

Návod na údržbu pre servisných technikov

Plynový kondenzačný kotel

MGK-2-390

MGK-2-470

MGK-2-550

MGK-2-630

MGK-2-800

MGK-2-1000



1. Bezpečnostné upozornenia	3
2. Vypnutie zariadenia	6
3. Demontáž krytu horáka/plášťa	7
4. Kontrola elektród	8
5. Čistenie horáka.....	9
6. Čistenie výmenníka tepla	12
7. Čistenie vane na kondenzát.....	13
8. Údržba neutralizačného zariadenia	14
9. Údržba čerpadla na kondenzát/sifónu.....	15
10. Údržba prívodu vzduchu/odvodu spalín	16
11. Kontrola elektrických kontaktov	17
12. Opäťovné uvedenie do prevádzky	18
13. Kontrola funkčnosti	19
14. Zoznam potrebných dielov	19
15. Protokol o údržbe	20
16. Poznámky.....	22

Pred montážou, uvedením do prevádzky alebo údržbou si musí príslušný personál tento návod prečítať. Pokyny uvedené v tomto návode treba dodržiavať. V prípade nedodržania pokynov uvedených v návode na montáž zanikajú nároky vyplývajúce zo záruky voči spoločnosti WOLF.

Inštaláciu plynového vykurovacieho kotla treba označiť príslušnej distribučnej plynárenskej spoločnosti, ktorá ju musí schváliť.

Nezabudnite, že podľa miestnych predpisov treba schváliť zariadenie na odvod spalín a na pripojenie odvodu kondenzátu do verejnej kanalizácie.

Pred začiatkom montáže treba informovať miestnu komínarsku firmu a vodárenskú spoločnosť.

Montáž, uvedenie do prevádzky a údržbu plynového kondenzačného kotla môže vykonať kvalifikovaný a zaškolený odborník.

Práce na elektrických súčiastkach (napr. na regulácii) môžu podľa platných predpisov vykonávať iba kvalifikovaní odborníci s príslušným oprávnením. Pri elektroinštalačných prácach treba dodržiavať miestne normy a predpisy EU a predpisy miestneho distribútoru elektrickej energie.

Kotol sa môže prevádzkovať iba v rozsahu výkonu, ktorý je uvedený v technickej dokumentácii firmy WOLF.

Kotol je určený výlučne na použitie v teplovodných vykurovacích systémoch podľa STN EN 12828. Bezpečnostné a monitorovacie zariadenia sa nesmú odstraňovať, premostovať ani vypínať.

Kotol sa môže prevádzkovať iba v technicky bezchybnom stave. Poruchy a poškodenia, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť, treba ihned odborne odstrániť. Poškodené súčiastky a diely sa môžu nahradíť iba originálnymi náhradnými dielmi značky WOLF.

Symboly

V tomto návode sa používajú nasledujúce symboly a značky.

Ich cieľom je ochrana osôb a technická bezpečnosť pre-vádzky.

 označuje príkazy, ktoré treba presne dodržiavať, aby sa predišlo ohrozeniu alebo poraneniu osôb

 označuje príkazy, ktoré treba presne dodržiavať, aby sa predišlo ohrozeniu alebo poraneniu osôb elektrickým napäťim

Pozor označuje technické upozornenia, ktoré treba dodržať, aby sa zabránilo poškodeniu a/alebo poruchám kotla.

 Tu sa musí vykonať pracovný úkon.

 Vizuálna kontrola.



Nebezpečenstvo pri zápachu plynu

- Zavorte plynový kohút.
- Otvorte okná.
- Nezapínajte žiadne elektrické spínače.
- Uhaste otvorený oheň.
- Zvonka zavolajte dodávateľovi plynu a oprávnenej odbornej firme.



Nebezpečné elektrické napätie

Nedotýkajte sa nikdy elektrických častí a kontaktov pri zapnutom prevádzkovom vypínači! Vzniká nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom s ohrozením zdravia alebo smrteľnými následkami! Na pripájacích svorkách je napätie, aj keď je prevádzkový vypínač vypnuty.



Nebezpečenstvo pri zápachu spalín

- Vypnite kotol.
- Otvorte okná a dvere.
- Upovedomte oprávnenú odbornú firmu.



Nebezpečenstvo obarenia

Kotly môžu obsahovať horúcu vodu, ktorá môže spôsobiť vážne obarenie. Pred prácami na častiach kotla, ktoré sú v styku s vykurovacou vodou, nechajte kotol vychladnúť pod 40 °C, uzavorte všetky kohúty a príp. kotol vypustite.



Nebezpečenstvo popálenia

Horúce časti kotla môžu spôsobiť popáleniny. Pred prácami v otvorenom kotle nechajte kotol vychladnúť pod 40 °C alebo použite vhodné ochranné rukavice.

