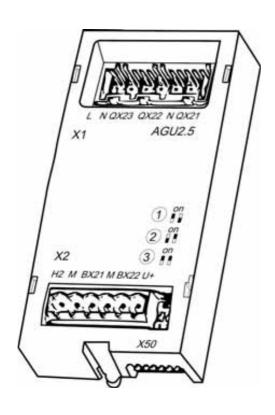
AGU 2.550



CS PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ŘÍZENÍ SMÍŠENÝCH A SOLÁRNÍCH SYSTÉMŮ

SK PRÍSLUŠENSTVO PRE RIADENIE ZMIEŠANÝCH A SOLÁRNYCH SYSTÉMOV



OBSAH

POP	IS SYMBOLÜ	104
1.	ÚVOD	105
2.	POPIS PŘÍSLUŠENSTVÍ	105
3.	INSTALACE DO PANELU KOTLE	105
4.	ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ AGU 2.550	
4.1	ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ EXTERNÍCH PRVKŮ PŘÍSLUŠENSTVÍ	107
5.	PŘÍSTUP K PARAMETRŮMPŘÍSTUP K PARAMETRŮM	108
6.	SMÍŠENÝ TOPNÝ SYSTÉM	108
6.1	SCHÉMA 1	109
6.2	SCHÉMA 2	110
6.3	SCHÉMA 3	
7.	ZÓNOVÝ SYSTÉM VYTÁPĚNÍ	112
7.1	SCHÉMA 4	112
7.2	SCHÉMA 5	
8.	ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU	114
8.1	PŘÍPAD - 1 - Zapojení prostorového termostatu v zóně s vysokou teplotou	
8.2	PŘÍPAD - 2 - Zapojení prostorových termostatů do systémů s více zónami s vysokou teplotou	
8.3	PŘÍPAD - 3 - Zapojení prostorových termostatů do systému s více zónami s nízkou teplotou	114
8.4	PŘÍPAD - 4 - Zapojení prostorových termostatů do systému s více zónami s nízkou teplotou	
	s mikrospínači pro zónové ventily	
9.	SOLÁRNÍ SYSTÉM TUV	
10.	NASTAVENÍ PARAMETRŮ	
10.1		
10.2	SYSTÉM TUV	
11.	OSTATNÍ FUNKCE	
	RECIRKULAČNÍ ČERPADLO TUV	
	SOLÁRNÍ SYSTÉM PRO BAZÉN	
	VŠEOBECNÝ POŽADAVEK TEPLA	
11.4	DALŠÍ KONFIGURACE	
12.	SEZNAM PORUCH	
13.	TECHNICKÉ ÚDAJE	120

Firma si z důvodu neustálého zlepšování svých výrobků vyhrazuje právo modifikovat kdykoli a bez předchozího upozornění údaje uvedené v této dokumentaci. Tato dokumentace má pouze informativní charakter a nesmí být použita jako smlouva ve vztahu k třetím osobám.

POPIS SYMBOLŮ



UPOZORNĚNÍ

Riziko poškození nebo špatného provozu zařízení. Dbejte na upozornění na nebezpečí, která se týkají ohrožení osob.



NEBEZPEČÍ VYSOKÉHO NAPĚTÍ

Elektrické části pod proudem, nebezpečí elektrického proudu.



DŮLEŽITÉ INFORMACE

Tyto informace je třeba důkladně pročíst, jsou nezbytné pro správný provoz kotle.

1. ÚVOD

Kotel může nezávisle řídit až 3 topné okruhy pomocí externích příslušenství (prostorové jednotky, dálkové ovládání a externí moduly). Elektronika, která je součástí kotle, nabízí širokou škálu funkcí pro vlastní nastavení a řízení různých typů systémů. Pro správné fungování systému je nutné přidělit každému příslušenství číslo (1-3), aby ho deska rozpoznala.

2. POPIS PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pomocí tohoto příslušenství je zařízení schopno řídit

- · topné okruhy s různou teplotou.
- · solární systém.
- Další specifické aplikace (bazén, cirkulační čerpadlo TUV, atd).

Toto příslušenství je schopno přímo řídit komponenty okruhu (čerpadlo, teplotní sondu, směšovací ventil atd.) maximálně až 3 nezávislé výstupy relé, 2 teplotní sondy a 1 vstup ovládání. Je možné využít předdefinované funkce, které usnadňují konfiguraci systému.

 $\begin{bmatrix}\mathring{\mathbf{1}}\end{bmatrix}$

Informace ke změně parametrů a zapojení do svorkovnice naleznete v návodu ke kotli.



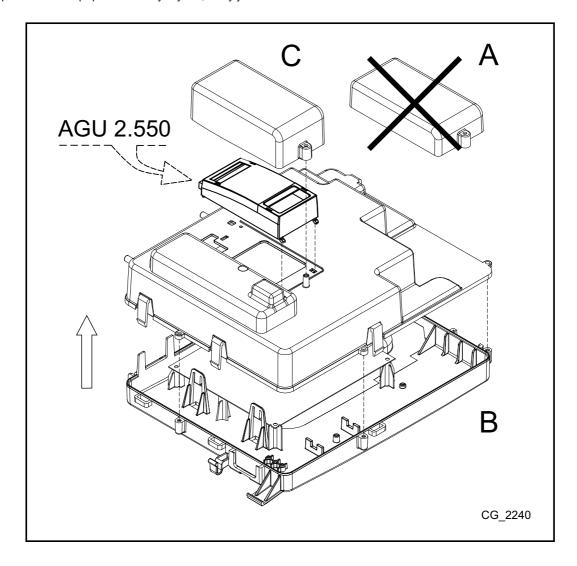
Aby bylo možné provést uvedené nakonfigurování, je nutné použití Ovládacího panelu pro nastavení parametrů.



Zkontrolujte, zda je kotel připraven na zapojení tohoto zařízení.

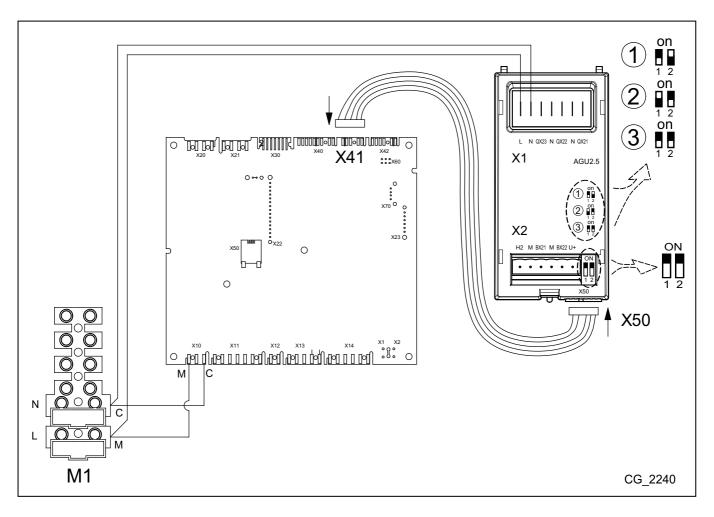
3. INSTALACE DO PANELU KOTLE

Sejměte kryt **A** panelu **B**. Zvedněte panel **B** a zapojte plochý kabel mezi konektor **X50** příslušenství **AGU2.550** a konektor **X41** desky kotle, protáhněte ho otvorem v panelu **B**. Vložte zpět panel **B** a umístěte tam**AGU2.550**. Proveďte nezbytná elektrická zapojení pro instalaci a připevněte nový kryt **C**, který je součástí balení.



4. ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ AGU 2.550

LEGENDA ZAPOJENÍ KONEKTORŮ						
X50	X50 Propojení elektronické desky kotle a příslušenství AGU 2.550 pomocí plochého kabelu					
X1 (L – N)	X1 (L – N) Zapojení na svorkovnici kotle pro elektrické napájení					
X1 (QX21 – N)						
X1 (QX22 – N)	Programovatelný výstup relè 230 V					
X1 (QX23 – N)						
X2 (H2 – M)	Digitální vstup 12 V - DC nebo programovatelný analogový vstup 0 -10 V DC					
X2 (BX21 – M)	Vetus condu NTC 10K / Dt1000 program quatelnú					
X2 (BX22 – M)	Vstup sondy NTC 10K / Pt1000 programovatelný					
X2 (U+)	Výstup 12 V DC					





Svorkovnice M1 je pod vysokým napětím. Než provedete zapojení, zkontrolujte, zda zařízení není elektricky napájeno.



Pokud je zařízení připojeno na podlahový systém, instalatér musí zajistit instalaci bezpečnostního termostatu kvůli ochraně systému proti přehřívání.



Zkontrolujte, aby celková jmenovitá spotřeba všech příslušenství napojených na AGU 2.550 byla nižší než 0,5 A. Pokud je vyšší, je třeba vložit mezi AGU 2.550 a příslušenství (např. čerpadlo) relé.

NAKONFIGUROVÁNÍ

Nakonfigurujte příslušenství **AGU 2.550** pomocí přepínače označeného na obrázku, jako modul **(1)** (nastavení je vyraženo na těle příslušenství. Pokud jsou použita přídavná příslušenství, nakonfigurujte je jako moduly **(2)** a **(3)**.

ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ EXTERNÍCH PRVKŮ PŘÍSLUŠENSTVÍ 4.1

Pro zapojení příslušenství AGU2.550 s externími prvky příslušenství postupujte dle následujících popisů (použijte harmonizované kabely "HAR H05 VV-F" s průřezem 1 mm²):

- SMĚŠOVANÝ OKRUH (viz schéma kap. 4.1)

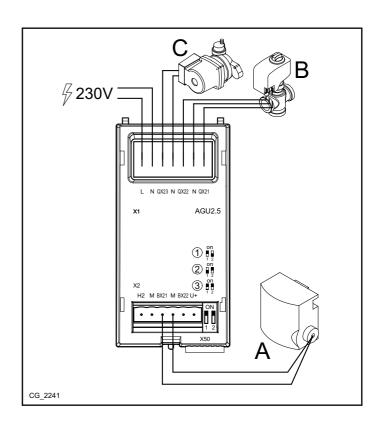
 Zapojte čerpadlo směšované zóny ke konektoru QX23 na AGU2.550.
 Zapojte sonda na výstupu kaskády ke konektoru BX21 na AGU2.550 (QAD36 dodávaná na objednávku).
- Zapojte směšovací ventil ke konektoru QX22-QX21.
- Zapojte prostorový termostat ke konektoru H2 na AGU2.550.

SOLÁRNÍ SYSTÉM TUV (viz schéma kap. 4.2)

- Zapojte čerpadlo solárního systému ke konektoru QX23 na AGU2.550.
- Zapojte sondu solárního zásobníku ke konektoru BX22 na AGU2.550.
- Zapojte sondu solárních panelů ke konektoru BX21 na AGU2.550.

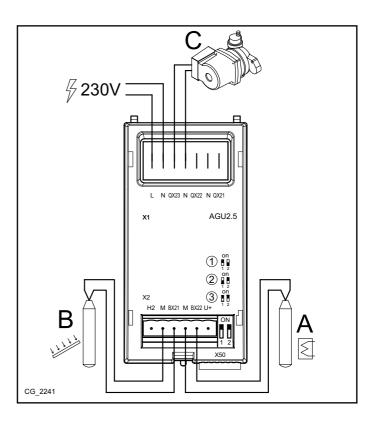
4.1.1 SMĚŠOVANÝ OKRUH

Α	SONDA VÝSTUPU QAD36			
B SMĚŠOVACÍ VENTIL				
С	ČERPADLO SMÍŠENÉ ZÓNY			



4.1.2 SOLÁRNÍ SYSTÉM TUV

	Α	SONDA ZÁSOBNÍKU (PŘÍSLUŠENSTVÍ NA OBJEDNÁVKU)
	В	SONDA PANELŮ (PŘÍSLUŠENSTVÍ NA OBJEDNÁVKU)
ſ	С	ČERPADI O SOLÁRNÍHO OKRUHU



5. PŘÍSTUP K PARAMETRŮM

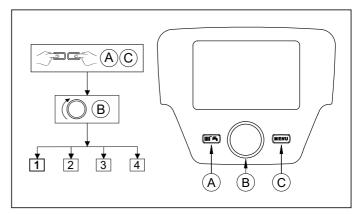
Nastavení provedete tak, že vstoupíte do menu parametrů Ovládacího panelu, viz následující popis:

LEGENDA MENU NA OBR.

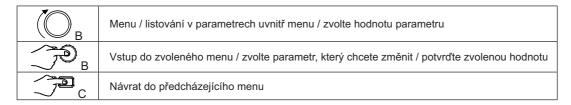
1	Konečný uživatel	3	Technik
2	Uvedení do provozu	4	OEM

Postup pro přístup do čtyřech úrovní menu, které umožňují programování kotle, je následující:

- z hlavního menu C.
 A aC (držte stisknuty asi 6 vteřin) (B menu 1-2-3-4 (viz obr. vedle a legenda).
- PC opakovaně pro návrat zpět vždy o jednu úroveň až đó hlavního menu.



FUNKCE TLAČÍTEK PRO ÚPRAVU PARAMETRŮ



Ve všech konfiguracích, pokud je použit Ovládací panel nebo prostorová jednotka, nastavené jako prostorová jednotka 1 lze řídit kromě topné zóny 1, také funkce TUV a stand-by kotle. Je-li nastaveno jako prostorová jednotka 2 nebo prostorová jednotka 3 lze řídit pouze příslušné topné zóny 2 nebo 3. Ínformace pro nakonfigurování naleznete v návodech u příslušenství.



Po dokončení každé konfigurace systému uložte v kotli použité komponenty dle následujícího popisu.

- Vstupte do menu 2, viz popis na začátku této kapitoly.
 (B Konfigurace B B B propotvrzení.

SMÍŠENÝ TOPNÝ SYSTÉM

Příslušenství AGU 2.550 je možné nakonfigurovat pro řízení okruhu s nízkou teplotou. Tak je AGU 2.550 schopno řídit čerpadlo, směšovací ventil a sondu na výstupu do topného okruhu, viz následující schémata.



