

Plynové prietokové ohrievače vody

CELSIUS



WT 14 AM1 E23
WT 14 AM1 E31

Obsah

Bezpečnostné upozornenia	3	4 Pripojenie na elektrickú sieť	14
		4.1 Pripojenie	14
Vysvetlivky k symbolom	3	5 Použitie	15
1 Špecifikácia zariadenia	4	5.1 Pred spustením zariadenia do prevádzky	15
1.1 Vyhlásenie o zhode s príslušnými smernicami EHS	4	5.2 Zapnutie a vypnutie zariadenia	15
1.2 Typové označenie	4	5.3 Regulácia teploty vody	16
1.3 Prílohy	4	5.4 Hlásenie poruchy	16
1.4 Popis	4	6 Nastavenie plynu	17
1.5 Špeciálne príslušenstvo	4	6.1 Nastavenie z výroby	17
1.6 Rozmery	5	6.2 Nastavenie tlaku	17
1.7 Funkčná schéma	6	6.3 Optimalizácia výkonu	18
1.8 Schéma elektrického zapojenia	7	6.4 Zmena druhu plynu	18
1.9 Prevádzkové pokyny	7	7 Údržba	19
1.10 Technické údaje	8	7.1 Pravidelné údržbárske práce	19
1.11 Odťah spalín	9	7.2 Spustenie zariadenia po vykonaní údržby	19
2 Predpisy	12	7.3 Vyprázdnenie zariadenia	19
		7.4 Výmena poistiek (riadiaca skrinka)	20
3 Inštalácia	12	8 Problémy	21
3.1 Dôležité upozornenia	12	8.1 Problémy/priebeh/riešenie	21
3.2 Výber miesta pre inštaláciu	12		
3.3 Minimálne odstupy	12		
3.4 Montáž závesnej lišty	12		
3.5 Inštalácia	13		
3.6 Prípojka vody	13		
3.7 Prípojka plynu	13		
3.8 Inštalácia prívodu / odvodu spalín	13		

Bezpečnostné upozornenia

V prípade zápachu plynu:

- ▶ Zatvorte plynový ventil.
- ▶ Otvorte okná.
- ▶ Nezapínajte žiadne elektrické zariadenia.
- ▶ Uhaste akýkoľvek otvorený oheň.
- ▶ Z bezpečnej vzdialenosti zatelefonujte plynárenskému podniku alebo autorizovanému technikovi.

V prípade zápachu spalín:

- ▶ Vypnite zariadenie.
- ▶ Otvorte dvere a okná.
- ▶ Informujte spoločnosť, ktorá vykonala inštaláciu.

Montáž, prestavby

- ▶ Montáž a prestavby inštalácie zariadenia musí vykonať iba autorizovaný technik.
- ▶ Odťahy spalín nesmú byť menené.
- ▶ Neuzatvárajte ani nezmenšujte vetracie otvory.

Údržba

- ▶ Užívateľ musí nechať vykonávať údržbu a pravidelný servis zariadenia.
- ▶ Užívateľ je zodpovedný za bezpečnosť inštalácie a jej súlad so životným prostredím.
- ▶ Servis zariadenia by sa mal vykonávať raz ročne.
- ▶ Používajte iba originálne náhradné diely.

Výbušné a horľavé materiály

- ▶ Horľavé materiály (papier, rozpúšťadlá, farby, a pod.) sa nesmú skladovať v blízkosti zariadenia.

Spaľovací vzduch a okolitý vzduch

- ▶ Za účelom predchádzania korózii sa v spaľovacom vzduchu a okolitom vzduchu nesmú vyskytovať agresívne látky (napr. halogénové uhľovodíky obsahujúce zlúčeniny chlóru a fluóru).

Informovanie zákazníka

- ▶ Informujte zákazníka o funkcii a prevádzke zariadenia.
- ▶ Upozornite zákazníka, že nesmie robiť žiadne zmeny na zariadení a meniť parametre nastavené servisným technikom.

Vysvetlivky k symbolom



Bezpečnostné upozornenia v texte sú znázornené na sivom podklade a sú označené na okraji trojuholníkom obsahujúcim výkričník.

Rôzne typy upozornení slúžia na znázornenie stupňa nebezpečenstva v prípade nedodržania preventívnych opatrení na obmedzenie nebezpečenstva.

- Pozor znamená nebezpečenstvo malých materiálnych škôd.
- Varovanie znamená nebezpečenstvo ľahkého zranenia osôb alebo vážnejšieho poškodenia materiálu.
- Nebezpečenstvo znamená riziko vážneho zranenia osôb, ktoré môžu mať za určitých okolností za následok smrť.



Upozornenia v texte sú vyznačené symbolom na okraji. Začiatok a koniec textu je vyznačený horizontálnou čiarou.

V označeniach sú dôležité informácie, ktoré nemusia nevyhnutne znamenať nebezpečenstvo pre osoby alebo vlastné zariadenie.

1 Špecifikácia zariadenia

1.1 Vyhlásenie o zhode s príslušnými smernicami EHS

Toto zariadenie spĺňa požiadavky Európskej smernice 90/396/EHS, 92/42/EHS, 73/23/EHS, 89/336/EHS a je v súlade so špecifikáciami popísanými v príslušnom certifikáte EHS o vykonaných skúškach.

Model	WT 14 AM.E..
Kategória	II _{2H3+}
Typ	C ₁₂ , C ₃₂ , C ₅₂

Tab. 1

1.2 Typové označenie

WT14	A	M	1	E	23
WT14	A	M	1	E	31

Tab. 2

W	Plynový ohrievač vody
T	Plynulá regulácia
14	Prietok (l/min)
A	Nezávislý na vzduchu v miestnosti
M	Nútené odsávanie spalín
1	Prípojka na napájanie horúcej vody, normálny tlak
E	Elektrické zapáľovanie
23	Označenie pre zemný plyn
31	Označenie pre kvapalný plyn

1.3 Prílohy

- Plynový ohrievač vody
- Montážne prvky
- Dokumentácia
- Pripojenie plynu 3/4" - 1/2"
- Clona Ø78, Ø83.

