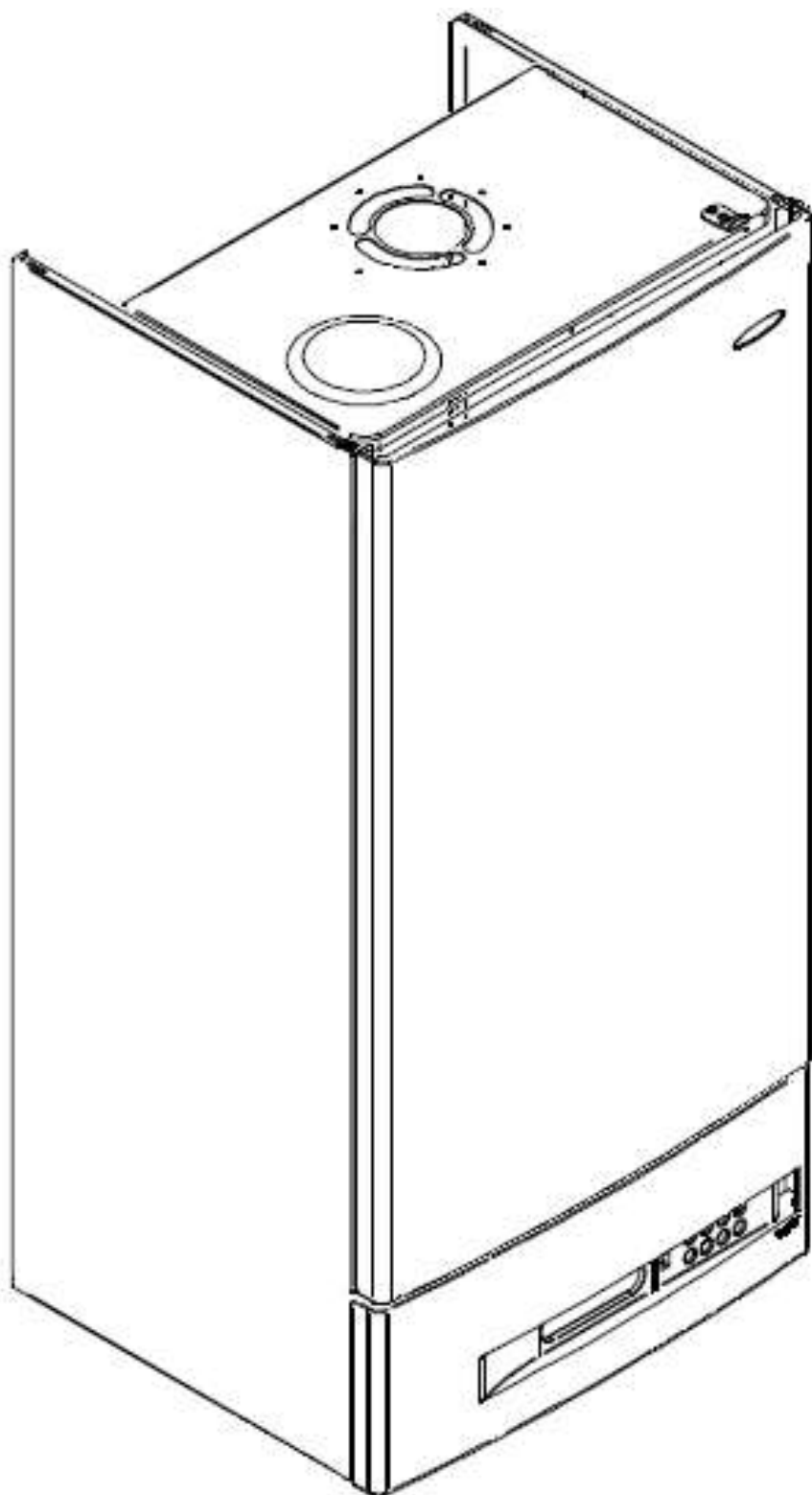


# Manuál pro servisní techniky



## Thesi

23 E - 28 E

24 SE - 30 SE

820x400x350

 **Hermann**

# THESI

## Tepelný příkon

**23/ 24 kW :** min 10,5 kW – max 25,6 kW

**28 kW :** min 13,2 kW – max 30,0 kW

**30 kW :** min 13,2 kW – max 32,0 kW

## Tepelný výkon

**23/24 kW :** min 9,1 kW – max 23,1/23,7 kW

**28 kW :** min 11,4 kW – max 27,5 kW

**30 kW :** min 11,6 kW – max 30,0 kW

## Obsah NOx ve spalínách:

**G 20 =** od 123 do 149 mg/kWh

**G 30/31 =** od 166 do 269 mg/kWh

## Obsah CO ve spalínách :

**G 20 =** od 24,0 do 36,6 ppm

**G 30/31 =** od 17,2 do 55,0 ppm

**CO<sub>2</sub> :** od 4,8 do 8,0 %

## účinnost:

**23 E = max.výkon 90,8 - 30% 88,1 %**

**28 E = max.výkon 91,4 - 30% 89,8 %**

**24 SE = max.výkon 93,2 - 30% 90,4 %**

**30 SE = max.výkon 93,7 - 30% 91,7 %**

## Ohřev TUV:

**30 a 55°C**

## Množství při ΔT 30 :

23 kW= 11 lt/min – 28 E kW =13,2 lt/ min

24 SE kW= 11,3 lt/ min - 30 kW = 14,3 lt / min

Minimální tlak. 0,5 bar

Maximální teplota topné vody je 85°C

Minimální průtok užitkové vody je 2 litry/min.

## Při funkci „PLUS“

Výkon kotle je při předehřevu redukován na 30%

## Při zapojení stacionárního ohřivače ohřevu TUV je nutné nastavit parametr 7

- při nastavení par.7 = 00 – lze ovládat teplotu TUV na displeji
- při nastavení par.7 = 31...55 nelze nastavit teplotu TUV na displeji

## Nastavení:

- parametr 8 = 0
  - při průtoku do 5 litrů/min. je kotel vypnut při teplotě TUV +3°C nad nastavenou hodnotu a zapnut při teplotě TUV +2°C nad nastavenou teplotu TUV
  - při průtoku nad 5 litrů/min. je kotel vypnut při teplotě TUV 75°C nad nastavenou hodnotu a zapnut při teplotě TUV 65°C nad nastavenou teplotu TUV
- parametr 8 = 1 kotel je vypnut při teplotě TUV 75°C
- parametr 8 = 2 kotel je vypnut při teplotě TUV +3°C nad nastavenou hodnotu a zapnut při teplotě TUV +2°C nad nastavenou teplotu TUV



## VYTÁPĚNÍ:

**30/80°C**

**2°zona-TA2:** 20/80°C, nastavení na parametru 17  
OFF +5°C nad SET - ON při SET

Teplota max: 85°C

## POMALÉ ZAPALOVÁNÍ:

Zapálení kotle probíhá na minimální výkon a dále výkon vzrůstá po dobu 8 vteřin na 65%(model“E”) a na 80% (model “SE”)

## POST-CIRKULACE OBĚH.ČERPADLA

Ohřev TUV:

30 sec při použití TUV - 20 sec při předehřevu TUV

Vytápění: 30 sec

## PROTIZÁMRZ:

### **výkon pomalého zapalování**

záchrana: do 5 až 6°C – Pokud je kotel v poruše, funguje oběhové čerpadlo a 3 cestný ventil se přepíná mezi ohřevem TUV a vytápěním.

