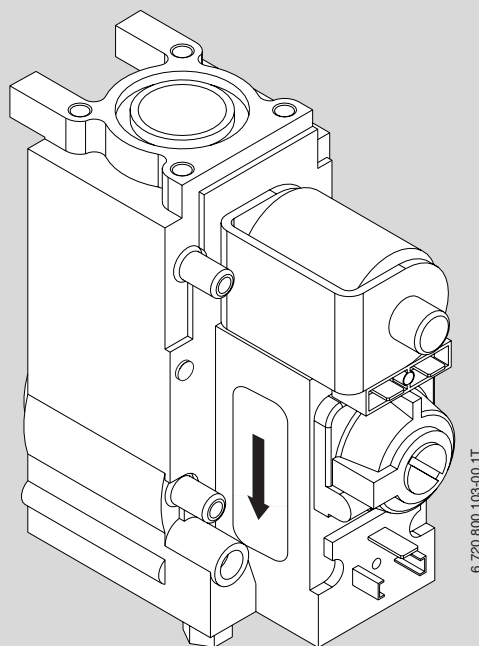




VR4605-CB




6 720 800 103-00.1T

de	4
cs	6
hr	8
it	10
ru	12

	[de]	Installation nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb!
	[en]	To be installed by a heating engineer only.
	[fr]	Ne faire effectuer l'installation que par un installateur agréé !
	[bg]	Монтажът да се извърши само от оторизирано специализирано предприятие!
	[cs]	Instalaci smí provádět pouze autorizovaná odborná firma!
	[da]	Installationen må kun udføres af et autoriseret VVS-firma!
	[el]	Η εγκατάσταση πρέπει να διεξαχθεί αποκλειστικά από εγκεκριμένη εξειδικευμένη εταιρία!
	[es]	La instalación sólo debe ser realizada por una empresa instaladora autorizada.
	[et]	Paigaldada võib vaid volitatud ettevõtte.
	[hr]	Instalaciju smije samo vršiti samo certificirano stručno poduzeće!
	[hu]	Az installálást csak arra feljogosított szakipari üzem végezheti!
	[it]	L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato autorizzato!
	[lt]	Montavimo darbus privalo atlikti tik įgaliotos specializuotos įmonės personalas!
	[lv]	Montāžu atlaufs veikt tikai autorizētām specializētām uzņēmumam!
	[nl]	Installatie alleen door een erkend installateur!
	[no]	Skal kun installeres av godkjent fagbedrift!
	[pl]	Instalacja możliwa tylko przez autoryzowany serwis!
	[pt]	A instalação apenas deve ser efectuada por um técnico autorizado!
	[ro]	Este admisă efectuarea lucrărilor de instalare numai de către o firmă de specialitate autorizată!
	[ru]	Монтаж должна выполнять только специализированная фирма, имеющая разрешение на выполнение таких работ.
	[sk]	Instaláciu smie vykonať iba špecializovaná firma s povolením!
	[sl]	Samo pooblašteni inštalater sme izvesti inštalacijo.
	[sr]	Instalaciju sme da vrši samo ovlašćeni servis!
	[sv]	Installationer får endast utföras av auktoriserad installatör!
[tr]	Cihazlar, mutlak şekilde yetkili tesisatçı bayi tarafından monte edilmelidir!	
[uk]	Монтаж проводиться лише спеціалізованим підприємством!	
[zh]	只可由获得许可的专业公司进行安装!	

	[de]	Montageanleitungen des Gerätes und aller verwendeten Zubehöre beachten!
	[en]	Observe the instruction manuals for both the device and any accessories used.
	[fr]	Respecter les instructions relatives à l'appareil et à tous les accessoires utilisés.
	[bg]	Δ се съблюдават инструкциите за уреда и за всички използвани принадлежности!
	[cs]	Respektujte návody k přístroji a ke všem použitým příslušenstvím!
	[da]	Overhold alle vejledninger til apparatet og det anvendte tilbehør!
	[el]	Λάβετε υπόψη σας τις οδηγίες της συσκευής και όλων των πρόσθετων εξαρτημάτων που χρησιμοποιούνται!
	[es]	Es imprescindible tener en cuenta las instrucciones del aparato y de todos los accesorios utilizados.
	[et]	Järgida seadme juhendit ja kasutada vajalikke lisatarvikuid!
	[hr]	Pridržavati se uputa za korištenje uređaja i dodatne opreme!
	[hu]	Vegye figyelembe a kézikönyv és valamennyi felhasznált tartozék útmutatóit!
	[it]	Osservare le istruzioni dell'apparecchio e di tutti gli accessori impiegati!
	[lt]	Laikykites įrenginio ir visų naudojamų priedų instrukcijų!
	[lv]	Ieverot iekartas un visu izmantoto piederumu instrukcijas!

	[nl]	Handleidingen van het apparaat en alle gebruikte toebehoren respecteren!
	[no]	Ta hensyn til anvisningene for apparatet og alt tilbehør som brukes!
	[pl]	Przestrzegać instrukcji obsługi dotyczących urządzenia i używanego z nim całego wyposażenia!
	[pt]	Observar as instruções do aparelho e de todos os acessórios utilizados!
	[ro]	Este necesară respectarea instrucțiunilor echipamentului și ale tuturor accesoriilor utilizate!
	[ru]	Выполняйте требования инструкций на оборудование и все примененные комплектующие!
	[sk]	Dodržiavajte pokyny uvedené v návodoch k zariadeniu a vsetkému použitému príslusenstvu!
	[sl]	Pazite mna inštalacijska navodila aparata in uporabo dodatne opreme.
	[sr]	Pridržavati se uputstava za ovaj uređaj i sve korišćene pribore!
	[sv]	Följ bruksanvisningarna till apparaten och alla tillbehör som används!
	[tr]	Cihazın ve kullanılan tüm aksesuarların kılavuzları dikkate alınmalıdır!
	[uk]	Дотримуйтеся посібників з експлуатації для приладу та для усіх компонентів, які використовуються!
	[zh]	注意设备和所有附件的说明!

