



TECH
CONTROLLERS



KDO JSME

Naše firma se zabývá výrobou mikroprocesorových zařízení užitkové elektroniky. Jsme největším výrobcem řídicích regulátorů ke kotlům na tuhá paliva v Polské republice. Získali jsme důvěru nejvýznamnějších producentů kotlů doma i v zahraničí. Dlouholeté zkušenosti potvrzují nejvyšší kvalitu a spolehlivost našich výrobků.

Ve vývoji a výrobě se specializujeme na regulátory ke kotlům ústředního topení na tuhá paliva. Vedle těchto regulací vyrábíme rovněž regulátory pro chladírenský průmysl, pro solární systémy, čistírny odpadních vod, pěstitrný žampionů, směšovací ventily, pokojové regulátory a řadu jiných zařízení užitkové elektroniky.

Celý výrobní proces regulátorů se realizuje od základu v naší firmě. Komplexní a moderní strojový park umožňuje pružnou a efektivní výrobu zaměřenou na potřeby zákazníků.

Prodali jsme již statisíce regulací různých typů a nadále rozšiřujeme sortiment naší nabídky s cílem maximálně vyhovět požadavkům zákazníků. Systém řízení kvality ISO 9001 a celá řada certifikátů potvrzuje nejvyšší standard našich výrobků. Díky našim zkušenostem a možnostem jsme schopni splnit požadavky nejnáročnějších

OBSAH

REGULÁTORY PRO ČERPADLA

CS-19, 20, 21 Regulátory pro čerpadla.....	4
CS-21 TUV Regulátor pro čerpadlo TUV.....	6
CS-21 BUFOR Regulátor pro čerpadlo akumulační nádrže.....	6
CS-11 Regulátor pro řízení cirkulačního čerpadla.....	8
CS-27i Regulátor pro 2 čerpadla.....	10
CS-427i Regulátor pro 3 čerpadla.....	10

REGULÁTORY PRO SMĚŠOVACÍ VENTILY A INSTALACE

CS-i-1 Regulátor pro směšovací ventil.....	12
CS-i-1 TUV Regulátor pro směšovací ventil a čerpadlo TUV.....	12
CS-i-1m Modul pro směšovací ventil.....	14
CS-i-2, CS-i-3 Regulátory pro instalace.....	16
CS-i-3 PLUS Regulátor pro instalace.....	18

POKOJOVÉ TERMOSTATY S RS KOMUNIKACÍ

EU-RI-1 Pokojový termostat s rs komunikací.....	20
CS-296 Pokojový termostat s RS komunikací.....	22
CS-280, 281 Pokojový termostat s RS komunikací.....	24

POKOJOVÉ TERMOSTATY S KOMUNIKACÍ OPENTHERM

CS-2801 Pokojový termostat s komunikací OpenTherm.....	26
CS-2801 WiFi Pokojový termostat s komunikací OpenTherm.....	28
WiFi-OT Internetový regulátor pro plynový kotel s komunikací OpenTherm.....	30

PŘÍDAVNÉ MODULY

CS-505, WiFi RS Internetové moduly.....	32
CS-517 Regulátor pro řízení 2 čerpadel topných okruhů.....	34

REGULÁTORY PRO SOLÁRNÍ INSTALACE

CS-401n PWM Regulátor pro sluneční kolektory.....	38
CS-402n PWM Regulátor pro sluneční kolektory.....	40

ČERPADLOVÉ SKUPINY

ECO 31-DN25, ECO 34-DN25 Čerpadlové skupiny.....	42
PŘÍSLUŠENSTVÍ Rozdělovač dvojitý, trojitý, uchycení na stěnu.....	43

REGULÁTORY PRO INSTALACE

Doporučujeme Vám regulátory pro tepelné instalace, čerpadla ÚT a pro směšovací ventily, které se vyznačují vysokou kvalitou a spolehlivostí. Veškerá naše zařízení umožňují správně a efektivně kontrolovat a regulovat teplenou energii. Regulátory pro instalace firmy Tech splňují nejvyšší bezpečnostní standardy a jejich obsluha a montáž je jednoduchá a intuitivní. Využití našich regulátorů pro kontrolu tepelné energie zvýší tepelné pohodlí v místnostech a zároveň přinese značné úspory.

CS-19,20,21

REGULÁTORY PRO ČERPADLO



Napájení	230 V 50 Hz
Zatížení výstupu čerpadla	1 A
Rozsah měřených teplot	25 °C - 85 °C
Přesnost měření teploty	+/- 1 °C
Rozměry regulátoru [mm]	137 x 96 x 40

Funkce regulátoru

- řízení čerpadla ÚT (nebo TUV v regulátoru CS-21)

Vybavení regulátoru

- čidlo teploty ÚT

CS-19

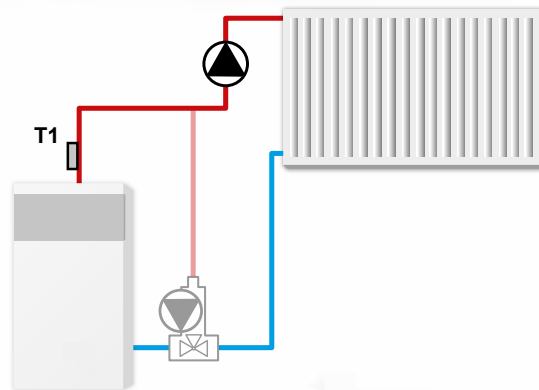
- funkce anti-stop
- potenciometr pro nastavování zadané teploty

CS-20

- potenciometr pro nastavování zadané teploty

CS-21

- režim termostatu
- funkce anti-stop
- funkce nezamrzání
- možnost nastavení teploty zapnutí a vypnutí (provoz čerpadla v rozmezí dvou teplot), minimální provozní teplota $-9\text{ }^{\circ}\text{C}$
- LED displej



CS-21 TUV

REGULÁTOR PRO ČERPADLO TUV



Napájení	230 V 50 Hz
Zatížení výstupu čerpadla	1 A
Rozsah měřených teplot	25 °C - 85 °C
Zatížení bezpotenciálového výstupu	1A / 230 V / AC
Přesnost měření teploty	+/- 1 °C
Rozměry regulátoru [mm]	110 x 163 x 57

Funkce regulátoru

- řízení čerpadla TUV
- funkce anti-stop
- funkce nezamrzání
- řízení bezpotenciálového výstupu (S1, např. řízení kotle)
- nastavení delty zapnutí čerpadla

