Návod k údržbě

Plynový kondenzační kotel

MGK-2-130
MGK-2-170
MGK-2-210
MGK-2-250
MGK-2-300

WOLF GMBH / POSTFACH 1380 / D-84048 MAINBURG / TEL. +49.0.87 51 74- 0 / FAX +49.0.87 51 74- 16 00 / www.WOLF.eu
Art.-Nr.: 3064395_201804 Změny vyhrazeny

CZ

Obsah

1. Bezpečnostní pokyny 3
2. Schéma kotle MGK-2 6
3. Kotel vypněte 7
4. Demontáž opláštění 8
5. Demontáž elektrod 9
6. Demontáž systému plyn-vzduch 10
7. Čištění hořáku 12
8. Montáž systému plyn-vzduch 13
9. Kontrola elektrod 14
10. Čištění výměníku tepla 15
11. Čištění kondenzátní vany 16
12. Údržba neutralizačního zařízení 17
13. Údržba čerpadla kondenzátu/sifonu 18
14. Údržba přívodu vzduchu a odvodu spalin 19
15. Montáž opláštění a uvedení do provozu 20
16. Kontrola funkčnosti/Seznam potřebných dílů 22
17. Protokol o údržbě 23
18. Poznámky 26

1. Bezpečnostní pokyny

Je nutné, aby se odborní pracovníci s příslušným oprávněním seznámili s těmito pokyny ještě před zahájením montáže, uváděním do provozu nebo před prováděním údržby. Požadavky, které jsou uvedeny v tomto návodu, jsou závazné a musí být dodrženy. Při nedodržení pokynů k montáži se ztrácí nárok na záruku vůči firmě WOLF.

Montáž plynového kotle je nutno ohlásit příslušné distribuční plynárenské společnosti v souladu s požadavky legislativy země instalace. Dodavatel plynu musí instalaci schválit.
Upozorňujeme, že podle místních předpisů je nutno schválit zařízení pro odvod spalin a připojení odvodu kondenzátu k veřejné kanalizaci.
Před zahájením montáže je nutno informovat příslušného revizního technika komínů a místní společnost spravující veřejné vodovody a kanalizace v souladu s požadavky legislativy země instalace.

Instalaci, uvedení do provozu a údržbu plynového kondenzačního kotle smějí provádět pouze autorizované subjekty s příslušným oprávněním. Práce na elektrických komponentech (např. na regulaci) může být podle VDE 0105 část 1 prováděna pouze kvalifikovaným elektromontérem.

Ustanovení VDE/ÖVE a místního dodavatele elektrické energie jsou pro provedení elektromontážních prací závazná.

Plynový kondenzační kotel smí být provozován pouze v rozsahu výkonů, tlaků a teplot, které jsou uvedeny v technické dokumentaci firmy WOLF. Kotel je určen výhradně pro použití do teplovodní otopné soustavy podle EN 12828.

Bezpečnostní a monitorovací zařízení nesmějí být odstraněna, přemostěna nebo vyřazena z provozu. Kotel smí být provozován pouze v technicky bezvadném stavu.

Poruchy a poškození, které mohou ovlivnit nebo narušit bezpečnost, musí být opraveny okamžitě a profesionálně. Vadné součásti a komponenty mohou být nahrazeny výhradně originálními náhradními díly.

Symboly

V tomto návodu je použito dále uvedených symbolů a výstražných značek.

Tato důležitá upozornění se týkají ochrany osob a technické bezpečnosti provozu.

označuje pokyny, které je třeba přesně dodržet, aby se předešlo ohrožení nebo poranění osob.

označuje pokyny, které je třeba přesně dodržet, aby se předešlo ohrožení nebo poranění osob elektrickým napětím.

Pozor Označuje technické pokyny, které je třeba dodržet, aby se zabránilo poškození kotle a/nebo předešlo poruchám kotle.

Je třeba provést pracovní úkon.

Vizuální kontrola.

Nebezpečí při úniku plynu

– Uzavřete přívod plynu.
– Otevřete okna.
– Nedotýkejte se vypínačů elektrického proudu.
– Otevřený plamen ihned uhaste.
– Z místa mimo nebezpečí zavolejte plynárenskou společnost a servisní firmu. Nepoužívejte zařízení, která mohou způsobit jiskření.

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Nikdy se nedotýkejte elektrických částí a kontaktů, když je zapnutý hlavní vypínač! Hrozí nebezpečí zasažení elektrickým proudem s následkem ohrožení zdraví nebo smrti. Připojovací svorky jsou pod napětím, i když je hlavní vypínač na kotli vypnutý.

Nebezpečí při úniku spalin

– Vypněte kotel.
– Otevřete okna a dveře.
– Informujte servisní firmu.

Nebezpečí opařením

Kotle mohou obsahovat horkou vodu, která může způsobit vážné popáleniny.

Před zahájením prací na součástech kotle naplněných horkou vodou, kotel ochlaďte na teplotu vody nižší než 40 °C, všechny kohouty uzavřete a případně vypusťte vodu z kotle. Pozor na implozi ohřátých tlakových celků bez expanzních nádob!

Nebezpečí popálením

Povrchová teplota některých součástí kotle může být nebezpečně vysoká.

Před zahájením prací na kotli bez opláštění nejprve kotel ochlaďte na teplotu vody nižší než 40 ° C nebo používejte vhodné ochranné rukavice.

1. Bezpečnostní pokyny

Nebezpečí při přetlaku vody

Kotle jsou vystaveny vysokým tlakům vody.

Přetlak na straně vody může způsobit vážné poranění.

Před zahájením prací na součástech kotle nejprve kotel ochlaďte na teplotu nižší než 40 ° C, všechny kohouty uzavřete a z kotle případně vypusťte vodu. Pozor na implozi ohřátých tlakových celků bez expanzních nádob!

Upozornění:

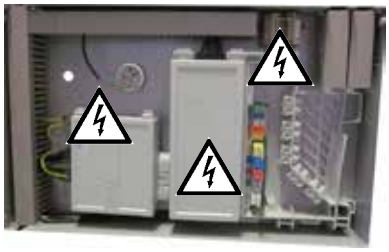
Snímače a senzory mohou být instalovány přímo do vytápěcí vody a jsou tedy pod přetlakem.

Práce na kotli

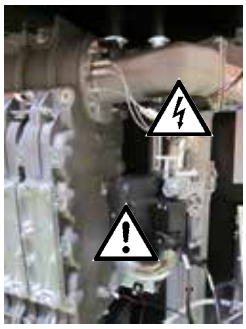
– Uzavřete hlavní uzávěr plynu a zajistěte jej proti neúmyslnému a náhodnému otevření.
– Odpojte zařízení od sítě (např. vypnutím příslušného jističe, hlavního vypínače nebo havarijního vypínače vytápění) a zkontrolujte, zda není pod napětím.
– Zajistěte zařízení proti opětovnému zapnutí.

