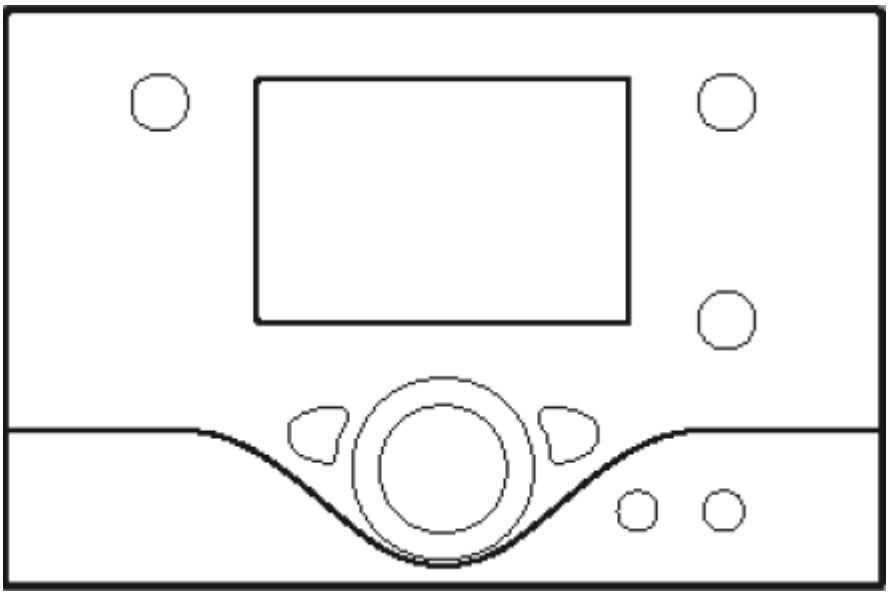
RVS 63.283

NÁVOD PRO MONTÁŽ A OBSLUHU



Pouze pro regulátor dodávaný CHAFFOTEAUX

MONTÁŽ

UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ

Zařízení je navrženo pro instalaci na stěnu.

Zkontrolujte, zda během přepravy a manipulace zůstaly všechny komponenty v neporušeném stavu a zda neutrpěly poškození v důsledku nárazů.

V případě zjevných poškození na výrobku nepokračujte v instalaci.

UPOZORNĚNÍ

Při vrtání do stěn dbejte na to, aby nedošlo k poškození existujících elektrických kabelů nebo potrubí.

Po výběru vhodné stěny dávejte pozor, abyste nepoškodili předem připravené elektrické kabely nebo potrubí a postupujte následovně:

- Uvolněte 6 šroubů umístěných na těle rozvaděče (obr. 1).
- Demontujte kryt (obr. 2).
- Umístěte rozvaděč na zeď a označte si místa 4 kotvících otvorů (ø 5 mm) (obr. 3).
- Vyvrtejte 4 otvory pro hmoždinky, upevněte rozvaděč pomocí hmoždinek a šroubů (součást balení).
- Kabelovou lištu (obr. 3a) (není součástí dodávky), která po montáži zakryje všechny kabelové průchodky doporučujeme umístit do blízkosti kabelových průchodek rozvaděče. Optimální hloubka lišty pro kabely je 60 mm.
- Před montáží lišty ji upravte tak, aby kabely šlo snadno navést do průchodek v rozvaděči a umožnilo se snadné protažení a zajištění v rozvaděči pomocí pojistek (obr. 4).
- Po provedení zapojení všech kabelů, umístěte kryt zdola nahoru a upevněte ho pomocí 6 šroubů tak, aby se ochmýřený pás nacházel uvnitř těla rozvaděče.
- Nyní přistupte k uvedení zařízení do provozu a nastavení parametrů kaskády kotlů, okruhů topení a teplé vody.

UPOZORNĚNÍ

Před jakýmkoli zásahem do rozvaděče nebo kabelů je třeba vypnout elektrické napájení prostřednictvím vnějšího bipolárního vypínače – NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY.

ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ

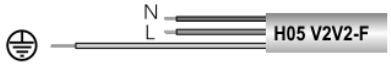
Elektrické zapojení smí provádět pouze odborná firma prostřednictvím kvalifikovaného pracovníka s příslušným oprávněním.

Výrobce není zodpovědný za případné škody způsobené chybějícím uzemněním rozvodu nebo poruchami elektrického napájení.

Při instalaci silových vedení vždy zkontrolujte:

- zda je dimenze přívodních kabelů vhodná pro maximální příkon modulu uvedený na identifikačním štítku.
- zda je průřez jednotlivých kabelů vhodný; v žádném případě nesmí být menší než 1,5 mm^2.
- správné funkční uzemnění, nutné pro zajištění bezpečnosti zařízení.

Napájecí kabel rozvaděče resp. regulace musí být připojen k elektrické síti **230V - 50 Hz za předpokladu dodržení polarity L-N a uzemnění**.



DŮLEŽITÁ INFORMACE!

Zapojení do elektrické sítě musí být provedeno pevným připojením do sítě (ne prostřednictvím pohyblivé zástrčky) a vybaveno bipolárním vypínačem se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm.

Fig.1

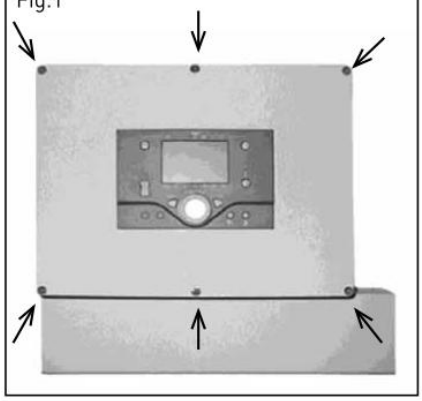


Fig.2

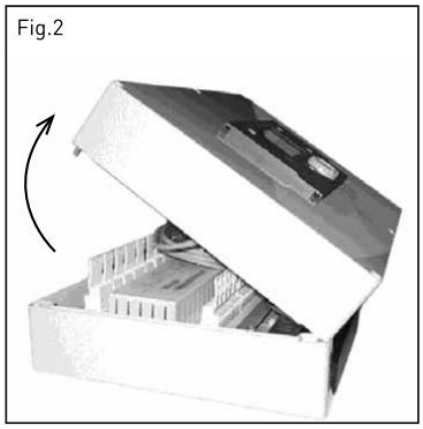


Fig.3

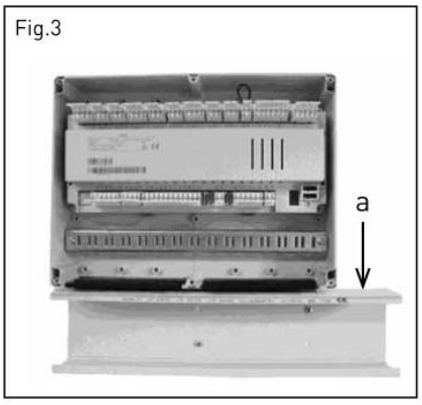
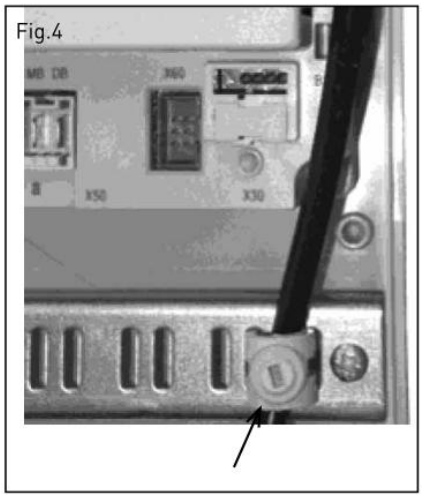


Fig.4



ZAPOJENÍ PERIFERNÍCH ZAŘÍZENÍ

Připojení kotlů k řídicí jednotce

Komunikační převodník pro kaskádu slouží pro připojení řídicí jednotky RVS s kotli.

Komunikační převodník je třeba použít pro každý kotel kaskády (např. pro 3 kotle 3 převodníky).

A. BUS připojení kotle – e-BUS^2
B. LPB připojení kaskádního řadiče
C. LED indikace e-BUS^2
D. LED indikace LPB
E. Mikropřepínače pro nastavení adresy kotle

UPOZORNĚNÍ !

Před elektrickým propojením a nastavením adresy kotlů pomocí mikropřepínačů vypněte kotle a řídicí regulátor z elektrické sítě.

Při zapojení dodržujte polaritu **„B“** a **„T“ podle označení na konektorech – nikoli podle + a - .**

Adresace kotlů

Každý kotel s řídicí jednotkou komunikuje prostřednictvím komunikačního převodníku.

Pro regulátor je možno připojit **maximálně 8 modulovaných kotlů**. Každému kotli je nutno přidělit adresu LPB (prostřednictvím mikropřepínačů na komunikačním převodníku – od 1 do 8 pro kotle).

Pro správné fungování kaskády je třeba jednoznačně přiřadit adresy každému kotli pomocí příslušné konfigurace mikropřepínačů "E", které jsou umístěny na převodníku.

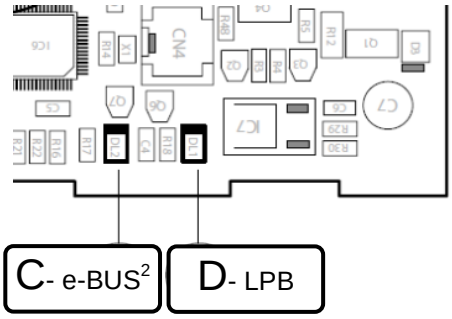
Pro nastavení adres viz tabulka vedle.

DŮLEŽITÁ INFORMACE:

Identifikační čísla je třeba zadávat postupně, vždy od kotle č. 1.

Diagnostika komunikace

- **LED signalizace „C“ a „D“ NESVÍTÍ** - rozhraní kaskády není připojeno
- **LED „C“ SVÍTÍ** - rozhraní e-BUS^2 pod napětím
- **LED „D“ bliká** - probíhá komunikace LPB
- **LED „D“ NESVÍTÍ** - výpadek komunikace LPB



Propojení mezi kotlem a komunikačním převodníkem

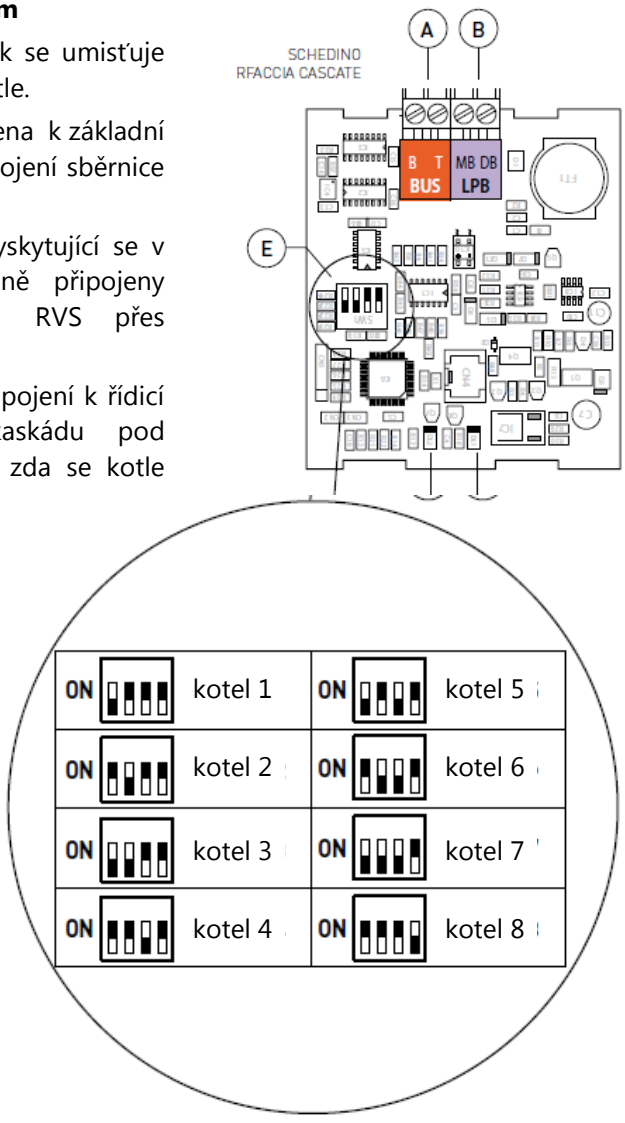
Komunikační převodník se umisťuje do skříňky regulace kotle.

Každá karta je připojena k základní desce kotle pomocí spojení sběrnice e-BUS^2.