Uvedená schémata jsou pouze orientační, musí být schváleny odborníkem na tepelnou techniku.



Upravte parametr týkající se doby uzavírání směšovacího ventilu podle použitého modelu dle následujících pokynů.

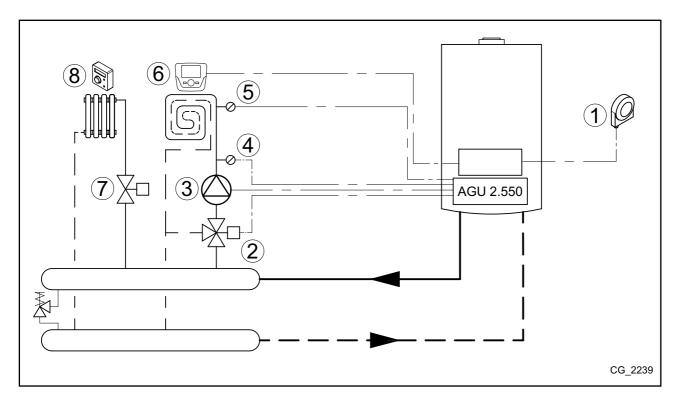


Uvedená schémata se týkají kotlů s výkonem pod 35 kW. U kotlů s výkonem nad 35 kW musí za být za kotlem instalován termohydraulický rozdělovač a zóny musí být vybaveny zónovými čerpadly místo elektroventilů.

6.1 SCHÉMA 1

Zóna s nízkou teplotou s prostorovou jednotkou - topný okruh (1) Zóna s vysokou teplotou s prostorovým termostatem - topný okruh (2)

1	Vnější sonda – svorkovnice kotle M2 (4-5)			
2	Směšovací ventil zóny s nízkou teplotou (QX21-N-QX22)			
3	Čerpadlo okruhu s nízkou teplotou (QX23-N)			
4	Sonda okruhu s nízkou teplotou (BX21-M)			
5	Bezpečnostní termostat (12V) okruhu s nízkou teplotou (H2-M)			
6	Prostorová jednotka - svorkovnice kotle M2 (1-2-3)			
7	Elektroventil nebo čerpadlo zóny s vysokou teplotou, externí napájení			
8	Prostorový termostat zóny s vysokou teplotou (pro zapojení viz kapitola 8.1)			



Zapojte bezpečnostní termostat pro ochranu okruhu s nízkou teplotou na vstup **H2** (H2-M) příslušenství **AGU 2.550**.S použitím Ovládacího panelu vstupte do <u>menu 2</u>, jak je popsáno v kapitole 5, a proveďte následující nastavení:

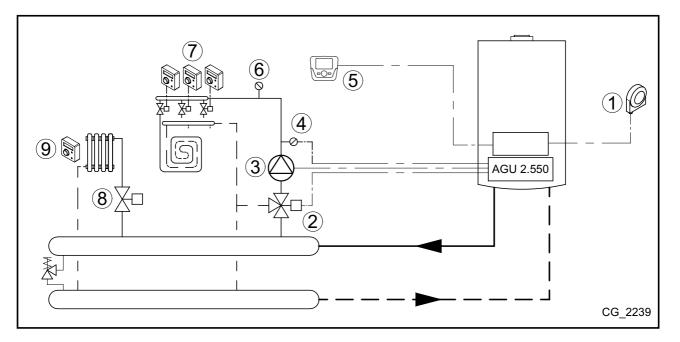
MENU	PROGRAMOVACÍ ŘÁDEK	PARAMETR	HODNOTA PRO NASTEVENÍ	POPIS
	5715	Topný okruh 2	Zap	Aktivování okruhu vytápění 2
KONFIGURACE	5977	Funkce vstupu H5	Prostorový termostat TO2	Aktivování termostatu pro okruh 2 (svorkovnice kotle M1 (1-2))
KONFIGURACE	6020	Funkce rozšiřující modul 1	Topný okruh 1	Aktivování zóny s nízkou teplotou
	6046	Funkce vstup H2 modulu1	Zablokování zdroje	Vstup H2 aktivovaný jako ochrana zóny s nízkou teplotou
TOPNÝ OKRUH 1	742	Hodnota na výstupu s prostorovým termostatem		Aktivace přívodní modulační teploty (zóna s nízkou teplotou)
	834	Doba chodu pohonu	Porucha 180 s	Doba chodu směšovacího ventilu

Prostorová jednotka je schopna přímo řídit zónu s nízkou teplotou podle požadované teploty v místnosti. Pokud se při otočení ovladačem **B** na displeji zobrazí teplota na výstupu z kotle místo prostorové teploty, znamená to, že parametr **742** není nastaven správně.

6.2 SCHÉMA 2

Více zón s nízkou teplotou s prostorovým termostatem a prostorovou jednotkou - topný okruh (1) Zóna s vysokou teplotou s prostorovým termostatem - topný okruh (2)

1	Vnější sonda – svorkovnice kotle M2 (4-5)			
2	Směšovací ventil zóny s nízkou teplotou (QX21-N-QX22)			
3	Čerpadlo okruhu s nízkou teplotou (QX23-N)			
4	Sonda okruhu s nízkou teplotou (BX21-M)			
5	Prostorová jednotka – svorkovnice kotle M2 (1-2-3)			
6	Bezpečnostní termostat okruhu s nízkou teplotou (zapojte s elektroventilem, viz kapitola 8.4)			
7	Vstup prostorového termostatu (12V) zóny s nízkou teplotou (H2-M)			
8	Elektroventil nebo čerpadlo zóny s vysokou teplotou, externí napájení			
9	Prostorový termostat zóny s vysokou teplotou (pro zapojení viz kapitola 8.1)			



Pomocí Ovládacího panelu vstupte do menu 2, viz popis v kapitole 5, a proveďte následující nastavení:

MENU	PROGRAMOVACÍ ŘÁDEK	PARAMETR	HODNOTA PRO NASTEVENÍ	POPIS
	5715	Topný okruh 2	Zap	Aktivování okruhu vytápění 2
KONFIGURACE	5977	Funkce vstupu H5	Prostorový termostat TO2	Aktivování termostatu pro okruh 2 (svorkovnice kotle M1 (1-2))
KONFIGURACE		Topný okruh 1	Aktivování zóny s nízkou teplotou	
	6046	Funkce vstup H2 modulu1	Prostorový termostat TO1	Vstup H2 aktivní jako prostorový termostat zóny s nízkou teplotou
TOPNÝ OKRUH 1	710	Komfortní teplota	35°C	Hodnota ve vytápěné místnosti (zóny s nízkou teplotou)
TOPNÝ OKRUH 1	834	Doba chodu pohonu	Porucha 180 s	Doba chodu směšovacího ventilu

Nastavením komfortní teploty na maximální hodnotu (35°C) je zaručen správný provoz nizkoteplotních zón. Tak prostorová jednotka nezablokuje požadavek na teplo od jednotlivých prostorových termostatů, které řídí podzóny.

V tomto případě řídí prostorová jednotka systém s nízkou teplotou, ale nemůže být použita pro řízení teploty v jedné z místností. Otočením ovladače **B** se na displeji zobrazí teplota na výstupu z kotle. Topný okruh funguje na pevný výstup.

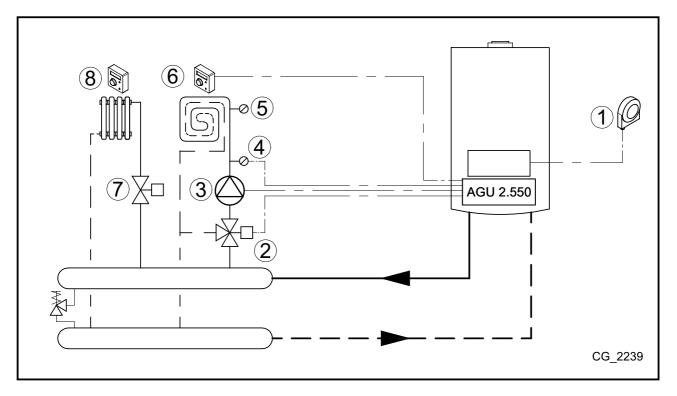


Zapojte bezpečnostní termostat zóny s nízkou teplotou.

6.3 SCHÉMA 3

Zóna s nízkou teplotou - topný okruh (1) a s vysokou teplotou - topný okruh (2) s prostorovým termostatem

1	Vnější sonda – svorkovnice kotle M2 (4-5)			
2	Směšovací ventil zóny s nízkou teplotou (QX21-N-QX22)			
3	Čerpadlo okruhu s nízkou teplotou (QX23-N)			
4	Sonda okruu s nízkou teplotou (BX21-M)			
5	Bezpečnostní termostat okruhu s nízkou teplotou (zapojte se zónovým čerpadlem, viz kapitola 8.3)			
6	Vstup prostorového termostatu (12V) zóny s nízkou teplotou (H2-M)			
7	Elektroventil nebo čerpadlo s vysokou teplotou, externí napájení			
8	Prostorový termostat zóny s vysokou teplotou (pro zapojení viz kapitola 8.1)			



Pomocí Ovládacího panelu vstupte do menu 2, viz popis v kapitole 5 a proveďte následující nastavení:

MENU	PROGRAMOVACÍ ŘÁDEK	PARAMETR	HODNOTA PRO NASTAVENÍ	POPIS
	5715	Topný okruh 2	Zap	Aktivace okruhu vytápění 2
KONFIGURACE	5977	Funkce vstupu H5	Prostorový termostat TO2	Aktivace termostatu okruhu 2 (svorkovnice kotle M1 (1-2))
KONFIGURACE	6020	Funkce rozšiřující modul 1	Topný okruh 1	Aktivace zóny s nízkou teplotou
	6046	Funkce vstup H2 modulu1	Prostorový termostat TO1	Vstup H2 aktivní jako prostorový termostat zóny s nízkou teplotou
TOPNÝ OKRUH 1	834	Doba chodu pohonu	Porucha 180 s	Doba chodu směšovacího ventilu

 $egin{array}{c} \circ \\ 1 \end{array}$ Doporučujeme zapojit bezpečnostní termostat zóny s nízkou teplotou s čerpadlem 3.

7. ZÓNOVÝ SYSTÉM VYTÁPĚNÍ

Pokud není nutné řídit smíšené systémy, lze použít příslušenství AGU 2.550 pro řízení čerpadel/zónových elektroventilů, viz následující schéma:

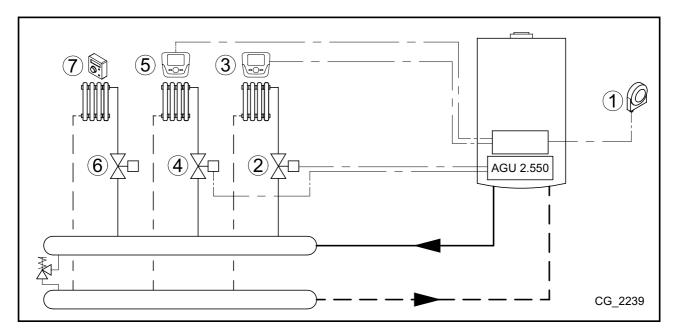


Uvedená schémata jsou pouze orientační, musí být schváleny odborníkem na tepelnou techniku.

7.1 SCHÉMA 4

Dvě zóny s prostorovou jednotkou topných okruhů (1 a 2) a 1 zóna s prostorovým termostatem topného okruhu (3).

1	Vnější sonda svorkovnice kotle M2 (4-5)	5	Prostorová jednotka 2 svorkovnice kotle M2 (1-2-3)
2	Elektroventil nebo zónové čerpadlo okruhu 1 (QX21-N)*	6	Elektroventil nebo zónové čerpadlo okruhu 3, externí napájení
3	Prostorová jednotka okruhu 1 svorkovnice kotle M2 (1-2-3)	7	Prostorový termostat okruhu 3 (pro zapojení viz kapitola 8.1)
4	Elektroventil nebo zónové čerpadlo okruhu 2 (QX22-N)*		



^{*} Příslušenství AGU 2.550 není schopno přímo řídit elektroventil se 3 dráty. Je nezbytné použít relé s kontaktem.

ů

Prostorové jednotky 3 a 5 jsou zapojeny paralelně.

Prostorové jednotky mohou řídit přímo příslušné zóny podle požadované teploty v místnosti. Pomocí Ovládacího panelu vstupte do menu 2, viz popis v kapitole 5 a proveďte následující nastavení:

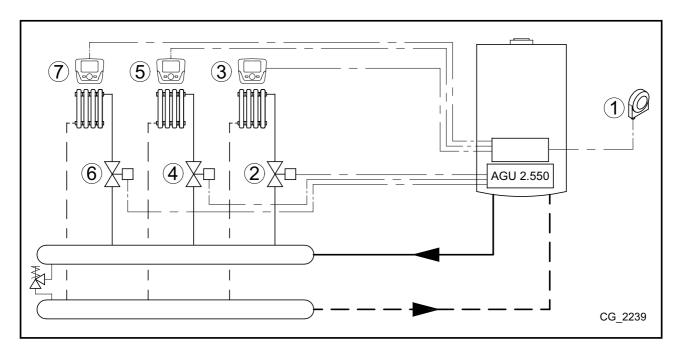
MENU	PROGRAMOVACÍ ŘÁDEK	PARAMETR	HODNOTA PRO NASTAVENÍ	POPIS
	5715	Topný okruh 2	On	Aktivování okruhu vytápění 2
	5721	Topný okruh 3	On	Aktivování okruhu vytápění 3
	5977	Funkce vstupu H5	Funkce vstupu H5 Prostorový Aktivování termostati termostat TO3 (svorkovnice na des	
KONFIGURACE	6020	Funkce rozšiřující modul 1	Multifunkční	-
	6030	Výstup relé QX21 modul 1	Čerpadlo okruhu vytápění Q2	Kontrola čerpadla/elektroventilu okruhu 1
	6031	Výstup relé QX22 modul 1	Čerpadlo TO Q6	Kontrola čerpadla/elektroventilu okruhu 2
TOPNÝ OKRUH 1	TOPNÝ OKRUH 1 742 Hodnota na výstupu s prostorovým termostatem			Aktivování modulované teploty na výstupu (okruh vytápění 1)
TOPNÝ OKRUH 2	1042	Hodnota na výstupu s prostorovým termostatem		Aktivování modulované teploty na výstupu (okruh vytápění 2)

Prostorové jednotky jsou schopny řídit přímo příslušné zóny podle požadované teploty v místnosti. Pokud se při otočením ovladačem **B** zobrazí na displeji teplota na výstupu místo prostorové teploty, parametry **742** a **1042** nejsou nastaveny správně.