**Nebezpečenstvo z pretlaku vody**

Vykurovacie kotly sú zaťažované vysokým tlakom vody. Pretlak vody môže spôsobiť vážne zranenia.

Pred prácami na častiach kotla, ktoré sú v styku s vykurovacou vodou, nechajte kotel vychladnúť pod 40 °C, uzavorte všetky kohúty a príp. kotel vypustite.

Upozornenie:

Snímače a senzory môžu zasahovať do vykurovacej vody a sú tým zaťažené jej pretlakom.

Práce na zariadení

- Zatvorte plynový uzatvárací kohút a zabezpečte ho pred neúmyselným otvorením.
- Odpojte zariadenie od siete (napr. pomocou samostatného ističa, hlavného vypínača, núdzového vypínača) a skontrolujte, či nie je pod napäťom.
- Zabezpečte zariadenie pred opäťovným zapnutím.

Prehliadky a údržba

- Bezhyná prevádzka plynového kotla sa musí zabezpečiť minimálne raz za rok prehliadkou a údržbou/ podľa potreby opravou vykonanou oprávneným servisným partnerom.
- Na to odporúčame uzatvoriť príslušnú zmluvu o údržbe.
- Prevádzkovateľ je podľa príslušných predpisov zodpovedný za bezpečnosť a ekologickú prevádzku ako aj za energetickú efektívnosť vykurovacieho zariadenia.
- Používajte len originálne náhradné diely!



Plynová prípojka: Nebezpečenstvo výbuchu a otravy unikajúcim plynom.



Riadiaca skrinka
Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!



zapalovací transformátor, vysokonapäťová zapalovacia elektróda, kombinovaný plynový ventil, manostat plynu, ventilátor, spaľovacia komora

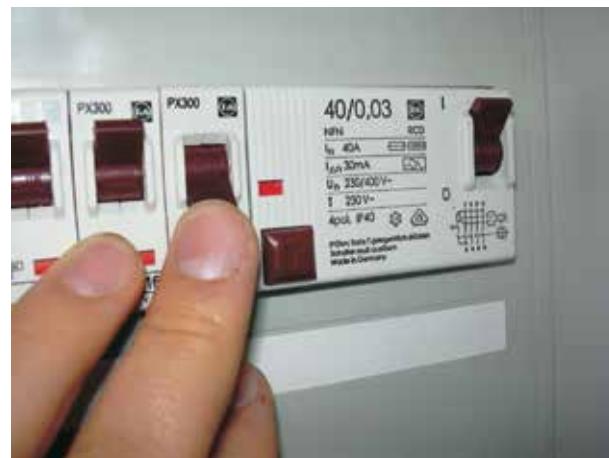
Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom, nebezpečenstvo výbuchu a otravy unikajúcim plynom, nebezpečenstvo popálenia pri dotyku s horúcimi súčiastkami.

Vypnite kotel pomocou hlavného vypínača



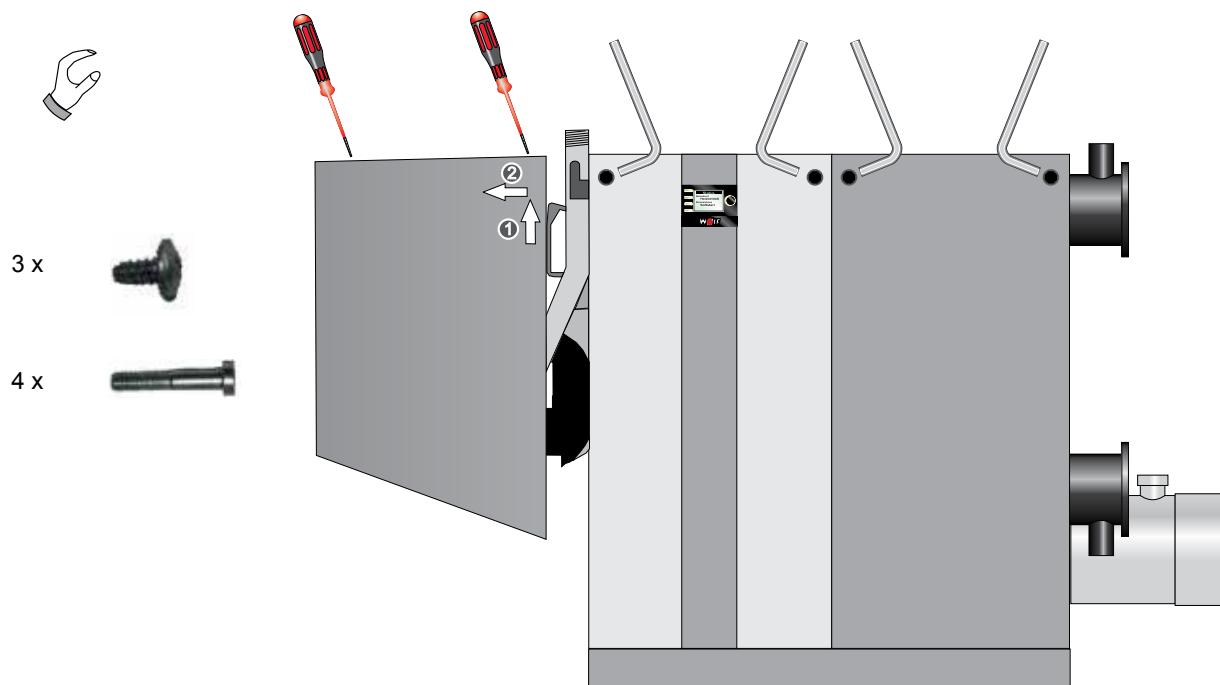
Na pripájacích svorkách zariadenia je napätie, aj keď je hlavný vypínač vypnuty.

