie vypnuté nie je kontrolka aktívna)

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.27	Rošt zatvorený	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ stavu výklopného roštu: ■ Pri svietiacej kontrolke je výklopný rošt zatvorený
	Prázdny zásobník	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ stavu zásobníka popola ■ Pri svietiacej kontrolke je zásobník popola prázdny
	RSE zatvorená	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu RSE: ■ Pri svietiacej kontrolke je RSE zatvorená.
	RSE otvorená	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu RSE: ■ Pri svietiacej kontrolke je RSE otvorená.
	STB	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu bezpečnostného obmedzovača teploty: ■ Pri svietiacej kontrolke zareagovalo STB, t.j. zariadenie bolo pri teplote kotla nad 95°C vypnuté.
	KT v Sklade	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ stavu - kontrola teploty v sklade: ■ Pri svietiacej kontrolke sensor v sklade zareagoval a teplota v sklade vystúpila nad dovolenú najvyššiu teplotu.
	Havarijné stavy	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ stavu havarijné stavy: ■ Pri svietiacej kontrolke je aktívny ■ Sekundárny vstup, môže to byť napr. CO-hlásič, kontrola tlaku v systéme atď. Zobrazenie stavu Zobrazenie stavu

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.28	Mot. Istič Dopr.	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu ochrany motora: ■ Pri svietiacej kontrolke je v dôsledku teploty prúd motora dopravníka privysoký.
	Zariadenie Stop	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu zariadenia: ■ Pri svietiacej kontrolke bolo zariadenie zastavené cez digitálny vstup.
	Otvorený Popolník	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu dvierok zásobníka popola: ■ Pri svietiacej kontrolke sú dvierka otvorené.
	Vakuová klapka	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ otvorenia vákuovej klapky: ■ Pri svietiacej kontrolke je vákuová klapka otvorená (hrá úlohu pri doprave peliet saním).
Obrázok 7.29	Menovitý výkon	Zobrazená hodnota	Prevádzkové hodiny v ktorých zariadenie bežalo vo fáze menovitého výkonu
	Modulovaný výkon	Zobrazená hodnota	v ktorých zariadenie bežalo vo fáze modulovaného výkonu
	Redukovaný výkon	Zobrazená hodnota	Prevádzkové hodiny v ktorých zariadenie bežalo vo fáze redukovaného výkonu
	Roz.-Dohorenie	Zobrazená hodnota	Prevádzkové hodiny v ktorých zariadenie bežalo vo fáze rozhorenia alebo dohorenia
	Zvoliť	Zobrazená hodnota	Čas chodu kotla prepočítaný ako suma času chodu s menovitým, modulovaným a čiastkovým výkonom, času vo fáze roz- a dohorenia
	Celkom	Zobrazená hodnota	Celkové prevádzkové hodiny zariadenia vrátane vykurovanie vyp.)

## 8.2 Modul akumuláčného zásobníka

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.32	Akku Hore	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ teploty akumuláčnej nádoby hore v °C
	Akku Dole	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ teploty akumuláčnej nádoby dole v °C
	Akku Stred	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ teploty akumuláčnej nádoby v strede v °C
	Tepl. Denný priem.	Zobrazená hodnota	Prepínacia teplota pracuje ako denný teplotný priemer. Znamená to, že od prvého zapnutia interne začína vytváranie priemeru vonkajšej teploty. prebieha kontinuálne na pozadí. Ak by mal prekročiť vami nastavenú požadovanú strednú dennú teplotu, je to pre reguláciu znamenie, že má automaticky prejsť do režimu letnej prevádzky. Všeobecne slúži prepínacia teplota pre prepnutie z požadovanej teploty v zime na požadovanú teplotu v lete a naopak.
	Vonkajšia teplota	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ vonkajšej teploty v °C
Obrázok 7.33	Žiadaná teplota	Zobrazená hodnota	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zobrazenie požadovanej teploty z modulu</li> <li>■ Požadovaná teplota sa prerátava zo súčtu požadovanej teploty v zime, resp. v lete, rozdielu teplôt a navýšenia ( → funkcia teplotného manažéra, vid'. Kap.<b>Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.,</b> relevantné!)</li> </ul>
	Čerpadlo Akkuzás.	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ stavu (ZAP/VYP) nabíjacieho čerpadla akumuláčného zásobníka
	Rýchloohrev	Zobrazená hodnota	<p>Ukazovateľ stavu ventilu pre rýchloohrev des (OTV/ZATV):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Viditeľné iba ak je aktívny rýchloohrev (Obrázok 7.35)</li> <li>■ Pri rýchloohreve bude zásobník ohriaty na požadovanú teplotu hore a vykurovacie okruhy budú mať takto rýchlejšie k dispozícii potrebnú teplotu.</li> </ul>
Obrázok 7.34	Žiadaná- zima	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie požadovanej teploty v zime v °C
	Žiadaná- leto	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie požadovanej teploty v lete v °C
	Dif.tepl.akkuzásobníka	Nastaviteľná hodnota	Rozdiel medzi teplotou kotla a akumuláčnej nádoby dole pre aktiváciu čerpadla v spiatocke



Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.34	Tepl. Denný priem.	Nastaviteľná hodnota	Prepínacia teplota pracuje ako denný teplotný priemer. Znamená to, že od prvého zapnutia interne začína vytváranie priemeru vonkajšej teploty. prebieha kontinuálne na pozadí. Ak by mal prekročiť vami nastavenú požadovanú strednú dennú teplotu, je to pre reguláciu znamenie, že má automaticky prejsť do režimu letnej prevádzky. Všeobecne slúži prepínacia teplota pre prepnutie z požadovanej teploty v zime na požadovanú teplotu v lete a naopak.
	Navýšenie	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie navýšenia potrebnej teploty. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Na základe strát výkonu je tu možné nastaviť prirážku k požadovanej teplote zima / leto okruhu akumulačného zásobníka.</li> </ul>
Obrázok 7.35	Akku-porovnávanie	Nastaviteľná hodnota	Po odstavení kotla (napr. pri čistení horáka) bude najskôr porovnané, či je k dispozícii v akumulačnom zásobníku hore požadovaná teplota. Ak je táto teplota k dispozícii, tak kotol už viac neštartuje (aj keď napr. nebola dosiahnutá požadovaná teplota akumulačného zásobníka dole)
	Rýchloohrev	Nastaviteľná hodnota	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stlačením tohto políčka bude aktivovaný tzv. rýchly štart. T.j. akumulačný zásobník bude zohriaty na požadovanú teplotu hore a vykurovacím okruhom bude rýchlejšie k dispozícii potrebná teplota.</li> <li>■ Požadovaná teplota hore je pritom najvyššia potrebná teplota pripojených vykurovacích okruhov, ktoré sú zásobované z akumulačného zásobníka.</li> </ul>

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.35	Prevrstvenie Akku	Nastaviteľná hodnota	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tu je možné aktivovať prevrstvenie akumuláčného zásobníka (napr. prevrstvenie zo zásobníka 1 na zásobník 2, resp. kotla na zásobník).</li> <li>■ Tento nastaviteľný dovoľuje, aby požadovaná teplota spiatocky bola automaticky zvýšená, hneď ako spodná teplota akumuláčného zásobníka dosiahne nastavenú hodnotu požadovanej teploty spiatocky</li> </ul>
	Snímač vonk. Tepl.	Nastaviteľná hodnota	Aktivácia vonkajšieho snímača
	Kompenz. vonk. sním.	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie kompenzácie vonkajšej teploty
Obrázok 7.36	Čerpadlo Akkuzás.*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	<p>Zobrazenie stavu nabíjacieho čerpadla akumuláčnej nádoby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke beží nabíjacie čerpadlo akumuláčného zásobníka a zásobník je nabíjaný.</li> </ul>
	Rýchloohrev ZAP*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	<p>Ukazovateľ stavu ventilu rýchloohrevu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je ventil rýchloohrevu otvorený a akumuláčny zásobník je ohrievaný na požadovanú teplotu hore</li> </ul>
	Rýchloohrev VYP*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ukazovateľ stavu ventilu rýchloohrevu:</li> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je ventil rýchloohrevu zatvorený</li> </ul>

