

## Návod na údržbu

# Plynový závesný kondenzačný kotol

CGB plynový kondenzačný kotol

CGB-75

CGB-100



1. Bezpečnostné upozornenia .....	3
2. Postup pri údržbe .....	6
3. Prehľad pracovných krokov .....	13
a protokol o údržbe.....	13
4. Zoznam potrebných dielov .....	15

**Kotol s jednoduchou údržbou.**



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 oznámiť príslušnej distribučnej plynárskej 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 kominársku firmu a vodársku spoločnosť v súlade s legislatívnymi požiadavkami krajiny inštalácie.

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 distribútora elektrickej energie.

Kotol sa môže prevádzkovať iba v rozsahu výkonu, tlaku a teplôt, ktoré sú uvedené 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, premost'ovať ani vypínať. Kotol sa môže prevádzkovať iba v technicky bezchybnom stave.

Poruchy a poškodenia, ktoré ovplyvňujú alebo môžu ovplyvniť bezpečnosť, treba ihneď odborne odstrániť. Poškodené súčiastky a diely sa môžu nahradiť iba originálnymi náhradnými dielmi značky WOLF.

## Symboly

V tomto návode sa používajú nasledujúce symboly a značky.

Ich cieľom je ochrana osôb a technická bezpečnosť prevádzky.



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 napätím.

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



### Nebezpečenstvo pri úniku plynu

- Zatvorte plynový kohút.
- Otvorte okná.
- Nezapínajte žiadne elektrické spínače.
- Uhaste otvorený oheň.
- Zvonka zavolajte dodávateľovi plynu a oprávnenej odbornej firme. Nepoužívajte zariadenia, ktoré môžu iskriť.



### 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 vypnutý.



### Nebezpečenstvo pri úniku 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, uzatvorte všetky kohúty a príp. kotol vypustíte. Pozor na implóziu horúcich tlakových celkov bez expanzných nádob!



### Nebezpečenstvo popálenia

Povrchová teplota niektorých častí kotla môže byť nebezpečne vysoká. Horúce časti môžu spôsobiť popálenie. 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 kotol vychladnúť pod 40 °C, uzatvorte všetky kohúty a príp. kotol vypustite.

**Pozor na implóziu horúcich tlakových celkov bez expanzných nádob!**

**Upozornenie:**

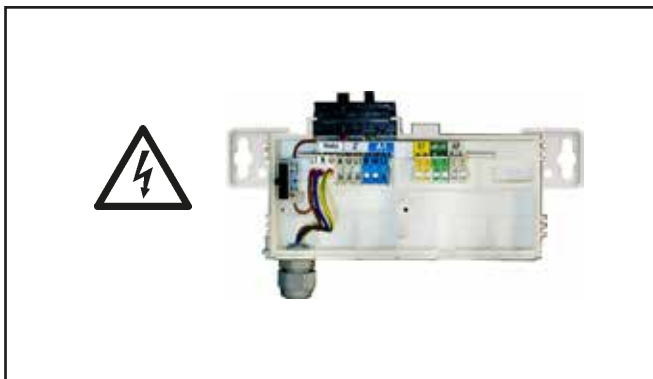
Snímače a senzory môžu zasahovať do vykurovacej vody a sú tým zaťažované jej pretlakom.

