

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ k modulační elektronice ST 480 zPID (kotle A15; TKA) nebo ST 880 zPID (kotle PK)

ST 290 v1, v2, v3 - Pokojový regulátor – termostat

Funkce – řízení pokojové teploty, týdenní program topení, program ruční, program den/ noc

Vybavení (vždy v1; v2; v3) – vestavěné pokojové čidlo, baterie

Činnost – Dvoupolohové (dvoustavové; ON/ OF) pokojové regulátory jsou určeny k ovládní topného zařízení. Úlohou regulátoru je udržování zadané teploty v bytě. To pomocí signálu vysílaného do topného zařízení s informací o vyhřátí místnosti na požadovanou teplotu. Jako další možnost je přenos prostřednictvím sestavy bezdrátové komunikace ST-262. (jenom ST 290 v1 a ST 290 v3)

v1 – klasický pokojový dvoustavový termostat



v2 – dvoustavový pokojový bezdrátový termostat

Vybavení navíc:

- bezdrátová komunikace
- chvilkové osvětlení displeje



v3 – dvoustavový pokojový termostat se stálým podsvícením

Vybavení navíc:

- stálé osvětlení displeje



ST 298 - Pokojový regulátor - termostat

Funkce – řízení pokojové teploty, řízení teploty kotle ÚT, řízení teploty TUV, zobrazení venkovní teploty, řízení směšovacího ventilu, týdenní program topení, rodičovský zámek

Vybavení – vestavěné pokojové čidlo, **komunikační kabel RS sloužící k řízení kotle**

Činnost – pokojový regulátor typu **ST 298** je určen pro řízení a kontrolu teploty ÚT, teploty TUV a pokojové teploty. Může realizovat týdenní program topení. Používání pokojového regulátoru umožňuje pohodlně řídit a kontrolovat teplotu v domácnosti a teplotu TUV přímo z bytu, bez nutnosti přecházení do kotelny. Čitelný velký podsvícený grafický displej usnadňuje odečítání a modulaci parametrů na regulátoru. Jednoduchá montáž na stěně, estetika zařízení a také jeho nepříliš vysoká cena jsou dalšími přednostmi. Regulátor **ST 298** spolupracuje s řídicími regulátory kotlů s komunikací RS. Jako další možnost je přenos prostřednictvím sestavy bezdrátové komunikace **RS ST-260**.

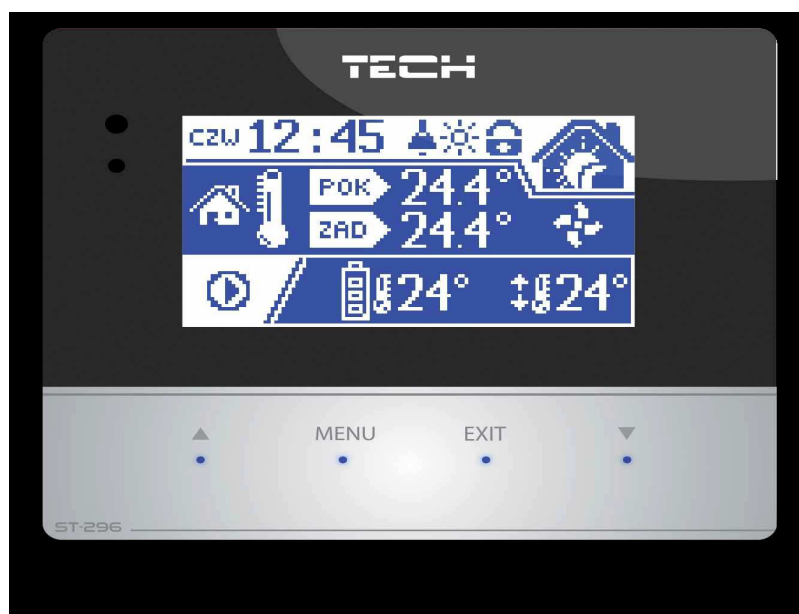


ST 296 - Pokojový regulátor - termostat

Funkce – řízení pokojové teploty, řízení teploty kotle ÚT, řízení teploty TUV, zobrazení venkovní teploty, řízení směšovacího ventilu, týdenní program topení, rodičovský zámek