7.2 SCHÉMA 5

Tři zóny s prostorovou jednotkou (topné okruhy 1, 2 a 3)

1	Vnější sonda – svorkovnice kotle M2 (4-5)	5	Prostorová jednotka okruhu 2 – svorkovnice kotle M2 (1-2-3)
2	Elektroventil nebo zónové čerpadlo okruhu 1 (QX21-N)*	6	Elektroventil nebo zónové čerpadlo okruhu 3 (QX23-N)*
3	Prostorová jednotka okruhu 1 – svorkovnice kotle M2 (1-2-3)	7	Prostorová jednotka okruhu 3 – svorkovnice kotle M2 (1-2-3)
4	Elektroventil nebo zónové čerpadlo okruhu 2 (QX22-N)*		



^{*} Příslušenství AGU 2.550 není schopno řídit přímo elektroventil se 3 kabely. Je třeba použít relé s kontaktem.

$begin{array}{c} \mathring{ m l} \end{array}$

Prostorové jednotky 3 - 5 a 7 jsou zapojeny paralelně.

Prostorové jednotky mohou řídit přímo příslušné zóny podle požadované teploty v místnostech. Pomocí Ovládacího panelu vstupte do menu 2, viz popis v kapitole 5 a proveďte následující nastavení:

MENU	PROGRAMOVACÍ ŘÁDEK	PARAMETR	HODNOTA PRO NASTAVENÍ	POPIS
	5715	Topný okruh 2	Zap	Aktivování topného okruhu 2
	5721	Topný okruh 3	Zap	Aktivování topného okruhu 3
	5977	Funkce vstupu H5	Žádný	Deaktivování termostatu na svorkovnici kotle M1 (1-2)
KONFIGURACE	6020	Funkce rozšiřující modul 1	Mulfifunkční	-
	6030	Výstup relé QX21 modul 1	Čerpadlo TO1 Q2	Kontrola čerpadla/elektroventilu okruhu 1
	6031	Výstup relé QX22 modul 1	Čerpadlo TO2 Q6	Kontrola čerpadla/elektroventilu okruhu 2
	6032	Výstup relé QX23 modul 1	Čerpadlo TO3 Q20	Kontrola čerpadla/elektroventilu okruhu 3
TOPNÝ OKRUH 1	Ý OKRUH 1 742 Hodnota na výstupu s prostorovým termostatem			Aktivování modulace náběhu (topný okruh 1)
TOPNÝ OKRUH 2	PNÝ OKRUH 2 1042 Hodnota na výstupu s prostorovým termostatem			Aktivování modulace náběhu (topný okruh 2)
TOPNÝ OKRUH 3	1342	Hodnota na výstupu s prostorovým termostatem		Aktivování modulace náběhu (topný okruh 3)

Prostorové jednotky jsou schopny řídit přímo příslušné zóny podle požadované teploty v místnosti. Pokud se při otočení ovladačem **B** zobrazí na displeji místo prostorové teploty teplota na výstupu, parametry **742** a **1042**nejsou správně nastaveny.

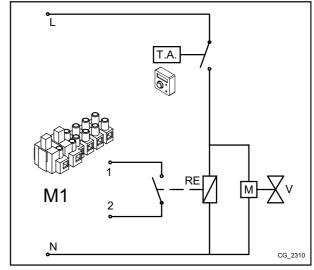
8. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU

Provozní teplota je stejná pro všechny okruhy.

Relé je možné nahradit ventily s mikrospínači a naopak.

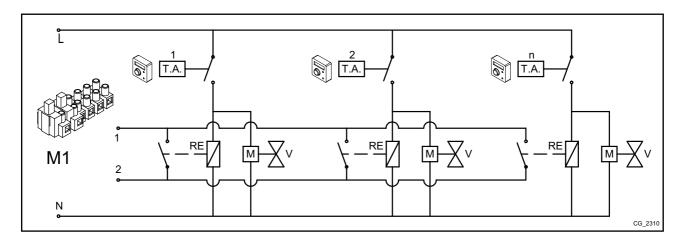
8.1 PŘÍPAD - 1 - Zapojení prostorového termostatu v zóně s vysokou teplotou.

Zapojte prostorový termostat do vnější elektrické sítě (230V), která bude napájet zónový ventil (nebo čerpadlo) a cívku relé, zapojte kontakt relé do svorkovnice kotle (1-2).



8.2 PŘÍPAD - 2 - Zapojení prostorových termostatů do systémů s více zónami s vysokou teplotou.

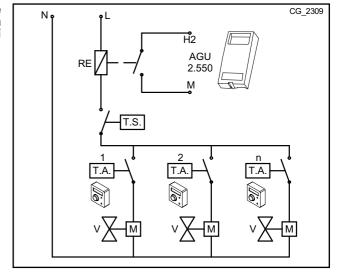
Zapojte prostorové termostat paralelně do vnější elektrické sítě (230V), která bude napájet zónové ventily (nebo čerpadla) a cívky relé, zapojte kontakty relé paralelně do svorkovnice kotle M1 (1-2).



8.3 PŘÍPAD - 3 - Zapojení prostorových termostatů do systému s více zónami s nízkou teplotou.

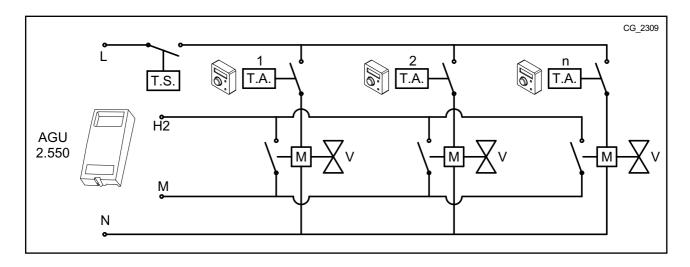
Zapojte prostorové termostaty paralelně do vnější elektrické sítě (230V), která bude napájet zónové ventily (nebo čerpadla) a cívky relé, zapojte kontakt relé ke svorkám H2-M příslušenství AGU2.550.

Zapojte bezpečnostní termostat zóny s nízkou teplotou.



8.4 PŘÍPAD - 4 - Zapojení prostorových termostatů do systému s více zónami s nízkou teplotou s mikrospínači pro zónové ventily.

Zapojte prostorové termostaty paralelně do vnější elektrické sítě (230V), která bude napájet zónový ventil, zapojte kontakty mikrospínače paralelně na svorky H2-M příslušenství AGU2.550.



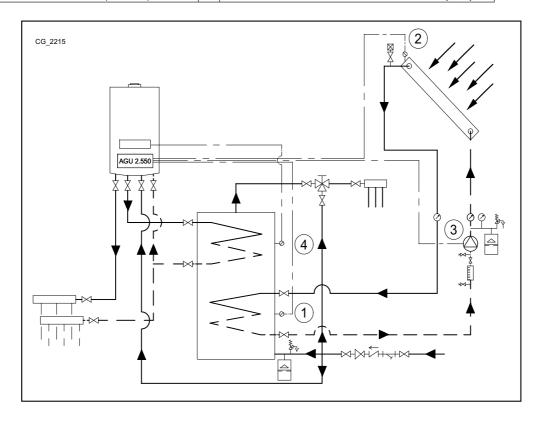
ů

Zapojte bezpečnostní termostat zóny s nízkou teplotou.

9. SOLÁRNÍ SYSTÉM TUV

Příslušenství AGU 2.550 se schopno při tomto nakonfigurování řídit čerpadlo solárního okruhu, sondu kolektoru a sondu zásobníku (solárního okruhu) podle následujícího schématu:

	1	Sonda solárního zásobníku B31 (BX22-M)	3	Čerpadlo solárního okruhu Q5 (QX23-N)
Γ	2	Sonda solárního kolektoru B6 (BX21-M)	4	Sonda zásobníku B3 – svorkovnice kotle M2 (9-10)





Uvedená schémata jsou pouze orientační, musí být schváleny odborníkem na tepelnou techniku.

Pomocí Ovládacího panelu vstupte do menu 2, viz popis v kapitole 5 a proveďte následující nastavení:

MENU	PROGRAMOVACÍ ŘÁDEK	HODNOTA PRO NASTAVENÍ	POPIS
KONFIGURACE	KONFIGURACE 6020 Solár TV		Aktivování funkce soláru

Dále uvádíme parametry, které lze použít. V případě použití vakuových solárních panelů aktivujte funkci speciální ochrany (parametry 3830, 3831):

MENU	PROGRAMOVACÍ ŘÁDEK	HODNOTA	POPIS
	3810 Porud		Teplotní diference pro zapnutí soláru
KONFIGURACE	3811	Porucha 4°C	Teplotní diference pro vypnutí soláru
	3850	Porucha ""	Teplota, nad níž cirkuluje čerpadlo kolektoru (pouze není-li dosažena max. teplota zásobníku)

Vstupte do menu 3 (kap. 5.2)

SOLÁR	3830	Porucha ""	Max. doba zablokování solárního čerpadla, pokud teplota kolektoru dosáhne max. hodnotu (parametr 3850) za min. dobu cirkulace (parametr 3831)
	3831	Porucha 30s	Min. doba cirkulace čerpadla kolektoru

 ${
{1}}$

Když se na displeji zobrazí symbol # znamená to, že čerpadlo solárního systému funguje pro vytápění zásobníku.

10. NASTAVENÍ PARAMETRŮ

10.1 SYSTÉM VYTÁPĚNÍ

Ov	Ovládací panel		MENU TOPNÉHO OKRUHU TO 1, 2, 3	Tovární nastavení	Min.	Max.	
TO1	TO2	TO3			nastavem		
700	1000	1300	Vypnuto – protizámrazová ochrana: kotel se zapne, je-li teplota v místnosti < 6°C Automatický: teplota ve vytápěné místnosti závisí na nastaveném časovém pásmu Útlumový: útlumová teplota ve vytápěné místnosti Komfortní: komfortní teplota ve vytápěné místnosti		-	,	
710	1010	1310	Komfortní teplota	°C	20	Redukovaná	Max. komfort
712	1012	1312	Útlumová teplota	°C	16	Protizámrazová ochrana	Komfort
714	1014	1314	Protizámrazová teplota	°C	6	4	Útlumová
720	1020	1320	Strmost topné křivky	-	1,5	0,1	4
730	1030	1330	Vnější sonda a automatický provoz provádí automatickou kontrolu vytápění (ON-OFF) podle nastavené (vnější) teploty	°C		8	30
740	1040	1340	Min. žádaná teplota náběhu (např. s aktivní funkcí modulovaného náběhu)	°C	25	8	Max. hodnota
741	1041	1341	Max. žádaná teplota náběhu (např. s aktivní funkcí modulovaného náběhu)	°C	80	Min. hodnota	95
742	1042	1342	Teplota náběhu, instalovaná prostorová jednotka (=aktivování modulovaného náběhu)	°C	80	Min. hodnota	Max. hodnota
750	1050	1350	Důležitost prostorového teploty vzhledm k vnější teplotě a naopak (funkce vliv prostoru): %: čista klimatická 199 %: klimaticka s kompenzací prostoru 100 %: čistá prostorová	teploty vzhledm k vnější teplotě a naopak % 50 1		1	100
760	1060	1360	Diferenciál vypnutí kotle podle požadované prostorové teploty	°C	0,5	0,5	4
809	1109	1409	Čerpadlo kotle a oběhové čerpadlo jsou aktivní 24h	-	ne	-	-
834	1134	1434	Doba chodu pohonu kvůli nízké teplotě s 180 :		30	873	
850	1150	1450	Doporučuje použití manuální funkce	- off			
851	1151	1451	Teplota náběhu, při které proběhne vysušení podlahy	°C	25	0	95
855	1155	1455	Aktuální žádan teplota vysoušení	°C			
856	1156	6 1456 Den aktivování funkce vysoušení		-	-	-	-

TO = Topný okruh

10.2 SYSTÉM TUV

Ovládací panel	MENU OKRUHU TUV		Tovární hodnota	Min.	Max.
1600	Provozní režim Vyp = hodnota stejna jako pro protizámrazovou funkci Zap = jmenovitá hodnota Eko = neaktivní předohřev		Zap	-	-
1610	Jmenovitá teplota TUV	°C	60	35	60
1612	Útlumová teplota TUV	°C	35	8	60
1620	Aktivace časového programování	-	24h / denně	-	-
1640	Legionelní funkce: Vyp Periodicky Pevný den v týdnu		Vyp	-	-
1641	Periodicita legionelní funkce (17)	-	7	-	-
1642	1642 Den legionelní funkce (pondělíneděle)		Pondělí	-	-
1644	1644 Čas startu legionelní funkce		:	-	-
1660	1660 Způsob použití cirkulačního čerpadla TUV		Uvolnění TV	-	-
1663	Teplota, při které se cirkulační čerpadlo TUV		45	8	60

10.3 DALŠÍ PARAMETRY

Ovládací panel	KONFIGURACE	Tovární nastavení		
5710	Topný okruh 1	Zap		
5721	Topný okruh 3	Vyp		
5730	Nastavení sondy TUV podle typu kotle (zásobník nebo průtokový ohřev)			
5731	Ovládací prvek pro kontrolu přednosti TUV	Přepouštěcí venitl		
5970	Čidlo přednosti TUV (pro kotle s průtokovým ohřevem)	-		
5971	Umístění kontaktu	-		
59735976	Parametry pro stanovení průtoku vody odběru TUV	-		
5977	Vstup prostorového termostatu jednoho z topných okruhů	Prostorový termostat zóna 1		
5978		-		
6020	Multifunkční: je možné manuálně nakonfigurovat vstupy a výstupy	-		
6021	Topný okruh 1, 2 o 3: řídí smíšenou zónu (1,2 nebo 3 -kapitola 6) Regulátor zpátečky: nepoužívá se	-		
6022	Solár TV: řídí solární systém se 2 sondami a čerpadlem (kapitola 8) Předregulace/podávací čerp: nepoužívá se	-		
6024	1 10 al oguluou poudituu oo pi nopouzitu oo	-		
6026	Nepoužívají se.	-		
6028		-		
60306038	Viz kapitola 10	-		
60406045	Viz kapitola 10	-		
60466068	Viz kapitola 10	-		
6097	Typ sondy použité pro solární kolektor	Pt 1000		
6200	Uložení stavu čidel (kapitola 5.2)	-		
6212	Informace výrobce	-		
6213	Informace výrobce	-		
6215	Informace výrobce	-		
6217	Informace výrobce	-		
6230	Informace výrobce	-		
6231	Informace výrobce	-		
6704	Aktivace zobrazení interního kódu	ano		
6705	Interní diagnostický kód	-		
6706	Fáze hořáku, ve které se objevila porucha	-		
6710	Reste relé alarmu (kapitola 10)	ne		
6800	Historie – poslední porucha	-		
6805	Interní kód poslední poruchy	-		
6806	Fáze hořáku při poslední poruše	-		
od 6810 do 6996	Historie poruch	-		

ů

Uvedené konfigurace jsou platné i pro další relé/sondy/vstupy desky, jako např. relé QX1 (řádek 5890) nebo sondy BX2 (řádek 5931) a BX3 (řádek 5932).