Vybavení regulátoru

- LED displej
- 2x čidlo teploty

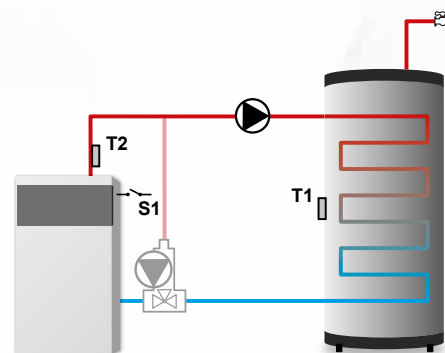
Princip činnosti

Univerzální regulátor CS-21 TUV je určen k řízení čerpadla a je vybaven 2 čidly teploty. Regulátor zapíná a vypíná čerpadlo dle následujících teplotních podmínek:

- **čerpadlo pracuje** = $T2 - T1 \geq \Delta$ ^ $T2 \geq T_{zap}$ ^ $T1 < T_{vyp}$

- **čerpadlo nepracuje** = $T2 - T1 < \Delta$ v $T2 < T_{zap} - 3$ °C(hyster.) v $T1 \geq T_{vyp}$ kde: **T2** – teplota zdroje (na kotli), **T1** – teplota nádrže.

Takový režim zabraňuje zbytečnému provozu čerpadla a nežádoucímu ochlazení nádrže, co umožňuje ušetřit elektrickou energii a prodlužuje životnost a spolehlivost čerpadla. Regulátor CS-21 CWU je vybavený funkcí Anti-stop. Aby čerpadlo nezatuhlo, je jednou za asi 10 dnů zapínáno na dobu 1 minuty. Druhou ochrannou funkcí je Nezamrzání. Tato funkce chrání instalaci před zamrznutím. Pokud teplota klesne pod 5 °C, čerpadlo bude trvale pracovat, k vypnutí dojde při zvýšení teploty na 7 °C



ST-11

REGULÁTOR PRO ŘÍZENÍ CÍRKULAČNÍHO ČERPADLA

Napájení	230V / 50Hz
Příkon	< 3W
Zatížení výstupu	1A
Pojistka	1.6 A
Provozní tlak	1-8 bar
Minimální průtok	1 liter/min.
Provozní teplota	5°C - 60°C

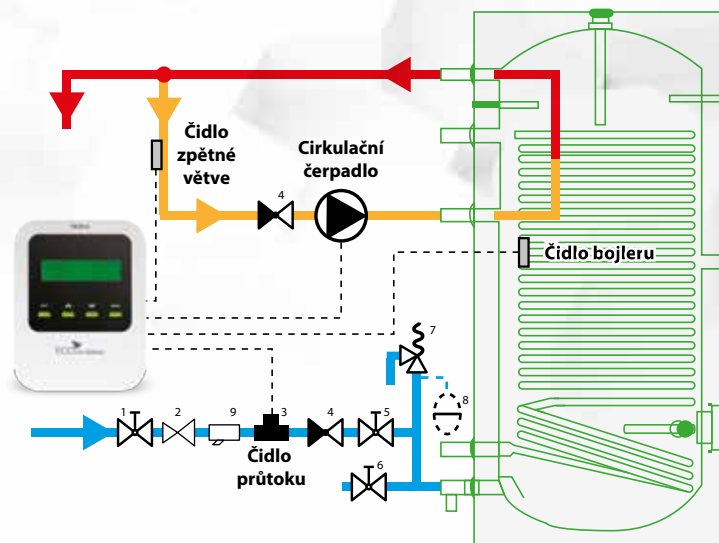


Funkce regulátoru

- řízení cirkulačního čerpadla
- kontrola teploty v cirkulační větvi
- kontrola průtokového čidla
- zabezpečení proti přehřátí (zapnutí čerpadla TUV)
- funkce anti-stop
- řízení čerpadla podle časového plánu

Vybavení regulátoru

- 2x teplotní čidlo
- čidlo průtoku
- LCD displej



Princip činnosti

Regulátor řídí cirkulační čerpadlo, aby byla zajištěná teplá voda v odběrném místě. Když přijde signál z průtokového čidla a aktuální teplota na cirkulačním čidle bude nižší než zadaná, regulátor zapne čerpadlo. Toto bude pracovat po dobu nastavenou uživatelem, pak se vypne. Dojde-li k překročení teploty na čidle bojleru, čerpadlo se zapne a bude ochlazovat vodu.

Rovněž lze aktivovat funkci anti-stop, kdy regulátor jednou za určitý čas protočí čerpadlo, aby nedošlo k jeho zatuhnutí.

CS-27i, 427i

REGULÁTOR PRO INSTALACE
(2 nebo 3 ČERPADLA)



Napájení	230V 50Hz
Zatížení výstupů čerpadel	1 A
Rozsah měřených teplot	30°C - 70°C
Přesnost měření teploty	+/- 1°C
Rozměry regulátoru [mm]	125 x 200 x 55

Funkce regulátoru CS-27i

- řízení čerpadla ÚT
- řízení přídatného čerpadla (TUV nebo podlahového)
- funkce anti-stop
- funkce nezamrzání

Princip činnosti CS-27i

Regulátor CS-27i je určen k řízení oběhového čerpadla ÚT a přídatného čerpadla (TUV nebo podlahového). Regulátor zapne čerpadlo ÚT, pokud teplota dosáhne meze zadané teploty. Čerpadlo pracuje až do doby, kdy skutečná teplota klesne pod zadanou teplotu sníženou o nastavenou hodnotu hystereze (např. při vyhasnutí kotle). Pro druhé čerpadlo se nastavuje teplota zapnutí, teplota vypnutí a hystereze..

Funkce regulátoru CS-427i

- řízení 3 čerpadel podle teplot, času nebo termostatu
- funkce anti-stop
- funkce nezamrzání
- možnost nastavení různých provozních režimů a priorit
- možnost připojení dvoupolohového termostatu
- možnost volby typu čidla (KTY81 nebo PT1000)

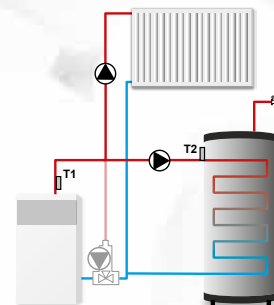
Princip činnosti

Regulátor CS-427i je určen k řízení 3 čerpadel. Úkolem regulátoru je zapínat a vypínat čerpadla dle zadaných teplot, času nebo signálu od termostatu. K dispozici jsou 3 čidla teplot, pro každé čerpadlo zvlášť lze nastavit odlišný provozní režim. Lze nastavit i priority zapínání čerpadel.

