Návod pre obsluhu

SK

Obsah

1. Účel použitia 5
2. Technický popis 5
Vzhľad prístrojovej dosky pro kotle s ventilátorom 6
Vzhľad prístrojovej dosky pro kotel DC15E 6
Výhody kotlov 7
3. Technické údaje 8
Legenda ku nákresom kotlov 9
Technické údaje 9
Nákresy kotlov 10
Schéma odťahového ventilátora 12
4. Typ a usadenie tvaroviek do kúreniska 12
5. Príslušenstvo dodávané ku kotlu 13
6. Palivo 14
Základné údaje pri spaľovaní dreva 14
Výhrevnosť paliva 14
7. Základy pod kotle 15
8. Druh prostredia a umiestenie kotla v kotolni 15
9. Komín 16
10. Dymovod 16
11. Požiarna ochrana pri inštalácii a používaní tepelných spotrebičov 17
12. Pripojenie kotlov na elektrickú sieť 18
13. Elektrická schéma zapojenia elektromechanickej regulácie s odťah. ventilátorom, typ UCJ4C52 (DC18S - DC50S), (DC30SE - DC50SE), (DCxxSX), (DCxxGS) a s tlakovým ventilátorom (DC80, DC70S) pre kotly od 12/2007 19
14. Elektrická schéma zapojenia kotla DC75SE - elektromechanickej regulácie s odťah. ventilátorom, typ UCJ4C82 pre kotly od 12/2007 20
15. Elektrická schéma zapojenia elektromechanickej regulácie, typ DC15E pre kotly od 12/2007 21
16. Záväzné STN, ČSN, EN pre projektovanie a montáž kotlov 21
17. Voľba a spôsob zapojenia regulačných a kúrenárskych prvkov 22
18. Ochrana kotla proti korózii 23
19. Predpísané základné zapojenie kotla s Laddometom 22 23
20. Predpísané zapojenie kotla s termoregulačným ventilom 24
21. Predpísané zapojenie kotla s vyrovnávacou nádržou a riadeným trojcestným ventilom so servopohonom 24
22. Doporučená schéma zapojenia s Laddomatom 22 a akumulátormi 25
23. Laddomat 22 26
24. Termoregulačný ventil 26
25. Prevádzka systému s akumulačnými nádržami 27
Štandardne dodávané akumulačné nádrže ATMOS 27
Izolácia nádrží 27
Výhody 27
26. Zapojenie chladiacej slučky proti prekúreniu s poistným ventilom Honeywell TS 130-3/4 A alebo WATTS STS 20 28
27. Prevádzkové predpisy 28
Príprava kotlov na prevádzku 28
Zakurovanie kotla a prevádzka 28
Nastavenie spalinového termostatu 29
Regulácia výkonu- elektromechanická 29
Regulátor ťahu HONEYWELL Braukmann FR 124 - Montážny návod 30
28. Nastavenie výkonu a spaľovania kotla 31
Pre kotle s odťahovým ventilátorom DCxxS(X), DCxxGS - verzia A (dve tiahla) 31
Pre kotle s odťahovým ventilátorom DCxxS(X), DCxxGS - verzia B (jedno tiahlo) 31
Pre kotol s tlačným ventilátorom DC70S 32
29. Doplňovanie paliva 32
30. Stáložiarna prevádzka 33
31. Čistenie kotlov 33
Keramické popolníkové priestory 35
32. Údržba vykurovacieho systému vrátane kotlov 36
33. Obsluha a dozor 36
34. Možné závady a spôsob ich odstránenia 37
35. Náhradné diely 38
Výmena žiaruvzdornej tvarovky (trysky) 38
Výmena tesniacej šnúry dvierok 39
Zregulovanie pántov a uzáverov dvierok 39
36. Ekológia 39
Likvidácia kotla po skončení jeho životnosti 39
ZÁRUČNÉ PODMIENKY 40
PROTOKOL O INŠTALÁCII KOTLA 41
ZÁZNAMY O ROČNÝCH REVÍZIÁCH 42
ZÁZNAMY O VYKONANÝCH ZÁRUČNÝCH A POZÁRUČNÝCH OPRAVÁCH 43

SK

SO ŽELANÍM,ABY STE BOLI SPOKOJNÍ S NAŠÍM VÝROBKOM, VÁM DOPORUČUJEME DODRŽAŤ TIETO HLAVNÉ ZÁSADY DÔLEŽITÉ PRE ŽIVOTNOSŤ A SPRÁVNU FUNKCIU KOTLA

1. Montáž, kontrolné zakúrenie kotla a zaškolenie obsluhy **musí vykonať montážna firma zaškolená výrobcom**, ktorá tiež vyplní protokol o inštalácii kotla (str. 41).

2. Pri **splyňovaní** dochádza v zásobníku paliva ku tvorbe **dechtov a kondenzátov (kyselín)**. Preto musí byť za kotol inštalovaný termoregulačný ventil (Laddomat 22), aby bola dodržaná minimálna teplota vratnej vody do kotla 65 °C.
   Prevádzková teplota vody v kotle musí byť v rozmedzí **80 - 90 °C**.

3. Pri použití obežného čerpadla musí byť jeho prevádzka ovládaná samostatným termostatom tak, aby bola **zaistená minimálna teplota vratnej vody.**

4. Kotol **nesmie byť trvalo** prevádzkovaný v rozsahu výkonu **nižšom ako 50%**.

5. Ekologická prevádzka kotla pri menovitom výkone.

6. Pri prevádzke na **znížený výkon** (letná prevádzka a ohrev teplej úžitkovej vody) je **nutný denné zakúrenie kotla**.

7. Preto doporučujeme inštaláciu kotla s **akumulačnými nádržami, čím je zaručená úspora paliva 20 až 30% a dlhšia životnosť kotla aj komína s príjemnejšou obsluhou**.

8. Ak nemôžete kotol zapojiť do akumulácie, doporučujeme vám zapojiť kotol aspoň **s jednou vyrovnávacou nádržou**, ktorej objem by mal byť **cca 25 l na 1 kW výkonu kotla**.

9. Palivo používať výhradne suché s vlhkosťou **12 - 20% - pri vyššej vlhkosti paliva klesá výkon kotla a stúpa jeho spotreba**.

   Kotle s odťahovým ventilátorom majú na konci označenia typu písmeno - S (okrem DC70S).



POZOR - Ak je kotol zapojený s Laddomatom 22 alebo s termoregulačným ventilom TV 60 °C (65/70/72/77 °C) a akumulačnými nádržami (pozri priložené schémy), je zvýšená záruka na teleso kotla z 24 na 36 mesiacov. Záruka na ostatné diely zostáva nezmenená. Pri nedodržaní týchto zásad môže dôjsť pod vplyvom nízkoteplotnej korózie k podstatnému skráteniu životnosti telesa a keramických tvaroviek. Teleso kotla môže skorodovať aj za 2 roky.

1. Účel použitia

Ekologické teplovodné kotle ATMOS DC 15/18/20/22/25/30/32/40/50/70/75 sú určené pre vykurovanie rodinných domov, chát, chalúp a iných podobných objektov. Kotle sú vhodné pre tepelné straty objektu 15 - 75 kW podľa typu. Kotle sú konštruované výhradne pre spaľovanie kusového dreva. Pre kúrenie je možné použiť akékoľvek suché drevo, najmä polenové drevo, štiepy do max. dĺžky 250, 330, 530, 730 a 1000 mm podľa typu kotla. Je možné tiež použiť drevo s väčším priemerom vo forme klátov; tým sa zníži menovitý výkon, ale predĺži sa doba horenia. Kotol nie je určený pre spaľovanie pilín a drobného drevného odpadu, ktorý je možné spaľovať len v malom množstve (MAX. 10%) s polenovým drevom. Svojou mohutnou násypkou paliva kotla odstráni najprácnejšiu operáciu pri úprave dreva a jeho delení na príslušné kusy. Tak sa ušetrí nielen fyzická námaha, ale aj potrebný čas venovaný tejto práci.

2. Technický popis

Kotle sú konštruované pre spaľovanie dreva., na princípe generátorového splyňovania pri použití odťahového ventilátora (mimo DC15E), ktorý odsáva spaliny z kotla, alebo vháňa vzduch do kotla.

a) **odťahový ventilátor** - pre kotle DC15SX, DC18S, DC22S, DC25S, DC30SE, DC32S, DC50S,DC40SE, DC50SE, DC75SE, DC15GS, DC20GS, DC25GS, DC32GS, DC40GS, DC15SX, DC22SX, DC30SX, DC40SX

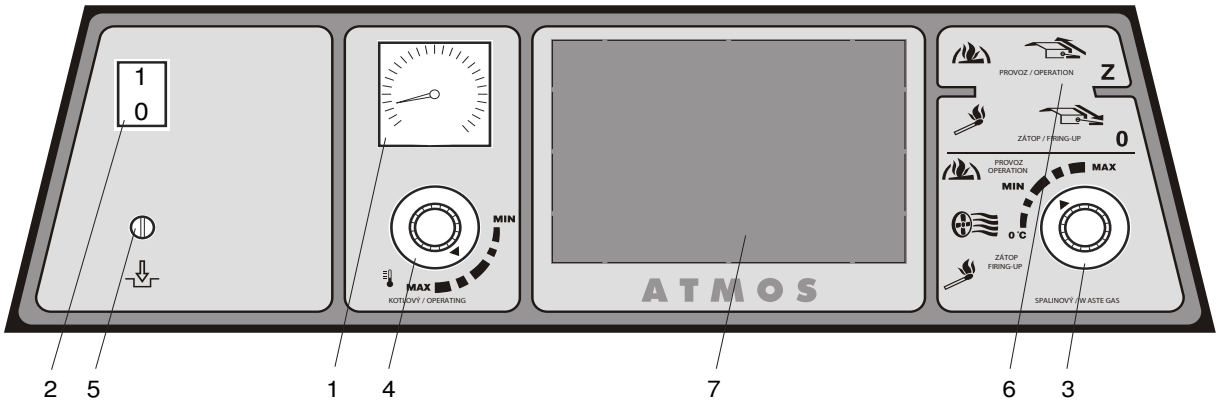
b) **tlakový ventilátor** - pre DC70S (DC80)

c) **bez ventilátora** - DC15E

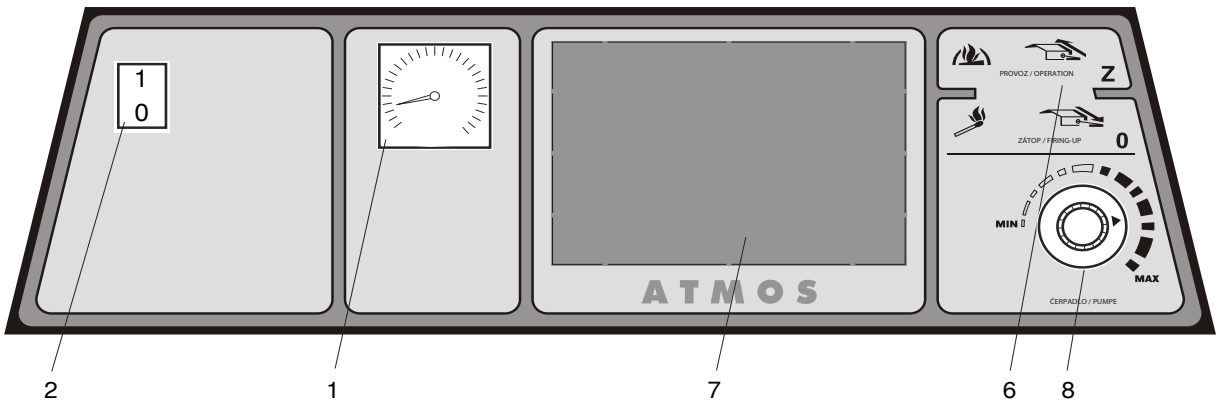
Teleso kotlov je vyrobené ako zvarenec z oceľových plechov 3 - 8 mm. Tvorí ho násypka paliva, ktorá je v spodnej časti vybavená žiaruvzdornou tvarovkou s pozdĺžnym otvorom pre priechod spalín a plynov. Dohorievací priestor pod ňou je vybavený keramickými tvarovkami. V zadnej časti telesa kotlov je zvislý spalinový kanál vybavený vo vrchnej časti zakurovacou záklopkou. Vrchná časť spalinového kanálu je vybavená odťahovým hrdlom pre pripojenie na komín. Predná stena je vybavená vo vrchnej časti prikladacími dvierkami a v spodnej časti popolníkovými dvierkami. V prednej časti vrchnej kapoty je tiahlo rozkurovacej záklopky. Teleso kotlov je zvonka tepelne izolované minerálnou plsťou, ktorá je vložená pod plechové kryty vonkajšieho plášťa kotlov. Vo vrchnej časti kotlov je ovládací panel pre elektromechanickú reguláciu. V zadnej časti kotlov je kanál pre prívod primárneho a sekundárneho vzduchu vybavený regulačnou klapkou ovládanou regulátorom ťahu FR 124. Primárny a sekundárny vzduch je predhrievaný na vysokú teplotu. V prípade kotla DC50SE je klapka s regulátorom ťahu FR 124 nahradená klapkou so servopohonom so zabudovanou pružinou. Okrem toho sú v tomto poli pozdĺž splyňovacej trysky vložené dve špeciálne oceľové vložky.

SK

Vzhľad prístrojovej dosky pro kotle s ventilátorom



Vzhľad prístrojovej dosky pro kotel DC15E



1. Teplomer
2. Hlavný vypínač
3. Spalinový termostat
4. Regulačný termostat (kotlový)
5. Bezpečnostný termostat nevratný
6. Tiahlo rozkurovacej záklopky
7. Miesto pre elektronickú reguláciu vykurovacieho systému (92 x 138 mm)
8. Termostat na čerpadlo (len DC15E)

Popis:

1. **Teplomer**- sleduje výstupnú teplotu vody z kotla

2. **Hlavný vypínač**- umožňuje vypnúť celý kotol v prípade potreby.

3. **Spalinový termostat**- slúži pre vypnutie ventilátora po dohorení paliva.



POZOR - Pri zakurovaní nastavíme spalinový termostat na („0°C“- zakurovanie). Po rozhorení nastavíme spalinový termostat do prevádzkovej polohy. Je nutné vždy vypozorovať optimálnu polohu pre konkrétne podmienky. Ak klesne teplota spalín pod nastavenú hodnotu, termostat vypne odťahový ventilátor. Ak chceme, aby sa ventilátor znovu rozbehol, musíme na spalinovom termostate nastaviť nižšiu teplotu (napr. nastaviť 0°C“- zakurovanie).

4. **Regulačný termostat (kotlový)**- ovláda chod ventilátora podľa výstupnej teploty vody z kotla

5. **Bezpečnostný termostat nevratný** – slúži ako ochrana kotla proti prekúreniu v prípade poruchy regulačného termostatu, alebo ako signalizácia prekročenia havarijnej teploty – je treba zatlačiť po prekročení havarijnej teploty

6. **Tiahlo rozkurovacej záklopky** - slúži pre otvorenie rozkurovacej klapky pri zakurovaní alebo prikladaní paliva.

7. Miesto pre elektronickú reguláciu vykurovacieho systému môžeme vybaviť akoukoľvek reguláciou, ktorá sa vojde do otvoru (92x138 mm). Elektrický zväzok je vopred pripravený pre jej el. napájanie.

8. Termostat na čerpadlo na kotle DC15E pre spínanie čerpadla v kotlovom okruhu (75 - 80 °C)

Výhody kotlov

V kotloch prebieha spaľovanie pri vysokých teplotách s funkciou generátorového splyňovania. To prináša úsporu paliva a ekologickú prevádzku. Kotle majú primárny a sekundárny vzduch predhrievaný na vysokú teplotu, to znamená, že sa vyznačujú teplým a stabilným plameňom so stálou kvalitou horenia. V prípade kotlov s označením GS všetko prebieha v keramickom kúrenisku s bočnými prívodmi primárneho vzduchu. Kotle, ktoré sú vybavené odsávacím ventilátorom majú príjemnú a jednoduchú obsluhu a sú označené písmenom „S“ (okrem DC15E, DC70S). Veľká násypka paliva umožňuje spaľovať polenové štiepy v max. dĺžke 250 - 1000 mm, podľa typu kotla. Je možné spaľovať veľké kusy drevný odpad pozostávajúci z veľkých kusov. Všetky kotle sú vybavené chladiacou slučkou proti prekúreniu.

Typ kotla ATMOS		DC15E	DC15SX	DC18S	DC22S	DC22SX	DC25S	DC30SX	DC32S DC30SE	DC40SX	DC15GS	DC20GS	DC25GS DC32GS	DC40GS	DC40SE	DC50S	DC50SE	DC70S DC80	DC75SE
Výkon kotla kW	kW	14,9	15	20	22	22	27	30	35 30	40	15	20	25 32	40	40	49,9	49	70	75
Výhrevná plocha	m^2	1,8	1,5	1,8	2,1	1,9	2,3	2,3	2,9	2,9	1,8	2	2,7 2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	5	5,2
Objem palivovej šachty	dm^3 (l)	60	45	60	95	60	95	95	135	135	66	80	120/120	160	190	180	252	180	345
Rozmer plniaceho otvoru	mm	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x315
Predpísaný ťah komína	Pa / mbar	18 / 0,18	15 / 0,15	18 / 0,18	23 / 0,23	23 / 0,23	23 / 0,23	24 / 0,24	24 / 0,24	25 / 0,25	16 / 0,16	20 / 0,20	23 / 0,23 24 / 0,24	25 / 0,25	25 / 0,25	25 / 0,25	25 / 0,25	30 / 0,30	30 / 0,30
Max. prac. pretlak vody	kPa / bar	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5
Hmotnosť kotla	kg	260	275	285	324	290	326	332	366/400	368	302	343	431/436	485	443	433	545	515	669
Priemer odťahového hrdla	mm	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	180	180
Výška kotla	mm	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1260	1260	1280	1280	1280	1434	1360	1260	1360	1399	1487
Šírka kotla	mm	675*	595	675*	675*	675*	675*	675*	678	678	678	678	678	678	774	678	774	678	774
Hĺbka kotla	mm	758	658	758	959	758	959	959	959	959	670	758	959	959	959	1160	1160	1166	1487
Krytie el.časti	IP	20																	
Elektrický príkon	W	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	70
Účinnosť kotla	%	80,4	91,5	90,1	89,9	90,1	89,9	89,9	88,9 86,6	88,9	91,2	90,6	90,3 89,3	88,8	> 85	87,7	81	86,3	82,5
Trieda kotla		3	5	5	5	5	5	5	5/4	5	5	5	5	5	3	4	3	4/3	3
Trieda energetickej účinnosti		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	208	142	157	177	157	177	177	188 207	185	134	166	158 171	250	245	255	279	245	233
Hmotnosť prietoku spalín pri menovitom výkone	kg/s	0,010	0,010	0,012	0,014	0,014	0,015	0,017	0,020 0,017	0,022	0,010	0,012	0,015 0,018	0,022	0,022	0,025	0,025	0,035	0,035
Maximálna úroveň hluku - podľa EN15036-1	dB	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Predpísané palivo (preferované)		suché dřevo o výhřevnosti 15 - 17 $MJ.kg^{-1,}$ obsah vody min. 12 % - max. 20 %, průměr 80 - 150 mm																	
Priemerná spotreba paliva	$kg.h^{-1}$	3,5	3,4	3,8	5	5	6	7	7,2 / 7	10	3,3	3,8	6 / 7,2	10	10	13	13	18	18
Na vykurovaciu sezónu		1 kW= 1 priestorový meter																	
Dĺžka polien	mm	330	250	330	530	330	530	530	530	530	250	330	530	530	530	730	700	730	1000
Doba horenia pri menovitom výkone	hod.	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3/2	3	3	3	3	2	3
Objem vody v kotle	l	45	37	45	58	45	58	58	80	80	56	64	80	90	110	89	141	93	171
Hydraulická strata kotla	mbar	0,18	0,17	0,18	0,21	0,18	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,23	0,22	0,22	0,23	0,25	0,24
Minimálny objem vyrovnávacej nádrže	l	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	750	750	750	750	1000	1000
Pripojovacie napätie	V/Hz	230/50																	
Predpísaná minimálna teplota vratnej vody v prevádzke je 65 °C. **Predpísaná prevádzková teplota kotla je 80 - 90 °C.**																			

