



NÁVOD NA OBSLUHU

*Splyňovací kotol
na drevo*



ATTACK DP
STANDARD, PROFI

ATTACK DP - Splyňovací kotol

- Montáž, kontrolné rozkúrenie a zaškolenie obsluhy vykoná montážny technik zaškolený výrobcom, ktorý tiež vyplní protokol o inštalácii kotla.
- Pri splyňovaní dochádza v zásobníku paliva k tvorbe dechtu a kondenzátov (kyselín). Preto musí byť za kotlom nainštalované zmiešavacie zariadenie, aby bola dodržaná minimálna teplota vratnej vody do kotla 65°C.
Prevádzková teplota vody v kotli musí byť v rozmedzí 80-90°C.
- Kotol nesmie byť trvale prevádzkovaný v rozsahu výkonu nižšom ako 50%.
- Pri použití obehového čerpadla musí byť jeho chod ovládaný samostatným termostatom tak, aby bola zaistená predpísaná minimálna teplota vratnej vody.
- Ekologická prevádzka kotla je pri menovitom výkone.
- Doporučujeme preto inštaláciu kotla s akumulačnými nádržami a zmiešavacím zariadením, čo zaručuje úsporu paliva 20 až 30% a dlhšiu životnosť kotla i komína s príjemnejšou obsluhou.
- Ak nemôžete kotol zapojiť do akumulácie, doporučujeme vám kotol zapojiť aspoň s jednou vyrovnávacou nádržou, ktorej objem by mal byť cca 25 l na 1 kW výkonu kotla.
- Pri prevádzke na znížený výkon (letná prevádzka a ohrev teplej úžitkovej vody) je nutné denné rozkurovanie.
- Palivo používať výhradne suché o 12 - 20% vlhkosti (s väčšou vlhkosťou paliva klesá výkon kotla a stúpa jeho spotreba).
- Voľba správnej veľkosti kotla, tzn. jeho vykurovacieho výkonu, je veľmi dôležitou podmienkou pre ekonomickú prevádzku a správnu funkciu kotla. Kotol musí byť volený tak, aby jeho menovitý výkon odpovedal tepelným stratám vykurovaného objektu.

Na kotol sa nevzťahuje záruka ak:

- je prevádzkovaný s predpísaným palivom - drevom, ktorého vlhkosť prevyšuje 20%, alebo s palivom, ktoré nie je výrobcom predpísané.
- v systéme nebude nainštalované zmiešavacie zariadenie Regumat ATTACK-OVENTROP, ktoré zaisťuje počas prevádzky teplotu vratnej vody do kotla najmenej 65°C.
- nebude nainštalovaný funkčný termostatický ventil na dochladzovacom okruhu (WATTS STS20) kotla pripojený na zdroj chladiacej vody.

Tento spotrebič nie je určený pre používanie osobami (vrátane detí), ktorým fyzická, zmyslová alebo mentálna neschopnosť či nedostatok skúseností a znalostí bráni v bezpečnom používaní, pokiaľ nebudú pod dozorom, alebo neboli inštruované ohľadom použitia spotrebiča osobou zodpovednou za ich bezpečnosť. Na deti je potrebné dohliadnuť aby sa zaistilo, že sa nebudú so spotrebičom hrať.

Obsah návodu:

- 2 Dôležité
- 3 Obsah
- 4 Úvod, všeobecný popis
- 5 Technické parametre
- 6 Rozmery kotlov
- 7,8 Prístrojový panel ATTACK DP STANDARD, PROFI, Predný pohľad na elektronický regulátor, Zadný pohľad na elektronický regulátor
- 9 Technický popis a spôsoby regulácie kotla ATTACK PROFI, Zapojenie, Prevádzka
- 10 Ručné zapnutia ventilátora, Režim zobrazenia teploty
- 11 Nastavenie parametrov – servisné menu
- 12 Tabuľka: Zoznam servisných parametrov
- 13 Prevádzkové parametre odťahového ventilátora, Parametre čerpadla ústredného kúrenia
- 14 Nastavenie prevádzkovej teploty kotla, Ochrana kotla proti prehriatiu
- 15 Režim prídavného termostatu, Kontrola nedostatku paliva
- 16 Prídavný výstup, Testovania výstupov regulátora, Továrenské nastavenie, Výstup zo servisného menu, Poruchové hlásenia
- 17 Demontáž zariadenia, Technické parametre, Pripojenie modulu UM-1
- 18 Účel použitia, Technický popis, Prevádzkové predpisy
- 19 Upozornenie
- 20 Údržba vykurovacieho systému spolu s kotlom, Predpísané palivo
- 21 Umiestnenie kotla
- 22 Komín, Dymovod, Pripojenie kotla na elektrickú sieť, Pripojenie kotla k vykurovacej sústave, Premiestňovanie kotla
- 23 Voľba a spôsob zapojenia regulačných a ovládacích prvkov, Ochrana kotla proti korózii
- 24 Inštalácia a výmena žiarobetónových tvaroviek (ATTACK DP 25-45 a ATTACK 75-95)
- 25 Schémy zapojenia
- 26 Spôsoby ochrany a zvýšenia životnosti kotla
- 27 Prevádzka s akumuláčnými nádržami
- 28 Ochrana kotla proti prehriatiu
- 29 Možné závady a spôsoby ich odstránenia
- 30 Tabuľka závislosti odporu na teplote teplotnej sondy vykurovacej vody (verzia PROFI)
- 31 Elektrické schémy zapojenia kotlov ATTACK DP STANDARD, PROFI
- 35 Poznámky

Úvod:

Vážený zákazník,

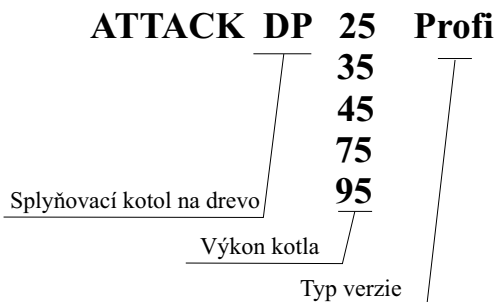
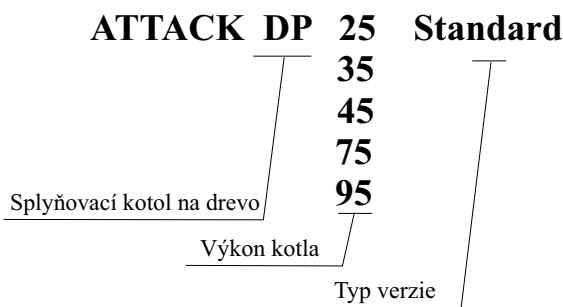
ďakujeme Vám za dôveru, ktorú ste prejavili zakúpením nášho výrobku - splyňovacieho kotla ATTACK. Želáme Vám, aby kotol slúžil dlho a spoľahlivo. Jedným z predpokladov spoľahlivej a správnej funkcie je aj jeho obsluha a preto je potrebné, aby ste si pozorne prečítali tento návod na obsluhu. Návod je zostavený tak, aby rešpektoval správnu funkciu kotla. Správna funkcia kotla je podmienená najmä:

- voľbou správneho typu a výkonu kotla
- bezchybným uvedením do prevádzky
- citlivou obsluhou
- pravidelnou odbornou údržbou
- spoľahlivým servisom

Všeobecný popis:

Splyňovací kotol ATTACK DP, je určený pre úsporné a ekologicky šetrné vykurovanie rodinných domov, chatiek, malých prevádzok, dielní a podobných objektov. Predpísaným palivom pre ATTACK DP je suché drevo, vo forme polien, alebo štiepaných kusov v dĺžke podľa typu kotla. Splyňovací kotol je držiteľom certifikátu CE 1015.

Popis označenia kotlov ATTACK DP:



Technické parametre:

Typ kotla		DP25	DP35	DP45	DP75	DP95
Výkon kotla (verzia STANDARD)	kW	25	35	45	75	95
Rozsah výkonu (verzia PROFI)	kW	10-25	14-35	18-45	30-75	43-95
Výhrevná plocha	m ²	1,52	1,74	1,95	3,60	5,60
Objem palivovej šachty	dm ³	96	112	128	305	440
Rozmer plniaceho otvoru	mm	235x445	235x445	235x445	292x542	292x542
Predpísaný ťah komína	Pa	23	23	23	23	25
Max. prac. pretlak vody	kPa	250	250	250	250	250
Hmotnosť kotla	kg	370	405	430	650	800
Priemer odťahového hrdla	mm	150	150	150	219	219
Výška kotla - "A"	mm	1235	1235	1235	1320	1535
Šírka kotla - "B"	mm	690	690	690	750	766
Hĺbka kotla - "C"	mm	1090	1190	1295	1600	1750
Hĺbka komory - "D"	mm	590	690	790	1100	1100
Krytie el.častí	IP	21	21	21	21	21
El.príkon	W	50	50	60	60	90
Účinnosť kotla	%	85	85	86	86	81
Trieda emisie CO		3				
Teplota spalín pri men. výkone	°C	230	225	220	262	287
Hmot.prietok spalín pri men.výkone	kg/s	0,019	0,021	0,027	0,045	0,059
Maximálna hladina hluku	dB	65	65	65	65	65
Predpísané palivo	Suché drevo o výhrevnosti 15-17 MJ/kg ⁻¹ , obsah vody min. 12% - max. 20% priemer 80-150mm					
Priemerná spotreba paliva	kg h ⁻¹	7,75	9,75	11,75	18,7	29,2
Spotreba na sezónu		1kW = 1m ³				
Max. dĺžka polien	mm	550	650	750	1000	1000
Doba horenia pri men. výkone	hod.	3	3	3	3	3
Objem vody v kotli	l	68	78	87	164	250
Min. objem vyrov. nádrže	l	600	900	1200	1800	2375
Pripojovacie napätie	V/Hz	230/50				
Rozsah nastavenia teploty vykurovacej vody	°C	65-90				
Rozsah nastavenia izbovej teploty (verzia PROFI)	°C	10-27				
Zaťažiteľnosť kontaktov kotlového regulátora (verzia PROFI)	V/A	230 / 2				

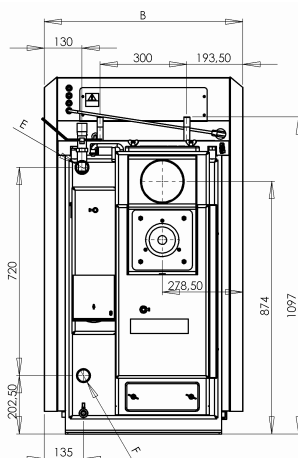
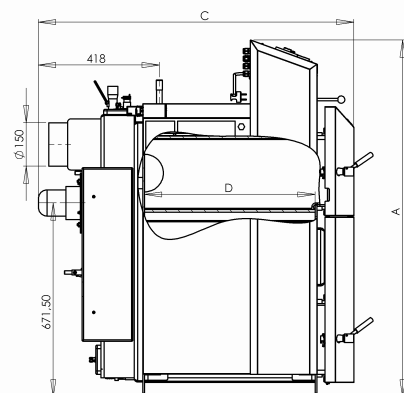
Predpísaná min. teplota vratnej vody v prevádzke je 65°C.

Predpísaná prevádzková teplota vody v kotli je 80-90°C.

Výrobca ATTACK, s.r.o.sí vyhradzuje právo technických zmien výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.

