

Návod na údržbu pre servisných technikov
Plynový kondenzačný kotol

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



1. Bezpečnostné upozornenia	3
2. Montážna schéma MGK-2	6
3. Vypnutie kotla	7
4. Demontáž plášťa	8
5. Demontáž elektród	9
6. Demontáž systému plyn-vzduch	10
7. Čistenie horáka	12
8. Montáž systému plyn-vzduch	13
9. Údržba elektród	14
10. Čistenie výmenníka tepla	15
11. Čistenie vane na kondenzát	16
12. Údržba neutralizačného zariadenia	17
13. Údržba čerpadla na kondenzát/sifónu	18
14. Údržba prívodu vzduchu/odvodu spalín	19
15. Montáž plášťa a uvedenie do prevádzky	20
16. Kontrola funkčnosti/Zoznam potrebných dielov	22
17. Protokol o údržbe	23
18. Poznámky	26

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.

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, 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, premošťovať ani vypínať.

Kotol sa môže prevádzkovať iba v technicky bezchybnom stave. Poruchy a poškodenia, ktoré 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.



Tu sa musí vykonať pracovný úkon.



Vizuálna kontrola.



Nebezpečenstvo pri zápachu plynu

- Zatvorte 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 vypnutý.



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, uzatvorte 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 kotol vychladnúť pod 40 °C, uzatvorte všetky kohúty a príp. kotol vypustíte.

Upozornenie:

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

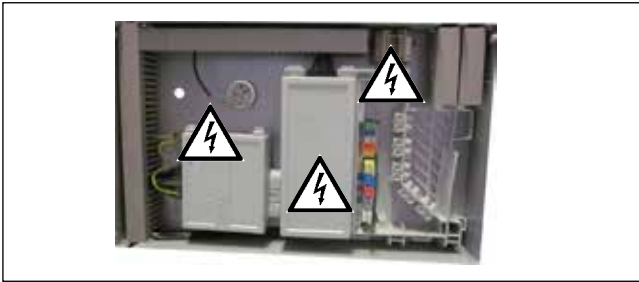
Práce na zariadení

- Zatvorte hlavný uzáver plynu 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.

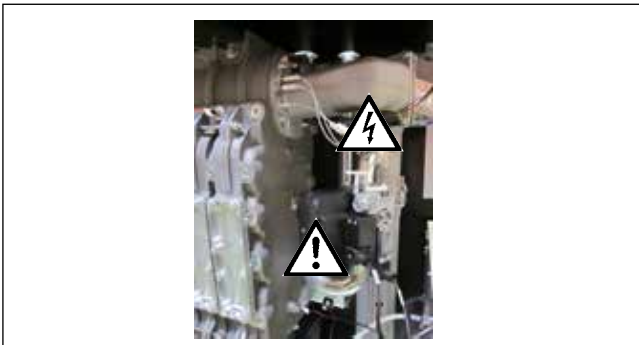
Prehliadky a údržba

- Bezchybná 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!

1. Bezpečnostné upozornenia



elektrická pripájacia skrinka
Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

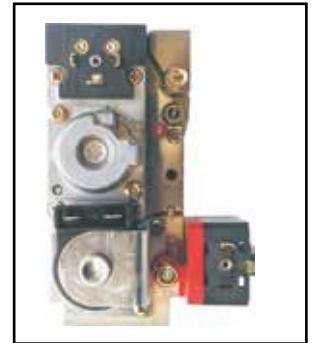


zapaľovací transformátor, vysokonapäťová zapaľovacia elektróda, kombinovaný plynový ventil, manostat plynu, ventilátor, spaľovacia komora
Hrozí nebezpečenstvo z elektrického napätia, riziko otravy a výbuchu z unikajúceho plynu, riziko popálenia horúcimi súčiastkami.