Odpojte zariadenia od siete.



Uzavrite plynový ventil





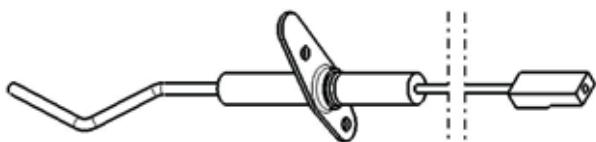
Nechajte zariadenie vychladnúť!



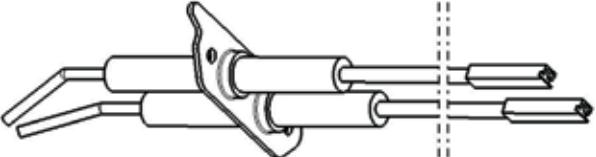
- Stiahnite kábel ionizačnej elektródy.
- Stiahnite kábel zapaľovacej elektródy.
- Uvoľnite skrutky na ionizačnej elektróde a elektródu vytiahnite.
- Uvoľnite skrutky na zapaľovacej elektróde a elektródu vytiahnite.



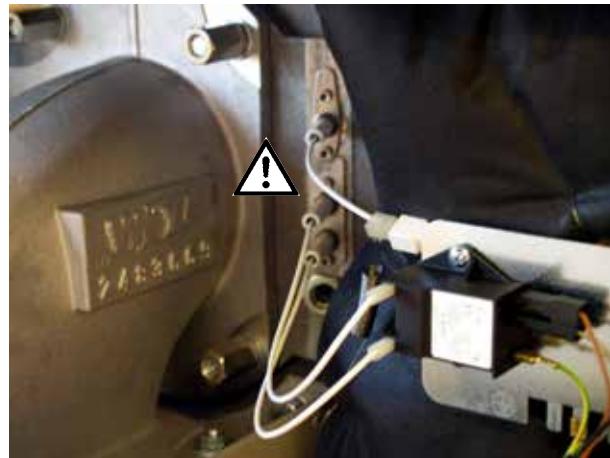
- Vymeňte ionizačnú elektródu.



- Skontrolujte zapaľovaciu elektródu, ak je opotrebovaná, alebo je poškodené keramické teleso, elektródu vymeňte.



- Namontujte zapaľovaciu elektródu s novým tesnením.
- Namontujte ionizačnú elektródu s novým tesnením.
- Pripojte kábel ionizačnej elektródy.
- Pripojte kábel zapaľovacej elektródy.



5. Čistenie horáka

- Uvoľnite 4 skrutky na prírube horáka pri ventilátore.
- Ventilátor spustite a položte na nosnú konzolu.



- Uvoľnite 4 skrutky na prírube horáka, aby sa uvoľnil z výmenníka tepla.



- Zložte príruba horáka.

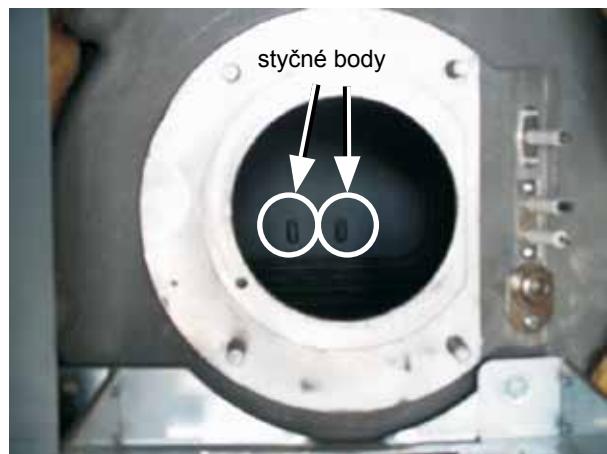


- Horák vytiahnite z telesa kotla a vyčistite ho tlakovým vzduchom alebo vysávačom.



