



NÁVOD NA OBSLUHU



**NÁSTENNÉ
ELEKTRICKÉ
KOTLY**

**ATTACK ELECTRIC
EXCELLENT 8, 15, 24**

Obsah

1. Všeobecné údaje

1.1 Popis a použitie	3
1.2 Prednosti kotla	3
1.3 Dôležité pokyny a upozornenia	3
1.3.1 Inštalácia	4
1.3.2 Uvedenie do prevádzky	4
1.3.3 Prevádzka kotla	4
1.3.4 Bezpečnosť	5
1.4 Hlavné rozmery	5
1.5 Technické údaje	6
1.6 Hlavné časti	7
1.7 Popis funkcie	8
1.7.1 Konštrukčné riešenie	8
1.7.2 Princíp práce el. kotla	8
1.7.3 Riadiaca jednotka a ovládací panel	8
1.7.4 Ochranné funkcie kotla	9
1.7.5 Bezpečnostné funkcie kotla	9
1.8 Schéma elektrického zapojenia	10

2. Obsluha

2.1 Ovládací panel	15
2.2 Zapnutie/vypnutie kotla	17
2.3 Režimy	17
2.3.1 Režim vykurovania /VV/	17
2.3.2 Režim TÚV	19
2.4 Nastavenie parametrov a funkcií kotla	20
2.5 Poruchové stavy	26

3. Inštalácia

3.1 Normy a predpisy	27
3.2 Umiestnenie kotla v priestore	27
3.3 Inštalácia na stenu	27
3.4 Elektroinštalácia kotla	27
3.4.1 Pripojenie kotla k elektrickej sieti	27
3.4.2 Inštalácia priestorového termostatu	28
3.4.3 Inštalácia ohrevu v zásobníku TÚV	28
3.4.4 Inštalácia ovládania kotla pomocou GSM	28
3.5 Vykurovacia sústava	28
3.6 Expanzná nádoba	28
3.7 Vyznačenie pracovného pol'a	29
3.8 Obehové čerpadlo	29

4. Ukončenie prevádzky

5. Údržba

6. Kompletnosť dodávky

7. Doprava a skladovanie

8. Reklamácie

9. Spôsob likvidácie

10. Prílohy

10.1 Inštalácia priestorového termostatu

10.2 Náhľad na riadiacu jednotku

Význam skratiek a použitých symbolov

VV - vykurovacia voda
TÚV - teplá úžitková voda
ZOV - zásobníkový ohrievač vody
TMV - trojcestný motorický ventil



Upozornenie k zvýšenej pozornosti

Vážený zákazník,

stali ste sa majiteľom nového, moderného a kvalitného výrobku firmy ATTACK, s.r.o., ktorý vo svojej konštrukcii využíva moderné technológie, hlavne v oblasti elektronickej regulácie a zabezpečenia prevádzky kotla. Veríme, že Vám bude nás výrobok dlho a spoľahlivo slúžiť.

Na kotly je výrobcom vydané ES prehlásenie o zhode podľa smerníc 2004/108/EC, 2006/95/EC.

Základná charakteristika

- Kotly ATTACK sú elektrické, teplovodné kotly. Sú to elektrické nástenné spotrebiče určené pre vykurovanie rodinných domov, budov a spoločných priestorov s tepelnými stratami do 22,5 kW.
- Kotly je možné použiť na ohrev teplej úžitkovej vody v nepriamo ohrievanom zásobníku.
- Kotly je možné ovládať pomocou GSM siete.

Jednoduchosť - Váš nový kotel je automat. Po odbornom uvedení do prevádzky nevyžaduje žiadne zvláštne nastavenie a sám sa prispôsobí Vašej vykurovacej sústave.

Rozmery - Váš nový elektrický kotel patrí svojimi rozmermi k najmenším kotlom, môžete ho umiestniť tam kde by ste iné kotly len ľahko umiestnili, nezaberá toľko miesta.

Pamäťajte!

Váš nový elektrický kotel by nemal zostať osamotený v boji o Váš komfort. Venujte pozornosť tepelnej izolácii Vášho domu/bytu a vybavte sa i kvalitným priestorovým termostatom, ktorý má na celú funkciu vykurovacej sústavy veľký vplyv.

S prianím, aby kotly MORA-TOP prispeli k pohode Vášho domova,

ATTACK, s.r.o



Vzhľadom k tomu, že sú naše výrobky neustále zdokonalované, možu byť niektoré informácie v tomto návodu už neaktuálne. Platnu verziu návodu je možno nájsť na oficiálnych stránkach firmy ATTACK, s.r.o. - www.attack.sk

1. Všeobecné údaje

1.1 Popis a použitie

Nástenný elektrický kotel ATTACK ELECTRIC EXCELLENT je určený na vykurovanie vo vykurovacích sústavách s núteným obehom a ohrevom TÚV. Ohrev vykurovacej vody prebieha v kotlovom telese pomocou jedného (EXCELLENT 8), dvoch (EXCELLENT 15), alebo troch (EXCELLENT 24) vykurovacích telies o výkone 7,5 kW. Každé vykurovacie telo sa skladá z troch vykurovacích tyčí, každá o výkone 2,5 kW. Proces ohrevu je riadený riadiacou jednotkou presnou PID reguláciou, čo zaistuje vysoko úspornú prevádzku vďaka minimalizácii prekmitov teploty vykurovacej vody cez nastavenú teplotu. Vďaka tejto špičkovej regulácii Vám kotel šetrí elektrickú energiu. Samozrejmosťou je riadenie kotla pomocou priestorového termostatu. Kotel je možné použiť pre ohrev nepriamo ohrievaného zásobníka, alebo ho ovládať pomocou Vášho mobilného telefónu.

1.2 Prednosti kotla

- Vysoká účinnosť - 99%.
- Tichá prevádzka.
- Malé rozmer.
- Aktuálne informácie na displeji.
- Modul s relé oddelený od riadiacej jednotky- úspora nákladov pri výmene.
- Plynulá regulácia výkonu - ekonomická prevádzka.
- Rotácia vykurovacích týčí zvyšujúcich životnosť kotla.
- Možnosť použitia kotla pre podlahové vykurovanie.
- Systém diagnostiky porúch so zobrazením na displeji.
- Informácie o tlaku vykurovacieho systému - manometer.
- Pohotovostný režim Stand-by, zaistuje ukončenie prevádzky kotla so zachovaním všetkých ochranných funkcií.
- Ochranné funkcie:
 - protizámrzová
 - deblokačná
 - proti prekúreniu kotla
 - proti prekúreniu podlahy
 - proti strate tlaku vykurovacieho systému
- Dobeh čerpadla časový alebo teplotný.
- Možnosť ovládania kotla pomocou mobilného telefónu.
- Možnosť ekvitermickej prevádzky.
- Možnosť prevádzky podľa referenčnej miestnosti.
- Možnosť pripojenia priestorového termostatu
- Možnosť pripojenia zásobníka pre ohrev TÚV.
- Automatické odvzdušnenie.
- Archív porúch.

➤ Návrat do továrenského nastavenia.

1.3 Dôležité pokyny a upozornenia

Pri inštalácii, uvádzaní do prevádzky a obsluhe kotla je potrebné dodržovať zásady stanovené príslušnými normami a výrobcom. Je preto vo Vašom záujme, aby ste starostlivo preštudovali návod na obsluhu a záručný list a riadili sa nimi..

- Skontrolujte úplnosť a kompletnosť dodávky.
- Skontrolujte, či dodaný typ zodpovedá požadovanému typu pre využitie.
- Údaje týkajúce sa stavu nastavenia uvedené na výrobnom štítku musia byť kompatibilné s miestnymi pripojovacími podmienkami.
- Užívateľ nesmie akokoľvek zasahovať do zaistených časti kotla.

1.3.1 Inštalácia

- Bezpečná a ekonomická prevádzka kotla vyžaduje odborne spracovaný projekt na celú vykurovaciu sústavu.
- Inštaláciu kotla môžu robiť len firmy k tejto činnosti odborne oprávnené.
- Na kotel a do vzdialenosť menší ako 100 mm od neho, nesmú byť položené alebo umiestnené predmety z horľavých hmôt.
- Inštalovaný kotel nesmie byť premiestňovaný.
- Kotel pripojiť k systému prevlečnou maticou s plochým tesniacim krúžkom
- Je potrebné osadiť na vstup VV filter a uzatváracie ventily.
- Je potrebné po obvode kotla zachovať voľný priestor 100 mm, z hora min.400 mm z dôvodu prípadného servisu. V opačnom prípade zákazník hradí demontáž a montáž kotla k vykurovacieho systému, a to aj v záručnej dobe.

1.3.2 Uvedenie do prevádzky

- Uvedenie kotla do prevádzky môžu vykonať len firmy, ktoré majú pre túto činnosť uzavorenú platnú zmluvu s výrobcom. Zoznam týchto firiem je priložený k výrobkom.
- Firma, ktorá uvedie kotel do prevádzky, má povinnosť následne zaistiť prípadné opravy kotla v záručnej dobe. V prípade, že táto firma zanikne, zaistí opravu servisná firma najbližšia k Vášmu bydlisku..
- Pri uvádzaní kotla do prevádzky je pracovník tejto firmy povinný najmä:
- skontrolovať správnosť pripojenia kotla k elektrickej sieti a vykurovaciemu systému..
- Skontrolovať tesnosť kotla.
- Skontrolovať všetky funkcie kotla.
- Oboznámiť zákazníka s obsluhou a údržbou kotla.
- Poučiť zákazníka o potrebe zachovania bezpečných vzdialenosť kotla od horľavých stien a ich ochrane podľa ČSN 06 1008 /STN 120 300/ a ČSN 73 0823 /STN 73 0823/.

➤ K tomu, aby kotel spĺňal požiadavky bezpečnej a ekonomickej výhodnej prevádzky, je potrebné dodržať nasledujúce podmienky:

- Na pripojenie elektrokotla na elektrickú sieť musí mať užívateľ povolenie od miestneho energetického závodu. Skontrolujte prosím, či príkon elektrokotla nie je väčší ako príkon uvedený v povolení.
- Firma vykonávajúca inštaláciu musí zaistiť dodržanie inštalácie podľa projektovej dokumentácie a ďalej dodržanie súvisiacich noriem a právnych predpisov na montáž priamo vykurovacích elektrokotlov v sústavách ústredného vykurovania.
- Na inštaláciu kotla do systemu ústredného vykurovania a pripojenia kotla na elektrickú sieť je potrebné mať odborne spracovaný projekt.
- Kotel smie byť inštalovaný len v prostredí do ktorého je určený.
- Je zakázané akákoľvek manipulácia, prevádzka, používanie, obsluha a údržba kotla, ktorá je v rozpore s pokynmi v tomto návode. Hlavne je príne zakázané vyrádovať z prevádzky akékoľvek prvky zabezpečujúce kotel!!

Prevedenie všetkých týchto úkonov si nechajte vo vlastnom záujme potvrdiť v záručnom liste.

Bez riadne vyplnených a potvrdených prevedených úkonov je záručný list neplatný.

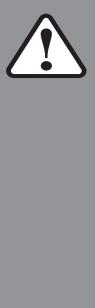


Pri prechode z chladného /teplota je nižšia, alebo sa rovná 0/ do teplého prostredia uvedťe kotel do prevádzky až po 2 hodinách!

1.3.3 Prevádzka kotla

- Kotol musí obsluhovať len dospelá osoba poučená podľa pokynov v tomto návode, ktorá bola s obsluhou kotla oboznámená. Uvedenie do prevádzky bude vykonané pri vykurovacej skúške servisným pracovníkom.
- Akákoľvek manipulácia, prevádzka, používanie, obsluha a údržba kotla, ktoré sú v rozpore s pokynmi tohto návodu, sú neprípustné. Výrobca neručí za škody vzniknuté nesprávnym používaním a manipuláciou.
- Výrobca doporučuje periodické prehliadky kotla najlepšie 1x ročne pred vykurovacou sezónou. Prehliadku vykoná autorizovaná firma. Zoznam doporučených úkonov je uvedený v kapitole „ÚDRŽBA“..
- Výrobca povoľuje pripojenie termostatu iba s bezpotenciálovým výstupným kontaktom.
- Pri zistení závady na elektrickej časti spotrebiča ju neopravujte sami, ale odstavte spotrebič z prevádzky a opravu žiadajte v servisnej organizácii.
- Kotol ATTACK nesmie byť použitý k iným účelom ako je uvedené v tomto návode.

► V blízkosti kotla neskladujte a nepoužívajte žiadne výbušné a ľahko zápalné materiály, resp. horľavé a tečúce látky / napr. papier, farby, riedidlá atď./



1.3.4 Bezpečnosť'

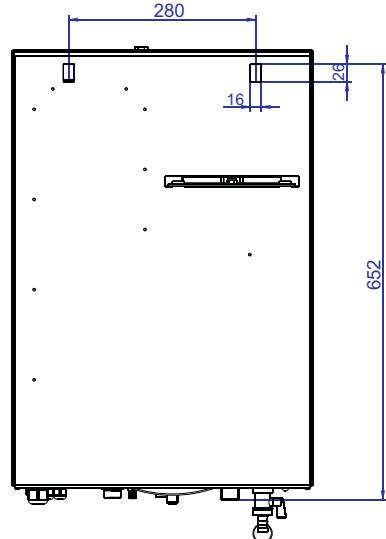
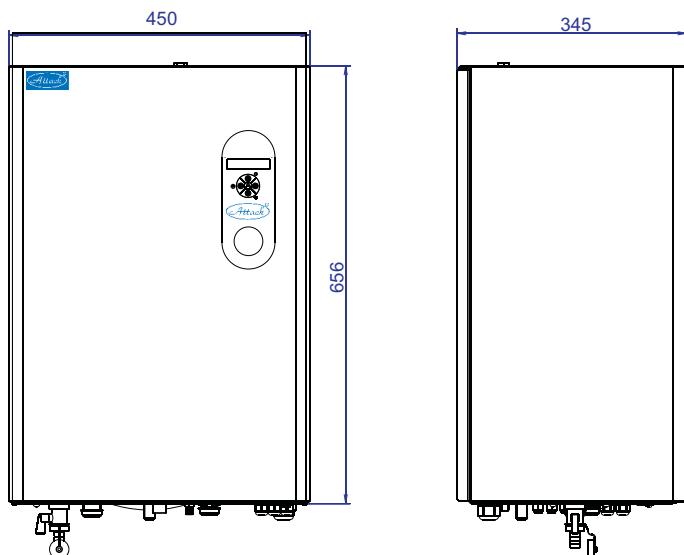
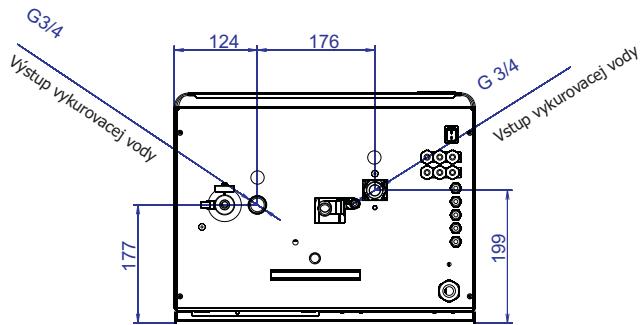
Pri požiari spotrebiča:

Podľa možnosti odstaviť spotrebič z prevádzky.