**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 napätím.
- Zabezpečte zariadenie pred opätovným zapnutím.

**Kontroly a údržba**

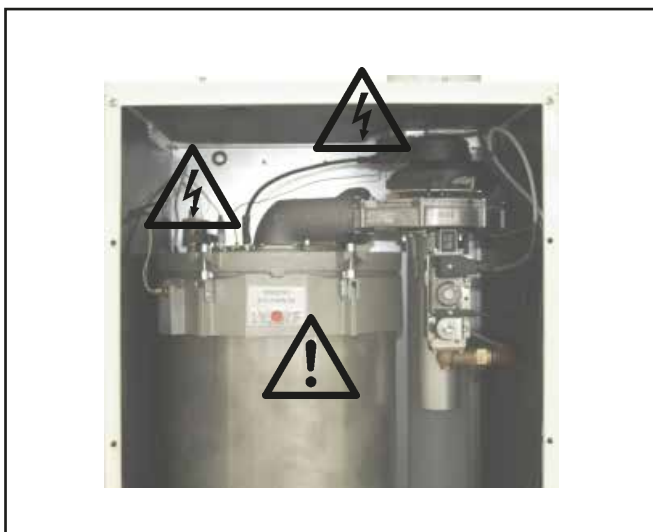
- Bezchybnú prevádzku plynového kotla treba zabezpečiť minimálne raz za rok servisnou prehliadkou a údržbou podľa potreby vykonanou oprávneným servisným partnerom.
- Na to odporúčame uzatvoriť príslušnú zmluvu o údržbe.
- Prevádzkovateľ je podľa príslušných predpisov zodpovedný za bezpečnosť a ekologickú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



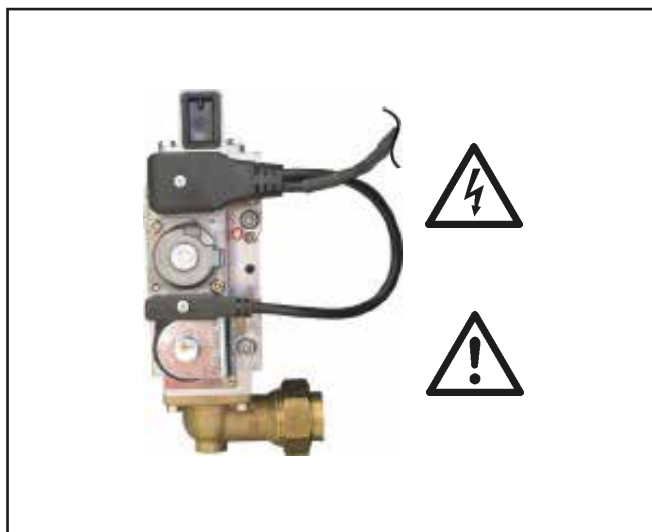
svorkovnica  
Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!



prípojka plynu  
Nebezpečenstvo úniku plynu, otravy a výbuchu!




zapaľovací transformátor, vysokonapäťová zapaľovacia elektróda, výmenník tepla  
Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!  
Nebezpečenstvo popálenia na horúcich častiach zariadenia!



kombinovaný plynový ventil  
Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!  
Nebezpečenstvo otravy a výbuchu pri úniku plynu!

Sklopte kryt na regulácii.  
Vypnite prevádzkový vypínač kondenzačného kotla.




 Pripájacie svorky sú pod napätím, aj keď je prevádzkový vypínač vypnutý.

Zariadenie odpojte od napätia.




 Zatvorte plynový kohút.



 **Riziko popálenia**  
Pred začatím údržby nechajte zariadenie polhodinu chladnúť.

Pootočte ľavou a pravou skrutkou a uvoľnite čelný kryt, potom kryt naspodku odklopte a hore zveste.

 Po skončení údržby znova natesno uzavrite prednú časť plášťa upevnite a priskrutkujte. V prípade porušenia spalínového systému môže hroziť nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým!

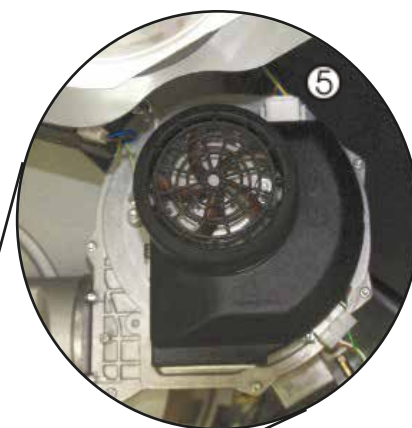


Uvoľnite skrutky na hornom kryte (vľavo/vpravo).  
Kryt jemne potiahnite dopredu a zložte ho.