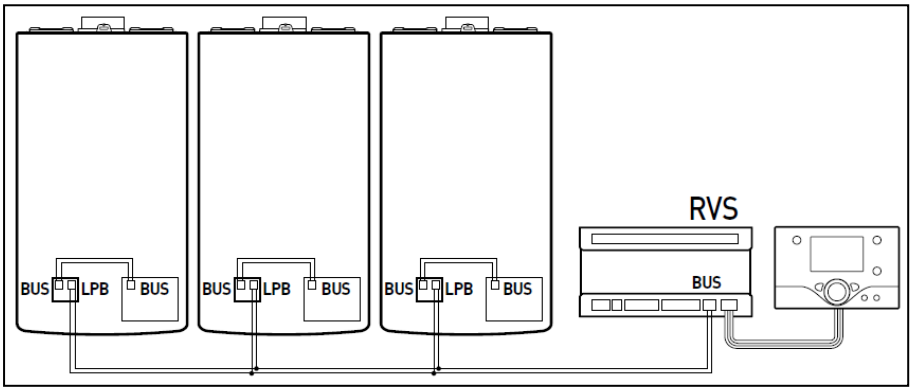
Veškeré převodníky vyskytující se v kaskádě jsou paralelně připojeny k řídicímu regulátoru RVS přes sběrnici LPB.

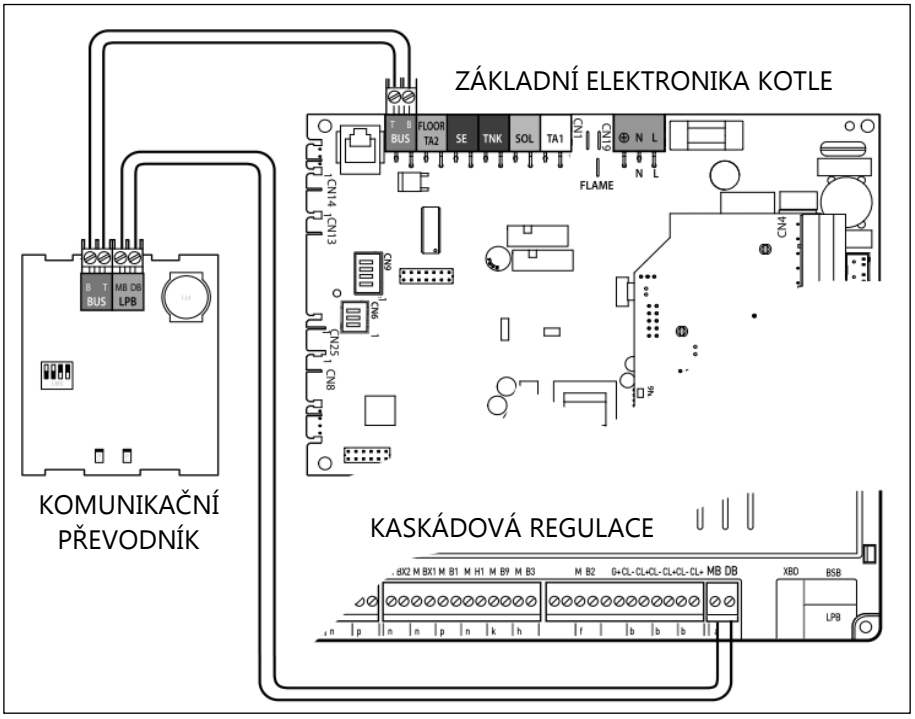
Po provedení všech zapojení k řídicí jednotce, uveďte kaskádu pod napětí a zkontrolujte, zda se kotle správně načetli.

Pokud má řídicí jednotka napájení oddělené od kotlů, **uveďte pod napětí nejdříve regulaci a teprve poté kotle**.



KONTROLA PŘIPOJENÍ KASKÁDY





Kontrola na kotli

Po provedení všech zapojení je třeba zkontrolovat, zda kotel správně rozpoznal rozhraní.

kotle CHAFFOTEAUX GREEN, GREEN HP

- Stiskněte tlačítko OK; na displeji se zobrazí **"CODE"**. Stiskněte tlačítko **OK**.
- Otáčením voličem teploty topení zadejte **servisní kód (234)** a potvrďte stiskem tlačítka OK; na displeji se zobrazí **MENU**:
- Stiskněte tlačítko **OK**. Voličem teplota topení zvolte: **0 Síť**
- Stiskněte tlačítko **OK**. Voličem teplota topení zvolte: **0.2 Síť sběrnice**
- Stiskněte tlačítko **OK**. Voličem teplota topení projděte seznam a zkontrolujte, zda je mezi zařízeními viditelné číslo **"22"** (kaskádový regulátor).

Kontrolu proveďte na všech kotlích v kaskádě !

Kontrola v regulátoru RVS

- Stiskněte tlačítko **OK**
- Stiskněte tlačítko „ ℹ " a ponechte je stisknuté až do zobrazení seznamu úrovní nástrojů.

Dále postupujte následovně:

- Otočným voličem vyberte **"TECHNIK"** → potvrdíte **„OK"** → vyberte menu **"DIAGNOSTIKA KASKÁDY"**
- Vyberte a zkontrolujte parametr 8102 (kotel 1) až parametr 8116 (kotel 8) kde je možné vidět, zda je kotel připojen a nastavit prioritu - přidělenou řídicí jednotkou jednotlivým kotlům a jejich aktuálního stavu dle parametrů 8102 až 8116 (viz tabulka vedle).

Příklad:

kotel č. 1 je přítomen s prioritou 1, kotel č. 2 je přítomen s prioritou 2:

		Příklad – 3 kotle
Parametr 8102 ≠ 0	Kotel 1 přítomen	přítomen uvolněn
Parametr 8104 ≠ 0	Kotel 2 přítomen	přítomen uvolněn
Parametr 8106 ≠ 0	Kotel 3 přítomen	přítomen neuvolněn
Parametr 8108 ≠ 0	Kotel 4 přítomen	nepřítomen
Parametr 8110 ≠ 0	Kotel 5 přítomen	nepřítomen
Parametr 8112 ≠ 0	Kotel 6 přítomen	nepřítomen
Parametr 8114 ≠ 0	Kotel 7 přítomen	nepřítomen
Parametr 8116 ≠ 0	Kotel 8 přítomen	nepřítomen

KONTROLA DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ QAA 75

Dálkové ovládání QAA 75 funguje jako:

- **dálkové ovládání topného okruhu** do kterého je instalován a přihlášen, včetně zobrazení případných poruch
- **pokojový termostat** – podle teploty prostředí nebo v kombinaci s venkovním čidlem i ekevitermní regulace

Umístění

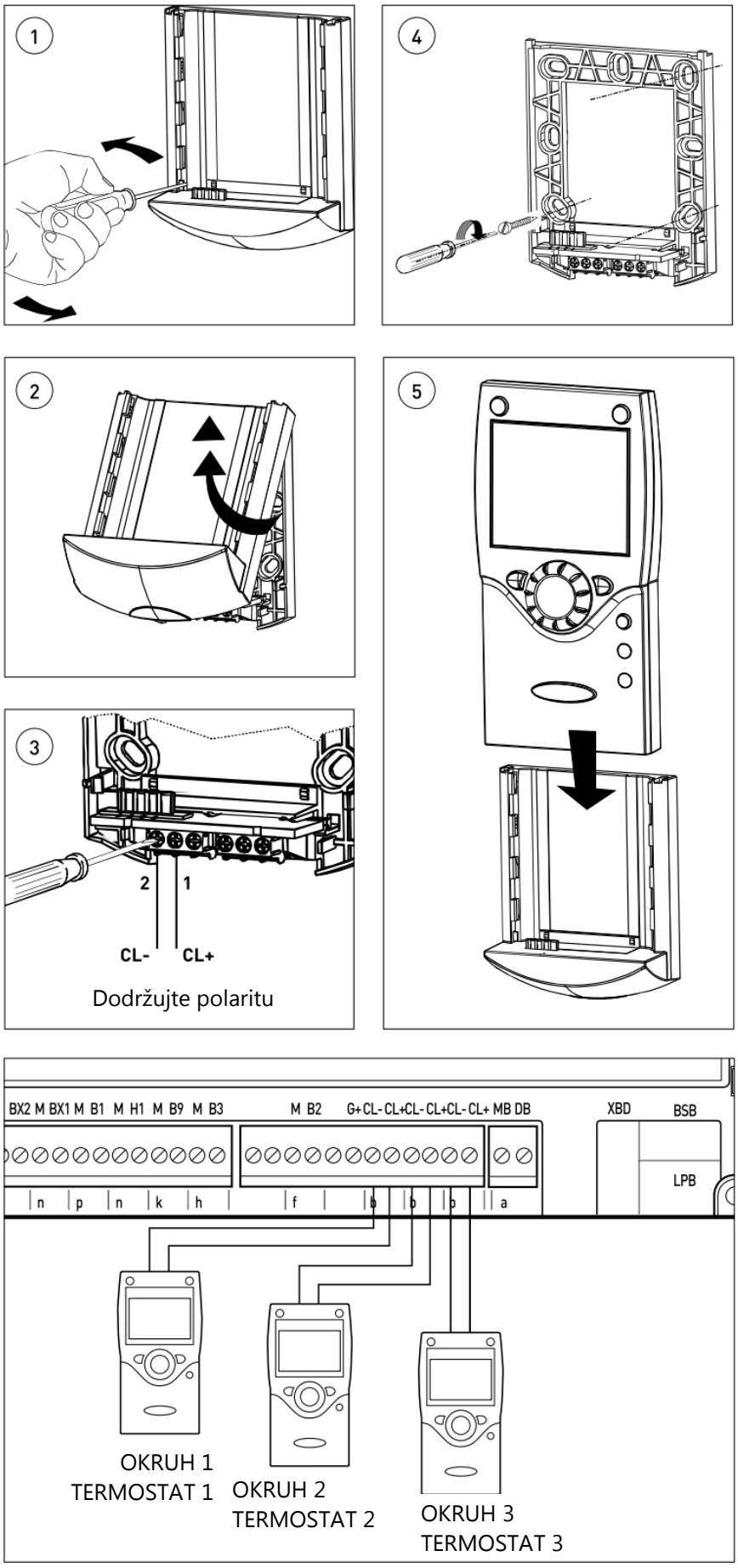
Zařízení měří teplotu prostředí. Proto je nutno při instalaci zvolit vhodnou polohu tohoto termostatu.
Termostat umístěte v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla (radiátorů, slunečních paprsků, krbů atd.) a daleko od případného proudu vzduchu nebo otvorů směrem ven, které by mohly ovlivnit jeho měření.
Termostat instalujte cca 1,50 m od podlahy.

Instalace

V případě montáže na zeď je nezbytné **ponechat dostatek místa nad termostatem**, který umožní vytažení a opětovné zasunutí termostatu do lišty (obr. 5).
Pokud dojde k odstranění jednotky ze základny, přeruší se napájení a termostat bude tedy mimo provoz.
Zařízení bude nadále v provozu podle posledně zadaných parametrů.

Upozornění

Dodržujte polaritu zapojení.
Kabelové vedení nízkonapěťové (teplotní čidla) a vysokonapěťové (servopohony a čerpadla) musí být navzájem oddělené (nesmí být vedeny v souběhu).
Kabeláž je třeba realizovat v souladu s předpoklady na základě třídy ochrany II - síťové kabely a kabely sond nesmí procházet stejným kanálem.



POPIS VÝROBKU

Ovládací panel regulace

1. Funkce TEPLÁ VODA (TUV)
Zapne/vypne přípravu teplé vody. (aktivní, pokud je proužek na displeji pod symbolem kohoutku).

2. PROVOZNÍ REŽIM TOPENÍ
Nastavení 4 různých provozních režimů topení:

Auto **Automaticky**: podle nastaveného časového programu pro topení.

Trvale komfortní teplota: trvalé topení na teplotu komfortní (denní) bez ohledu na program.

Trvale snížená teplota: trvalé topení na teplotu sníženou (noční) bez ohledu na program.

Vypnuto: topení bez funkce, aktivní ochrana proti zamrznutí topení

3. INFOrmační tlačítko
Zobrazení vybraných informací bez vlivu na regulaci, nastavení teploty topení nebo teplé vody, popř. poruchy.

5. OTOČNÝ VOLIČ - TEPLOTA
Pro změnu teploty prostředí (a tím i teploty kotle) v režimu komfort. Volba a změna nastavení během programování.

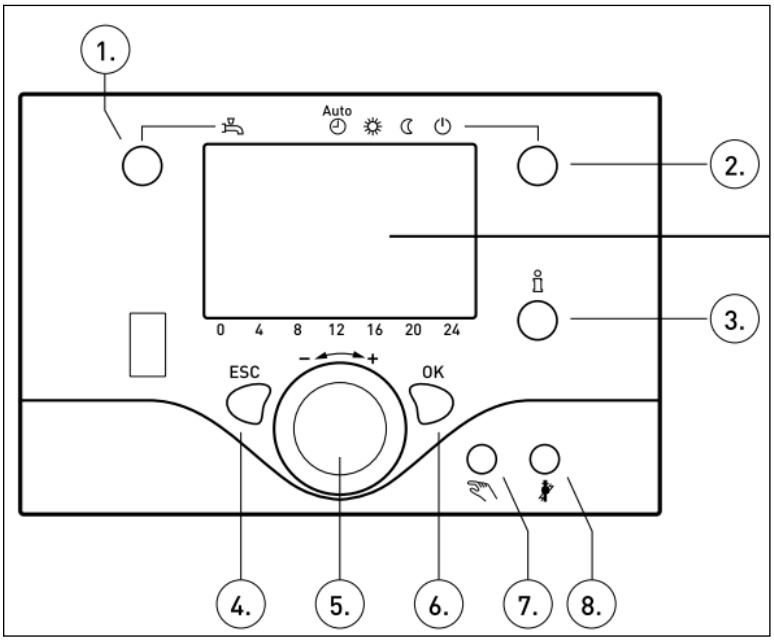
4. tlačítlo ESC
Zpět v rámci změny parametrů a programování.