- Odpojiť spotrebič od elektrickej siete.
- Uhasiť oheň hasiacim práškovým alebo snehovým

Výbušné a ľahko zápalné materiály

1.4 Hlavné rozmery



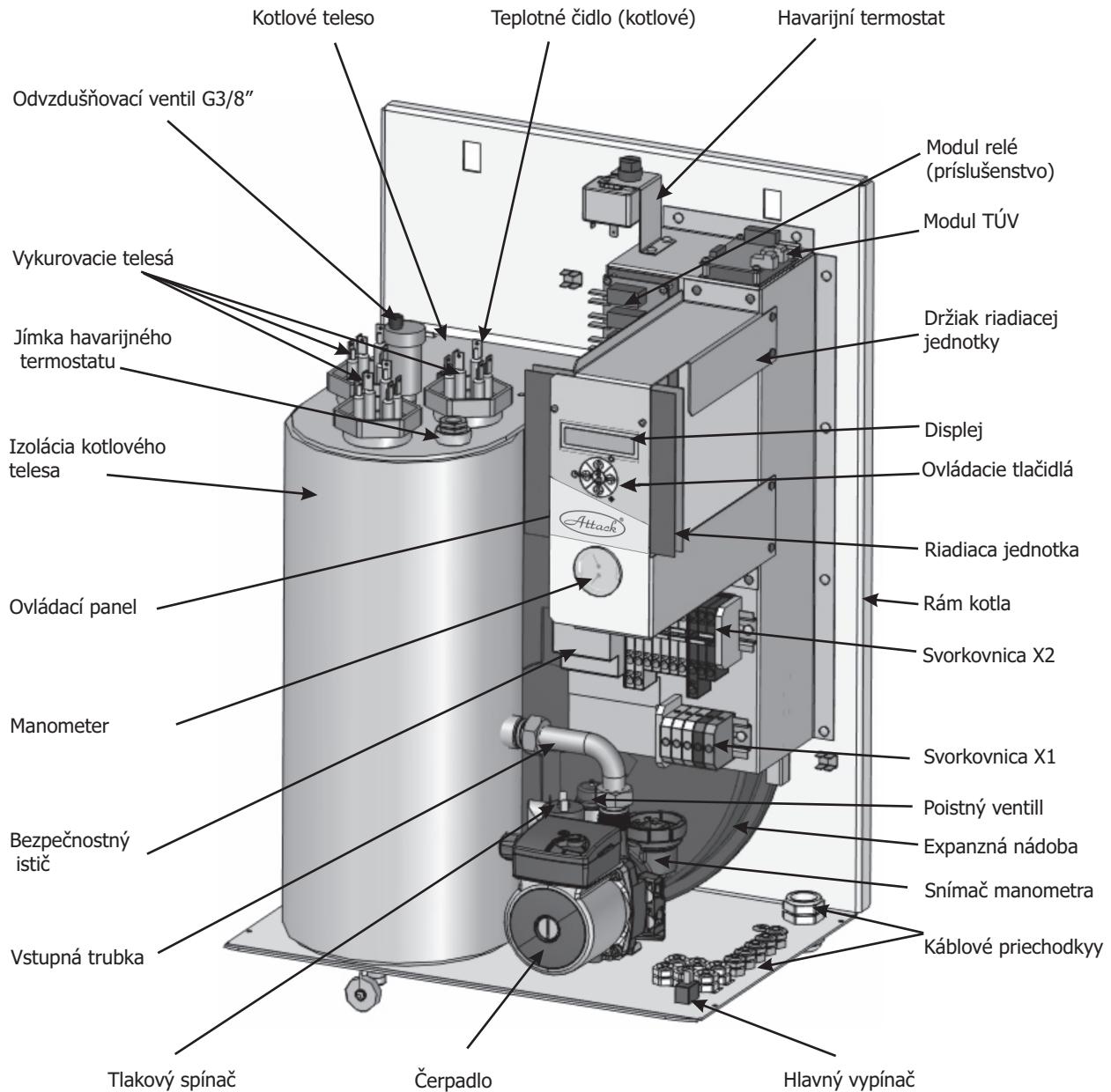
1.5 Technické údaje

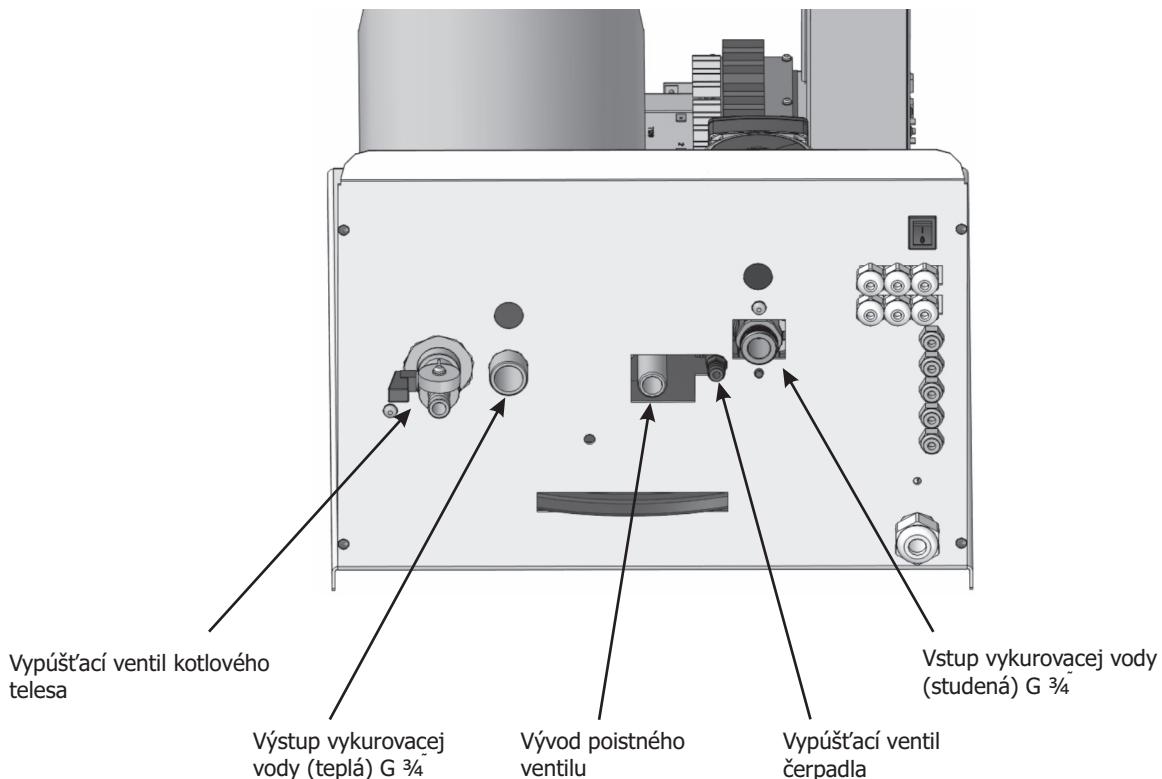
Typ elektrokotla	Jednotka	ELECTRIC	ELECTRIC	ELECTRIC
Elektrické parametre		EXCELLENT 8	EXCELLENT 15	EXCELLENT 24
Celkový elektrický príkon	kW	7,5	15	22,5
Menovitý tepelný príkon	kW	7,5	15	22,5
Jmenovitý proud	A	3x12 / 1x36	3x24	3x36
Elektrická siet*	V	3x230/400V+N+PE/50 Hz*	3x230/400V+N+PE/50 Hz*	3x230/400V+N+PE/50 Hz*
Elektrická siet'	V	1x230V+N+PE/50 Hz	-	-
Menovitý prúd max.	A	3x12 / 1x36	3x24	3x36
Príkon čerpadla (st. I/II/III)	W		50/60/70	
Hlavný istič elektroinštalácie	A	3x16 / 1x40	3x25	3x40
Menovitý prúd poistky ovládania	A		0,315	
Mechanické parameter				
Relé mechanická životnosť'	-		1 000 000 cyklou	
Relé elektrická životnosť'			250 000 cykou, 16 A, 250 V	
Šírka	mm	450	450	450
Výška	mm	656	656	656
Hĺbka	mm	345	345	345
Hmotnosť kotla	kg	36,5	38	39,5
Požiadavky na prostredie				
Min.pracovný pretlak vykurovacej sústavy	bar		0,4	
Max.pracovný pretlak vykurovacej sústavy	bar		3	
Doporučený pracovný pretlak	kPa/bar		100/1	
Obehové čerpadlo	-		CESAO 3	
Max.teplota vykurovacej vody	°C		80	
Rozpínacia teplota blok.termostatu - otvorený systém - uzavretý systém	°C		100	
Vodný objem celého kotla	l		10,6	
Druh prostredia	-		normálne AA5, AB5	
Účinnosť pri menovitom výkone	%		99	
Prívodné vedenie CYKY pro třífáz.připoj.**	mm ²	5x2,5 / 1x6	5x4	5x6
Prívodné vedenie AYKY pro třífáz.připoj.**	mm ²	5x4 / 1x10	5x6	5x10
Expanzná nádoba	l		8	
Vonkajšia teplota	°C		0 ÷ 40	
Teplota skladovacia - prepravná	°C		-30 ÷ + 70	
Elektromagnetická kompatibilita	-		EN 55014-1(2006)	
Vlhkosť	%		0 ÷ 90 bez orosenia	
Regulácia				
Presnosť merania	%	< 1	< 1	< 1
Presnosť regulácie kotlovej vody	°C	± 1	± 1	± 1
Typ regulácie	-		PI	
Diaľkové ovládanie				
Kaskáda	-		Po pripojení kaskádového regulátora	
Servisná zásuvka	-		6 PIN	
Počet kotlov v kaskáde max.	-		Podľa kaskádového regulátora	

* Zapojenie do hviezdy. (Y)

** Prívodný vodič musí byť prednostne navrhnutý v súlade s STN 33 2000-5-523 a STN 33 2000-5-52

1.6 Hlavné časti





1.7 Popis funkcie

1.7.1 Konštrukčné riešenie

Váš kotel je skonštruovaný podľa najnovších platných nariem ČSN STN EN a IEC. Pri vývoji bol kladený dôraz na bezpečnosť prevádzky kotla, minimalizáciu spotrebovaných energií so štandardnou spoločnosťou prevádzky. Bola využitá najmodernejšia technológia a komponenty.

1.7.2 Princíp práce elektrického kotla

Izolované kotlové teleso o objeme 12 l slúži ako nádrž, v ktorej prebieha ohrev teplej vody pomocou vykurovacích telies, podľa typu kotla jedným (7,5 kW), dvoma (15 kW) alebo troma (22,5 kW). V závislosti na okamžitej potrebe tepla sú pripojované jednotlivé vykurovacie tyče, z ktorých každá má výkon 2,5 kW (1 vykurovacia tyč = 2,5 kW, 9 vykurovacích tyčí = 22,5 kW). Cirkulácia teplej vody je zaistená obeholým čerpadlom. Bezpečnosť prevádzky je sledovaná niekoľkými na sebe nezávislými prvkami. Celý algoritmus kúrenia a chodu čerpadla je riadený riadiacou jednotkou s displejom a ovládacími tlačidlami. Na odstavenie kotla z prevádzky slúži tlačidlo 0/1.

1.7.3 Riadiaca jednotka a ovládací panel

Riadiaca jednotka má niekoľko funkcií, ktoré zaistujú základné vlastnosti kotla.

Sú to:

- Bezpečnostná funkcia - zaistuje ochranu pred ujmou na zdraví a majetku.
- Užívateľské funkcie funkcie nastaviteľné užívateľom.
- Procesné funkcie - interné funkcie riadiacej jednotky,

užívateľovi nedostupné, ale dôležité pre spoločnosť chod kotla.

Kotol môže byť v týchto verziách:

- Základný pre vykurovanie riadiaca jednotka + modul relé.
- Pre vykurovanie a ohrev TÚV riadiaca jednotka + modul relé + modul TÚV.
- Pre vykurovanie s ovládaním cez GSM riadiaca jednotka + modul relé + modul GSM.
- Pre vykurovanie a ohrev TÚV s ovládaním cez GSM riadiaca jednotka + modul relé + modul TÚV + modul GSM.

Riadiaca jednotka pracuje s týmito vstupnými signálmi:

- Teplota VV snímač NTC.
- Vonkajšia teplota Snímač NTC.
- Izbová teplota v referenčnej miestnosti Snímač NTC.
- Teplota TÚV Snímač NTC (iba u kotla s TÚV modulom)
- Signál zopnutia ohrevu TÚV 230 V (iba u kotla s TÚV modulom).
- Signál izbový termostat bezpotencionálny spínač.
- Signál odľahčenia výkonu v prvom stupni - bezpotencionálny spínač.
- Signál odľahčenia výkonu v druhom stupni - bezpotencionálny spínač.
- Signál HDO - bezpotencionálny spínač
- Signál HDO aktivácia prac. nuly N.

Poruchový signál prekúrenia podlahy bezpotencionálny

spínač.

- Poruchový signál prekúrenia 230 V.
- Poruchový signál straty tlaku 230 V.
- Signál modulu GSM.

Riadiaca jednotka ovláda:

- modul relé vykurovacie tyče
- modul relé čerpadlo
- modul TÚV trojcestný ventil TÚV

1.7.4 Ochranné funkcie kotla

Protizámrzavá ochrana

- Táto funkcia chráni kotel pred zamrznutím a je aktívna vo všetkých režimoch kotla.
- Ako náhle teplota VV poklesne pod 5°C kotol zapne čerpadlo a vykuruje. Po dosiahnutí teploty 15°C sa kotol automaticky vráti späť do režimu z ktorého bola funkcia aktivovaná. Dobeh čerpadla zostáva aktívny.
- V prípade, že je kotel v letnom režime (trvale pre ohrev zásobníka) a dôjde k poklesu pod 5°C, je aktivovaná protizámrzavá funkcia do vykurovacieho systému, po dosiahnutí 15°C sa trojcestný ventil vráti späť na TÚV a je aktívny dobeh čerpadla.

 **Ak je kotel vypnutý hlavným vypínačom alebo ak je odpojený od prívodu elektrickej siete, táto funkcia je nefunkčná.**

Deblokačná ochrana

Táto funkcia zamedzí zatuhnutiu rotora čerpadla a trojcestného ventilu TÚV (pokiaľ je pripojený modul TÚV) v režime STAND-BY a tým predlžiživotnosť týchto prvkov.

Čerpadlo a trojcestný ventil TÚV sú 1x za deň na cca 10 sek. spustené.

1.7.5 Bezpečnostná funkcia kotla

Riadiaca jednotka

- Je navrhnutá podľa platných noriem EU a je certifikovaná.
- Je chránená proti podpätiu a prepätiu.
- Je chránená systémom Watch-Dog-Timer s periodou 512 ms proti „zamrznutiu“ procesoru. V prípade „zamrznutia“ procesoru je prevedený automaticky reset a program pokračuje od miesta, kde došlo k prerušeniu so všetkými nastavenými parametrami.

Ochrana proti prekúreniu

- Kotol je vybavený havarijným termostatom nastaveným na 100°C. V prípade prekúrenia kotla sú vykurovacie elementy odstavené z prevádzky nezávisle na riadiacej jednotke. Táto porucha je vyhlásená kritickou chybou 5.
- V prípade opakovania sa tejto poruchy je potrebné volať autorizovaný servis.

Ochrana proti strate tlaku VV

- Kotol je vybavený tlakovým spínačom, ktorý sleduje minimálny tlak vo vykurovacom systéme 0,4 bar, kedy je zaručená spoľahlivá funkcia odvzdušňovacieho ventilu, tzn. kotel má dostatok vody.

- V prípade poklesu tlaku pod 0,4 bar kotol vyhlási kritickú chybu 4 a odstaví vykurovacie elementy z prevádzky nezávisle od riadiacej jednotky.

- Túto poruchu možno odstrániť po kontrole tesnosti vodných ciest dopusteným vody nad 0,4 bar. Potom je potrebné previesť reset kotla zapnutím a vypnutím pomocou hlavného vypínača.

Ochrana kotla proti podpätiu a prepätiu v sieti

- Riadiaca jednotka je vybavená funkciou, ktorá zaistí odstavenie kotla pri poklesu napätia pod 150 V a prekročenia napätia nad 250 V. Prepätie je na displeji hlásené kritickou chybou č. 8. Podpätie nie je na displeji znázornené.

- Ako náhle sa napätie vráti do povoleného rozpätia 150 - 250V, kotol sa vráti do normálnej prevádzky.

Ochrana kotla proti vysokému tlaku VV

- Čerpadlo kotla je vybavené tlakovým poistným ventilom nastaveným na 3 bary. V prípade prekročenia tlaku 3 bary dôjde k úniku vody cez ventil a tým poklesu tlaku pod maximálnu hranicu. Tento ventil funguje automaticky.