Ohřev TUV: od 2÷3°C na sondě TUV , topná voda se ohřeje na 50÷60°C na sondě topné vody

Vytápění: do 5°C - topná voda se ohřeje na 30°C na sondě topné vody

## EXPANSNÍ NÁDOBA

8 litri – natlakovaná na 1 bar

## TŘÍCESTNÝ VENTIL:

přepíná se mezi LETNÍM a ZIMNÍM provozem do 5 vteřin

## HAVARIJNÍ TERMOSTAT TOPNÉ VODY

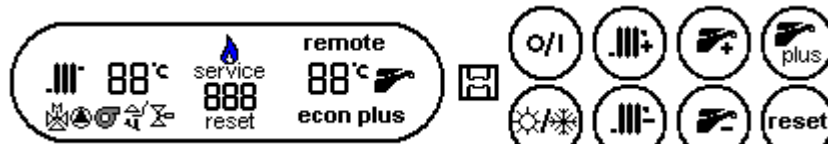
Vypíná při dosažení 100°C topné vody s ohlášením závady E02 na displeji

## MĚŘENÍ EMISÍ:

hořák je uveden do provozu na maximální výkon po dobu 15 minut, na displeji se zobrazí 07.

ON/OFF 65 / 85°C

## ZOBRAZENÍ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ NA DISPLEJI



ZAPNUTO  
VYPNUTO



LÉTO  
ZIMA



Nastavení teploty užitkové vody



Nastavení teploty topné vody



Přehřev  
užitkové vody



odblokování

88°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teplota topné vody ( číslice stále svítí)</li> <li>- Regulace teploty topné vody – bliká po stisknutí tlačítka + nebo -</li> <li>- zobrazovaná hodnota teploty je skutečná teplota topné vody</li> </ul> <p>Pokud bliká symbol radiátoru je v provozu vytápění</p>
888	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zobrazuje OFF v stand-by - pokud je kotel v poruše bliká závada</li> <li>- v "servisním menu" zobrazuje výkon hořáku</li> <li>- umožní zobrazení parametrů které vyžadují 3 hodnoty</li> </ul>
88°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teplota užitkové vody (TUV) – číslice stále svítí</li> <li>- Regulace teploty topné vody – bliká po stisknutí tlačítka + nebo -</li> <li>- Zobrazená hodnota na displeji je požadovaná teplota topné vody</li> </ul> <p>Pokud bliká symbol kohoutku je v provozu ohřev užitkové vody</p>
	Zobrazuje komponenty které jsou funkční, při zpnutí funkce " service" Možnost zobrazení je rovněž nastavením parametru 18 = 1
service reset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- " Service " – nutno zavolat na odstranění závady servisního technika</li> <li>- " Reset " – zobrazuje spotřebiteli že musí stlačit tlačítko "RESET"</li> <li>- plamínek zobrazený na displeji upozorňuje na zapálení hořáku</li> </ul>
remote econ plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- " remote " zobrazuje připojení dálkového ovládání</li> <li>- " econ " zobrazuje přerušování spojení mezi kotlem a dálkovým ovládáním</li> <li>- " plus " přehřev užitkové vody</li> </ul>

### PRÍSTUP K NASTAVENÍ JEDNOTLIVÝCH PARAMETRŮ

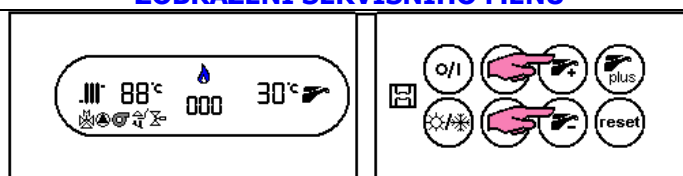


- 1- uvedení kotle do stavu OFF stlačením tlačítka O/I
  - 2- současným stlačením tlačítek "léto/zima a RESET" na dobu 5"
  - 3- stlačením tlačítka s radiátorem + nebo - nastavujete parametr , toto se zobrazuje na displeji ( A )
  - 4- stlačením tlačítka s kohoutkem + nebo - ,měníte hodnotu parametru , zobrazeno na displeji ( B )
- uložení změn provedených v hodnotách jednotlivých parametrů provedete stlačením tlačítka " LÉTO / ZIMA "
  - návrat zpět do základního nastavení kotle pro uživatele je stlačením tlačítka O / I
- POZNÁMKA: v případě nastavení parametru se 3 hodnotami, bude zobrazen na displeji uprostřed**

### SPUŠTĚNÍ FUNKCE "KOMINÍČEK" pro měření emisí a nastavení max.a min. výkonu na plyn.ventilu

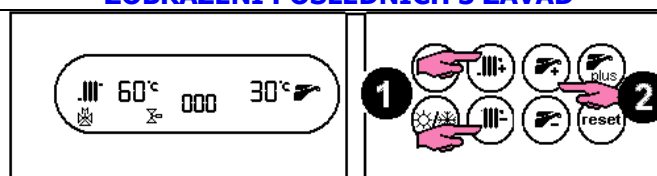
- vstup do nastavení parametrů viz. Výše uvedený bod 1 a 2
  - nastavení parametru -12 – stlačením tlačítka "radiátor + nebo -"
  - nastavení hodnoty - 1 - stlačením tlačítka "kohoutek +"
- Hořák bude zapálen a provozován na maximální výkon bez modulace po dobu 15 minut.  
Pro ukončení této funkce stlaďte tlačítko 0 / I

