

<b>KTR</b> S.R.O.  U Korečnice Uherský Brod 688 01  tel. 572 633 985	Aplikace NUMIRA N41UE9	
	<h1>ADEX Numira 4.1/UE9</h1> DYNAMICKÝ REGULÁTOR TOPENÍ	
	Regulace vytápění z akumulční nádrže zálohované elektrokotlem	

## Popis:

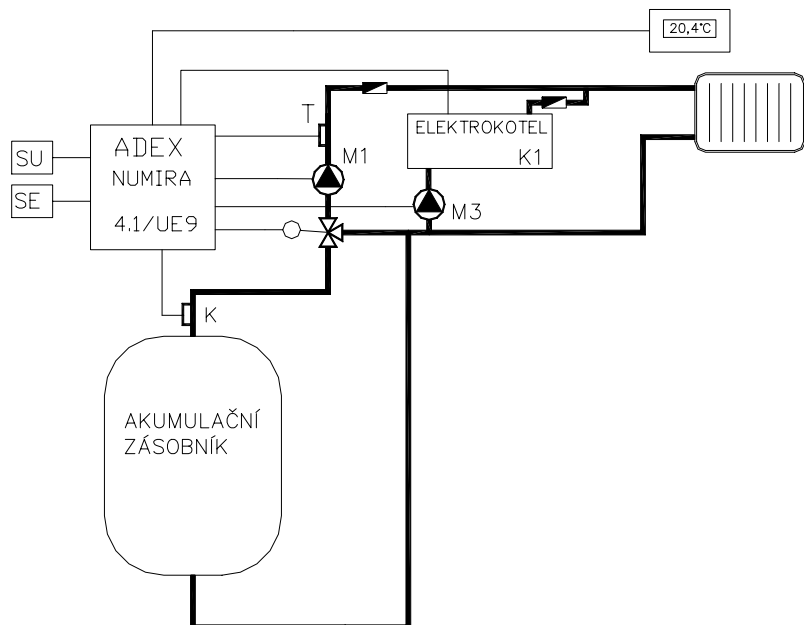
Výhodou řešení je jednoduchá aplikace s jedním pokojovým termostatem, jedním regulátorem a jednoduchou obsluhou.

Program vychází z programu ADEX Numira. Úpravy řeší ovládání elektrokotle, zapojeného sériově do sekundárního okruhu, SV a oběhového čerpadla.

Odvozené varianty regulátoru ADEX Numira 4.1/UE9

	Kotel K1	Čerpadlo M1	Čerpadlo M3	Servopohon
4.1/UE9	✓	✓	✓	✓
3.1/UE9	✓	✓		✓

Instalační schéma:



Na konfigurační vstupy TU a PK lze připojit konfigurační spínače SU a SE pro volbu zdroje:

SU on, SE on ... automatický přechod akumulace - elektrokotel a elektrokotel - akumulace

SU off, SE on ... trvalý provoz z elektrokotle bez ohledu na teplotu akumulace

SU on, SE off ... provoz z akumulace až do vybití na 30°C

SU off, SE off ... trvale letní režim bez ohledu na stav pokojového termostatu

## Řešení jednotlivých provozních režimů regulátoru:

Výchozí stav regulátoru pro vypnutý PT je režim **LÉTO**. v tomto režimu regulátor testuje stav čidel a protizámrazovou funkci. 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 nastavením SU a SE teplotou akumulčního zásobníku.

### Vybíjení zásobníku (SU ON, SE OFF):

Při provozu z akumulční nádrže běží oběhové čerpadlo M1 mimo letní režim trvale a pomocí směšovacího ventilu regulátor nastavuje teplotu topné vody. Tu určuje regulátor podle spínání pokojového termostatu shodně s regulátory ADEX Numira. Doporučený typ PT: Honeywell CM 27.

### Provoz s elektrokotlem (SE ON, SU OFF):

Regulátor spíná elektrokotel podle spínání pokojového termostatu a oběhové čerpadlo M3 s doběhem 10 minut po vypnutí kotle. Směšovací ventil je uzavřen a oběhové čerpadlo M1 vypnuto.

### Automatické přepínání akumulace -elektro (SU ON, SE ON):

Regulátor zahájí provoz s akumulčním zásobníkem. Pokud ale poklesne teplota TK na čidle K na 30 minut o 5°C pod teplotu požadovanou pro otopnou větev, přepne se regulátor do režimu provozu s elektrokotlem. Pokud bude teplota akumulčního zásobníku nižší, než 35°C, přejde regulátor okamžitě na provoz s elektrokotlem. Pokud během provozu elektrokotle a nastaveném automatickém přechodu akumulace -elektro překročí teplota akumulční nádrže 60°C, přepne se regulátor automaticky na režim s vybíjením akumulční nádrže a vypne elektrokotel..

### Protimrazová ochrana

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

### Přechod do režimu LÉTO:

Do režimu **LÉTO** přechází regulátor pokud je trvale vypnut pokojový termostat. Při vybíjení akumulční nádrže záleží na volbě provozu s udržovací teplotou. Pro tento režim musí být vypnut PT alespoň 12 hodin pro přechod do letního režimu. Pro režim bez udržovací teploty přechází do letního režimu regulátor asi po 1 hodině vypnutého PT.