1.8 Schéma elektrického zapojenia

Schéma zapojenia kotla EXCELLENT 24 k sieti 3x230/400V

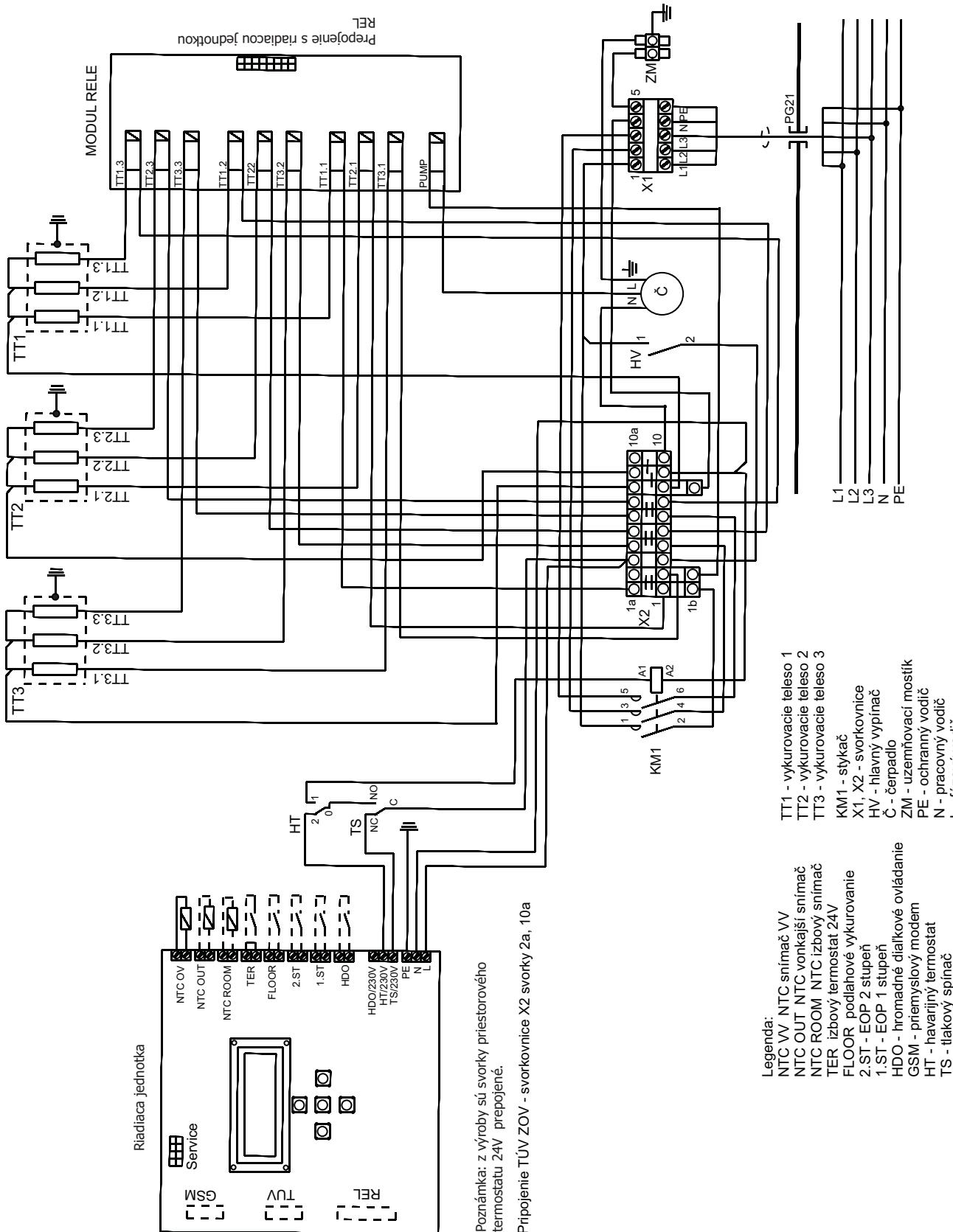


Schéma zapojenia kotla EXCELLENT 15 k sieti 3x230/400V

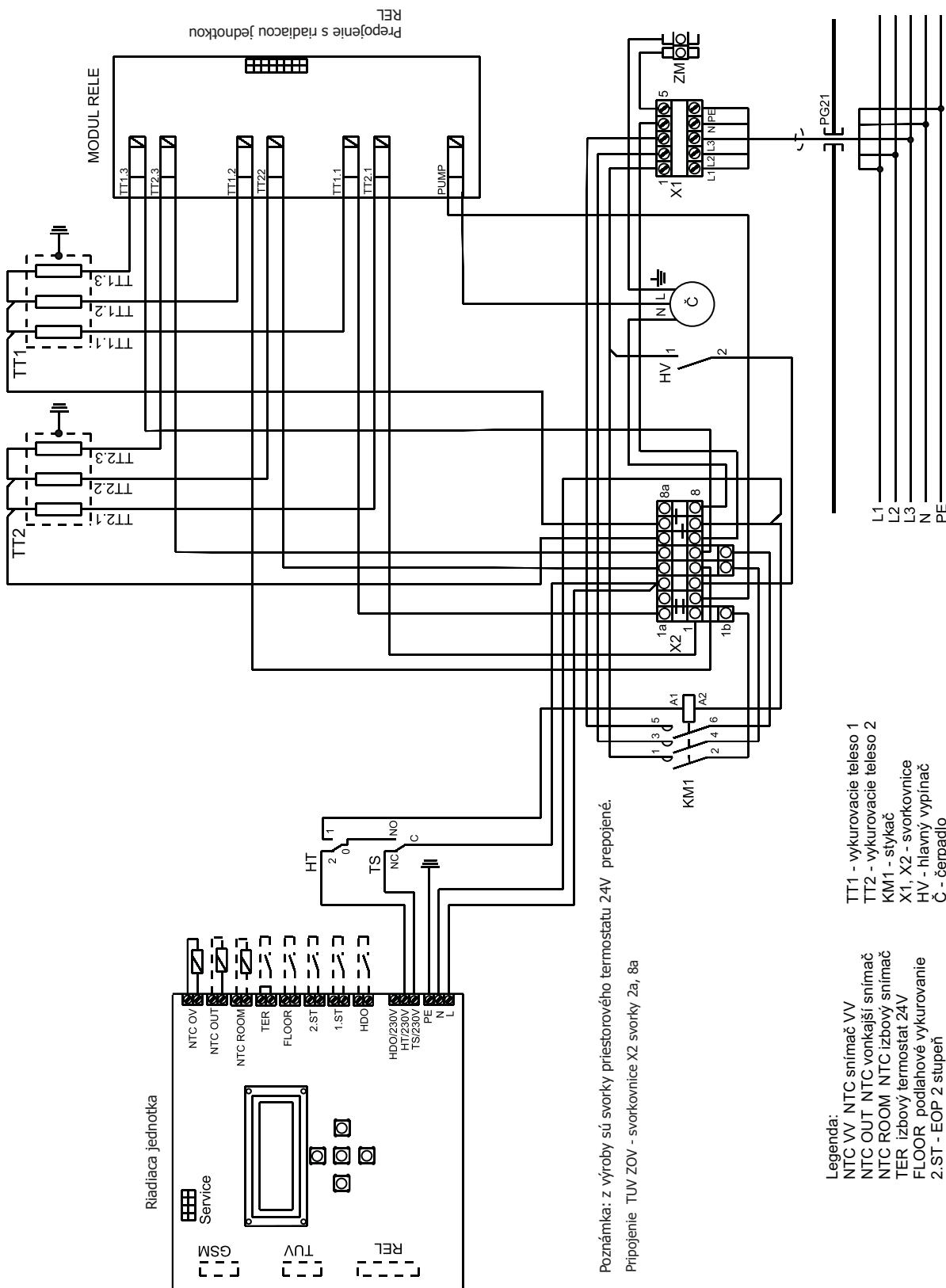


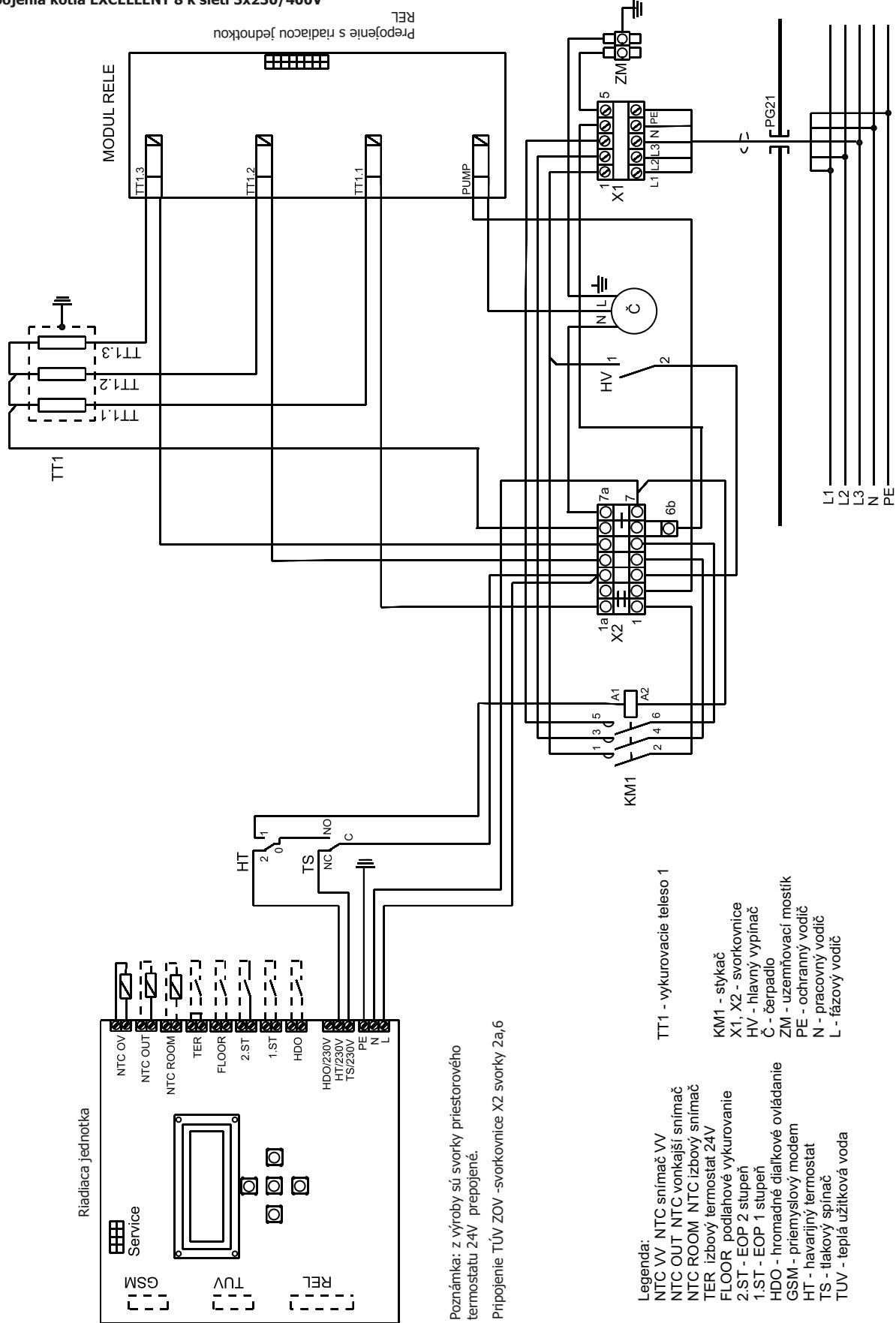
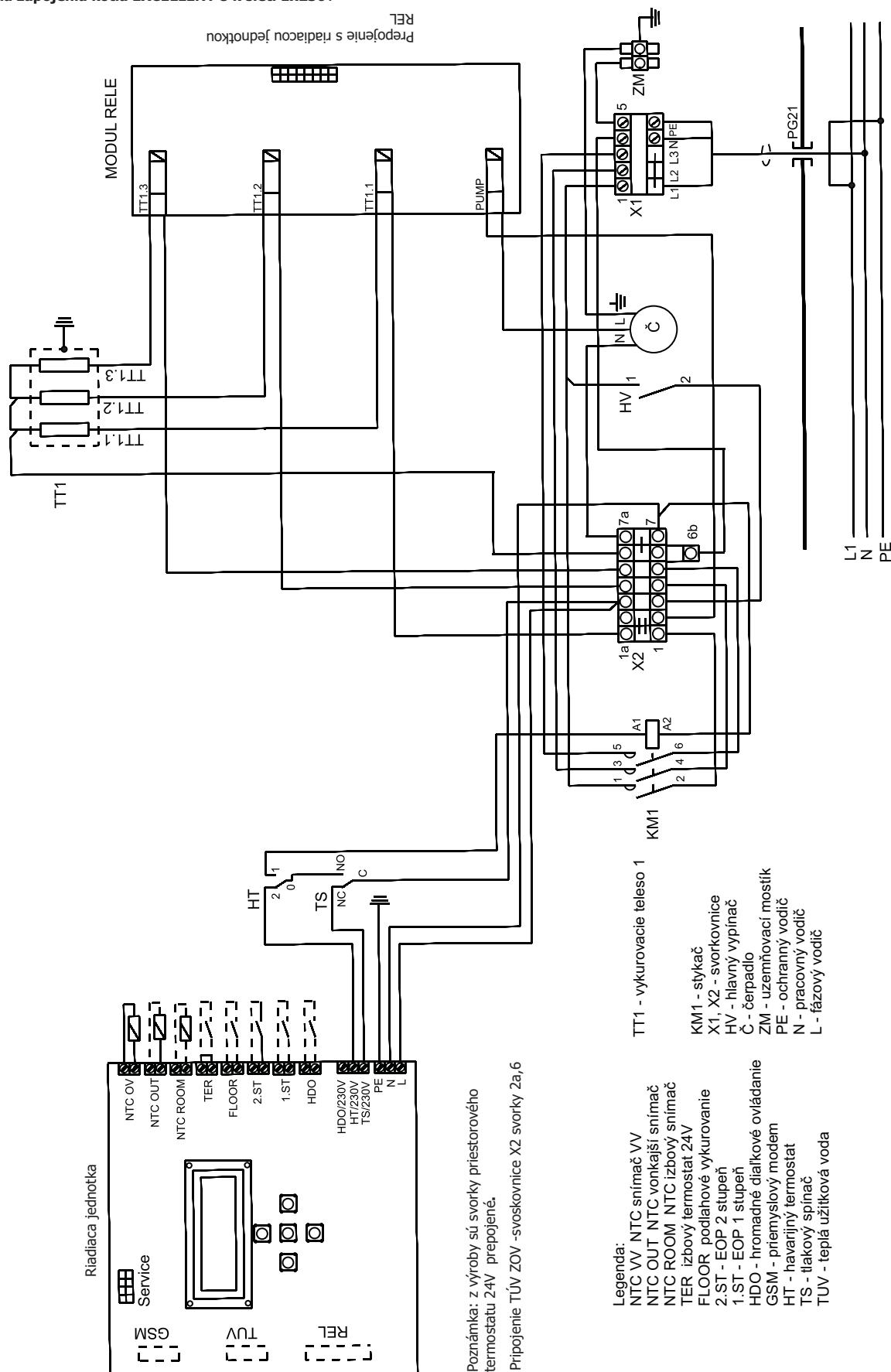
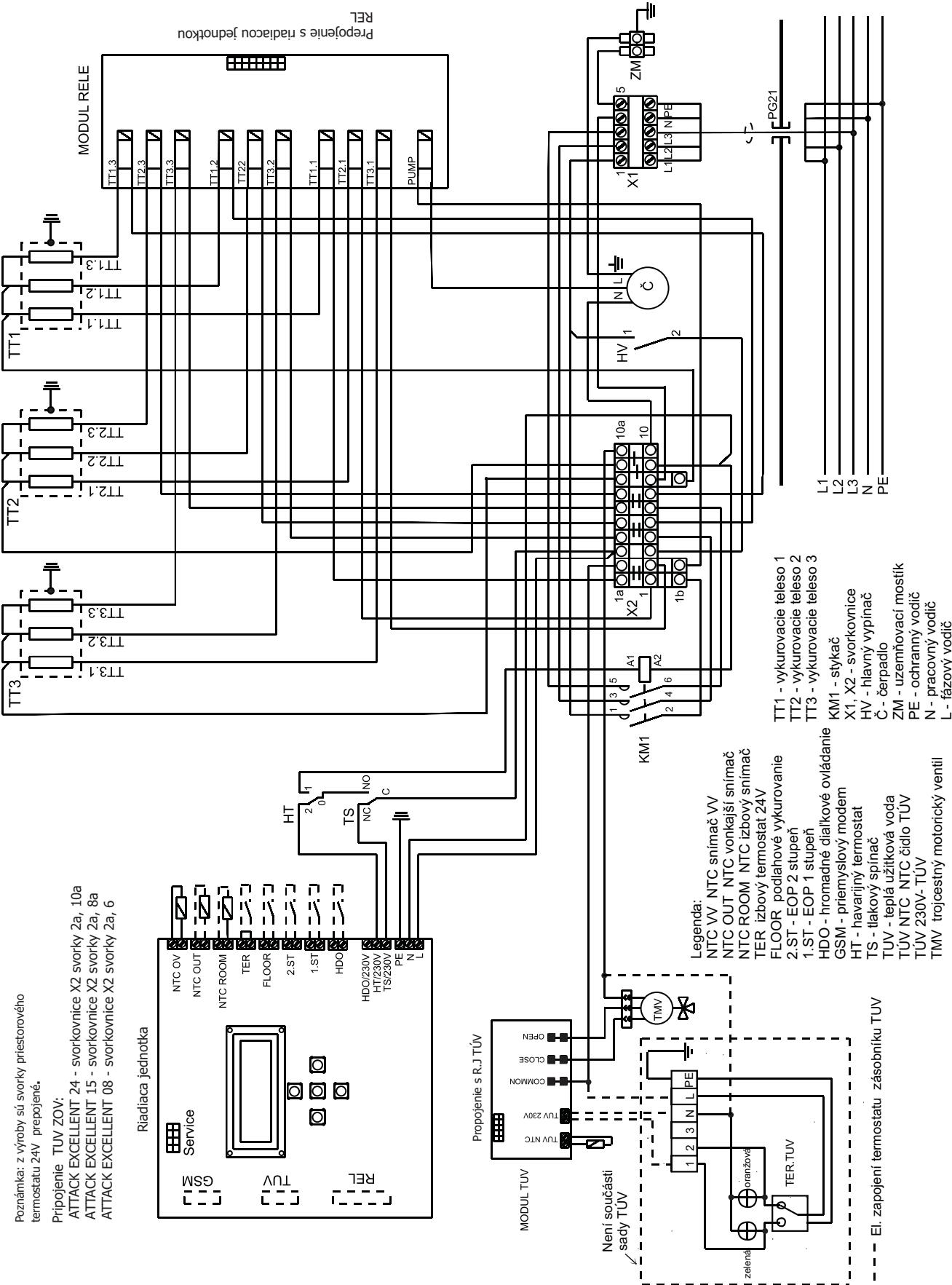
Schéma zapojenia kotla EXCELLENT 8 k sieti 3x230/400V