### ZOBRAZENÍ SERVISNÍHO MENU



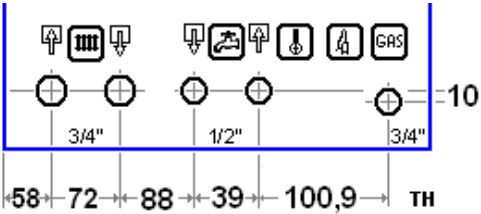
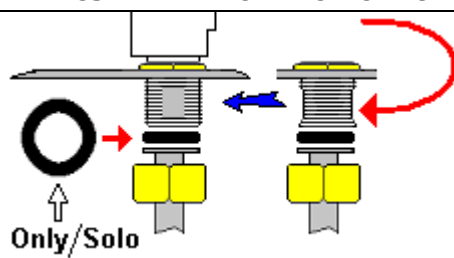
- uvedení kotle do stavu OFF stlačením tlačítka O/I
  - současné stlačení tlačítek " kohoutek " na několik sec.
  - vlevo dole jsou zobrazeny funkční komponenty
- Zobrazení je možno provést nastavením parametru 18=1**

### ZOBRAZENÍ POSLEDNÍCH 3 ZÁVAD



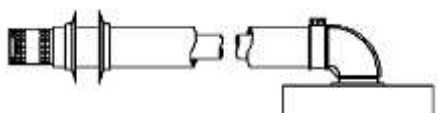
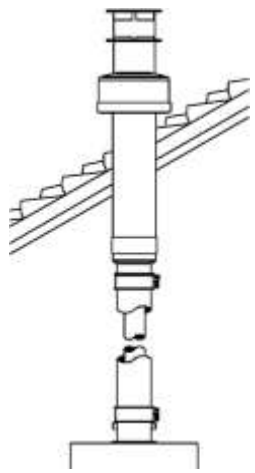

- uvedení kotle do stavu OFF stlačením tlačítka O/I
- 1- současné stlačení tlačítek "radiátor" na několik sec.
- 2- stlačením tlačítka " kohoutek + nebo -" budou na displeji zobrazeny poslední 3 závady

## INSTALACE

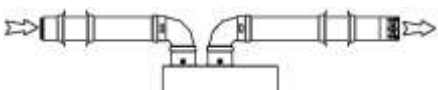
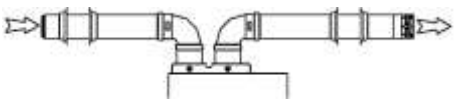
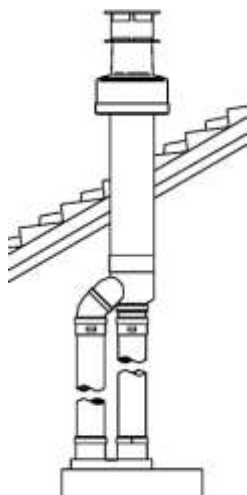

HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ	PŘIPOJENÍ PLYNOVÉHO POTRUBÍ
<p><b>Připoj.armatury A00.300094</b></p> 	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>PRO PŘIPOJENÍ PLYNOVÉHO POTRUBÍ NA PLYNOVÝ VENTIL JE NUTNÉ POŽÍVAT VÝHRADNĚ KRUHOVÉ TĚSNĚNÍ</b></p> </div>

## POTRUBÍ ODTAHU SPALIN

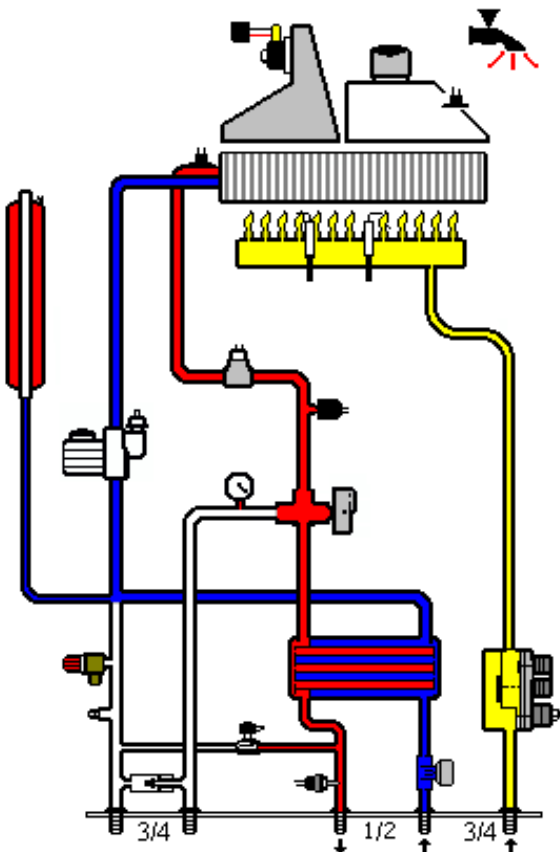
### SOUOSÉ POTRUBÍ o průměru 60 / 100mm

 <p><b><u>HORIZONTÁLNÍ Ø 60/100</u></b></p> <p><b>24 kW:</b> 1 ÷ 4 m</p> <p><b>30 kW:</b> 1 ÷ 3 m</p> <p><b><u>VERTIKÁLNÍ</u></b></p> <p><b>24 kW:</b> 1 ÷ 5 m</p> <p><b>30 kW:</b> 1 ÷ 4 m</p>	 <p style="text-align: center;"><b>S komínem Ø 80 /125</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>DIAFRAMA</b></p>  <p><b>24 kW:</b> Ø 44 méně než 1 m Ø 46 1 ÷ 2 m</p> <p><b>30 kW:</b> Ø 46 méně než 1 m</p>
---	--	--

### ODDĚLENÉ POTRUBÍ o průměru 80mm

 <p><b><u>STANDARDNÍ ODKOUŘENÍ Ø 80</u></b></p> <p><b>24 kW:</b> 2 ÷ 30 m ( max odtah spalin 20 m ) <i>S vent..o vys. výkonu. 31 ÷ 60 m max 40 m</i></p> <p><b>30 kW:</b> 2 ÷ 16 m ( max odtah spalin 10 m )</p>  <p><b><u>S ROZDVOJENÍM Ø 80</u></b></p> <p><b>24 kW:</b> 2 ÷ 14 m ( max odtah spalin 13 m )</p> <p><b>30 kW:</b> 2 ÷ 10 m ( max odtah spalin 7 m )</p>	 <p style="text-align: center;"><b>S komínem Ø 80 /125</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>DIAFRAMA</b></p>  <p><b>24 kW:</b> Ø 46 méně než 8 m</p> <p><b>30 kW:</b> Ø 48 méně než 8 m</p> <p>Diaframa se nepoužívá v případě instalace rozdvojení</p>
---	---	--