MGK-2-170/210/250/300



MGK-2-130

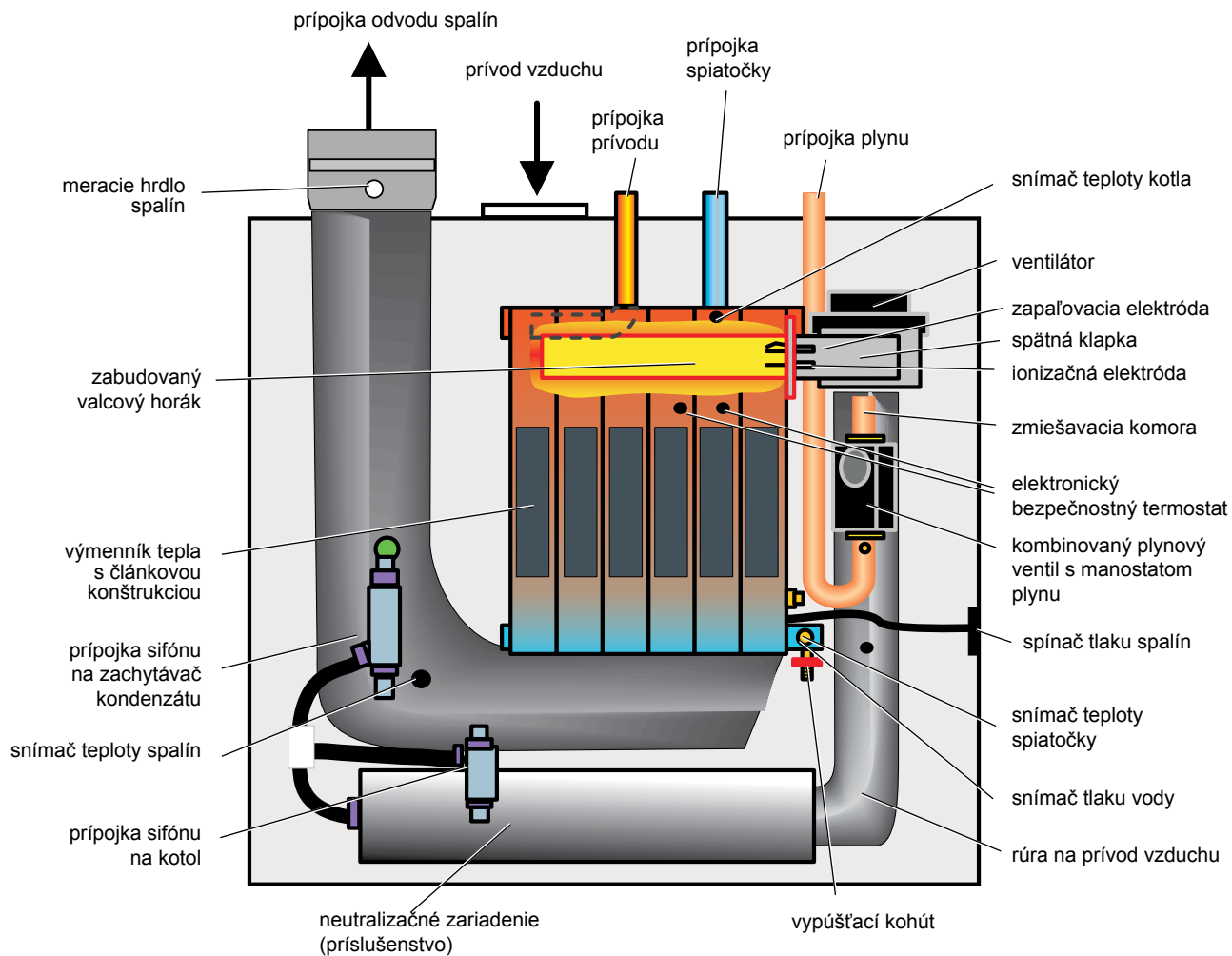


kombinovaný plynový ventil
Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
Nebezpečenstvo otravy a výbuchu.



Plynová prípojka: Nebezpečenstvo otravy a výbuchu unikajúcim plynom.

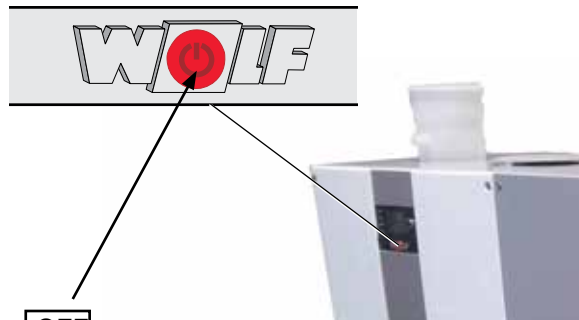
Schéma MGK-2



3. Vypnutie kotla



Predný panel s integrovaným prevádzkovým vypínačom



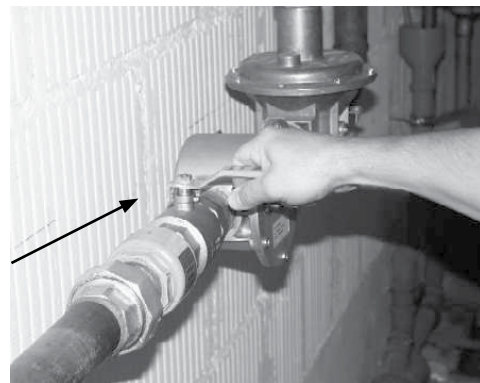
Na pripájacích svorkách zariadenia je napätie, aj keď je prevádzkový vypínač vypnutý.

Odpojte zariadenia od siete.



OFF

Uzavrite plynový ventil.



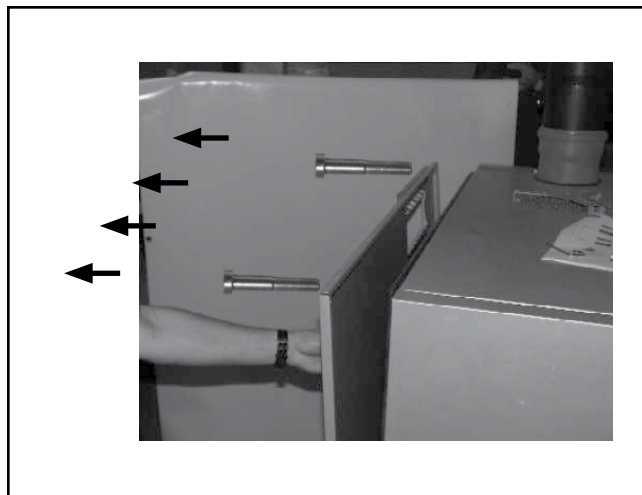
OFF

4. Demontáž plášt'a

4 x



4 mm



1 x



Zariadenie nechajte 1 hodinu vychladnúť!



- Vytiahnite kábel ionizačnej elektródy.
- Vytiahnite kábel zapaľovacej elektródy.
- Uvoľnite skrutky ionizačnej elektródy a elektródu vyberte.
- Uvoľnite skrutky zapaľovacej elektródy a elektródu vyberte.
- Obe elektródy zlikvidujte.



