

**ARCA**  
*caldaie*

# GRANOLA

## AUTOMATICA

**LCD**

**Inštalácia  
Použitie  
Údržba**





Spoločnosť ARCA s.r.l. a Giacomini Slovakia s.r.o si vyhradzuje právo na zmenu údajov obsiahnutých v tomto dokumente, či už v dôsledku chýb v písaní, za prípadné nepresnosti spôsobené nesprávnym prekladom alebo tlačou. Taktiež si vyhradzuje právo zmeniť svoje výrobky, ktoré považujú za nevyhnutné alebo užitočné bez toho, aby to ovplyvnilo základné funkcie. Tento dokument je tiež k dispozícii ako PDF súbor. V prípade nejasností prosím kontaktujte technické oddelenie spoločnosti Giacomini Slovakia s.r.o.



## **UPOZORNENIE !**

**Záruka na výrobok je 3 roky na kotlové teleso, 2 roky na elektrické časti a 1 rok na žiaruvzdorný a spotrebný materiál.**

\*\*\*\*\*

**Povinná servisná prehliadka kotla, vykonaná autorizovaným servisným technikom Arca, sa prevádza jedenkrát za 24 mesiacov od dátumu prvého spustenia kotla do prevádzky. Záruka na výrobok je podmienená vykonaním tejto povinnej servisnej prehliadky!**

\*\*\*\*\*

**Odporúčame taktiež vykonať ročnú prehliadku kotla autorizovaným servisným technikom Arca, a to jedenkrát za 12 mesiacov.**

\*\*\*\*\*

**Zoznam autorizovaných servisných technikov značky Arca nájdete na stránke**

**[www.arcakotle.sk](http://www.arcakotle.sk)**

# OBSAH

<b>1.</b>	<b>VŠEOBECNÉ PODMIENKY .....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>ŠPECIFIKÁCIA A ROZMERY .....</b>	<b>7</b>
2.1.	ŠPECIFIKÁCIA A ROZMERY MODELOV GRA14RO, GRA20RO, GRA30RO .....	7
2.2.	ŠPECIFIKÁCIA A ROZMERY MODELOV GRA40RO, GRA50RO .....	8
2.3.	ŠPECIFIKÁCIA A ROZMERY MODELU GRA80RO .....	9
2.4.	ŠPECIFIKÁCIA A ROZMERY MODELOV GRA115RO, GRA150RO .....	10
2.5.	ŠPECIFIKÁCIA A ROZMERY MODELU GRA250RO .....	11
<b>3.</b>	<b>HLAVNÉ PRVKY KOTLA .....</b>	<b>12</b>
3.1.	PRÍVOD PALIVA DO PODÁVAČA PRE MODELY GRANOLA 14,20,30,40 A 50 .....	12
3.2.	PODÁVAČ PELIET PRE MODELY GRANOLA 80,115,150 A 250 .....	13
3.3.	ZÁSOBNÍK PRE MODELY 80,115,150 A 250 .....	13
3.4.	PELETKOVÝ HORÁK .....	14
3.5.	VÝMENNÍKOVÁ ZÓNA, OHNISKO KOTLA .....	14
3.6.	VZDUCHOVÝ VENTIL NA PREČISTENIE OHNISKA .....	15
3.7.	SPALINOVÁ KOMORA A VENTILÁTOR .....	16
3.8.	VSTUPY PRE SNÍMAČE TEPLoty VODY .....	16
3.9.	OBEHOVÉ ČERPADLO ( ANTIKONDEZAČNÉ ) .....	16
3.10.	PRÍVOD VODY .....	16
3.11.	IZOLÁCIA .....	16
<b>4.</b>	<b>INŠTALÁCIA .....</b>	<b>17</b>
4.1.	UMIESTNENIE V TECHNICKEJ MIESTNOSTI .....	17
4.2.	ROZŠÍRENIE SYSTÉMU .....	17
4.3.	KOMÍN .....	17
4.4.	INŠTALÁCIA TERMOSTATICKÉHO VYPÚŠTACIEHO VENTILU ( VOLITEĽNÉ ) .....	18
<b>5.</b>	<b>ELEKTRONICKÁ RIADIA JEDNOTKA SY400 LCD ( KÓD PEL0100LCD ) .....</b>	<b>19</b>
5.1.	OVLÁDACÍ DISPLEJ LCD .....	19
5.2.	DISPLEJ LCD .....	20
5.3.	ELEKTRONICKÁ DOSKA SY400 ( VO VNÚTRI RIADIACEJ JEDNOTKY ) .....	21
5.4.	ZAPOJENIE SOND .....	22
5.5.	ZAPOJENIE SONDY NA MERANIE SPALÍN .....	22
5.6.	ELEKTRONICKÉ PRIPOJENIA NA SVORKOVNICU .....	23
<b>6.</b>	<b>ZOBRAZENIE HODNÔT PREVÁDZKY KOTLA NA DISPLEJI .....</b>	<b>24</b>
6.1.	ZABLOKOVANIE KLÁVESNICE DISPLEJA .....	24
<b>7.</b>	<b>SPUSTENIE A PREVÁDZKA KOTLA .....</b>	<b>24</b>
7.1.	KOTOL VO VYPNUTOM REŽIME .....	25
7.2.	ZAPNUTIE KOTLA .....	25
7.3.	STABILIZÁCIA PLAMEŇA .....	26
7.4.	PREVÁDZKA KOTLA V NORMÁLNOM REŽIME .....	26
7.5.	MODULÁCIA .....	26
7.6.	PREVÁDZKA KOTLA V REŽIME STANDBY .....	26
7.7.	ÚPLNÉ VYPNUTIE KOTLA .....	27
<b>8.</b>	<b>POUŽÍVATEĽSKÉ MENU .....</b>	<b>27</b>
8.1.	TERMOSTAT KOTLA .....	29
8.2.	REŽIM LETO / ZIMA .....	29
8.3.	HYDRAULICKÝ SYSTÉM ( AKTIVÁCIA SOND ) .....	30
8.4.	PROGRAMOVANIE CRONO ( ČASOVAČA ) .....	31

8.5.	MANUÁLNE DOPŔŔNANIE PODÁVAČA PELIET .....	33
8.6.	ČISTENIE POPOLA .....	33
8.7.	TEST VÝSTUPOV .....	34
<b>9.</b>	<b>OSOBNÉ NASTAVENIE UŽÍVATEĽA .....</b>	<b>35</b>
9.1.	NASTAVENIE DISPLEJA .....	35
9.2.	PARAMETRE DISPLEJA .....	36
9.3.	SERVISNÉ NASTAVENIA .....	38
<b>10.</b>	<b>HYDRAULICKÉ SCHÉMY ZAPOJENIA .....</b>	<b>39</b>
10.1.	<u>ORIENTAČNÉ SCHÉMY ZAPOJENIA VÝLUČNE PRE SYSTÉM VYKUROVANIA</u> .....	39
10.1.1.	ORIENTAČNÁ SCHÉMA UK - IBA VYKUROVANIE .....	40
10.1.2.	ORIENTAČNÁ SCHÉMA UK - S TROJCESTNÝM VENTILOM .....	41
10.2.	<u>ORIENTAČNÉ SCHÉMY PRE ZAPOJENIE SYSTÉMU KÚRENIA S BOJLEROM</u> .....	42
10.2.1.	ORIENTAČNÁ SCHÉMA ZAPOJENIA ÚSTREDNÉHO VYKUROVANIA S OHREVOM TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY .....	43
10.2.2.	ORIENTAČNÁ SCHÉMA ZAPOJENIA ÚSTREDNÉHO VYKUROVANIA S OHREVOM TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY A SOLÁRNymi PANELMI .....	44
10.3.	<u>ORIENTAČNÉ SCHÉMY ZAPOJENIA PRE SYSTÉMY VYKUROVANIA SO ZÁSOBNÍKOM PUFFER A KOMBINOVANÝM ZÁSOBNÍKOM PUFFER COMBI</u> .....	45
10.3.1.	ORIENTAČNÁ SCHÉMA ZAPOJENIA PRE SYSTÉM VYKUROVANIA S PUFFER .....	46
10.3.2.	ORIENTAČNÁ SCHÉMA ZAPOJENIA PRE SYSTÉM VYKUROVANIA S PUFFER COMBI A SOLÁRNymi PANELMI .....	47
10.4.	<u>ORIENTAČNÉ SCHÉMY ZAPOJENIA PRE SYSTÉM VYKUROVANIA S BOJLEROM NA OHREV TUV ALEBO AKUMULAČNOU NÁDOBOU PUFFER</u> .....	48
10.4.1.	ORIENTAČNÁ SCHÉMA ZAPOJENIA ÚSTREDNÉHO VYKUROVANIA S AKUMULAČNOU NÁDOBOU PUFFER, SO SOLÁRNym OHREVOM TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY A OHREVOM TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY .....	49
<b>11.</b>	<b>ZAPOJENIE SYSTÉMU VYKUROVANIA V "N" ZÓNE .....</b>	<b>50</b>
<b>12.</b>	<b>ÚDRŽBA A ČISTENIE .....</b>	<b>51</b>
12.1.	TÝŽDENNÁ ÚDRŽBA .....	51
12.2.	MESAČNÁ ÚDRŽBA .....	53
12.3.	ROČNÁ ÚDRŽBA ( VYKONÁVANÁ SERVISNÝM TECHNIKOM ) .....	53
<b>13.</b>	<b>RIEŠENIE PROBLÉMOV .....</b>	<b>54</b>
13.1.	REŠENIE PROBLÉMOV ELEKTRONICKÉHO OVLÁDACIEHO PANELA .....	54
13.2.	RIEŠENIE PROBLÉMOV KOTLA .....	55

## PRÍLOHY:

1. ZÁRUČNÝ LIST
2. KNIHA SERVISNÝCH ZÁSAHOV
3. ZÁZNAM O SERVISNOM ZÁSAHU

## 1. VŠEOBECNÉ PODMIENKY

Návod na použitie je neoddeliteľnou súčasťou výrobku a musí byť doručený užívateľovi. Starostlivo si prečítajte pokyny obsiahnuté v tomto návode, pretože obsahujú dôležité informácie, pre bezpečnú montáž, používanie a údržbu. Ponechajte si túto brožúru pre ďalšie konzultácie.

Inštalácia a spustenie kotla sa odporúča vykonávať kvalifikovaným montážnikom a servisným technikom spoločnosti Giacomini Slovakia s. r. o. Nesprávna inštalácia môže spôsobiť škody na ľuďoch, zvieratách a predmetoch, za ktoré nie je naša spoločnosť zodpovedná.

Zabezpečenie integrity výrobku.

V prípade pochybností nepoužívajte výrobok a obráťte sa na dodávateľa. Obalové materiály nesmú byť odhodnené do životného prostredia alebo ponechané v dosahu detí. Pred vykonaním akýchkoľvek zmien, údržby alebo čistenia systému, odpojte spotrebič od napájania pomocou vypínača alebo iného príslušného odpojenia.

V prípade poruchy, nesprávnej funkčnosti alebo zlyhania zariadenia alebo kotla, ihneď zariadenie vypnite. Akýkoľvek pokus o opravu alebo priamy zásah prenechajte len servisu a kvalifikovanému personálu. Prípadné opravy musia byť vykonané iba v autorizovanom servise výrobcu s použitím originálnych náhradných dielov.

**Naša spoločnosť nepreberá zodpovednosť za žiadne škody spôsobené nesprávnou inštaláciou, používaním a v každom prípade za nedodržiavanie pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu. Nedodržiavanie vyššie uvedených zásad môže ohroziť integritu systému alebo jednotlivých zložiek, ktoré spôsobujú potenciálne nebezpečenstvo pre bezpečnosť koncového užívateľa. Za takéto počínanie naša spoločnosť nepreberá žiadnu zodpovednosť.**

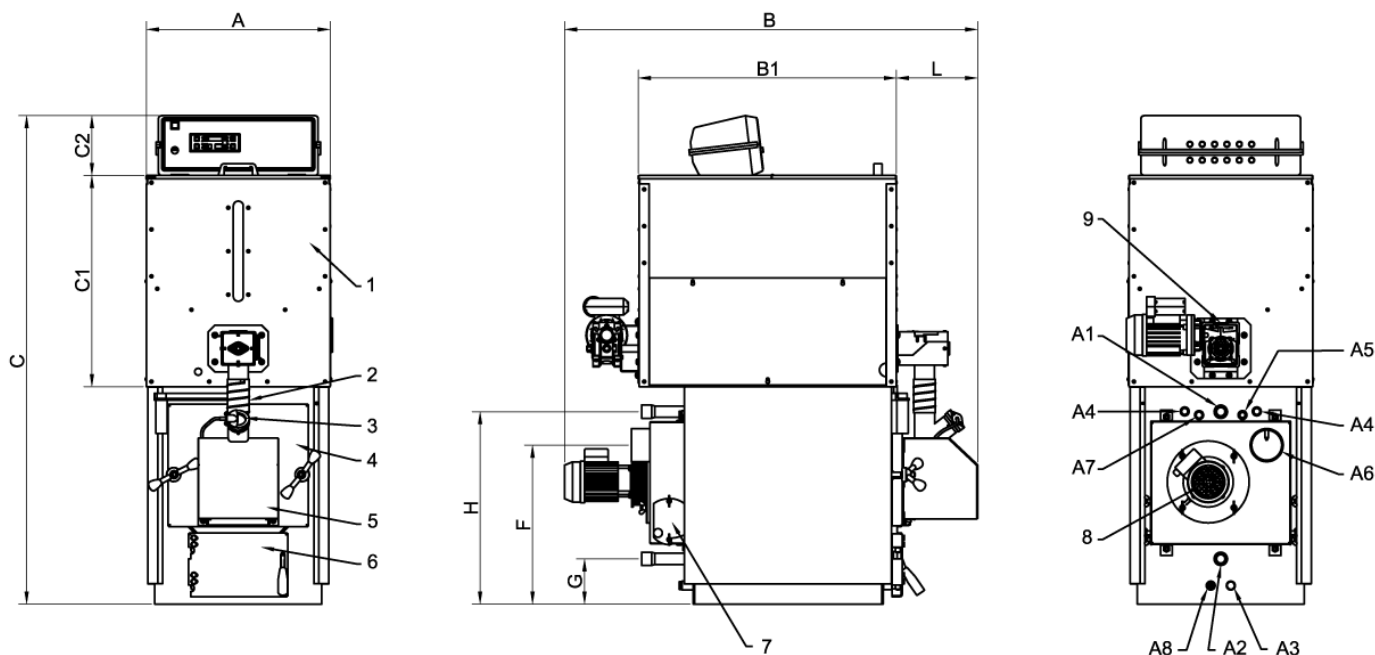


### UPOZORNENIE!

**PRVÉ ZAPOJENIE A SPUSTENIE KOTLA MUSÍ BYŤ VYKONANÉ NAŠÍM AUTORIZOVANÝM MONTÁŽNIKOM A SERVISNÝM TECHNIKOM**

## 2. ŠPECIFIKÁCIA A ROZMERY

### 2.1. ŠPECIFIKÁCIA A ROZMERY MODELOV GRA14RO, GRA20RO A GRA30RO



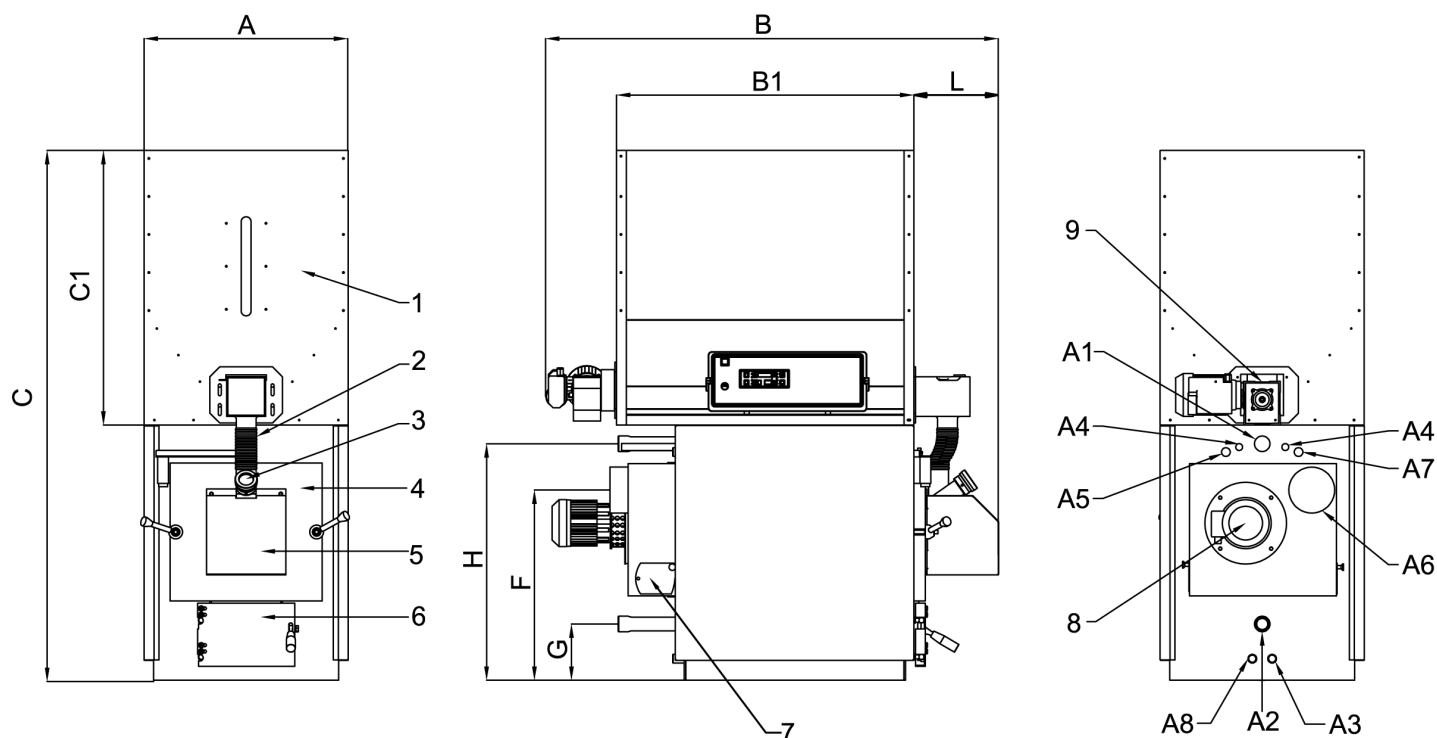
#### Legenda:

- |   |  |
|---|--|
| 1 Zásobník na granulované palivá                    | A1 Prívod systému                            |
| 2 Palivový prívod                                   | A2 Spiatočka systému                         |
| 3 Kontrolné okienko spaľovania                      | A3 Vypúšťací otvor                           |
| 4 Horné dverka ( ohnisko )                          | A4 Pripojenie bezpečnostného výmenníka tepla |
| 5 Kryt horáka                                       | A5 Umiestnenie jímky pre sondu kotla ( S4 )  |
| 6 Spodné dverka ( zberač popola )                   | A6 Pripojenie komínu                         |
| 7 Revízne dverka čistenia                           | A7 Odpúšťací ventil                          |
| 8 Motor ventilátora                                 | A8 Umiestnenie jímky pre sondu kotla ( S5 )  |
| 9 Motor podávača peliet zásobníka                   |  |
| 9 Motorček podávača zásobníka ( doplňovanie paliva) |  |

Model	Min. užitočný výkon	Max. užitočný výkon	Min. výkon ohniska	Max. výkon ohniska	Váha kg	Kapacita zásobníka kg	Kapacita kotla litre	Pokles tlaku vody mbar.	Pokles tlaku spalín mbar.	Prevádzko vý tlak bar.	Max. tlak pri spustení bar.
	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW							
GRA14RO	5.040 6	12.068 14	6.020 7	13.330 15,5	200	100	47	10	0.03	3	4.5
GRA20RO	8.600 10	17.200 20	9.460 11	18.920 22	200	100	47	10	0.03	3	4.5
GRA30RO	17.200 20	25.800 30	18.920 22	28.380 33	280	200	68	10	0.03	3	4.5

Model	A mm	B mm	B1 mm	C mm	C1 mm	C2 mm	L mm	H mm	F mm	G mm	A1 ø	A2 ø	A3 ø	A4 ø	A5 ø	A6 ø	A7 ø	A8 ø
GRA14RO	550	1237	770	1460	632	180	243	575	475	135	1"	½"	½"	½"	99	½"	½"	
GRA20RO	550	1237	770	1460	632	180	243	575	475	135	1"	½"	½"	½"	99	½"	½"	
GRA30RO	620	1310	900	1600	830	180	260	715	560	170	1" ¼	½"	½"	½"	138	½"	½"	

## 2.2. ŠPECIFIKÁCIA A ROZMERY MODELOV GRA40RO e GRA50RO



### Legenda:

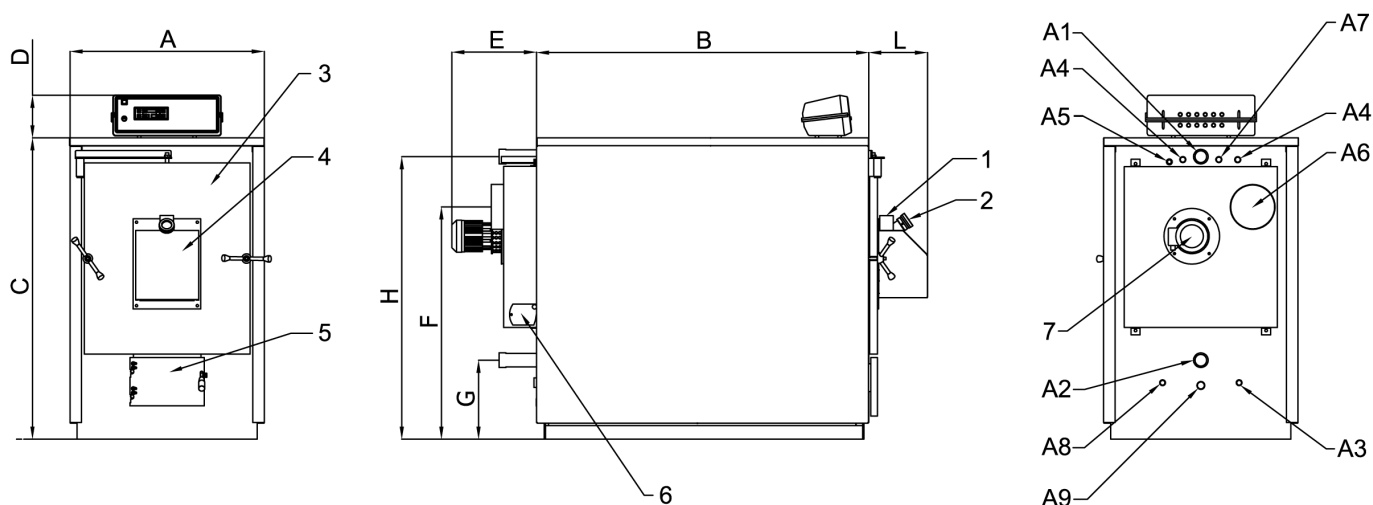
- |   |  |
|---|--|
| 1 Zásobník na granulované palivo                    | A1 Prívod systému                            |
| 2 Palivový prívod                                   | A2 Spiatočka systému                         |
| 3 Kontrolné okienko spaľovania                      | A3 Vypúšťací otvor                           |
| 4 Vrchné dverka ( ohnisko)                          | A4 Pripojenie bezpečnostného výmenníka tepla |
| 5 Kryt horáka                                       | A5 Umiestnenie jímky pre sondu kotla ( S4 )  |
| 6 Spodné dverka ( zberač popola )                   | A6 Pripojenie komína                         |
| 7 Revízne dverka čistenia                           | A7 Odpúšťací ventil                          |
| 8 Motor ventilátora                                 | A8 Umiestnenie jímky pre sondu kotla ( S5 )  |
| 9 Motorček podávača zásobníka ( doplňovanie paliva) |  |

Model	Min. užitočný výkon kcal/h kW	Max. užitočný výkon kcal/h kW	Min. výkon ohniska kcal/h kW	Max. výkon ohniska kcal/h kW	Váha kg	Kapacita zásobníka kg	Kapacita kotla litre	Pokles tlaku vody mbar.	Pokles tlaku spalín mbar.	Prevádzkový tlak bar.	Max. tlak pri spustení bar.
GRA40RO	25800 30	34400 40	28380 33	37840 44	370	280	117	10	0.06	3	4.5
GRA50RO	34400 40	43000 50	37840 44	47300 55	370	280	117	10	0.06	3	4.5

Model	A mm	B mm	B1 mm	C mm	C1 mm	L mm	H mm	F mm	G mm	A1 ø	A2 ø	A3 ø	A4 ø	A5 ø	A6 ø	A7 ø	A8 ø
GRA40RO	690	1510	1100	1780	830	260	880	763	192	1" ¼	½"	½"	½"	½"	150	½"	½"
GRA50RO	690	1510	1100	1780	830	260	880	763	192	1" ¼	½"	½"	½"	½"	150	½"	½"