Kontroly a údržba

– Bezproblémový provoz plynového kotle je třeba zajistit pravidelnými servisními prohlídkami minimálně jedenkrát do roka.
– Doporučení pro provozovatele: Uzavřete servisní smlouvu na pravidelné servisní prohlídky, kontroly a údržbu dle potřeby s autorizovanou odbornou firmou.
– Uživatel je zodpovědný za bezpečný a ekologický provoz i za energetickou účinnost topného zařízení.
– Používejte výhradně originální náhradní díly!



ovládací skříňka
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



zapalovací transformátor, vysokonapěťová zapalovací elektroda, kombinovaný plynový ventil, hlídač tlaku plynu, ventilátor, spalovací komora
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, nebezpečí otravy unikajícím plynem, nebezpečí výbuchu plynu, nebezpečí popálení při dotyku horkých částí

MGK-2-170/210/250/300

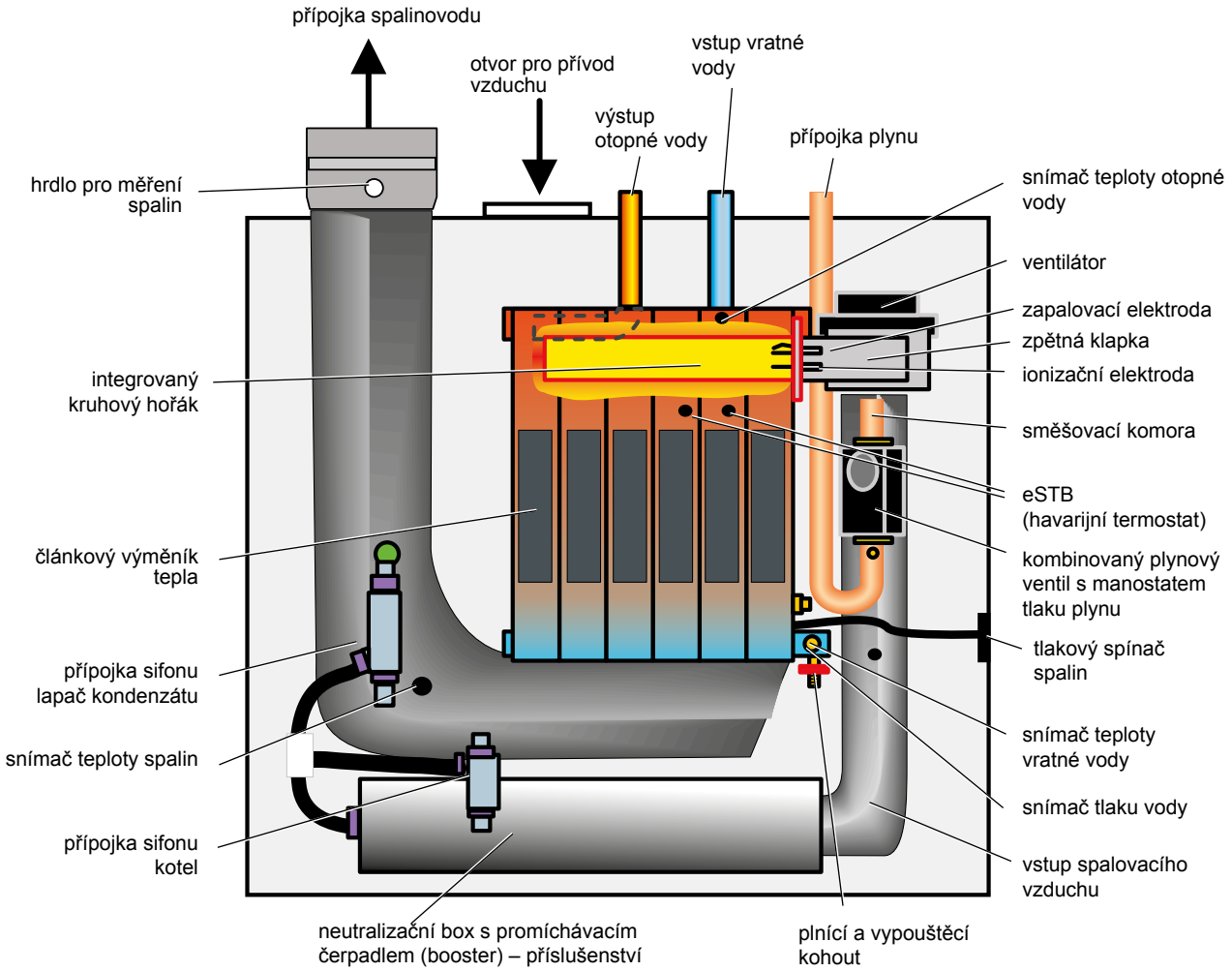
MGK-2-130

kombinovaný plynový ventil
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
Nebezpečí otravy a výbuchu unikajícím plynem.

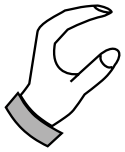
plynová přípojka: Nebezpečí otravy a výbuchu unikajícím plynem.