6. Demontáž systému plyn-vzduch

Všetky elektrické prípojky na zapalovacom transformátore odpojte:

- sieťový kábel zapalovacieho transformátora
- uzemnenie zapalovacieho transformátora



- sieťový kábel ventilátora
- kábel riadenia PWM ventilátora



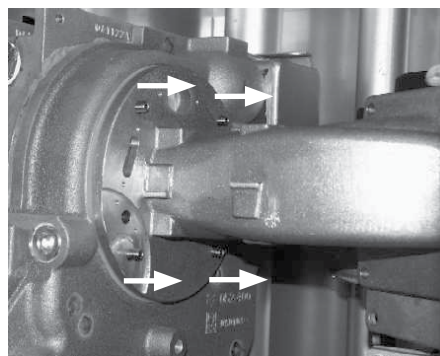
Odskrutkujte zmiešavaciu komoru od ventilátora.

6 mm



Prírubu horáka odskrutkujte od výmenníka tepla.

13 mm



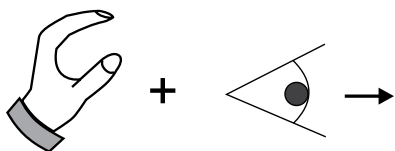
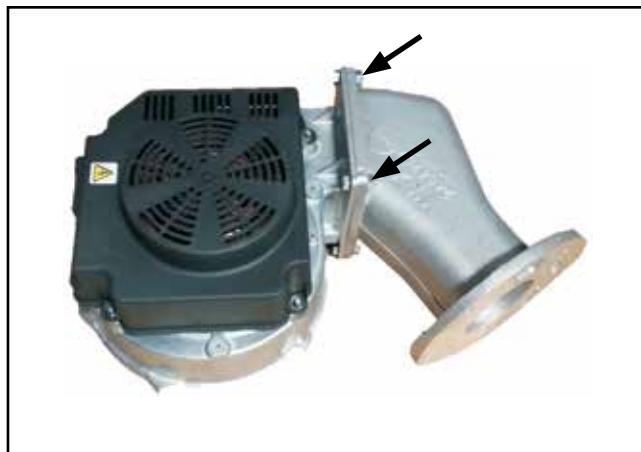
Prírubu horáka s ventilátorom vyberte zo šasi.

Ventilátor oddelte od príruby horáka.

6 mm



13 mm

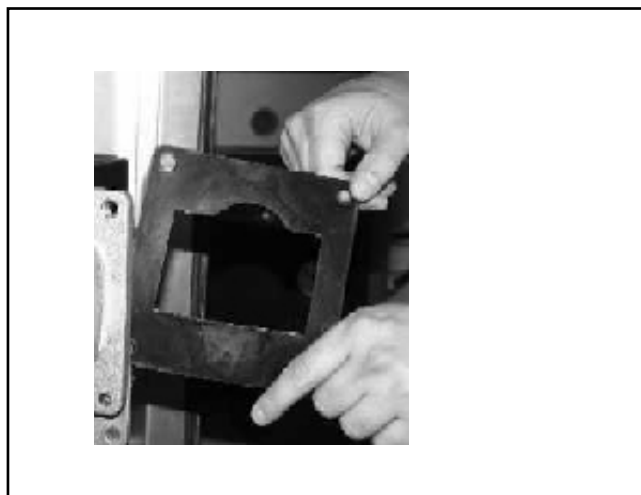


Skontrolujte ľahký chod spätnej klapky.



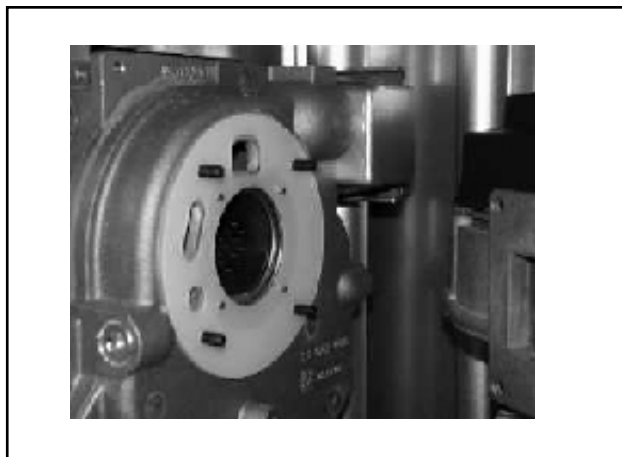
vizuálna kontrola spätnej klapky

Tesnenie ventilátora vyberte a zlikvidujte.



odstránenie tesnenia ventilátora

- Tesnenie príruby horáka vyberte a zlikvidujte.



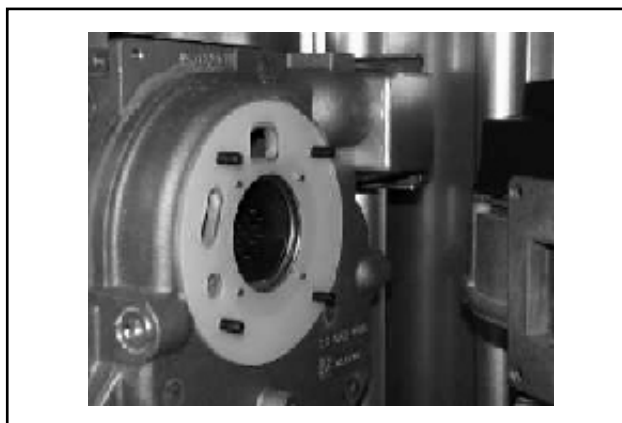
- Horák vytiahnite z výmenníka tepla a skontrolujte, či je čistý.
- Horák prípadne vyčistite tlakovým vzduchom alebo vysávačom.