5. Čistenie horáka

- Zasuňte horák späť.
Pozor: Horák musí vzadu na teleso kotla priliehať k styčným bodom. V opačnom prípade sa nedá úplne zasunúť.



Spätná montáž v opačnom poradí

Horák MGK-2-800/1000 je pridlhý na to, aby ste ho rukami zodvihli na oba dosadacie body v koncovom článku. Preto je ku každému kotlu MGK-2-800 a MGK-2-1000 na nosnej konzole priložená montážna pomôcka. Pri montáži horák fixujte palcami proti preklopeniu a zasuňte ho do telesa kotla.



- Vymeňte tesnenie na prírube horáka.



Vymeňte O-krúžok, pritom dbajte, aby správne dosadol!



Skontrolujte, či má spätná klapka (ak je zabudovaná) ľahký chod a či nie je poškodená.



6. Čistenie výmenníka tepla

- Podľa návodu na strane 6 demontujte kryt horáka a plášť.



- Otvorte tepelnú izoláciu kotla natol'ko, aby ste mohli vybrať kryty čistiacich otvorov.
- Každý kryt je prichytený 6 maticami, uvoľnite ich kľúčom 10 mm, kryty zložte.



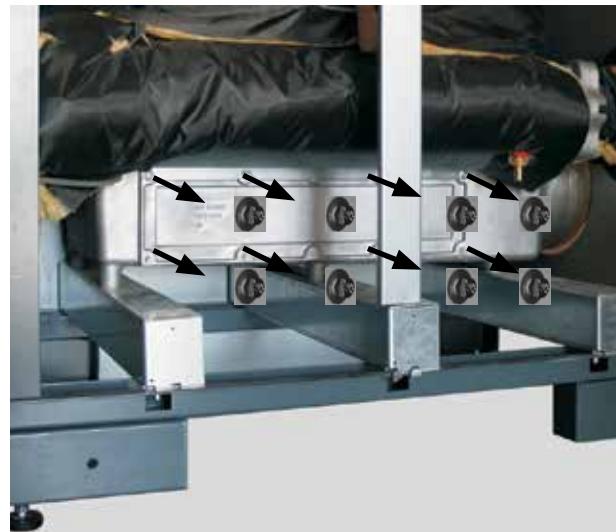
- Ak sú štrbiny znečistené, vyčistite ich pomocou náradia, ktoré je na to určené (dodáva sa ako príslušenstvo obj. č. 2482879)



- Znovu nasadte kryty čistiacich otvorov aj s tesneniami.
- Vráťte späť tepelnú izoláciu.



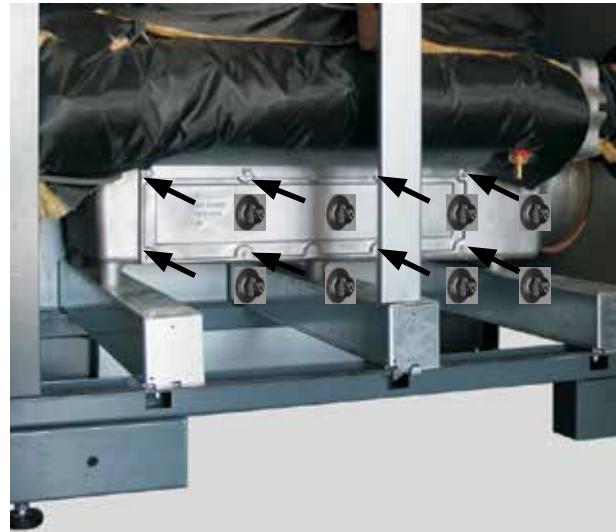
- Kľúčom 10 mm uvoľnite 8 matíc na kryte vane na kondenzát a kryt zložte.



- Vaňu na kondenzát vyčistite vysávačom na mokré vysávanie.



- Znovu nasadťte kryt aj s tesnením.



Pri použíti cudzích zariadení na neutralizáciu a čerpanie kondenzátu dodržiavajte ich návody.

Prvá náplň granulátu postačuje pri obvyknej prevádzke cca 2 000 prevádzkových hodín ročne minimálne na jeden rok. Aby sa zabezpečila bezchybná funkcia, je potrebné minimálne raz za rok urobiť údržbu neutralizácie. Vtedy sa musí granulát v neutralizácii vymeniť.

