

Kompaktní termoregulační zapojení pro kotle na tuhá paliva



Obecné

Kompaktní termoregulační zapojení umožňuje rychlou a správnou montáž moderních kotlů na tuhá paliva. Termostatický ventil a oběhové čerpadlo kotlového okruhu, zabezpečují ochranu kotlového tělesa proti nízkoteplotní korozi. Dále zapojení disponuje pojišťovacím ventilem a plovoucí zpětnou klapkou pro zapojení obtoku. Trojcestný směšovací ventil umožňuje připojení termoregulačního zapojení ke stávající otopné soustavě. Dva, volitelně použitelné připojovací body, mohou sloužit pro připojení akumulční nádoby, zásobníku teplé vody nebo obtoku do otopné soustavy.

Otopná soustava musí být opatřena samostatným oběhovým čerpadlem; toto čerpadlo není součástí dodávky termoregulačního zapojení. Oběhové čerpadlo otopné soustavy je spouštěno buď nadřazenou regulací, nebo například příložným termostatem, umístěným před vstupem do trojcestného směšovacího ventilu otopné soustavy (v prostoru odvzdušňovacího ventilu). Více informací viz kapitola Komponenty.

Rozteč připojovacích bodů, opatřených šroubením, pro jednoduchou montáž, přesně odpovídá vývodům kotlů ATMOS.

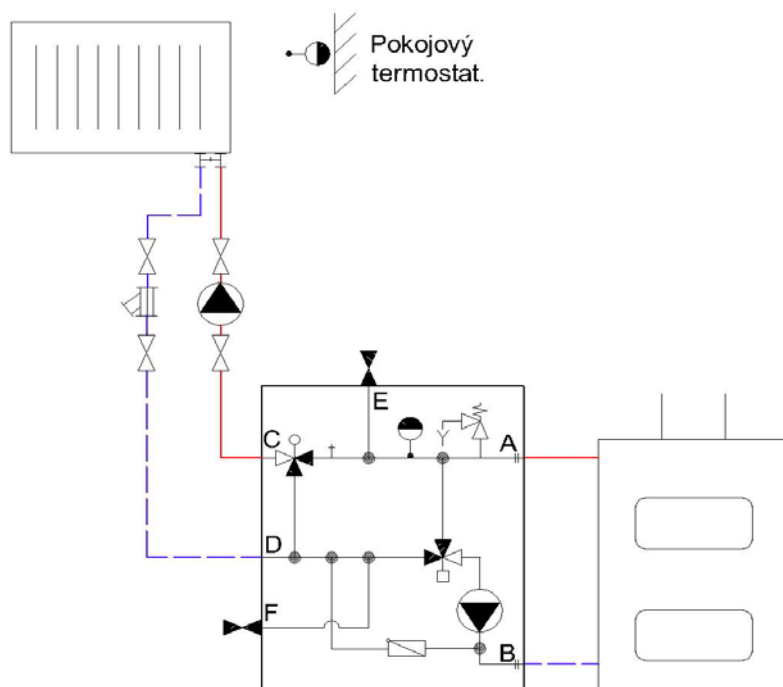
Pro správnou funkci termoregulačního zapojení musí být celé otopná soustava dokonale odvzdušněna a natlakována. Elektrické zapojení může provádět pouze osoba k tomu oprávněná.

Varianty

Varianta termoregulačního zapojení	Průměr potrubí [mm]	Objednací kód	Vhodné pro
TZ1	28	9008900500	C15S, C18S, DC18S, DC22S, DC25S, DC30SX, AC25S; vč. variant s úpravou
TZ2	35	9008900505	DC20GS, DC25GS, DC32GS, DC18GD, DC25GD, DC30GD, DC32S, DC40SX; vč. variant s úpravou
TZ3	35	9008900510	C25ST, C32ST, C40S, AC35S, DC40GS, DC40GD; vč. variant s úpravou
TZ4	28	9008900515	D15PX, D20PX
TZ5	28	9008900520	D14P, D21P, D25P
TZ6	28	9008900525	D15P, D20P
TZ7	35	9008900530	D31P
TZ8	35	9008900535	D30P, D40P