- Horák namontujte späť.



- Použite nové tesnenie príruby horáka.



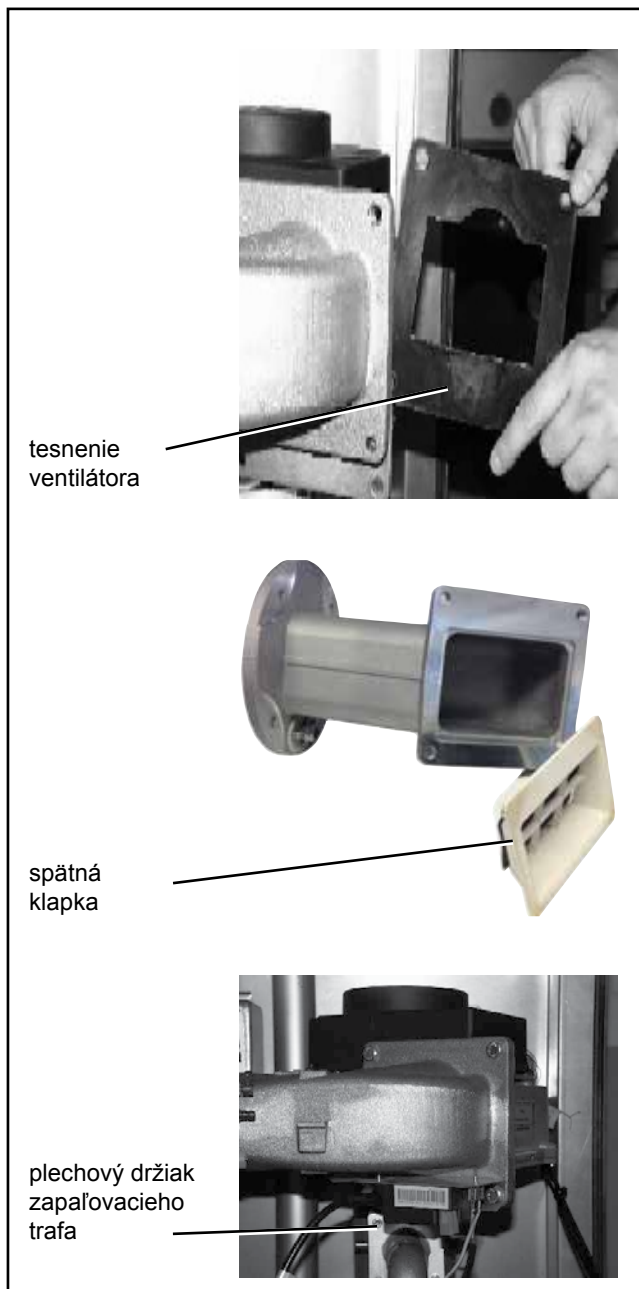
- Ventilátor priskrutkujte späť na zmiešavaciu komoru.



- Prírubu horáka namontujte späť medzi ventilátor a výmenník tepla.

Pozor:

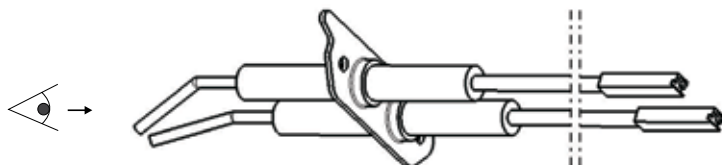
- Použili ste nové tesnenie ventilátora?
- Vložili ste spätnú klapku?
- Je na príruby horáka namontovaný plechový držiak zapalovacieho transformátora?



- Ionizačnú elektródu nahradte novou elektródou. Tesnenie vymeňte.



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



Pripojte späť elektrické prípojky:

- zapaľovacia elektróda
- ionizačná elektróda
- sieťový kábel zapaľovacieho transformátora
- uzemnenie zapaľovacieho transformátora
- sieťový kábel ventilátora
- kábel riadenia PWM ventilátora