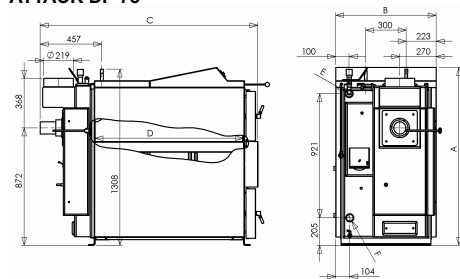
Rozmery kotlov ATTACK DP

ATTACK DP 25-45

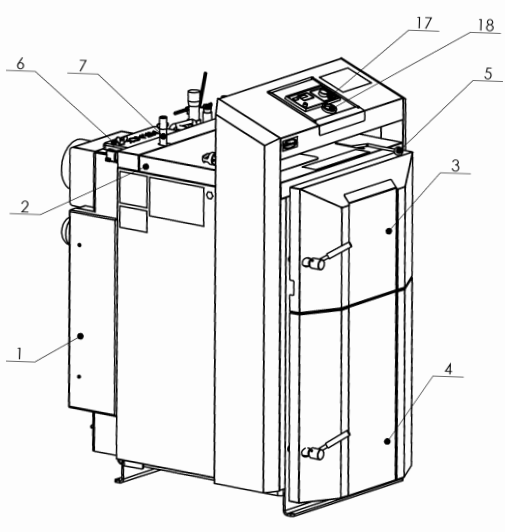
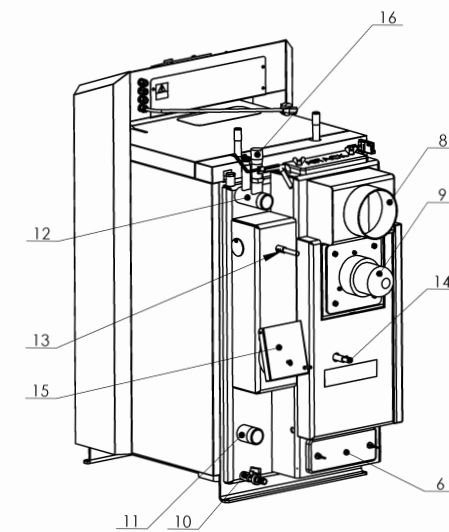
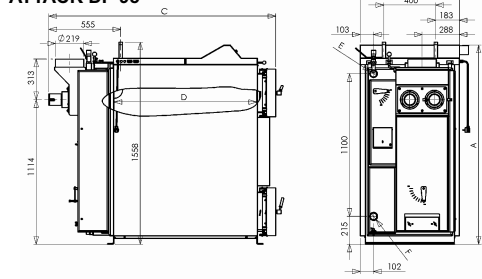


	DP25-35	DP45-95
Stupačka - "E"	G6/4"	G2"
Spiačka - "F"	G6/4"	G2"

ATTACK DP 75



ATTACK DP 95



Legenda:

1. Teleso kotla
2. Horné veko
3. Plniace dverka
4. Popolníkové dverka
5. Tiahlo rozkurovacej klapky
6. Veko čistiaceho otvoru
7. Dochladzovací okruh
8. Komin
9. Odťahový ventilátor
10. Vypúšťací ventil

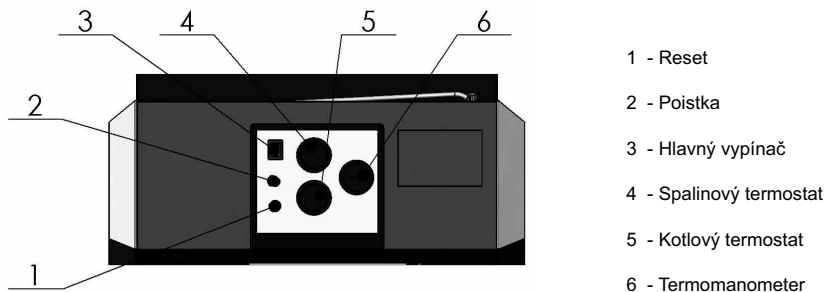
11. Spiačka
12. Stupačka
13. Klapka primárneho vzduchu
14. Klapka sekundárneho vzduchu
15. Regulačné dverka
16. Regulador de potencia
17. Eléctronica de control
18. Radiaca elektronika - verzia PROFI

Prístrojový panel

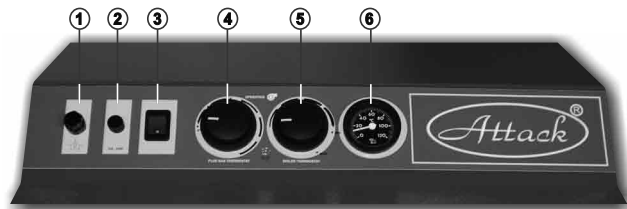
ATTACK DP STANDARD

Splynovací kotol "ATTACK DP Standard" je ovládaný kotlovým a spalínovým termostatom.

ATTACK DP 25-45



ATTACK DP 75-95

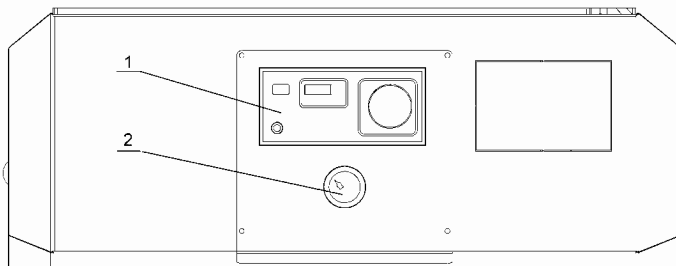


Popis:

1. Reset - ochrana kotla proti prekurzeniu (po dosiahnutí teploty väčšej ako 110°C dôjde k odpojeniu kotla od el. siete)
 2. Poistka - ochrana kotla proti el.skratu
 3. Hlavný vypínač - zapnutie kotla a v prípade potreby umožňuje vypnúť celý kotol
 4. Spalinový termostát - pri poklese teploty spalín pod nastavenú hodnotu dôjde k vypnutiu ventilátora
 5. Kotlový termostát - slúži na nastavenie max. teploty vody v kotli (pri prekročení nastavenej teploty dôjde k vypnutiu ventilátora a kotol pracuje na min. výkon, po poklese nastavenej teploty dôjde k opätovnému zapnutiu ventilátora a kotol pracuje na max. výkon)
 6. Teplomer - ukazuje výstupnú teplotu vody z kotla
- Ovládanie tiaha - slúži na otváranie a zatváranie rozkurovacej klapky

ATTACK PROFI

Verzia kotlov ATTACK PROFI oproti verzii ATTACK STANDARD poskytuje vyšší komfort obsluhy, možnosť modulácie výkonu a možnosť pripojenia ovládacích a regulačných prvkov. Teplota kotla je udržiavaná na úrovni nastavenej prevádzkovateľom, prostredníctvom ovládania otáčok spalínového ventilátora. Kotlový regulátor kotlov ATTACK PROFI vykonáva stále meranie teploty vody v kotle a jej hodnotu zobrazuje na displeji. Na základe tejto hodnoty regulátor ovláda otáčky ventilátora a čerpadlo ústredného vykurovania (Ú.K). Ku kotlovému regulátoru sa pripája spalínový termostat, ktorý po poklese teploty spalín pod nastavenú hodnotu prepne kotol do režimu kontroly nedostatku paliva.



- 1 – Elektronický regulátor PROFI
- 2 – Manometer

Predný pohľad na elektronický regulátor



- 1 - Hlavný vypínač
- 2 - Displej zobrazujúci teplotu kotla a parametre
- 3 - Kontrolka prídavného termostatu
- 4 - Gombík kotlového termostatu
- 5 - Gombík prídavného termostatu
- 6 - Tlačidlo STOP/Vol'ba parametrov/Zrušenie alarmu
- 7 - Tlačidlo ŠTART/Vol'ba parametrov
- 8 - Tlačidlo štartu programovania v servisnom režime/Potvrdenie nastavení
- 9 - Kontrolka obehového čerpadla

Zadný pohľad na elektronický regulátor



- 1 - Viacúčelový výstup
- 2 - Pripojenie prídavných termostatov
- 3 - Poistka 2A

Technický popis a spôsoby regulácie kotla ATTACK PROFI

Teplota kotla je udržiavaná na úrovni nastavenej užívateľom tým, že sú riadené otáčky odťahového ventilátora. Regulátor sleduje teplotu vody v kotle, zobrazí túto teplotu na displeji a ovláda odťahový ventilátor a obehové čerpadlo. Regulátor je vybavený prídavným spalínovým termostatom a svorkami pre napojenie jeho čidla. V závislosti na situácii tento termostat možno použiť na nastavenie teploty spalín na základe ktorej zariadenie signalizuje nedostatok paliva a následne vypne kotol, alebo na nastavenie požadovanej teploty v miestnosti. V závislosti na zvolenom riešení by malo byť buď čidlo teploty spalín alebo čidlo izbovej teploty zapojené do svoriek pre zapojenie spalínového termostatu a cez nastavenie parametrov by mal byť zvolený tomu zodpovedajúci režim regulácie. Z výroby je tento termostat použitý pre nastavenie teploty spalín. Pri prvom nastavení výrobca odporúča nastaviť hodnotu spalínového termostatu v rozpätí 100 – 120°C. Teplota sa nastavuje gombíkom prídavného termostatu v režime zobrazenia teploty. Pri poklese teploty spalín pod nastavenú hodnotu prejde kotol do režimu nedostatku paliva. Dizajn prístroja tiež umožňuje pripojenie externého kontaktného termostatu do svoriek čidla izbovej teploty.

Zapojenie

Pred zapnutím zariadenia hlavným vypínačom pripojte regulátor, ventilátor, obehové čerpadlo a napájacie šnúry do vhodných zásuviek v zadnej časti prístroja. Čidlo kotlovej teploty musí byť umiestnené v jímke kotla.

VAROVANIE! Pred pripojením regulátora na elektrickú sieť skontrolujte, či je poriadne uzemnený a skrutky svorkovnice poriadne dotiahnuté.

POZOR! Maximálny celkový výkon zariadení pripojených k regulátoru nesmie byť vyšší ako 450W.

POZOR! – Pre rozšírenú funkciu regulátora je možné pripojiť modul UM-1, ktorý umožňuje ovládať prídavný kotol, alebo čerpadlo ohrevu TUV. Napájanie prídavných zariadení na kontakty modulu je potrebné oddeliť vhodným ističom.

Nevyužitú kontakty tohto modulu môžu zostať nezapojené.

Prevádzka

Po zapnutí prístroja, sa všetky prvky na displeji na chvíľu rozsvietia, aby sa skontrolovala ich správna funkcia. Regulátor sa po obnovení napájania vracia do posledného stavu pred vypnutím alebo stratou napätia.

Základná prevádzka zariadenia sa riadi nastavením požadovanej kotlovej teploty termostatom, ostatné funkcie sú realizované podľa parametrov nastavených v servisnom režime. Pri zmene nastavenia teploty kotla gombíkom kotlového termostatu, je zmena zobrazená na displeji na niekoľko sekúnd (napríklad [C 75]) a táto hodnota znamená teplotu, ktorú sa regulátor bude snažiť dosiahnuť. Táto hodnota môže byť skontrolovaná v režime zobrazenia teploty. V závislosti na type inštalácie a servisných nastaveniach, môže byť gombík prídavného termostatu použitý k nastaveniu požadovanej teploty spalín alebo miestnosti. Z výroby je tento termostat použitý pre nastavenie teploty spalín. Pri poklese teploty spalín pod nastavenú hodnotu sa regulátor prepne do režimu kontroly nedostatku paliva a po uplynutí nastaveného času – parameter [Fb30] – sa kotol vypne.

Táto funkcia zabráni prípadnému vybitiu akumuláčného zásobníka po dohorení paliva v kotle, kedy po uplynutí času nastaveného parametrom **[Fb30]** zabezpečí odstavenie kotla z prevádzky a tým zabráni opačnému toku tepla z nabitého akumuláčného zásobníka do vychladnutého kotla. Zmena polohy gombíka prídavného termostatu je signalizovaná niekoľko sekúnd na displeji, napríklad: **[100°]**. Aktuálna hodnota tohto nastavenia môže byť tiež skontrolovaná v režime zobrazenia teploty.

V prípade, že v pracovnom režime po rozhození paliva je teplota spalín nižšia ako hodnota teploty spalín nastavená gombíkom prídavného termostatu, dôjde k zablokovaniu činnosti odsávacieho ventilátora a obehového čerpadla, čo je signalizované rýchlym blikaním kontrolky prídavného termostatu. V tomto prípade je potrebné aby obsluha gombíkom prídavného termostatu znížila nastavenú hodnotu teploty spalín až kým kontrolka nezhasne. Následne dôjde k obnoveniu prevádzky ventilátora a obehového čerpadla.

Pri doháraní paliva a poklese teploty spalín pod hodnotu nastavenú spalinovým termostatom sa kotol prepne do režimu kontroly nedostatku paliva a po uplynutí nastaveného času – parameter **[Fb30]** – dôjde k automatickému odstaveniu kotla.

Nastavenie vypínania kotla pri dohorievaní paliva podľa teploty spalín je potrebné vykonať pri uvedení kotla do prevádzky a potom ho len príležitostne kontrolovať.

Po stlačení tlačidla **ŠTART**, ventilátor začne pracovať a ovládací proces začína. **STOP** tlačidlo zastaví ventilátor.

Ak regulátor nie je v prevádzkovom režime, na displeji sa zobrazí teplota vody v kotle a posledný znak na displeji definuje režim, v ktorom sa regulátor momentálne nachádza:

Napríklad: **[70°-]** - STOP režim
[70°C] - Pracovný režim
[70°C] - udržiavanie ohňa v pracovnom režime

Ručné zapnutie ventilátora

Počas prevádzky kotla môže užívateľ potrebovať zapnúť ventilátor ručne (napríklad pre odťah plynov z kotla pred a počas prikladania paliva). Po stlačení tlačidla **ŠTART** a jeho podržaní po dobu 3 sekúnd sa zapne ventilátor. Ventilátor bude pracovať počas doby nastavenej v servisnom režime alebo do stlačenia tlačidla **STOP**.

Režim zobrazenia teploty

Pre vstup do režimu zobrazenia teploty stlačte tlačidlo **OK**. Vstup do tohto režimu bude signalizovaný rýchlym blikaním kontrolky prídavného termostatu. Použité tlačidlá **<**, **„+“**, **>** pre pohyb medzi zobrazením informácií o rôznych teplotách. Pre opustenie režimu zobrazovania teploty zvoľte **[END]** a stlačte tlačidlo **OK** alebo počkajte 1 min.

Zoznam teplôt, ktoré sú k dispozícii v režime zobrazovania teploty.

Zobrazenie	Parameter
C 80	Požadovaná teplota kotla
100°C	Teplota nastavená gombíkom prídavného termostatu (spalinový / izbový)
180°	Aktuálna teplota prídavného termostatu (spalinový / izbový)
End	Odchod z menu zobrazenia teploty

Požadovaná teplota kotla [C 80] - je teplota, ktorú sa bude regulátor snažiť dosiahnuť v pracovnom režime. Je stanovená priamym otáčaním gombíka kotlového termostatu a je indikovaná krátkym zobrazením.