Údržba neutralizácie

- Odpojte hadičky na kondenzát a vzduch zo vzduchovej pumpy (boostera) a neutralizáciu vytiahnite z kotla.
- Neutralizáciu postavte a zvyškovú vodu nechajte vytiečť.
- Odskrutkujte čierne gumené veko a všetok granulát vyprázdnite do odpadového koša. Granulát sa môže zlikvidovať ako normálny domový odpad.
- Skontrolujte, či prívodné a odvodné koleno nie je upchaté.
- Napiňte nový granulát. Môžete použiť buď granulát z kanistra 5 kg (obj. č. 2484538) alebo granulát Fill&Go System (obj. č. 2485083).

Granulát Fill&Go System sa nachádza v plastovom vrecku 3,75 kg, ktoré sa vloží priamo do neutralizácie. Plastové vrecko sa potom pri styku s vodou samočinne rozpustí.

	Plniace množstvo granulátu [kg]	balenie Fill&Go
MGK-2 390		
MGK-2 470		
MGK-2 550		
MGK-2 630		
MGK-2 800	18 pre typ 08/BGN	5 pre typ 08/BGN
MGK-2 1000	11 pre typ 04/BGN	3 pre typ 04/BGN

- Neutralizáciu znova uzavorte, zasuňte pod kotol a všetky hadičky opäť pripojte.

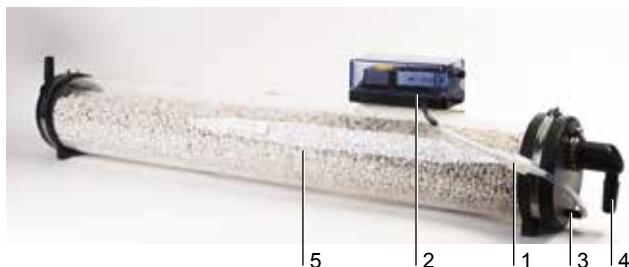
Likvidácia

Granulát môžete zlikvidovať ako normálny domový odpad.

Zariadenie na čerpanie kondenzátu (príslušenstvo)

Zariadenie na čerpanie kondenzátu Wolf je pripravené na pripojenie a môže sa zabudovať do MGK-2. Sieťový kábel a výstup alarmu zariadenia na čerpanie kondenzátu pripojte na káblový zväzok (pozri obrázok).

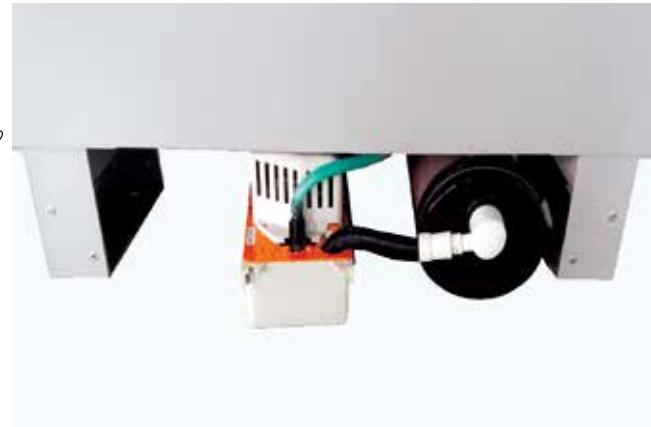
Vrátane 6 m hadičky z PVC na odvod kondenzátu.



- 1 vzduchová hadička so spätným ventilom
- 2 vzduchová pumpa – booster
- 3 servisné veko
- 4 prívodné a odvodné kolienko so sitkom
- 5 granulát

Údržba čerpadla na kondenzát

- Nádrž na kondenzát vytiahnite a vyčistite.
- Čerpadlo vyčistite.

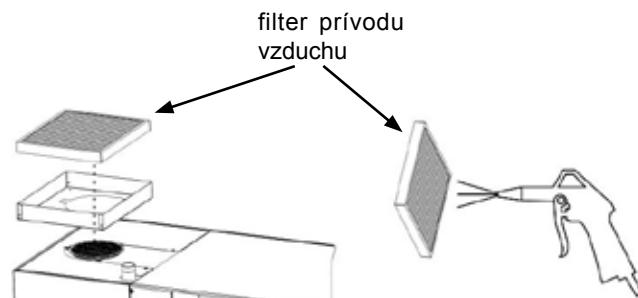
**Údržba sifónu**

- Sifón uvoľnite zo zberača kondenzátu a pripojenia na neutralizáciu.
- Vypláchnite usadeniny v sifóne.
- Skontrolujte, či nie sú znečistené hadičky na odvod kondenzátu, prípadne ich prepláchnite.
- Sifón naplňte vodou a natesno pripojte.



Kontrola prívodu spaľovacieho vzduchu

- Pri prevádzke závislej od vzduchu v miestnosti skontrolujte čistotu nasávacieho otvoru na hornej ploche kotla. Ak je nainštalovaný filter vzduchu, vyčistite ho tlakovým vzduchom alebo vysávačom.
- Pri prevádzke nezávislej od vzduchu v miestnosti skontrolujte, či je voľný prívod vzduchu do nasávacieho otvoru. Prítom treba dvojité hrdlo presunúť nahor.