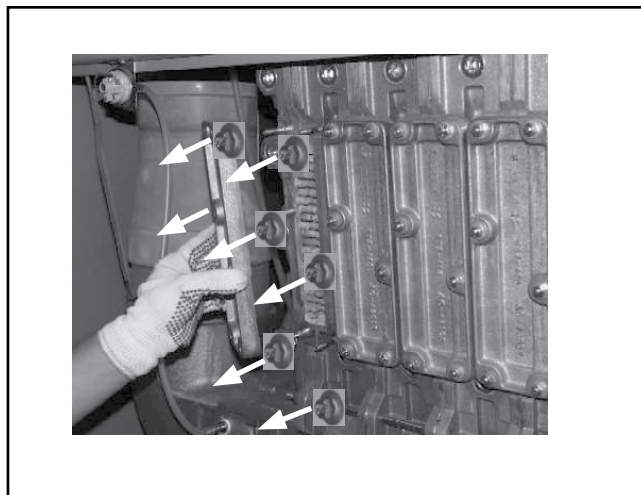


Údržba článkového telesa kotla

10 mm

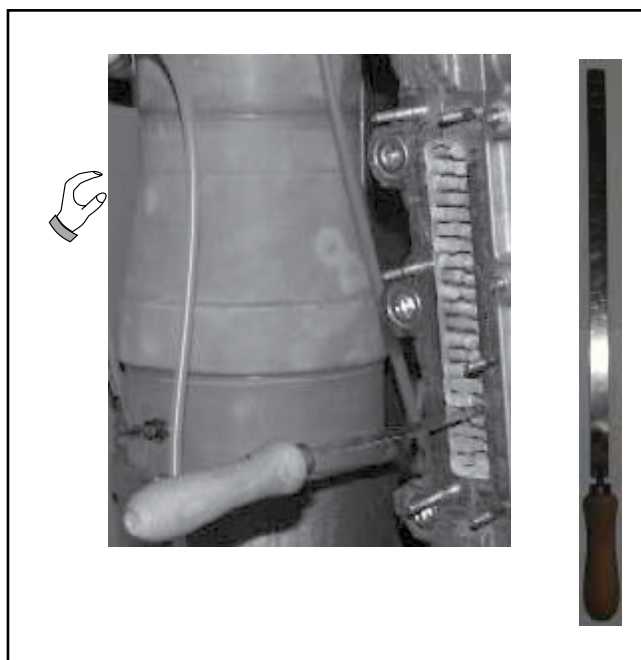


Otvorte všetky kryty čistiacich otvorov.



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

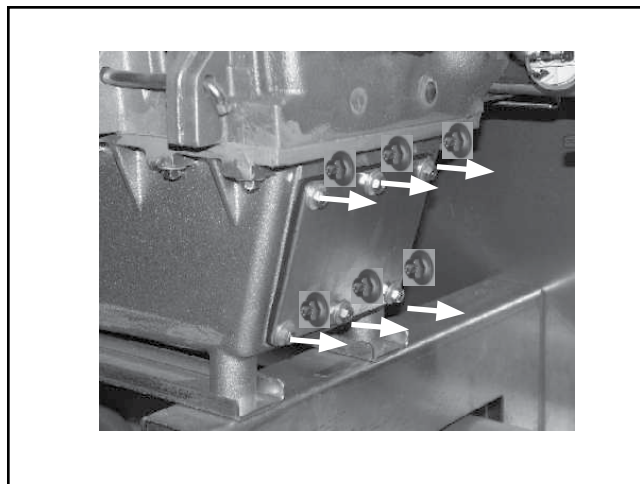
– Znovu namontujte kryty čistiacich otvorov aj s tesneniami.



10 mm



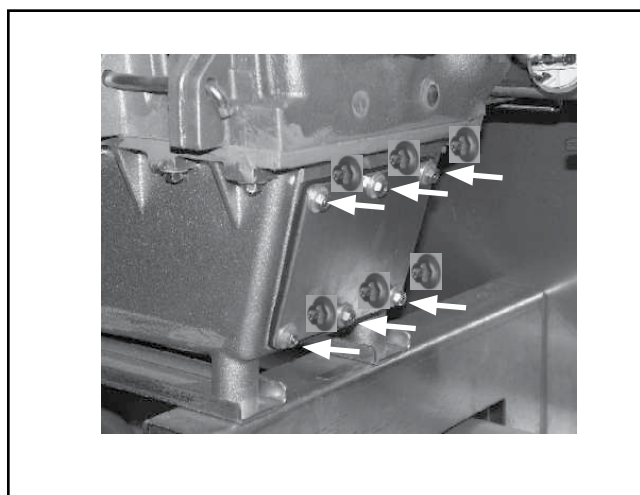
- Otvorte vaňu na kondenzát.



- Vaňu na kondenzát vysajte vysávačom na mokré vysávanie, aby sa odstránili hrubé nečistoty.



- Vaňu na kondenzát znovu zatvorte.



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

Prvá náplň granulátu postačuje pri obvyklej 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

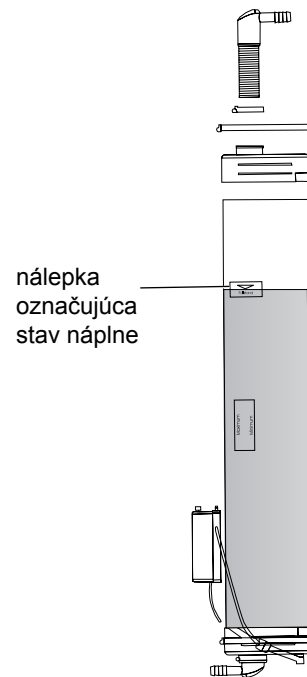
- Odpojte hadičky na kondenzát a vzduch zo vzduchovej pumpy (boostera) a neutralizáciu vyťahnite z kotla.
- Neutralizáciu postavte a zvyškovú vodu nechajte vytečť.
- Odskrutkujte čierne gumené veko a všetok granulát vyprázdňte do odpadového koša. Granulát sa môže zlikvidovať ako normálny domový odpad.
- Skontrolujte, či prírodné a odvodné koleno nie je upchaté.
- Naplňte 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-2 130	7,4	2
MGK-2 170		
MGK-2 210	11,2	3
MGK-2 250		
MGK-2 300		

- Neutralizáciu znova uzatvorte, zasunite pod kotol a všetky hadičky opäť pripojte.

Likvidácia

Granulát môžete zlikvidovať ako normálny domový odpad.