## HYDRAULICKÉ SCHÉMA



### Modulace dle sondy ohřevu užitkové vody Měření průtoku pomocí turbíny

Regulace teploty TUV: 30 – 55°C

Maximální teplota topné vody: 80°C

Maximální teplota modulace topné vody: OFF 85 – ON 75°C

**Parametr 8 = 0**

Max.teplota TUV, průtok > 5 l/min: OFF 75°C – ON 65°C

Max.teplota TUV, průtok < 5 l/min: OFF +3°C – ON +2°C

**Parametr 8 = 1**

Max.teplota TUV : OFF 75°C – ON 65°C

**Parametr 8 = 2**

Max.teplota TUV při průtoku < 5 l/min: OFF +3°C – ON +2°C

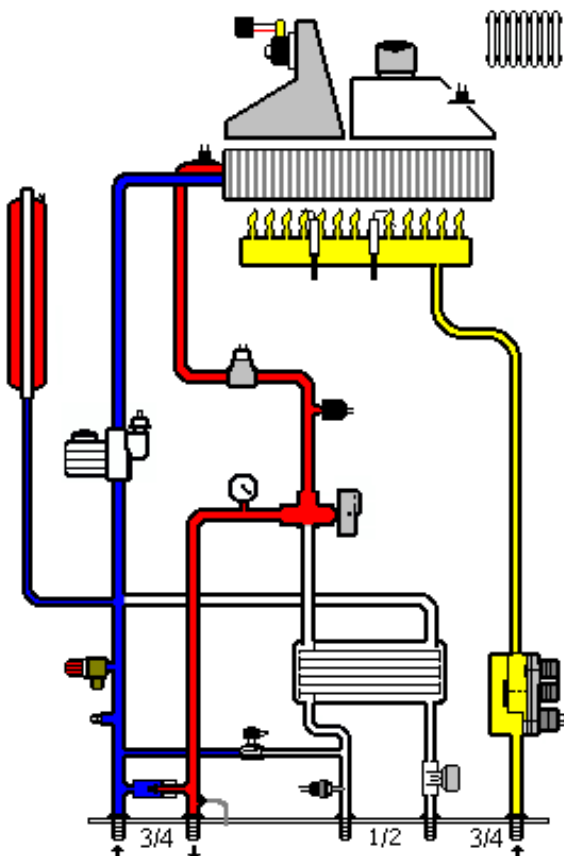
**Předehřev TUV<sub>2</sub>**: OFF 45°C - ON 25°C

**Doběh oběhového čerpadla**: 30 sec v letním provozu – 3 sec v zimním provozu

**Měření emisí**: OFF 75°C - ON 65°C

**System proti zamrznutí**

NTC TUV = OFF 3°C / ON 2°C – NTC ÚT = OFF 60°C / ON 55°C



### Modulace dle příložné sondy NTC vytápění

**Doba náběhu**: 25 sec

**Doběh oběhového čerpadla**: 30 secondi

**Doběh čerpadla po zasáhnutí havarijního termostatu**: 3 minuty

**Rozsah nastavení teploty topné vody**: 30- 80°C

**Zapnutí a vypnutí funkce měření emisí spalin**:

OFF 85°C – ON 60°C - OFF 48°C – ON 45°C

**System proti zamrznutí**: OFF 30°C – ON 5°C

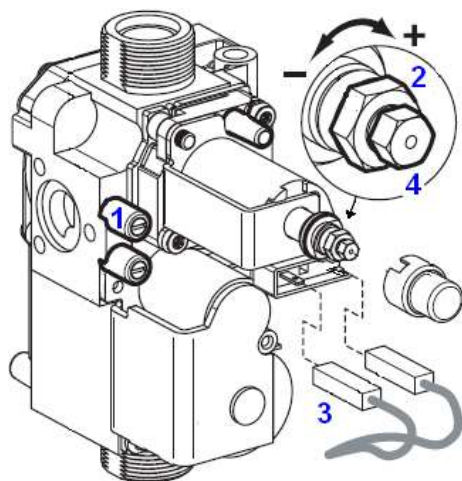
**Záchranný system proti zamrznutí**: OFF 8°C – ON 5°C

**Ochrana funkce při mrazu**: OFF 1°C – ON 0°C

## REGULACE PLYNU

Po nainstalování kotle je nutné ověřit a zkontrolovat nastavení tlaku plynu:

- Připojte manometr na kontrolní bod plynové armatury ( 1 ) viz obrázek, povolte uzavírací šroubek o 2 až 3 otáčky.
- Překontrolujte správné nastavení tlaku plynu, popřípadě proved'te regulaci a správné nastavení
- Po ukončení regulace a kontroly odpojte manometr a řádně zašroubujte uzavírací a těsnící šroubek
- Překontrolujte zda nedochází k úniku plynu ze závitů šroubku nebo v jiné části plynového ventilu



### MAX. A MIN. TLAK, POMALÉ ZAPALOVÁNÍ

- a- nastavte na kotli funkci "měření emisí" současným stlačením tlačítka O/I a RESET na dobu 10"
- b- zkontrolujte zda MAX.tlak odpovídá hodnotám (tab A), pokud ne, proved'te regulaci pomocí matky 2
- c- odpojte od modulační cívky konektor 3
- d- zkontrolujte zda MIN. tlak odpovídá hodnotám (tab A), pokud ne, proved'te regulaci pomocí matky 4
- e- připojte zpět konektor 3
- f- vypněte funkci "měření emisí" pomocí tlačítka

A	PRESSIONI MINIMA E MASSIMA in mbar					
	G 20 min	G 20 max	G 30 min	G 30 max	G 31 min	G 31 max
23 E	2,5	12,5	4,8	27,3	4,8	35,0
28 E	2,9	13,6	6,1	27,9	6,1	35,9
24 SE	2,2	13,3	4,5	27,7	4,5	34,5
30 SE	2,2	12,7	5,2	28,5	5,2	36,2

### VÝKON PRO VYTÁPĚNÍ

Nastavení výkonu pro topný okru se provádí velmi jednoduše v parametru 4.