Vytiahnite konektory:

- ① zapaľovacia elektróda
- ② ochranný vodič
- ③ ionizačná elektróda
- ④ termostat
- ⑤ ventilátor
- ⑥ regulácia otáčok ventilátora
- ⑦ magnetický ventil  
(najprv uvoľnite skrutku s krížovou drážkou)
- ⑧ modulačná cievka  
(najprv uvoľnite skrutku s krížovou drážkou)



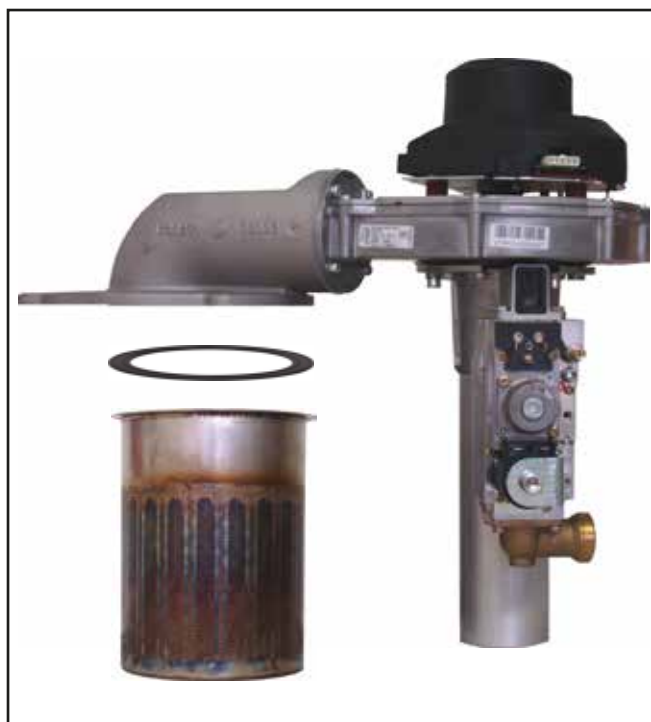
Uvoľnite závitový spoj plynovej prípojky na plynovom kombinovanom ventilu.



Demontujte 3 skrutky s vnútorným šesťhranom 6 mm na kryte výmenníka tepla a snímte ventilátor s kolenom.



Vyberte tesnenie horáka a horák, horák vysajte alebo ho vypláchnite vodou.





Uvoľnite 3 úchytky s krížovou hlavou.



Pomocou nástroja na údržbu nadvihnite kryt výmenníka tepla.

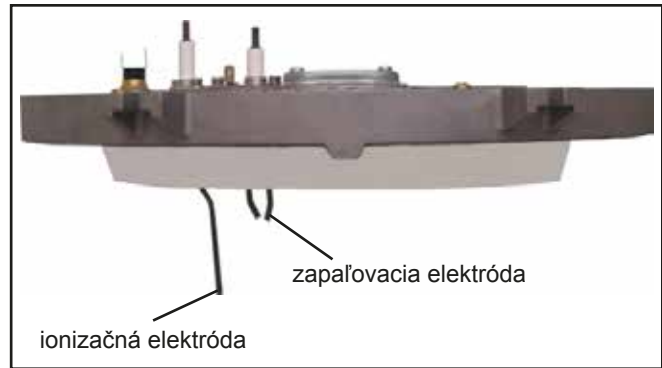


O-kružok každý rok vymeňte.

Snímte kryt výmenníka tepla.