**Kontrola odvodu spalín**

- Skontrolujte tesnosť potrubia na odvod spalín.
- Ak treba, vymeňte tesnenie.
- Merací otvor musí byť zatvorený.
- Sifón treba tesne pripojiť k zachytávaču kondenzátu a naplniť ho vodou.

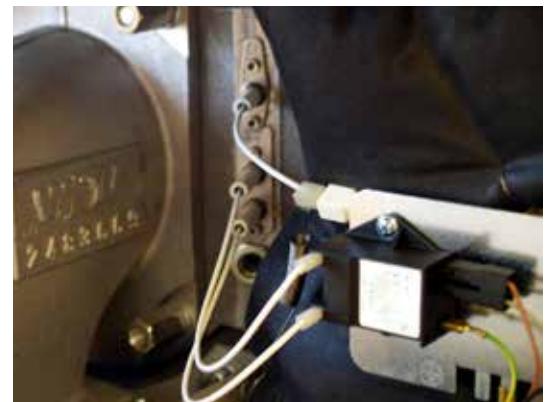
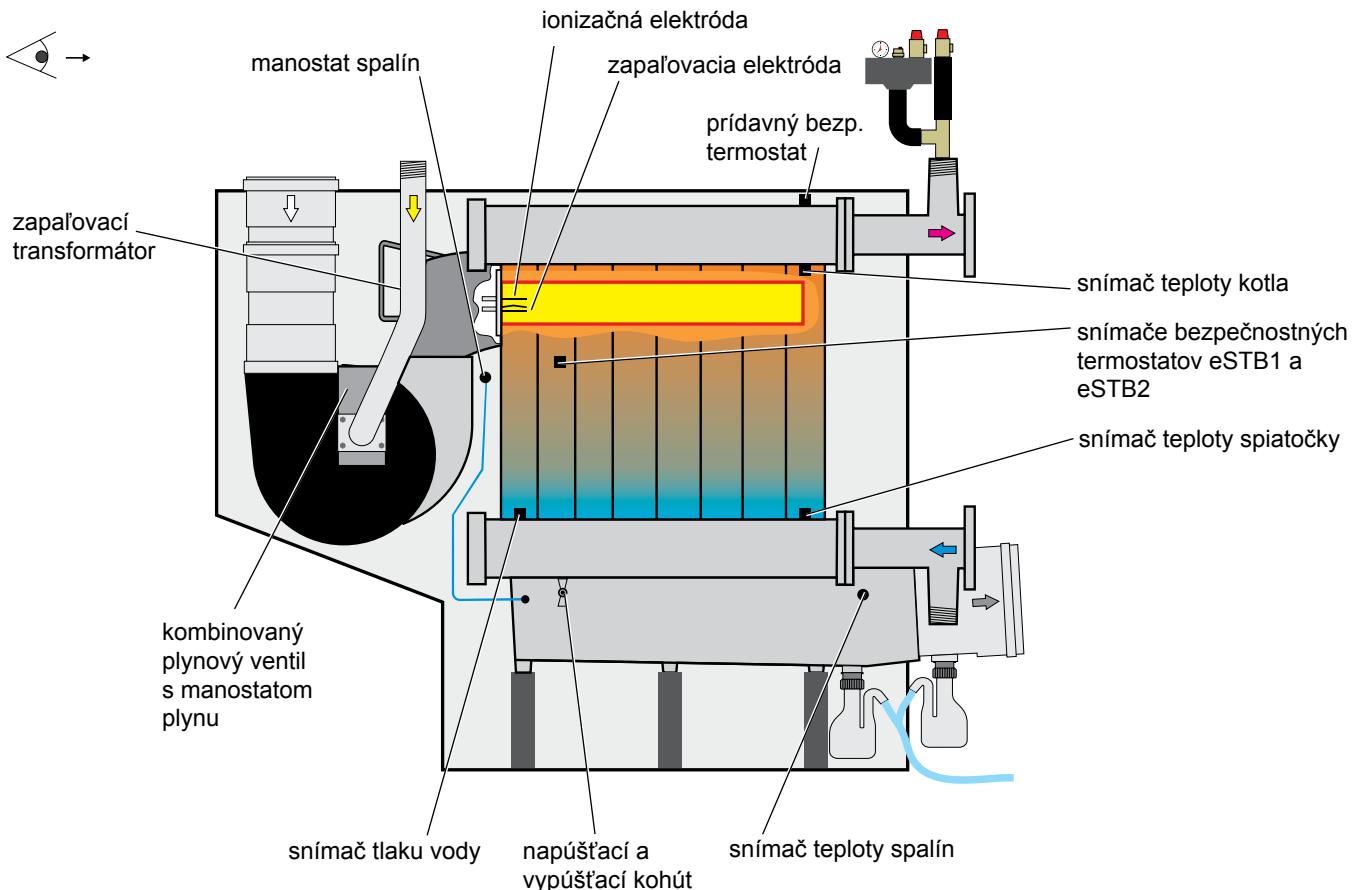


Hodnoty vody skontrolujte a prípadne zaznamenajte do pre-vádzkovej knihy zariadenia.