## 2.3. ŠPECIFIKÁCIA A ROZMERY MODELOV GRA80RO



### Legenda:

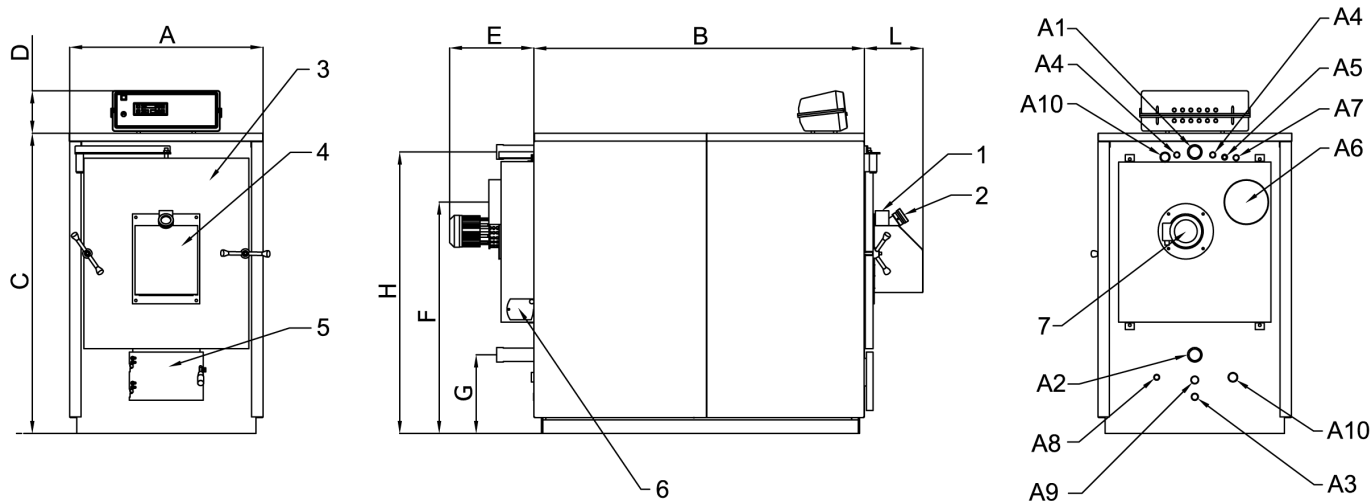
- 1 Palivový prívod
- 2 Kontrolné okienko spaľovania
- 3 Horné dvierka ( ohnisko )
- 4 Kryt horáka
- 5 Spodné dvierka ( zberač popola )
- 6 Revízne dvierka čistenia
- 7 Motor ventilátora

- A1 Prívod systému
- A2 Spiatočka systému
- A3 Vypúšťací otvor
- A4 Pripojenie bezpečnostného výmenníka tepla
- A5 Umiestnenie jímky pre sondu kotla ( S4 )
- A6 Pripojenie komína
- A7 Umiestnenie jímky pre odpúšťací ventil
- A8 Umiestnenie jímky pre sondu kotla ( S5 )
- A9 Predpríprava pre príslušenstvo čistenia

Model	Min. užitočný výkon	Max. užitočný výkon	Min. výkon ohniska	Max. výkon ohniska	Váha	Kapacita kotla	Pokles tlaku vody	Pokles tlaku spalín	Prevádzkový tlak	Max. tlak pri spustení
	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kg	litre	mbar.	mbar.	bar.	bar.
GRA80RO	60200 70	68800 80	66220 77	75680 88	400	190	5	0.03	3	4.5

Model	A	B	C	D	H	F	G	E	L	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
GRA80RO	768	1120	1129	190	1035	870	380	376	260	1" ¼	½"	½"	½"	½"	178	½"	½"	28

## 2.4. ŠPECIFIKÁCIA A ROZMERY MODELOV GRA115RO a GRA150RO



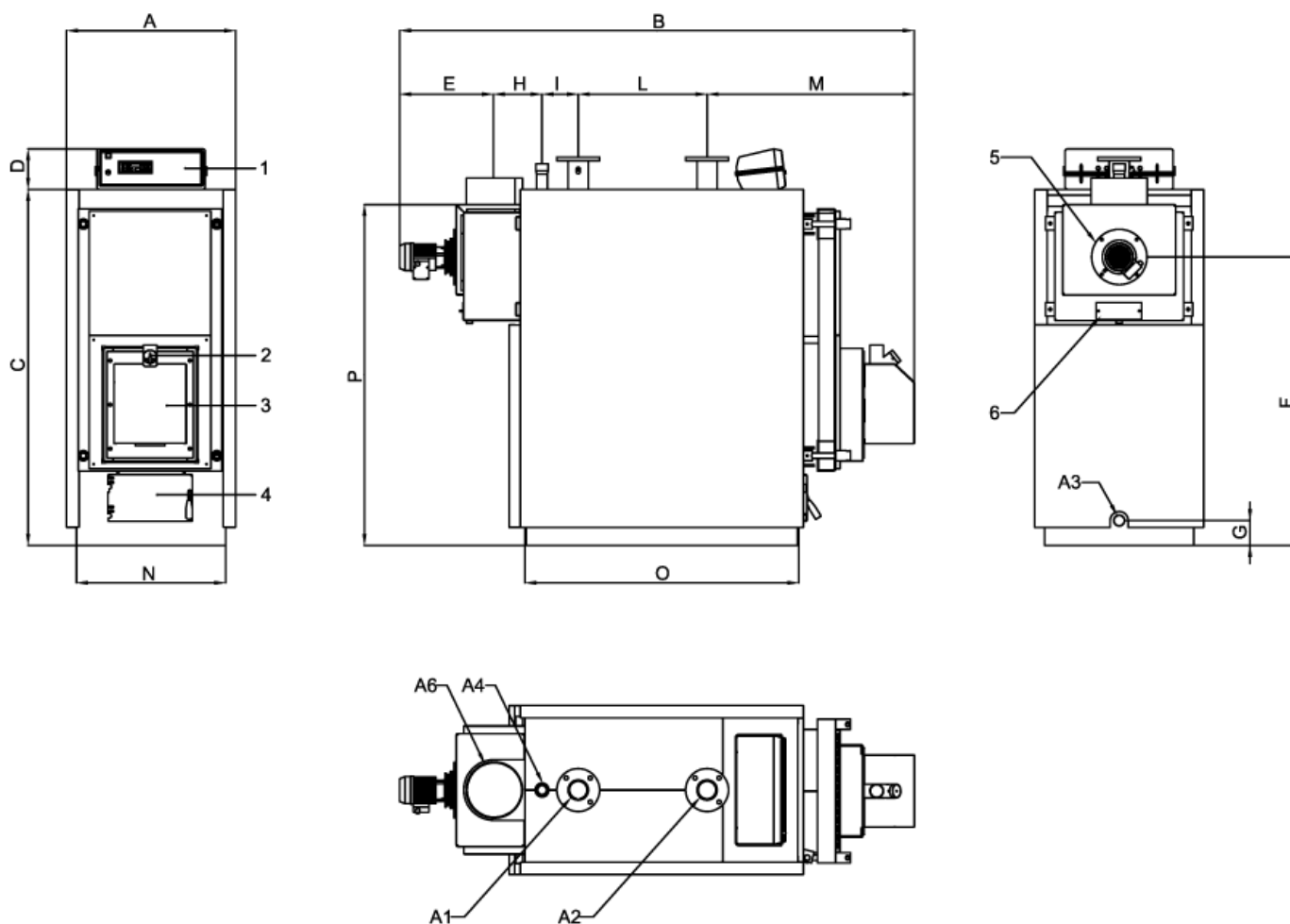
### Legenda:

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1 Palivový prívod               | A1 Prívod systému                                   |
| 2 Kontrolné okienko spaľovania  | A2 Spiatočka systému                                |
| 3 Horné dverka (ohnisko)        | A3 Vypúšťací otvor                                  |
| 4 Kryt horáka                   | A4 Pripojenie bezpečnostného výmenníka tepla        |
| 5 Spodné dverka (zberač popola) | A5 Umiestnenie sondy kotla ( S4 )                   |
| 6 Revízne dverka čistenia       | A6 Pripojenie komína                                |
| 7 Motor ventilátora             | A7 Umiestnenie jímky pre odpúšťací ventil           |
|                                 | A8 Umiestnenie sondy kotla ( S5 )                   |
|                                 | A9 Predpríprava pre príslušenstvo čistenia          |
|                                 | A10 Pripojenie obehového čerpadla ( antikondenzačné |

Model	Min. užitočný výkon		Max. užitočný výkon		Váha	Kapacita kotla	Pokles tlaku vody	Pokles tlaku spalín	Prevádzkový tlak	Max. tlak pri spustení
	kcal/h	90	kcal/h	110						
GRA115RO	77400	90	94600	110	560	276	10	0.05	3	4.5
GRA150RO	103200	120	129000	150	670	362	12	0.05	3	4.5

Model	A	B	C	D	H	F	G	E	L	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø
GRA115RO	862	1130	1352	190	1253	1030	350	376	260	2"	½"	¾"	½"	200	½"	½"	28	1"	
GRA150RO	862	1480	1352	190	1253	1030	350	376	260	2"	½"	¾"	½"	200	½"	½"	28	1"	

## 2.5. ŠPECIFIKÁCIA A ROZMERY MODELU GRA 250RO



### Legenda:

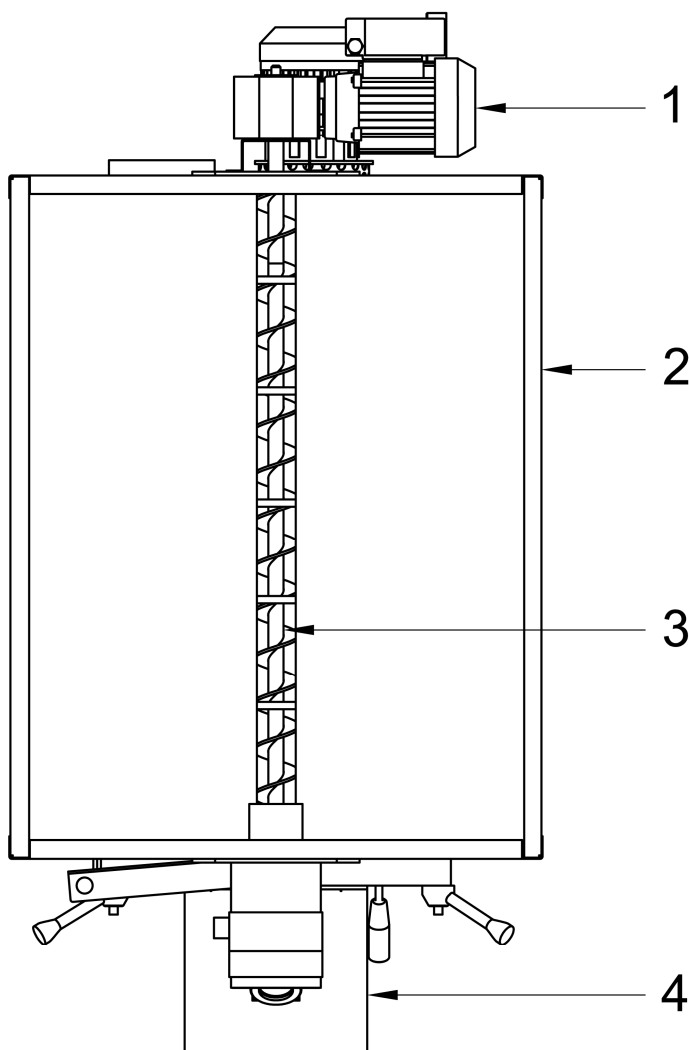
- |   |                                 |    |                             |
|---|---------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Elektronická riadiaca jednotka  | A1 | Prívod systému              |
| 2 | Palivový prívod                 | A2 | Spiatočka systému           |
| 3 | Peletkový horák                 | A3 | Vypúšťací otvor             |
| 4 | Spodné dverka ( zberač popola ) | A4 | Pripojenie expanznej nádoby |
| 5 | Motor ventilátora               | A6 | Pripojenie komína           |
| 6 | Revízne dverka čistenia         |    |                             |

Model	Min. užitočný výkon	Max. užitočný výkon	Min. výkon ohniska	Max. výkon ohniska	Váha kg	Kapacita kotla litre	Pokles tlaku vody mbar.	Pokles tlaku spalín mbar.	Prevádzkový tlak bar.	Max. tlak pri spustení bar.
	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW						
GRA250RO	172.000 200	206.400 240	189.200 220	223.600 260	790	420	12	0.06	5	7,5

Model	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	F mm	G mm	E mm	L mm	I mm	M mm	N mm	O mm	A1 DN	A2	A3 ø	A4 ø	A6 ø
GRA250RO	750	2285	1575	190	211	1276	110	428	260	160	916	660	1200	80		1" ¼	1" ½	250

### 3.HLAVNÉ PRVKY KOTLA

#### 3.1. Prívod paliva do podávača peliet pre modely GRANOLA 14,20,30,40,50



#### Legenda:

1. Motor podávača peliet
2. Zásobník peliet
3. Podávač peliet
4. Horák

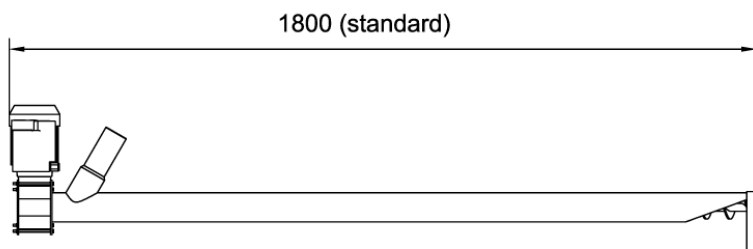
Zásobník na palivo je umiestnený na vrchnej časti kotla. Súčasťou zásobníka je podávač peliet, ktorý je riadený riadiacou jednotkou podľa vopred navolených nastavení.

**Pohľad zhora**  
Zásobník na peletky je umiestnený na vrchnej časti kotla

### 3.2. Podávač peliet ( kód COC502) pre modely GRA80RO, (kódCOC0504) pre modely GRA 115RO, GRA150RO, GRA250RO

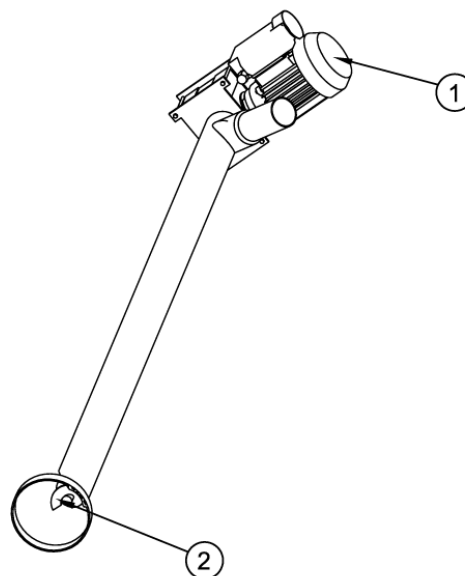
Vo verziách 80, 115, 150, 250 je podávač peliet dodávaný samostatne.

Verzie 14, 20, 30, 40, 50 môžu byť dodané na požiadanie zo zásobníkom a podávačom peliet separátne



#### **UPOZORNENIE !**

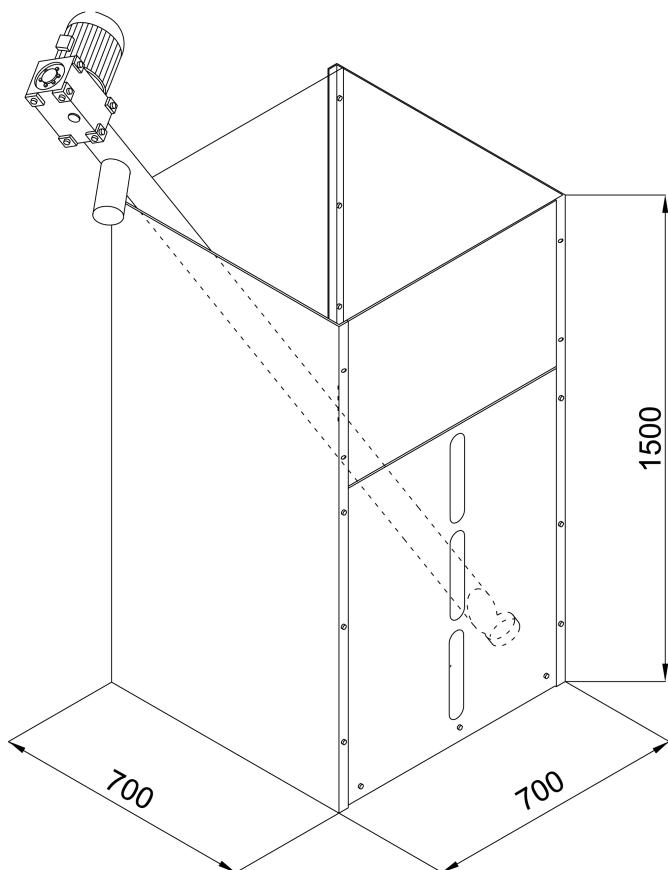
Pri prvom spustení kotla je potrebné upriamiť pozornosť na podávač peliet. (MENU UŽÍVATEĽ / "Doplňovanie") , aby bol zásobník naplnený doplna palivom pre regulárny prísun peletiek



#### **Legenda:**

- 1. Motor podávača
- 2. Podávač peliet

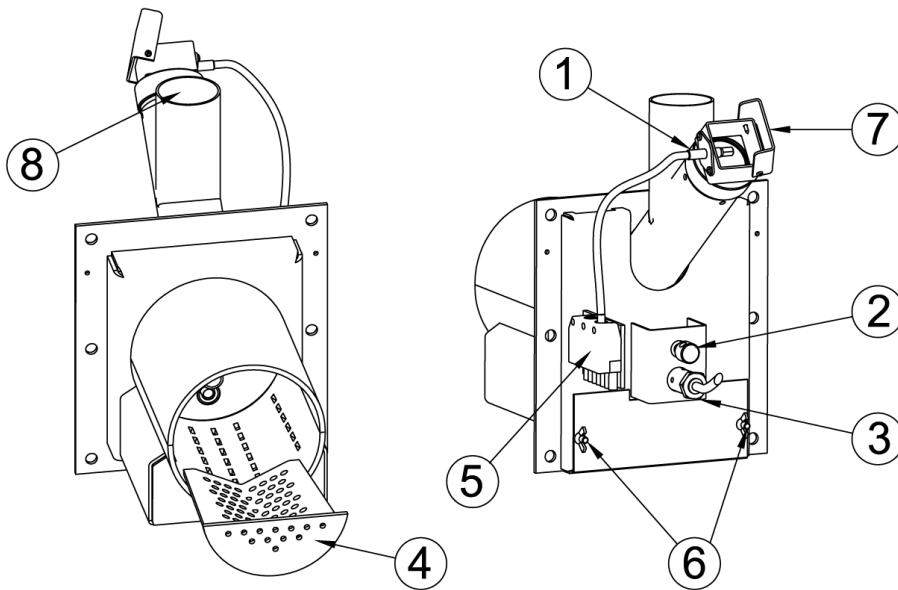
### 3.3. Zásobník (kód CON0600) pre GRA modely 80, 115, 150, 250



#### **Upozornenie !**

Pre správnu funkciu podávača peliet sa odporúča, aby bol podávač naklonený čo najviac.

### 3.4. Peletkový horák



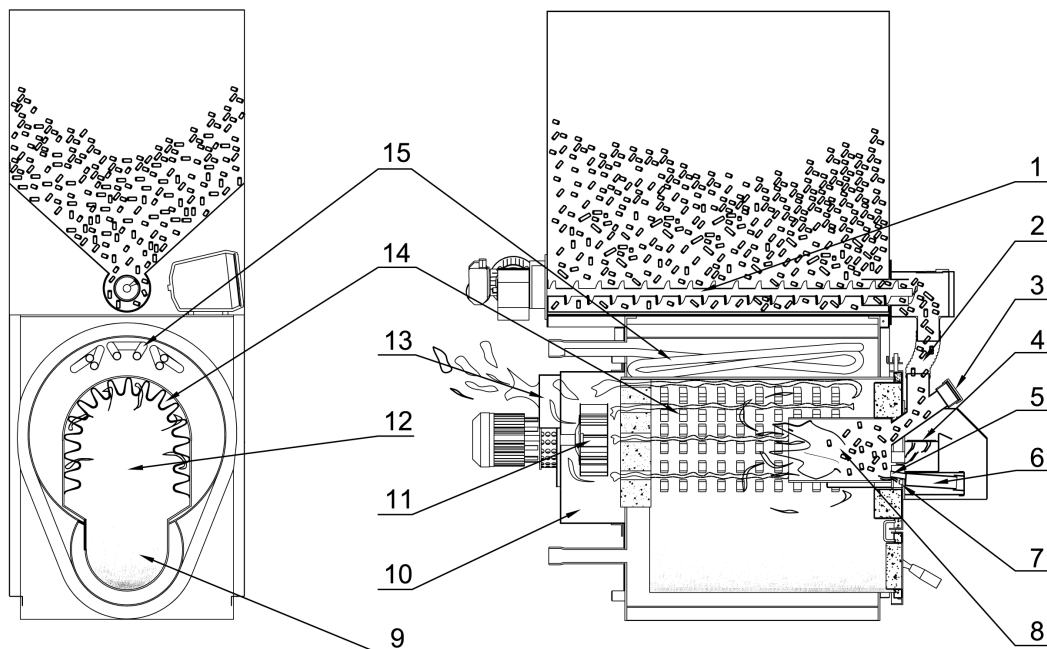
#### UPOZORNENIE:

Kryt priezoru 7 musí byť vo fáze on/off striktno zatvorený.

#### Legenda:

1	Fotobunka	5	Zapojenie elektrických rozvodov kotla
2	Regulácia sekundárneho prívodu vzduchu	6	Kryt regulácie primárneho vzduchu
3	Odpor ( sviečka zapaľovania )	7	Kryt priezorníka na kontrolu jasnosti ohňa
4	Horák z perforovanej ocele INOX	8	Prívod paliva

### 3.5. Výmenníková zóna, ohnisko kotla

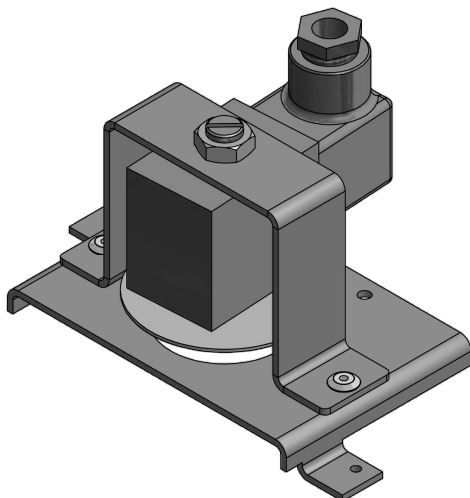


#### Legenda:

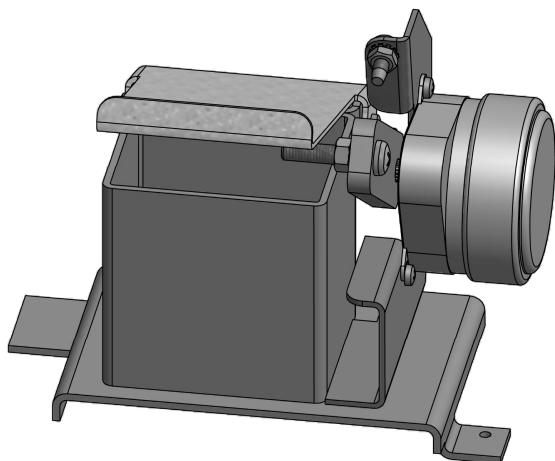
1	Podávač peliet	9	Uskladnenie popola
2	Prívod paliva	10	Spalinová komora
3	Priezorník aktivity horenia	11	Ventilátor
4	Sekundárny prívod vzduchu	12	Ohnisko so suchým výmenníkom
5	Zapaľovač	13	Vývod spalin
6	Umiestnenie elektrického odporu	14	Suchý výmenník
7	Primárny prívod vzduchu	15	Bezpečnostný výmenník
8	Hrdlo horák		

### 3.6. Vzduchový ventil na prečistenie ohniska

Elektrický ventil slúži na čistenie horáka, umožňuje vstup väčšieho množstva vzduchu do ohniska horáka na peletky v prvotnej fáze čistenia a v konečnom čistení, čo napomáha zlikvidovať zvyšky zo spaľovania.



Model Granola: 14 - 20 - 30



Model Granola: 40 - 50 a pre modely  
s pripojeným podávačom peliet



**Dôležité:** Ventil je vybavený napájacím káblom. Elektrické pripojenie musí byť vykonané na svorky 24-25 na matičnej doske.

