

U Korečnice
Uherský Brod
688 01

ADEX Numira 6.1/UE4

DYNAMICKÝ REGULÁTOR TOPENÍ

tel. 572 633 985

Regulace soustavy s kotlem na tuhá paliva a zálohování elektrokotlem
(Nahrazuje regulátor ADEX Numira 6.1/UE7)

Popis:

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

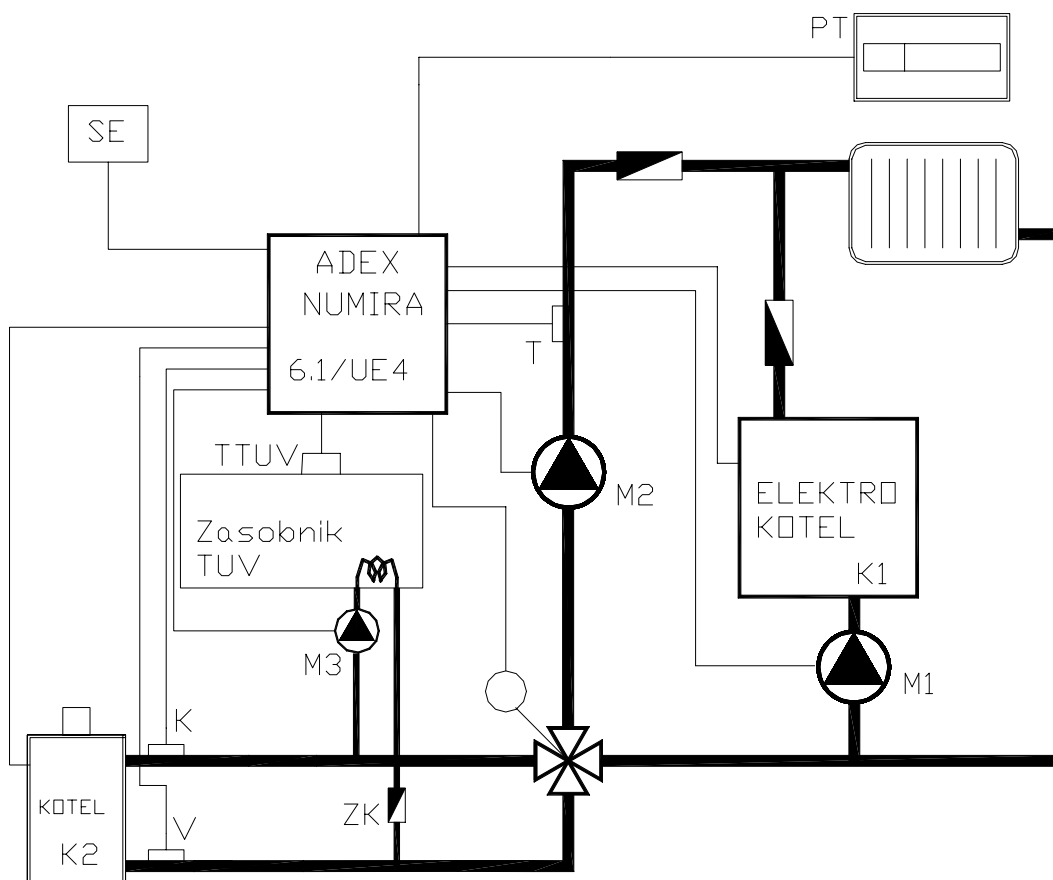
Regulaci lze použít pro kotle na dřevoplyn (ATMOS, VERNER, AGROMECHANIKA, ...) nebo na uhlí (VARIMATIK, EKOEFECT, LING, ...).

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

Program vychází z programu ADEX Numira. Úpravy řeší ovládání elektrokotle, zapojeného paralelně k sekundárnímu okruhu, dřevokotle, SV, dvou oběhových čerpadel a nabíjecího čerpadla TUV.

Pro volbu provozu z jednotlivých kotlů je na vstup PK připojen spínač SE.

Instalační schéma:



Řešení jednotlivých provozních režimů regulátoru:

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

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

Další způsob provozu je určen stavem spínače SE, připojeného na digitální vstup PK.

SE rozepnutý

Toto je nastavení pro zátop v dřevokotli. Regulátor spustí dřevokotel. Provoz elektrokotle je blokován. Sekundární čerpadlo M2 běží, pokud výstupní kotlová teplota překročí hodnotu, nastavenou pro vrat kotle.

Kotlová teplota je udržována ovládáním směšovacího ventilu. Po splnění provozní teploty kotle je další nastavování směšovacího ventilu řízeno podle chování PT.

Podle požadavku termostatu TUV je spínáno nabíjecí čerpadlo TUV. Sepnutí je podmíněno kotlovou teplotou alespoň 60°C.

Nenastoupá-li do 1 hodiny od spuštění dřevokotle kotlová teplota na 60°C, je kotel odstaven pro neúspěšný zátop. Klesne-li kotlová teplota po úspěšném zátopu pod 60°C na dobu delší než 60 minut, je dřevokotel odstaven. Tento stav je signalizován blikáním kontrolky Δ.

Nové spuštění se provede zapnutím a vypnutím SE.

SE sepnutý

Dřevokotel je vypnut, provoz čerpadel M2 a M3 je blokován.

Elektrický kotel je spínán současně s PT, čerpadlo M1 běží vždy, když běží elektrokotel a dobíhá 10 minut po vypnutí elektrokotle. Pokud je PT vypnut déle, než 2 hodiny, přechází regulátor do režimu **LÉTO**.

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 a 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 a M2 až do doby, dokud všechny teploty nejsou vyšší než 10°C.

