

Návod na údržbu

Plynový závesný kondenzačný kotol

CGB kondenzačný kotol

CGB-K kombinovaný kondenzačný kotol

CGB-35

CGB-50

CGB-K40-35



1. Bezpečnostné upozornenia	3
2. Postup pri údržbe	6
3. Prehľad pracovných krokov a protokol o údržbe	16
4. Zoznam potrebných dielov	18

S inovatívnou technikou na údržbu!

servisná poloha 1



servisná poloha 2



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 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 kominársku firmu a vodárenskú 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.

Symbody

V tomto návode sa používajú nasledujúce symbody 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 iskríť.



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.



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 vypustíte.

Pozor na implóziu horúcich tlakových celkov bez expanzných nádob!

Upozornenie:

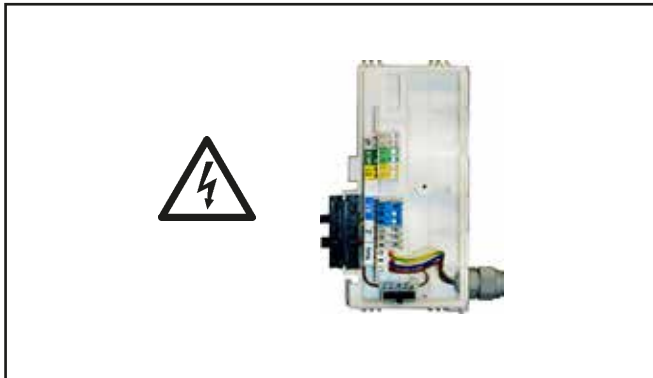
Snímače a senzory môžu zasahovať do vykurovacej vody a sú tým zaťažené jej pretlakom.

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 napätím.
- Zabezpečte zariadenie pred opätovným zapnutím.

Servisné prehliadky 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!



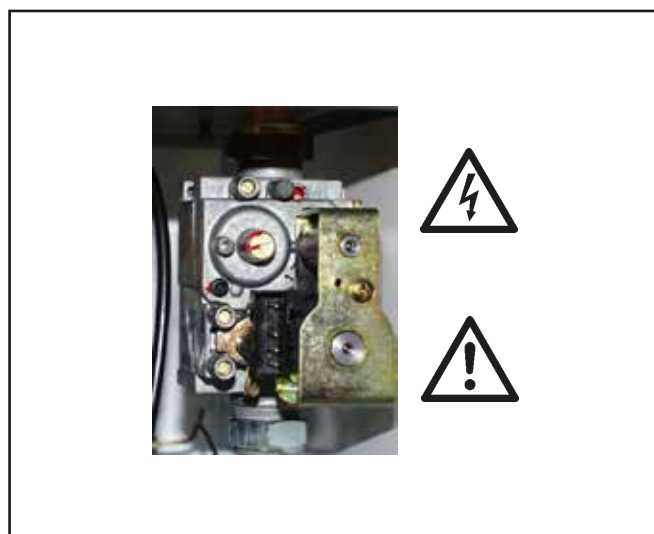
Svorkovnica: Pozor, elektrické napätie!



Prípojka plynu: Pozor, pri úniku plynu hrozí nebezpečenstvo otravy a výbuchu!



Zapaľovací transformátor, zapaľovacia vysokonapäťová elektróda, výmenník tepla
Pozor, elektrické napätie, nebezpečenstvo popálenia na horúcich častiach kotla!



Kombinovaný plynový ventil
Pozor, elektrické napätie!
Pozor, pri úniku plynu nebezpečenstvo otravy a výbuchu!

- 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.



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





Nebezpečenstvo popálenia

Niektoré časti kotla môžu byť veľmi horúce. Preto treba nechať kotol pol hodiny vychladnúť alebo pracovať v rukaviciach.

- Uvoľnite maticu prívodu plynu a vyberte tesnenie.