### 8.3 Modul zásobníka teplej vody

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.37	Rýchly štart	Nastaviteľná hodnota	Stlačením tohto políčka bude aktivovaný tzv. rýchly štart. T.j. ak ste napr. mimo časov nabíjania a chcete jednorázovo zásobník nahriať na požadovanú teplotu, vykoná sa to stlačením toto políčka.
	Nabiť	Nastaviteľná hodnota	Stlačením tohto políčka bude zásobník teplej vody úplne nabitý.
Obrázok 7.38	Tepl. Zás.TUV	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty zásobníka v °C
	Čerpadlo zás.TUV	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu čerpadla zásobníka teplej vody (ZAP/VYP)
	T. zás.TUV Dole	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ teploty zásobníka teplej vody v spodnej oblasti zásobníka v °C

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.42	Hodnota-Žiad.	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie požadovanej teploty zásobníka teplej vody v °C.
	Hodnota-Min.	Nastaviteľná hodnota	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri aktivovanom min. nabíjaní bude zásobník teplej vody mimo časov nabíjania nabitý na nastavenú min. teplotu.</li> <li>■ Ak je teplota zásobníka teplej vody v priebehu času nabíjania pod hodnotu nastavenej min. teploty, uskutoční sa nabíjanie zásobníka</li> </ul>
Obrázok 7.42	Navýšenie	Nastaviteľná hodnota	<p>Nastavenie navýšenia potrebnej teploty.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Na základe strát výkonu je tu možné nastaviť prírážku k požadovanej teplote okruhu akumuláčného zásobníka.</li> </ul>
	Max.čas nabíjania	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie max. času nabíjania v hodinách, počas ktorého má byť zásobník nabitý na požadovanú teplotu.
	Teplota Legio.	Nastaviteľná hodnota	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nastavenie teploty zásobníka teplej vody (zásobník bude prehriaty na túto teplotu, aby boli usmrtené baktérie)</li> <li>■ Deaktivácia tohto parametra sa vykoná nastavením teploty od 0°C.</li> </ul>
	Čerpadlo Cirk.	Nastaviteľná hodnota	<p>Aktivácia cirkulačného čerpadla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cirkulačné čerpadlo bude počas času nabíjania zásobníka zapnuté každých 10 minút</li> <li>■ Cirkulačné čerpadlo sa vypína, keď teplota cirkulácie je vyššia ako min. teplota zásobníka – 5°C, resp. najneskôr po 5 minútach.</li> </ul>
	Nabíjací ventil	Nastaviteľná hodnota	Aktivácia nabíjacieho ventilu

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.44	Čerpadlo zás.TUV*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	<p>Ukazovateľ stavu čerpadla zásobníka teplej vody:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke čerpadlo zásobníka beží.</li> <li>■ Je viditeľné, keď nabíjací ventil v Obrázok 7.42 nie je aktívny.</li> </ul>
	Nabíjací ventil*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	<p>Ukazovateľ stavu nabíjacieho ventilu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je ventil otvorený</li> <li>■ Je viditeľné, keď nabíjací ventil v Obrázok 7.42 je aktívny.</li> </ul>
	Prídavný ventil*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	<p>Ukazovateľ stavu prídavného ventilu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je ventil otvorený a zásobník je rýchlejšie nabíjaný (= rýchly štart)</li> <li>■ Je viditeľné, keď nabíjací ventil v Obrázok 7.42 je aktívny.</li> </ul>
	Čerpadlo Cirk.*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	<p>Ukazovateľ stavu cirkulačného čerpadla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke cirkulačné čerpadlo beží.</li> <li>■ Je viditeľné, keď cirkulačné čerpadlo v Obrázok 7.42 je aktívne.</li> </ul>

## 8.4 Modul vykurovacieho okruhu

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.46	Tepl. Prívodu	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty prívodu v °C
	Tepl. Spiatočky	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty spiatocky v °C
	Tepl. Vonkajšia	Zobrazená hodnota	Zobrazenie vonkajšej teploty v °C
	Tepl. Priestoru	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ teploty priestoru v °C
	Korekcia priestoru	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ nastavenej korekcie priestoru
Obrázok 7.47	Tepl. Denný priem.	Zobrazená hodnota	Nastavenie vonkajšej teploty, od ktorej sa prepína medzi letnou a zimnou prevádzkou.
	VO Zmiešavač	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu zmiešavača VO (OTV./ZATV.)
	VO Čerpadlo	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu čerpadla VO (OTV./ZATV.)
Obrázok 7.48	VO Vyp.	Nastaviteľná hodnota	Aktivácia VO (zapnuté, resp. vypnuté)
	Typ prevádzky	Nastaviteľná hodnota	Je možné vybrať typ prevádzky z nižšie uvedených:
	• Prevádzka Čas		• Vykurovanie zodpovedajúce nastaveným vykurovacím časom
	• Prevádzka Komfort		• Vždy kúriť na požadovanú teplotu v priestore, resp. na vypočítanú požadovanú teplotu prívodu
	• Prevádzka Útlm		• Vždy kúriť na zníženú požadovanú teplotu, resp. na vypočítanú požadovanú teplotu prívodu počas času útlmu
	• Fixný prívod		• Počas nastaveného času vykurovania udržiavať zadanú konštantnú požadovanú teplotu prívodu
	• Priestorový Term.		• Múd zodpovedajúci nastaveniu priestorového termostatu. Je aktivovateľný iba vtedy, ak je pripojený priestorový termostat.
	• Sušenie podlahy		• Múd sušenia potery • Funkcia sušenie podlahy je vysvetlená v prílohe 12.1.
	Aktívny mód VO	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ nastaveného typu prevádzky VO
	Čís. Priest. Termostatu	Nastaviteľná hodnota	Voľba priestorového termostatu
Kompenz. priest. sním.	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie kompenzácie priestorového snímača	
Blok. Pri znížení	Nastaviteľná hodnota	Možné iba s FBR: Ak je teplota priestoru > požadovaná teplota, je možné aktiváciou „blokovaní pri znížení nad teplotou priestoru“ uzatvoriť VO.	

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.49	Žiad. Tepl.priestoru	Nastaviteľná hodnota	<p>Požadovaná teplota v priestore počas času vykurovania. Táto nastaviteľná hodnota sa používa iba v spojení s priestorovým termostatom (FBR1). Rozdiel medzi požadovanou teplotou priestoru a skutočnou v kombinácii s vplyvom priestoru bude zohľadnený pri prepočítaní požadovanej teploty prívodu.</p> <p><i>Príklad:</i>            Požadovaná teplota priestoru: 22°C            Skutočná teplota priestoru: 20°C            Vplyv priestoru: 5            Rozdiel medzi požadovanou a skutočnou teplotou = 2 K            Tento rozdiel sa násobí vplyvom priestoru: 2 K x 5 = 10 K            T.j. k vypočítanej teplote prívodu sa pripočíta 10 K.            Ak je skutočná teplota priestoru vyššia ako požadovaná, vypočítaná hodnota sa odpočíta.</p>
	Znížená teplota	Nastaviteľná hodnota	<p>Požadovaná teplota miestnosti počas času útlmu / zníženia. Rozdiel medzi požadovanou teplotou priestoru a skutočnou v kombinácii s vplyvom priestoru bude zohľadnený pri prepočítaní požadovanej teploty prívodu.</p> <p><i>Príklad:</i>            Požadovaná teplota priestoru: 22°C            Znížená teplota: 18°C            Vplyv zníženia: 5            Rozdiel medzi požadovanou a zníženou teplotou = 4 K            Tento rozdiel sa násobí vplyvom priestoru: 4Kx5 = 20 K            T.j. od vypočítanej teploty prívodu sa počas doby zníženia odpočíta 20 K.            Ak je k dispozícii priestorový termostát (FBR 1) sa rozdiel medzi zníženou teplotou a požadovanou teplotou priestoru násobí vplyvom priestoru.</p>
	Tepl. Fix. Prívodu	Nastaviteľná hodnota	<p>Teplota prívodu, ktorá sa má stále dodržiavať počas nastavených vykurovacích časov.            Pri prevádzkovom režime prívodu FIX.</p>