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny hodnoty výkonu v závislosti na tlaku plynu v mbar

<b>23 E</b>	<b>kW</b>	<b>9,1</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>23,1</b>		
<b>G 20</b>	<b>mbar</b>	2,5	3,7	4,9	6,1	7,3	8,5	9,7	12,5		
<b>G 30</b>	<b>mbar</b>	4,8	7,6	10,4	13,2	16,0	18,8	21,6	27,3		
<b>G 31</b>	<b>mbar</b>	4,8	8,6	12,4	16,1	19,9	23,7	27,5	35,0		
<b>28 E</b>	<b>kW</b>	<b>11,4</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>27,5</b>
<b>G 20</b>	<b>mbar</b>	2,9	4,0	5,0	6,1	7,2	8,3	9,3	10,4	11,5	13,6
<b>G 30</b>	<b>mbar</b>	6,1	8,3	10,5	12,7	14,9	17,1	19,3	21,5	23,7	27,9
<b>G 31</b>	<b>mbar</b>	6,1	9,1	12,1	15,1	18,1	21,0	24,0	27,0	29,2	35,9
<b>24SE</b>	<b>kW</b>	<b>9,1</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>23,7</b>		
<b>G 20</b>	<b>mbar</b>	2,2	3,6	5,0	6,4	7,8	9,2	10,6	13,3		
<b>G 30</b>	<b>mbar</b>	4,5	7,4	10,3	13,2	16,1	19,0	21,9	27,7		
<b>G 31</b>	<b>mbar</b>	4,5	8,4	12,3	16,2	20,1	24,0	27,9	35,4		
<b>30SE</b>	<b>kW</b>	<b>11,6</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>30</b>
<b>G 20</b>	<b>mbar</b>	2,2	3,25	4,30	5,35	6,4	7,45	8,5	9,55	10,6	12,7
<b>G 30</b>	<b>mbar</b>	5,2	7,5	9,9	12,2	14,5	16,9	19,2	21,5	23,84	28,5
<b>G 31</b>	<b>mbar</b>	5,2	8,3	11,4	14,5	17,6	20,7	23,8	26,9	30,0	36,2

### TRASFORMAZIONE DI GAS

- odpojte kotel od plynu a otevřete spal.komoru
- demontujte rampu s tryskami
- vyměňte trysky
- instalujte zpět rampu a nastavte tlak plynu

<b>23 E</b>	<b>28 E</b>	<b>24 SE</b>	<b>30 SE</b>
<i>13 trysek</i>	<i>14 trysek</i>	<i>13 trysek</i>	<i>14 trysek</i>
G20-1.20	G20 -1.25	G20 -1.20	G20 -1.30
G31 - 0.75	G31 - 0.76	G31 - 0.75	G31 - 0.78

## POPIS PARAMETRŮ

### PŘÍSTUP K NASTAVENÍ JEDNOTLIVÝCH PARAMETRŮ





- 1- uvedení kotle do stavu OFF stlačením tlačítka O/I
  - 2- současným atlačením tlačítek "léto/zima a RESET" na dobu 5"
  - 3- stlačením tlačítka s radiátorem + nebo - nastavujete parametr , toto se zobrazuje na displeji ( A )
  - 4- stlačením tlačítka s kohoutke + nebo - ,měníte hodnotu parametru , zobrazeno na displji ( B )
- uložení změn provedených v hodnotách jednotlivých parametrů provedete stlačením tlačítka " LÉTO / ZIMA "
- návrat zpět do základního nastavení kotle pro uživatele je stlačením tlačítka O / I

*POZNÁMKA: v případě nastavení parametru se 3 hodnotami, bude zobrazen na displeji uprostřed*

### Zobrazení jednotlivých parametrů a možností jejich úprav

TYP PARAMETRU	POPIS PARAMETRU	FABB
<b>0 Konfigurace kotle</b>	<b>0</b> S nainstalovanými 2 sondami <b>1</b> Pouze na vytápění s 1 sondou <b>2</b> S ohřivačem TUV se dvěma NTC sondami <b>3</b> Kotel s bitermickým výměníkem	<b>0</b>
<b>1 Nastavení typu plynu</b>	<b>0</b> Zemní plyn G20 <b>1</b> Propan G31	<b>0</b>
<b>2 Nastavení teploty v topném systému</b>	<b>0</b> Vysokoteplotní systém – rozsah teploty 30/ 80°C <b>1</b> Nízkoteplotní systém 25/ 45°C (není možné)	<b>0</b>
<b>4 Regulace výkonu</b>	Nastavení výkonu 0 a 99 %	<b>99</b>
<b>5 Funkce oběhového čerpadla</b>	<b>0</b> Standard ( zastaveno při OFF TA s doběhem) <b>1</b> Stále v chodu <b>2</b> Stále vypnuto (př použití zónového vytápění ) <b>3</b> Standardní funkce bez doběhu	<b>0</b>
<b>6 Doba prodlení opětovného zapálení hořáku po jeho vypnutí NTC sondou topné vody</b>	Možnost nastavení 0 ÷ 7 minut	<b>3'</b>
<b>8 Nastavení funkce ohřevu užitkové vody</b> <i>Na parametru 0 = 0</i>	<b>0</b> nad 5 l/min dle hodnoty 1 – pod 5l/min dle hod. 2 <b>1</b> teplota TUV - OFF 75°C – ON 65°C <b>2</b> teplota TUV : OFF + 3°C set - ON +2°C set	
<b>9 Funkci nelze používat</b>	Nelze využít u kotle THESI	<b>0</b>
<b>10 Sonda venkovní teploty (pouze zobrazení)</b>	<b>0</b> Není připojena <b>1</b> Připojena	
<b>11 Aktivace funkce "PLUS"</b>	<b>0</b> Nelze použít funkci PLUS <b>2</b> Funkce PLUS je aktivována	<b>2</b>
<b>12 Funkce "měření emisí"</b>	<b>0</b> Funkce vypnuta <b>1</b> Funkce zapnuta ( po dobu 15 minut )	<b>0</b>
<b>17 Funkce termostatu TA2</b>	<b>0</b> Připojení pro telefonní interface <b>1</b> Regulace 2° zóny od 20 ÷ 80°C	
<b>18 Zobrazení servisního menu na displeji</b>	<b>0</b> Nezobrazeno <b>1</b> zobrazeno	<b>0</b>
<b>19 Prodlení zapálení hořáku</b>	Možnost nastavení 0 ÷ 5 minut	<b>0</b>
<b>20 Funkci nelze používat</b>	Nelze využít u kotle THESI	
<b>21 Funkci nelze používat</b>	Nelze využít u kotle THESI	
<b>22 Zobrazení počtu provozních hodin kotle</b>	od 0 do 90 ( počet hodin od 0 do 9900 ) max.10000 hodin	
<b>23 Zobrazení nasaveného počtu hodin pro roční prohlídku</b>	od 0 do 90 ( počet hodin od 0 do 9900 ) max.10000 hodin	
<b>24 Nastavení počtu provozních hodí do další roční prohlídky</b>	od 10 do 90 ( počet hodin od 1000 do 9000 )	
<b>25 Zobrazení ohlášení o provedení roční prohlídky E09 na displeji kotle</b>	<b>0</b> vypnuto <b>1</b> zapnuto	<b>0</b>