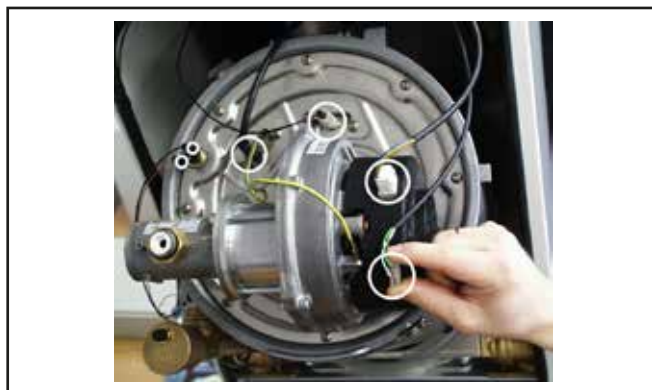
- Uvoľnite na výmenníku tepla upevňovací strmeň.



- Výmenník tepla vyklopte do servisnej polohy 1.



- Uvoľnite všetky pripájacie káble (6x).



- Uvoľnite kľúčom upevňovací strmeň.



- Vyberte horákový komplet smerom nahor.

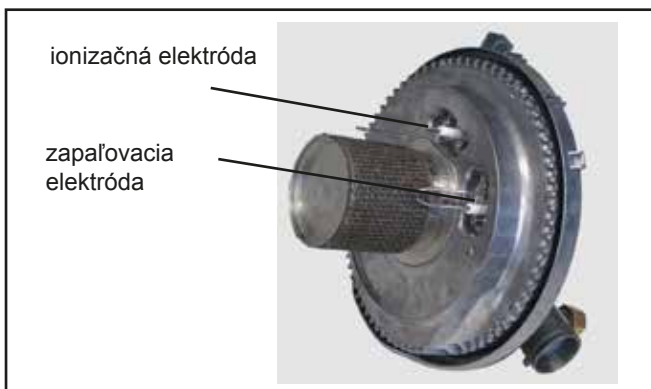


- Skontrolujte horákový komplet.

Vymeňte ionizačnú elektródu.

Skontrolujte, prípadne vymeňte zapaľovaciu elektródu.

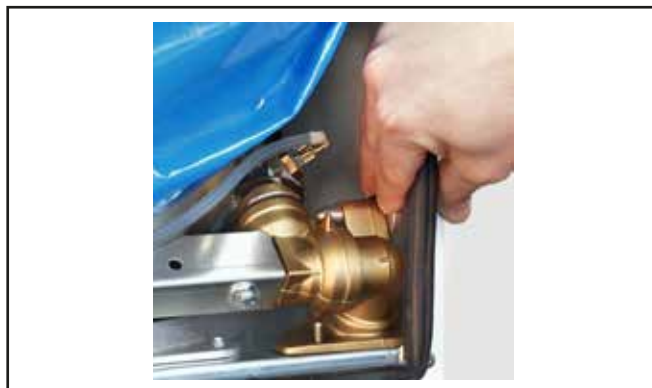
Utiahnite závitové spoje na horáku
(uťahovací moment 3 Nm).



- Natiahnite na výmenník tepla vrečko na nečistoty.



- Uvoľnite aretáciu a výmenník tepla vyklopte do servisnej polohy 2.



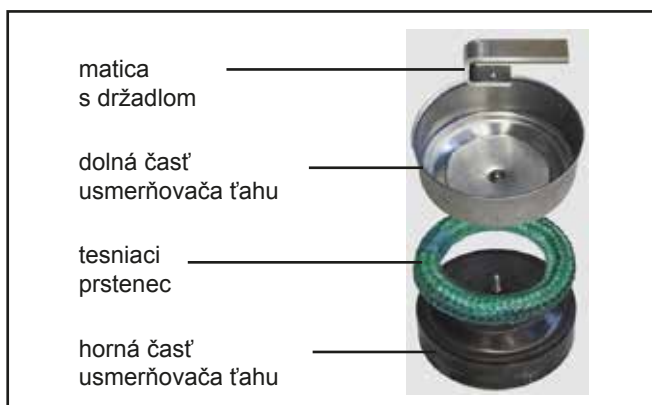
- Zaveste háčikmi na výmenník tepla vrečko na nečistoty.



- Odskrutkujte maticu s držadlom.