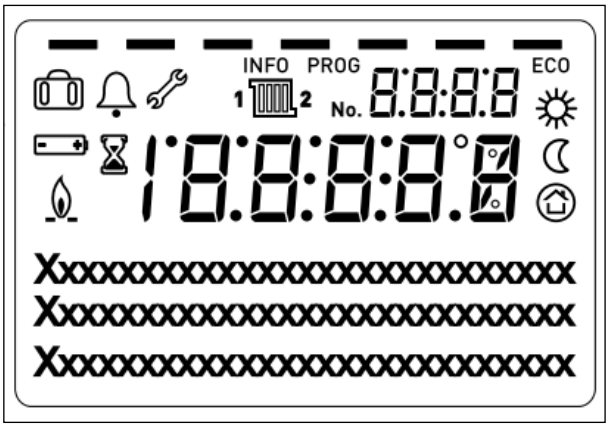
6. tlačítlo OK
Potvrzení nastavení v rámci změny parametrů a programování. Využívá se společně s otočným voličem teploty pro naprogramování a konfiguraci řídicí jednotky.
Stiskem OK nastavení nebo výběr potvrdíte, stiskem ESC zrušíte nebo přejdete o úroveň výše.

7. Manulální režim
Aktivací se spustí činnost v manuálním režimu - všechna čerpadla fungují, směšovače nejsou ovládány (nutno ručně otevřít) a požadavek na topení pro kotle je 60°C (na displeji se zobrazí symbol šroubováku).

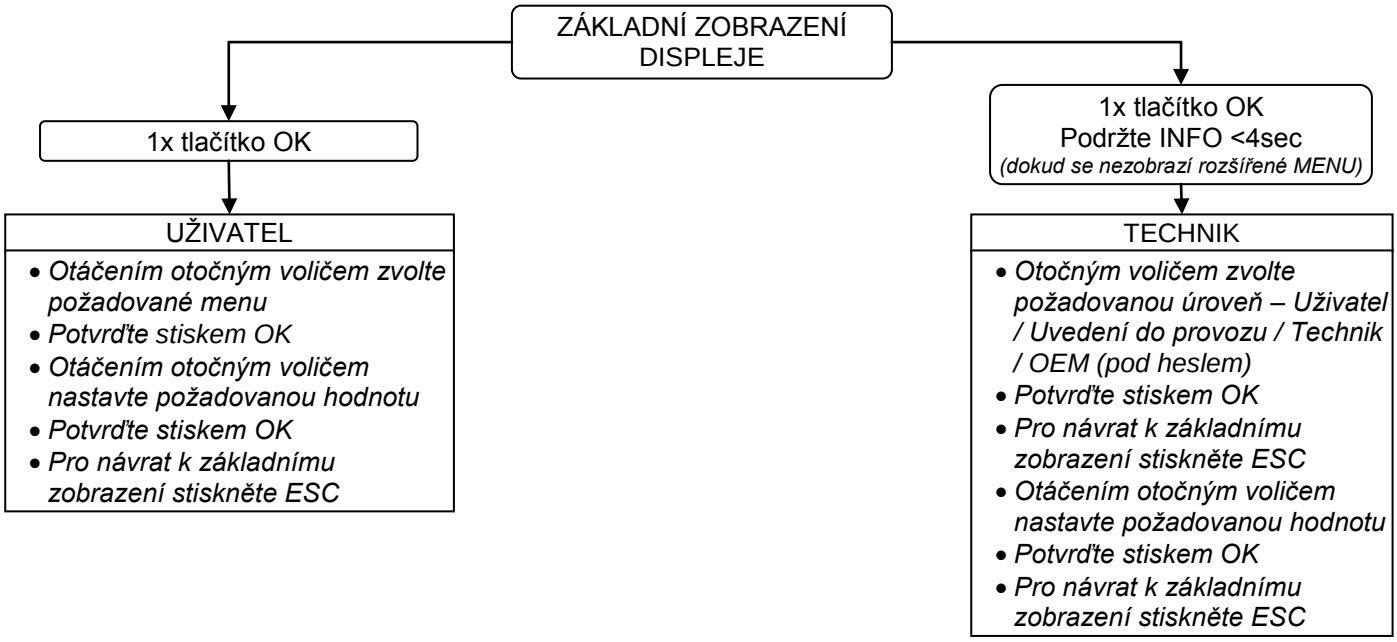
8. Funkce KOMINÍK
Toto tlačítko nemá žádnou funkci.

	Topení na teplotu KOMFORT
	Topení na teplotu ÚTLUM
	Topení – OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ
	Probíhá proces načítání nebo ukládání - čekejte
	Požadavek na topení
	Hlášení o poruše nebo chybě
INFO	Spuštěna úroveň INFO
PROG	Spuštěna úroveň PROGRAMOVÁNÍ
ECO	Topení je dočasně mimo provoz, odstaveno podle venkovní teploty
	Režim PRÁZDNINY aktivní
1 2	Indikace TOPNÝ OKRUH číslo
	Aktivní RUČNÍ PROVOZ
No.	Číslo řádku (parametru)





OVLÁDÁNÍ REGULÁTORU



SPRÁVA ZAŘÍZENÍ A OVLÁDÁNÍ OKRUHŮ

OKRUH 1		**OKRUH 2**		**OKRUH 3**	
Dálkové ovládání QAA75		Prostorový termostat		Prostorový termostat	
Par.40	Vnitřní jednotka1	Par.5950	Přepínání provozu TO2	Par.5960	Přepínání provozu TOČ
Par.42	Topný okruh1	Par.5951	NC (práce/chod)	Par.5961	NC (práce/chod)
Elektrické připoj	CL+ / CL-	Elektrické připoj	H1 / M	Elektrické připoj	H3 / M
Prostorový termostat		**Dálkové ovládání QAA75**		Prostorový termostat	
Par.5950	Přepínání provozu TO1	Par.40	Vnitřní jednotka2	Par.5960	Přepínání provozu TOČ
Par.5951	NC (práce/chod)	Par.42	Topný okruh2	Par.5961	NC (práce/chod)
Elektrické připojení	H1 / M	Elektrické připojení	CL+ / CL-	Elektrické připojení	H3 / M
Prostorový termostat		Prostorový termostat		**Dálkové ovládání QAA75**	
Par.5950	Přepínání provozu TO1	Par.5960	Přepínání provozu TO2	Par.40	Vnitřní jednotka 3
Par.5951	NC (práce/chod)	Par.5961	NC (práce/chod)	Par.42	Topný okruh 3
Elektrické připojení	H1 / M	Elektrické připojení	H3 / M	Elektrické připojení	CL+ / CL-
Dálkové ovládání QAA75		**Dálkové ovládání QAA75**		Prostorový termostat	
Par.40	Vnitřní jednotka 1	Par.40	Vnitřní jednotka 2	Par.5950	Přepínání provozu TOČ
Par.42	Topný okruh1	Par.42	Topný okruh2	Par.5951	NC (práce/chod)
Elektrické připoj	CL+ / CL-	Elektrické připoj	CL+ / CL-	Elektrické připoj	H1 / M
Dálkové ovládání QAA75		Prostorový termostat		**Dálkové ovládání QAA75**	
Par.40	Vnitřní jednotka 1	Par.5950	Přepínání provozu TO2	Par.40	Vnitřní jednotka 3
Par.42	Topný okruh1	Par.5951	NC (práce/chod)	Par.42	Topný okruh3
Elektrické připoj	CL+ / CL-	Elektrické připoj	H1 / M	Elektrické připoj	CL+ / CL-
Prostorový termostat		**Dálkové ovládání QAA75**		**Dálkové ovládání QAA75**	
Par.5950	Přepínání provozu TO1	Par.40	Vnitřní jednotka 2	Par.40	Vnitřní jednotka 3
Par.5951	NC (práce/chod)	Par.42	Topný okruh2	Par.42	Topný okruh3
Elektrické připoj	H1 / M	Elektrické připoj	CL+ / CL-	Elektrické připoj	CL+ / CL-
Dálkové ovládání QAA75		**Dálkové ovládání QAA75**		**Dálkové ovládání QAA75**	
Par.40	Vnitřní jednotka 1	Par.40	Vnitřní jednotka 2	Par.40	Vnitřní jednotka 3
Par.42	Topný okruh1	Par.42	Topný okruh2	Par.42	Topný okruh 3
Elektrické připoj	CL+ / CL-	Elektrické připoj	CL+ / CL-	Elektrické připoj	CL+ / CL-

Poznámky: . *Parametry 40 a 41 jsou viditelné pouze na dálkovém ovládání QAA 75*

. *Možné kombinace také s 1 nebo 2 zónami*

Nastavení a provozní režim Okruhu 1 a Okruhu 2

- Stiskněte tlačítko Provozní režim topení (2)
- Otočným voličem teploty (5) vyberte požadovaný okruh pro změnu.
- Potvrďte stiskem tlačítka OK (6).
- Pro výběr požadovaného provozního režimu stiskněte tlačítko provozního režimu topného obvodu (2).
- Potvrďte stisknutím tlačítka OK (6).

Poznámka: Je nutné mít sepnutý pokojový termostat, nebo propojené příslušné svorky regulátoru.

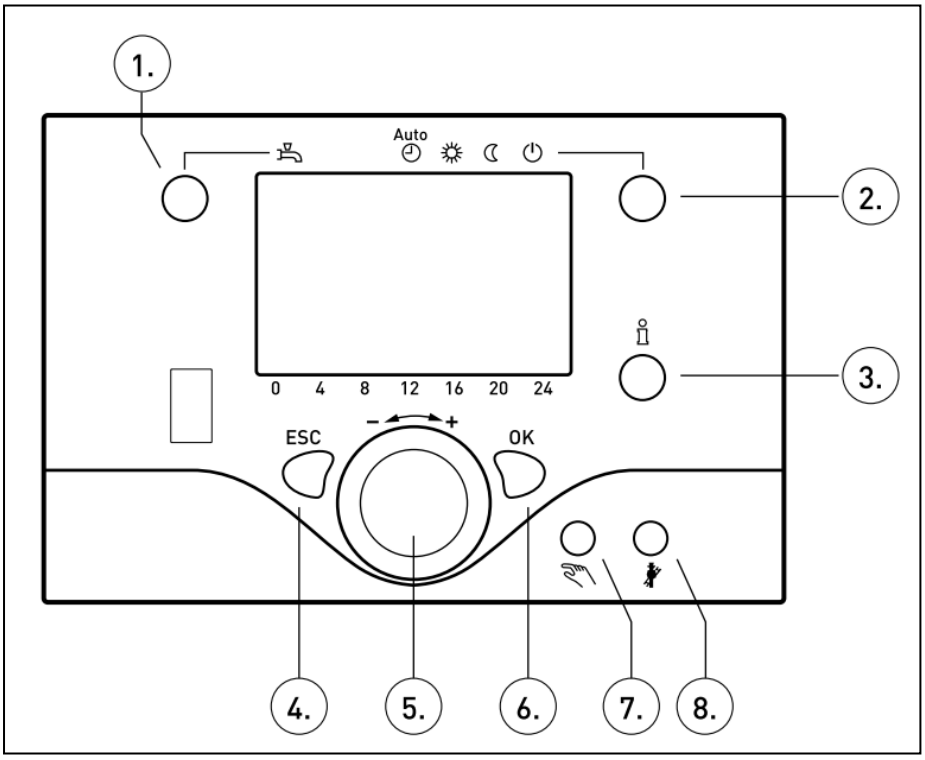
Nastavení a provozní režim Okruhu 3 - čerpadlový