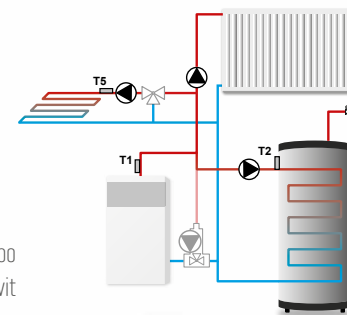
Vybavení regulátoru CS-27i

- LCD displej
- čidlo teploty ÚT (T1)
- čidlo teploty pro přídatné čerpadlo (T2)
- ovládání pomocí otočného ovládače
- kryt přizpůsoben pro nástěnnou montáž

CS-27i



CS-427i



CS-i-1, CS-i-1 TUV

REGULÁTOR PRO SMĚŠOVACÍ VENTIL



eModul

KONFIGURACE SKRZE MOBILNÍ APLIKACI
PŘI POUŽITÍ INTERNETOVÉHO MODULU



Napájení	230V 50Hz
Zatížení výstupu čerpadla	0,5 A
Zatížení výstupu ventilu	0,5 A
Přesnost měření teploty	+/- 1°C
Rozměry regulátoru [mm]	110 x 163 x 57



Funkce regulátoru

- plynulé řízení 3- nebo 4cestného směšovacího ventilu
- řízení čerpadla ventilu
- **Řízení přídavného čerpadla TUV (CS-i-1 TUV)**
- řízení bezpotenciálového výstupu
- **možnost řídit 2 přídavné ventily pomocí modulů CS-i-1 nebo CS-i-1m**
- **možnost připojit modul CS-505 ETHERNET nebo WIFI RS**
- ochrana kotle a zpátečky
- ekvitermní regulace a týdenní program
- možnost připojit dvoupolohový termostat nebo s RS komunikací

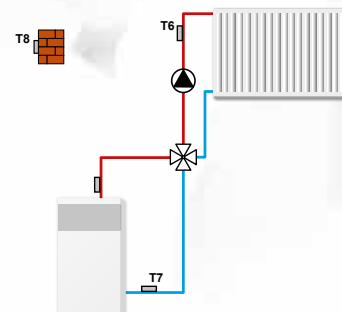
Vybavení regulátoru

- LCD displej
- čidlo teploty kotle
- čidlo teploty ventilu
- čidlo teploty zpátečky
- **čidlo teploty TUV (CS-i-1 TUV)**
- venkovní čidlo
- **bezpotenciálový výstup (CS-i-1 TUV)**
- kryt přizpůsoben pro nástěnnou montáž

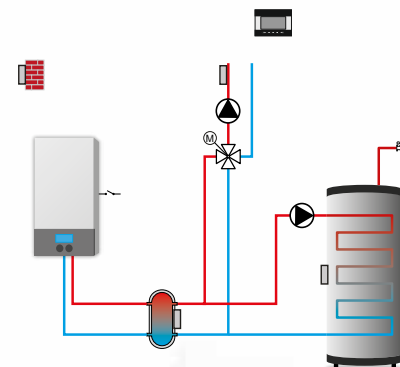
Princip činnosti

Regulátor CS-i-1 je určen k řízení 3- nebo 4cestného směšovacího ventilu s možností zapojení čerpadla ventilu. Může také spolupracovat s 2 dalšími moduly směšovacích ventilů, takže ve výsledku lze řídit až 3 směšovací ventily. Regulátor CS-i-1 TUV je určen k řízení 3- nebo 4cestného směšovacího ventilu s možností zapojení čerpadla ventilu a přídavného čerpadla TUV. Řídí také bezpotenciálový výstup pro ovládání topného zařízení.

CS-i-1



CS-i-1 TUV



CS-i-1m

MODUL PRO SMĚŠOVACÍ VENTIL

Napájení	230V 50Hz
Zatížení výstupu čerpadla	0,5 A
Zatížení výstupu ventilu	0,5 A
Přesnost měření teploty	+/- 1°C
Rozměry regulátoru [mm]	110 x 163 x 57



Funkce regulátoru

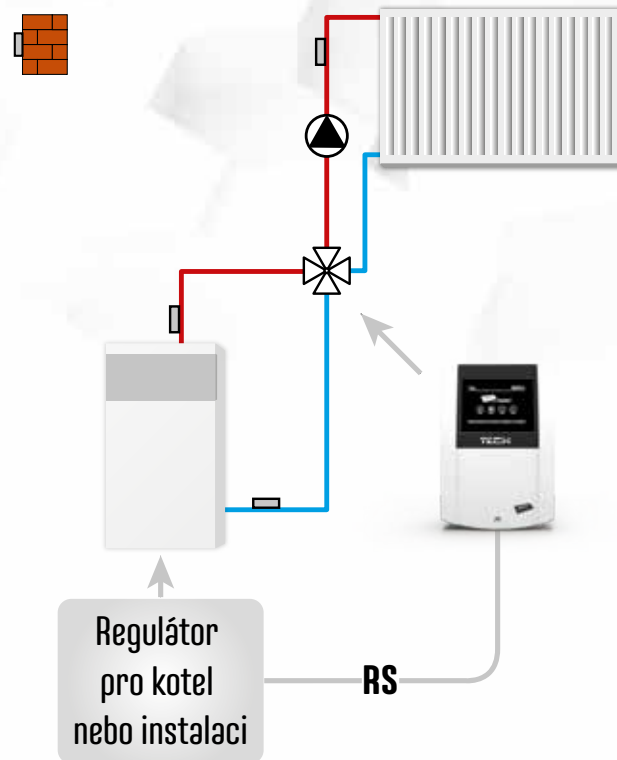
- plynulé řízení 3- nebo 4cestného směšovacího ventilu
- řízení čerpadla ventilu
- ekvitermní regulace
- spolupráce s hlavním regulátorem pomocí RS komunikace

Vybavení regulátoru

- čidlo teploty kotle
- čidlo teploty ventilu
- čidlo teploty zpátečky
- venkovní čidlo
- kryt přizpůsoben pro nástěnnou montáž

Princip činnosti

Rozšiřující modul CS-i-1m je určen k řízení 3- nebo 4cestného směšovacího ventilu s možností zapojení čerpadla ventilu. Musí být propojen s hlavním regulátorem.



CS-i-2, CS-i-3

REGULÁTOR PRO INSTALACE



REGULÁTORY PRO INSTALACI

Moderní a energeticky úsporný dům využívá více tepelných zdrojů. Důležitým aspektem celé takové instalace je kvalitní regulátor, který dokáže takový systém řídit. Regulátory pro instalace od firmy TECH umožňují řídit rozsáhlé tepelné systémy, řídit více tepelných zdrojů (peletový kotel a sluneční kolektory), což vede ke snížení spotřeby energie a finančních výdajů.