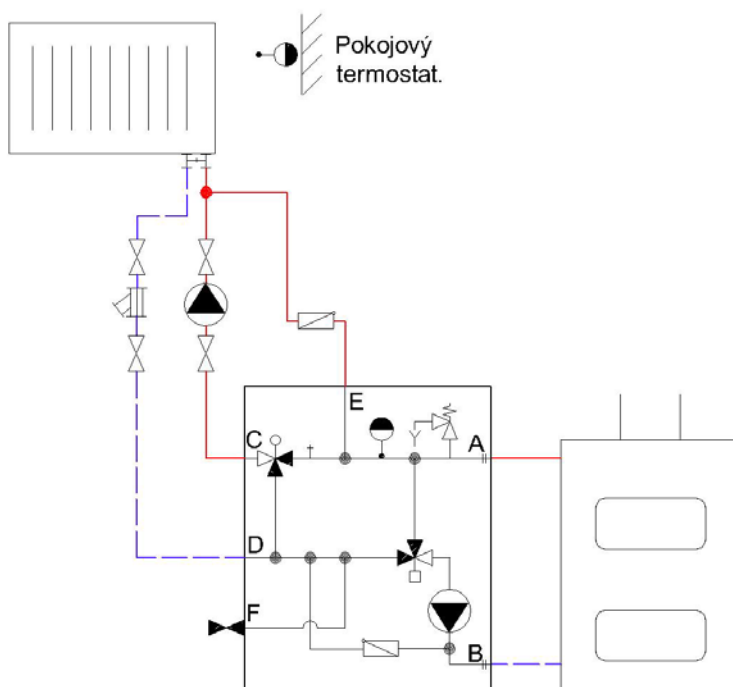
Hydraulická zapojení

1. Kotel na tuhá paliva a otopná soustava



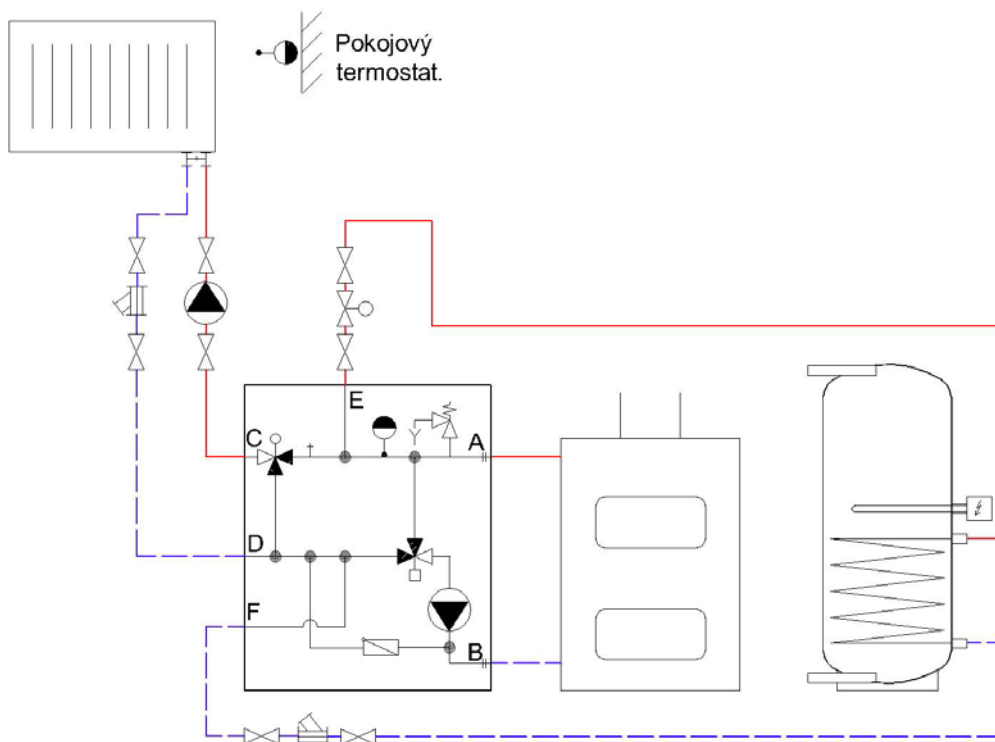
Kotel na tuhá paliva je zapojen do vývodů A a B termoregulačního zapojení, tak je zajištěna jeho ochrana proti nízkoteplotní korozi. Stávající otopná soustava je napojena na vývody C a D. Dochlazení kotle pro případ výpadku elektrické energie musí být zajištěno dopojením jeho dochlazovací smyčky (pokud jí kotel disponuje) nebo jinak, například použitím záložního zdroje elektrické energie pro zajištění funkce oběhových čerpadel. Vývody E a F nejsou použity - jsou zaslepeny.