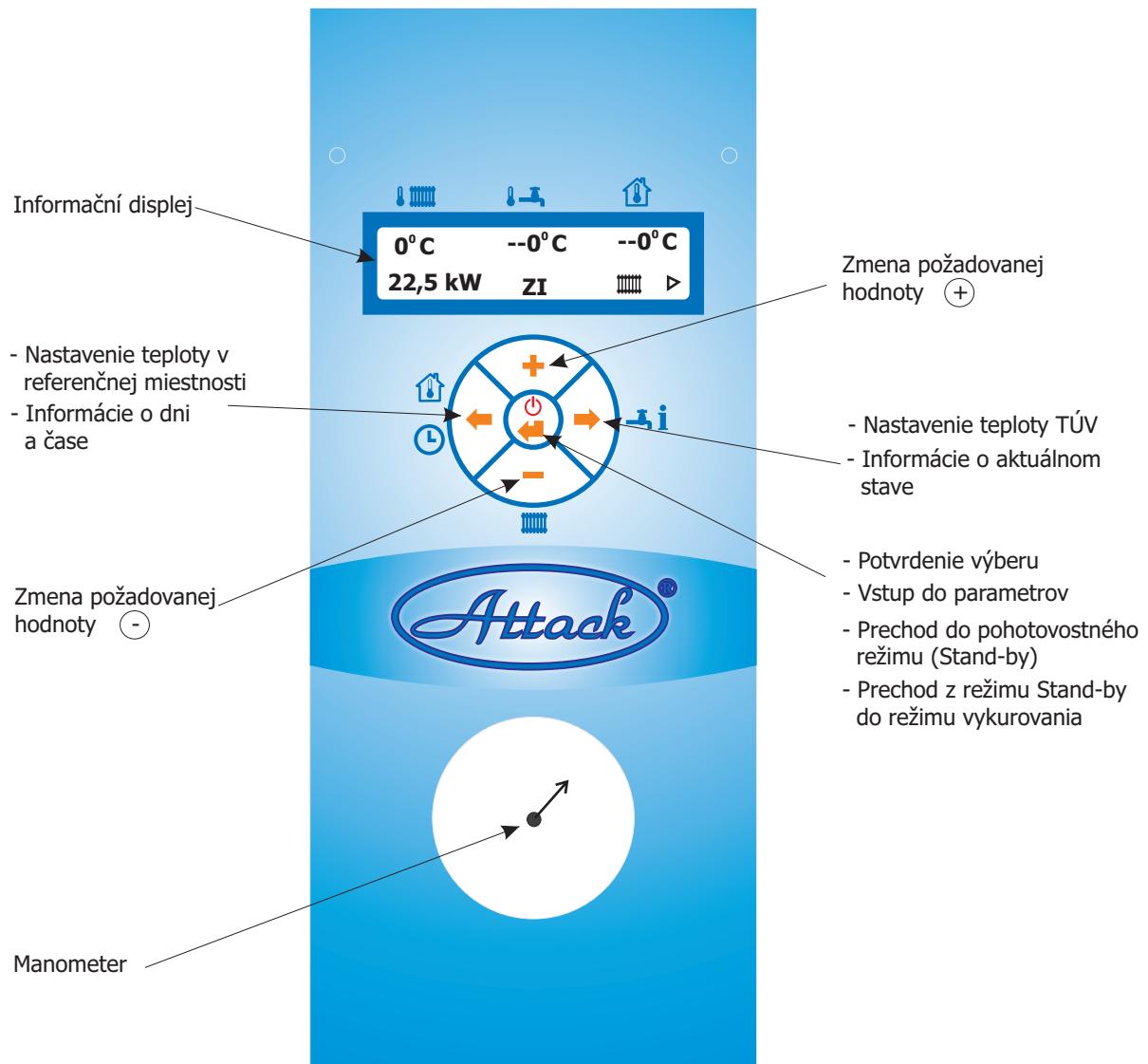
Schéma zapojenia kotla EXCELLENT 8 k sieti 1x230V





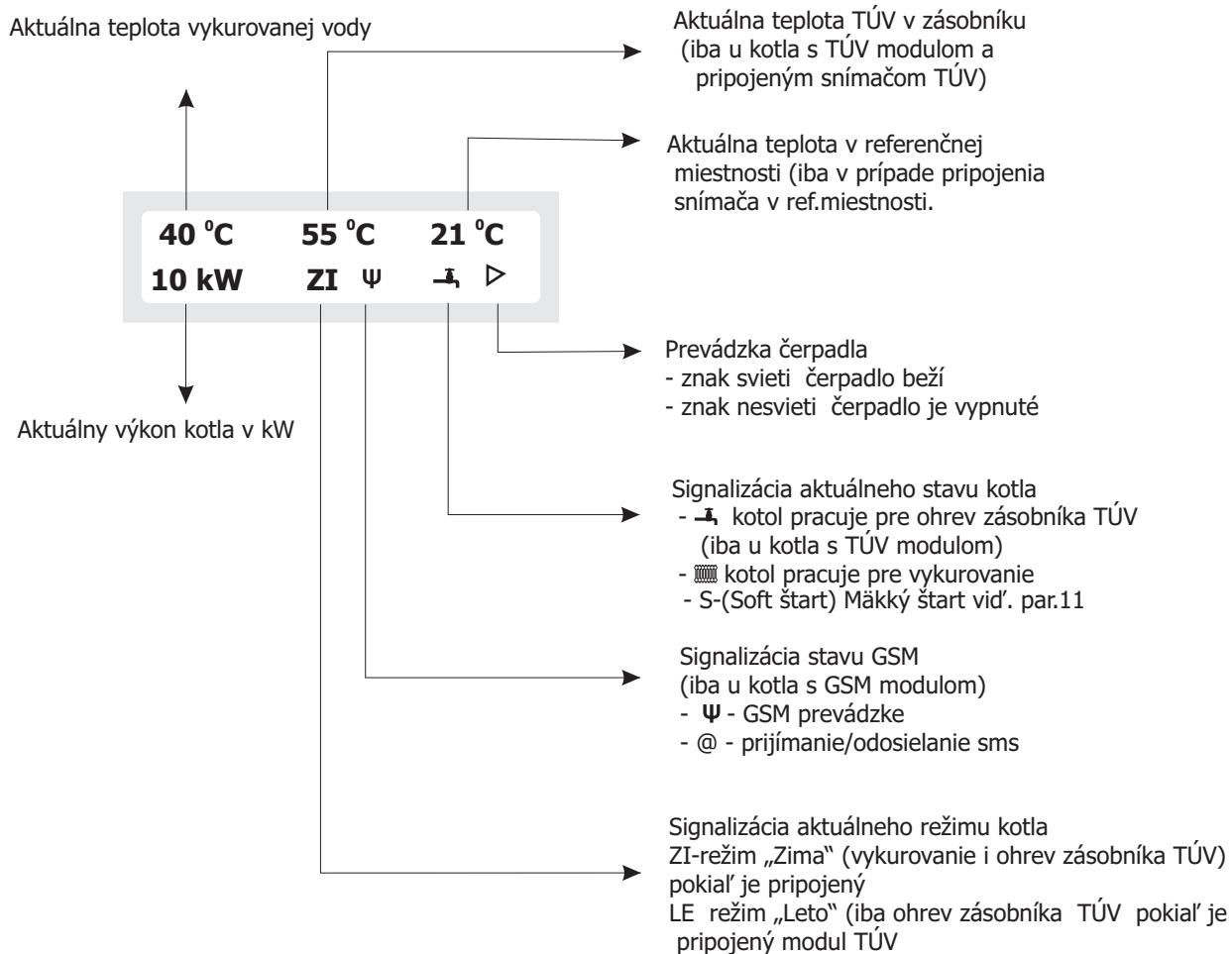
2. Obsluha

2.1 Ovládací panel



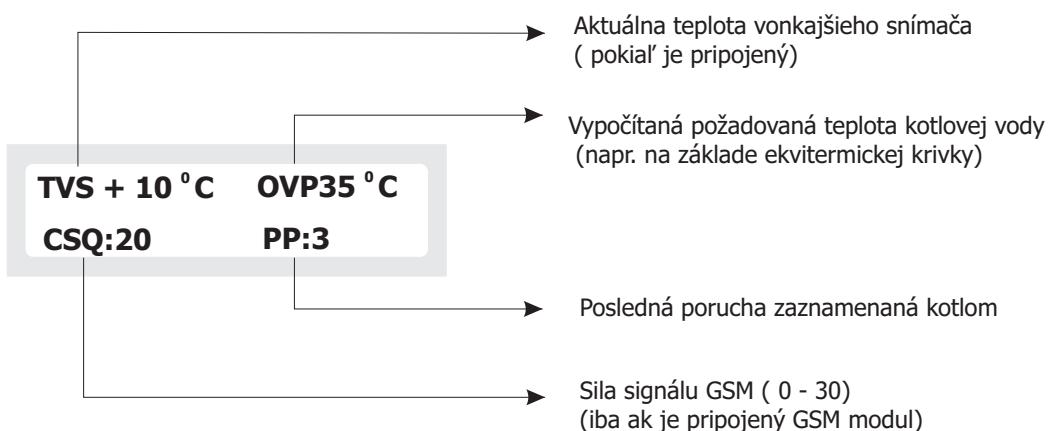
Displej

- Základná obrazovka



-Informačná obrazovka

- slúži k vypísaniu aktuálnych hodnôt kotla
- vstup do informačnej obrazovky je možný po dlhom (4s) alebo 4x krátkom stlačení ➔



2.2 Zapnutie/vypnutie kotla

Prevádzka sa pomocou vypínača 0/1 umiestneného na spodnej strane kotla v pravom rohu (viď. obr.1.6-Hlavnej časti). Po zapnutí kotla sa na displeji objaví úvodná obrazovka::

Napr.:

E - EXCELENT: 22,5 kW
TUV: NE VER.1.20

- EK EXCELLENT komfort s výkonom 22,5 kW
- TÜV modul nepripojený, verzia SW 1.20



Svorkovnice kotla a prívodné vodiče na svorky stykača a prívodný vodič k vypínaču sú pod napäťím.

Odpoj kotol od hlavného prívodu!

Odporúčame najskôr dať kotol do prevádzkového režimu Stand-by (popis uvedený nižšie) a potom odpojiť hlavný vypínač!

2.3 Režimy

Dôležité pomôcky pre nastavenie:

- Pri editácii svieti v spodnom riadku nápoveda, ktorú hodnotu nastavujem
- Pri prvom stlačení ktoréhokoľvek tlačidla nedochádza k editácii.
- Pri prestávke v nastavovaní dlhšej ako 10s sa nastavenie vráti bez zmeny do pôvodného stavu (pokiaľ nedošlo k potvrdeniu ⊕).
- Každá nastavená hodnota musí byť potvrdená tlačidlom ⊕.
- V prípade zlej voľby (napr. vstup do parametrov) treba vyčkať cca 10s, kotol sa automaticky vráti na základnú obrazovku alebo parameter možno preenterovať bez stlačenia tlačidla ⊕, ⊖.
- Držaním tlačidla ⊕, ⊖ bude hodnota automaticky rolovať hore alebo dole.
- V prípade zlého nastavenia parametrov je možné vrátiť sa do „Továrenského nastavenia“ týmto postupom: Vypnite kotol hlavným vypínačom, stlačte súčasne ⊕ ⊖ ⊖ a zapnite kotol. Na displeji sa zobrazí „RESET TOVARNICH PARAMETRU“, ako náhle sa objaví O.K. parametre sú v továrenskom nastavení.

Základné prevádzkové režimy

Prevádzkový režim „Zima“.

- na displeji znázornený textom „ZI“
- tento režim je aktívny vždy pokiaľ je nastavená l'ubovoľná teplota VV (nesvieti režim „LE“. V tomto prevádzkovom režime kotol pracuje do vykurovacieho systému ako i pre ohrev zásobníka TUV (pokiaľ je pripojený).

Prevádzkový režim „Leto“.

- na displeji je znázornený textom „LE“
- tento režim je možné aktivovať znižením teploty VV pomocou tlačidla - pod 25°C a potvrdiť ⊕ . V tomto prevádzkovom režime kotol pracuje iba pre ohrev zásobníka TUV (3cestný ventil je trvale preklopený pre zásobník.) Z tohto režimu je možné prejsť do režimu „Zima“ zvýšením teploty VV pomocou tlačidla ⊕ a potvrdením ⊕.

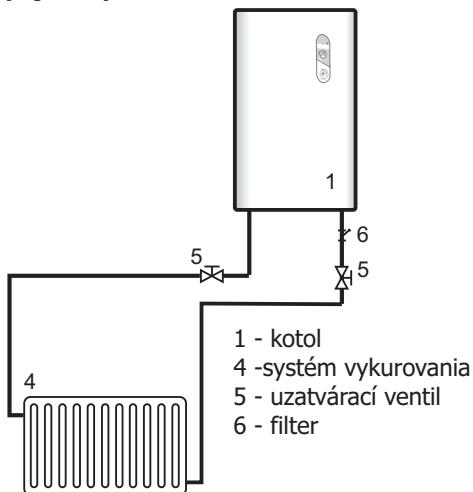
Prevádzkový režim „Stand-by“.

- na displeji je znázornený ⊖
- tento režim možno aktivovať dlhým stlačením (3s) tlačidla ⊕ a deaktivovať krátkym stlačením ⊖.
- v tomto režime zůstávají aktívni pouze ochranné funkce kotle popsané v 1.7.4.

2.3.1 Režim vykurovania (VV)

- na displeji je znázornený ikonou ████
- tento ručný režim je aktívny v prevádzkovom režime „Zima“ znázornený „ZI“.

Bez pripojenia priestorového termostatu



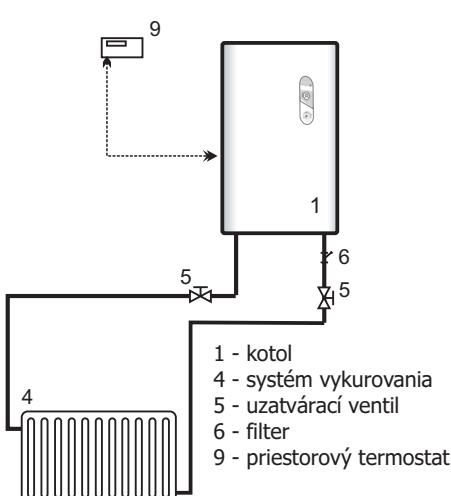
Regulácia prebieha na základe nastavenej požadovanej teploty vody v kotle užívateľom a hysteréze nastavenej parametrom P20 v rozpätí 1-10°C (pozn. tento parameter môže nastaviť iba servisný technik).

Postup nastavenia požadovanej teploty VV:

Na ovládacom panely pomocou tlačidiel \oplus , \ominus nastavte požadovanú teplotu (na displeji teplota a text „OV TEPLOTA“ a potvrďte \circledast). Po potvrdení sa vrátite na základnú obrazovku. Kotel teraz vykuroje na Vami nastavenú teplotu. Rozsah teploty je nastaviteľný v rozpätí 25-80 °C (pozn. pri nastavení teploty pod 25°C sa rozsvieti znak LE prešli ste do letného režimu, odísť možno zvýšením teploty pomocou tlačidla \oplus) .

Pokiaľ v priebehu editácie nepotvrďte teplotu do 10s, kotel sa vráti do predchádzajúceho nastavenia. Pre ekonomickú prevádzku vášho vykurovacieho systému doporučujeme použiť priestorový termostat.

S pripojením priestorového termostatu



V prípade požiadavky na vykurovanie (priestorový termostat zopnúť) prebieha regulácia teploty zhodne ako bez priestorového termostatu do doby, než je požiadavka na vykurovanie ukončená (priestorový termostat rozpojený).

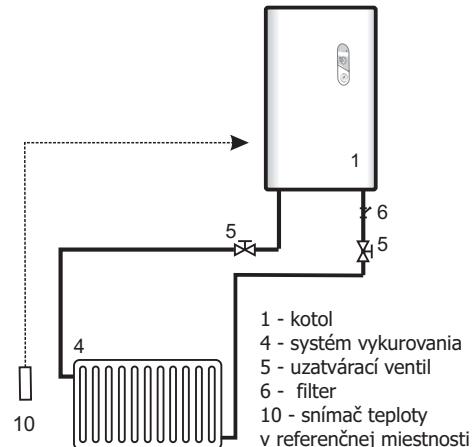
S pripojením izbového snímača (na displeji znázornený teplotou pod ikonou).

