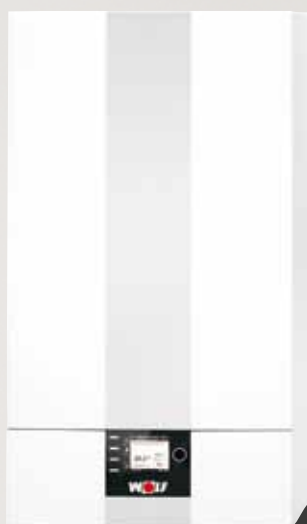


Návod k údržbě

Plynové kondenzační kotle



CGB-2 (K)
CGW-2
CGS-2 L/R



1. Bezpečnostní pokyny	3	13. Čištění výměníku tepla	16
Nebezpečí při úniku plynu	3	Čištění kondenzátní vany	16
Nebezpečí při úniku spalin	3	14. Sestavení výměníku tepla	17
Práce na zařízení	3	Sestavení spalovací komory	17
Servis, kontroly a údržba	3	Připojte konektor ionizační elektrody.....	17
2. Kontrola chybových hlášení	5	Připojte konektory havarijního termostatu STB ...	17
Historie poruch v modulu AM nebo BM-2	5	Zpětná montáž spalovací komory	18
Hlavní vypínač	5	Připojovací plynové potrubí stlačte dolů	18
3. Popis kotle CGB-2	6	Nasadte konektor do zapalovacího	
4. Popis kotle CGB-2K	7	transformátoru	18
5. Popis kotle CGW-2	8	Zkontrolujte tlak na kotli	18
6. Popis kotle CGS-2L	9	Vyčistěte sifon	18
7. Popis kotle CGS-2R.....	10	15. Kontrola ohřevu vody	19
8. Vybavení pro údržbu		Vyčistěte sítko studené vody	19
Seznam náhradních dílů pro údržbu	11	Zkontrolujte ochrannou anodu	
9. Příprava kontroly/údržby	12	(pouze u CGS-2L/R)	19
Hlavním vypínačem vypněte kotel	12	Zkušební provoz	19
Uzavřete plynový uzávěr	12	16. Měření parametrů spalování	20
Otevřete CGW-2	12	Měření přívodu nasávaného vzduchu	20
Otevřete CGS-2	12	Měření parametrů spalin	20
10. Otevření spalovací komory	13	17. Parametry regulace HG	21
Odjistěte přívod plynu do směšovací komory	13	18. Protokol o údržbě	22
Uvolněte konektory ionizační elektrody			
a termostatu STB	13		
Odpojte konektor zapalovacího transformátoru ...	13		
Na kotel instalujte nádrž na čištění Wolf	13		
11. Kontrola hořáku	14		
Spalovací komoru nadzvedněte a vyklopte	14		
Demontujte kryt spalovací komory	14		
Vizuální kontrola hořáku	14		
12. Kontrola ionizační a zapalovací elektrody	15		
Kontrola zapalovací elektrody	15		
Výměna ionizační elektrody	15		
Vzdálenost zapalovací elektrody (A)	15		

Je nutné, aby se odborně způsobilé osoby seznámily s těmito pokyny ještě před zahájením montáže, uváděním do provozu nebo před prováděním údržby. Požadavky, které jsou uvedeny v tomto návodu, musí být dodrženy. Při nedodržení pokynů k montáži zaniká nárok na záruku.

Veškerá ustanovení vztahující se k instalaci vyhrazených technických zařízení v místě instalace jsou závazná.

Kondenzační plynové kotle smí být provozovány pouze v rozsahu výkonů, tlaků a teplot, které jsou uvedeny v technické dokumentaci firmy WOLF. Kotle jsou určeny výhradně pro použití v teplovodních otopných systémech podle EN 12828.

Zabezpečovací 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 odstraněny okamžitě a profesionálně. Vadné součásti a komponenty mohou být nahrazeny pouze výhradně originálními náhradními díly.



Toto bezpečnostní upozornění označuje návody a pokyny, které je třeba přesně dodržet, aby se předešlo ohrožení nebo poranění osob a zabránilo se poškození kotle.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem při dotyku elektrických konstrukčních dílů!
Pozor: Před demontáží ochranného krytu vypněte hlavní vypínač.

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.

Pozor

„Upozornění“ označuje technické návody a pokyny, které je třeba dodržet, aby se zabránilo poškození kotle a předešlo poruchám.

Nebezpečí při úniku plynu

- Uzavřete uzávěr plynu.
- Otevřete okna.
- Nedotýkejte se vypínačů elektrického proudu.
- Otevřený plamen ihned uhasťte.
- Z místa mimo nebezpečí zavolejte plynárenskou společnost a servisní firmu.

Nebezpečí při úniku spalin

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

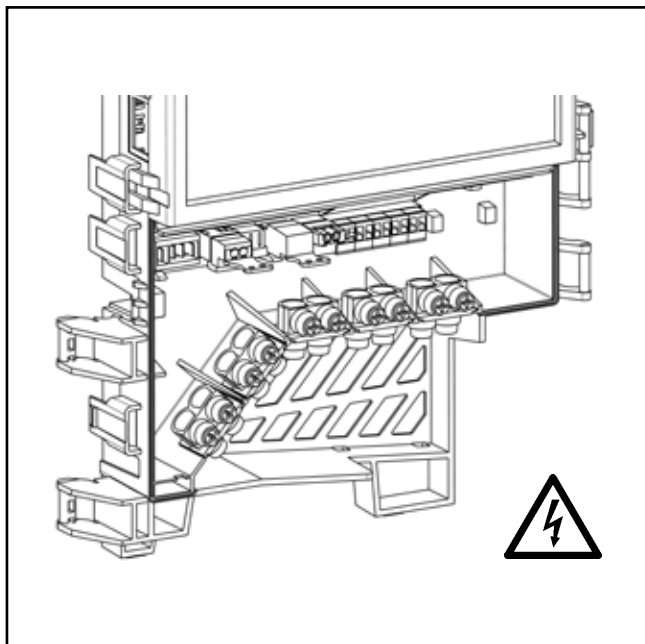
Práce na zařízení

- Zavřete uzávěr plynu a zajistěte jej proti nechtěnému otevření.
- Odpojte zařízení od napájení elektrickým proudem (například samostatným jističem, hlavním vypínačem, nebo vypínačem vytápění) a zkontrolujte, zda není okruh pod napětím.
- Zařízení zajistěte proti opětovnému zapnutí.

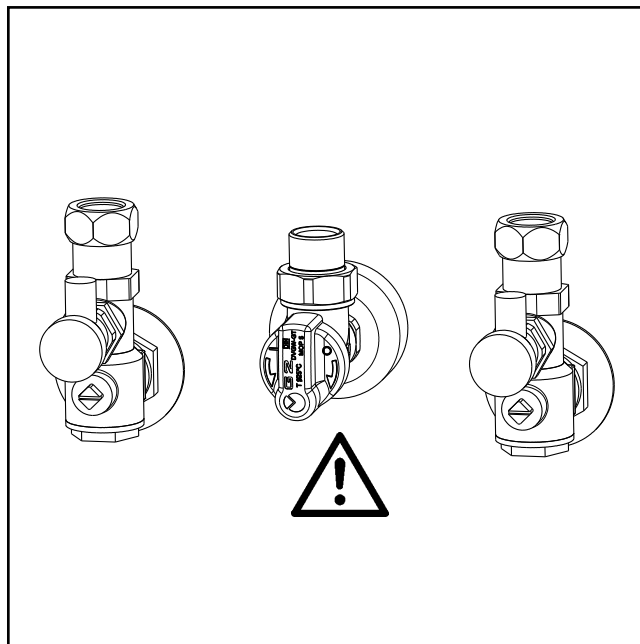
Servis, kontroly a údržba

- Doporučení pro zákazníka: Uzavřete smlouvu na pravidelné kontroly s ročními intervaly kontrol a údržbu dle potřeby s autorizovanou odbornou firmou.
- Uživatel je odpovědný za bezpečný, ekonomický a ekologický provoz i energetickou účinnost topného zařízení (zákon o omezování znečištění/nařízení o úsporách energie, zákon 406/2000 Sb o hospodaření s energií v platném znění).
- Používejte výhradně originální náhradní díly!

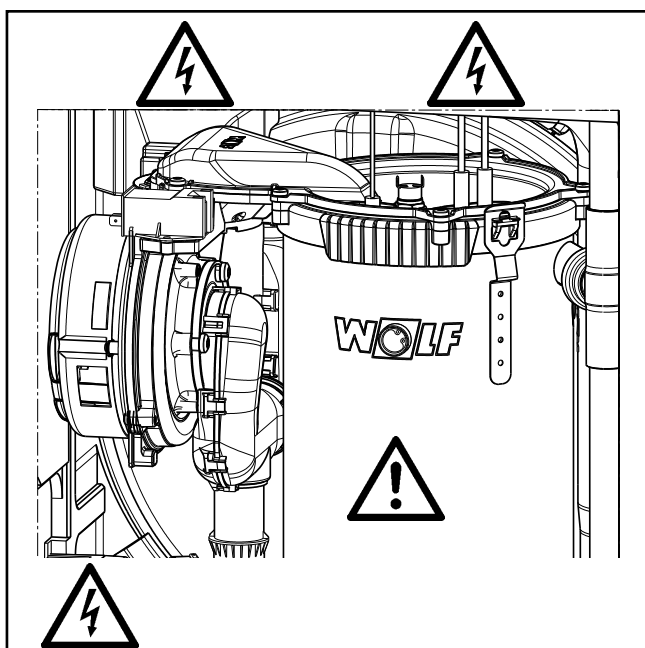
Zařízení smí být obsluhováno pouze vyškolenou oprávněnou obsluhou. Zařízení nesmí být obsluhováno osobami se sníženými fyzickými, intelektuálními a smyslovými schopnostmi, popřípadě nezletilými osobami.