Vybavení – vestavěné pokojové čidlo, komunikační kabel RS sloužící k řízení kotle, dotyková tlačítka, čelní plocha vyrobená z 2 mm skla

Činnost – pokojový regulátor typu **ST 296** je určen pro řízení a kontrolu teploty ÚT, teploty TUV a pokojové teploty. Může realizovat týdenní program topení. Používání pokojového regulátoru umožňuje pohodlně řídit a kontrolovat teplotu v domácnosti a teplotu TUV přímo z bytu, bez nutnosti přecházení do kotelny. Čitelný velký dotykový zobrazující displej s osvětlenou obrazovkou usnadňuje odečítání a modulaci parametrů na regulátoru. Jednoduchá montáž na stěně, estetika zařízení a také jeho nepříliš vysoká cena jsou dalšími přednostmi. Regulátor **ST 296** spolupracuje s řídicími regulátory kotlů s komunikací RS. Jako další možnost je přenos prostřednictvím sestavy bezdrátové komunikace **RS ST-260**.

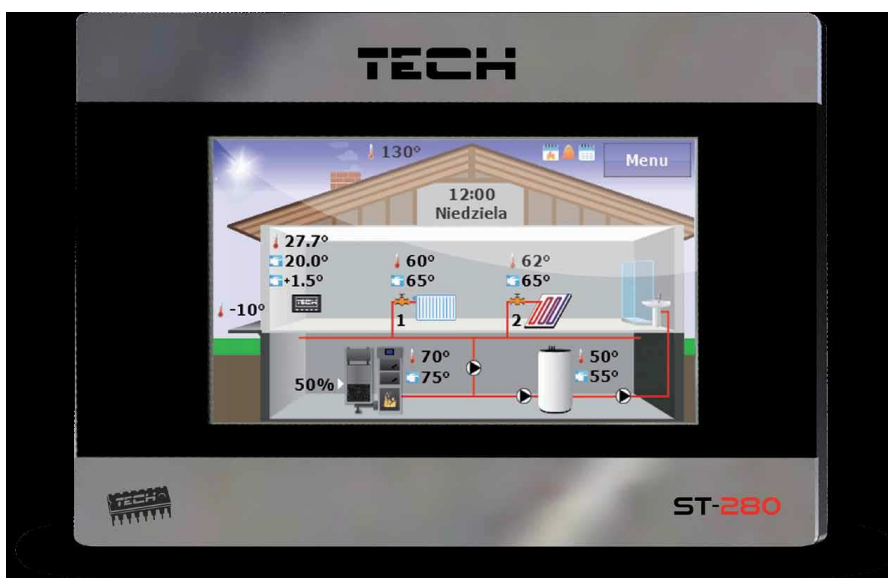


ST 280 - Pokojový regulátor - termostat

Funkce – řízení pokojové teploty, řízení teploty ÚT, řízení teploty TUV, řízení teploty směšovací ventilů, zobrazení vnější teploty, týdenní program topení, budík, rodičovský zámek, zobrazení aktuálního průběhu teploty kotle a pokojové teploty

Vybavení – velký, dobře čitelný, barevný, dotykový displej. Vestavěné pokojové čidlo, komunikační kabel RS sloužící k řízení kotle.

Činnost – používání pokojového regulátoru umožňuje pohodlně řídit a kontrolovat pokojovou teplotu, teplotu kotle, bojleru a ventilů, a to přímo z bytu, bez nutnosti přecházení do kotelny. Čitelný, barevný, velký dotykový zobrazovací displej umožňuje velmi pohodlně obsluhovat regulátor a modulovat jeho parametry. Jednoduchá montáž na stěně, estetika zařízení a také jeho nepřilíš vysoká cena jsou dalšími přednostmi. Regulátor ST 280 spolupracuje s řídicími regulátory kotlů s komunikací RS. Jako další možnost je přenos prostřednictvím sestavy bezdrátové komunikace RS ST-260.



Obrazovky displeje:



ST 260 - Sestava bezdrátové komunikace RS

Činnost – Sestava bezdrátové komunikace RS použitá společně s pokojovým regulátorem je složena ze dvou modulů.