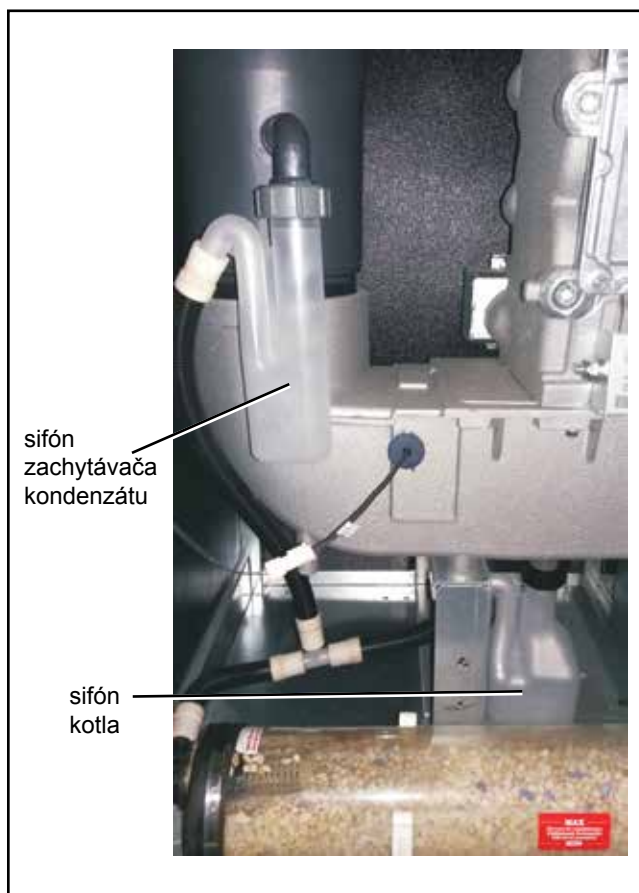
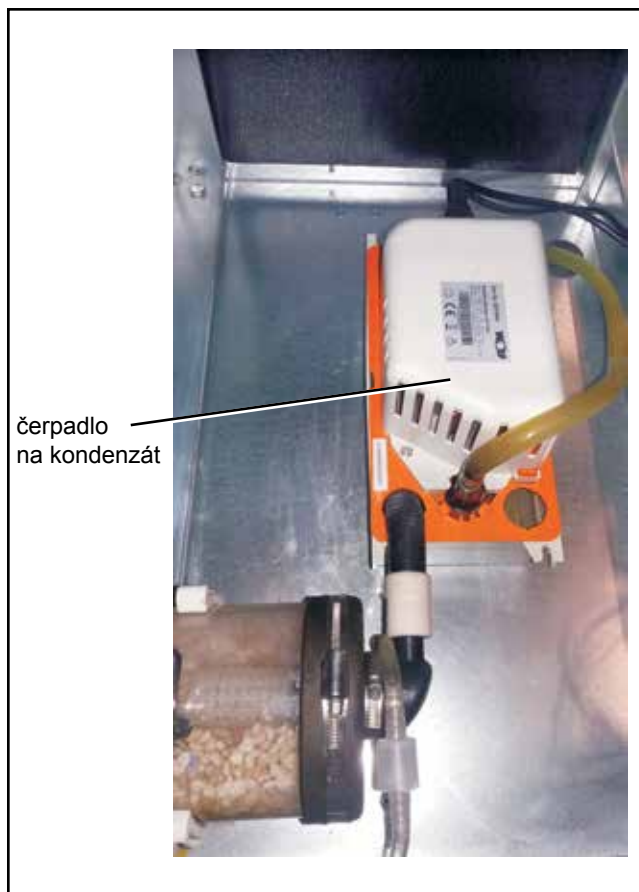
- 1 vzduchová hadička so spätným ventilom
- 2 vzduchová pumpa – booster
- 3 servisné veko
- 4 prírodné a odvodné kolienko so sítkom
- 5 granulát

Údržba čerpadla na kondenzát

- Nádrž na kondenzát vytiahnite a vyčistite.
- Čerpadlo vyčistite.
Vyčistite hadicu na kondenzát od neutralizácie k čerpadlu.

Údržba sifónov

- Sifóny pripojené na zachytávač kondenzátu a na kotol odskrutkujte a nečistoty z nich vypláchnite.
- Skontrolujte, či nie sú znečistené hadičky na odvod kondenzátu, prípadne ich prepláchnite.
- Sifóny naplňte vodou a natesno pripojte.

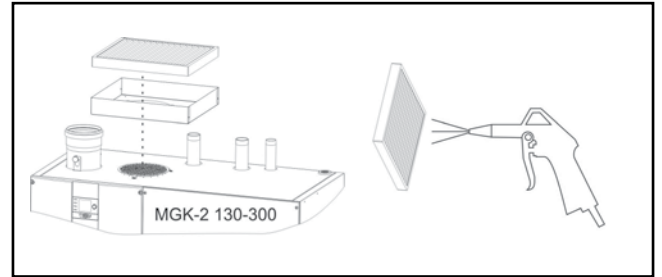
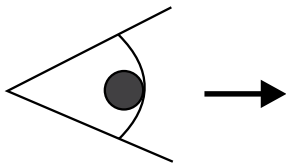


Kontrola spalinovodu

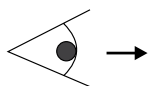
- Skontrolujte tesnosť spalinovodu.
- V prípade potreby príslušné tesnenia vymeňte.
- Merací otvor (pozri str. 4) musí byť zatvorený.
- Sifóny musia byť natesno pripojené a naplnené.

Vizuálna kontrola prívodu vzduchu

- Ak je zabudovaný filter prívodu vzduchu, vyčistite ho tlakovým vzduchom.



- Skontrolujte parametre vody a príp. zaznamenajte do prevádzkovej knihy. Požadované hodnoty pozri v návode na montáž.
- Skontrolujte expanznú nádobu a tlak v systéme a príp. zaznamenajte do prevádzkovej knihy.
- Prevádzkovú knihu náležite uložte.