Nastavená teplota spalínového/izbového termostatu [100°C] - tento parameter zobrazuje teplotu nastavenú prídavným spalínovým/izbovým termostatom. V závislosti na inštalácii vykurovania a nastavenia parametra Fc (1 alebo 0) to môže byť teplota spalín (pri aktuálnej nižšej teplote regulátor prepne do režimu nedostatku paliva) alebo teplota v miestnosti.

Aktuálna teplota spalín alebo izbová teplota **[180°]** - tento parameter zobrazuje aktuálne nameranú teplotu spalín alebo teplotu v izbe.

Nastavenie parametrov – servisné menu

Držanie tlačidla OK dlhšie ako 3 sekundy spôsobí prepnutie do servisného režimu, kde je možné vidieť a zmeniť nastavenie parametrov. Servisný režim je indikovaný blikaním kontrolky prídavného termostatu. Parametre je možné prezerať pomocou tlačidiel „+“ a „-“. Po výbere požadovaného parametra sa môžete prepnúť do režimu pre zmenu parametra stlačením tlačidla OK – tento režim je indikovaný blikaním hodnoty parametra. Zmena parametrov je možná stlačením tlačidla „-“, alebo „+“. Nové nastavenie môžete potvrdiť tlačidlom OK. Potom je možné zvoliť ďalší parameter (tlačidlami „+“, „-“). Ak chcete ukončiť servisný režim vyberte možnosť **[END]** pomocou tlačidiel „+“ a „-“, a stlačte OK alebo počkajte 1 minútu. Prístroj ukončí servisný režim a začne ukazovať teplotu kotla.

Prvý stĺpec v tabuľke uvádza zobrazenia displeja v ďalších stĺpcoch sú: popis parametra, minimálna hodnota, maximálne povolená hodnota nastavenia, krok nastavovania parametra v priebehu nastavovania, výrobné nastavenia, ku ktorým je možné sa vrátiť zvolením možnosti **[Prod]**.

Tabuľka: Zoznam servisných parametrov

Zobraz.	Parameter	Min	Max	Krok	Výrobné nastavenia
Π100	Max. pracovný výkon ventilátora alebo max. výkon keď Πr 0-10	50	100	1%	100
n 75	Minimálny výkon ventilátora	20	40	1%	75
Πh 3	Rýchlosť ventilátora zníženie koeficientu	2	10	1	3
Πr 1	Automatické ovládanie otáčok ventilátora a čas zapnutia ventilátora	- -, 0	10	1	1
Πn 5	Čas práce ventilátora	- -, 5	60	1s	5
Πu 6	Čas prestávky ventilátora	1	99	1min	6
Πd 3	Čas práce ventilátora v manuálnom režime	- -, 1	99	1min	3
P 65	Teplota spustenia čerpadla ústredného kúrenia	60	70	1°C	65
Ph 5	Hysterézia čerpadla ústredného kúrenia	1	10	1°C	5
Pr 1	Prevádzkový režim čerpadla ústredného kúrenia 0- Automatika 1- Práca čerpadla závisí na teplote spalín alebo kontaktoch prídavného termostatu. 2- Práca čerpadla závisí na prevádzkovom režime regulátora	0	2	1	1
Pc - -	Prestávka čerpadla ústredného kúrenia	- -, 1	99	1min	- -
Pd 2	Meškanie vypínajúce čerpadlo ústredného kúrenia	- -, 1	99	1min	2
L 65	Minimálna teplota kotla	60	65	1°C	65
H 90	Maximálna teplota kotla	80	95	1°C	90
h 5	Hysterézia teploty kotla	1	10	1°C	5
A 105	Teplota prehriatia kotla	95	105	1°C	105
Fc 1	Metóda testovania nedostatku paliva: 0- narastanie teploty vody v kotli 1- meranie teploty spalín	0	1	1	1
F300	Maximálna teplota spalín	-,250	320	1°C	300
Fh20	Hysterézia maximálnej teploty spalín	5	50	1°C	20
Fd 60	Doba merania nedostatku paliva počas zapnutia kotla	- -, 1	99, 4h	1min	60
Fb 30	Doba merania nedostatku paliva počas prevádzky	- -, 1	99, 4h	1min	30
Ar 0	Režim prevádzky osobitného výstupu: 0- výstup zapnutia osobitného kotla 1- výstup poplachu 2- výstup ovládajúci núdzový dochladzovací systém 3- výstup ovládajúci ďalšie zariadenia zapínajúce počas práce ventilátora	0	3	1	0
outP	Test čerpadla ústredného kúrenia	outP	out1		
outΠ	Test výstupu ventilátora	outΠ	out2		
outr	Test prídavného výstupu	outr	out3		
Prod	Návrat k výrobným nastaveniam				
End	Odchod zo servisného menu				

Prevádzkové parametre odťahového ventilátora

Výkon ventilátora [Π100] - táto hodnota definuje výkon ventilátora. Keď je parameter "Πr" na "0-10", je to maximálny výkon ventilátora, ktorý môže byť dosiahnutý počas automatickej prevádzky ventilátora.

Minimálny výkon ventilátora [n 40] - najnižší výkon ventilátora, ktorý môže byť použitý keď sú otáčky ventilátora riadené automaticky a kedy sa otáčky ventilátora postupne zvyšujú počas štartu kotla.

Koeficient znižovania rýchlosti ventilátora [Πh10] - tento parameter ovplyvňuje spôsob znižovania rýchlosti ventilátora, keď sa teplota kotla blíži k požadovanej hodnote. Napr. nastavenie tohto parametra na hodnotu 2 znamená, že keď je regulátor v pracovnom režime a teplota kotla je o 2°C nižšia ako je požadovaná teplota kotla, ventilátor bude pracovať na maximálny výkon [Π100]. Ďalšie zvyšovanie teploty kotla spôsobí postupné znižovanie výkonu ventilátora až na jeho minimum [n 40].

Automatická regulácia otáčok ventilátora [Πr 1] - je zapnutá, keď je tento parameter nastavený na "0-10" a spôsobí automatické zníženie otáčok ventilátora, keď teplota vody v kotle dosiahne požadovanú teplotu. Ak je tento parameter nastavený na "-", automatické plynulé ovládanie otáčok ventilátora je vypnuté a ventilátor pracuje na výkone nastavenom parametrom "Π". Nastavenie hodnoty parametra v rozmedzí od 0 do 10 znamená čas v minútach plynulého stúpania rýchlosti ventilátora zo 40% na hodnotu "Π" pre hladký štart kotla.

Pracovný čas ventilátora [Πn 5] - čas otáčania ventilátora potrebný na odťah nahromadených plynov pred a počas prikladania. Nastavenie parametra na "-" vypne túto funkciu. Táto funkcia môže byť aktivovaná v PREVÁDZKOVOM režime.

Prestávka ventilátora [Πu 6] - čas medzi pracovnými periódami ventilátora.

Pracovný čas ventilátora v manuálnom režime [Πd 3] - tento parameter určuje ako dlho bude ventilátor pracovať keď bol aktivovaný ručne. Nastavenie tohto parametra na "--" vypne možnosť ručného zapnutia ventilátora.

Parametre čerpadla ústredného kúrenia

Teplota zapnutia čerpadla ústredného kúrenia [P 65] - teplota vody v kotle, ktorá spôsobí zapnutie obehového čerpadla. Obehové čerpadlo pracuje nezávisle na ovládacom procese kotla, ale je ovládaním kotla zapnuté v prípade prehriatia kotla.

Histerézia čerpadla ústredného kúrenia [Ph 5] - tento parameter definuje pri akej hodnote poklesu kotlovej teploty pod teplotu zapnutia čerpadla, bude čerpadlo vypnuté.

Pracovný režim čerpadla ústredného kúrenia [Pr 1] - čerpadlo ústredného kúrenia, nezávisle na pracovnom režime je vždy vypnuté keď teplota kotla poklesne pod nastavenú teplotu parametrom [P 65] a je vždy zapnuté keď teplota kotla presiahne 90°C, keď je kotol prehriaty alebo kotlový teplotný senzor je poškodený. V zostávajúcich v prípadoch, pracuje čerpadlo ústredného kúrenia v režime nastavenom parametrom [Pr]

- režim [Pr 0] - nepretržitá prevádzka

- **režim [Pr 1]** – práca čerpadla závisí na pracovnom režime v ktorom je prídavný termostat. V **[Fc 0]** režime sa obehové čerpadlo zapne, keď je izbová teplota nízka (svorky prídavného termostatu prepojené nakrátko, alebo izbová teplota nižšia ako hodnota nastavená gombíkom prídavného termostatu. Obehové čerpadlo sa vypne keď izbová teplota dosiahne zvolenú teplotu. V **[Fc 1]** režime sa obehové čerpadlo zapne keď nameraná teplota spalín je vyššia ako teplota nastavená gombíkom prídavného termostatu. obehové čerpadlo sa vypne, ak teplota spalín klesne pod zvolenú teplotu.
- **režim [Pr 2]** – v tomto režime sa čerpadlo ústredného kúrenia zapne len vtedy, keď je regulátor v pracovnom režime.

Čas prestávky čerpadla ústredného kúrenia [Pc - -] - keď teplota kotla prekročí teplotu nastavenú parametrom **[P 65]** a pracovný režim neumožní zapnutie čerpadla (napr. keď sú kontakty prídavného termostatu rozpojené alebo ventilátor je zastavený), môže byť čerpadlo pravidelne zapnuté na 30 sekúnd aby bola čerpaná voda do vykurovacieho systému. Tento parameter nastavuje čas prestávky medzi pracovnými cyklami čerpadla v minútach. Nastavenie tohto parametra na "--" vypne túto funkciu.

Oneskorenie vypnutia čerpadla ústredného kúrenia [Pd 2] – príliš skoré vypnutie čerpadla ústredného kúrenia môže zapríčiniť stúpnutie teploty kotla a zapríčiniť jeho prehriatie. Tento parameter umožňuje nastavenie oneskorenia vypnutia čerpadla ústredného kúrenia. Nastavenie tohto parametra na "--" znamená, že čerpadlo sa vypne bez oneskorenia.

Nastavenie prevádzkovej teploty kotla

Minimálna teploty kotla [L 65] - minimálna teplota, ktorú môžete nastaviť otočným termostatom.

Maximálna teploty kotla [H 90] - maximálna teplota, ktorú môžete nastaviť otočným termostatom.

Histerézia kotlovej teploty [h 5] - tento parameter definuje, na akú hodnotu by sa mala znížiť teplota vody v kotli, pod hodnotu nastavenú otočným termostatom aby bol zapnutý odťahový ventilátor.

Ochrana kotla proti prehriatiu

Teplota prehriatia kotla [A105] – hraničná hodnota, prekročenie ktorej spôsobí trvalé vypnutie odťahového ventilátora a zapne obehové čerpadlo, aby sa zabránilo prehriatiu kotla. Režim prehriatia je indikovaný kontrolkou prehriatia kotla a zobrazením chyby **[E 2]** na displeji. Chyba môže byť vypnutá stlačením tlačidla STOP, ale len keď teplota kotla klesne pod nastavenú hodnotu teploty prehriatia kotla. Vypnutie odťahového ventilátora tiež nastane pri poškodení senzora kotlového termostatu, ktoré sa zobrazí na displeji ako chyba **[E 1]**.

Havarijný termostat – regulátor má aj dodatočnú ochranu pred prehriatím, ktorá je nezávislá od procesora. V prípade zvýšenia teploty nad 105°C, sa spustí ovládací proces vypnutím ventilátora a spustením obehového čerpadla. Ventilátor a čerpadlo sú znova zapojené do procesu kontroly, keď teplota dosiahne 89°C. Havarijný termostat umožňuje presnejšie ovládanie kotla a znižuje možnosť prehriatia.

Režim prídavného termostatu

Režim prídavného termostatu Parameter [Fc 1] - Regulátor je vybavený prídavným termostatom a svorkovnicou pre jeho pripojenie. Tento parameter určuje režim prídavného termostatu a pripojenie snímača prídavného termostatu.

- **Parameter [Fc 0]** – znamená, že snímač izbovej teploty je pripojený na svorky prídavného termostatu. RK-2001AT2 porovnáva nameranú izbovú teplotu s teplotou nastavenou prídavným otočným termostatom. Keď je izbová teplota nižšia ako termostatom nastavená teplota, kontrolka izbového termostatu bude svietiť pretože kotol by mal udržať teplotu nastavenú kotlovým termostatom. Keď izbová teplota dosiahne nastavenú teplotu, kontrolka izbového termostatu sa vypne a kotol sa dostane do režimu udržania ohňa pri minimálnej kotlovej teplote.

Zariadenie je navrhnuté tak, že umožňuje pripájanie ľubovoľného externého kontaktu termostatu namiesto izbového teplotného snímača. Skrat kontaktov, keď je teplota nízka zapne vykurovací proces popísaný vyššie. Keď sú kontakty otvorené regulátor bude udržiavať minimálnu teplotu kotla.