1.4 Popis

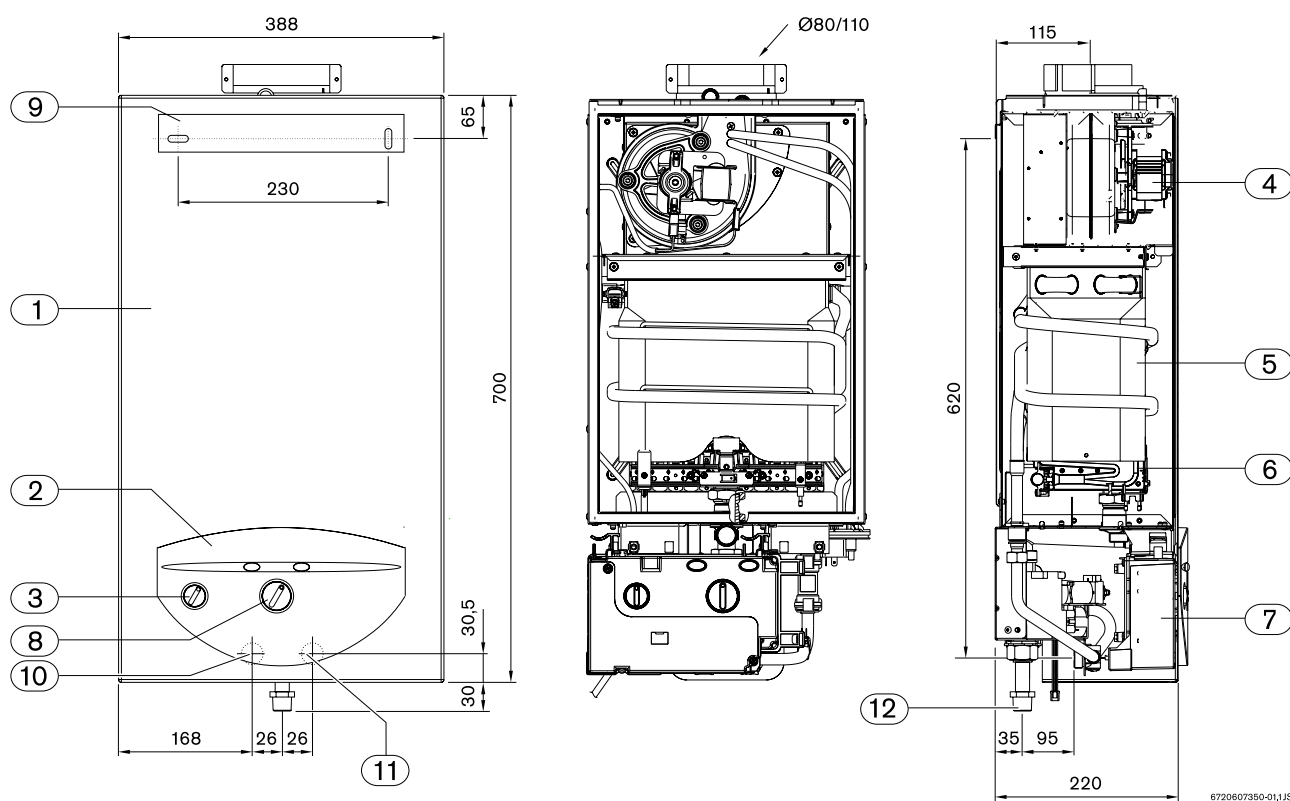
- Závesné zariadenie na stenu
- Horák na zemný/kvapalný plyn
- Elektrické zapáľovanie
- Regulátor prietoku vody
- Tepelné senzory na monitorovanie teploty vody vstupujúcej do zariadenia a vychádzajúcej zo zariadenia.
- Bezpečnostné mechanizmy
 - Overovanie plameňa ionizáciou
 - Bezpečnostný regulátor teploty

- Prípojka elektriny: 230 V, 50 Hz.

1.5 Špeciálne príslušenstvo

- Sada na prestavbu na iný druh plynu: zo zemného na skvapalnený a naopak.
- Príslušenstvo pre odťah spalín.

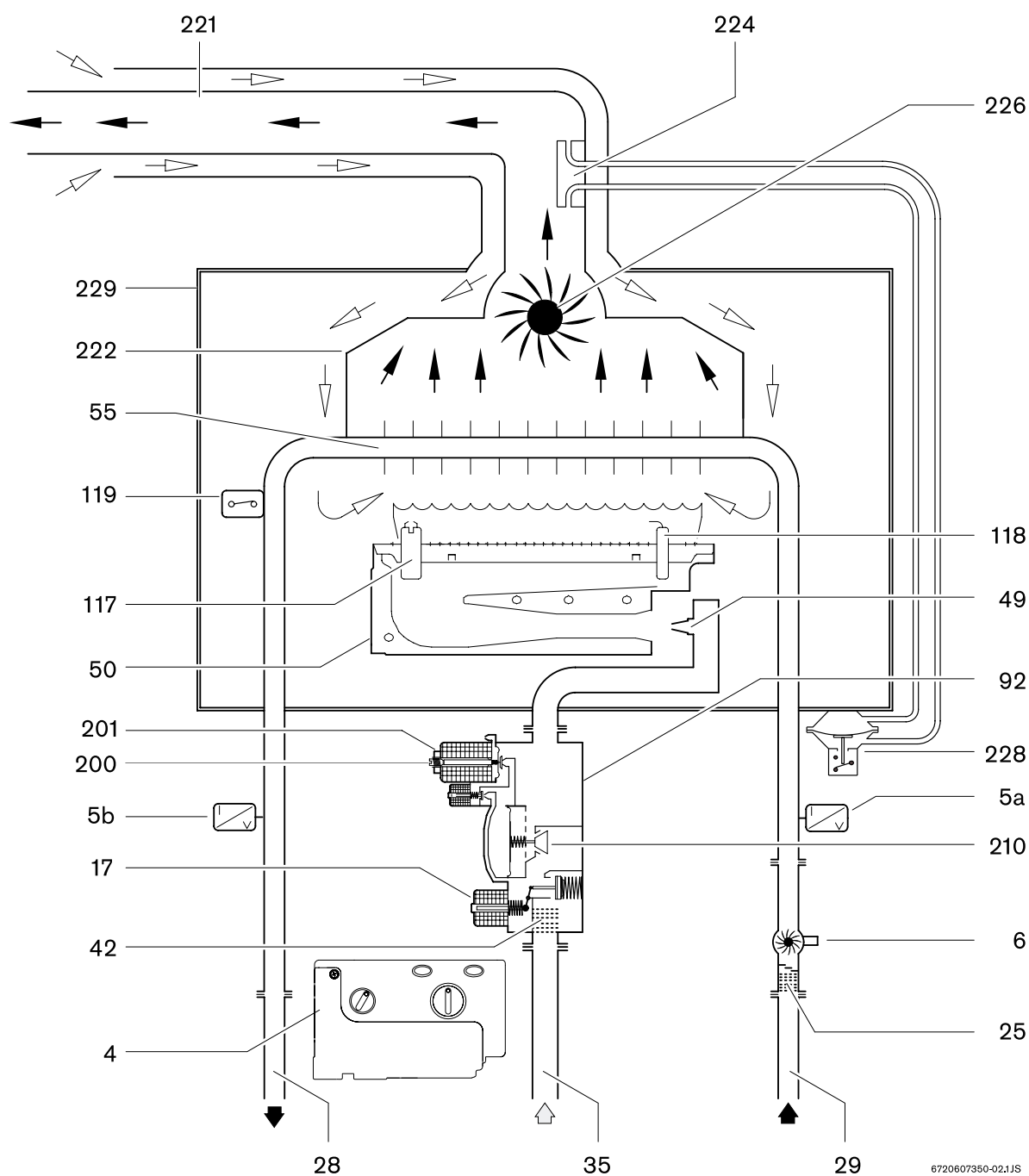
1.6 Rozmery



Obrázok 1

- 1 Predný kryt
- 2 Panel
- 3 Prepínač zap./vyp.
- 4 Ventilátor
- 5 Výmenník tepla
- 6 Horák
- 7 Riadiaca skrinka
- 8 Volič teploty
- 9 Závesná lišta
- 10 Výstup teplej vody
- 11 Vstup studenej vody
- 12 Pripojenie plynu