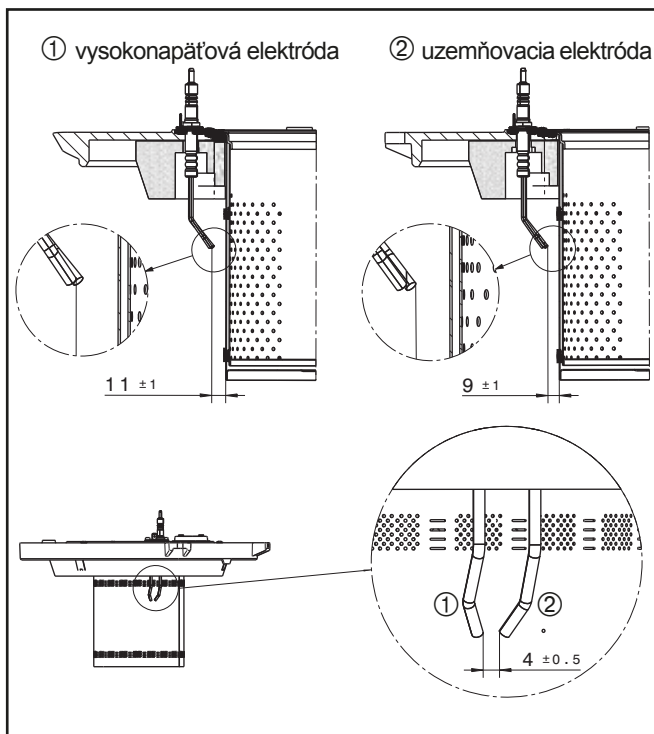


Vymeňte zapaľovaciu a ionizačnú elektródu.

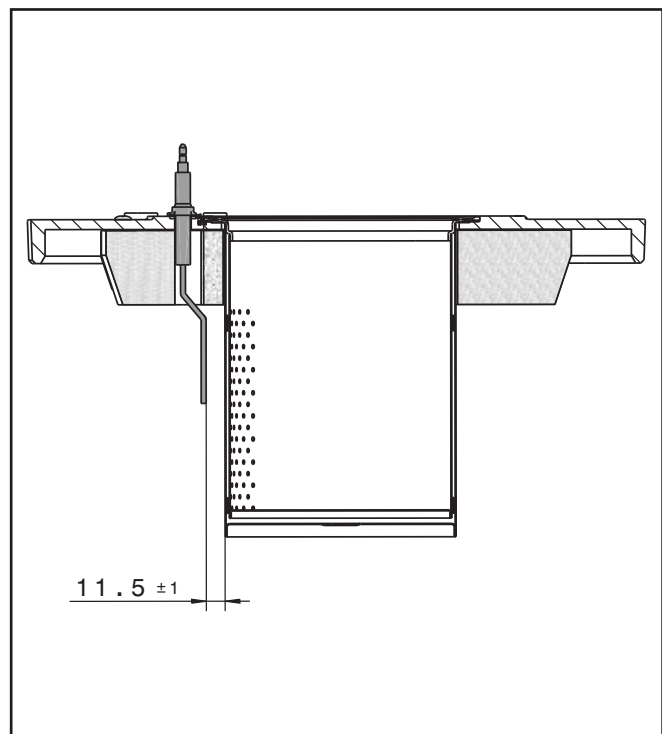


1. Skontrolujte ionizačnú elektródu a pripájací kábel

2. Skontrolujte odstupy elektród



odstupy zapaľovacej elektródy



odstupy ionizačnej elektródy

Skontrolujte opotrebovanie a znečistenie elektród. Elektródy vyčistíte malou kefkou (nie drôtenou) alebo brúsny papierom.

Skontrolujte odstupy. Ak odstupy nezodpovedajú nákresom alebo sú elektródy poškodené, musia sa aj s tesnením vymeniť a nastaviť.

Upevňovacie skrutky elektród treba utiahnuť momentom 3,0 Nm.

### Čistenie výhrevnej plochy

Nástroj na údržbu zasunúť do otvorov v telesa spaľovacej komory a vytiahnuť ju von.

Nástroj otočiť o 90° hákom nadol, hák zaviesť do oka prvého usmerňovača spalín a vytiahnuť ho.

Pri druhom usmerňovači spalín postupovať rovnako.