* šírka kotla po demontáži bočných kapôt je 555 mm

Legenda ku nákresom kotlov

1. Teleso kotla
2. Plniace dvierka - vrchný
3. Popolníkové dvierka - spodný
4. Ventilátor - tlakový
   - odťahový (S)
5. Žiaruvzdorná tvarovka - tryska
6. Ovládací panel
7. Bezpečnostný termostat na čerpadlo - 95 °C (iba v prípade DC75SE)
8. Regulačná klapka
9. Žiaruvzdorná tvarovka - v prípade typu GS - bok kúreniska
10. Žiaruvzdorná tvarovka - v prípade typu GS - guľový priestor
11. Tesnenie - trysky - 12 x 12 (14 x 14)
12. Žiaruvzdorná tvarovka- polmesiac
13. Zakurovacia záklopka
14. Žiaruvzdorná tvarovka -v prípade typu GS- zadné čelo guľového priestoru
15. Čistiaci vrchnák
17. Tiahlo zakurovacej záklopky
18. Teplomer
19. Clona kúreniska
20. Vypínač s kontrolkou
22. Regulátor ťahu- Honeywell FR 124
23. Chladiaca slučka pri prekúrení
24. Regulačný termostat ventilátora(kotlový)
25. Výplň dvierok- Sibral
26. Tesnenie dvierok- šnúra 18 x 18
27. Keramika- strecha
28. Spínací termostat na čerpadlo (len v prípade DC75SE)
29. Kondenzátor ventilátora
31. Žiaruvzdorná tvarovka- polmesiac
32. Žiaruvzdorná tvarovka- doska kúreniska
33. Brzdič do dymového kanála (DC22SX, DC30SX, DC40SX, DC32GS, DC40GS, DC50S, DC70S, DC40SE, DC50SE, DC75SE)
34. Čistiaci otvor (DC70S)
35. Spalinový termostat
36. Bezpečnostný termostat (**Pozor**- pri prekúrení treba zatlačiť)
37. Brzdič - pod strechou (len u DC30SX, DC40SX, DC50S, DC75SE)
38. Vyloženie spaľovacieho priestoru pre DC15E
39. Brzdič spalín pozdĺž guľového priestoru (DC18S)
40. Termostat na čerpadl DC15E
41. Clona kúreniska - zadná (modely DCxxSE)
42. Regulácia primárneho vzduchu
43. Regulácia sekundárneho vzduchu

K - hrdlo dymovodu
L - výstup vody z kotla
M - vstup vody do kotla
N - nátrubok pre napúšťací kohút
P - nátrubok pre čidlo ventilu ovládajúceho chladiacu slučku (TS 130, STS 20).

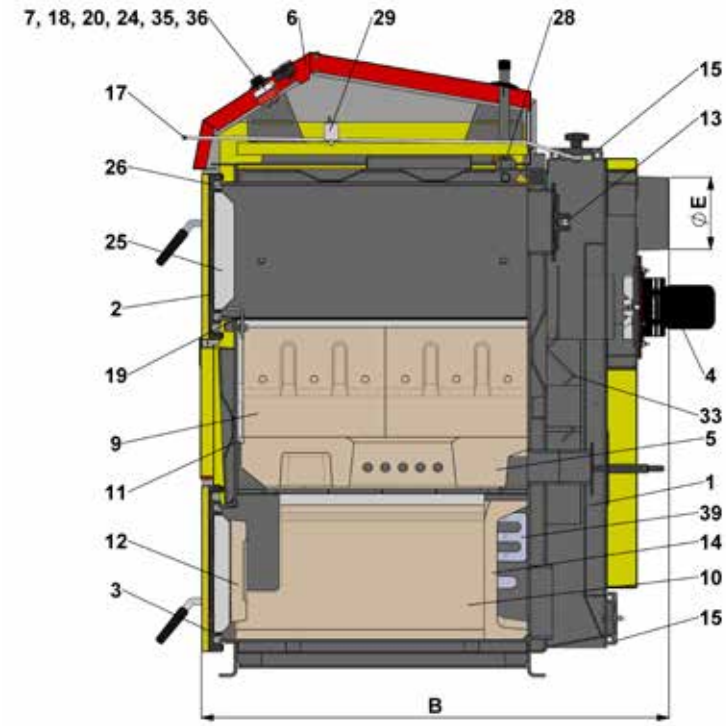
Technické údaje

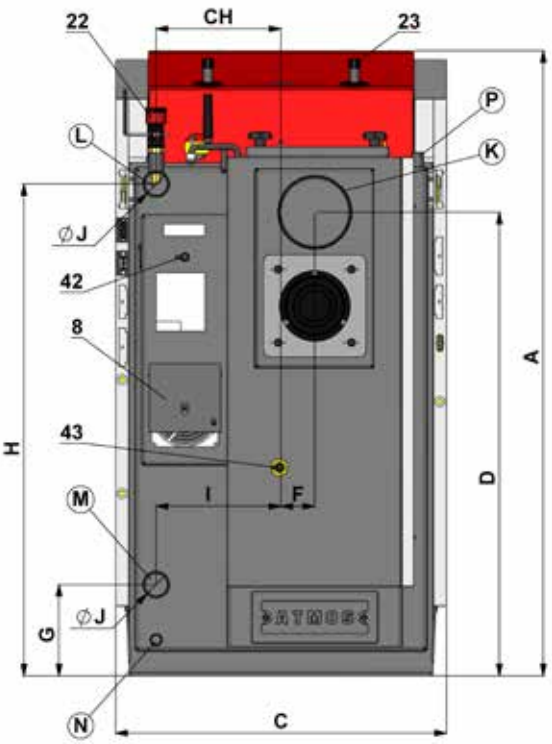
	DC15SX	DC15E DC18S	DC22SX	DC22S DC25S	DC30SX	DC32S DC30SE	DC40SX	DC15GS	DC20GS	DC25GS	DC32GS	DC40GS	DC40SE	DC50SE	DC50S	DC70S DC 80	DC75SE
A	1185	1185	1185	1185	1185	1260	1260	1280	1280	1280	1280	1434	1360	1360	1260	1399	1487
B	658	694 758	758	959	959	959	959	670	758	959	959	959	961	1160	1160	1166	1487
C	595	675*	675*	675*	675*	678	678	678	678	678	678	678	774	774	678	678	774
D	874	690 874	874	874	874	950	950	950	950	950	950	1099	1046	1046	950	1047	1165
E	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152	180	180
F	65	65	65	65	65	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	90	82
G	208	208	208	208	208	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	325	194
H	933	933	933	933	933	1008	1008	1008	1008	1008	1008	1152	1106	1106	1106	423	1230
CH	212	212	212	212	212	256	256	256	256	256	256	256	306	306	256	0	306
I	212	212	212	212	212	256	256	256	256	256	256	256	306	306	256	240	306
J	6/4”	6/4”	6/4”	6/4”	6/4”	6/4”	6/4”	6/4”	6/4”	6/4”	6/4”	2”	2”	2”	2”	2”	2”

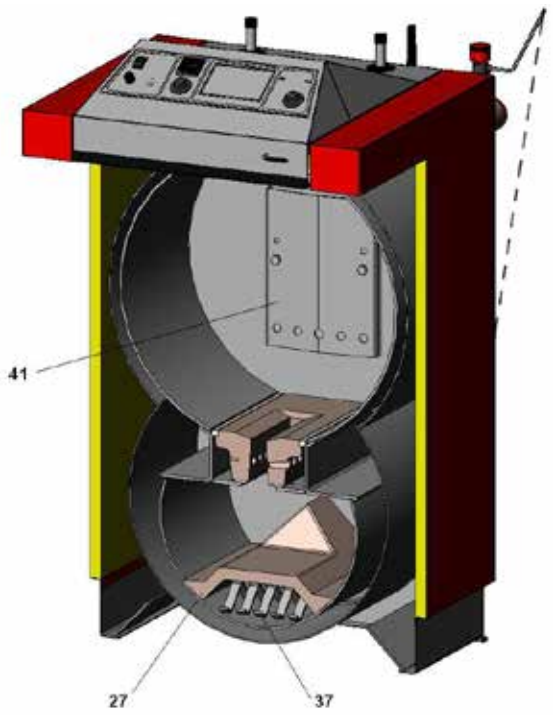
* šírka kotla po demontáži bočných kapôt je 555 mm

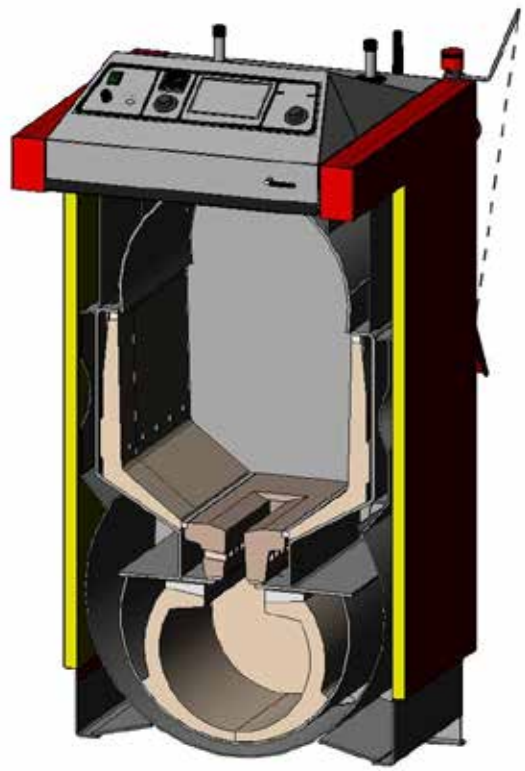
SK

Nákresy kotlov

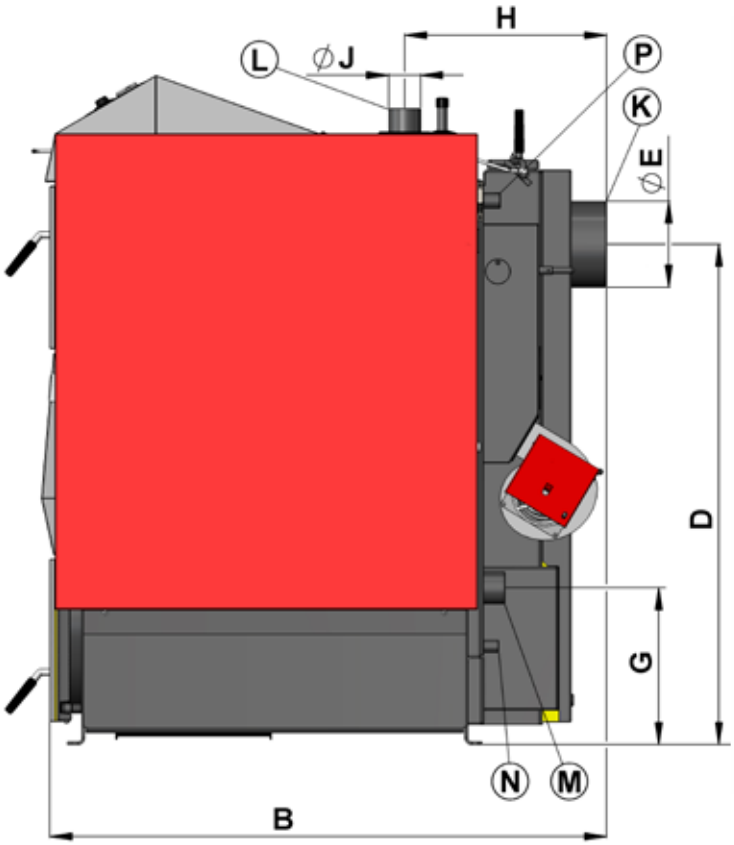




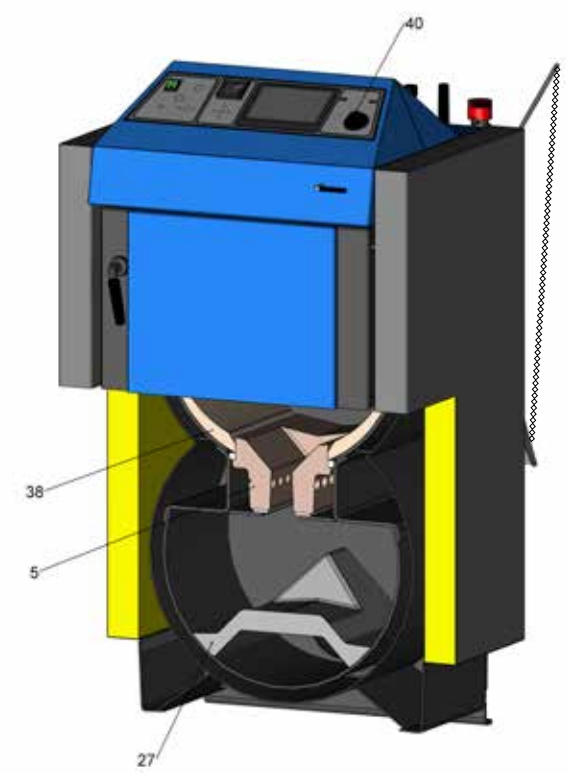




Nákres kotla DC70S

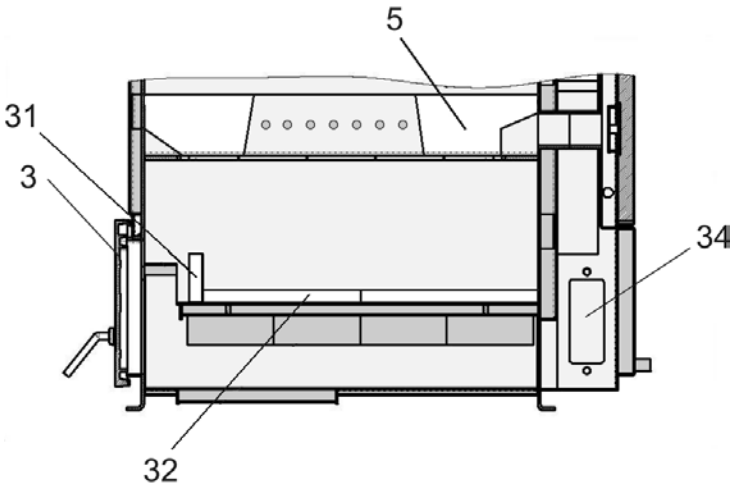


Rez kotla DC15E



Rez cez kotol DC70S

Spaľovacia komora



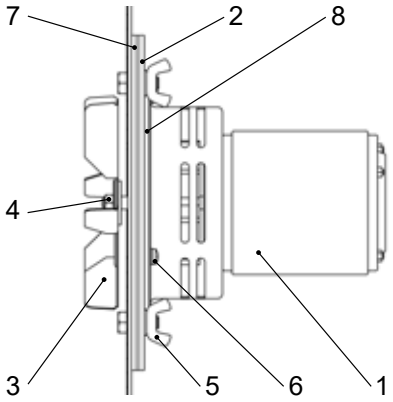
3. Popolníkové dvierka
5. Žiaruvzdorná tvarovka - tryska
31. Žiaruvzdorná tvarovka - polmesiac
32. Žiaruvzdorná tvarovka- doska kúreniska
34. Čistiaci otvor

SK

Schéma odťahového ventilátora

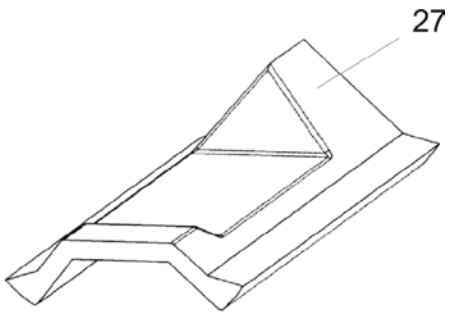
POZOR - Odťahový ventilátor (S) je dodávaný v demontovanom stave. Nasaďte ho na zadný dymový kanál, všetko poriadne dotiahnite, pripojte do zásuvky a odskúšajte jeho kľudný chod.

1. Motor
2. Doska
3. Obežné koleso (nerezové)
4. **Matica s ľavým závitom** a podložka
5. Krídlová matica
6. Skrutka
7. Veľké tesnenie (2 ks)
8. Malé tesnenie



4. Typ a usadenie tvaroviek do kúreniska

1. Pre typ
DC15E
DC18S
DC22S
DC25S
DC30SX
DC32S
DC40SE
DC40SX
DC50S
DC50SE



27. Žiaruvzdorná tvarovka
- strecha je určená:

- pre kotol (DC15E, DC18S) v dĺžke 320mm

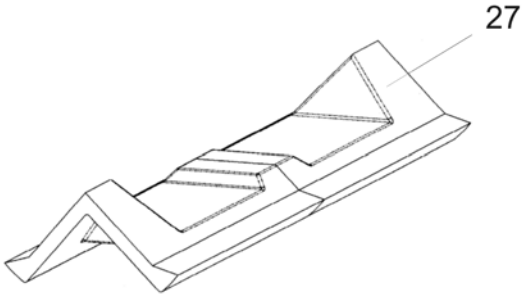
- pre kotle (DC22S, DC25S, DC30SX, DC32S, DC40SE, DC40SX) v dĺžke 500 mm;

- pre kotle (DC50S, DC50SE) v dĺžke 700 mm.

Strecha spodného spaľovacieho priestoru musí byť vždy dorazená na zadnú stenu kotla.

2. Pre typ

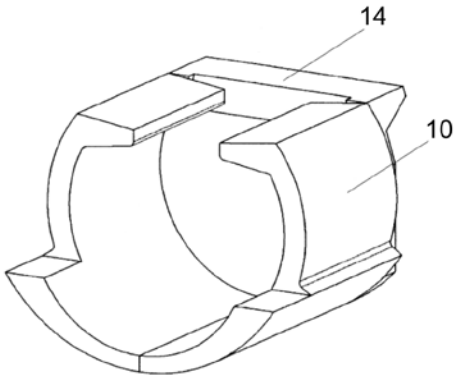
DC75SE



Pre tento kotol je strecha zložená z dvoch kusov- pozri obrázok.(DC 75SE- 2 x 500mm)

3. Pre typ

DC15SX
DC15GS
DC18S
DC20GS
DC22SX
DC22S
DC25S
DC25GS
DC30SE
DC32GS
DC40GS



10. Žiaruvzdorná tvarovka - guľový priestor (L+P strana)

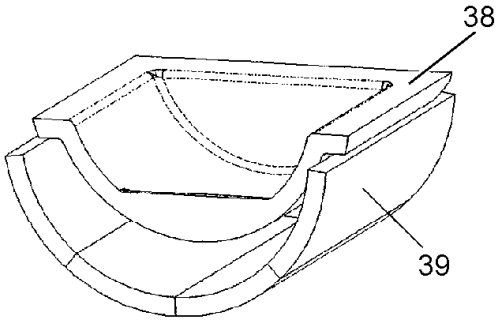
14. Žiaruvzdorná tvarovka - zadné čelo s vybraním dozadu

Guľový priestor musí byť zostavený tak, že predná časť tvarovky /10/ je 3 cm od prednej hrany rámika kotla.