### 3.7. Spalinová komora a ventilátor

Plyny zo spaľovania po odovzdaní energie do vody sa zhromažďujú v spalinovej komore, ktorá je umiestnená na zadnej časti kotla. V spalinovej komore je umiestnený dvojrýchlostný ventilátor vo vodorovnej osi, ktorý sa skladá z elektrického motora a vrtule. Keďže je ventilátor upevnený na maticiach, je ľahké ho udržiavať.

### 3.8. Vstupy pre snímače teploty vody

Na zadnej časti kotla boli vytvorené dva rovnocenné vstupy A5 a A7 s rozmerom ½" s nasledujúcim významom:

- umiestnenie medenej jímky, ktorá bude obsahovať sondy elektronického ovládacieho panela;
- voľné umiestnenie pre druhé medené jímky, alebo zariadenie na snímanie teploty (Poistný ventil)

### 3.9. Obehové čerpadlo (antikondenzačné)

Aby sa minimalizovala možnosť vytvárania kondenzátu vo vnútri kotla, je nutná inštalácia obehového čerpadla. Čerpadlo je pripojené hydraulicky medzi prívodom (A1) a spiatočkou (A2) so smerom prúdenia zhora nadol.



**DÔLEŽITÉ:** Pre správnu funkciu kotla je nutné nainštalovať obehové čerpadlo!!



Pri neprítomnosti obehového čerpadla v systéme kúrenia sa stráca záruka na výrobok.

### 3.10. Prívod vody

Pre správne riadenie, fungovanie a bezpečnosť vykurovacieho systému je dôležité poznať fyzikálno-chemické vlastnosti vody. Hlavným problémom je vysoká tvrdosť vody, pretože spôsobuje zanášanie tepelnovymenných plôch. Je známe, že vysoká koncentrácia vápnika a horčíka a uhličitanov (vodný kameň) majú vplyv na vykurovanie, pretože urýchľujú tvorbu zanášania systému. Vápenaté usadeniny pre svoju nízku tepelnú vodivosť, spôsobujú lokalizované prehriatie, ktoré oslabuje kovové konštrukcie, tým sa stáva kov náchylný na prasknutie. Preto odporúčame úpravu vody v nasledovných prípadoch:

- pri vysokej tvrdosti vody (nad 20 °f)
- pri veľkokapacitných systémoch (veľmi veľké)
- pri veľkých dopĺňaniach spôsobených únikom
- opakované dopĺňanie vody spôsobené udržiavaním systému



**Upozornenie:**

Pri výmene kotla v už existujúcom systéme je vhodné vykonať chemické vyčistenie prostredníctvom základných rozpúšťadiel

### 3.11. Izolácia

Izolácia kotla Granola Automatica pozostáva z vrstvy minerálnej vlny hrúbky 60 mm, ktorou je obalené kotlové teleso a ďalej je chránené vonkajším plášťom z oceľových panelov potiahnutých epoxidovým práškom.

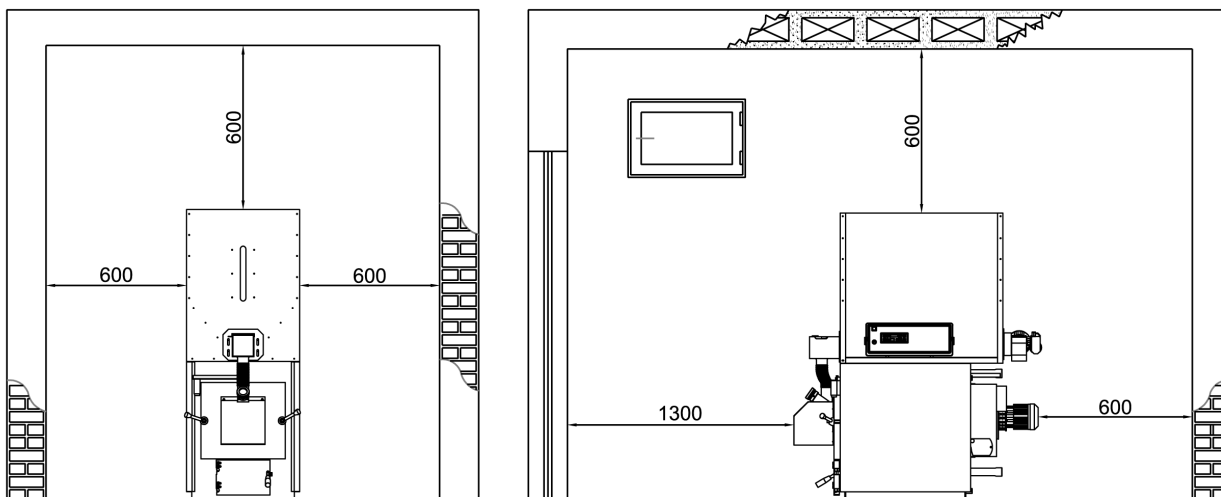


## 4. INŠTALÁCIA

Kotol Granola Automatica sa nijako nelíši od bežného kotla na pevné palivo, takže neexistujú preto špeciálne pokyny pre inštaláciu, ktoré by neboli stanovené v ustanoveniach právnych predpisov a bezpečnosti. Miestnosť musí byť dobre vetraná otvormi o celkovej ploche nie menšej ako 0,5 m<sup>2</sup>. Pre uľahčenie čistenia dymovodu je potrebné, aby bol oproti kotlu ponechaný voľný priestor nie menší ako je dĺžka kotla a musí byť zaistené, že dvierka je možné otvoriť bez prekážky až do uhlu 90°. Kotol môže byť umiestnený priamo na podlahe, pretože má samonosný rám.

Avšak v prípade, pri zvýšenej vlhkosti miestnosti, je výhodné urobiť platformu z betónu. Kotol musí byť vodorovne a pevne osadený, aby sa znížili akékoľvek vibrácie a hluk.

### 4.1. Umiestnenie v technickej miestnosti



Kotol je potrebné nainštalovať v priestoroch v súlade s právnymi predpismi platnými v danej oblasti (v tomto ohľade je potrebné sa riadiť miestnymi normami požiarnej ochrany).  
Vzdialenosti pre umiestnenie kotla v technickej miestnosti sú uvedené vyššie.

### 4.2. Rozšírenie systému

Podľa súčasnej právnej normy na Slovensku, kotly na tuhé palivá s ručným dopĺňaním musia byť nainštalované v systémoch s otvorenou expanznou nádobou. Naopak pri automatickom dopĺňaní paliva je povolená aj zatvorená expanzná nádobka.

### 4.3. Komín

Komín má zásadný význam pre riadne fungovanie kotla, bude preto nutné zabezpečiť, aby bol komín vodotesný a dobre izolovaný. Nové alebo staré komíny postavené bez splnenia špecifických požiadaviek, musia byť následne vylôžkované.

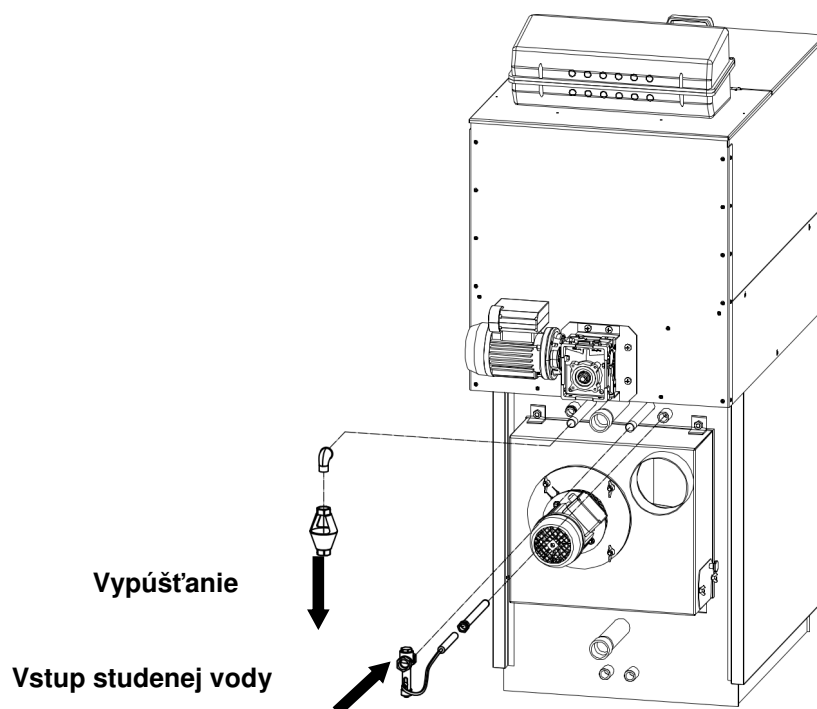
Je potrebné zaviesť kovovú rúru do už existujúceho komína a vyplniť priestor vhodnou izoláciou medzi kovovým dymovodom a už existujúcim komínom. Komíny z prefabrikovaných blokov musia mať dokonale utesnené škáry, aby sa zabránilo kondenzácii spalín a nedochádzalo tak ku zničeniu steny absorpciou kondenzácie. Pre realizáciu nových komínov musí byť predložený projekt, v súlade s ustanoveniami zákona. V každom prípade komín musí mať dobrý ťah minimálne 2 Pa podtlaku v stave, kedy je studený.

Komíny s nedostatočným ťahom budú mať za následok vypnutie kotla počas oddychu a tvorbu dechtu a kondenzácie v trase privádzaného vzduchu. Na rozdiel od toho komíny s príliš veľkým prirodzeným ťahom môžu spôsobiť aj v tepelnej zotrvačnosti a taktiež vysokú spotrebu peliet.

Je vždy vhodné inštalovať regulátor ťahu, aby sa udržiaval konštantný podtlak v komíne, aby sa tak zabránilo prípadnému nechcenému zvýšeniu výkonu.

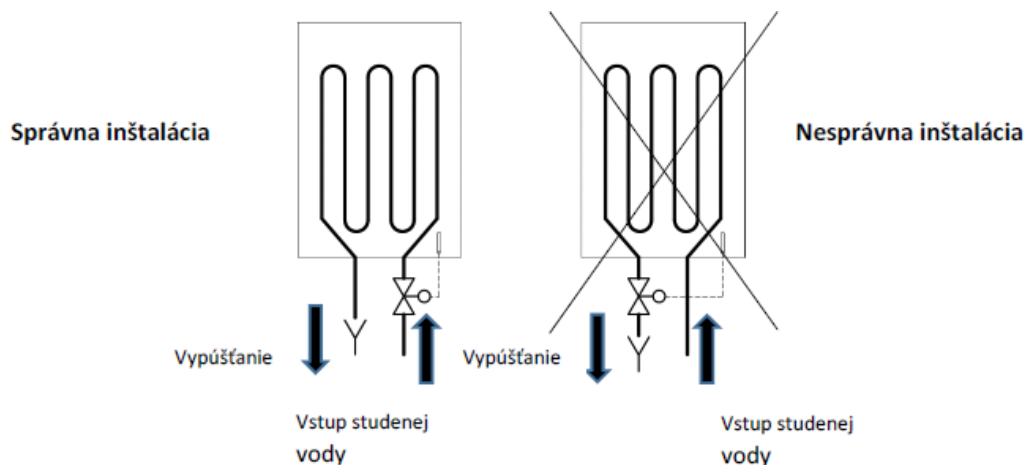
#### 4.4. Inštalácie termostatického vypúšťacieho ventilu ( voliteľné )

Kotle na pevné palivo musia byť nainštalované so všetkými bezpečnostnými prvkami vyžadovanými platnými predpismi v danej krajine. Pre tento účel je automatický kotol Granola opatrená bezpečnostným výmenníkom tepla. Na tento výmenník bude musieť byť pripojený vypúšťací termostatický ventil (voliteľný), ktorý umožňuje automatické chladenie kotla v prípade prehriatia.

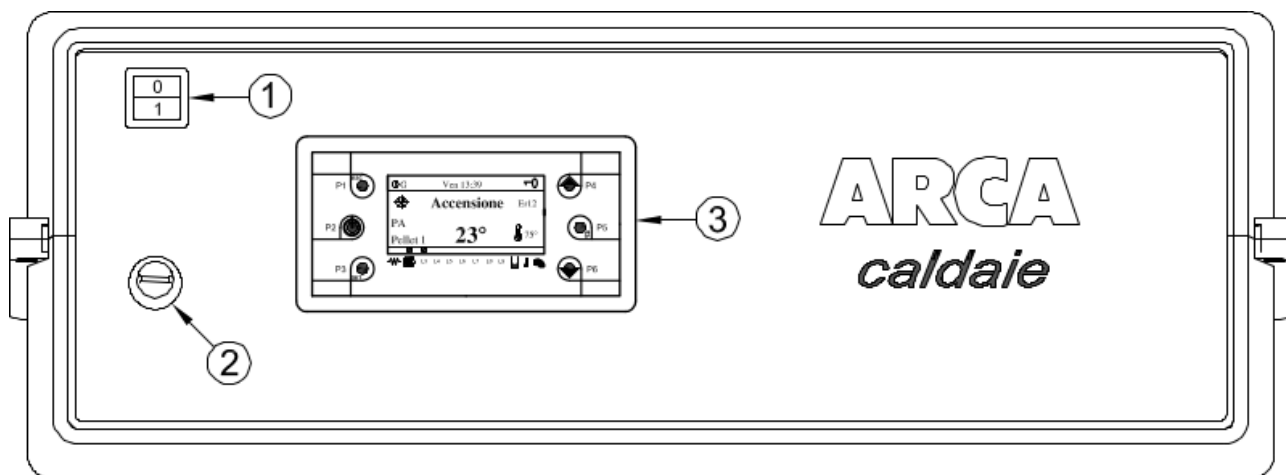


**!** Dôležité: Poistný termostatický vypúšťací ventil odporúčane nainštalovať na vstup dochladzovacej slučky a zabezpečiť tým správnu funkciu dochladzovacej slučky.

**!** Poznámka: Bezpečnostný termostatický ventil môže byť aj vo vývode odtoku teplej vody, avšak to ale neprinesie žiadnu výhodu z hľadiska bezpečnosti. Existuje tiež riziko, že usadeniny prítomné vo výmenníku narušia správnu funkciu termostatického bezpečnostného ventilu.



## 5. ELEKTRONICKÁ RIADIACA JEDNOTKA SY400 (KÓD PEL0100DUO )

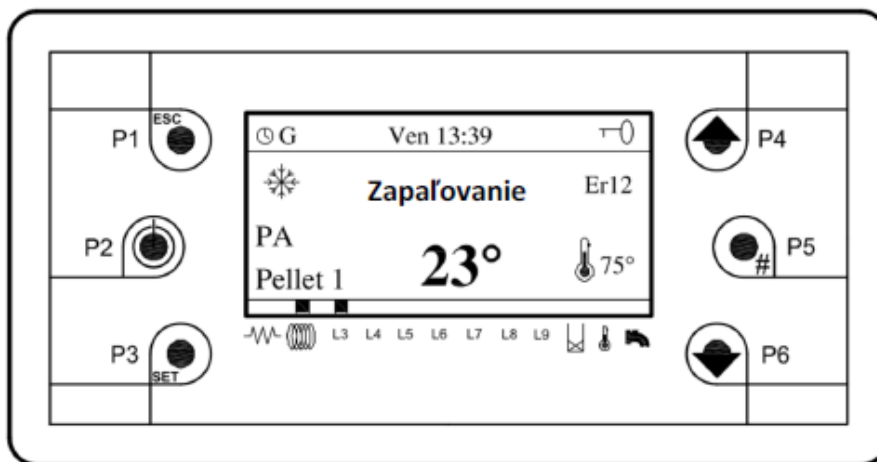


### Legenda:

1. Hlavný spínač
2. Bezpečnostný termostat
3. Klávesnica displeja

## 5.1. OVLÁDACÍ DISPLEJ LCD

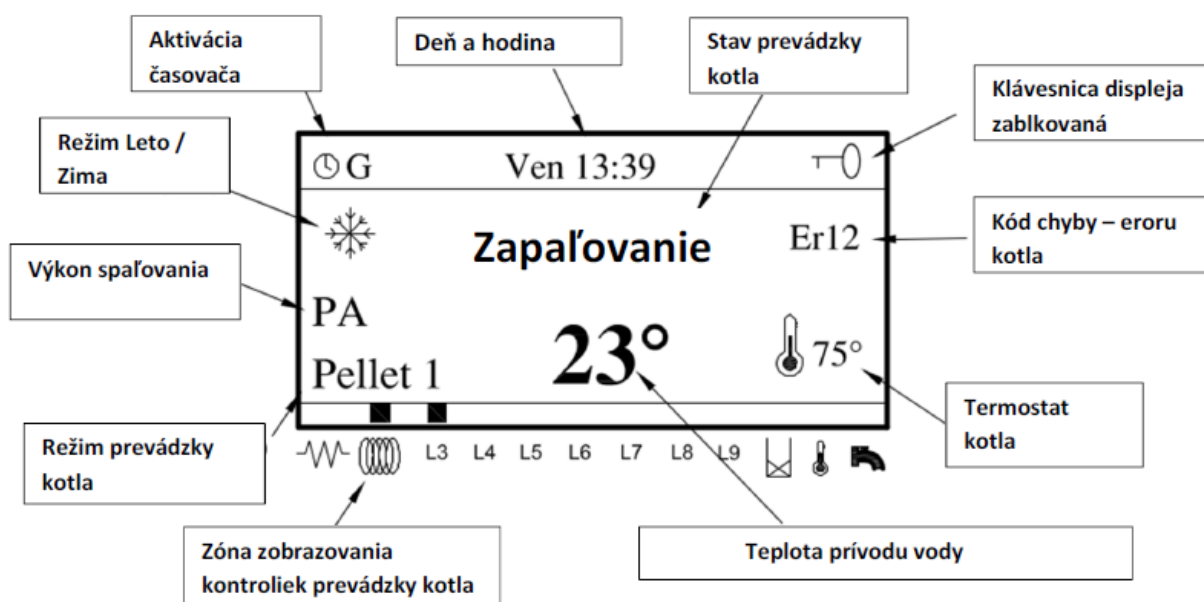
Na obrázku nižšie je zobrazený ovládací panel LCD s jednotlivými ovládacími tlačidlami spolu s vysvetlením ich funkcií:



### LEGENDA:







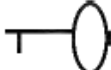
- P1** - Výstup z ponuky
- P2** - Spustenie fázy zapaľovania alebo vypnutia stlačením tohto tlačidla po dobu 3 sekúnd, pokiaľ sa nespustí akustický signál  
- Reset alarmov systému stlačením tohto tlačidla po dobu 3 sekúnd, pokiaľ sa nespustí akustický signál
- P3** - Tlačidlo pre vstup pre konfiguráciu nastavení  
- Uloženie nastavení do systému
- P4–P6** - Tlačidlo, ktoré slúži pre pohyb v nastaveniach smerom hore a dole  
- V nastaveniach slúži na zvýšenie prípadne zníženie hodnôt parametrov nastavovania
- P5** - Zablokovanie / odblokovanie tlačidiel displeja po stlačení tohto tlačidla po dobu 3 sekúnd, pokiaľ sa nespustí akustický signál ( ak je klávesnica displeja zablokovaná, v hornom pravom rohu sa zobrazí signál kľúča

## 5.2. Displej LCD

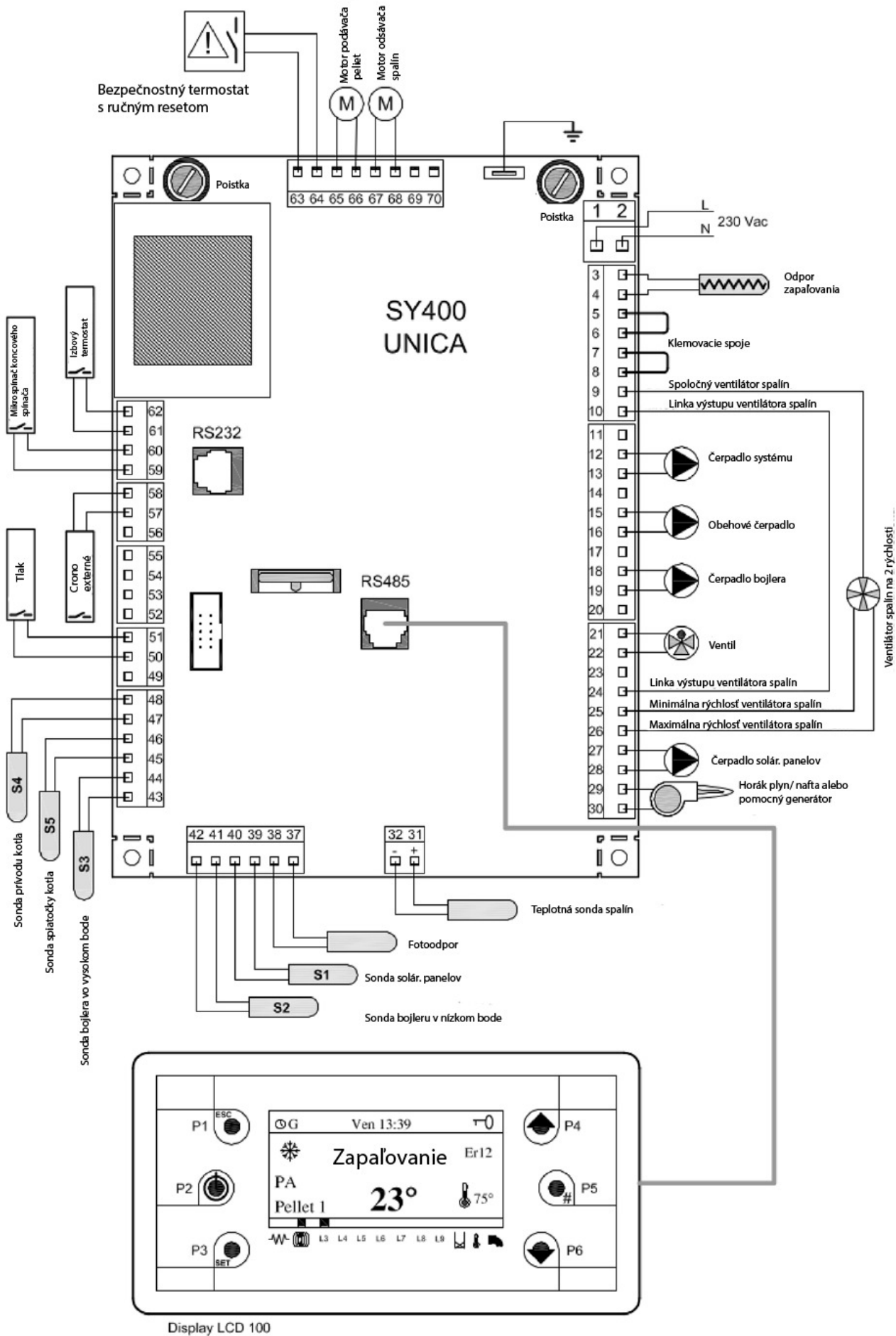


### Legenda kontroliek prevádzky kotla:

Legenda:

	Kontrolka odporu	L8	Led <u>výstup pomocného generátora</u>
	Kontrolka podávača peliet	L9	NEPOUŽÍVA SA
L3	Led kontrolka čerpadla systému		NEPOUŽÍVA SA
L4	Led kontrolka obehového čerpadla (antikondenzačného)		<u>Kontrolka aktivovaného priestorového termostatu</u>
L5	Led kontrolka čerpadla bojlera TUV – puffer		NEPOUŽÍVA SA
L6	Led kontrolka čerpadla solárnych panelov		<u>Nastavený kronotermostat - časovač</u>
L7	Led kontrolka čistenia hrdla horáka		Blokovanie displeja

### 5.3. ELEKTRONICKÁ DOSKA SY400 ( vo vnútri riadiacej jednotky )



## 5.4. ZAPOJENIE SOND

Pre správnu funkciu kotla je nutné skontrolovať umiestnenie kontrolných sond teploty vody a žiarovku bezpečnostného termostatu.