Funkce regulátoru

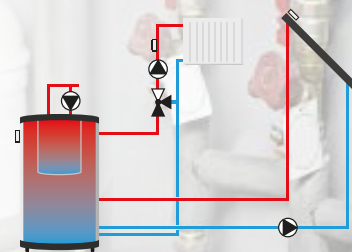
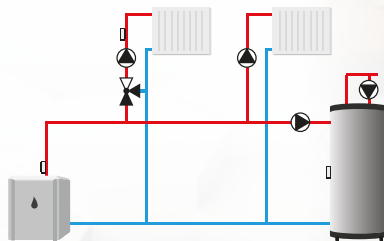
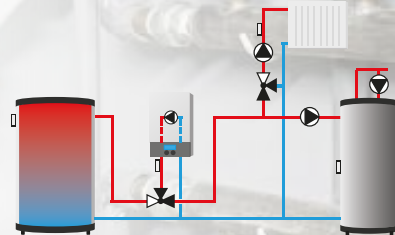
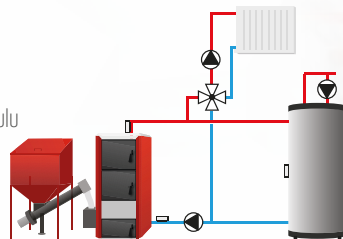
- plynulé řízení 2 (CS-i-2) nebo 3 (CS-i-3) směšovací ventilů
- řízení čerpadla TUV
- řízení solárního systému (CS-i-3)
- ochrana zpátečky
- týdenní program, ekvitermní regulace
- 2 konfigurovatelné bezpotenciálové výstupy
- 2 konfigurovatelné napěťové výstupy
- spolupráce s 2 (CS-i-2) nebo 3 (CS-i-3) dvoupolohovými pokojovými termostaty
- spolupráce s pokojovým termostatem s RS komunikací
- možnost připojení modulu CS-505 ETHERNET a WIFI RS
- možnost řízení 2 dalších směšovacích ventilů pomocí modulu CS-i-1 nebo CS-i-1m
- možnost aktualizace programu přes USB vstup

Vybavení regulátoru

- barevný, dotykový LCD displej
- čidlo TUV
- venkovní čidlo
- čidla teploty ventilů
- čidlo solárního kolektoru (CS-i-3)
- čidla teploty ÚT a zpátečky
- kryt přizpůsobený pro nástěnnou montáž

eModul

KONFIGURACE SKRZE MOBILNÍ APLIKACI
PŘI POUŽITÍ INTERNETOVÉHO MODULU



CS-i-3 PLUS

REGULÁTOR PRO INSTALACE



PRINCIP ČINNOSTI

Regulátory pro instalace umožňují řídit více tepelných zdrojů, až 3 směšovací ventily a 2 externí moduly pro směšovací ventily, několik pokojových termostatů. Mají 4 nezávislé přídavné výstupy, každý může být použitý pro konkrétní účel (lze řídit i osvětlení nebo zavlažovací systém). Všechny regulátory jsou vybavené velkým, barevným, dotykovým displejem a USB vstupem.

Funkce regulátoru

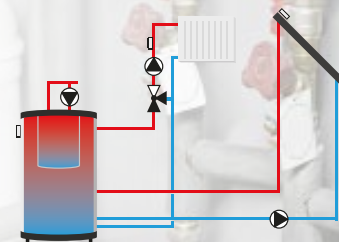
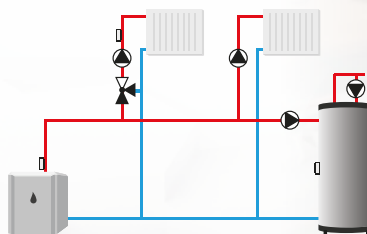
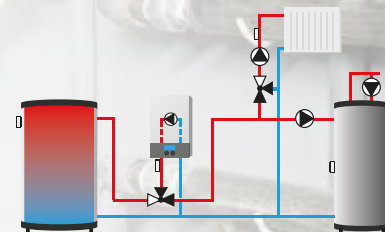
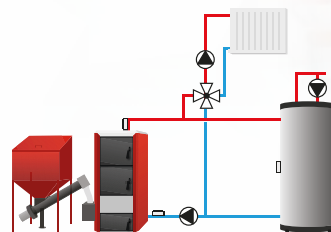
- plynulé řízení 3 směšovacích ventilů
- řízení čerpadla TUV
- řízení solárního systému
- výstupy 0-10V
- solární čerpadlo PWM
- kaskáda čtyř kotlů
- komunikace OPEN THERM
- ochrana zpátečky
- týdenní program, ekvitermní regulace
- 2 konfigurovatelné bezpotenciálové výstupy
- 2 konfigurovatelné napěťové výstupy
- spolupráce s 3 dvoupohotovými pokojovými termostaty
- spolupráce s pokojovým termostatem s RS komunikací
- možnost připojení modulu CS-505 ETHERNET a WIFI RS
- možnost řízení 2 dalších směšovacích ventilů pomocí modulu CS-i-1 nebo CS-i-1m
- možnost aktualizace programu přes USB vstup

Vybavení regulátoru

- barevný, dotykový LCD displej
- čidlo TUV
- venkovní čidlo
- čidla teploty ventilů
- čidlo solárního kolektoru
- čidla teploty ÚT a zpátečky
- kryt přizpůsobený pro nástěnnou montáž

eModul

KONFIGURACE SKRZE MOBILNÍ APLIKACI
PŘI POUŽITÍ INTERNETOVÉHO MODULU



EU-RI-1

POKOJOVÝ TERMOSTAT S RS KOMUNIKACÍ URČENÝ
POUZE PRO CS-I-2, CS-I-3 A CS-I-3PLUS



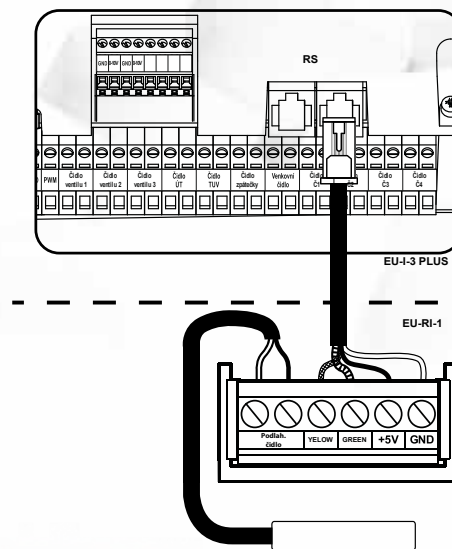
Napájení	5 V
Drátová komunikace RS	kabel 4 x 0,14 mm ²
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	95 x 95 x 25