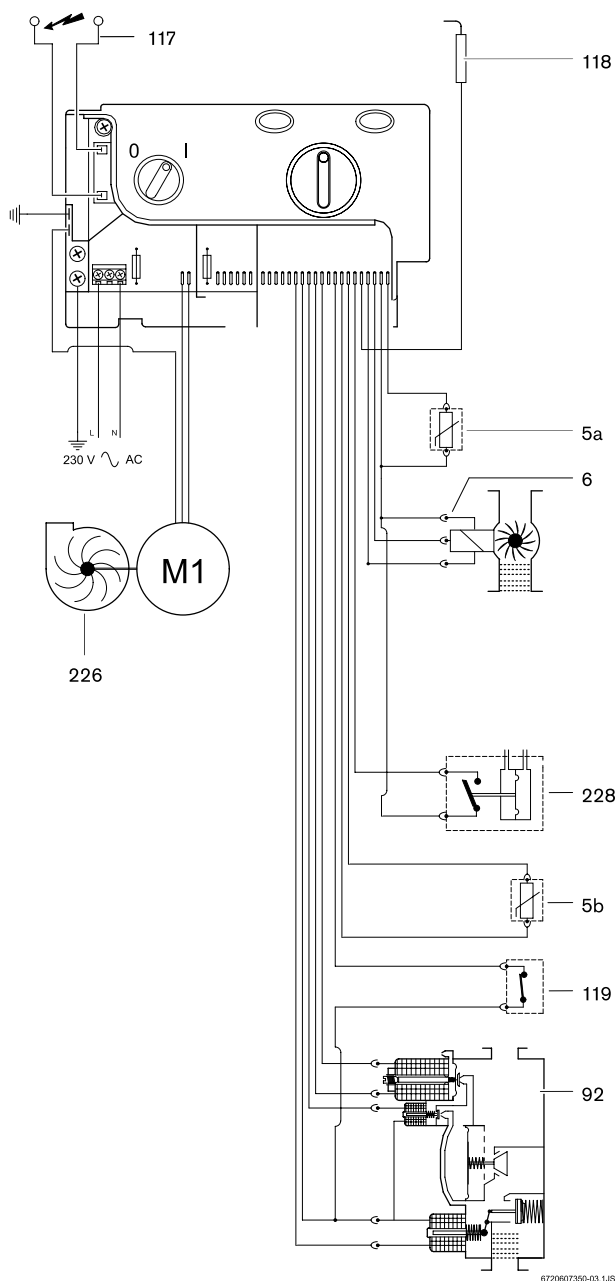
1.7 Funkčná schéma



Obrázok 2 Popis funkcie

4	Elektronická riadiaca skrinka	118	Ionizačná elektróda
5a	Snímač teploty studenej vody	119	Snímač teploty
5b	Snímač teploty teplej vody	200	Nastavovacia skrutka minimálneho prietoku plynu
6	Snímač prietoku vody	201	Nastavovanie maximálneho prietoku plynu
17	Hlavný plynový ventil	210	Plynový regulačný ventil
25	Vodný filter	221	Prívodné potrubie/odťah spalín
28	Výstup teplej vody	222	Zberné potrubie spalín
29	Vstup studenej vody	224	Snímanie diferenčného tlaku
35	Prívodné plynové potrubie	226	Ventilátor
42	Plynový filter	228	Diferenčný manostat
49	Tryska	229	Uzatvorená spaľovacia komora
50	Horák		
55	Výmenník tepla		
92	Plynový ventil		
117	Zapaľovacia elektróda		

1.8 Schéma elektrického zapojenia



Obrázok 3 Schéma elektrického zapojenia

- 5a Snímač teploty studenej vody
- 5b Snímač teploty teplej vody
- 6 Senzor prietoku vody
- 92 Plynový ventil
- 117 Zapaľovacia elektróda
- 118 Ionizačná elektróda
- 119 Obmedzovač teploty
- 226 Ventilátor
- 228 Diferenčný manostat

1.9 Prevádzkové pokyny

Teplá voda

Otvorte ventil plynu a vody, a uistite sa, že všetky spoje sú tesné.

Prepnite hlavný vypínač (obr. 9, poz. 3) do prevádzkovej polohy (kapitola 5.2) tak, aby bolo zariadenie rýchlo pripravené na používanie.

Pri otvorení kohúte horúcej vody by mal senzor prietoku vody (obr. 3, poz. 6) vyslať signál do riadiacej jednotky.

Tento signál iniciuje nasledujúce:

- Ventilátor sa roztočí.
- Súčasne sa začne produkcia iskier a otvorí sa plynový ventil (obr. 3, poz. 92).
- Zapáli sa horák.
- Ionizačná elektróda (obr. 3, poz. 118) sleduje stav plameňa.
- Teplota vody sa kontroluje automaticky senzormi/ regulátormi podľa zvolenej teploty.

Bezpečnostné vypnutie pri prekročení bezpečnostnej doby

V prípade, že sa v priebehu stanovenej bezpečnostnej doby (15 sekúnd) neobjaví plameň, dôjde k bezpečnostnej odstávke.

Prítomnosť vzduchu v prívodnom potrubí plynu (napr. keď sa zariadenie používa po dlhom období nečinnosti) môže mať za následok oneskorenie zapálenia.

V tomto prípade, ak pokusy o zapálenie trvajú príliš dlho, bezpečnostné mechanizmy zabránia prevádzke.

Bezpečnostná odstávka v dôsledku nadmerného ohrevu vody

Riadiaca jednotka zisťuje teplotu vody pomocou snímača NTC umiestneného vo výstupnom potrubí horúcej vody a obmedzovača teploty umiestneného vo výmenníku tepla. Ak zistí príliš vysokú teplotu, vyvolá bezpečnostné odstavenie.

Bezpečnostná odstávka v dôsledku chybných podmienok odsávania (manostat)

Manostat zaznamenáva zmeny tlaku mimo ventilátora a zaisťuje bezpečnostnú odstávku v prípade, ak zistí chybné podmienky odsávania.

Reštart po bezpečnostnej odstávke

Za účelom opätovného štartu po bezpečnostnej odstávke:

- Stlačte tlačidlo reset.

1.10 Technické údaje

Technická charakteristika	Symboly	Jednotky	WT14
Výkon*			
Menovitý výkon	P _n	kW	23.8
Minimálny menovitý výkon	P _{min}	kW	7
Rozsah regulácie			7 - 23,8
Nominálny príkon	Q _n	kW	27
Minimálny nominálny príkon	Q _{min}	kW	9
Údaje o plyne			
Vstupný tlak			
Zemný plyn H	G20	mbar	20
Propán-bután	G30/G31	mbar	28/37
Spotreba*			
Zemný plyn H	G20	m ³ /h	2,9
Propán-bután	G30/G31	kg/h	2,1
Údaje o vode			
Maximálny povolený tlak**	p _w	bar	12
Minimálny prevádzkový tlak	p _{wmin}	bar	0,3
Minimálny prietok		l/min	3,2
Prietok zodpovedajúci vzostupu teploty o 25°C		l/min	14
Okruh spalín			
Hmotnostný prietok spalín***		kg/h	60
Teplota spalín na výstupe			
Pri využitej maximálnej dĺžke odťahu (4m)***		°C	170
Pri využitej minimálnej dĺžke odťahu (0,37 m)***		°C	230
Elektrický obvod			
Napätie (50 HZ)		V	230
Maximálny limit výkonu		W	67
Typ ochrany			IPX4D

Tab. 3

* H_i 15°C - 1013 mbar - suchý: Zemný plyn 34.2 MJ/m³ (9.5 kWh/m³)

* GPL: Bután 45.72 MJ/kg (12.7 kWh/kg) – propán 46.44 MJ/kg (12.9 kWh/kg)