POZOR - neotočiť zadné čelo /14/ pri prípadnej manipulácii

4. Pre typ

DC15E



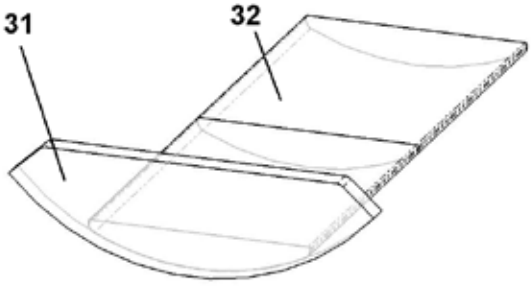
38. Guľový priestor D 15 (P)

39. Vyloženie spaľovacieho priestoru (2 x 2ks)

Guľový priestor /38/ musí byť dorazený až dozadu spodného spaľovacieho priestoru.

5. Pre typ

DC70S



31. Žiaruvzdorná tvarovka - polmesiac

32. Žiaruvzdorná tvarovka - doska kúreniska (2ks)

Čelnú tvarovku vynímame pri čistení kotla. Je posadená na prednú stranu spaľovacej komory, smerom ku dvierkam.

5. Príslušenstvo dodávané ku kotlu

Oceľová kefa s príslušenstvom	1ks
Ohreblo	1ks
Napúšťací kohút	1ks
Návod pre obsluhu a údržbu	1ks
Regulátor ťahu HONEYWELL FR 124 (okrem DC50SE)	1ks
Popolník (len pri typoch DC XX GS, DC15E)	1ks

6. Palivo

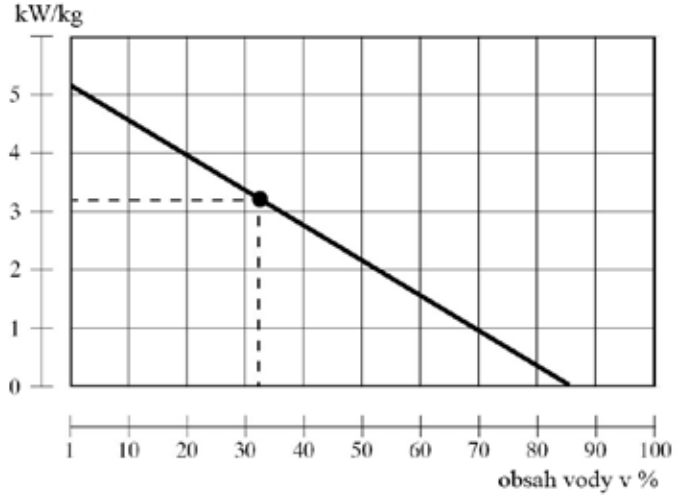
Predpísané palivo je suché štiepané a polenové drevo Ø 80 - 150 mm minimálne dva roky staré, s vlhkosťou 12% až 20%, výhrevnosťou 15 - 17 MJ.kg^{-1} a dĺžkou polien 250 - 1000 mm podľa typu kotla. Rozmery paliva sú uvedené v stati 3 „Technické údaje“. Je možné spaľovať aj drevný odpad pozostávajúci z veľkých kusov v kombinácii (max. 10%) s polenovým drevom.

Základné údaje pri spaľovaní dreva

Maximálny výkon a dlhú životnosť kotla zaistíte, keď budete spaľovať drevo odležané minimálne 2 roky. V nasledujúcom grafe uvádzame závislosť obsahu vody na výhrevnosti paliva. Užitočný energetický objem v dreve klesá veľmi výrazne s obsahom vody.

Napríklad:
Drevo s obsahom 20% vody má tepelnú hodnotu 4 kWh / 1 kg dreva
Drevo s obsahom 60% vody má tepelnú hodnotu 1,5 kWh / 1 kg dreva

- **Napr. smrekové drevo skladované 1 rok pod prístreším - znázornené v grafe**



Max. výkon kotlov s mokrým palivom znázorneným v grafe.

		kW
DC 15 E	-	8
DC 18 S	-	13
DC 22 S	-	14
DC 25 S	-	19
DC 32 S	-	24
DC 40 S(E)	-	31
DC 50 S(E)	-	39
DC 75 S(E)	-	53

Informácie slúžia aj pre ostatné typy splyňovacích kotlov.

Kotle nie sú vhodné pre spaľovanie dreva s obsahom vody nižším ako 12%.

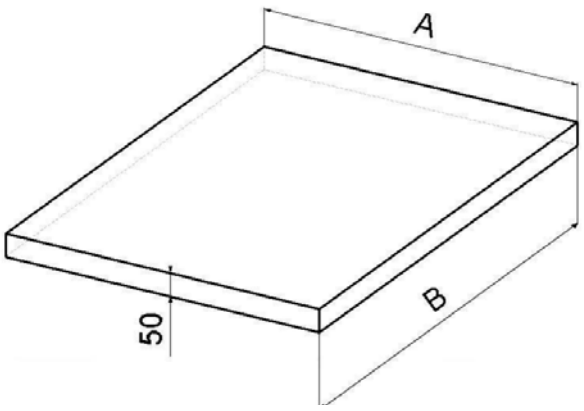
Výhrevnosť paliva

Drevo -druh	Tepelná kapacita na 1 kg		
	kcal	kJoule	kWh
Smrek	3900	16250	4,5
Borovica	3800	15800	4,4
Breza	3750	15500	4,3
Dub	3600	15100	4,2
Buk	3450	14400	4,0

Čerstvé drevo zle horí, silno dymí a podstatne skracuje životnosť kotla a komína. Výkon kotla klesne až na 50% a spotreba paliva sa zvýši na dvojnásobok.

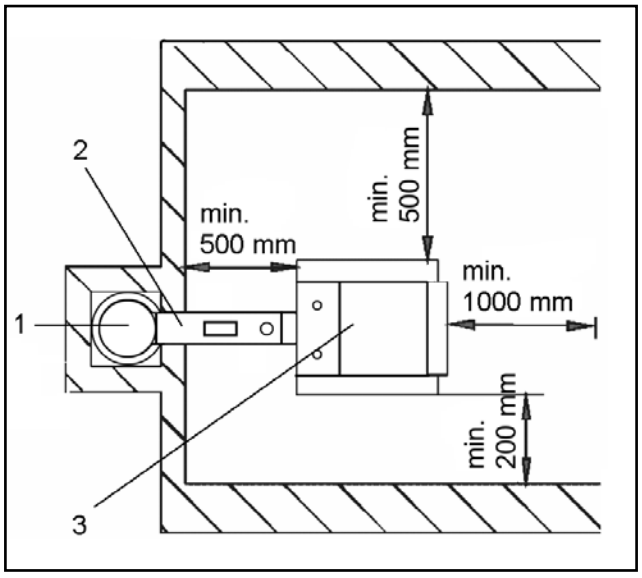
7. Základy pod kotle

Typ kotla (mm)	A	B
DC15SX, DC15GS, DC15E, DC18S, DC22SX	600	600
DC20GS	700	600
DC22S, DC25S, DC30SX	600	800
DC30SE,DC32S, DC25GS, DC32GS, DC40GS, DC40SX	700	800
DC40SE	700	1000
DC50SE	800	1000
DC50S, DC70S	700	1000
DC75SE	800	1300



Doporučujeme zhotoviť pod kotol betónový (kovový) základ.

8. Druh prostredia a umiestenie kotla v kotolni



Kotle môžu byť používané v „základnom prostredí“, vyhláška č.95/2004 z.z., STN 330300. Kotle musia byť umiestené v kotolni, do ktorej je zaistený dostatočný prístup vzduchu potrebného pre spaľovanie. Umiestenie kotlov v obytnom priestore (vrátane chodieb) je neprípustné. Prierez otvoru pre prívod spaľovacieho vzduchu do kotolne pre kotle s výkonom 15 - 75 kW musí byť minimálne 300 cm^2.

1 - Komín
2 - Dymovod
3 - Kotol

9. Komín

Pripojenie spotrebiča ku komínovému prieduchu musí byť vždy vykonané so súhlasom príslušného kominárskeho podniku. Komínový prieduch musí vždy vyvinúť dostatočný ťah a spaliny spoľahlivo odvádzať do voľného ovzdušia, pre všetky prakticky možné prevádzkové pomery. Pre správnu funkciu kotlov je nutné, aby bol samostatný komínový prieduch správne dimenzovaný, **pretože na jeho ťahu závisí spaľovanie, výkon a životnosť kotla.** Ťah komína priamo závisí na jeho priereze, výške a drsnosti vnútornej steny. Do komína, na ktorý je pripojený kotol, nesmie byť zaústený iný spotrebič. **Priemer komína nesmie byť menší, ako je vývod na kotle (min. 150 mm).** Ťah komína musí dosahovať predpísané hodnoty (pozri technické údaje, str. 8). Avšak nesmie byť extrémne vysoký, aby neznižoval účinnosť kotla a nenarušoval jeho spaľovanie (netrhal plameň). V prípade veľkého ťahu inštalujte do dymovodu medzi kotol a komín škrtiacu klapku (obmedzovač ťahu).

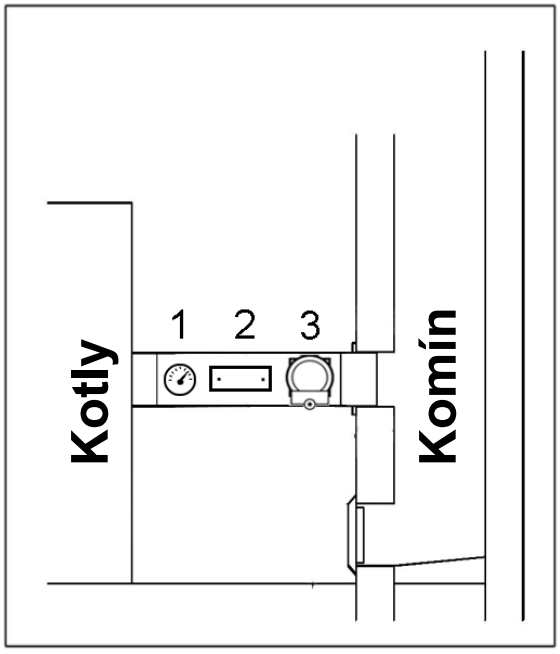
Informatívne hodnoty rozmerov prierezu komína:

20 x 20 cm	min. výška 7 m
Ø 20 cm	min. výška 8 m
15 x 15 cm	min. výška 11 m
Ø 16 cm	min. výška12 m

Presné stanovenie rozmerov komína určuje vyhláška č.95/2004 z.z.
Predpísaný ťah komína je uvedený v stati 3 „Technické údaje“.

10. Dymovod

Dymovod musí byť vyústený do komínového prieduchu. Ak nie je možné pripojiť kotle ku komínovému prieduchu bezprostredne, má byť príslušný nástavec dymovodu v daných možnostiach čo najkratší, **ale nie dlhší ako 1 m**, bez dodatkovej výhrevnej plochy a **smerom ku komínu musí stúpať**. Dymovody musia byť mechanicky pevné a tesné proti prenikaniu spalín a vnútri **čistiteľné**. Dymovody nesmú byť vedené cez cudzie bytové alebo úžitkové jednotky. Vnútorný prierez dymovodu nesmie byť väčší, ako je vnútorný prierez sopúcha a nesmie sa smerom ku komínu zužovať. Použitie dymových kolien nie je vhodné. Spôsoby inštalácie priestupov dymovodu cez konštrukcie z horľavých hmôt sú uvedené v vyhláške č. 95/2004 z.z.



1 - Spalinový teplomer
2 - Čistiaci otvor
3 - Regulátor (obmedzovač) ťahu / škrtiaca klapka

INFO - V prípade veľkého ťahu komína zabudujte do dymovodu regulátor (obmedzovač) tahu /3/, alebo škrtiaca klapku.

11. Požiarna ochrana pri inštalácii a používaní tepelných spotrebičov

Výber z vyhlášky č.95/2004 z.z. a ČSN 061008- Požiarna bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdrojov tepla.

Bezpečné vzdialenosti

Pri inštalácii spotrebiča musí byť dodržaná bezpečná vzdialenosť od stavebných hmôt, minimálne 200 mm. Táto vzdialenosť platí pre kotle a dymovody umiestené v blízkosti horľavých hmôt stupňa horľavosti B, C1 a C2 (stupeň horľavosti je uvedený v tab.1). Bezpečnú vzdialenosť (200 mm) je treba zdvojnásobiť,ak sú kotle a dymovody umiestené v blízkosti horľavých hmôt stupňa C3 (pozri tab.č. 1). Bezpečnú vzdialenosť je treba zdvojnásobiť v tom prípade, keď stupeň horľavosti horľavej hmoty nie je preukázaný. Bezpečná vzdialenosť sa zníži na polovicu (100 mm) pri použití tepelne izolujúcej dosky (azbestová doska), nehorľavej, hrubej min. 5 mm, umiestenej 25 mm od chránenej horľavej hmoty(horľavá izolácia). Tieniaca doska alebo ochranná clona (na chránenom predmete) musí presahovať obrys kotlov, vrátane dymovodov, na každej strane najmenej o 150 mm a nad hornou plochou kotlov najmenej o 300 mm. Tieniacou doskou alebo ochrannou clonou musia byť vybavené aj predmety zariadenia z horľavých hmôt, ak nie je možné dodržať bezpečnú vzdialenosť (napr. v mobilných zariadeniach, chatách apod.- podrobnejšie v vyhláške č.95/2004 z.z. a ČSN 061008). Bezpečná vzdialenosť sa musí dodržať aj pri ukladaní predmetov zariadenia do blízkosti kotlov.

Ak sú kotle umiestené na podlahe z horľavých hmôt,musí byť táto opatrená nehorľavou, tepelne izolujúcou podložkou presahujúcou pôdorys na strane otvoru pre prikladanie a popolník,najmenej o 300 mm pred tento otvor - na ostatných stranách najmenej 100 mm. Ako nehorľavé, tepelne izolujúce podložky je možné použiť všetky látky, ktoré majú stupeň horľavosti A.

Tab. č.1

Stupeň horľavosti stavebných hmôt a výrobkov	
A - nehorľavé	žula, pieskovec, betóny, tehly, keramické obkladačky, malty, protipožiarne omietky atď.
B - obťažne horľavé	akumín, izomín, heraklit,lignos, doskyz čadičovej plsti, dosky zo sklených vlákien, novodur
C1- ťažko horľavé	drevo listnaté (dub, buk) dosky hobrem, preglejky, sirkolit, werzalit, tvrdený papier(umakart, ecrona)
C2- stredne horľavé	drevo ihličnaté(borovica, smrekovec, smrek), drevo trieskové a korkové dosky, pryžové podlahoviny (Industrial, Super).
C3- ľahko horľavé	drevovláknité dosky (Hobra, Sololak, Sololit), celulózové hmoty, polyuretán, polystyrén, polyetylén, ľahčený PVC

UPOZORNENIE - Za okolností, ktoré vedú k nebezpečenstvu prechodného vniknutia horľavých plynov alebo pár a pri prácach, pri ktorých by mohlo vzniknúť prechodné nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu (napr. lepenie linolea, PVS apod.),musia byť kotle zavčasu pred vznikom nebezpečenstva vyradené z prevádzky. **Na kotle a do vzdialenosti menšej ako je bezpečná vzdialenosť od nich sa nesmú klásť predmety z horľavých hmôt.**

12. Pripojenie kotlov na elektrickú sieť

Na elektrickú sieť 230V, 50 Hz sa kotle pripojujú sieťovou šnúrou s vidlicou alebo bez vidlice. Sieťový prívod je typ a pri výmene musí byť nahradený zhodným typom servisnej organizácie. Pripojenie kotlov smie vykonávať osoba, ktorá je odborne spôsobilá podľa všetkých platných predpisov danej zeme.

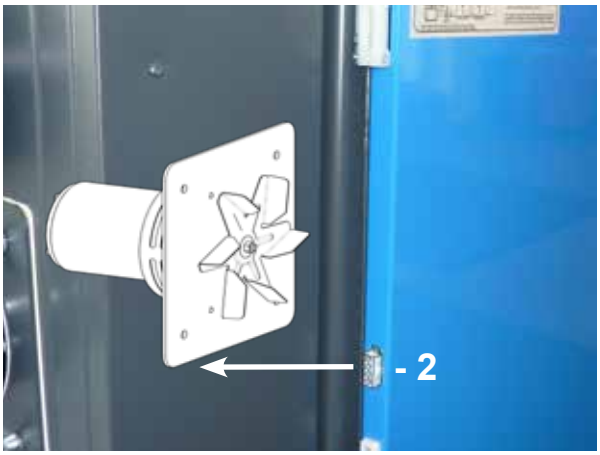
POZOR - napájací kábel nemôže byť osadená koncovkou (vidlicou do zásuvky). Musí byť zapojená na pevno do rozvodnej skrinky či škatuľky, aby nemohlo dôjsť k zámene vodičov.

Prívodný šnúra musí byť pravidelne kontrolované a udržiavané v predpísanom stave. Je zakázané zasahovať do bezpečnostných obvodov a prvkov vzhľadom k bezpečnej a spoľahlivej prevádzky kotla. Pri akomkoľvek poškodení elektrického zariadenia je nutné kotol odstaviť z prevádzky, odpojiť od elektrickej siete a zaistiť kvalifikovanú opravu podľa platných noriem a nariadení.