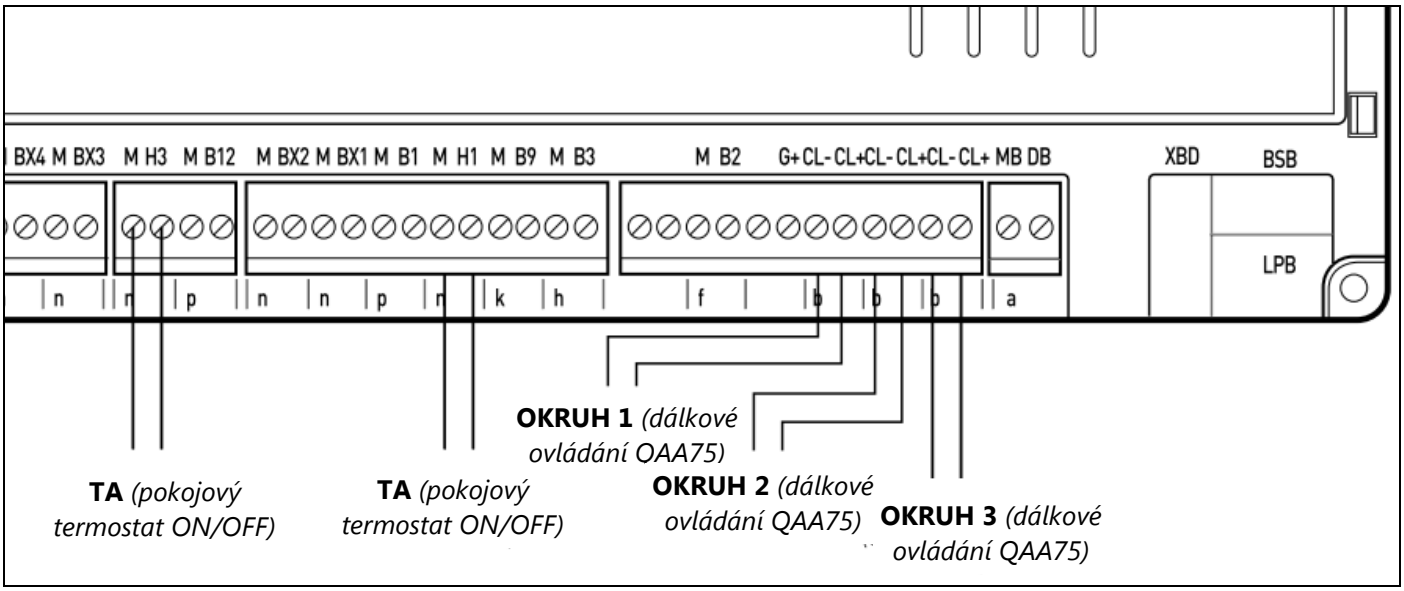
(Okruh 3 je nutno aktivovat na parametru 5890 (výstup relé QX1) – nastavit na hodnotu "Topný okruh čerpadlový – Q20")

- Stiskněte tlačítko OK (6).
- Podržte tlačítko INFO (3), dokud se nezobrazí "seznam menu".
- Otočným voličem (5) vyberte menu "Technik", výběr potvrďte stiskem tlačítka OK (6).
- Otočným ovladačem (5) vyberte volbu "topný okruh 3", výběr potvrďte tlačítkem OK (6).
- Otočným ovladačem (5) vyberte parametr "1300 - provozní režim", výběr potvrďte stiskem tlačítka OK (6).
- Otočným ovladačem (5) vyberte požadovaný provozní režim
- Výběr potvrďte stiskem tlačítka OK (6).

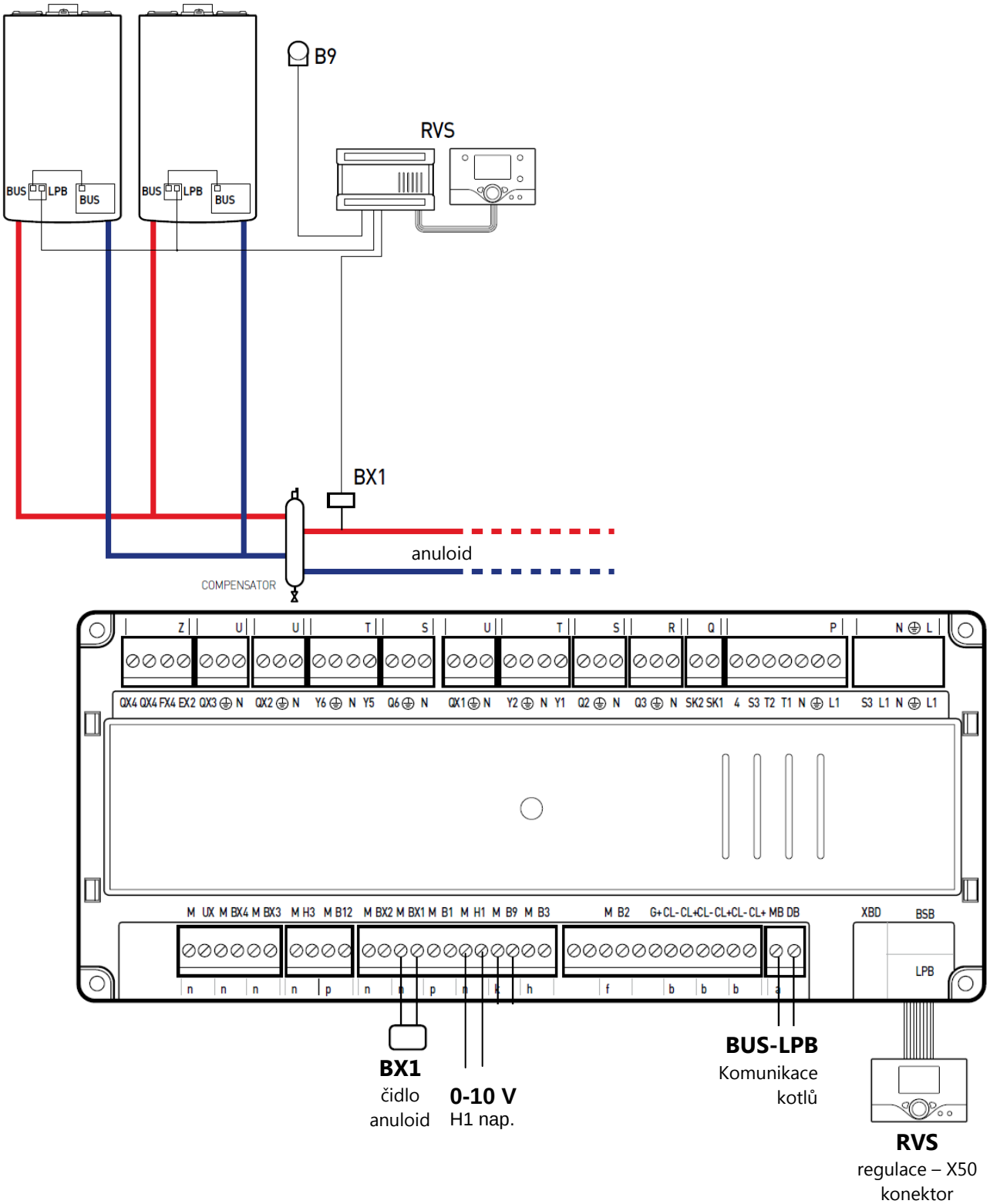
Poznámka:

Pokud se řízení topných provádí prostřednictvím dálkového ovládání QAA75, provádí se nastavení provozního režimu na tomto dálkovém ovládání.



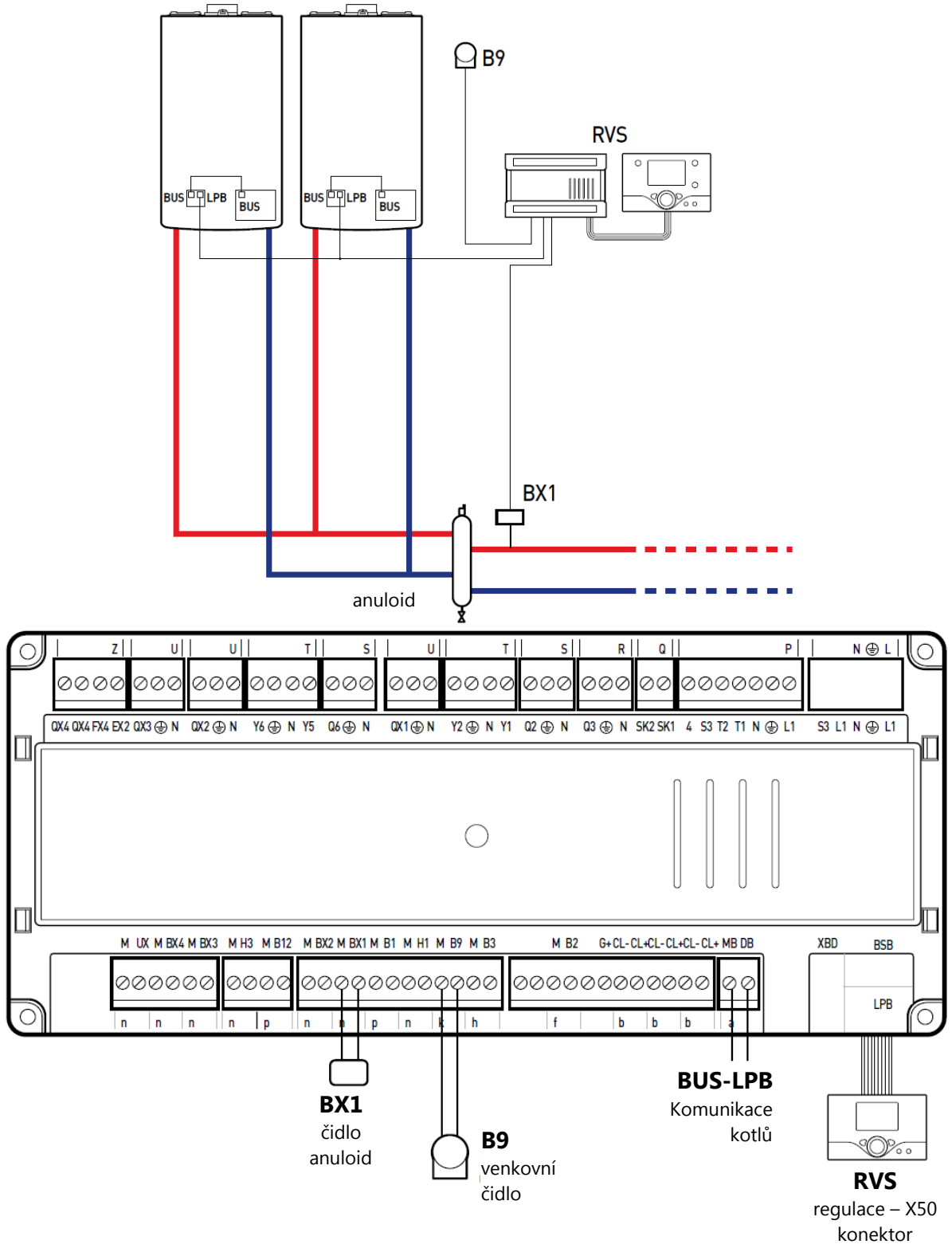


KASKÁDA KONDENZAČNÍCH KOTLŮ EVO – EXTERNÍ VSTUP 0-10 V



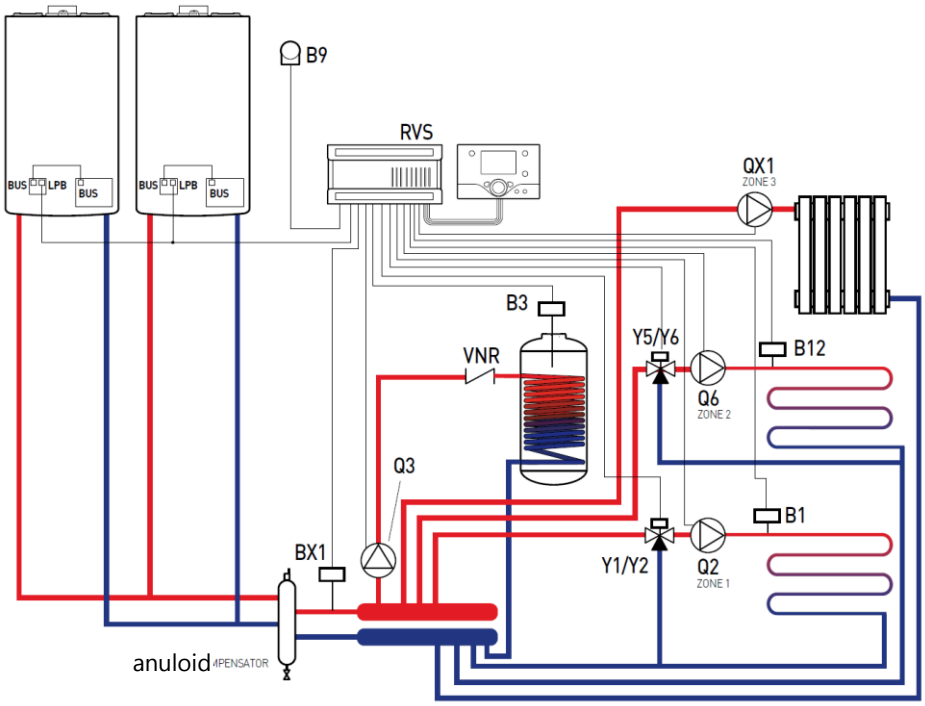
ÚROVEŇ	MENU	PAR.	POPIS	NASTAVENÍ
Technik	Konfigurace	5950	Funkce vstupu H1	Požadavek na teplo 0…10V
Technik	Konfigurace	5952	Minimální žádaná teplota náběhu H1	20 °C
Technik	Konfigurace	5954	Hodnota teploty 10V H1	90 °C

