



NÁSTENNÝ ELEKTRICKÝ KOTOL
ATTACK®
ELECTRIC EXCELLENT



NÁVOD NA OBSLUHU



W W W . A T T A C K . S K

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 rozmary.....	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 Ovládaci 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	31
10.2 Náhľad na riadiacu jednotku	32

Význam skratiek a použitých symbolov:

VV – vykurovacia voda

TÚV – teplá úžitková voda

ZOV – zásobníkový ohrievač vody

TMV – trojcestný motorický ventil



Upozornenie na zvýšenú pozornosť

Vážený zákazník,

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

Výhody Vášho nového kotla

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

Rozmery - Váš nový elektrický kotol 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 kotol 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 ATTACK® prispeli k pohode Vášho domova,

ATTACK, s.r.o

 Vzhľadom na to, že naše výrobky sú neustále zdokonalované, môžu byť niektoré informácie v tomto návode už neaktuálne. Platnú verziu návodu je možné nájsť na oficiálnych stránkach firmy ATTACK, s.r.o. – www.attack.sk

1. Všeobecné údaje

1.1 Popis a použitie

Nástenný elektrický kotol ATTACK® ELECTRIC EXCELLENT je určený na vykurovanie vo vykurovacích sústavách s nútenským obehom a ohrevom TÜV. Ohrev vykurovacej vody prebieha v kotlovom telesu pomocou jedného (EXCELLENT 8), dvoch (EXCELLENT 15), alebo troch (EXCELLENT 24) vykurovacích telies s výkonom 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 zaisťuje vysoko úspornú prevádzku vďaka minimalizácii prekmitov teploty vykurovacej vody cez nastavenú teplotu. Vďaka tejto špičkovej regulácii Váš kotol šetri elektrickú energiu. Samozrejmostou je riadenie kotla pomocou priestorového termostatu. Kotol 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 tyčí zvyšujúcich životnosť kotla.
- Možnosť použitia kotla pre podlahové vykurovanie.
- Systém diagnostiky porúch so zobrazením na displeji.
- Informácie o tlaku vykurovacieho systému - manometr.
- Pohotovostný režim Stand-by, zaistuje ukončenie prevádzky kotla so zachovaním všetkých ochranných funkcií.
- Ochranné funkcie:
 - protimrazová
 - deblokačná
 - proti prekúreniu kotla
 - proti prekúreniu podlahy
 - proti strate tlaku vykurovacieho systému
- Dobeň 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 TÜV.
- Automatické odvzdušnenie.
- Archív porúch.
- Návrat do továrenskejho nastavenia.

1.3 Dôležité pokyny a upozornenia

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

- Skontrolujte úplnosť a kompletnosť dodávky.
- Skontrolujte, či dodaný typ odpovedá 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 častí kotla.

1.3.1 Inštalácia

- Bezpečná a ekonomická prevádzka kotla vyžaduje odborne spracovaný projekt na celú vykurovaciu sústavu.
- Inštaláciu kotla môžu robiť len firmy ktoré sú cinnosti odborne oprávnené.
- Na kotel a do vzdialenosť menšej ako 100 mm od neho, nesmú byť položené alebo umiestnené predmety z horľavých hmôr.
- 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, zhora min. 400 mm z dôvodu prípadného servisu. V opačnom prípade zákazník hradí demontáž a montáž kotla k vykurovaciemu 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 uzatvorené platné zmluvu s výrobcom. Zoznam týchto firem 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 uvažovaní 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 systému ústredného vykurovania a pripojenia kotla na elektrickú sieť je potrebné mať odborne spracovaný projekt.

➤ Kotol 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 prísné zakázané vyrádovať z prevádzky akékoľvek prvky zabezpečujúce kotol!!

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 nepriprušné. 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.

1.3.4 Bezpečnosť

Pri požiari spotrebiča:

Podľa možnosti odstaviť spotrebič z prevádzky.

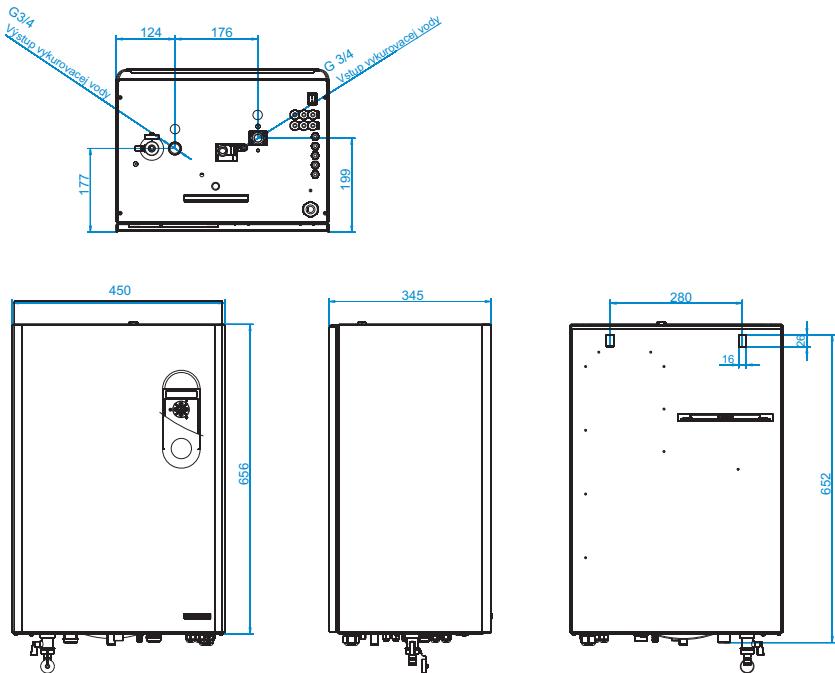
- Odpojiť spotrebič od elektrickej siete.

- Uhasiť oheň hasiacim práškovým alebo snehovým

Výbušné a l'ahko zápalné materiály

- V blízkosti kotla neskladujte a nepoužívajte žiadne výbušné a l'ahko zápalné materiály, resp. horľavé a tečúce látky / napr. papier, farby, riedidlá atď./