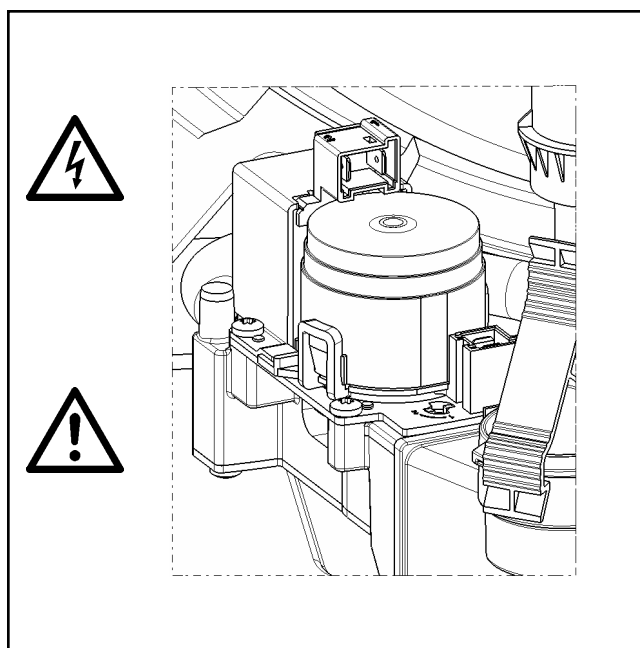
Skříň svorkovnice: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem



Plynová přípojka: Nebezpečí otravy unikajícím plynem a nebezpečí výbuchu plynu



zapalovací transformátor, vysokonapěťová zapalovací elektroda, spalovací komora
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
Nebezpečí popálení při dotyku horkých částí.

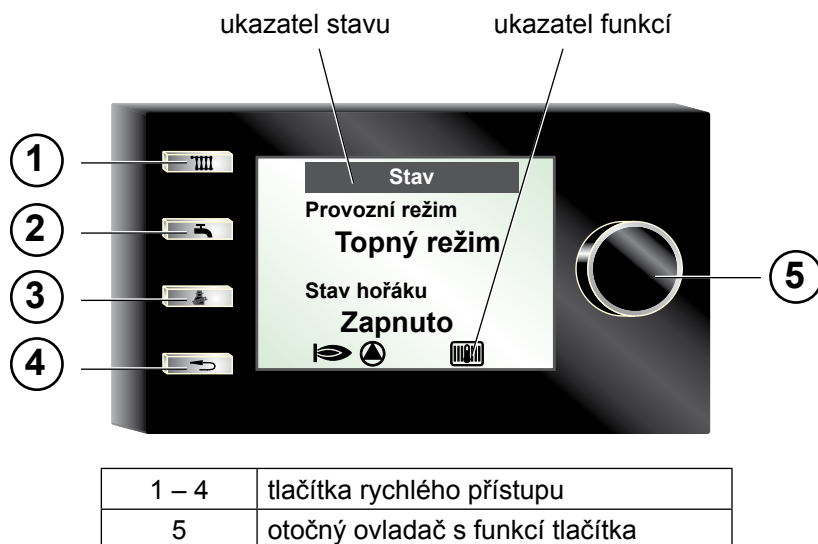


kombinovaný plynový ventil
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
Nebezpečí otravy unikajícím plynem a nebezpečí výbuchu plynu.

2. Kontrola chybových hlášení

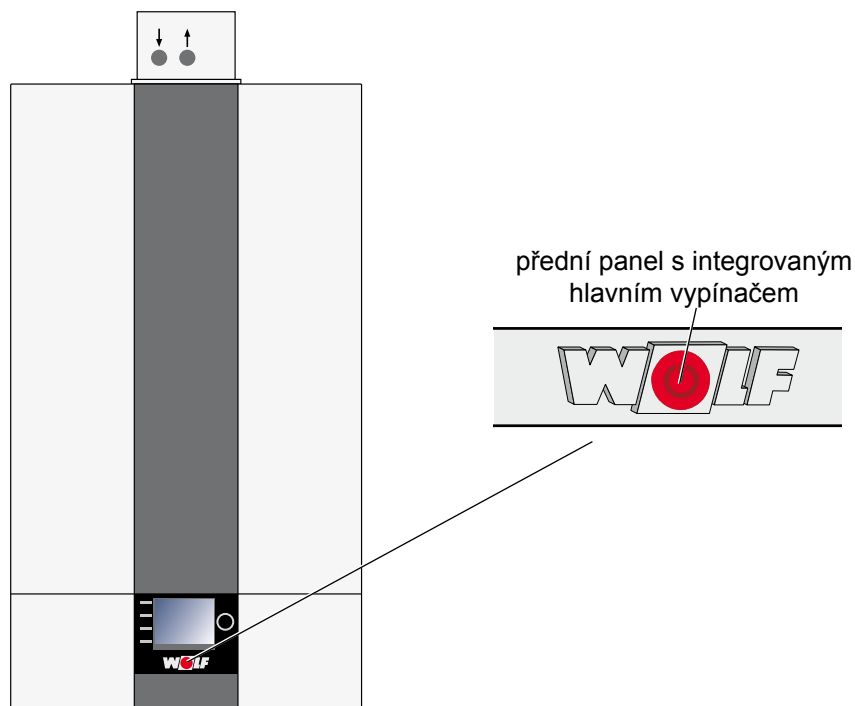
Historie poruch v modulu AM nebo BM-2

Došlo-li při provozu k poruchám, dají se zobrazit v menu Servis v historii poruch. Stiskněte tlačítko 5, vyberte Servis, zadejte kód a vyvolejte historii poruch. Zobrazí se vždy posledních 20 chybových hlášení s pokyny k údržbě pro servisního technika.



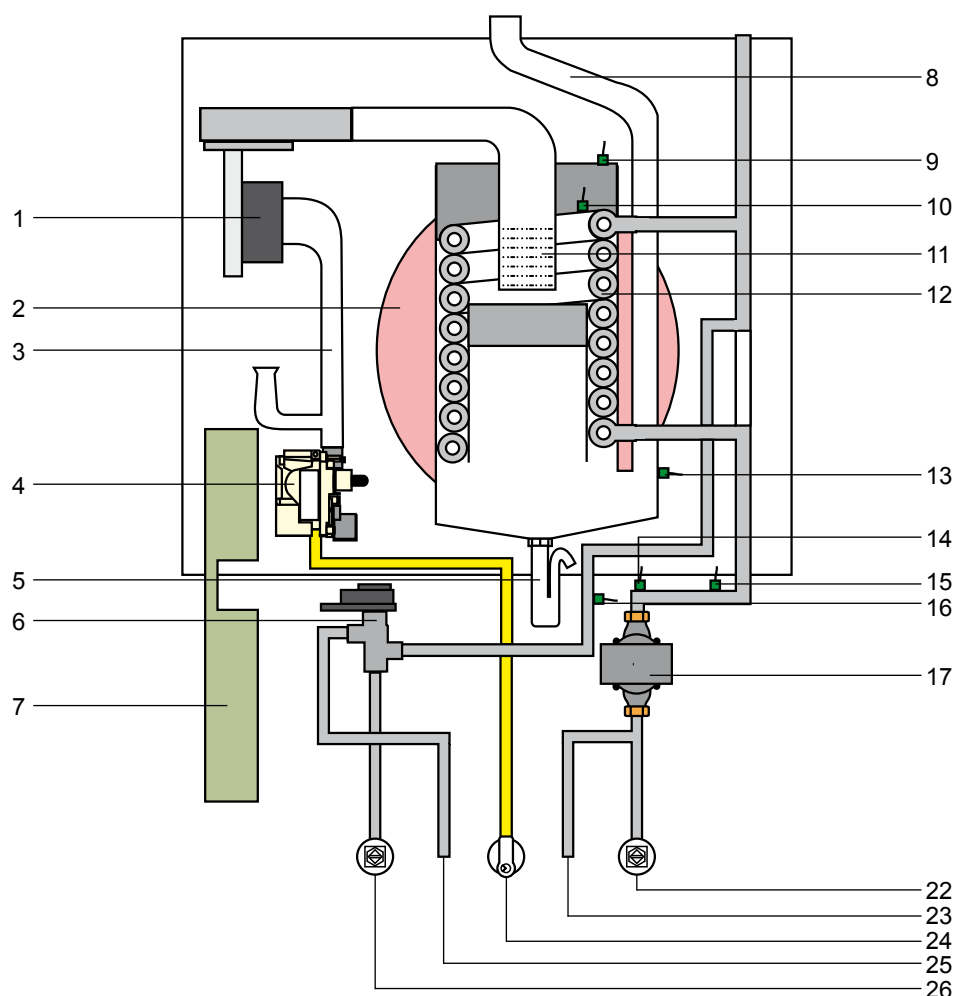
Hlavní vypínač

V předním panelu může být zapojen zobrazovací modul AM nebo ovládací modul BM-2 na ovládání kotle. Hlavní vypínač (integrován v logu Wolf) zařízení vypne.



