

Ohřev TUV - Uvedení do provozu





Ohřev TUV – Uvedení do provozu Postup ohřevu TUV

Pro uvedení do provozu ohřevu TUV nakonfigurujte části systému požadované pro regulaci TUV.

Uvedení do provozu > Základní konfigurace

Poté přiřaď te jednotlivé přístroje / kanály k regulaci ohřevu TUV.

Uvedení do provozu > RF spojení

Když je přiřazení hotové, je třeba prověřit připojení. Pro kontrolu všech připojených přístrojů je možné použít seznam přístrojů.

Uvedení do provozu > Seznam přístrojů

Test zapojení slouží ke kontrole funkce přiřazených vstupů / výstupů.

Uvedení do provozu > Test zapojení



Když se provádí konfigurace součástí systému čidlo teploty TUV, nabíjecí čerpadlo TUV / přepínací ventil a elektrická topná spirála, vytvoří se automaticky technologické schéma zařízení pro ohřev TUV.

Navíc může být nastaven externí ohřev TUV s nebo bez časového programu.

Možná nastavení:

Teplotní čidlo TUV: Čerpadlo / ventil TUV: Elelektrická topná spirála: Externí ohřev TUV:

- "---" (neaktivní); přes RF; B (lokálně)
- Čerpadlo / ventil TUV: "---" (neaktivní); přes RF; Q1 (lokálně)
- Elelektrická topná spirála: "---" (neaktivní); přes RF; Q1 (lokálně)
 - "---" (neaktivní); Ano bez časového programu; Ano s časovým programem

Poznámka:

Provoz externího ohřevu TUV je možný, pouze pokud není nakonfigurován žádný interní ohřev TUV.



Ohřev TUV – Uvedení do provozu Uvedení do provozu > Aplikace I

Konfigurace aplikace TUV

Čidlo TUV	Čerpadlo / přepínací ventil TUV	El. topná spirála	Aplikace
			TUV neaktivní
Ano	Ano		Ohřev TUV s nabíjecím čerpadlem nebo přepínacím ventilem.



Q1: Diverting valve or DHW pump

Michal Bassy



Ohřev TUV – Uvedení do provozu Uvedení do provozu > Aplikace II

Řízení ohřevu TUV

Čidlo TUV	Čerpadlo / ventil TUV	El. topná spirála	Aplikace
Ano	Ano	Ano	Alternativní řízení nabíjecího čerpadla nebo přepínacího ventilu TUV a elektrické topné spirály.



Q1: Diverting valve or DHW pump

Michal Bassy



Ohřev TUV – Uvedení do provozu **Uvedení do provozu > Aplikace III**

Řízení ohřevu TUV

Čidlo TUV	Čerpadlo / ventil TUV	El. topná spirála	Aplikace
Ano		Ano	Ohřev TUV řízenou elektrickou topnou spirálou





Ohřev TUV – Uvedení do provozu **Uvedení do provozu > Aplikace IV**

Řízení ohřevu TUV

Čidlo TUV	Čerpadlo / ventil TUV	El. topná spirála	Aplikace
		Ano	Ohřev TUV neřízenou elektrickou topnou spirálou (pouze časový program).





Ohřev TUV – Uvedení do provozu **Uvedení do provozu > Aplikace V**

Řízení ohřevu TUV

Čidlo TUV	Čerpadlo / ventil TUV	El. topná spirála	Aplikace
	Ano		Chyba konfigurace → Chybí čidlo teploty TUV.



Synco[®] living

Ohřev TUV – Uvedení do provozu Rádiové připojení

Když se definují jednotlivé části ohřevu TUV, zobrazí se analogicky k základnímu nastavení v menu *RF spojení* funkční skupina TUV. Příslušné přístroje / kanály mohou být nyní připojeny k funkční skupině TUV.

Uvedení do provozu > RF spojení > TUV > ...

Dialog funkční skupiny TUV je strukturován následovně:

Připojit přístroj:	Připraví centrální jednotku pro navázání spojení s partnerským přístrojem
Odpojit přístroj:	Připraví centrální jednotku na ukončení komunikace s partnerským přístrojem
Seznam přístrojů:	Seznam připojených přístrojů / kanálů k dané funkční skupině (TUV)

Synco[®] living

Ohřev TUV – Uvedení do provozu RF spojení > TUV >...

Připojení přístroje / kanálu

Na centrální jednotce vyberte "Připojit přístroj" s funkční skupinou TUV a konkrétní funkci.