Pozor! Ak je externý termostat pripojený v mieste pripojenia čidla izbovej teploty, teplota nastavená gombíkom izbového termostatu na zariadení neovplyvní riadiaci proces a izbová teplota bude závisieť jedine na teplote nastavennej externým termostatom.

- **Parameter [Fc 1]** – znamená, že k svorkovnici prídavného termostatu je pripojený spalínový termostat. V tomto prípade hodnota nastavená gombíkom prídavného termostatu určuje požadovanú teplotu spalín. Ak je regulátor v pracovnom režime a teplota vody kotla dosiahla hodnotu nastavenú parametrom **[P 65]** potom pokles teploty spalín pod teplotu nastavenú gombíkom prídavného termostatu zastaví ventilátor. Ak obehové čerpadlo je v režime **[Pr 1]**, potom zastane aj čerpadlo. Taktiež, ak je teplota spalín pod požadovanou hodnotou, je to signalizované rýchlym blikaním kontrolky prídavného termostatu.

Kontrola nedostatku paliva

Ak je kotol vybavený čidlom spalínového termostatu (**[Fc 1]**), potom kontrola nedostatku paliva začína keď teplota spalín poklesne pod gombíkom prídavného termostatu nastavenú hodnotu teploty spalín. Ak nie je použitý spalínový termostat (**[Fc 0]**), potom kontrola nedostatku paliva začína teplota vody v kotle poklesne pod úroveň **[L 65]**. Ak kontrolná teplota zotrvá počas kontroly nedostatku paliva pod nastavenou hodnotou určitý čas, regulátor zastaví regulačný proces a na displeji sa zobrazí správa **[FUEL]**. Toto upozornenie je možné vymazať tlačidlom STOP.

Kontrola nedostatku paliva počas štartovania kotla [Fd 60] – čas nastavený týmto parametrom sa používa pri kontrole nedostatku paliva pri štarte kotla. Kotol je považovaný za naštartovaný vtedy, keď je regulátor prepnutý z režimu STOP na PRACOVNÝ režim a skončí keď teplota kotla dosiahne minimálnu teplotu nastavenú parametrom **[L 65]**. Nastavenie parametra **[Fd 60]** na "--" vypína kontrolu nedostatku paliva počas štartovania kotla.

Čas kontroly nedostatku paliva v pracovnom režime [Fb30] – čas nastavený týmto parametrom sa používa, keď začne kontrola nedostatku paliva potom ako sa kotol naštartoval. Nastavením tohto parametra na "--" vypne kontrolu nedostatku paliva v pracovnom režime.

Prídavný výstup

Režim prídavného výstupu [Ar 0] - regulátor je vybavený viacúčelovým výstupom, ktorý môže pracovať v jednom z nasledujúcich režimov:

- **Režim [Ar 0]** - môže ovládať olejový alebo plynový kotol, ak sa nachádza vo vykurovacom systéme. Po zapnutí regulátora hlavným vypínačom, je prídavný kotol vypnutý a znova sa zapne, keď v kotli na pevné palivo sa už žiadne palivo nenachádza.
Táto funkcia je užitočná vo vykurovacích systémoch, kde sa používa kotol na pevné palivá z dôvodu zníženia vykurovacích nákladov. Potom ako sa vymaže alarm nedostatku paliva stlačením tlačidla STOP, prídavný kotol sa znova vypne a regulátor znova pracuje.
- **Režim [Ar 1]** - výstup môže ovládať ďalší systém signalizujúci alarm. Poruchu senzora kotlovej teploty, prehrievania alebo v prípade nedostatku paliva zapne ďalší alarm.
- **Režim [Ar 2]** - výstup môže ovládať núdzový chladiaci systém kotla (napr. čerpadlo). V tomto režime je ďalší výstup zapnutý v prípade prehriatia kotla alebo alarmu chyby snímača kotlovej teploty.
- **Režim [Ar 3]** - výstup môže ovládať zariadenia spolupracujúce s tlačným ventilátorom.

POZOR - Zariadenia by mali byť pripojené na ďalší výstup pomocou modulu UM-1 (nie je súčasťou dodávky). Pripojenie modulu UM-1 je zobrazené na obr. 1

Testovanie výstupov regulátora

Pre zjednodušenie kontroly regulátora je možné kontrolovať výstupné okruhy ktoré ovládajú ventilátor a čerpadlo, a okruhy, ktoré ovládajú ďalší kotol. Voľbou **[outP]** na displeji a stlačením tlačidla **OK**, môžete na chvíľu zapnúť obehové čerpadlo, voľbou **[outII]** a stlačením **OK** môžete zapnúť ventilátor a voľbou **[outr]** a stlačením **OK**, môžete zapnúť prídavný kotol, systém signalizujúci alarm alebo servo-motor zmiešavacieho ventilu. (ak je ďalší modul pripojený).

Továrenské nastavenie

Regulátor ponúka možnosť vrátiť sa na štandardné nastavenia stanovené výrobcom, voľbou **[Prod]** v servisnom režime a stlačením tlačidla **OK**. Po aktivácii tejto funkcie prístroj nastaví každý parameter uvedený v tabuľke na výrobné predvolené.

Výstup zo servisného menu

Voľbou **[End]** na displeji a stlačením tlačidla **OK** môžete ukončiť servisné menu. Prístroj tiež ukončí servisné menu pokiaľ nie je počas jednej minúty stlačené žiadne tlačidlo.

Poruchové hlásenia

Kotlový regulátor trvale testuje správnosť funkcie vnútorných systémov a snímača teploty kotla. Pri zistení poruchy regulátor vypína spalínový ventilátor, čerpadlo Ú.K. a súčasne sa na displeji ukáže príslušné označenie poruchy. V prípade havárie je nutné vypnúť kotol hlavným vypínačom.

Zabezpečiť trvalú prevádzku obehového čerpadla Ú.K. jeho priamym pripojením do elektrickej siete. Zabezpečiť dôkladné spaľovanie paliva v kotle a kontaktovať zmluvnú servisnú firmu

Keď sa zobrazí chyba [E 1], znamená to chybu (skrat) v okruhu čidla kotlovej teploty alebo teplotu pod -9°C . [E 2] sa zobrazí, ak sa kotol prehrieva. [E 3] znamená chybu a prehriatie súčasne. Zobrazovanie chyby [E 1] na displeji bez možnosti zrušiť stlačením tlačidla STOP napriek teplote kotla pod 90°C môže znamenať trvalé poškodenie snímača teploty kotla (napr. v prípade, že sa kotol prehrial nad 150°C). Chyba [E 8] na displeji indikuje zlyhanie senzora spalín. V takomto prípade regulátor nebude kontrolovať nedostatok paliva.

Demontáž zariadenia

V prípade potreby demontovať regulátor zo systému:

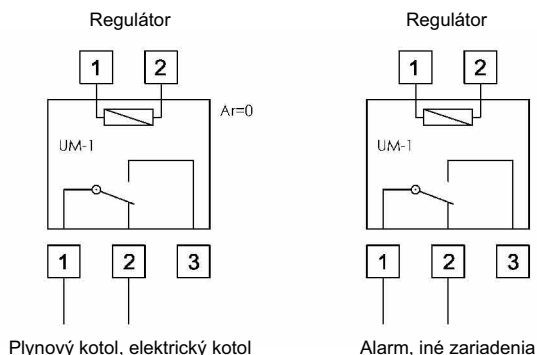
- vypnite hlavný vypínač
- odpojte kotol od elektrickej siete
- demontujte kryt ovládacieho panelu kotla
- odpojte všetky konektory s káblami od regulátora
- demontujte regulátor z otvoru na riadiacom paneli kotla

VÝSTRAHA!: ABY STE PREDIŠLI ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM, NEODOBERAJTE KRYT ZARIADENIA PRED ODPOJENÍM OD ELEKTRICKEJ SIETE.

Technické parametre

Sieť:	230V $\pm$ 10%, 50Hz
Príkon:	<4VA
Rozsah meranej teploty:	$-9-109^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
Rozsah nastavenia kotlovej teploty:	$30-90^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
Programovateľná ochrana kotla proti prehriatiu:	$90-99^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
Hardvérová ochrana kotla proti prehriatiu:	$>95^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
Zapínacia teplota obehového čerpadla:	$30-70^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
Výstup ventilátora:	celkovo max 2A/230V
Rozmery:	80 x 170 x 100 mm

Pripojenie modulu UM-1



Účel použitia

Ekologický teplovodný kotol Attack DP je určený pre vykurovanie rodinných domov a iných obdobných objektov. Kotol je konštruovaný výhradne pre spaľovanie kusového dreva. K spaľovaniu je možné použiť akékoľvek suché drevo, najmä drevené polená. Je možné použiť drevo aj o väčšom priemere vo forme špalkov, zníži sa tým menovitý výkon, ale predlží sa doba horenia. Kotol nie je určený pre spaľovanie pilín a drobného dreveného odpadu. Je ho možné spaľovať len v malom množstve(max. 10%) spolu s polenovým drevom. Svojou mohutnou násypkou paliva nahradí a odstráni najprácejšiu operáciu pri úprave dreva a jeho delenie na menšie kusy.

Umiestnenie kotlov v obytnom priestore (vrátane chodieb) je neprípustné!

Technický popis

Kotol je konštruovaný pre spaľovanie dreva, na princípe splyňovania dreva s použitím odťahového ventilátora, ktorý odsáva spaliny z kotla.

Teleso kotla je vyrobené ako zvarenec z oceľových plechov 6mm. Tvorí ho násypka paliva, ktorá je v spodnej časti osadená žiaruvzdornou tvarovkou s pozdĺžnym otvorom pre prechod spalín a plynov. V dohorievacom priestore pod ňou je žiaruvzdorný popolník. V zadnej časti telesa kotla je zvislý spalínový kanál, ktorý má na vrchnej časti rozkurovaciu záklopku. Zároveň sa tu nachádza odťahové hrdlo na pripojenie ku komínu.

V prednej stene sú v hornej časti prikladacie dvierka a v spodnej časti popolníkové dvierka. V prednej časti horného veka je tiahlo rozkurovacej záklopky. Teleso kotla je zvonka tepelne izolované minerálnou plsťou, vloženou pod kryty vonkajšieho plášťa. Vo vrchnej časti kotla je ovládací panel pre elektromechanickú reguláciu.

V zadnej časti kotla je kanál prívodu primárneho a sekundárneho vzduchu s regulačnou klapkou, v ktorom je tento ohrievaný na vysokú teplotu

Popis: - verzia STANDARD

- Teplomér sleduje výstupnú teplotu vody z kotla
- Hlavný vypínač umožňuje vypnúť celý kotol v prípade potreby
- Poistka slúži k ochrane el. obvodu
- Spalínový termostat slúži k vypnutiu ventilátora po dohorení paliva. **POZOR** pri rozkurovaní nastavte tento termostat na „0°C“. Po rozhoření paliva nastavte spalínový termostat na „Prevádzku“. Ak klesne teplota spalín pod nastavenú hodnotu, vypne sa odťahový ventilátor. Pokiaľ chcete, aby sa ventilátor opäť rozbehol, musíte na spalínovom termostate nastaviť nižšiu teplotu. Optimálnu polohu pre prevádzku je nutné vyskúšať.
- Kotlový termostat ovláda chod ventilátora podľa výstupnej teploty vody z kotla
- Bezpečnostný termostat nevratný (slúži ako ochrana proti prehriatiu pri poruche regulačného termostatu, alebo ako signalizácia prekročenia havarijnej teploty) je potrebné po prekročení havarijnej teploty 110°C zatlačiť. (vo verzii PROFI otočiť kotlový termostat do krajnej ľavej polohy "RESET")

Prevádzkové predpisy

Príprava kotla k prevádzke

Pred uvedením kotla do prevádzky sa presvedčte, či je systém naplnený vodou a odvzdušnený. Kotol na drevo musí byť obsluhovaný v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode, aby bola dosiahnutá kvalitná funkcia. Pri inštalácii kotla podložte zadnú časť o 10mm, aby sa lepšie preplachoval a odvzdušňoval.

Upozornenie

Pri prvom rozkúrení môže dôjsť ku kondenzácii a vytekaniu kondenzátu - nejde o závalu. Po dlhšom kúrení kondenzácia zmizne. Pri spaľovaní drobnejšieho dreveného odpadu je nutné kontrolovať teplotu spalín, ktorá nesmie prekročiť 320°C. V tomto prípade dôjde k poškodeniu ventilátora. Tvorenie dechtu a kondenzátov v násypke je sprievodný jav pri splyňovaní dreva.

Pokiaľ bol kotol dlhšiu dobu mimo prevádzky (vypnutý, v poruche), je nutné pri jeho opätovnom spustení do prevádzky dbať zvýšenej opatrnosti. V odstavenom kotli môže dôjsť k zablokovaniu čerpadla, úniku vody zo systému alebo v zimnom období k zamrznutiu kotla.