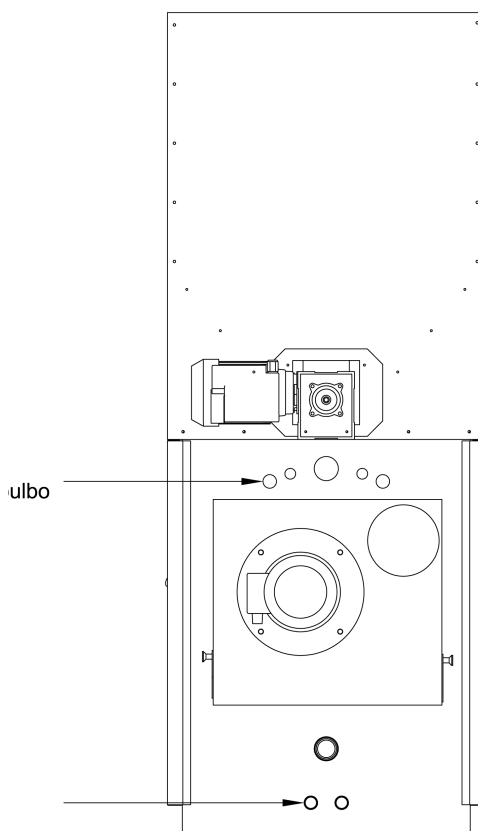
Riadiaca jednotka má už vopred zapojenú sondu prietoku S4 dĺžky 3 metre (svorky 47,48 na strane 21 ), sondu spiatočky S5 dĺžky 3 metre (svorky 45,46 na strane 21 ) a bezpečnostný termostat (svorky 63, 64 str. 21 ).Tieto sondy je potrebné umiestniť, ako je uvedené na obrázku nižšie:

### PRIPOJENIE A5

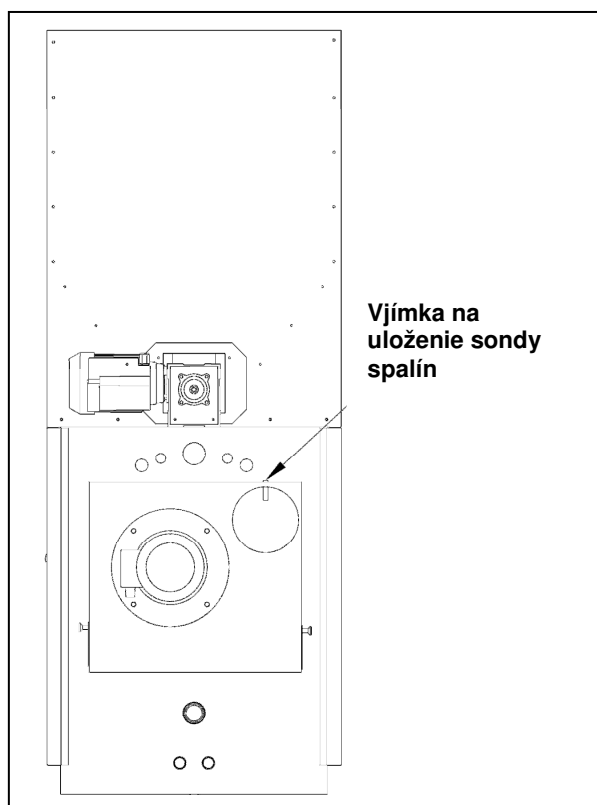
Vložte sondu prívodu kotla S4 a žiarovku termostatu ako je znázornené na obrázku

### PRIPOJENIE A8

Tu vložte sondu prívodu kotla S5



## 5.5. ZAPOJENIE SONDY NA MERANIE TEPLoty SPALÍN



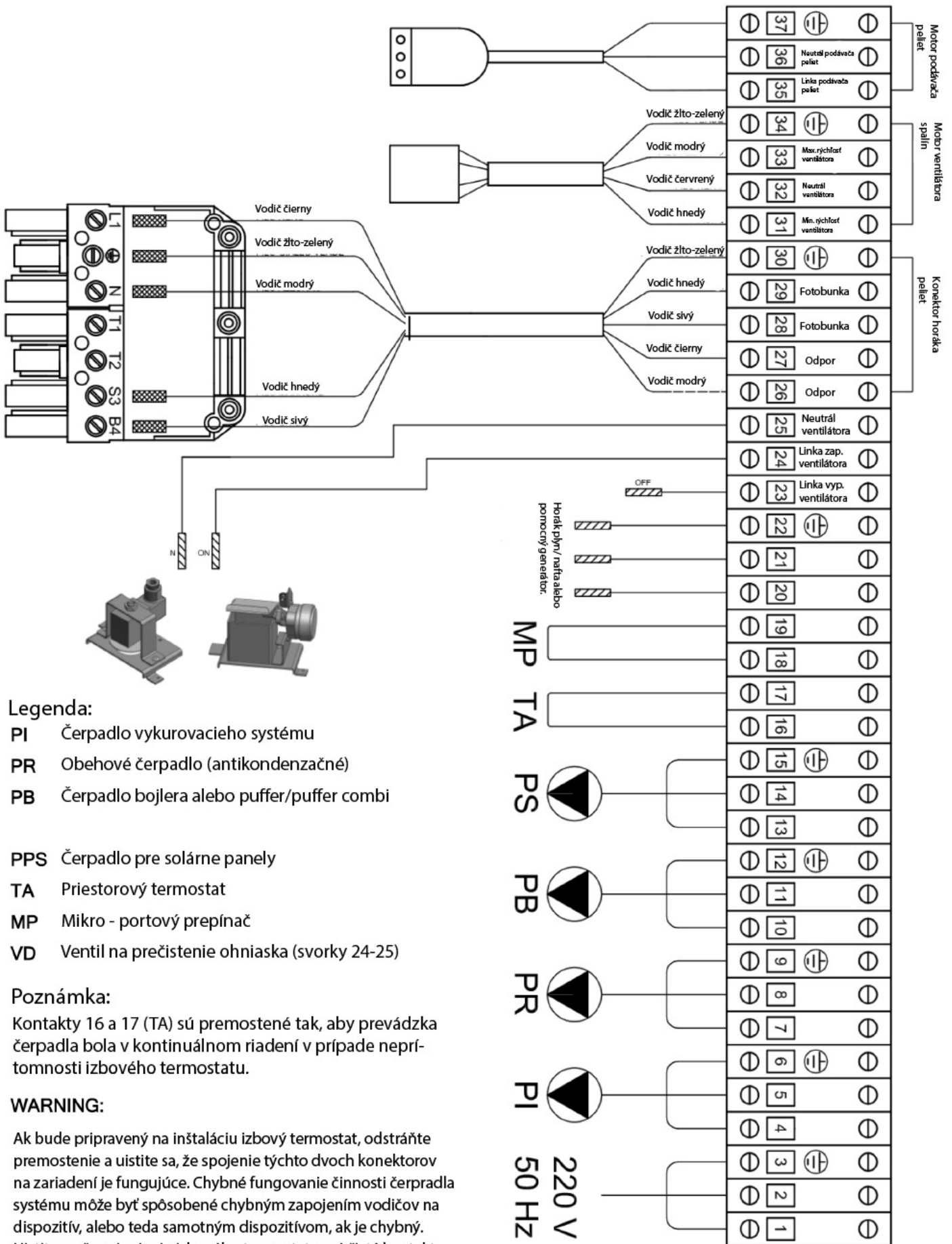
Výmka na uloženie sondy spalín



**DOLEŽITÉ!**

Sonda spalín je už pripojená k svorkám 31 - 32, ako je uvedené na strane 21.  
Sonda musí byť umiestnená na zadnej strane kotla:  
v blízkosti pripojenia dymovodu - komína je umiestnený otvor pre jej vloženie ( pozícia 2 ).

## 5.6. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA NA SVORKOVNICU



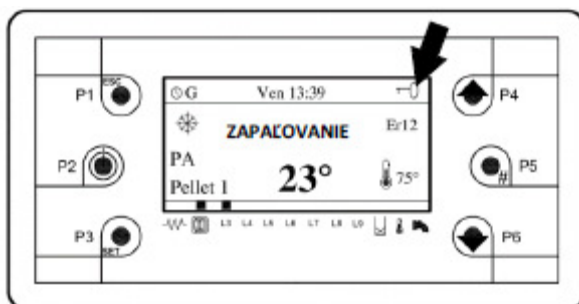
## 6. ZOBRAZENIE HODNÔT PREVÁDZKY KOTLA NA DISPLEJI

Displej LCD disponuje ponukou v nastaveniach, ktoré zobrazí hodnoty načítavané aktivovanými sondami v danom hydraulickom zapojení. Načítaná hodnota sa zobrazuje hneď vedľa meranej jednotky (viď obrázok nižšie). Pre vstup do tohto nastavenia stlačte klávesy P4 a P6.

<b>Jasnosť plameňa [%]</b>	<b>15</b>	➤ Jasnosť plameňa
<b>Tepl. Spalín [°C]</b>	<b>120</b>	➤ Teplota spalín
<b>Tepl. Kotla [°C]</b>	<b>62</b>	➤ Teplota prívodu kotla
<b>Tepl. Spiatočky [°C]</b>	<b>59</b>	➤ Teplota spiatočky kotla
<b>Tepl. Puffer v hore [°C]</b>	<b>61</b>	➤ Teplota boileru / puffer v hornom bode (ak je aktivované)
<b>Tepl. Puffer dole [°C]</b>	<b>59</b>	➤ Teplota boileru / puffer v dolnom bode (ak je aktivované)
<b>Tepl. Solár [°C]</b>	<b>78</b>	➤ Frekvencia siete
<b>Frekvencia [Hz]</b>	<b>50</b>	➤ Nastavený spôsob spaľovania
<b>Spôsob spaľovania</b>	<b>1</b>	➤ Verzia elektronickej dosky riadiacej jednotky
<b>B01000208.AR06A</b>	<b>0.1</b>	➤ Verzia klávesnica
<b>FSYSF01000233</b>	<b>0.1</b>	

### 6.1. ZABLOKOVANIE KLÁVESNICE DISPLEJA

Na LCD displeji je možné aktivovať funkciu blokovania klávesnice displeja. Pre aktiváciu danej funkcie je potrebné na pár sekúnd podržať tlačidlo P5. Po aktivovaní tejto funkcie sa na displeja v pravom hornom rohu zobrazí symbol kľúča, ktorý symbolizuje uzamknutie klávesnice displeja. Odblokovanie klávesnice sa vykonáva opätovným stlačením a podržaním tlačidlo P5.



## 7. SPUSTENIE A PREVÁDZKA KOTLA

Skôr ako bude kotol spustený je dôležité skontrolovať nasledovné:

- a) Systém je natlakovaný vodou a zároveň dobre odvzdušnený
- b) Všetky uzatváracie komponenty systému sú otvorené a čerpadlá nie sú blokové
  - skôr ako začnete vykonávať údržbu kotla je nevyhnutné, aby kotol nebol pod elektrickým napätím. Taktiež je potrebné počkať, pokiaľ sa kotol schladí na izbovú teplotu.
  - Nikdy nevypúšťajte vodu zo systému ak to nie je nevyhnutné zo závažných dôvodov
  - Pravidelne kontrolujte neporušenosť zariadenia a odvod potrubia spalín
  - Nevykonávajte čistenie kotla s horľavými látkami (benzín, alkohol, rozpúšťadlá atď..)

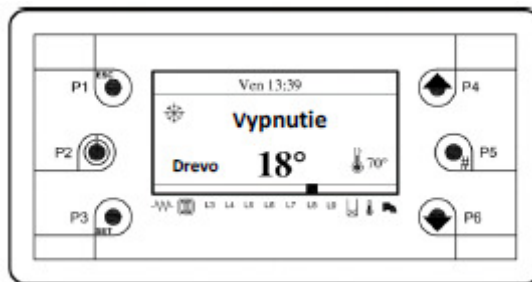


**UPOZORNENIE:** pri modeloch kotlov s oddeleným zásobníkom na pelety je dôležité, aby pri prvom spustení kotla bol podávač peliet plne naplnený peletkami.



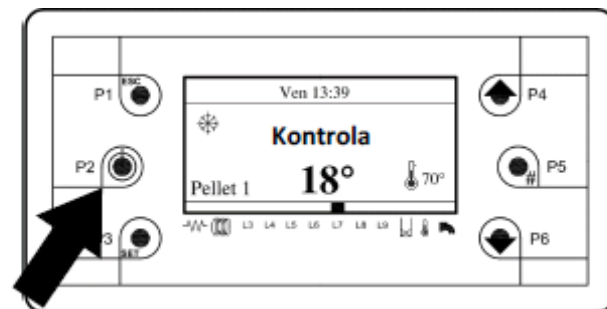
## 7.1. KOTOL VO VYPNUTOM REŽIME

Pokiaľ je kotol v režime prevádzky „**Vypnutie**“, ventilátor zostáva vypnutý.  
V strede spodnej časti displeja sa zobrazuje teplota prívodu, naopak v spodnej časti displeja na pravej strane sa zobrazuje nastavená teplota kotla.  
Kontrolka L8 svieti ak je kotol v pohotovostnom režime a je aktívny výstup horáka alebo pomocného generátora.



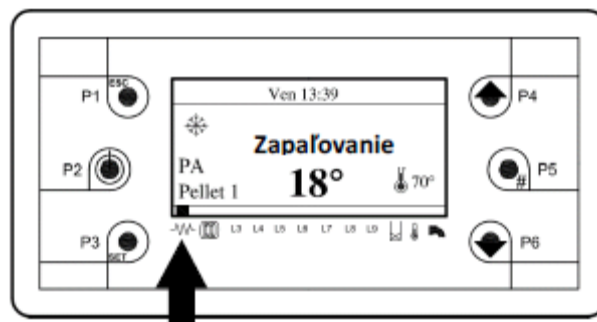
## 7.2. ZAPNUTIE KOTLA


Stlačte tlačidlo P2 na dobu cca 5 sekúnd pre spustenie cyklu zapnutia kotla.




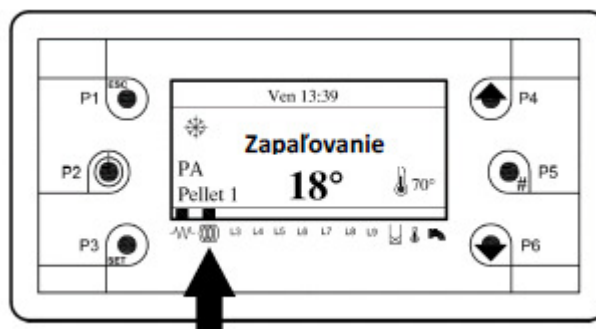
V momente kedy začne tento proces sa na hornom displeji sa zobrazí nápis „**Kontrola**“ kedy ventilátor začne pracovať na maximálnu rýchlosť a spustí sa začiatkové čistenie hrdla horáka na pelety. Počas tohto cyklu čistenia hrdla horáka sa rozsvieti kontrolka L7. Táto fáza trvá 2 minúty.

Po uplynutí týchto 2 minút sa na hornom displeji zobrazí nápis „**Zapaľovanie**“.



V tejto fáze dochádza k predhriatiu odporu zapaľovania, ktoré označuje vysvietená kontrolka , ktorá je zobrazená v ľavej spondej časti displeja. Táto fáza trvá 2 minúty, počas ktorých ventilátor pracuje na minimálnu rýchlosť.

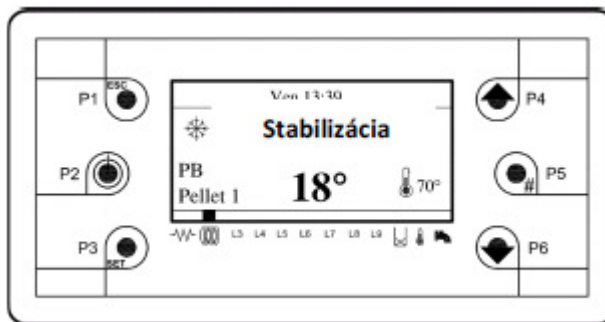
Po ukončení fázy predhriatiu odporu zapaľovania, riadiaca jednotka aktivuje motor podávača peliet na dopĺňanie peliet do horáka, na zapálenie plameňa. Počas elektrického dopĺňovania podávača peletkami, sa na spodnom displeji vľavo zobrazí led kontrolka .



Trvanie tejto fázy môže byť odlišné, nakoľko závisí od druhu a kvality spaľovaných peliet, čo spôsobuje rýchlejšie alebo naopak pomalšie zapaľovanie. (maximálna doba trvania tejto fázy je nastavená na 10 minút)

### 7.3. STABILIZÁCIA PLAMEŇA

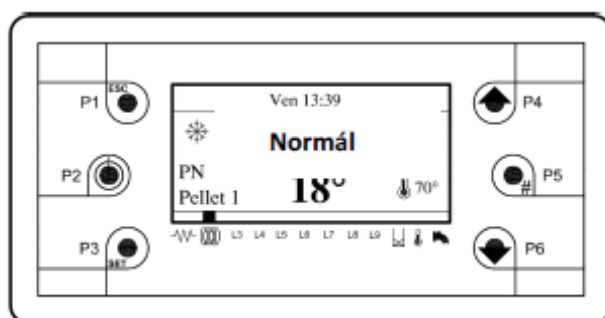
Po ukončení fázy zapaľovania, kotol prejde do fázy stabilizácie plameňa (pevné trvanie tejto doby sú 3 minúty) a na hornom displeji sa zobrazí nápis „**Stabilizácia**“.



V tejto fáze je odpor vypnutý, ventilátor funguje na maximálnu rýchlosť a motor podávača peliet začína pracovať, dochádza k dopĺňaniu peliet do horáka podľa parametrov nastavených na riadiacej jednotke.

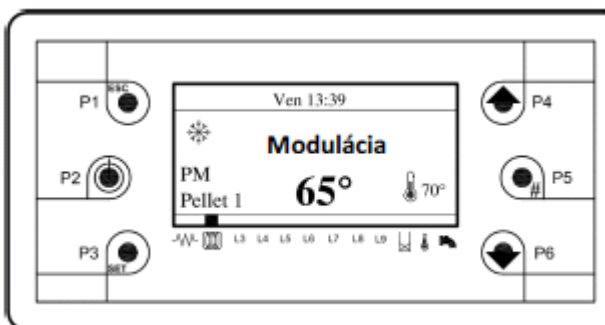
### 7.4. PREVÁDZKA KOTLA V NORMÁLNOM REŽIME

Po ukončení fázy stabilizácie plameňa sa prejde do fázy normálneho výkonu a na hornom displeji sa zobrazí nápis „**Normál**“, ktorý označuje maximálny výkon kotla. V tomto programe ventilátor pracuje na maximálnu rýchlosť



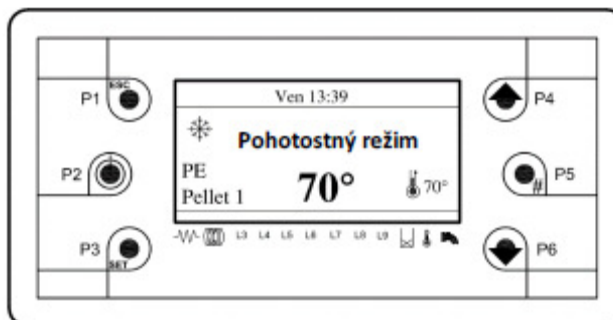
### 7.5. MODULÁCIA

Po dosiahnutí nastavenej teploty a presnejšie pri poklese nastavenej teploty pod nastavenú o 5 °C sa na hornom displeji zobrazí nápis "**Modulácia**", ktorý označuje stav modulácie; v tomto štádiu ventilátor pracuje na minimálnu rýchlosť. Tento nápis sa môže objaviť aj vtedy, keď kotol začne moduláciu pre vysokú teplotu spalín (maximum pri 190 °C).



### 7.6. PREVÁDZKA KOTLA V REŽIME STANDBY

Keď kotol dosiahne nastavenú teplotu, na hornej časti displeja sa zobrazí nápis „**Pohotovostný režim**“, ktorý označuje udržiavanie teploty. V tomto štádiu kotol začína cyklus vypínania plameňa zastavením motora podávača peliet. Keď teplota spalín poklesne pod 120 °C a jasnosť plameňa klesne pod hodnotu 10, ventilátor začne cyklus doventilovania vzduchu pod dobu 2 minút a potom sa vypne. Ak teplota poklesne o 5 °C pod nastavenú hodnotu, kotol opäťovne začne proces zapaľovania.

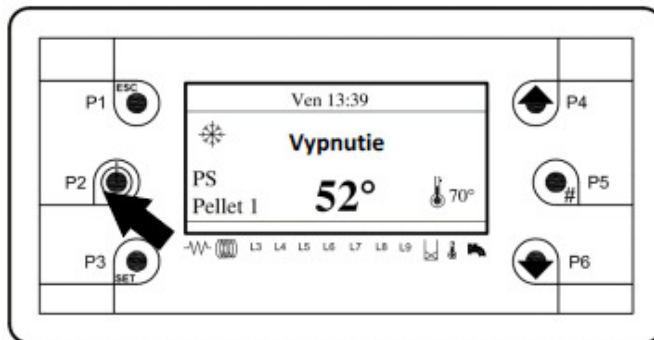


## 7.7. ÚPLNÉ VYPNUTIE KOTLA

K úplnému vypnutiu kotla dôjde stlačením tlačidla P2.

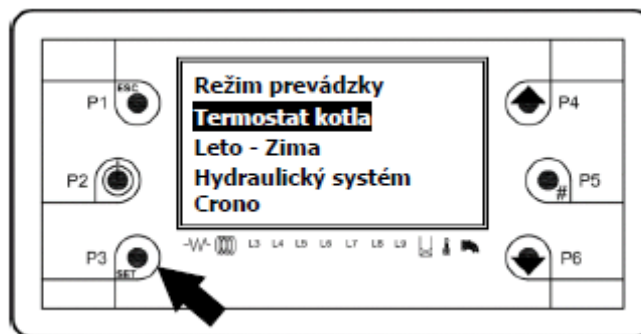
V tomto móde kotol zostane vypnutý aj pri poklese teploty prívodu vody.

Aj vo fáze úplného vypnutia, sa čaká pokiaľ teplota spalín poklesne pod 120 °C, jasnosť plameňa klesne pod hodnotu 10 a ventilátor začne cyklus doventilovania pod dobu 2 minút. Až potom sa kotol úplne vypne.



## 8. POUŽÍVATEĽSKÉ MENU

Táto ponuka je k dispozícii stlačením tlačidla SET ( P3 ) na prednom paneli displeja.



Tlačidlá P4 a P6 sa používajú na posúvanie v pod ponukách smerom hore a dole.

Pomocou tlačidla P3 priamo vstúpite do vybranej ponuky, kde sa nastavujú parametre ( napr. Termostat kotla ako je na obrázku nižšie ).

<b>Termostat kotla</b>	→	<b>Názov parametra</b>
<b>A03</b>		
<b>Max: 80</b>	→	<b>Maximálna nastaviteľná hodnota</b>
<b>Set: 70</b>	→	<b>Nastavená hodnota</b>
<b>Min: 65</b>	→	<b>Minimálna nastaviteľná hodnota</b>

Ponuka, kde sa nastavujú parametre je zostavená z nasledovných hodnôt: názov parametra ( 1. a 2. riadok ), minimálna hodnota a maximálna hodnota nastavenia ( 3. a 5. riadok ) a nastavená aktuálna hodnota ( 4. riadok ). Stlačením tlačidla P3 sa vstupuje do nastavenia ( názov „Set“ začne blikať ), pomocou tlačidiel P4 a P6 znižujete, alebo naopak zvyšujete nastavenú hodnotu.

Pomocou tlačidla P3 sa uloží nová nastavená hodnota, pomocou tlačidla P1 sa anuluje daná operácia a obnoví sa hodnota, ktorá bola pred nastavovaním. Nová hodnota parametra nastavenia je potom nakonfigurovaná do systému. Ak dôjde k zlyhaniu nastavenia prenosu ( zásah do prenosového kábla ) na displeji sa zobrazí oznam:

**Zmena  
Neúspešná**

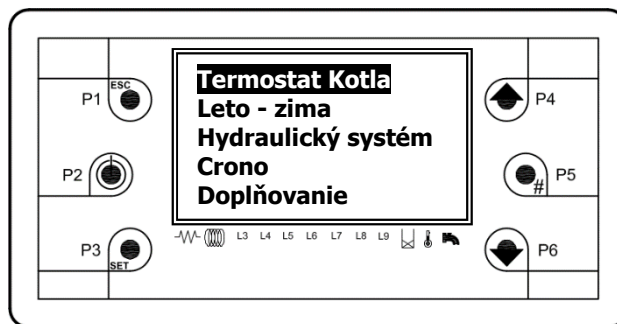
V takomto prípade opakujte zmenu nastavenia daného parametru.