Predpísané hodnoty pozrite v návode na montáž.

Vizuálna kontrola elektrických kontaktov

- Skontrolujte, či sú kontakty snímačov pevne zapojené.

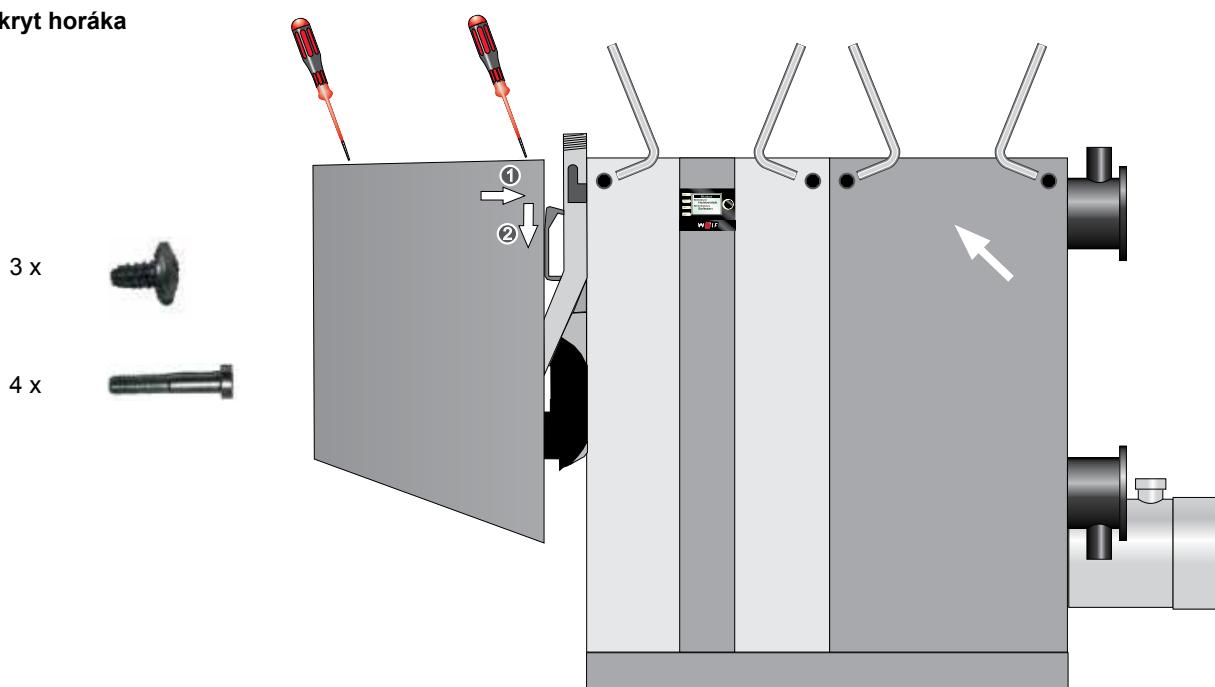


zapaľovací transformátor

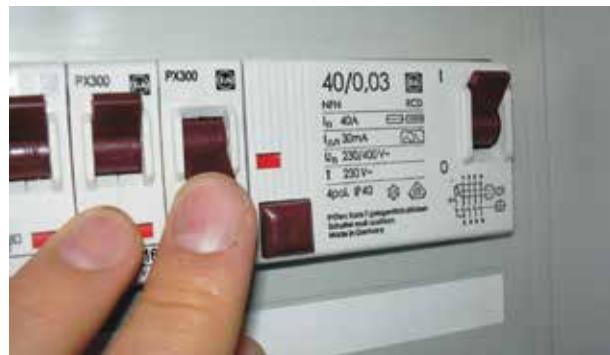
kombinovaný
plynový ventil
s manostatom
plynu



Namontujte kryt horáka
a plášť'



Obnovte siet'ové napájanie.