CGB-2

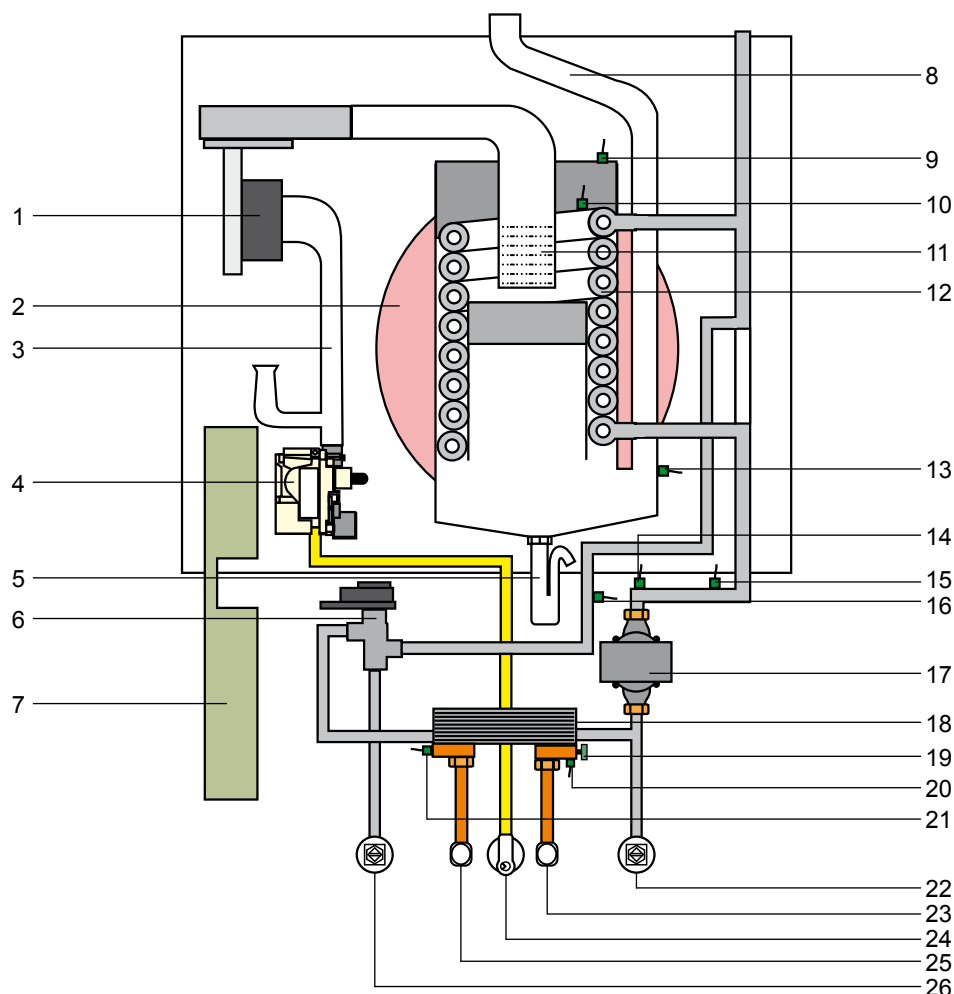
plynový kondenzační kotel



- | | |
|--|--|
| 1 ventilátor | 12 výměník kotle |
| 2 expanzní nádoba vytápění | 13 snímač teploty spalin |
| 3 směšovací zařízení | 14 snímač tlaku |
| 4 plynový ventil | 15 snímač teploty vratného potrubí |
| 5 sifon | 16 snímač teploty otopné vody |
| 6 třícestný ventil | 17 čerpadlo otopného okruhu s odvzdušněním |
| 7 skříň regulace
(automat plynového vytápění GBC-e nahoře)
(deska regulace HCM-2 dole) | 22 vratné potrubí vytápění |
| 8 potrubí odvodu spalin | 23 vstup vratné vody do ohřivače vody |
| 9 víko spalovací komory s termostatem (STB) | 24 přívod plynu |
| 10 snímač teploty ve spalovací komoře (eSTB-
snímač omezovače teploty) | 25 výstup otopné do ohřivače vody |
| 11 hořák | 26 výstup otopné vody pro vytápění |

CGB-2K

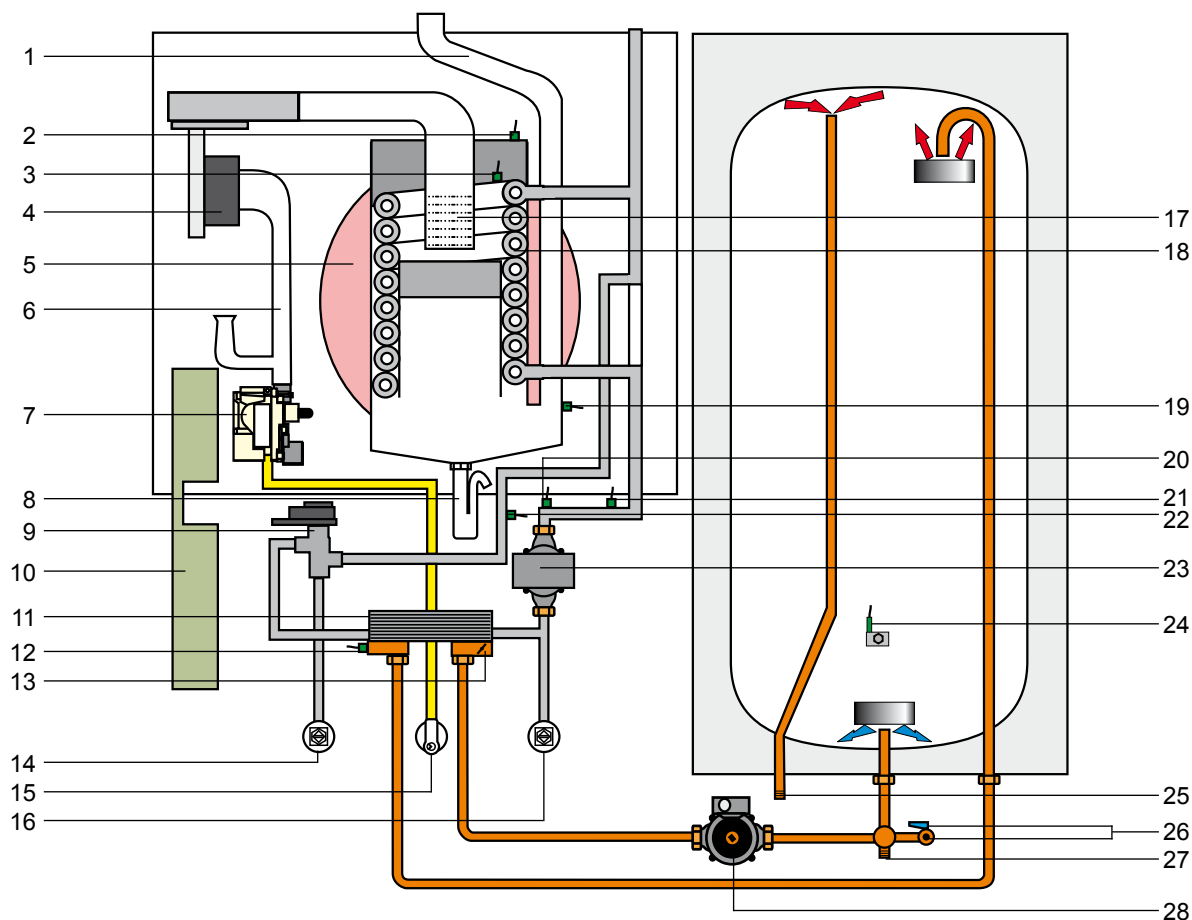
plynový kondenzační kotel



- | | |
|--|--|
| 1 ventilátor | 13 snímač teploty spalín |
| 2 expanzní nádoba vytápění | 14 snímač tlaku |
| 3 směšovací zařízení | 15 snímač teploty vratného potrubí |
| 4 plynový ventil | 16 snímač teploty otopné vody |
| 5 sifon | 17 čerpadlo otopného okruhu s odvzdušněním |
| 6 třicestný ventil | 18 deskový výměník tepla pro ohřev vody |
| 7 skříň regulace
(automat plynového vytápění GBC-e nahoře)
(deska regulace HCM-2 dole) | 19 omezovač průtoku vody |
| 8 potrubí odvodu spalín | 20 snímač průtoku vody |
| 9 víko spalovací komory s termostatem (STB) | 21 snímač teploty ohřáté vody |
| 10 snímač teploty ve spalovací komoře (eSTB-
snímač omezovače teploty) | 22 vratné potrubí vytápění |
| 11 hořák | 23 přívod studené vody |
| 12 výměník kotle | 24 přívod plynu |
| | 25 výstup ohřáté vody |
| | 26 výstup otopné vody pro vytápění |