RF spojení > TUV > Funkce

Pro TUV je možné vybrat následující funkce:

Čidlo TUV Čerpadlo / ventil TUV Elektrická topná spirála

Please press button on partner device
Waiting for partner device
ESC

Stiskněte multifunkční tlačítko na partnerském přístroji dokud nezačne blikat multifunkční LED. Po uvolnění tlačítka na partnerském přístroji se zahájí proces navázání komunikace. Centrální jednotka zobrazí na displeji "Proces probíhá". Jakmile se proces navázání komunikace dokončí, vyšle centrální jednotka akustický signál a na displeji se zobrazí hlášení "Proces ukončen".

Poznámka:

Než připojíte přístroje, ujistěte se, že jsou instalovány na správném místě.



Ohřev TUV – Uvedení do provozu RF spojení > TUV > Funkce x > Seznam přístrojů

Připojené přístroje / kanály je možné zkontrolovat v seznamu přístrojů funkční skupiny TUV pod konkrétní funkcí.

RF spojení > TUV > Funkce x > Seznam přístrojů



Seznam přístrojů zobrazuje číslo přístroje, typové označení a číslo kanálu (vyžadováno pro regulátory topných okruhů RRV91x). Dále, když vyberete přístroj / kanál, je možné zobrazit následující informace:

Popis	Příklad
Typové označení [č. kanálu]	RRV912 [02]
Funkce přístroje / kanálu	Univerzální výstup
KNX – ID	0x00FD0001144F



Ohřev TUV – Uvedení do provozu Seznam přístrojů

Seznam přístrojů obsahuje všechny přístroje připojené bezdrátově k centrální jednotce.

Uvedení do provozu > Seznam přístrojů

Seznam přístrojů zobrazí číslo přístroje, typové označení a stav přístroje.

Č. přístroje	Typové označení	Stav
01	RRV918	\checkmark
02	RRV912	\checkmark

Po vybrání přístroje se dále zobrazí následující informace:

- Číslo přístroje, typové označení a KNX-ID
- Nastavení RF zesilovače (viz. blok "RF zesilovače")



Ohřev TUV – Uvedení do provozu Test elektrického zapojení

Test zapojení se provádí pro kontrolu nastavených vstupů a výstupů.

Uvedení do provozu > test zapojení > TUV

Výstupy

Digitálním výstupům je možné zaslat spínací povely (zap / vyp).

Vstupy

Zobrazí se teplota TUV naměřená na vstupu.

Příklad:

Vstup / výstup	Stav
Čidlo teploty TUV	44.6 °C
Čerpadlo / ventil TUV	Zap
El. topná spirála	Vyp



Ohřev TUV – Uvedení do provozu Praktické cvičení l

Uveď te do provozu následující technologii provedením konfigurace a připojením příslušných přístrojů k centrální jednotce:

Domek má zásobník TUV s nabíjecím čerpadlem a čidlem teploty TUV.

- Proved'te konfiguraci aplikace TUV. Nastavte jak teplotní čidlo TUV tak nabíjecí čerpadlo "přes RF".
- 2) Připojte příslušné vstupy / výstupy regulátoru RRV912 k centrální jednotce.
- 3) Zkontrolujte použité vstupy / výstupy provedením testu elektrického zapojení.

TUV – funkce a ovládání



Funkce a ovládání TUV Přehled TUV I

Centrální jednotka podporuje ohřev TUV svým zásobníkem instalovaným přímo v bytě nebo domku nebo dálkově ovládaný centrální ohřev TUV s primárním regulátorem (např. Synco) nebo ve spolupráci s jinou další centrální jednotkou QAX910 přes KNX-TP1.

Ohřev zásobníku TUV přímo v domácnosti



Funkce a ovládání TUV Přehled TUV II

Centrální ohřev TUV Řízený centrální jednotkou QAX910



Řízený regulátorem Synco



Funkce a ovládání TUV Přehled TUV III

Externí ohřev TUV

(Hlavní menu > Uvedení do provozu < Základní konfigurace > TUV > Externí provoz TUV)



- Ruční nucené nabíjení
- Druh provozu (Poslední vyhrává)
- Zobrazení aktuální teploty TUV
- 7-denní časový program (pouze jeden master v systému)





Synco[®] living

Funkce a ovládání TUV

Přehled funkcí ohřevu TUV

Funkce TUV

- 7-denní časový program
- Druh provozu ohřevu TUV / žádané teploty
- Elektrická topná spirála řízená / neřízená
- Legionellní funkce
- Automatické nucené nabíjení
- Ruční nucené nabíjení
- Priorita ohřevu TUV
- Převýšení teploty náběhu pro nabíjení TUV
- Maximální čas nabíjení
- Spínací hystereze TUV
- Doba doběhu nabíjecího čerpadla TUV / přepínacího ventilu
- Vliv blokovacích nucených signálů na ohřev TUV
- Vliv funkce Nepřítomnost na ohřev TUV
- Vliv prázdnin / zvláštních dnů na ohřev TUV
- Dohled nad teplotou TUV
- Ochrana před vybíjením zásobníku
- Řízení systémového čerpadla