Konektory v kapote kotla:

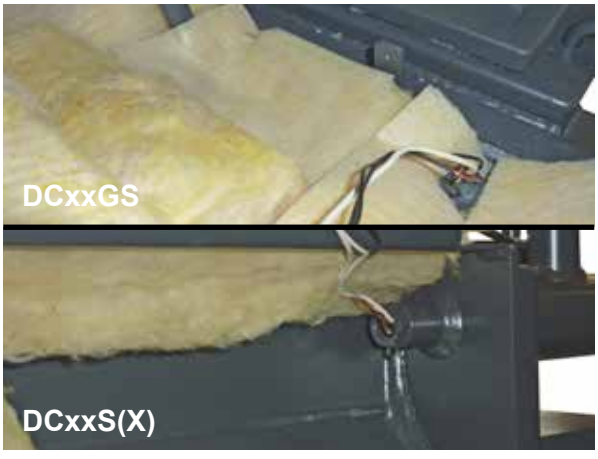


Konektor v pravej kapote kotla

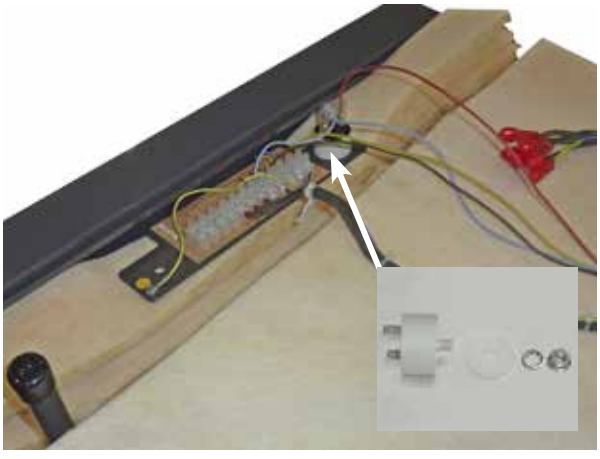


Konektor v ľavej kapote kotla

1 - konektor prívodného kábla - čierny (L - hnedý, N - modrý, PE - zeleno / žltý)
2 - konektor odťahového ventilátora



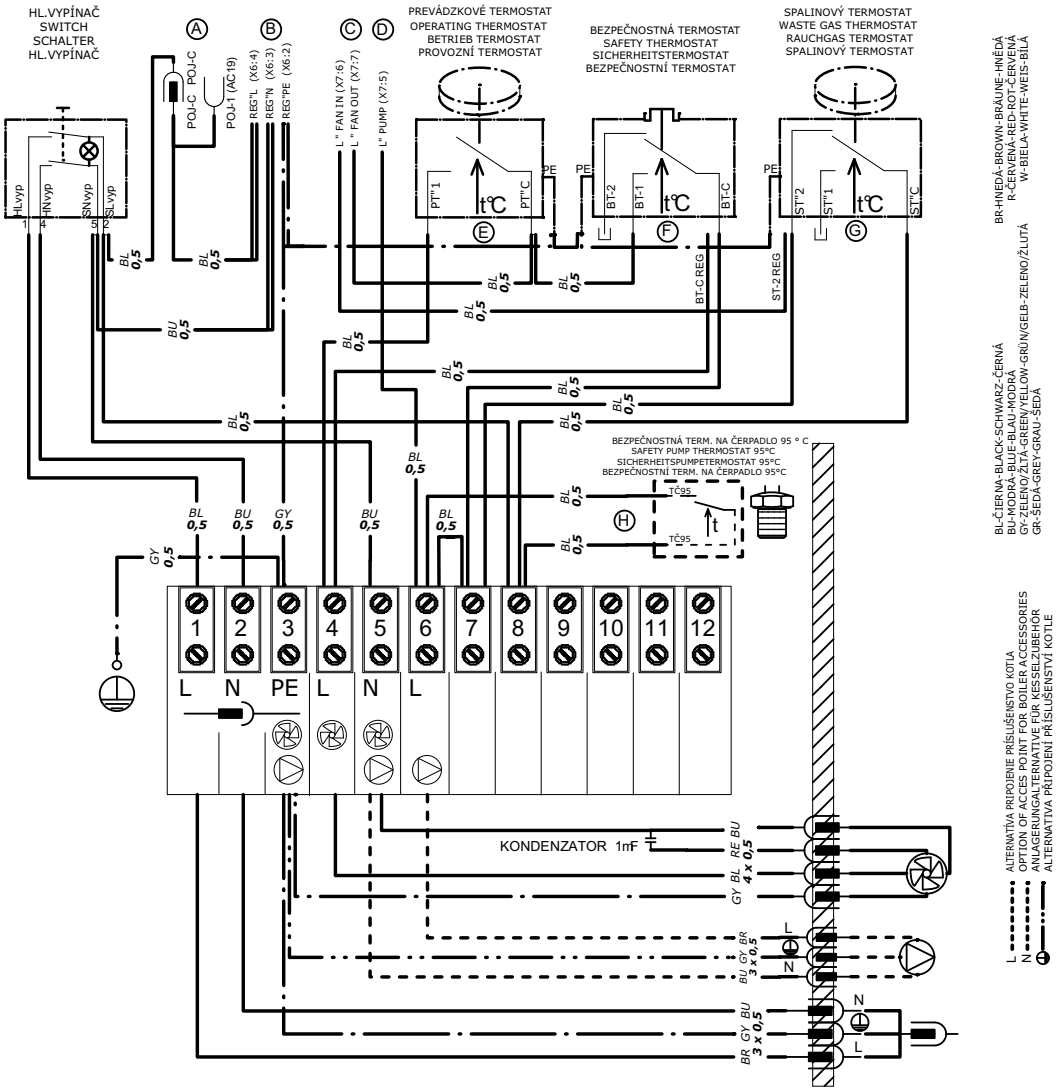
Jímka pre termostaty (čidla)



Kondenzátor odťahového ventilátora
UCJ4C52 - 1µF / UCJ4C82 - 2µF (KORA - 3µF)

SK

13. Elektrická schéma zapojenia elektromechanickej regulácie s odťah. ventilátorom, typ UCJ 4C52 (DC18S - DC50S), (DC30SE - DC50SE), (DCxxSX), (DCxxGS) a s tlakovým ventilátorom (DC80, DC70S) pre kotly od 12/2007



PRI ZAPOJENIE ELEKTRONICKÉ REGULACE VYKONAJTE TIETO ZMENY::
WHEN USE ELECTRONIC REGULATION MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:
BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHE REGELUNG MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:
PŘI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE PROVEĎTE TYTO ZMĚNY:

Ⓐ PRÍPRAVA PRE POISTKOVÉ PÚZDRO - KONEKTOR "POJ - 1 (AC19)" ZOSTÁVA NEZAPOJENIE
PREPARING FOR FUSE HOLDER - CONNETOR "POJ - 1 (AC19)" REMAINS UNWIRED
VORBEREITUNG FÜR SICHERUNGSCHALTER - KONNETOR "POJ - 1 (AC19)" IST BLEIBT UNBESCHALTET
PŘÍPRAVA PRO POJISTKOVÉ POUZDRO - KONEKTOR "POJ - 1 (AC19)" ZŮSTÁVÁ NEZAPOJEN

Ⓑ VARIANTY NAPÁJACÍMI SVORIEK "REG L, N, PE" (dutinka / FASTON 6,3) PRE ELEKTRONICKÚ REGULÁCIU
VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERRULE/ FASTON 6,3) FOR ELECTRONIC REGULATION
SPEISEKLEMMEVARIANTEN "REG L,N,PE" (ADERENDHÜLSE/FA STON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG
VARIANTY NAPÁJECÍCH SVOREK "REG L,N,PE" (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI

Ⓒ PRIPÁJACIE SVORKA "L - FAN IN" A "L - FAN OUT" KOTLOVÉHO VENTILÁTORA DO ELEKTRONICKÉ REGULÁCIE
RESERVOIR POINT "L - FAN IN" AND L - FAN OUT" OF BOILER FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION
SPEISEKLEMME "L - FAN IN" UND "L - FAN OUT" DER KESSELGEBLÄSE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L - FAN IN" A "L - FAN OUT" KOTLOVÉHO VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE

Ⓓ PRIPÁJACIE SVORKA "L - PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULÁCIE
RESERVOIR POINT "L - PUMP" OF BOILERPUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION
SPEISEKLEMME "L - PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTR ONISCHE REGELUNG
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L - PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE

Ⓔ KONEKTORY "PT - C" A "PT - 1" ODPOJIŤ PRI OVLÁDANIE KOTLOVÉHO VENTILÁTORA ELEKTRONICKEJ REGULÁCIE
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN " CONNECTORS "PT - C" A "PT - 1" MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOREN "PT - C" UND "PT - 1" ABKLEMMEN BEI DER K ESSELGÄBLESEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
KONEKTORY "PT - C" A "PT - 1" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO VENTILÁTORU ELEKTRONICKOU REGULACÍ

Ⓕ PREHODIŤ SVORKY "BT - C" NA "BT - C REG" PRI OVLÁDANIE KOTLOVÉHO VENTILÁTORA ELEKTRONICKEJ REGULÁCIE
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN - CHANGE CONNECTOR "BT - C" FOR CONNECTOR "BT - C REG"
DEN AUSWECHSELN KONNEKT. "BT - C" FÜR KONNEKT."BT - C REG" BEI DER KESSELGÄBLASE BEDIENUNG DER ELEKTRON. RE G.
PŘEHODIT SVORKY "BT - C" ZA "BT - C REG" PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO VENTILÁTORU ELEKTRONICKOU REGULACÍ

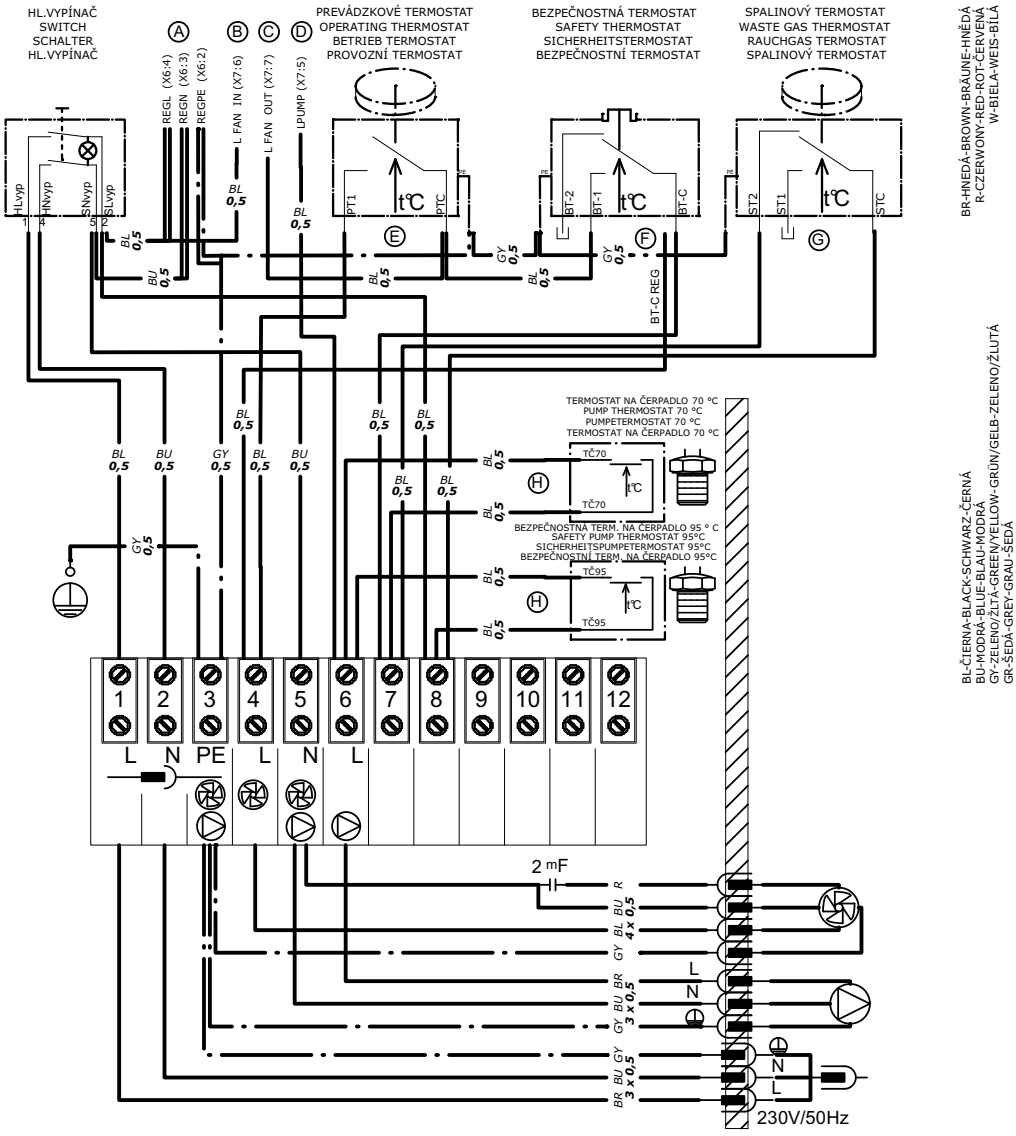
Ⓖ PREHODIŤ SVORKY "ST - 2" ZA "ST2 REG" PRI OVLÁDANIE KOTLOVÉHO VENTILÁTORA / ČERPADLÁ ELEKTRONICKEJ REGULÁCIE
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN/PUMP/ - CHANGE CONNECTOR "ST - 2" TO CONNECTOR "ST - 2 REG"
DEN AUSWECHSELN KONNEKTOR "ST - 2" FÜR KONNEKT."ST - 2 REG" BEI DER GÄBLASE/PUMPE BEDIENUNG DER ELEKTRON. REGE LUNG
PŘEHODIT SVORKY "ST - 2" ZA "ST - 2 REG" PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO VENTILÁTORU/ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACÍ

Ⓗ KONEKTORY "TČ - 95" ODPOJIŤ PRI OVLÁDANIE KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKEJ REGULÁCIE
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILERPUMP - CONNECTORS "TČ - 95" MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOREN "TČ - 95" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPE BEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
KONEKTORY "TČ - 95" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACÍ

13-10-01_DCxxS

SK

14. Elektrická schéma zapojenia kotla DC75SE - elektromechanickej regulácie s odťah. ventilátorom, typ UCJ4C82 pre kotly od 12/2007



PRI ZAPOJENIE ELEKTRONICKÉ REGULACE VYKONAJTE TIETO ZMENY:
WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACD01 MUST BE THESECHANGES OF WIRING:
BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD01 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHENSEIN:
PŘI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD01 PROVEĎTE TYTO ZMĚNY:

Ⓐ VARIANTY NAPÁJACÍMI SVORIEK "REG L, N, PE" DUTINKA/ FASTON 6,3) PRE ELEKTRONICKÚ REGULÁCIU
VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERRULE/FASTON 6,3) FOR ELECTRONIC REGULATION
SPEISEKLEMMEVARIANTEN "REG L,N,PE" (ADERENDHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG
VARIANTY NAPÁJECÍCH SVOREK "REG L,N,PE" (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI

Ⓑ PRIPÁJACIE SVORKA "L - FAN IN" KOTLOVÉHO VENTILÁTORA DO ELEKTRONICKÉ REGULÁCIE
RESERVOIR POINT "L - FAN IN" OF BOILER FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION
SPEISEKLEMME "L - FAN IN" DER KESSELGEBLÄSE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L - FAN IN" KOTLOVÉHO VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE

Ⓒ PRIPÁJACIE SVORKA "L - FAN OUT" KOTLOVÉHO VENTILÁTORA DO ELEKTRONICKÉ REGULÁCIE
RESERVOIR POINT "L - FAN OUT" OF BOILER FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION
SPEISEKLEMME "L - FAN OUT" DER KESSELGEBLÄSE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L - FAN OUT" KOTLOVÉHO VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE

Ⓓ PRIPÁJACIE SVORKA "L - PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULÁCIE
RESERVOIR POINT "L-PUMP" OF BOILERPUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION
SPEISEKLEMME "L-PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L-PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE

Ⓔ KONEKTORY "PT - C" A "PT - 1" ODPOJIŤ PRI OVLÁDANIE KOTLOVÉHO VENTILÁTORA ELEKTRONICKEJ REGULÁCIE
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN CONNECTORS "PT-C" AND "PT-1" MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOREN "PT-C" UND "PT-1" ABKLEMMEN BEI DER KESSELGÄBLESEBEDIENUNG DER ELECTRONIC REGELUNG
KONEKTORY "PT-C" A "PT-1" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO VENTILÁTORU ELEKTRONICKOU REGULACÍ

Ⓕ PREHODIŤ SVORKY "BT - C" NA "BT - C REG" PRI OVLÁDANIE KOTLOVÉHO VENTILÁTORA ELEKTRONICKEJ REGULÁCIE
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN CHA NGE CONNECTOR "BTC" FOR CONNECTOR "BTC REG"
DEN AUSWECHSELN KONNEKTOR "BTC" FÜR KONNEKTOR "BTC REG" BEI DER KESSELGÄBLASEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
PŘEHODIT SVORKY "BTC" ZA "BTC REG" PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO VENTILÁTORU ELEKTRONICKOU REGULACÍ

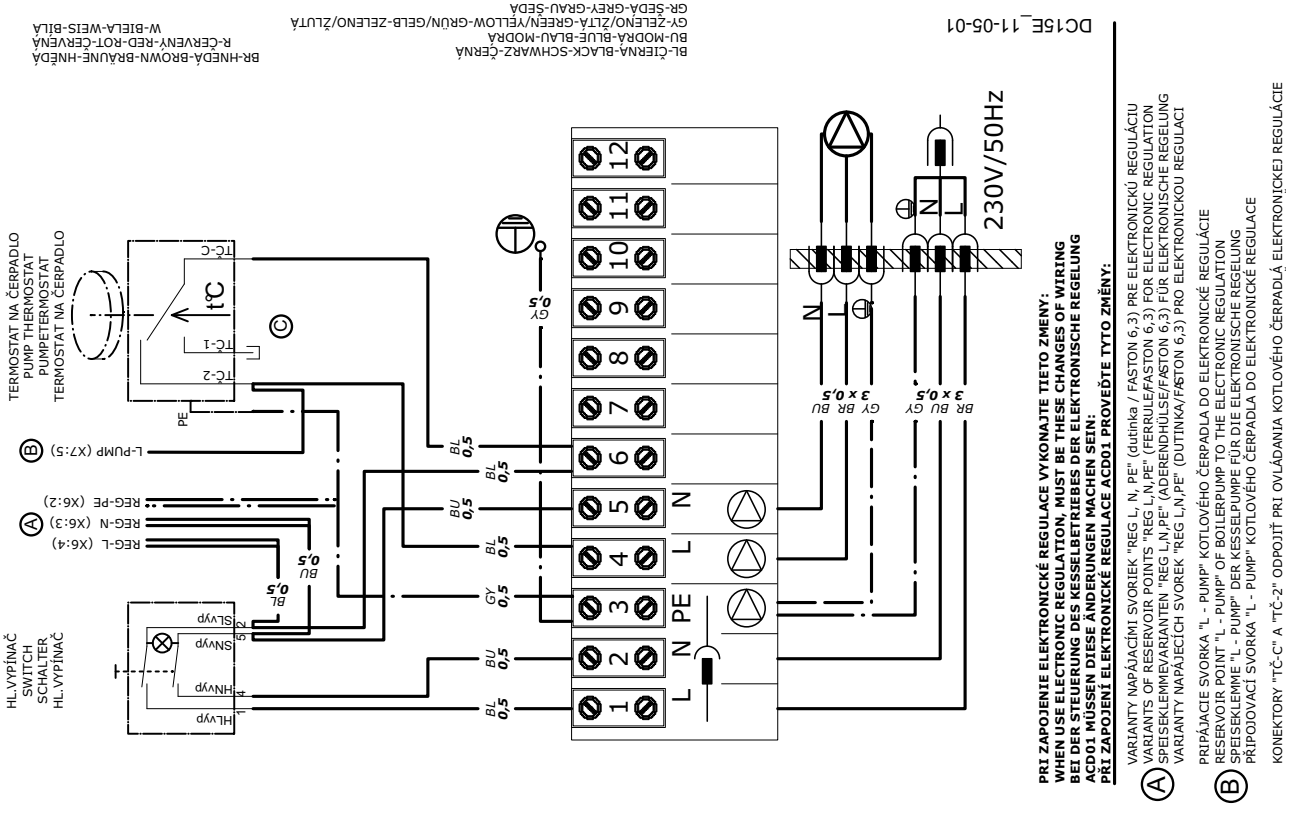
Ⓖ KONEKTORY "ST - C" A "ST - 2", ODPOJIŤ PRI OVLÁDANIE KOTLOVÉHO ČERPADLÁ ELEKTRONICKEJ RAGULÁCIE
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP ANDFAN CONNECTORS "ST-C" AND "ST-2" MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOREN "ST-C" UND "ST-2" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG UND KESSELGÄBLASEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
KONEKTORY "ST -C" A "ST - 2" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACÍ

Ⓗ KONEKTORY "TČ70" A "TČ95" ODPOJIŤ PRI OVLÁDANIA KOTLOVÉHO ČERPADLÁ ELEKTROICKEJ REGULÁCIE
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "TČ70" AND "TČ95" MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOREN "TČ70" UND "TČ95" ABKLEMMEN BEI DERKESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
KONEKTORY "TČ70" A "TČ95" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACÍ

DC75SE_11-05-01

SK

15. Elektrická schéma zapojenia elektromechanickej regulácie, typ DC15E pre kotly od 12/2007



16. Záväzné STN, ČSN, EN pre projektovanie a montáž kotlov

ČSN EN 303-5	- Kotle pre ústredné vykurovanie na pevné palivá
ČSN 06 0310	- Ústredné vykurovanie, projektovanie, montáž
ČSN 06 0830	- Zabezpečovacie zariadenie pre ústredné vykurovanie a ohrievanie úžitkovej vody
ČSN EN 73 4201	- Navrhovanie komínov a dymovodov
ČSN EN 1443	- Komínové konštrukcie -Všeobecné požiadavky
ČSN 06 1008	- Požiarna bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdrojov tepla
ČSN EN 13501-1	- Požiarna klasifikácia stavebných výrobkov a konštrukcia stavieb - časť 1
ČSN EN 1264-1	- Podlahové vykurovanie- Sústavy a komponenty- Definície a značky
ČSN EN 1264-2	- Podlahové vykurovanie- Sústavy a komponenty- Výpoč.tep.výkonu
ČSN EN 1264-3	- Podlahové vykurovanie- Sústavy a komponenty- Projektovanie
ČSN EN 442-2	- Ohrevné telesá- Skúšky a ich vyhodnocovanie

Normy pre posúdenie zhody a ďalšie technické normy:
ČSN EN ISO 12100:2012, ČSN EN 953+A1:2009, ČSN EN ISO 11202:2011, ČSN EN ISO 3746:2011, ČSN ISO 1819:1993, ČSN EN 60335-1ed.2:2003

POZOR - Montáž kotla musí byť vždy vykonaná podľa vopred pripraveného projektu. Montáž kotla smú vykonávať len osoby preškolené výrobcom.