1.4 Hlavné rozmery



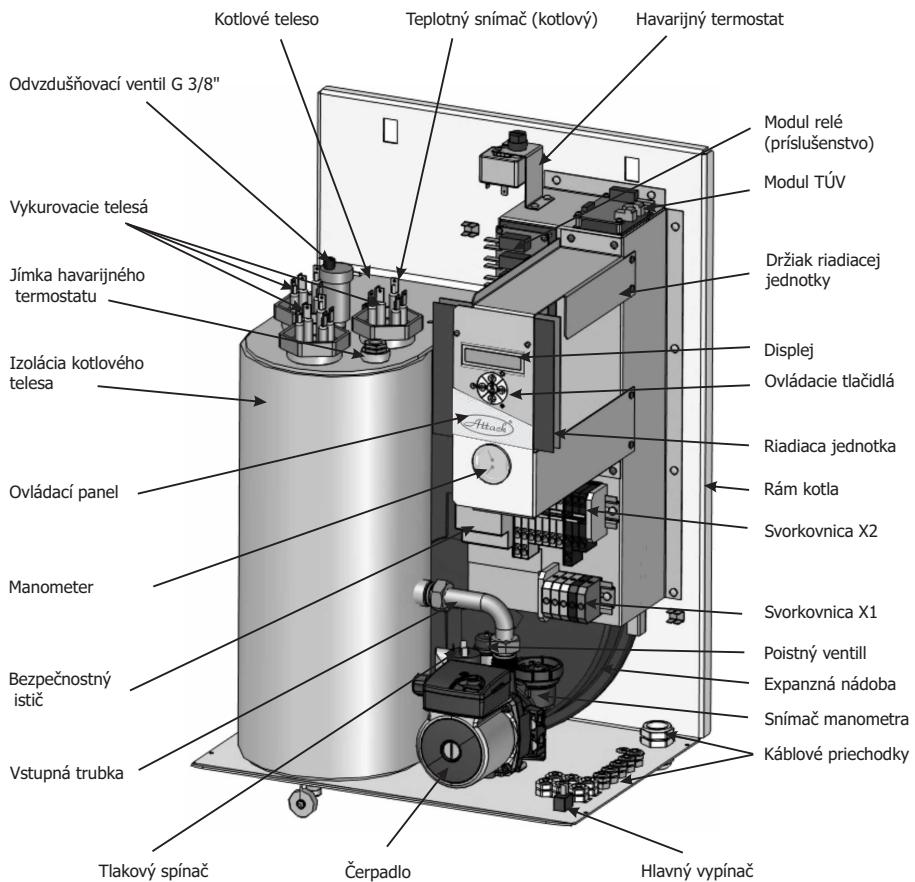
1.5 Technické údaje

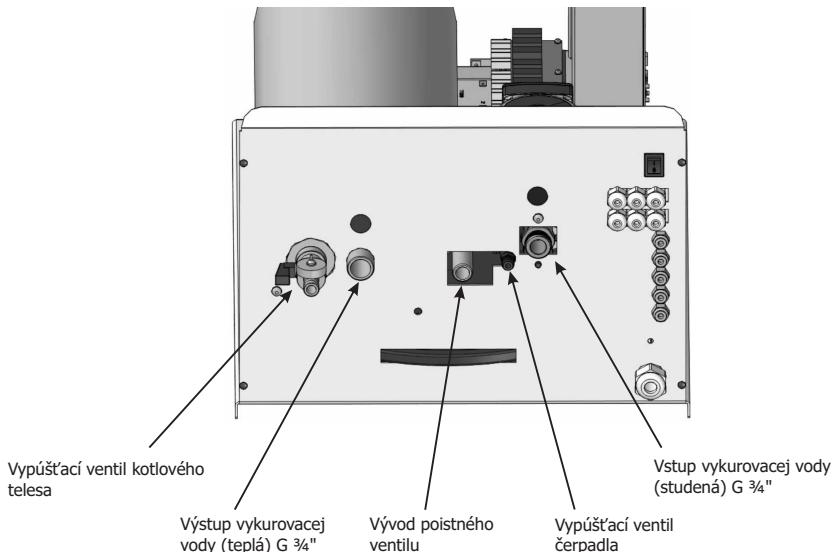
Typ elektrokotla	Jednotka	ELECTRIC EXCELLENT 8	ELECTRIC EXCELLENT 15	ELECTRIC EXCELLENT 24
Elektrické parametre				
Celkový elektrický príkon	kW	7,5	15	22,5
Menovitý tepelný príkon	kW	7,5	15	22,5
Výkon vykurovacích telies	kW	3 × 2,5	2 × 3 × 2,5	3 × 3 × 2,5
Menovitý prúd	A	3 × 12 / 1 × 36	3 × 24 × 36	
Elektrická sieť*	V	3×230/400V+N+PE/50Hz*	3×230/400V+N+PE/50Hz*	3×230/400V+N+PE/50Hz*
Elektrická sieť	V	1 × 230 V+N+PE/50 Hz	—	—
Menovitý prúd max.	A	3 × 12 / 1 × 36	3 × 24	3 × 36
Príkon čerpadla (st. I/II/III)	W		50/60/70	
Hlavný istič elektroinštalácie	A	3 × 16 / 1 × 40	3 × 25	3 × 40
Menovitý prúd poistky ovládania	A		0,315	
Stupeň elektrického krytia	—		IP40	
Mechanické parametre				
Relé – mechanická životnosť	—		1 000 000 cyklov	
Relé – elektrická životnosť	—		250 000 cyklov, 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	
Obehotové čerpadlo	-		UPM3 FLEX AS 15-70	
Max.teplota vykurovacej vody	°C		80	
Rozpínacia teplota blok. termostatu - otvorený – uzavretý systém	°C		100	
Vodný objem celého kotla	l		10,6	
Druh prostredia	—		normálne AA5, AB5	
Účinnosť pri menovitom výkone	%		99	
Prívodné vedenie CYKY pre trojfáz. pripoj.**	mm ²	5 × 2,5 / 1 × 6	5 × 4	5 × 6
Prívodné vedenie AYKY pre trojfáz. pripoj.**	mm ²	5 × 4 / 1 × 10	5 × 6	5 × 10
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	
Dialkové ovládanie				
Kaskáda	—		po pripojení kaskádového regulátora	
Servisná zásuvka	—		6 PIN	
Počet kotlov v kaskáde	—		podľa kaskádového regulátora	

* Zapojenie do hviezdy (Y)

** Prívodný vodič musí byť prednostne navrhnutý v súlade s STN 33 2000-5-523 a STN 33 2000-5-22

1.6 Hlavné časti





1.7 Popis funkcie

1.7.1 Konštrukčné riešenie

Váš kotel je skonštruovaný podľa najnovších platných norem ČSN STN EN a IEC. Pri vývoji bol klodený dôraz na bezpečnosť prevádzky kotla, minimalizáciu spotrebovaných energií so štandardou spôlhliivosťou 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 obehovým 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 spôlhliivý chod kotla.

Kotel môže byť v týchto verzích:

- 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 TÜV trojcestný ventil TÜV

1.7.4 Ochranné funkcie kotla

Protizámrazová ochrana

- Táto funkcia chráni kotel pred zamrznutím a je aktívna vo všetkých režimoch kotla.
- Ako náhle teplota VV poklesne pod 5 °C, kotel zapne čerpadlo a vykuruje. Po dosiahnutí teploty 15 °C sa kotel automaticky vráti späť do režimu, z ktorého bola funkcia aktivovaná. Dobeň čerpadla zostáva aktívny.
- V prípade, že je kotel v letnom režime (trvale pre ohrev zásobníka) a dojde k poklesu pod 5 °C, je aktivovaná protizámrazová funkcia do vykurovacieho systému, po dosiahnutí 15 °C sa trojcestný ventil vráti späť na TÜV 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 TÜV (pokiaľ je pripojený modul TÜV) v režime STAND-BY a tým predlžiživotnosť týchto prvkov.
- Čerpadlo a trojcestný ventil TÜV 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 automatický reset a program pokračuje od miesta, kde došlo k prerušeniu so všetkými nastavenými parametrami.

Ochrana proti prekúreniu

- Kotel 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 spôlhľivá funkcia odvzdušňovacieho ventilu, tzn. kotel má dostatok vody.
- V prípade poklesu tlaku pod 0,4 bar kotel vyhlásí 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 prekročenie napäťa 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 rozpäťia 150 - 250V, kotel 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 dojde 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 3 × 230/400 V