Funkce a ovládání TUV

Přehled funkcí externího centrálního ohřevu TUV

- Aktuální hodnota teploty TUV
- Žádaná teplota TUV (není podporována)
- Druh provozu ohřevu TUV
- Ruční nucené nabíjení
- 7-denní časový program (autonomní / master / slave)



Přehled funkcí TUV pro domácnost I

7-denní časový program	Může být nastaven týdenní program, až 6 spínacích časů denně, 2 úrovně a jeden speciální den. Funkce je analogická jako na regulátorech Synco 700.
Druh provozu TUV / žádané teploty	Volba 4 různých druhů provozu ohřevu TUV. Auto (časový program nebo prázdniny), trvale Komfort, trvale Útlum, trvale Protimrazová ochrana.
Elektrická topná spirála	 Když je nakonfigurováno teplotní čidlo, probíhá ohřev TUV vždy řízenou elektrickou spirálou. Při alternativním provozu nabíjecího čerpadla / přepínacího ventilu a elektrické spirály je přepínacím kritériem letní provoz (léto = ohřev TUV elektrickou spirálou). Je také možné nastavit, zda v letním provozu má probíhat ohřev TUV s nebo bez časového programu (bez časového programu = 24-hour se nabíjí na komfortní žádanou teplotu).



Přehled funkcí TUV pro domácnost II

Elektrická topná spirála neřízená	Pokud není nakonfigurováno teplotní čidlo TUV , provádí se ohřev TUV elektrickou spirálou, ale neřízenou (termostatický provoz). Centrální jednotka pouze povoluje provoz elektrické spirály.
Legionellní funkce	Teplota v zásobníku TUV je zvýšena na nastavenou hodnotu. Pro Legionellní funkci lze nastavit žádanou teplotu, dobu trvání (kdy se udržuje žádaná teplota), čas a četnost (denně, týdně).
Automatické nucené nabíjení	Zásobník TUV může být automaticky nuceně nabíjen. K dispozici jsou následující volby: Nikdy: Žádné nucené nabíjení Denně: S první změnou na komfortní teplotu TUV během dne Vždy: S každou změnou na komfortní teplotu







Přehled funkcí TUV pro domácnost IV

Priorita TUV	Paralelní provoz: Nabíjení TUV nemá vliv na regulaci vytápění. Absolutní: Nabíjení TUV má prioritu. Během nabíjení TUV je oběhové čerpadlo vytápění vypnuté.
--------------	--





Building Technologies



Přehled funkcí TUV pro domácnost VI

Spínací hystereze	Když teplota vody poklesne pod spínací diferenci, aktivuje se nabíjení TUV. T-DHW < Aktual. žádaná T - SD = nabíjení TUV
Doběh nabíjecího čerpadla TUV / přepínacího ventilu	Jakmile je nabíjení ukončeno, vypne se po uplynutí nastavené délky doběhu nabíjecí čerpadlo TUV (stejný parametr jako pro vytápění). Analogicky probíhá s přepínacím ventilem.
Vliv blokovacího a vynuceného signálu na ohřev TUV	Ohřevu TUV se týká pouze vynucený signál řízení zdroje tepla.
Vliv funkce Nepřítomnost na ohřev TUV	Funkcí Nepřítomnost lze ovlivnit žádanou teplotu TUV nezávisle na druhu provozu TUV.



Přehled funkcí TUV pro domácnost VII

Vliv programu prázdniny / zvláštní den na ohřev TUV	Program prázdniny / zvláštní den umožní zadat 16 časových období prázdnin nebo speciálních dnů. Funkce je analogická s regulátory Synco 700. Poznámka: Jestliže jsou aktivní prázdniny a nepřítomnost současně, řídí se ohřev TUV na teplotu nastavenou pro program prázdniny.
Dohled nad teplotou TUV	Pro TUV mohou být nastaveny 2 limitní teploty (min. / max.). Jestliže teplota vody překročí nebo podkročí nastavené hodnoty zobrazí se poruchové hlášení.



Building Technologies



Přehled funkcí TUV pro domácnost IX

Řízení systémového	Primární regulátor může být informován (po sběrnici KNX-TP1) zda má, či nemá být
čerpadla	systémové čerpadlo aktivované pro ohřev TUV (TUV je před nebo za systémovým čerpadlem).