Ponuka nastavení v Používateľskom menu:

ČÍSLO PONUKY	POUŽÍVATEĽSKÉ MENU	OPIS
1	<p><b>Termostat Kotla</b>                      Leto - zima                      Hydraulický systém                      Crono                      Dopĺňovanie</p>	Ponuka, v ktorej sa nastavuje maxim. prevádzková teplota kotla
2	<p>Termostat Kotla  <b>Leto - zima</b>                      Hydraulický systém                      Crono                      Dopĺňovanie</p>	Ponuka, v ktorej sa nastavuje letný režim prevádzky kotla, ( deaktivované čerpadlo systému a aktivované čerpadlo bojlera TUV), alebo zimný režim ( čerpadlo systému a bojlera TUV je aktivované )
3	<p>Termostat Kotla                      Leto - zima  <b>Hydraulický systém</b>                      Crono                      Dopĺňovanie</p>	Ponuka, v ktorej sa nastavuje typ hydraulického systému vykurovania
4	<p>Termostat Kotla                      Leto - zima                      Hydraulický systém  <b>Crono</b>                      Dopĺňovanie</p>	Ponuka, v ktorej sa nastavuje časovač zapnutia a vypnutia kotla
5	<p>Termostat Kotla                      Leto - zima                      Hydraulický systém                      Crono  <b>Dopĺňovanie</b></p>	Ponuka, v ktorej sa aktivuje manuálne dopĺňovanie podávača peliet.
6	<p><b>Čistenie popola</b>                      Test Výstupov</p>	Ponuka, v ktorej sa vykonáva automatická extrakciu popola zo zberného úložiska.
7	<p>Čistenie popola  <b>Test Výstupov</b></p>	Ponuka, v ktorej môžete otestovať všetky elektrické výstupy na 220 V

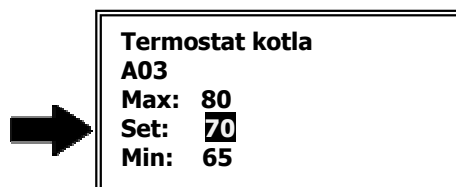
## 8.1. TERMOSTAT KOTLA

Ponuka, v ktorej sa nastavuje maximálna prevádzková teplota kotla



### Ako postupovať

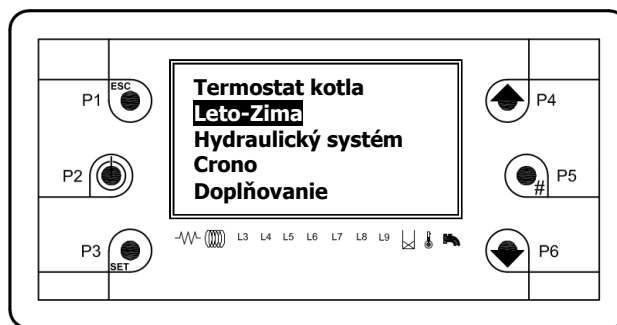
- Stlačte tlačidlo **P3 ( Set )**.
- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** označte ponuku „**Termostat kotla**“.
- Pomocou tlačidla **P3** vstúpte do pod ponuky tohto parametra, kde sa Vám zobrazia možnosti tohto nastavenia.



- Vami vyznačená ponuka „**Set**“ začne blikať. Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** sa zvýši alebo zníži hodnota nastavenia.
- Pomocou tlačidla **P3** sa vybraná a nastavená hodnota/parameter uloží a vystúpi z tejto ponuky. Pomocou tlačidla **P1** sa anuluje daná operácia a obnoví sa hodnota, ktorá bola pred nastavovaním.

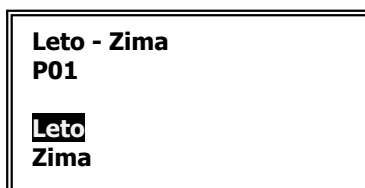
## 8.2. REŽIM LETO / ZIMA

Ponuka, v ktorej sa nastavuje letný režim prevádzky kotla, ( deaktivované čerpadlo systému a aktivované čerpadlo bojlera TUV ) alebo zimný režim ( čerpadlo systému a bojlera TUV je aktivované )



### Ako postupovať

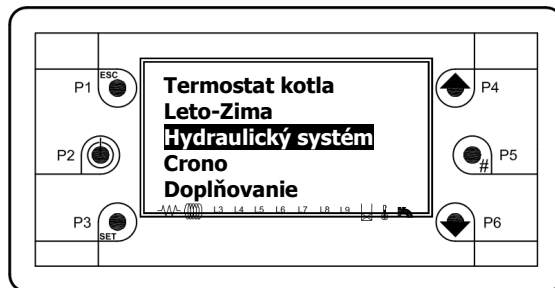
- Stlačte tlačidlo **P3 ( Set )**.
- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** označte ponuku „**Leto - Zima**“.
- Pomocou tlačidla **P3** vstúpte do pod ponuky tohto parametra, kde sa Vám zobrazia možnosti tohto nastavenia.



- Vami vyznačená ponuka začne blikať. Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** sa pohybujete smerom hore alebo dole medzi ponukami nastavenia parametra.
- Pomocou tlačidla **P3** sa vybraná a nastavená hodnota/parameter uloží a vystúpi z tejto ponuky. Pomocou tlačidla **P1** sa anuluje daná operácia a obnoví sa hodnota, ktorá bola pred nastavovaním

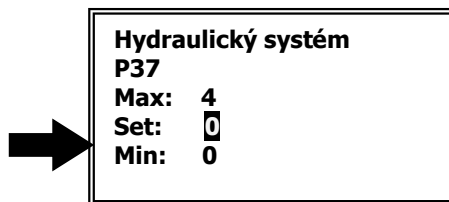
### 8.3. HYDRAULICKÝ SYSTÉM ( AKTIVÁCIA SOND )

V závislosti od typu hydraulického systému vykurovania napojeného na kotol, je potrebné aktivovať teplotné sondy pre elektrické riadenie čerpadiel.



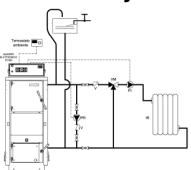
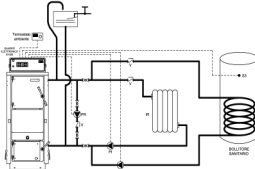
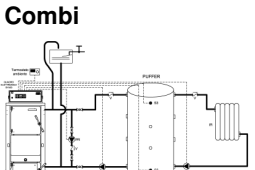
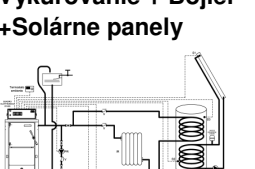
#### Ako postupovať

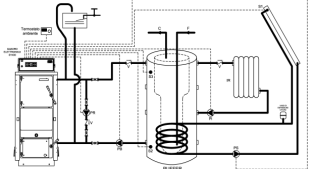
- Stlačte tlačidlo **P3 ( Set )**.
- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** označte ponuku „ **Hydraulický systém**“.
- Pomocou tlačidla **P3** vstúpte do pod ponuky tohto parametra, kde sa Vám zobrazia možnosti tohto nastavenia.



- Vami vyznačená ponuka „**Set**“ začne blikať. Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** sa zvýši alebo zníži hodnota nastavenia.
- Pomocou tlačidla **P3** sa vybraná a nastavená hodnota/parameter uloží a vystúpi z tejto ponuky. Pomocou tlačidla **P1** sa anuluje daná operácia a obnoví sa hodnota, ktorá bola pred nastavovaním.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené hodnoty pre nastavenie sond v závislosti na type použitej inštalácie:

Nastavenie systému kúrenia ( P37 )	Opis	Nastavované sondy vody	Nastavované čerpadlá
Set: 0	Základné vykurovanie 	Sonda prietoku kotla S4 Sonda spiatočky kotla S5	Čerpadlo systému (PI) Antikondenzačné čerpadlo (PR)
Set: 1	Vykurovanie + bojler 	Sonda prietoku kotla S4 Sonda spiatočky kotla S5 Sonda bojlera v hornej časti S3	Čerpadlo systému (PI) Antikondenzačné čerpadlo (PR) Čerpadlo bojlera (PB)
Set: 2	Vykurovanie + Puffer - Puffer Combi 	Sonda prietoku kotla S4 Sonda spiatočky kotla S5 Sonda akumulacky Puffer v hornej časti S3 Sonda akumulacky Puffer v dolnej časti S2	Čerpadlo systému (PI) Antikondenzačné čerpadlo (PR) Čerpadlo akumulacky Puffer (PB)
Set: 3	Vykurovanie + Bojler + Solárne panely 	Sonda prietoku kotla S4 Sonda spiatočky kotla S5 Sonda bojlera v najvyššom bode S3 Sonda bojlera v najnižšom bode S2 Sonda solárnych panelov S1	Čerpadlo systému (PI) Antikondenzačné čerpadlo (PR) Čerpadlo bojlera (PB) Čerpadlo solárnych panelov (PS)
	Vykurovanie + Puffer +		

Set: 4	<p><b>Solárne panely</b></p> 	<p>Sonda prietoku kotla S4          Sonda spiatočky kotla S5          Sonda Puffer v hornej časti S3          Sonda Puffer v dolnej časti S2          Sonda solárnych panelov S1</p>	<p>Čerpadlo systému (PI)          Antikondenzačné čerpadlo (PR)          Čerpadlo Puffer (PB)          Čerpadlo solárnych panelov (PS)</p>
--------	--	--	--

#### 8.4. Programovanie CRONO ( časovača )

Ponuka, v ktorej sa nastavuje časovač zapnutia a vypnutia kotla.



#### Ako postupovať

- Stlačte tlačidlo **P3 ( Set )**.
- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** označte ponuku „ **Crono**“.
- Pomocou tlačidla **P3** vstúpte do pod ponuky tohto parametra, kde sa Vám zobrazia možnosti tohto nastavenia.

**Typ programu**  
**Nastavenie programu**

- Stlačte tlačidlo **P3 ( Set )** na označenej ponuke „Typ programu“.

**Deaktivácia**  
**Denný**  
**Týždenný**  
**Víkend**

- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** označte Vami vybranú ponuku programu prevádzky.
- Pomocou tlačidla **P3** sa vybraná a nastavený program uloží a vystúpi z tejto ponuky.
- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** označte ponuku „ **Nastavenie programu**“.

**Typ programu**  
**Nastavenie programu**

- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** označte typ programu, ktorý budete nastavovať a následne stlačte tlačidlo **P3 ( Set )**.

**Denný**  
**Týždenný**  
**Víkend**

## MOŽNOSTI NASTAVOVANIA PROGRAMU

### Denný

V tomto nastavení sa programujú 3 časové pásma zapnutia a vypnutia kotla v určený deň v týždni, ako je napríklad zobrazené na obrázku nižšie.

<b>Denný</b> <b>Týždenný</b> <b>Víkend</b>
--

<b>Pondelok</b> <b>Utorok</b> <b>Streda</b> <b>Štvrtok</b> <b>Piatok</b>
--

<b>Pondelok</b>	
ON	OFF
07:00	09:30 V
11:30	14:00 V
17:00	22:00 V

### Týždenný

V tomto programe sa nastavujú 3 časové pásma zapnutia a vypnutia na celý týždeň, ako je to napríklad zobrazené na obrázku nižšie.

<b>Denný</b> <b>Týždenný</b> <b>Víkend</b>
--

<b>Pond - Ned</b>	
ON	OFF
07:00	09:30 V
11:30	14:00 V
17:00	22:00 V

### Víkend

V tomto nastavení si môžete vybrať z ponúk programovania: od pondelka do piatku ( „**Pond – Pia**“ ), alebo sobota – nedeľa ( „**Sob – Ned**“ ). V tomto programe sa nastavujú 3 časové pásma zapnutia a vypnutia kotla, ako je to napríklad zobrazené na obrázku nižšie.

<b>Denný</b> <b>Týždenný</b> <b>Víkend</b>
--

<b>Pond - Pia</b> <b>Sob - Ned</b>
---------------------------------------

<b>Pond - Pia</b>	
ON	OFF
07:00	09:30 V
11:30	14:00 V
17:00	22:00 V



**UPOZORNENIE:**

časovač zapnutia a vypnutia kotla je nastavený a aktívny iba v prípade, ak za časom je zobrazené písmeno "V". ( vid' obrázok vyššie )

Pre nastavenie a aktivovanie časov zapnutia a vypnutia kotla stlačte tlačidlo P5 ( # ).

### Súhrnné zhrnutie programovania Crono

Programovanie ponuky CRONO	Tlačidlá
Po výbere programu, ktorý ste si vybrali:	
Pre výber časového pásma, ktoré sa bude programovať:	
Pre vstup do režimu editácie (zvolené časové pásmo začne blikať):	
Pre úpravu /zmenu časového pásma:	
Pre uloženie zvoleného programovania:	



Pre aktiváciu zvoleného časového pásma ( bude zobrazené písmeno "V"), alebo pre deaktiváciu zvoleného časového pásma (nebude zobrazené písmeno "V")

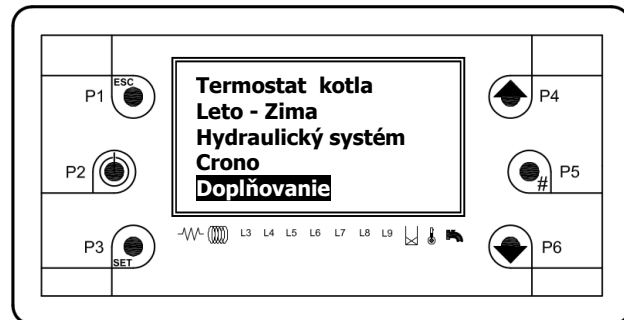


Pre výstup z programovania / ponuky nastavovania



## 8.5. MANUÁLNE DOPŔŇNANIE PODÁVAČA PELIET

V tejto ponuke sa v režime prevádzky kotla „Vypnutie“ aktivuje manuálne dopŕňovanie podávača peliet.



### Ako postupovať

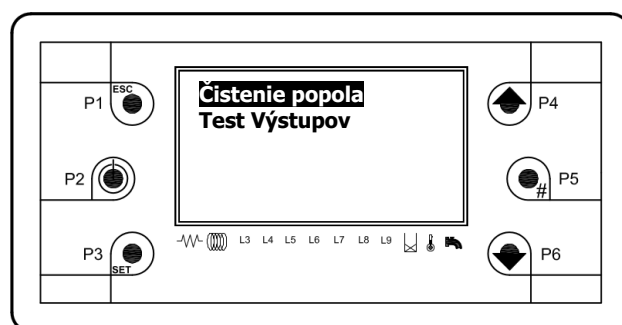
- Stlačte tlačidlo **P3 ( Set )**.
- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** označte ponuku „**Dopŕňovanie**“.
- Pomocou tlačidla **P3** vstúpte do pod ponuky tohto parametra, kde sa Vám zobrazia možnosti tohto nastavenia.



- Zvýraznená ponuka začne blikať. Pomocou tlačidla **P4** sa presuňte na možnosť **ON**.
- Stlačte tlačidlo **P3 ( Set )** pre spustenie motora podávača peliet.
- Vypnutie motora podávača vykonáte presunutím na možnosť **OFF** a to pomocou tlačidla **P6**.
- Stlačte tlačidlo **P3 ( Set )** pre vypnutie motora podávača peliet.
- Stlačte tlačidlo **P1 ( ESC )** pre opustenie tohto nastavenia-ponuky.

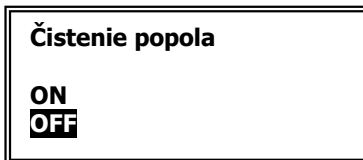
## 8.6 ČISTENIE POPOLA

V tejto ponuke sa v režime prevádzky kotla „Vypnutie“ Aktivuje čistenie popola.



### Ako postupovať

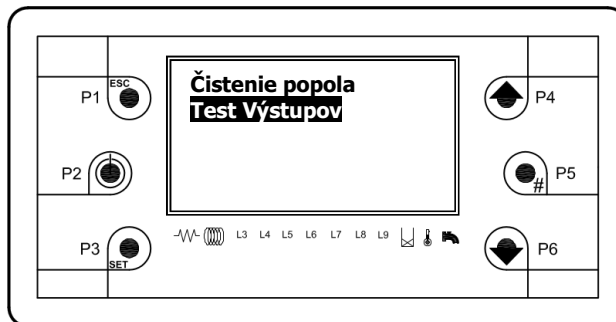
- Stlačte tlačidlo **P3 ( Set )**.
- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** označte ponuku „**Čistenie popola**“.
- Pomocou tlačidla **P3** vstúpte do pod ponuky tohto parametra, kde sa Vám zobrazia možnosti tohto nastavenia ( Čistenie popola ).



- Zvýraznená ponuka začne blikať. Pomocou tlačidla **P4** sa presuňte na možnosť **ON**.
- Stlačte tlačidlo **P3** (Set ) pre spustenie motora čistenia popola.
- Vypnutie motora vykonáte presunutím na možnosť **OFF** a to pomocou tlačidla **P6**.
- Stlačte tlačidlo **P3** ( Set ) pre vypnutie motora.
- Stlačte tlačidlo **P1** ( ESC ) pre opustenie tohto nastavenia-ponuky.

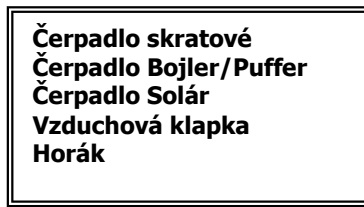
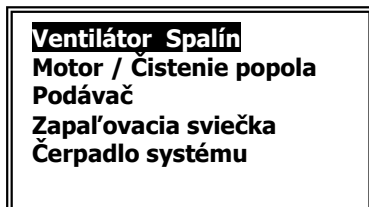
## 8.7. TEST VÝSTUPOV

Toto nastavenie umožňuje vykonať test každého jedného výstupu elektronickej dosky ( tých výstupov, ktoré sú zapojené ) v režime prevádzky kotla „ Vypnutie“.



### Ako postupovať

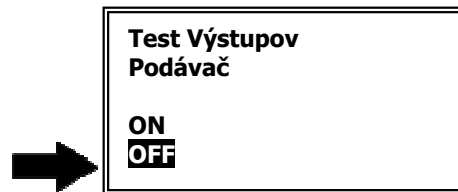
- Stlačte tlačidlo **P3** ( Set ).
- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** označte ponuku „Test Výstupov“.
- Pomocou tlačidla **P3** vstúpite do pod ponuky, ktorá obsahuje nasledovné možnosti.



Legenda:

TESTOVANÝ VÝSTUP	POPIS VÝSTUPU
<b>Ventilátor Spalín</b>	Ventilátor spalín kotla
<b>Motor/Čistenie popola</b>	Motor čistenia popola
<b>Podávač</b>	Motor podávača zásobníka peliet
<b>Zapaľovacia sviečka</b>	Odpor zapaľovania horáka na pelety
<b>Čerpadlo systému</b>	Čerpadlo systému vykurovania
<b>Čerpadlo skratové</b>	Čerpadlo skratové
<b>Čerpadlo Bojler/Puffer</b>	Čerpadlo Bojlera TUV alebo puffer / puffer-combi
<b>Čerpadlo Solár</b>	Čerpadlo solárnych panelov
<b>Vzduchová klapka</b>	Vzduchová klapka čistenia hrdla peletkového horáka
<b>Horák</b>	Výstup horáka na vykurovacie oleje alebo pomocného generátora (220V)

- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** sa presuňte a označte jednu z ponúk.
- Stlačte tlačidlo **P3 ( Set )**.



- Označená ponuka začne blikať, pomocou tlačidla **P4** sa presuňte na ponuku **ON**.
- Stlačte tlačidlo **P3 ( Set )** pre spustenie testu .
- Pre vypnutie motora sa presuňte na ponuku **OFF** a to pomocou tlačidla **P6**.
- Stlačte tlačidlo **P3 ( Set )** pre ukončenie testu .
- Stlačte tlačidlo **P1 ( ESC )** pre opustenie tohto nastavenia.



**UPOZORNENIE:** pri testovaní ventilátora spalín a motora na čistenie popola je možné nastaviť aj rýchlosť. Pre ostatné ponuky je možné nastaviť iba zapnutie ON a vypnutie OFF.

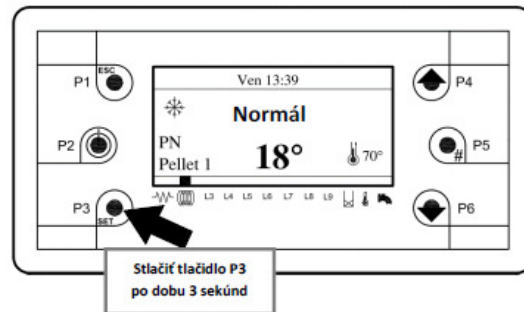


**UPOZORNENIE:** test výstupov sa môže výhradne vykonávať iba vo „Vypnutom“ režime prevádzky kotla, s vypnutými čerpadlami a bez nastavených alarmov.

## 9. OSOBNÉ NASTAVENIE UŽÍVATEĽA

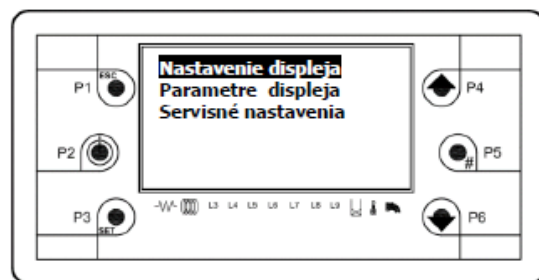
Riadiaca jednotka zahŕňa nastavenia pre užívateľa. Pre vstup do tohto menu stlačte na **3 sekundy** tlačidlo **P3**.

Prístup do tohto menu v hociktorom režime prevádzky kotla.



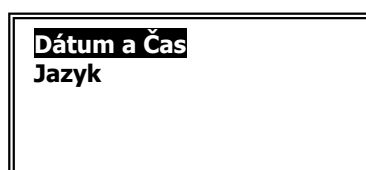
### 9.1. NASTAVENIE DISPLEJA

Ponuka “Nastavenie displeja” umožňuje užívateľovi upravovať dátum a čas a naviac ponúka možnosť výberu jazyka ovládacieho panela.



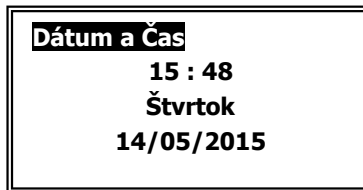
#### Ako postupovať

- Stlačte na 3 sekundy tlačidlo **P3 ( Set )**.
- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** sa presuňte na ponuku „ **Nastavenie displeja**“.
- Stlačte tlačidlo **P3**, ktorým vstúpite do ponuky s nasledovným zoznamom parametrov.



### Ako upraviť dátum a čas

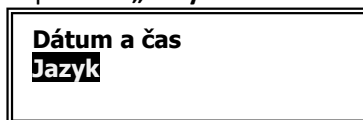
- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** sa presuňte na ponuku „**Dátum a Čas**“.
- Stlačte tlačidlo **P3** ( Set ).



- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** sa presuňte na parameter, ktorý chcete upravovať.
- Stlačte tlačidlo **P3** ( Set ) ( hodnota bliká ).
- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** upravte hodnotu.
- Stlačte tlačidlo **P3** ( Set ) pre potvrdenie úpravy ( hodnota prestane blikáť ).
- Stlačte tlačidlá **P4** a **P6** pre úpravu ďalších parametrov, alebo stlačte tlačidlo **P1** ( ESC ) pre opustenie tohto nastavenia.

### Ako upraviť jazyk

- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** sa presuňte na ponuku „**Jazyk**“.



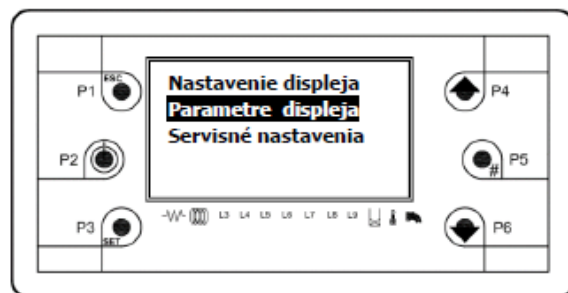
- Stlačte tlačidlo **P3** ( Set ).



- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** sa presuňte na jazyk, ktorý chcete nastaviť.
- Stlačte tlačidlo **P3** ( Set ) pre potvrdenie tejto zmeny.
- Stlačte tlačidlo **P1** ( ESC ) pre výstup z tohto nastavenia.

## 9.2. PARAMETRE DISPLEJA

V tomto menu „**Parametre displeja**“ si užívateľ nastavuje zobrazovanie údajov na displeji.“



### Ako postupovať

- Na 3 sekundy stlačte tlačidlo **P3** ( Set ).
- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** sa presuňte na ponuku „**Parametre Displeja**“.
- Následne stlačte tlačidlo **P3** pomocou ktorého sa dostanete do pod ponuky so zoznamom nastaviteľných parametrov displeja.

**Nastavenie Kontrastu**  
**Nastavenie Min. Jasu**  
**Adresa Displeja**  
**Zoznam Uzlov**  
**Zvukový alarm**

#### Ako nastaviť kontrast

- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** sa presuňte na ponuku „Nastavenie Kontrastu“.
- Stlačte tlačidlo **P3** ( Set ).

**Nastavenie kontrastu**  
+  
**0 15**  
-

- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** upravte hodnotu kontrastu.
- Stlačte tlačidlo **P3** ( Set ) pre potvrdenie hodnoty.
- Stlačte tlačidlo **P1** ( ESC ) pre výstup z tohto nastavenia.

#### Ako nastaviť "Minimálny jas"

- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** sa presuňte na ponuku „Nastavenie Min. Jasu“.

**Nastavenie Kontrastu**  
**Nastavenie Min. Jasu**  
**Adresa Displeja**  
**Zoznam Uzlov**  
**Zvukový alarm**

- Stlačte tlačidlo **P3** ( Set ).