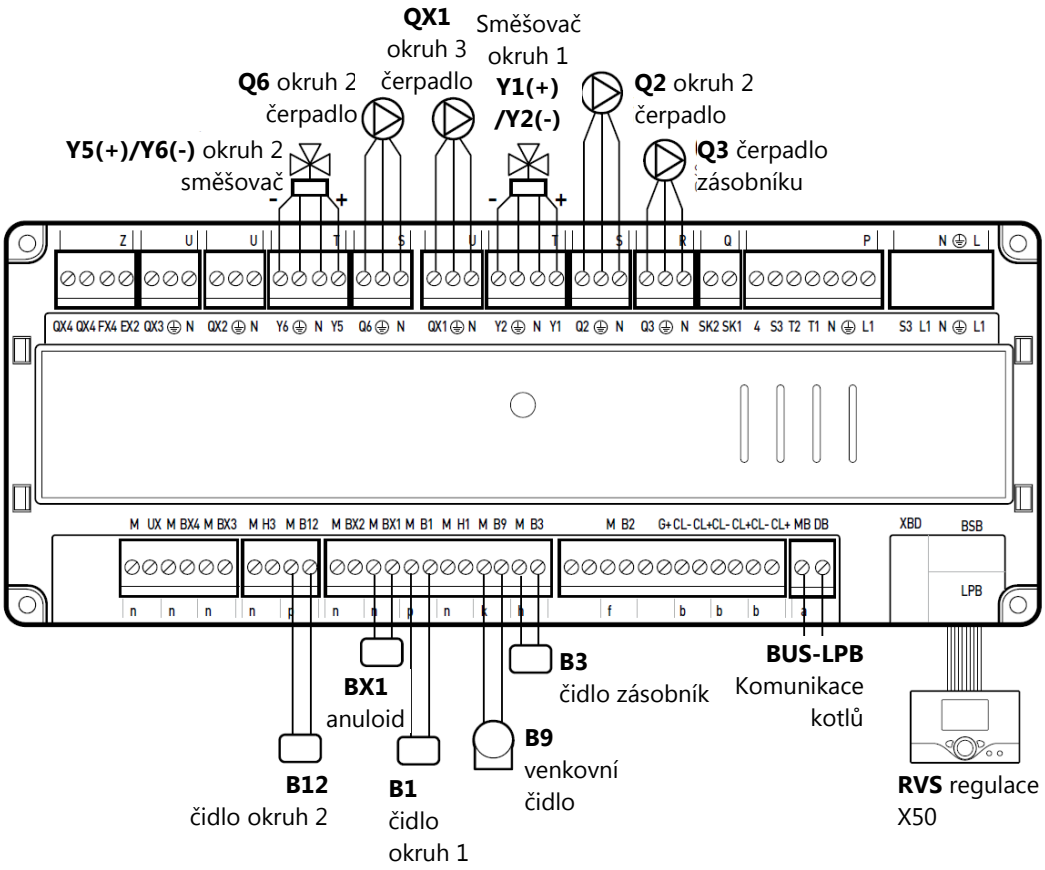
KASKÁDA KONDENZAČNÍCH KOTLŮ EVO – bez regulace topných okruhů



ÚROVEŇ	MENU	PAR.	POPIS	NASTAVENÍ
Technik	Konfigurace	5950	Funkce vstupu H1	Přepínání provozu TO1

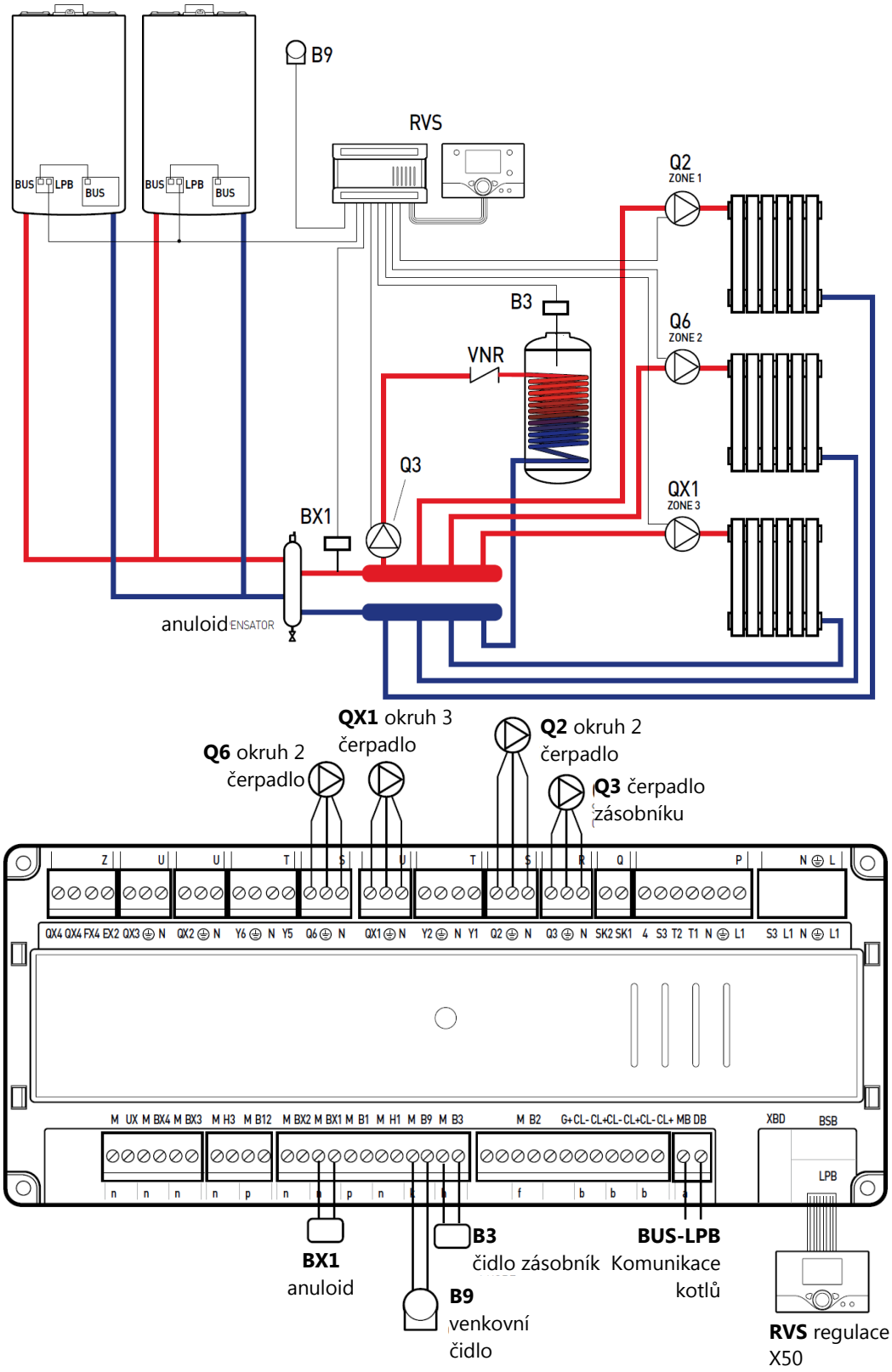
KASKÁDA – 1x čerpadlový + 2x směšovaný + zásobník TV





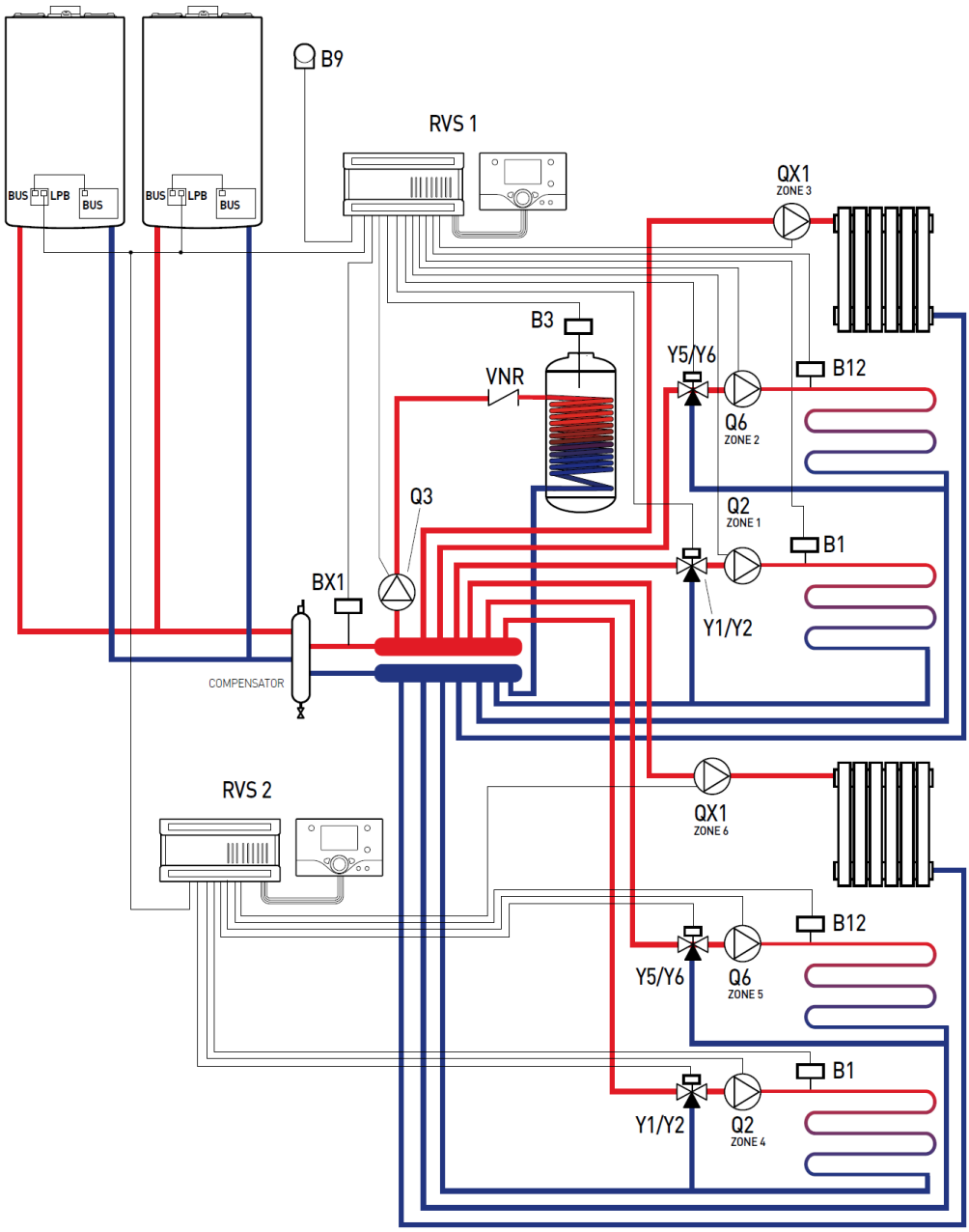
ÚROVEŇ	MENU	PAR.	POPIS	NASTAVENÍ
Technik	Konfigurace	5715	Topný okruh 2 (umožnění okruhu 2)	Zap
Technik	Konfigurace	5890	Výstup relé QX1 (topný okruh 3)	Čerpadlo topného okruhu TOČ Q20

KASKÁDA – 3x čerpadlový + zásobník tv



ÚROVEŇ	MENU	PAR.	POPIS	NASTAVENÍ
Technik	Konfigurace	5715	Topný okruh 2 (umožnění okruhu 2)	Zap
Technik	Konfigurace	5890	Výstup relé QX1 (topný okruh 3)	Čerpadlo topného okruhu TOČ Q20