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.49	Vplyv priestoru	Nastaviteľná hodnota	Faktor pre vplyv teploty priestoru. Táto hodnota je nastaviteľná medzi 0 a 10. Čím vyššia je zvolená hodnota, o to väčší vplyv má diferencia skutočnej teploty miestnosti na vypočítanie požadovanej teploty prívodu.
	Korekcia	Nastaviteľná hodnota	Táto hodnota je nastaviteľná medzi -5 und +5. Táto hodnota sa násobí 2 (fixná hodnota), predstavuje vplyv na požadovanú teplotu prívodu. Je možná len v režime časovej prevádzky, komfortnej prevádzky alebo režime útlmu.
	Vplyv pri zníženej t.	Nastaviteľná hodnota	Faktor pre vplyv zníženej teploty. Táto hodnota je nastaviteľná medzi 0 a 10. Čím vyššia je zvolená hodnota, o to väčší vplyv má teplota priestoru na vypočítanie požadovanej teploty prívodu.
	Trvalý chod	Nastaviteľná hodnota	Hraničná hodnota vonkajšej teploty. Pri poklese tejto teploty beží čerpadlo nepretržite, aby sa zabránilo zamrznutiu zariadenia. (Nastaviteľná hodnota od -10 po +10).
Obrázok 7.50	Denná priemerná tepl.	Nastaviteľná hodnota	Denná stredná požadovaná teplota pracuje ako priemerná hodnota. To znamená, že interne začína stredná hodnota vonkajšej teploty od prvého zapnutia. Beží nepretržite na pozadí. Ak má byť Vami nastavená denná stredná požadovaná teplota prekročená, je to pre reguláciu predzvesť, že má byť prepnuté do automatickej letnej prevádzky. Všetky vykurovacie okruhy sa deaktivujú a teda nemôže byť vznesená žiadna požiadavka na teplo. Toto znamená, že čím je postavená vyššie hodnota dennej strednej požadovanej teploty, tomu zodpovedajúc neskôr sa uskutoční prepnutie na letnú prevádzku.
	Navýšenie	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie navýšenia potrebnej teploty. ■ Na základe strát výkonu je tu možné nastaviť prirážku k požadovanej teplote zima / leto okruhu akumuláčného zásobníka.
	Snímač vonk. Tepl.	Nastaviteľná hodnota	Aktivácia vonkajšieho snímača.
	Kompenz. vonk. sním.	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie kompenzácie pre vonkajší snímač.

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.50	Prednosť TUV	Nastaviteľná hodnota	Aktivácia prednosti zásobníka teplej vody, t.j. zásobník bude ohrievaný prednostne voči vykurovacím okruhom.
	Blok. zníženia	Nastaviteľná hodnota	Aktivácia blokácie poklesu, t.j. pri trvalom poklese, resp. mimo nabíjajúcich časov bude vykurovací okruh uzavretý
Obrázok 7.52	Prívod MAX	Nastaviteľná hodnota	Maximálna dovolená teplota prívodu ( túto hodnotu je avšak možné pre reguláciu o 5°C prekročiť !!!!)
	Otočný bod	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie minimálnej teploty prívodu
	Prív. pri +10°C	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie teploty prívodu pri vonkajšej teplote +10°C
	Prív. pri nast. Vonk.tepl.	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie teploty prívodu pri danej vonkajšej teplote
	Nastav. Vonk. Teplota	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie vypínacej teploty VO, t.j. od akej vonkajšej teploty je VO vypnutý
	Aktualna Vonkajšia tepl.	Zobrazená hodnota	Zobrazenie aktuálnej vonkajšej teploty v °C
	Tepl. Vypnutia	Nastaviteľná hodnota	Je to hodnota vonkajšej teploty, pri prekročení ktorej je VO deaktivovaný. Nezamieňať so strednou dennou požadovanou teplotou. Bude deaktivovaný totiž len daný VO.
Obrázok 7.54	VO Čerpadlo*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu čerpadla VO: ■ Pri svietiacej kontrolke čerpadlo vykurovacieho okruhu beží.
	VO zmiešavač OTV*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu zmiešavača VO: ■ Pri svietiacej kontrolke je zmiešavač vykurovacieho okruhu otvorený.
	VO zmiešavač ZATV*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu zmiešavača VO: ■ Pri svietiacej kontrolke je zmiešavač vykurovacieho okruhu zatvorený.

## 8.5 Doba prevádzky

Pozícia	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.56	Čas žiad.	Nastaviteľná hodnota	Určené pre prípad, že nie je pripojený žiaden VO a zariadenie je použité len ako producent energie. T.j. počas zadanej časovej prevádzky je táto žiadanou teplotou kotla.



## 8.6 Solár

Poz.	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.58 Obrázok 7.70 Obrázok 7.76	Kolektor-PR-Skut.	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty prívodu kolektora v °C
	Kolektor-SP-Skut.	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty spiatočky kolektora v °C
	Zásobník1-Skut.	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty zásobníka 1 v °C (napr.: zásobník TUV, akumulčný zásobník)
Obrázok 7.70 Obrázok 7.76	Zásobník2-Skut.	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty zásobníka 2 v °C (napr.: zásobník TUV, akumulčný zásobník)
Obrázok 7.59 Obrázok 7.65 Obrázok 7.71 Obrázok 7.77	Aktuálny výstup [W]	Zobrazená hodnota	Zobrazenie aktuálneho množstva tepla
	Denný výstup [Wh]	Zobrazená hodnota	Zobrazenie množstva tepla za deň (0 – 24h)
	Výstup celkom [Wh]	Zobrazená hodnota	Zobrazenie celkového nameraného množstva tepla
	Čerpadlo kolektora	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu čerpadla kolektora (ZAP / VYP)
Obrázok 7.65 Obrázok 7.77	Čerpadlo 2	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu nabíjacieho čerpadla (ZAP / VYP → viditeľné len ak je zvolený program č. 2)
Obrázok 7.71 Obrázok 7.77	Prepínací ventil	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu prepínacieho ventilu (ZAP / VYP → viditeľné len ak je zvolený program č. 3, 4 alebo 5)
Obrázok 7.60 Obrázok 7.78	Program Čís.	Zobrazená hodnota	Zobrazenie čísla programu 1-6 (Rozdiel medzi jednotlivými programami je popísaný v kap. 7.10.6 – od str. 38)
	Mrazová ochrana	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie vonkajšej teploty (pri tejto teplote sa zapne čerpadlo soláru)
	Prietok	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie prietoku pre prepočet výkonu soláru, resp. pre výpočet ziskov
	Regulácia obrátok	Nastaviteľná hodnota	Aktivácia regulácie otáčok
	Min. Obrátky	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie minimálnych otáčok (20-100%)
	Žiadaná hodnota	Nastaviteľná hodnota	Slúži ako požadovaná hodnota pre otáčky
	Regulačná diferencia	Nastaviteľná hodnota	Slúži ako skutočná hodnota pre reguláciu, regulačná diferencia je pritom určená zo strednej hodnoty z (prívod + spiatočka – diferencia 1/2)

Poz.	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.61 Obrázok 7.73 Obrázok 7.79	Prah.zop.čerp.Kol.	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie spínacej teploty čerpadla soláru
	Zásobník Žiad.1	Nastaviteľná hodnota	Požadovaná teplota zásobníka 1
	Diferencia 1	Nastaviteľná hodnota	Rozdiel medzi kolektorom a zásobníkom 1
	Zásobník Max.1	Nastaviteľná hodnota	Max. teplota zásobníka 1
Obrázok 7.73 Obrázok 7.79	Zásobník Žiad.2	Nastaviteľná hodnota	Požadovaná teplota zásobníka 2
	Diferencia 2	Nastaviteľná hodnota	Rozdiel medzi kolektorom a zásobníkom 2
	Zásobník Max.2	Nastaviteľná hodnota	Max. teplota zásobníka 2
Obrázok 7.62 Obrázok 7.68 Obrázok 7.74 Obrázok 7.80	Čerpadlo kolektora*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu čerpadla kolektora <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke čerpadlo kolektora beží</li> </ul>
Obrázok 7.68 Obrázok 7.80	Čerpadlo 2*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu nabíjacieho čerpadla: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke nabíjacie čerpadlo beží</li> </ul>
Obrázok 7.74 Obrázok 7.80	Prepínací ventil OTV.*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu prepínacieho ventilu: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je prepínací ventil otvorený</li> </ul>
	Prepínací ventil ZATV.*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu prepínacieho ventilu: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je prepínací ventil zatvorený</li> </ul>