	[de]	Vor Elektroarbeiten: Anlage spannungsfrei machen!
	[en]	Before carrying out electrical work: disconnect the installation from the power supply.
	[fr]	Avant toute intervention sur le circuit électrique : couper l'installation de la tension !
	[bg]	Преди работи по електричката част: Инсталацията да не е под електрическо напрежение!
	[cs]	Před započetím prací na elektrické instalaci odpojte zařízení od elektrické síťe!
	[da]	Før arbejde på de elektriske installationer, skal anlægget være spændingsfrit!
	[el]	Πριν από την εκτέλεση ηλεκτρολογικών εργασιών: Αποσυνδέστε την εγκατάσταση από το ηλεκτρικό ρεύμα!
	[es]	Antes de los trabajos eléctricos: ¡Desconectar la tensión de la instalación!
	[et]	Enne elektritoid seade pingest al vabastada!
	[hr]	Prije električnih radova: Postrojenje isključiti sa strujnog kruga!
	[hu]	Elektromos munkák előtt: végezze el a berendezés feszültségmentesítését!
	[it]	Prima di eseguire interventi sui componenti elettrici mettere fuori tensione l'impianto!
	[lt]	Prieš atlikdami elektros sistemų darbus, įrangą atjunkite nuo įtampos!
	[lv]	Pirms elektrodarbu veikšanas: Atslegt iekartu no stravas!
	[nl]	Voor elektrotechnische werkzaamheden: installatie spanningsloos maken!
	[no]	Før elektriske arbeider: Sørg for at anlegget er spenningsfritt!
	[pl]	Przy pracach elektrycznych: Odłączyć instalację od zasilania!
	[pt]	Antes dos trabalhos eléctricos: desligar a tensão do sistema!
	[ro]	Înainte de executarea lucrărilor la nivelul instalației electrice: scoateți echipamentul de sub tensiune!
	[ru]	Перед проведением работ с электрооборудованием: обесточьте установку!
	[sk]	Pred vykonaním elektroinštalacných prác: Odpojte zariadenie z elektriny!
	[sl]	Preden začnete z delom na električni napeljavi: izklopite napravo.
	[sr]	Pre elektro radova: uređaj odvojiti od napajanja!
	[sv]	Innan elektriska arbeten utförs: Se till att anläggningen är spänningsfri!
	[tr]	Elektrik devresi ile ilgili işler öncesi: Cihazın elektrik bağlantısını kesiniz!
	[uk]	Перед початком електромонтажних робіт: знеструмити прилад!
	[zh]	进行电气操作前：切断设备电压！

[de]

1 Potentialausgleichskabel



Das Potentialausgleichskabel (Masseverbindung) muss bei der Demontage der Gasarmatur entfernt (→ Bild 6) und bei der Montage wieder zwischen Gasarmatur und Brennerschild montiert werden (→ Bild 22).

2 Gasdruckwächter



Stellung der Einstellscheibe überprüfen und gegebenenfalls korrigieren (→ Bilder 18 und 19).

Erdgas	10 mbar	Flüssiggas	35 mbar
--------	---------	------------	---------

Tab. 1 Einstellungen (→ Bild 18)

3 Nur bei Flüssiggas

Startlast-Adapter montieren (→ Bild 11 und Bild 20)



Der Adapter zum Sicherstellen der Startlast wird nur beim Betrieb mit Flüssiggas eingebaut (→ Bild 11 und Bild 20).

- ▶ Schutzkappe der Startlastöffnung entfernen.
- ▶ Startlastadapter einschrauben.
- ▶ Schutzkappe auf den Startlastadapter aufstecken.

4 Dichtheitsprüfung



WARNUNG: Anlagenschaden durch falschen Prüfdruck (→ Bild 17)!

Der Prüfdruck am Eingang der Gasbrennerarmatur darf maximal 150 mbar betragen.

- ▶ Gasleitung auf Dichtheit prüfen.
- ▶ Prüfdruck auf maximal 150 mbar einstellen.

5 Inbetriebnahme



Heizkessel entsprechend der Bedienungsanleitung des jeweiligen Gerätes in Betrieb nehmen (→ Bild 24).

5.1 Gasanschlussdruck messen (→ Bild 23)

- ▶ Verschlusschraube des Prüfnippels [24] mit 2 Umdrehungen lösen.

- ▶ Messschlauch des U-Rohr-Manometers auf den Prüfnippel aufstecken.
- ▶ Brenner in Betrieb nehmen.
- ▶ **Anschlussdruck bei laufendem Brenner messen.**

Der Anschlussdruck muss den Werten der Tabelle 2 entsprechen.

- ▶ Anlage ausschalten, wenn der Druck den Werten in Tabelle 2 entspricht.
- ▶ Anlage stromlos schalten und Gasabsperrhahn schließen (→ Bild 25)
- ▶ Messschlauch des U-Rohr-Manometers vom Prüfnippel entfernen.
- ▶ Verschlusschraube des Prüfnippels [24] verschließen (→ Bild 26).

Erdgas E (H)	17 – 25 mbar
Erdgas LL (L)	18 – 25 mbar
Flüssiggas	42,5 – 57,5 mbar

Tab. 2 Gasanschlussdruck (→ Bild 23)



Rücksprache mit dem zuständigen Gasversorgungsunternehmen halten, wenn der benötigte Gasanschlußdruck nicht vorhanden ist.



Bei einem höheren Gasanschlussdruck muss ein zusätzlicher Gasdruckregler der Gasbrennerarmatur vorgeschaltet werden.

5.2 Einstellungen

5.2.1 Bei Erdgas

Brennerleistung einstellen

- ▶ Verschlusschraube des Prüfnippels am Gasverteilerbalken [25] mit 2 Umdrehungen lösen (→ Bild 27).
- ▶ Messschlauch des U-Rohr-Manometers auf den Prüfnippel aufstecken (→ Bild 27).
- ▶ Gasabsperrhahn öffnen und Gerät einschalten (→ Bild 28).
- ▶ Düsendruck am U-Rohr-Manometer ablesen und mit Tabelle vergleichen (→ Bild 29 und Tabelle 3 + 4)
- ▶ Abweichende Werte durch Drehen an der Einstellschraube korrigieren (→ Bild 30).
- ▶ Anlage stromlos schalten und Gasabsperrhahn schließen (→ Bild 31).
- ▶ Messschlauch des U-Rohr-Manometers vom Prüfnippel entfernen und Verschlusschraube des Prüfnippels [25] verschließen (→ Bild 32).

-
- ▶ Vorderwand montieren und mit Schrauben sichern (→ Bild 33).
 - ▶ Gasabsperrhahn öffnen und Gerät einschalten (→ Bild 34).

5.2.2 Bei Flüssiggas

Druckregler blockieren (→ Bild 30)

- ▶ Schutzschraube über der Einstellschraube für Düsendruck entfernen.
- ▶ Einstellschraube für Düsendruck ganz hinein drehen.
- ▶ Schutzschraube wieder montieren.

[cs]

1 Kabel pro vyrovnání potenciálu



Kabel pro vyrovnání potenciálu (ukostření) je nutné při demontáži plynové armatury odstranit (→ obr. 6) a při montáži opět namontovat mezi plynovou armaturu a hořákový štít (→ obr. 22).

2 Hlídač tlaku plynu



Zkontrolujte polohu nastavovacího kolečka a případně ji upravte (→ obr. 18 a 19).

Zemní plyn	10 mbar	Zkapalněný plyn	35 mbar
------------	---------	-----------------	---------

Tab. 1 Nastavení (→ obr. 18)

3 Pouze u zkapalněného plynu

Montáž adaptéru spouštěcího zatížení (→ obr. 11 a obr. 20)



Adaptér pro zajištění spouštěcího zatížení se montuje pouze při provozu na zkapalněný plyn (→ obr. 11 a obr. 20).