2. Kotel na tuhá paliva, otopná soustava umožňující přirozený oběh a obtok do otopné soustavy



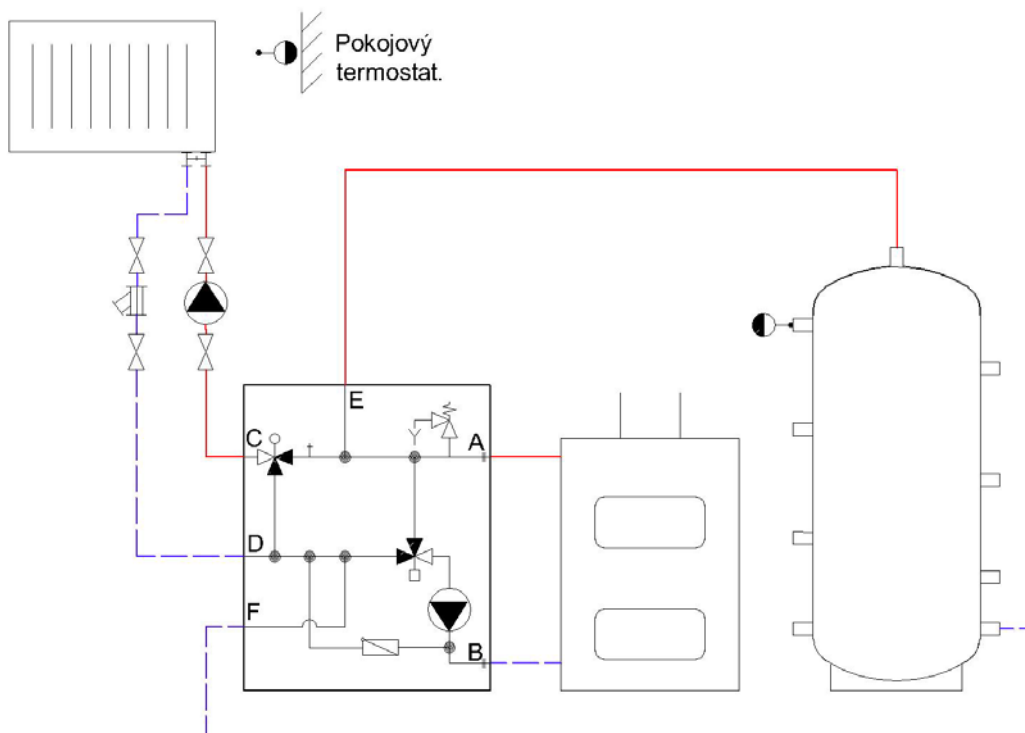
Kotel na tuhá paliva je zapojen do vývodů A a B termoregulačního zapojení, tak je zajištěna jeho ochrana proti nízkoteplotní korozi. Stávající otopná soustava je napojena na vývody C a D. Dochlazení kotle pro případ výpadku elektrické energie je umožněno přes plovoucí zpětnou klapku do otopné soustavy (musí být instalována vodorovně), která je napojena přes vývod E; tato plovoucí zpětná klapka může být nahrazena dvoucestným ventilem s logikou ovládání NO, který je elektricky napojen na hlavní elektrický přívod do technické místnosti – při výpadku napájení se otevře a zabrání tak přetopení zdroje díky vychlazení do otopné soustavy.