**Nastavenie Min. Jasu**  
+  
**\* 0**  
-

- Pomocou tlačidiel **P4** a **P6** upravte hodnotu minimálneho jasu displeja.
- Stlačte tlačidlo **P3** ( Set ) pre potvrdenie úpravy hodnoty jasu.
- Stlačte tlačidlo **P1** ( ESC ) pre výstup z tohto nastavenia.
- 

#### Ako nastaviť "Adresu displeja a zoznam uzlov"

**Nastavenie Kontrastu**  
**Nastavenie Min. Jasu**  
**Adresa Displeja**  
**Zoznam Uzlov**  
**Zvukový alarm**

**Nastavenie Kontrastu**  
**Nastavenie Min. Jasu**  
**Adresa Displeja**  
**Zoznam Uzlov**  
**Zvukový alarm**



**UPOZORNENIE:** Ponuka „ Adresa Displeja a Zoznam Uzlov“ sú vyhradené výlučne pre servisného technika a nie sú nastaviteľné konečným užívateľom.

## Ako nastaviť "Zvukový alarm"

- Pomocou tlačidiel **P4 a P6** sa presuňte na ponuku „Zvukový alarm“.

Nastavenie Kontrastu  
Nastavenie Min. Jasu  
Adresa Displeja  
Zoznam Uzlov  
**Zvukový alarm**

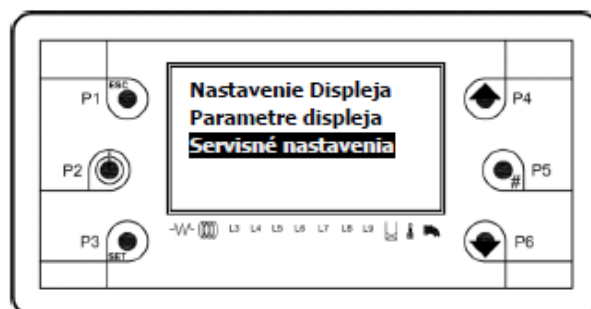
- Stlačte tlačidlo **P3** ( Set).

Zvukový Alarm  
**Aktivovaný**  
Deaktivovaný

- Pomocou tlačidiel **P4 a P6** vyberte ponuku aktivovaný alebo deaktivovaný zvukový alarm.
- Stlačením tlačidla **P3** ( Set ) potvrdte Váš výber.
- Stlačte tlačidlo **P1** ( ESC ) pre výstup z tohto nastavenia.

## 9.3. SERVISNÉ NASTAVENIA

Servisné nastavenia je určené výhradne pre servisné stredisko / servisného technika a vstup do tohto nastavenia je povolený iba s heslom.



## 10. HYDRAULICKÉ SCHÉMY ZAPOJENIA

Všetky hydraulické schémy zapojenia uvedené v tomto návode na obsluhu sú považované za čisto indikatívne, ich štúdia musí byť potvrdená štúdiom tepelnej techniky. Spoločnosť Giacomini Slovakia s. r. o. nenesie žiadnu zodpovednosť za poškodenie objektov, ľudí, zvierat, spôsobené nesprávnou konfiguráciou systému. V prípade nedostatku informácií u niektorého zo schém systémov, sa prosím obráťte na technické oddelenie spoločnosti Giacomini Slovakia s. r. o.

Prípadná nesprávna inštalácia systémov, nevykonaná tak ako je uvedené, alebo neautorizovaná inštalácia systémov, bude mať za následok zrušenie záruky.



**DÔLEŽITÉ:** Pre správnu funkciu kotla je nutné nainštalovať obehové čerpadlo!!!



**Neprítomnosť zapojenia obehového čerpadla bude dôvodom na zrušenie záruky.**

### 10.1. ORIENTAČNÉ SCHÉMY ZAPOJENIA VÝLUČNE PRE SYSTÉM VYKUROVANIA

Systém iba na vykurovanie sa skladá z nasledujúcich častí:

#### 1. Sonda teploty prívodu kotla (S4):

je umiestnená v jímke vedľa prívodu kotla ( pripojenie A6 ), na základe ktorej zisťujeme teplotu vody pri zmene funkcie kotla a pri prevádzke čerpadiel.

#### 2. Sonda teploty spiatocky kotla (S5):

je umiestnená v jímke vedľa spiatocky kotla ( pripojenie A7) a používa sa pre prevádzku obehového čerpadla alebo čerpadla antikondenzačného (PR).

#### 3. Čerpadlo systému UK (PI):

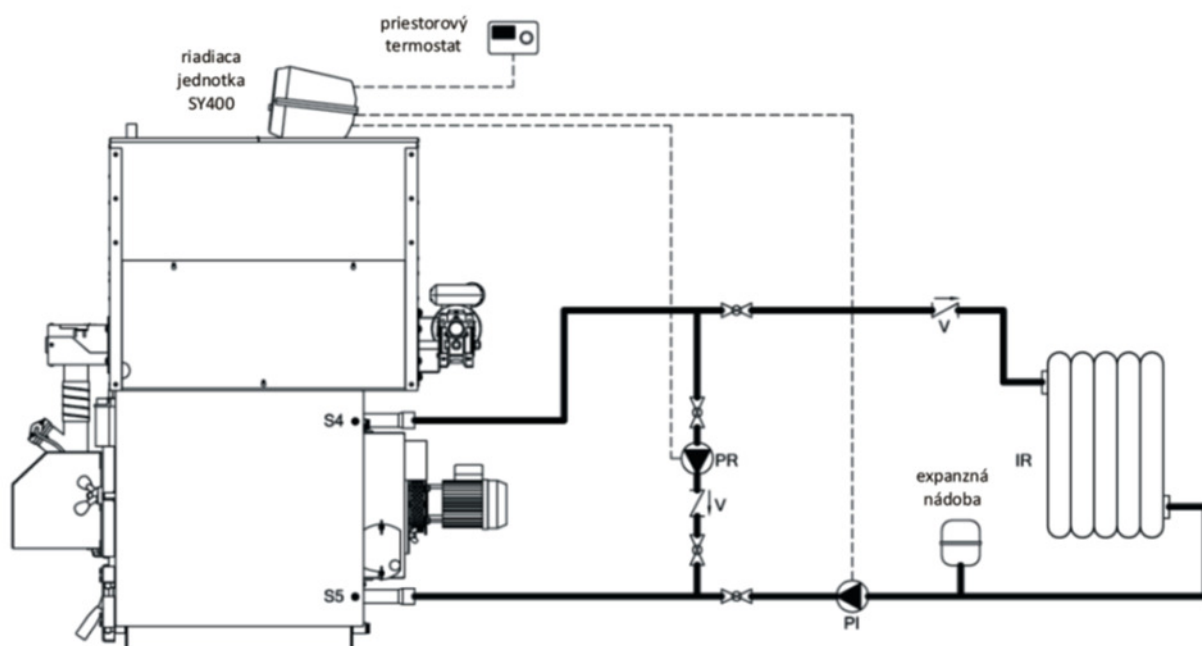
má povolenie fungovať nad funkciou izbového termostatu **TH-POMPA-IMPIANTO [A01]**, ale aktivuje sa skutočne iba s povolením izbového termostatu. Zostáva vždy aktívne neignorujúc izbový termostat, v prípade zlyhania protimrznuceho alarmu (teplota vykurovacej vody je nižšia ako je nastavené na termostate **TH-CALDAIA-ICE [A00]**), alebo pri udržiavajúcej prevádzke (teplota vykurovacej vody je vyššia než je nastavené na termostate **TH-CALDAIA-SICUR [A04]**).

#### 4. Čerpadlo kotlového okruhu alebo antikondenzačné čerpadlo (PR):

pracujú nad funkciami termostatu **TH-POMPA-RICIRCOLO /A14/**, ale v skutočnosti sa aktivujú iba v prípade, že teplota vykurovacej vody je vyššia ako teplota spiatockovej vody, podľa hodnôt nastavených v parametroch v ochrannom menu **DIFFERENZIALE PER RICIRCOLO /d00/**.

Zostávajú vždy aktívne, v prípade protimrznuceho alarmu, ak teplota posielanej vody je nižšia ako je nastavené na termostate **TH--CALDAIA-ICE /00/** ) alebo pri prevádzke nastavenej na udržiavanie teploty ( teplota posielanej vody presahuje hodnoty nastavené na termostate **TH-CALDAIA--SICUR /A04/**.

## 10.1.1. Orientačná schéma UK - iba vykurovanie



### Legenda:

PI	Čerpadlo systému UK	V	Spätňý ventil
PR	Čerpadlo kotlového okruhu	S4	Sonda teploty prívodu kotla
IR	Systém vykurovania – radiátor	S5	Sonda teploty spiatocky kotla



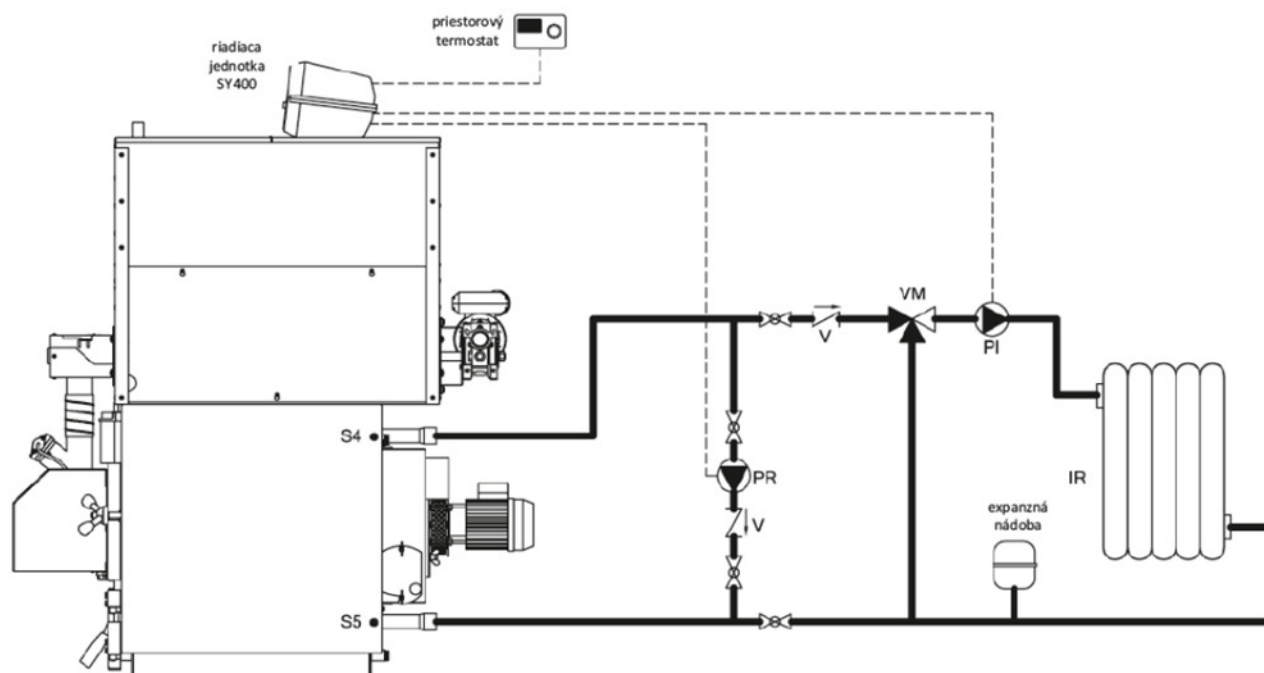
**KONFIGURÁCIA SYSTÉMU:** užívateľské menu "Hydraulický systém" nastavte na hodnotu 0.

### Elektrické zapojenie:

- Čerpadlo systému UK **PI** elektricky zapojené vo svorkách 4 - 5 - 6 na matičnej doske
- Čerpadlo kotlového okruhu **PR** elektricky zapojené vo svorkách 7 - 8 - 9 na matičnej doske
- Izbový termostat **TA** elektricky zapojený do svoriek 16 - 17 na matičnej doske



## Schéma UK - s trojcestným ventilom



### Legenda:

PI	Čerpadlo systému UK	V	Spätňý ventil
PR	Čerpadlo kotlového okruhu	S4	Sonda teploty prívodu kotla
IR	Systém vykurovania – radiátor	S5	Sonda teploty spiatočky kotla
VM	Miešací ventil		



**KONFIGURÁCIA SYSTÉMU:** užívateľské menu "Hydraulický systém" nastavte na hodnotu 0

### ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE:

- Čerpadlo systému UK **PI** elektricky zapojené na svorky 4-5-6 na matičnej doske
- Čerpadlo kotlového okruhu **PR** elektricky zapojené na svorkách 7 - 8 - 9 na matičnej doske
- Izbový termostat **TA** elektricky zapojený na svorkách 16 - 17 na matičnej doske



### UPOZORNENIE:

Miešací ventil **VM** nie je riadený riadiacou jednotkou SY 400, ale je potrebná externá regulácia na riadenie ventilu

## 10.2. ORIENTAČNÉ SCHÉMY PRE ZAPOJENIE SYSTÉMU KÚRENIA S BOJLEROM

Systém vykurovania s bojlerom pozostáva z nasledujúcich častí:

### 1. Sonda teploty prívodu kotla (S4):

je umiestnená v jímke pri prívode kotla (pripojenie A6), na základe tejto sondy zisťujeme výstupnú teplotu vody z kotla a nameraná hodnota zabezpečuje prevádzku čerpadiel.

### 2. Sonda teploty spiatocky kotla (S5):

je umiestnená v jímke vedľa spiatocky kotla (pripojenie A7) a používa sa pre prevádzku kotlového čerpadla alebo antikondenzačného (PR).

### 3. Sonda teploty bojlera v hornej časti (S3):

je umiestnená v jímke v hornej časti bojlera a je používaná pre riadenie čerpadla bojlera. (PB).

### 4. Sonda teploty bojlera v dolnej časti (S2):

je umiestnená v jímke v spodnej časti bojlera a je používaná pre riadenie čerpadla solárnych panelov (PS).

### 5. Sonda teploty solárnych panelov (S1):

je umiestnená na spiatocke kolektorov solárneho panelu a je používaná na riadenie čerpadla solárnych panelov (PS).

### 6. Čerpadlo systému UK (PI):

je schopné pracovať nad funkciou termostatu **TH-POMPA- IMPIANTO [A01]** s vypnutým čerpadlom bojlera, ale skutočne sa zapne iba s povolením izbového termostatu. Zostáva vždy aktívne, neignorujú funkciu izbového termostatu

v prípade proti mrznúceho alarmu (teplota posielanej vody nedosahuje hodnoty na termostate

**TH-CALDAIA-ICE [A00]**) alebo pri prevádzke udržiavania teploty (teplota posielanej vody presahuje hodnoty na termostate **TH-CALDAIA-SECURITY [A04]**).

### 7. Obehové čerpadlo alebo čerpadlo antikondenzačné (PR):

pracujú nad funkciami termostatu **TH-POMPA-RICIRCOLO (A14)**, ale v skutočnosti sa aktivujú iba v prípade, že teplota posielanej vody je vyššia ako teplota vracajúcej sa vody, podľa hodnôt na parametroch v ochrannom menu **DIFFERENZIALE PER RICIRCOLO /d00/**.

Zostávajú vždy aktívne v prípade proti mrznúceho alarmu (ak teplota posielanej vody je nižšia ako na termostate **TH-CALDAIA-ICE/A00/**, alebo pri proti zotrvačnej prevádzke (teplota posielanej vody presahuje hodnoty nastavené

na termostate **TH-CALDAIA-SICUR /04/**).

### 8. Čerpadlo bojlera (PB):

je nadradené nad termostatom **TH-POMPA-BOILER (A15)**, ale v skutočnosti sa zapne ak teplota v najvyššom bode bojlera je pod hodnotou termostatu **TH-BOILER-SANITARIO(A32)**.

Čerpadlo bojlera sa vypne, keď teplota vody bojlera v najvyššom bode dosiahne hodnotu vyššiu ako na termostate.

Zostáva vždy aktívne, neobmedzujú funkciu izbového termostatu v prípade proti mrznúceho alarmu / teplota posielanej vody nedosahuje hodnotu na termostate **TH-CALDAIA-ICE(A00)** alebo v udržiavacej funkcii / teplota posielanej vody presiahne hodnoty termostatu **TH-CALDAIA-SICUR (A04)**.

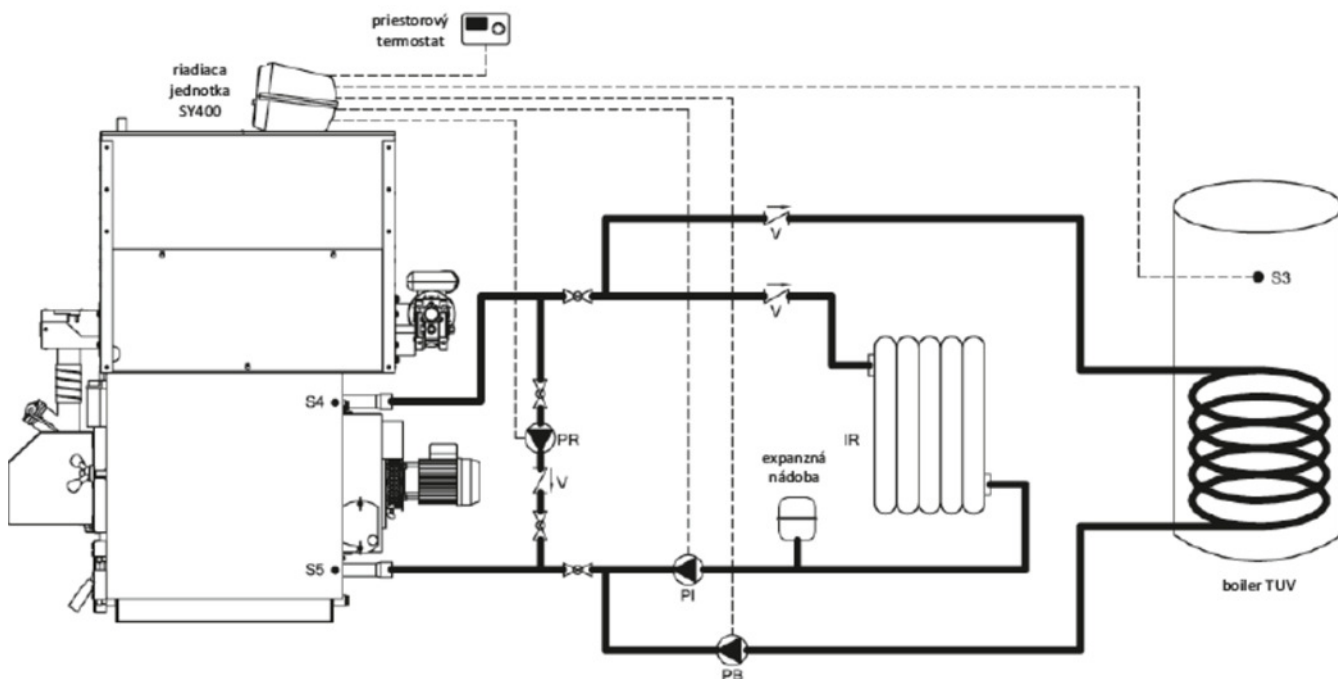
### 9. Čerpadlo solárnych panelov(PS):

sa aktivuje ak teplota vody v kolektoroch solárnych panelov presahuje teplotu v najnižšej časti bojlera, podľa nastavených parametrov **DIFFERENZIALE PER SOLARE (d16)** z ochranného menu.

Ak teplota vody v najvyššom bode bojlera dosiahne hodnoty na termostate **TH BOILER SICUR (A35)**, v záujme bezpečnosti čerpadlo bude zablokované.

V prípade proti mrznúceho alarmu solárnych panelov / teplota vody v solárnych paneloch nedosiahne hodnoty termostatu **TH-SOLARE-ICE (A48)**, čerpadlo bude aktivované na dobu času páuz rovnajúcich sa parametru **TIME SOLARE ICE OFF (t37)** a časy fungovania rovnajúce sa **TIME SOLARE ICE ON (t36)**.

## Schéma ústredného vykurovania (UK) + ohrev teplej úžitkovej vody (TUV)



### Legenda:

PI	Čerpadlo systému UK	V	Spätný ventil
PR	Čerpadlo kotlového okruhu	S4	Sonda teploty prívodu kotla
IR	Systém vykurovania - radiátor	S5	Sonda teploty spiatočky kotla
PB	Čerpadlo bojlera	S3	Sonda bojlera v najvyššom bode( voliteľné)



**KONFIGURÁCIA SYSTÉMU :** užívateľské menu "Hydraulický systém" nastavte na hodnotu 1.

### Elektrické zapojenia:

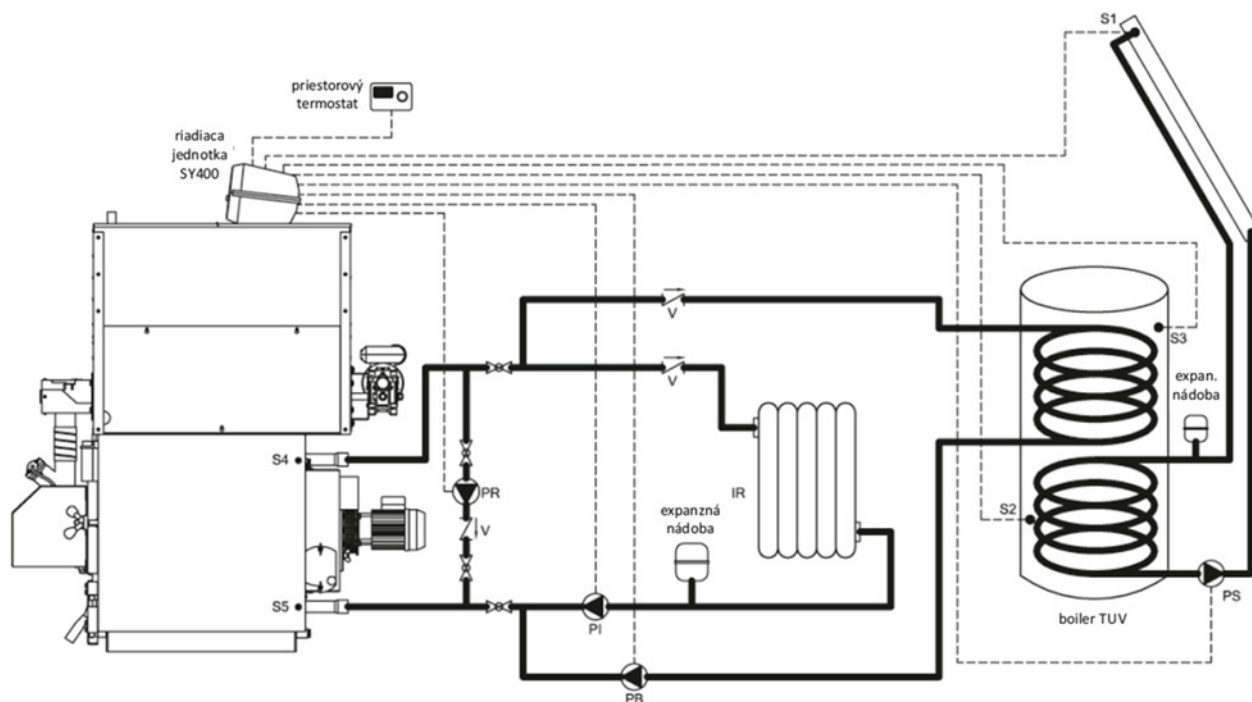
- Čerpadlo systému UK **PI** elektricky zapojené na svorkách 4 - 5 - 6 - na matičnej doske
- Čerpadlo kotlového okruhu **PR** elektricky zapojené na svorkách 7 - 8 - 9 na matičnej doske
- Čerpadlo bojlera **PB** elektricky pripojené na svorkách 10 - 11 - 12 na matičnej doske
- Sonda bojlera **S3** (voliteľné) elektricky pripojená na svorkách 43-44 na matičnej doske
- Izbový termostat **TA** elektricky zapojený na svorkách 16 - 17 na matičnej doske



### Poznámka:

Táto schéma predpokladá inštaláciu bojlera na výrobu TUV s prioritou pred vykurovacím systémom. Na radiacej jednotke SY400 si môžete vybrať režim leto / zima. V zime môže fungovať ako PI (čerpadlo systému UK) tak aj PB (čerpadlo bojlera). V lete môže byť aktivovaná prevádzka len pre PB (čerpadlo bojlera).