- ▶ Sejměte ochrannou krytku otvoru spouštěcího zatížení.
- ▶ Našroubujte adaptér pro nastavení spouštěcího zatížení.
- ▶ Na adaptér pro nastavení spouštěcího zatížení nasadte ochrannou krytku.

4 Zkouška těsnosti



VAROVÁNÍ: Možnost poškození zařízení v důsledku nesprávného zkušební tlaku (→ obr. 17)!

Zkušební tlak na vstupu do armatury plynového hořáku smí činit max. 150 mbar.

- ▶ Zkontrolujte těsnost přívodu plynu.
- ▶ Zkušební tlak nastavte maximálně na 150 mbar.

5 Uvedení do provozu



Kotel uveďte do provozu podle návodu k obsluze příslušného přístroje (→ obr. 24).

5.1 Měření připojovacího tlaku plynu (→ obr. 23)

- ▶ Šroubový uzávěr zkušební nátrubky [24] povolte o 2 otáčky.
- ▶ Nasuňte měřicí hadičku trubkového U-tlakoměru na zkušební nátrubek.
- ▶ Uvedení hořáku do provozu.
- ▶ **Připojovací přetlak změřte při spuštěném hořáku.**

Připojovací přetlak musí vyhovovat hodnotám uvedeným v tabulce 2.

- ▶ Nevyhovuje-li tlak hodnotám v tabulce 2, zařízení vypněte.
- ▶ Odpojte zařízení od proudu a uzavřete uzavírací kohout plynu (→ obr. 25).
- ▶ Měřicí hadičku trubkového U-manometru odpojte ze zkušební nátrubky.
- ▶ Šroubový uzávěr zkušební nátrubky [24] uzavřete (→ obr. 26).

Zemní plyn E (H)	17 – 25 mbar
Zemní plyn LL (L)	18 – 25 mbar
Zkapalněný plyn	42,5 – 57,5 mbar

Tab. 2 Připojovací tlak plynu (→ obr. 23)



Není-li potřebný připojovací přetlak k dispozici, musíte záležitost konzultovat s příslušnou plynárenskou společností.



Při vyšším připojovacím přetlaku plynu musí být před hořákovou plynovou armaturou předřazen dodatečný regulátor tlaku.

5.2 Nastavení

5.2.1 U zemního plynu

Nastavení výkonu hořáku

- ▶ Šroubový uzávěr zkušební nátrubky na držáku rozdělovače plynu [25] povolte o 2 otáčky (→ obr. 27).
- ▶ Hadičku trubkového U-manometru připojte na zkušební nátrubek (→ obr. 27).
- ▶ Otevřete uzavírací kohout plynu a zapněte přístroj (→ obr. 28).
- ▶ Na trubkovém U-manometru odečtěte tlak na trysce a porovnejte s údajem v tabulce (→ obr. 29 a tab. 3 + 4).
- ▶ Odlišné hodnoty upravte otáčením stavěcího šroubu (→ obr. 30).
- ▶ Odpojte zařízení od proudu a uzavřete uzavírací kohout plynu (→ obr. 31).

-
- ▶ Měřicí hadičku trubkového U-manometru odpojte ze zkušební nátrubku a šroubový uzávěr zkušební nátrubku [25] uzavřete (→ obr. 32).
 - ▶ Namontujte přední stěnu a zajistěte ji šrouby (→ obr. 33).
 - ▶ Otevřete uzavírací kohout plynu a zapněte přístroj (→ obr. 34).

5.2.2 U zkapalněného plynu

Zablokování regulátoru tlaku (→ obr. 30)

- ▶ Vyšroubujte ochranný šroubový uzávěr kryjící stavěcí šroub pro nastavení tlaku na trysce.
- ▶ Stavěcí šroub pro tlak na trysce úplně zašroubujte dovnitř.
- ▶ Opět namontujte ochranný šroubový uzávěr.

[hr]

1. Kabel za izjednačenje potencijala



Kabel za izjednačenje potencijala (masovno povezivanje) morate odstraniti prilikom demontaže plinske armature (→ Slika 6) i nanovo montirati prilikom montaže i to između plinske armature i štitnika plamenika (→ Slika 22).

2 Plinska tlačna sklopka



Provjeriti poziciju namjestivog kola te prema potrebi korigirati (→ Slike 18 i 19).

Prirodni plin	10 mbar	Ukapljeni plin	35 mbar
---------------	---------	----------------	---------

tab. 1 Postavke (→ Slika 18)

3 Samo kod ukapljenog plina

Montaža adaptera početnog opterećenja (→ Slika 11 i Slika 20)



Adapter za osiguranje početnog opterećenja se ugrađuje samo kod pogona sa ukapljenim plinom (→ Slika 11 i Slika 20).

- ▶ Odstranite zaštitnu kapu otvora početnog opterećenja.
- ▶ Uvrnite adapter početnog opterećenja.
- ▶ Natakните zaštitnu kapicu na adapter početnog opterećenja.

4 Kontrola nepropusnosti



UPOZORENJE: Greške na instalaciji zbog pogrešnog ispitnog tlaka (→ Slika 17)! Ispitni tlak na ulazu armature plinskog bojlera smije iznositi maksimalno 150 mbar.

- ▶ Ispitati plinski vod na propuštanje.
- ▶ Ispitni tlak staviti na maksimalno 150 mbar.

5 Stavljanje u pogon



Kotao staviti u pogon prema uputama za uporabu odgovarajućeg uređaja (→ Slika 24).

5.1 -Izmjeriti priključni tlak plina-(→ Slika 23)

- ▶ Zaporni vijak ispitne nazuvice [24] otpustite za dva okretaja.
- ▶ Mjerno crijevo manometra sa U-cijevi natakните na ispitnu nazuvicu.
- ▶ Stavite plamenik u pogon.
- ▶ **Izmjeriti priključni tlak kod uključenog plamenika.**

Priključni tlak mora odgovarati vrijednostima iz tablice 2.

- ▶ Isključite inslataciju ukoliko tlak odgovara vrijednostima iz tablice 2.
- ▶ Isključite električno napajanje instalacije grijanja i zatvorite plinski zaporni pipac (→ Slika 25)
- ▶ Mjerno crijevo manometra sa U-cijevi maknite sa ispitne nazuvice.
- ▶ Zatvorite zaporni vijak ispitne nazuvice [24] (→ Slika 26).

Prirodni plin E (H)	17 – 25 mbar
Prirodni plin LL (L)	18 – 25 mbar
Ukapljeni plin	42,5 – 57,5 mbar

tab. 2 Priključni tlak plina (→ Slika 23)



Ako nema potrebnog priključnog tlaka plina, treba stupiti u kontakt s nadležnim distributerom plina.



Kod višeg priključnog tlaka plina, treba se predspojiti dodatni regulator tlaka plina plinske armature.