Rozkurovanie a prevádzka

Pred vlastným zapálením paliva otvorte rozkurovaciu záklopku tak, že vytiahnete tiahlo rozkurovacej záklopky a stiahnete spalínový termostat na „0°C“. Hornými dvierkami vložte na žiaruvzdornú tvarovku suché triesky kolmo na kanálik tak, aby vznikla 2- 4cm medzera medzi palivom a kanálikom na priechod spalín. Na triesky položte papier alebo drevitú vlnu a znovu vložte triesky a väčšie množstvo suchého dreva. Po zapálení paliva zapnite ventilátor a zatvorte rozkurovaciu záklopku. Na regulátore výkonu nastavte požadovanú teplotu vody (80-90°C). Po dostatočnom rozhorení naplňte celý zásobník a spalínový termostat nastavte do prevádzkovej polohy.

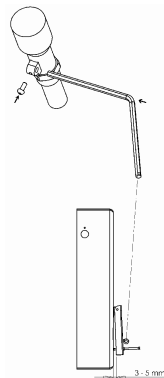
POZOR: Pri prevádzke musí byť tiahlo rozkurovacej záklopky zasunuté, inak dôjde k poškodeniu ventilátora.

Ak má kotol pracovať ako splyňovací, musí sa v prevádzke udržiavať redukčné pásmo (vrstva dreveného uhlia na keramickej tvarovke v násypke). Tento stav sa dosiahne spaľovaním suchého dreva vhodnej veľkosti. Pri spaľovaní vlhkého dreva kotol nepracuje ako splyňovací, značne stúpa spotreba dreva, nedosahuje sa požadovaný výkon a skrúcaje sa životnosť kotla aj komína.

Pri predpísanom ťahu komína, kotol pracuje do 70% výkonu aj bez ventilátora.

Regulácia výkonu elektromechanická

Regulácia výkonu sa vykonáva záklopkou na zadnej strane kotla, ktorá je ovládaná regulátorom výkonu. Tento automaticky podľa nastavenej výstupnej teploty vody (80 - 90°C) otvára alebo zatvára záklopku. Nastaveniu regulátora je nutné venovať zvýšenú pozornosť, nakoľko tento okrem regulácie výkonu plní aj ďalšiu dôležitú funkciu, **zaistuje kotol proti prehriatiu**. K namontovanému a skompletovanému regulátoru upevnite retiazku pomocou väčšieho háčika. Na regulátore nastavte teplotu 80°C (pre nastavovanie teploty platí červená stupnica). Druhý koniec retiazky upevnite na prírodnú klapku tak, aby bola otvorená na maximum. Rozkúrite kotol. Keď teplota vody dosiahne 80°C po niekoľkých minútach upravte dĺžku retiazky tak aby dvierka ostali otvorené 3 – 5 mm. Nastavenie zaistíte pomocou nastavovacej skrutky na klapke. Ak sa v prevádzke kotla bude teplota líšiť od zvolenej, upravte dĺžku retiazky podľa potreby. Pri tejto úprave však uvažujte aj s inými vplyvmi, ktoré môžu mať vplyv na teplotu kotla (množstvo paliva, popol, poloha klapky sekundárneho vzduchu, zotrvačnosť kotla a celej sústavy ...). Poistenie proti prehriatiu kotla skontrolujte tak, že si overíte funkciu regulátora ešte pri teplote vody 90°C. Pri tejto teplote musí byť regulačná klapka takmer uzatvorená. Nastavenie regulátora je potrebné odskúšať. Polohu regulačnej klapky je možné sledovať



pohľadom zo zadnej strany ventilátora. Kotlovým termostatom umiestneným na panely kotla ovládajte ventilátor podľa nastavenej výstupnej teploty vody. Na kotlovom termostate by mala byť nastavená teplota o 5°C nižšia ako na termoregulátore. Na paneli je ďalej umiestnený spalínový termostat, ktorý slúži k vypnutiu ventilátora po dohorení paliva. Pri rozkurovaní ho nastavte do polohy „0°C“. Po dostatočnom rozhorení ho nastavte na prevádzkovú polohu tak, aby ventilátor bežal a k jeho vypnutiu došlo až po vyhorení paliva. Optimálnu polohu spalínového termostatu je nutné vypožorovať podľa druhu paliva, ťahu komína a ostatných podmienok. Teplotu výstupnej vody kontrolujte na teplomery. Na paneli je ďalej umiestnený bezpečnostný termostat nevratný (verzia Standard).

Doplňovanie paliva

Pri doplňovaní paliva najskôr otvorte tiahom rozkurovaciu záklopku, ventilátor nevypínajte. Počkajte asi 10 sek. a pomaly otvorte plniace dvierka tak, aby sa nahromadené plyny odsali do komína. Počas kúrenia udržiajte násypku vždy plnú. Pre zabránenie vzniku dymu prikladajte ďalšie palivo až vtedy, keď je pôvodná náplň spálená aspoň na 1/3 plniaceho obsahu. Potom prekryte žeravé uhlíky širokým poľenom a ďalej normálne naplňte. Palivo nesmiete nad tryskou utlačiť, pretože by mohlo dôjsť k uhaseniu plameňa.

POZOR pri prevádzke musí byť tiahlo rozkurovacej záklopky zasunuté, inak môže dôjsť k poškodeniu ventilátora.

Stáložiarna prevádzka

V kotli je možné kúriť stáložiarnym spôsobom tzn. pri udržaní ohňa cez noc bez nutnosti denného rozkurovania, **ale len v zimnom období**. Tento spôsob prevádzky však znižuje životnosť kotla. Pre stáložiarnu prevádzku pripravte kotol nasledovne: - Na rozžeravenú vrstvu paliva priložte niekoľko kusov (4- 6) väčších polien
- Privrite zmiešavací ventil. Po privretí ventilu stúpne teplota vody v kotli na 80- 90°C.
- Regulačná klapka ovládaná termoregulatorom sa automaticky uzatvorí a ventilátor sa vypne.
V takto pripravenom kotli sa udrží horenie viac ako 12 hod. Kotol aj pri prevádzke na stáložiar musí mať teplotu vody 80 - 90°C.

Čistenie kotla

Čistenie kotla je nutné vykonávať pravidelne a dôkladne každých 3 - 5 dní, pretože popolček usadený v zásobníku paliva spolu s kondenzátmi a dechom podstatne znižuje životnosť a výkon kotla a izoluje teplovýmennú plochu. Pri väčšom množstve popola nie je dostatočný priestor pre dohorenie paliva a môže dôjsť k poškodeniu držiaku keramickej trysky a tým aj celého kotla. Čistenie kotla vykonávajte tak, že najprv zapnite ventilátor, otvoríte plniace dvierka a popolček zmeťte štrbinou do spodného priestoru. Dlhé kusy nezhoretého paliva nechajte v násypke. Otvorte čistiace horné veko a kefou vyčistite vnútro. Popolček a sadze vyhrabte po otvorení spodného čistiaceho otvoru. Po otvorení spodných dvierok vyčistite spodný priestor od nečistôt. Interval čistenia je závislý na kvalite dreva (vlhkosti) a intenzite kúrenia, ťahu komína a ďalších okolností. Doporučujeme kotol vyčistiť 1x za týždeň. **Šamotovú tvarovku pri čistení nevytáňujte.** Minimálne raz za rok vyčistíte obežné koleso ventilátora a skontrolujte čistiacim otvorom zanesenie regulácie pomeru primárneho a sekundárneho vzduchu, ktorý prúdi do príkladacej komory, prípadne skrutkovačom očistíte. Ovplyvňuje to výkon a kvalitu spaľovania.

UPOZORNENIE - Pravidelné a dôkladné čistenie je dôležité pre zaistenie trvalého výkonu a životnosti kotla. Pri nedostatočnom čistení môže dôjsť k poškodeniu kotla. **Záruka zaniká.**

Údržba vykurovacieho systému spolu s kotlom

Najmenej 1x za 14 dní skontrolujte, prípadne doplňte vodu vo vykurovacom systéme. Ak je kotol v zimnom období mimo prevádzku hrozí nebezpečie zamrznutia vody v systéme a preto vodu radšej zo systému vypustíte alebo napustíte nemrznuúcim zmes. Inak vodu vypúšťajte len v najnevyhnutnejšom prípade a pokiaľ možno na čo najkratšiu dobu. **Po skončení vykurovacieho obdobia kotla riadne vyčistite,** poškodené diely vymeňte. Dvakrát ročne zložte ventilátor a vyčistite obežné koleso a vzduchovú komoru ventilátora.

Výmena tesniacej šnúry dvierok

Zdemontujte starú tesniacu šnúru pomocou skrutkovača a drážku, v ktorej šnúra sedela vyčistite. Vezmite novú tesniacu šnúru a za začiatok umiestnite na vodorovné časti drážky. Rukou, popri prípade poklepom kladiva, ju vtlačte do drážky po obvode dvierok.

Nastavenie pántov

Po určitej dobe dôjde k vymačkaniu tesniacej šnúry v dvierkach. K zaistieniu tesnosti dvierok je preto potrebné zmeniť polohu dvierok. Zmena polohy sa prevádza zaskrutkovaním pántov dvierok. Prikładacie a spodné dvierka sú uchytané ku kotlovému telesu pomocou dvoch pántov, ktoré sú spojené s dvierkami dlhým čapom. Ak chceme nastavenie pántov zmeniť, je nutné čap vytiahnuť a pánt pootočením zaskrutkovať. Nasadíme dvierka a do pántu vsunieme čap.

Výmena telesa trysky

Teleso trysky je uložené v kotlovom telese na držiaku trysky. V spodnej časti je teleso trysky utesené kotlovým tmelom a v hornej časti po obvode tesniacou šnúrou. Pri výmene trysky vytiahnite tesniacu šnúru z drážky trysky pomocou skrutkovača. Vytiahnite teleso trysky a držiak trysky dôkladne očistite od dehtu a starého tmelu. Na očistenú plochu položte izoláciu telesa trysky. Vezmite trysku do rúk a položte na držiak trysky tak, aby kratšia stena bola v zadnej časti kotla nadoraz. Vôľa po bokoch trysky musí byť rovnaká. Vezmite novú sadu tesniacich šnúr trysky a miernym poklepom ju vtlačte do vzniknutej medzery, aby bola zároveň s tryskou.

Nastavenie spaľovania kotla

Nastavenie spaľovania sa vykonáva prostredníctvom regulačných klapiek primárneho a sekundárneho vzduchu. Kotly sú z výroby nastavené na najoptimálnejšie podmienky spaľovania z hľadiska emisií a teploty spaľín. Nastavenie môže vykonať len výrobcom zaškolený servis. Optimálne nastavenie regulačných klapiek:

klapka primárneho vzduchu:	klapka sekundárneho vzduchu:
DP25 uzatvorená na doraz	DP25 doraz + 2 mm
DP35 uzatvorená na doraz	DP35 doraz + 2 mm
DP45 uzatvorená na doraz	DP45 doraz + 4 mm
DP75 doraz + 5 mm	DP75 doraz + 4 mm
DP95 doraz MIN + natočenie 1/3 rozsahu	DP95 doraz MAX

Predpísané palivo

Predpísané palivo je suché štiepané a poľenové drevo o priemere 80 - 150mm, o min. 12% a max. 20% vlhkosti a s výhrevnosťou 15 - 17MJ/kg^l. Je možné spaľovať aj veľkokusý drevený odpad s hrubými poľenami.

Poznámka

Polená väčších priemerov je nutné poliť alebo štvrtiť (z dôvodu požiadavky prevádzky kotla na menovitý výkon). Môže sa spaľovať mäkké aj tvrdé drevo. Drevo musí byť suché!

Výkon kotla je závislý na stupni vlhkosti dreva. Výkon a funkcia kotla je zaručená pri max. vlhkosti do 20%. Pri prevádzke kotla s palivom - štiepaným drevom o vlhkosti vyššej ako 20% záruka zaniká.

Energetický obsah najpoužívanějších druhov dreva

Drevo	Tepelná kapacita na 1kg		
	kcal	MJ	kWh
Smrek	3900	16,25	4,5
Borovica	3800	15,80	4,4
Breza	3750	15,50	4,3
Dub	3600	15,10	4,2
Buk	3450	14,40	4,0

Umiestnenie kotla

Kotol je určený pre inštaláciu a prevádzku v priestore so základným prostredím (AA5/AB5) podľa STN 33 2000-3. Pri inštalácii kotla musí byť dodržaná bezpečná vzdialenosť jeho povrchu od horľavých hmôt v závislosti na stupni horľavosti:

- od hmôt horľavosti B, C1 a C2 200mm
- od hmôt horľavosti C3 400mm
- od hmôt, ktorých stupeň horľavosti nebol preukázaný podľa STN 73 0853 400mm

Príklady rozdelenia stavebných hmôt podľa stupňa horľavosti:

- stupeň horľavosti A nehorľavé (tehly, tvárnice, keramické obkladačky, malta, omietky)
- stupeň horľavosti B čiastočne horľavé (heraklit, lignos, doska s čadičovej plste, novodur)
- stupeň horľavosti C1 ťažko horľavé (drevo listnaté(buk, dub), preglejky, werzali, tvrdý papier)
- stupeň horľavosti C2 stredne horľavé (drevo ihličnaté (borovica, smrek), drevotriesky, solodur)
- stupeň horľavosti C3 ľahko horľavé (drevovláknité dosky, polyuretán, PVC, molitan, polystyrén)

Tieniaca doska, alebo ochranná clona (na chránenom predmete) musí presahovať obrys kotla najmenej o 300mm. Tieniaca doskou, alebo ochrannou clonou musia byť opatrené aj ostatné predmety z horľavých hmôt, ktoré sú ukladané v blízkosti kotla keď nie je možné dodržať bezpečnú vzdialenosť.