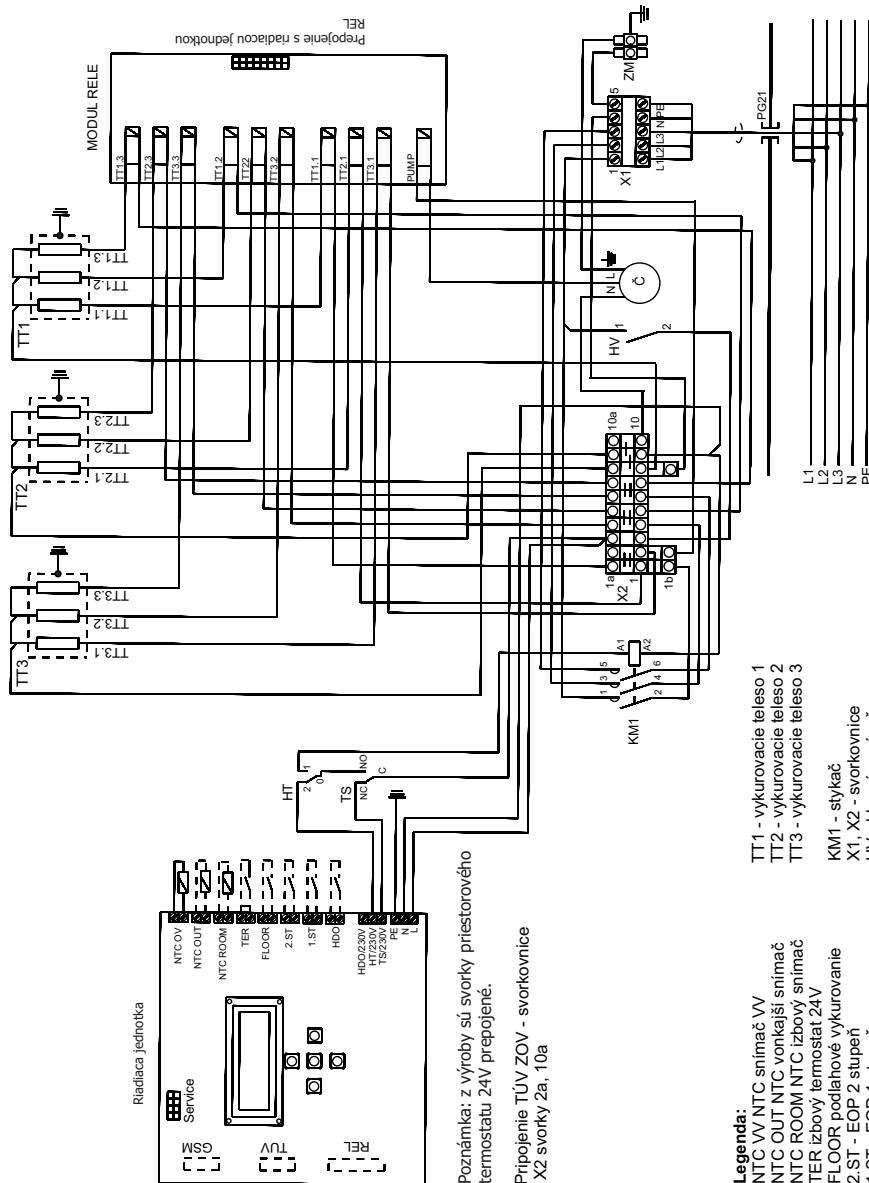


Schéma zapojenia kotla EXCELLENT 15 k sieti 3 x 230/400 V

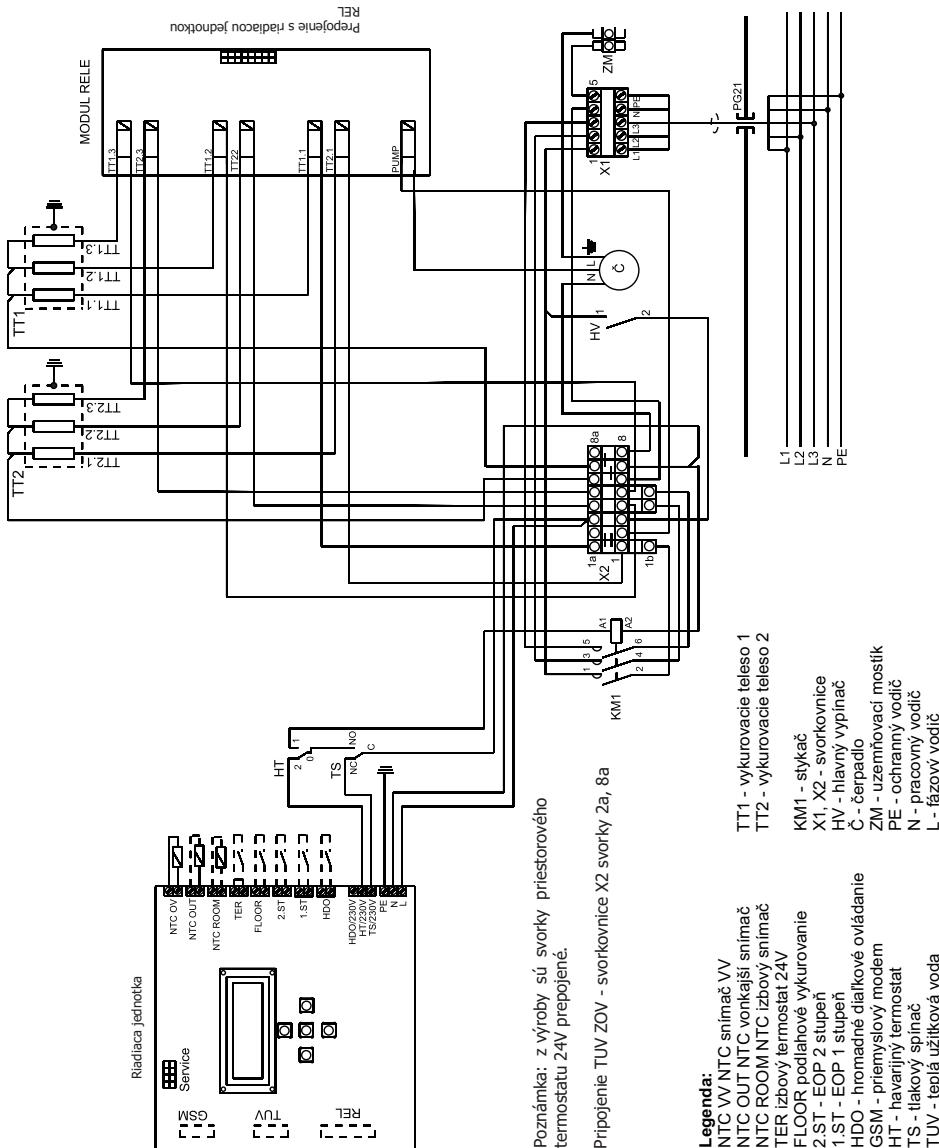


Schéma zapojenia kotla EXCELLENT 8 k sieti 3 x 230/400 V