## 8.7 Anuloid

Poz.	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.82	Tepl.Anuloid	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty v anuloide v °C <ul style="list-style-type: none"> <li>■ V anuloide sa nachádza snímač teploty, ktorý meria teplotu anuloidu.</li> </ul>
	Využitelná teplota	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty prívodu v °C od predradeného modulu (napr. kotol, akumulačný zásobník)
	Žiadaná teplota	Zobrazená hodnota	Zobrazenie požadovanej teploty v °C od sériovo zapojeného modulu (napr. vykurovací okruh) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Potrebná teplota je pritom tá teplota, ktorú musí mať anuloid k dispozícii pre sériovo zapojený modul.</li> </ul>
	Čerpadlo 1	Zobrazená hodnota	Zobrazenie aktuálneho stavu (ZAP / VYP čerpadla 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ čerpadlo 1 pritom predstavuje čerpadlo v spiatocke na primárnej strane</li> </ul>
	Čerpadlo 2	Zobrazená hodnota	Zobrazenie aktuálneho stavu (ZAP / VYP čerpadla 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ čerpadlo 2 pritom predstavuje čerpadlo v prívode na sekundárnej strane</li> </ul>
Obrázok 7.83	Prah zapnutia	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie prahu zopnutia v °C pre čerpadlo 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ak je teplota prívodu od sériovo zapojeného modulu (napr. kotol, akumulačný zásobník) vyššia ako nastavený prah zopnutia, tak bude čerpadlo 2 zapnuté. Ak toto nie je ten prípad, zostáva toto vypnuté.</li> </ul>
	Navýšenie	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie navýšenia požadovanej teploty <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Na základe strát výkonu je tu možné nastaviť prirážku k požadovanej teplote od sériovo napojeného modulu</li> </ul>
Obrázok 7.84	Čerpadlo 1*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu čerpadla 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Čerpadlo 1 predstavuje pritom čerpadlo v spiatocke na primárnej strane</li> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je čerpadlo 1 zapnuté</li> </ul>
	Čerpadlo 2*	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu čerpadla 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ čerpadlo 2 pritom predstavuje čerpadlo v prívode na sekundárnej strane</li> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je čerpadlo 2 zapnuté</li> </ul>

## 8.8 Obehové čerpadlo

Poz.	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.86	Využitelná teplota	Zobrazená hodnota	Zobrazenie teploty v °C od predradeného modulu (napr. teplota akumuláčného zásobníka hore pri akumuláčnom zásobníku)
	Žiadaná teplota	Zobrazená hodnota	Zobrazenie požadovanej teploty v °C od sériovo zapojeného modulu (napr. akumuláčny zásobník) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Potrebná teplota je pritom tá teplota, ktorú musí mať predradený modul k dispozícii pre sériovo zapojený modul.</li> </ul>
	Čerpadlo	Zobrazená hodnota	Zobrazenie aktuálneho stavu (ZAP / VYP čerpadla)
Obrázok 7.87	Prah zapnutia	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie prahu zopnutia v °C pre čerpadlo <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ak je teplota od predradeného modulu (napr. teplota akumuláčného zásobníka hore pri akumuláčnom zásobníku) vyššia ako nastavený prah zopnutia, tak bude čerpadlo zapnuté. Ak toto nie je ten prípad, zostáva toto vypnuté.</li> </ul>
	Navýšenie	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie navýšenia požadovanej teploty <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Na základe strát výkonu je tu možné nastaviť prirážku k požadovanej teplote od sériovo zapojeného modulu</li> </ul>
Obrázok 7.88	Čerpadlo *	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu čerpadla: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke je čerpadlo zapnuté</li> </ul>

## 8.9 Zónovy ventil

Poz.	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.86	Využitelná teplota	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ teploty v °C z predradeného modulu (napr. teplota akumuláčného zásobníka pri akumuláčnom zásobníku)
	Žiadaná teplota	Zobrazená hodnota	Ukazovateľ ukazovateľ požadovanej teploty v °C v sériovo zapojenom module (napr. akumuláčny zásobník) ■ Požadovaná teplota je pritom tá teplota, ktorú musí predradený modul sériovo zapojenému dať k dispozícii.
	Zónový ventil	Zobrazená hodnota	Zobrazenie aktuálneho stavu zónového ventilu (OTV/ZATV)
Obrázok 7.87	Prah zapnutia	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie prahu zopnutia v °C pre zónový ventil: ■ Ak je teplota od predradeného modulu (napr. teplota akumuláčného zásobníka hore pri akumuláčnom zásobníku) vyššia ako nastavený prah zopnutia, tak bude zónový ventil otvorený. Ak toto nie je ten prípad, zostáva tento zatvorený.
	Navýšenie	Nastaviteľná hodnota	Nastavenie navýšenia požadovanej teploty ■ Na základe strát výkonu je tu možné nastaviť prirážku k požadovanej teplote od sériovo zapojeného modulu
Obrázok 7.88	Zónový ventil OTV. *	Zobrazená hodnota	Zobrazenie stavu zónového ventilu: ■ Pri svietiacej kontrolke je zónový ventil otvorený

## 8.10 Externá požiadavka

Externá požiadavka predstavuje rozhranie k externému cudziemu regulačnému okruhu (napr. riadiaca technika budovy). Požiadavka, ktorá môže byť digitálna alebo analógová, je pritom vedená ako požadovaná teplota dodávateľa (kotla, resp. akumuláčného zásobníka), (napr. požadovaná teplota kotla pri kotli, resp. požadovaná teplota akumuláčného zásobníka hore pri akumuláčnom zásobníku).

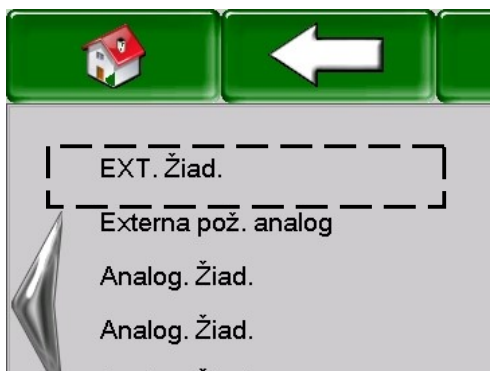
### Externá požiadavka cez digitálny vstup:

Pri digitálnej požiadavke bude vnesená externá požadovaná teplota, ktorú je možné nastaviť – Obrázok 7.93.

### Externá požiadavka cez analógový vstup:

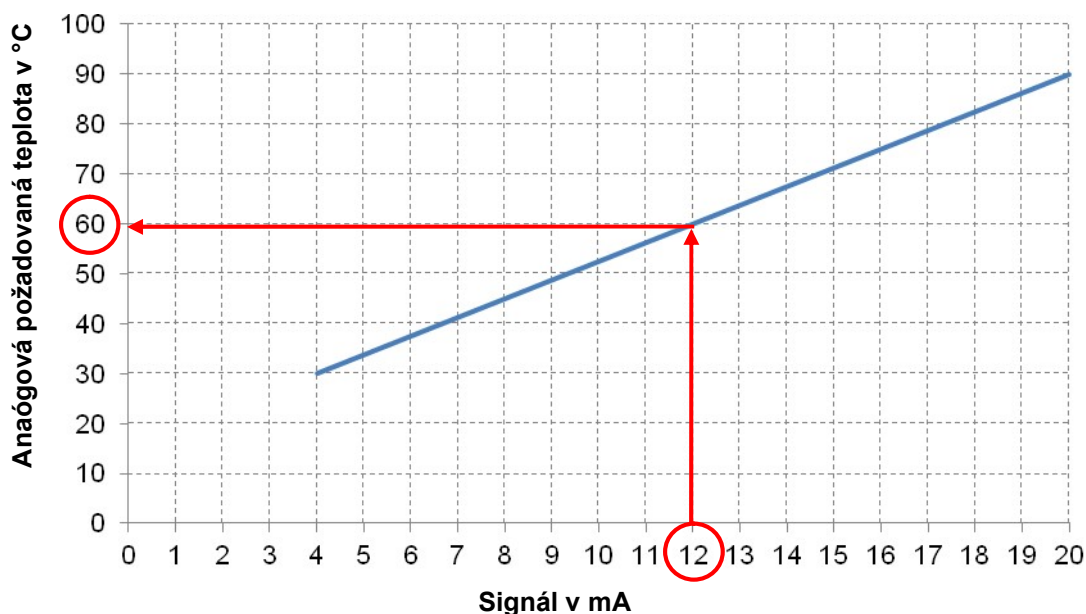
Pri analógovej požiadavke bude vnesená prepočítaná teplota (= lineárnou interpoláciou), ktorá sa kalkuluje na základe nastaviteľných parametrov Obrázok 7.95, resp. Obrázok 8.1. Pre lepšie pochopenie môže pritom poslúžiť Obrázok 8.2 .