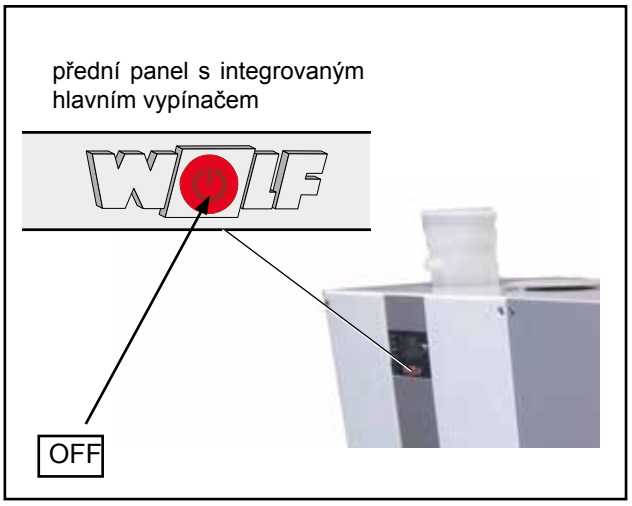
2. Schéma kotle MGK-2

Schéma kotle MGK-2



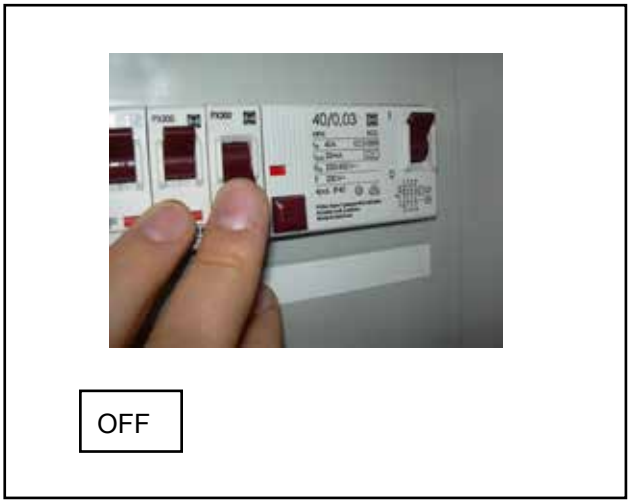
3. Kotel vypněte



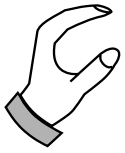


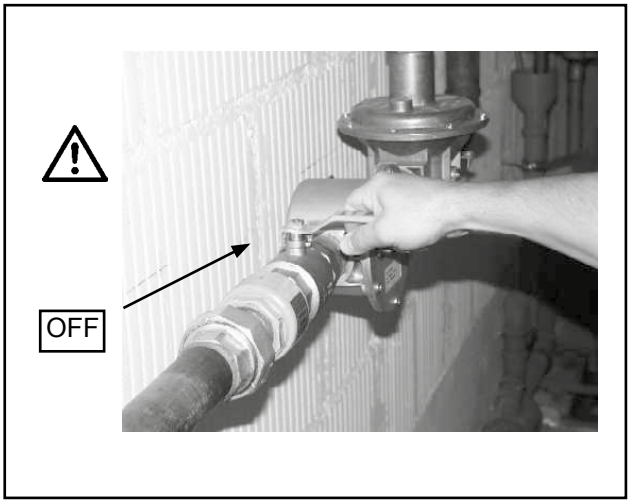
Na napájecích svorkách zařízení je elektrické napětí, i když je hlavní vypínač na kotli vypnutý.

Zařízení odpojte od elektrické sítě.



Uzavřete plynový uzávěr.

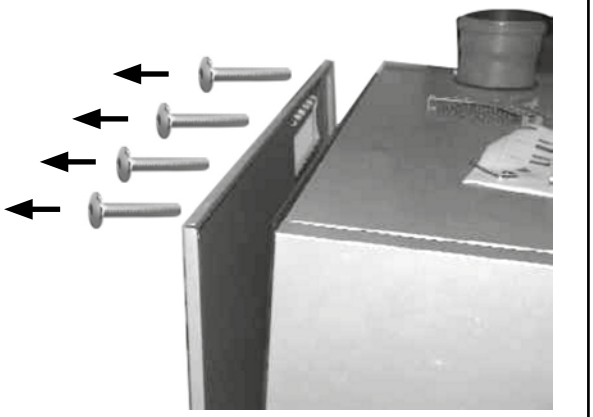




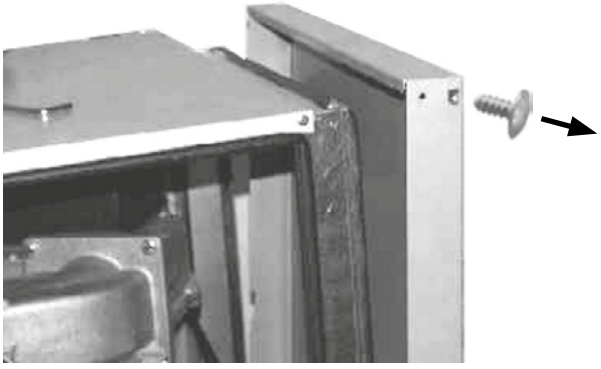
4. Demontáž opláštění

4 x

4 mm



1 x



Kotel nechte vychladnout
po dobu 1 hodiny!

5. Demontáž elektrod

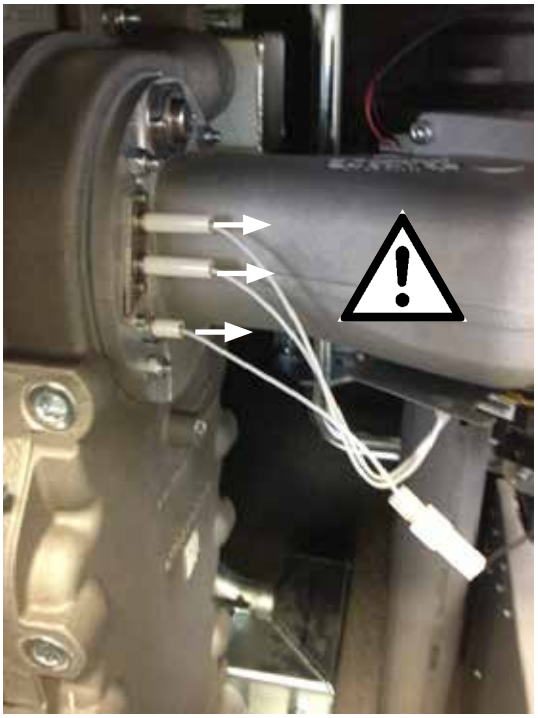
– Vytáhněte kabel ionizační elektrody.

– Vytáhněte kabel zapalovací elektrody.

– Povolte šrouby na ionizační elektrodě a elektrodu vyberte.

– Povolte šrouby na zapalovací elektrodě a elektrodu vyberte.

– Obě elektrody zlikvidujte.



6. Demontáž systému plyn-vzduch

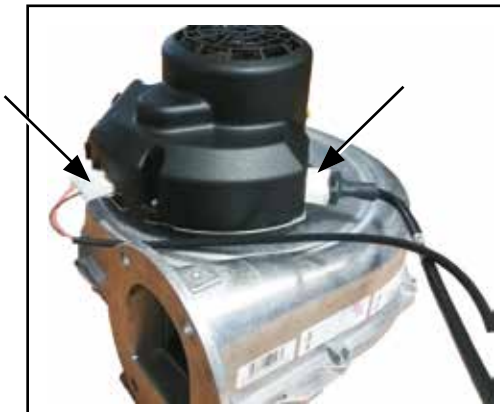
Odpojte všechny elektrické přípojky u zapalovacího transformátoru:

– napájecí kabel zapalovacího transformátoru

– uzemňovací kabel zapalovacího transformátoru

– napájecí kabel ventilátoru

– kabel řízení PWM ventilátoru



MGK-2-130

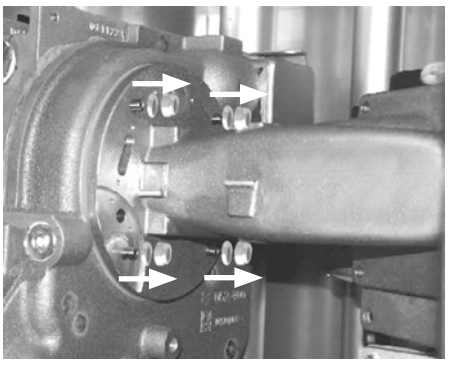
MGK-2-170 - 300

Odšroubujte směšovací komoru od ventilátoru.