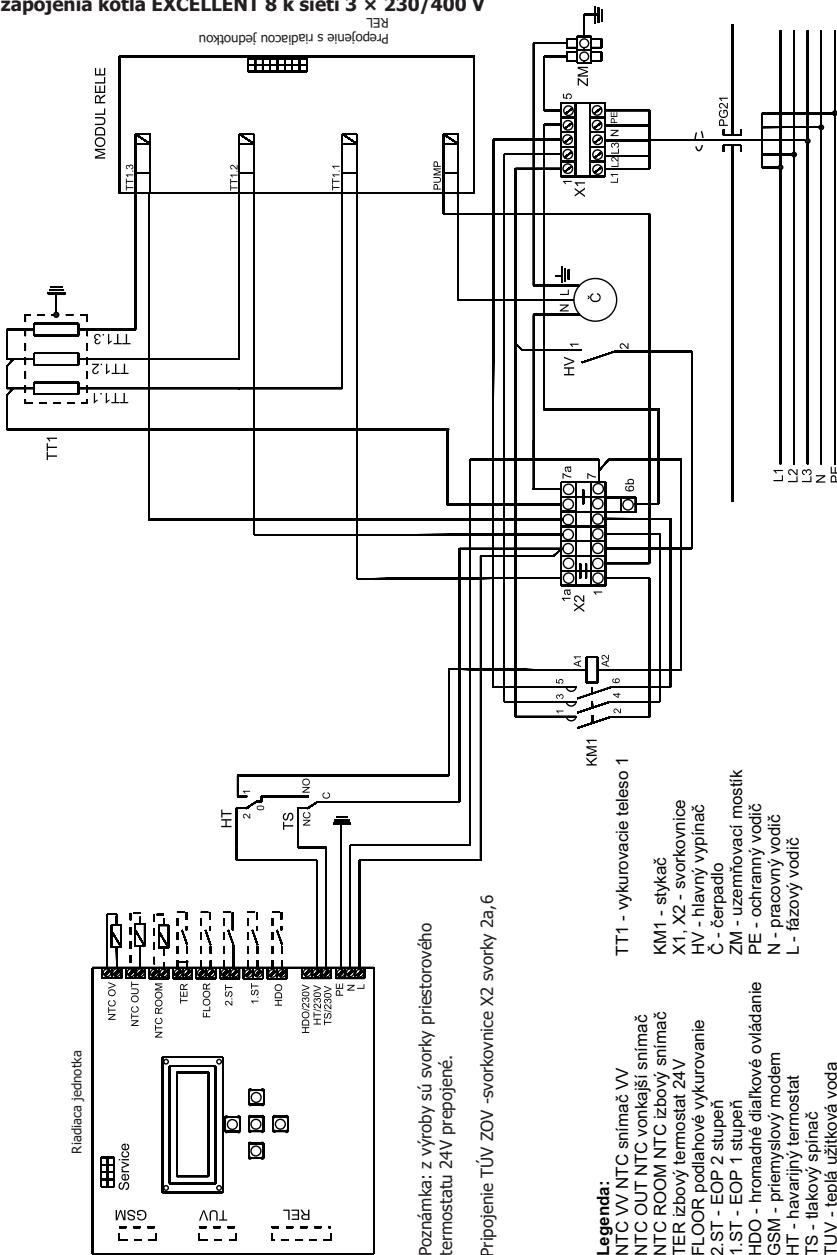


Schéma zapojenia kotla EXCELLENT 8 k sieti 1 × 230 V

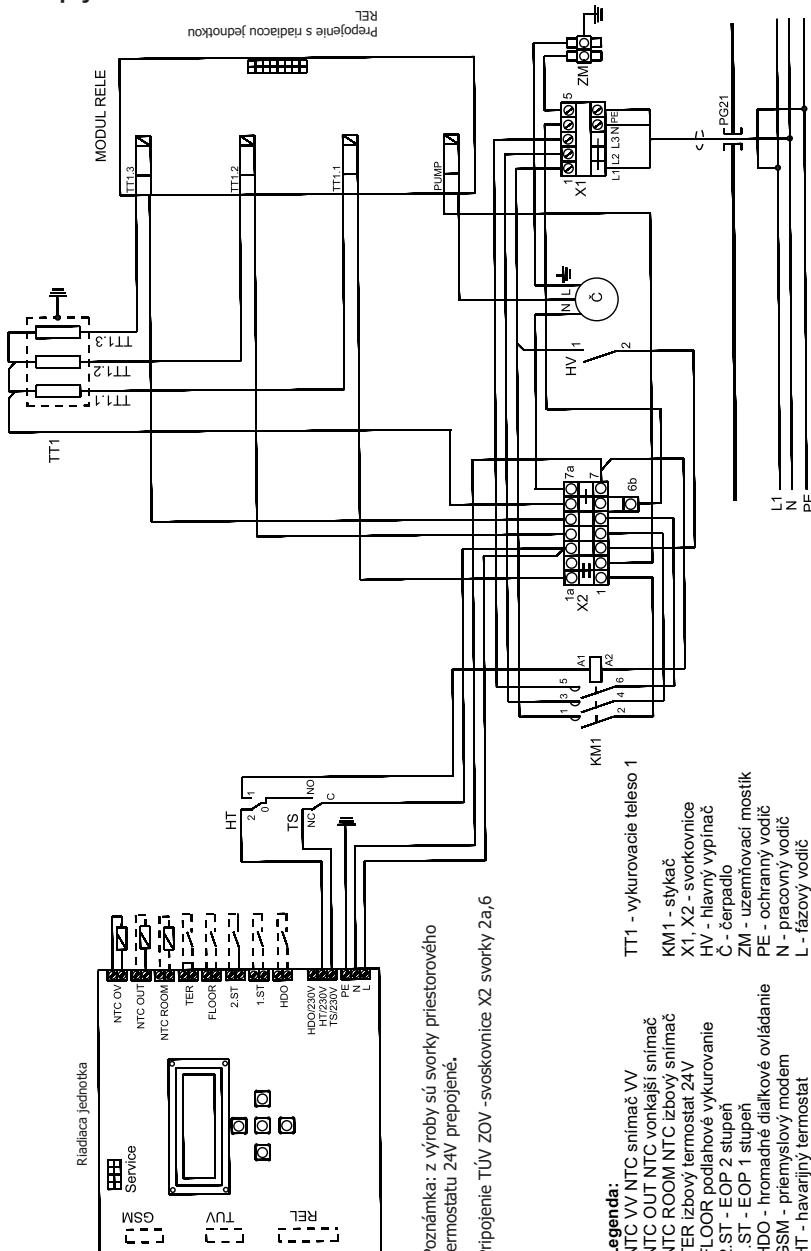
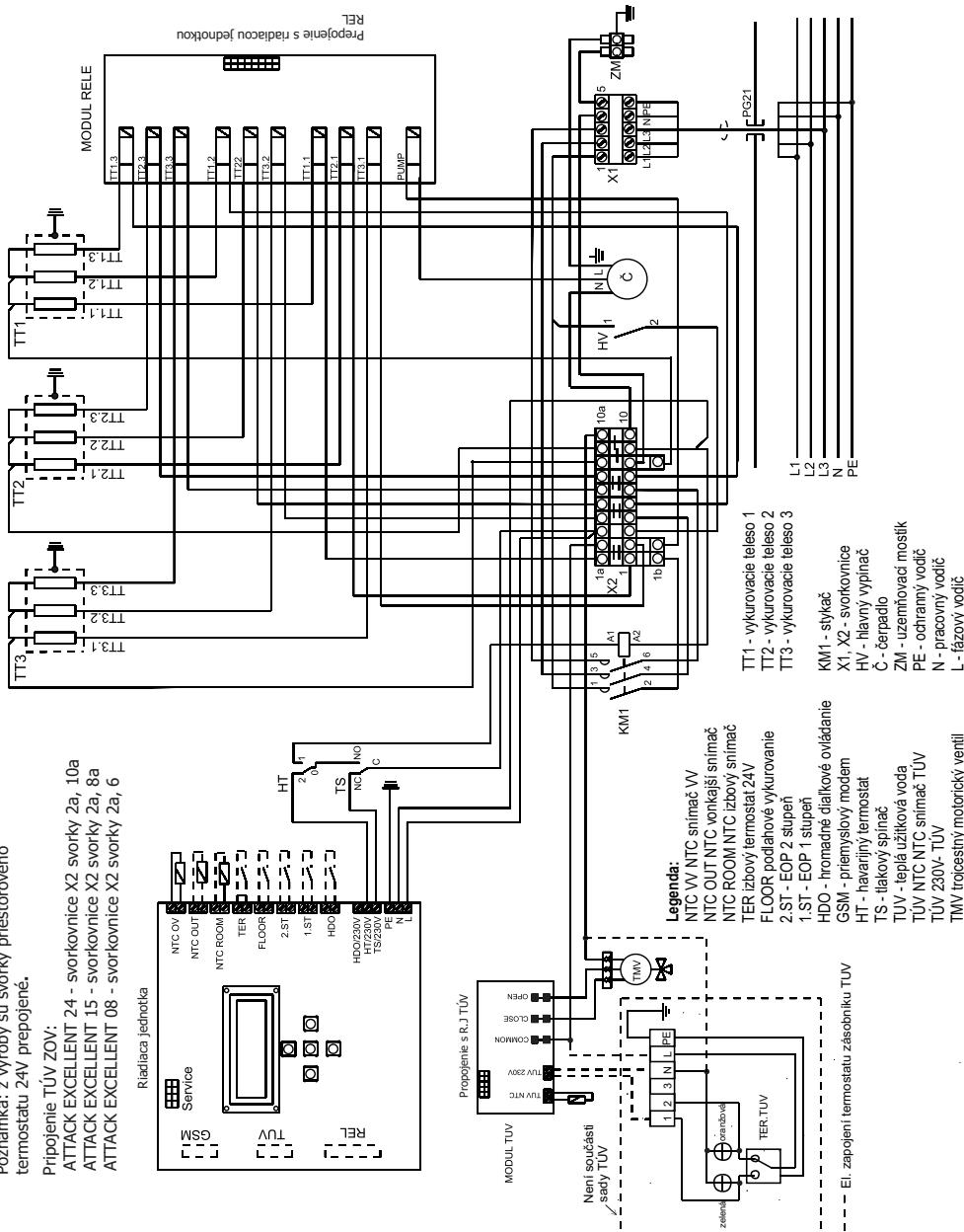
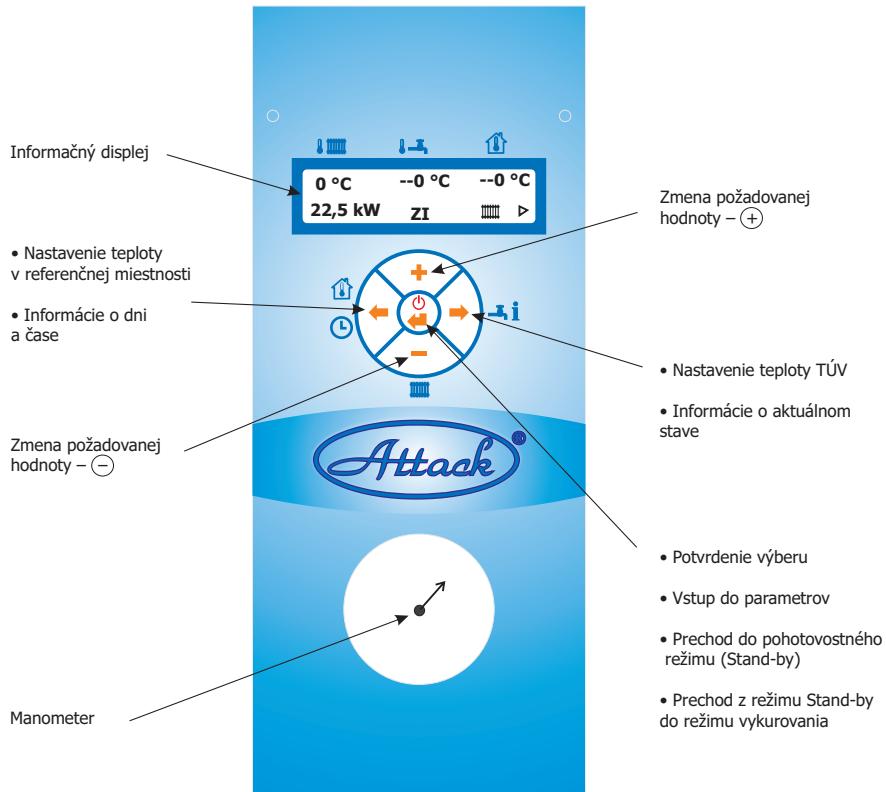