## ZOBRAZENÍ PORUCHOVÝCH STAVŮ

	Zobrazí se na displeji typ závady a nápis <b>"reset"</b> Stlačte tlačítko pro obnovení funkce		Zobrazí se na displeji typ závady a nápis <b>" service "</b> Kontaktujte servisního technika
---	--	---	---

<b>E 01</b>	<b>Blokace plamene</b>	- závada zapalování nebo kontroly plamene - není dodržena polarita fáze	Reset
<b>E 02</b>	<b>Zásah havarijních prvků</b>	-havarijní termostat topné vody 100°C	Service
<b>E 03</b>	<b>Vadný odtah spalin</b>	-havarijní termostat odtahu spalin 75°C – modely E - není sepnutý manostat odtahu spalin – modely SE	reset
<b>E 05</b>	<b>Sonda ÚT</b>	Vadná sonda NTC topné vody	Service
<b>E 06</b>	<b>Sonda TUV</b>	Vadná sonda NTC pro ohřev TUV	service
<b>E 09</b>	<b>Roční servisní prohlídka</b>	3 x reset, pak svítí, nemá vliv na funkci kotle	reset
<b>E 11</b>	<b>Manostat</b>	Manostat je sepnutý při vypnutém kotli	service
<b>E 18</b>	<b>Dopouštění vody</b>	Automatické dopouštění vody je v činnosti	
<b>E 19</b>	<b>Závada dopouštění</b>	Nabylo provedeno dopouštění systému do 4 minut	service
<b>E 21</b>	<b>Dopouštění systému více než 3 x za 24 hod</b>	Dopouštění vody do top.syst. vícekrát než 3x24hod ( nutné zkontrolovat těsnost topného systému)	service
<b>E 22</b>	<b>Vada naprogramovaných dat</b>	Došlo k chybnému čtení uložených dat mikroproces. ( odpojit kotel od el.sítě na cca 10 minut )	service
<b>E 24</b>	<b>Termostat nízké teploty</b>	Zasáhl termostat nízké teploty (překročena teplota)	reset
<b>E 31</b>	<b>Problém s dálkovým ovládáním</b>	- závada komunikace s dálkovým ovládáním - dálkové ovládání nelze použít na tento kotel	service
<b>E 32</b>	<b>Konfigurace kotle</b>	Chyba v nastavení kotle konektor M10	service
<b>E 33</b>	<b>Konfigurace kotle</b>	Chyba nastavení kotle mod E nebo SE konektor M11	service
<b>E 35</b>	<b>Vadné zapálení hořáku</b>	Kotel je vypnut a hořák hoří	service
<b>E 36</b>	<b>Zásah teplotního čidla</b>	Vysoká teplota spalovací komory ( konektor M11 )	reset
<b>E 38</b>	<b>Čidlo venkovní teploty</b>	Chyba funkce nebo připojení venkovní sondy	service
<b>E 39</b>	<b>Záchranný systém proti zamrznutí</b>	Pokud je teplota na NTC čidle 0°C bude uvedeno do chodu oběhové čerpadlo a stoupne li teplota během 15 minut na 1°C kotel se zapálí.	service
<b>E 42</b>	<b>Vadná komunikace</b>	Chyba v komunikaci mikroprocesorů	service



## KOMPONENTY



### SONDA TUV

příložná: pro vytápění  
ponorná: ohřev TUV

°C	Ω
0	27.279
20	12.090
40	5.828
60	3.021
80	.669
100	.973



### MANOMETR



### SPÍNAČ NEDOSTATKU VODY

tlak min. 0,5 bar – max 1,2 bar



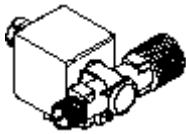
### POJISTNÝ VENTIL 3 BARY

Otevírací přetlak 2,5 bar – max otevírací přetlak 3 bar



### VYPOUŠTĚCÍ VENTIL

Manuální ventil, který je otevírán otáčením vnější matky



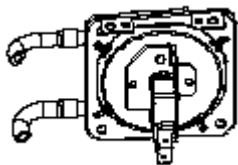
### ELEKTROMAGNETICKÝ VENTIL

Napájení 230V – lze otevřít manuálně



### TURBÍNA PRO MĚŘENÍ PRŮTOKU UŽITKOVÉ VODY

Minimální průtok 2 l/minutu – minimální tlak 0,5 bar  
Ovládací napětí 12 v  
Maximální proud 600mA



### MAMNOSTAT ODTAHU SPALIN



### VENTILÁTOR

## HOŘÁK

**23E – 24 SE kW = 13 trysek**

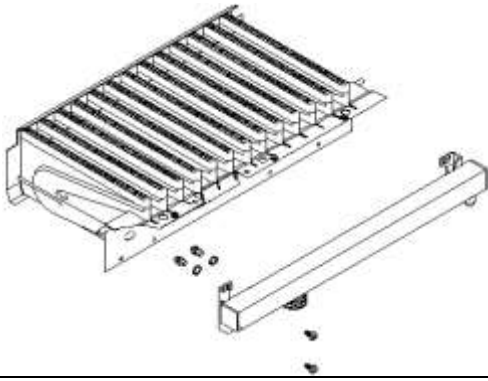
G20 =  $\Phi$  120 - G30/31 =  $\Phi$  0.75