Funkce regulátoru

- udržování zadané teploty v místnosti s přesností 0,5°C
- režim den/noc
- řízení podle podlahové teploty (pokud je připojené podlahové čidlo)
- hystereze 0,2–4°C
- drátová komunikace

Vybavení regulátoru

- vestavěné teplotní čidlo
- dočasné podsvícení displeje
- RS komunikace



CS-296

POKOJOVÝ TERMOSTAT
S RS KOMUNIKACÍ



Napájení	Zdroj 12 V
Drátová komunikace RS	kabel 4 x 0,14 mm ²
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	104 x 88 x 18

Funkce regulátoru

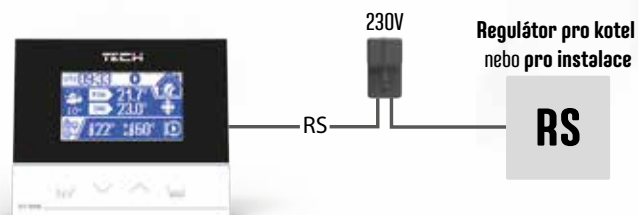
- regulace pokojové teploty
- nastavení teploty kotle ÚT
- nastavení teploty TUV
- nastavení teploty směšovacích ventilů (pouze s modulem směš. ventilu)
- zobrazení venkovní teploty (pouze s modulem směš. ventilu)
- týdenní program
- zabezpečení přístupu PIN kódem
- automatická regulace jasu displeje

Vybavení regulátoru

- LCD displej
- čelní panel z 3 mm skla
- vestavěné teplotní čidlo
- vestavěné čidlo světla
- komunikační kabel RS pro spojení s regulátorem kotle

Princip činnosti

Pokojevý termostat CS-296 s RS komunikací umožňuje pohodlné ovládání a kontrolu pokojové teploty, teploty kotle a bojleru přímo z bytu bez nutnosti vstupu do kotelny. Má vestavěný týdenní program. Termostat spolupracuje s většinou regulátorů firmy TECH vybavených komunikací RS. Velký, grafický displej umožňuje snadnou obsluhu termostatu a nastavování jeho parametrů.



CS-280, CS-281

POKOJOVÝ TERMOSTAT
S RS KOMUNIKACÍ

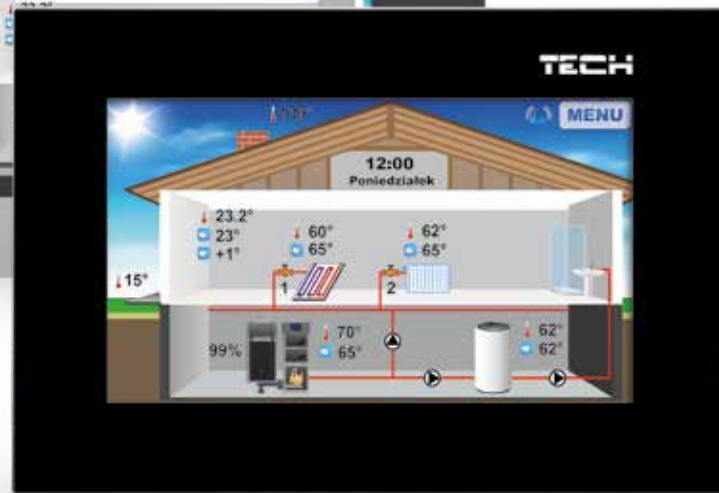
CS-281 – volba ze 2 barev



Napájení	Zdroj 12 V
Drátová komunikace RS	CS-280 i CS-281 kabel 4 x 0,14 mm ²
Bezdrátová komunikace Pracovní kmitočet	CS-281 C 868 MHz
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm] CS-280	145 x 102 x 24
Rozměry termostatu [mm] CS-281, CS-281C	127 x 90 x 20



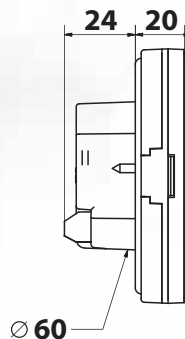
CS-280



CS-281, CS-281 C

Funkce

- regulace pokojové teploty
- nastavení teploty kotle ÚT
- nastavení teploty TUV
- nastavení teploty směšovacích ventilů
- zobrazení venkovní teploty
- týdenní program
- budík
- zabezpečení přístupu PIN kódem
- zobrazení průběhů aktuální teploty kotle a pokojové
- možnost aktualizace programu přes USB port (od verze 4.0)



Vybavení CS-280 a CS-281

- barevný dotykový displej 4,3"
- čelní panel z 2 mm skla (verze CS-281)
- vestavěné teplotní čidlo
- Zdroj 12 V DC
- komunikační kabel RS pro spojení s regulátorem kotle
- USB vstup

Princip činnosti

Pokojový termostat s RS komunikací umožňuje pohodlné ovládání a kontrolu pokojové teploty, teploty kotle, bojleru a směšovacích ventilů přímo z bytu bez nutnosti vstupu do kotelny. Termostat spolupracuje s většinou regulátorů firmy TECH vybavených komunikací RS. Velký, barevný displej umožňuje snadnou obsluhu termostatu a nastavování jeho parametrů.

CS-2801

POKOJOVÝ TERMOSTAT
S KOMUNIKACÍ OPENTHERM

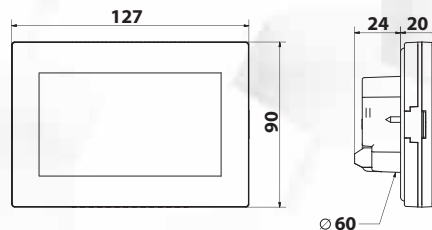


Napájení	230 V
Drátová komunikace	Dvou vodičový kabel
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	127 x 90 x 20



Funkce regulátoru

- inteligentní udržování zadané pokojové teploty
- inteligentní řízení zadané teploty kotle ÚT
- řízení zadané teploty podle počasí (ekvitermní regulace)
- zobrazení venkovní teploty
- týdenní program pro vytápění místnosti a ohřev bojleru
- zobrazení alarmů kotle
- přístup k teplotním křivkám kotle
- budík
- zabezpečení přístupu PIN kódem



Vybavení regulátoru

- velký, barevný, dotykový displej
- vestavěné teplotní čidlo
- podomítková montáž do krabice KU68
- bezdrátový pokojový termostat CS-C-mini



OT+
OT-



Princip činnosti

Pokojový termostat slouží k proporcionálnímu řízení teploty kotle a tím udržuje velmi přesně nastavenou teplotu v bytě. Uživatel má možnost přizpůsobit řídicí algoritmus termostatu dle vlastních potřeb. Zařízení je kompatibilní s komunikačním protokolem OpenTherm/plus (OT+) a OpenTherm/lite (OT-).