11. OSTATNÍ FUNKCE

Kromě uvedených nastavení je možné nakonfigurovat vstupy a výstupy podle požadavků systému. V následujících schématech jsou relé **QX21** a sonda **BX21** příslušenství, ale to stejné platí i pro relé **QX22**, **QX23** a sonda **BX22**. Ve všech případech je třeba nastavit příslušenství jako "<u>Multifunkční</u>".

MENU	PROGRAMOVACÍ ŘÁDEK	PARAMETR	HODNOTA PRO NASTAVENÍ	POPIS	
KONFIGURACE	6020	Funkce rozšiřující modul 1	Multifunkční	Aktivování funkce soláru	

11.1 RECIRKULAČNÍ ČERPADLO TUV

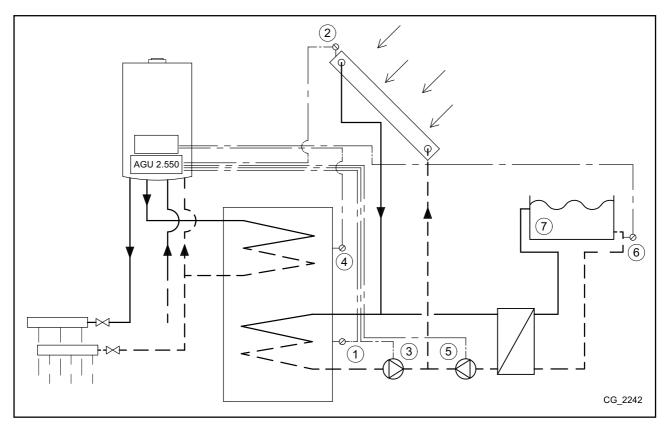
Pokud je použit zásobník TUV, lze kontrolovat recirkulační čerpadlo. Aktivování funkce je vázáno na časové programování TUV. Funkce aktivuje čerpadlo na 10 minut, následuje pauza 20 minuti. Minimalizují se tím cirkulační ztráty. Pomocí Ovládacího panelu vstupte do menu 2, viz popis v kapitole 5:

MENU	PROGRAMOVACÍ ŘÁDEK	HODNOTA	POPIS
6030		Cirkulační čerpadlo Q4	Aktivování cirkulačního čerpadla TUV (výstup relè QX21)
KONFIGURACE 6040		Čidlo cirkulace TV B39	Aktivování sondy cirkulace TUV (sonda BX21)
TEPLÁ VODA	1663	z výroby = 45°C	Teplota TUV, pod kterou je čerpadlo aktivní (hodnota cirkulace)

11.2 SOLÁRNÍ SYSTÉM PRO BAZÉN

Ohřev bazénu pomocí solárních kolektorů může být proveden následujícím způsobem.

1	Sonda solárního zásobníku B31 (BX22-M)	5	Čerpadlo bazénu (QX21-N)
2	Sonda solárního kolektoru B6 (BX21-M)	6	Sonda zpátečky vyhřívání bazénu – svorkovnice kotle M2
3	Čerpadlo solárního okruhu Q5 (QX23-N)	7	Bazén
4	Sonda zásobníku B3 – svorkovnice kotle M2 (9-10)		



 $\overline{\mathbb{N}}$

Uvedená schémata jsou pouze orientační, musí být schváleny odborníkem na tepelnou techniku.

Konfiguraci proveďte viz popis v <u>kapitole 8</u>. Systém je pak nakonfigurován pro použití solárních kolektorů pro TUV. Pomocí Ovládacího panelu vstupte do menu 2, viz popis v kapitole 5:

MENU	PROGRAMOVACÍ ŘÁDEK	HODNOTA	POPIS
KONFIGURACE	5931	Čidlo bazénu B13	Aktivování sondy bazénu (vstup sondy BX2)
KONFIGURACE	6030	Solár. akč. člen bazénu K18	Aktivování čerpadla pro vyhřívání bazénu (Výstup relè QX21)
TEPLÁ VODA	6046	Uvolnění bazénu pro solár	Požadavek na ohřev bazénu od nadřazené regulace

Použití kontaktu **H2** je důležité, neboť zaručuje správný provoz systému, umožňuje tepelnou výměnu s bazénem pouze tehdy, pokud je to možné. Zkontrolujte tedy, zda je v bazénu voda a zda bazén funguje.

11.3 VŠEOBECNÝ POŽADAVEK TEPLA

Všeobecný požadavek tepla je požadavek, který nevychází ani od jednoho ze třech topných okruhů a/nebo z okruhu TUV. Tento požadavek je nazýván **požadavek spotřeby** a slouží pro dodání tepla externím jednotkám, jako např. pro ohřev vody v bazénu.

Funkci aktivujete provedením následující konfigurace.Pomocí Ovládacího panelu vstupte do menu 2, viz popis v kapitole 5:

MENU	PROGRAMOVACÍ ŘÁDEK	HODNOTA	POPIS
KONFIGURACE	6030	Čerpadlo spotřeby VK1 Q15	Aktivování čerpadla kvůli vnějšímu požadavku 1 (Výstup relé QX21)
	6046	Požadavek spotřeby VK1	Kontakt pro vnější požadavek 1
OKRUH SPOTŘEBY 1	1859	Tovární nastavení = 70°C	Teplota náběhu topení kvůli vnějšímu požadavku 1

Pokud by byl požadavek tepla dodán pomocí analogového signálu 0-10 V, musí být nastaven parametr **6046** jako "**Požad spotřeby VK1 10V**". Dále je třeba nastavit údaje o signálu použitím parametrů:

6049	Hodnot teploty 1 H2	6050	Působ kontaktu 1 H2	6051	Hodnot teploty 2 H2	6052	Působ kontaktu 2 H2]
	modul 1		modul1		modul 1		modul1	П

11.4 DALŠÍ KONFIGURACE

Následuje přehled dalších konfigurací:

Relé QX21

Alarmový výstup K10	Alarm (např. bytový dům)
Podávací čerpadlo Q14	Aktivní čerpadlo při každém požadavku vytápění nebo externím požadavku
Časový program 5 K13	Kontakt řízený "časových programem aux"
Požadavek na chlad K28	Požadavek chlazení okruhem chlazení 1
Dopouštění vody K34	Automatický napouštěcí ventil kotle
Odstavení ventilátoru K38	Kontrola externího ventilátoru

Sonda BX21

Čidlo zásobníku B4 Sonda zásobníku pro vytápění (horní)	
Čidlo zásobníku B41	Sonda zásobníku pro vytápění (spodní)
Čidlo zásobníku B42	Třetí sonda zásobníku na vytápění (v polovině zásobníku)

Ingresso H2

Chybové/alarmové hlášení	Signál externího alarmu
Kotlový průt. spínač	Ovládání průtokoměru kotle (pouze pokud není v kotli)
Termostat kotle	Ovládání termostatu kotle (pouze pokud není v kotli)
Požad spotřeby VK1 10V	Externí požadave 1 se signálem 0-10V (*)
Měření tlaku 10V	Měření napětí se signálem 0-10V(*)
Výkonový pedstih 10V	Regulace výkonu kotle podle signálu 0-10V (*)

^{*} Aby bylo možné funkce používat, je nezbytné nastavit charakteristiku analogového signálu pomocí následujících parametrů v menu K**onfigurace Ovládacího panelu**:

6049	Hodnot teploty 1	6050	Působ kontaktu 1 H2	6051	Hodnot teploty 2 H2	6052	Působ kontaktu 2 H2
	H2 modul 1		modul1	555.	modul 1		modul1

12. SEZNAM PORUCH

Ε	Porucha	Popis poruchy		
10	Okruh vytápění je aktivní bez ovládání (termostat, prostorová jednotka nebo vnější jednotka) ne poškozená vnější sonda			
84	BSB, problém v komunikaci	2 nebo více prostorových jednotek nakonfigurovaných pro stejný okruh vytápění		
98	Přídavný modul 1	Příslušenství AGU 2.550 nenalezeno nebo nerozpoznáno		
99	Přídavný modul 2	Příslušenství AGU 2.550 nenalezeno nebo nerozpoznáno		
373	Přídavný modul 3	Příslušenství AGU 2.550 nenalezeno nebo nerozpoznáno		
30	Sonda vstupu 1	Nenalezená sonda směšovaného okruhu 1		
32	Sonda vstupu 2	Nenalezená sonda směšovaného okruhu 2		
260	Sonda vstupu 3	Nenalezená sonda směšovaného okruhu 3		
335	BX21 žádná funkce	Sonda BX21 není nakonfigurovaná		
336	BX22 žádná funkce	Sonda BX22 není nakonfigurovaná		
324	BX stejná čidla	Dvě nebo více sond je nakonfigurováno na stejnou funkci		
52	Sonda ACS 2	Nenalezená sonda TUV soláru		
73	Sonda kolektoru 1	Nenalezená sonda solárního kolektoru		
57	Sonda cirkulace TUV	Nenalezená sonda cirkulace TUV		
243	Sonda bazénu	Nenalezená sonda bazénu		
25	Sonda kotle na dřevo	Nenalezená sonda kotle na dřevo		
346	Chybí čerpadlo kotle Q10	Nenalezeno čerpadlo kotle na biomasu		

13. TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájení	Provozní napětí	AC 230 V	(±10 %)				
	Frekvence	50/60 Hz					
	Maximální příkon	4 VA					
	Bezpečnost vedení (Napájení a výstupy)	max. 10 AT					
Kabeláž	Kabel nebo licna (zkroucena nebo opatřená dutinkou)	-					
	1 vodič	0,52,5 r	nm²				
	2 vodiče	0,51,5 r	nm²				
Funkční údaje	Třída softwaru	Α					
	Druh provozu podle EN 60 730	1b (autom	atická oper	ace)			
Vstupy	Digitální vstup H2	-					
	Bezpečnostní malé napětí pro bezpotenciálové kontakty	-					
	Kontakt pro malé napětí	-					
	Napětí při rozepnutém kontaktu	DC 12 V					
	Napětí při sepnutém kontaktu	DC 3 mA					
	Analogový vstup H2	-					
	Bezpečné malé napětí	-					
	Rozsah	DC 010 V					
	Vnitřní odpor	> 100 kΩ					
	Vstup L	AC 230 V	(±10%)				
	vnitřní odpor	> 100 kΩ					
	Vstupy čidel BX21, BX22	NTC 10k					
	povolené kabely připojení (měď)	-					
	průměr	mm ²	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5
	maximální délka	m	20	40	60	80	120
Výstupy	Reléové výstupy	-					
	proudový rozsah	AC 0,02	• ,				
	maximální spínací proud	15 A na ≤′	1 s				
	maximální celkový proud (pro všechny relé)	AC 6 A					
	napěťový rozsah	AC 24230 V (pro bezpotenciálové výstupy)					
Rozhranní	BSB	2 vodičove	é zapojení,	nelze vymè	énit polariza	ci	
	délka kabelů základní přístroj – periferní přístroj	max. 150 m					
	celková délka	max. 300 m (maximální kapacita kabelu 60nF)					
	průměr kabelu 0,5 mm²						
Maximální počet	kotlů v kaskádě	16					

OBSAH

POPI	IS SYMBOLOV	121
1.	ÚVOD	
2.	POPIS PRÍSLUŠENSTVA	122
3.	INŠTALÁCIA DO PANELU KOTLA	
4.	ELEKTRICKÉ ZAPOJENIA PRÍSLUŠENSTVA AGU 2.550	123
4.1	ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE EXTERNÝCH PRÍSLUŠENSTIEV	124
5.	PRÍSTUP DO PARAMETROVPRÍSTUP DO PARAMETROV	
6.	ZMIEŠANÝ VYKUROVACÍ SYSTÉM	125
6.1	SCHÉMA 1	126
6.2	SCHÉMA 2	127
6.3	SCHÉMA 3	128
7.	ZÓNOVÝ SYSTÉM VYKUROVANIA	129
7.1	SCHÉMA 4	129
7.2	SCHÉMA 5	
8.	ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU	131
8.1	PRÍPAD - 1 - Zapojenie priestorového termostatu do zóny s vysokou teplotou.	
8.2	PRÍPAD - 2 - Zapojenie priestorových termostatov do systému s viacerými zónami s vysokou teplotou	131
8.3	PRÍPAD - 3 - Zapojenie priestorových termostatov do systému s viacerými zónami s nízkou teplotou	131
8.4	PRÍPAD - 4 - Zapojenie priestorových termostatov do systému s viacerými zónami s nízkou teplotou	
	s mikrospínačmi v zónových ventiloch.	
9.	SOLÁRNY SYSTÉM TÚV	
10.	NASTAVENIE PARAMETROV	133
10.1	SYSTÉM VYKUROVANIA	
10.2	SYSTÉM TÚV	
11.	ĎALŠIE FUNKCIE	
11.1	CIRKULAČNÉ ČERPADLO TÚV	
	VŠEOBECNÁ POŽIADAVKA TEPLA	
11.4	ĎALŠIE KONFIGURÁCIE	136
12.	ZOZNAM PORÚCH	137
13.	TECHNICKÉ ÚDAJE	137

Si z dôvodu neustáleho zlepšovania svojich výrobkov vyhradzuje právo modifikovať kedykoľvek a bez predchádzajúceho upozornenia údaje uvedené v tejto dokumentácii. Táto dokumentácia má len informatívny charakter a nesmie byť použitá ako zmluva vo vzťahu k tretím osobám.