**28 E kW = 14 trysek**

G20 =  $\Phi$  125 - G30/31 =  $\Phi$  0.76

**30 SE kW = 14 trysek**

G20 =  $\Phi$  130 - G30/31 =  $\Phi$  0.78

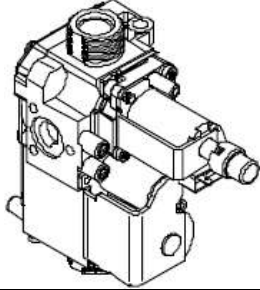


## PLYNOVÝ VENTIL

Honeywell moduplus s modrou modulační cívkou

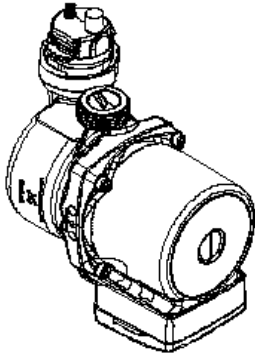
12 v 310 mA

G20: 30-230 mA - G31: 45 – 310 mA

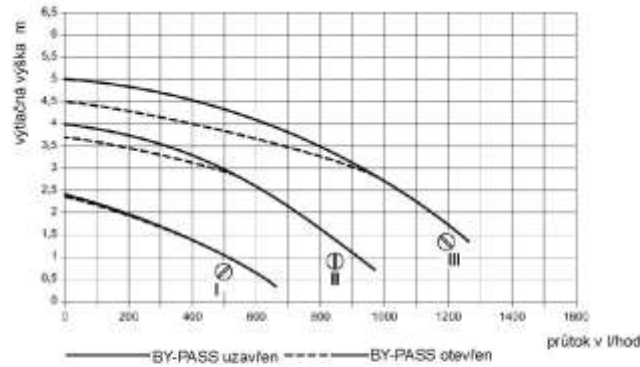


## OBĚHOVÉ ČERPADLO

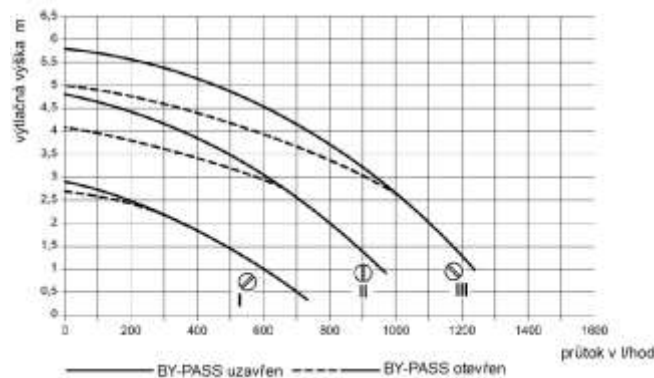
Možnost nastavení 3 výkonových stupňů



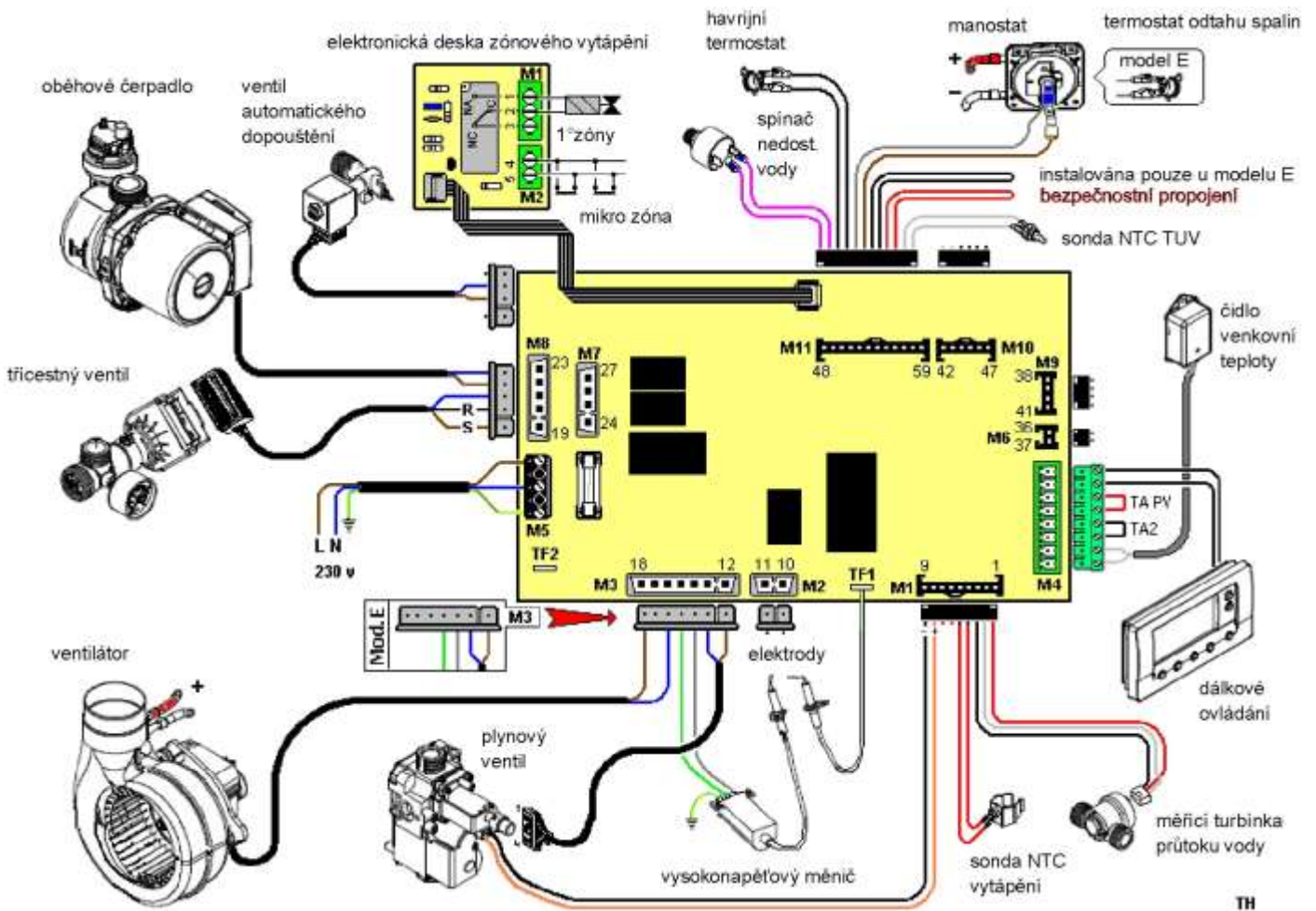
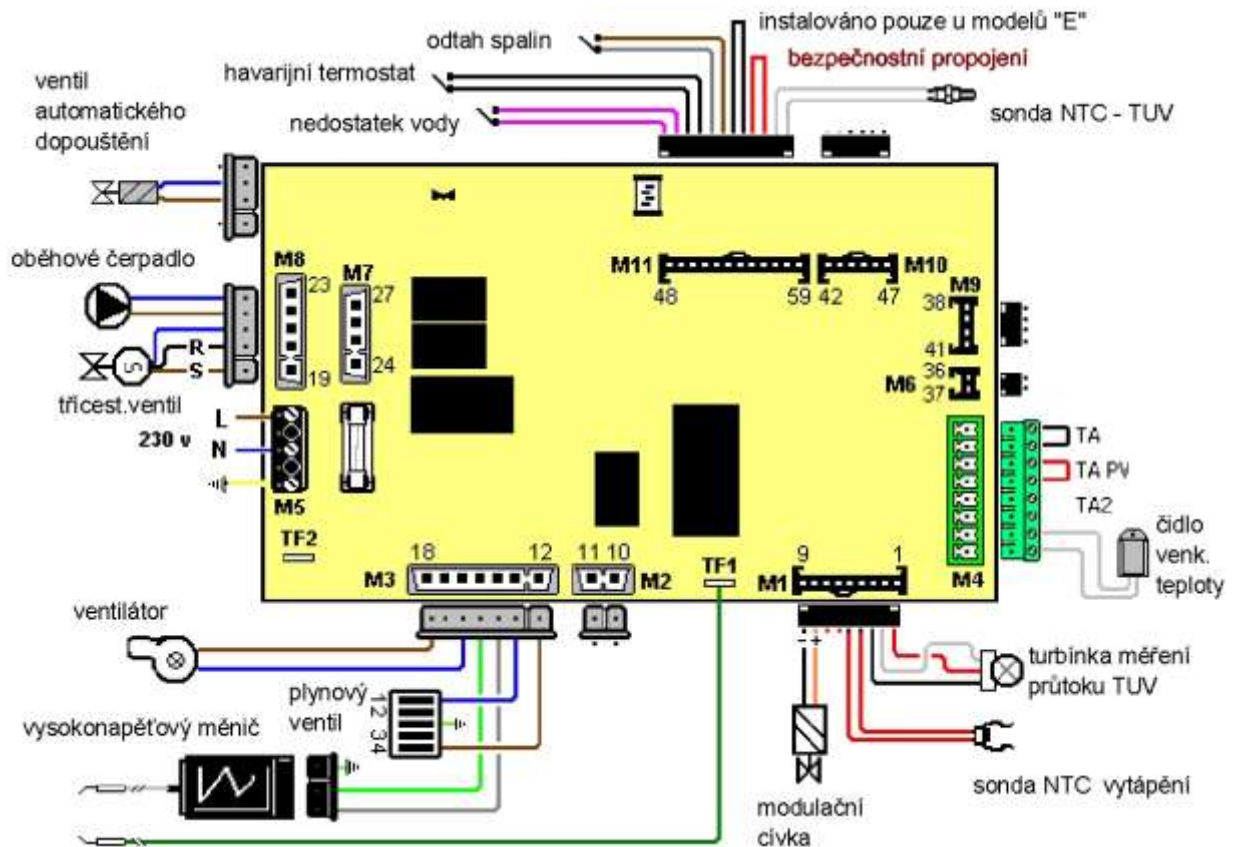
THESI 23E / 24SE