Velký, barevný, dotykový displej usnadňuje práci s termostatem, je dobře čitelný a komfortní při nastavování parametrů. Je uzpůsoben pro podomítkovou instalaci, má pěkný design a příznivou cenu.

CS-2801 WiFi

POKOJOVÝ TERMOSTAT
S KOMUNIKACÍ OPENTHERM



**WIFI
KOMUNIKACE**

Napájení	230 V
Drátová komunikace	Dvou vodičový kabel
Přesnost měření tepl.	+/- 0,5 °C
Rozměry termostatu [mm]	127 x 90 x 20



Funkce regulátoru

- inteligentní udržování zadané pokojové teploty
- inteligentní řízení zadané teploty kotle ÚT
- ekvitermní regulace
- zobrazení venkovní teploty
- **WiFi komunikace**
- týdenní program pro vytápění místnosti a ohřev bojleru
- zobrazení alarmů kotle
- přístup k teplotním křivkám kotle
- budík
- zabezpečení přístupu PIN kódem



OT+
OT-



Vybavení regulátoru

- velký, barevný, dotykový displej
- vestavěné teplotní čidlo
- podomítková montáž do krabice KU68
- bezdrátový pokojový termostat CS-C-mini

Princip činnosti

Pokojevý termostat slouží k proporcionálnímu řízení teploty kotle a tím udržuje velmi přesně nastavenou teplotu v bytě. Uživatel má možnost přizpůsobit řídicí algoritmus termostatu dle vlastních potřeb. Zařízení je kompatibilní s komunikačním protokolem OpenTherm/plus (OT+) a OpenTherm/lite (OT-).

Velký, barevný, dotykový displej usnadňuje práci s termostatem, je dobře čitelný a komfortní při nastavování parametrů. Je uzpůsoben pro podomítkovou instalaci, má pěkný design a příznivou cenu.

eModul

KONFIGURACE SKRZE MOBILNÍ APLIKACI
PŘI POUŽITÍ INTERNETOVÉHO MODULU



EU-WiFi-OT

INTERNETOVÝ REGULÁTOR PRO
PLYNOVÝ KOTEL S KOMUNIKACÍ OPENTHERM



**WIFI
KOMUNIKACE**

Napájení	230 V
Drátová komunikace	2 žilový kabeľ
Přesnost měření tepl	+/- 0,5 °C
Rozměry regulátoru[mm]	105 x 135 x 28



OpenTherm®



Funkce regulátoru

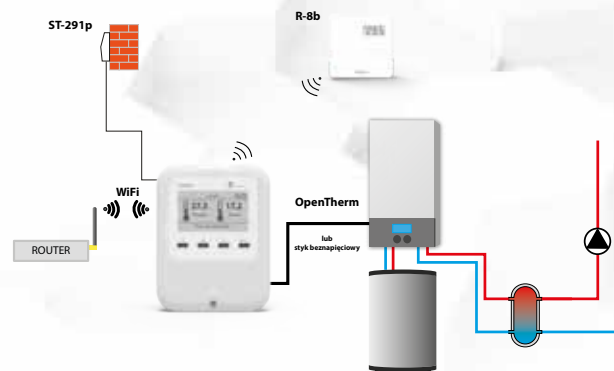
- inteligentní udržování zadané pokojové teploty
- inteligentní řízení zadané teploty kotle
- řízení teploty TUV
- změna zadané teploty kotle podle venkovní teploty
- ekvitermní regulace – možnost úpravy topné křivky změnou náklonu nebo posuvem
- modulace výkonu hořáku
- zobrazení venkovní teploty
- týdenní program pro ohřev pokoje a bojleru
- zobrazení alarmů topného zařízení
- možnost dvoupolohové regulace
- vestavěný WiFi modul – možnost dálkového ovládání skrze aplikaci eModul

Vybavení regulátoru

- velký, přehledný displej
- pokojový termostat CS-R-8b
- drátové venkovní čidlo CS-291p
- nástěnná montáž

Princip činnosti

Regulátor zajišťuje inteligentní udržování zadané pokojové teploty skrze automatické proporcionální řízení zadané teploty kotle. Uživatel si může nastavit parametry algoritmů řízení regulátoru. Komunikace probíhá podle protokolu OpenTherm/plus (OT+) nebo OpenTherm/lite (OT-)



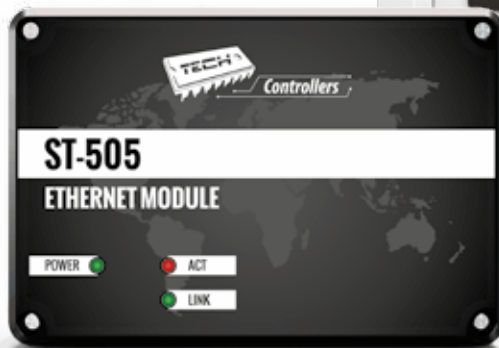
eModul

KONFIGURACE SKRZE MOBILNÍ APLIKACI
PŘI POUŽITÍ INTERNETOVÉHO MODULU



CS-505, CS-WiFi RS

SPECIÁLNÍ PŘÍDAVNÝ INTERNETOVÝ MODUL



Napájení	5V DC
Připojení k internetu	RJ 45
Připojení k regulátoru	RJ 12
Rozměry modulu [mm] ST-505 [mm]	120 x 80 x 31
Rozměry modulu [mm] WiFi RS [mm]	105 x 135 x 28

**KABELOVÉ
PŘIPOJENÍ**



**WIFI
KOMUNIKACE**



Funkce ve spolupráci s novými regulátory:

- kontrola provozu kotle přes internet
- náhled na všechna zařízení instalace
- možnost editace všech parametrů hlavního regulátoru (zachována struktura menu i pořadí položek)
- prohlížení historie teplot
- prohlížení historie událostí (alarmy a změny parametrů)
- možnost ovládat zadanou teplotu na pokojovém termostatu
- možnost ovládat více regulátorů z jednoho uživatelského účtu
- mailová hlášení o alarmech

Vybavení

- Zdroj 5V DC
- RS roztržka
- komunikační kabel RS – propojení s regulátorem kotle

Funkce ve spolupráci se staršími regulátory:

- kontrola provozu kotle přes internet
- grafické zobrazení s animací
- možnost měnit zadané teploty čerpadel a směšovacích ventilů
- možnost měnit zadanou teplotu na pokojovém RS termostatu
- náhled na teploty na čidlech
- prohlížení historie teplot
- prohlížení historie alarmů
- aplikace pro chytré telefony na Google Play (Sterownik Kotła TECH)