** Aby bolo možné vypočítať dilatačný efekt vody, nemala by presiahnuť túto hodnotu.

*** Pre nominálny výhrevný výkon

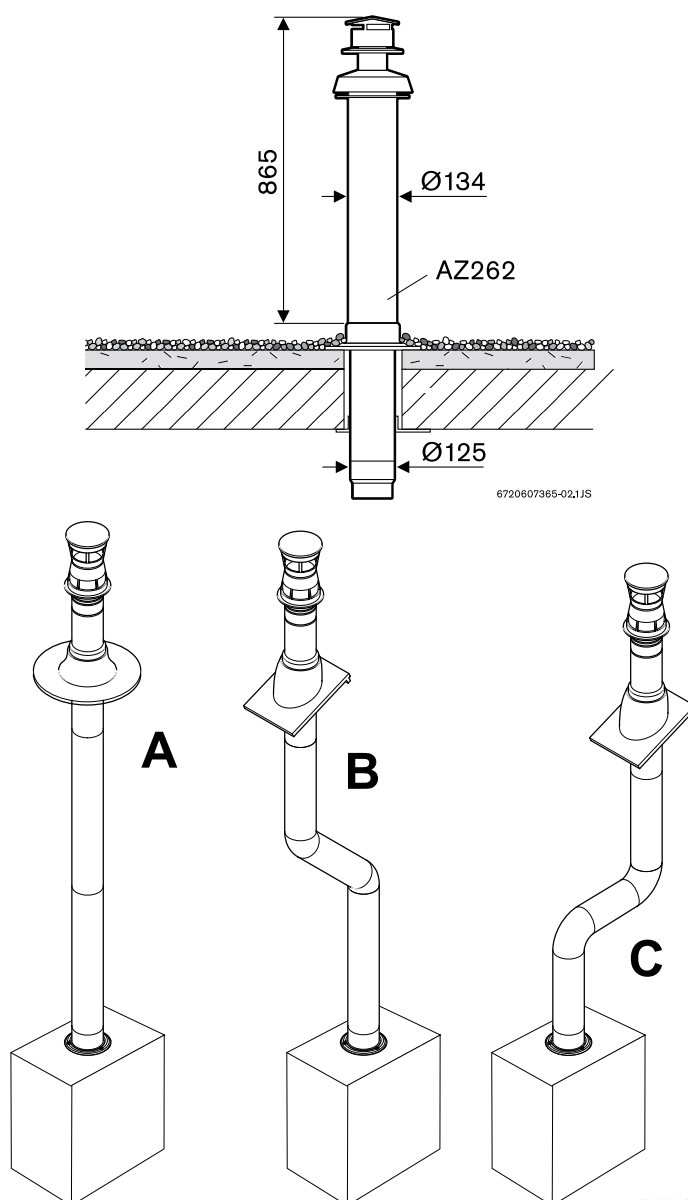
1.11 Odťah spalín

Potrubia vedúce spaliny majú vnútorný priemer 80 mm a vonkajší priemer 110 mm.

Označenie	Popis	Obj. číslo
AZ266	Vodorovný odťah	7 719 001 785
AZ265	Predĺženie 500 mm	7 719 001 784
AZ263	Predĺženie 1000 mm	7 719 001 782
AZ264	Predĺženie 1500 mm	7 719 001 783
AZ268	Koleno 45°	7 719 001 787
AZ267	Koleno 90°	7 719 001 786
AZ262	Zvislý odťah	7 719 001 781

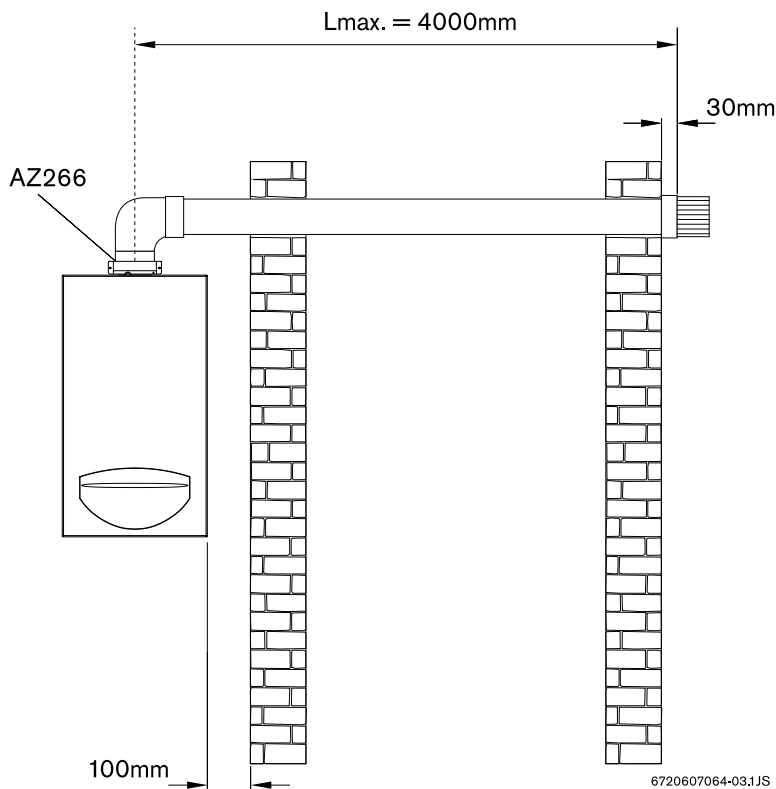
Tab. 4 Odťahy spalín Ø80-110mm

1.11.1 Zvislý odťah spalín



Obrázok 4

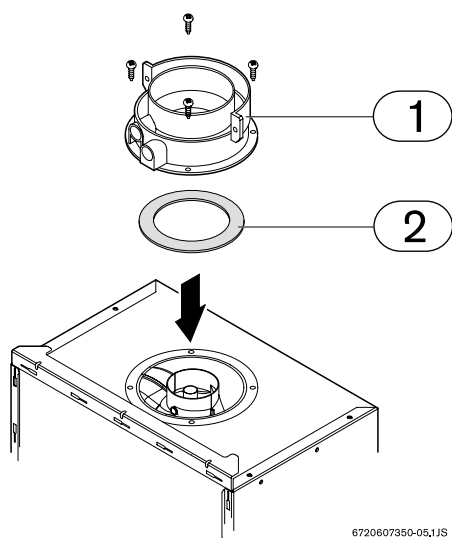
1.11.2 Vodorovný odťah spalín



Obrázok 5

1.11.3 Montáž clony

V závislosti od odsávania spalín a podmienok inštalácie môže byť potrebné namontovať clonu (obr. 6) pod ventilátor (tab. 5 a 6). Za účelom zabezpečenia dobrej funkcie zariadenia by mali byť použité správne clony.



Obrázok 6 Restrictor plate

- Uvoľnite skrutky adaptéra (obr. 6, poz. 1).
- Umiestnite clonu medzi adaptér (obr. 6, poz. 2) a zariadenie.
- Znova pripevnite adaptér na zariadeniu pomocou 4 skrutiek (obr. 6, poz. 1).

Konfigurácia odťahu spalín C₁₂ – horizontálne

	L [mm]	L_{max} [mm]	
			WT.14
1 x 90°	≤ 2200	4000	Ø 83
	2200 - 4000		-
2 x 90°	≤ 2800	2800	-
1 x 90° + 2 x 45°	≤ 1000	2800	Ø 83
	1000 - 2800		-

Tab. 5

Konfigurácia odťahu spalín C₃₂ – vertikálne

	L [mm]	L_{max} [mm]	
			WT.14
0 x 90°	≤ 3850	3850	Ø 78
2 x 90°	≤ 3700	3700	-

Tab. 6

2 Predpisy

Je treba dodržiavať platné slovenské normy. Inštaláciu zariadenia musí vykonať oprávnená firma.

3 Inštalácia



Inštaláciu, prípojku elektriny, inštaláciu plynu, prírodné prípojky a prípojky potrubí odvodu spalín a uvedenie do prevádzky musí vykonať výhradne autorizovaná firma alebo technik.



