

U Korečnice
Uherský Brod
688 01

ADEX Numira 6.1/UE3

DYNAMICKÝ REGULÁTOR TOPENÍ

Regulace pro kombinaci kotle na tuhá paliva a elektrokotle

tel. 572 633 985

Popis:

Regulátor je určen pro soustavy s automatickým kotlem na dřevo nebo na uhlí a elektrokotlem, který přebírá vytápěcí funkci při vyhasnutí dřevokotle nebo při protimrazové ochraně.

Regulaci lze použít pro automatické kotle na uhlí (VARIMATIK, EKOEFECT, LING, ...) nebo na dřevoplyn (ATMOS, VERNER, AGROMECHANIKA, ...).

Výhodou řešení je jednoduchá aplikace s jedním pokojovým termostatem, jedním regulátorem a jednoduchou obsluhou.

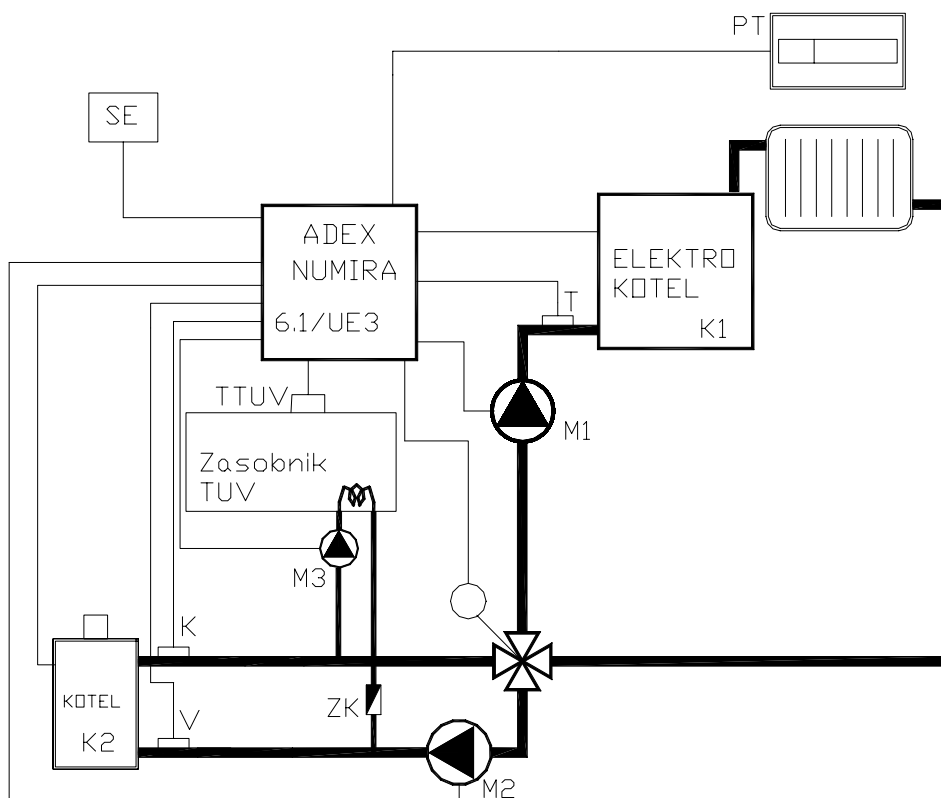
Základní funkce regulátoru vychází z programu Numira. Úpravy řeší ovládání elektrokotle, zapojeného sériově do sekundárnímu okruhu, spínání automatického kotle na tuhá paliva a jeho oběhového čerpadla, ovládání servopohonu směšovacího ventilu a oběhového čerpadla topného okruhu při provozu z kotle na tuhá paliva.

Při provozu kotle na tuhá paliva je spínáno nabíjecí čerpadlo M3 pro zásobník TUV.

Spínačem SE lze navolit trvalý provoz s elektrokotlem.

V tomto zapojení musí mít elektrokotel vestavěné čerpadlo nebo musí být vybaven výstupem pro jeho spínání.

Instalační schéma:



Odvozené varianty regulátoru ADEX Numira 6.1/UE3

	Kotel K1	Kotel K2	Čerpadlo M1	Čerpadlo M2	Čerpadlo M3	Servopohon
6.1/UE3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.1/UE3	✓		✓	✓	✓	✓

Řešení jednotlivých provozních režimů regulátoru:

Výchozí stav regulátoru je režim **LÉTO**. V tomto režimu regulátor testuje stav čidel, protizámrazovou funkci a var kotle na tuhá paliva. Jedenkrát za 136 hodin protáčí oběhová čerpadla a směšovací ventil pro zamezení zatuhnutí.

Při sepnutí PT je režim **LÉTO** ukončen.

O způsobu provozu soustavy rozhoduje spínač SE:

Spínač SE rozepnut (SE=0):

Toto je nastavení pro umožnění automatického přechodu na provoz s elektrickým kotlem. Klesne-li kotlová teplota uhlénoho kotle pod 55°C na dobu delší, než 20 minut, je kotel K2 odstaven a směšovací ventil uzavřen. Čerpadlo M2 vypne. Elektrický kotel je spínán současně s PT. Čerpadlo M1 je trvale zapnuto. Pokud je PT vypnut déle, než 2 hodiny, přechází regulátor do režimu **LÉTO**. Je-li regulátor zapnut při tomto nastavení spínačů a sepnutém PT, spustí kotel K2 a nastaví provoz s kotlem na tuhá paliva. Pokud teplota kotle K2 nedosáhne do 20 minut 55°C, přejde na režim s elektrickým kotlem - ošetření situace po výpadku proudu.

Při provozu kotle na tuhá paliva je při kotlové teplotě nad 60° spínáno při sepnutí termostatu TUV i nabíjecí čerpadlo M3. Při provozu elektrokotle je čerpadlo M3 trvale vypnuto. U kombinovaných zásobníků TUV se doporučuje termostatem TUV nastavit teplotu vyšší (cca 60°) a na termostatu pro elektrovložky nastavit teplotu nižší (cca 50°). Při vyhasnutí kotle na tuhá paliva a vychladnutí zásobníku pak automaticky převezme nabíjení TUV elektroohřev.

Spínač SE sepnut (SE=1):

Při sepnutí PT přechází regulátor ihned na provoz s elektrokotlem podle předchozího odstavce.

Havarijní přetopení

Překročí-li některá teplota 95°C, je blokován provoz obou kotlů (provoz kotlů je blokován už od 90°C), jsou spuštěna čerpadla M1, M2, M3 a otevřen směšovací ventil až do poklesu kritické teploty pod 92°C. Současně je signalizována havarijní teplota kontrolkou Δ.

Protimrazová ochrana

Poklesne-li některá teplota pod 5°C, a současně žádná jiná nepřevyšuje 25°C, je spuštěn elektrokotel, otevřen směšovací ventil, zapnuta čerpadla M1, M2 a M3 až do doby, dokud všechny teploty nejsou vyšší než 10°C.