3. Kotel na tuhá paliva, otopná soustava a zásobník teplé vody



Kotel na tuhá paliva je zapojen do vývodů A a B termoregulačního zapojení, tak je zajištěna jeho ochrana proti nízkoteplotní korozi. Stávající otopná soustava je napojena na vývody C a D. Vývody E a F jsou použity pro napojení nepřímotopného zásobníku teplé vody. Nabíjení zásobníku teplé vody je řízeno nadřazeným regulátorem s diferenční funkcí; regulátor otevírá dvoucestný zónový ventil. Dochlazení kotle pro případ výpadku elektrické energie musí být zajištěno dopojením jeho dochlazovací smyčky (pokud jí kotel disponuje) nebo jinak, například použitím záložního zdroje elektrické energie pro zajištění funkce oběhových čerpadel.

4. Kotel na tuhá paliva a akumulční nádoba



Kotel na tuhá paliva je zapojen do vývodů A a B termoregulačního zapojení, tak je zajištěna jeho ochrana proti nízkoteplotní korozi. Stávající otopná soustava je napojena na vývody C a D. Dochlazení kotle pro případ výpadku elektrické energie je zajištěno přirozeným oběhem otopné vody přes akumulční nádobu, napojenou do vývodů E a F. Akumulční nádoba rovněž umožňuje uchování přebytků výkonu kotle a jejich následné vybití do otopné soustavy, po odstavení kotle.

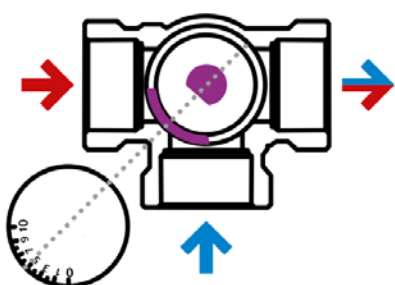
Komponenty

1. Automatický odvzdušňovací ventil



Termoregulační zapojení je vybaveno automatickým odvzdušňovacím ventilem s vnějším závitem G3/8" a zpětnou klapkou G1/2". Po prvotním odvzdušnění systému a následném měsíčním zkušebním provozu je doporučeno manuálně uzavřít odvzdušňovací ventil; následně provádět důslednou kontrolu tlaku a zavzdušnění systému s intervalem 1 týden.

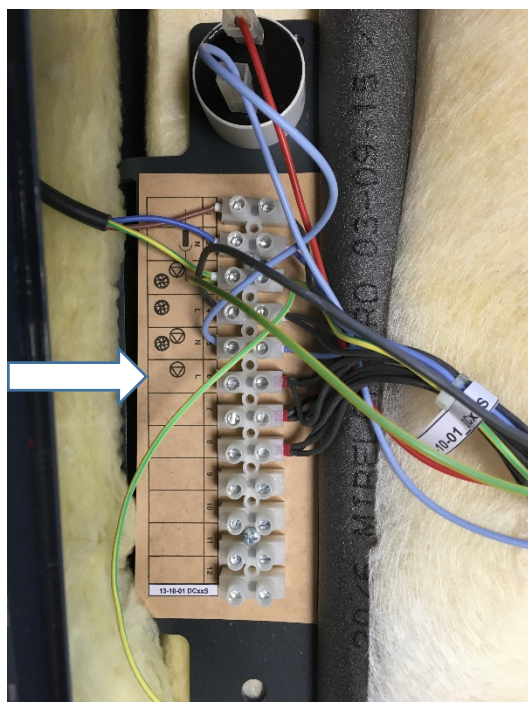
2. Směšovací ventil otopné soustavy



Termoregulační zapojení je na vývodu do otopné soustavy vybaveno třicestným směšovacím ventilem. Při spouštění výrobku do provozu je třeba dbát na správnou orientaci ovládacího elementu a stupnice, viz obrázek.