## Schéma UK + ohrev TUV + solárny ohrev TUV



### Legenda:

PI	Čerpadlo systému UK	S1	Sonda solárnych panelov ( voliteľné )
PR	Čerpadlo kotlového okruhu	S2	Sonda bojlera v najnižšom bode ( voliteľné)
PB	Čerpadlo bojlera	S3	Sonda bojlera v najvyššom bode( voliteľné)
PS	Čerpadlo solárneho systému	S4	Sonda teploty prívodu kotla
IR	Systém vykurovania - radiátor	S5	Sonda teploty spiatocky kotla
V	Spätný ventil		



**KONFIGURÁCIA SYSTÉMU:** užívateľské menu "Hydraulický systém" nastavte na hodnotu 3.

### Elektrické zapojenia:

- \* Čerpadlo systému UK **PI** elektricky zapojené na svorky 4 - 5 - 6 - na matičnej doske
- \* Čerpadlo kotlového okruhu **PR** elektricky zapojené na svorky 7 - 8 - 9 na matičnej doske
- \* Čerpadlo bojlera **PB** elektricky zapojené na svorky 10 - 11 - 12 na matičnej doske.
- \* Čerpadlo solárneho systému **PS** elektricky zapojené na svorky 13 - 14 - 15 na matičnej doske.
- \* Sonda bojlera **S3** v najvyššom bode elektricky zapojená na svorky 43 - 44 na matičnej doske.
- \* Sonda bojlera **S2** v najnižšom bode elektricky zapojená na svorky 41 - 42 na matičnej doske.
- \* Sonda solárnych panelov **S1** elektricky zapojená na svorky 39 - 40 na matičnej doske.
- \* Izbový termostat **TA** elektricky zapojený na svorky 16 - 17 na matičnej doske



### **POZNÁMKA:**

Táto schéma predpokladá inštaláciu bojlera – zásobníka TUV s dvoma výmenníkmi na ohrev teplej úžitkovej vody s prioritou pred systémom kúrenia a so zapojením solárnych panelov.

Čerpadlo solárneho systému PS je riadené priamo z riadiacej jednotky SY400 podľa parametru z rozdielu hodnôt medzi sondou S1 a S2. V zime je možnosť aktivácie funkcie ochrany proti zamrznutiu pre solárny systém.

Na riadiacej jednotke kotla SY400 je možné vybrať funkciu leto / zima.

V zime môže fungovať ako PI ( čerpadlo systému UK ), tak aj PB (čerpadlo bojlera).

V lete môže byť aktivovaná funkcia prevádzky len PB (čerpadlo bojlera) tzv. letný režim.

## 10.3. ORIENTAČNÉ SCHÉMY ZAPOJENIA PRE SYSTÉMY VYKUROVANIA SO ZÁSOBNÍKOM PUFFER A KOMBINOVANÝM ZÁSOBNÍKOM PUFFER COMBI

Vykurovací systém s akumulácnou nádržou alebo akumulácnou nádržou kombi sa skladá z nasledujúcich častí:

### 1. Sonda teploty prívodu kotla (S4):

je umiestnená v jímke pri prívode kotla (pripojenie A6), na základe tejto sondy zisťujeme výstupnú teplotu vody z kotla a nameraná hodnota zabezpečuje prevádzku čerpadiel.

### 2. Sonda teploty spiatocky kotla (S5):

je umiestnená v jímke vedľa spiatocky kotla (pripojenie A7) a používa sa pre prevádzku obehového čerpadla alebo antikondenzačného (PR).

### 3. Sonda teploty puffer v hornej časti (S3):

je umiestnená v jímke v hornej časti zásobníka puffer a využívame ju pre riadenie čerpadla puffer (PB) a čerpadla systému UK (PI).

### 4. Sonda teploty puffer v spodnej časti (S2):

je umiestnená v jímke v dolnej časti zásobníka a používa sa na riadenie čerpadla puffer (PB) a čerpadla solárnych panelov (PS).

### 5. Sonda solárnych panelov (S1):

je umiestnená na spiatocke kolektorov solárneho panelu a je používaná na riadenie čerpadla solárnych panelov (PS).

### 6. Čerpadlo systému UK (PI):

je spôsobilé na prevádzku nad termostatom **TH-POMPA-IMPIANTO-PUFFER[A34]**, ale je aktivované len so súhlasom izbového termostatu. Zostáva stále aktívne, neobmedzujúc funkciu izbového termostatu, v prípade proti mrznúceho alarmu (teplota posielanej vody nedosiahne hodnoty termostatu **TH-KOTLA-ICE [A00]**), alebo pri proti zotrvačnej prevádzke (teplota posielanej vody presiahne hodnoty nastavené na termostate **TH-CALDAIA-SICUR[A04]**).

### 7. Obehové čerpadlo alebo antikondenzačné čerpadlo (PR) :

je prispôbené na prevádzku nad funkciami termostatu **TH-POMPA-RICIRCOLO [A14]**, ale v skutočnosti sa aktivuje iba v prípade, ak teplota posielanej vody je vyššia ako teplota vody ktorá sa vracia, vyjadrené v hodnote diferenciálu parametra **DIFFERENZIALE PER RICIRCOLO ( d00)** v ochrannom menu.

Zostáva vždy aktívne, v prípade alarmu proti zamrznutiu (teplota posielanej vody nedosiahne hodnoty na termostate

**TH - CALDAIA - ICE (A00)**, alebo pri proti zotrvačnej prevádzke (teplota posielanej vody presiahne hodnoty na termostate **TH - CALDAIA - SICUR (A04)**).

### 8. Čerpadlo puffer (PB):

je prispôbené na prevádzku nad funkciami termostatu **TH-POMPA - BOILER [A15]**, ale skutočne sa aktivuje iba v prípade, ak teplota v hornej časti Puffer je pod hodnotami nastavenými na termostate **TH-PUFFER-ON [A33]**. Vypne sa, keď teplota vody v spodnej časti puffer dosiahne hodnoty termostatu **TH-Puffer-OFF [A48]**.

Zostáva vždy aktívne, neignorujúc izbový termostat, v prípade alarmu proti zamrznutiu (teplota posielanej vody je nižšia ako na termostate **TH-CALDAIA-ICE [A00]**), alebo v prípade proti zotrvačnej prevádzke (teplota posielanej vody je vyššia než na termostate **TH-CALDAIA-SECURITY [A04]**).

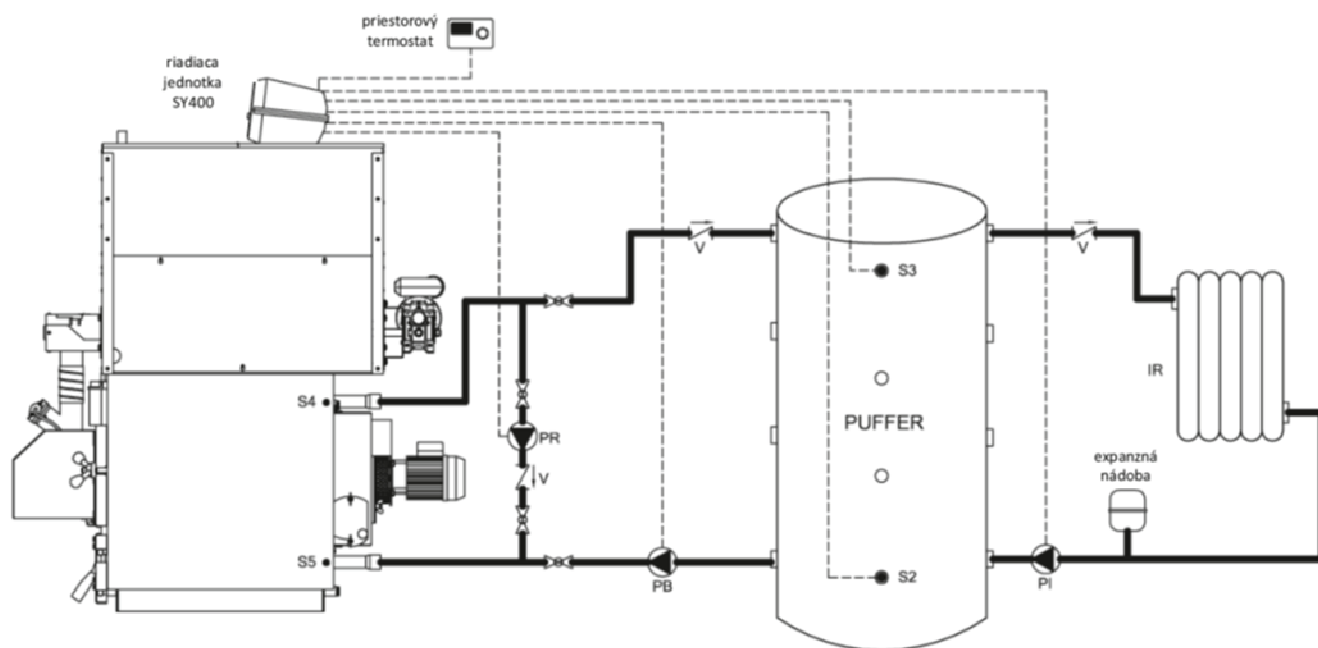
### 9. Čerpadlo solárnych panelov (PS):

sa aktivuje, ak teplota vody solárnych panelov je vyššia ako teplota vody v spodnej časti bojlera, vyjadrená hodnotou parametra **DIFFERENZIALE PER SOLARE [d16]** v ochrannom menu.

Ak teplota vody v hornej časti bojlera dosiahne hodnoty na **termostate TH-BOILER-SICUR[A35]** z bezpečnostných dôvodov čerpadlo bude odpojené.

V prípade proti mrznúceho alarmu solárnych panelov (teplota vody v solárnych paneloch nedosiahne hodnoty na **termostate TIME-SOLARE-ICE OFF [A48]**), čerpadlo bude zapnuté na dobu časov páuz rovnajúcich sa parametru **SOLARE-ICE- OFF [T37]** a prevádzkový čas rovnajúci sa **TIME SOLAR ICE ON [T36]**

## Schéma UK + akumulčná nádoba PUFFER + radiátorové UK



#### Legenda:

PI	Čerpadlo systému UK	S2	Sonda bojlera v najnižšom bode (voliteľné)
PR	Čerpadlo kotlového okruhu	S3	Sonda bojlera v najvyššom bode( voliteľné)
PB	Nabíjacie čerpadlo akumuláčnej nádoby puffer	S4	Sonda teploty prívodu kotla
IR	Systém vykurovania – radiátor	S5	Sonda teploty späťochy kotla
V	Spätný ventil		



**KONFIGURÁCIA SYSTÉMU:** užívateľské menu "Hydraulický systém" nastavte na hodnotu 2 .

#### Elektrické zapojenia:

- Čerpadlo systému UK **PI** elektricky zapojené na svorkách 4 - 5 - 6 - na matičnej doske
- Čerpadlo kotlového okruhu **PR** elektricky zapojené na svorkách 7 - 8 - 9 na matičnej doske
- Čerpadlo puffer **PB** elektricky zapojené na svorky 10 - 11 - 12 na matičnej doske.
- Sonda puffer **S3** elektricky zapojené na svorky 43-44 na matičnej doske.
- Sonda puffer **S2** v najnižšom bode elektricky zapojená na svorky 41-42 na matičnej doske.
- Izbový termostat **TA** elektricky zapojený na svorky 16 - 17 na matičnej doske



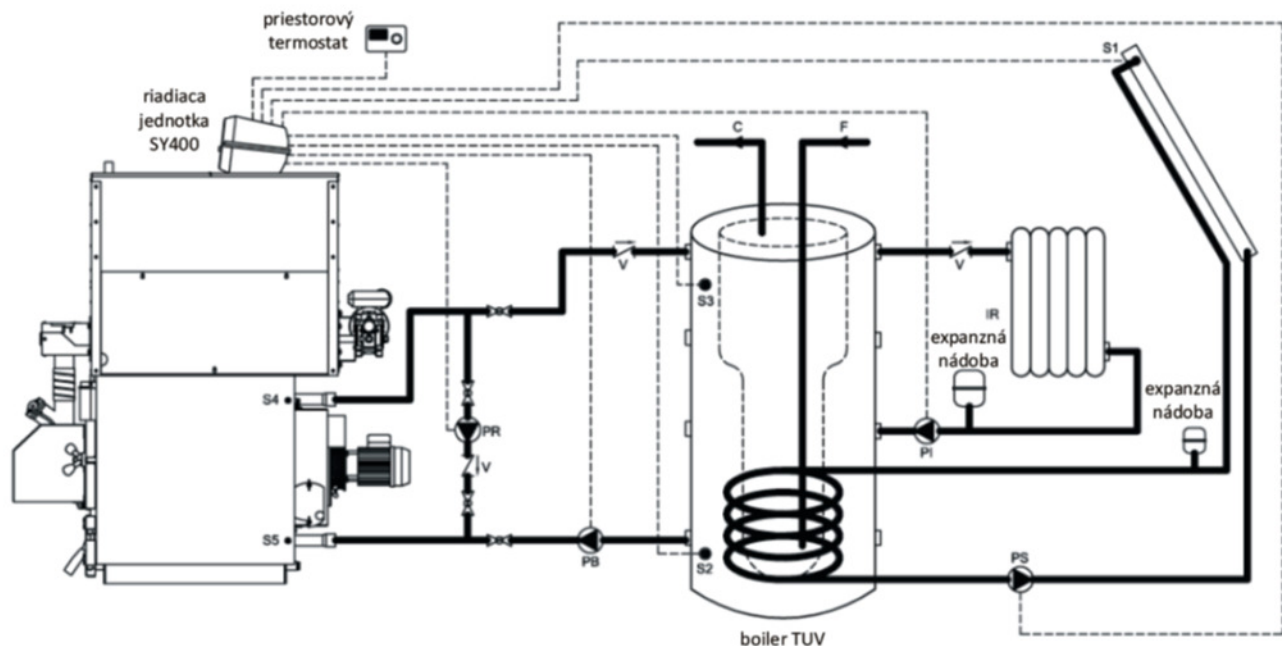
#### **POZNÁMKA:**

Táto schéma predpokladá inštaláciu akumuláčnej nádoby (puffer) medzi kotlom a systémom kúrenia.

Nabíjacie čerpadlo akumuláčnej nádoby puffer **PB** funguje podľa teplôt načítaných zo sond **S2** a **S3**.

Čerpadlo systému UK **PI** pracuje s teplotami, ktoré načíta sonda **S3** a izbový termostat, ktorý je zapojený do riadiacej jednotky kotla SY400.

### 10.3.2. ORIENTAČNÁ SCHÉMA ZAPOJENIA PRE SYSTÉM VYKUROVANIA S PUFFER COMBI A SOLÁRNYMI PANELMI



#### Legenda:

PI	Čerpadlo systému UK	S1	Sonda teploty solárnych panelov ( voliteľné )
PR	Čerpadlo kotlového okruhu	S2	Sonda teploty puffer v najnižšom bode( voliteľné)
PB	Čerpadlo akumuláčnej nádoby	S3	Sonda teploty puffer v najvyššom bode( voliteľné)
PS	Čerpadlo solárneho systému	S4	Sonda teploty prívodu kotla
IR	Systém vykurovania – radiátor	S5	Sonda teploty spiatočky kotla
V	Spätný ventil		



**KONFIGURÁCIA SYSTÉMU:** v užívateľskom menu "Hydraulický systém" nastavte hodnotu 4.

#### Elektrické zapojenie:

- Čerpadlo systému UK **PI** elektricky zapojené vo svorkách 4 - 5 - 6 - na matičnej doske.
- Čerpadlo kotlového okruhu **PR** elektricky zapojené vo svorkách 7 - 8 - 9 na matičnej doske.
- Čerpadlo akumuláčnej nádoby **PB** elektricky zapojené na svorky 10 - 11 - 12 na matičnej doske.
- Čerpadlo solárneho systému **PS** elektricky zapojené na svorky 13 - 14 - 15 na matičnej doske.
- Sonda puffer **S3** elektricky zapojená na svorky 43-44 na matičnej doske.
- Sonda bojlera v najnižšom bode **S2** elektricky zapojená na svorky 41-42 na matičnej doske.
- Sonda solárnych panelov **S1** elektricky zapojená na svorky 39-40 na matičnej doske



Táto schéma predpokladá inštaláciu akumuláčnej nádoby (puffer combi) medzi vykurovacím systémom a kotlom spolu s integráciou solárneho systému. Čerpadlo solárneho systému **PS** je riadené priamo z riadiacej jednotky kotla SY400 podľa rozdielu medzi sondou **S1** a sondou **S2**.

V zime je možnosť aktivácie funkcie ochrany proti zamrznutiu pre solárny systém.

Nabíjacie čerpadlo puffer **PB** pracuje tak, že vyhodnocuje teplotu medzi sondou **S2** a **S3**. Čerpadlo systému UK **PI** pracuje s teplotami, ktoré načíta sonda **S3** a izbový termostat, ktorý je zapojený do riadiacej jednotky kotla SY400.

## 10.4. ORIENTACNÉ SCHÉMY ZAPOJENIA PRE SYSTÉM VYKUROVANIA S BOJLEROM NA OHREV TUV ALEBO AKUMULAČNOU NÁDOBOU PUFFER

Systém zapojenia kúrenia s bojlerom na ohrev TUV alebo akumulacnou nádobou puffer sa skladá z nasledujúcich častí:

### 1. Sonda teploty prívodu kotla (S4):

je umiestnená v jímke pri prívode kotla (pripojenie A6), na základe tejto sondy zisťujeme výstupnú teplotu vody z kotla a nameraná hodnota zabezpečuje prevádzku čerpadiel.

### 2. Sonda teploty spiatočky kotla (S5):

je umiestnená v jímke vedľa spiatočky kotla (pripojenie A7) a používa sa pre prevádzku obehového čerpadla alebo antikondenzačného (PR).

### 3. Sonda teploty bojlera na ohrev TUV v hornej časti (S3):

je umiestnená v jímke v hornej časti bojlera a je používaná pre riadenie čerpadla bojlera (PB).

### 4. Sonda teploty bojlera na ohrev TUV v dolnej časti (S2):

je umiestnená v jímke v spodnej časti bojlera a je používaná pre riadenie čerpadla solárnych panelov (PS).

### 5. Sonda teploty solárnych panelov (S1):

je umiestnená na spiatočke kolektorov solárneho panelu a je používaná na riadenie čerpadla solárnych panelov (PS).

### 6. Čerpadlo akumulacnej nádoby puffer (PI):

je prispôbené na prevádzku nad funkciami termostatu **TH-POMPA- IMPIANTO [A01]** s vypnutým čerpadlom bojlera.

Zostáva vždy aktívne v prípade proti mrznúceho alarmu (teplota posielanej vody nedosiahne hodnoty na termostate **TH-CALDAIA-ICE [A00]**) alebo v prípade funkcie proti zotrvačnosti (teplota posielanej vody presiahne hodnoty termostatu **TH-CALDAIA-SICUR [A04]**). V tomto type hydraulického systému je prítomné nabíjacie čerpadlo akumulacnej nádoby.

### 7. Obehové čerpadlo alebo antikondenzačné čerpadlo (PR) :

je prispôbené na prevádzku nad funkciami termostatu **TH-POMPARICIRCOLO [A14]**, ale v skutočnosti sa aktivuje iba v prípade, ak teplota posielanej vody je vyššia ako teplota vody, ktorá sa vracia, vyjadrené v hodnote diferenciálu parametra **DIFFERENZIALE PER RICIRCOLO ( d00)** v ochrannom menu.

Zostáva vždy aktívne, v prípade alarmu proti zamrznutiu (teplota posielanej vody nedosiahne hodnoty na termostate

**TH - CALDAIA - ICE (A00)**, alebo v prípade funkcie proti zotrvačnosti (teplota posielanej vody presiahne hodnoty na termostate **TH - CALDAIA - SICUR (A04)**).

### 8. Čerpadlo bojlera(PB):

je prispôbené na prevádzku nad funkciami termostatu **TH-Pompa-BOILER [A15]**, ale v skutočnosti sa aktivuje iba v prípade, ak teplota v hornej časti bojlera je pod hodnotami termostatu **TH-BOILER- SANITARIO [A32]**.

Čerpadlo sa vypne, keď teplota vody v bojleri v hornej časti dosiahne hodnoty uvedené na termostate. Čerpadlo zostane vždy aktívne a to v prípade alarmu proti zamrznutiu (teplota posielanej vody nedosiahne hodnoty na termostate **TH-CALDAIA-ICE [A00]**), alebo v prípade prevádzky proti zotrvačnosti (teplota posielanej vody presiahne hodnoty na termostate **TH-CALDAIA-SICUR [A04]**).

### 9. Čerpadlo solárnych panelov (PS):

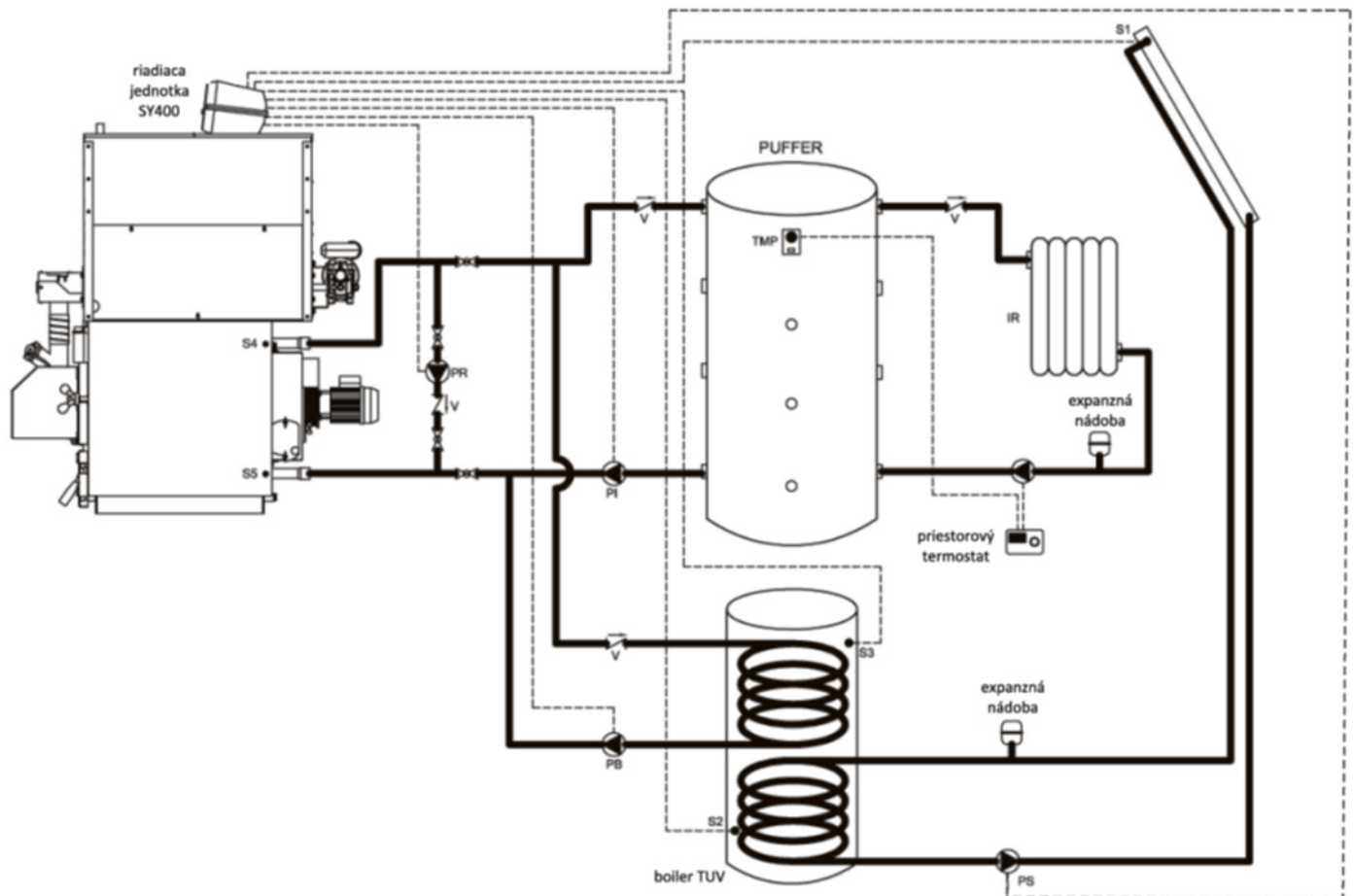
sa aktivuje, ak teplota vody solárnych panelov je vyššia ako teplota vody v spodnej časti bojlera, vyjadrená hodnotou parametra v ochrannom menu **DIFFERENZIALE PER SOLARE [d16]** v ochrannom menu.

Ak teplota vody v hornej časti bojlera dosiahne hodnoty na **termostate TH-BOILER-SICUR[A35]**, z bezpečnostných dôvodov čerpadlo bude odpojené.

V prípade proti mrznúceho alarmu solárnych panelov (teplota vody v solárnych paneloch nedosiahne hodnoty na **termostate TIME-SOLARE-ICE OFF [A48]**), čerpadlo bude zapnuté na dobu časov páuz rovnajúcich sa parametru **SOLARE-ICE- OFF [T37]** a prevádzkový čas rovnajúci sa **TIME SOLAR ICE ON [T36]**.