6 mm

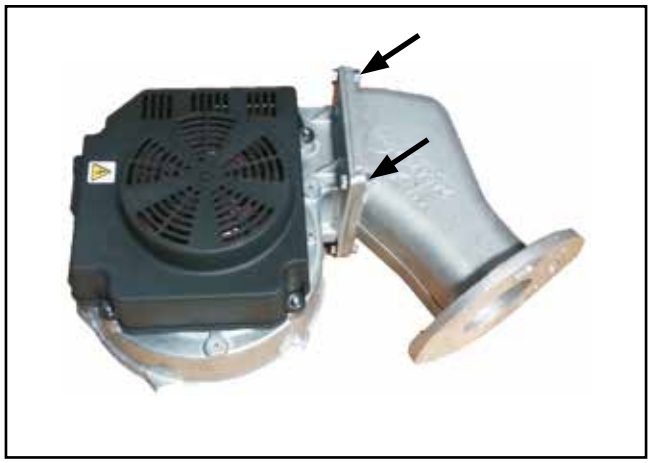
Odšroubujte přírubu hořáku z výměníku tepla.

13 mm



6. Demontáž systému plyn-vzduch

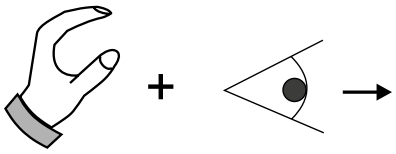
Přírubu hořáku s ventilátorem vyjměte ze šasi.



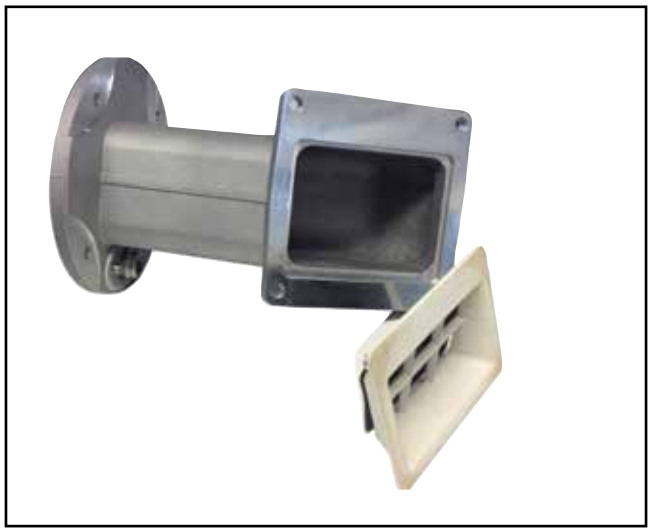
Ventilátor oddělte od příruby hořáku.

6 mm

13 mm

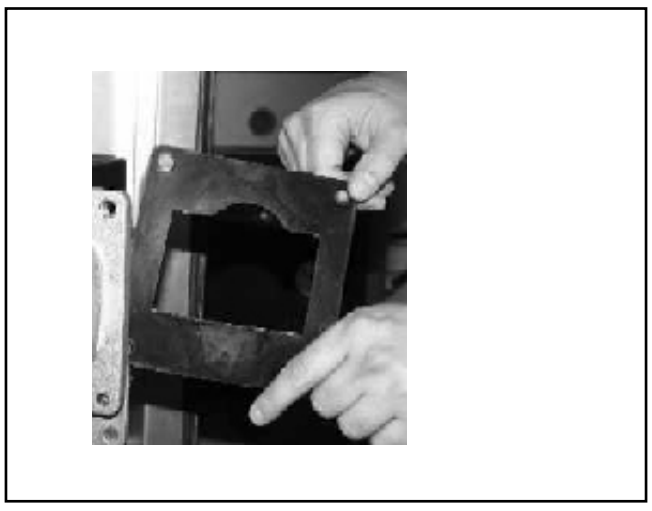


⚠ Zkontrolujte lehký chod zpětné klapky.



Vizuální kontrola zpětné klapky

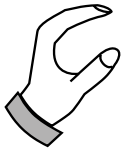
Těsnění ventilátoru vyjměte a zlikvidujte.

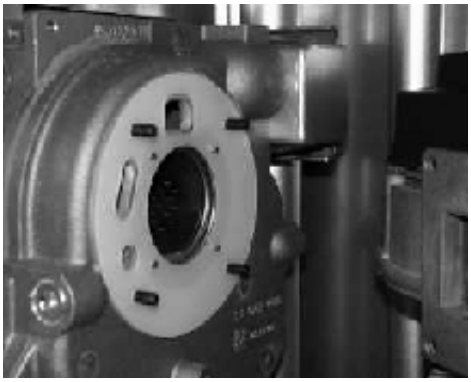


Odstraňte těsnění ventilátoru

7. Čištění hořáku

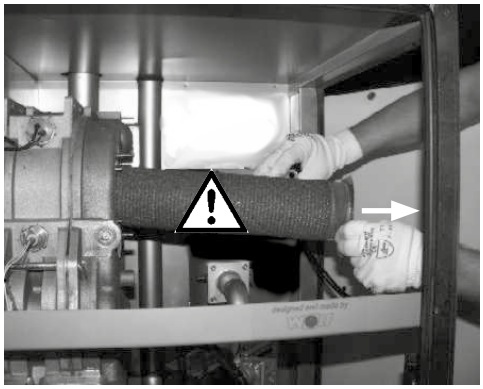
– Těsnění příruby hořáku vyjměte a zlikvidujte.