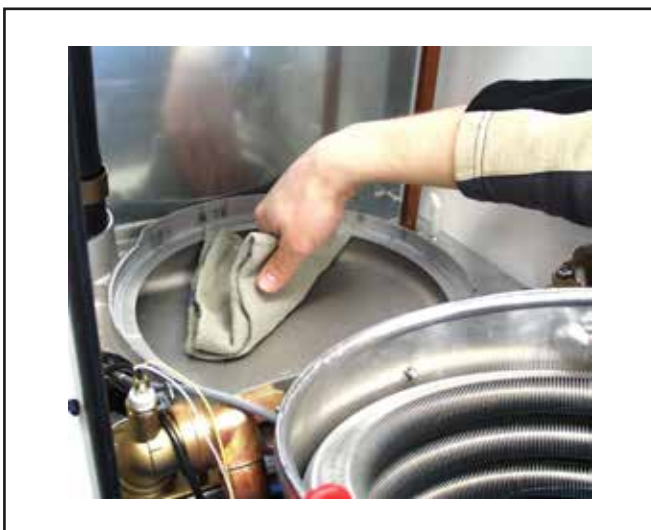
- Postupne demontujte diely usmerňovača ťahu.



- Vyčistíte výmenník tepla kefou.
- Skontrolujete spalinovod.



- Vyčistíte vaňu na odvod kondenzátu.



- Zveste vrečko na nečistoty.



- Vymeňte horné a dolné tesnenie výmenníka tepla.

Pozor Tesnenia nenaťahujte!



- Tesnenia výmenníka tepla natrite silikónovým tukom.



- Natrite tukom aj tesniace plochy vane na odvod kondenzátu.



Spätná montáž

- Preklopte výmenník tepla späť do servisnej polohy 1, nasadte naspäť horákový komplet a zaveste zadný upevňovací strmeň. Následne kľúčom nasadte predný upevňovací strmeň.



- Vyklopte výmenník tepla opäť do servisnej polohy 2. Horný diel usmerňovača ťahu nasuňte až na doraz na horák.



- Potom nasadte tesniaci prstenec a spodný diel usmerňovača.



- Naskrutkujte naspäť maticu s držadlom.



- Výmenník tepla vyklopte opäť do servisnej polohy 1 a zasuňte všetky koncovky elektrických káblov (6x).



- Uvoľnite aretáciu a vráťte výmenník tepla do prevádzkovej polohy.

Pozor Skontrolujte dolné tesnenie výmenníka tepla!



- Zasuňte zaistovací strmeň výmenníka tepla.



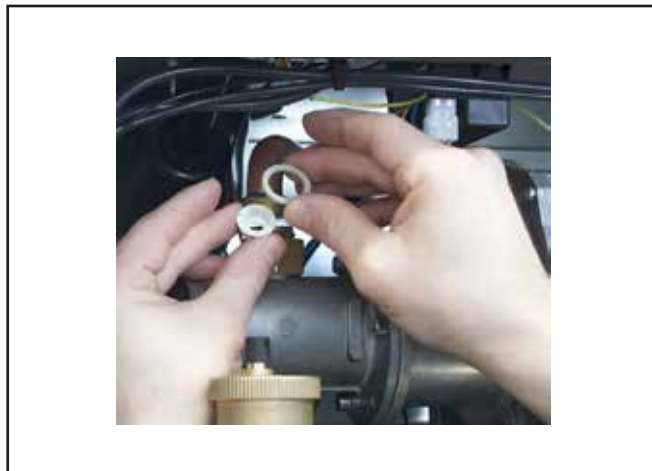
- Nasadíte plynovú clonku a tesnenie.

CGB-35 a CGB-K40-35

Druh plynu	Farba	Priemer
H	žltá	660
P	červená	510

CGB-50

Druh plynu	Farba	Priemer
H	svetlosivá	850
P	fialová	620



- Skontrolujte vedenie vzduchu/spalín.



Kontrola sifónu



Sifón vyčistíte a naplníte vodou.



Skontrolujte upevnenie, aby nedošlo k úniku spalín.



- Uzatvorte prívod studenej vody.



- Vyčistíte sitko v prívode studenej vody (len u kombinovaného kotla).



- Keď je výkon pri ohreve vody prinízky, vyčistíte výmenník tepla na ohrev vody od vodného kameňa.
- Kohút v prívode studenej vody opäť otvorte.



- Pri strate vykurovacej vody skontrolujte tlak v expanznej nádobke, príp. ho zvýšte na 0,75 bar. Pritom musí mať vykurovací okruh nulový tlak. Následne systém doplňte vodou.