Zaistíte, aby teplota vody vstupujúca do zariadenia nebola vyššia ako 60°C, napr. keď sa používa ako záložný systém pre inštaláciu solárneho zariadenia.

3.1 Dôležité upozornenia

- Pred inštaláciou kontaktujte plynárenský podnik ohľadom aktuálnej legislatívy týkajúcej sa plynových zariadení a vetrania.
- Nainštalujte uzáver plynu čo možno najbližšie k zariadeniu.
- Po pripojení k plynovej sieti by sa malo zariadenie starostlivo vyčistiť a preskúšať, či sa na ňom nevyskytujú netesnosti; Za účelom predchádzania poškodenia v dôsledku nadmerného tlaku v automatickom regulátore plynu by sa toto malo vykonať pri uzatvorení plynového ventilu.
- Skontrolujte, či je nainštalované zariadenie vhodné pre dodávaný druh plynu.
- Skontrolujte, či prietok a tlaky pre nainštalovaný regulátor súhlasia s tými, ktoré sú vyznačené pri spotrebe zariadenia (viď technické údaje v tabuľke 3).

3.2 Výber miesta pre inštaláciu

Skutočnosti, ktoré treba zvážiť pri umiestnení

- Splniť požiadavky špecifické pre jednotlivé krajiny.
- Ohrievač nesmie byť nainštalovaný nad zdrojom tepla.
- Dodržiavajte minimálne inštalačné vzdialenosti znázornené na obr. 7.
- Zariadenie nesmie byť nainštalované na miestach, kde sa predpokladá pokles teploty pod 0°C. Na miestach kde existuje riziko zamrznutia odpojte a vyprázdnite zariadenie (obr. 16).

Spaľovací vzduch

- Zariadenie musí byť umiestnené na dobre vetranom mieste.

- Za účelom predchádzania korózii sa v blízkosti zariadenia nesmú skladovať žiadne látky, ktoré by mohli vyvolať koróziu ako napr. rozpúšťadlá, farby, horľavé plyny, lepidlá alebo čistiace prostriedky v domácnosti.

Na miestach, kde nie je možné splniť tieto podmienky, je nutné zvoliť náhradné miesto pre prívod plynu a odvod spalín.

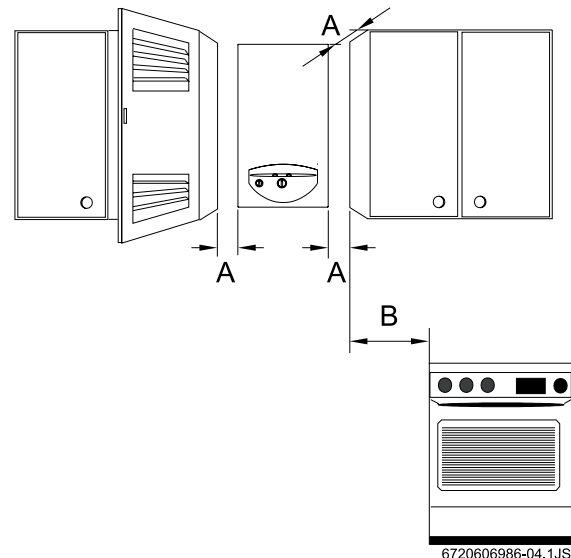
Teplota povrchu

Maximálna teplota povrchu zariadenia je nižšia ak 85°C. Nevyžadujú sa žiadne špeciálne ochranné opatrenia pre horľavé materiály alebo kryty.

3.3 Minimálne odstupy

Pri určovaní miesta inštalácie dodržiavajte nasledovné:

- Maximálne odlúčenie všetkých vyčnievajúcich častí ako napr. hadíc a potrubí.
- Zabezpečte dostatočný prístup pre vykonanie údržbárskych prác rešpektujúc minimálne vzdialenosti zobrazené na obr. 7.



Obrázok 7 Minimálne odstupy

- A Spredu ≥ 2 cm, zboku ≥ 1 cm
- B ≥ 40 cm

3.4 Montáž závesnej lišty



Pred inštaláciou závesnej lišty skontrolujte, či sú zabezpečené prípojky vody/plynu a odvodu spalín.

- Upevnite závesnú lištu na vybrané miesto inštalácie.
- Vyznačte umiestnenie montážnych otvorov a vyvrtajte diery.
- Upevnite závesnú lištu na stenu pomocou dodaných skrutiek a hmoždínok.

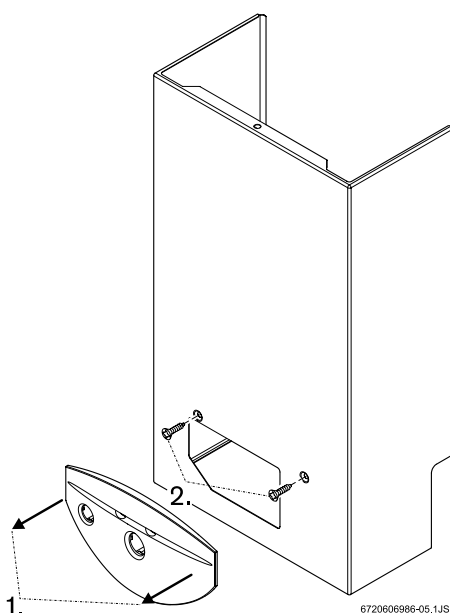
3.5 Inštalácia



Pozor: Možnosť poškodenia zapríčineného cudzími telesami!

- Prečistite všetky potrubia, aby ste eliminovali možný výskyt cudzích telies.

- Rozbaľte zariadenie.
- Skontrolujte, či sú prítomné všetky znázornené diely.
- Demontujte záslepky z prípojkov plynu a vody.
- Demontujte panel zo zariadenia tak, že ho opatrne siahnete dolu (obr. 8, poz. 1).
- Uvoľnite obe skrutky (obr. 8, poz. 2).



Obrázok 8 Demontujte predný kryt

- Potiahnite smerom dopredu.
- Upevnite zariadenie vo vertikálnej polohe.



Pozor:

- Nikdy neukladajte ohrievač na prípojku plynu alebo vody.



Pre uľahčenie inštalácie sa odporúča pripájať vodu až po ostatných pripojeniach.

3.6 Prípojka vody

- Označte potrubia horúcej a studenej vody, aby ste predišli ich zámene.
- Pomocou dodanej spojky vytvorte prípojku horúcej a studenej vody.

- Aby ste predišli problémom zapríčineným náhlymi zmenami prírodného tlaku, odporúča sa nainštalovať do zariadenia poistný ventil.

3.7 Prípojka plynu

Prípojka plynu musí spĺňať platné smernice a normy.

Ak sa inštalácia vykonáva pomocou nekovových flexibilných potrubí pri použití butánu vo fľašiach, mali by sa dodržiavať nasledujúce body:

- potrubia by mali byť čo možno najkratšie a nie dlhšie ako 1,5 m;
- potrubie by malo zodpovedať platnej norme a spĺňať všetky platné vyhlášky;
- malo by byť prístupné pre vykonávanie inšpekcie po celej jeho dĺžke;
- nemalo by byť umiestnené v blízkosti zdrojov tepla;
- mali by ste sa vyhýbať jeho ohýbaniu a iným prekážkam;
- konce by mali byť zaistené pomocou adekvátneho príslušenstva a svoriek.
- Potrubia je nutné vymeniť každé 4 roky alebo kedykoľvek keď sa vysušia alebo sa stanú krehkými.
- Zabezpečte, aby bolo prírodné potrubie čisté
- Používajte príslušenstvo pre oporu potrubia a vhodnú svorku, aby ste vytvorili prípojku prívodu plynu do zariadenia.
- Uzáver plynu nainštalujte čo možno najbližšie k zariadeniu.
- Ak je prívod plynu pripojený k sieti, kovové potrubia sa musia používať podľa platných smerníc.
 - Na prepojenie ohrievača a plynovej siete sa musí použiť dodané príslušenstvo.