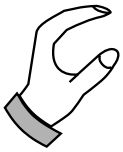


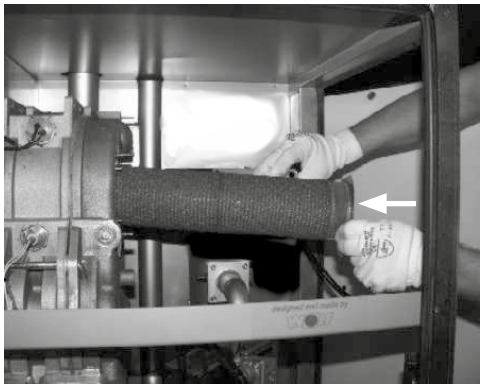
– Hořák vytáhněte z výměníku tepla a zkontrolujte jeho znečištění.

– Pokud je to nutné, hořák vyčistěte stlačeným vzduchem nebo vysavačem.

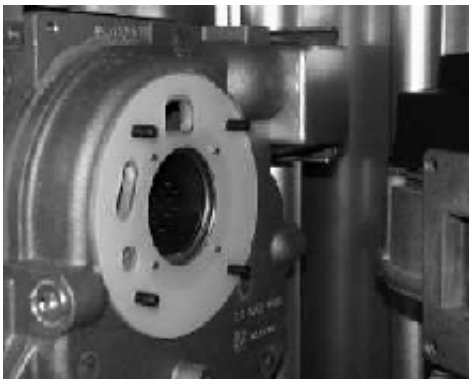


– Hořák namontujte zpět.





– Vložte nové těsnění do příruby hořáku.

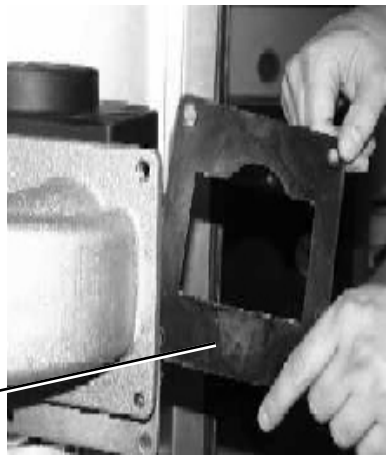


– Ventilátor našroubujte zpět na směšovací komoru.

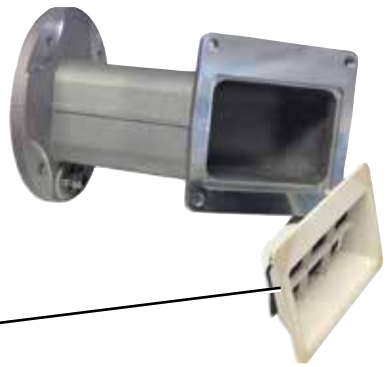
– Přírubu hořáku namontujte zpět mezi ventilátor a výměník tepla.

Pozor:

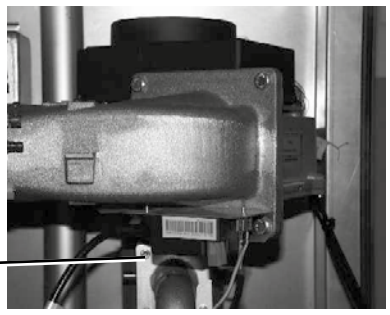
– Bylo vloženo nové těsnění ventilátoru?



– Byla vložena zpětná klapka?

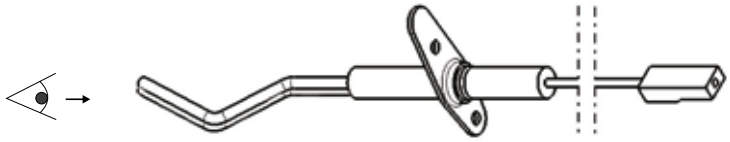


– Byl na přírubu hořáku namontován plechový držák zapalovacího transformátoru?



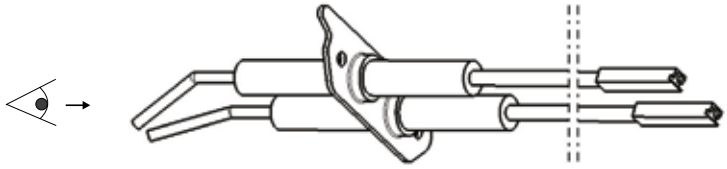
9. Kontrola elektrod

– Poškozená ionizační elektroda.
  Sejměte těsnění.



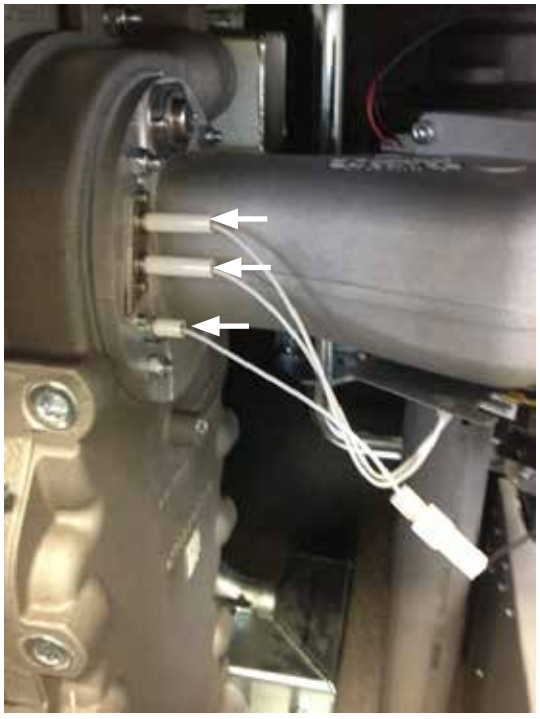
– Zkontrolujte zapalovací elektrodu, vyměňte ji, jestliže je opotřebovaná nebo je poškozený keramický izolátor.

  Sejměte těsnění.



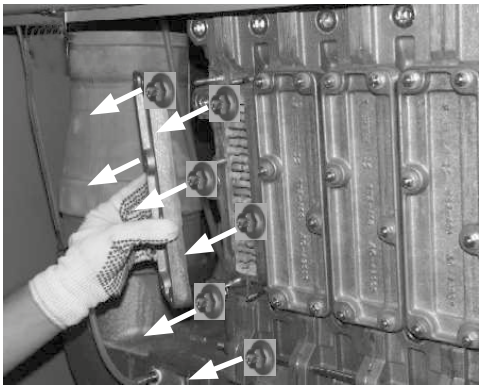
Znovu připojte elektrické přípojky:

– zapalovací elektrody
– ionizační elektrody
– napájecího kabelu zapalovacího transformátoru,
– uzemnění zapalovacího transformátoru
– napájecího kabelu ventilátoru,
– kabelu řízení PWM ventilátoru



10. Čištění výměníku tepla

Údržba a čištění článkového bloku kotle



10 mm

Otevřete všechna čistící víka.