5.2. Postavke

5.2.1 Kod zemnog plina

Određivanje učinka plamenika

- ▶ Zaporni vijak ispitne nazuvice na cijevi distributera [25] otpustite za dva okretaja (→ Slika 27).
- ▶ Mjerno crijevo manometra sa U-cijevi natakните na ispitnu nazuvicu (→ Slika 27).
- ▶ Otvorite ventil za plin i uključite uređaj (→ Slika 28).
- ▶ Očitajte tlak sapnice na manometru s U-cijevi i usporedite ga s tablicom (→ Slika 29 i Tablica 3 + 4)
- ▶ Korigirajte odstupajuće vrijednosti okretanjem podesnog vijka (→ Slika 30).
- ▶ Isključite električno napajanje instalacije grijanja i zatvorite plinski zaporni ventil (→ Slika 31)

-
- ▶ Mjerno crijevo manometra sa U-cijevi maknite sa ispitne nazuvice i zatvorite zaporne vijke ispitne nazuvice [25] (→ Slika 32).
 - ▶ Montirajte prednju stijenku i osigurajte vijcima (→ Slika 33).
 - ▶ Otvorite ventil za plin i uključite uređaj (→ Slika 34).

5.2.2 Kod ukapljenog plina

Blokirati regulator tlaka (→ Slika 30)

- ▶ Zaštitni vijak maknuti s vijka za podešavanje tlaka sapnice.
- ▶ Vijak za podešavanje tlaka sapnice okrenite skroz unutra.
- ▶ Ponovno montirajte zaštitni vijak.

[it]

1 Cavo equipotenziale



Il cavo equipotenziale (collegamento di massa) deve essere rimosso quando si esegue lo smontaggio della valvola del gas (→ fig. 6) e in sede di montaggio deve essere rimontato tra valvola del gas e lo schermo del bruciatore (→ fig. 22).

2 Pressostato di controllo gas



Verificare la posizione del disco di regolazione ed eventualmente correggerla (→ fig. e 18 e 19).

Gas metano	10 mbar	GPL	35 mbar
------------	---------	-----	---------

Tab. 1 Impostazioni (→ fig. 18)

3 Solo con gas liquido

Montaggio dell'adattatore del carico d'avviamento (→ fig. 11 e fig. 20)



L'adattatore per assicurare il carico d'avviamento viene installato solo con esercizio con gas liquido (→ fig. 11 e fig. 20).

- ▶ Rimuovere il cappuccio di protezione dell'apertura del carico d'avviamento.
- ▶ Avvitare l'adattatore di carico d'avviamento.
- ▶ Inserire il cappuccio di protezione sull'adattatore di carico d'avviamento.

4 Prova di tenuta



AVVERTENZA: danni all'impianto dovuti a pressione di prova errata (→ fig. 17)!

La pressione di prova all'ingresso dell'apparecchiatura del gas non può essere superiore a 150 mbar.

- ▶ Verificare che la tubazione del gas sia a tenuta.
- ▶ Impostare la pressione di prova al massimo su 150 mbar.

5 Messa in esercizio



Mettere in esercizio la caldaia in modo conforme alle istruzioni per l'uso del rispettivo apparecchio (→ fig. 24).

5.1 Misurazione della pressione di collegamento del gas (→ fig. 23)

- ▶ Allentare di 2 giri la vite di chiusura del nipplo di prova [24].
- ▶ Innestare il tubo di misurazione del manometro a U sul nipplo di prova.
- ▶ Mettere il bruciatore in esercizio.
- ▶ **Misurare la pressione di collegamento con bruciatore in funzione.**

La pressione di collegamento deve essere conforme ai valori della tabella 2.

- ▶ Spegner l'impianto se la pressione è conforme ai valori nella tabella 2.
- ▶ Scollegare l'impianto dall'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas (→ fig. 25)
- ▶ Rimuovere il tubo di misurazione del manometro a U dal nipplo di prova.
- ▶ Chiudere la vite di chiusura del nipplo di prova [24] (→ fig. 26).

Gas metano E (H)	17 – 25 mbar
Gas metano LL (L)	18 – 25 mbar
GPL	42,5 – 57,5 mbar

Tab. 2 Pressione di collegamento del gas (→ fig. 23)



In caso di mancato raggiungimento della pressione di collegamento del gas necessaria, conferire con l'azienda del gas competente.



In presenza di una pressione di collegamento del gas eccessiva è necessario installare un regolatore della pressione del gas aggiuntivo prima dell'apparecchiatura del gas.

5.2 Impostazioni

5.2.1 Con gas metano

Regolare la potenza del bruciatore

- ▶ Allentare di 2 giri la vite di chiusura del nipplo di prova sul collettore di distribuzione del gas [25] (→ fig. 27).
- ▶ Innestare il tubo di misurazione del manometro a U sul nipplo di prova (→ fig. 27).
- ▶ Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas e attivare l'apparecchio (→ fig. 28).
- ▶ Leggere la pressione agli ugelli sul manometro con tubo a U e confrontarla con le tabelle (→ fig. 29 e tab. 3 + 4)
- ▶ In caso di valori diversi, effettuare la correzione girando la vite di regolazione (→ fig. 30).
- ▶ Scollegare l'impianto dall'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas (→ fig. 31).
- ▶ Rimuovere il tubo di misurazione del manometro a U dal nipplo di prova e chiudere la vite di chiusura del nipplo di prova [25] (→ fig. 32).
- ▶ Montare il pannello frontale e assicurare con le viti (→ fig. 33).
- ▶ Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas e accendere la caldaia (→ fig. 34).

5.2.2 Con gas liquido

Bloccare il regolatore di pressione (→ fig. 30)

- ▶ Rimuovere la vite di protezione sopra la vite di regolazione della pressione agli ugelli.
- ▶ Avvitare completamente la vite di regolazione della pressione agli ugelli.
- ▶ Rimontare la vite di protezione.

[ru]

1 Провод выравнивания потенциалов



Провод выравнивания потенциалов (соединение на массу) нужно отсоединить при демонтаже газовой арматуры (→ рис. 6) и при монтаже подсоединить к газовой арматуре и щитку горелки (→ рис. 22).

2 Реле контроля давления газа



Проверьте и при необходимости исправьте положение регулировочного диска прибора контроля давления подводимого газа (→ рис. 18 и 19).

Природный газ	10 мбар	Сжиженный газ	35 мбар
---------------	---------	---------------	---------

Таб. 1 Настройки (→ рис. 18)

3 Только для сжиженного газа

Установите адаптер пусковой нагрузки (→ рис. 11 и рис. 20)



Адаптер обеспечения пусковой нагрузки устанавливается только при работе на сжиженном газе (→ рис. 11 и рис. 20).

- ▶ Выньте заглушку из отверстия пусковой нагрузки.
- ▶ Вверните адаптер пусковой нагрузки.
- ▶ Наденьте заглушку на адаптер.

4 Проверка герметичности



ОСТОРОЖНО: возможно повреждение оборудования из-за неправильного испытательного давления (→ рис. 17)!
Испытательное давление на входе в газовую арматуру горелки не должно превышать 150 мбар.

- ▶ Проверьте отсутствие протечек в газопроводе.
- ▶ Установите испытательное давление не более 150 мбар.

5 Пуск в эксплуатацию



Включите котёл в соответствии с его инструкцией по эксплуатации (→ рис. 24).