POPIS SYMBOLOV



UPOZORNENIE

Riziko poškodenia alebo zlej prevádzky zariadenia. Dbajte na upozornenia na nebezpečenstvá, ktoré sa týkajú ohrozenia osôb.



NEBEZPEČENSTVO VYSOKÉHO NAPÄTIA

Elektrické časti pod prúdom, nebezpečenstvo elektrického šoku.



DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE

Tieto informácie je treba dôkladne prečítať, sú nevyhnutné pre správnu prevádzku kotla.

1. ÚVOD

Kotol môže nezávisle riadiť až 3 vykurovacie okruhy pomocou externých príslušenstiev (priestorové jednotky, diaľkové ovládania a externé moduly). Elektronika, ktorá je súčasťou kotla, ponúka širokú škálu funkcií pre vlastné nastavenia a riadenie rôznych typov systémov. Pre správne fungovanie systému je nutné prideliť každému príslušenstvu číslo (1-3), aby ho doska rozpoznala.

2. POPIS PRÍSLUŠENSTVA

Pomocou tohto príslušenstva je zariadenie schopné riadiť

- · vykurovacie okruhy s rôznou teplotou.
- solárny systém.
- Ďalšie špecifické aplikácie (bazén, cirkulačné čerpadlo TÚV, atď).

Toto príslušenstvo je schopné priamo riadiť komponenty okruhu (čerpadlo, teplotnú sondu, zmiešavací ventil atď.) maximálne až 3 nezávislé výstupy relé, 2 teplotné sondy a 1 vstup ovládania. Je možné využiť preddefinované funkcie, ktoré uľahčujú konfiguráciu systému.

ů

Informácie k zmene parametrov a zapojeniu do svorkovnice nájdete v návode ku kotlu.



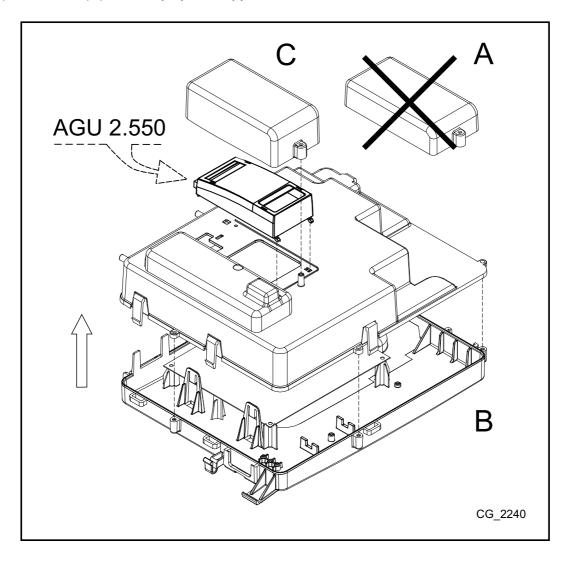
Aby bolo možné vykonať uvedené nakonfigurovanie, je nutné použitie Ovládacieho panelu pre nastavenie parametrov.



Skontrolujte, či je kotol pripravený na zapojenie tohto zariadenia.

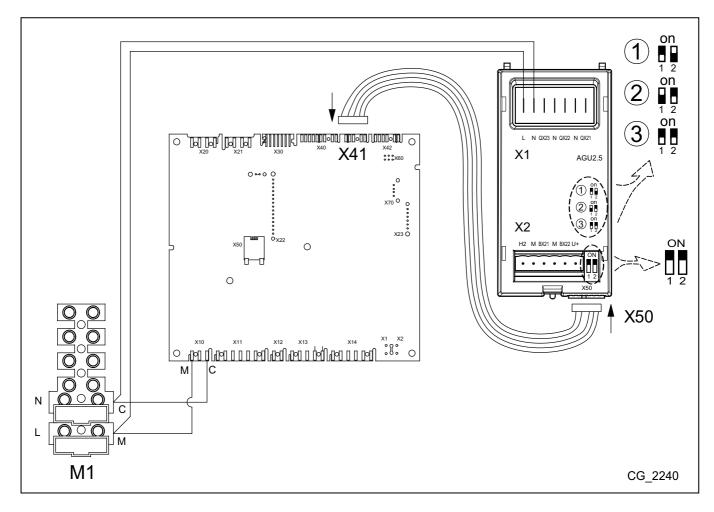
3. INŠTALÁCIA DO PANELU KOTLA

Zložte kryt **A** panelu **B**. Zdvihnite panel **B** a zapojte plochý kábel medzi konektor **X50** príslušenstvo **AGU2.550** a konektor **X41** dosky kotla, pretiahnite ho otvorom v paneli **B**. Vložte späť panel **B** a umiestnite tam**AGU2.550**. Vykonajte nevyhnutné elektrické zapojenia pre inštaláciu a pripevnite nový kryt **C** , ktorý je súčasťou balenia.



4. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIA PRÍSLUŠENSTVA AGU 2.550

	LEGENDA ZAPOJENIA KONEKTOROV				
X50	Prepojenie elektronickej dosky kotla a príslušenstva AGU 2.550 pomocou plochého kábla				
X1 (L – N)	Zapojenie na svorkovnicu kotla pre elektrické napájanie				
X1 (QX21 – N)					
X1 (QX22 – N)					
X1 (QX23 – N)					
X2 (H2 – M)	Digitálny vstup 12 V - DC alebo programovateľný analógový vstup 0 -10 V DC				
X2 (BX21 – M)	Veture conduNITO 40K / D44000 manuscropped Pré				
X2 (BX22 – M)	Vstup sondy NTC 10K / Pt1000 programovateľný				
X2 (U+)	Výstup 12 V DC				





Svorkovnica M1 je pod vysokým napätím. Než vykonáte zapojenie, skontrolujte, či zariadenie nie je elektricky napájané.



Ak je k zariadeniu pripojené podlahové vykurovanie, inštalatér musí zaistiť bezpečnostný termostat pre ochranu proti prehrievaniu systému.



Skontrolujte, aby celková menovitá spotreba všetkých príslušenstiev napojených na AGU 2.550 bola nižšia než 0,5 A. Pokiaľ je vyššia, je potrebné vložiť medzi AGU 2.550 a príslušenstvo (napr. čerpadlo) relé.

NAKONFIGUROVANIE

Nakonfigurujte príslušenstvo **AGU 2.550** pomocou prepínača označeného na obrázku, ako modul **(1)** (nastavenie je vyrazené na tele príslušenstva. Pokiaľ sú použité prídavné príslušenstvá, nakonfigurujte ich ako moduly **(2)** a **(3)**.

ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE EXTERNÝCH PRÍSLUŠENSTIEV 4.1

Pre zapojenie príslušenstva AGU 2.550 s externými prvkami príslušenstva postupujte podľa nasledujúcich popisov (použite harmonizované káble "HAR H05 VV-F" s prierezom 1 mm2):

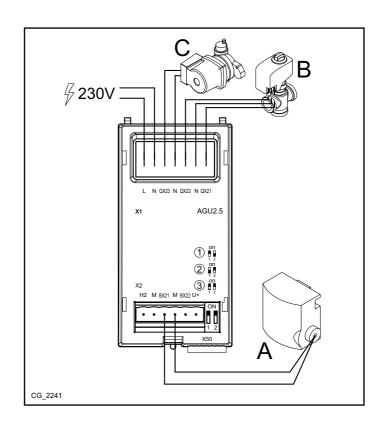
- ZMIEŠAVANÝ OKRUH (viď schéma kap. 4.1)
 Zapojte čerpadlo zmiešavanej zóny ku konektoru QX23 na AGU2.550.
 Zapojte sondu na výstupe kaskády ku konektoru BX21 na AGU2.550 (QAD36 dodávaná na objednávku).
- Zapojte zmiešavací ventil ku konektoru QX22-QX21.
- Zapojte priestorový termostat ku konektoru H2 na AGU2.550.

SOLÁRNY SYSTÉM TÚV (viď schéma kap. 4.2)

- Zapojte čerpadlo solárneho systému ku konektoru QX23 na AGU2.550.
- Zapojte sondu solárneho zásobníka ku konektoru BX22 na AGU2.550.
- Zapojte sondu solárnych panelov ku konektoru BX21 na AGU2.550.

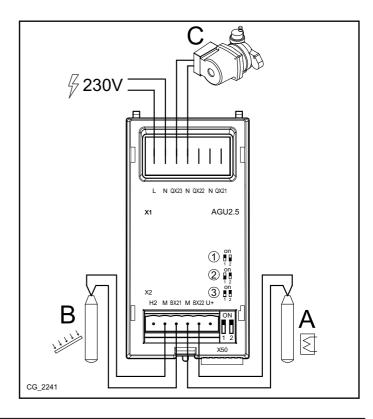
4.1.1 ZMIEŠANÝ OKRUH

Α	SONDA VÝSTUPU QAD36			
В	ZMIEŠAVACÍ VENTIL			
С	ČERPADLO ZMIEŠANEJ ZÓNY			



4.1.2 SOLÁRNY SYSTÉM TÚV

Α	SONDA ZÁSOBNÍKA (PRÍSLUŠENSTVO NA OBJEDNÁVKU)
В	SONDA PANELOV (PRÍSLUŠENSTVO NA OBJEDNÁVKU)
С	ČERPADI O SOLÁRNEHO OKRUHU



5. PRÍSTUP DO PARAMETROV

Pre nastavenie vstúpte do menu parametrov Diaľkového ovládania, viď nasledujúci popis:

LEGENDA MENU

ĺ	1	Konečný užívateľ	3	Odborník
	2	Uvedenie do prevádzky	4	OEM

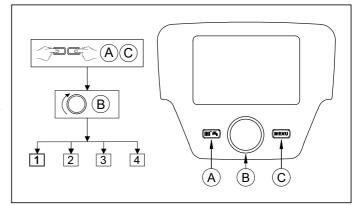
Postup pre prístup do štyroch úrovní menu, ktoré umožňujú programovanie kotla, je nasledujúce:

- z hlavného menu C.

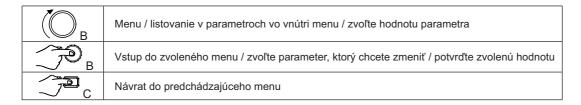
 A aB>C (podržte stlačené asi 6 sekúnd)

 B i menu 1-2-3-4 (viď obr. vedľa a legenda).

 C opakovane pre návrat vždy o jednu úroveň späť až
- đó hlavného menu.



FUNKCIE TLAČIDIEL PRE ZMENU PARAMETROV



Vo všetkých týchto konfiguráciách, ak je použité Diaľkové ovládanie alebo priestorová jednotka a sú nastavené ako priestorová jednotká 1, je možné riadiť, okrem vykurovacej zóny 1, tiež funkcie TÚV a stand-by kotla. Ak ich nastavíte ako priestorová jednotka 2 alebo priestorová jednotka 3 je možné riadiť len príslušné vykurovacie zóny 2 a 3. Pokyny pre konfiguráciu nájdete v návodoch pri príslušenstve.



Po dokončení každej konfigurácie systému vykonajte nasledujúce kroky pre uloženie použitých komponentov.

- Vstúpte do menu 2 viď popis na začiatku tejto kapitoly.

 (B Konfigurácia B B programovací riadok 6200 teda B. Ano teda B pre potvrdenie.

6. ZMIEŠANÝ VYKUROVACÍ SYSTÉM

Príslušenstvo AGU 2.550 je možné nakonfigurovať pre riadenie okruhu s nízkou teplotou. Tak je AGU 2.550 schopné riadiť čerpadlo, zmiešavací ventil a sondu na výstupe do vykurovacieho okruhu, viď nasledujúce schémy.



Uvedené schémy majú iba informatívny charakter a musia byť konzultované s odborníkom na tepelnú techniku.



Upravte príslušný parameter podľa doby uzavretia zmiešavacieho ventilu a podľa typu sondy podľa nasledujúcich pokynov.

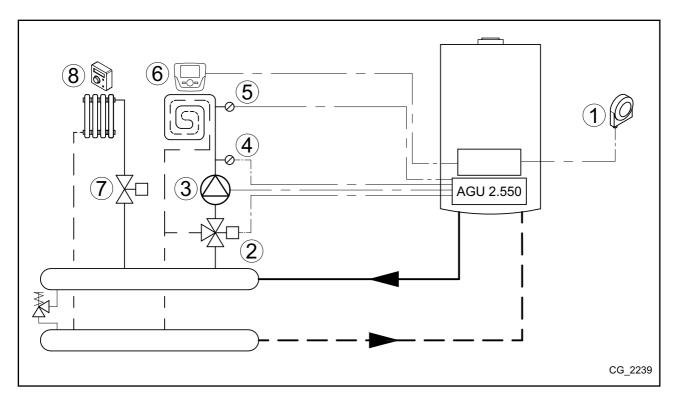


Uvedené schémy sa týkajú kotlov s výkonom nižším ako 35 kW. Pri kotloch s výkonom nad 35 kW musí byť nainštalovaný termohydraulický rozdeľovač a jednotlivé zóny musia byť vybavené zónovými čerpadlami miesto elektroventilov.