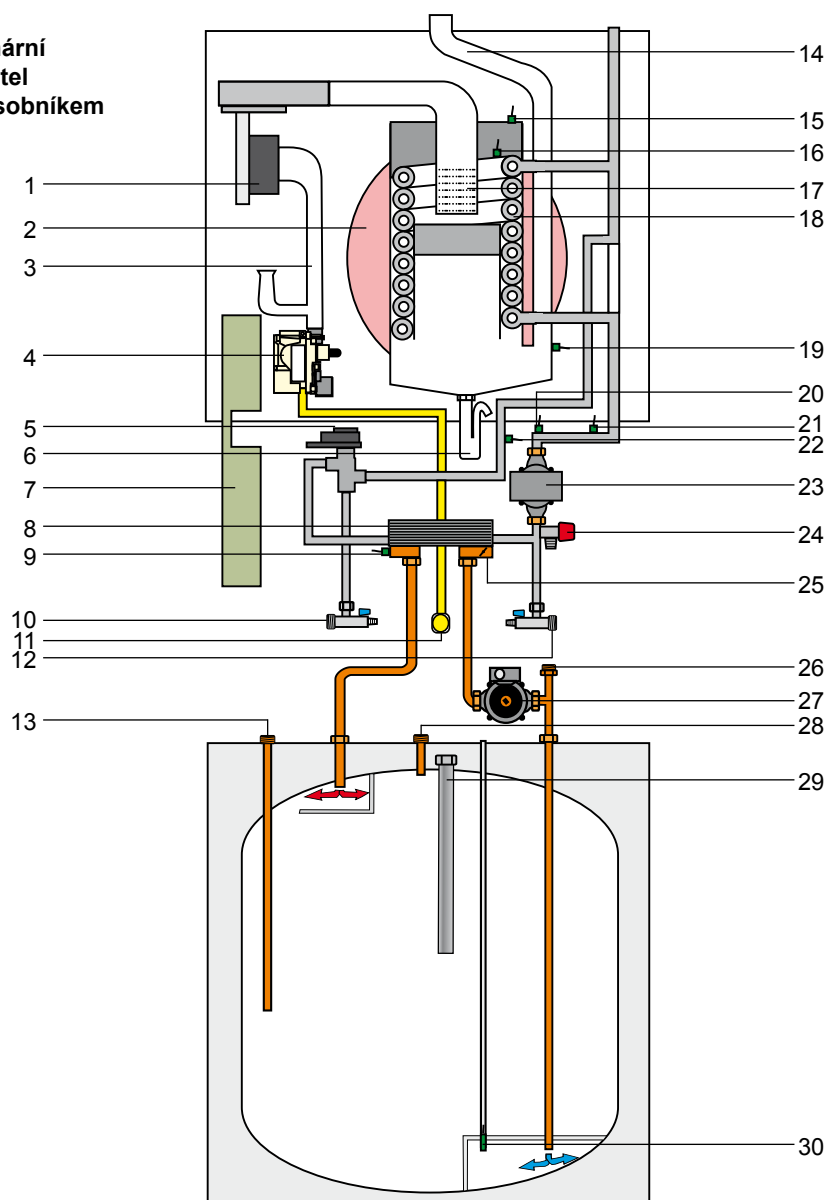
CGW-2

plynový závěsný kondenzační kotel se zásobníkem



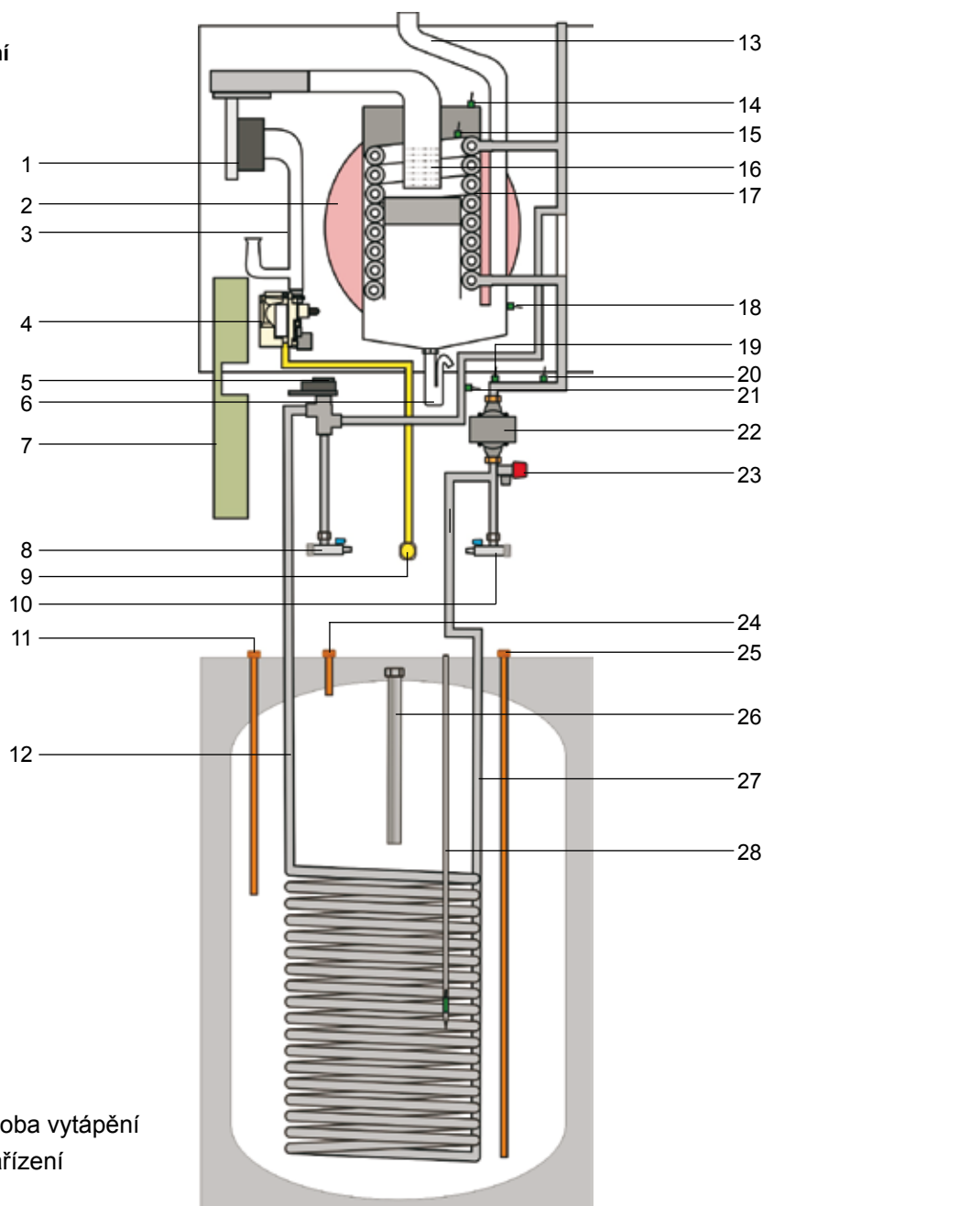
- | | |
|---|---|
| 1 potrubí odvodu spalin | 14 výstup otopné vody pro vytápění (příslušenství) |
| 2 víko spalovací komory s termostatem (STB) | 15 přívod plynu |
| 3 snímač teploty ve spalovací komoře (eSTB-
snímač omezovače teploty) | 16 vratné potrubí vytápění (příslušenství) |
| 4 ventilátor | 17 hořák |
| 5 expanzní nádoba vytápění | 18 výměník kotle |
| 6 směšovací zařízení | 19 snímač teploty spalin |
| 7 plynový ventil | 20 snímač tlaku |
| 8 sifon | 21 snímač teploty vratného potrubí |
| 9 třícestný ventil | 22 snímač teploty otopné vody |
| 10 skříň regulace
(automat plynového vytápění GBC-e nahoře)
(deska regulace HCM-2 dole) | 23 čerpadlo otopného okruhu s odvzdušněním |
| 11 deskový výměník tepla pro ohřev vody | 24 snímač teploty zásobníku |
| 12 snímač teploty ohřáté vody | 25 připojení k potrubí teplé vody |
| 13 zpětný ventil | 26 vypouštěcí a plnicí kohout/připojení
k cirkulačnímu potrubí |
| | 27 připojení k potrubí studené vody |
| | 28 nabíjecí čerpadlo ohřívače vody |

CGS-2L
plynový stacionární
kondenzační kotel
s vrstveným zásobníkem
vody



- | | |
|--|---|
| 1 ventilátor | 16 snímač teploty ve spalovací komoře (eSTB-snímač omezovače teploty) |
| 2 expanzní nádoba vytápění | 17 hořák |
| 3 směšovací zařízení | 18 výměník kotle |
| 4 plynový ventil | 19 snímač teploty spalín |
| 5 třícestný ventil | 20 snímač tlaku |
| 6 sifon | 21 snímač teploty vratného potrubí |
| 7 skříň regulace (automat plynového vytápění GBC-e nahoře) (deska regulace HCM-2 dole) | 22 snímač teploty otopné vody |
| 8 deskový výměník tepla pro ohřev vody | 23 čerpadlo otopného okruhu s odvzdušněním |
| 9 snímač teploty ohřáté vody | 24 pojistný ventil okruhu vytápění |
| 10 výstup otopné vody pro vytápění | 25 zpětný ventil |
| 11 přívod plynu | 26 připojení k potrubí studené vody |
| 12 vratné potrubí vytápění | 27 nabíjecí čerpadlo ohříváče vody |
| 13 připojení k cirkulačnímu potrubí | 28 připojení k potrubí teplé vody |
| 14 potrubí odvodu spalín | 29 ochranná anoda |
| 15 víko spalovací komory s termostatem (STB) | 30 snímač teploty zásobníku |

CGS-2R
plynový stacionární
kondenzační kotel
s ohřevem vody



- | | |
|--|--|
| 1 ventilátor | 16 hořák |
| 2 expanzní nádoba vytápění | 17 výměník kotle |
| 3 směšovací zařízení | 18 snímač teploty spalin |
| 4 plynový ventil | 19 snímač tlaku |
| 5 třícestný ventil | 20 snímač teploty vratného potrubí |
| 6 sifon | 21 snímač teploty otopné vody |
| 7 skříň regulace
(automat plynového vytápění GBC-e nahoře)
(deska regulace HCM-2 dole) | 22 čerpadlo otopného okruhu s odvzdušněním |
| 8 výstup otopné vody pro vytápění | 23 pojistný ventil okruhu vytápění |
| 9 přívod plynu | 24 připojení k potrubí teplé vody |
| 10 vratné potrubí vytápění | 25 připojení k potrubí studené vody |
| 11 připojení k cirkulačnímu potrubí | 26 ochranná anoda |
| 12 výstup otopné vody pro zásobník | 27 vstup vratné vody ze zásobníku |
| 13 potrubí odvodu spalin | 28 snímač teploty zásobníku |
| 14 víko spalovací komory s termostatem (STB) | |
| 15 snímač teploty ve spalovací komoře
(eSTB-snímač omezovače teploty) | |

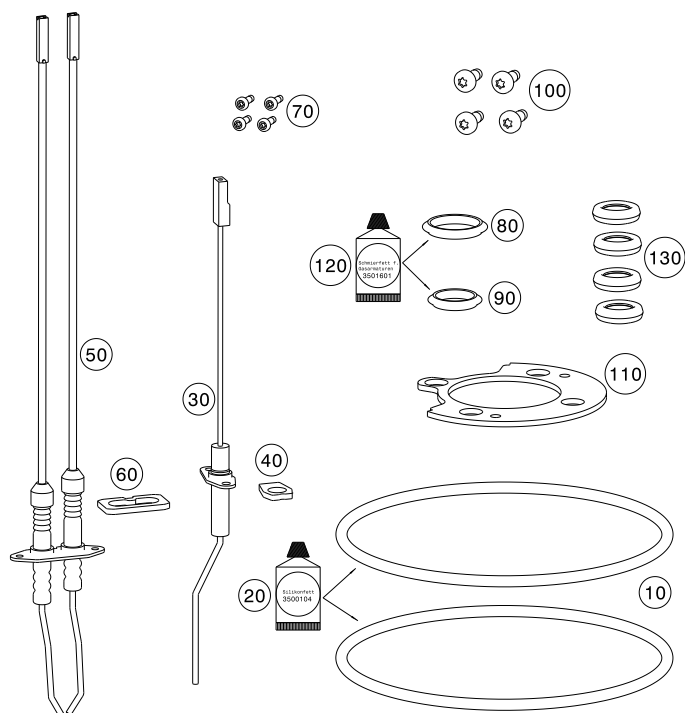
8. Vybavení pro údržbu Seznam náhradních dílů pro údržbu

Seznam potřebných dílů:			
1	servisní sada náhradních dílů	obj. č.	27 45 710
1	sada k čištění	obj. č.	86 03 194
1	analýzátor spalin		

Pro pravidelnou údržbu doporučujeme vybavení následujícími položkami:			
1	univerzální montážní klíč	obj. č.	17 31 146
1	snímač teploty spalin	obj. č.	27 45 24 399
1	těleso	obj. č.	17 31 02 299
1	ochranná anoda pro smaltované zásobníky (u CGS-2)	obj. č.	24 45 128

Seznam náhradních dílů pro údržbu CGB-2

Seznam náhradních dílů pro údržbu CGB-2			
0010	39 10 383	2	těsnění spalovací komory
0020	35 00 104	1	silikonový mazací tuk tuba 10g
0030	27 45 188	1	ionizační elektroda
0040	39 10 290	1	těsnění ionizační elektrody
0050	27 45 652	1	zapalovací elektroda
0060	39 10 287	1	těsnění zapalování elektrody
0070	34 90 481	4	šrouby 35 x 10
0080	39 10 299	1	břítové těsnění na plyn DN 34,3
0090	39 10 288	1	břítové těsnění na plyn DN 28,5
0100	34 90 480	4	šrouby 60 x 14
0110	39 10 270	1	těsnění plynového hořáku D63
0120	35 01 601	1	mazací tuk pro plynové armatury tuba 10 g
0130	39 10 289	4	těsnění teplovodního výměníku tepla



Hlavním vypínačem vypněte kotel.