Priamka v diagrame vzniká na základe nstadočných nastaviteľných parametrov (vid' Obrázok 8.1):



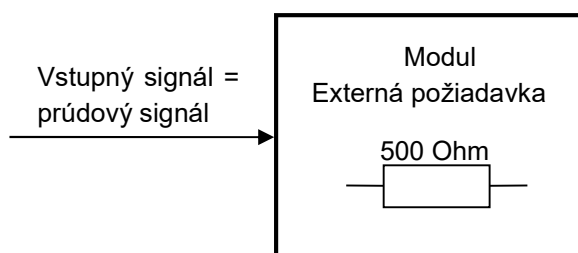
Obrázok 8.1: Nastavenia – Externá požiadavka

Ak je napr. analógová požiadavka s prúdovým signálom 12 mA, tak bude dodávateľom tepla dodávaná teplota 60°, pokiaľ digitálna požiadavka nebude vyššia (= externá požadovaná teplota)



Obrázok 8.2: Anaógová požadovaná teplota v závislosti od prúdového signálu externej požiadavky

Na vstupe modulu externej požiadavky musí byť prúdový signál v rozpätí medzi 4 - 20 mA , keďže takto je napäťový signál necitlivý voči elektromagnetickým rušeniam a úbytku napätia vo vedeniach. Prostredníctvom interného odporu (500 Ohm) bude prúdový signál premenený na napäťový signál.



Obrázok 8.3: Vstupný signál pri module externá požiadavka

Poz.	Pojem	Zobrazená/ nastaviteľná hodnota	Popis
Obrázok 7.93	Externá požiadavka	Nastaviteľná hodnota	Zobrazenie, či externý cudzí regulačný okruh kladie prostredníctvom digitálneho vstupu požiadavku alebo nie: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pri svietiacej kontrolke kladie externý cudzí regulačný okruh prostredníctvom digitálneho vstupu požiadavku.</li> </ul>
	Analog. Žiad.	Nastaviteľná hodnota	Zobrazenie aktuálnej analógovej požadovanej teploty v °C
Obrázok 7.94	Požiadavka Aktívna	Nastaviteľná hodnota	Zobrazenie stavu (ZAP/VYP externej požiadavky)
	Analog. Žiad. (°C)	Nastaviteľná hodnota	Zobrazenie aktuálnej analógovej požadovanej teploty v °C
	Analog. Žiad. (mv)	Nastaviteľná hodnota	Zobrazenie aktuálnej analógovej požadovanej teploty v mV <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Analógová požadovaná teplota je prepočítaná prostredníctvom krivky v Obrázok 8.2 cez Ohmov zákon na napätie.</li> </ul>
Obrázok 7.95	EXT. Žiad.	Nastaviteľná hodnota	Tu je možné nastaviť (digitálnu) externú požadovanú teplotu. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kotel beží pri požiadavke s touto teplotou pokiaľ táto je vyššia ako analógová požadovaná teplota.</li> </ul>
	Externa pož. analog	Nastaviteľná hodnota	Tu je možné aktivovať analógovú požiadavku
	Analog. Žiad. 4 mA	Nastaviteľná hodnota	Tu je možné zadať spodnú hranicu analógovej požadovanej teploty pri 4 mA <ul style="list-style-type: none"> <li>■ To znamená, že ak je na analógovom vstupe signál od 4 mA, beží kotel s touto nastavenou požadovanou teplotou.</li> </ul>
	Analog. Žiad. 20 mA	Nastaviteľná hodnota	Tu je možné zadať hornú hranicu analógovej požadovanej teploty pri 20 mA. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ To znamená, že ak je na analógovom vstupe signál od 20 mA, beží kotel s touto nastavenou požadovanou teplotou.</li> </ul>
	Analog. Žiad. Max.	Nastaviteľná hodnota	Tu je možné nastaviť maximálnu hodnotu analógovej požadovanej teploty v °C.
	Analog. Žiad. Min.	Nastaviteľná hodnota	Tu je možné nastaviť minimálnu hodnotu analógovej požadovanej teploty v °C.

## 9 HLÁSENIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE



Dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny!

Pri všetkých poruchách je potrebné najskôr odstrániť chybu a potom opätovne potvrdiť zapnutím. Ak sa vyskytne viacero chýb súčasne, zobrazia sa v poradí, v akom k nim prišlo.

Hlásenie poruchy na displeji	Čo je možná príčina?	Návrhy na odstránenie	Sumárna porucha
CH:SNÍMAČ t. KOTLA CHYBA 1	Porucha snímača kotla <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika</li> </ul>	X
CH:SNÍMAČ t. v KOMORE CHYBA 2	Porucha snímača spaľ. komory <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika</li> </ul>	
CH:SNÍMAČ t. SPALÍN CHYBA 3	Porucha snímača teploty <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika</li> </ul>	
CH:SNÍMAČ t. SPIATOČKY CHYBA 4	Porucha snímača teploty spiatočky <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika</li> </ul>	
CH:SNÍMAČ t. PL.DOPRAV. CHYBA 5	Porucha snímača teploty plniaceho dopravníka <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika</li> </ul>	
CH:KOTOL-SNÍMAČ VONK.t. CHYBA 6	Porucha snímača vonkajšej teploty <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika</li> </ul>	
CH:SNÍMAČ t. AKKU HORE CHYBA 7	Porucha snímača akumul. zásobníka hore <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika</li> </ul>	
CH:SNÍMAČ t. AKKU DOLE CHYBA 8	Porucha snímača akumul. zásobníka dole <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika</li> </ul>	
CH:AKKU-SNÍMAČ VONK.t. CHYBA 9	Porucha vonkajšieho snímača akumul. zásobníka <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika</li> </ul>	
CH:SNÍMAČ t. AKKU STRED CHYBA 10	Porucha snímača akumul. zásobníka v strede <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika</li> </ul>	



Hlásenie poruchy na displeji	Čo je možná príčina?	Návrhy na odstránenie	Sumárna porucha
CH:SNÍMAČ t. ZÁS. TUV CHYBA 11	Porucha snímača zásobníka teplej vody <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	• Kontaktujte servisného technika	
CH:SNÍMAČ t. CIRKULÁCIE CHYBA 12	Porucha snímača cirkulácie <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	• Kontaktujte servisného technika	
CH:VO-SNÍMAČ t. PRÍVOD CHYBA 13	Porucha snímača VO – teplota prívodu <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	• Kontaktujte servisného technika	
CH:VO-SNÍMAČ t. SPIATOČKA CHYBA 14	Porucha snímača VO – teplota spiatočky <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	• Kontaktujte servisného technika	
CH:VO-SNÍMAČ t. PRIESTORU CHYBA 15	Porucha snímača teploty priestoru <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	• Kontaktujte servisného technika	
CH:VO-KOREKCIE PRIESTORU. CHYBA 16	Porucha snímača VO – korekcia priestoru <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	• Kontaktujte servisného technika	
CH:VO-SNÍMAČ VONK.t. CHYBA 17	Porucha vonkajšieho snímača <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	• Kontaktujte servisného technika	
CH:SNÍMAČ t. KOLEKTORU CHYBA 18	Porucha snímača kolektora <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	• Kontaktujte servisného technika	
CH:SNÍMAČ t. KOLEKTORU SP. CHYBA 19	Porucha snímača teploty spiatočky kolektora <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	• Kontaktujte servisného technika	
CH:SNÍMAČ t. SOLAR ZÁS. 1 CHYBA 20	Porucha snímača solárneho zásobníka 1 <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	• Kontaktujte servisného technika	
CH:SNÍMAČ t. SOLAR ZÁS. 2 CHYBA 21	Porucha snímača solárneho zásobníka 2 <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	• Kontaktujte servisného technika	
CH:SNÍMAČ SOLÁR 5 CHYBA 22	Porucha ext .snímača napr. prídavného zdroja <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	• Kontaktujte servisného technika	