Modul ST-260 v1 je určen pro ovladače s komunikací RS vybavených vlastním napájením

Modul ST-260 v2 je určen pro zařízení s komunikací RS bez vlastního napájení (například ST 280 nebo možno i ST 65 GSM a ST 500 ETHERNET).



v 1 Hlavní ovladač s komunikací RS



v 2 Pokojový regulátor s komunikací RS



ST 262 - Sestava bezdrátové komunikace

Činnost – Sestava bezdrátové komunikace použitá společně s pokojovým dvoustavovým regulátorem - termostatem.

(například ST 290 v1; ST 290 v3 nebo možno i ST 282).



Hlavní ovladač s komunikací



Pokojový regulátor s komunikací

ST 61 v4 – Modul - regulátor směšovacího ventilu

Funkce – obsluha třícestného nebo čtyřcestného ventilu, funkce ochrany zpátečky, řízení dle počasí, možnost připojení pokojového regulátoru

Vybavení – kabel napájecí modul, kabel napájecí čerpadlo, komunikační kabel RS sloužící k řízení kotle, čidlo teploty ventilu, čidlo teploty zpátečky, čidlo teploty vnější

Činnost – regulátor TECH, modul **ST 61**, je určen pro obsluhu třícestného nebo čtyřcestného směšovacího ventilu. Kromě řízení ventilu, modul **ST 61**, disponuje funkcemi ochrany zpátečky a regulace podle počasí. Jeden modul je schopen obsluhovat jen jeden ventil. V případě použití dvou ventilů je třeba používat dva moduly.



ST 430 - Regulátor směšovacího ventilu

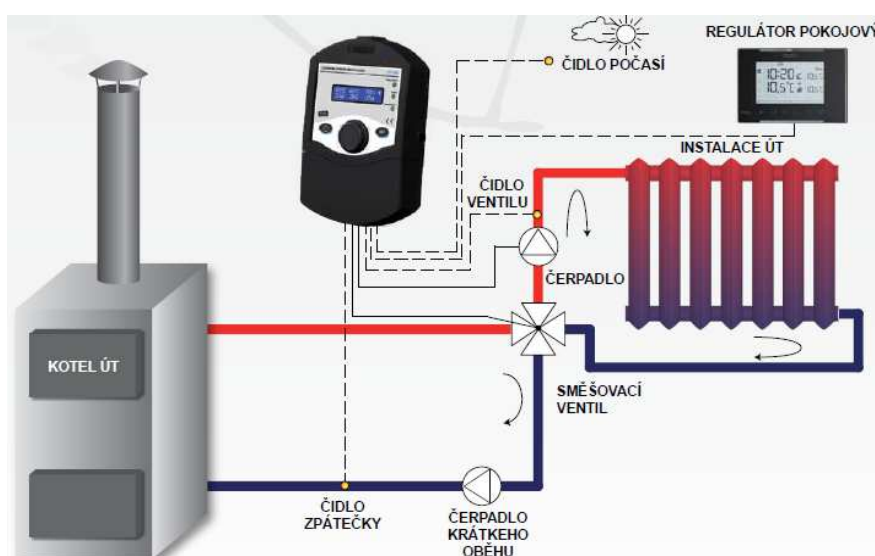
Funkce – plynulé řízení třícestného a čtyřcestného ventilu, řízení práce čerpadla, zajištění teploty zpátečky, řízení dle počasí, spolupráce s pokojovým regulátorem.

Vybavení – zobrazovací displej LCD, čidlo teploty ventilu, čidlo teploty zpátečky, čidlo počasí, plášť zhotoven z vysoce kvalitních materiálů odolných vůči působení vysokých i nízkých teplot

Činnost – termoregulátor typu **ST 430** je určen k obsluze směšovacího trojcestného nebo čtyřcestného ventilu s možností připojení přídatného čerpadla ventilu. Tento ovladač je vybaven funkcí řízení podle počasí a disponuje možností připojení pokojového regulátoru. Další výhodou zařízení je zajištění teploty zpátečky, která plní funkci ochrany před varem vody v krátkém oběhu kotle a před příliš nízkou teplotou vody vracející se do kotle.