6.1 SCHÉMA 1

Zóna s nízkou teplotou s priestorovou jednotkou - vykurovací okruh (1) Zóna s vysokou teplotou s priestorovým termostatom - vykurovací okruh (2)

1	Vonkajšia sonda – svorkovnica kotla M2 (4-5)				
2	Zmiešavací ventil zóny s nízkou teplotou (QX21-N-QX22)				
3	Čerpadlo okruhu s nízkou teplotou (QX23-N)				
4	Sonda okruhu s nízkou teplotou (BX21-M)				
5	Bezpečnostný termostat (12V) okruhu s nízkou teplotou (H2-M)				
6	Priestorová jednotka - svorkovnica kotla M2 (1-2-3)				
7	Elektroventil alebo čerpadlo zóny s vysokou teplotou, externé napájanie				
8	Priestorový termostat zóny s vysokou teplotou (pre zapojenie viď kapitola 8.1)				



Zapojte bezpečnostný termostat pre ochranu okruhu s nízkou teplotou na vstup **H2** (H2-M) príslušenstva **AGU 2.550**.S použitím Ovládacieho panelu vstúpte do <u>menu 2</u>, ako je popísané v kapitole 5, a vykonajte nasledujúce nastavenia:

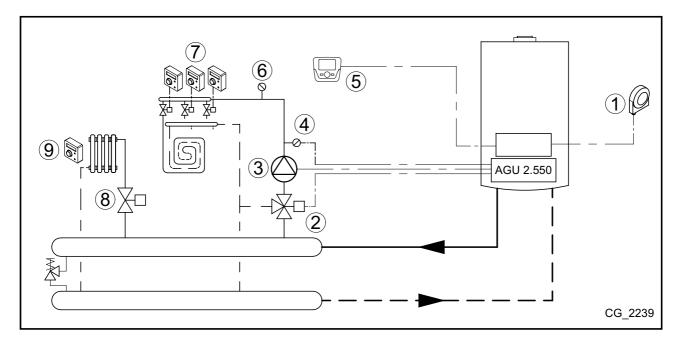
MENU	MENU PARAMETER		HODNOTA PRE NASTAVENIA	POPIS
	5715	Vykurovací okruh 2	ZAP	Aktivovanie okruhu vykurovania 2
	5977	Funkcia vstupu H5	Izbový termostat VO2	Aktivovanie termostatu pre okruh 2 (svorkovnica kotla M1 (1-2))
KONFIGURÁCIA	6020	Funkcia rozširujúci modul 1	Vykurovací okruh 1	Aktivovanie zóny s nízkou teplotou
	6046	Funkcia vstupu H2 modulu 1	Blokovanie zdroja tepla	Vstup H2 aktivovaný ako ochrana zóny s nízkou teplotou
VYKUROVACÍ OKRUH 1	742	Hodnota na výstupe s priestorovým termostatom		Aktivácia prívodnej modulačnej teploty (zóna s nízkou teplotou)
VINOROVACIORRUHI	834	Doba chodu pohonu	Štandardne 180 s	Doba chodu zmiešavacieho ventilu

Priestorová jednotka je schopná priamo kontrolovať zónu s nízkou teplotou podľa požadovanej teploty v miestnosti.Ak sa na displeji pri otočení ovládačom **B** zobrazí teplota na výstupe kotla miesto teploty v miestnosti, znamená to, že parameter **742** nebol nastavený správne.

6.2 SCHÉMA 2

Viac zón s nízkou teplotou s priestorovým termostatom a priestorovou jednotkou - vykurovací okruh (1) Zóna s vysokou teplotou s priestorovým termostatom - vykurovací okruh (2)

1	Vonkajšia sonda – svorkovnica kotla M2 (4-5)
2	Zmiešavací ventil zóny s nízkou teplotou (QX21-N-QX22)
3	Čerpadlo okruhu s nízkou teplotou (QX23-N)
4	Sonda okruhu s nízkou teplotou (BX21-M)
5	Priestorová jednotka - svorkovnica kotla M2 (1-2-3)
6	Bezpečnostný termostat okruhu s nízkou teplotou (zapojte s elektroventilom, viď kapitola 8.4)
7	Vstup priestorového termostatu (12V) zóny s nízkou teplotou (H2-M)
8	Elektroventil alebo čerpadlo zóny s vysokou teplotou, externé napájanie
9	Priestorový termostat zóny s vysokou teplotou (pre zapojenie viď kapitola 8.1)



Pomocou Ovládacieho panelu vstúpte do menu 2, viď popis v kapitole 5, a vykonajte nasledujúce nastavenia:

MENU	PROGRAMOVACÍ RIADOK	PARAMETER	HODNOTA PRE NASTAVENIA	POPIS
	5715	Vykurovací okruh 2	ZAP	Aktivovanie okruhu vykurovania 2
KONFIGURÁCIA	5977	Funkcia vstupu H5	Izbový termostat VO2	Aktivovanie termostatu pre okruh 2 (svorkovnica kotla M1 (1-2))
	6020	Funkcia rozširujúci modul 1	Vykurovací okruh 1	Aktivovanie zóny s nízkou teplotou
	6046	Funkcia vstupu H2 modulu 1	Izbový termostat VO1	Vstup H2 aktívny ako priestorový termostat zóny s nízkou teplotou
VYKUROVACÍ OKRUH 1	710	Komfortná teplota	35°C	Hodnota vo vykurovanej miestnosti (zóny s nízkou teplotou)
VYKUROVACÍ OKRUH 1	834	Doba chodu pohonu	Štandardne 180 s	Doba chodu zmiešavacieho ventilu

Nastavením teploty komfort na maximálnu hodnotu (35°C) je zaručená správna prevádzka zón s nízkou teplotou. Priestorová jednotka tak nezablokuje požiadavku na teplo od jednotlivých priestorových termostatov, ktoré riadi podzóny.

V tomto prípade má priestorová jednotka funkciu riadenia systému s nízkou teplotou, ale nemôže byť použitá pre riadenie teploty v jednej z miestností. Otočením ovládača **B** sa na displeji zobrazí teplota na výstupe z kotla. Vykurovací okruh funguje so stabilným výstupom.

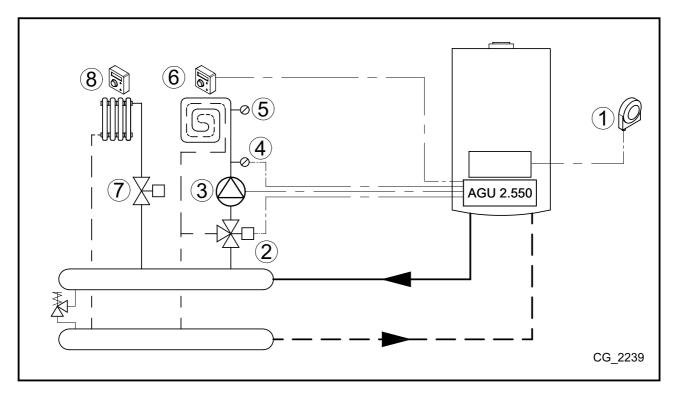


Zapojte bezpečnostný termostat zóny s nízkou teplotou.

6.3 SCHÉMA 3

Zóna s nízkou teplotou - vykurovací okruh (1) a s vysokou teplotou - vykurovací okruh (2) s priestorovým termostatom

1	Vonkajšia sonda – svorkovnica kotla M2 (4-5)		
2	Zmiešavací ventil zóny s nízkou teplotou (QX21-N-QX22)		
3	Čerpadlo okruhu s nízkou teplotou (QX23-N)		
4	Sonda okruhu s nízkou teplotou (BX21-M)		
5	Bezpečnostný termostat okruhu s nízkou teplotou (zapojte so zónovým čerpadlom, viď kapitola 8.3)		
6	Vstup priestorového termostatu (12V) zóny s nízkou teplotou (H2-M)		
7	Elektroventil alebo čerpadlo s vysokou teplotou, externé napájanie		
8	Priestorový termostat zóny s vysokou teplotou (pre zapojenie viď kapitola 8.1)		



Pomocou Ovládacieho panelu vstúpte do menu 2, viď popis v kapitole 5 a vykonajte nasledujúce nastavenia:

MENU	PROGRAMOVACÍ RIADOK	PARAMETER	HODNOTA PRE NASTAVENIA	POPIS
	5715	Vykurovací okruh 2	ZAP	Aktivácia okruhu vykurovania 2
KONFIGURÁCIA	5977	Funkcia vstupu H5	Izbový termostat VO2	Aktivácia termostatu okruhu 2 (svorkovnica kotla M1 (1-2))
KONFIGURACIA	6020	Funkcia rozširujúci modul 1	Vykurovací okruh 1	Aktivácia zóny s nízkou teplotou
	6046	Funkcia vstupu H2 modulu 1	Izbový termostat VO1	Vstup H2 aktívny ako priestorový termostat zóny s nízkou teplotou
VYKUROVACÍ OKRUH 1	834	Doba chodu pohonu	Štandardne 180 s	Doba chodu zmiešavacieho ventilu

 $oxed{\circ}$ Odporúčame zapojiť bezpečnostný termostat zóny s nízkou teplotou s čerpadlom 3.

7. ZÓNOVÝ SYSTÉM VYKUROVANIA

Pokiaľ nie je nutné riadiť zmiešané systémy, je možné použiť príslušenstvo AGU 2.550 pre riadenie čerpadiel/zónových elektroventilov, viď nasledujúca schéma:

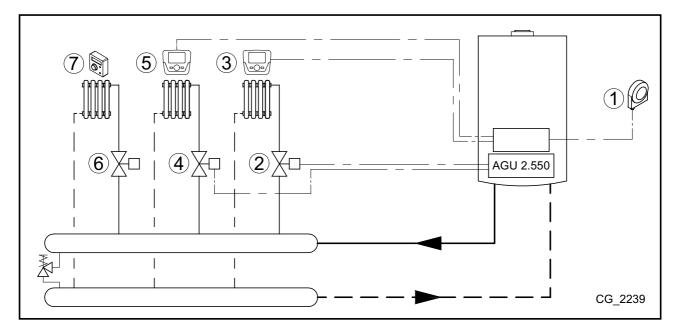


Uvedené schémy majú iba informatívny charakter a musia byť konzultované s odborníkom na tepelnú techniku.

7.1 SCHÉMA 4

Dve zóny s priestorovou jednotkou vykurovacích okruhov (1 a 2) a 1 zóna s priestorovým termostatom vykurovacieho okruhu (3).

1	Vonkajšia sonda svorkovnice kotla M2 (4-5)	5	Priestorová jednotka 2 svorkovnice kotla M2 (1-2-3)
2	Elektroventil alebo zónové čerpadlo okruhu 1 (QX21-N)*	6	Elektroventil alebo zónové čerpadlo okruhu 3, externé napájanie
3	Priestorová jednotka okruhu 1 svorkovnice kotla M2 (1-2-3)	7	Priestorový termostat okruhu 3 (pre zapojenie viď kapitola 8.1)
4	Elektroventil alebo zónové čerpadlo okruhu 2 (QX22-N)*		



^{*} Príslušenstvo AGU 2.550 nie je schopné priamo riadiť elektroventil s 3 drôtmi. Je nevyhnutné použiť relé s kontaktom.

ů

Priestorové jednotky 3 a 5 sú prepojené paralelne.

Priestorové jednotky môžu riadiť priamo príslušné zóny podľa požadovanej teploty v miestnosti. Pomocou Ovládacieho panelu vstúpte do menu 2, viď popis v kapitole 5 a vykonajte nasledujúce nastavenia:

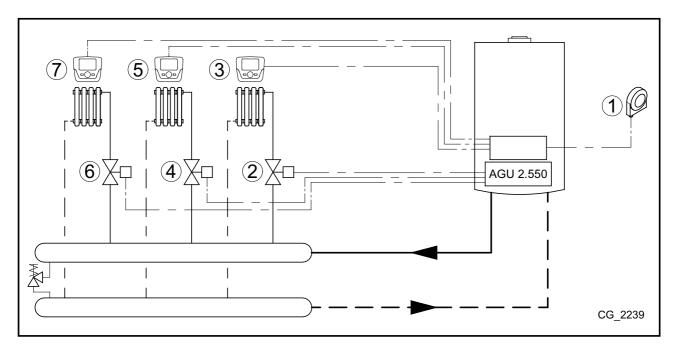
MENU	PROGRAMOVACÍ RIADOK	PARAMETER	HODNOTA PRE NASTAVENIA	POPIS
	5715	Vykurovací okruh 2	ZAP	Aktivovanie okruhu vykurovania 2
	5721	Vykurovací okruh 3	ZAP	Aktivovanie okruhu vykurovania 3
	5977	Funkcia vstupu H5	Izbový termostat VO3	Aktivovanie termostatu pre okruh 3 (svorkovnica na doske M1 (1-2))
KONFIGURÁCIA	6020	Funkcia rozširujúci modul 1	Multifunkčný	-
	6030	Relé QX21 rozšir. modul 1	Čerpadlo vyk. okruhu 1 Q2	Kontrola čerpadla/elektroventilu okruhu 1
	6031	Relé QX22 rozšir. modul 1	Čerpadlo VO2 Q6	Kontrola čerpadla/elektroventilu okruhu 2
VYKUROVACÍ OKRUH 1	742	Hodnota na výstupe s priestorovým termostatom		Aktivovanie modulovanej teploty na výstupe (okruh vykurovania 1)
VYKUROVACÍ OKRUH 2	1042	Hodnota na výstupe s priestorovým termostatom		Aktivovanie modulovanej teploty na výstupe (okruh vykurovania 2)

Priestorové jednotky sú schopné riadiť priamo príslušné zóny podľa požadovanej teploty v miestnosti. Pokiaľ sa pri otočení ovládačom **B** zobrazí na displeji teplota na výstupe namiesto priestorovej teploty, parametre **742** a **1042** nie sú nastavené správne.