## Hlásenie porúch a ich odstránenie

Hlásenie poruchy na displeji	Čo je možná príčina?	Návrhy na odstránenie	Sumárna porucha
CH: SNÍMAČ t. PRÍD. KOTLA CHYBA 23	Porucha snímača soláru Res. alebo prerušenie kábla snímača alebo konektor nie je správne nastrčený	Kontaktujte servisného technika	
CH:SNÍMAČ t. ANOLOIDU CHYBA 24	Porucha snímača a <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika</li> </ul>	
CH:PREHRIATIE CHYBA 25	Teplota kotla prekročila 92°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika</li> </ul>	
CH:PREHRIATIE KOTLA CHYBA 26	Teplota kotla prekročila nastavenú požadovanú hodnotu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika</li> </ul>	
CH:PREHRIATIE SOLARU CHYBA 27	Teplota kolektora prekročila hraničnú teplotu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iba oznámenie, žiadne opatrenia nie sú potrebné</li> </ul>	
CH:SOLAR SP. CHLADENIE CHYBA 28	Solárny zásobník je z dôvodu príliš vysokej teploty spätne chladený	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iba oznámenie, žiadne opatrenia nie sú potrebné</li> </ul>	
CH:MRAZOVÁ OCHR.KOTLA CHYBA 29	Nízka teplota zdroja tepla, protimrazová ochrana aktívna, zdroj tepla zapne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iba oznámenie, žiadne opatrenia nie sú potrebné</li> </ul>	X
CH:MRAZOVÁ OCHR.AKKU CHYBA 30	Nízka teplota v akumuláčnom zásobníku, aktívna protimrazová ochrana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iba oznámenie, žiadne opatrenia nie sú potrebné</li> </ul>	
CH:MRAZOVÁ OCHR.ZAS.TUV CHYBA 31	Nízka teplota v zásobníku teplej vody, aktívna protimrazová ochrana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iba oznámenie, žiadne opatrenia nie sú potrebné</li> </ul>	
CH:MRAZOVÁ OCHR.VO. CHYBA 32	Nízka teplota VO, aktívna protimrazová ochrana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iba oznámenie, žiadne opatrenia nie sú potrebné</li> </ul>	
CH:MRAZOVÁ OCHR.SOLARU CHYBA 33	Nízka teplota v solárnom zásobníku, aktívna protimrazová ochrana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iba oznámenie, žiadne opatrenia nie sú potrebné</li> </ul>	
CH:MRAZOVÁ OCHR.ANULOIDU CHYBA 34	Nízka teplota v anuloide, aktívna protimrazová ochrana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iba oznámenie, žiadne opatrenia nie sú potrebné</li> </ul>	
CH:OCHR.PROTI ZABLOK.SP CHYBA 35	Ochrana proti zablokovaniu čerpadla v späťochke aktívna. Čerpadlo bude o cca 10s aktivované	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iba oznámenie, žiadne opatrenia nie sú potrebné</li> </ul>	
CH:NABÍJANIE ZÁS.TUV CHYBA 37	Požadované Parametre zásobníka teplej vody nie je možné dosiahnuť v zadanom čase	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prispôbiť čas nabíjania</li> <li>Skontrolovať hydrauliku</li> </ul>	
CH: SERVIS CHYBA 38	Toto informačné hlásenie sa objaví po 1000 prevádzkových hodinách	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na zariadení musí byť vykonaný servis</li> </ul>	
CH: SERVIS CHYBA 39	Toto informačné hlásenie sa objaví po 3000 prevádzkových hodinách, resp. po roku prevádzky	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na zariadení musí byť vykonaný servis</li> </ul>	

Hlásenie poruchy na displeji	Čo je možná príčina?	Návrhy na odstránenie	Sumárna porucha
CH:ZARIADENIE VYP. CHYBA 41	Zariadenie je v stave „Vykurovanie vypnuté“	• Iba oznámenie, žiadne opatrenia nie sú potrebné	
CH:OCHR.PROTI ZABLOK. CHYBA 42	Ochrana proti zablokovaniu aktívna - súhrnné hlásenie Čerpadlo bude o cca 10s aktivované	• Iba oznámenie, žiadne opatrenia nie sú potrebné	
CH:OCHRANA PROTI LEGION. CHYBA 44	Tepelná dezinfekcia v zásobníku aktívna Zásobník prehriaty na 75°C	• Iba oznámenie, žiadne opatrenia nie sú potrebné	
CH:ČISTENIE KOMÍNA. CHYBA 45	Čistenie komína aktívne	• Iba oznámenie, žiadne opatrenia nie sú potrebné	
CH:CHYBA MODUL EXT. CHYBA 46	CHYBA pri komunikácii cez CAN 2 s externým modulom	• Kontaktujte servisného technika	
CH:CHYBA MODUL INT. CHYBA 47	CHYBA pri komunikácii cez CAN 1 s interným modulom	• Kontaktujte servisného technika .	
CH:CHYBA MOD. KOTOL CHYBA 48	CHYBA pri komunikácii s kotlovým modulom	• Kontaktujte servisného technika	
CH:PRENOS DÁT EXT. CHYBA 49	CHYBA pri prenose dát s externým modulom	• Kontaktujte servisného technika .	
CH:PRENOS DÁT INT. CHYBA 50	CHYBA pri prenose dát s interným modulom	• Kontaktujte servisného technika .	
CH:PRENOS DÁT KOTOL CHYBA 51	CHYBA pri prenose dát s kotlovým modulom	• Kontaktujte servisného technika .	
CH:KLEMMSTELLE CHYBA 52	Porucha snímača na svorke <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	• Kontaktujte servisného technika .	
CH:PRÍD.SNÍM.t.SPALÍN CHYBA 53	Nevhodná teplota spalín prídavného kotla	• Skontrolujtedie teplotu spalín prídavného kotla	
CH:EXT.ŽIADANA CHYBA 54	Porucha snímača ext. teploty <b>alebo</b> prerušenie kábla snímača <b>alebo</b> konektor nie je správne nastrčený	• Vymeňte snímač	
CH:OCHRANA SPIATOČKY CHYBA 55	Nie je možné v prevádzke dosiahnuť požadovanu teplotu vratnej vody	• Skontrolujtedie zvyšovanie teploty vratnej vody	X
CH:S.PODLAHY CHYBA 56	CHYBA sušení potery. Nie je možné dosiahnuť požadovanú teplotu prívodu.	• Skontrolujtedie požadovanú teplotu prívodu	
CH:DÁTA MODUL CH. CHYBA 57	Parameter modulu nie je v danej oblasti.	• Skontrolujte parameter.	
CH:DÁTA KOTOL CH. CHYBA 58	Parameter kotla nie je v danej oblasti.	• Skontrolujte parameter.	
CH:PLD-V PREVADZKE CHYBA 60	Parameter teploty plniaceho dopravníka v prevádzke je privysoký	• Kontaktujte servisného technika .	X
CH:PLD-MIMO PREVADZKY CHYBA 61	Teplota plniaceho dopravníka mimo prevádzky je privysoká	• Kontaktujte servisného technika.	
CH:PLD-SPATNE HORENIE CHYBA 62	Teplota plniaceho dopravníka po 15 minútach bezp. času je stále privysoká	• Kontaktujte servisného technika.	X

## Hlásenie porúch a ich odstránenie

Hlásenie poruchy na displeji	Čo je možná príčina?	Návrhy na odstránenie	Sumárna porucha
CH:RSE OTVORENÉ CHYBA 63	CHYBA pri otváraní RSE-klapky	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika.</li> </ul>	X
CH:RSE ZATVORENÉ CHYBA 64	CHYBA pri uzatváraní RSE-klapky	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika.</li> </ul>	X
CH:RES KONTAKTY CHYBA 65	CHYBA RSE-kontakt (oba koncové spínače sú súčasne uzatvorené)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika</li> <li>nechať skontrolovať RSE</li> </ul>	X
CH:ZAPALOVANIE CHYBA 66	CHYBA pri zapalovaní Nedá sa 3x zapáliť	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte stav naplnenia skladu peliet a príp. ho naplňte</li> <li>Kontaktujte servisného technika v prípade, že naplnenie skladu postačuje</li> </ul>	X
CH:VYHASNUTÝ PLAMEŇ CHYBA 67	Kontrola plameňa hlási: Vyhasnutý plameň	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika .</li> </ul>	
CH:KTS CHYBA 68	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola teploty v sklade vystúpila nad najvyššiu dovolenú.</li> <li>Snímač v sklade prekročil prípustný rozsah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vypnúť zariadenie</li> <li>Skontrolovať sklad</li> <li>Príp. volať hasičov</li> </ul>	X
CH:BOT CHYBA 69	Teplota peletového kotla vystúpila nad najvyššiu dovolenú.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika .</li> </ul>	X
CH:LAMBDA PALIVO CHYBA 70	Privysoký zvyškový kyslík	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolovať Parametre spaľovania</li> </ul>	X
CH:LAMBDA SONDY CHYBA 71	Lambdasonda nereaguje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika .</li> </ul>	X
CH:PORUCHA CAN CHYBA 72	CHYBA CAN Bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika .</li> </ul>	
CH:KALIBRACIA LAMBDA CHYBA 73	CHYBA pri kalibrácii Lambda sondy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaktujte servisného technika .</li> </ul>	
CH:VYPRAZDNIŤ POPOL CHYBA 74	Vyprázdniť zásobník popola	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyprázdniť zásobník popola.</li> </ul>	
CH:PLNÝ ZÁS.POPOLA CHYBA 75	Zásobník popola je naplnený a musí byť vyprázdnený	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyprázdniť zásobník popola.</li> </ul>	
CH:PALIVO CHYBA 76	CHYBA oheň vyhasnutý sa zopakovala v priebehu 2h	<ul style="list-style-type: none"> <li>ako CHYBA 66</li> </ul>	
CH:HAVARIJNE STAVY CHYBA 77	Vstup ext. (napr.hlásič CO) reagoval	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preskúšať</li> </ul>	X
CH:PALIVO MZ CHYBA 78	Senzor hladiny paliva reagoval <ul style="list-style-type: none"> <li>žiaden materiál k dispozícii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolovať prísun paliva a nastavenia</li> </ul>	X
CH:PALIVO PL.D CHYBA 79	Senzor v plniacom dopravníku hlási: <ul style="list-style-type: none"> <li>žiaden materiál k dispozícii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolovať prísun paliva a nastavenia</li> </ul>	X