V prípade pripojenia izbového snímača (obj.č.sady 4050485) bude kotel kúriť na základe teploty v referenčnej miestnosti s hysterézou 1°C . Aktuálna teplota v referenčnej miestnosti je zobrazená pod ikonou . Izbový snímač sa pripojuje na svorky riadiacej jednotky označené NTC ROOM.

Postup nastavovania teploty v referenčnej miestnosti.

Na ovládacom panely stlačte \ominus , pre nastavenie požadovanej teploty stlačte \oplus . pre zvyšovanie alebo pre znižovanie teploty a potvrďte \circledast . Po potvrdení sa vráťte na hlavnú obrazovku. Teplotu možno nastaviť v rozsahu 5 až 35°C, pri znižení teploty pod 5°C vypnete funkciu regulácie na základe teploty referenčnej miestnosti. Kotel sa teraz riadi ako v predchádzajúcich 2 režimoch bez ohľadu na teplotu v referenčnej miestnosti. Teplota nebude zobrazená..

Pozn.: v prípade aktivácie regulácie na základe teploty v referenčnej miestnosti kotel používa túto reguláciu ako prioritnú (nebude reagovať na priestorový termostat).



Nastavenie teploty v referenčnej miestnosti pomocou GSM modulu (pokiaľ je ku kotlu pripojený modul GSM obj.č.9566.1020)

Teplotu v referenčnej miestnosti možno pohodlne nastaviť taktiež diaľkovo pomocou SMS v tvare napr.: *22 (hviezdička, teplota v °C bez medzier) podľa postupu popísaného v návode k GSM modulu.



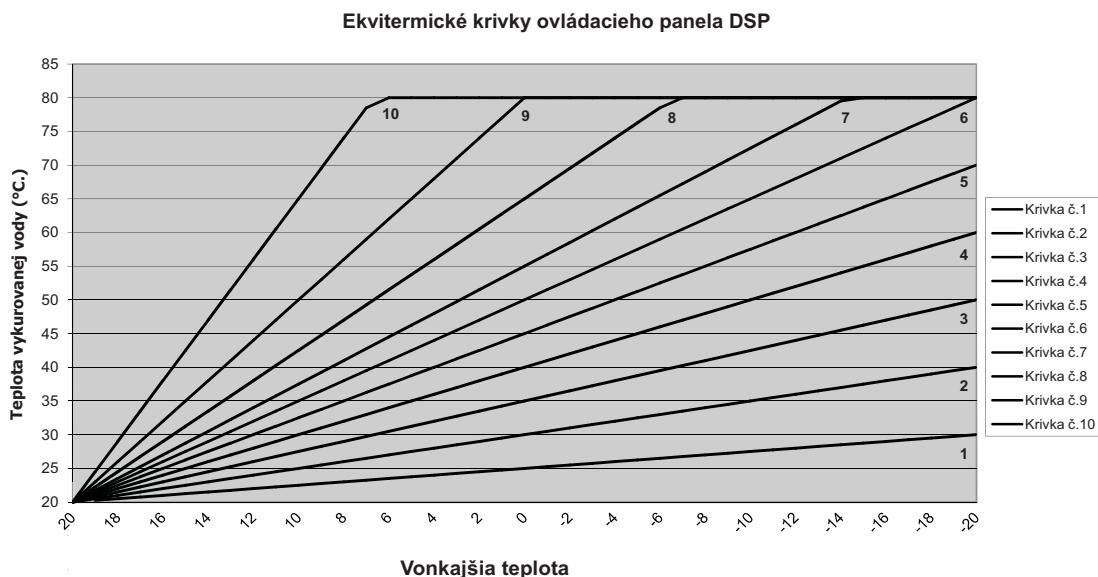
GSM modul funguje pouze v sítích s normalizovaným GSM protokolem (T-Mobile, O2 Telefonica, Orange)!

Sekvitermickej reguláciou

► ekvitermickej regulácie nemá vplyv na príkazy od ovládaciých prvkov kotla, slúži iba k nastaveniu teploty vody v kotle (VV) na základe vonkajšej teploty.

► tento režim je možné aktivovať po pripojení vonkajšieho snímača (sada vonkajšieho snímača obj.č. 4841815 riadiacej jednotky „NTC OUT“ a nastavenia čísla krivky ekvitermickej regulácie pomocou parametra P8. Teplota VV pre vykurovanie bude automaticky vypočítaná na základe vonkajšej teploty podľa zvolenej krivky a posunu východiskového bodu (parameter P9) bez ohľadu na nastavenú teplotu VV. .

Nasledujúci graf znázorňuje priebeh jednotlivých ekvitermickej krviek elektrického kotla. Tieto ekvitermicke krvky sú počítané pre referenčnú izbovú teplotu 20°C.



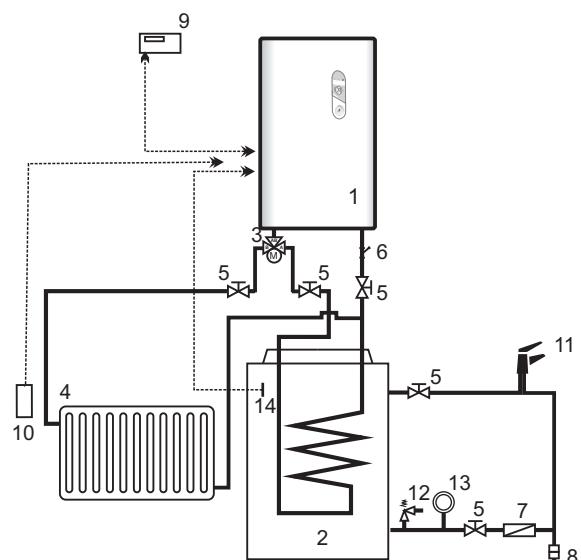
Postup nastavenie je vidieť z kapitoly „Nastavenie parametrov“

Zrušenie ekvitermickej regulácie je treba previesť parametrom P8 znížením čísla ekvitermickej krvky pod hodnotu „1“ až bude zobrazený text „NE“.

2.3.2 Režim TÚV (na displeji znázornený)

- Tento režim je možno aktivovať až po pripojení modulu TÚV-obj.č. 9566.2000,
- tento režim je aktívny v prevádzkovom režime „LETO“, „ZIMA“ a je aktivovaný pri požiadavke na vykurovanie zásobníka TÚV,
- teplotu TÚV v pripojenom zásobníku možno riadiť priamo pripojením snímača TÚV pripojeného k modulu TÚV alebo nepriamo pomocou zásobníkového termostatu, ktorý dáva kotlu informáciu zohrevaj/nezohrevaj pomocou pripojenia kontaktov termostatu na svorky k tomu určené na module TÚV.

S pripojením cidla TÚV



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 - kotol | 8 - úpravovňa úžitkovej vody |
| 2 - zásobník | 9 - priestorový termostat |
| 3 - trojcestný motorický ventil | 10 - snímač teploty v referenčnej miestnosti |
| 4 - systém vykurovania | 11 - odberné miesto |
| 5 - uzatvárací ventil | 12 - poistný ventil TÚV |
| 6 - filter | 13 - expanzná nádoba |
| 7 - spätná klapka | 14 - snímač zásobníka |

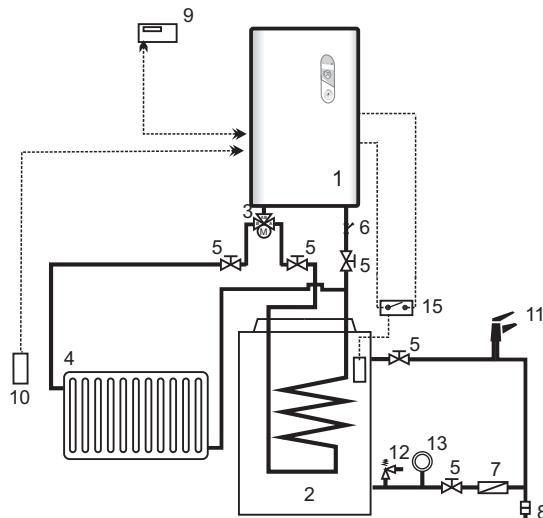
► kotol bude v zásobníku udržovať nastavenú teplotu s hysteréziou nastaviteľou parametrom P21 v rozpätí 1 - 10°C (pozn. tento parameter je nastaviteľný iba servisným pracovníkom).

Postup nastavenia teploty TÚV:

Na ovládacom panely stlačte ⊕, pre nastavenie požadovanej teploty stlačte ⊕ zvyšovanie alebo znižovanie teploty a potvrďte ⊕. Po potvrdení sa vrátite na hlavnú obrazovku. Teplotu možno nastaviť v rozsahu 30-65°C, pri znižení teploty pod 30°C vypnete ohrev TÚV. Miesto teploty je vysvetlené „VYP“. Kotol teraz nebude reagovať na teplotu v zásobníku.



S pripojením svoriek termostatu zásobníka TÚV.



- 1 - kotol
- 2 - zásobník
- 3 - trojcestný motorický ventil
- 4 - systém vykurovania
- 5 - uzatvárací ventil
- 6 - filter
- 7 - spätná klapka

- 8 -úpravovňa úžitkovej vody
- 9 - priestorový termostatt
- 10 - snímač teploty referenčnej miestnosti
- 11 - odberné miesto
- 12 -poistný ventil TÚV
- 13 - expanzná nádoba
- 15 - termostat zásobníka TÚV

Kotol je riadený bezpotencionálnym signálom ON/OFF privedeným na svorky modulu TUV. V prípade požiadavky na ohrev zásobníka (ON) prebieha regulácia teploty VV na prednastavenú hodnotu 80°C. Po ukončení sa kotol automaticky vráti do režimu, z ktorého bol spustený. Do tohto režimu kotol vstupuje automaticky, nie je možné aktivovať ho užívateľom.



Pri inštalácii kombinácie ohrevu teplej vody a podlahového vykurovania je potrebné vždy zaradiť do systému ochranný prvak proti prehriatiu podlahového vykurovania (napr. zmiešavací ventil).

2.4 Nastavenie parametrov a funkcií kotla

Parametre P20 až P28 a P33, P34 je možné zobrazíť a nastaviť po prestavení servisného jumperu na zadnej strane riadiacej jednotky.



Zásah do nastavenia kotla môže vykonávať iba osoba, ktorá má všetky oprávnenia k vykonávaniu týchto úkonov!



Pri odstránení krytu kotla hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

Pre ľahšiu orientáciu a nastavenie slúži tabuľka parametrov na nasledujúcej strane:

Označenie paramétra	Zobrazenie	Význam	Nastaviteľná hodnota CZ	Továrenské nastavenie	Oprávnenie	Min.verzia kotla
-	OV TEPLOTA	Nastavenie teploty vykurovacej vody, prechod na letný režim pod 30 °C /symbolom leta - kohútik)	30 až 80, krok 1	60	Užívateľ	1
-	TUV TEPLOTA	Nastavenie teploty TÚV, priechod do vypnutia pod 30 C (miesto teploty svieti-)	30 až 65, krok 1	50	Užívateľ	2
-	REF TEPLOTA	Nastavenie požadovanej teploty v ref.erenčnej miestnosti, pod 5 °C. ukon-čenie regulácie na základe teploty v ref. miestnosti(miesto teploty svieti -)	5 až 35, krok 1	VYP	Užívateľ	1+A2
P1	JAZYK	Jazyk	CZ, EN	EN	Užívateľ	1
P2	PODSVICENI	Trvalé podsvietenie DSP	ANO, NE	ANO	Užívateľ	1
P3	DOBEH CERPADLA	Dobeh čerpadla	CAS, TEPL.	TEPL.	Užívateľ	1
P4	DOBEH CASOVY	Doba dobehu čerpadla	1 až 30, krok 1 min	10	Užívateľ	1
P5	DOBEH TEPLITNI	Teplota dobehu čerpadla	25 až 70, krok 1°C	40	Užívateľ	1
P6	PODLAHOVKA	Podlahové vykurovanie – obmedzenie teploty	NE, 20 až 55, krok 1°C	NE	Užívateľ	1
P7	PROTIZAMRAZ	Protizárazová ochrana	ANO, NE	ANO	Užívateľ	1
P8	EKVITERMA-KRIVKA	Výber krivky ekvitermickej regulácie	NE, 1 až 10, krok 1	NE	Užívateľ	1+A1
P9	EKVITERMA-POSUN	Posun východiskového bodu ekvitermickej regulácie	20 až 30 °C, krok 1 °C	20	Užívateľ	1+A1
P10	TEMPEROVANI	Temperovanie – vonkajšia teplota	NE, 0 až 10, krok 1°C	NE	Užívateľ	1+A1
P11	MEKKY START-TEP	Teplota ustálenia pri mäkkom štarte	NE, 30 až 80, krok 1 °C	40	Užívateľ	1
P12	MEKKY START-CAS	Doba pro ustálení	1 až 60, krok 1 min	1	Užívateľ	1
P13	-	-	-	-	-	-
P14	-	-	-	-	-	-
P15	-	-	-	-	-	-
P16	-	-	-	-	-	-
P17	-	-	-	-	-	-
P18	P-KONSTANTA	Regulačná konštanta P	0 až 99, krok 1%	50	Výrobce	1
P19	I-KONSTANTA	Regulačná konštanta I	0 až 99, krok 1%	50	Výrobce	1
P20	OV HYSTEREZE	Hysteréza teploty vykurovacej vody	1 až 10, krok 1°C	5	Servis	1
P21	TUV HYSTEREZE	Hysteréza teplota TÚV	1 až 10, krok 1°C	5	Servis	1
P22	VT-MAX VYKON OV	Max.výkon pre vykurovací systém pri HT	0 až 22,5 krok 2,5 kW	22,5	Servis	1
P23	VT-MAX VYKON TUV	Max.výkon pre rozkurovanie zásobníka TÚV pri HT	0 až 22,5 krok 2,5 kW	22,5	Servis	1
P24	NT-MAX VYKON OV	Max.výkon pre vykurovací systém pri HDO	0 až 22,5 krok 2,5 kW	22,5	Servis	1
P25	NT-MAX VYKON TUV	Max.výkon pre rozkurovanie zásobníka TÚV pri HDO	0 až 22,5 krok 2,5 kW	22,5	Servis	1
P26	EOP 1	EOP 1 – odľahčený výkon	0 až 12,5, krok 2,5 kW	0	Servis	1
P27	EOP 2	EOP 2	0 až 12,5, krok 2,5 kW	0	Servis	1
P28	RUCNI HDO	Ručné zopnutie HDO, po 10 min. vrátiť nastavenie NE	HDO?, O.K.	HDO?	Servis	1
P29	PIN	PIN	Štvormiestne číslo	1234	Užívateľ	3
P30	UZIVATEL 1	Užívateľ 1	Tel. číslo podľa krajiny	-----	Užívateľ	3
P31	UZIVATEL 2	Užívateľ 2	Tel. číslo podľa krajiny	-----	Užívateľ	3
P32	UZIVATEL 3	Užívateľ 3	Tel. číslo podľa krajiny	-----	Užívateľ	3
P33	ARCHIV PORUCH	Zobrazenie archívu porúch		-	Servis	1
P34	ARCHIV-VYMAZANI	Vymazanie archívu porúch	O.K.	-	Servis	1

Verze kotle

Verzia kotle 1 = Základní (RJ + RM)

Verzia kotle 2 = TUV = (RJ + RM + sada TÚV)

Verzia kotle 3 = GSM = (RJ + RM + modul GSM)

Verzia kotle 4 = Plná = (RJ + RM + sada TÚV + sada GSM)

Příslušenství
A1 -Vonkajší snímač (objednávací číslo 4841815)

A2 - Snímač referenčnej miestnosti (objednávacie číslo 4050485)

Sada TÚV – objednávacie číslo 9566..2000

Sada GSM – objednávacie číslo 9566..2010

Funkcie a ich nastavenie

Elektrický kotel je vybavený množstvom užitočných funkcií zvyšujúcich komfort a ekonomicosť prevádzky elektrického kotla.

Pre správnu prácu kotla vo vašej vykurovacej sústave je potrebné pri uvedení kotla do prevádzky funkcie dôkladne nastaviť pomocou parametrov.

Pre jednoduché ovládanie je u každého parametra zobrazená v dolnom riadku displeja nápoveda.

Postup nastavovania parametrov

Pomocou krátkeho stlačenia vstúpite do obrazovky nastavenia parametrov. Pomocou , vyhľadajte číslo parametra, ktorý chcete zmeniť. Pre editáciu vybraného parametra je treba stlačiť (editácia zobrazená \pm v pravom dolnom rohu), teraz je možné meniť hodnotu nastavenia pomocou tlačidiel , , alebo sa posúvať v nastavovaných číslach dol'ava , alebo doprava pri nastavovaní telefónnych čísel a PIN kódu (parametre 29,30,31,32).