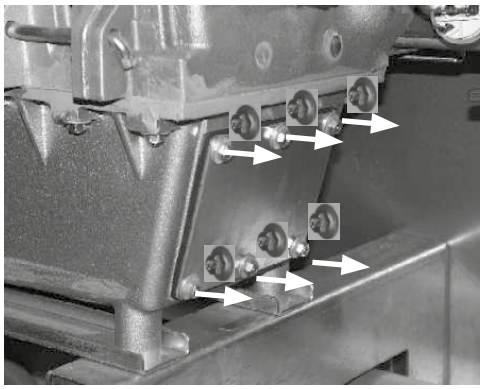
– Meziprostory, pokud jsou znečistěné, vyčistěte speciálním nářadím (k dodání jako příslušenství obj. č.: 2482879).

– Namontujte čisticí víka s těsněním.

11. Čištění kondenzátní vany

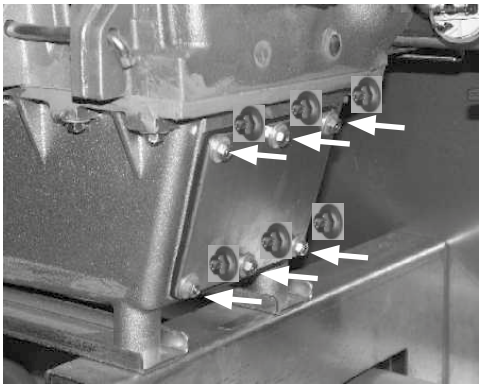
10 mm

– Kondenzátní vanu otevřete.



– Pro odstranění hrubých nečistot z kondenzátní vany používejte vysavač pro mokré vysávání.

– Kondenzátní vanu opět uzavřete.



12. Údržba neutralizačního zařízení

Pokud budou použity cizí zařízení pro neutralizaci a čerpání kondenzátu dodržujte příslušné návody.

Počáteční náplň granulí stačí při normálním provozu s přibližně 2 000 hodinami provozu za rok na dobu nejméně jednoho roku. Pro zajištění správné funkce musí být nejméně jednou za rok provedena kontrola neutralizačního zařízení. Za tímto účelem je nutno granulát vyměnit.

Údržba neutralizačního zařízení

– Odpojte hadice na kondenzát a vzduch z boosteru a neutralizační zařízení vyjměte z kotle ven.

– Neutralizační zařízení postavte a zbývající kondenzát nechte vytéci.

– Černý pryžový kryt odšroubujte a vyčerpaný granulát vyprázdněte do pytle na odpadky. Granule mohou být likvidovány společně s běžným komunálním odpadem.

– Zkontrolujte vstupní a výstupní koleno, jestli není ucpáno.

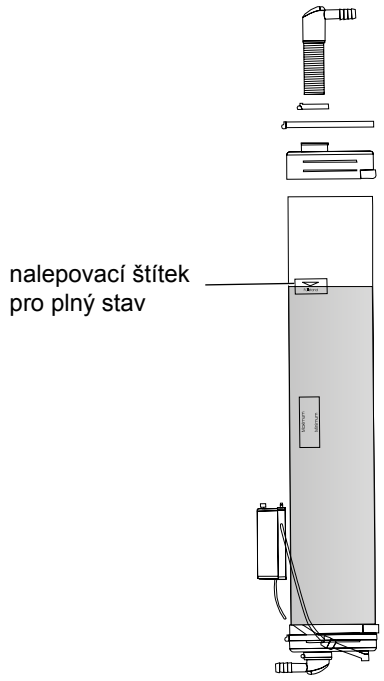
– Nasypte nový granulát. Může být použit buď granulát z kanystru o hmotnosti 5 kg (obj. č.: 2484538) nebo granulát Fill&Go System (obj. č.: 2485083). Granulát Fill&Go System je uložen v 3,75 kg plastových vacích, které se vloží přímo do neutralizačního zařízení.

	Hmotnost náplně granulí	
	[kg]	balení Fill&Go
MGK-2 130	7,4	2
MGK-2 170		
MGK-2 210	11,2	3
MGK-2 250		
MGK-2 300		

- Neutralizační zařízení znovu uzavřete, zasuňte je pod kotel a všechny hadice opět připojte.

Likvidace

Zbytky granulí mohou být likvidovány společně s běžným komunálním odpadem.



1 vzduchová hadice se zpětným ventilem
2 vzduchové promíchávací čerpadlo - booster
3 servisní kryt
4 vstupní a výstupní koleno se sítkem
5 granulát

13. Údržba čerpadla kondenzátu/sifonu

Údržba čerpadla kondenzátu

– Nádrž na kondenzát vyjměte a vyčistěte ji.

– Čerpadlo vyčistěte.

  Vyčistěte hadici na kondenzát od neutralizace až k čerpadlu.

Údržba sifonu

– Sifon odšroubujte od nádoby na kondenzát a od připojení k neutralizaci. Vypláchněte nečistoty v sifonu.

– Zkontrolujte hadice pro odvod kondenzátu a případné znečištění vypláchněte.

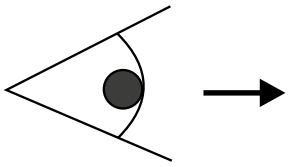
– Sifon naplňte vodou, přišroubujte a zkontrolujte těsnost spojů.

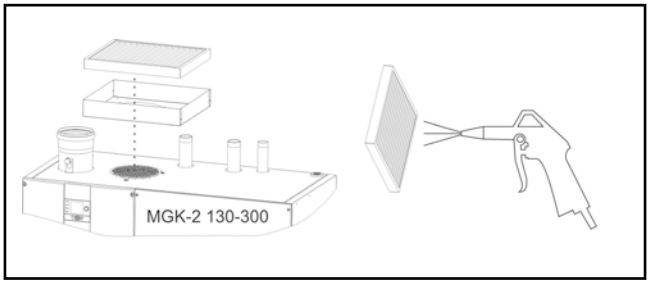
14. Údržba přívodu vzduchu a odvodu spalin

Kontrola systému pro odvod spalin

– Zkontrolujte těsnost spalinovodu.
– V případě potřeby vyměňte příslušná těsnění.
– Měřící otvor (viz strana 4) musí být uzavřen.
– Sifony musí být připojeny těsně a naplněny vodou.

Vizuální kontrola přívodu vzduchu
– Pokud je instalován filtr přiváděného vzduchu, vyčistěte filtr stlačeným vzduchem.