1 x

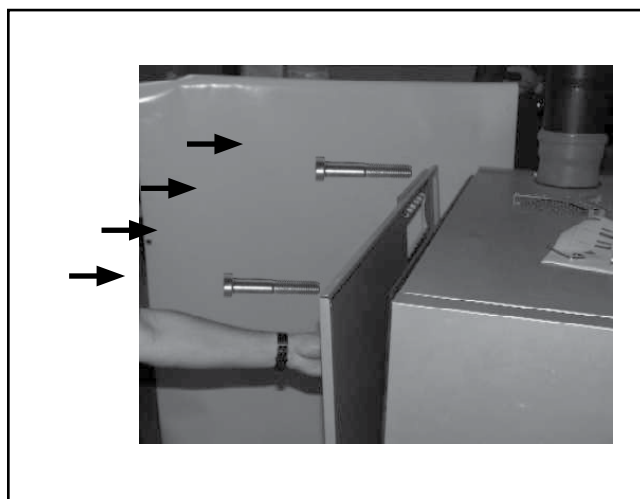


Pozor Dajte pozor, aby bolo tesnenie plášťa správne umiestnené!

4 x



4 mm

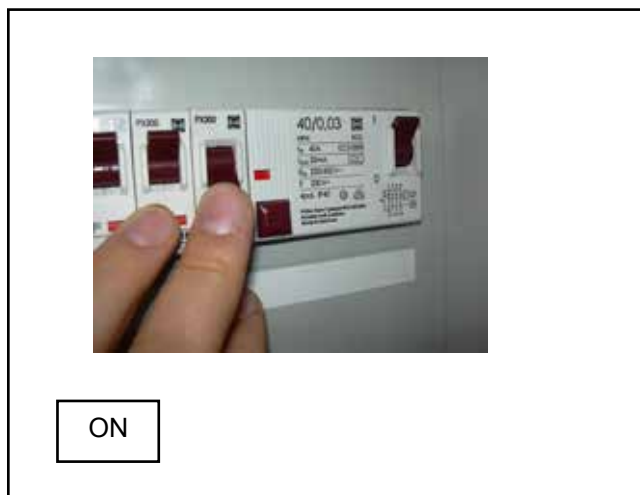
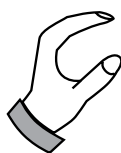


Pozor Tesnenie plášťa pevne pritiahnite!

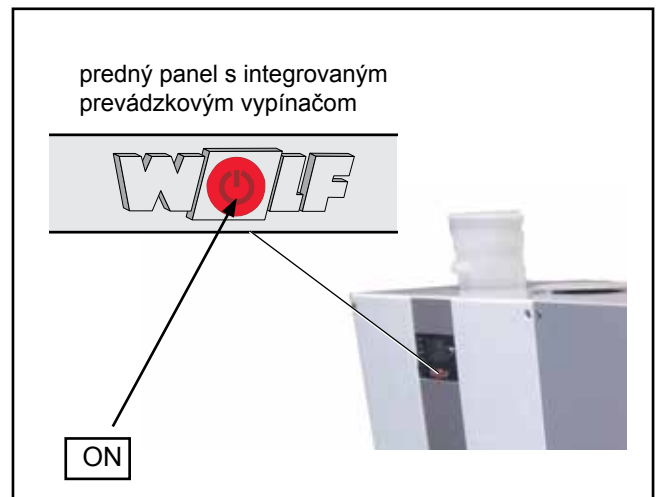
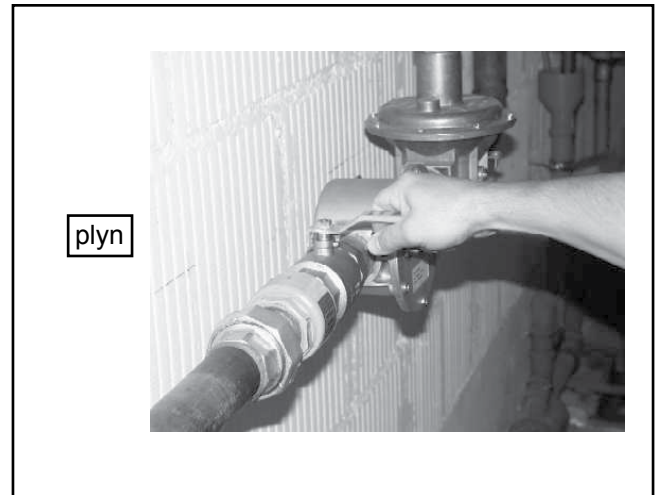
Opätovné uvedenie do prevádzky



Zapnite poistky, otvorte plynový ventil a zariadenie zapnite. Skontrolujte tesnosť plynového vedenia a hydrauliky.



Otvorte prívod plynu.



Kontrola tesnosti

- Skontrolujte plynové a vodné potrubia (tesnosť, korózia, prestarnutie).
- Skontrolujte bezpečnostné zariadenia (poistný ventil).

Vykonanie funkčnej kontroly

- a) Otvorte plynový kohút a prístrojom skontrolujte tesnosť až po plynový ventil.
- b) Kotel uveďte do prevádzky! Zapnite horák.
- c) Prístrojom skontrolujte tesnosť spojov za plynovým ventilom.
- d) Skontrolujte tesnosť spalinového systému.

Meranie spalín

Meranie vykonajte v servisnom režime a hodnoty zaznamenajte do protokolu o údržbe.

V prípade potreby znova nastavte hodnoty CO₂ (pozri aj návod na montáž pre servisného technika).