Nastavenú hodnotu je potrebné potvrdiť tlačidlom pre uloženie (krátko preblyskne). Teraz je možné zvolať ďalší parameter stlačením , , alebo stlačiť pre návrat na základnú obrazovku alebo vyčkať cca 10 s, kotel sa automaticky vráti na základnú obrazovku.

Návrat do továrenského nastavenia

V prípade nechceného nastavenia parametra je možné vrátiť sa do „TOVÁRENSKÉHO NASTAVENIA“ týmto postupom: Vypnite kotel hlavným vypínačom, stlačte súčasne , , a a zapnite kotel. Na displeji sa zobrází „RESET TOVÁRENSKÝCH PARAMETROV“, ako náhle sa objaví O.K. parametre sú v továrenskom nastavení.

Popis jednotlivých parametrov

Teplota vykurovacej vody, teplota TUV a teplota v referenčnej miestnosti sú dopodrobna popísané v predchádzajúcich kapitolách.

P1 - Vol'ba jazyka (CZ,EN)

- nastavenie jazyka komunikácie kotla na displeji a pri odosielaní porúch pomocou SMS (pri verzii GSM)
- CZ český jazyk, EN anglický jazyk

P2 - Vol'ba trvalého podsvietenia displeja (ANO,NE)

- ANO - displej stále svieti
 - NE - displej svieti iba pri aktivácii ľubovoľnou klávesou po dobu cca 30s.
- Pozn.:** Pri prvom krátkom stlačení nedôjde k editácii, iba k rozsvieteniu displeja.

P3 - Vol'ba dobehu čerpadla (CAS,TEPL.)

- Nastavenie typu dobehu čerpadla po ukončení požiadavky na vykurovanie.
- CAS nastaví dobeh „časový“ s časom zadaným parametrom P4.
- TEPL. nastaví dobeh „teplotný“ s teplotou zadanou parametrom P5.

P4 - Vol'ba dobehu čerpadla (1 až 30 min)

Nastavenie doby, počas ktorej bude čerpadlo zopnuté po ukončení požiadavky na vykurovanie.

Pozn.: V prípade ukončenia požiadavky na ohrev TUV v zimnom režime, je spustený prednastavený dobeh 1 min. do vykurovacieho systému. V prípade letného režimu je dobeh 1 min. do zásobníka TUV.

P5 -Vol'ba teploty dobehu čerpadla (25 až 0°C)

Nastavenie teploty pokiaľ bude teplota vyššia ako táto teplota, bude čerpadlo v prevádzke.

Pozn.: V prípade ukončenia požiadavky na ohrev TUV v zimnom režime, je spustený prednastavený dobeh 1 min. do vykurovacieho systému. V prípade letného režimu je dobeh 1 min. do zásobníka TUV.

P6 -Vol'ba obmedzenia teploty pre podlahové vykurovanie (NE, 25 až 55 °C)

- Obmedzenie maximálnej teploty vykurovacej vody pre použitie EK pre podlahové vykurovanie bez ohľadu na nastavenú teplotu VV.

Pozn.: V prípade aktívnej ekvitermickej regulácie kotel „odreže“ touto teplotou nastavenú ekvitermickú krvku.


Vždy je treba zabezpečiť ochranu okruhu podlahového vykurovania proti prehriatiu pomocou externého zariadenia (napr. zmišovacieho ventilu alebo limitného termostatu podlahového kúrenia, ktorého svorky je možné pripojiť do riadiacej jednotky na pozíciu havarijného termostatu podlahového kúrenia).

Pozn.: Kotel je vybavený svorkou pre pripojenie havarijného termostatu podlahového kúrenia (na riadiacej jednotke označené „FLOOR“). V prípade prekročenia teploty vykurovacej vody nastavenej týmto termostatom dôjde k okamžitému odpojeniu výkonových prvkov a k zastaveniu čerpadla.

Doporučujeme inštaláciu tohto termostatu pre zabránenie prehriatia podlahového kúrenia.

P7 - Vol'ba protizámrzavej ochrany (ANO,NE)

- Táto funkcia ochráni kotel proti zamrznutiu. V prípade poklesu teploty kotlovej vody pod 5 °C kotel zopne obebové čerpadlo a vykúri vykurovaciu vodu na teplotu 15°C. Potom sa automaticky vráti do stavu z ktorého bola ochrana spustená. Je aktivovaný dobeh čerpadla na 1 min. Táto funkcia je aktívna vo všetkých režimoch.

➤ ANO-funkcia je aktívna a pracuje podľa napísaného postupu.

➤ NE - funkcia ochrany proti zamrznutiu nie je aktívna (napr. u vykurovacích systémov naplnených nemrznúcou kvapalinou)..


V prípade deaktivácie tejto funkcie hrozia škody na majetku. Kotol nedokáže ochrániť miestnosti kde je teplota nižšia, než v mieste umiestnenia elektrického kotla! (napr. kotol umiestnený v pivnici , najchladnejšia miestnosť je v podkovri podkovri ...)

P8 - Vol'ba ekvitermickej regulácie (NE, 1 až 10)

Táto funkcia aktivuje reguláciu kotla na základe vypočítanej teploty vykurovacej vody v závislosti na vonkajšej teplote podľa ekvitermickej krivky a jej posune.

- NE ekvitermická regulácia nie je aktívna.
 - Číslo 1 až 10 vol'ba optimálneho čísla krivky pre vykurovací systém.
- Popis ekvitermickej regulácie pozri bod 2.3.1

P9 - Vol'ba posunu východiskového bodu ekvitermických kriviek (20 až 30 °C)

Nastaví bod, z ktorého krivky vychádzajú, tzn. je možné zvýšiť teplotu až o 10°C.

- Číslo 20-30 teplota východiskového bodu ekvitermických kriviek

P10 - Vol'ba funkcie temperovania (NE, 1 až 10°C)

➤ Táto funkcia je zhodná s funkciou protizámrzovej ochrany (P7) s tým rozdielom, že teplota pre spustenie funkcie je meraná vonkajším snímačom. Pokiaľ bude vonkajšia teplota nižšia ako nastavená, kotel bude udržovať vykurovaciu vodu na teplote 15°C do tej doby, pokiaľ sa vonkajšia teplota nezvýši nad nastavenú teplotu.

- NE táto funkcia nie je aktívna.
- Číslo 0-10°C - vonkajšia teplota preaktiváciu/deaktiváciu funkcie temperovania.

P11 - Vol'ba funkcie mäkkého štartu (NE, 30 až 80°C)

➤ Táto funkcia zaistí stabilizáciu vykurovacieho systému zo studeného stavu (pri zapnutí hlavným vypínačom) na zvolenej teplote po dobu zvolenú parametrom P12. Pri aktivácii je na displeji zobrazené „S“.

- NE funkcia nie je aktívna.
- Číslo 30 až 80°C teplota vykurovacej vody na ktorej kotel zotrvava po dobu nastavenú parametrom P12.

P12 - Vol'ba doby zotrvenia na určenej teplote pri mäkkom štarte (1 až 60 min.)

- Pokiaľ je aktivovaná funkcie mäkkého štartu, je možné nastaviť dobu, počas ktorej kotel zotrva na teplote nastavenej parametrom P11. Pokiaľ je parametrom P 11 táto funkcia deblokovaná, parameter P12 nie je aktívny.
- Hodnota 1 až 60 čas predĺženia v nastavenej teplote v minútach.

P18 - Vol'ba regulačnej konštanty P

➤ Vol'ba regulačnej konštanty ovplyvňuje reguláciu teploty kotlovej vody.



Tento parameter má oprávnenie nastavovať iba servisný technik.

Túto konštantu meňte iba na základe zadania výrobcu!

P19 - Vol'ba regulačnej konštanty

➤ Vol'ba regulačnej konštanty ovplyvňuje reguláciu teploty kotlovej vody.



Tento parameter má oprávnenie nastavovať iba servisný technik.

Túto konštantu meňte iba na základe zadania výrobcu!

P20 - Vol'ba hysterézy teploty vykurovacej vody (1 až 10°C)

➤ Parametrom možno nastaviť rozdiel teploty vykurovacej vody medzi spustením kotla a nastavenou teplotou.

➤ Hodnota - 1 až 10°C - hysterézia v °C.
Vol'bu nižšej hysterézie VV zväčšujete počet vykurovacích cyklov, čo môže znížiť životnosť výkonových relé!



Tento parameter má oprávnenie nastavovať iba servisný technik.

P21 - Vol'ba hysterézie TÚV (1 až 10 °C)

➤ Parametrom možno nastaviť rozdiel teploty TÚV medzi spustením ohrevu zásobníka a nastavenou teplotou TÚV.

➤ Hodnota - 1 až 10°C - hysterézia v °C..

Vol'bu nižšej hysterézie TÚV zväčšujete počet cyklov ohrevu zásobníka TÚV, čo môže znížovať životnosť niektorých prvkov kotla!



Tento parameter má oprávnenie nastavovať iba servisný technik.

P22 - Vol'ba maximálneho výkonu pre ohrev vykurovacieho systému pri vysokej tarife (HT), (0 až 22,5kW)

- Týmto parametrom možno obmedziť výkon kotla pre vykurovací systém pri prevádzke vo vysokej tarife (HT).
- Hodnota 0 až 22,5 maximálny výkon v kW..



Tento parameter má oprávnenie nastavovať iba servisný technik!

Prevádzka EK v HT je možná iba na základe povolenia distribútoru elektrickej energie!

P23 - Vol'ba maximálneho výkonu pre ohrev TÚV pri vysokej tarife (HT), (0 až 22,5 kW)

- Týmto parametrom možno obmedziť výkon kotla pre ohrev TÚV pri prevádzke vo vysokej tarife (HT).



Tento parameter má oprávnenie nastavovať iba servisný technik!

Prevádzka EK v HT je možná iba na základe povolenia distribútoru elektrickej energie!

P24 - Vol'ba maximálneho výkonu pre ohrev vykurovacieho systému pri nízkej tarife (NT), (0 až 22,5 kW)

- Týmto parametrom možno obmedziť výkon kotla pre ohrev vykurovacieho systému pri prevádzke v nízkej tarife (NT) signál HDO.

➤ Hodnota 0 až 22,5 maximálny výkon v kW.



Tento parameter má oprávnenie nastavovať iba servisný technik!

P25 - Vol'ba maximálneho výkonu pre ohrev TÚV pri nízkej tarife (NT), (0 až 22,5 kW)

- Týmto parametrom možno obmedziť výkon kotla pre ohrev TÚV pri prevádzke v nízkej tarife (NT) signál HDO.

➤ Hodnota 0 až 22,5 maximálny výkon v kW.



Tento parameter má oprávnenie nastavovať iba servisný technik!

P26 - Vol'ba funkcie odľahčenia v 1.stupni (0-12,5 kW)

- Týmto parametrom možno nastaviť o aký výkon bude aktuálny výkon odľahčený v prípade signálu I. stupňa odľahčovacieho relé umiestneného v rozvádzaci.

➤ Hodnota 0-12,5 odľahčenie výkonu o 0-12,5 kW.



Tento parameter má oprávnenie nastavovať iba servisný technik!

P27 - Vol'ba funkcie odľahčenia v 2.stupni (0-12,5 kW)

- Týmto parametrom možno nastaviť o aký výkon bude aktuálny výkon odľahčený v prípade signálu 2. stupňa odľahčovacieho relé umiestneného v rozvádzaci.

➤ Hodnota 0-12,5 odľahčenie výkonu o 0-12,5 kW.



Tento parameter má oprávnenie nastavovať iba servisný technik!

P28 - Vol'ba ručného zopnutia signálu HDO

- Týmto parametrom možno simulovať signál HDO (aktivácia tarifu NT). Tento parameter sa automaticky deaktivuje po uplynutí času 10 min. Tento parameter slúži iba pre účely servisu.

➤ HDO HDO nie je aktívne

➤ O.K. HDO sa po potvrdení aktivuje na 10 min.



Tento parameter má oprávnenie nastavovať iba servisný technik!

P29 - Vol'ba bezpečnostného kódu PIN

- Týmto parametrom musí byť nastavený PIN SIM - karty vloženej do GSM modulu. V prípade, že SIM karta nie je PINom zabezpečená, toto číslo môže byť akékoľvek.

➤ Hodnota xxxx štvormiestne číslo.



**Pre možnosť ovládania kotla cez GSM je potrebné zakúpiť modul GSM!
Chybným zadaním PIN kódu môže dôjsť k zablokovaniu SIM karty!**

GSM modul funguje pouze v sítích s normalizovaným GSM protokolem (T-Mobile, O2 Telefonica, Orange).

P30 - Vol'ba užívateľa č. 1 oprávneného ku komunikácii cez GSM

- Týmto parametrom musí byť zadané mobilné číslo užívateľa oprávneného k ovládaniu kotla cez GSM príkazy. Číslo je nutné zadať v medzinárodnom formáte, pokiaľ je kratšie ako 13 miest, na voľnú pozíciu na konci čísla je nutné zadať „N“.

➤ Hodnota 0,1,29,N, + - znaky tel.čísla



Pre možnosť ovládania kotla cez GSM je potrebné zakúpiť modul GSM!
GSM modul funguje pouze v sítích s normalizovaným GSM protokolem (T-Mobile, O2 Telefonica, Orange).

P31 - Vol'ba užívateľa č. 2 oprávneného ku komunikácii cez GSM

- Týmto parametrom musí byť zadané mobilné číslo užívateľa oprávneného k ovládaniu kotla cez GSM príkazy (pozri: popis ovládania kap.). Číslo je nutné zadať v medzinárodnom formáte, pokial' je kratšie ako 13 miest, na voľnú pozíciu na konci čísla je nutné zadať „N“.
- Hodnota 0,1,29,N, + - znaky tel.čísla



Pre možnosť ovládania kotla cez GSM je potrebné zakúpiť modul GSM!
GSM modul funguje pouze v sítích s normalizovaným GSM protokolem (T-Mobile, O2 Telefonica, Orange).

P32 - Vol'ba užívateľa č. 3 oprávneného ku komunikácii cez GSM

- Týmto parametrom musí byť zadané mobilné číslo užívateľa oprávneného k ovládaniu kotla cez GSM príkazy (pozri: popis ovládania kap.). Číslo je nutné zadať v medzinárodnom formáte, pokial' je kratšie ako 13 miest, na voľnú pozíciu na konci čísla je nutné zadať „N“.
- Hodnota 0,1,29,N, + - znaky tel.čísla



Pre možnosť ovládania kotla cez GSM je potrebné zakúpiť modul GSM!
GSM modul funguje pouze v sítích s normalizovaným GSM protokolem (T-Mobile, O2 Telefonica, Orange).

P33 - Vol'ba zobrazenia archívu porúch

- Vol'bou tohto parametra je možné zobraziť históriu 4 porúch s počtom ich výskytu (popis poruchy pozri poruchy). Poslednú poruchu možno zobraziť na informačnej obrazovke (pozri popis informačnej obrazovky).



Tento parameter má oprávnenie nastavovať iba servisný technik!

P34 - Vol'ba vymazania archívu porúch

- Vol'bou tohto parametra je možné vymazať históriu porúch



Tento parameter má oprávnenie nastavovať iba servisný technik!

2.5 Poruchové stavy

Elektrický kotel dokáže vyhodnotiť tieto poruchy, ktoré sú nasledovne znázornené blikajúcim textom „Kritická chyba „,

Tabuľka zobraziteľných porúch

Číslo chyby	Význam	Zápis do archívu porúch	Reset	Možná príčina	Zásah
1	Chyba snímača teploty vykurovacej vody (skratované)	Err3	Automatický	Snímač poškodený, alebo kábel je skratovaný.	Volaj servis
2	Chyba snímača teploty TÜV (skratované)	Err3	Automatický	Snímač poškodený, alebo kábel je skratovaný.	Volaj servis
3	Chyba snímača teploty v referenčnej miestnosti (skratované)	Err3	Automatický	Snímač poškodený, alebo kábel je skratovaný.	Volaj servis
4	Strata tlaku vykurovacieho systému	Err1	Ruční reset kotla	Pokles tlak vo vykurovacom systéme pod 0,4 bar	Skontroluj tesnosť vykurovacieho systému, dopusti vodu a resetuj kotel
5	Prekúrenie kotla	Err2	Ručný reset havarijného termostatu	Teplota v kotle vyšia ako havarijná napr. porucha čerpadla, porušené vykurovacie teleso, zavzdúšenie...	Volaj servis
6	Chyba elektroniky	Err4	Automatický	Chybné pripojenie modulu Relé alebo TÜV alebo poškodená riadiaca jednotka	Volaj servis
7	Prekúrenie podlahy	Err2	Automatický	Teplota vykurovacej vody vyšia akonastavenie limitným termostatom podlahového vykurovania	Volaj servis
8	Chyba napájania (prepätie v sieti/)	Err4	Automatický	Prepätie na vstupných svorkách riadiacej jednotky	Volaj servis
99	Viac porúch naraz	-	-	Viac ako jedna porucha súčasne	Volaj servis

Ostatné poruchy, ktoré nie je možné zobraziť na displeji kotla

Porucha	Možná príčina	Zásah
Po zapnutí kotla je zobrazený text: RELE MODUL ERROR.	Chybne pripojený modul relé, chybný modul relé, chybná riadiaca jednotka.	Reštartuj kotel a v prípade, že nedôjde k odstráneniu poruchy, volaj Servis.
Displej kotla nesvetí	Chyba v napájaní kotla, nízke napätie v sieti, poškodená riadiaca jednotka alebo chýba software	Reštartuj kotel, v prípade neodstránenia poruchy Volaj Servis
Teplota zobrazovaná na displeji nezodpovedá reálnej hodnote	Snímač rozpojený alebo poškodený	Volaj servis
Nedá sa pripojiť GSM modul	Chybne zadaný PIN	Skontroluj zadaný PIN parametrom P29
Kotol sa nedá ovládať GSM príkazmi	Chybne zadaný formát tel. čísla užívateľa	Zkontroluj tvar tel. čísla zadaného parametrom P30, P31, P32
	Chybne zadaný formát SMS príkazu	Zkontroluj tvar SMS s dodržením mezer dle popisu v kapitole "Instalace"
	Chybne zadaný príjemca (SIM karta v kotle)	Skontroluj správnosť zadania tel. čísla SIM karty kotla
	SIM karta nemá voľnú pamäť SMS správ	Vymaž všetky SMS z SIM karty kotla
	SIM karta bola blokovaná operátorom	Volaj mobilného operátora SIM karty kotla



V prípade, že nastane porucha s nutnosťou zásahu servisu, nesnažte sa poruchu odstrániť sami. Hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom !

3. Inštalácia

3.1. Normy a predpisy

Pre bezpečnosť, projektovanie, montáž, prevádzku a obsluhu kotla platia nasledujúce normy a predpisy:

- ČSN 06 0310:2006 (STN 06 0310) Ustredné kúrenie v budovách projektovanie
- ČSN 06 0830:2006 (STN 06 830) Zabezpečovacie zariadenie pre ústredné vykurovanie v budovách.
- ČSN 06 1008:1998 (STN 120 300) Požiarna bezpečnosť tepelných zariadení.
- ČSN 07 0240:1993 (STN 07 0240) Teplovodné a nízkotlakové parné kotly. Základné ustanovenie.
- ČSN 07 7401:1992 (STN 07 7401) Voda a para pre tepelné energetické zariadenia.
- ČSN 33 1310:1990 (STN 33 1310) Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné predpisy pre elektrické zariadenia určené k používaniu osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie.
- ČSN 33 2000... (STN 33 2000...) Elektrotechnické predpisy.
- ČSN 33 2130:1985 (STN 33 2130)- Elektrotechnické predpisy .Vnútorme el. rozvody.
- ČSN 33 2180:1980 (STN 33 2180) Elektrotechnické predpisy. Pripájanie elektrických prístrojov a spotrebičov.
- ČSN EN 50110-1:2005 (STN EN 50110-1) Obsluha a práce na el. zariadeniach
- EN 55014-Elektromagnetická kompatibilita - Požiadavky na spotrebiče pre domácnosť, elektrická náradie a podobné prístroje.
- EN 60335-1+A55 Bezpečnosť elektrických spotrebičov pre domácnosť a podobné účely.
- EN 61000 Elektromagnetická kompatibilita (EMC).
- Zákon č. 22/1997 Zb. o technických požiadavkách na výrobky.
- Nariadenie vlády č. 178/1997 Zb. ktorým sa stanovia technické požiadavky na stavebné výrobky + príloha č.1 základné požiadavky.
- Výhláska č. 48/1992 základné požiadavky k zaisteniu bezpečnosti práce a technických zariadení.č.1 – základní požadavky.

3.2 Umiestnenie kotla v priestore

Prostredie, v ktorom je kotol umiestnený, musí zodpovedať normálnemu prostrediu AA/5AB5 podľa ČSN 33 2000-3 (STN 33 2000-3). Kotol nesmie byť

Odporučané veľkosti ističov a prierezov vodičov

Typ kotla	ATTACK EXCELLENT 8			ATTACK EXCELLENT 15			ATTACK EXCELLENT 24		
Typ pripojenia	Istič	Cu-Plný vodič	Cu-Lanko	Istič	Cu-Plný vodič	Cu-Lanko	Istič	Cu-Plný vodič	Cu-Lanko
1x230V+N+PE	1x40A	1x6	1x10	Netreba			Netreba		
3x230/400V+N+PE	3x16A	5x2,5	5x4	3x25A	5x4	5x6	3x40A	5x6	5x10

Prívodný vodič musí byť prednosta navrhnutý v súlade s STN 33 2000-5-523 a STN 33 2000-5-52

Max,prierez pre pripojenie do svorkovnice X1 EK je 10 mm2.

inštalovaný v kúpeľniach , umývárňach a sprchách v priestore 0, 1, 2, 3 podľa ČSN 33 2000-7-701(STN 33 2000-7-701).

Z hľadiska požiarnej bezpečnosti platí ustanovenie ČSN 06 1008 /STN 120 300/, v ktorom sú okrem iného uvedené najmenšie prípustné vzdialenosť od horľavých predmetov. Doporučujeme však, tieto vzdialenosť zväčšíť z dôvodu ľahšieho prístupu tak, aby okolo kotla vznikol dostatočne voľný priestor aspoň týchto rozmerov:

- 500 mm od prednej steny
- 400 mm zhora
- 200 mm zdola

3.3. Inštalácia kotla na stenu

Inštalácia sa vykoná pomocou 2 skrutiek či skôb, na ktoré sa kotol zavesí cez 2 otvory o rozpäti 280 mm na ráme spotrebiča.

3.4.Elektroinštalácia

3.4.1 Pripojenie kotla k elektrickej sieti

Na pripojenie elektrokotla na elektrickú sieť musí mať užívateľ povolenie od miestneho energetického rozvodného závodu. Príkon kotla nesmie byť väčší ako príkon uvedený v povolení.

Pred vlastnou montážou elektrokotla musí byť vykonaný silový prívod s hlavným vypínačom a istením vrátane východiskovej revízie a potvrdená prihláška k odberu elektriny.

Elektrokotly ELECTRIC EXCELLENT patria medzi spotrebiče trvale pripojené k elektrickému rozvodu siet'ového napäťia. V pevnom prívode elektrokotla musí byť vstavaný hlavný vypínač so vzdialenosťou všetkých rozpojených kontaktov min. 3 mm. Kotol sa pripojuje zodpovedajúcimi káblami do svorkovnice X1 podľa schémy v kapitole 1.8. Vstup káblov do skrine elektrokotla je prevedený pomocou priechodiek. Pre hlavný prívod kotla je určená vývodka PG21. Pre ostatné signály priestorový termostat a trojcestný ventil sú určené priechodky PG9 a PG7.

3.4.2 Inštalácia priestorového termostatu

- Prepojenie termostatu je potrebné previesť dvojžilovým vodičom s doporučeným prierezom min. Cu 0,5 mm² a dĺžkou do 25 m.
- Kábel pre priestorový termostat nesmie byť uložený súbežne s napájaním kotla a ďalšou priemyslovou inštalačiou. Minimálny odstup je 10 mm.
- Svorkovnica pre pripojenie priestorového termostatu (24V) je prístupná v pravej časti riadiacej jednotky pri pohľadu na displej, svorka s označením TER, z výroby sú svorky priestorového termostatu opatrené klemou...

3.4.3 Inštalácia ohrevu v zásobníku TÚV

- Pre ohrev zásobníka TÚV je potrebné kotol pripojiť so zásobníkom TÚV pomocou prepojovacej sady a rozšíriť riadiacu jednotku o modul TÚV.

Kompletná sada obsahuje:

- Modul TÚV
- Snímač TÚV
- Trojcestný ventil
- Pripojovací kábel modulu k riadiacej jednotke
- Spojovací materiál
- Návod na pripojenie

Pripojenie modulu sa vykonáva pomocou plochého vodiča do konektora v ľavej časti riadiacej jednotky (označené TÚV). Modul je potrebné pripojiť k fáze 230V na svorkovnicu X2 podľa schémy, priloženým vodičom.

Pripojenie fázových vodičov trojcestného ventilu sa vykonáva do svorkovnice na module TÚV. Pripojenie nulového vodiča sa vykonáva do svorkovnice X2, čidlo teploty TÚV sa pripojuje do svorkovnice na module TÚV. Podrobnej popis vrátane schémy je súčasťou sady TÚV.



Pripojenie môže vykonať iba servisný technik.

3.4.4 Inštalácia ovládania kotla pomocou GSM

- Na ovládanie kotla pomocou príkazu GSM je potrebné rozšíriť riadiacu jednotku o modul GSM.

Táto sada obsahuje:

- GSM modul (so základným typom antény)
- Prepojovací plochý vodič
- Spojovací materiál
- Návod na pripojenie

Pripojenie GSM modulu sa vykonáva do svorkovnice GSM v ľavej časti riadiacej jednotky pomocou plochého vodiča, ktorý je pretiahnutý otvorm v hornej časti krytu kotla. GSM modul je treba priskrutkovať alebo inak pripojiť ku krytu kotla tak, aby ho bolo možné demontovať. Pre priskrutkovanie GSM modulu sú pripravené otvory v hornej časti kotla. V prípade slabého príjmu signálu je možné dokúpiť externú anténu určenú pre modem SIEMENS.

Parametre antény:

Frekvenčný rozsah: 900/1800 MHe (Dual-band)

Impedancia: 50 Ohm

Konektor: SMA (male)

Podrobnej popis inštalácie zapojenia a nastavenia je súčasťou sady GSM.

3.5 Vykurovacia sústava

Systém potrubia musí byť vedený tak, aby sa zabránilo vzniku vzduchových bublín a uľahčilo sa trvalé odvzdušňovanie. Odvzdušňovacie armatúry by mali byť na každom vysoko položenom mieste systému a na všetkých radiátoroch. Doporučujeme vykonať vykurovacie rozvody z medi. Je možné použiť i oceľové a plastové potrubie určené k použitiu vo vykurovacích systémoch. Plastové potrubie do motaného a podlahového systému musí mať zaručenú tepelnú stálosť a nesmie uvoľňovať do VV častice, ktoré môžu paralyzovať funkciu regulačných a bezpečnostných komponentov vrátane čerpadla.

Kotol je možné inštalovať do otvorených alebo uzavorených vykurovacích sústav s podmienkou dodržania predpísaných parametrov napr. pretlak vykurovacej sústavy, max. objem vykurovacej sústavy. Kotol je možné prevádzkovať pre ohrev podlahového vykurovacieho systému.

Kotol nie je vybavený sledovaním maximálnej teploty vykurovacej vody pre podlahové vykurovanie, to musí byť zaistené externým termostatom, ktorého svorky možno pripojiť k EK

Použitie nemrznúcich zmesí

Používať nemrznúce zmesi sa nedoporučuje vzhľadom k ich vlastnostiam, ktoré nie sú vhodné pre prevádzku kotla. Jedná sa najmä o zníženie prestupu tepla, veľkú objemovú rozťažnosť, starnutie, poškodenie pryzových súčastí. Preto je potrebné zodpovedne uvážiť nevyhnutnosť ich použitia. V nevyhnutných prípadoch je povolené použiť nemrznúcu zmes Alicol Termo. Podľa skúseností výrobcu pri tom nemôže prísť k zníženiu bezpečnosti prevádzky a výraznému ovplyvneniu práce kotla.

Ak nie je v konkrétnych podmienkach ani tento spôsob ochrany proti zamrznutiu vykurovacieho systému možný, potom neplnenie funkčných parametrov alebo prípadné závady kotla v dôsledku použitia iných nemrznúcich zmesí nie je možné riešiť v rámci záruky.

3.6 Expanzná nádoba

Expanzná nádoba ma tieto parametre:

Celkový objem - 8 dm³

Pretlak dusíkovej náplne - 1,2 bar

Veľkosť'

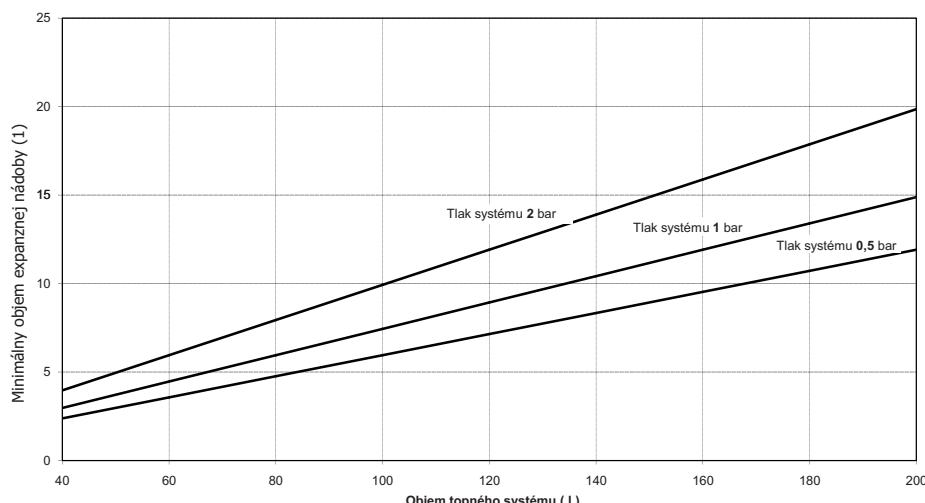
Expanzná nádoba eliminuje teplotnú rozťažnosť vykurovacieho média v systéme, preto je potrebné zvoliť jej dostatočný objem. Veľkosť expanznej nádoby určí projektant vykurovacieho systému, pre orientačné zistenie minimálneho objemu expanznej nádoby slúži nižšie uvedený graf.

Graf je určený pre teplotný spád 80/60°C a sú tu uvedené 3 krivky s tlakmi systému v studenom stave 0,5, 1 a 2 bary.

Pokiaľ je minimálny objem expanznej nádoby väčší než 8 l , je potrebné do systému pripojiť ďalšiu expanznú nádobu tak, aby súčet objemu bol väčší než minimálny (podľa grafu). V oboch expanznych nádobách je potrebné udržovať rovnaký tlak dusíkovej náplne.

Krivka platí pre použitie poistného ventili nastaveného na 3 bary.

Závislosť objemu expanznej nádoby na objeme vykurovacieho systému pre teplotný spád 80/60 °C



Plniaci pretlak expanznej nádoby

Pre správnu funkciu expanznej nádoby je potrebné dodržať pretlak dusíkovej náplne, ktorý je stanovený ako 1,2 násobok pretlaku vykurovacieho systému v studenom stave.

$$P_{ex} = 1,2 * P_{ov}$$

Úpravu pretlaku dusíkovej náplne expanznej nádoby môžu vykonávať iba oprávnené osoby!!!

► Povinnosťou užívateľa je zaistiť najmenej 1x ročne prevádzkovú revíziu a najneskoršie 1 x za deväť rokov tlakovú skúšku vstavanej prípadne pridanéj expanznej nádoby odborným servisným technikom..

Minimálny pretlak vykurovacej vody

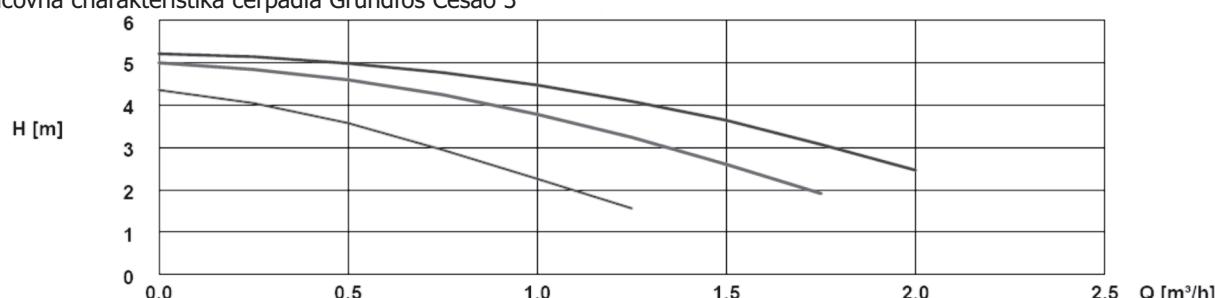
Hodnota minimálneho tlaku je uvedená v tabuľke 1.5. Stanovený minimálny pretlak musí byť vyznačený na manometri pracovníkom, uvádzajúcim sústavu do prevádzky. Pod vyznačenú hranicu nesmie pretlak vykurovacej vody klesnúť. Občas musí byť skontrolovaný a v prípade potreby ihneď doplnený na zodpovedajúci stav plniaceho pretlaku vykurovacej vody.