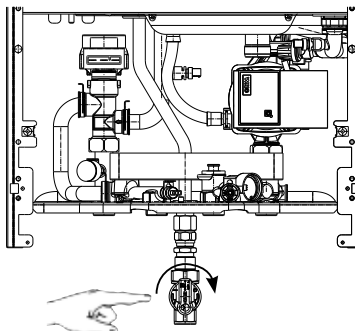


Připojovací svorky jsou pod napětím, i když je hlavní vypínač na kotli vypnutý.

– Zařízení vypněte.



Uzavřete plynový uzávěr.



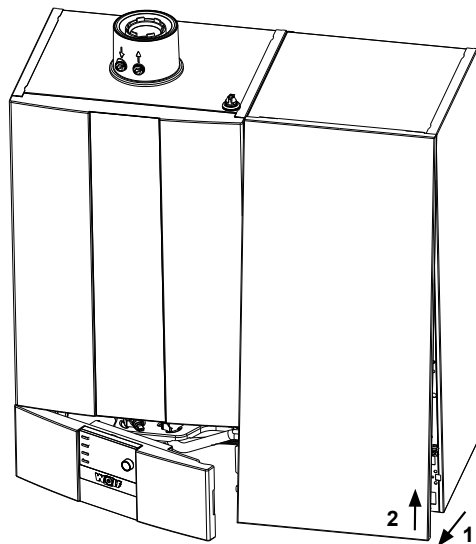
Otevřete CGW-2

Nejprve kryt regulace uchopte vpravo a vyklopte ho do strany.

Pak uvolněte levý a pravý šroub předního panelu.

Přední panel nahoře vyvštěte a sejměte jej.

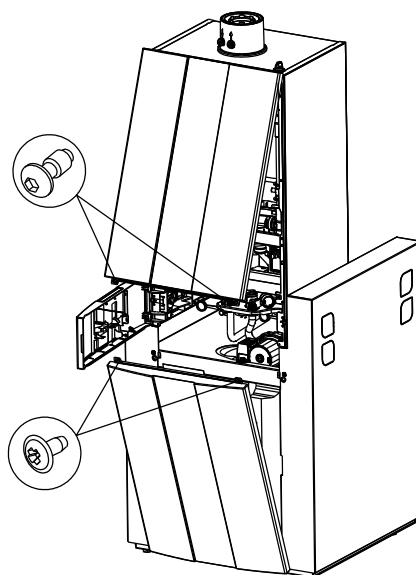
Zatáhněte dole za opláštění zásobníku směrem dopředu, nahoře vyvštěte a sejměte je.



Otevřete CGS-2

Při demontáži předního panelu opláštění zásobníku uvolněte levý a pravý šroub předního panelu.

Panel pak lze vysunout dopředu.



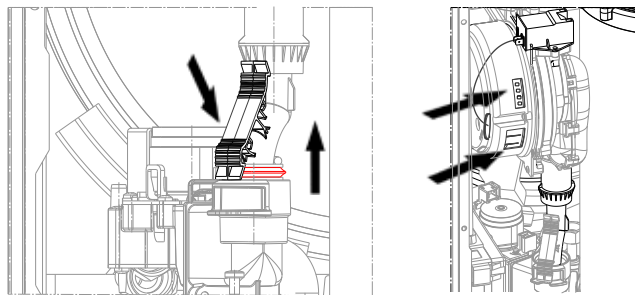
Nebezpečí popálení



Jednotlivé části mohou být velmi horké.
Nechte je vychladnout nebo použijte ochranné rukavice.

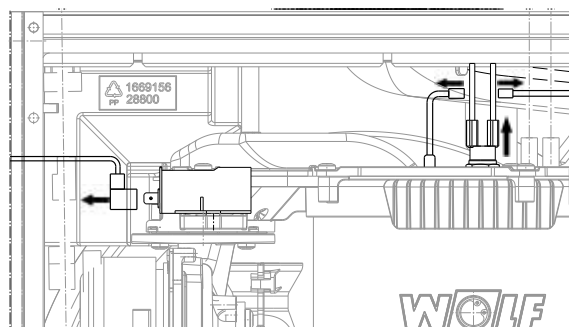
Odjistěte přívod plynu do směšovací komory.

Stlačte zabezpečovací páku a plynovou trubku pak nahoru vysuňte. (O-kroužek musí být vidět!)
Rozpojte oba konektory ventilátoru.

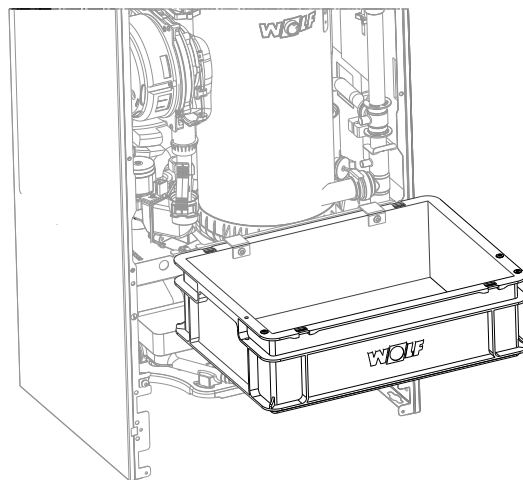


Uvolněte konektory ionizační elektrody a termostatu STB.

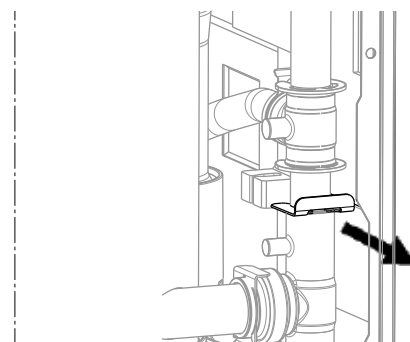
Odpojte konektor zapalovacího transformátoru.



Na kotel instalujte nádrž na čištění Wolf.

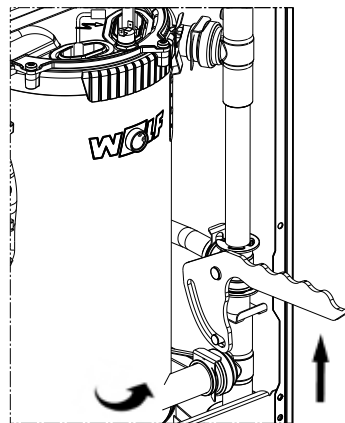


Vytáhněte zajišťovací svorku ve spodní části otočné průchodky.



Nasaďte montážní klíč (příslušenství),
spalovací komoru nadzvedněte a vyklopte.

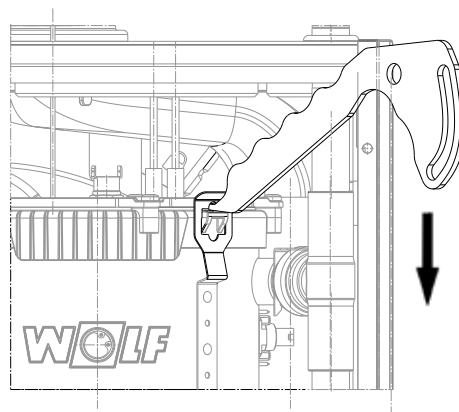
Není nutné vypouštět vodu z okruhu, tyto práce
se mohou provádět při běžném tlaku v systému.



Demontujte kryt spalovací komory.

Uvolněte spony vpředu a vzadu na víku spalovací
komory.

Vysuňte jednotku ventilátoru s víkem spalovací komory
směrem nahoru.



Vizuální kontrola hořáku

Hořák je v podstatě bezúdržbový.

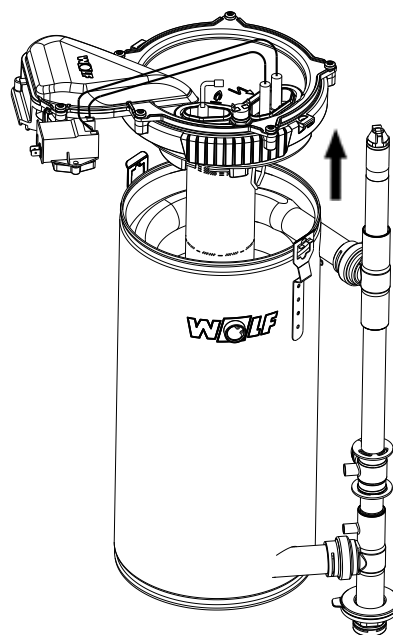
Vizuálně zkontrolujte, zda není hořák poškozený nebo
zanesený usazeninami.

Pokud je poškozený, vyměňte jej, usazeniny vyčistěte
(obvyklými mycími prostředky a vlhkým hadříkem).

Po vyčištění nebo výměně hořáku musí být vždy prove-
dena 100 % kalibrace.

– Viz popis parametru HG43 v kapitole Popis parametrů.