Zoznam potrebných dielov

1	Súprava na údržbu MGK-2 130-300	obj. č. 8752282
1	plechový nástroj na čistenie s rukoväťou	obj. č. 2482879
	1,3 kg balenie náplne do neutralizačného zariadenia	obj. č. 2400371
	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 a protokol o údržbe

Č.	Pracovný úkon	Bod protokolu	Bod protokolu
1	Vypnite kotol aj núdzový vypínač.		
2	Odpojte zariadenie od siete.		
3	Zatvorte prívod plynu.		
4	Demontujte plášť.		
5	Odpojte elektrické prípojky ionizačnej a zapaľovacej elektródy.		
6	Elektródy vymontujte.	O	O
7	Systém plyn-vzduch vymontujte a vizuálne skontrolujte.	O	O
8	Horák vymontujte a vizuálne skontrolujte, príp. vyčistite.	O	O
9	Tesnenie horáka vymeňte.	O	O
10	Jednotku horáka namontujte späť.	O	O
11	Je spätná klapka namontovaná späť?	O	O
12	Je tesnenie ventilátora namontované späť?	O	O
13	Je namontovaná nová zapaľovacia a ionizačná elektróda?	O	O
14	Demontujte servisné kryty výmenníka tepla.	O	O
15	Vyčistite výmenník tepla vykurovacej vody.	O	O
16	Skontrolujte tesnenie servisných krytov a namontujte ich späť.	O	O
17	Vyčistite vaňu na kondenzát.	O	O
18	Vymeňte granulát neutralizácie.	O	O
19	Vyčistite hadice na odvod kondenzátu a sifóny, naplňte ich a natesno namontujte.	O	O
20	Skontrolujte otvory prívodu vzduchu.	O	O
21	Vyčistite filter prívodu vzduchu, ak existuje.	O	O
22	Skontrolujte plynové a vodné potrubia: tesnosť, korózia, prestarnutie.	O	O
23	Skontrolujte parametre vody.	O	O
24	Skontrolujte expanznú nádobu a tlak v systéme.	O	O
25	Skontrolujte funkciu bezpečnostných zariadení (poistný ventil).	O	O
26	Prevádzkovú knihu náležite uložte.	O	O
27	Plášť kotla namontujte späť.	O	O
28	Otvorte prívod plynu.	O	O
29	Kotol zapnite.	O	O
30	Skontrolujte zapaľovanie.	O	O
31	Skontrolujte tesnosť spalínového systému.	O	O
32	Zmerajte spaliny pri servisnej prevádzke (horný výkon).	O	O
33	Teplota spalín	°C	°C
34	Obsah oxidu uhličitého (CO ₂)	%	%
35	alebo obsah kyslíka (O ₂)	%	%
36	Obsah oxidu uhoľnatého (CO)	%	%

Potvrdenie údržby (dátum, firemná pečiatka, podpis)

--	--

Prehľad pracovných úkonov a protokol o údržbe

Č.	Pracovný úkon	Bod protokolu	Bod protokolu
1	Vypnite kotol aj núdzový vypínač.		
2	Odpojte zariadenie od siete.		
3	Zatvorte prívod plynu.		
4	Demontujte plášť.		
5	Odpojte elektrické prípojky ionizačnej a zapaľovacej elektródy.		
6	Elektródy vymontujte.	O	O
7	Systém plyn-vzduch vymontujte a vizuálne skontrolujte.	O	O
8	Horák vymontujte a vizuálne skontrolujte, príp. vyčistite.	O	O
9	Tesnenie horáka vymeňte.	O	O
10	Jednotku horáka namontujte späť.	O	O
11	Je spätná klapka namontovaná späť?	O	O
12	Je tesnenie ventilátora namontované späť?	O	O
13	Je namontovaná nová zapaľovacia a ionizačná elektróda?	O	O
14	Demontujte servisné kryty výmenníka tepla.	O	O
15	Vyčistite výmenník tepla vykurovacej vody.	O	O
16	Skontrolujte tesnenie servisných krytov a namontujte ich späť.	O	O
17	Vyčistite vaňu na kondenzát.	O	O
18	Vymeňte granulát neutralizácie.	O	O
19	Vyčistite hadice na odvod kondenzátu a sifóny, naplňte ich a natesno namontujte.	O	O
20	Skontrolujte otvory prívodu vzduchu.	O	O
21	Vyčistite filter prívodu vzduchu, ak existuje.	O	O
22	Skontrolujte plynové a vodné potrubia: tesnosť, korózia, prestarnutie.	O	O
23	Skontrolujte parametre vody.	O	O
24	Skontrolujte expanznú nádobu a tlak v systéme.	O	O
25	Skontrolujte funkciu bezpečnostných zariadení (poistný ventil).	O	O
26	Prevádzkovú knihu náležite uložte.	O	O
27	Plášť kotla namontujte späť.	O	O
28	Otvorte prívod plynu.	O	O
29	Kotol zapnite.	O	O
30	Skontrolujte zapaľovanie.	O	O
31	Skontrolujte tesnosť spalínového systému.	O	O
32	Zmerajte spaliny pri servisnej prevádzke (horný výkon).	O	O
33	Teplota spalín	°C	°C
34	Obsah oxidu uhličitého (CO ₂)	%	%
35	alebo obsah kyslíka (O ₂)	%	%
36	Obsah oxidu uhoľnatého (CO)	%	%

Potvrdenie údržby (dátum, firemná pečiatka, podpis)

--	--

Prehľad pracovných úkonov a protokol o údržbe

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	%	%	%	%	%	%

Potvrdenie údržby (dátum, firemná pečiatka, 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

Obj. č.: 3064400_201804

Zmeny vyhradené