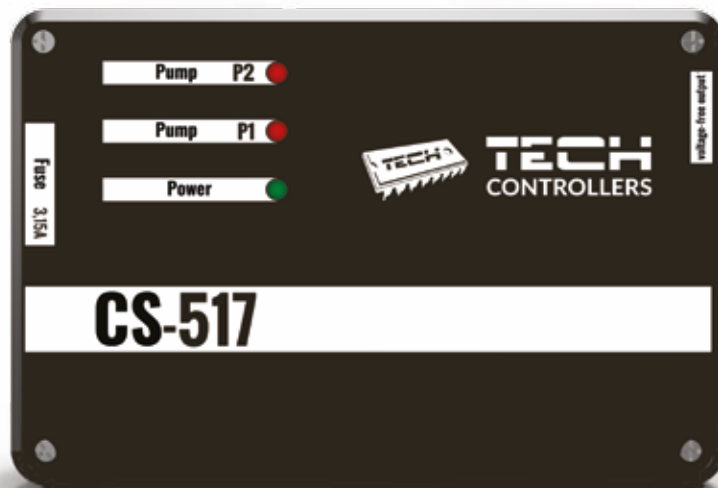
eModul

KONFIGURACE SKRZE MOBILNÍ APLIKACI
PŘI POUŽITÍ INTERNETOVÉHO MODULU



CS-517

REGULÁTOR PRO ŘÍZENÍ 2 ČERPADEL TOPNÝCH OKRUHŮ



Funkce regulátoru

- Řízení maximálně 2 čerpadel topných okruhů
- Vstupy pro 2 dvoupohodové pokojové termostaty
- Jeden beznapěťový výstup
- Vstupy pro 2 teplotní bimetalová bezpečnostní čidla I

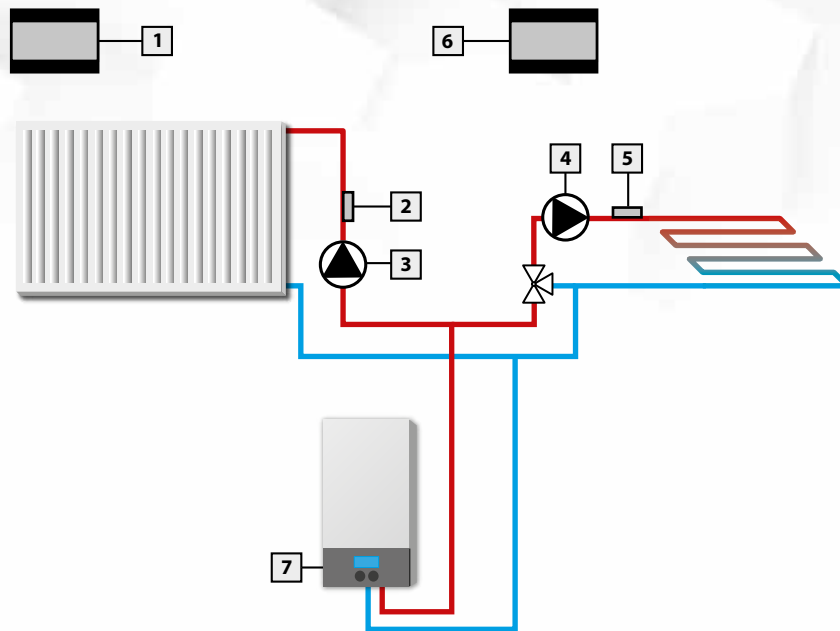
Princip činnosti

K regulátoru lze připojit až 2 oběhová čerpadla. Každé čerpadlo je řízené signálem z vlastního pokojového termostatu. Jakmile některý termostat bude požadovat ohřev topné zóny, příslušné čerpadlo se zapne a rovněž se sepne

i beznapěťový výstup, který uvede do provozu topné zařízení (například plynový, elektrický nebo peletový kotel).

Pokud bude regulátor řídit čerpadlo pro podlahové vytápění, pak je nutné použít v tomto obvodu bimetalové teplotní bezpečnostní čidlo (termik). Toto čidlo se instaluje na přívodní trubku teplé vody, nejbližší ke zdroji (ke kotli, k nádrži). V případě, že teplota přívodní vody se zvýší nad stanovenou mez, bimetalové čidlo rozpojí obvod, vypne čerpadlo a tím ochrání podlahovou instalaci před přehřátím.

Pokud bude k regulátoru připojeno čerpadlo pro radiátorový okruh, není nutné zapojovat bimetalové bezpečnostní čidlo, místo něho se do svorek zapojí obyčejná drátová propojka.



REGULÁTOR PRO SLUNEČNÍ KOLEKTORY

Regulátory pro obnovitelnou energii firmy Tech to jsou zařízení, která umožňují maximální využití potenciálu solárních kolektorů, tepelných čerpadel nebo rekuperací. Regulace jsou koncipované na základě nejnovějších vědeckých poznatků, optimalizují množství dodávaného tepla a tím umožňují spořit tepelnou energii potažmo snižovat náklady na tuto energii. Tyto regulátory mohou pracovat samostatně nebo být součástí velkého topného systému.

Regulátory pro obnovitelné zdroje energie to jsou zařízení, která realizují celou řadu funkcí. Regulátory jsou navrženy v moderním stylu, jsou vybavené přehlednými displeji, které umožňují rychlou kontrolu parametrů a jejich změnu. Kryty těchto regulátorů jsou vyrobené ze speciálních plastických hmot, a tudíž jsou odolné zvýšeným teplotám nebo naopak nízkým teplotám.

Díky těmto vlastnostem jsou trvalé a spolehlivé.



CS-401n PWM

REGULÁTOR PRO SLUNEČNÍ KOLEKTORY

Napájení	230 V 50 Hz
Zatížení výstupu čerpadla	1 A
Zatížení přídatného výstupu	1 A
Zatížení výstupu čerpadla/ ventilu	1 A
Tepelná odolnost solárního čidla	-40 °C - 180 °C
Rozměry regulátoru [mm]	110 x 163 x 57