THESI 28E / 30SE

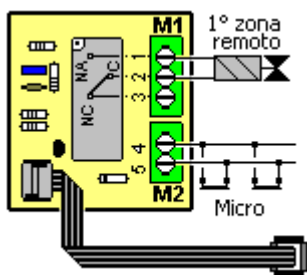
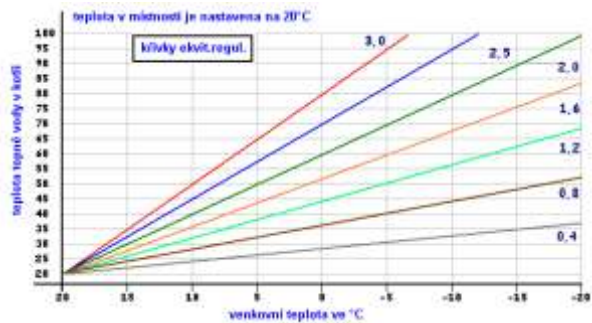


# ELEKTRICKÉ SCHÉMA



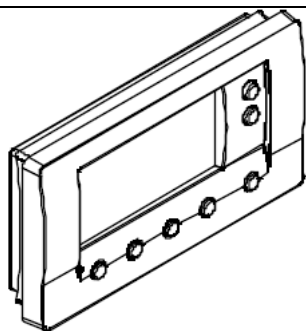


### ČIDLO VENKOVNÍ TEPLoty

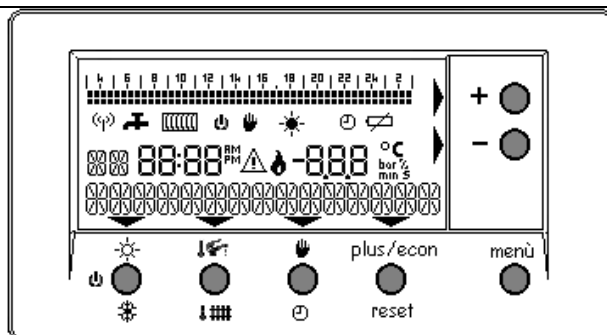


### ZÓNOVÁ DESKA

V případě využití zónového vytápění je nutné instalovat tuto elektronickou desku, na které je možno využít ovládání 1°zóny prostorovým termostatem



### DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ



### POPIS FUNKCÍ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ

<b>TLAČÍTKO</b> 	<b>Výběr jednotlivých provozních režimů</b>	<b>STAND-BY</b> <b>OFF</b>	<b>FUNKCE ZIMA</b> 	<b>FUNKCE OHŘEV TUV</b> 	<b>FUNKCE VYTÁPĚNÍ</b> 		
<b>TLAČÍTKO</b> 	<b>Zobrazení a nastavení teploty TUV/ÚT</b>	<b>STLAČIT</b> 	<b>TUV</b> Zobrazí se teplota "TUV".	<b>REGULACE</b> 	<b>STLAČIT</b> 	<b>VYTÁPĚNÍ</b> Zobrazí se teplota "vytápění"	<b>REGULACE</b> 
<b>TLAČÍTKO</b> 	<b>Volba automatické nebo manuální funkce</b>	<b>STLAČIT</b> 	<b>MANUÁLNÍ</b> 	<b>STLAČIT</b> 	<b>AUTOMATICKÁ</b> 		
<b>TLAČÍTKO</b> plus/econ reset	<b>Zapnutí funkce PLUS + Odblokování závad</b>	<b>STLAČIT</b> plus/econ reset	<b>FUNKCE PLUS AKTIVNÍ</b> PLUS ECON Zapnutí funkce předehřevu	<b>STLAČIT</b> plus/econ reset	<b>ODBLOKOVÁNÍ ZÁVADY</b> Tento symbol zobrazuje závadu kotle		
<b>TLAČÍTKO</b> menü	<b>Výběr menu: informace regulace</b>	<b>STLAČIT</b> menü 1° menü	<b>INFORMACE</b> CH INF >>	<b>STLAČIT</b> 2° menü	<b>REGULACE A PROGRAMOVÁNÍ</b> PRG SET >>		
<b>TLAČÍTKA</b> + -	<b>Regulace nastavených hodnot</b>	<b>ZVÝŠENÍ</b> Stlačením tlačítka "+" zvýšíte hodnotu upravených parametrů	<b>SNÍŽENÍ</b> Stlačením tlačítka "-" snížíte hodnotu upravených parametrů				