Během výměny nebo čištění hořáku vždy vyměňte
těsnění pod jeho přírubou.



Kontrola zapalovací elektrody

Zkontrolujte opotřebení, znečištění nebo poškození zapalovací elektrody.

Zapalovací elektrody vyčistěte brusným papírem.

Zkontrolujte vzdálenost elektrody a případnou odchylku seřídte.

Pokud jsou elektrody poškozeny, musí být včetně těsnění obnoveny a správně seřizeny.

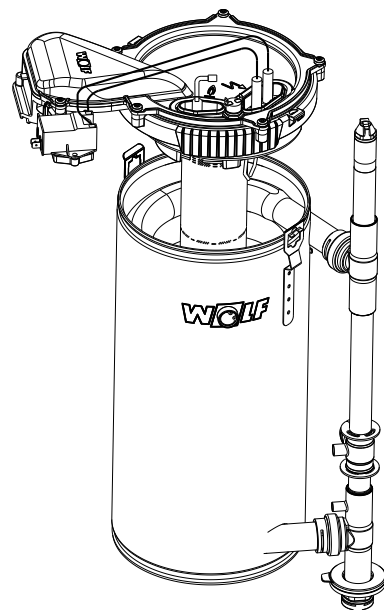
Výměna ionizační elektrody

Ionizační elektrody je nutné pravidelně obměňovat.

Upevňovací šrouby elektrod se musí dotahovat momentovým klíčem nastaveným na $2,3 \pm 0,2$ Nm.

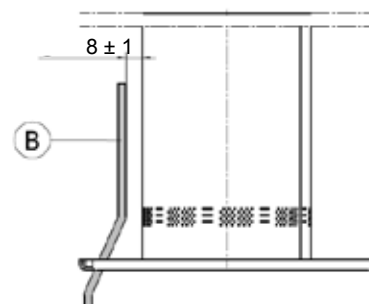
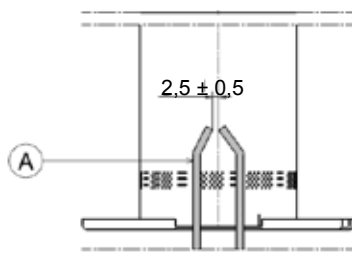
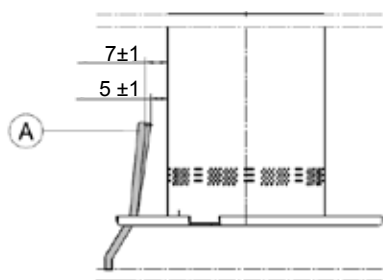


Po dokončení prací na ionizační elektrodě musí být provedena 100 % kalibrace. Viz popis parametru HG43 v kapitole Popis parametrů v montážním návodu.

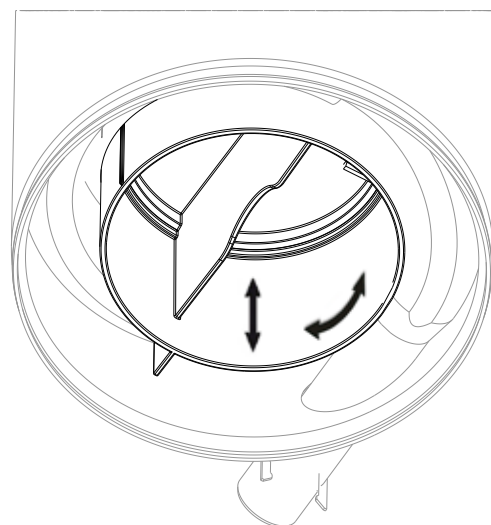


vzdálenost ionizační elektrody (B)

vzdálenost zapalovací elektrody (A)



Nádoby spalovací komory vytlačte nahoru (v případě potřeby ji uvolněte). Pak ji otočte a vytáhněte směrem dolů.

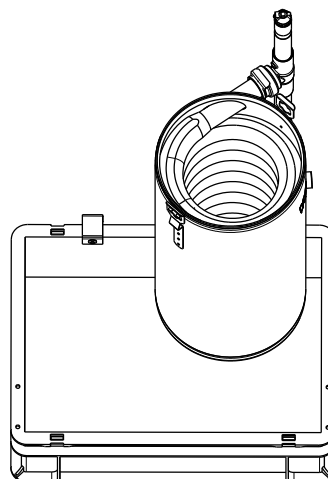


Výměník tepla lze čistit po pootočení spalovací komory při běžném tlaku v systému. Vzhledem k tomu, že jeho povrch je opatřen ochranným povlakem proti tvrdým usazeninám, smí se pro čištění používat pouze měkký plastový kartáč.

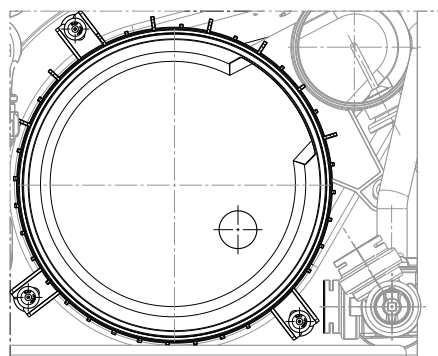
Ten je součástí dodávky kotle.



Nikdy pro čištění usazenin nepoužívejte kovové kartáče, protože by zničily ochrannou vrstvu žebrovaných trubek výměníku.



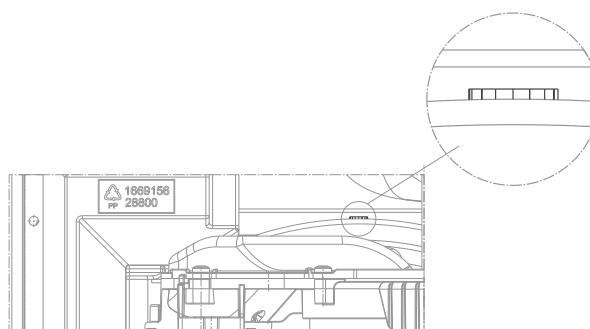
Kondenzátní vanu vyčistěte.



Při úniku vody zkontrolujte vstupní tlak v expanzní nádobě.

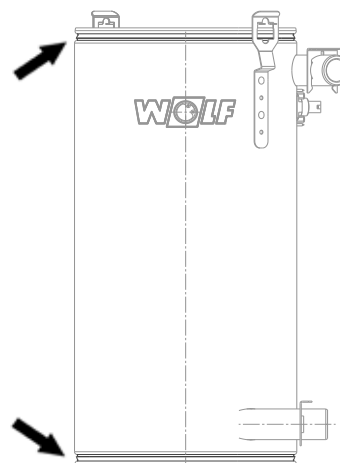
Ventil pro připojení nádoby je umístěný v horní části vzadu a je zajištěn ochranným víkem.

Minimální tlak na straně plynu musí být u expanzní nádoby 0,75 bar.



Vyměňte těsnění spalovací komory nahoře i dole.

Pro výměnu na vnější straně namažte těsnění silikonovou vazelínou.



Sestavení spalovací komory

Namontujte nádobu spalovací komory.

Nádobu spalovací komory natočte až na doraz, až zaklapne.

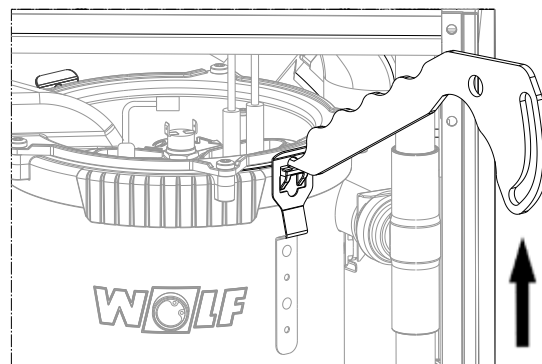
Zkontrolujte zabezpečení její polohy.



Víko spalovací komory nasadte na spalovací komoru a rovnoměrně je zatlačte dolů.

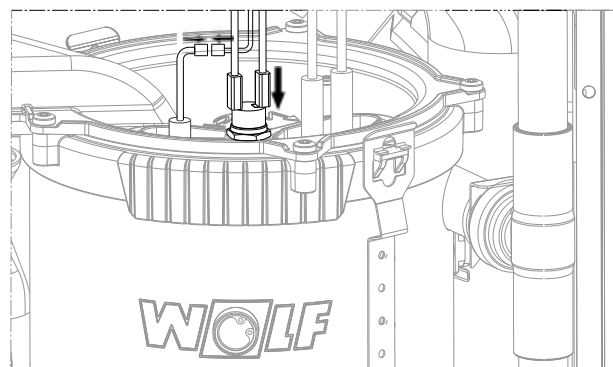
Dávejte pozor na správnou polohu těsnění spalovací komory!

Zajistěte obě upevňovací spony montážním klíčem.



Připojte konektor ionizační elektrody.

Připojte konektory havarijního termostatu STB.



Zpětná montáž spalovací komory

Pootočte spalovací komoru zpět do kotle a zatlačte spalovací komoru do kondenzátní vany.
Dávejte pozor na správnou polohu těsnění v drážce!

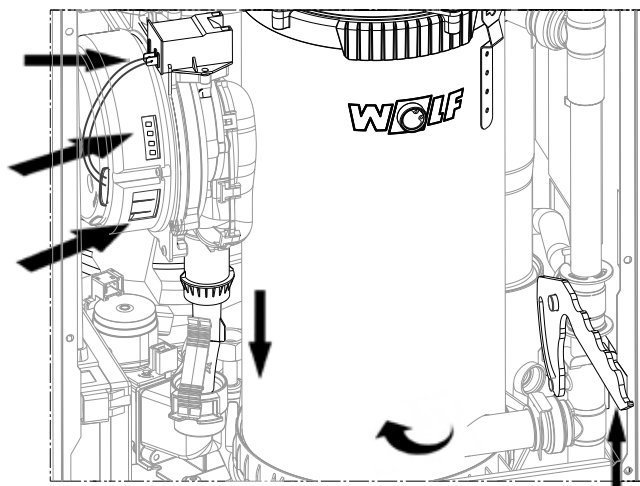
Připojovací plynové potrubí stlačte dolů a zaklapněte.

O-kroužek nesmí být vidět.