3.8 Inštalácia prívodu / odvodu spalín

Potrubia by mali byť nainštalované podľa inštrukcií v príslušnom návode.

- Ak je potrubie raz prepojené, mala by sa vykonávať jeho inšpekcia a zabezpečiť aby bolo tesné.

4 Pripojenie na elektrickú sieť



Nebezpečie: Elektrický výboj!

- Pred vykonaním elektroinštalačných prác vždy odpojte elektrický prúd.

Zariadenie má k dispozícii napájací kábel s označením. Všetky regulačné, istiace a bezpečnostné mechanizmy boli starostlivo preskúšané u výrobcu a sú pripravené na použitie.



Pozor: Búrky

- Zariadenie by malo mať nezávislé pripojenie do elektrickej siete chránené 30 mA ističom a malo by byť uzemnené. V oblastiach s častým výskytom búrok by malo byť nainštalované zariadenie na ochranu proti účinkom búrky.

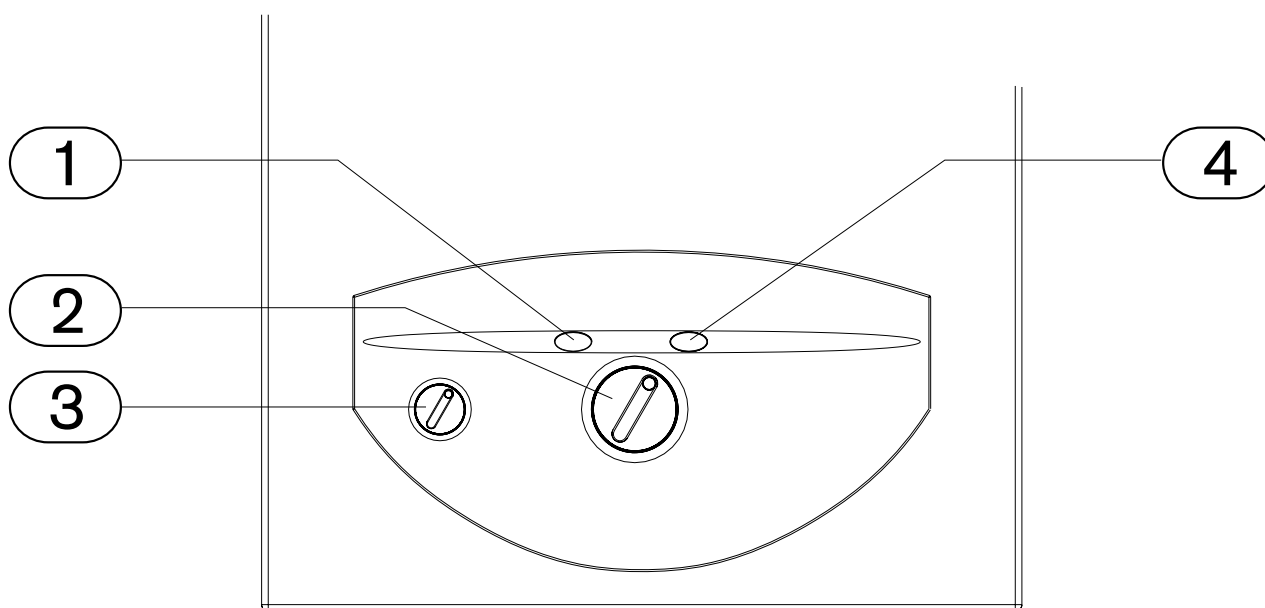
4.1 Pripojenie



Elektrická prípojka by mala zodpovedať aktuálne platným smerniciam o elektroinštaláciách v domácnosti.

- Napájací kábel spojte s uzemneným bodom.

5 Použitie



6720606986-06.1JS

Obrázok 9

- 1 Tlačidlo Reset
- 2 Volič teploty
- 3 Hlavný vypínač
- 4 Ukazovateľ stavu horáka

5.1 Pred spustením zariadenia do prevádzky



Pozor:

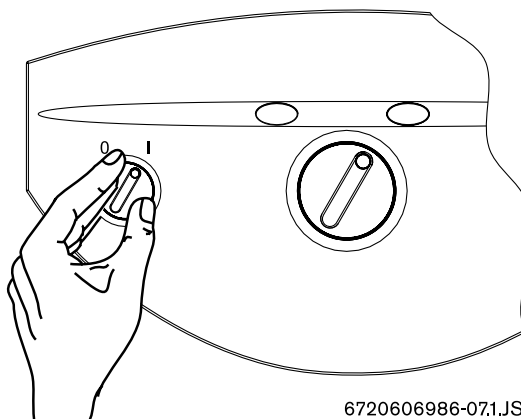
- Prvé uvedenie ohrievača do prevádzky musí vykonať kvalifikovaný technik, ktorý zákazníkovi poskytne všetky potrebné informácie na jeho správne používanie.

- Skontrolujte, či sa typ plynu, ktorý je uvedený na typovom štítku zariadenia zhoduje s tým, ktorý je dodávaný na mieste inštalácie zariadenia.
- Otvorte plynový ventil.
- Otvorte ventil vody.

5.2 Zapnutie a vypnutie zariadenia

Zapnutie

- Otočte hlavný vypínač do polohy I. Na paneli sa zobrazuje teplota na ktorú sa bude zohrievať voda.



6720606986-07.1JS

Obrázok 10

Vypnutie

- Otočte hlavný vypínač do polohy 0.

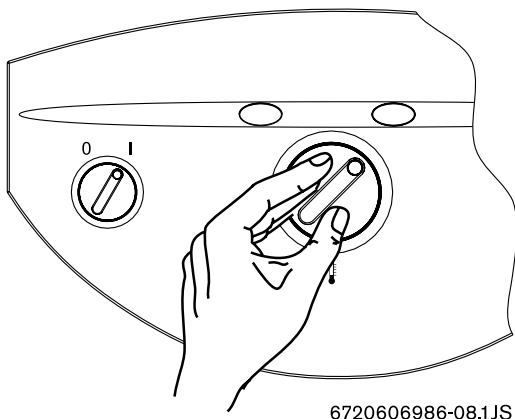
5.3 Regulácia teploty vody



Hodnota teploty znázornená na regulátore korešponduje s výstupnou teplotou.

Ak chcete regulovať teplotu ohrievanej vody:

- Otočte volič  na želanú hodnotu.



Obrázok 11

Keď ste zvolili želanú hodnotu, otvorte kohút horúcej vody.



Ak je zvolená teplota vody vyššia ako teplota povolená výkonom zariadenia, teplota vody nedosiahne požadovanú hodnotu. V tomto prípade by ste mali nastaviť výstupný prietok:

- Zatvorte kohút horúcej vody, kým nezískate želanú hodnotu.



Pozor:

- V priestore pred horákom môže dôjsť k dosiahnutiu veľmi vysokých teplôt a v prípade kontaktu vzniká nebezpečenstvo popálenia.