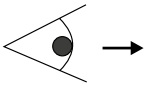


– Zkontrolujte kvalitu oběhové vody a zapište je do provozní knihy. Požadované hodnoty naleznete v návodu k montáži.

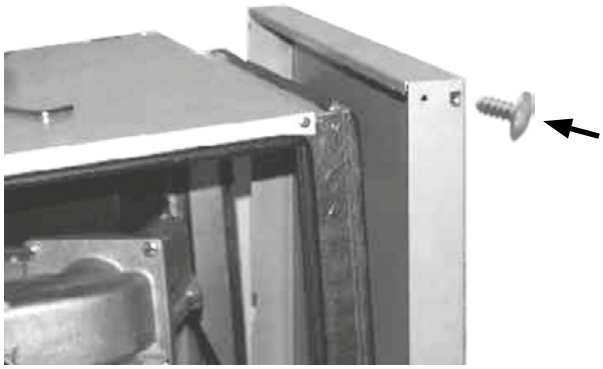
– Zkontrolujte expanzní nádobu a zapište tlak v systému do provozní knihy.

– Provozní knihu pečlivě udržujte.

15. Montáž opláštění a uvedení do provozu



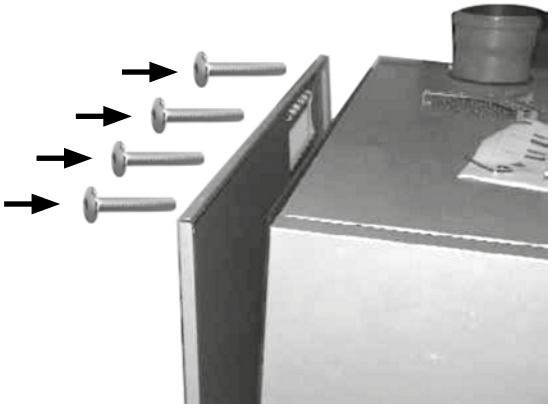
1 x



Pozor Dejte pozor na polohu těsnění skříně!

4 x

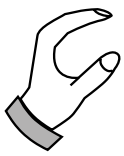
4 mm



Pozor Víko skříně pevně dotáhněte!
Těsnění musí všude doléhat.

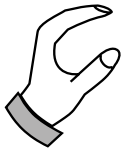
Opětovné uvedení do provozu

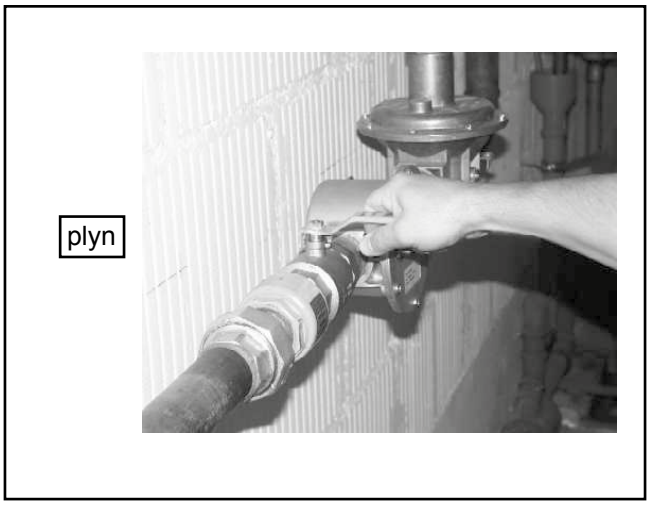
Jističe zapněte. Otevřete plynový kulový kohout a zapněte kotel.
Zkontrolujte těsnost trasy plynu a hydrauliky.

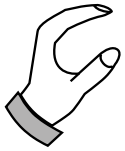


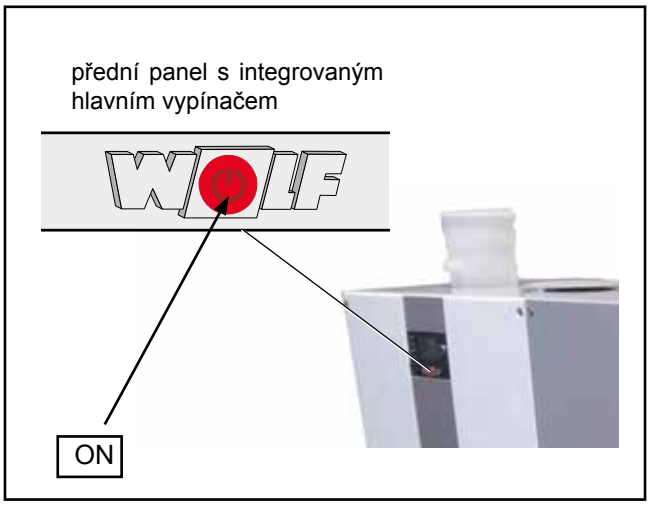
ON

Otevřete plynový uzávěr.









16. Kontrola funkčnosti/ Seznam potřebných dílů

Kontrola těsnosti

– Zkontrolujte plynové a vodovodní potrubí (netěsnosti, koroze, stárnutí).

– Zkontrolujte zabezpečovací zařízení (pojistný ventil).

Provedení funkční kontroly

a) Otevřete plynový kohout a přístrojem zkontrolujte těsnost potrubí až po plynový ventil.

b) Kotel uveďte do provozu! Zapněte hořák.

c) Přístrojem zkontrolujte těsnost spojů za plynovým ventilem.

d) Zkontrolujte těsnost spalinového systému.

Měření spalin

Provádějte při servisním provozu a hodnoty zapište do protokolu o údržbě.

V případě potřeby upravte hodnoty CO_2
(viz také montážní návod).