Schéma zapojenia TÜV ZOV kotla EXCELLENT 24



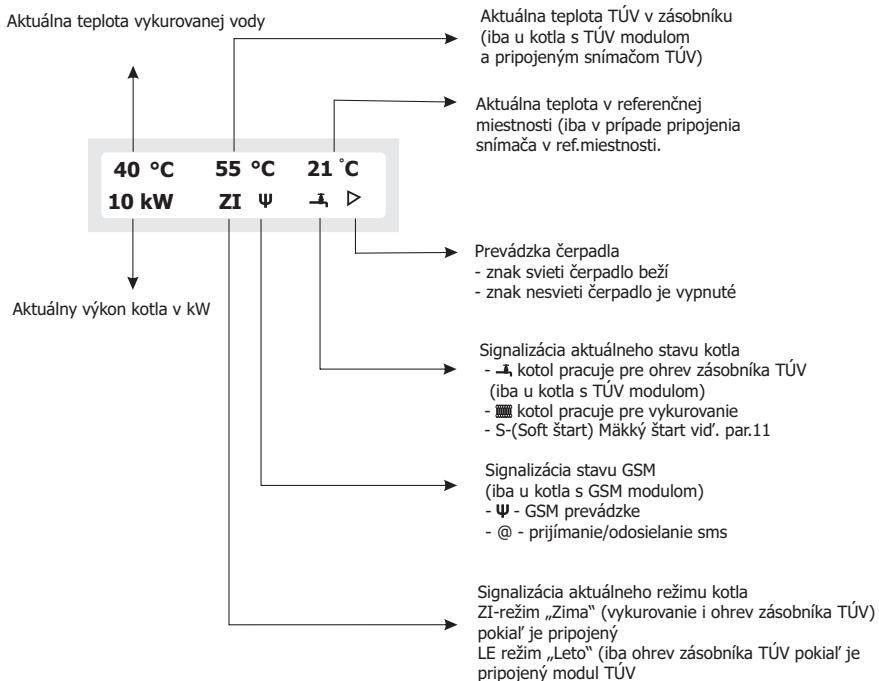
2. Obsluha

2.1 Ovládací panel



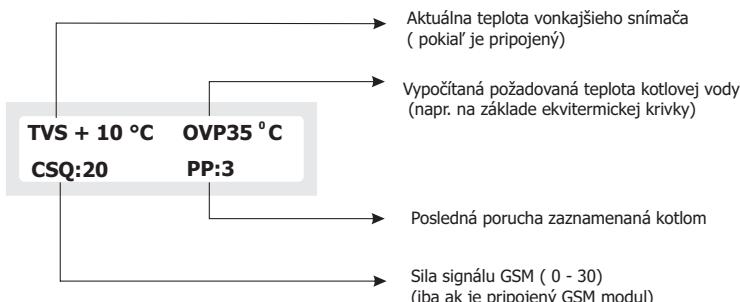
Displej

- Základná obrazovka



- Informačná obrazovka

- slúži na vypísanie aktuálnych hodnôt kotla
- vstup do informačnej obrazovky je možný po dlhom (4 s) 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
- TUV 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!

Odporučame 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, ktorý 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 ľubovoľná teplota VV (nesveti režim „LE“. V tomto prevádzkovom režime kotol pracuje do vykurovacieho systému ako i pre ohrev zásobníka TÜV (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 TÜV (3-cestný ventil je trvale preklopený pre zásobník.) Z tohto režimu je možné prejsť do režimu „Zima“ zvýšením teploty VV pomocou tlačidla ⓧ a potvrdením ⓧ.

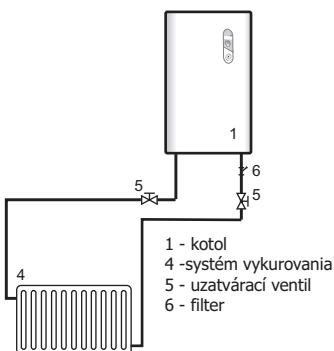
Prevádzkový režim „Stand-by“.

- na displeji je znázornený ⓧ
- tento režim možno aktivovať dlhým stlačením (3 s) tlačidla ⓧ a deaktivovať krátkym stlačením ⓧ.
- v tomto režime zostávajú aktívne iba ochranné funkcie kotla popísané 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

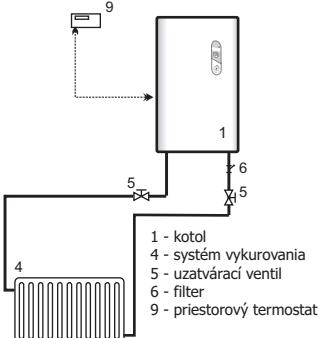


Postup nastavenia požadovanej teploty VV:

Na ovládacom panele pomocou tlačidla \odot , \odot nastavte požadovanú teplotu (na displeji teplota a text „OV TEPLOTA“ a potvrdte \odot). Po potvrdení sa vrátite na základnú obrazovku. Kotol teraz vykuroje na Vami nastavenu teplotu. Rozsah teploty je nastaviteľný v rozpráti 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 \odot).

Pokiaľ v priebehu editácie nepotvrdíte teplotu do 10 s, kotol sa vráti do predchádzajúcejho nastavenia. Pre ekonomickú prevádzku vašho vykurovacieho systému odporúčame použiť priestorový termostat.

S pripojením priestorového termostatu



S pripojením izbového snímača (na displeji

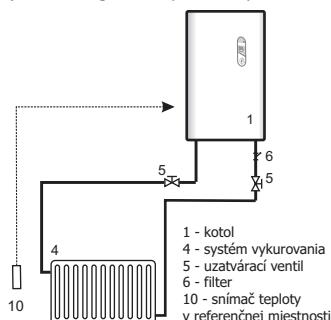
znázornený teplotou pod ikonou \odot .

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

Postup nastavovania teploty v referenčnej miestnosti.

Na ovládacom panele stlačte \odot , pre nastavenie požadovanej teploty stlačte \odot , pre zvyšovanie alebo \odot pre znížovanie teploty a potvrdte \odot . Po potvrdení sa vrátite na hlavnú obrazovku. Teplotu možno nastaviť v rozsahu 5 až 35°C, pri znížení teploty pod 5°C vypnete funkciu regulácie na základe teploty referenčnej miestnosti. Kotol 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 kotol používa túto reguláciu ako prioritnú (nebude reagovať na priestorový termostat).



Nastavanie 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 tvare napr.: *22 (hviezdička, teplota v °C bez medzier) podľa postupu popísaného v návode k GSM modulu.



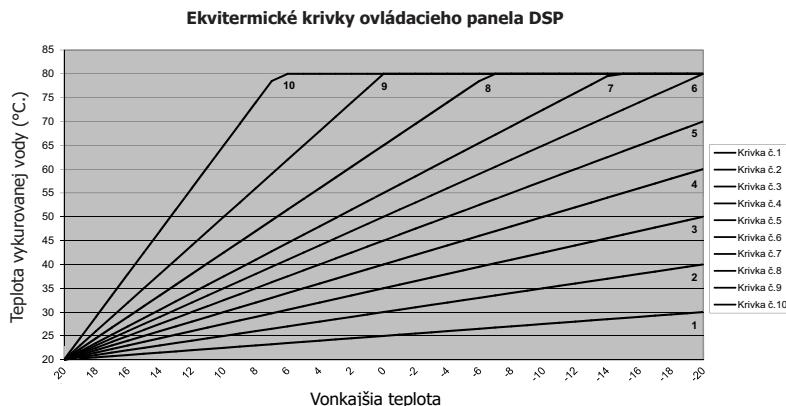
GSM modul funguje iba v sieťach s normalizovaným GSM protokolom (T-Com, O2, Telefonica, Orange)!

Sekvitermickej reguláciovou

► sekvitermickej regulácie nemá vplyv na príkazy od ovládacičov 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 sekvitermickej regulácie pomocou paramétra 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 kriviek elektrického kotla. Tieto ekvitermickej krivky sú počítané pre referenčnú izbovú teplotu 20 °C.