5.1 Измерение подаваемого давления газа (→ рис. 23)

- ▶ Отверните на два оборота запорный винт контрольного ниппеля [24].
- ▶ Наденьте измерительный шланг U-образного манометра на контрольный ниппель.
- ▶ Включите горелку.
- ▶ **Измерьте подаваемое давление газа при работающей горелке.**

Подаваемое давление должно соответствовать значениям, приведённым в таб. 2.

- ▶ Выключите установку, если давление соответствует значениям в таб. 2.
- ▶ Обесточьте установку и закройте газовый кран (→ рис. 25).
- ▶ Снимите измерительный шланг U-образного манометра с контрольного ниппеля.
- ▶ Заверните запорный винт контрольного ниппеля [24] (→ рис. 26).

Природный газ E (H)	17 – 25 мбар
Природный газ LL (L)	18 – 25 мбар
Сжиженный газ	42,5 – 57,5 мбар

Таб. 2 Подаваемое давление газа (→ рис. 23)



Обратитесь на предприятие газоснабжения, если необходимое подаваемое давление газа не обеспечивается.



При повышенном давлении нужно установить дополнительный регулятор давления перед газовой арматурой горелки.

5.2 Настройки

5.2.1 Для природного газа

Регулировка мощности горелки

- ▶ Отверните на два оборота запорный винт контрольного ниппеля на газораспределительном коллекторе [25] (→ рис. 27).
- ▶ Наденьте измерительный шланг U-образного манометра на контрольный ниппель (→ рис. 27).

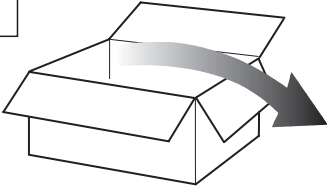
-
- ▶ Откройте газовый кран и включите котёл (→ рис. 28).
 - ▶ Определите давление на форсунке по U-образному манометру и сравните его со значениями в таб. (→ рис. 29 и таб. 3 и 4).
 - ▶ Если давление отличается от указанного в таблице, то отрегулируйте его регулировочным винтом (→ рис. 30).
 - ▶ Обесточьте установку и закройте газовый кран (→ рис. 31).
 - ▶ Снимите измерительный шланг U-образного манометра с контрольного ниппеля и заверните запорный винт [25] (→ рис. 32).
 - ▶ Установите переднюю стенку и закрепите её винтами (→ рис. 33).
 - ▶ Откройте газовый кран и включите котёл (→ рис. 34).

5.2.2 Для сжиженного газа

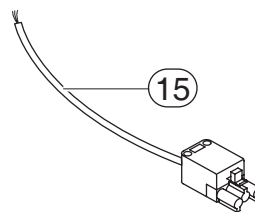
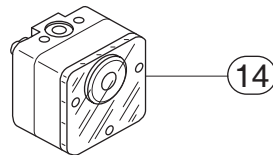
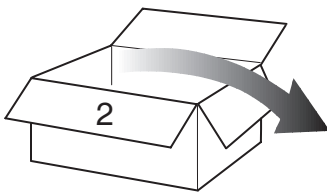
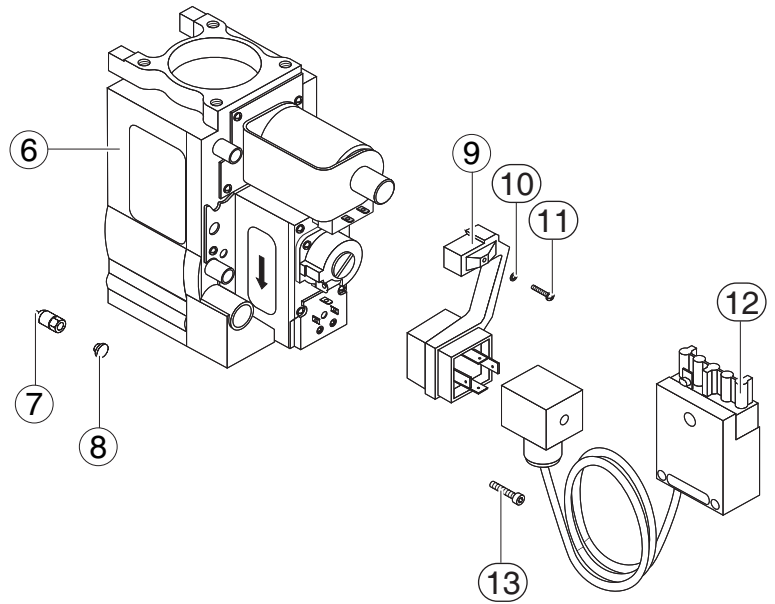
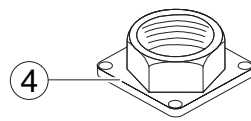
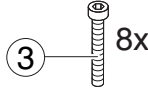
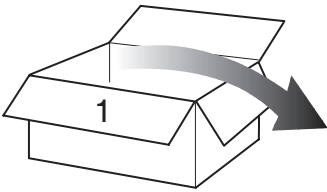
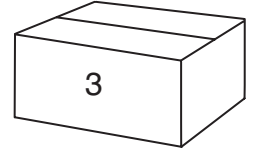
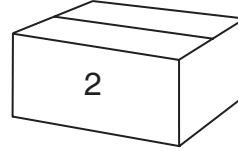
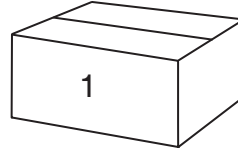
Блокировка регулятора давления (→ рис. 30)

- ▶ Выверните заглушку над винтом регулирования давления форсунки.
- ▶ Полностью заверните регулировочный винт.
- ▶ Заверните заглушку.

i

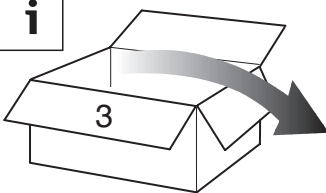


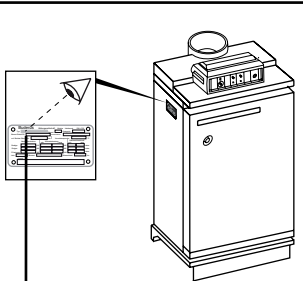




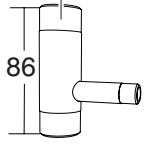


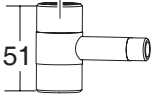

G124 - E, 2-5
G124 - V, 2
G124 - V, 3-4



6 720 800 103-01.1T

i


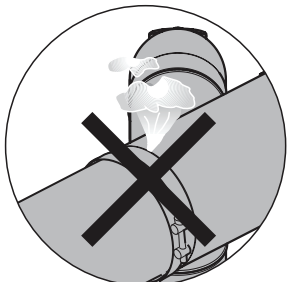


	2	16	17	18	19	20	21	22	23
			 27x38x2		 86	 25x34,5x2		 51	
→ G124 - E, 2-5	X	X	X	X	X	-	-	-	-
→ G124 - V, 2	X	-	-	-	-	X	X	X	-
→ G124 - V, 3-4	X	-	-	-	X	X	X	-	X

6 720 800 103-02.1T

2

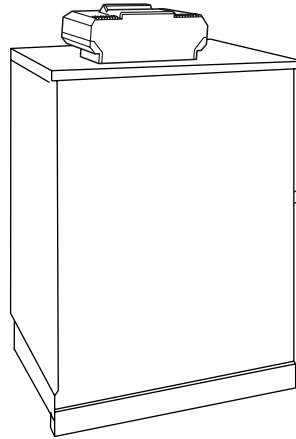
i

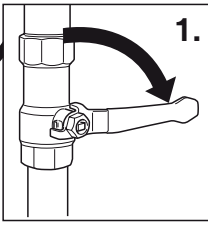
6 720 646 127-02.1T

3




i



1.