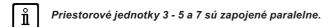
7.2 SCHÉMA 5

Tri zóny s priestorovou jednotkou (vykurovacie okruhy 1, 2 a 3)

1	Vonkajšia sonda – svorkovnica kotla M2 (4-5)	5	Priestorová jednotka okruhu 2 – svorkovnica kotla M2 (1-2-3)
2	Elektroventil alebo zónové čerpadlo okruhu 1 (QX21-N)*	6	Elektroventil alebo zónové čerpadlo okruhu 3 (QX23-N)*
3	Priestorová jednotka okruhu 1 – svorkovnica kotla M2 (1-2-3)	7	Priestorová jednotka okruhu 3 – svorkovnica kotla M2 (1-2-3)
4	Elektroventil alebo zónové čerpadlo okruhu 2 (QX22-N)*		



^{*} Príslušenstvo AGU 2.550 nie je schopné riadiť priamo elektroventil s 3 káblami. Je potrebné použiť relé s kontaktom.



Priestorové jednotky môžu riadiť priamo príslušné zóny podľa požadovanej teploty v miestnostiach. Pomocou Ovládacieho panelu vstúpte do menu 2, viď popis v kapitole 5 a vykonajte nasledujúce nastavenia:

MENU	PROGRAMOVACÍ RIADOK	PARAMETER	HODNOTA PRE NASTAVENIA	POPIS
5715		Vykurovací okruh 2	ZAP	Aktivovanie vykurovacieho okruhu 2
	5721	Vykurovací okruh 3	ZAP	Aktivovanie vykurovacieho okruhu 3
5977		Funkcia vstupu H5	Žiadne	Deaktivovanie termostatu na svorkovnici kotla M1 (1-2)
KONFIGURÁCIA	6020	Funkčný rozširujúci modul 1	Multifunkčný	-
	6030	Relé QX21 rozšir. modul 1	Čerpadlo vyk. okruhu 1 Q2	Kontrola čerpadla/elektroventilu okruhu 1
		Relé QX22 rozšir. modul 1	Čerpadlo VO2 Q6	Kontrola čerpadla/elektroventilu okruhu 2
		Relé QX23 rozšir. modul 1 Čerpadlo VO3 Q20		Kontrola čerpadla/elektroventilu okruhu 3
VYKUROVACÍ OKRUH 1	742			Aktivovanie modulácie nábehu (vykurovací okruh 1)
VYKUROVACÍ OKRUH 2	1042			Aktivovanie modulácie nábehu (vykurovací okruh 2)
VYKUROVACÍ OKRUH 3 Hodnota na výstupe s priestorovým termostatom			Aktivovanie modulácie nábehu (vykurovací okruh 3)	

Priestorové jednotky sú schopné riadiť priamo príslušné zóny podľa požadovanej teploty v miestnosti. Pokiaľ sa pri otočení ovládačom **B** zobrazí na displeji namiesto priestorovej teploty teplota na výstupe, parametre **742** a **1042**nie sú správne nastavené.

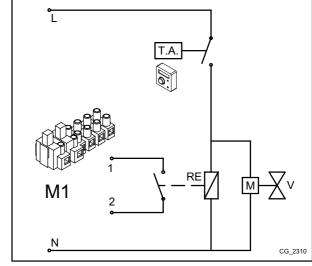
8. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU

Prevádzková teplota je rovnaká pre všetky okruhy.

Relé môžu byť nahradené ventilmi s mikrospínačmi a naopak.

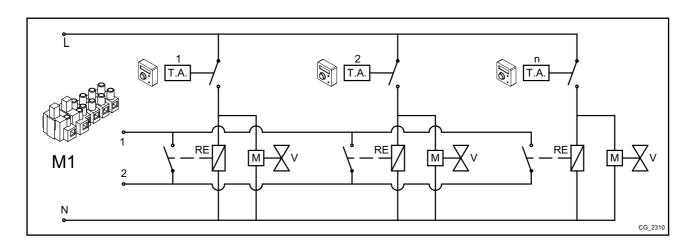
8.1 PRÍPAD - 1 - Zapojenie priestorového termostatu do zóny s vysokou teplotou.

Zapojte priestorový termostat do vonkajšej elektrickej siete (230V), ktorý bude napájať zónový ventil (alebo čerpadlo) a cievku relé, zapojte kontakt relé na svorkovnicu kotla M1 (1-2).



8.2 PRÍPAD - 2 - Zapojenie priestorových termostatov do systému s viacerými zónami s vysokou teplotou.

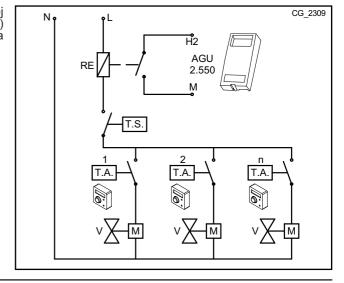
Zapojte priestorové termostaty paralelne do vonkajšej elektrickej siete (230V), ktoré budú napájať zónový ventil (alebo čerpadlo) a cievky relé, zapojte kontakty relé paralelne na svorkovnicu kotla M1 (1-2).



8.3 PRÍPAD - 3 - Zapojenie priestorových termostatov do systému s viacerými zónami s nízkou teplotou.

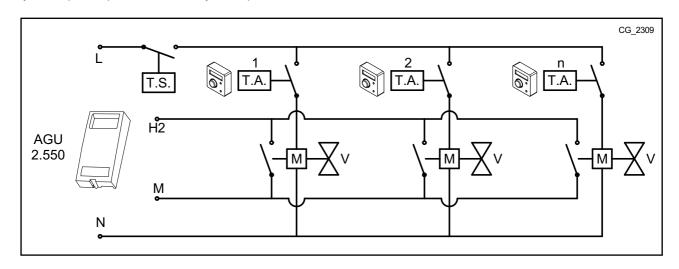
Zapojte priestorové termostaty paralelne do vonkajšej elektrickej siete (230V), ktorá bude napájať zónové ventily (alebo čerpadlá) a cievky relé, zapojte kontakt relé ku svorkám H2-M príslušenstva AGU2.550.

 $egin{bmatrix} \mathring{ extbf{1}} & ext{\it Zapojte bezpečnostný termostat zóny s nízkou teplotou.} \end{bmatrix}$



8.4 PRÍPAD - 4 - Zapojenie priestorových termostatov do systému s viacerými zónami s nízkou teplotou s mikrospínačmi v zónových ventiloch.

Zapojte priestorové termostaty paralelne do vonkajšej elektrickej siete (230V), ktorá bude napájať zónový ventil, zapojte kontakty mikrospínača paralelne na svorky H2-M príslušenstva AGU2.550.

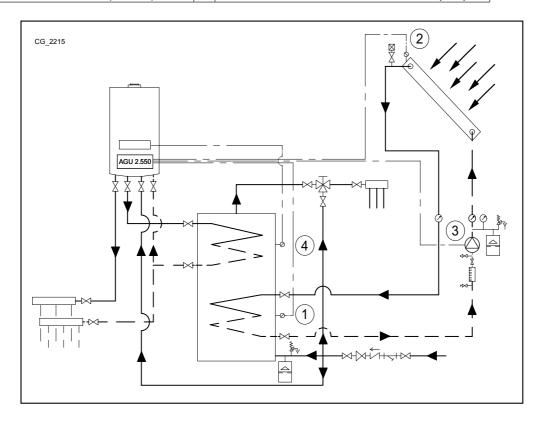


 $oxed{\hat{\mathbb{I}}}$ Zapojte bezpečnostný termostat zóny s nízkou teplotou.

9. SOLÁRNY SYSTÉM TÚV

Príslušenstvo AGU 2.550 je schopné pri tomto nakonfigurovaní riadiť čerpadlo solárneho okruhu, sondu kolektora a sondu zásobníka (solárneho okruhu) podľa nasledujúcej schémy:

1	sonda solárneho zásobníka B31 (BX22-M)	3	čerpadlo solárneho okruhu Q5 (QX23-N)
2	sonda solárneho kolektora B6 (BX21-M)	4	sonda zásobníka B3 – svorkovnica kotla M2 (9-10)



 \triangle

Uvedené schémy majú iba informatívny charakter a musia byť konzultované s odborníkom na tepelnú techniku.

Pomocou Ovládacieho panelu vstúpte do menu 2, viď popis v kapitole 5 a vykonajte nasledujúce nastavenia:

MENU	PROGRAMOVACÍ RIADOK	HODNOTA PRE NASTAVENIA	POPIS
KONFIGURÁCIA	6020	Solárny ohrev TÚV	Aktivovanie funkcie solár

Nasleduje zoznam parametrov.Ak sú použité vákuové solárne kolektory, aktivujte funkciu špecifickej ochrany (parametre 3830, 3831):

MENU	PROGRAMOVACÍ RIADOK	NASTAVENIA Z VÝROBY	POPIS
	3810 Štandardne 8°C Teplotná diferencia ZAP soláru		Teplotná diferencia ZAP soláru
KONFIGURÁCIA	3811	Štandardne 4°C	Teplotná diferencia VYP soláru
	3850	Štandardne ""	Teplota, nad ktorou beží čerpadlo solárneho kolektoru (iba pokiaľ nie je dosiahnutá max. teplota zásobníka)

Vstup do menu 3 (kapitola 5.2)

SOLÁR	3830	Štandardne ""	Maximálna doba zablokovania čerpadla soláru, pokiaľ je dosiahnutá maximálna teplota kolektora (parameter 3850) behom minimálnej doby chodu čerpadla (parameter 3831)
	3831	Štandardne 30s	Minimálna doba chodu čerpadla kolektora



Ak sa zobrazí na displeji symbol 🗯 znamená to, že čerpadlo solárneho systému je v prevádzke pre ohrev zásobníka.

10. NASTAVENIE PARAMETROV

10.1 SYSTÉM VYKUROVANIA

Ov	Ovládací panel		MENU VYKUROVACIEHO OKRUHU TO 1, 2, 3		Nastavenia z	Min.	Max.	
CR1	CR2	CR3			výroby			
700	1000	1300	Vypnuté – protizámrazová ochrana: kotol sa zapne, keď okolitá teplota klesne pod 6°C Automatika: teplota vo vykurovanej miestnosti závisí na nastavenom časovom pásme Útlm: útlmová teplota vo vykurovanej miestnosti Komfort: komfortná teplota vo vykurovanej miestnosti	-	Komfort	-	-	
710	1010	1310	Komfortná teplota	°C	20	Útlm	Max. komfort	
712	1012	1312	Útlmová teplota	°C	16	Protizámr. ochrana	Komfort	
714	1014	1314	Protizámrazová ochrana	°C	6	4	Útlm	
720	1020	1320	Strmosť vykurovacej krivky	- 1,5		0,1	4	
730	1030	1330	Pri automatickom režime s vonkajšou sondou prebieha automatická kontrola vykurovania (ON-OFF) podľa nastavenej (vonkajšej) teploty	°C		8	30	
740	1040	1340	Min. žiadaná teplota nábehu (napr. s aktívnou funkciou modulácie nábehu)	°C	25	8	Maximálna hodnota	
741	1041	1341	Max. žiadaná teplota nábehu (napr. s aktívnou funkciou modulácie nábehu)	°C	80	Minimálna hodnota	95	
742	1042	1342	Žiadaná teplota nábehu priestorového termostatu (= aktivovanie modulácie nábehu)	°C	80	Minimálna hodnota	Maximálna hodnota	
750	1050	1350	Prednosť teploty v priestore pred vonkajšou teplotou a naopak (funkcia vplyv priestoru): %: čistá klimatická 199 %: klimatická s vplyvom priestoru 100 %: čistá priestorová		50	1	100	
760	1060	1360	Obmedzenie teploty priestoru	°C	0,5	0,5	4	
809	1109	1409	Čerpadlo kotla a obehové čerpadlo sú aktívne 24h - Nie		Nie		-	
834	1134	1434	Doba chodu pohonu pre nízku teplotu s 180		30	873		
850	1150	1450	Odporúčame manuálnu funkciu - VYP					
851	1151	1451	Žiadaná teplota vysúšania	°C 25 0		95		
855	1155	1455	Aktuálna žiadaná teplota vysúšania	°C	-	-	-	
856	1156	1456	Deň v týždni behom aktivácie vysúšania	-	-	-	-	

TO = Vykurovací okruh

10.2 SYSTÉM TÚV

Ovládací panel	MENU OKRUHU TÚV		Hodnota z výroby	Min.	Max.
1600	Prevádzka VYP = hodnota rovnaká ako pre protizámrazovú ochranu ZAP = menovitá hodnota Eco = predohrev neaktívny		ZAP	-	-
1610	Menovitá hodnota TÚV	°C	60	35	60
1612	Útlmová hodnota TÚV	°C	35	8	60
1620	Aktivácia časového programovania - 24 h/Deň				-
1640	Prevádzka funkcie legionela: VYP Periodicky Pevný deň v týždni		-	-	
1641	Počet dní medzi funkciami legionela (17)	(17) - 7		-	-
1642	Deň aktivovania funkcie legionela (pondelok nedeľa) - Pondelok		-	-	
1644	Čas spustenia funkcie legionela:		-	-	
1660	1660 Spôsob použitia cirkulačného čerpadla TÚV - Uvolnenie prípravy TÚV		-	-	
1663	Teplota, pri ktorej sa vypne cirkulačné čerpadlo TÚV	°C	45	8	60

10.3 OSTATNÉ PARAMETRE

Ovládací panel	KONFIGURÁCIA	Nastavenia z výroby
5710	Vykurovací okruh 1	ZAP
5721	Vykurovací okruh 3	VYP
5730	Nastavenie sondy TÚV podľa typu kotla	
5731	(zásobník alebo prietokový ohrev) Ovládací prvok pre kontrolu prednosti TÚV	Rozdelovací ventil
	Čidlo prednosti TÚV (pre kotly s prietokovým ohrevom)	
5970 5971	Umiestnenie kontaktu	-
59735976		-
	Parametre pre stanovenie prietoku vody odberu TÚV	Princetory vé torrespetet - éma 4
5977	Vstup priestorového termostatu jedného z vykurovacích okruhov	Priestorový termostat zóna 1
5978	Multifunkčné: je možné manuálne nakonfigurovať vstupy a výstupy	-
6020	Vykurovací okruh 1, 2 o 3: riadi zmiešanú zónu (1,2 alebo 3 -kapitola 6)	-
6021	Regulátor teploty spiatočky: nepoužíva sa	-
6022	Solárny ohrev TÚV: riadi solárny systém s 2 sondami a čerpadlom (kapitola 8) Predreg./napájacie čerp.: nepoužíva sa	-
6024		-
6026	Nepoužívajú sa	-
6028		-
60306038	Viď kapitola 10	-
60406045	Viď kapitola 10	-
60466068	Viď kapitola 10	-
6097	Typ sondy použitej pre solárny kolektor	Pt 1000
6200	Uloženie stavu čidiel (kapitola 5.2)	-
6212	Informácie výrobcu	-
6213	Informácie výrobcu	-
6215	Informácie výrobcu	-
6217	Informácie výrobcu	-
6230	Informácie výrobcu	-
6231	Informácie výrobcu	-
6704	Aktivácia zobrazenia interného kódu	áno
6705	Interný diagnostický kód	-
6706	Fáza horáku, v ktorej sa objavila porucha	-
6710	Reste relé alarmu (kapitola 10)	nie
6800	História – posledná porucha	-
6805	Interný kód poslednej poruchy	-
6806	Fáza horáku pri poslednej poruche	-
od 6810 do 6996	História porúch	-

Uvedené konfigurácie sú platné tiež pre ďalšie relé/sondy/vstupy dosky, ako napr. relé QX1 (riadok 5890) alebo sondy BX2 (riadok 5931) a BX3 (riadok 5932).