Výmenník tepla vyčistiť kefou. Vaňu na zachytávanie kondenzátu vysať alebo ju vypláchnúť vodou.



Potom vyčistite sifón a naplňte ho vodou.

### Montáž

Pri skladaní postupujte v opačnom poradí, pričom:

- pred osadením krytu na výmenník tepla natrite O-krúžok silikónovým tukom
- predtým skontrolujte, či nie je poškodené tesnenie horáka (podľa potreby ho vymeňte) a či je v správnej polohe
- skontrolujte tesnenie kombinovaného plynového ventilu na prípojke plynu, **dotiahnite závitový spoj.**



### Pred opätovným uvedením do prevádzky

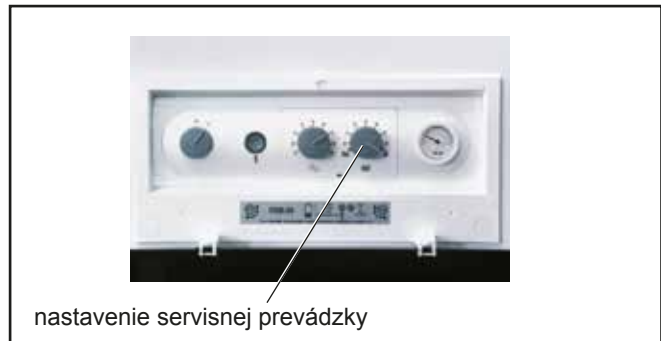
- skontrolujte tlak v zariadení a podľa potreby doplňte vykurovaciu vodu
- pri strate vody skontrolujte plniaci tlak v expanznej nádobe a podľa potreby ho zvýšte na 0,75 bar. Vykurovací okruh nesmie byť pod tlakom. Potom zariadenie naplňte.



expanzná nádoba

### Opätovné uvedenie do prevádzky/Meranie spalín

- zariadenie pripojte na napätie
- otvorte plynový kohút
- **skontrolujte tesnosť plynových armatúr**
- zapnite kotol
- prepínač programov nastavte do polohy servisná prevádzka.



nastavenie servisnej prevádzky

### Vykonajte skúšku nasávaného vzduchu



Pri  $\text{CO}_2 > 0,2\%$  skontrolujte tesnosť prívodu vzduchu a odvodu spalín.

### Meranie spalín

vykonajte počas servisnej prevádzky a hodnoty si zapíšte do protokolu o údržbe.

Podľa potreby znovu nastavte hodnoty  $\text{CO}_2$  (pozri Návod na montáž).

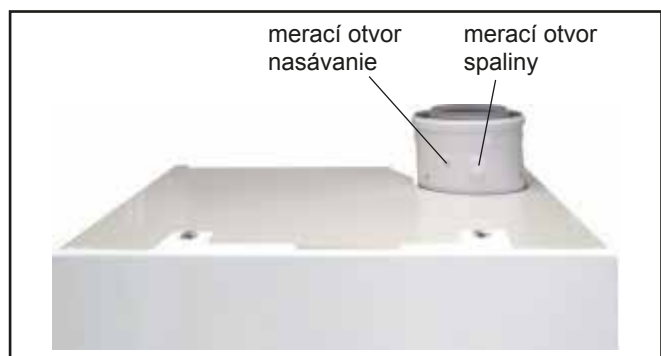
### Kontrola tesnosti spätnej klapky pri spalinových kaskádach

Prvý kotol nastavte na servisnú prevádzku.

Pri ďalších kotloch zmerajte v pohotovostnom režime (stand-by) obsah  $\text{CO}_2$  v prívode vzduchu do kotla.

Obsah  $\text{CO}_2$  v spaľovacom vzduchu nesmie po uplynutí jednej minúty prekročiť hodnotu 0,3 %. V opačnom prípade skontrolujte spätnú klapku na ventilátore.