17. Voľba a spôsob zapojenia regulačných a kúrenárskych prvkov

Kotle sú dodávané spotrebiteľovi so základnou reguláciou výkonu kotla, ktorá spĺňa požiadavky na komfort kúrenia a jeho bezpečnosť. Regulácia zaisťuje požadovanú výstupnú teplotu vody z kotla (80 - 90 °C). Nerieši ovládanie miesiacich ventilov a čerpadiel. Mimo kotla DC75SE, ktorý je vybavený dvoma termostatmi 70°C (teplota zopnutia čerpadla pri normálnej prevádzke), 95°C (teplota zopnutia čerpadla pri havarijnom stave) pre spínanie čerpadla v kotlovom okruhu a mimo kotla DC15E, ktorý je vybavený termostatom umiesteným na paneli a vývodom na čerpadlo v kotlovom okruhu. Zapojenie týchto prvkov je naznačené na elektrickej schéme zapojenia. Každé čerpadlo systéme musí byť vždy ovládané samostatným termostatom, aby nedochádzalo k prechladnutiu kotla na spiatočke pod 65 °C. Pri zapojení kotla bez akumulačnej alebo vyrovnávacej nádrže musí byť čerpadlo umiestené v okruhu vykurovaného objektu spínané samostatným termostatom alebo elektronickou reguláciou tak, aby bolo v prevádzke len vtedy, keď je v prevádzke čerpadlo v kotlovom okruhu. Ak použijeme dva termostaty, každý pre spínanie jedného čerpadla, nastavíme na termostate, ktorý spína čerpadlo v okruhu vykurovaného objektu na hodnotu 80 °C a na termostate, ktorý spína čerpadlo v kotlovom okruhu na hodnotu 75 °C. Obidve čerpadlá môžeme spínať tiež len jedným termostatom. V prípade, že je kotol zapojený s akumulačnými nádržami aj Laddomatom 22 a v kotlovom okruhu funguje dobre cirkulácia vody samotiažou, ktorá predlžuje nábeh kotla na požadovanú teplotu, doporučujeme spínať čerpadlo v kotlovom okruhu spalinovým termostatom zabudovaným v kotle (pri zakurovaní). Pri spínaní čerpadla v kotlovom okruhu spalinovým termostatom zabudovaným v paneli kotla doporučujeme zabudovať do kotla bezpečnostný termostat na čerpadlo 95 °C (pozri elektrické schémy zapojenia). Termostat v kotle je možné alternatívne nahradiť príložným termostatom na výstupe z kotla, ktorý zopne čerpadlo v kotlovom okruhu pri 95°C (zapojený paralelne so spalinovým termostatom).

Nastavenie požadovanej teploty vody do objektu vykonávame vždy pomocou trojcestného miesiaceho ventilu. Miesiaci ventil môže byť ovládaný ručne, alebo elektronickou reguláciou, ktorá prispeje ku komfortnejšej a ekonomickejšej prevádzke vykurovacieho systému. Pripojenie všetkých prvkov navrhuje vždy projektant podľa špecifických podmienok vykurovacieho systému. Elektrickú inštaláciu spojenú s dostatočným vybavením kotlov hore uvedenými prvkami musí vykonať odborník podľa platných ČSN EN.

Pri inštalácii kotla môžeme použiť otvorenú expanznú nádobu, môže však byť aj uzavretá, ak platné normy danej krajiny povoľujú. Kotol musí byť vždy inštalovaný tak, aby ani pri výpadku prúdu nedošlo k jeho prekúreniu a následnému poškodeniu. Kotol má totiž určitú zotrvačnosť.

Kotol je možné chrániť proti prekúreniu niekoľkými spôsobmi. Pripojením chladiacej slučky proti prekúreniu s ventilom TS 130 ¾ A (95 °C) alebo WATTS STS 20 (97 °C) na vodovodný rad. V prípade vlastnej studne môžeme kotol chrániť použitím záložného zdroja el. energie (batéria s meničom) pre zálohovanie prevádzky aspoň jedného čerpadla. Ďalšia možnosť je zapojenie kotla s dohladzovacou nádržou a inverzným zónovým ventilom.

Pri inštalácii kotla podložte zadnú časť kotla o 10 mm, aby sa lepšie preplachoval a odvzdušňoval.

Pre reguláciu vykurovacieho systému doporučujeme regulátory od týchto firiem:

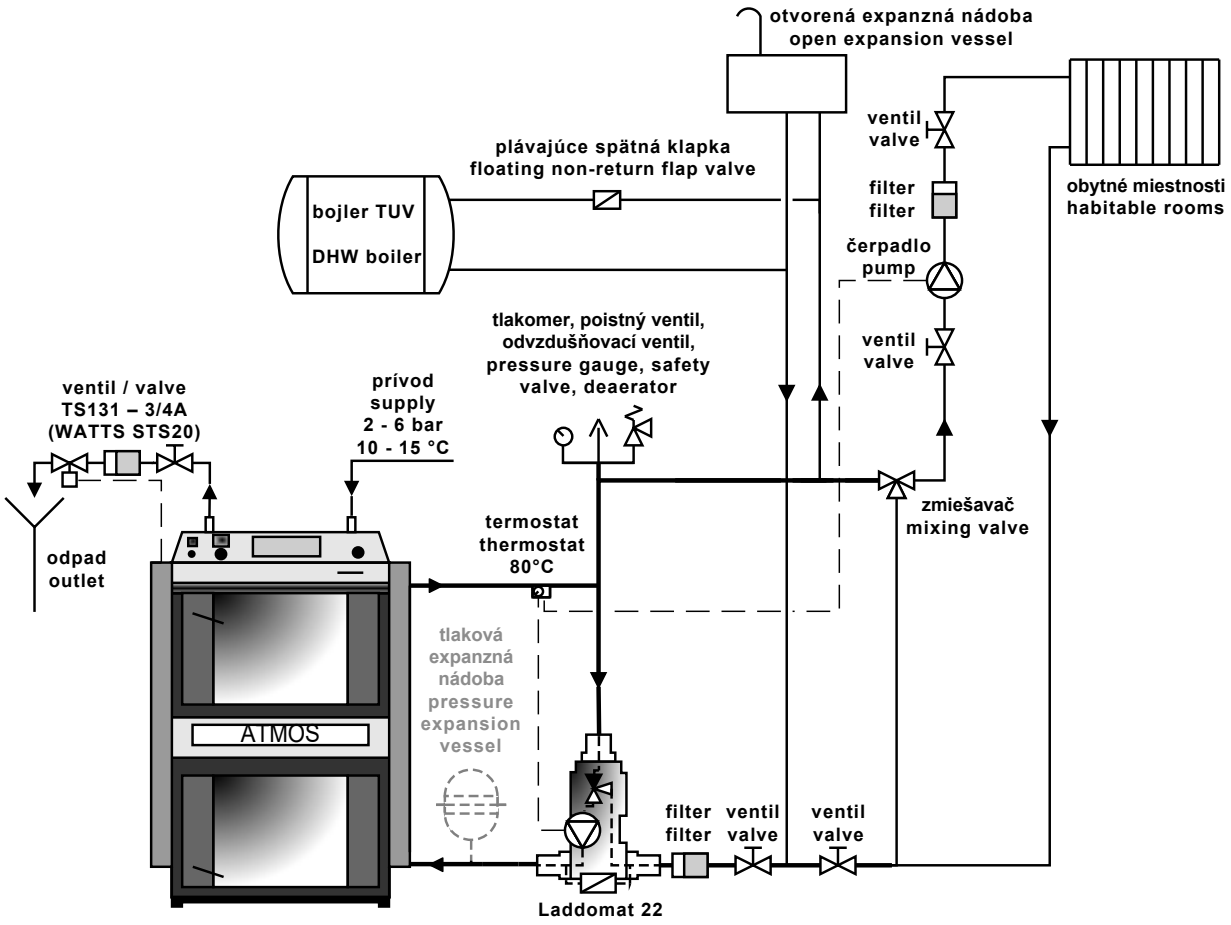
a) ATMOS ACD 03 / 04 - ekvitermná regulácia pre kotly na pevné palivá
b) ATMOS ACD 01 - sada ekvitermná regulácia pre kotly na pevné palivá
c) KOMEXTHERM, Praha tel.: +420 235 313 284
d) KTR, Uherský Brod tel.: +420 572 633 985

18. Ochrana kotla proti korózii

Predpísané riešenie je zapojenie kotla s Laddomatom 22, alebo s termoregulačným ventilom, ktorý umožňuje vytvorenie oddeleného kotlového a vykurovacieho (primárneho a sekundárneho) okruhu tak, aby sme zaistili **minimálnu teplotu vratnej vody do kotla 65 °C.** Ako ďalšie odporúčané zapojenie pre udržanie minimálnej teploty vratnej vody do kotla (65 - 75 ° C) je možné použiť tiež trojcestný miešajúca ventil so servopohonom riadeným z regulácie (napr. ATMOS ACD01, ACD03, ACD04).

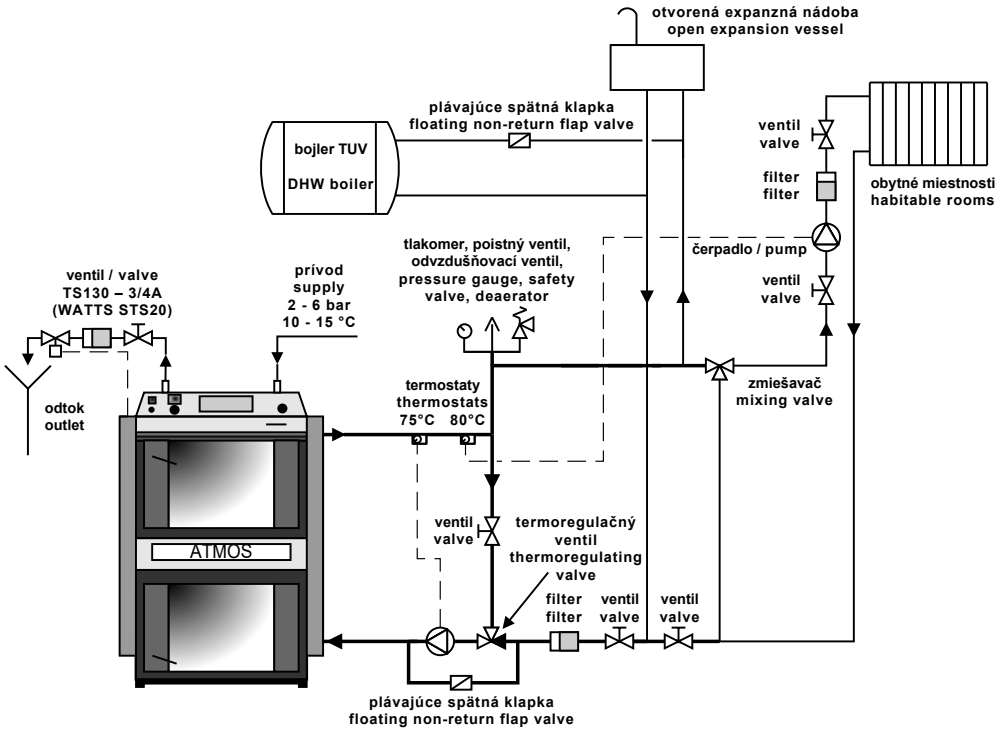
Čím vyššia bude teplota vratnej vody do kotla, tým menej bude kondenzovať dechtov a kyselín, ktoré poškodzujú teleso kotla. **Teplota výstupnej vody z kotla musí byť trvalo v rozsahu 80 - 90 °C.** Teplota spalín (dymových plynov) nesmie pri bežnej prevádzke klesať **pod 110 °C**. Nízka teplota spalín spôsobuje kondenzáciu dechtov a kyselín napriek tomu, že je dodržaná teplota výstupnej vody (80 - 90 °C) a teplota vody vracajúcej sa do kotla (65 °C). Tieto stavy môžu nastať napr. v prípade ohrievania teplej úžitkovej vody (TUV) kotlom v lete, alebo vykurovaním len časti objektu. V takom prípade doporučujeme zapojenie kotla s akumulačnými nádržami, alebo denné zakúrenie kotla.

19. Predpísané základné zapojenie kotla s Laddometom 22



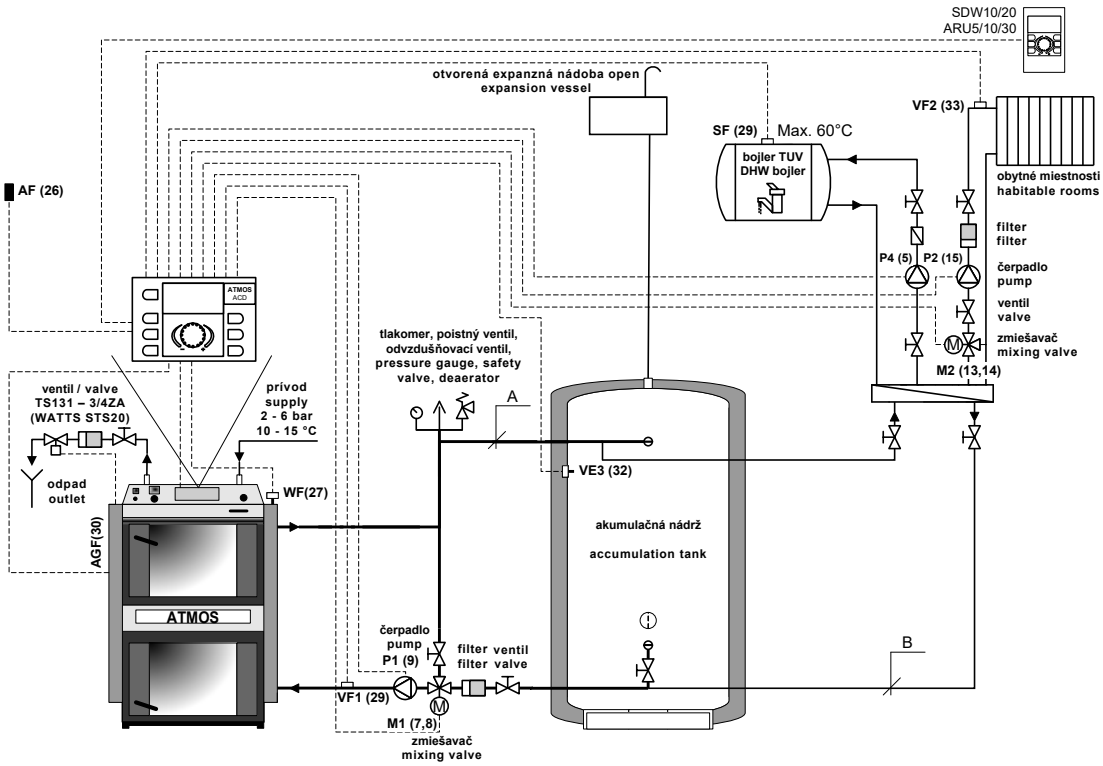
SK

20. Predpísané zapojenie kotla s termoregulačným ventilom

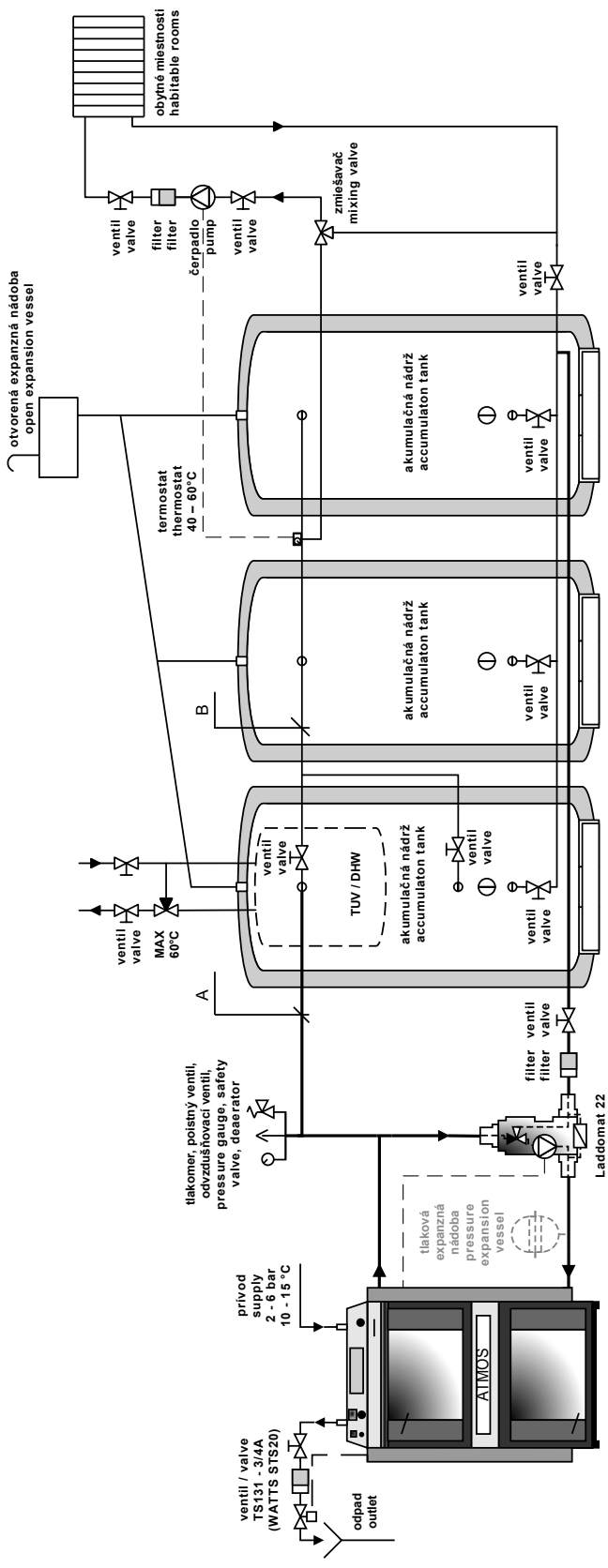


POZOR - pri zapojení chladiacej slučky proti prekúreniu môžeme vynechať plávajúcu spätnú klapku na obchvate termoventilu a čerpadla.

21. Predpísané zapojenie kotla s vyrovnávacou nádržou a riadeným trojcestným ventilom so servopohonom



22. Doporučená schéma zapojenia s Laddomatom 22 a akumulátormi



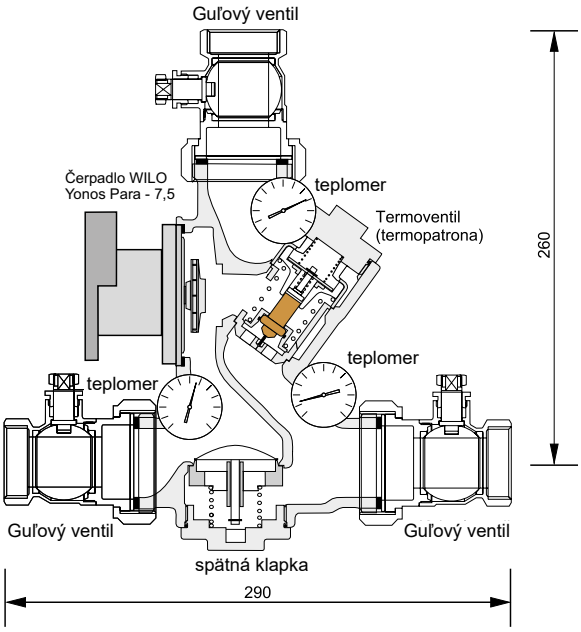
Pri zapojení kotla s akumulačnými nádržami odporúčame spínať čerpadlo v kotlovom okruhu spalinovým termostatom, zabudovaným v kotle, viď. kapitola 17, str. 22.