Seznam potřebných dílů

1	servisní sada MGK-2 130-300	obj. č. 8752282
1	čistící plechový nástroj s rukojetí	obj. č. 2482879
	1,3 kg balení náplně pro neutralizaci	obj. č. 2400371
	5,0 kg balení náplně pro neutralizaci	obj. č. 2484538
1	měřicí zařízení pro měření emisí (podle BimSch)	
	náhradní balení Fill & Go pro neutralizaci	obj. č. 2485083

17. Protokol o údržbě

Přehled pracovních výkonů a protokol o údržbě

Č.	Pracovní výkon	Bod protokolu	Bod protokolu
1	Vypněte kotel, vypněte nouzový vypínač.		
2	Odpojte napájení kotle.		
3	Uzavřete přívod plynu.		
4	Sejměte opláštění.		
5	Odpojte elektrické přípojky ionizační a zapalovací elektrody.		
6	Elektrody vymontujte.	O	O
7	Systém plyn-vzduch vymontujte a vizuálně zkontrolujte.	O	O
8	Hořák vyjměte a vizuálně zkontrolujte, příp. jej vyčistěte.	O	O
9	Těsnění hořáku vyměňte.	O	O
10	Jednotku hořák znovu namontujte.	O	O
11	Byla zpětná klapka namontovaná na původní místo?	O	O
12	Bylo těsnění ventilátoru namontováno zpět?	O	O
13	Byla instalována nová zapalovací a ionizační elektroda?	O	O
14	Sejměte kryt pro údržbu výměníku tepla.	O	O
15	Vyčistěte výměník tepla otopné vody.	O	O
16	Zkontrolujte těsnění krytu pro údržbu a namontujte jej zpět.	O	O
17	Vyčistěte kondenzátní vanu.	O	O
18	Vyměňte granulát neutralizace.	O	O
19	Vyčistěte hadice na odvod kondenzátu a sifony, naplňte je a namontujte, dejte pozor na těsnosti spojů.	O	O
20	Zkontrolujte otvory pro přívod vzduchu	O	O
21	Vyčistěte filtr pro přiváděný vzduchu, pokud je instalován.	O	O
22	Zkontrolujte plynová a vodní potrubí: těsnost, koroze, stárnutí.	O	O
23	Zkontrolujte expanzní nádobu a tlak v systému.	O	O
24	Zkontrolujte kvalitu vody.	O	O
25	Zkontrolujte funkci zabezpečovacích zařízení (pojistný ventil)	O	O
26	Provozní knihu dobře uložte.	O	O
27	Opláštění kotle namontujte zpět.	O	O
28	Otevřete přívod plynu.	O	O
29	Zapněte kotel.	O	O
30	Zkontrolujte zapalování.	O	O
31	Zkontrolujte těsnost spalinového systému.	O	O
32	Změřte spaliny při servisním provozu (horní výkon).	O	O
33	Změřte teplotu spalin.	°C	°C
34	Změřte obsah oxidu uhličitého (CO_2)	%	%
35	nebo obsah kyslíku (O_2).	%	%
36	Změřte obsah oxidu uhelnatého (CO).	%	%

Potvrzení údržby (datum, firemní razítko, podpis)

17. Protokol o údržbě

Přehled pracovních výkonů a protokol o údržbě

Č.	Pracovní výkon	Bod protokolu	Bod protokolu
1	Vypněte kotel, vypněte nouzový vypínač.		
2	Odpojte napájení kotle.		
3	Uzavřete přívod plynu.		
4	Sejměte opláštění.		
5	Odpojte elektrické přípojky ionizační a zapalovací elektrody.		
6	Elektrody vymontujte.	O	O
7	Systém plyn-vzduch vymontujte a vizuálně zkontrolujte.	O	O
8	Hořák vyjměte a vizuálně zkontrolujte, příp. jej vyčistěte.	O	O
9	Těsnění hořáku vyměňte.	O	O
10	Jednotku hořák znovu namontujte.	O	O
11	Byla zpětná klapka namontovaná na původní místo?	O	O
12	Bylo těsnění ventilátoru namontováno zpět?	O	O
13	Byla instalována nová zapalovací a ionizační elektroda?	O	O
14	Sejměte kryt pro údržbu výměníku tepla.	O	O
15	Vyčistěte výměník tepla otopné vody.	O	O
16	Zkontrolujte těsnění krytu pro údržbu a namontujte jej zpět.	O	O
17	Vyčistěte kondenzátní vanu.	O	O
18	Vyměňte granulát neutralizace.	O	O
19	Vyčistěte hadice na odvod kondenzátu a sifony, naplňte je a namontujte, dejte pozor na těsnosti spojů.	O	O
20	Zkontrolujte otvory pro přívod vzduchu	O	O
21	Vyčistěte filtr pro přiváděný vzduchu, pokud je instalován.	O	O
22	Zkontrolujte plynová a vodní potrubí: těsnost, koroze, stárnutí.	O	O
23	Zkontrolujte expanzní nádobu a tlak v systému.	O	O
24	Zkontrolujte kvalitu vody.	O	O
25	Zkontrolujte funkci zabezpečovacích zařízení (pojistný ventil)	O	O
26	Provozní knihu dobře uložte.	O	O
27	Opláštění kotle namontujte zpět.	O	O
28	Otevřete přívod plynu.	O	O
29	Zapněte kotel.	O	O
30	Zkontrolujte zapalování.	O	O
31	Zkontrolujte těsnost spalinového systému.	O	O
32	Změřte spaliny při servisním provozu (horní výkon).	O	O
33	Změřte teplotu spalin.	°C	°C
34	Změřte obsah oxidu uhličitého (CO_2)	%	%
35	nebo obsah kyslíku (O_2).	%	%
36	Změřte obsah oxidu uhelnatého (CO).	%	%

Potvrzení údržby (datum, firemní razítko, podpis)

17. Protokol o údržbě

Přehled pracovních výkonů a protokol o údržbě

Č.	Bod protokolu	Bod protokolu	Bod protokolu	Bod protokolu	Bod protokolu	Bod protokolu
1						
2						
3						
4						
5						
6	O	O	O	O	O	O
7	O	O	O	O	O	O
8	O	O	O	O	O	O
9	O	O	O	O	O	O
10	O	O	O	O	O	O
11	O	O	O	O	O	O
12	O	O	O	O	O	O
13	O	O	O	O	O	O
14	O	O	O	O	O	O
15	O	O	O	O	O	O
16	O	O	O	O	O	O
17	O	O	O	O	O	O
18	O	O	O	O	O	O
19	O	O	O	O	O	O
20	O	O	O	O	O	O
21	O	O	O	O	O	O
22	O	O	O	O	O	O
23	O	O	O	O	O	O
24	O	O	O	O	O	O
25	O	O	O	O	O	O
26	O	O	O	O	O	O
27	O	O	O	O	O	O
28	O	O	O	O	O	O
29	O	O	O	O	O	O
30	O	O	O	O	O	O
31	O	O	O	O	O	O
32	O	O	O	O	O	O
33	°C	°C	°C	°C	°C	°C
34	%	%	%	%	%	%
35	%	%	%	%	%	%
36	%	%	%	%	%	%

Potvrzení údržby (datum, firemní razítko, podpis)

18. Poznámky

18. Poznámky

WOLF GMBH

POSTFACH 1380 / D-84048 MAINBURG / TEL. +49.0.87 51 74- 0 / FAX +49.0.87 51 74- 16 00

www.WOLF.eu

Art.-Nr.: 3064395_201804

Změny vyhrazeny