Pokiaľ je kotol umiestnený na podlahe z horľavých hmôt, musí byť vybavený nehorľavou, tepelne izolujúcou podložkou, ktorá presahuje pôdorys na strane plniacich a popolníkových dvierok najmenej 100mm. Ako nehorľavé, tepelne izolujúce podložky je možné použiť všetky látky, ktoré majú stupeň horľavosti A.

Kotol môže byť v kotolni umiestnený tak, aby zostal voľný priestor pred kotlom min. 1m a od bočnej a zadnej steny 0,5m. nad kotlom je nutné ponechať voľný priestor min. 1m. Tento priestor je potrebný pre základnú prevádzku, údržbu a prípadný servis kotla. Umiestnenie kotla v obytnom priestore (vrátane chodieb) nie je povolené. Prierez otvoru pre prívod spaľovacieho vzduchu do kotolne doporučujeme v závislosti od výkonu kotla min. 200cm².

POZOR!

Na kotol a do menšej vzdialenosti ako je bezpečná nesmú byť položené predmety z horľavých látok.

Ak nastane situácia, že pri práci by mohlo dôjsť k nebezpečeniu vzniku požiaru, alebo výbuchu (napr. pri práci s náterovými hmotami, lepidlami a pod.) musí byť kotol odstavený z prevádzky.

Komín

Pripojenie spotrebiča ku komínovému prieduchu musí byť vždy prevedené so súhlasom príslušného kominárskeho podniku. Komínový prieduch musí vždy vyvinúť dostatočný ťah a spoľahlivo odvádzať spaliny do voľného ovzdušia, pre všetky prakticky možné prevádzkové podmienky. Pre správnu funkciu kotla je nutné, aby bol samostatný komínový prieduch správne dimenzovaný, **pretože na jeho ťahu je závislé spaľovanie, výkon a životnosť kotla**. Ťah komína priamo závisí na jeho priereze, výške a drsnosti vnútornej steny. Do komína, na ktorý je napojený kotol sa nesmie pripojiť iný spotrebič. **Priemer komína nesmie byť menší ako je vývod na kotli**. Ťah komína musí dosahovať predpísaných hodnôt. Nesmie však byť extrémne vysoký, aby neznižoval účinnosť kotla a nenarušoval jeho spaľovanie (netahal plameň). V prípade veľkého ťahu nainštalujte do komínového prieduchu medzi kotol a komín škrtiacu klapku.

Informačné hodnoty rozmerov prierezu komína:

Pre DP25, DP35, DP45		DP75, DP95	
20x20 cm	min. výška 7 m	Ø25 cm	min. výška 9 m
Ø20 cm	min. výška 8 m	Ø30 cm	min. výška 7 m
15x15 cm	min. výška 11 m	25x25 cm	min. výška 8 m
Ø16 cm	min. výška 12 m		

Presný rozmer komína určuje STN 73 42 10. Predpísaný ťah komína je uvedený v Technických parametroch.

Dymovod

Dymovod musí mať vyústenie do komínového prieduchu. Ak nie je možné pripojiť kotol ku komínovému prieduchu bezprostredne, má byť príslušný nástavec dymovodu podľa daných možností **čo najkratší a nie dlhší ako 1m**, bez dodatkovkej výhrevnej plochy a smerom ku komínu musí stúpať. Dymovody musia byť mechanicky pevné a tesné proti prenikaniu spalín a vo vnútri čistiteľné. Dymovody nesmú byť vedené cudzími bytovými alebo úžitkovými jednotkami. Vnútorný prierez dymovodu sa nesmie smerom ku komínu zužovať. Pri konštrukcii dymovodov je odporúčané vyhnúť sa použitiu kolien. V prípade nutnosti ich použitia je nutné ich počet minimalizovať.

Pripojenie kotla na elektrickú sieť

Na elektrickú sieť 230V/ 50Hz sa kotol pripojuje sieťovou snúrou a vidlicou. Sieťový prívod je typu M a pri výmene musí byť nahradený zhodným typom servisnou organizáciou. Spotrebič musí byť umiestnený tak, aby pripojovacia vidlica bola v dosahu obsluhy. (podľa STN EN 60 335-1 + A11:1997).

Pripojenie kotla k vykurovacej sústave

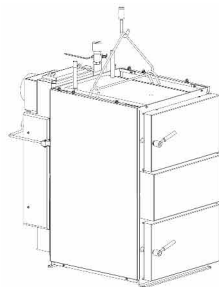
Kotol ATTACK DP smie inštalovať firma s platným oprávnením vykonávať jeho inštaláciu a údržbu. Na inštaláciu musí byť spracovaný projekt podľa platných predpisov. Pred inštaláciou kotla na starší vykurovací systém musí inštalčná firma vykonať prepláchnutie (vyčistenie) celého systému. Vykurovací systém musí byť napustený vodou, ktorá spĺňa požiadavky STN 07 7401:1991 a hlavne jej tvrdosť nesmie presiahnuť 1 mmol/l a koncentrácia Ca^{2+} 0,3 mmol/l.

V prípade nedodržania týchto podmienok záruka poskytovaná na kotol zaniká!

Premiestňovanie kotla

Na lepšiu manipuláciu s kotlom sú od výroby na výmenníku navarené oká. Tieto slúžia na uchytenie reťaze, alebo lana, pomocou ktorého sa výmenník umiestni na požadované miesto. Pred začatím umiestňovania zložte Horné veká. Umiestnite kotol s použitím ušíek a lana na požadované miesto a vráťte Horné veká do pôvodného stavu. Pri umiestňovaní je potrebné ponechať okolo samotného kotla taký priestor aby manipulácia s ním bola bezpečná. Pri práci používať len tie stroje, ktoré sú technicky spôsobilé v súlade s technickými normami a ovládať ich tak aby nebola ohrozená bezpečnosť osôb. Špeciálne mechanizmy musia obsluhovať len zaškolení pracovníci.

Výrobca nezodpovedá za škody spôsobené nesprávnou manipuláciou a nedodržaním pokynov spomenutých v tomto návode. Zároveň výrobca nezodpovedá za ujmy na zdraví spôsobené nedodržaním bezpečnostných pokynov.



Voľba a spôsob zapojenia regulačných a ovládacích prvkov

Kotol je dodávaný spotrebiteľovi zo základným vybavením regulačnými a ovládacími prvkami. Zapojenie týchto prvkov je naznačené na schéme zapojenia. Doporučujeme rozšírenie regulácie kotla o ďalšie regulačné prvky, ktoré prispievajú ku komfortnejšej a ekonomickejšej prevádzke. Každé čerpadlo v systéme musí byť ovládané samostatným termostatom, aby nedochádzalo k **podchladeniu kotla na vstupe vratnej vody pod 65°C**. Pripojenie týchto ďalších prvkov navrhuje projektant podľa špecifických podmienok vykurovacieho systému. Elektrická inštalácia spojená s dodatočným vybavením kotla musí byť vykonaná odborníkom podľa platných noriem. Základné prevedenie kotla(verzia Standard) nemá zabudovaný termostat na čerpadlo.

Ochrana kotla proti korózii

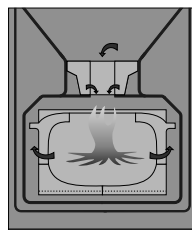
Vhodným riešením tohoto problému je použitie zmiešavacieho zariadenia (Regumat Attack-Oventrop). Obidve riešenia umožňujú vytvorenie oddeleného kotlového a vykurovacieho okruhu. Takto sa zabráni podchladzovaniu kotla pod 65°C a tým sa zníži kondenzácia vodných pár, kyselín a dechtov v násypke kotla.

Zmiešavacie zariadenie Regumat udržiava konštantnú teplotu vratnej vykurovacej vody vstupujúcej do kotla na 65°C pri nastavení termostatickej hlavice na 5-6 stupni. Pri použití samostatného termoregulačného zmiešavacieho ventilu je možné nastavením klapky regulovať teplotu vykurovacej vody nezávisle na teplote vody v kotly. Teplota v kotly musí byť udržiavaná v rozsahu 80-90°C.

Záväzné normy pre projektovanie a montáž kotlov:

STN EN 303-5 - Vykurovacie kotly na tuhé palivá
 STN 73 42 10 - Zhotovovanie komínov a dymovodov
 STN 92 0300 - Požiarne bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdrojov tepla
 STN EN 60 335-1 + A11 - Bezpečnosť el.spotrebičov pre domácnosť
 STN 06 10 00 - Lokálne spotrebiče pevných, kvapalných a plyných palív.
 STN 06 0310 - Ústredné vykurovanie, projektovanie a montáž
 STN 06 0830 - Zabezpečovacie zariadenie pre ústredné kúrenie a ohrev TÚV
 STN 07 7401 - Voda a para pre tepelné energetické zariadenia s pracovným tlakom pary do 8 MPa

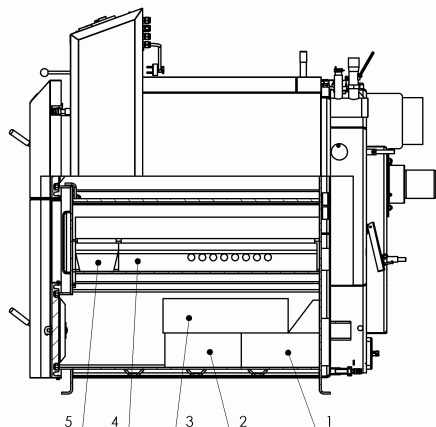
Rez kotlom - spaľovacia komora



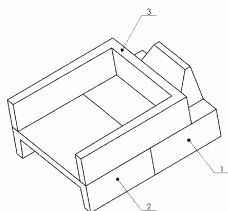
Inštalácia a výmena žiarobetonových tvaroviek (ATTACK DP25-45)

Zadnú časť popolníka poz. 1 vložte do spodnej komory a zatlačte na doraz k zadnému plechu. Vložte prednú časť popolníka poz. 2 a dorazte k zadnej časti popolníka. Na popolník položte nástavbu popolníka poz. 3 a zasuňte ju dozadu na doraz. Popolník by mal byť pri pohľade spredu v osi kotla.

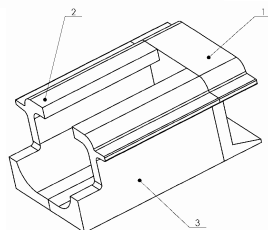
Pri výmene poškodennej trysky, alebo kocky poz. 4 a poz. 5 postupujte nasledovne: Trysku a kocku (kocka platí len pre DP35 a DP45) vyberte po odstránení utesňovacích šnúr. Vložte nový kus a späťne utesnite šnúrami. Ak je potrebné, šnúry vymeňte za nové. Tryska sa vkladá značkou, ktorá je na spodnej strane do zadnej časti kotla.



VERZIA 1



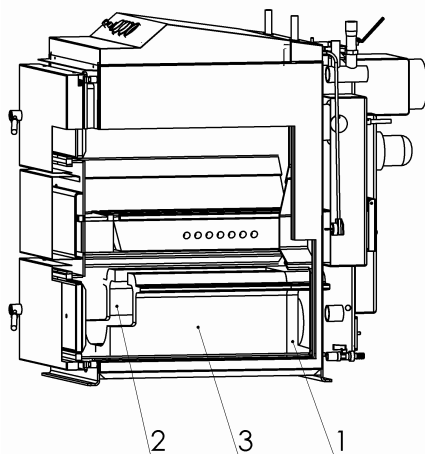
VERZIA 2



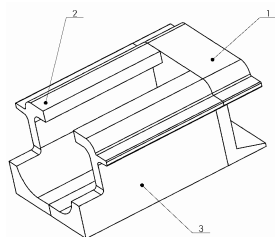
Inštalácia a výmena žiarobetonových tvaroviek (ATTACK DP75-95)

Zadnú časť popolníka *poz.1* vložte do spodnej komory vybranou časťou dozadu. Je potrebné aby ste ho vložili naležato a potom otočili.

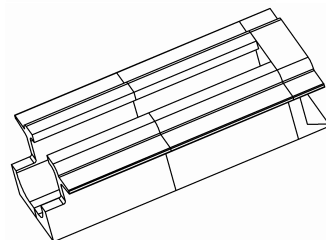
Umiestnite ju do stredu komory a zatlačte na doraz k zadnému plechu. Vložte prednú ľavú časť *poz.2* do spodnej komory, túto časť je potrebné vkladať naležato a potom otočiť. To isté opakujte aj s prednou pravou časťou popolníka *poz.3*. Obidve časti pritlačte k sebe a dorazte k zadnej časti popolníka.