Příklad instalace :



ST 431n - Regulátor směšovacího ventilu

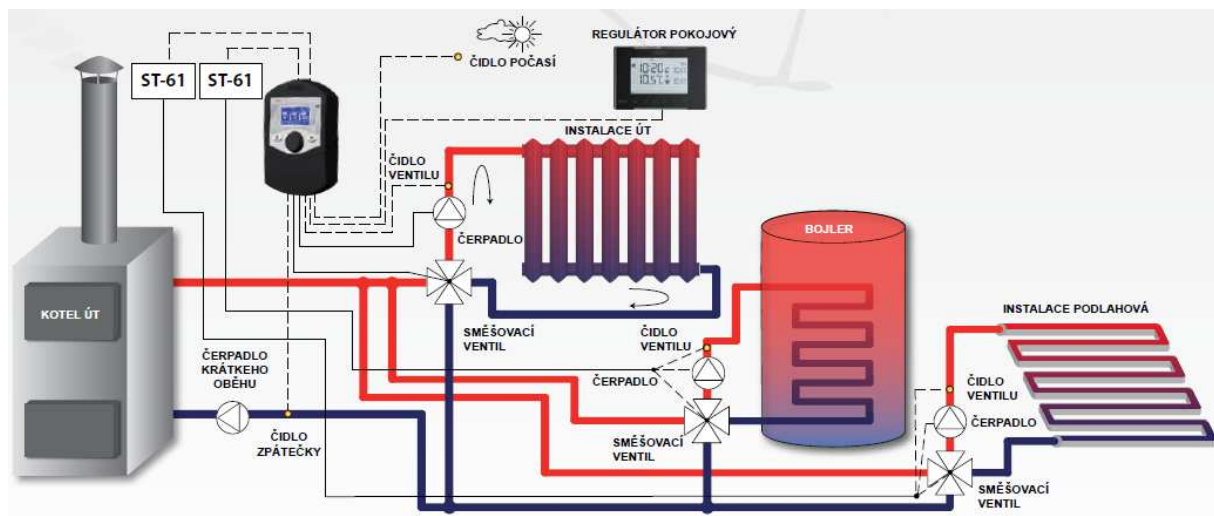
Funkce – plynulé řízení třícestného a čtyřcestného ventilu, řízení práce čerpadla, **možnost řízení dvou ventilů pomocí doplňkových modulů ST 61**, zajištění teploty zpátečky, řízení dle počasí, řízení týdenní, spolupráce s pokojovým regulátorem.

Vybavení – zobrazovací displej LCD, čidlo teploty ventilu, čidlo teploty zpátečky, **čidlo teploty**, čidlo počasí, plášť zhotoven z vysoce kvalitních materiálů odolných vůči působení vysokých i nízkých teplot

Činnost – termoregulátor typu **ST 431n** je určen k obsluze směšovacího trojcestného nebo čtyřcestného ventilu s možností připojení přídatného čerpadla ventilu. Dodatečně může tento regulátor **spolupracovat se dvěma moduly ST 61**, což umožní ovládat celkově **3 směšovací ventily**. Tento ovladač je vybaven funkcí řízení podle počasí a disponuje možností připojení pokojového regulátoru. Další výhodou zařízení je zajištění teploty zpátečky, která plní funkci ochrany před varem vody v krátkém oběhu kotle a před příliš nízkou teplotou vody vracející se do kotle.



Příklad instalace :



STZ 120 - Servomotor směšovacího ventilu

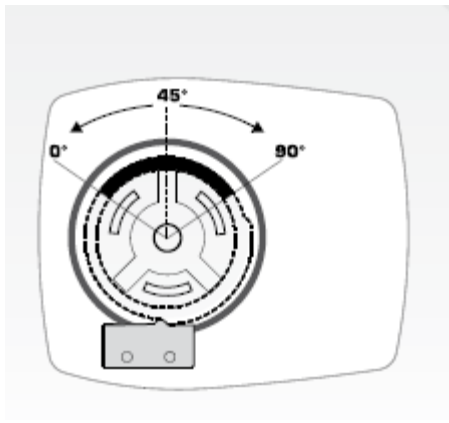
Funkce – Servomotory s 3 bodovým řídicím signálem ve verzi 230 V AC (50 Hz).
Čas otočky 120 s.