Plniaci pretlak vykurovacej vody

Dodržuje sa pri prvom plnení vykurovacej sústavy alebo v prípade dopĺňovania poklesu minimálneho pretlaku vykurovacej vody. Je o 0,20 bar. väčší než stanovený minimálny pretlak vykurovacej vody z toho dôvodu, že teplota vykurovacej vody pri plnení alebo dopĺňovaní môže byť až 20°C (voda je touto teplotou už čiastočne roztahnutá).

3.7 Vyznačenie pracovného poľa

Pracovná charakteristika čerpadla Grundfos Cesao 3



Na tlakomery umiestnenom pod kotлом je potrebné vyznačiť pracovné pole, v ktorom sa ručička tlakomeru bude pri prevádzke pohybovať. Maximálny tlak vyznačuje ukazovateľom na stupnici tlakomeru pracovník uvádzajúci kotel do prevádzky.

Max.hranica = maximálny pretlak vykurovacej vody v okamžiku dosiahnutia maximálnej teploty vykurovacej vody.

3.8 Obehové čerpadlo

- Kotel je vybavený výkonným obehovým čerpadlom s 3 výkonovými stupňami.
- Chod čerpadla je ovládaný riadiacou jednotkou v závislosti na požiadavkách regulácie a bezpečnosti prevádzky kotla.
- Kotol je vybavený deblokačnou funkciou čerpadla. Podrobnejšie informácie o tejto funkcií získate v kapitole 1.7.4 „Ochranné funkcie kotla“.
- Časový dobeh čerpadla umožňuje odviesť teplo akumulované v kotlovom telese v okamžiku vypnutia kotla, čím sa znížia straty, odstráni sa teplotná špička, zníži sa tvorba vodného kameňa a predĺži sa životnosť kotla. Časový dobeh je prednastavený v výrobného závodu podľa tabuľky parametrov v kapitole 2.4.
- Čerpadlo je chránené proti zatuhnutiu v režime STAND-BY (pozri kap.“Ochranné funkcie“). Ak je kotol dlhšiu dobu odpojený od sietového napätia, doporučuje sa vykonáť spustenie kotla manuálne v pravidelných intervaloch, aspoň 1x mesačne (pozri kap. „Ochranné funkcie“). STAND-BY (viz. kap. „Ochranné funkce“).

Elektrické údaje čerpadla

Stupeň	P ₁ (W)	I (A)
1	50	0,22
2	60	0,27
3	70	0,31

P1 - príkon čerpadla

I - elektrický prúd

4. Ukončenie prevádzky

► Ukončenie prevádzky vykonáme vypnutím vypínača v dolnej časti, vypnutie hlavného vypínača na prívodnom elektrickom vedení.

► Pri opravách sa riadte nasledujúcim upozornením:

Odpojte kotel od el. napájania hlavným vypínačom na prívodnom vedení a kontaktujte servisného technika!!

Poruchu na vašom kotle môže odstrániť len kvalifikovaná osoba!



POZOR!
Hrozí nebezpečenstvo úrazu
elektrickým prúdom !



5. Údržba

Pravidelnou údržbou možno predísť závadám, ktoré na kotle môžu vzniknúť. Doporučujeme celkovú údržbu vykonávať 1 krát za rok najlepšie pre začiatí využívacej sezóny servisným pracovníkom. Nie je dovolené odkrytovanie kotla (odstránenie plášťa) neoprávnenou osobou. Pri čistení musí byť kotel odpojený od el. siete. Užívateľ smie vykonávať len čistenie povrchu plášťa max. vlhkou látkou s malým prídavkom saponátu a vykonávať kontrolu prevádzkových stavov, prípadne doplniť využívaci vody do využívacieho systému pokiaľ na manometri zistí jej úbytok.

Servisný pracovník v rámci pravidelnej prehliadky vykoná dotiahnutie všetkých elektrických spojov, prekontroluje tesnosť spojov, skontroluje množstvo vody v systéme, vyčistí vodný filter, skontroluje funkciu čerpadla, trojcestného ventilu a spínania relé vrátane nábehu kotla do využívacieho režimu. Vo využívacom režime skontroluje ďalej funkčnosť všetkých zabezpečovacích a spínacích prvkov a správnu funkciu využívacích tycí.

6. Kompletnosť dodávky

Elektrokotol je dodávaný v kompaktnom stave.

Kompletná dodávka obsahuje nasledujúce diely a dokumentáciu::

- elektrokotol v zmontovanom stave,
- návod na obsluhe,
- záručný list,
- priechodky,
- vypúšťací ventil,
- prepojka svorkovnice pre pripojenie do siete 1x230V (iba u verzie EXCELENT 8)..

Predmetom dodávky nie sú:

- pripojovacie vodiče na napájanie elektrokotla a trojcestného ventilu (v prípade, že máte inštalovaný zásobník TÜV), na pripojenie priestorového termostatu,
- upevňovacia sada.
- sada TÜV
- sada GSM.

7. Doprava a skladovanie

► Pri doprave a skladovaní je elektrokotol chránený obalom z výroby je treba zamedziť silovým účinkom magnetických polí pri skladovaní a iných mechanických vplyvov na obal.

- Vyvarovať sa nárazu.
- Pokladat' kotel v takej polohe ako je vyznačené na obale.
- Pri skladovaní je treba zaistiť štandardné skladovacie podmienky (neagresívne a bezprašné prostredie, rozpätie teplôt 5 až 50°C, vlhkosť vzduchu do 75%, nevystavovať biologickým vplyvom, otrasmom a vibráciám)..

8. Reklamácie

Ak sa vyskytne na kotly počas záručnej doby funkčná alebo vzhľadová závada, neopravujte ju nikdy sami.

- Reklamáciu uplatňujte u firmy, ktorá uviedla spotrebič do prevádzky alebo v záručných opravovniach uvedených v zozname záručných opravovní. Pri prejednávaní reklamácie sa riadte textom záručného listu. Bez predloženého riadne vyplneného záručného listu je reklamácia neplatná.

9. Spôsob likvidácie

Spôsoby využitia a likvidácia obalov

► Vlnitá lepenka

- predaj zberným surovinám
- do zberných kontajnerov na zberový papier

► PE sáčky, polystyrén ,viazacie pásky

- do zberných kontajnerov na plasty

Likvidácia spotrebiča po ukončení životnosti

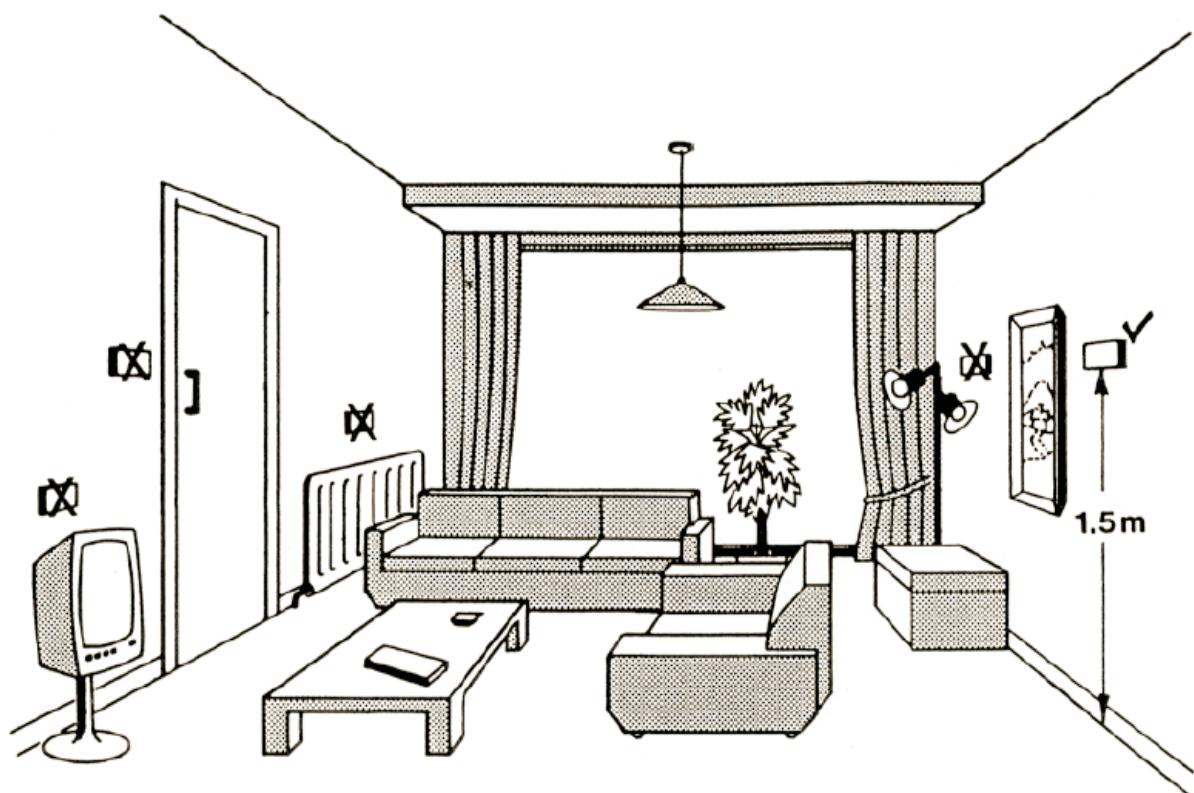
► Starý spotrebič obsahuje hodnotné materiály, ktoré by mali byť opäťovne využité.

► Spotrebič preto predajte do zberných surovín alebo uložte na miesto určené obcou k ukladaniu odpadu.

10. Prílohy

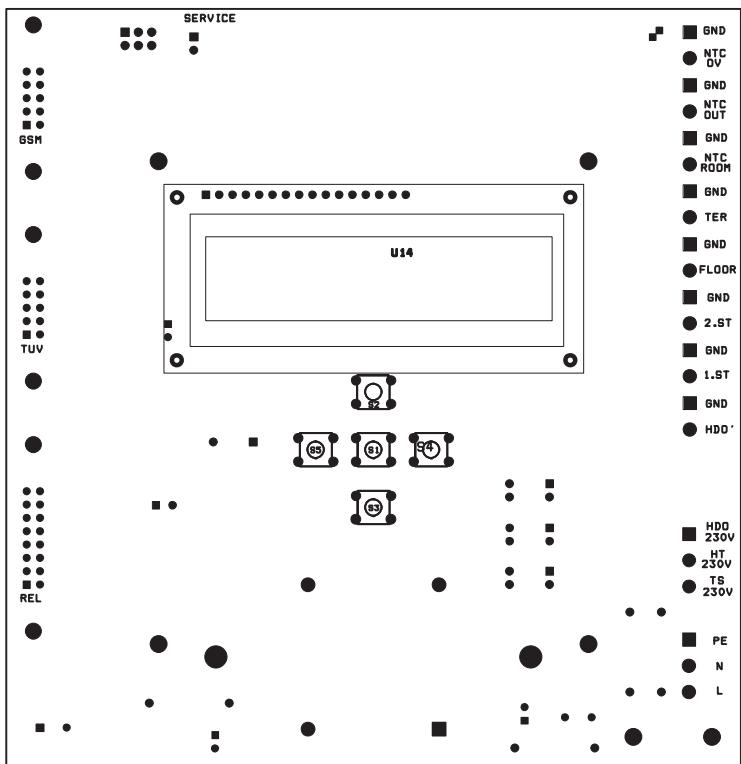
10.1 Inštalácia izbového termostatu a izbového čidla

Obr.Inštalácia izbového termostatu alebo čidla v referenčnej miestnosti

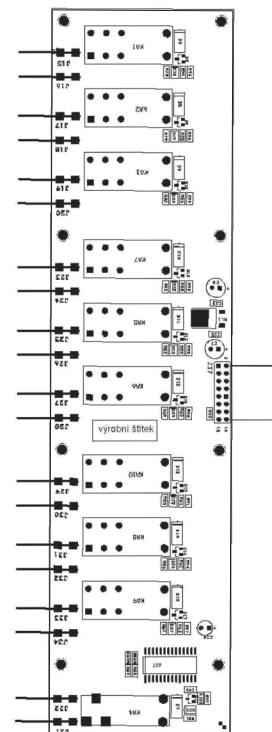


10.2 .Pohľad na riadiacu jednotku a modul TÚV

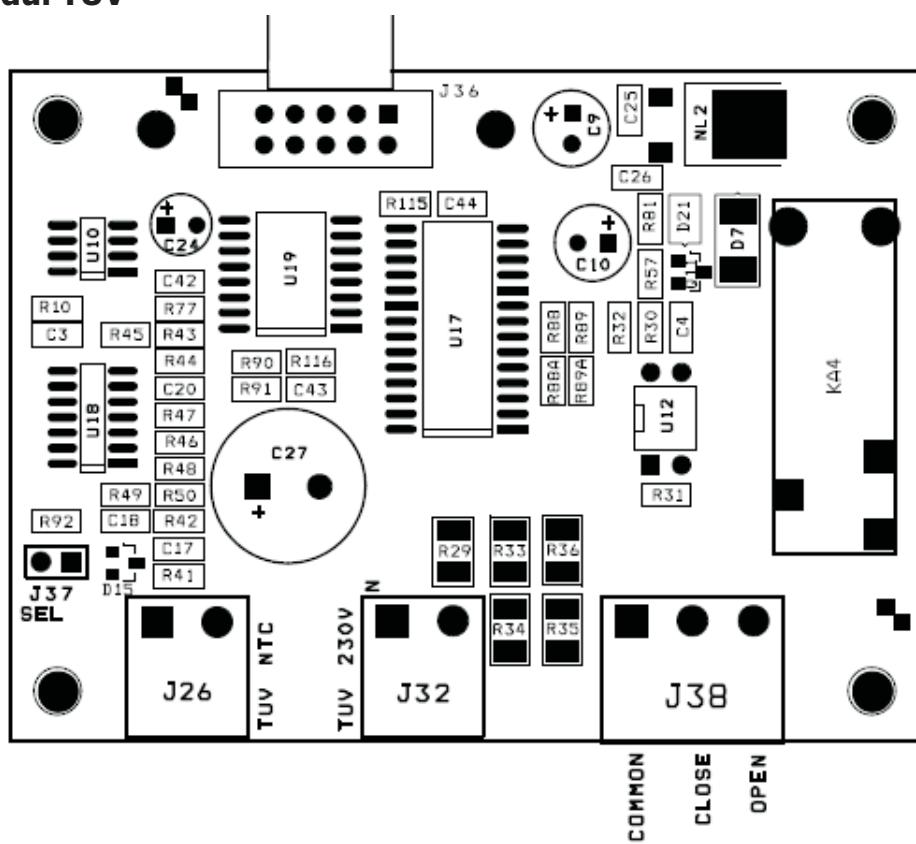
a) riadiaca jednotka



b) modul Relé



c) modul TUV



ZÁZNAM O SPUSTENÍ KOTLA DO PREVÁDZKY

Výrobné číslo.....

Údaje o zákazníkovi: (čitateľne)

Dátum spustenia.....

Meno a

Servisná organizácia:

priezvisko:.....

.....

Ulica:.....

Pečiatka,podpis

PSČ, mesto:.....

Tel.:.....

Povinná servisná prehliadka po 1. roku prevádzky

Dátum : Pečiatka, podpis serv.organ. :

Povinná servisná prehliadka po 2. roku prevádzky

Dátum : Pečiatka, podpis serv.organ. :

Povinná servisná prehliadka po 3. roku prevádzky

Dátum : Pečiatka, podpis serv.organ. :

DOKLAD o preskúšaní a kompletnosti výrobku ATTACK

Výrobné číslo
kotla:

Typ kotla:

Výrobok dodaný s týmto osvedčením odpovedá platným technickým normám a technickým podmienkam.

Výrobok bol zhotovený podľa platnej výkresovej dokumentácie v požadovanej kvalite a je schválený Štátnym skúšobným ústavom SZÚ BRNO CE 1015.

Technická kontrola

Vo Vrútkach dňa

Razítko a podpis výstupnej kontroly

Štát priameho určenia spotrebiča :

SK	CZ	AT	CH	DK	ES	FI	FR	GB	GR	IE	IT	NL	NO	PT	DE
IS	LU	BE													

Výrobca:



ATTACK, s.r.o.
Dielenská Kružná 5
038 61 Vrútky
SLOVAKIA

Tel: 00421 43 4003 101
Fax: 00421 43 4003 106
E-mail: kotle@attack.sk
export@attack.sk
<http://www.attack.sk>



Výrobca ATTACK, s.r.o. si vyhradzuje právo technických zmien výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.
ATTACK, s.r.o. producer reserves the right to change technical parameters and dimensions of boilers without previous warning.
Der Hersteller ATTACK, s.r.o. behält sich das Recht der technischen Veränderungen an Produkten ohne eine vorige Warnung.
Изготовитель Attack оставляет за собой право изменения технических параметров и размеров котла без предыдущего предупреждения.
Le producteur ATTACK Srl. réserve le droit des modifications techniques sans l'avertissement précédent.
Productor ATTACK Srl. reserva el derecho de cambios técnicos sin advertencia anterior.