ů

11. ĎALŠIE FUNKCIE

Okrem skôr opísaných nastavení je možné nakonfigurovať vstupy a výstupy podľa požiadaviek systému. V nasledujúcich schémach je výstup relé **QX21** a sonda **BX21** príslušenstva, ale rovnako platí pre relé **QX22**, **QX23** a sondu **BX22**. Vo všetkých prípadoch je nutné nastaviť príslušenstvo ako "<u>Multifunkčné</u>".

MENU	PROGRAMOVACÍ RIADOK	PARAMETER	HODNOTA PRE NASTAVENIA	POPIS
KONFIGURÁCIA	6020	Funkcia rozširujúci modul 1	Multifunkčný	Aktivácia funkcie soláru

11.1 CIRKULAČNÉ ČERPADLO TÚV

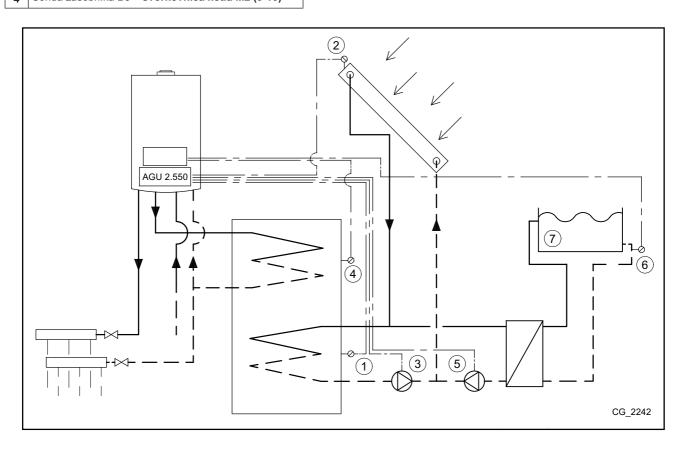
Pokiaľ je použitý zásobník TÚV, je možné kontrolovať recirkulačné čerpadlo. Aktivovanie funkcie je viazané na časové programovanie TÚV. Funkcia aktivuje čerpadlo na 10 minút, nasleduje pauza 20 minút. Minimalizujú sa tým cirkulačné straty.Pomocou Ovládacieho panelu vstúpte do menu 2, viď popis v kapitole 5:

MENU	PROGRAMOVACÍ RIADOK	HODNOTA	POPIS
	6030	Cirkulačné čerpadlo Q4	Aktivovanie cirkulačného čerpadla TÚV (výstup relè QX21)
KONFIGURÁCIA	6040	Sním. T cirkulácie TÚV B39	Aktivovanie sondy cirkulácie TÚV (sonda BX21)
TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA	1662 7 výroby – 45°C L		Hodnoty teploty TÚV, pod ktorou je čerpadlo aktívne (hodnota cirkulácie)

11.2 SOLÁRNY SYSTÉM PRE OHREV BAZÉNA

Ohrev bazéna pomocou solárnych kolektorov môže byť vykonaný nasledujúcim spôsobom.

1	Sonda solárneho zásobníka B31 (BX22-M)	5	Čerpadlo bazéna (QX21-N)
2	Sonda solárneho kolektora B6 (BX21-M)	6	Sonda spiatočky vyhrievania bazéna – svorkovnica kotla M2
3	Čerpadlo solárneho okruhu Q5 (QX23-N)	7	Bazén
4	Sonda zásobníka B3 – svorkovnica kotla M2 (9-10)		





Uvedené schémy majú iba informatívny charakter a musia byť konzultované s odborníkom na tepelnú techniku.

Konfiguráciu vykonajte viď popis v <u>kapitole 8</u>. Systém je potom nakonfigurovaný pre použitie solárnych kolektorov pre TÚV. Pomocou Ovládacieho panelu vstúpte do menu 2, viď popis v kapitole 5:

MENU	PROGRAMOVACÍ RIADOK	HODNOTA	POPIS
KONFIGURÁCIA	5931	Snímač teploty bazénu B13	Aktivovanie sondy bazéna (vstup sondy BX2)
KONFIGURACIA	6030	Akčný člen obv. bazéna K18	Aktivovanie čerpadla pre vyhrievanie bazéna (Výstup relè QX21)
TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA	6046	Uvolnenie bazéna- solár	Požiadavka na ohrev bazéna od nadradenej regulácie

Použitie kontaktu **H2** je dôležité, pretože zaručuje správne fungovanie systému, umožňuje tepelnú výmenu s bazénom, ak to ten umožní. <u>Uistite sa teda, že je bazén napustený a prevádzkyschopný.</u>

11.3 VŠEOBECNÁ POŽIADAVKÁ TEPĽA

Všeobecná požiadavka tepla je požiadavka, ktorá nevychádza ani od jedného z troch vykurovacích okruhov a/alebo z okruhu TÚV. Táto požiadavka je nazývaná **požiadavka spotreby** a slúži na dodanie tepla externým jednotkám, ako napr. pre ohrev vody v bazéne.

Funkciu aktivujete vykonaním nasledujúcej konfigurácie. Pomocou Ovládacieho panelu vstúpte do menu 2, viď popis v kapitole 5:

MENU	PROGRAMOVACÍ RIADOK	HODNOTA	POPIS
KONFIGURÁCIA	6030	Čerp. okruh spotr. VK1 Q15	Aktivovanie čerpadla kvôli vonkajšej požiadavke 1 (Výstup relé QX21)
	6046	Požiadavka spotrebiča VK1	Kontakt pre vonkajšiu požiadavku 1
OKRUH SPOTREBIČA 1	1859	Nastavenie z výroby = 70°C	Teplota nábehu vykurovania kvôli vonkajšej požiadavke 1

Ak je požiadavka dodávaná pomocou analógového signálu 0-10 V, je potrebné nastaviť parameter **6046** ako "**Richiesta utenza CR1 10V**". Ďalej musí byť nastavená charakteristika signálu pomocou parametrov:

6049	Hodn. napätia 1 H2 modul 1	6050	Funkčná hodn. 1 H2 modul 1	6051	Hodn. napätia 2 H2 modul 1	6052	Funkčná hodn. 2 H2 modul 1]
------	-------------------------------	------	-------------------------------	------	-------------------------------	------	-------------------------------	---

11.4 ĎALŠIE KONFIGURÁCIE

Prehľad ďalších konfigurácií:

Relé QX21

Alarmový výstup K10	Alarm (napr. bytový dom)
Napájacie čerpadlo Q14	Čerpadlo aktívne pri každej požiadavke na vykurovanie alebo vonkajšej požiadavke
Časový program 5 K13	Kontakt riadený "časovým programom"
Požiadavka na chlad k28	Požiadavka na chlad ochladzovacieho okruhu 1
Doplňovanie vody K34	Ventil automatického napúšťania kotla
Vypnutie ventilátora K38	Vonkajšia kontrola ventilátora

Sonda BX21

Snímač aku zásobníka B4	Sonda zásobníka pre vykurovanie (horná)			
Snímač aku zásobníka B41	Sonda zásobníka pre vykurovanie (spodná)			
Snímač aku-zásobníka B42	Tretia sonda zásobníka pre vykurovanie (uprostred zásobníka)			

Vstup H2

Chybové /alarmové hlásenie	Signál vonkajšieho alarmu
Prietokový spínač kotla	Riadenie prietokového spínača (len pokiaľ nie je priamo v kotle)
Kotlový termostat	Riadenie termostatu kotla (len pokiaľ nie je priamo v kotle)
Požiad. spotrebiča VK1 10V	Vonkajšia požiadavka 1 so signálom 0-10V (*)
Meranie tlaku 10V	Meranie tlaku so signálom 0-10V(*)
Predvolený výstup 10V	Regulácia výkonu kotla so signálom 0-10V (*)

^{*} Aby bolo možné tieto funkcie používať, je nutné nastaviť údaje o analógovom signáli pomocou parametrov v menu **Konfigurácia** Ovládacieho panelu:

6049	Hodn. napätia 1 H2 modul 1	6050	Funkčná hodn. 1 H2	6051	Hodn. napätia 2 H2	6052	Funkčná hodn. 2 H2
			modul 1		modul 1		modul 1

12. ZOZNAM PORÚCH

Ε	Porucha	Popis poruchy					
10	Čidlo vonkajšej sondy	Okruh vykurovania je aktívny bez ovládania (termostat, priestorová jednotka alebo vonkajšia jednotka) alebo je poškodená vonkajšia sonda					
84	BSB, problém v komunikácii	2 alebo viac priestorových jednotiek nakonfigurovaných pre rovnaký okruh vykurovania					
98	Prídavný modul 1	Príslušenstvo AGU 2.550 nenájdené alebo nerozpoznané					
99	Prídavný modul 2 Príslušenstvo AGU 2.550 nenájdené alebo nerozpoznané						
373	Prídavný modul 3 Príslušenstvo AGU 2.550 nenájdené alebo nerozpoznané						
30	Sonda vstupu 1	Nenájdená sonda zmiešavaného okruhu 1					
32	Sonda vstupu 2	Nenájdená sonda zmiešavaného okruhu 2					
260	Sonda vstupu 3 Nenájdená sonda zmiešavaného okruhu 3						
335	BX21 žiadna funkcia Sonda BX21 nie je nakonfigurovaná						
336	BX22 žiadna funkcia	Sonda BX22 nie je nakonfigurovaná					
324	BX rovnaké čidlá	Dve alebo viac sond je nakonfigurované na rovnakú funkciu					
52	Sonda ACS 2	Nenájdená sonda TÚV soláru					
73	Sonda kolektora 1	Nenájdená sonda solárneho kolektora					
57	Sonda cirkulácie TÚV	Nenájdená sonda cirkulácie TÚV					
243	Sonda bazéna	Nenájdená sonda bazéna					
25	Sonda kotla na drevo	Nenájdená sonda kotla na drevo					
346	Chýba čerpadlo kotla Q10	Nenájdené čerpadlo kotla na biomasu					

13. TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájanie	Prevádzkové napätie	AC 230 V (±10 %)						
	Frekvencia	50/60 Hz						
	Maximálny príkon	4 VA						
	Bezpečnosť vedenia (Napájanie a výstupy)	max. 10 A	λT					
Kabeláž	Kábel alebo licna (skrútená alebo s dutinkou)	-						
	1 vodič	0,52,5 ı	mm²					
	2 vodiče 0,51,5 mm ²							
Funkčné údaje	Trieda softwaru	Α						
	Druh prevádzky podľa EN 60 730	1b (auton	natická opei	rácia)				
Vstupy	Digitálny vstup H2	-						
	Bezpečnostné malé napätie pre bezpotenciálové kontakty	-						
	Kontakt pre malé napätie	-						
	Napätie pri rozopnutom kontakte	DC 12 V						
	Napätie pri zopnutom kontakte	DC 3 mA						
	Analógový vstup H2	-						
	Bezpečné malé napätie	-						
	Rozsah	DC 010 V						
	Vnútorný odpor	> 100 kΩ	> 100 kΩ					
	Vstup L	AC 230 V (±10%)						
	Vnútorný odpor	> 100 kΩ						
	Vstupy čidiel BX21, BX22	NTC 10k						
	povolené káble pripojenia (meď)	-						
	priemer	mm ²	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	
	maximálna dĺžka	m	20	40	60	80	120	
Výstupy	Reléové výstupy	-						
	prúdový rozsah	AC 0,022 (2) A						
	maximálny spínací prúd	15 A per ≤1 s						
	maximálny celkový prúd (pre všetky relé)	AC 6 A						
	napäťový rozsah	AC 24230 V (pre bezpotenciálové výstupy)						
Rozhranie	BSB	2 vodičové zapojenia, nie je možné vymeniť polarizáciu						
	Dĺžka káblov základný prístroj – periférny prístroj	max. 150 m						
	celková dĺžka	max. 300 m (maximálna kapacita kábla 60nF)						
	Priemer kábla	0,5 mm ²						
Maximálny poče	t kotlov v kaskáde	16						