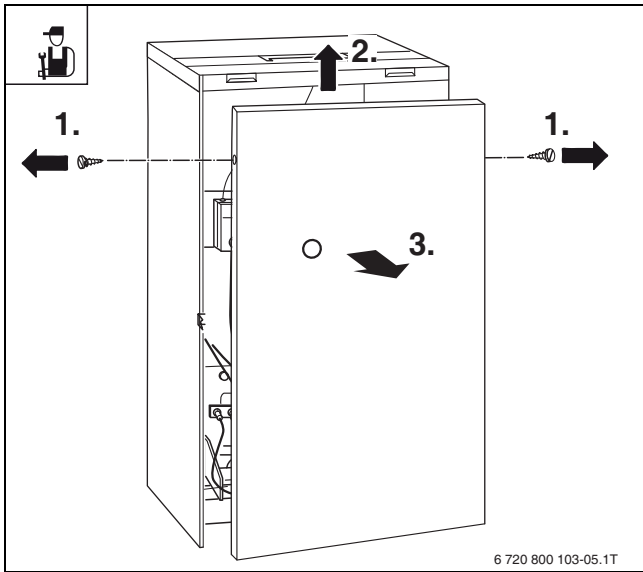


2.

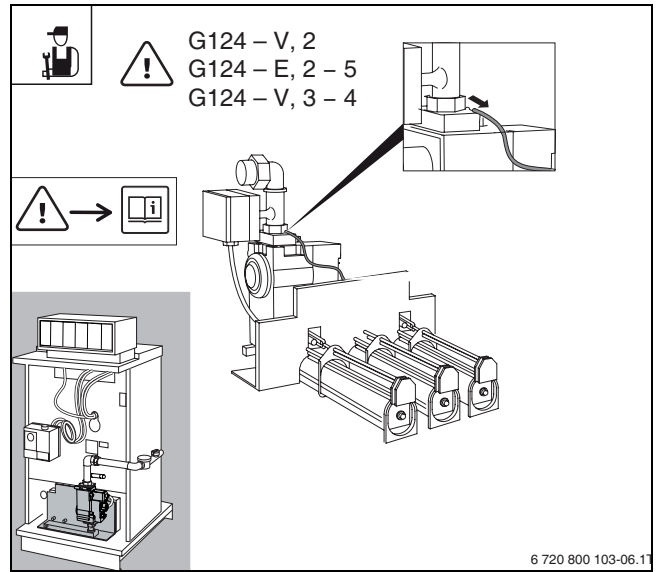




6 720 800 103-04.1T

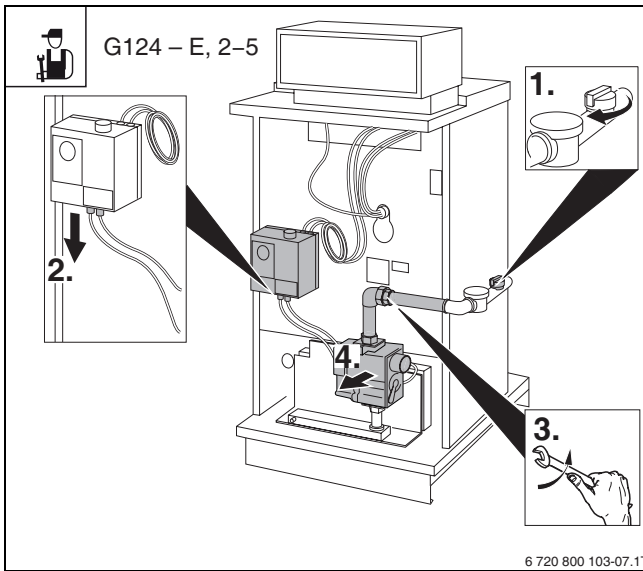
4



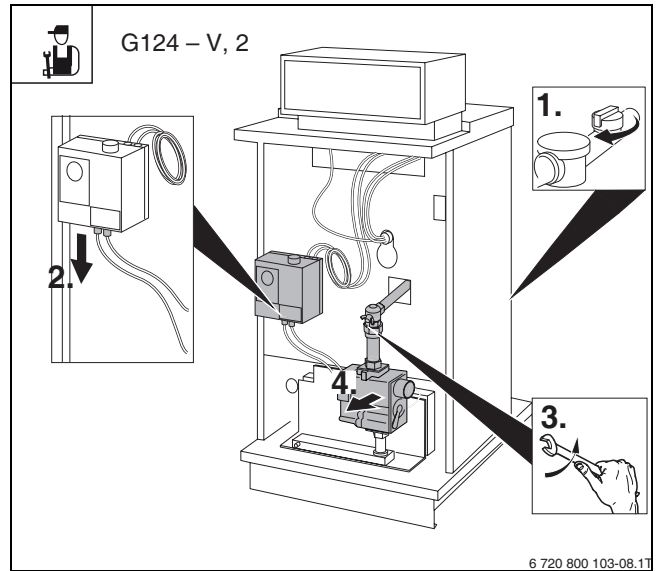
5