**10.4.1. ORIENTAČNÁ SCHÉMA ZAPOJENIA ÚSTREDNÉHO VYKUROVANIA S AKUMULAČNOU NÁDOBOU PUFFER, SO SOLÁRNYM OHREVOM TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY A OHREVOM TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY**



**Legenda:**

PI	Nabíjacie čerpadlo akumuláčnej nádoby	S1	Sonda solárnych panelov ( voliteľné )
PR	Čerpadlo kotlového okruhu	S2	Sonda bojlera v najnižšom bode ( voliteľné )
PB	Čerpadlo bojlera	S3	Sonda bojlera v najvyššom bode( voliteľné)
PS	Čerpadlo solárneho panela	S4	Sonda teploty prívodu kotla
IR	Systém vykurovania – radiátor	S5	Sonda teploty spiatocky kotla
V	Spätný ventil		



**KONFIGURÁCIA SYSTÉMU:** užívateľské menu "Hydraulický systém" nastavte na hodnotu 3.

**Elektrické zapojenia:**

- Čerpadlo systému **PI** elektricky zapojené vo svorkách 4 - 5 - 6 - na matičnej doske
- Obehové čerpadlo **PR** elektricky zapojené vo svorkách 7 - 8 - 9 na matičnej doske
- Čerpadlo bojlera **PB** elektricky pripojené na svorky 10 - 11 - 12 na matičnej doske.
- Čerpadlo solárnych panelov **PS** elektricky pripojené na svorky 13 - 14 - 15 na matičnej doske.
- Sonda bojlera **S3** elektricky pripojená na svorky 43 - 44 na matičnej doske.
- Sonda bojlera v najnižšom bode **S2** elektricky pripojená na svorky 41 - 42 na matičnej doske.
- Sonda solárnych panelov **S1** elektricky pripojená na svorky 39-40 na matičnej doske.



### POZNÁMKA:

Táto schéma predpokladá inštaláciu akumuláčnej nádoby – puffer, zásobníka TUV s dvoma výmenníkmi a solárnej zostavy. Radiaca jednotka SY400 riadi čerpadlo bojlera PB v závislosti na teplote sondy S3 vo vrchnej časti

bojlera. Čerpadlo solárneho systému PS je riadené z SY400 podľa rozdielu teplôt medzi sondami S1 a S2. V zime je

možnosť aktivácie funkcie ochrany proti zamrznutiu pre solárny systém. Čerpadlo PI na ohrev puffer je zapojené v

radiacej jednotke SY400 a pracuje podľa nastavených teplotných parametrov kotla. Z tohoto dôvodu je potrebné na elektrickom výstupe TA radiacej jednotky SY400 urobiť premostenie.

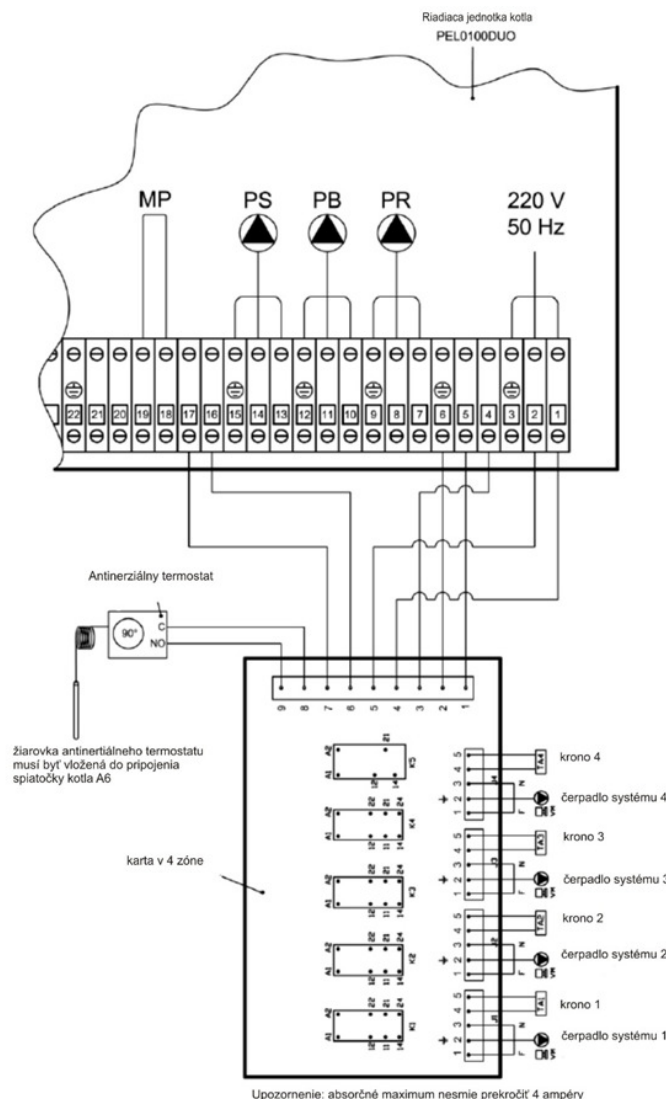
Čerpadlo systému UK je riadené externe - mimo radiacej jednotky SY400 a priamo ovládané priestorovým termostatom a termostatom TMP na akumuláčnej nádobe puffer. Odporúčame inštaláciu termostatu puffer – akumuláčnej nádoby

TNP na nižšie teploty (v rozmedzí 50 ° / 60 ° C) a umiestniť ho vo vysokom bode zásobníka a zapojiť ho priamo na izbový termostat spôsobom, ktorý dovoľuje fungovať obehovému čerpadlu a to v prípade ak akumuláčna nádoba - puffer

dosiahla teplotu nastavenú na termostate (napr. 55 ° C).

## 11. PRIPOJENIA SYSTÉMU VYKUROVANIA V "N" ZÓNE

Ako príslušenstvo, spoločnosť Arca S.r.l. poskytuje riadiacu jednotku s riadením 4-zóny (Kód SCH0005C), ktorá sa pripojí na radiacu jednotku SY400.



## 12. ÚDRŽBA A ČISTENIE

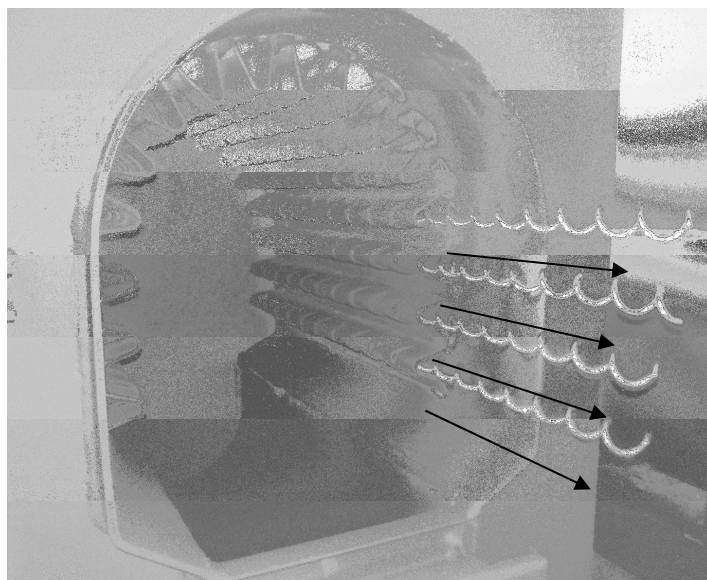
- Pred vykonávaním akejkoľvek údržby je nevyhnutné odpojiť napájanie kotla a počkať na vychladnutie kotla na izbovú teplotu.
- Nikdy nevypúšťajte vodu zo systému s výnimkou nevyhnutnosti.
- Pravidelne kontrolujte neporušenosť zariadení alebo komína.
- Nepoužívajte na čistenie kotla horľavé materiály (benzín, alkohol, rozpúšťadlá, atď.).



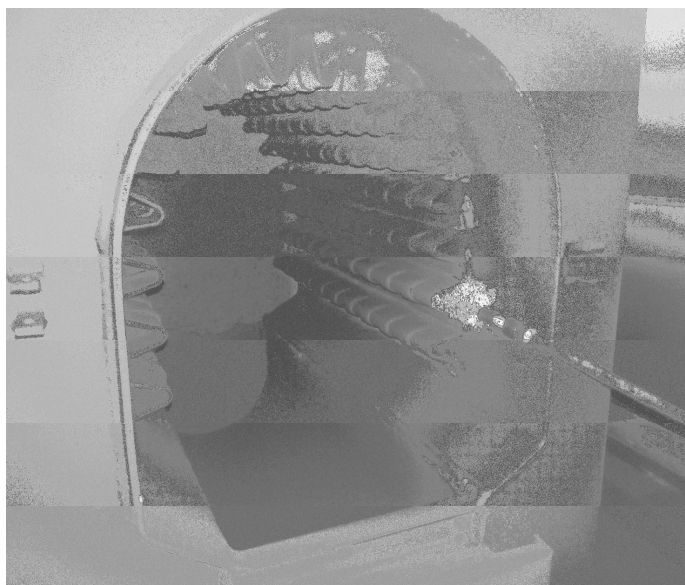
**POZORNENIE:** Nepoužívajte a nenechávajte nádoby z horľavých materiálov v miestnosti, kde je inštalovaný kotol! Pravidelná údržba je vždy zdrojom úspor a bezpečnosti

### 12.1. TÝŽDENNÁ ÚDRŽBA

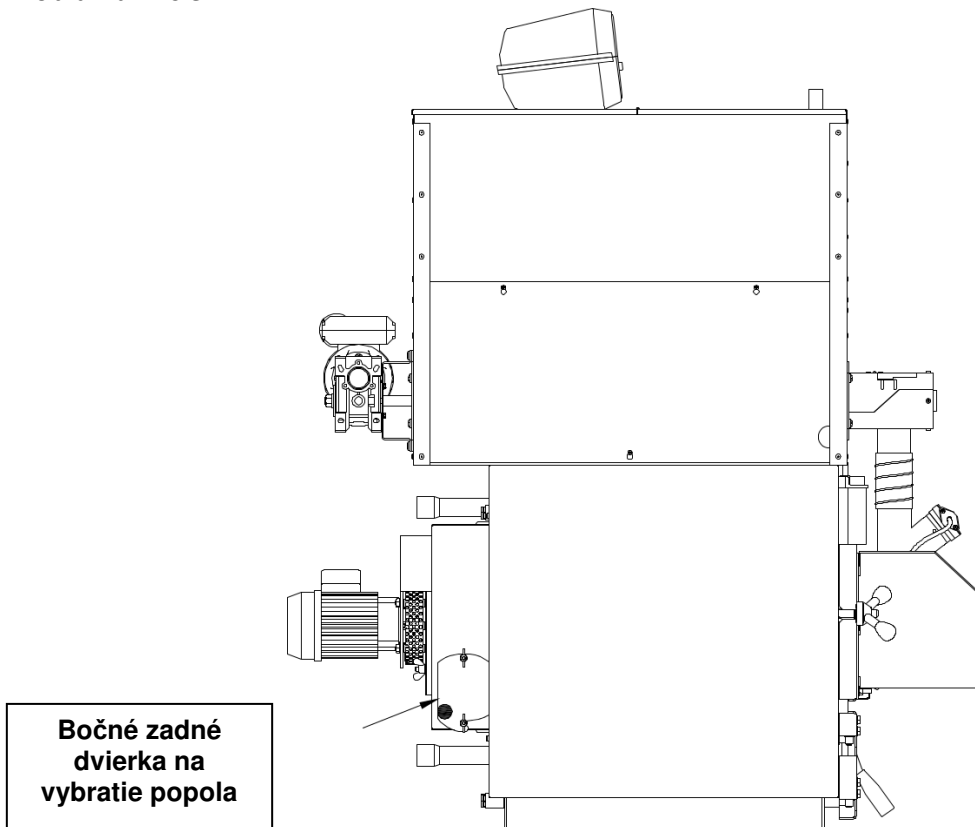
- Odstráňte z každej časti v hornej časti ohniska zvyšky spaľovania.
- Vytiahnite turbolátory z trojuholníkových priechodov výmenníka ako je zobrazené na obrázku nižšie.



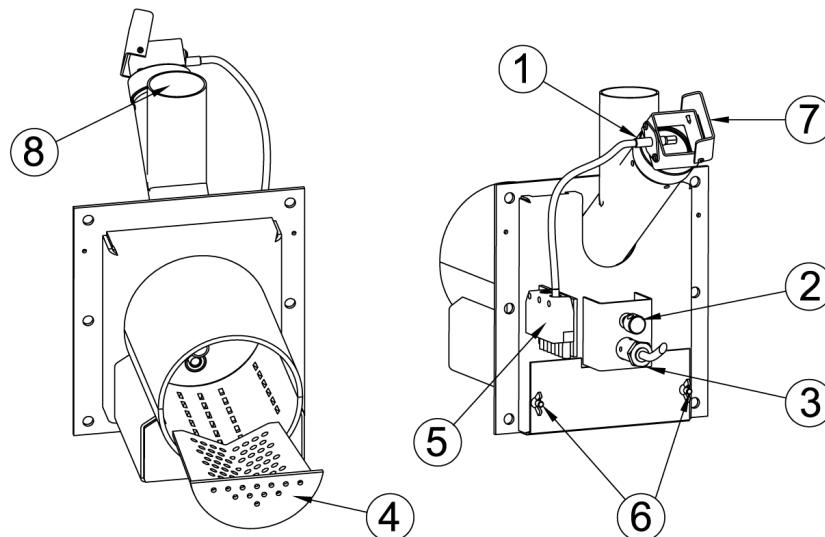
- Pomocou špeciálnej dodávanej trojuholníkovej kefy vyčistíte tieto trojuholníkové priechody výmenníka ako je zobrazené na obrázku nižšie.



- Odstráňte popol zo zadnej dymovej komory pomocou zadných bočných dvierok ako je znázornené na obrázku nižšie.



- Otvorte predné dvierka s horákom, vyberte nerezový rošt (4) a s ocelovou kefou odstráňte nečistoty zo spaľovania.



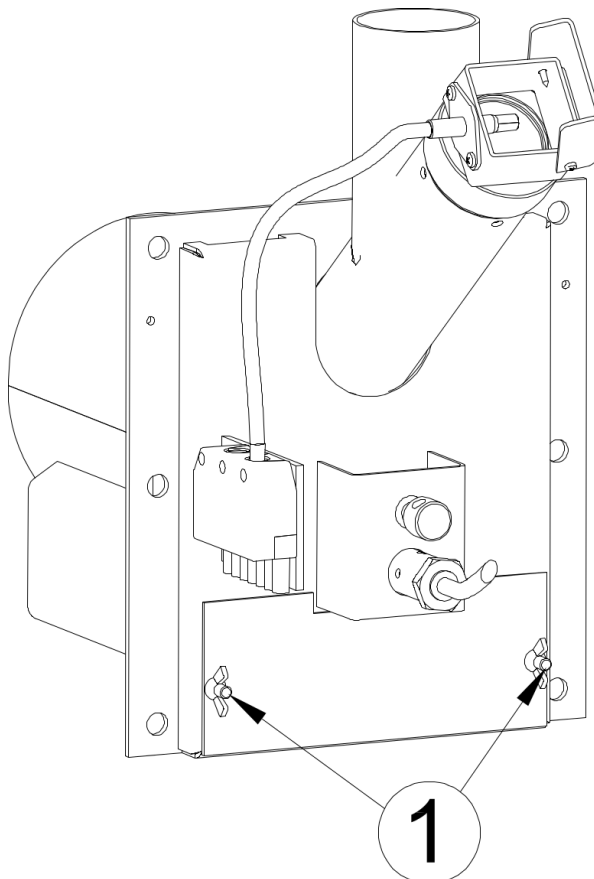
**UPOZORNENIE:** prítomnosť zvyškového spaľovania na rošte (4) po 8 -20 hodinách prevádzky poukazuje na nekvalitné pelety so silnou zložkou pôdy alebo kôry dreva (živica, atď.), alebo iného nehorľavého materiálu.

Tieto typy zvyškov vytvárajú časté problémy so zapálením a horením, ak nie sú periodicky odstraňované z roštu (4). Preto odporúčame používať kvalitné pelety s certifikátom kvality.

- Povysávajte hrdlo horáka od prípadných zvyškov popola.
- Vyčistite sklo fotobunky (1).
- Vyčistite sklíčko priezorníka (7).

## 12.2. MESAČNÁ ÚDRŽBA

- Očistite lopatky ventilátora od akýchkoľvek usadenín. Za normálnych okolností stlačeným vzduchom, alebo ľahkou kefkou dosiahnete perfektné vyčistenie. V prípade, že sú usadeniny odolnejšie voči čisteniu sa v každom prípade odporúča zachádzať opatrne, aby nedošlo k poškodeniu rovnováhy ventilátora, ktorý by bol potom hlučný a menej efektívny.
- Namažte ložisko hlavy motora.
- Pravidelne kontrolujte stav komína a jeho príslušný ťah.
- Vyčistite sondu spalín.
- Skontrolujte, či nie je blokovaný prívod primárneho vzduchu spalínami alebo popolom. Odstráňte skrutky, ktoré regulujú prietok vzduchu (1), otvorte dobre otvor a vysypte popol.



## 12.3. ROČNÁ ÚDRŽBA ( VYKONÁVANÁ SERVISNÝM TECHNIKOM )

- Na konci každej vykurovacej sezóny treba vykonať generálne čistenie kotla, pričom dbajte na odstránenie všetkých zvyškov popola. Ak počas letnej sezóny kotol nie je používaný, treba ponechať dverka na kotle zatvorené.
- Skontrolujte tesnenie dverí, dymovodu a ventilátora.
- Skontrolujte či je dymovod čistý.



### **UPOZORNENIE:**

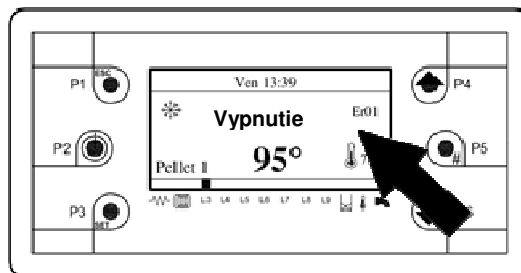
Ročná údržba kotla musí byť vykonávaná kvalifikovanými pracovníkmi ,alebo autorizovaným servisným strediskom. V prípade potreby výmeny pokazených častí materiálu spoločnosť Giacomini Slovakia s.r.o. dokáže zabezpečiť originálne náhradné diely.

## 13. RIEŠENIE PROBLÉMOV

### 13.1. Riešenie problémov elektronického ovládacieho panela

V prípade poruchy riadiacej jednotky sa kotol zablokuje a na displeji ukazuje informáciu, k akej chybe došlo.

Na hornej časti displeja vpravo sa zobrazí nápis „Er“ ,za ktorým nasleduje číslo. Toto číslo označuje druh poruchy.Nasledujúce príklady ukazujú na všetky skratky porúch, ktoré sa môžu objaviť na displeji riadiacej jednotky:



#### PORUCHA ER01

Pri tomto ozname došlo k prehriatu kotla prekročením 95 °C, čím bol aktivovaný bezpečnostný termostat a otvorené premostenie kontaktov 63 – 64 na svorkovnici.

Pre vynulovanie chyby, počkajte pokiaľ neklesne teplota pod 90 °C, stlačte tlačidlo bezpečnostného termostatu, a to stlačením tlačidla P3 po dobu 3 sekúnd.

#### PORUCHA ER02 (kontaktujte asistenčné stredisko)

Elektronická doska je vybavená kontaktom „ Resetovanie termostatu 2“, ktorý sa nepoužíva. Na svorkách 7 a 8 je vložené premostenie, ktoré udržiava tento kontakt bežne zatvorený. Pri zobrazení tejto poruchy skontrolujte zapojenia toto premostenia a zároveň aj či je toto premostenie zatvorené.

Pre resetovanie tejto poruchy stlačte po dobu 3 sekúnd tlačidlo P3.

#### PORUCHA ER04

Sonda prívodu S4 zaregistrovala teplotu presahujúcu 90 °C. Kotol je následne na základe tejto teploty z bezpečnostného hľadiska uvedený do režimu vypnutia.

Pre resetovanie tejto poruchy počkajte pokiaľ teplota neklesne pod 90 °C a následne stlačte tlačidlo P3 po dobu 3 sekúnd.

#### PORUCHA ER06 (kontaktujte asistenčné stredisko)

Elektronická doska je vybavená kontaktom „ Termostat zásobníka“, ktorý sa nepoužíva. Na svorkách 5 a 6 je vložené premostenie, ktoré udržiava tento kontakt bežne zatvorený. Pri zobrazení tejto poruchy skontrolujte zapojenie tohto premostenia a zároveň aj či je toto premostenie zatvorené.

Pre resetovanie tejto poruchy stlačte po dobu 3 sekúnd tlačidlo P3.

#### PORUCHA ER11 (kontaktujte asistenčné stredisko)

Elektronická doska je vybavená internými hodinami s dátumom, ktorý tiež pracuje v prípade absencie elektrickej energie, vďaka záložnému akumulátoru. Ak je batéria vybitá alebo hodiny nepracujú správne, zobrazí sa na displeji chybové hlásenie 11. V tomto prípade ako prvý krok sa obráťte sa na servisné stredisko, ktoré skontroluje batériu, alebo ju prípade potreby vymení.

Pre resetovanie tejto poruchy stlačte po dobu 3 sekúnd tlačidlo P3.

#### PORUCHA ER12

Táto chyba sa na displeji zobrazí ak kotol nebol spustený a teplota spalín ( parameter F 18 ) a jasnosť ohňa ( parameter L01 ) nedosiahli nastavenú minimálnu hodnotu ( respektíve 30° a 10 % ) po dobu 10 minút.

Pre odstránenie chyby stlačte tlačidlo P3 po dobu 3 sekúnd.

## PORUCHA ER13

Táto chyba sa na displeji zobrazí, ak sa kotol náhodne vypne a počas vypnutia sa teplota spalín ( parameter F16 ) a jasnosť ohňa ( parameter L00 ) znížili na minimálnu nastavenú hodnotu ( respektíve 100° a 10 % ) .Táto chyba sa napríklad zobrazuje ak sa minula zásoba peliet v zásobníku na pelety, alebo došlo k zablokovaniu podávača peliet, ktorý dopravuje pelety priamo do horáka kotla.

Pre odstránenie chyby stlačte tlačidlo P3 po dobu 3 sekúnd.

## PORUCHA ER14 (kontaktute asistenčné stredisko)

Elektronická riadiaca jednotka disponuje kontaktom „Pressostato“, ktorý je normálne zatvorený. Na svorkách 50 – 51 je vložené premostenie, ktoré udržiava tento kontakt zatvorený. Pri zobrazení tejto poruchy skontrolujte zapojenia toto premostenia a zároveň aj či je toto premostenie zatvorené.

Pre resetovanie tejto poruchy stlačte po dobu 3 sekúnd tlačidlo P3.

## PORUCHA ER16 ( kontaktujte asistenčné stredisko )

Toto chybné hlásenie sa zobrazuje ak port RS485 elektronickej riadiacej jednotky nekomunikuje. V tomto porte je zapojený kábel vedúci do LCD displeja.

Pre resetovanie tejto poruchy stlačte po dobu 3 sekúnd tlačidlo P3.



**V prípade akéhokoľvek problému je vždy vhodné sa obrátiť na servisné stredisko!**

## 13.2. RIEŠENIE PROBLÉMOV KOTLA

Príznaky	Pravdepodobná príčina	Riešenie
<b>Kotol sa nezapne alebo má tendenciu vypnúť sa</b>	<b>a) Chýba prísun paliva</b>	<b>a) Skontrolujte zásobník granulovaného paliva :</b> - Môže byť prázdny - Môže byť blokovaný motor podávača peliet mechanickou alebo elektrickou príčinou (volajte asistenčné stredisko)
	<b>b) Elektrický odpor sa nenahrieva</b>	<b>b) Vymeňte elektrický odpor</b>
	<b>c) Rošt horáka je upchatý zvyškami spalín.</b>	<b>c) Otvorte horné dverka kotla a skontrolujte vnútro hrdla horáka.</b> Ak je to nutné, uvoľnite prívod vzduchu zapaľovača a celého povrchu roštu.



Dovozca pre SR:  
**Giacomini Slovakia s.r.o.**  
Dolné Rudiny 1, 010 91 Žilina  
Telefón: +421 41 7645 223  
Telefón/Fax: +421 41 7234 487  
[www.giacomini.sk](http://www.giacomini.sk)

INFOLINKA: +421 41 5656 777  
Email: [arcakotle@arcakotle.sk](mailto:arcakotle@arcakotle.sk)

**[www.arcakotle.sk](http://www.arcakotle.sk)**

ARCA srl a Giacomini Slovakia s.r.o. odmietajú akúkoľvek zodpovednosť za prípadné nepresnosti, či už v dôsledku chýb v písaní, v preklade alebo v tlači. Taktiež si vyhradzuje právo zmeniť svoje výrobky, ktoré považuje za nevyhnutné alebo užitočné, bez toho, aby to ovplyvnilo základné funkcie.