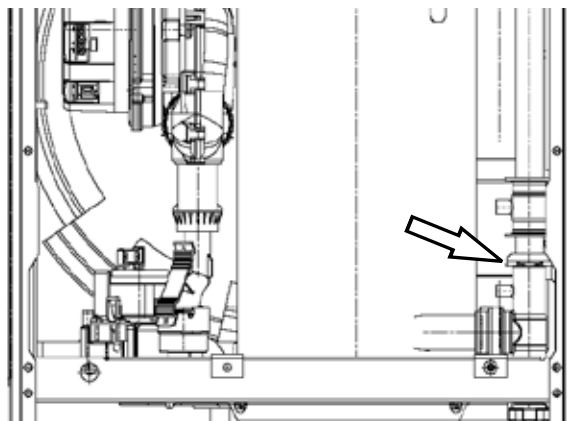
Nasad'te konektor do zapalovacího transformátoru.

Připojte oba konektory ventilátoru.

Zkontrolujte elektrické připojení.



Zajišťovací svorku na otočné průchodce zasuňte do zářezu.



Zkontrolujte tlak na kotli.

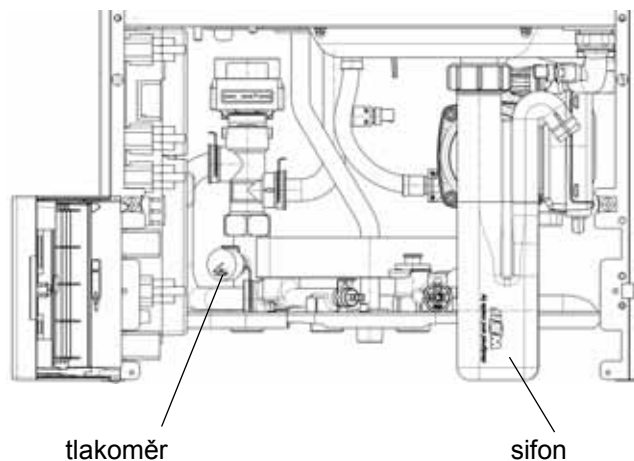
Pokud je to nutné, doplňte vodu.
Požadovaný pracovní tlak: 2 – 2,5 bar.

Zkontrolujte pojistný ventil.

Vyčistěte sifon.



Sifon znovu naplňte vodou z vodovodu, zajištěte a pevně utáhněte.



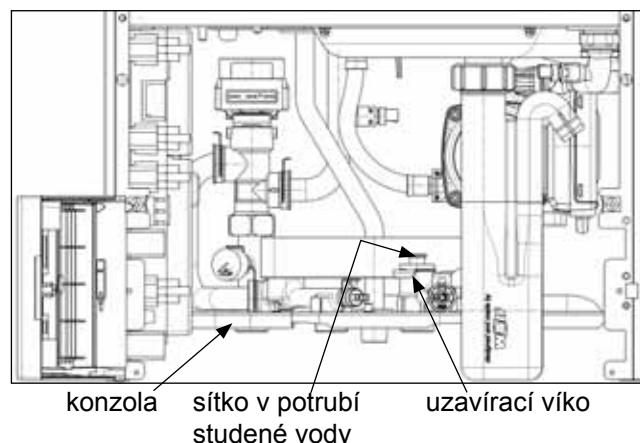
Zkontrolujte dotažení a těsnost – zabraňte úniku spalin.

Při provozu kotle s prázdným sifonem hrozí nebezpečí otravy unikajícími spaliny.

Uzavřete přívod studené vody a zajistěte, aby v zařízení pro ohřev vody nebyl tlak.

Vyčistěte sítko studené vody.

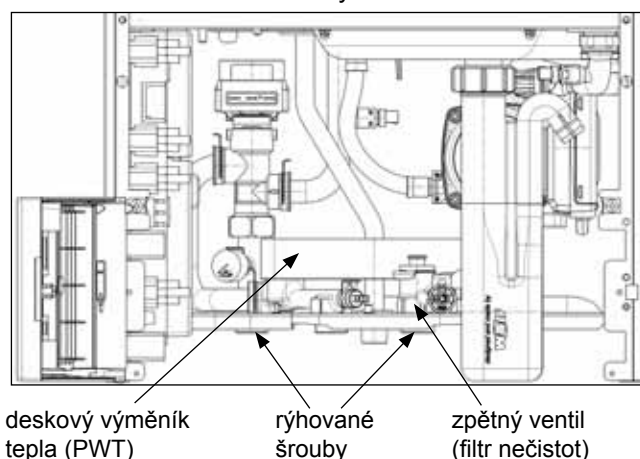
(jen u kotle CGB-2K)



Je-li u kotlů CGB-2K, CGW-2 a CGS-2L výkon ohřevu vody příliš nízký, proveďte následující opatření:

Zkontrolujte **zpětný ventil** na kotli CGW-2 a CGS-2L a případně odstraňte vodní kámen.

Zkontrolujte a vyčistěte **filtr nečistot** na CGB-2K.



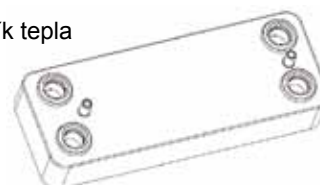
Vymontujte deskový výměník kotle CGB-2K, CGW-2 a CGS-2L (ne u CGS-2R).

Imbusovým klíčem 4 mm uvolněte rýhované šrouby (2 kusy) pod konzolou a deskový výměník tepla (PWT) vytáhněte nahoru.

Z deskového výměníku PWT odstraňte vodní kámen nebo výměník renovujte.

Rýhované šrouby se smí dotahovat pouze momentovým klíčem s nastavením $3,5 \pm 0,5$ Nm.

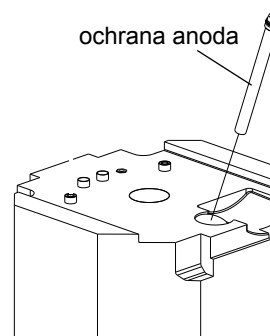
deskový výměník tepla (PWT)



Zkontrolujte ochrannou anodu (pouze u CGS-2L/R)

- Uzavřete studenou vodu.
- Vypusťte potřebné množství vody ze zásobníku a zkontrolujte, je-li v něm nulový tlak.
- Demontujte opláštění.
- Pro provedení kontroly ochranné anody ji odšroubujte.
- Spotřebovanou ochrannou anodu vyměňte.

ochrana anoda



Zásobník CGW-2 je v podstatě bezúdržbový!

Utahovací moment pro matice třmenu krytu otvoru pro čištění: 55 – 60 Nm

Zkušební provoz



Zapněte jistič, otevřete plynový kulový kohout a kotel zapněte.

Zkontrolujte těsnost plynového a vodovodního potrubí.

Opláštění znovu zavěste a bezpečně je upevněte. Stiskněte tlačítko pro servisní provoz.

tlačítko servisního provozu



Jestliže byly v rámci údržby prováděny práce na ionizační nebo zapalovací elektrodě, musí být znovu provedena 100 % kalibrace. Viz popis parametru HG43 v kapitole Popis parametrů v montážním návodu.

Kondenzační kotel je vybaven elektronickou regulací spalování, reguluje poměr plyn – vzduch dle kvality plynu a zabezpečuje tak optimální spalování. Detailní popis regulace spalování najdete v kapitole Regulace spalování.

Při prvním uvedení kotle do provozu a údržbě je potřebné jenom kontrolní měření CO, CO₂ a příp. O₂.

Při měření parametrů spalín musí být kotel těsně uzavřen.



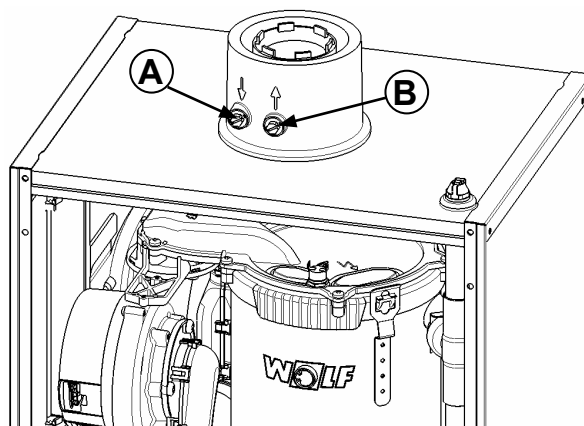
V případě jakékoli změny komponentů GBC-e, směšovacího zařízení, hořáku a uzávěru plynu musí odborně způsobilá osoba provést měření spalín.

Upozornění: Po každém zapnutí kotle regulace spalování automaticky provede kalibraci, během procesu kalibrace se mohou hodnoty CO krátkodobě zvýšit.

Měření emisí je proto vhodné provést nejdříve 60 sekund po startu hořáku.

Měření přívodu nasávaného vzduchu

1. Odstraňte šroub A z levého měřicího hrdla.
2. Otevřete plynový kohout.
3. Zaveďte měřící sondu.
4. Uvedte plynový kondenzační kotel do provozu a pomocí tlačítek funkcí nastavte na servisní provoz.
5. Změřte teplotu a obsah CO₂.
6. V případě, že u koncentrického přívodu vzduchu a odvodu spalín je obsah CO₂ > 0,3 %, naměřený ve vzduchovodu, znamená to, že v odvodu spalín je netěsnost, kterou je třeba odstranit.
7. Po skončení měření plynový kondenzační kotel vypněte, vyjměte měřící sondu a měřící hrdlo uzavřete. Dbejte, aby šroub řádně dosedl!



Měření parametrů spalín



Když je měřicí otvor otevřený, mohou do místnosti unikat spaliny. Hrozí nebezpečí otravy CO.