KASKÁDA – 2x čerpadlový + 4x směšovaný + zásobník TUV

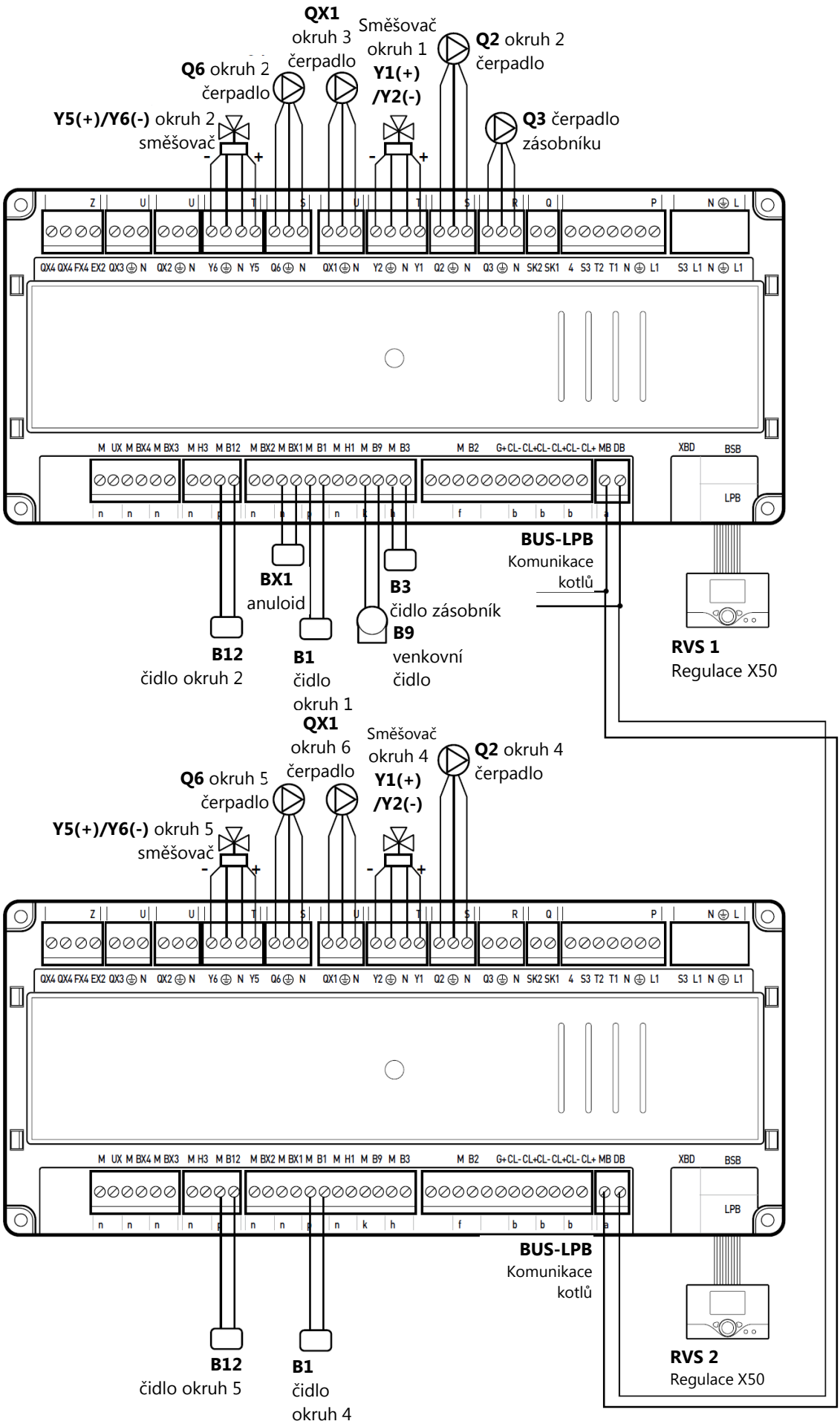


RVS 1

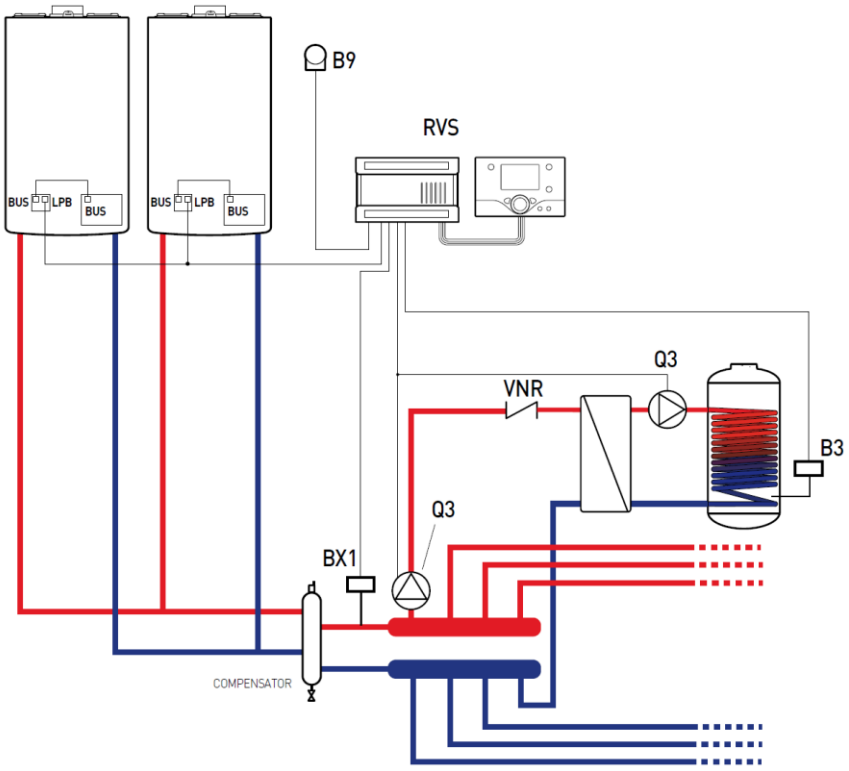
ÚROVEŇ	MENU	PAR.	POPIS	NASTAVENÍ
Technik	Konfigurace	5715	Topný okruh 2 (umožnění okruhu 2)	Zap
Technik	Konfigurace	5890	Výstup relé QX1 (topný okruh 3)	Čerpadlo topného okruhu TOČ Q20

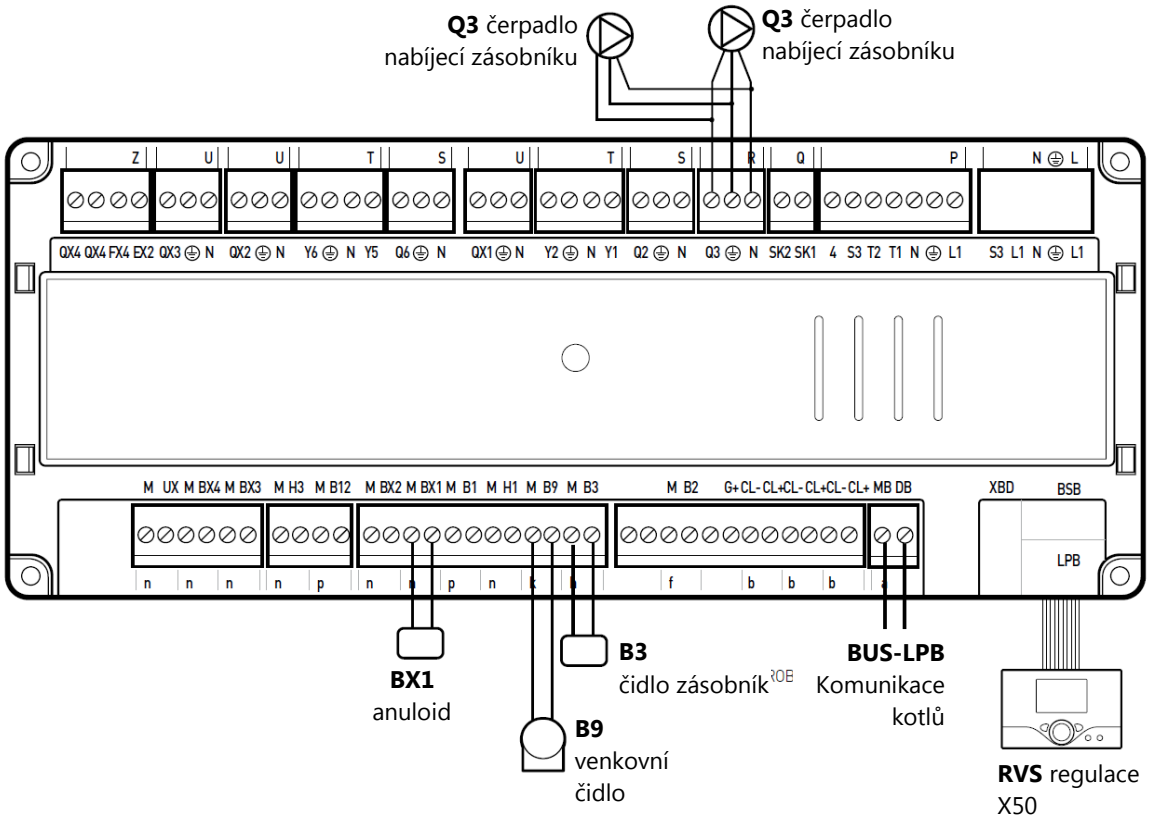
RVS 2

ÚROVEŇ	MENU	PAR.	POPIS	NASTAVENÍ
Technik	Konfigurace	5715	Topný okruh 2 (umožnění okruhu 5)	Zap
Technik	Konfigurace	5890	Výstup relé QX1 (umožnění okruhu 6)	Čerpadlo topného okruhu TOČ Q20
Technik	Konfigurace	6600	Adresa přístroje	2 (S0/G2)
Technik	Konfigurace	6640	Provozní čas	Slave bez dálkového přestavení


QX1
okruh 3
čerpadlo
Směšovač
okruh 1
Y1(+)
/Y2(-)
Q2 okruh 2
čerpadlo
Q6 okruh 2
čerpadlo
Y5(+)/Y6(-) okruh 2
směšovač
Q3 čerpadlo
zásobníku
BX1
anuloid
B3
čidlo zásobník
B12
čidlo okruh 2
B1
čidlo
okruh 1
B9
venkovní
čidlo
BUS-LPB
Komunikace
kotlů
RVS 1
Regulace X50
QX1
okruh 6
čerpadlo
Směšovač
okruh 4
Y1(+)
/Y2(-)
Q2 okruh 4
čerpadlo
Q6 okruh 5
čerpadlo
Y5(+)/Y6(-) okruh 5
směšovač
B12
čidlo okruh 5
B1
čidlo
okruh 4
BUS-LPB
Komunikace
kotlů
RVS 2
Regulace X50

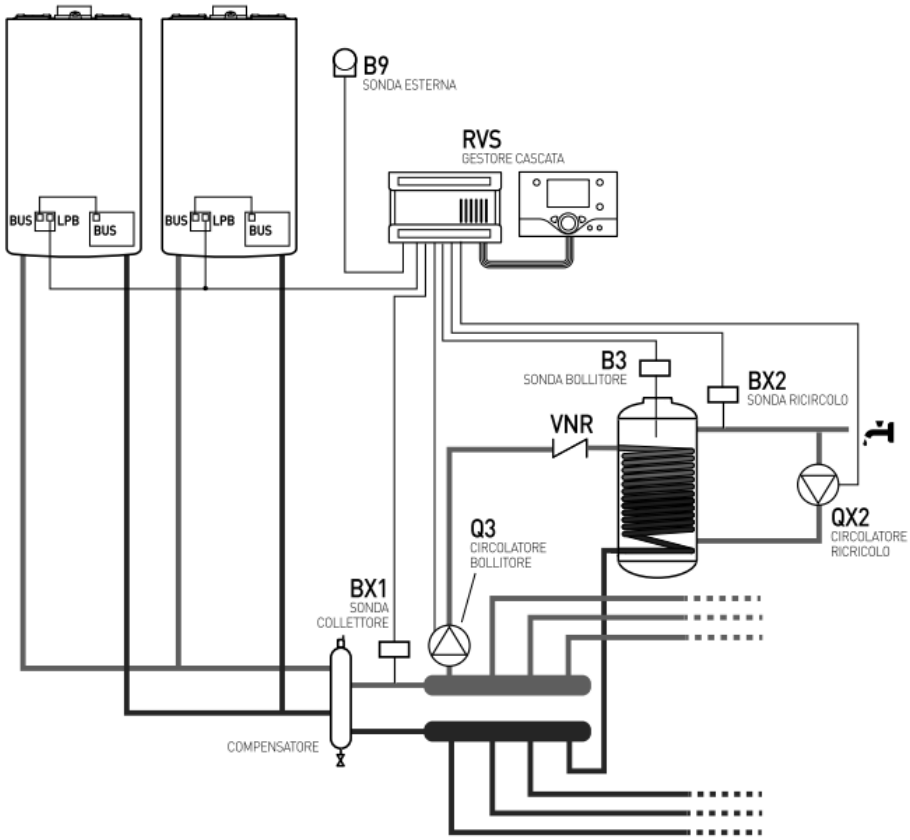
Ohřev teplé vody přes deskový výměník



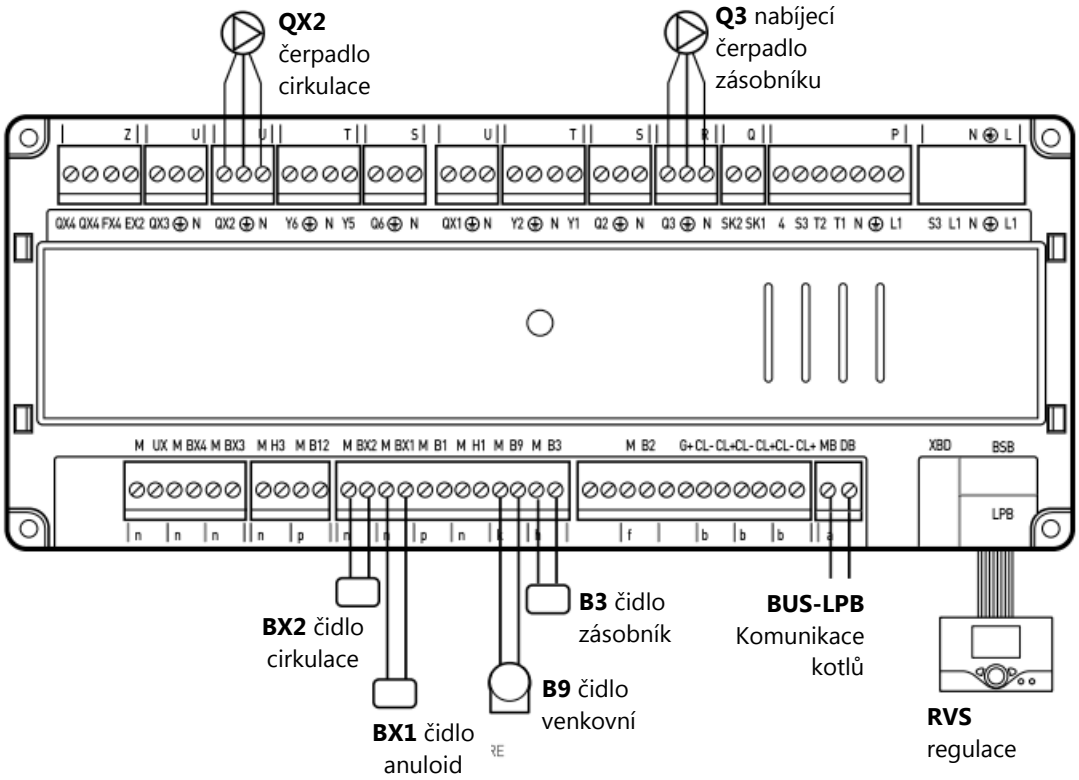


ÚROVEŇ	MENU	PAR.	POPIS	NASTAVENÍ
Technik	Konfigurace	5891	Výstup relé QX2 (umožnění recirkulačního čerpadla)	Cirkulační čerpadlo Q4
Technik	Konfigurace	5931	Vstup čidla BX2 (umožnění recirkulačního čidla)	Čidlo cirkulace TUV B39