Hlásenie poruchy na displeji	Čo je možná príčina?	Návrhy na odstránenie	Sumárna porucha
CH:MI-DOPRAVNÍK PAL. CHYBA 80	Aktivovala sa ochrana motora dopravníka paliva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktujte servisného technika .</li> </ul>	X
CH:OBRÁTKY SPAL.VENT. CHYBA 81	CHYBA pri kontrole otáčok spalínového ventilátora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktujte servisného technika .</li> </ul>	X
CH:ČISTENIE ROŠTU 1  CHYBA 82	CHYBA pri čistení roštu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koncový spínač je stále v rovnakej pozícii.</li> <li>• Chybný pohon čistenia roštu</li> <li>• Chybné zdvíhanie alebo uvoľnené umiestnenie senzorov paliva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktujte servisného technika .</li> </ul>	X
CH:ČISTENIE ROŠTU 2  CHYBA 83	CHYBA pri čistení roštu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rošt nemožno uzatvoriť</li> <li>• Rošt je blokovaný</li> <li>• Tyče roštu chybné alebo uvoľnené</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktujte servisného technika .</li> </ul>	X
CH:ČISTENIE ROŠTU 3 CHYBA 84	CHYBA pri uzatváraní RSE-klapky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktujte servisného technika .</li> </ul>	X
CH:SANIE  CHYBA 85	CHYBA saní peliet <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sklad peliet prázdny</li> <li>• Pozícia klapky prestavená</li> <li>• Chybné tesnenie klapky</li> <li>• Netesná dopravná hadica</li> <li>• Netesná alebo uvoľnená hadica spätného vzduchu</li> <li>• Chybná sacia turbína</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skontrolujte stav naplnenia skladu peliet a príp. ho naplňte</li> <li>• Kontaktujte servisného technika v prípade, že naplnenie skladu postačuje a chyba sa stále opakuje</li> </ul>	X
CH:SACIA KLAPKA CHYBA 86	CHYBA sacej klapky <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozícia snímača sacej klapky prestavená</li> <li>• Pozícia snímača prestavená</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktujte servisného technika .</li> </ul>	X
CH:ZÁSObNÍK POPOLA CHYBA 87	Otvorené dvierka zásobníka popola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktujte servisného technika .</li> </ul>	X
CH:HLADINA KOMPAKT CHYBA 88	Snímač hladiny paliva v zásobníku pri vyhotovení Kompakt hlási prázdny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skontrolovať stav naplnenia</li> </ul>	X
CH:HLADINA SANIE CHYBA 89	Snímač hladiny paliva v zásobníku pri saní hlási prázdny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skontrolovať stav naplnenia</li> </ul>	X
CH:DVIERKA KOMORY CHYBA 90	Koncový spínač dvierok spaľovacej komory – dvierka otvorení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zatvoriť dvierka</li> <li>• Skontrolovať spínač</li> </ul>	X

## Hlásenie porúch a ich odstránenie

Hlásenie poruchy na displeji	Čo je možná príčina?	Návrhy na odstránenie	Sumárna porucha
CH:D.POPOL UPOZRNENIE  CHYBA 91	Výhrab popola - nečistí, resp.sa neotáča <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zásobník popola je plný</li> <li>• Cudzie teleso blokuje závitovku</li> <li>• Porucha motora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyprázdniť zásobník</li> <li>• Odstrániť cudzie teleso</li> <li>• Motor vymeniť</li> </ul>	
CH:D.POPOL CHYBA  CHYBA 92	Výhrab popola - viackrát nebolo vyčistené -> zariadenie odstavené <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zásobník popola je plný</li> <li>• Cudzie teleso blokuje závitovku</li> <li>• Porucha motora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyprázdniť zásobník</li> <li>• Odstrániť cudzie teleso</li> <li>• Motor vymeniť</li> </ul>	X
CH:KONCOVÝ SPÍNAČ DP  CHYBA 93	Koncový spínač dopravy paliva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potvrdiť ochranu motora</li> <li>• Odstrániť cudzie teleso</li> <li>• Použiť iné palivo</li> <li>• Motor vymeniť</li> <li>• Závitovku vymeniť</li> </ul>	X

## 9.1 Poruchy bez znázornenia na dispjeji

Postupne klesá výkon kotla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Popol / škvára na rošte</li> <li>• Plný zásobník popola</li> <li>• Plochy výmenníka tepla sú silne znečistené</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skrátiť intervaly čistenia, prípadne vyčistiť ručne</li> <li>• Vyprázdniť zásobník</li> <li>• Vyčistiť plochy výmenníka tepla</li> </ul>
Nedosažuje sa požadovaná prevádzková teplota.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nekvalitné palivo</li> <li>• Požadovaný výkon je vyšší ako je menovitý výkon kotla</li> <li>• Príliš nízka hladina paliva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmeniť palivo, dodržiavať požadované</li> <li>• Inštalovať kotol s vyšším výkonom</li> <li>• Zvýšiť hladinu paliva</li> </ul>
Popol v dymovode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plný zásobník na popolček</li> <li>• Palivo s príliš veľkým podielom jemných alebo veľmi jemných častíc</li> <li>• Príliš vysoké otáčky ventilátora</li> <li>• Príliš veľký ťah komína</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odstrániť popolček</li> <li>• Zmeniť palivo alebo inštalovať odlučovač prachu</li> <li>• Znížiť počet otáčok</li> <li>• Inštalovať regulátor ťahu komína</li> </ul>

## 9.2 Plán údržby (prehliadka a kontrola zákazníkom)

(Jednotlivé body sú predpísané podľa TRVB H 118!)



Z bezpečnostných dôvodov musia sa údržbárske práce vykonávať len pri vypnutom hlavnom spínači. Predtým musí byť zariadenie vypnuté tlačidlom ON/OFF a treba počkať na fázu dohorenia. Ak musíte vojsť do skladu paliva, urobte tak iba za prítomnosti druhej osoby.

Možné nahromadenie CO môže ohroziť Váš život!

Interval	Časť zariadenia	Činnosť
Týždenne	celé zariadenie	na celom vykurovacom zariadení, vrátane skladu paliva je potrebné vykonať vizuálnu kontrolu
Každých 4 -10 týždňov	popol	popolček, spaľovací priestor a zásobník na popol v prípade potreby vyčistiť, resp. vyprázdniť (ak je potrebné). Po vyprázdnení popolovej priehradky vyčistiť priestor (vysávač, metlička)
Každé 4 týždne	regulácia	riadenie vypnúť a zapnúť, kontrola funkčnosti
	poruchové hlásenia	kontrola: poruchy sa musia aj znázorniť
	ventilátory	kontrola: pri prevádzke kotla sa ventilátory musia riadne otáčať
	spaľovací priestor	kontrola spaľovacieho priestoru, v prípade potreby vyčistiť
	hasiaci prístroj	kontrola: musí byť pripravený na použitie (dodržať platné predpisy)
	ukladanie popola	kontrola správneho skladovania
	kotolňa	žiadne horľaviny v kotolni.
	protipožiarne uzávery	musia byť v riadnom stave, (napr. samozatváranie protipožiarnych dverí)
	prevodové motory	vizuálna kontrola – vytekanie oleja
Najneskôr každé 3 mesiace	fotobunky	fotobunky skontrolovať a podľa potreby očistiť
Každý rok	hladina oleja v prevodovkách	skontrolovať prípadne doplniť
	Spalinový ventilátor	demontovať a vyčistiť
	RSE	skontrolovať tesnosť
Najneskôr každé 2 roky	sklad	úplne vyprázdniť a vyčistiť
Každé 3 roky	spaľovacie zariadenie	na spaľovacom zariadení(<150kW) treba vykonať celkovú údržbu. Údržba musí byť vykonaná podľa platných úradných predpisov.
	prevodový olej	výmena prevodového oleja