VERZIA DP75



VERZIA DP95



Schémy zapojenia

Schéma zapojenia s regulačným systémom REGUMAT ATTACK-OVENTROP

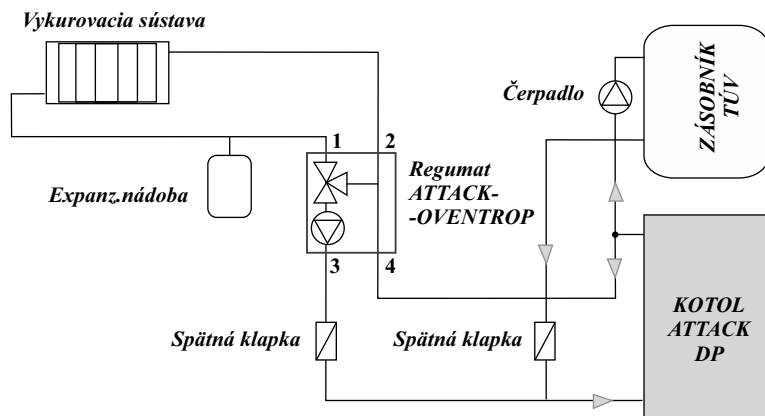
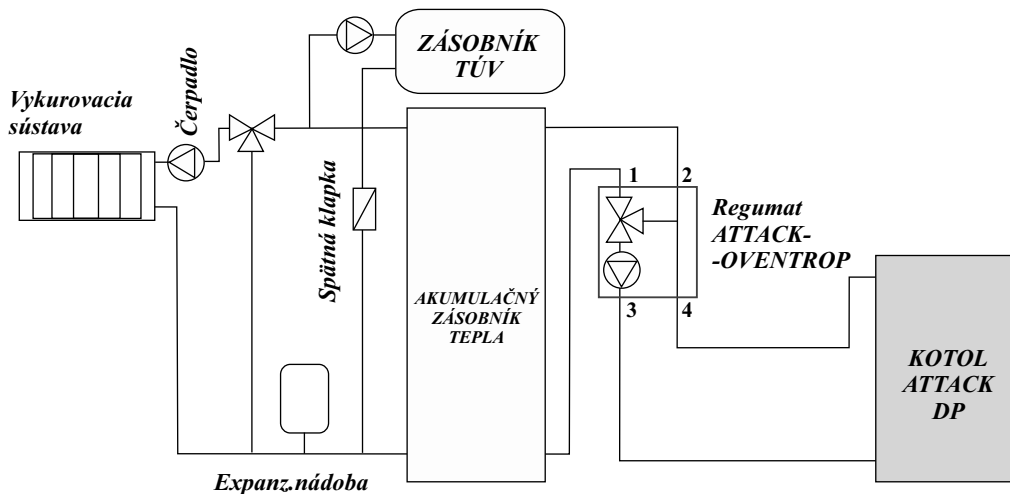


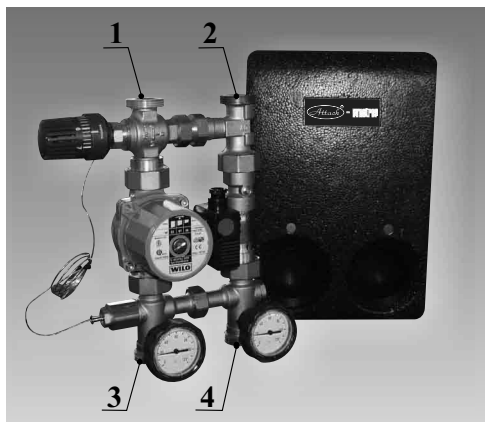
Schéma zapojenia s akumulacným zásobníkom tepla



Kotol musí byť trvalo prevádzkovaný na menovitom výkone. Pre prípad odberu tepla keď kotol pracuje na výkone, ktorý je nižší ako menovitý, je nutné kotol pripojiť na akumulacný zásobník tepla s objemom min. 460 l (STN EN 303-5, článok 4.2.5).

Spôsoby ochrany a zvýšenia životnosti kotla

1. Regumat slúži na zvýšenie teploty spätočkovej vykurovacej vody vstupujúcej do kotla nad 65°C. Teplota v spätočke pod 60°C vedie k zvýšeniu tvorby kondenzátu a dechtu, čo následne zpríčiňuje skrátenie životnosti kotla.



Technické parametre:

Svetlosť **DN25**
 Max.tlak 10 bar
 Max.teplota 120°C
 Hodnota kvs 3,9

Svetlosť **DN32**
 Max.tlak 10 bar
 Max.teplota 110°C
 Hodnota kvs 0

Regumat sa skladá z trojcestného zmiešavacieho ventilu, obehového čerpadla, uzatváracieho ventilu, teplomerov a izolácie. Výhoda tohto riešenia spočíva v kompaktnosti, jednoduchosti obsluhy a zaručenej ochrane tepelného výmenníka kotla.

Regumat pre kotol	Objednávaci kód
ATTACK DP25, DP35 (DN25)	DPP25003
ATTACK DP45, DP75, DP95 (DN32)	DPP25006

2. Zapojenie s akumulátormi tepla

Systém zapojenia spočíva v ohreve akumuláčnych zásobníkov tepla, kde je naakumulované teplo zo zásobníkov postupne odoberané podľa požiadavky z vykurovaného priestoru.

Pri prevádzke sa niekoľkými zakúreniami kotla na plný výkon ohrejú akumuláčné zásobníky na 90-100°C. Vykurovanie s akumulátormi tepla v spojení s kotlom ATTACK DP prináša niekoľko výhod.

Medzi hlavné výhody patrí predĺžená životnosť kotla a v konečnom dôsledku aj úspora paliva.

Doporučené veľkosti akumulátorov tepla v závislosti od výkonu kotla

DP25 - 1500 - 2000 l

DP35 - 2000 - 2500 l

DP45 - 2500 - 3000 l

DP75 - 4000 - 4500 l

DP95 - 5500 - 6000 l

Prevádzka s akumuláčnými nádržami

Po rozkúrení kotla zohreje objem vody v akumuláčnej nádrži na teplotu 90 - 100°C pri plnom výkone po 2 - 4 naloženiach. Po ďalšom naložení je teplo odoberané už len z akumuláčnej nádrže cez trojcestný ventil. Doba odberu je závislá od veľkosti nádrže a vonkajšej teploty. Vo vykurovacom období to môžu byť 1 - 3 dni (ak je dodržaný minimálny predpísaný objem). Ak nie je možné použiť predpísaný objem akumuláčnej nádrže, doporučujeme použiť aspoň jednu nádobu s objemom 500 l pre nábeh a dobeh kotla.

Minimálny objem akumuláčnych nádrží je uvedený v tabuľke technických parametrov.

Štandardne dodávané akumuláčné nádrže

Typ nádrže	Objem (l)	Priemer (mm)	Výška (mm)	Teplovýmenná plocha (m ²)
AK500	500	650	1650	
AK800	800	790	1730	
AK1000	1000	790	2050	
AS500	500	650	1650	2,0
AS800	800	790	1730	2,4
AS1000	1000	790	2050	2,8

Izolovanie nádrží

Akumuláčné nádoby ATTACK AK500, AK800, AK1000, AS500, AS800 a AS1000 sú dodávané s odnímateľnou izoláciou z mäkkého polyuretánu s bielym koženkovým povrchom.

Výhody

Inštalácia kotla s akumulácnou nádržou prináša niekoľko výhod:

- nižšiu spotrebu paliva (až 30%). Kotel na plný výkon ide až do vyhorenia paliva pri dodržaní optimálnej účinnosti
- vysoká životnosť komínu a kotla minimálna tvorba kyselín a kondenzátu
- možnosť kombinácie s ďalšími spôsobmi vykurovania solárne kolektory ...
- kombinácia kotla s podlahovým kúrením
- pohodlné a ekologické kúrenie

Ochrana kotla proti prehriatiu

POZOR: Dochladzovací okruh proti prehriatiu kotla nesmie byť využitý podľa normy EN 303-5 k iným účelom, než je ochrana kotla proti prekúreniu. **Ventil na prívode chladiacej vody do chladiaceho okruhu kotla musí byť trvale otvorený a chladiaci okruh kotla musí byť pripojený na funkčný rozvod chladiacej vody (napr. na rozvod studenej vody vodovodnej siete) o teplote 10-15°C a pracovného pretlaku 2-6 bar.**

Ventil STS 20 na výstupe dochladzovacieho okruhu ktorého čidlo je umiestnené v zadnej časti kotla, chráni kotol proti prekúreniu tak, že ak stúpne teplota vody v kotli nad 95°C, vpustí do dochladzovacieho okruhu vodu z vodovodnej siete, ktorá odoberie prebytočné teplo. V prípade prehriatia kotla a otvorenia ventilu STS20 musí byť zabezpečený trvalý odvod ohriatej vody z dochladzovacieho okruhu kotla do prepadu.

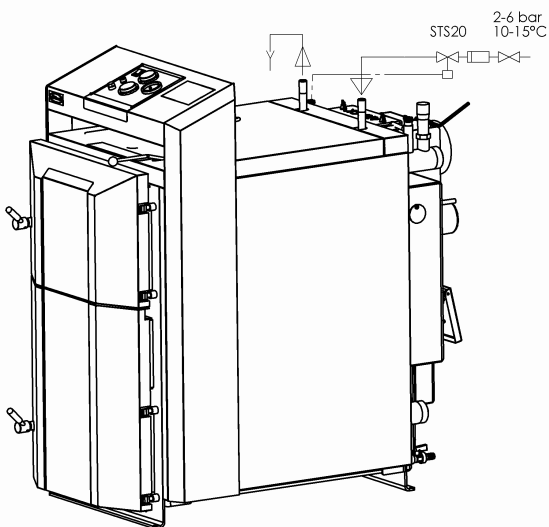
Ak pri otvorení termostatického ventilu STS20 nebude zabezpečený obeh chladiacej vody cez dochladzovací okruh hrozí nebezpečenstvo poškodenia kotla! V takomto prípade sa záruka na kotol nevzťahuje.

Pokyny k likvidácii výrobku po ukončení jeho životnosti

Likvidáciu výrobku (kotla) zaistíte prostredníctvom niektorého výkupu Zberných surovín, prípadne použité riadenú skládku odpadu, spravovanú príslušným obecným úradom.

Likvidácia obalu

Obal zlikvidujte prostredníctvom niektorého výkupu Zberných surovín alebo použite skládku odpadu.