Vybavení – K připojení servomotoru je k dispozici vodič o délce 1,5 m.

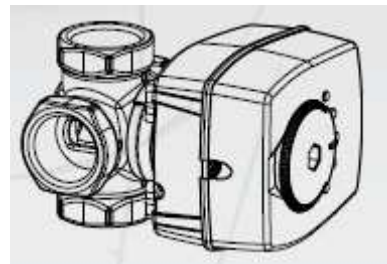
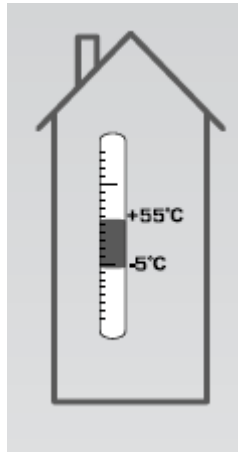
* Standardně přípojky k ventilům ESBE

* K dispozici rovněž sady přípojek k ventilům jiných výrobců:
Meibes, Watts, Honeywell Corona, Lovato

Činnost:



	0°-45°	45°-90°
NO		
NC		



ST 65 GSM - Řídící regulátor pro speciální použití

Funkce – spolupráce s regulátory s komunikací RS, kontrola teplot čidel prostřednictvím zpráv SMS, informování prostřednictvím SMS a telefonicky (příchozí hovor) o alarmech na kotli, možnost změny zadaných teplot prostřednictvím mobilního telefonu, bezpečnostní ochrana modulu prostřednictvím autorizačního kódu

Vybavení – napěťový výstup, komunikační kabel RS sloužící k řízení kotle, **anténa GSM**

Zásada činnosti – Modul GSM spolupracuje s řídicími regulátory TECH s komunikací RS a umožňuje dálkově kontrolovat práci kotle pomocí mobilního telefonu. Uživatel je informován prostřednictvím zprávy SMS o každém alarmu na regulátoru kotle, navíc lze v libovolném okamžiku odeslat odpovídající zprávu SMS a obdržet zpětnou informaci o aktuální teplotě na všech aktivních čidlech. **Po zavedení autorizačního kódu je rovněž možné dálkově měnit zadané teploty.**

Modul ST 65 je vybaven 4 doplňkovými spojeními pro čidla, fungujícími nezávisle na řídicím regulátoru kotle, s univerzálním použitím:

- 1) Dva vstupy jsou určeny pro připojení teplotních čidel (KTY)
- 2) Jeden vstup zjišťuje sepnutí/rozepnutí stykačů (např. jako čidlo proti vloupání v sadě s polohovým spínačem)
- 3) Jeden řízený napěťový výstup 9V DC (např. s možností připojení doplňkového relé pro ovládání libovolného elektrického obvodu)



Doplňkové příslušenství:

• Čidla a bezpečnostní ochrany



› Polovodičové čidlo teploty typu KTY

(izolace vodiče z měkkého PVC)

Rezistence při 25°C: 2kΩ

Koeficient: 0,79 %/K

Přesnost: 1%

Pracovní rozsah: -25÷90°C



› Bimetalové čidlo – (termik)

Teplota zareagování 85°C

Přesnost: +/- 3°C

Použití: teplotní bezpečnostní ochrana



› Polovodičové čidlo teploty typu PT1000

(izolace vodiče ze skelného vlákna)

Rezistence při 0°C: 1kΩ

Přesnost: +/- 0,3°C

Pracovní rozsah: -25÷480°C



› Polovodičové čidlo teploty typu PT1000

(izolace vodiče pomocí silikonu)

Rezistence při 0°C: 1kΩ

Přesnost: +/- 0,3°C

Pracovní rozsah: -25÷180°C



› Fotobuňka – čidlo ohně

Použití: kotle na pelety



› Hallotron (Halovo čidlo)

Použití: kotle s pístovým podavačem



› Bezpečnostní termostat – (STB)

Teplota zareagování: 90÷110°C

Přesnost: +/- 3÷5°C

Maximální proud: 16A

Použití: teplotní bezpečnostní ochrana



› Rychlospojka typu P

Použití: k montáži čidel na lištu