KASKÁDA – ohřev TUV + cirkulace teplé vody



ÚROVEŇ	MENU	PAR.	POPIS	NASTAVENÍ
Technik	Konfigurace	5891	Výstup relé QX2 (umožnění cirkulačního čerpadla)	Cirkulační čerpadlo Q4
Technik	Konfigurace	5931	Vstup čidla BX2 (umožnění cirkulačního čidla)	Čidlo cirkulace TUV B39



KASKÁDA – ohřev TUV + cirkulace teplé vody

Přístup	Menu	Para-metr	Popis	Rozsah	hodnota
technik	Topný okruh 1	710	Okruh 1 - Komfortní žádaná teplota	16 – 35 °C	20 °C
		712	Okruh 1 - Útlumová žádaná teplota	16 – 35 °C	16 °C
		714	Okruh 1 - Protimrazová žádaná teplota	16 – 35 °C	10 °C
		720	Okruh 1 – Strmost topné křivky	0,10 -4,00	1,5
		721	Okruh 1 – Posun topné křivky	-4,5 ÷ 4,5 °C	0
		730	Okruh 1 – Automatika přepínání léto/zima	---°C - 30,0 °C (--- = vypnuto)	20 °C
		740	Minimální žádaná teplota náběhu	8 °C do 741	8 °C
		741	Maximální žádaná teplota náběhu	od 740 do 95 °C	80 °C
technik	Topný okruh 2	1010	Okruh 2 - Komfortní žádaná teplota	16 – 35 °C	20 °C
		1012	Okruh 2 - Útlumová žádaná teplota	16 – 35 °C	16 °C
		1014	Okruh 2 - Protimrazová žádaná teplota	16 – 35 °C	10 °C
		1020	Okruh 2 – Strmost topné křivky	0,10 -4,00	1,5
		1021	Okruh 2 – Posun topné křivky	-4,5 ÷ 4,5 °C	0
		1030	Okruh 2 – Automatika přepínání léto/zima	---°C - 30,0 °C (--- = vypnuto)	20 °C
		1040	Minimální žádaná teplota náběhu	8 °C do 1041	8 °C
		1041	Maximální žádaná teplota náběhu	od 1040 do 95 °C	80 °C
technik	Topný okruh 3 Pro aktivaci na parametr 5890 – čerpadlo TOČ-Q20	1310	Okruh 3 - Komfortní žádaná teplota	16 – 35 °C	20 °C
		1312	Okruh 3 - Útlumová žádaná teplota	16 – 35 °C	16 °C
		1314	Okruh 3 - Protimrazová žádaná teplota	16 – 35 °C	10 °C
		1320	Okruh 3 – Strmost topné křivky	0,10 - 4,00	1,5
		1321	Okruh 3 – Posun topné křivky	-4,5 ÷ 4,5 °C	0
		1330	Okruh 3 – Automatika přepínání léto/zima	---°C - 30,0 °C (--- = vypnuto)	20 °C
		1340	Minimální žádaná teplota náběhu	8 °C do 1341	8 °C
		1341	Maximální žádaná teplota náběhu	od 1340 do 95 °C	80 °C
technik	Příprava teplé vody (TV) bojler	1610	Jmenovitá žádaná teplota TV (komfortní)	od 1612 do 65 °C	55 °C
		1612	Útlumová žádaná teplota TV (noční)	od 8 do 1610 °C	55 °C
		1640	Legionelní funkce	- Vypnuto - Periodicky (po x dnech podle 1641) - Pevný den v týdnu (par. 1642)	Vyp
		1641	Legionelní funkce periodicky po dnech	3 dny	3 dny
		1642	Legionelní funkce pevně ve dnech	Pondělí ….. Nedele	Pondělí
		1644	Čas legionelní funkce (kdy bude zahájena)		05:00 hod
		1645	Žádaná teplota legionelní funkce	55 – 95 °C	65 °C
		1646	Doba trvání legionelní funkce	10 – 360 min	10 min
		1647	Cirkulační čerpadlo pro legionelní funkci	Zap/vyp	Zap
technik	Příprava teplé vody (TV) bojler	1620	Přiřazení programu TV	- 24 hodin - Podle topení - Podle programu TV	
		1630	Přednost nabíjení teplá voda Absolutní – topení vypnuto, okruhy odstaveny Pohyblivý- pokud je nedostatečný výkon kotle, dojde k odstavení všech topných okruhů a dokončení ohřevu Žádný – současný chod s topením Pohyblivý/absolutní – čerpadlové okruhy budou odstaveny, směšované budou uzavřeny, pokud bude výkon kotlů nedostatečný	Absolutní Pohyblivý Žádný Pohyblivý/absolutní	Pohyblivý/ absolutní

Přístup	Menu	Para-metr	Popis	Rozsah	Hodnota
Technik	Kaskáda	3540	Automatické přepínání pořadí zdrojů (doba mezi změnou pořadí kotlů) Při nastavení (---) je pořadí pevné, bez střídání První kotel v pořadí můžete nastavit na par. 3544	10 – 990 hod	500 hod
		3544	Hlavní zdroj - první kotel v pořadí	Zdroj 1 - 16	
Technik	TV - bojler	5020	Převýšení žádané teploty náběhu TV Navýšení teploty kotlového okruhu během ohřevu teplé vody – vychází z teploty na par. 1610, kterou o nastavenou zde navýší. Např. 1610 = 60 °C, 5020 = 15 °C, kotlový okruh na 60 + 15 °C	0 – 30 °C	16 °C
	Konfi-gurace	6205	Reset na výrobní nastavení (obnovení výrobního nastavení)	ano / ne	ne

TEST VSTUPŮ A VÝSTUPŮ

Pomocí testu vstupů / výstupů je možné přezkoušet bezchybnou funkčnost připojených komponentů.
Provedením volby nastavení z testu relé se příslušné relé sepne, a tím se uvedou do provozu k němu připojené komponenty. Tak je přezkoušena správná funkčnost a vlastní elektrické propojení.

Důležité:
Během testu relé zůstává aktivní omezení teploty kotle pomocí elektronického termostatu (TR). Ostatní omezení jsou deaktivována. Zvolené hodnoty čidel jsou aktualizovány max. do 5 sec.
Na displeji jsou měřené hodnoty zobrazeny bez korekce.

Řádek	Výběr nejčastějších
7700	Test relé
7730	Venkovní teplota B9
7732	Teplota náběhu B1- okruh 1
7734	Teplota náběhu B12 –okruh 2
7750	Teplota TUV B3 – zásobník
7820	Teplota čidla BX1 - anuloid
7840	Signál na H1
7841	Stav kontaktu H1

KŘIVKA EKVITERMNÍ REGULACE

Strmost topné křivky
Strmostí se teplota náběhu (výstupní teplota kotle) zvyšuje nebo snižuje a to v závislosti na venkovní teplotě.
To znamená, že jak klesá venkovní teplota, stoupá teplota náběhu a to tak, aby ve vytápěných místnostech bylo dosaženo požadované pokojové teploty.
Pokud při minimálních venkovních teplotách není dosaženo požadované teploty v místnosti, je nutno provést korekci strmosti.

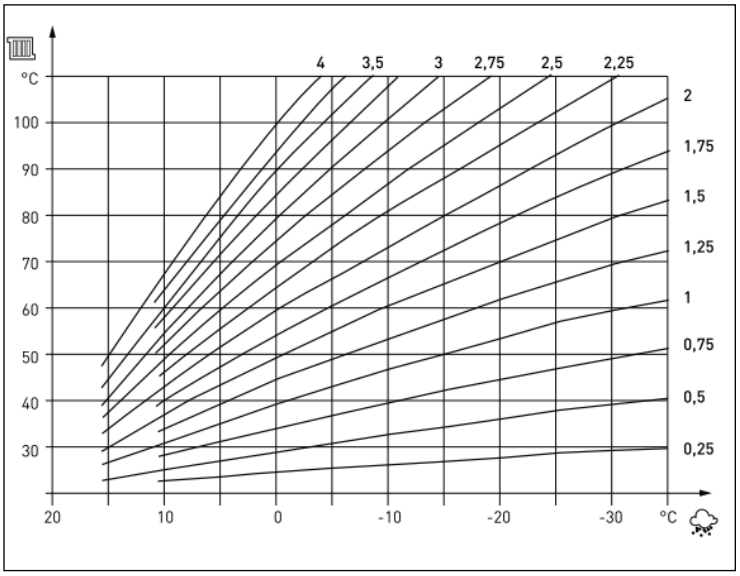
Zvýšení strmosti:
Zvýší se teplota náběhu především při nižších venkovních teplotách a tím se zvýší teplota v místnosti.

Snížení strmosti:
Sníží se teplota náběhu především při nižších venkovních teplotách a tím se sníží teplota v místnosti.

Posun topné křivky
Paralelním posunem se teplota náběhu mění obecně a rovnoměrně v celém rozsahu venkovní teploty.
Pokud dochází ve vytápěných prostorech trvale k přetápění nebo nedotápění (bez ohledu na venkovní teplotu) je nutno provést korekci paralelním posunem.
Posun topné křivky uděláte jednoduše na regulátoru zvýšením požadované teploty místnosti.

Adaptace topné křivky
Adaptací se topná křivka regulátoru automaticky přizpůsobí na panující poměry. Korekce strmosti a paralelní posun jsou tak zbytečné. Lze ji pouze zapnout nebo vypnout.

Aby byla funkce zaručena, musí být dodrženo následující:
- Musí být připojen pokojový termostat (např. QAA 75 / 78).
- Musí být provedeno nastavení „Vliv prostoru" mezi 1 a 99.
- V referenční místnosti (místo montáže prostorového čidla) nesmí být žádné regulované ventily topných těles. (Případné ventily topných těles musí být otevřeny na maximum).



MENU	*PARAMETR*	*POPIS*	*HODNOTA*
Topný okruh 1	720	Sklon křivky	1,5
	721	Posun křivky	0
Topný okruh 2	1020	Sklon křivky	1,5
	1021	Posun křivky	0
Topný okruh 3	1320	Sklon křivky	1,5
	1321	Posun křivky	0

TECHNICKÉ PARAMETRY

Napájení	Jmenovité napětí	AC 230 V (±10%) – střídavý
	Frekvence	50/60 Hz
	Max. zatížení	10 VA
Vstupy	Digitální vstupy H/H – čidla	Nízké bezpečné napětí na kontaktech nízkého napětí a nulového potenciálu: Napětí na rozpojeném kontaktu DC12 V, sepnutý kontakt proud 3 mA DC
	Analogové vstupy H1/H3 – řídící napětí	Nízké bezpečné napětí Rozsah práce: DC (0 ... 10) V Vnitřní odpor:> 100 k
	Vstup čidla B9 – venkovní	NTC1k (QAC34)
	Vstup čidla B1, B2, B3, B12, BX – okruhy, anuloidm zásobník	NTC10k (QAZ36, QAD36
	Napojení čidel CU – průřezem max. délka	0,25 0,5 0,75 1,0 1,5 (mm^2) 20 40 60 80 120 (m)
Výstupy	Typ relé Proudové zatížení Zatížení při rozběhu Celkové proudové zatížení (součtem všechny relé) Rozsah napětí	Spínací AC 0,02 ...2 (2) A 15 A pro ≤ 1s AC 16 A AC (24...230 V) (případně beznapěťové)

OBSLUHA

Ovládací panel regulace

1. Funkce TEPLÁ VODA (TUV)
Zapne/vypne přípravu teplé vody. (aktivní, pokud je proužek na displeji pod symbolem kohoutku).