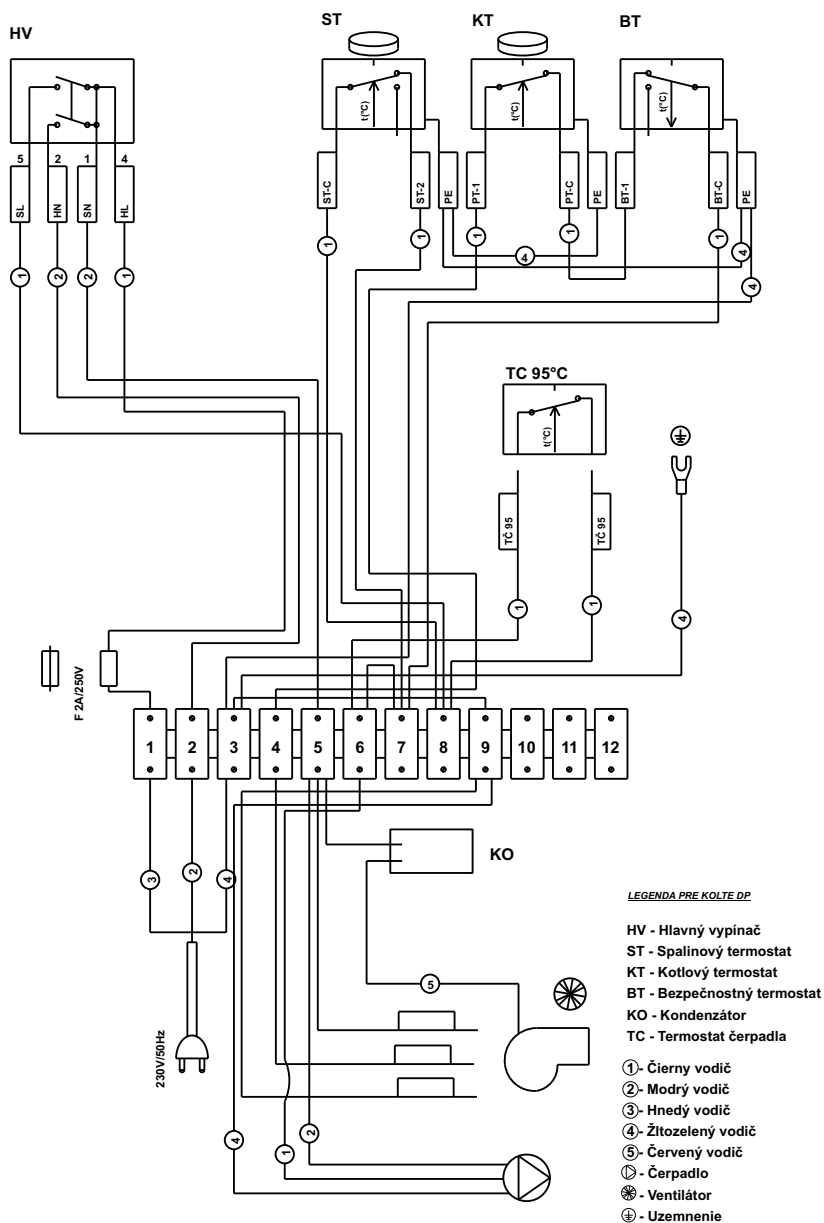


Možné závady a spôsob ich odstránenia

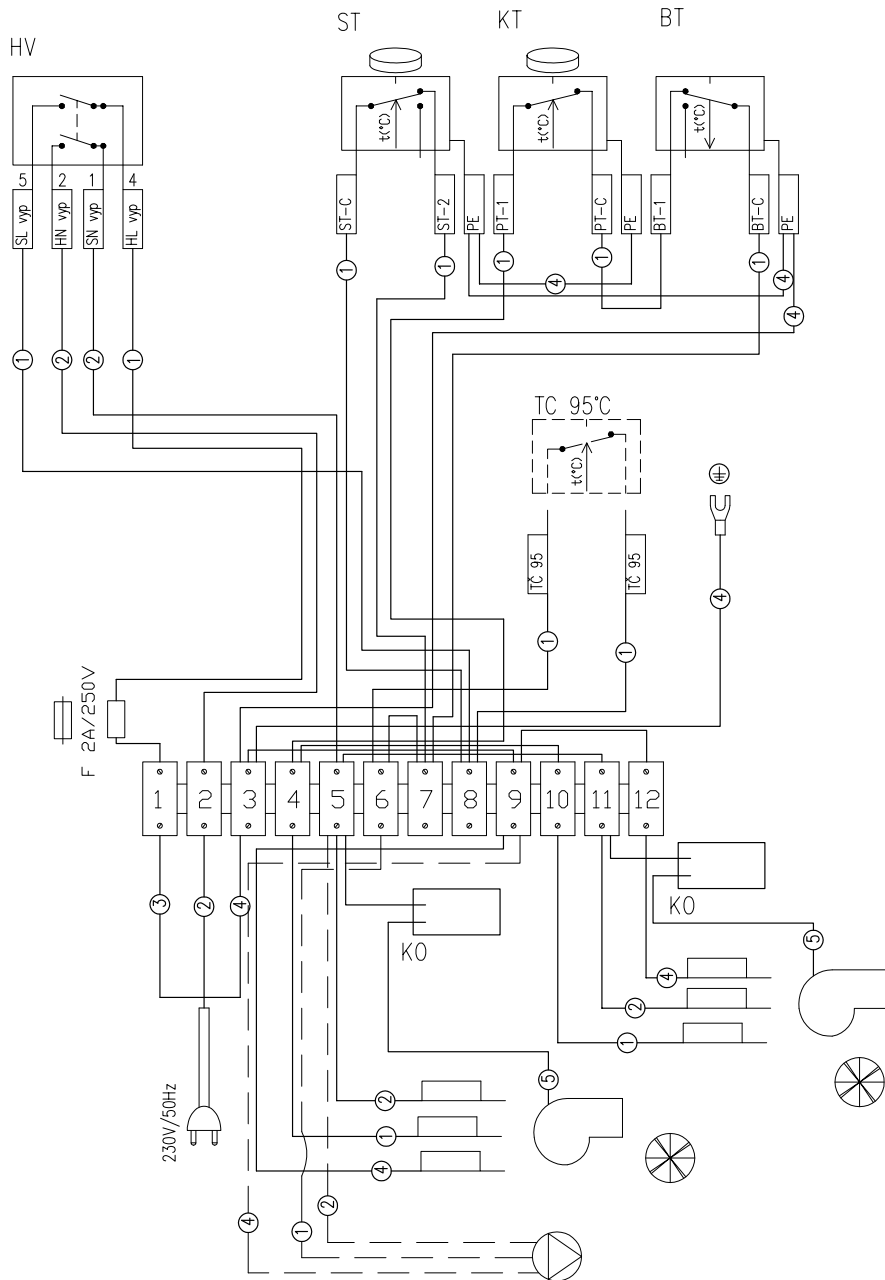
Závada	Príčina	Odstránenie
<u>Kontrolka „siet““ nesvieti</u>	Nie je napätie v sieti Zle zasunutá vidlica do sieťovej zásuvky Zlý sieťový vypínač Poškodená šnúra	Skontrolovať Skontrolovať Vymeniť Vymeniť
<u>Kotol nedosahuje požadované parametre</u>	Málo vody v systéme Veľký výkon čerpadla Výkon kotla nie je dostatočne dimenzovaný pre daný systém Nekvalitné palivo Netesní rozkurovacía klapka Malý komínový ťah Veľký komínový ťah Dlhé rozkurovanie alebo prevádzka s otvorenou rozk. klapkou Zdeformované lopatky ventilátora Nedostatočne vyčistený kotol Zanesený vstup vzduchu do spaľ. komory	Doplniť Zriadiť prietok a spínanie Vec projektu Spaľovať suché drevo a polená poliť Opraviť Nový komín, nevhodné pripojenie Umiestniť škrtiacu klapku do dymovodu Narovnať lopatky na 90° Vymeniť Vyčistiť Vyčistiť
<u>Netesnia dvierka</u>	Zlá sklenená šnúra Upcháva sa tryska Malý komínový ťah	Vymeniť, zriadiť pánty dvierok Nespaľovať drobné drevo, kôru Vada komínu
<u>Ventilátor sa netočí alebo je hlučný</u>	Pri použití nevratného bezp. termostatu, dôjde pri prekúrení k rozpojeniu Zanesené obehové koleso Vadný kondenzátor Vadný motor Zlý kontakt v zásuvke prívod. kábla od motora	Zatlačiť tlačidlo termostatu Vyčistiť ventilátor Vymeniť Vymeniť Skontrolovať

Tabuľka závislosti odporu na teplote teplotnej sondy vykurovacej vody (verzia PROFI)

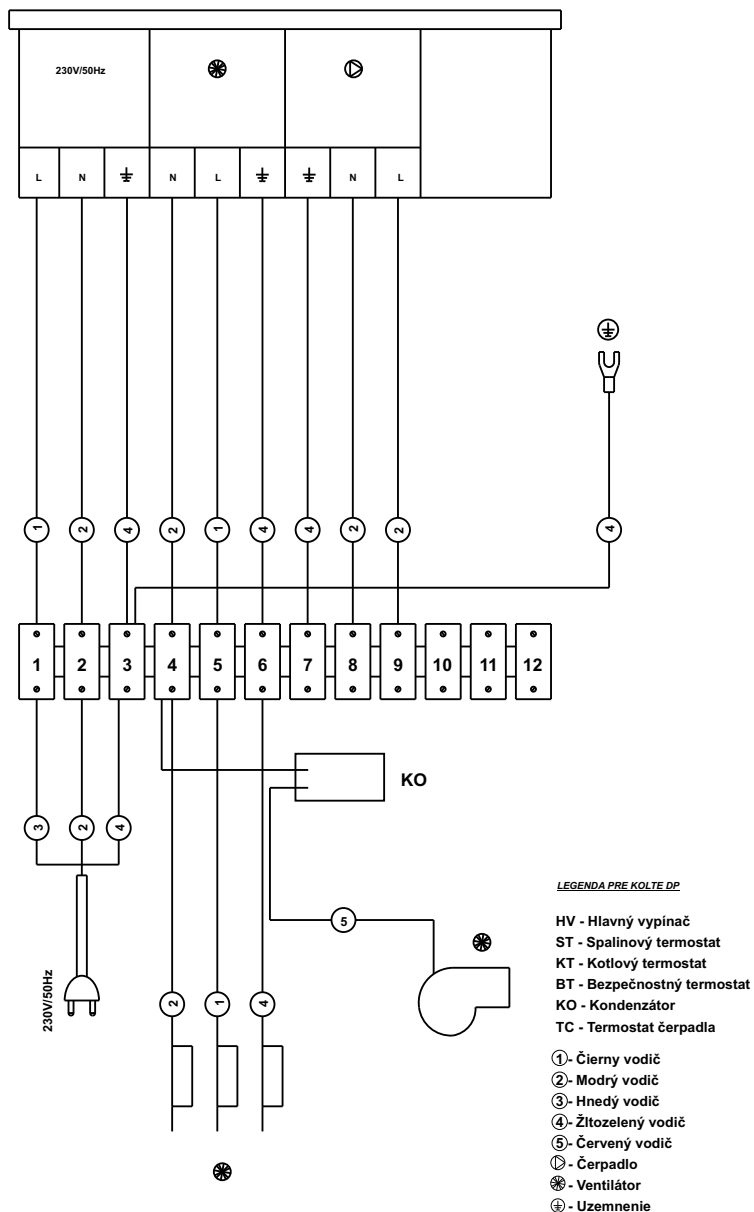
Teplota °C	MIN	Odpor kOhm	MAX
-55	951	980	1009
-50	1000	1030	1059
-40	1105	1135	1165
-30	1218	1247	1277
-20	1338	1367	1396
-10	1467	1495	1523
0	1603	1630	1656
10	1748	1772	1797
20	1901	1922	1944
25	1980	2000	2020
30	2057	2080	2102
40	2217	2245	2272
50	2383	2417	2451
60	2557	2597	2637
70	2737	2785	2832
80	2924	2980	3035
90	3118	3182	3246
100	3318	3392	3466
110	3523	3607	3691
120	3722	3817	3912
125	3815	3915	4016
130	3901	4008	4114
140	4049	4166	4283
150	4153	4280	4407

ATTACK DP STANDART 25 - 75

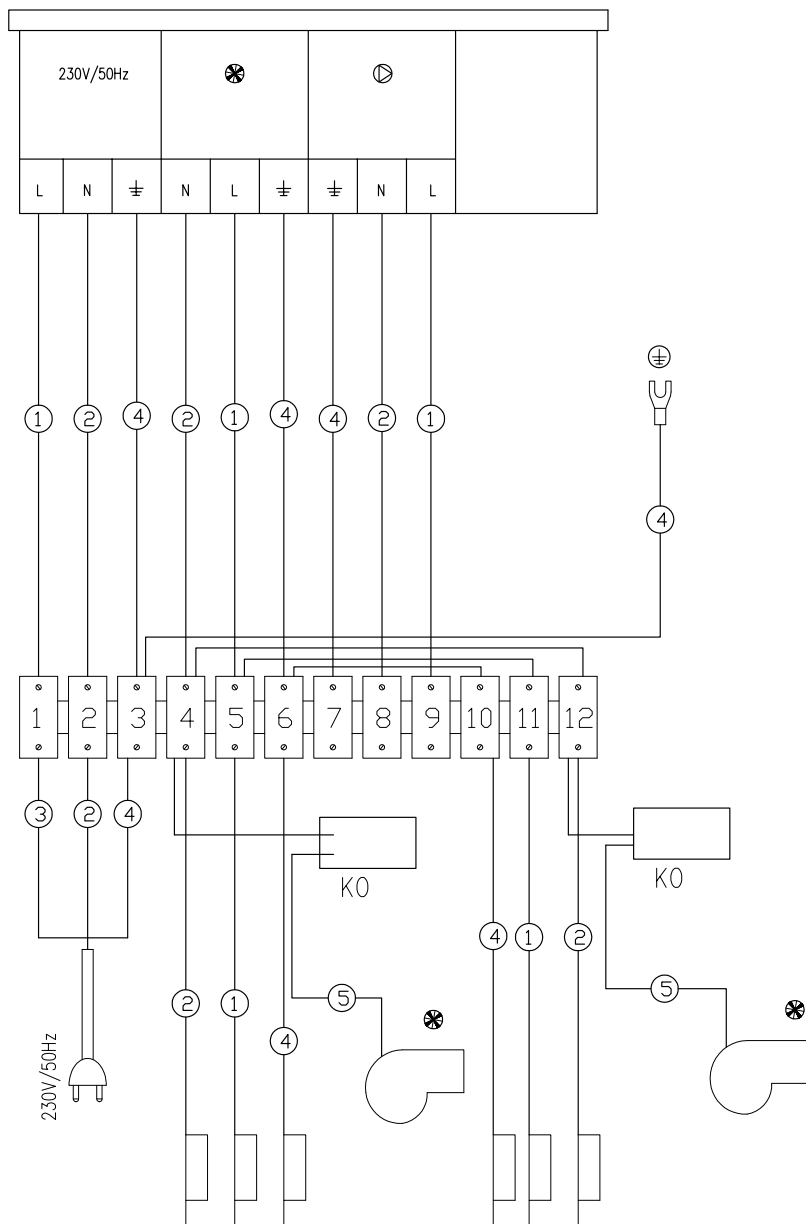
ATTACK DP STANDARD 95



ATTACK DP PROFI 25 - 75



ATTACK DP PROFI 95



ZÁZNAM O SPUSTENÍ KOTLA DO PREVÁDZKY

Výrobné číslo.....

Dátum spustenia.....

Servisná organizácia:

.....

Pečiatka, podpis

Údaje o zákazníkovi: (čitateľne)

Meno a

priezvisko:.....

Ulica:.....

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. :

Výrobca:



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

Tel: 00421 43 4003 101
Fax: 00421 43 4003 106
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 vorherige Warnung.
Régisseur, ATTACK conserve le droit de modifications techniques ou passages entre les typologies sans l'avertissement précédent.
Le producteur ATTACK Srl. réserve le droit des modifications techniques sans l'avertissement précédent.
Productor ATTACK, s.r.o. reserva el derecho de cambios técnicos sin advertencia anterior.