A: Chod systémového čerpadla je nutný pro ohřev TUV

B: Chod systémového čerpadla není pro ohřev TUV nutný



Přehled funkcí pro externí centrální ohřev TUV

TUV – aktuální / žádaná teplota	Dálkové řízení žádané teploty TUV z centrální jednotky není možné. Aktuální teplota TUV se zobrazuje na centrální jednotce.
Druh provozu ohřevu TUV	Dálkové ovládání druhu provozu TUV (Auto / trvale Komfort / trvale Útlum / trvale Ochranný režim) je z centrální jednotky možné.
Ruční nucené nabíjení	Dálkové ovládání ručního nuceného nabíjení je z centrální jednotky možné.
7-denní časový program	Primární regulátor ohřevu TUV může být řízen podle týdenního programu primárního regulátoru nebo podle týdenního programu centrální jednotky.

Funkce a ovládání TUV Provoz TUV

Když je konfigurace a uvedení do provozu hotové, je možné provést nastavení ohřevu TUV.

Nastavení TUV

Hlavní menu > TUV

> Druh provozu > Žádané teploty > Časový program > Stav TUV > Legionellní funkce > Nastavení



Nastavení a funkce TUV I

Druh provozu	
Ruční nucené nabíjení:	Ruční spuštění nuceného nabíjení.
Výběr:	Volba druhu provozu: Auto, Komfort, Útlum a Ochranný režim. Může být také nastaveno tlačítkem TUV na centrální jednotce.
Stav:	Aktuální druh provozu ohřevu TUV.
Příčina:	Důvody pro aktuální druh provozu mohou být: Časový program (režim Auto), druh provozu TUV (Komfort, Útlum, Ochranný režim), nepřítomnost, prázdniny / zvláštní den, letní provoz, nucené nabíjení, legionellní funkce.
Druh provozu nepřítomnost:	Volba druhu provozu při aktivní funkci nepřítomnost: Žádný vliv, komfort, útlum a ochranný režim.



V automatickém režimu se ohřev TUV řídí podle časového programu, prázdnin nebo zvláštního dne. Aktuální teplota TUV – aktuální hodnota Aktuální žádaná teplota TUV – žádaná Stav nabíjecího čerpadla (zap / vyp) Stav elektrické topné spirály (zap / vyp) Provoz zařízení (připraveno / nabíjení) Příčina (požadavek uživatele na TUV) Omezení doby nabíjení (neaktivní / aktivní)



Strana 36



Leden 2007

Funkce a ovládání TUV

Nastavení a funkce TUV IV

Nastavení l	
Přepínání elektrické topné spirály:	Ano: V letním provozu se pro ohřev TUV používá elektrická topná spirála. Ne: V letním provozu se pro ohřev TUV používá zdroj tepla.
Alarm max. teplota : Alarm min. teplota :	Maximální a minimální teplota po jejichž překročení nebo podkročení se generuje poruchové hlášení.

Alarm min. / max. teploty





Funkce a ovládání TUV Nastavení a funkce TUV V

Nastavení II	
Priorita:	Žádná nebo absolutní.
Spínací hystereze:	Prahová hodnota, které musí být dosaženo pro spuštění nabíjení.
Maximální doba nabíjení:	Maximální doba nabíjení, pokud se nedosáhne žádané teploty.
Nucené nabíjení:	Požadovaný typ automatického nuceného nabíjení: Nikdy, s první změnou na komfort během dne, s každou změnou na komfort.



Nastavení a funkce TUV VI

Nastavení III	
Převýšení teploty náběhu:	Převýšení teploty náběhu pro nabíjení TUV.
Systémové čerpadlo:	Je chod systémového čerpadla pro nabíjení TUV požadován?: Ano nebo Ne.
Letní provoz elektrické topné spitrály:	S nebo bez časového programu. Poznámka: Když vyberete "S časovým programem", je třeba brát v úvahu blokovací časy dodavatele elektrické energie.



Funkce a ovládání TUV Praktické cvičení

Funkce TUV

1) Stiskněte tlačítko TUV a nastavte druh provozu "Komfort".

2) Vyberte pomocí textového menu druh provozu TUV "Auto".

3) Zkontrolujte stav TUV pomocí textového menu.

4) Nastavte "Absolutní prioritu TUV".

5) Nastavte Legionellní funkci podle vašich potřeb.

6) Spusťte ruční nucené nabíjení zásobníku tlačítkem **TUV**. Když je tato funkce aktivní, prověřte symbol TUV.