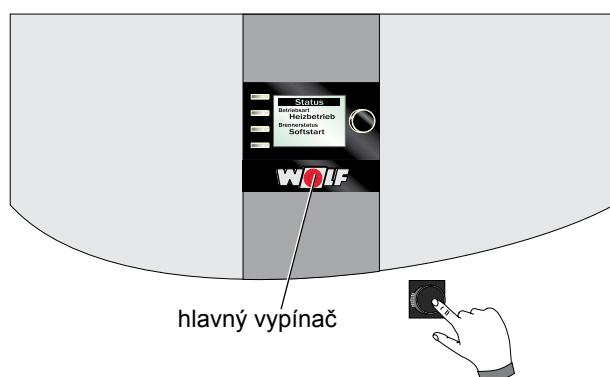
Opäťovné uvedenie do prevádzky



Zapnite poistky, otvorte plynový kohút a kotol
zapnite.
Skontrolujte tesnosť plynového vedenia
a hydrauliky.



Hlavným vypínačom uveďte kotol do prevádzky



Vykonajte kontrolu funkčnosti

- a) Otvorte prívod plynu a až po kombinovaný plynový ventil skontrolujte vedenie detektorom netesností.
- b) Uveďte kotol do prevádzky. Horák sa zapne.
- c) Detektorom netesností skontrolujte spoj za kombinovaným plynovým ventilom.

Meranie spalín

- Meranie spalín vykonávajte počas servisnej prevádzky.
- Hodnoty zapíšte do protokolu o údržbe.
- V prípade potreby znova nastavte hodnoty CO₂ (pozri Návod na montáž).

Kontrola tesnosti

- Skontrolujte plynové a vodné potrubia na tesnosť, koróziu a prestarnutie.
- Skontrolujte funkciu bezpečnostných zariadení.

Zoznam potrebných dielov

1	Súprava na údržbu MGK-2	Obj. č. 8752022
1	plechový nástroj na čistenie s rukoväťou	Obj. č. 2482879
1	1,3 kg balenie náplne do neutralizačného zariadenia	Obj. č. 2400371
1	5 kg balenie náplne do neutralizačného zariadenia	Obj. č. 2484538
1	meracie zariadenie v súlade s nemeckým zákonom na ochranu pred škodlivými vplyvmi na životné prostredie (BImSch)	
	Náhradné balenie Fill & Go do neutralizácie	Obj. č. 2485083

Prehľad pracovných úkonov v protokole o údržbe

Č. Pracovný úkon	Bod protokolu	Bod protokolu
1 Vypnite kotel aj núdzový vypínač		
2 Odpojte zariadenie od siete		
3 Zatvorte prívod plynu		
4 Demontujte plášť		
5 Odpojte elektrické prívody ionizačnej aj zapalovacej elektródy		
6 Vymeňte elektródy	O	O
7 Vymeňte tesnenie	O	O
8 Vymontuje horákovú jednotku a vizuálne ju skontrolujte	O	O
9 Horákovú jednotku, zapalovaciu a ionizačnú elektródu namontujte späť	O	O
10 Demontujte servisné kryty výmenníka tepla	O	O
11 Skontrolujte tesnenie servisných krytov a namontujte ich späť	O	O
12 Vyčistite výmenník tepla kotla	O	O
13 Vyčistite vařu na kondenzát	O	O
14 Vymeňte granulát v neutralizácii	O	O
15 Sifón vyčistite, naplňte, namontujte a dobre upevnrite	O	O
16 Skontrolujte elektrické konektorové spoje	O	O
17 Skontrolujte plynové a vodné potrubia na tesnosť, koróziu a prestarnutie	O	O
18 Vizuálne skontrolujte expanznú nádobu	O	O
19 Skontrolujte parametre vody	O	O
20 Skontrolujte funkciu bezpečnostných zariadení (poistný ventil)	O	O
21 Skontrolujte otvory na prívod vzduchu	O	O
22 Otvorte prívod plynu	O	O
23 Zapnite kotel	O	O
24 Skontrolujte tesnosť spalinového systému	O	O
25 Skontrolujte zapalovanie	O	O
26 Skontrolujte voľný prívod vzduchu	O	O
27 Meranie spalín pri servisnej prevádzke	O	O
28 Teplota spalín	°C	°C
29 Obsah oxidu uhličitého (CO ₂)	%	%
30 alebo kyslíka (O ₂)	%	%
31 Obsah oxidu uhoľnatého (CO)	%	%
32 Strata spalinami	%	%

Potvrdenie o údržbe (dátum, pečiatka firmy, podpis)

--	--

Prehľad pracovných úkonov s protokolom o údržbe

Č.	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	°C	°C	°C	°C	°C	°C
27	°C	°C	°C	°C	°C	°C
28	°C	°C	°C	°C	°C	°C
29	%	%	%	%	%	%
30	%	%	%	%	%	%
31	%	%	%	%	%	%
32	%	%	%	%	%	%

Potvrdenie o údržbe (dátum, pečiatka firmy, podpis)

--	--	--	--	--	--

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