Ukončenie prác



Skontrolujte tesnosť plynovej armatúry a hydrauliky.

- Namontujte plášť.



Skúšobná prevádzka

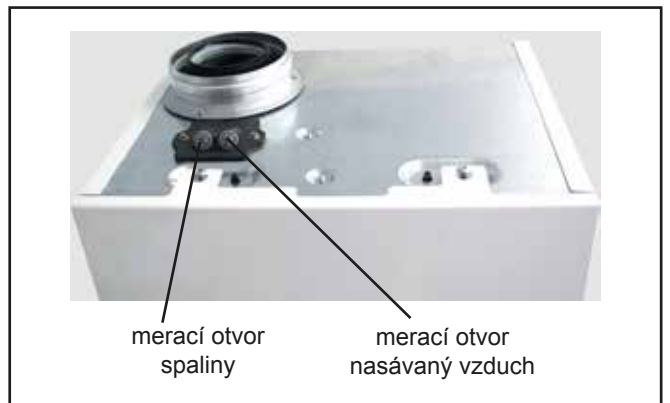
- Zapnite poistky.
- Otvorte plynový guľový kohút.
- Zapnite kotol.
- Prepínač programov nastavte na servisnú prevádzku.



Kontrola nasávaného spaľovacieho vzduchu



Keď obsah CO₂ prekročí 0,2 %, skontrolujte tesnosť spaľinového systému.



Meranie spalín

Meranie vykonajte pri servisnej prevádzke, hodnoty zaznamenajte do protokolu o údržbe.

V prípade potreby znova nastavte hodnoty CO₂ (pozri návod na montáž).

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 príklady na ventilátor, snímače a elektródy			
5	veko spaľovacej komory vysuňte nahor a odložte			
6	vyčistite horák podľa potreby	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	vyčistite výmenník tepla na vykurovaciu vodu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	vyčistite vaňu na kondenzát	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	v prípade potreby vyčistite zmiešavaciu komoru	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	skontrolujte, či nie je poškodená izolácia spaľovacej komory	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	skontrolujte tesnenia, v prípade potreby ich vymeňte a namažte silikónovým tukom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	ak je zabudovaná neutralizácia, doplňte granulát	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	pri smaltovaných ohrievačoch vody skontrolujte každé dva roky ochrannú anódu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	kotol zmontujte			
15	sifón vyčistite, naplňte vodou, namontujte a natesno dotiahnite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	výmenník tepla na ohrev pitnej vody v prípade potreby vyčistite od vodného kameňa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	vyčistite sitko teplej vody	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	skontrolujte expanznú nádobu, pri strate vody natlakujte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	otvorte prívod plynu, zapnite kotol			
20	skontrolujte tesnosť plynového systému	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	skontrolujte tesnosť spalinového systému	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	skontrolujte zapalovanie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	skontrolujte súčinnosť príslušenstva regulácie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	zmerajte spaliny pri servisnej prevádzke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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 ₂)	%	%	%
29	alebo obsah kyslíka (O ₂)	%	%	%
30	obsah oxidu uhoľnatého (CO)	%	%	%
31	strata tepla spalinami	%	%	%
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-35/50	Obj. č. 86 11 173
1	súprava na čistenie – doplnenie	Obj. č. 24 82 875
1	kefa na čistenie	Obj. č. 24 40 053
1	prístroj na meranie spalín	

Odporúčame vziať si so sebou aj tieto diely:

1	súprava tesnení spalínovodu DN 80	Obj. č. 86 11 184
1	silikónový tuk, tuba 10 g	Obj. č. 86 02 264
1	tesnenie horáka	Obj. č. 86 11 177
1	snímač teploty spiatocky	Obj. č. 86 03 036
1	snímač teploty prívodu	Obj. č. 86 03 038
1	obmedzovač teploty spalín	Obj. č. 86 03 058
1	zapaľovacia elektróda	Obj. č. 86 03 061
1	poistný ventil so svorkou	Obj. č. 20 70 315
1	súprava tesnení vyklápacieho systému prívod/spiatocka	Obj. č. 86 11 182
1	ochranná anóda pre smaltovaný ohrievač vody	

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