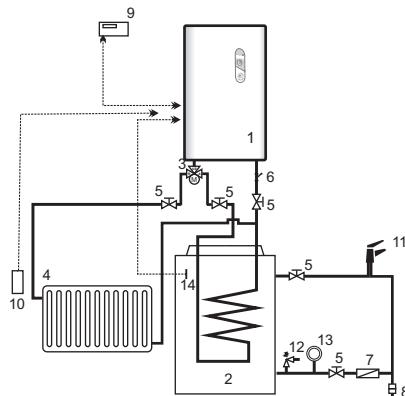
Postup nastavenie je vidieť z kapitoly „Nastavenie parametrov“

Zrušenie ekvitermickej regulácie je treba previesť parametrom P8 znížením čísla ekvitermickej krivky 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 snímača TÚV



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 - kotel | 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 - pojistný ventil TUV |
| 6 - filter | 13 - expanzná nádoba |
| 7 - spätná klapka | 14 - snímač zásobníka |

► kotel bude v zásobníku udržovať nastavenú teplotu s hysteréziou nastaviteľnou parametrom P21 v rozpäti 1 – 10 °C (pozn. tento parameter je nastaviteľný iba servisným pracovníkom).

Postup nastavenia teploty TÚV:

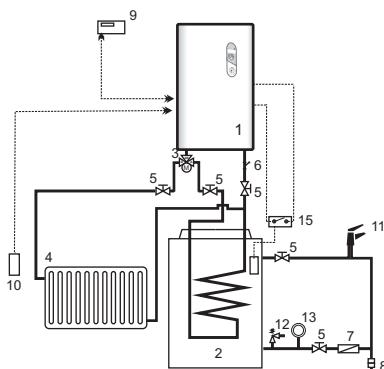
Na ovládacom panely stlačte ②, pre nastavenie požadovanej teploty stlačte ④ zvýšovanie alebo ⑤ zníženie teploty a potvrdte ③. Po potvrdení sa vráťte na hlavnú obrazovku. Teplotu možno nastaviť v rozsahu 30–65°C , pri znižení teploty pod 30 °C vypnete ohrev TÚV. Miesto teploty je vysvetlené „VYP“. Kotel teraz nebude reagovať na teplotu v zásobníku.

S pripojením svorkiek termostatu zásobníka TÚV.

Kotel je riadený bezpotencionalným signálom ON/OFF privedeným na svorky modulu TÚV. V prípade požiadavky na ohrev zásobníka (ON) prebieha regulácia teploty VV na prednastavenú hodnotu 80 °C. Po ukončení sa kotel automaticky vráti do režimu, z ktorého bol spustený. Do tohto režimu kotel 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. zmiestavací ventil).



- 1 - kotel
- 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 v referenčnej miestnosti
- 11 - odberné miesto
- 12 - poistný ventil TÚV
- 13 - expozná nádoba
- 15 - termostat zásobníka TÚV

2.4 Nastavenie parametrov a funkcií kotla

Parametre P20 až P28 a P33, P34 je možné zobraziť 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 parametra	Zobrazenie	Význam	Nastaviteľná hodnota	Továrenske 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 TÜV, prechod do vypnutia pod 30 °C (miesto teploty svieti-)	30 až 65, krok 1	50	Užívateľ	2
-	REF TEPLOTA	Nastavenie požadovanej teploty v referenčnej miestnosti, pod 5 °C, ukončenie regulácie na základe teploty v ref. miestnosti (miesto teploty svieti –)	5 až 35, krok 1	VYP	Užívateľ	1+A2
P1	JAZYK	Jazyk	CZ, EN, FR, SK, DE	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	Protimrazová 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 ekviterm. 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 pre ustálenie	1 až 60, krok 1 min	1	Užívateľ	1
P13	-	-	-	-	-	-
P14	-	-	-	-	-	-
P15	-	-	-	-	-	-
P16	-	-	-	-	-	-
P17	-	-	-	-	-	-
P18	P-KONSTANTA	Regulačná konštantá P	0 až 99, krok 1%	50	Výrobca	1
P19	I-KONSTANTA	Regulačná konštantá I	0 až 99, krok 1%	50	Výrobca	1
P20	OV HYSTEREZE	Hysteréza teploty vykurovacej vody	1 až 10, krok 1°C	5	Servis	1
P21	TUV HYSTEREZE	Hysteréza teplota TÜV	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 TÜV 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 TÜV 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	4-miestne číslo	1234	Užívateľ	3
P30	UZIVATEL 1	Užívateľ 1	Tel. číslo podľa krajinu	-----	Užívateľ	3
P31	UZIVATEL 2	Užívateľ 2	Tel. číslo podľa krajinu	-----	Užívateľ	3
P32	UZIVATEL 3	Užívateľ 3	Tel. číslo podľa krajinu	-----	Užívateľ	3
P33	ARCHIV PORUCH	Zobrazenie archívku porúch		-	Servis	1
P34	ARCHIV-VYMAZANI	Vymazanie archívku porúch	O.K.	-	Servis	1
P35	VYKON 1 TYCE	Nastavenie výkonu 1 vykurovacej tyče	1 kW až 4 kW, krok 0,1	2,5	Výrobca	1

Verzia kotla Verzia kotla 1 = Základná (RJ + RM)
 Verzia kotla 2 = TÜV = (RJ + RM + sada TÜV)
 Verzia kotla 3 = GSM = (RJ + RM + modul GSM)
 Verzia kotla 4 = Plná = (RJ + RM + sada GSM + sada TÜV + sada GSM)

Príslušenstvo A1 – Vonkajší snímač (objednávacie číslo 4841815)
 A2 – Snímač referenčnej miestnosti (objednávacie číslo 4050485)
 Sada TÜV – objednávacie číslo 9566..2000
 Sada GSM – objednávacie číslo 9566..2010

max. výkon kotla

podľa parametra P35

½ max. výkonu
podľa parametra P35

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

Nastavenú hodnotu je potrebné potvrdiť tlačidlom \ominus pre uloženie (krátko preblíkne \rightarrow). Teraz je možné zvoliť ďalší parameter stlačením \ominus , \oplus , alebo stlačiť \ominus pre návrat na základnú obrazovku alebo vyčkať cca 10 s, ktorí 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 \ominus , \oplus a a zapnite kotel. Na displeji sa zobrazí „RESET TOVÁRENSKÝ PARAMETROV“, akonáhle 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 trval. podsvietenia displeja (ANO, NE)

- ANO – displej stále svieti
- NE – displej svieti iba pri aktivácii l'ubovoľnou klávesou po dobu cca 30 s.

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 ekvitermicú krivku.

 **Vždy je treba zabezpečiť ochranu okruhu podlahového vykurovania proti prehriatiu pomocou externého zariadenia (napr. zmiešovacieho ventilu alebo limitného termostatu podlahového kúrenia, ktorého svorky je možné pripojiť do riadiacej jednotky na pozícii 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 inštalačiu tohto termostatu pre zabranenie prehriatia podlahového kúrenia.

P7 – Vol’ba protimrazovej ochrany (ANO, NE)

- Táto funkcia ochráni kotel proti zamrznutiu. V prípade poklesu teploty kotlovej vody pod 5 °C kotel zopne obehevé čerpadlo a vykuri 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 vykurováciích systémov naplnených nemrzúcou kvapalinou).

 **V prípade deaktivácie tejto funkcie hrozia škody na majetku. Kotel nedokáže ochrániť miestnosť, kde je teplota nižšia, než v mieste umiestnenia elektrického kotla! (napr. kotel umiestnený v pivnici, najchladnejšia miestnosť je v podkroví ...)**

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 posun.
- 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, kotol 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 pre aktiváciu / 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 výpinačom) 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 kotol 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 kotol 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 hysterézie 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’bou 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 TUV (1 až 10 °C)

- Parametrom možno nastaviť rozdiel teploty TUV medzi spustením ohrevu zásobníka a nastavenou teplotou TUV.
- - Hodnota -1 až 10 °C - hysterézia v °C.

Vol’bou nižšej hysterézie TUV zväčšujete počet cyklov ohrevu zásobníka TUV, čo môže znížiť životnosť niektorých prvkov kotla!



Tento parameter má oprávnenie nastavovať iba servisný technik.