Minimálne priemery potrubia pri zapojení s akumul. nádržami

Typ a výkon kotla	Časť A		Časť B	
	v medi	v oceli	v medi	v oceli
DC15SX, DC15E, DC18S, DC15GS, DC20GS	28x1	25 (1”)	28x1	25 (1”)
DC22S, DC25S, DC25GS, DC22SX, DC30SX	28x1	25 (1”)	28x1	25 (1”)
DC32S, DC32GS, DC30SE	35x1,5	32 (5/4”)	28x1	25 (1”)
DC40GS, DC40SE, DC40SX	35x1,5	32 (5/4”)	28x1	25 (1”)
DC50S, DC50SE	42x1,5	40 (6/4”)	35x1,5	32 (5/4”)
DC70S, DC75SE	54x2	50 (2”)	42x1,5	40 (6/4”)

SK

23. Laddomat 22

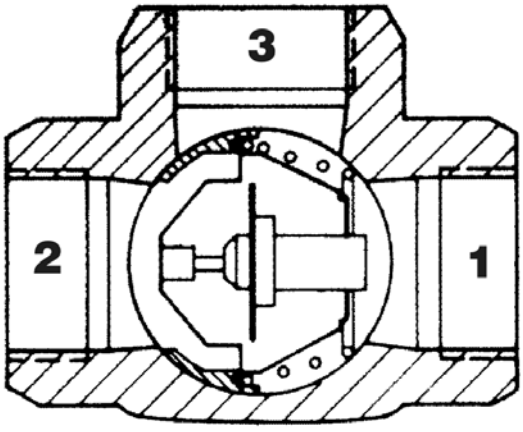


Laddomat 22 svojou konštrukciou nahradzuje klasické zapojenie z jednotlivých dielov. Skladá sa z liatinového telesa, termoregulačného ventilu, čerpadla, spätnej klapky, guľových ventilov a teplomerov. Pri teplote vody v kotle 78 °C otvorí termoregulačný ventil prívod zo zásobníka. Zapojenie s Laddomatom 22 je podstatne jednoduchšie a preto vám ho môžeme doporučiť. Pre armatúru Laddomat 22 je dodávaná náhradná termopatróna na 72 °C. Použite ju pre kotle nad 32 kW.

PREVÁDZKOVÉ ÚDAJE	
Maximálny prevádzkový tlak	0,25 MPa / 2,5 bar
Výpočtový pretlak	0,25 MPa / 2,5 bar
Skúšobný pretlak	0,33 MPa / 3,3 bar
Najvyššia pracovná teplota	100 °C

POZOR - Pre kotly **s výkonom od 15 do 100 kW** odporúčame použiť **Laddomat 22**, ktorý je z výroby osadený termopatronou 78 ° C.

24. Termoregulačný ventil



Termoregulačný ventil typ TV 60 °C (65/70/72/77 °C) sa používa pri kotloch na pevné palivá. Pri teplote vody v kotle + 60 °C (65 °C) sa otvorí termoregulačný ventil a do kotlového okruhu (3→1) ssa vpustí kvapalina z okruhu vykurovaného objektu (2). Prívody 1 a 3 sú otvorené stále. Týmto spôsobom je zaistená minimálna teplota vratnej vody do kotla. V prípade potreby je možné použiť termoregulačný ventil nastavený na vyššiu teplotu (napr. 72 °C).

Doporučená veľkosť termoregulačného ventilu TV 60 °C (65/70/72/77 °C)

Pre kotle:
DC15E, DC15SX, DC18S, DC15GS, DC20GS, DC22S, DC22SX, DC25S, DC25GS, DC30SX DN25
DC32S, DC32GS, DC40GS, DC40SE, DC40SX DN32
DC50S, DC50SE, DC70S, DC75SE DN40, DN50

25. Prevádzka systému s akumulačnými nádržami

Po zakúrení kotol nabije pri plnom výkone (na 2 až 4 naloženia) daný objem akumulátora na teplotu 90 - 100 °C, potom kotol necháme dohorieť. Ďalej už len odoberáme teplo zo zásobníka pomocou trojcestného ventilu a to po dobu, ktorá odpovedá veľkosti akumulátora a vonkajšej teplote. Vo vykurovacom období (pre dodržaní minimálnych objemov akumulátorov - pozri tabuľka) to môžu byť 1 - 3 dni. Ak nie je možné použiť akumuláciu, doporučujeme aspoň jednu nádrž s objemom 500 - 1000 l pre vyrovnávanie nabiehania a dobiehania kotla.

MINIMÁLNE OBJEMY AKUMULÁTOROV									
Typ	**DC15E DC15SX DC15GS**	**DC18S DC20GS**	**DC22S DC22SX**	**DC25S DC25GS DC30SX**	**DC32S DC32GS**	**DC40GS DC40SE DC40SX**	**DC50S DC50SE**	**DC70S DC75SE**	**DC100**
Výkon	15	20	22	25	32	40	49	70	99
Objem	1000 - 1500	1000 - 1500	1500 - 2000	1500 - 2000	2000 - 2500	2500 - 3000	3000 - 4000	4000 - 5000	5000 - 6000

Štandardne dodávané akumulačné nádrže ATMOS

TYP NÁDRŽE	**OBJEM (l)**	**PRIEMER (mm)**	**VÝŠKA (mm)**
AN 500	500	600	1970
AN 600	600	750	1611
AN 750	750	750/790*	2010/1750*
AN 800	800	790*	1910*
AN 1000	1000	850/790*	2065/2210*

* typ DH

Izolácia nádrží

Vhodné riešenie je spoločné zaizolovanie daného počtu nádrží v požadovanom objeme minerálnou vlnou do skeletu so sadrokartónom, prípadne dodatočné vyplnenie sypkou izoláciou. Minimálna hrúbka izolácie, pri použití minerálnej vlny je 120 mm. Ako ďalší variant je zakúpenie už zaizolovaných nádrží minerálnou vlnou v koženkovom puzdre (pozri cenník).

Výhody

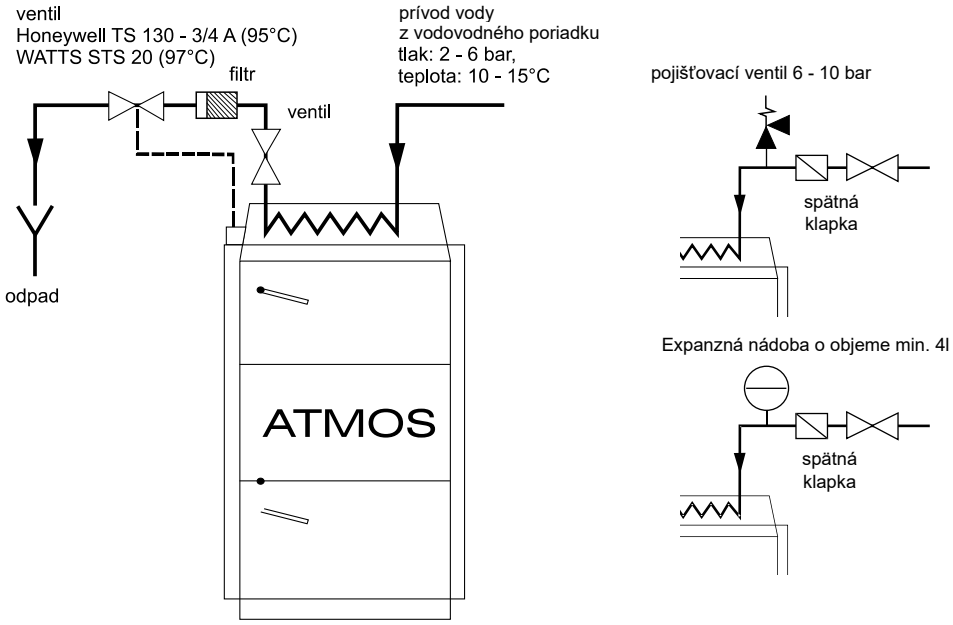
Inštalácia kotla a akumulačnými nádržami prináša niekoľko výhod :

- nižšia spotreba paliva (o 20 až 30%), kotol je v prevádzke na plný výkon až do vyhorenia paliva pri optimálnej účinnosti 81 - 89 %
- vysoká životnosť kotla a komína - minimálna tvorba dechtov a kyselín
- možnosť kombinácie s ďalšími spôsobmi vykurovania - akumulačná elektrina, solárne kolektory
- kombinácia ohrevných telies (radiátorov) s podlahovým vykurovaním
- pohodlné kúrenie a ideálne vyhorenie paliva
- ekologickejšie vykurovanie

SK

26. Zapojenie chladiacej slučky proti prekúreniu s poistným ventilom Honeywell TS 130-3/4 A alebo WATTS STS 20

(teplota otvorenie ventilu 95 - 97 °C)



POZOR - chladiaca slučka proti prekúreniu nesmie byť pvyužívaná podľa normy EN ČSN 303-5 pre iné účely, ako je ochrana proti prekúreniu (nikdy pre ohrev teplej úžitkovej vody).

Ventil TS 130-3/4 A alebo WATTS STS 20 ktorého čidlo je umiestené v zadnej časti kotla chráni kotol proti prekúreniu tak, že ak sa zvýši teplota vody v kotle nad 95 °C, vpustí do chladiacej slučky vodu z vodovodného radu, ktorá prevezme prebytočnú energiu a odíde do odpadu. V prípade umiestenia spätnej klapky na vstupe vody do chladiacej slučky , z dôvodu zabránenia možnému spätnému prúdeniu vody, vďaka zníženiu tlaku vo vodovodnom rade , musíme chladiacu slučku vybaviť poisťovacím ventilom 6 - 10 bar, alebo expanznou nádobou minimálne 4l. Kotol musí byť vždy zabezpečený proti prehriatiu. V opačnom prípade môže dôjsť k jeho poškodeniu, alebo dokonca k roztrhnutiu.

27. Prevádzkové predpisy

Príprava kotlov na prevádzku

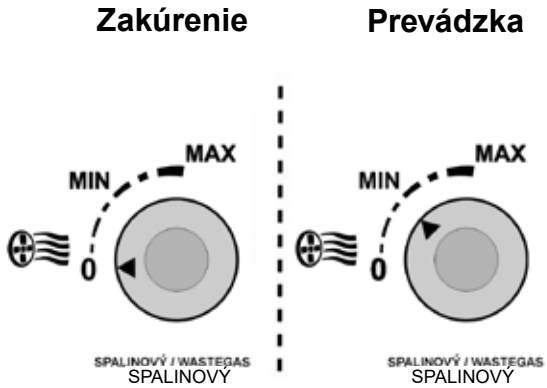
Pred uvedením kotlov do prevádzky je treba sa presvedčiť, či je systém naplnený vodou a odvzdušnený. Kotle na drevo musia byť obsluhované v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode, aby sa dosiahla kvalitná a bezpečná funkcia. Kotol smú obsluhovať len dospelé osoby.

Zakurovanie kotla a prevádzka

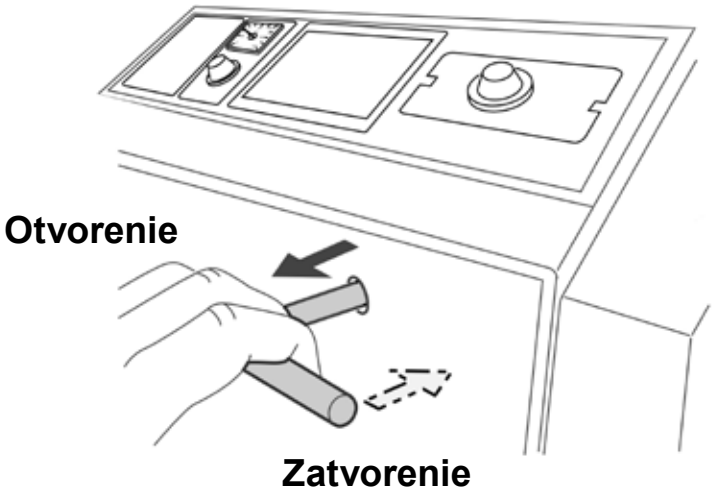
Pred vlastným zapálením paliva otvoríme zakurovaciu záklopku /13/ tak, že vytiahneme tiahlo zakurovacej klapky /17/ a stiahneme spalinový termostat (mimo DC15E, DC70S) na zakurovanie (na minimum - 0 °C) a tým zapneme odťahový ventilátor kotla. Vrchnými dvierkami /2/ vložíme na

žiaruvzdornú tvarovku /5/ suché triesky kolmo na kanálik tak, aby vznikla medzera 2-4 cm medzi palivom a kanálikom pre priechod spalín. Na triesky vložíme papier alebo drevitú vlnu a znovu vložíme triesky a väčšie množstvo suchého dreva. Po zapálení zavrieme vrchné a otvoríme spodné dvierka. Po dostatočnom rozhorení zatvoríme spodné dvierka, naplníme celý zásobník palivom a zatvoríme zakurovaciu záklopku tiahlom /17/, spalinový termostat nastavíme do prevádzkovej polohy, ktorú je nutné vypozorovať. Na regulátore výkonu /22/ nastavíme požadovanú teplotu vykurovacej vody (80 - 90 °C) (pozn. - kotol DC50SE nie je vybavený regulátorom ťahu FR 124). Ak má kotol pracovať ako splyňovací, musíme dodržiavať nad splyňovacou tryskou žeravú vrstvu (redukčné pásmo) dreveného uhlia. Toto dosiahneme spaľovaním suchého dreva vo vhodnej veľkosti. Pri spaľovaní vlhkého dreva kotol už nepracuje ako splyňovací, značne stúpa spotreba dreva, kotol nedosahuje požadovaný výkon a skracuje sa životnosť kotla a komína. **Pri predpísanom ťahu komína kotol pracuje do 70% výkonu aj bez ventilátora.**

Nastavenie spalinového termostatu



Ovládanie rozkurovacej záklopky



UPOZORNENIE - Pri prvom zakúrení dochádza ku kondenzácii a vytekaniu kondenzátu- nejedná sa o závadu. Po ďalšom kúrení kondenzácia zmizne. Pri spaľovaní drobnejšieho drevného odpadu je treba kontrolovať teplotu spalín, ktorá nesmie prekročiť 320°C. Ináč môže dôjsť k poškodeniu ventilátora(S). **Tvorba dechtu a kondenzátov v násypke je sprievodný jav pri splyňovaní dreva.**

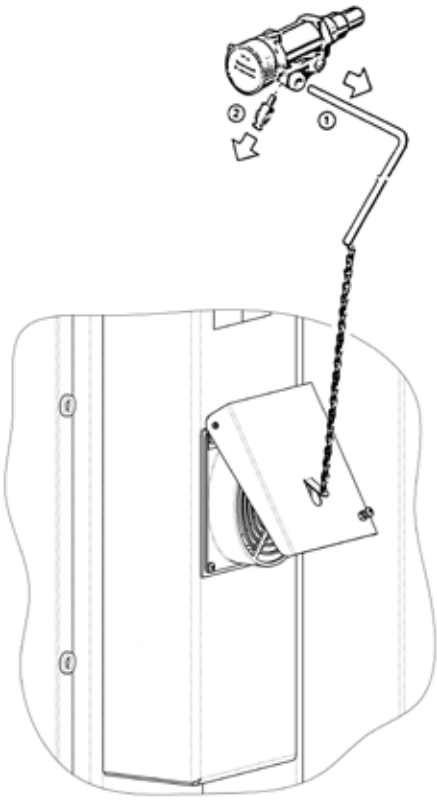
POZOR - Pri prevádzke musí byť tiahlo rozkurovacej záklopky zasunuté, ináč môže dôjsť k poškodeniu ventilátora (S).

Regulácia výkonu- elektromechanická

Výkon regulujeme klapkou /8/ ovládanou regulátorom ťahu, typ FR 124 /22/, ktorý automaticky podľa nastavenej výstupnej teploty vody (80 - 90 °C) otvára alebo priviera klapku /8/ (okrem DC50 SE). Nastaveniu regulátora výkonu je treba venovať zvýšenú pozornosť, pretože regulátor okrem regulácie výkonu plní ďalšiu dôležitú funkciu a to je zaisťovanie kotla proti prekúreniu. Pri nastavovaní postupujeme podľa priloženého návodu pre montáž a nastavenie regulátora HONEY-

WE LL Braukmann, typ FR 124. Zaistenie proti prekúreniu kotlov kontrolujeme tak, že overíme funkciu regulátora ešte pri teplote vody 90 °C. V tomto stave musí byť regulačná klapka /8/ takmer zavretá. Nastavenie regulátora výkonu je treba odskúšať. Polohu regulačnej klapky /8/ je možné sledovať pohľadom zo zadnej strany ventilátora. Polohu regulačnej klapky /8/ je možné sledovať pohľadom zo zadnej strany ventilátora. Regulačným termostatom umiesteným na paneli kotla ovládame ventilátor podľa nastavenej výstupnej teploty. Na regulačnom termostate by mala byť nastavená teplota o 5°C nižšia ako je na regulátore ťahu FR 124 (Vyznačené bodkami na stupnici termostatu). Na paneli je ďalej umiestený spalinový termostat, ktorý slúži pre vypnutie ventilátora po dohorení paliva. Pri zakúrení ho nastavíme do polohy zakúrenie (na minimum). Po dostatočnom rozhorení ho nastavíme do prevádzkovej polohy tak, aby ventilátor bežal a k jeho vypnutiu došlo až po dohorení paliva. Optimálnu prevádzkovú polohu spalinového termostatu je treba vypozorovať podľa druhu paliva, ťahu komína a ostatných podmienok. Teplotu výstupnej vody kontrolujeme na teplomere /18/ umiestenom na paneli. Na paneli je ďalej umiestený bezpečnostný termostat nevratný. Splyňovací kotol na drevo DC50SE nie je vybavený regulátorom ťahu Honeywell FR 124 a klasickou regulačnou klapkou (otvor určený pre FR 124 na výstupe vody z kotla sa musí zaslepiť). Namiesto toho je vybavený regulačnou klapkou so servopohonom s pružinou umiestenou na vstupe spaľovacieho vzduchu do kotla. Táto klapka je ovládaná regulačným a spalinovým termostatom podľa výstupnej teploty vody z kotla, ako odťahový ventilátor. Pri vypnutom termostate sa automaticky uzavrie. Regulačná klapka je nastavená výrobcom na maximálne otvorenie 30 mm. Maximálne otvorenie klapky je však možné doladiť podľa potreby. Tak môžeme dosiahnuť zmenu výkonu kotla a jeho spaľovania. Kotol DC15E nie je vybavený ventilátorom, regulačným , spalinovým a bezpečnostným termostatom. Regulaci výkonu provádíme pouze regulátorem tahu Honeywell FR 124, který ovládá regulační vzduchovou klapku. Pri type DC15E sa na paneli nachádza vypínač a termostat na čerpadlo.

Regulátor ťahu HONEYWELL Braukmann FR 124 - Montážny návod



Demontujte páku /1/,spojku /2/ a regulátor zaskrutkujte do kotla.