5.4 Hlásenie poruchy

Zariadenie obsahuje systém pre hlásenie porúch. Poruchy sa znázorňujú červeným svetlom na tlačidle Reset (obr. 9, poz. 1). Zariadenie môže byť znova spustené iba vtedy, keď bola opravená porucha a stlačené tlačidlo Reset. Pre identifikáciu porúch viď kapitola 8 v tejto príručke.

6 Nastavenie plynu

6.1 Nastavenie z výroby



Nesmie dôjsť k porušeniu
zapečatených častí.

Zemný plyn

Ohríevače určené na prevádzkovanie zemným
plynom H (G 20) sú z výroby odskúšané
a zapečatené.



Ohríevače by sa nemali uvádzať do
prevádzky ak je pripojovací tlak nižší
ako 15 mbar alebo vyšší ako 25 mbar.

Kvapalný plyn

Ohríevače na propán/bután (G31/G30) sú z výroby
odskúšané a zapečatené.



Nebezpečenie:

- Nasledujúce operácie musí vykonať
kvalifikovaný technik.

Výkon je možné nastaviť podľa procesu tlaku
v horáku, pričom pre tento účel sa vyžaduje U-
manometer.

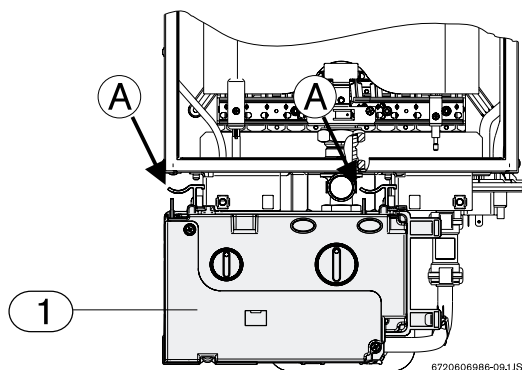


Odporúča sa výber maximálneho
procesu tlaku v horáku.

6.2 Nastavenie tlaku

Prístup k nastavovacej skrutke

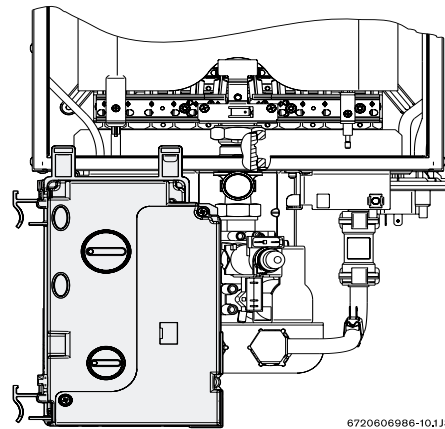
- Demontujte predný kryt zariadenia (viď str. 13).
- Stlačte súčasne obe úchytky (A) a vytiahnite
riadiacu skrinku.



Obrázok 12 Demontujte riadiacu skrinku

Nastavenie minimálneho tlaku plynu

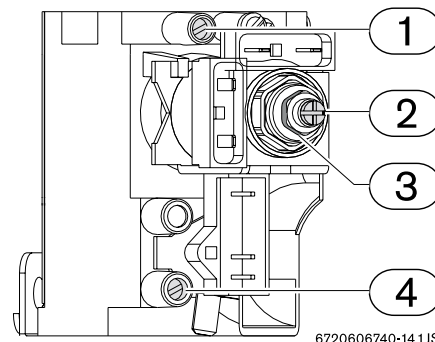
- Keď ste demontovali riadiacu skrinku, umiestnite
ju podľa obr. 13.



Obrázok 13 Riadiaca skrinka poloha nastavenia
plynu

Pripojenie manometra

- Uvoľnite skrutku uzáveru (1).
- Pripojte U-manometer k meraciemu bodu tlaku.



Obrázok 14 Body pre meranie tlaku

- 1 Bod pre meranie tlaku na horáku
- 2 Nastavovacia skrutka maximálneho tlaku plynu
- 3 Regulátor pre nastavenie minimálneho tlaku plynu
- 4 Bod pre meranie pripojovacieho tlaku plynu

Nastavenie maximálneho tlaku plynu

Hlavný vypínač je v polohe 0.

- Nastavte regulátor teploty (obr. 9, poz. 2) na 60°C.
- Stlačte tlačidlo stavu horáka (obr. 9, poz. 4)
a prepnite hlavný vypínač (obr. 9, poz. 3) do
polohy I.

Zariadenie sa nachádza v stave maximálneho tlaku
a svieti tlačidlo stavu horáka.

- Otvorte kohút horúcej vody.
- Pomocou regulátora (obr. 14, poz. 3) vyregulujte
tlak, aby ste dosiahli hodnoty uvedené
v tabuľke 7.

Hlavný vypínač je v polohe 0.



Nastavenie minimálneho tlaku je potrebné iba vtedy, ak sa horák často vypína pri zredukovaní prietoku vody.

- Nastavte regulátor teploty (obr. 9, poz. 2) na 55°C.
- Stlačte tlačidlo stavu horáka (obr. 9, poz. 4) a nastavte hlavný vypínač (obr. 9, poz. 3) do polohy I.

Zariadenie sa nachádza v polohe minimálneho tlaku a svieti tlačidlo stavu horáka.

- Otvorte kohút horúcej vody.
- Pomocou nastavovacej skrutky (obr. 14, poz. 2) vyregulujte tlak na hodnoty zobrazené v tabuľke 7.

		Zemný plyn	Bután	Propán
Objednávacie č	WT14	8708202124 (1,20)	8708202127 (0,74)	
Pripájací tlak (mbar)	WT14	20	28	37
Tlak na horáku MAX (mbar)	WT14	13	26	36
Tlak na horáku MIN (mbar)	WT14	2	3	4

Tab. 7

6.3 Optimalizácia výkonu



Optimalizácia výkonu je proces, ktorý informuje zariadenie o jeho inštalčných/pracovných podmienkach, aby sa mohlo príslušne nastaviť. Zariadenie tak môže efektívnejšie pracovať a reagovať.

Hlavný vypínač je v polohe 0.

- Nastavte regulátor teploty (obr. Obrázok 9, poz. 2) na 45°C.
- Stlačte tlačidlo stavu horáka (obr. 9, poz. 4) a prepnite hlavný vypínač (obr. 9, poz. 3) do polohy I.

Zariadenie je teraz v režime optimalizácie výkonu.

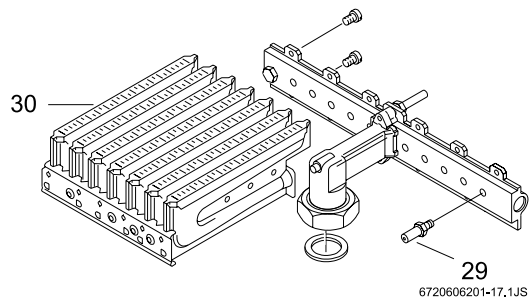
- Aktivujte zariadenie.
- Nechajte zariadenie pracovať po dobu približne 5 minút.
- Prepnite hlavný vypínač (obr. 9, poz. 3) do polohy 0.

Optimalizácia výkonu je ukončená.

6.4 Zmena druhu plynu

Používajte iba originálne sady na prestavbu. Prestavbu smie vykonať iba oprávnený technik. Originálne sady na prestavbu sa dodávajú spolu s návodom na inštaláciu.

- Zatvorte plynový ventil.
- Odpoje hlavný vypínač a demontujte predný kryt.
- Demontujte horák.