Rovnako zmerajte aj ostatné kotly.



meranie spalín pri zatvorenom kotle

#### Prehľad pracovných krokov a protokol o údržbe

Č.	Pracovný krok	Bod protokolu	Bod protokolu	Bod protokolu
1	vypnite kotol a núdzový vypínač			
2	zatvorte prívod plynu			
3	demontujte plášť a kryt spaľovacej komory			
4	odpojte elektrické príводы na ventilátor, snímače a elektródy			
5	veko spaľovacej komory vysuňte nahor a odložte			
6	vyčistite horák podľa potreby	○	○	○
7	vyčistite výmenník tepla na vykurovaciu vodu	○	○	○
8	vyčistite vaňu na kondenzát	○	○	○
9	v prípade potreby vyčistite zmiešavaciu komoru	○	○	○
10	skontrolujte, či nie je poškodená izolácia spaľovacej komory	○	○	○
11	skontrolujte tesnenia, v prípade potreby ich vymeňte a namažte silikónovým tukom	○	○	○
12	ak je zabudovaná neutralizácia, doplňte granulát	○	○	○
13	pri smaltovaných ohrievačoch vody skontrolujte každé dva roky ochrannú anódu	○	○	○
14	kotol zmontujte			
15	sifón vyčistite, naplňte vodou, namontujte a natesno dotiahnite	○	○	○
16	výmenník tepla na ohrev pitnej vody v prípade potreby vyčistite od vodného kameňa	○	○	○
17	vyčistite sitko v potrubí teplej vody	○	○	○
18	skontrolujte expanznú nádobu, pri strate vody	○	○	○
19	otvorte prívod plynu, zapnite kotol			
20	skontrolujte tesnosť plynového systému	○	○	○
21	skontrolujte tesnosť spalínového systému	○	○	○
22	skontrolujte zapalovanie	○	○	○
23	skontrolujte súčinnosť príslušenstva regulácie	○	○	○
24	zmerajte spaliny pri servisnej prevádzke	○	○	○
25	teplota spalín brutto	°C	°C	°C
26	teplota nasávaného vzduchu	°C	°C	°C
27	teplota spalín netto	°C	°C	°C
28	obsah oxidu uhličitého (CO <sub>2</sub> )	%	%	%
29	alebo obsah kyslíka (O <sub>2</sub> )	%	%	%
30	obsah oxidu uhoľnatého (CO)	%	%	%
31	strata tepla spalínami	%	%	%
32	Kontrola zloženia vykurovacej vody podľa VDI 2035 pH = tvrdosť [°dH] = vodivosť [µS/cm] =			
	Potvrdenie o údržbe (firemná pečiatka, podpis)			



### Kontrola regulačného príslušenstva




BM – ovládací modul



DWT – digitálna ekvitermická regulácia



AWT – analógová ekvitermická regulácia

- Spojenie so zbernicou eBus  musí byť zobrazené na displeji.



spojenie  
so zbernicou  
eBus

### Náradie a diely potrebné na údržbu:

1	súprava na údržbu CGB-75/100	obj. č. 86 12 865
1	kefa na čistenie	obj. č. 24 40 053
1	prístroj na meranie spalín	

### Odporúčame vziať si so sebou aj tieto diely:

1	silikónový tuk, tuba 10 g	obj. č. 86 02 264
1	tesnenie príruby horáka	obj. č. 86 02 527
1	snímač teploty spiatocky	obj. č. 27 41 061
1	snímač teploty prívodu	obj. č. 27 41 058
1	obmedzovač teploty spalín	obj. č. 86 03 058
1	zapaľovacia elektróda	obj. č. 86 12 425
1	ionizačná elektróda	obj. č. 86 03 059
1	O-kružok 320 x 8 zo silikónovej peny	obj. č. 89 05 729
1	tesniaci kružok s dvojitém britom	obj. č. 89 05 663
1	obmedzovač teploty prívodu	obj. č. 86 03 038

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](http://www.WOLF.eu)

Art.-Nr.: 3062214\_201804

Zmeny vyhradené