1. Odstraňte šroub B z pravého měřicího hrdla.
2. Otevřete plynový kohout.
3. Zaveďte měřící sondu.
4. Uvedte plynový kondenzační kotel do provozu a pomocí tlačítek funkcí nastavte na servisní provoz.
5. Po 60 sekundách provozu změřte hodnoty spalín při maximálním a potom při minimálním výkonu.
6. Hodnoty spalín (přípustné hodnoty jsou uvedeny v tabulce)

Druh plynu	Kotel 14 kW		Kotel 20/24 kW	
	CO ₂ v %	O ₂ v %	CO ₂ v %	O ₂ v %
Zemní plyn E/H/L	7,5 – 10,2	2,7 – 7,5	7,5 – 9,9	3,2 – 7,5
Zkapalněný plyn	9,1 – 11,7	3,1 – 7,1	9,0 – 11,5	3,8 – 7,5



7. Po skončení měření plynový kondenzační kotel vypněte, vyjměte měřící sondu a měřící hrdlo uzavřete. Dbejte, aby šroub řádně dosedl!

Pozor Změny nastavení parametrů smí provést oprávněný servisní technik vyškolený výrobcem nebo distributorem zařízení. Neodborná obsluha může být příčinou funkčních poruch.

Pozor Pomocí zobrazovacího modulu AM nebo ovládacího modulu BM-2 v nabídce Servis můžete nastavení parametrů HG od výrobce obnovit.



Aby se zabránilo poškození celé otopné soustavy, je třeba při venkovních teplotách (nižších než -12 °C) zrušit noční útlum vytápění. V opačném případě může dojít ke zvýšené tvorbě ledu na vyústění komínu, což může způsobit nesprávnou funkci zařízení, poranění osob nebo poškození věcí.

Změnu popř. zobrazení regulačních parametrů umožňuje zobrazovací modul AM nebo ovládací modul BM-2. Postup najdete v návodech k obsluze příslušného příslušenství.

Č.	Parametr	Jednot- ka	Nastavení od výrobce			Min.	Max.
			14 kW	20 kW	24 kW		
HG01	spínací difference hořáku	°C	12	12	12	7	30
HG02	minimální výkon hořáku kotle v %	%	19	23	21	1	100
HG03	maximální výkon hořáku maximální výkon hořáku – ohřev vody v %	%	100	100	100	1	100
HG04	maximální výkon hořáku maximální výkon hořáku – vytápění v %	%	100	88	88	1	100
HG07	doběh čerpadla otopného okruhu doběh čerpadla otopného okruhu v provozu vytápění	min	1	1	1	0	30
HG08	maximální teplota kotle otopného okruhu (platí pro vytápění) TV-max	°C	80	80	80	40	90
HG09	omezení taktování hořáku v provozu vytápění	min	7	7	7	1	30
HG10	sběrníková adresa kotle	–	1	1	1	1	5
HG12	druhy plynu	–	zem. plyn	zem. plyn	zem. plyn	zem. plyn	LPG
HG13	parametry vstupu E1 Na E1 lze připojit různé funkce.	–	žádná	žádná	žádná	různé	různé
HG14	parametry výstupu A1 (230VAC) Na E1 lze připojit různé funkce.	–	žádná	žádná	žádná	různé	různé
HG15	hystereze ohříváče vody – spínací difference při dodatečném ohřevu vody	°C	5	5	5	1	30
HG16	výkon čerpadla otopného okruhu, minimální	%	30	30	30	15	100
HG17	výkon čerpadla otopného okruhu, maximální	%	70	70	70	15	100
HG19	doba doběhu (nabíjecí čerpadlo ohříváče vody)	min	3	3	3	1	10
HG20	max. doba nabíjení ohříváče vody	min	120	120	120	30/VYP	180
HG21	minimální teplota kotle TK-min	°C	20	20	20	20	90
HG22	maximální teplota kotle TK-max	°C	90	90	90	50	90
HG25	teplota kotle při nabíjení zásobníku	°C	15	15	15	1	30
HG33	doba hystereze hořáku	min	10	10	10	1	30
HG34	napájení sběrnice eBus	–	auto	auto	auto	VYP	ZAP
HG37	typ regulace čerpadla na konstantní hodnotu/ lineární/dT	–	lineární	lineární	lineární	různé	různé
HG38	požadovaný teplotní spád dT regulace čerpadla	°C	15	15	15	0	40
HG39	doba měkkého startu	min	3	3	3	0	10
HG40	konfigurace zařízení (viz kapitola Konfigurace zařízení)	–	01	01	01	různé	různé
HG41	počet otáček oběhového čerpadla (čerpadla ohříváče vody)	%	65	75	85	15	100
HG42	hystereze sběrače	°C	5	5	5	0	20
HG43	snížení základné hodnoty ionizačního proudu (IP)	–	0	0	0	-5	10
HG44	offset plynového ventilu	%	25 *	29,1 *	29,1 *	15	46,4
HG45	žádná funkce	–	–	–	–	–	–
HG46	navýšení teploty nad teplotu sběrače	°C	6	6	6	0	20

* hodnota se automaticky nastaví u adaptace poměru plyn/vzduch

Č.	Pracovní výkon	Bod protokolu	Bod protokolu	Bod protokolu
	Datum			
1	Vypněte kotel, vypněte nouzový vypínač.			
2	Uzavřete přívod plynu.			
3	Sejměte opláštění.			
4	Odpojte el. připojení ventilátoru a zapalovacího transformátoru.			
5	Uvolněte upínací spony a sundejte kryt spalovací komory.			
6	V případě potřeby vyčistěte hořák, zkontrolujte zapalovací a ionizační elektrodu.	O	O	O
7	Vyčistěte výměník tepla.	O	O	O
8	Vyčistěte kondenzátní vanu.	O	O	O
9	V případě potřeby vyčistěte směšovací komoru.	O	O	O
10	Zkontrolujte případné poškození izolace spalovací komory.	O	O	O
11	Zkontrolujte těsnění, v případě potřeby je vyměňte, těsnění namažte silikonovou vazelinou.	O	O	O
12	Zkontrolujte neutralizaci, v případě potřeby doplňte granule.	O	O	O
13	U smalt. zásobníku zkontrolujte každé 2 roky ochrannou anodu.	O	O	O
14	Kotel znovu sestavte.			
15	Sifon vyčistěte, naplňte, namontujte a pevně utáhněte.	O	O	O
16	V případě potřeby proveďte odvápnění výměníku tepla.	O	O	O
17	V případě potřeby proveďte odvápnění výměníku tepla.	O	O	O
18	Zkontrolujte pojistný ventil a expanzní nádobu.	O	O	O
19	Otevřete přívod plynu, zapněte kotel.			
20	Proveďte kontrolu těsnosti plynového potrubí a armatur.	O	O	O
21	Proveďte kontrolu těsnosti spalínového systému.	O	O	O
22	Zkontrolujte zapalování.	O	O	O
23	Zkontrolujte konektory datové sběrnice pomocí regulačního příslušenství.	O	O	O
24	Proveďte měření emisí při servisním provozu.	O	O	O
25	Zkontrolujte teplotu spalin.	°C	°C	°C
26	Zkontrolujte teplotu nasávaného vzduchu.	°C	°C	°C
27	Zkontrolujte teplotu spalin netto.	°C	°C	°C
28	Změřte obsah oxidu uhličitého (CO ₂).	%	%	%
29	Nebo změřte obsah kyslíku (O ₂).	%	%	%
30	Změřte obsah oxidu uhelnatého (CO).	%	%	%
31	Zkontrolujte únik spalin.	%	%	%
32	Zkontrolujte indikátor údržby a potvrďte historii poruch.	O	O	O
	Potvrzení o provedení údržby (firemní razítko a podpis)			

Č.	Pracovní výkon	Protokollpunkt	Bod protokolu	Bod protokolu
	Datum			
1	Vypněte kotel, vypněte nouzový vypínač.			
2	Uzavřete přívod plynu.			
3	Sejměte opláštění.			
4	Odpojte el. připojení ventilátoru a zapalovacího transformátoru.			
5	Uvolněte upínací spony a sundejte kryt spalovací komory.			
6	V případě potřeby vyčistěte hořák, zkontrolujte zapalovací a ionizační elektrodu.	O	O	O
7	Vyčistěte výměník tepla.	O	O	O
8	Vyčistěte kondenzátní vanu.	O	O	O
9	V případě potřeby vyčistěte směšovací komoru.	O	O	O
10	Zkontrolujte případné poškození izolace spalovací komory.	O	O	O
11	Zkontrolujte těsnění, v případě potřeby je vyměňte, těsnění namažte silikonovou vazelinou.	O	O	O
12	Zkontrolujte neutralizaci, v případě potřeby doplňte granule.	O	O	O
13	U smaltovaného zásobníku zkontrolujte každé 2 roky ochrannou anodu.	O	O	O
14	Kotel znovu sestavte.			
15	Sifon vyčistěte, naplňte, namontujte a pevně utáhněte.	O	O	O
16	V případě potřeby proveďte odvápnění výměníku tepla.	O	O	O
17	Vyčistěte sítko na přívodu teplé vody.	O	O	O
18	Zkontrolujte pojistný ventil a expanzní nádobu.	O	O	O
19	Otevřete přívod plynu, zapněte kotel.			
20	Proveďte kontrolu těsnosti plynového potrubí a armatur.	O	O	O
21	Proveďte kontrolu těsnosti spalínového systému.	O	O	O
22	Zkontrolujte zapalování.	O	O	O
23	Zkontrolujte konektory datové sběrnice pomocí regulačního příslušenství.	O	O	O
24	Proveďte měření emisí při servisním provozu.	O	O	O
25	Zkontrolujte teplotu spalin brutto.	°C	°C	°C
26	Zkontrolujte teplotu nasávaného vzduchu.	°C	°C	°C
27	Zkontrolujte teplotu spalin netto.	°C	°C	°C
28	Změřte obsah oxidu uhličitého (CO ₂).	%	%	%
29	Nebo změřte obsah kyslíku (O ₂).	%	%	%
30	Změřte obsah oxidu uhelnatého (CO).	%	%	%
31	Zkontrolujte únik spalin.	%	%	%
32	Zkontrolujte indikátor údržby a potvrďte historii poruch.	O	O	O
	Potvrzení o provedení údržby (firemní razítko a podpis)			

Bod protokolu	Bod protokolu	Bod protokolu	Bod protokolu	Bod protokolu	Bod protokolu	Bod protokolu
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
%	%	%	%	%	%	%
%	%	%	%	%	%	%
%	%	%	%	%	%	%
%	%	%	%	%	%	%
O	O	O	O	O	O	O