Obrázok 15

- Demontujte pravú a ľavú horákovú skupinu a vymeňte trysky.
- Znova zmontujte horák.
- Skontrolujte, či niekde neuniká plyn.
- Nastavte regulátor teploty (obr 9, poz. 2) na 40°C (LPG) alebo 35°C (NG).
- Stlačte tlačidlo stavu horáka (obr 9, poz. 4) a prepnite hlavný vypínač (obr. 9, poz. 3) do polohy I.
- Podržte stlačené tlačidlo stavu horáka pokiaľ svieti tlačidlo Reset (obr. 9, poz. 1).
- Vyregulujte tlak plynu (viď kapitola 6.2).
- Zaznamenajte prestavbu druhu plynu na typovom štítku zariadenia.

7 Údržba



Nebezpečie: Elektrický výboj!

- ▶ Vždy odpojte elektrický prúd (poistka, bezpečnostný sieťový vypínač) pred vykonaním elektroinštalačných prác.

- ▶ Servis Vášho zariadenia smie vykonávať iba oprávnený servisný technik Junkers.
- ▶ Používajte iba originálne náhradné diely a príslušenstvo.
- ▶ Náhradné diely objednávejte z katalógu ND ktorý majú servisní technici a servisné centrá.
- ▶ Odstránené tesnenia a O-krúžky nahradte novými.
- ▶ Smú sa používať iba nasledujúce mazivá:
 - Na hydraulických častiach: Unisilikon L 641 (8 709 918 413)
 - Spoje so závitom: HfT 1 v 5 (8 709 918 010).

7.1 Pravidelné údržbárske práce

Kontroly funkčnosti

- ▶ Skontrolujte, či všetky bezpečnostné, regulačné a istiace prvky správne pracujú.

Výmenník tepla

- ▶ Vykonajte kontrolu výmenníka tepla.
- ▶ Ak je znečistený:
 - Demontujte spaľovaciu komoru a demontujte snímač.
 - Vyčistite komoru prúdom vody.
- ▶ Ak znečistenie pretrváva: Namočte znečistené časti do horúcej vody s čistiacim prostriedkom a starostlivo ich vyčistite.
- ▶ Ak je to potrebné: Vyčistite vnútornú časť výmenníka tepla a spojovacích potrubí.
- ▶ Znova zmontujte výmenník tepla pomocou nových tesnení.
- ▶ Znova namontujte snímač do jeho držiaka.

Horák

- ▶ Raz ročne vykonajte kontrolu horáka a vyčistite ho ak je to potrebné.
- ▶ Ak je veľmi znečistený (mastnota, sadze): Demontujte horák a ponorte ho do horúcej vody s čistiacim prostriedkom a starostlivo ho vyčistite.

Vodný filter

- ▶ Zatvorte prívod vody.
- ▶ Demontujte prívodné potrubie studenej vody.
- ▶ Vyčistite vodný filter.

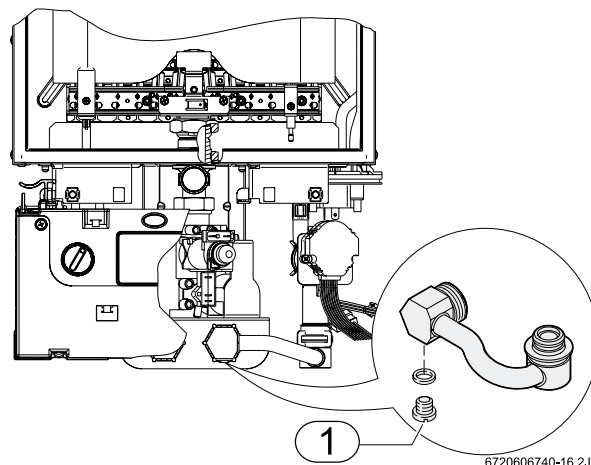
7.2 Spustenie zariadenia po vykonaní údržby

- ▶ Znova otvorte všetky prívody.
- ▶ Prečítajte si kapitolu 5 „Použitie“ a/alebo kapitolu 6 „Nastavenie plynu“.
- ▶ Vykonajte kontrolu plynovej armatúry (tlak na horáku).
- ▶ Skontrolujte potrubia vedúce spaliny v prednej časti armatúry.
- ▶ Skontrolujte, či niekde neuniká plyn.

7.3 Vyprázdnenie zariadenia

Ak existuje riziko zamrznutia, postupujte nasledovne:

- ▶ Uvoľnite odvodňovaciu skrutku (obr. 16) umiestnenú v prívodnom potrubí vody.
- ▶ Vypustite zo zariadenia všetku vodu.



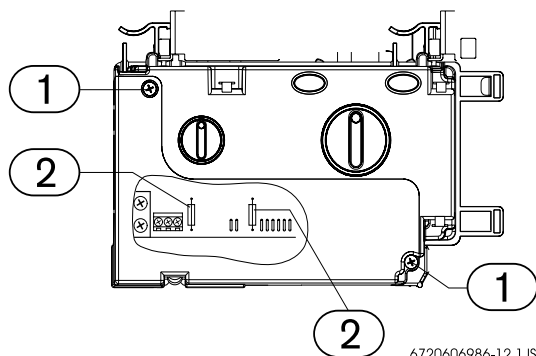
Obrázok 16 Odvodňovacia skrutka

7.4 Výmena poistiek (riadiaca skrinka)

Ak tlačidlo stavu horáka (obr. 9, poz. 4) nesvieti keď je zariadenie zapnuté, pravdepodobne vyhorela poistka.

Postupujte nasledovne:

- Demontujte skrutky zo skrinky (obr. 17, poz. 1) a demontujte kryt.



Obrázok 17 Riadiaca skrinka

- Demontujte poistky (obr. 17, poz. 2).
- Ak problém pretrváva aj naďalej, vymeňte riadiacu skrinku.

8 Problémy

8.1 Problémy/priebeh/riešenie

Problém	Priebeh	Riešenie
Zariadenie sa nezapaľuje a kontrolka napájania nesvieti.	Chýba napájanie elektrinou. Poškodená riadiaca skrinka alebo vyhorená poistka.	Skontrolujte, či je prítomné napätie. Vymeňte poistku alebo riadiacu skrinku (viď kapitola 7.4).*
Zariadenie je zablokované.	Tepelné senzory sú nesprávne zapojené.	Skontrolujte spoje. Viď diagnóza porúch.
Zariadenie sa nezapaľuje pri jeho spustení.	Nesprávne zapojené: • senzor prietoku vody • regulátor teploty • manostat.	Skontrolujte spoje. Viď diagnóza porúch.
Je prítomná iskra, ale horák sa nezapáli a zariadenie je zablokované.	Chýba signál z ionizačnej elektródy.	Skontrolujte: • prívod plynu. • zapalovací okruh (ionizačná elektróda a elektroventily).
Zariadenie sa zapáli iba po niekoľkých pokusoch.	Vzduch v plynovom potrubí.	Odvzdušnite plynové potrubie. *
Počas prevádzky sa horák vypne a zariadenie sa zablokuje.	Aktivovaný manostat. Tepelné senzory sú nesprávne nainštalované. Tepelné senzory zaznamenali prehrievanie.	Skontrolujte výstup spalín. Odstráňte nečistoty alebo akékoľvek prekážky správneho prúdenia. Skontrolujte spoje manostatu Skontrolujte inštaláciu. Nechajte zariadenie vychladnúť a skúste znova. Ak problém pretrváva, vráťte optimalizáciu výkonu na pôvodné hodnoty (viď kapitola 6.3).

Tab. 8

Pozn.: Inštaláciu, údržbu a opravy musí vykonať iba kvalifikovaný technik. V horeuvedenej tabuľke sú popísané možné problémy (riešenia označené * musia vykonať kvalifikovaní technici).