2. PROVOZNÍ REŽIM TOPENÍ
Nastavení 4 různých provozních režimů topení:

Auto **Automaticky**: podle nastaveného časového programu pro topení.

Trvale komfortní teplota: trvalé topení na teplotu komfortní (denní) bez ohledu na program.

Trvale snížená teplota: trvalé topení na teplotu sníženou (noční) bez ohledu na program.

Vypnuto: topení bez funkce, aktivní ochrana proti zamrznutí topení

3. INFOrmační tlačítko
Zobrazení vybraných informací bez vlivu na regulaci, nastavení teploty topení nebo teplé vody, popř. poruchy.

5. OTOČNÝ VOLIČ - TEPLOTA
Pro změnu teploty prostředí (a tím i teploty kotle) v režimu komfort. Volba a změna nastavení během programování.

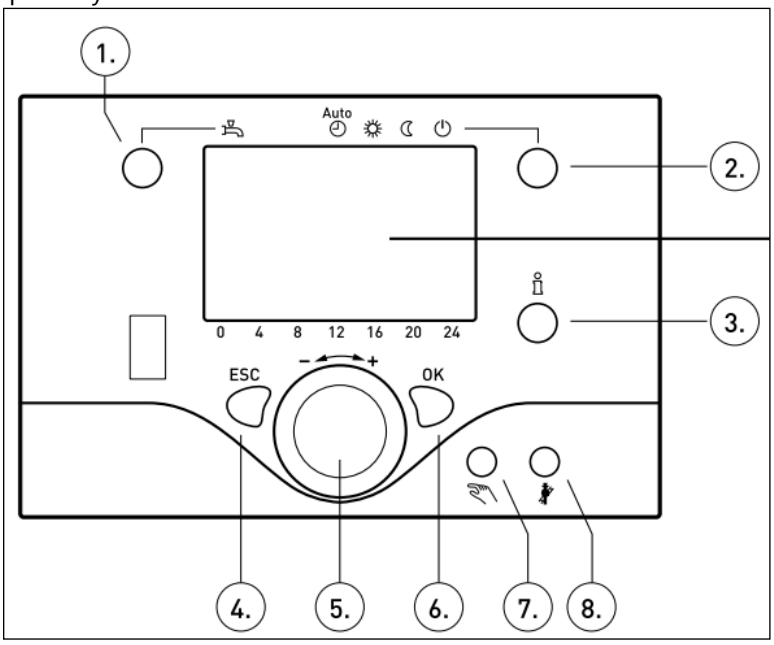
4. tlačítlo ESC
Zpět v rámci změny parametrů a programování.

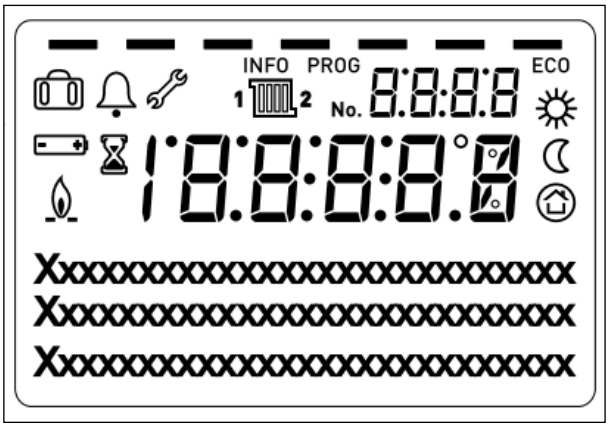
6. tlačítlo OK
Potvrzení nastavení v rámci změny parametrů a programování. Využívá se společně s otočným voličem teploty pro naprogramování a konfiguraci řídicí jednotky.
Stiskem OK nastavení nebo výběr potvrdíte, stiskem ESC zrušíte nebo přejdete o úroveň výše.

7. Manulální režim
Aktivací se spustí činnost v manuálním režimu - všechna čerpadla fungují, směšovače nejsou ovládány (nutno ručně otevřít) a požadavek na topení pro kotle je 60°C (na displeji se zobrazí symbol šroubováku).

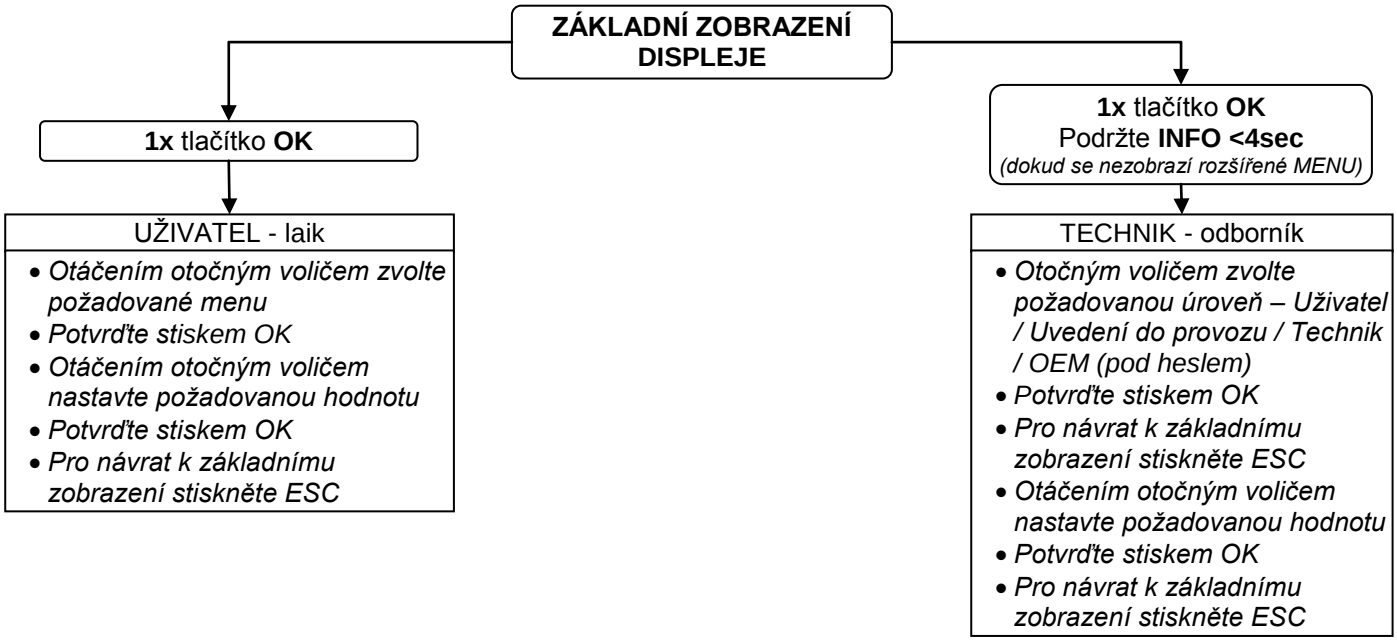
8. Funkce KOMINÍK
Toto tlačítko nemá žádnou funkci.

	Topení na teplotu KOMFORT
	Topení na teplotu ÚTLUM
	Topení – OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ
	Probíhá proces načítání nebo ukládání - čekejte
	Požadavek na topení
	Hlášení o poruše nebo chybě
INFO	Spuštěna úroveň INFO
PROG	Spuštěna úroveň PROGRAMOVÁNÍ
ECO	Topení je dočasně mimo provoz, odstaveno podle venkovní teploty
	Režim PRÁZDNINY aktivní
1 2	Indikace TOPNÝ OKRUH číslo
	Aktivní RUČNÍ PROVOZ
No.	Číslo řádku (parametru)





OVLÁDÁNÍ REGULÁTORU



Nastavení a provozní režim Okruhu 1 a Okruhu 2 (společné nastavení)

- Stiskněte tlačítko Provozní režim topení (2)
- Otočným voličem teploty (5) vyberte požadovaný okruh pro změnu.
- Potvrďte stiskem tlačítka OK (6).
- Pro výběr požadovaného provozního režimu stiskněte tlačítko provozního režimu topného obvodu (2).
- Potvrďte stisknutím tlačítka OK (6).

Poznámka: Je nutné mít sepnutý pokojový termostat, nebo propojené příslušné svorky regulátoru.

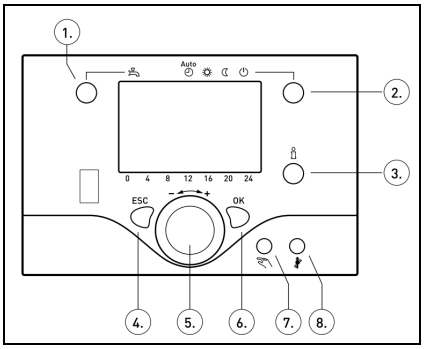
Nastavení a provozní režim Okruhu 3

(Okruh 3 je nutno aktivovat na parametru 5890 (výstup relé QX1) – nastavit na hodnotu "Topný okruh čerpadlový – Q20")

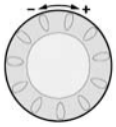
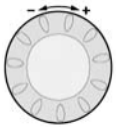
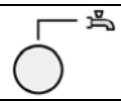
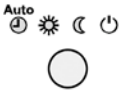
- Stiskněte tlačítko OK (6).
- Podržte tlačítko INFO (3), dokud se nezobrazí "seznam menu".
- Otočným voličem (5) vyberte menu "Technik", výběr potvrďte stiskem tlačítka OK (6).
- Otočným ovladačem (5) vyberte volbu "topný okruh 3", výběr potvrďte tlačítkem OK (6).
- Otočným ovladačem (5) vyberte parametr "1300 - provozní režim", výběr potvrďte stiskem tlačítka OK (6).
- Otočným ovladačem (5) vyberte požadovaný provozní režim
- Výběr potvrďte stiskem tlačítka OK (6).

Poznámka:

Pokud se řízení topných provádí prostřednictvím dálkového ovládání QAA75, provádí se nastavení provozního režimu na tomto dálkovém ovládání.



STRUČNÝ PŘEHLED HLAVNÍCH FUNKCÍ

	Operace	Postup	Funkce
	Nastavení požadované pokojové teploty pro **topné okruhy 1 a 2 současně**	**TO 1 spolu s TO2** Otáčením voličem doleva/doprava. Uložte OK nebo vyčkejte 5 sec nebo zrušte stiskem ESC	Zobrazí se žádaná aktuální komfortní teplota Otáčením měníte teplotu po 0,5 °C Požadovaná komfortní teplota byla uložena Nastavená teplota nebyla uložena – po 3 sec výchozí zobrazení
	Nastavení požadované pokojové teploty pro **topné okruhy 1 a 2 samostatně**	**TO 1 nezávisle na TO2** Otáčením voličem vyberte doleva/doprava, potvrďte OK Uložte OK nebo vyčkejte 5 sec nebo zrušte stiskem ESC	Zvolte topný okruh TO byl zvolen, bliká teplota Zobrazí se žádaná aktuální komfortní teplota Otáčením měníte teplotu po 0,5 °C Požadovaná komfortní teplota byla uložena Nastavená teplota nebyla uložena – po 3 sec výchozí zobrazení
	Zapnutí/vypnutí užitkové vody	Stiskněte tlačítko	Indikováno symbolem režimu ohřevu TV ZAP: příprava teplé vody podle spínacího programu VYP: bez přípravy teplé vody, ochranné funkce aktivní
	Změna provozního režimu	Přepínání 1x stiskem tlačítka opakovaně	Auto **Automaticky**: podle nastaveného časového programu pro topení teploty podle programu ochranné funkce aktivní automaticky léto/zima aktivní funkce ECO jsou aktivní (indikace na displeji) **Trvale komfortní teplota**: trvalé topení na teplotu komfortní bez ohledu na program ochranné funkce aktivní **Trvale snížená teplota**: trvalé topení na teplotu sníženou bez ohledu na program ochranné funkce aktivní automaticky léto/zima aktivní funkce ECO jsou aktivní (indikace na displeji) **Vypnuto**: topení bez funkce aktivní ochrana proti zamrznutí topení – teploty ochranné funkce aktivní
	Zobrazení různých informací	Přepínání 1x stiskem tlačítka opakovaně	Zobrazí se informační segment (informace se mohou lišit podle konfigurace systému) - Stav kotle - Stav užitkové vody - Stav topného okruhu 1 - Stav topného okruhu 2 - Datum, Čas - Poruchové hlášení - Hlášení servisu - Pokojová teplota - Minimální pokojová teplota - Maximální pokojová teplota - Venkovní teplota - Minimální venkovní teplota - Maximální venkovní teplota - Teplota zásobník 1 - Teplota v kotli - Teplota náběhu
	Manuální režim Změna teploty pro manuální režim	1x stiskni 1x stisk „i“ potvrdit OK 1x stiskni	ZAPnutý režim – zobrazí se symbol klíče Provoz topení s teplotou 60 °C – výroba 301: ruční provoz – nastavit požadovanou teplotu Nastavte hodnotu teploty a potvrďte Ruční provoz se vypne
		3 sec	Odvzdušnění ???