Nastavenie

Vyhrejte kotol na cca 80 °C. Nastavovaciu rukoväť nastavte na teplotu, ktorú ste prečítali na kotlovom teplomere. Retiazku na vzduchovej klapke napneme tak, aby kotol dosiahol požadovaný výkon, čo je dole na vzduchovej (regulačnej) klapke medzera asi 3 - 50 mm. Minimálne uzatvorenie klapky 3 - 8 mm je nastavené nastavovacou skrutkou z dôvodu životnosti kotla- nezmenšovať. Spôsobilo by to zadechtovanie kotla aj ventilátora a skrátenie životnosti kotla. V prípade horších ťahových podmienok minimálne uzatvorenie klapky ešte zväčšíme.

Preskúšanie funkcie regulátora ťahu

Nastavovaciu rukoväť nastavte na požadovanú hodnotu výstupnej teploty vody z kotla (80 - 90 °C). Pri maximálnej teplote vody 95 °C musí byť regulačná klapka zatvorená na doraz (na skrutku). Predpísanú prevádzkovú teplotu vody v kotle (80 - 90 °C) je treba vždy doladiť pomocou zmiešavacích ventilov za kotlom a to ručne s pomocou elektronickej regulácie so servopohonom.

28. Nastavenie výkonu a spaľovania kotla

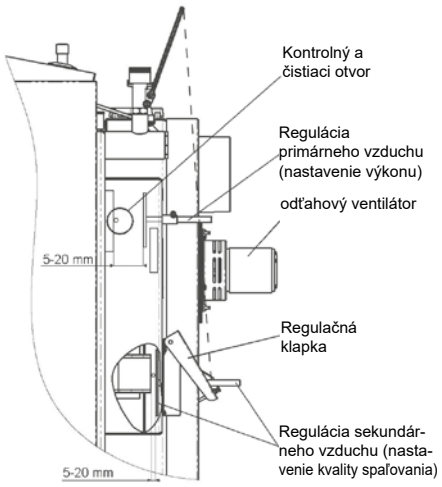
Pre kotle s odťahovým ventilátorom DCxxS(X), DCxxGS - verzia A (dve tiahla)

Nastavenie primárneho vzduchu:

Optimálne nastavenie:
na doraz (5 mm) + 8÷10 mm
Maximálne nastavenie:
na doraz (5 mm) + 10÷20 mm

Nastavení sekundárního vzduchu:

Optimálne nastavenie:
na doraz (0 mm) (5 mm) + maximum (úplne vytiahnuté)
Minimálne nastavenia:
na doraz (0 mm) + 5 mm



Reguláciu vykonávame vytiahnutím (+) alebo zasunutím regulačného tiahla (-).

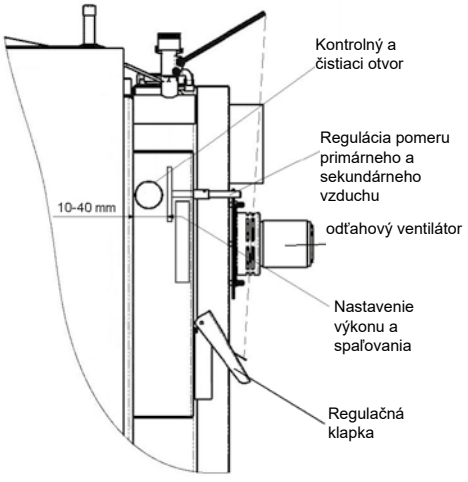
Pre kotle s odťahovým ventilátorom DCxxS(X), DCxxGS - verzia B (jedno tiahlo)

Nastavenie **pomeru primárneho a sekundárneho** vzduchu

Optimálne nastavenie:
na doraz (5 mm) + 5÷10 mm
Maximálne nastavenie:
na doraz (5 mm) +10÷20 mm

Základné nastavenie pomeru primárneho a sekundárneho vzduchu kotla DC75SE

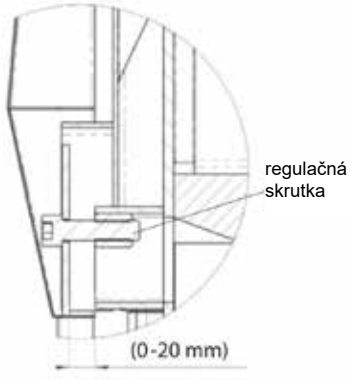
Optimálne nastavenie:
na doraz (20 mm) + 5÷10 mm
Maximálne nastavenie:
na doraz (20 mm) +10÷20 mm



Reguláciu vykonávame vytiahnutím (+) alebo zasunutím regulačného tiahla (-).

Základné nastavenie prídavného sekundárneho vzduchu kotla DC50SE (predné vzduch)

Reguláciu vykonávame otáčaním regulačnej skrutky. Otočením skrutky o 1 otáčku proti smeru hodinových ručičiek otvoríme sekundárny vzduch o 1,75 mm (1 otáčka = 1,75 mm). **Z výroby je regulácia nastavená na otvorenie cca 2 mm (doraz + 1 otáčka proti smeru hodinových ručičiek).**



SK

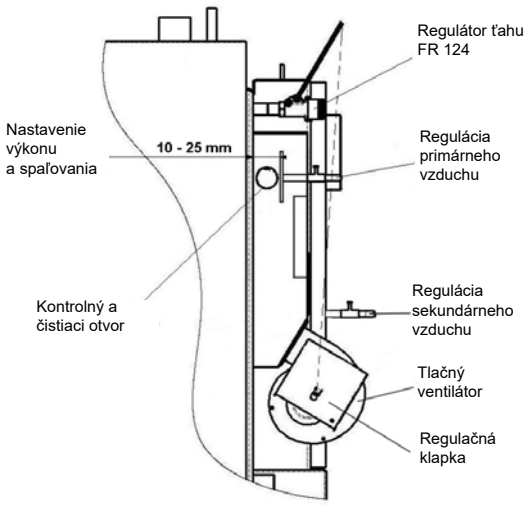
Pre kotol s tlačným ventilátorom DC70S

Základné nastavenie primárneho vzduchu:

Optimálne nastavenie:
na doraz (5 mm) + 8÷10 mm
Maximálne nastavenie:
na doraz (5 mm) + 10÷20 mm

Základné nastavenie sekundárneho vzduchu:

Optimálne nastavenie:
na doraz (8 mm) + 0 mm
Maximálne nastavenie:
na doraz (8 mm) + 5÷20 mm



Reguláciu vykonávame vytiahnutím (+) alebo zasunutím regulačného tiahla (-).

Zmenu nastavenia vykonávame podľa analyzátora spalín a max. Teploty, ktorá nesmie prekročiť 320° C na výstupe do komína, pri ustálenom menovitom výkone /pri zatvorenej rozkurovacej záklopke/. Kotol je nastavený z výroby na optimálne parametre, preto zmeny vykonávame len v prípade nevyhovujúcich prevádzkových podmienok (napr. Pri malom ťahu komína vytiahneme tiahlo regulácie na max. nastavení).

29. Doplňovanie paliva

Pri doplňovaní paliva postupujeme tak, že najprv otvoríme zakurovaciu záklopku /13/ tiahlom /17/, odťahový ventilátor nevypíname. Počkáme asi 10 sec. a pomaly otvoríme plniace dvierka /2/ tak, aby sa nahromadené plyny najprv odsali do dymovodu a neprúdili nám do kotolne. V prípade kotla DC70S pred otvorením dvierok vypneme tlakový ventilátor /4/ vypínačom /20/. Žeravé uhlíky prekryjeme širokým polenom. Palivo pri prikladaní nesmieme nad splyňovacou tryskou nadžgať, mohlo by dôjsť ku zhasnutiu plameňa. Pri prikladaní plníme násypku vždy plnú. Aby sme zabránili vzniku zbytočného dymu prikladáme ďalšie palivo až vtedy, keď je pôvodná náplň spálená aspoň na tretinu plniaceho obsahu.

POZOR - Pri prevádzke musí byť tiahlo rozkurovacej záklopky zasunuté, ináč môže dôjsť k poškodeniu ventilátora (S).

30. Stáložiarna prevádzka

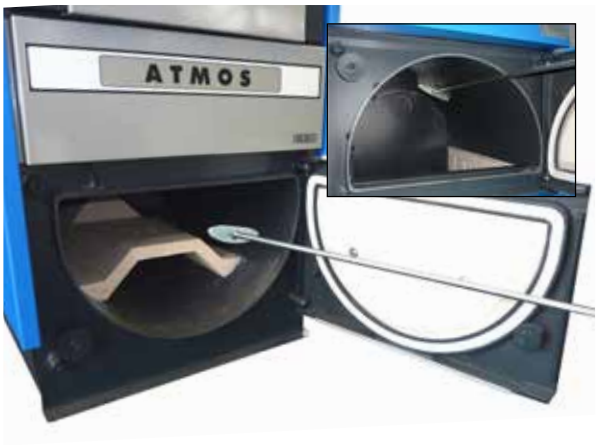
V kotloch je možné kúriť stáložiarnym spôsobom, t.j. pri udržaní ohňa cez noc bez potreby denného zakurovania, **ale iba v zimnom období.** Tento spôsob prevádzky však znižuje životnosť kotla. Pre stáložiarnu prevádzku pripravíme kotol nasledujúcim spôsobom:

- na žeravú vrstvu prehoreného paliva priložíme niekoľko kusov (4 - 6) väčších polien;
- privrieme miesiaci ventil
  Po privretí ventilu sa zvýši teplota vody v kotle na 80 - 90 °C.
- regulačná klapka /8/ ovládaná regulátorom Ťahu FR 124 Honeywell sa automaticky zatvorí a ventilátor sa vypne (mimo DC15E), kotol potom pracuje na minimálny výkon.

V takto pripravených kotloch vydrží palivo horieť 8 - 12 hodín. Skutočná doba horenia v stáložiarnej prevádzke (útlm) odpovedá množstvu paliva, ktoré sme do kotla vložili a skutočnému odoberanému výkonu. **Kotol aj pri stáložiarnej prevádzke musí mať teplotu výstupnej vody 80 - 90 °C a teplotu vody vracajúcej sa do kotla minimálne 65 °C.**

31. Čistenie kotlov

Kotle treba čistiť pravidelne a dôkladne po 3 až 5 dňoch, pretože popolček usadený v zásobníku paliva s kondenzátmi a dechtami izoluje plochu pre výmenu tepla a podstatne znižuje životnosť a výkon kotla. Pri väčšom množstve popola v spodnej komore nie je dostatočný priestor pre dohorenie plameňa a môže dôjsť k poškodeniu držiaka keramickej trysky a poškodeniu celého kotla. Kotle čistíme tak, že najprv zapneme odťahový ventilátor (mimo DC15E), otvoríme plniace dvierka /2/ a popolček pozmetáme štrbinou do spodného priestoru. Dlhé kusy nedohoreného dreva (drevené uhlie) necháme do ďalšieho zakúrenia v násypke. Otvoríme čistiaci vrchnák /15/ a kefou vyčistíme zadný dymový kanál. Pokiaľ je v kanáli zasunutý brzdič (vlnovcové plech), je nutné ho pred samotným čistením vyňať. Popolček a sadze vyhrabeme po otvorení spodného viečka /15/. Po otvorení spodných dvierok /3/ odstránime popolček a sadze zo spodného priestoru. Pomocou ohrebla alebo kefy odstránime vždy pri vyberaní popola nánosy prachu na bočných stenách spodnej spaľovacej komory. V prípade, že v spodnom spaľovacom priestore je strecha, pod ktorou je zasunutý brzdič (vlnovcové plech - DC30SX, DC40SX, DC50SE, DC75SE), je nutné tento brzdič pri čistení a vyberanie popola tiež vyňať. Skutočný interval frekvencie čistenia závisí na kvalite paliva (vlhkosti dreva), intenzite vykurovania, ťahu komína a ďalších okolnostiach a preto ich treba vypozorovať. Doporučujeme čistiť kotle v intervale raz za týždeň. Šamotovú tvarovku /10/, /14/, /38/, /39/ pri čistení nevyťahujeme. Minimálne raz za rok vyčistíme(ometieme) obežné koleso odťahového ventilátora a skontrolujeme cez čistiaci otvor zanesenie regulácie pomeru primárneho a sekundárneho vzduchu, kadiaľ prúdi vzduch do prikladacej komory. V prípade kotla DC50SE sú do prikladacieho priestoru kotla vložené na boky pozdĺž splyňovacej trysky špeciálne plechy, ktoré zlepšujú kvalitu až spaľovania. Priestor pod týmito plechmi treba čistiť pravidelne raz za 7 až 14 dní. V prípade kotla DC70S minimálne dvakrát ročne skontrolujeme a prípadne vyčistíme tlačný ventilátor a vzduchový kanál, na ktorý je nasadený. V prípade potreby čistíme priestor za zadnou clonou kúreniska od dechtov a popola /41/, /19/.



Otvorený spodný priestor kotla **so strechou** a s ukážkou vyhrabávaní popola pomocou kutávča



Otvorený spodný priestor kotla **s guľovým priestorom** a ukážkou vyberanie popola pomocou popolníka (* brzdič iba DC18S)



Ukážka čistenie dymového kanála drôtenou kefou - vrchné viečko



Ukážka čistenie dymového kanála - spodné viečko



Ukážka čistenie obežného kolesa a kontrola kolmosti lopatiek odťahového ventilátora

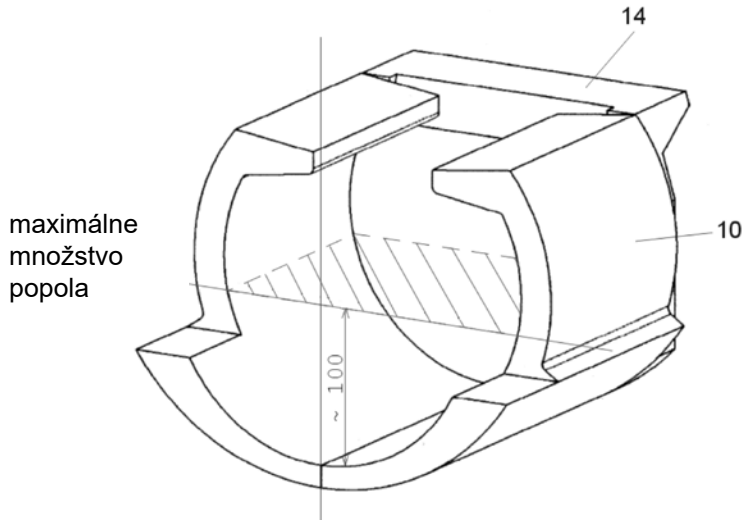


Kontrola a čistenie regulácia pomeru primárneho a sekundárneho vzduchu čistiacim otvorom

Keramické popolníkové priestory

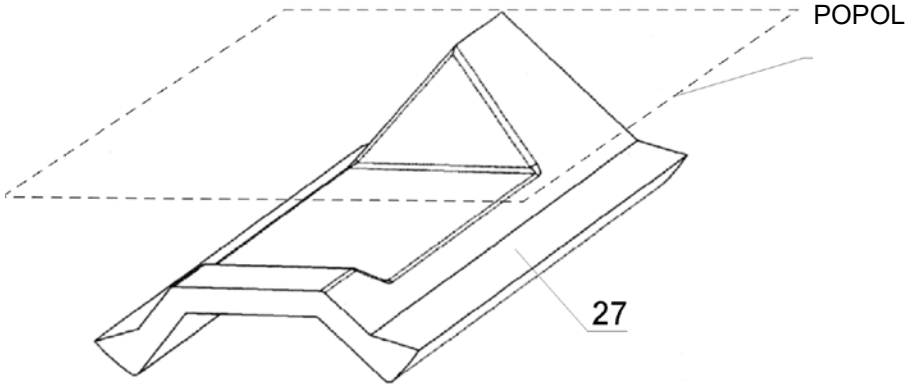
Pre typ

DC15SX
DC15GS
DC18S
DC20GS
DC22SX
DC22S
DC25S
DC25GS
DC32GS
DC40GS
DC30SE



Pre typ

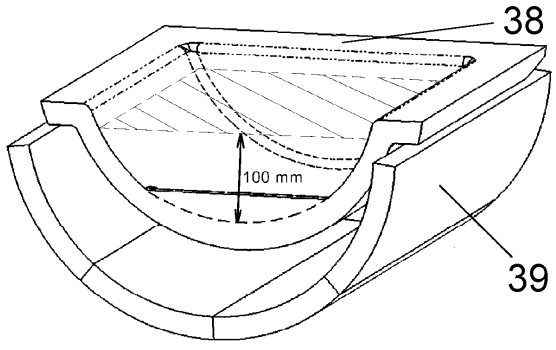
DC15E
DC18S
DC22S
DC25S
DC30SX
DC32S
DC50S
DC40SE
DC40SX
DC50SE
DC75SE



Maximálne množstvo popola je do úrovne vrchnej hrany strechy !

Pre typ

DC15E



Maximálne množstvo popola

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

32. Údržba vykurovacieho systému vrátane kotlov

Najmenej raz za 14 dní kontrolujeme, prípadne dopĺňame vodu vo vykurovacom systéme. Ak sú kotle v zimnom období vyradené z prevádzky, existuje nebezpečenstvo, že voda zamrzne v systéme a preto vodu radšej zo systému vypustíme alebo naplníme nemrznúcou zmesou. Ináč vodu vypúšťame len v nevyhnutných prípadoch a pokiaľ možno na najkratšiu dobu. Po skončení vykurovacieho obdobia kotol riadne vyčistíme a poškodené diely vymeníme. **Neodkladáme výmenu dielov na poslednú chvíľu, kotol pripravíme na vykurovaciu sezónu už na jar.**

33. Obsluha a dozor

Obsluha kotlov musí vždy dodržiavať návod pre obsluhu a údržbu. Zásahy do kotlov, ktoré by mohli ohroziť zdravie obsluhy prípadne spolubývajúcich sú neprípustné. Kotle smie obsluhovať len osoba staršia ako 18 rokov, ktorá je oboznámená s návodom a prevádzkou spotrebiča a spĺňa požiadavky § 14 vyhl. 24/1984 Zb. Pri obsluhe kotla venujeme zvýšenú pozornosť na bezpečnosť z pohľadu možného popálenia od horúcich častí kotla a systémov. Je neprípustné nechať deti bez dozoru pri kotloch, ktoré sú v prevádzke. Pri prevádzke kotlov na tuhé palivá je zakázané používať horľavé kvapaliny pre zakurovanie a ďalej je zakázané akýmkoľvek spôsobom zvyšovať počas prevádzky menovitý výkon (prekurovanie). **Na kotle a do blízkosti prikladacích a popolníkových otvorov sa nesmú odhadzovať horľavé predmety a popol treba odkladať do nehorľavých nádob s vrchnákom.** Pri manipulácii s palivom a popolom používajte ochranné pomôcky (rukavice, rúšku proti prachu). Kotle v prevádzke musia byť pod občasnou kontrolou obsluhy. Užívateľ môže vykonávať len opravy pozostávajúce z prostej výmeny dodaného náhradného dielu (napr. šamotové tvarovky, tesniace šnúry apod.). Pri prevádzke dbajte na tesnosť dvierok a čistiacich otvorov a vždy ich riadne pritiahnite. Užívateľ nesmie zasahovať do konštrukcie a elektrickej inštalácie kotlov. Kotol musí byť vždy riadne a zavčasu vyčistený, aby bola zaistená priechodnosť všetkých ťahov. Dvierka plnenia a popolníka musia byť vždy riadne zavreté.



POZOR - Dodržujte platné protipožiarne predpisy a majte v dosahu vhodný hasiaci prístroj. Pri akomkoľvek neštandardnom správaní kotla kotol odstavte z prevádzky a privolajte servis.