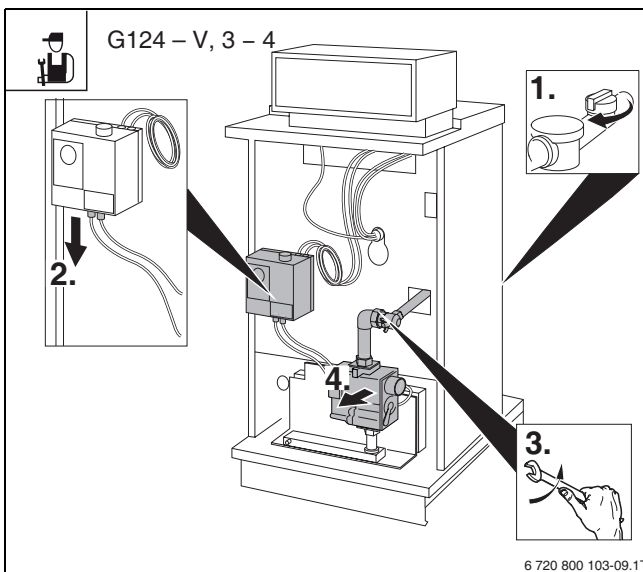
6



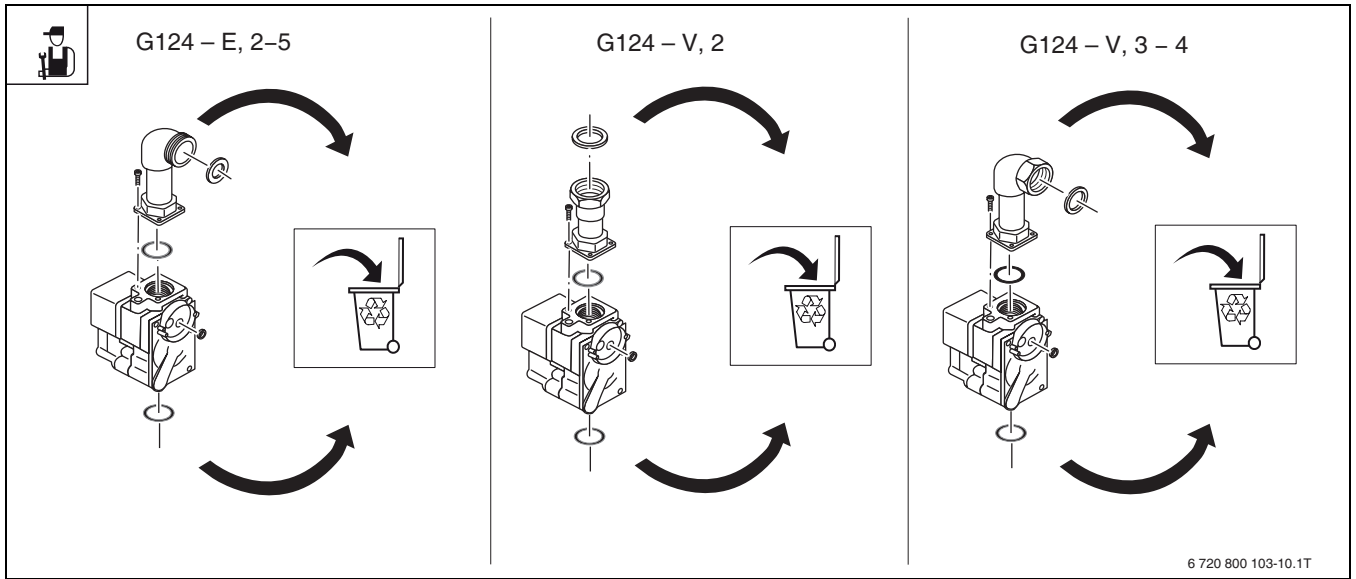
7



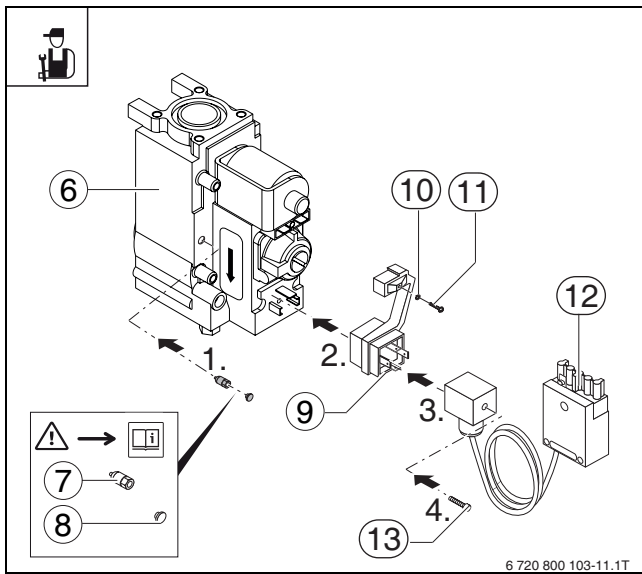
8



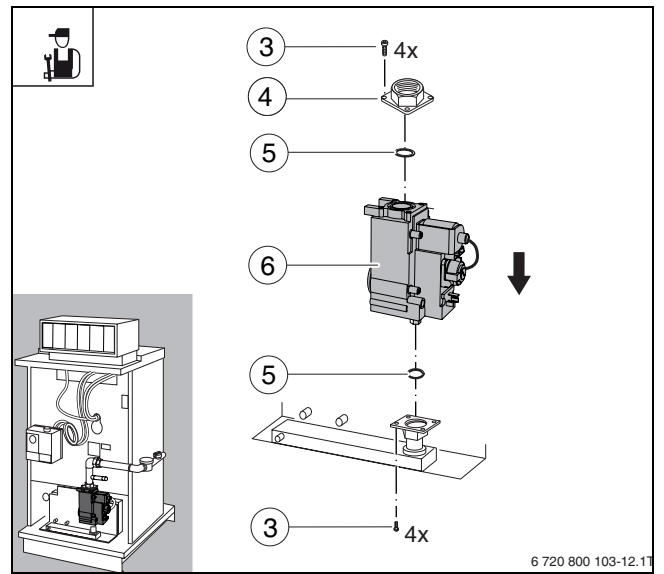
9



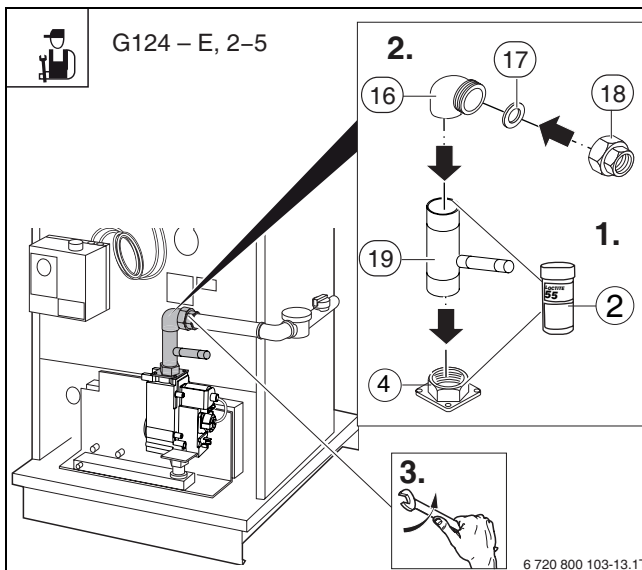
10