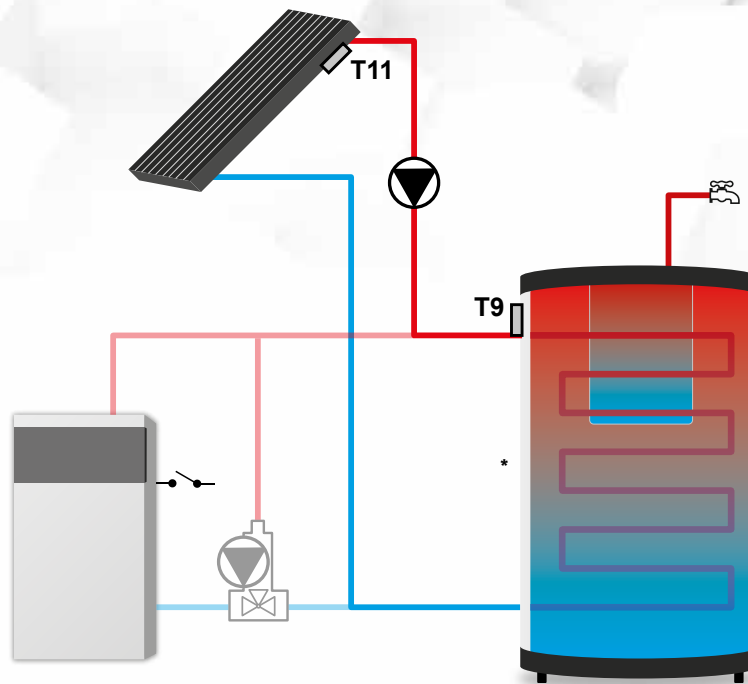


Funkce CS-401 PWM

- řízení čerpadla solárního kolektoru PWM signálem
- obsluha provozu solárního systému
- bezpečnostní funkce proti přehřátí a zamrznutí kolektoru

Vybavení

- velký, přehledný LCD displej
- čidlo teploty kolektor
- čidlo teploty akumulace nádrže



CS-402n PWM

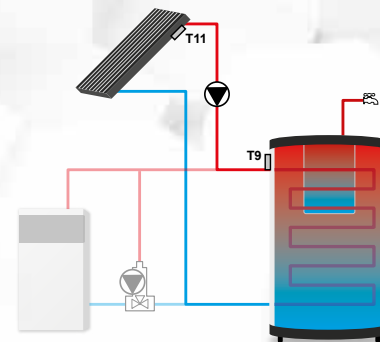
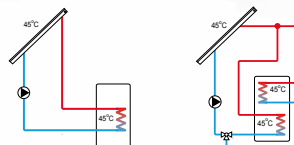
REGULÁTOR PRO SLUNEČNÍ KOLEKTORY



Napájení	230 V 50 Hz
Zatížení výstupu čerpadla	1 A
Zatížení přídatného výstupu	1 A
Zatížení výstupu čerpadla/ ventilu	1 A
Tepelná odolnost solárního čidla	-40 °C - 180 °C
Rozměry regulátoru [mm]	110 x 163 x 57

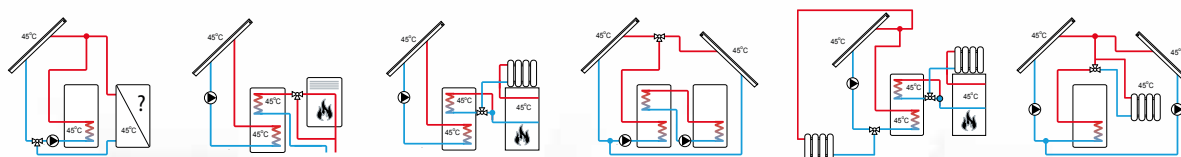
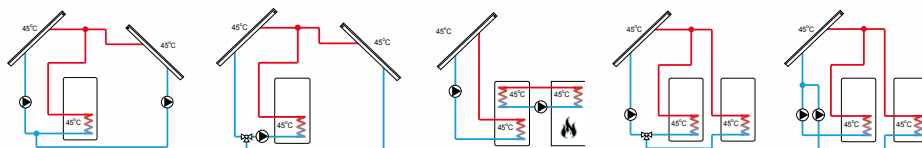
Funkce CS-402n PWM

- řízení čerpadla solárního kolektoru PWM signálem
- řízení přídatného čerpadla nebo ventilu
- obsluha provozu solárního systému – volba ze 17 pracovních schémát
- bezpečnostní funkce proti přehřátí a zamrznutí kolektoru
- možnost připojení modulu CS-65 GSM
- možnost připojení modulu CS-505 Ethernet nebo WIFI RS
- možnost připojení přídatných zařízení:
 - cirkulační čerpadlo
 - elektrické topné těleso
 - nebo nabízet signál pro roztopení kotle ÚT



Vybavení

- velký, přehledný LCD displej
- čidlo teploty kolektor
- čidlo teploty akumulární nádrže



ECO 31 - DN25

ČERPADLOVÁ SKUPINA BEZ
REGULÁTORU

Materiály:

Armatury	Mosaz
Těsnění	EPDM
Izolace	EPP

Technické údaje:

Max. tlak	6 bar
Max. provozní teplota:	110 °C
Hodnota Kvs:	6,3

Doporučovaný rozsah hodnot
při 20K do 2110 l/h; max. do

49 kW



**TOPNÝ OKRUH PŘÍMÝ: PRO OHŘEV
BOJLÉRU NEBO PLYNULÝ OHŘEV
TOPNÉHO OKRUHU**

Vybavení:

Čerpadlo	Wilo Yonos PARA RS 25/6 RKA
Zpětný ventil	200 mmWS, nastavovací
Uzavírací ventil	kulový ventil s rukojetí
Teploměr	0-120 °C

Rozměry:

Topná větev – připojení	1½" GZ, ploché těsnění
Vratná větev – připojení	1" GW
Rozteč	125 mm
Rozměry	342 mm x 250 mm x 371 mm

ECO 34 - DN25

ČERPADLOVÁ SKUPINA S 3CESTNÝM
SMĚŠOVACÍM VENTILEM

Materiály:

Armatury	Mosaz
Těsnění	EPDM
Izolace	EPP

Technické údaje:

Max. tlak	6 bar
Max. provozní teplota:	110 °C
Hodnota Kvs	5,7

Doporučovaný rozsah hodnot
při 20K do 1980l/h; max. do

46 kW



**TOPNÝ OKRUH S 3CESTNÝM SMĚŠOVACÍM
VENTILEM A BYPASSEM 0-50 %: PRO
REGULOVANÉ TOPNÉ OKRUHY**

Vybavení:

Čerpadlo	Wilo Yonos PARA RS 25/6 RKA
Zpětný ventil	200 mmWS, nastavovací
Uzavírací ventil	kulový ventil s rukojetí
Teploměr	0-120 °C

Rozměry:

Topná větev – připojení	1½" GZ, ploché těsnění
Vratná větev – připojení	1" GW
Rozteč	125 mm
Rozměry	342 mm x 250 mm x 371 mm

Příslušenství



Rozdělovač dvojitý

- ocelový rozdělovač DN25
- příruba F1x1½
- vnější závit
- izolace



Rozdělovač trojitý

- ocelový rozdělovač DN25
- příruba F1x1½
- vnější závit
- izolace



**Uchycení na stěnu
DN25/DN32 pro
rozdělovač**