34. Možné závady a spôsob ich odstránenia

Závada	Príčina	Odstránenie
Kontrolka „sieť“ nesvieti	- nie je napätie v sieti - nesprávne zasunutá vidlica do sieťovej zásuvky - chybný sieťový vypínač - chybná šnúra	- skontrolovať - skontrolovať - vymeniť - vymeniť
Kotle nedosahujú požadované výkony a nastavené teploty vody	- málo vody vo vykurovacom systéme - veľký výkon čerpadla - výkon kotla nie je dostatočne dimenzovaný pre daný teplovodný systém - nekvalitné palivo(veľká vlhkosť, veľké štiepy) - netesniaca rozkurovacia záklopka - malý komínový ťah - veľký komínový ťah - ohnuté lopatky odťahového ventilátora (dlhé rozkurovanie, alebo prevádzka kotla s otvorenou rozk. záklopkou) **- nedostatočne vyčistený kotol** - zanesený vstup spaľovacieho vzduchu do prikladacej komory	- doplniť - zregulovať prietok a spínanie čerpadla - vec projektu - spaľovať suché drevo a polená poliť - opraviť - nový komín, nevhodné pripojenie - umiestiť škrtiacu klapku do dymovodu (obmedzovač ťahu) - vytiahnuť tiahlo regul. vzduchu - vyrovnať lopatky (na uhol 90 °) - vyměnit **- vyčistiť** - vyčistiť
Netesné dvierka	- chybná sklená šnúra - upcháva sa tryska - malý komínový ťah	- vymeniť - zregulovať pánty dvierok - nespaľovať drobné drevo, piliny, kôru - vada v komíne
Ventilátor sa neotáča	- prekúrený kotol- vypadla poistka bezpečnostného termostatu - zanesené obežné koleso **- vadný kondenzátor** - vadný motor - vadný kontakt v zástrčke prívodného kábla od motora	- zatlačiť gombík na termostate(ceruzkou) - vyčistiť ventilátor od dechtu a usadenín vrátane kanála **- vymeniť** - vymeniť - skontrolovať - premerať

SK

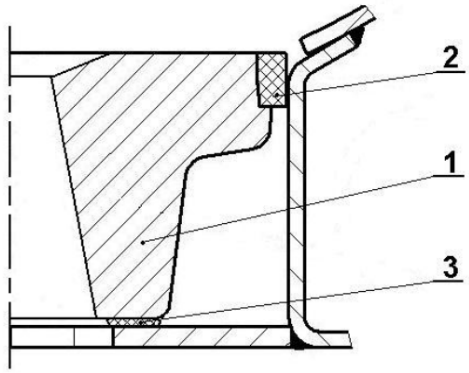
35. Náhradné diely

Žiaruvzdorná tvarovka- tryska	/5/
Žiaruvzdorná tvarovka	/9/, /10/, /11/, /12/, /14/, /23/, /27/, /31/, /32/, /38/,
Ventilátor (kód: S0131), DC75SE (kód: S0136)	/4/
Vypínač s kontrolkou (kód: S0091)	/20/
Teplomer (kód: S0041), DC75SE (kód: S0056)	/18/
Termostat regulačný (kód: S0021), DC75SE (kód: S0024)	/24/
Termostat bezpečnostný (kód: S0061)	/36/
Termostat na čerpadlo (DC15E) (kód: S0023)	/40/
Termostat spalinový (kód: S0031), DC75SE (kód: S0019)	/35/
Tesniaca šnúra dvierok 18 x 18 (kód: S0241)	/26/
Výplň dvierok - Sibral (kód: S0261), spodné dvierka DCxxGS (kód: S0251)	/25/
Kondenzátor pre odťahový ventilátor UCJ4C52 - 1µF (kód: S0171)	/29/
Kondenzátor pre odťahový ventilátor UCJ4C82 - 2µF (kód: S0173)	/29/
Kondenzátor pre tlačný ventilátor KORA - 3µF (DC70S) (kód: S0101)	/29/
Bezpečnostná termostat na čerpadlo 95 °C (DC75SE) (kód: S0053)	/7/
Spínací termostat na čerpadlo 70 °C (DC75SE) (kód: S0052)	/28/
Brzdič	
do dymového kanála - DC22SX, DC30SX (kód: S0421)	/33/
DC32GS, DC40GS, DC40SX, DC50S, DC70S,	
DC40SE, DC50SE, DC75SE (kód: S0422)	/33/
pod strechu - DC30SX, DC40SX (kód: S0427), DC50S (kód: S0425)	
DC75SE (kód: S0426)	/37/
pozdĺž guľového priestoru - DC18S (kód: S0430)	/39/

POZOR - Pre kotle DC15SX, DC18S, DC22S, DC25S, DC15GS, DC20GS, DC22SX, DC25GS, DC30SE, DC30SX je určený odťahový ventilátor UCJ4C52 s obežným kolesom Ø 150 mm; pre kotle DC32GS, DC40GS, DC32S, DC40SE, DC40SX je určený odťahový ventilátor UCJ4C52 s otvoreným obežným kolesom Ø 175 mm; pre kotol DC50S, DC50SE, je určený odťahový ventilátor UCJ4C52 so zatvoreným obežným kolesom Ø 175 mm; pre kotol DC75SE, je určený odťahový ventilátor UCJ4C82 so zatvoreným obežným kolesom Ø 200 mm.

Výmena žiaruvzdornej tvarovky (trysky)

Zoznam materiálu: 1. žiaruvzdorná tvarovka
2. tesniaca šnúra (3 ks)
3. kotlový tmel (biely)



Postup: Vyberieme von alebo rozbijeme starú žiaruvzdornú tvarovku (ďalej len trysku). Dôkladne odstránime decht a starý tmel z držiaku trysky, na ktorom tryska sedela. Kotlový tmel použijeme na vyvalcovanie tenučkých pramienkov, ktoré poskladáme súvislo po obvode otvoru na držiak trysky tak, aby neskôr bránili prefukovaniu sekundárneho vzduchu pod tryskou. Vezmeme trysku do ruky,postavíme sa pred kotol, otočíme ju vybraním od seba a dospodu (vybranie smeruje do kotla; značkou na tryske dozadu, pokiaľ je daná). V zadnej časti kotla je privádzaný sekundárny vzduch do trysky. Po-

ložíme ju na držiak trysky a prirazíme dozadu tak, aby vôľa medzi tryskou a držiakom trysky bola vľavo aj vpravo rovnaká. Vezmeme tesniace šnúry a kladivkom ich mierne vytvarujeme z prierezu štvorcového na lichobežníkový. Ďalej ich natiahneme na stranách a dopredu trysky a pomalým poklepaním ich rovnomerne zadlabeme po obvode tak, aby boli zároveň s tryskou. Kotlový tmel použijeme pre zamazanie spojov tesniacich šnúr.

Výmena tesniacej šnúry dvierok

Postup: Pomocou skrutkovača odstránime starú šnúru a vyčistíme drážku, v ktorej sedela. Kladivom mierne vytvarujeme šnúru z prierezu štvorcového na lichobežníkový. Vezmeme šnúru a rukou ju vtlačíme po obvode dvierok (užšou základňou do drážky) tak, aby v drážke držala (prípadne si pomôžeme kladivkom). Uchopíme rukoväť uzáveru, aby smerovala hore a pomalým búchaním dvierkami vtlačíme šnúru do drážky, až je možné dvierka zavrieť. Nakoniec doladíme polohu kolieska, za ktoré zaberá vačka uzáveru. Len tento postup zaručuje tesnosť dvierok!

Zregulovanie pántov a uzáverov dvierok

Prikladacie a popolníkové dvierka sú pevne spojené s telesom kotla pomocou sady dvoch pántov. Pánt sa skladá z matice, ktorá je privarená k telesu kotla, štôlňovacej skrutky, ku ktorej sú dvierka uchytené kolíkom. Ak chceme zmeniť nastavenie pántov, najprv uvoľníme a zdvihneme vrchnú kapotu (ovládací panel), vyrazíme obidva kolíky, snímeme dvierka a podľa potreby pootočíme štôlňovacou u skrutkou s pravým závitom. Obráteným postupom potom všetko vrátime do pôvodného stavu. Uzáver dvierok sa skladá z páky s rukoväťou a vačky, ktorá zaberá za koliesko zaskrutkované do kotla a zaistené maticou, ktorá zabraňuje pootočeniu. Po určitej dobe dôjde k vytlačeniu tesniacej šnúry v dvierkach a preto treba koliesko do kotla viac zaskrutkovať. Preto povolíme maticu na koliesku a zaskrutkujeme ho do kotla tak, aby rukoväť po pevnom zavretí dvierok ukazovala na pomyselných hodinách 20 minút. Nakoniec maticu dotiahneme.

36. Ekológia

Splyňovacie kotle ATMOS spĺňajú najnáročnejšie požiadavky na ekológiu a preto im bola prepožičaná známka „Ekologicky šetrný výrobok“ podľa smernice č.13/2002 MŽPČR. Kotle sú certifikované podľa európskej normy EN 303-5 a patria do triedy 3, 4 a 5.

Likvidácia kotla po skončení jeho životnosti

Treba zaistiť likvidáciu jednotlivých dielov kotla EKOLOGICKÝM SPÔSOBOM.
Z kotla pred likvidáciou poriadne odstránime popolček, ktorý vložíme do popolnice.
Následne kotol odvezieme na zberné miesto (zberný dvor) podľa platnej legislatívy danej krajiny a EÚ v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a rady 2012/19 / EÚ.
V prípade, že v danej krajine nie sú jasne stanovené pravidlá nakladania s použitými výrobkami, teleso kotla a kapotáže odvezieme do Kovošrotu.
Keramické diely (šamoty) a izolácia - odvezieme na povolenú skládku odpadov alebo na iné k tomu určené miesto



UPOZORNENIE - Pre zaistenie ekologického kúrenia je zakázané spaľovať v kotle palivo a látky iné, ako sú predpísané. Jedná sa hlavne o igelitové sáčky, rôzne druhy umelých hmôt, farby, handry, lamino ale aj piliny, kaly a prachové uhlie.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

teplovodného kotla

1. Pri dodržiavaní v návode uvedeného spôsobu používania, obsluhy a údržby výrobku ručíme, že výrobok bude mať po celú dobu záruky vlastnosti stanovené príslušnými technickými normami a podmienkami a to po dobu 24 mesiacov odo dňa prevzatia spotrebiteľom a max. 32 mesiacov od dátumu predaja výrobcom obchodnému zástupcovi. Ak je kotol zapojený s termoregulačným ventilom TV 60 °C (65/70/72/77 °C) alebo s Laddomatom 22 a akumulačnými nádržami (pozri priložené schémy), je zvýšená záruka na teleso kotla z 24 na 36 mesiacov. Záruka na ostatné diely zostáva nezmenená.

2. Ak sa vyskytne na výrobku počas záručnej lehoty závada, ktorá nebola spôsobená užívateľom, bude výrobok pre zákazníka bezplatne opravený v záruke.

3. Záručná lehota sa predlžuje o dobu, počas ktorej bol výrobok v záručnej oprave.

4. Vykonanie opravy v záručnej lehote požaduje zákazník od servisnej služby.

5. Záruku na kotol je možné uznať len v prípade, že montáž kotla vykonala osoba vyškolená výrobcom podľa platných noriem a návodu na obsluhu. Podmienkou uznania akejkoľvek záruky je čitateľné a úplné vyplnenie údajov o firme, ktorá vykonala montáž. V prípade poškodenia kotla vplyvom neodbornej montáže hradí náklady s tým spojené firma, ktorá montáž vykonala.

6. Kupujúci bol preukázateľne oboznámený s používaním a obsluhou výrobku.

7. Vykonanie opravy po skončení záručnej lehoty požaduje zákazník tiež od servisnej služby. V tomto prípade si platí zákazník sám finančné výlohy za opravu.

8. Užívateľ je povinný rešpektovať pokyny pre obsluhu a údržbu uvedené v návode. V prípade nedodržania návodu pre obsluhu a údržbu, nedbalej alebo neodbornej manipulácie alebo spaľovania nedovolených palív záruka zaniká a opravu pri poškodení si platí zákazník sám.

9. Inštalácia a prevádzka kotla podľa návodu pre obsluhu s nutnosťou dodržať výstupnú teplotu vody z kotla v rozmedzí 80 - 90 °C a teplotu vratnej vody do kotla min.65 °C vo všetkých jeho režimoch.

10. Povinnosť minimálne raz za rok nechať vykonať revíziu kotlov, vrátane nastavenia ovládacích prvkov, konštrukčných prvkov a odťahovej sústavy odbornou firmou- potvrdiť v záručnom liste.

    Na typy kotlov, ktoré sú určené pre Českú republiku, Slovensko, Poľsko, Rusko, Rumunsko, Litvu, Lotyšsko a Maďarsko sa nevzťahujú záručné podmienky a poistné ručenie mimo tieto zeme.

Záručné a pozáručné opravy vykonáva:

- firma, ktorá zastupuje firmu ATMOS v konkrétnej zemi pre daný región
- montážna firma, ktorá výrobok inštalovala
- Jaroslav Cankař a syn ATMOS,
Velenského 487, 294 21 Bělá pod Bezdězem, Česká republika, tel. +420 326 701 404

PROTOKOL O INŠTALÁCII KOTLA

Montáž vykonala firma:

Firma: .....

Ulica: ..... Mesto: .....

Telefón: ..... Štát: .....

Zistené údaje:

Komín:

Rozmer: .....

Výška: .....

Ťah komína: .....*

Dátum poslednej revízie: .....

Dymovod:

Priemer: .....

Dĺžka: .....

Počet kolien: .....

Teplota spalin: .....*

Kotol zapojený s miesiacou armatúrou (stručný popis zapojenia):

.....

.....

.....

.....

Palivo:

Typ: .....

Veľkosť: .....

Vlhkosť: .....*

Namerané údaje:

Teplota spalín: ..... ° C

Emisie v ustálenom stave: CO .....

CO_2 .....

O_2 .....

Za kontrolu zodpovedá: ..... Dňa: .....

Razítko: ..... Podpis zákazníka: .....

(podpis zodpovednej osoby)

** merané veličiny*

ZÁZNAMY O ROČNÝCH REVÍZIÁCH

Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis
Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis
Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis
Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis
Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis	Dátum Razítko a podpis

ZÁZNAMY O VYKONANÝCH ZÁRUČNÝCH A

POZÁRUČNÝCH OPRAVÁCH

Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....

.....
Opravu vykonal, dátum

Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....

.....
Opravu vykonal, dátum

Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....

.....
Opravu vykonal, dátum

Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....

.....
Opravu vykonal, dátum

Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....
Oprava: .....

.....
Opravu vykonal, dátum

SK

Informačný list - Kotly na tuhé palivo / Product sheet - Solid fuel boilers

Kotly teplovodné s ručnou dodávkou paliva na drevo / Hot-water boilers for wood with manual fuel supply

Názov alebo ochranná známka dodávateľa:
Supplier's name or trademark:

Jaroslav Cankař a syn ATMOS

ATMOS

Kód modelu	Trieda energetickej účinnosti	Menovitý tepelný výkon	Koeficient energetickej účinnosti	Sezónna energetická účinnosť	Uprednostňované palivo	Osobitné opatrenia		
Model identifer	Energy efficiency class	Rated heat output	Energy Efficiency Index	Seasonal space heating energy efficiency	Preffered fuel	Specific precautions		
		kW		%				
DC 15 SX	A+	15	117	80	drevo / wood	Prevádzková teplota kotla / Operation temperature of the boiler 80 °C - 90 °C	Maximálny prevádzkový tlak / Maximal operation pressure 250 kPa	Minimálna teplota vratnej vody / Minimal temperature of returning water into the boiler 65 °C
DC 15 E	A+	15	103	70	drevo / wood			
DC 18 S	A+	20	117	79	drevo / wood			
DC 22 S	A+	22	116	79	drevo / wood			
DC 22 SX	A+	22	117	79	drevo / wood			
DC 25 S	A+	27	116	79	drevo / wood			
DC 30 SX	A+	30	116	79	drevo / wood			
DC 32 S	A+	35	115	78	drevo / wood			
DC 30 SE	A+	30	112	76	drevo / wood			
DC 40 SX	A+	40	115	78	drevo / wood			
DC 15 GS	A+	15	118	80	drevo / wood			
DC 20 GS	A+	20	117	80	drevo / wood			
DC 25 GS	A+	25	115	78	drevo / wood			
DC 32 GS	A+	32	116	79	drevo / wood			
DC 40 GS	A+	40	115	78	drevo / wood			
DC 40 SE	A+	40	110	75	drevo / wood			
DC 50 S	A+	50	114	77	drevo / wood			
DC 50 SE	A+	49	105	71	drevo / wood			
DC 70 S	A+	70	114	78	drevo / wood			
DC 75 SE	A+	75	107	73	drevo / wood			

CE

Prohlášení o shodě č. 016-11-19/DC

**podle zákona č. 22/1997 Sb., zákona č. 90/2016 Sb.,
NV č. 163/2002 Sb., NV č. 118/2016 Sb., NV č. 117/2016 Sb., NV č. 219/2016 Sb. v platném znění**

vydané společností

Výrobce:	Jaroslav Cankař a syn ATMOS Velenského 487 294 21 Bělá pod Bezdězem IČO: 11303344

prohlašuje na svou výlučnou odpovědnost, že

Výrobek:	teplovodní kotle na dřevo s ruční dodávkou paliva ATMOS
Typ:	DC 100, DC 15E, DC 18 S, DC 19 S, DC 22 S, DC 23 S, DC 25 S, DC 32 S, DC 50 S, DC 70 S, DC 105 S, DC 150 S, DC 30 SE, DC 40 SE, DC 50 SE, DC 75 SE, DC 15 GS (GS 15)*, DC 20 GS (GS 20)*, DC 18 GSE, DC 22 GSE, DC 25 GS (GS 25)*, DC 25 GSE, DC 30 GSE, DC 32 GS (GS 32)*, DC 40 GS (GS 40)*, DC 40 GSE, DC 50 GSE, DC 15 SX, DC 22 SX, DC 30 SX, DC 40 SX, DC 50 GSX (GSX 50)*, DC 60 GSX (GSX 60)*, DC 70 GSX (GSX 70)* * jiné obchodní označení pro německy mluvící země
Použití výrobku:	Typová řada teplovodních zplynovacích kotlů na palivové dřevo s jmenovitým výkonem 14,9 až 150 kW určených pro vytápění rodinných domků a jiných podobných objektů.

Splňuje základní požadavky NV č.163/2002 Sb., ve znění NV č.312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb.

Seznam technických předpisů a požadavků:

ČSN 06 1008:1997
ČSN EN 303-5:2013 (mimo odchylky C.5.1. a C.5.2 přílohy C u kotlů DC 19 S a DC 23 S)
ČSN EN 60335-1 ed.3:2012
ČSN EN 60335-2-102: ed.2:2016
ČSN EN 62233:2008
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Výrobek je za podmínek výše uvedeného použití bezpečný
Výrobce Jaroslav Cankař a syn ATMOS přijal opatření dokumentovanými postupy, kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky na výrobu.

Posouzení shody: bylo provedeno podle zákona č. 22/1997 Sb., zákona č. 90/2016, NV č.163/2002 Sb., NV č.312/2005 Sb., NV č. 215/2016 Sb.NV č. 118/2016 Sb., NV č. 117/2016 Sb., NV č. 219/2016 Sb. a NV č. 272/2011 Sb.
K posouzení shody bylo použito certifikátu č. B-01105-19.rev.1 ze dne 31.10.2019 s platností **do 31.3.2021**, vydaného autorizovanou osobou č. 202 (Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 56b, 621 00 BRNO) IČO: 00001490

V Bělé pod Bezdězem dne 14.11.2019

Ing. Petr Cankař
technický ředitel

Jaroslav Cankař a syn
ATMOS
Velenského 487
294 21 Bělá pod Bezdězem
Czech Republic