P22 – Volba 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 – Volba maximálneho výkonu pre ohrev TUV pri vysokej tarife (HT), (0 až 22,5 kW)

- Týmto parametrom možno obmedziť výkon kotla pre ohrev TUV 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 – Volba 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 – Volba maximálneho výkonu pre ohrev TUV pri nízkej tarife (NT), (0 až 22,5 kW)

- Týmto parametrom možno obmedziť výkon kotla pre ohrev TUV 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 – Volba 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 – Volba 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 – Volba 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 – Volba 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 akékolvek.
- Hodnota xxxx štvormiestre číslo.



**Pre možnosť ovládania kotla cez GSM je potrebné zakúpiť modul GSM!
Chybňím zadaním PIN kódu môže dôjsť k zablokovaniu SIM karty!
GSM modul funguje iba v sietiach s normalizovaným GSM protokolom (T-Com, O2, Telefonica, Orange).**

P30 – Volba užívateľa č. 1 oprávneného na komunikáciu cez GSM

- Týmto parametrom musí byť zadané mobilné číslo užívateľa oprávneného k ovládaniu kotla cez GSM pripázy. Číslo je nutné zadat' v medzinárodnom formáte, pokiaľ je kratšie ako 13 miest, na voľnú pozíciu na konci čísla je nutné zadat' „N“.
- Hodnota 0,1,29,N, + - znaky tel.čísla



**Pre možnosť ovládania kotla cez GSM je potrebné zakúpiť modul GSM!
GSM modul funguje iba v sietiach s normalizovaným GSM protokolom (T-Com, O2, Telefonica, Orange).**

P31 – Vol’ba užívateľa č. 2 oprávneného na komunikáciu 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, 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).

P32 – Vol’ba užívateľa č. 3 oprávneného na komunikáciu 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, 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 iba v sietiach s normalizovaným GSM protokolem (T-Com, 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!

P35 – Vol’ba výkonu vykurovacej tyče

- Vol’bou tohto parametra je možné zvoliť výkon vykurovacej tyče – na základe tejto hodnoty bude zobrazovaný aktuálny výkon na displeji.



Tento parameter má oprávnenie nastavovať len výrobca!

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	Poklesol tlak vo vykurovacom systéme pod 0,4 bar	Skontroluj tesnosť vykurovacieho systému, dopusti vodu a resetuj kotel
5	Prekúrenie kotla	Err2	Ruční reset havarijného termostatu	Teplota v kotle vyššia ako havarijná napr. porucha čerpadla, porušené vykurovacie teleso, zavzdúšenie...	Volaj servis
6	Chyba elektroniky	Err4	Automatický	Chybne pripojenie modulu relé, alebo TÜV, alebo poškodená riadiaca jednotka	Volaj servis
7	Prekúrenie podlahy	Err2	Automatický	Teplota vykur. vody vyššia ako nastavenie limitným termostatom podlah. 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 zobrazit' na displeji kotla

Porucha	Možná príčina	Zásah
Po zapnutí kotla je zobrazený text: RELE MODUL ERROR	Chybne pripojený modul relé, chybny modul relé, chybna 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, pošk. riadiaca jednotka alebo chyba 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 priazmi	Chybne zadaný formát tel. čísla užívateľa	Skontroluj tvar tel. čísla zadaného parametrom P30, P31, P32
	Chybne zadaný formát SMS príkazu	Skontroluj tvar SMS s dodržaním medzier podľa popisu v kapitole „Inštalácia“
	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 zo 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) Ústredné kúrenie v budovách projektovanie
 - ČSN 06 0830:2006 (STN 06 830) Zabezpečovacie zariadenia 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-Elektromagneticá 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 Elektromagneticá 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.
 - Vyhľáska 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 normálному prostrediu AA/5AB5 podľa

Odporúčané 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 prednoste 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.

ČSN 33 2000-3 (STN 33 2000-3). Kotol nesmie byť 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 prípusťné vzdialenosť od horľavých predmetov. Doporučujeme však, tieto vzdialenosť zväčsiť z dôvodu ľahšeho 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.

Elektrokotoly ELECTRIC EXCELLENT patria medzi spotrebiče trvale pripojené k elektrickému rozvodu sietového napätia. V pevnom prívode elektrokotola 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 kálov do skrine elektrokotola 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 inštaláciou. Minimálny odstup je 10 mm.
- Svkovnica pre pripojenie priestorového termostatu (24 V) je pristupná v pravej časti riadiacej jednotky pri pohľade 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 kotel prepojiť so zásobníkom TÚV pomocou prepojovacej sady a rozšíriť riadiacu jednotku o modul TUV.

Kompletná sada obsahuje:

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

Pripojenie modulu sa vykonáva pomocou plochého vodiča do konektora v lavej časti riadiacej jednotky (označenie TUV). 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 TUV. Pripojenie nulového vodiča sa vykonáva do svorkovnice X2, snímač teploty TUV sa pripojuje do svorkovnice na module TUV. Podrobnejší popis vrátane schémy je súčasťou sady TUV.



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 lavej 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 dokupiť externú anténu určenú pre modem SIEMENS.

Parametre antény:

Frekvenčný rozsah: 900/1 800 MHz (Dual-band)

Impedancia: 50 Ohm

Konektor: SMA (male)

Podrobnejší popis inštalácie zapojenia a nastavenia je súčasťou sady GSM.

3.5 Vykurovacia sústava

Systém potrubia musí byť vedený tak, aby sa zabránilo vzniku vzduchových bublin a uľahčilo sa trvalé odvodušňovanie. Odvodušňovacie armatúry by mali byť na každom vysokom 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 častic, ktoré môžu paralyzovať funkciu regulačných a bezpečnostných komponentov vrátane čerpadla.

Kotel je možné inštalovať do otvorených alebo uzavorených vykurovacích sústav s podmienkou dodržania predpisanych parametrov napr. pretlak vykurovacej sústavy, max. objem vykurovacej sústavy.

Kotel je možné prevádzkovať pre ohrev podlahového vykurovacieho systému.

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

Používanie nemrznúcich zmesí

Používať nemrznúce zmesi sa nedoporučuje vzhľadom k ich vlastnosťam, ktoré nie sú vhodné pre prevádzku kotla. Jedná sa najmä o zniženie prestopu tepla, veľkú objemovú roztažnosť, starnutie, poškodenie prízových súčasťí. 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 zniženiu 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 má tieto parametre:

Celkový objem - 8 dm³

Pretlak dusíkovej náplne - 1,2 bar

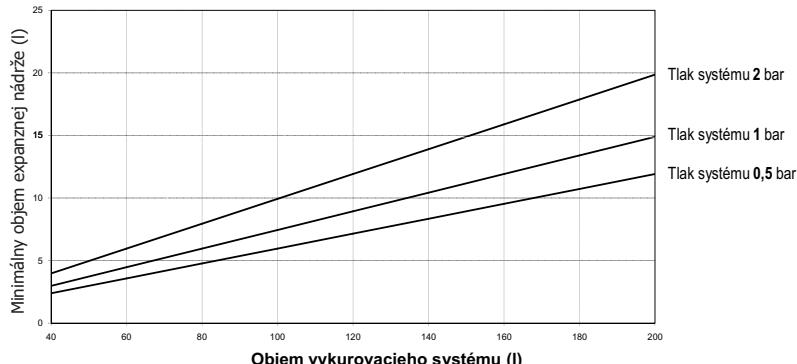
Veľkosť

Expanzná nádoba eliminuje teplotnú roztažnosť vykurovacieho média v systéme, preto je potrebné zvolať 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 expanzných nádobách je potrebné udržovať rovnaký tlak dusíkovej náplne.

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



Krvka platí pre použitie poistného ventilu nastaveného na 3 bary.

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.

$$\text{Pex} = 1,2 * \text{Pov}$$

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

- Povinnosťou užívateľa je zaistiť najmenej 1x ročne prevádzkovú revíziu a najneskoršie 1x za deväť rokov tlakovú skúšku vstavaného prípadne prídavnej 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 manometrii 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 dopĺňania 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 dopĺňaní môže byť až 20 °C (voda je touto teplotou už častočne roztiahnutá).