Elektrické zapojení

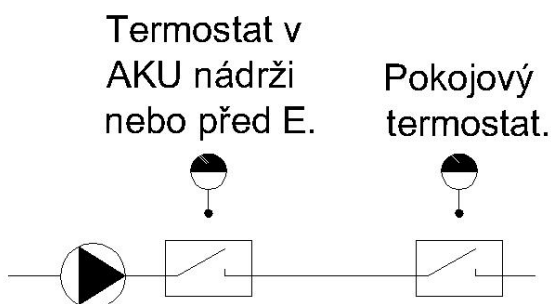
1. Oběhové čerpadlo kotlového okruhu



Spuštění oběhového čerpadla kotlového okruhu (přivedení napájecího napětí) musí být navázáno na sepnutí spalinového termostatu kotle. U kotlů ATMOS se jedná o svorku č. 6 na elektrické svorkovnici kotle. Kotle ATMOS D15P, D20P a D21P disponují od výrobce připraveným kabelovým připojením.

2. Oběhové čerpadlo otopné soustavy

Spuštění oběhového čerpadla otopné soustavy je navázáno na sepnutí příložného termostatu, umístěného v prostoru odvzdušňovacího ventilu termoregulačního zapojení – na vstupu do směšovacího ventilu otopné soustavy nebo v případě použití akumulční nádoby pomocí termostatu umístěným v jímce v horní části nádoby. Spínací teplota příložného termostatu je nastavena na hodnotu minimální požadované přívodní teploty do otopné soustavy. Pro lepší regulační funkci vytápění je pro všechny varianty doporučeno sériově zapojit i prostorový termostat, umístěný ve vytápěném prostoru.



3. Zónový ventil nabíjení zásobníku TV

U zásobníku TV je použit dvoucestný zónový ventil se zpětnou pružinou, se jmenovitým napětím 230 V a logikou ovládání NC. Jeho elektrické zapojení je provedeno tak, aby ovládací fáze ventilu byla ovládána nadřazeným regulátorem s diferenční funkcí; tedy ventil bude otevřen vždy, když bude teplota v zásobníku TV nižší než aktuální výstupní teplota z kotle.

Výše uvedená schémata zapojení jsou pouze ilustrační a nenahrazují projektovou dokumentaci.

Záruční list - Termoregulační zapojení

Prodávající poskytuje kupujícímu (spotřebiteli) na zakoupený výrobek záruku v trvání 24 měsíců

3. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY:

1. Při uplatnění záruky předložte řádně vyplněný záruční list a doklad o zakoupení.
2. Podmínkou záruky je dodržení technických podmínek výrobce, montážního návodu a pokynů uvedených v průvodní dokumentaci výrobku, jakož i na výrobku samotném.
3. Termoregulační zapojení nainstaluje a uvede do provozu oprávněná osoba.
4. Záruka se nevztahuje na závady způsobené vnějšími podmínkami nebo nevhodnými provozními podmínkami, dále pokud není výrobek užíván v souladu s jeho určením, na závady vzniklé běžným opotřebením a pokud k závadě výrobku došlo:
 - přepětím či podpětím v elektrické síti
 - nesprávnou obsluhou výrobku
 - neodborným zásahem třetí osoby
 - neodbornou instalací výrobku
 - nevhodným skladováním výrobku
 - živelnou pohromou

Datum prodeje:

4. ZÁZNAM O UVEDENÍ DO PROVOZU

Firma:

Technik:

Datum: