

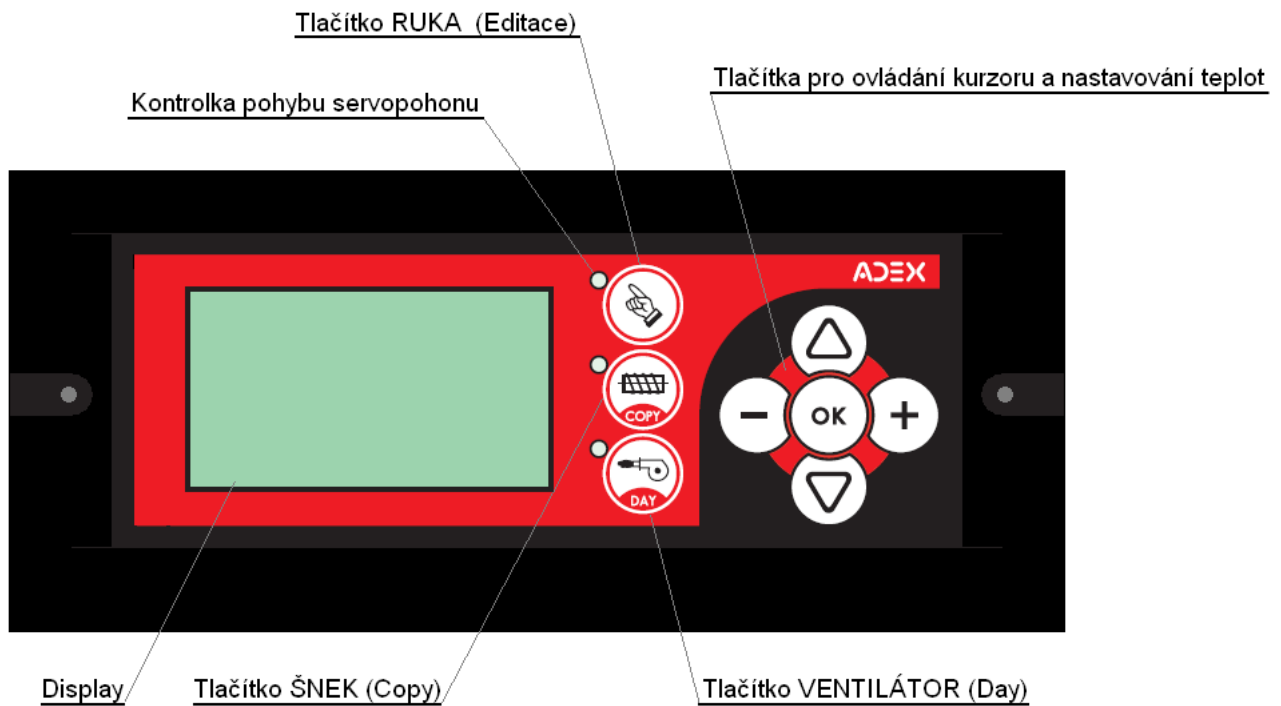
Elektronický regulátor automatického kotle na tuhá paliva

ADEX Renes 01

OBSAH	1. Popis regulátoru	
	1.1 Ovládací prvky	2
	1.2 Předepsané zapojení regulátoru	2
	1.3 Použití regulátoru	3
	2. Funkce regulátoru	
	2.1 Regulace teploty kotle	3
	2.2 Ohřev TUV	3
	2.3 Ruční provoz	3
	2.4 Automatický provoz	4
	3. Displej	5
	4. Zapojení regulátoru	
	2.1 Teplotní čidla	6
	2.2 Pokojový termostat	7
	2.3 Servopohon	7
	2.4 Šnek, ventilátor, čerpadla	7
	5. Kontrola zapojení regulátoru	
	5.1 Kontrola čidel TT, TK, TV	7
	5.2 Kontrola venkovního čidla a čidla TU	7
	5.3 Kontrola pokojového a havarijního termostatu	7
	5.4 Kontrola šneku, ventilátoru, čerpadel a servopohonu ..	8
	6. Programování regulátoru	
	6.1 Info	9
	6.2 Kotel a TUV	9
	6.3 Topný okruh	11
	6.4 Datum a čas	16
	7. Obsluha regulátoru	
	7.1 Tlačítko RUKA	17
	7.2 Kontrolka u tlačítka RUKA	17
	7.3 Tlačítko a kontrolka ŠNEK	18
	7.4 Tlačítko a kontrolka VENTILÁTOR	18
	8. Doplnující informace	
	8.2 Technické parametry	18
	8.3 Příslušenství	18
	9. Poruchová hlášení	19

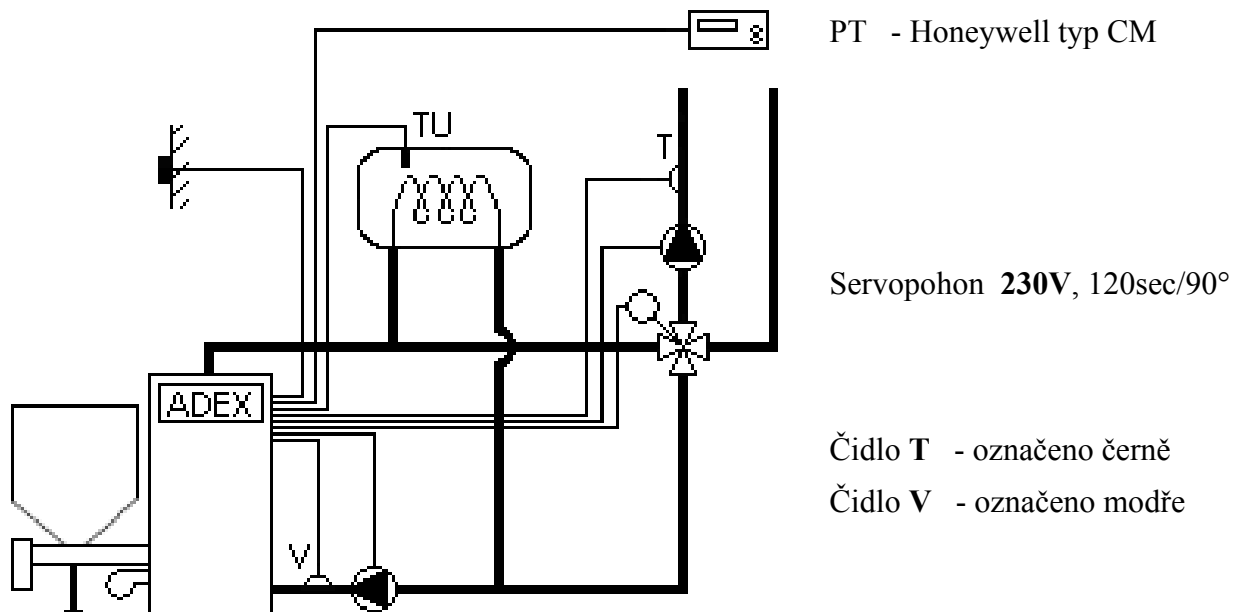
1. Popis regulátoru

1.1 Ovládací prvky regulátoru



Obr. 1 Ovládací prvky regulátoru

1.2 Předepsané zapojení kotle



Obr. 2 Zapojení automatického kotle s regulátorem ADEX RENES-01

1.3 Použití regulátoru

ADEX RENES 01 je regulátor s grafickým displejem určený k řízení automatického kotle na tuhá paliva, k němu připojeného topného okruhu a ohřivače TUV. Regulátor ovládá ventilátor kotle, podavač paliva, směšovací ventil a čerpadlo kotlového i topného okruhu.

Regulátor může pracovat zcela samostatně. Pro komfortnější regulaci topného okruhu lze k regulátoru připojit pokojový termostat i venkovní čidlo.

Programování regulátoru je snadné (intuitivní) a dá se zvládnout i bez návodu. Podrobnější pokyny k obsluze a programování regulátoru jsou napsány v kapitole 7. Obsluha regulátoru.

2. Funkce regulátoru

Pro správnou funkci regulátoru je potřeba nastavit:

- otáčky a doběh ventilátoru
- dobu útlumu
- dávkování paliva
- požadovanou teplotu TUV (je-li zapojeno čidlo TU)
- způsob regulace topného okruhu

2.1 Regulace teploty kotle

V automatickém režimu si potřebnou provozní teplotu kotle vypočítá a udržuje regulátor sám na základě aktuálních potřeb pro ohřev TUV a topného okruhu.

Potřebujete-li z nějakého důvodu provozovat kotel na pevně určené teplotě, přepněte servisní nastavení kotle do režimu MAN a nastavte požadovanou teplotu kotle – viz odst. 5.4.

2.2 Ohřev TUV

Připojíte-li k regulátoru čidlo TUV, aktivuje se funkce pro kontrolu teploty TUV. Teplotu TUV udržuje regulátor podle předem nastaveného programu pro ohřev TUV. Program lze vytvořit samostatně pro každý den v týdnu. Ohřev TUV je aktivní při kterémkoliv pracovním režimu regulátoru. Vypíná se pouze při ručním nastavení regulátoru do režimu „VYP“.

Není-li čidlo TUV zapojeno, funkce pro kontrolu teploty TUV není aktivována a nabídka na programování teploty TUV se nezobrazí.

2.3 Ruční provoz

Je-li to požadováno, může uživatel přes tlačítko RUKA přepnout topení operativně na manuální provoz nebo je vypnout:

MAN - manuálně

Teplota v topném okruhu je udržovaná na konstantní hodnotě zvolené uživatelem.

VYP - vypnuto

Topení i ohřev TUV jsou vypnuty, kotel je odstaven do útlumu.

2.4 Automatický provoz

Při automatickém provozu rozlišuje regulátor tři pracovní režimy:

- Topení - kotel topí, čerpadla běží
Letní režim - kotel je v útlumu, čerpadla vypnutá, směšovací ventil zavřený
Vypnuto programem - kotel je v útlumu, čerpadla vypnutá, směšovací ventil zavřený

Požadovaný způsob automatického provozu se nastaví při programování regulátoru. Uživatel má k dispozici tři možnosti:

PT - regulace podle pokojového termostatu Honeywell CM

Topení

Sepne-li pokojový termostat, přejde regulátor do režimu Topení. Napřed zapne kotel a po dosažení potřebné provozní teploty kotle zapne postupně i čerpadlo kotlového a topného okruhu.

Regulátor vyhodnocuje rytmus spínání pokojového termostatu a podle něj vypočítá potřebnou teplotu topné vody. Vypočítanou teplotu udržuje natáčením směšovacího ventilu v mezích nastavené komfortní a útlumové teploty. Připojíte-li k regulátoru venkovní čidlo, budou komfortní i útlumová teplota korigovány podle venkovní teploty (tzv. topné křivky).

Letní režim

Po vypnutí Topení, přejde regulátor do letního režimu. Pro vypnutí Topení může uživatel zvolit jeden ze dvou způsobů:

- a) podle venkovní teploty - vypne-li pokojový termostat a venkovní teplota překročí hodnotu nastavenou uživatelem, Topení se po 15 minutách vypne.
- b) podle času - vypne-li pokojový termostat, Topení se vypne po uplynutí nastaveného času.
Regulátor vyhodnocuje spínání pokojového termostatu v deseti-minutových intervalech, a proto reaguje na spínání pokojového termostatu s desetiminutovým zpožděním. Čas pro vypnutí Topení nastavte tedy nejméně na 10 minut.

EKVI - ekvitermní regulace

Připojíte-li k regulátoru venkovní čidlo zobrazí se při programování regulátoru nabídka pro nastavení ekvitermní regulace - teplota v topném okruhu je řízena podle venkovní teploty.

Pro regulaci podle venkovní teploty je třeba nastavit topné křivky pro komfortní a útlumovou teplotu topné vody. Nastavení topných křivek je snadné a nevyžaduje zvláštní znalosti.

Pro časové řízení teploty lze vytvořit program, ve kterém se může na každý den v týdnu stanovit čas, kdy má kotel topit na komfortní teplotu, kdy na útlumovou teplotu nebo kdy má být topení Vypnuto programem.

Do režimu Topení nebo do Letního režimu přechází regulátor podle venkovní teploty nastavené uživatelem při programování regulátoru.

PROG - regulace podle vlastního programu

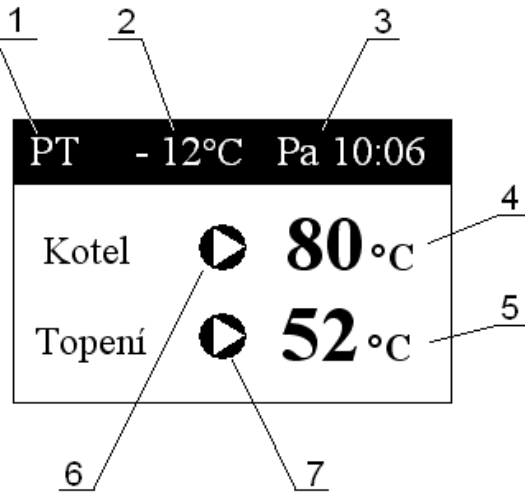
Regulátor udržuje v topném okruhu předem naprogramovanou teplotu topné vody.

Program lze vytvořit samostatně pro každý den v týdnu. Nastavíte-li pro některý časový úsek teplotu topné vody 0°C, bude po tuto dobu topení Vypnuto programem.

3. Displej

Displej regulátoru je podsvícen. Pokud s regulátorem nepracujete, podsvícení po 10-ti minutách zhasne. Stisknutím kteréhokoliv tlačítka se displej znovu rozsvítí.

Po zapnutí regulátoru se na displeji zobrazí základní údaje:



The diagram shows a rectangular display with a black header bar. The header bar contains the text 'PT - 12°C Pa 10:06'. Below the header bar, there are two rows of data. The first row shows 'Kotel' on the left, a right-pointing arrow symbol in the middle, and '80°C' on the right. The second row shows 'Topení' on the left, a right-pointing arrow symbol in the middle, and '52°C' on the right. There are seven numbered callouts pointing to different parts of the display: 1 points to the 'PT' text, 2 points to the '- 12°C' text, 3 points to the 'Pa 10:06' text, 4 points to the '80°C' text, 5 points to the '52°C' text, 6 points to the arrow symbol in the 'Kotel' row, and 7 points to the arrow symbol in the 'Topení' row.

1 Provozní režim, ve kterém regulátor pracuje:
PT - regulace podle pokojového termostatu
EKVI - ekvitermní regulace
PROG - regulace podle vlastního programu
MAN - manuální provoz na konstantní teplotu
VYP - topení vypnuto, neohřívá se ani TUV

2 Venkovní teplota:
Je-li k regulátoru připojeno venkovní čidlo, zobrazuje se na této pozici venkovní teplota.

3 Den v týdnu a čas

4 Aktuální teplota kotle

5 Aktuální teplota topné vody

6 Symbol čerpadla kotle
Je-li symbol zobrazen, čerpadlo kotle běží.

7 Symbol čerpadla topení
Je-li symbol zobrazen, čerpadlo topení běží.

Kromě základních údajů se na displeji zobrazují doplňující informace:

Topení

Kotel topí do topného okruhu. Teplotu topné vody, kterou regulátor aktuálně požaduje pro topný okruh, najdete na obrazovce INFO pod názvem „Topná cílená“ - viz odst. 6.1.

Letní režim

Topný okruh nepožaduje dodávku tepla. Kotel je v útlumu, čerpadla jsou vypnutá. Na horním řádku je zobrazena teplota kotle, na spodním řádku teplota v topném okruhu. Ohřev TUV zůstává aktivní.

Vypnuto programem

Topení je vypnuté programem EKVI nebo PROG. Kotel je v útlumu, čerpadla jsou vypnutá. Na horním řádku je zobrazena teplota kotle, na spodním řádku teplota v topném okruhu. Ohřev TUV zůstává aktivní.

Vypnuto ručně

Regulátor je nastaven ručně do režimu VYP. Kotel je v útlumu, čerpadla jsou vypnutá. Na horním řádku je zobrazena teplota kotle, na spodním řádku teplota v topném okruhu. V tomto režimu se neohřívá ani TUV.

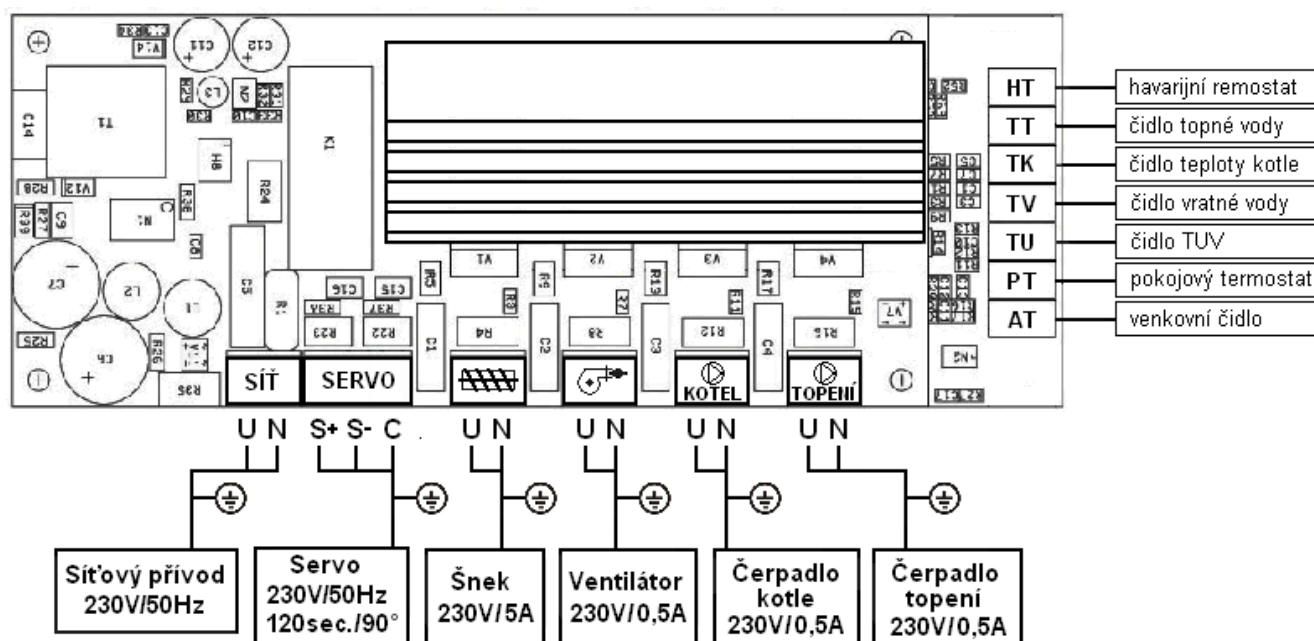
Ohřev TUV

Regulátor signalizuje, že kotel topí pouze pro ohřev TUV. Na horním řádku je zobrazena aktuální teplota kotle, na spodním řádku aktuální teplota TUV.

Vyhasnuto

Kotel vyhasnul. Směšovací ventil je zavřený, šnek, ventilátor i čerpadla jsou vypnuty. Po stisknutí tlačítka OK se kotel znovu uvede do provozu.

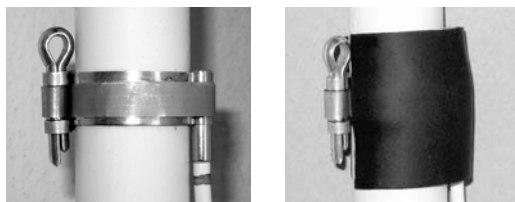
4. Zapojení regulátoru



Obr. 3 Elektrické zapojení regulátoru ADEX RENES-01

4.1 Teplotní čidla

Teplotní čidla TT, TV, TU



Obr. 24 Příložné teplotní čidlo

Čidlo TU vsuňte do jímky v bojleru.

Čidlo T a V upevněte na čisté trubky v místech dle obrázku 2. Pomocí měděné kontaktní pásky a stahovací spony zajistěte dostatečný tepelný kontakt mezi čidlem a trubkou. Přelepením čidla termopáskou snížíte vliv okolní teploty na měření čidla.

Čidlo venkovní teploty ADEX B



Obr. 25 Čidlo venkovní teploty

Čidlo venkovní teploty se umísťuje na severní stranu budovy tak, aby nebylo vystaveno přímému slunečnímu svitu nebo jinému nežádoucímu tepelnému sálání.

Pro připojení venkovního čidla doporučujeme použít vodič CYLY 2x 0,35 ÷ 0,75.

Venkovní čidlo není součástí standardní výbavy regulátoru.

Teplotní čidla jsou odporová, lineární, s odporem 2000Ω při 25°C, 2900 Ω při 80°C.

Přívody čidel lze dle potřeby zkrátit nebo prodloužit. Délka přívodu je limitována ohmickým odporem 20Ω. Je-li však délka přívodu větší než 10m, nebo vede v prostředí silného rušení, je vhodné provést přívod stíněným kabelem - například JYTY 2x1.

4.2 Pokojový termostat

Chcete-li regulovat topný okruh pomocí pokojového termostatu, je třeba použít termostat **Honeywell typ CM** nebo jiný pokojový termostat s PID regulací pracující v desetiminutovém intervalu.

Pro připojení pokojového termostatu doporučujeme použít vodič CYLY 2 x 0,35 ÷ 0,75. Délka přívodu pro pokojový termostat je limitována pouze ohmickým odporem 100Ω. Z hlediska rušení nejsou kladeny žádné zvláštní nároky.

Pozor: Na vstup PT lze připojit pouze bezpotenciálový kontakt. Přivedení cizího napětí způsobí nevratné poškození regulátoru!

4.3 Servopohon

K regulátoru ADEX RENES-01 je třeba použít servopohon 230V/50HZ, 120sec./90°. Těmto požadavkům nejlépe vyhovuje servopohon **ESBE ARA661**.

4.4 Šnek, ventilátor a čerpadla

Při zapojování šneku, ventilátoru a čerpadel postupujte dle pokynů jeho výrobce. Jednotlivá zařízení zapojte v regulátoru do příslušných konektorů podle obr. 3. Ochranné vodiče upevněte na kotli do určené zemnicí svorky.

5. Kontrola zapojení regulátoru

5.1 Kontrola čidel TT, TK, TV

Pokud je některé z čidel T, K, V vadné, informuje o tom regulátor na displeji – viz kapitola 9. Poruchová hlášení.

5.2 Kontrola venkovního čidla a čidla TU

Po zapnutí do sítě testuje regulátor, zda jsou tato čidla připojena. Pokud není některé čidlo připojeno, přizpůsobí tomu regulátor řídicí program a pracuje bez tohoto čidla. Pokud je dané čidlo připojeno, regulátor je průběžně testuje a o jeho poruše informuje na displeji – viz kapitola 9. Poruchová hlášení.

Aktuální hodnoty naměřené těmito čidly zjistíte na obrazovce INFO 1/3 – viz čl. 6.1.

5.3 Kontrola pokojového a havarijního termostatu

Správné zapojení a funkci těchto termostatů si ověříte na obrazovce INFO 2/3, kde je uvedena aktuální informace o tom, zda je příslušný termostat zapnutý nebo vypnutý – viz čl. 6.1.

5.4 Kontrola šneku, ventilátoru, čerpadel a servophonu

Správné zapojení těchto zařízení vyzkoušíte po přepnutí regulátoru do režimu „**Servis**“, ve kterém můžete jednotlivá zařízení zapínat a kontrolovat jejich funkci. Pro vstup do režimu servis stiskněte současně tlačítko RUKA a OK:

Otevře se obrazovka SERVIS:

SERVIS	
> Kotel	
Topný okruh	
Zpět	

Tlačítka ▲ ▼ vyberete řádek, tlačítkem OK potvrdíte výběr.

Tlačítkem RUKA se vrátíte na Hlavní obrazovku.

Pokud jste vybrali řádek **Kotel**, otevře se obrazovka:

SERVIS KOTEL	
> Šnek:	VYP
Ventilátor:	VYP
Čerpadlo kotle:	VYP
Režim kotle:	AUT
Tepl. kotle MAN:	80

Tlačítka ▲ ▼ vyberete řádek, tlačítka + - zapínáte nebo vypínáte zvolené motory. Pokud zapnete šnek, rozsvítí se červená kontrolka u tlačítka ŠNEK.

Pokud zapnete ventilátor, rozsvítí se červená kontrolka u tlačítka VENTILÁTOR.

Režim kotle AUT - provozní teplotu kotle určuje regulátor sám – viz odst. 2.1.

Režim kotle MAN - provozní teplotu kotle nastavíte na řádku „Tepl. kotle MAN“, kotel bude udržovat vámi nastavenou teplotu – viz odst. 2.1.

Tlačítkem OK se vrátíte do obrazovky SERVIS.

Tlačítkem RUKA se vrátíte na Hlavní obrazovku.

Pokud jste vybrali řádek **Topný okruh**, otevře se obrazovka:

SERVIS OKRUH	
> Servo:	Stojí
Reverz. serva:	VYP
Čerpadlo topení:	VYP
Nouzový provoz:	VYP

Tlačítka ▲ ▼ vyberete řádek, tlačítka + - změníte nastavení pro vybraný řádek.

Pro kontrolu serva můžete nastavit: Stojí - kontrolka u tlačítka RUKA nesvítí
Otevírá - kontrolka u tlačítka RUKA svítí červeně
Zavírá - kontrolka u tlačítka RUKA svítí zeleně

Točí-li se servopohon opačným směrem, nastavte řádek **Reverz. serva** na ZAP.

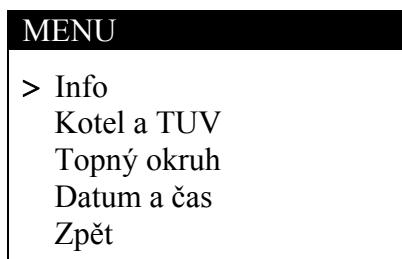
Podrobnosti k **Nouzovému provozu** najdete v kapitole **9. Poruchová hlášení**.

Tlačítkem OK se vrátíte do obrazovky SERVIS.

Tlačítkem RUKA se vrátíte na Hlavní obrazovku.

6. Programování regulátoru

Stisknutím tlačítka **OK** vyvoláte nabídku MENU:



Tlačítkem ▲▼ vyberete řádek, tlačítkem OK potvrdíte výběr.

Pro rychlý návrat na Hlavní obrazovku použijte tlačítko RUKA.

Poznámka: Není-li připojeno čidlo TUV, nabídka TUV se nezobrazí.

6.1 Info

Vyberete-li řádek **Info**, otevřou se obrazovky INFO, které lze prolistovat tlačítky ▲▼.

Na obrazovkách můžete zjistit:

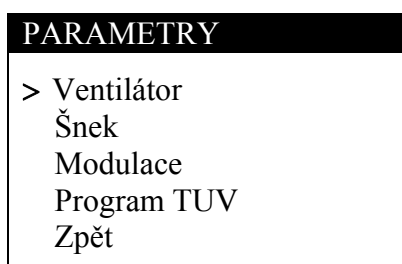
- Teplotu TUV
- Teplotu topení cílenou
- Teplotu vratné vody do kotle
- Venkovní teplotu
- Stav pokojového termostatu
- Stav havarijního termostatu
- Čas a den posledního přetopení kotle (Havárie)

Tlačítkem OK se vrátíte do obrazovky MENU.

Tlačítkem RUKA se vrátíte na Hlavní obrazovku.

6.2 Kotel a TUV

Vyberete-li řádek **Kotel a TUV**, otevře se obrazovka PARAMETRY:



Tlačítky ▲▼ vyberete řádek, tlačítkem OK potvrdíte výběr. Otevře se obrazovka s nabídkou příslušných parametrů:

- nastavovaný parametr označíte pomocí tlačítek ▲▼
- vybraný parametr nastavíte tlačítky + -

Ventilátor:

- otáčky

Tímto parametrem lze omezit otáčky ventilátoru a tím i výkon kotle. Množství dodávaného vzduch je však třeba vždy doladit clonkou na ventilátoru.

V ručním režimu poběží ventilátor vždy na plný výkon (odst. 7.4).

- *doběh*

Doběh ventilátoru zajišťuje správné nahoření podaného paliva i v okamžiku přechodu kotle do útlumu.

- *útlum*

Dojde-li k vypnutí ventilátoru a šneku, začne regulátor odměřovat dobu útlumu. Po uplynutí nastavené doby útlumu regulátor spustí na dvě minuty provoz kotle. Tímto opatřením se zamezí vyhasnutí kotle nebo prohoření paliva do zásobníku.

Šnek:

- *chod / prodleva*

V přiložené tabulce jsou uvedeny orientační doby chodu a prodlevy pro různé druhy paliva a dosažitelný výkon kotle **LICOTHERM AM26 CARBO**. Reálné hodnoty se mohou lišit podle kvality paliva a je potřeba je odzkoušet:

	5 kW	15 kW	25 kW	30 kW
Hnědé uhlí	*7/70/50	10/40/70	15/35/80	15/30/100
Pelety	7/70/50	10/40/70	15/33/80	15/28/100

*doba chodu / doba prodlevy / otáčky ventilátoru

Modulace:

Je-li venku teplo a „*chod / prodleva*“ jsou nastaveny na vyšší výkon než v dané situaci požaduje topný okruh, bude kotel často přecházet do útlumu, což z provozního hlediska není optimální stav. Pomocí modulace lze pro takový případ snížit výkon kotle.

Funkci modulace si vysvětlíme na následujícím příkladu:

Modulace je nastavena na - odchylka 5°C
- faktor 10 sec

Pokud zaznamená regulátor snížený odběr topného okruhu, sníží výkon kotle tak, že 5°C před dosažením požadované teploty kotle prodlouží prodlevu o 10 sec.

Program TUV:

Chcete-li programovat TUV, postupujte takto:

- Prohlížení - tlačítkem **DAY** volíte den, který chcete programovat nebo jen program prohlížíte
- Kreslení - tlačítka **▲ ▼** měníte v grafu požadovanou teplotu
- tlačítka **+ -** přenášíte zvolenou teplotu po časové ose
- Opravy - stisknutím tlačítka **RUKA** vyvoláte nápis **EDITACE**
- tlačítka **+ -** najedete kurzorem na zvolený čas
- tlačítka **▲ ▼** změníte teplotu ve zvoleném čase
- Kopírování - tlačítkem **COPY** kopírujete program do dalšího dne.

Tlačítkem OK potvrdíte nastavený program.

Poznámka: Pod grafem se zobrazuje čas a teplota v aktuální poloze kurzoru.

6.3 Topný okruh

Vyberete-li řádek **Topný okruh**, otevře se obrazovka REGULACE:

REGULACE
Topný okruh:
> Pokojový termostat
Ekviterm
Vlastní program
Zpět

Tlačítka ▲ ▼ vyberete požadovaný způsob regulace topného okruhu.

Tlačítkem OK potvrdíte výběr.

Poznámka: Není-li připojeno venkovní čidlo, nabídka Ekviterm se nezobrazí.

6.3.1 Nastavení regulace podle pokojového termostatu

Vyberete-li řádek **Pokojový termostat**, otevře se obrazovka:

HAVARIJNÍ TEPLOTA
> Radiátory
Podlahové topení

Tlačítka ▲ ▼ vyberete systém, který budete regulovat.

Tlačítkem OK potvrdíte výběr.

Otevře se některá z obrazovek:

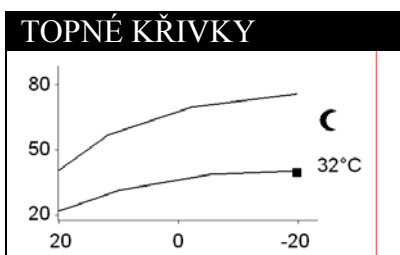
HAVARIJNÍ TEPLOTA
Maximální povolená teplota do radiátorů:
90°C

HAVARIJNÍ TEPLOTA
Maximální povolená teplota do podlahy:
60°C

Tlačítka + - nastavíte maximální teplotu povolenou pro váš topný systém.
Pro radiátory v rozmezí 80 až 90°C, pro podlahu v rozmezí 45 až 60°C.

Tlačítkem OK potvrdíte nastavení.

Otevře se obrazovka:



Na pravé straně displeje se zobrazuje teplota topné vody odpovídající poloze kurzoru a nad ní je symbol křivky, kterou právě nastavujete:

SLUNÍČKO - komfortní teplota

MĚSÍČEK - útlumová teplota

Není-li připojeno venkovní čidlo, zobrazí se místo topných křivek topné přímky.

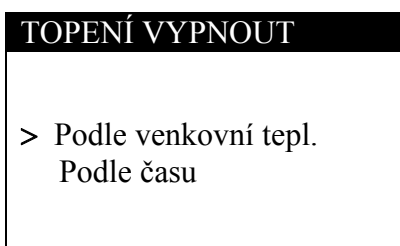
Tlačítkem + přepínáte kurzor na konce komfortní a útlumové křivky ve směru čtení,
Tlačítkem - přepínáte kurzor na konce komfortní a útlumové křivky proti směru čtení.

Tlačítkem ▲ ▼ zvedáte nebo snižujete vybraný konec příslušné křivky.

Tlačítkem OK potvrdíte zvolené nastavení.

Poznámka: Na vodorovné ose je vyznačena venkovní teplota ve °C.
Na svislé ose je vyznačena teplota topné vody ve °C.

Otevře se obrazovka:

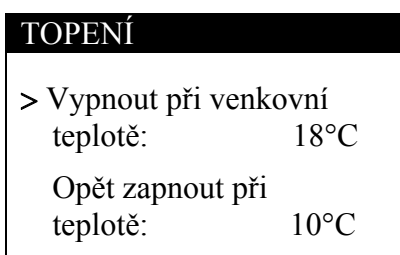


Není-li připojeno venkovní čidlo, nezobrazí se nabídka pro nastavení podle venkovní teploty.

Tlačítky ▲ ▼ vyberete požadovaný způsob vypnutí topení.

Tlačítkem OK potvrdíte výběr.

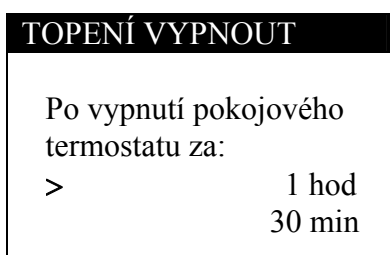
Otevře se některá z obrazovek:



Tlačítky ▲ ▼ vyberete teplotu, kterou chcete nastavit,
tlačítky + - nastavíte požadovanou hodnotu.

Funkci pro opětovné zapnutí topení dle venkovní teploty můžete zrušit, nastavíte-li obě teploty stejně.

Tlačítkem OK potvrdíte nastavení.



Čas pro vypnutí topení nastavíte takto:

Tlačítkem ▲ ▼ posunete kurzor na hodiny nebo na minuty.

Požadovaný počet hodin nebo minut nastavíte tlačítky + - .

Poznámka: Topení dle zvoleného nastavení vypne jen při vypnutém pokojovém termostatu.
Vždy, když pokojový termostat sepne, topení opět zapne.

6.3.2 Nastavení regulace na ekviterm

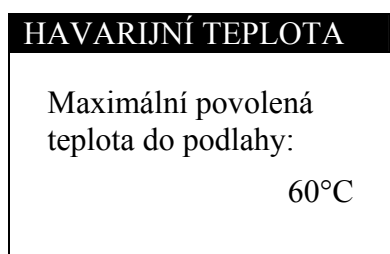
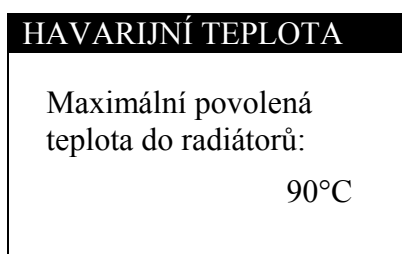
Vyberete-li řádek **Ekviterm**, otevře se obrazovka:



Tlačítka ▲ ▼ vyberete systém, který budete regulovat.

Tlačítkem OK potvrdíte výběr.

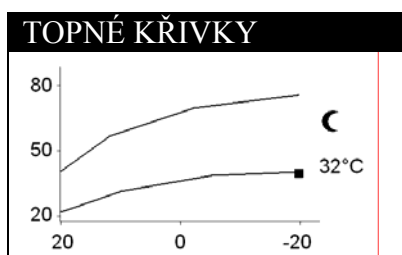
Otevře se některá z obrazovek:



Tlačítka + - nastavíte maximální teplotu povolenou pro váš topný systém. Pro radiátory v rozmezí 80 až 90°C, pro podlahu v rozmezí 45 až 60°C.

Tlačítkem OK potvrdíte nastavení.

Otevře se obrazovka:



Na pravé straně displeje se zobrazuje teplota topné vody odpovídající poloze kurzoru a nad ní je symbol křivky, kterou právě nastavujete:

SLUNÍČKO - komfortní teplota

MĚSÍČEK - útlumová teplota

Tlačítkem + přepínáte kurzor na konce komfortní a útlumové křivky ve směru čtení,

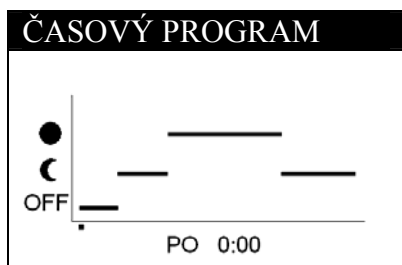
Tlačítkem - přepínáte kurzor na konce komfortní a útlumové křivky proti směru čtení.

Tlačítkem ▲ ▼ zvedáte nebo snižujete vybraný konec příslušné křivky.

Tlačítkem OK potvrdíte zvolené nastavení.

Poznámka: Na vodorovné ose je vyznačena venkovní teplota ve °C.
Na svislé ose je vyznačena teplota topné vody ve °C.

Otevře se obrazovka:



SLUNÍČKO - komfortní teplota
MĚSÍČEK - útlumová teplota
OFF - topení vypnuto

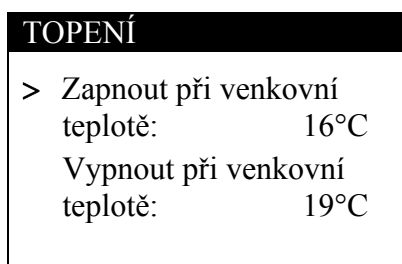
Pod grafem se zobrazuje aktuální den v týdnu a poloha kurzoru na časové ose.

Při programování postupujte takto:

- Prohlížení - tlačítkem **DAY** volíte den, který chcete programovat nebo jen program prohlížíte
- Kreslení - tlačítka **▲ ▼** vyberete požadovaný řádek v grafu
- tlačítka **+ -** přenášíte tento výběr po časové ose
- Opravy - stisknutím tlačítka **RUKA** vyvoláte nápis **EDITACE**
- tlačítka **+ -** najedete kurzorem na zvolený čas
- tlačítka **▲ ▼** změníte řádek v grafu
- Kopírování - tlačítkem **COPY** kopírujete program do dalšího dne.

Tlačítkem **OK** potvrdíte nastavený časový program.

Otevře se obrazovka:

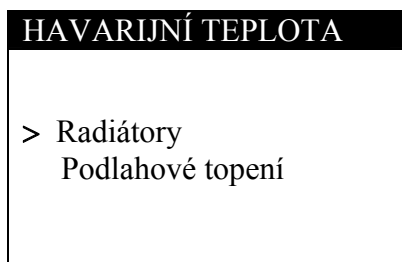


Tlačítka **▲ ▼** vyberete teplotu, kterou budete nastavovat, tlačítka **+ -** teplotu nastavte na požadovanou hodnotu.

Tlačítkem **OK** potvrdíte nastavení.

6.3.3 Nastavení regulace podle vlastního programu

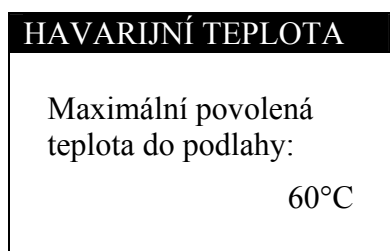
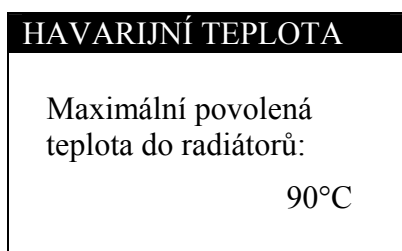
Vyberete-li řádek **Vlastní program**, otevře se obrazovka:



Tlačítka ▲ ▼ vyberete systém, který budete regulovat.

Tlačítkem OK potvrdíte výběr.

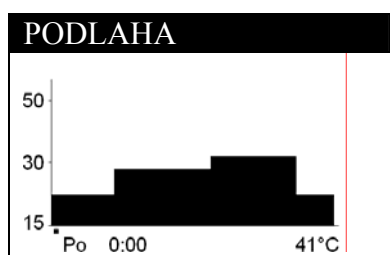
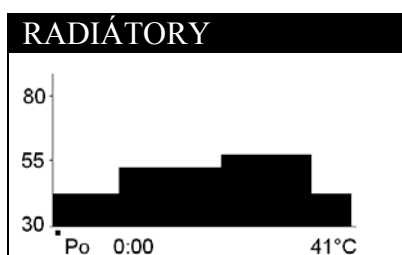
Otevře se některá z obrazovek:



Tlačítka + - nastavíte maximální teplotu povolenou pro váš topný systém.
Pro radiátory v rozmezí 80 až 90°C, pro podlahu v rozmezí 45 až 60°C.

Tlačítkem OK potvrdíte nastavení.

Otevře se některá z obrazovek:



Teplotu v topném okruhu naprogramujete takto:

- Prohlížení - tlačítkem **DAY** volíte den, který chcete programovat nebo jen program prohlížíte
- Kreslení - tlačítka ▲ ▼ měníte v grafu požadovanou teplotu
- tlačítka + - přenášíte zvolenou teplotu po časové ose
- Opravy - stisknutím tlačítka **RUKA** vyvoláte nápis **EDITACE**
- tlačítka + - najedete kurzorem na zvolený čas
- tlačítka ▲ ▼ změníte teplotu ve zvoleném čase
- Kopírování - tlačítkem **COPY** kopírujete program do dalšího dne.

Stisknutím tlačítka OK potvrdíte nastavený program.

Poznámka: Pod grafem se zobrazuje čas a teplota v aktuální poloze kurzoru.
Nastavíte-li pro zvolený časový úsek 0°C, bude po tuto dobu topení vypnuto.

6.4 Datum a čas

Vyberete-li řádek **Datum a čas**, otevře se obrazovka DATUM:

DATUM	
> Den v týdnu:	Po
Den:	23
Měsíc:	11
Rok:	2014

Tlačítka ▲ ▼ vyberete řádek, tlačítka +- nastavte požadovanou hodnotu.

Tlačítkem OK potvrdíte nastavení.

Otevře se obrazovka ČAS:

ČAS	
> Hodina:	18
Minuta:	12
Sekundy:	32

Tlačítka ▲ ▼ vyberete řádek, tlačítka +- nastavte požadovanou hodnotu.

Tlačítkem OK potvrdíte nastavení.

7. Obsluha regulátoru

7.1 Tlačítko RUKA

Stisknutím tlačítka RUKA se na displeji otevře obrazovka s nabídkou provozních režimů pro aktuálně nastavenou automatickou regulaci:

1. Regulace je nastavena na PROG:

Topný okruh	
Vlastní program	
Manuálně na:	50°C
> Vypnuto	

2. Regulace je nastavena na PT:

Topný okruh	
> Pokojový termostat	
Manuálně na:	50°C
Vypnuto	

3. Regulace je nastavena na EKVI:

Topný okruh	
Ekviterm	●
> Manuálně na:	50°C
Vypnuto	

Na řádku „Ekviterm“ se zobrazuje aktuální úroveň provozu ekvitermu: **SLUNÍČKO** - komfortní provoz
MĚSÍČEK - útlumový provoz
OFF - vypnuto

Tlačítka ▲ ▼ vyberete požadovaný provozní režim pro topný okruh.

Tlačítka + - nastavíte požadovanou teplotu topné vody pro manuální provoz nebo přepnete provoz ekvitermu na jinou úroveň.

Tlačítkem OK potvrdíte nastavení.

Upozornění:

Přepnutí ekvitermu na jinou úroveň provozu je dočasné. Zruší se při první programové změně časového programu pro ekviterm.

7.2 Kontrolka u tlačítka RUKA

Tato kontrolka signalizuje pohyb servopohonu: - kontrolka svítí zeleně, servopohon zavírá
- kontrolka svítí červeně, servopohon otvírá
- kontrolka nesisví, servopohon stojí

7.3 Tlačítko a kontrolka ŠNEK

Opakovaným stisknutím tlačítka **ŠNEK** vyvoláme postupně tři provozní stavy šneku:

AUT - automatický provoz - kontrolka šneku svítí zeleně, šnek je v chodu
- kontrolka šneku nesvítí, šnek stojí

VYP - vypnuto, šnek je ručně vypnutý, kontrolka šneku bliká červeně

ZAP - zapnuto, šnek je ručně zapnutý, kontrolka šneku bliká zeleně

Poznámka: Z bezpečnostních důvodů setrvá šnek v režimu ZAP nejdéle 10 minut.
Potom se šnek vypne a kontrolka bliká červeně.

7.4 Tlačítko a kontrolka VENTILÁTOR

Opakovaným stisknutím tlačítka **VENTILÁTOR** vyvoláme postupně tři provozní stavy ventilátoru:

AUT - automatický provoz - kontrolka ventilátoru svítí zeleně, ventilátor běží
- kontrolka ventilátoru nesvítí, ventilátor je vypnutý

VYP - vypnuto, ventilátor je ručně vypnutý, kontrolka ventilátoru bliká červeně

ZAP - zapnuto, ventilátor je ručně zapnutý, kontrolka ventilátoru bliká zeleně

8. Doplňující informace

8.1 Technické parametry

Napájecí napětí	230V / 50Hz
Příkon elektroniky	max. 3,5 VA
Výstup pro servopohon	230V / 50HZ, 5VA, 120sec/90°
Výstup pro čerpadla	230V / 0,5A
Výstup pro ventilátor	230V / 0,5A
Výstup pro podavač	230V / 5A

8.2 Příslušenství

Havarijní termostat (HT)	1 ks
Vodiče k HT	0,8 m
Čidlo teploty kotle	0,8 m
Čidlo teploty vratné vod	1,8 m
Čidlo teploty topné vody	1,8 m
Kontaktní měděná páska	2 ks
Upínací páska	1,5 m
Spona k upínací pásce	2 ks
Termoizolační pásek	0,5 m

Na objednávku

Čidlo TUV	1,8 m
Venkovní čidlo ADEX B	

9. Poruchová hlášení

Regulátor testuje během provozu stav připojených čidel. Pokud dojde k poruše některého čidla, informuje o tom regulátor na displeji:

Vadné čidlo TK VOLEJTE SERVIS	Vadné čidlo teploty kotle. Kotel je v útlumu, obě čerpadla běží, servopohon stojí v poloze, kdy došlo k poruše čidla.
Vadné čidlo TT VOLEJTE SERVIS	Vadné čidlo teploty topné vody. Kotel je v útlumu, obě čerpadla běží, servopohon stojí v poloze, kdy došlo k poruše čidla.
Vadné čidlo TV VOLEJTE SERVIS	Vadné čidlo teploty vratné vody. Kotel je v útlumu, obě čerpadla běží, servopohon stojí v poloze, kdy došlo k poruše čidla.
HAVÁRIE	<p>Kotel byl vypnutý havarijním termostatem. Šnek i ventilátor jsou vypnuty. Obě čerpadla běží, servopohon pracuje tak, aby se kotel pozvolna ochladil.</p> <p>Na displeji je zobrazena teplota vypnutí havarijního termostatu, aktuální teplota kotle, teplota TUV a stav havarijního termostatu.</p> <p>Pokud se kotel dostatečně ochladil a havarijní termostat opět sepnul, objeví se na displeji pokyn : „Stiskni tlačítko OK“. Stisknutím tlačítka OK se kotel uvede opět do provozu.</p>
Vadné čidlo TUV	<p>Pokud regulátor pracuje v režimu „Topení“ (kotel topí pro topný okruh), je nepřímo zajištěn také ohřev TUV.</p> <p>V „Letním režimu“, kdy kotel do topného okruhu netopí, ohřev TUV není možný.</p>
Vadné venkovní čidlo	<p>Pokud je regulátor nastaven na „Ekviterm“ a k poruše čidla došlo v režimu „Topení“, udržuje regulátor v topném okruhu teplotu 40°C pro radiátory nebo 25°C pro podlahové topení. Došlo-li k poruše čidla v „Letní režimu“, zůstane kotel vypnutý.</p> <p>V ostatních případech se regulace přepne do pracovního režimu bez venkovního čidla a pracuje dál bez omezení.</p>

Nouzový provoz

Hlásí-li regulátor vadné čidlo TT nebo TV, máte-li vadný servopohon nebo jakýkoliv jiný důvod, můžete v servisním nastavení topného okruhu zapnout „Nouzový provoz“ – viz odst. 5.4.

V „Nouzovém provozu“ běží čerpadlo kotle i čerpadlo topného okruhu a kotel je trvale udržován na teplotě 75°C. Ručním natočením servopohonu pak regulujete teplotu v topném okruhu. Pokud kotel vyhasne, regulátor vypne šnek, ventilátor i obě čerpadla.

Jestliže vám teplota kotle 75°C pro nouzový provoz nevyhovuje, můžete ji upravit v servisním nastavení kotle – viz odst. 5.4.

Nouzový provoz vypnete opět přes servisní nastavení topného okruhu.

ZÁRUČNÍ LIST

Výrobek ADEX Renes	Typ 01_09
v.č.	Rok výroby

Kontroloval	Datum
-------------	-------

Na výrobek je poskytována záruka po dobu 24 měsíců ode dne prodeje zákazníkovi nebo montáže specializovanou firmou, nejdéle však 30 měsíců od prodeje. Vztahuje se na poruchy, které vznikly v záruční době v důsledku výrobní vady nebo vady materiálu.

Záruka se nevztahuje na poruchy vzniklé následkem neodborné instalace, zásahem do konstrukce zařízení, nevhodného skladování nebo přepravy.

Záruční opravy provádí po předložení řádně vyplněného záručního listu výrobce.

Potvrzení prodejce:

Datum prodeje	Razítko, podpis
---------------	-----------------

Výrobek instaloval a s obsluhou seznámil:

Datum instalace	Razítko, podpis
Jméno a příjmení pracovníka	
Servisní telefon	

KTR, s.r.o.
U Korečnice 1770
688 01 Uherský Brod

tel./fax. 572 633 985
email: ktr@iol.cz
www.ktr-adex.cz