## 10 ES-VYHLÁSENIE O ZHODE



Adresa výrobcu: **HERZ Energietechnik GmbH**  
**Herzstraße 1, 7423 Pinkafeld**  
**Österreich/Austria**

Označenie strojného zariadenia/výrobku: **HERZ pelletstar**

Typ: **HERZ pelletstar 10**  
**HERZ pelletstar 20**  
**HERZ pelletstar 30**  
**HERZ pelletstar 45**  
**HERZ pelletstar 60**

Druh strojného zariadenia: **Zariadenie na pelety vrátane dopravného systému**

Popis vyhotovenia a povolené použitie zariadenia je potrebné prevziať z potvrdenia objednávky a návodu na obsluhu z dokumentácie zariadenia - iné dohody nie sú podkladom pre vyhotovenie a použitie.

V súlade s predpismi musí byť spaľovacie zariadenie vrátane dopravného systému nainštalované a uvedené do prevádzky odborným personálom autorizovaným spoločnosťou HERZ. V prípade nesprávnej montáže alebo používania, nesprávnom pripojení k iným zariadeniam alebo zmien v technickom vyhotovení toto vyhlásenie stráca platnosť.

Týmto vyhlasujeme, že hore uvedené strojové zariadenia / hore uvedený výrobok je v zhode s príslušnými ustanoveniami nasledovných smerníc ES / EÚ. Zhoda je preukázaná úplným dodržaním nasledovných noriem:

EU – smernica	Použité normy
<b>2014/35/EU</b> Nariadenie o nízkonapäťových prístrojoch	EN 60335-1:2012 EN 60335-2-102:2006
<b>2014/30/EU</b> Nariadenie o elektromagnetickej kompatibilite	EN 55014-1:2006      EN 61000-6-2:2005 EN 61000-3-2:2014      EN 61000-6-3:2007 EN 61000-3-3:2013
<b>2006/42/ES</b> Nariadenie o bezpečnosti strojných zariadení	ISO 12100:2010 EN ISO 13849-1:2015
<b>Ďalšie použité normy</b>	EN 303-5:2012 EN ISO 3834-3:2005 prTRVB 118 H

**Splnomocnený pre zostavenie technických podkladov:**

**HERZ ENERGIE**  
**Δ.7423 Pinkafeld**

Pinkafeld, apríl 2016

**DI Dr. Morteza Fesharaki - konateľ**

## 11 INDEX

### B

Bezpečnostné pokyny.....	4
Bezpečnostné zariadenia .....	10

### H

Hlásenie porúch a ich odstránenie .....	80
---	----

### M

Module	
Akkum. Nadoba .....	29
Anuloid.....	46
Doba prevádzky .....	37
Externa požiadavka.....	49
Kotol .....	26
Obehove cerp .....	47
Solar .....	38
VO .....	34
Zasobník TUV.....	31
Zonovy ventil .....	48
Montáž.....	5

### N

Nastavenia menu	
Mail report stavu.....	56
Nastavenia Modbus-u .....	52
Nastavenia servera .....	57
Posielanie E-mailov .....	54
Prehľad informácií .....	53
Šetrič obrazovky.....	53
Sieťová konfigurácia.....	51
Nastavenia menu.....	50

### O

Obsah .....	3
-------------	---

### P

Palivá .....	7
Popis menu a nastavitel'né parametre .....	15
Prevádzka .....	6
Prevádzka a údržba .....	6
Prevádzka kotla .....	10
Prevádzkové a nedovolené teploty kotla .....	11
Prevádzkové stavy.....	12

### S

Stanovenie pojmov	
Doba prevádzky.....	72
Externá požiadavka .....	77
Modul akumuláčného zásobníka .....	64
Modul vykurovacieho okruhu.....	69
Modul zásobníka teplej vody .....	66
Zónovy ventil.....	77

### T

Teplotný manažér .....	14
------------------------	----

### U

Údržba.....	6
Uvedenie do prevádzky .....	10
Úvod.....	2

### V

Varovania .....	5
Vyhlasenie o zhode.....	89

### Z

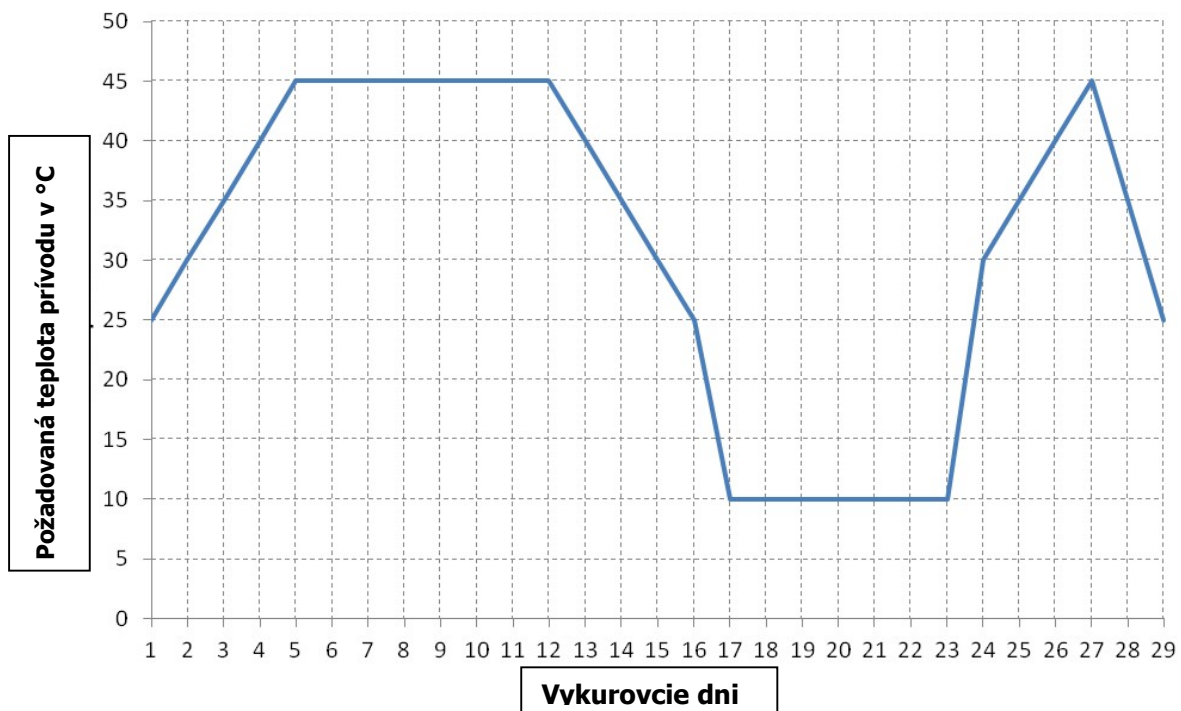
Základné bezpečnostné informácie .....	5
Zariadenie .....	8

## 12 PRÍLOHA

### 12.1 Funkcia typ prevádzky „Sušenie poteru“

Vykur.deň	Požad. teplota prívodu v °C
1	25
2	30
3	35
4	40
5 – 12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17 – 23	10
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	

Ak bolo sušenie prerušené, pokračujte nasledovne:	
Deň prerušenia	Bude pokračovať od
0 – 15	Deň 1
16	Deň = 16
17 – 23	Deň = 17
24 – 28	Deň = 24
29	Deň = 29



Obrázok 12.1: Požadovaná teplota prívodu v závislosti od dňa vykurovania pri prevádzke "Sušenie poteru "



Dotted lines for notes.

### **Österreich/Austria**

Herz Energietechnik GmbH  
Herzstraße 1  
7423 Pinkafeld

☎ +43 (3357) / 42 84 0 – 0

☎ +43 (3357) / 42 84 0 – 190

✉ office-energie@herz.eu

### **Slovenská republika**

HERZ spol. s r. o.  
Priemyselná ulica 3131  
900 27 Bernolákovo

☎ +421 2 62411910

☎ +421 2 6241 1825

✉ infosk@herz.eu