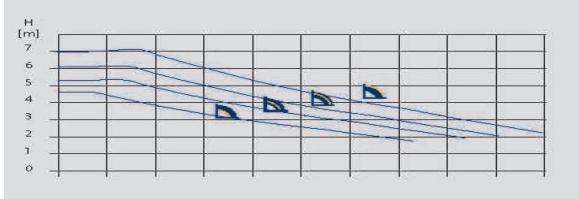
3.7 Vyznačenie pracovného pola

Na tlakomeri umiestnenom pod kotлом je potrebné vyznačiť pracovné pole, v ktorom sa ručička tlakomera bude pri prevádzke pohybovať. Maximálny tlak vyznačuje ukazovateľom na stupnicu tlakomera 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 reguláciou otáčok pre zníženie spotreby el. energie.
- Chod čerpadla je ovládaný riadiacou jednotkou v závislosti na požiadavkách regulácie a bezpečnosti prevádzky kotla a vykurovacieho systému.
- Kotel 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 z výrobného závodu podľa tabuľky parametrov v kapitole 2.4
- Čerpadlo je chránené proti zatuhnutiu v režime

Čerpadlo s interním ovládaním



STANT-BY (pozri kap."Ochranné funkcie"). Ak je kotol dlhšiu dobu odpojený od sietového napäťa, doporučuje sa vykonať spustenie kotla manuálne v pravidelných intervaloch, aspoň 1x mesačne (pozri kap. „Ochranné funkcie“). STAND-BY (vid' kap. „Ochranné funkcie“).

Elektrické údaje čerpadla

	I 1/1(A)	P1(W)	Mpa
Min	0,05	4	
Max	0,52	52	0.3

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 kotol 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 údržbu možno predísť závadám, ktoré na kotle môžu vzniknúť.

Doporučujeme celkovú údržbu vykonávať 1 krát za rok najlepšie pre začiatím vykurovacej sezóny servisným pracovníkom. Nie je dovolené odkrytovanie kotla (odstránenie plášťa) neoprávnenou osobou. Pri čistení musí byť kotol 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 vykurovaciu vodu do vykurovacieho 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, výčistí vodný filter, skontroluje funkciu čerpadla, trojcestného ventilu a spínania relé vrátane rábku kotla do vykurovacieho režimu. Vo vykurovacom režime skontroluje ďalej funkčnosť všetkých zabezpečovacích a spínacích prvkov a správnu funkciu vykurovacích tyčí.

6. Kompletnosť dodávky

Elektrokotol je dodávaný v kompaktnom stave.

Kompletná dodávka obsahuje nasledujúce diely a dokumentáciu:

- elektrokotol v zmontovanom stave,
- návod na obsluhu,
- záručný list,
- priechodky,
- vypúšťaci 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.
- Ukladať kotol v takej polohe ako je vyznačené na obale.
- Pri skladovaní je treba zaistiť štandardné skladovacie podmienky (neagresívne a bezprášné prostredie, rozpäťie teplôt 5 až 50 °C, vlhkosť vzduchu do 75 %, nevystavovať biologickým vplyvom, otrasmom a vibráciám).

8. Reklamácie

- Ak sa vyskytne na kotle počas záručnej doby funkčná alebo vzhľadová závada, neopravujte ju nikdy sami.
- Reklamáciu uplatňujte u firmy, ktorá uviedla spotrebčí do prevádzky alebo v záručných opravovniach uvedených v zozname záručných opravovní. Pri prejednávaní reklamácie sa riadte textom záručného listu. Bez predloženého riadne vyplňaného 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 zbernych kontajnerov na plasty

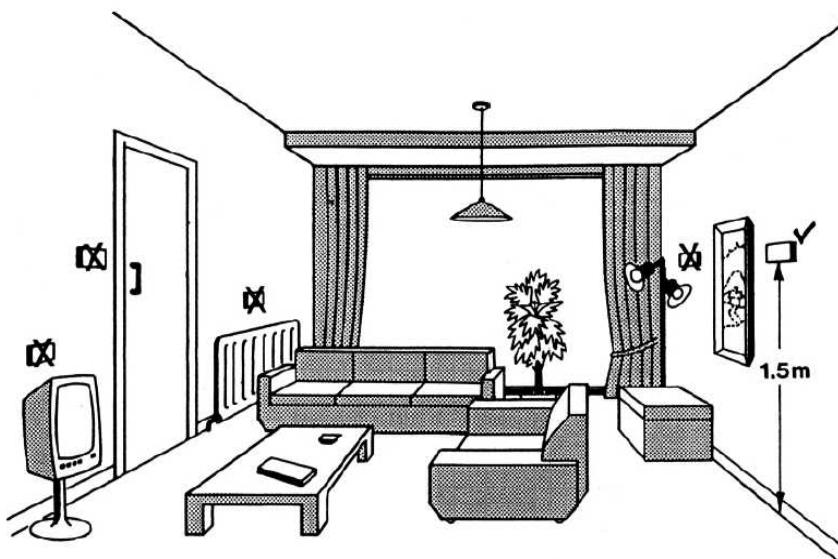
Likvidácia spotrebiča po ukončení životnosti

- Starý spotrebič obsahuje hodnotné materiály, ktoré by mali byť opäťovne využité.
➤ Spotrebič preto predajte do zberných surovin, alebo uložte na miesto určené obcou na ukladaniu odpadu.

10. Prílohy

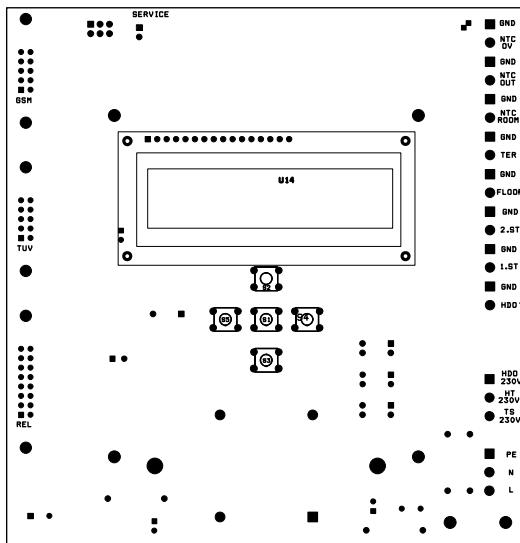
10.1 Inštalácia izbového termostatu a izbového snímača

Obr. Inštalácia izbového termostatu alebo snímača v referenčnej miestnosti

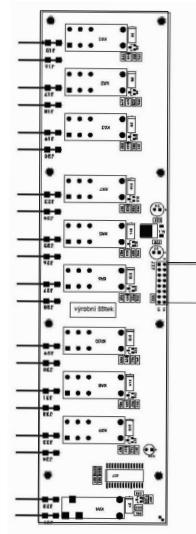


10.2 .Pohľad na riadiacu jednotku a modul TÚV

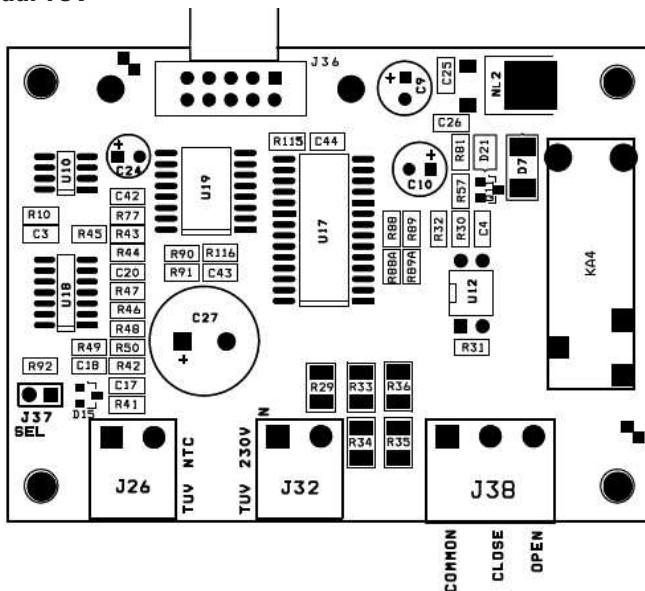
a) riadiaca jednotka



b) modul Relé



c) modul TÚV



Záznam o spustení zariadenia do prevádzky

Výrobné číslo:

Údaje o zákazníkovi: (čitateľne)

Meno a priezvisko:

Dátum spustenia:

.....

Servisná organizácia:

Ulica:

.....

PSČ, mesto:

Pečiatka, podpis

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.:



ATTACK, s.r.o.
Dielenská Kružná 5020
038 61 Vrútky
Slovenská republika

Tel: +421 43 4003 101
Fax: +421 43 3241 129
E-mail: kotle@attack.sk
Web: 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, с.р.о. оставляет за собой право изменения технических параметров и размеров котла без предыдущего предупреждения. • Le producteur ATTACK, s.r.o. réserve le droit des modifications techniques sans l'avertissement précédent. • Productor ATTACK, s.r.o. reserva el derecho de cambios técnicos sin advertencia anterior.