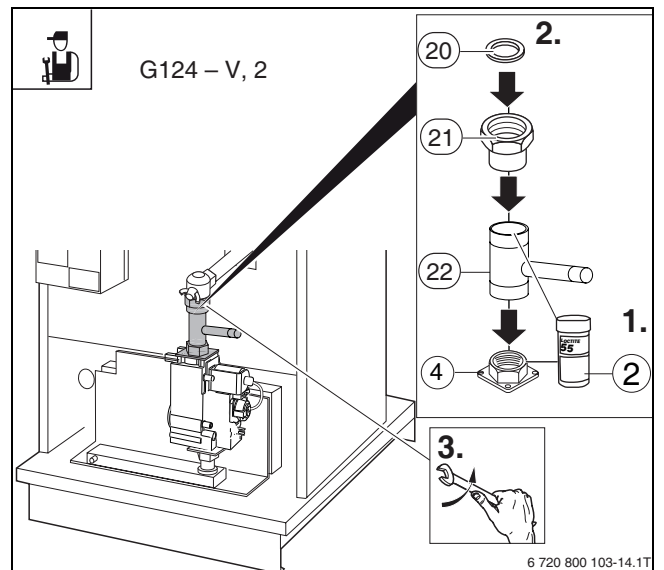
11



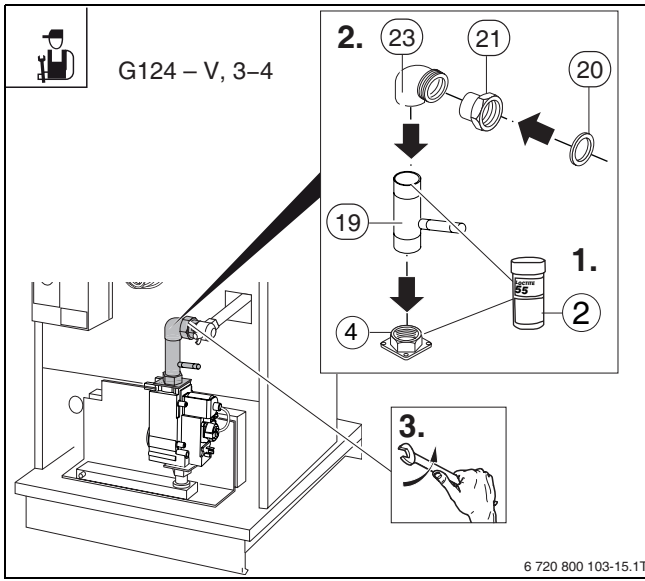
12



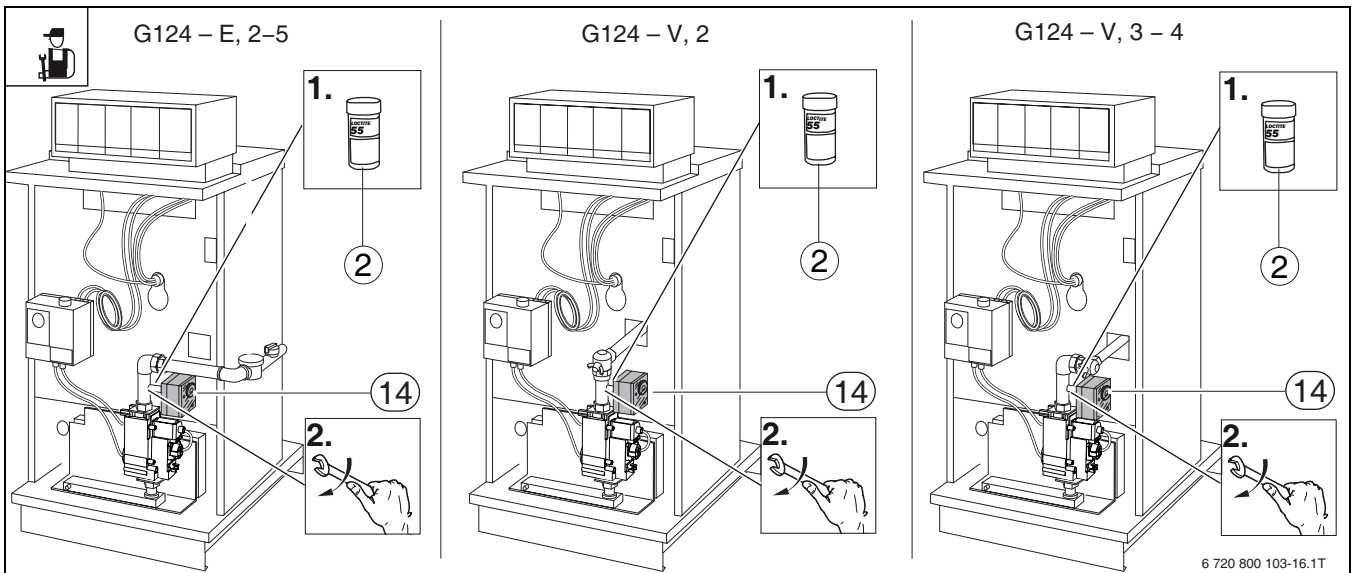
13



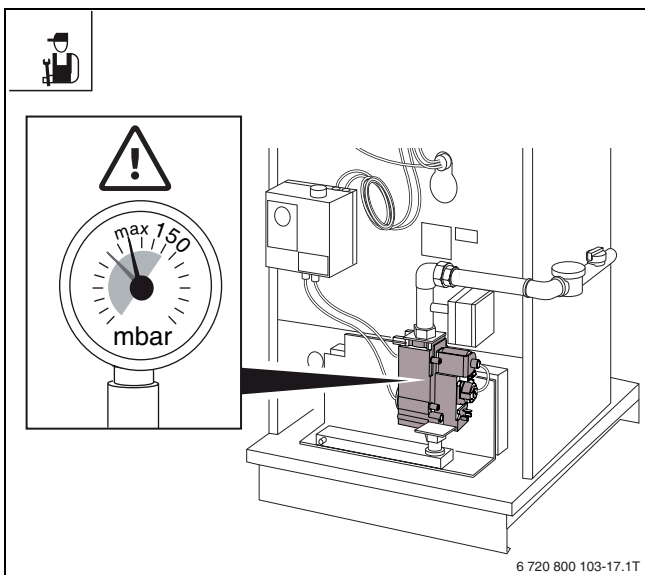
14



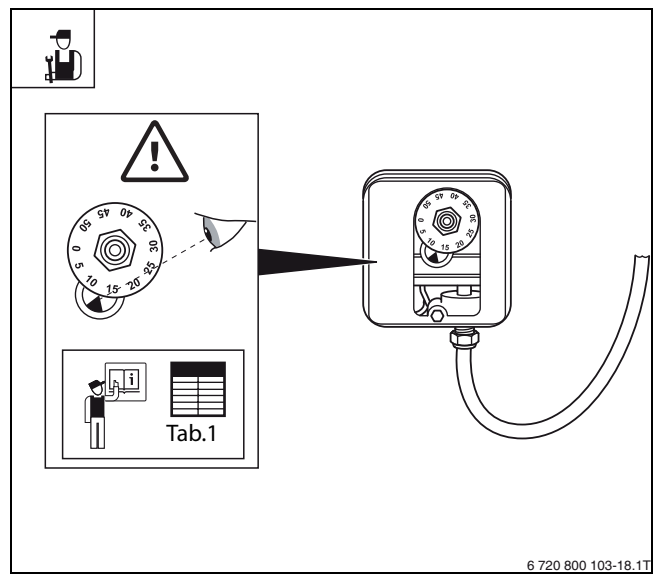
15



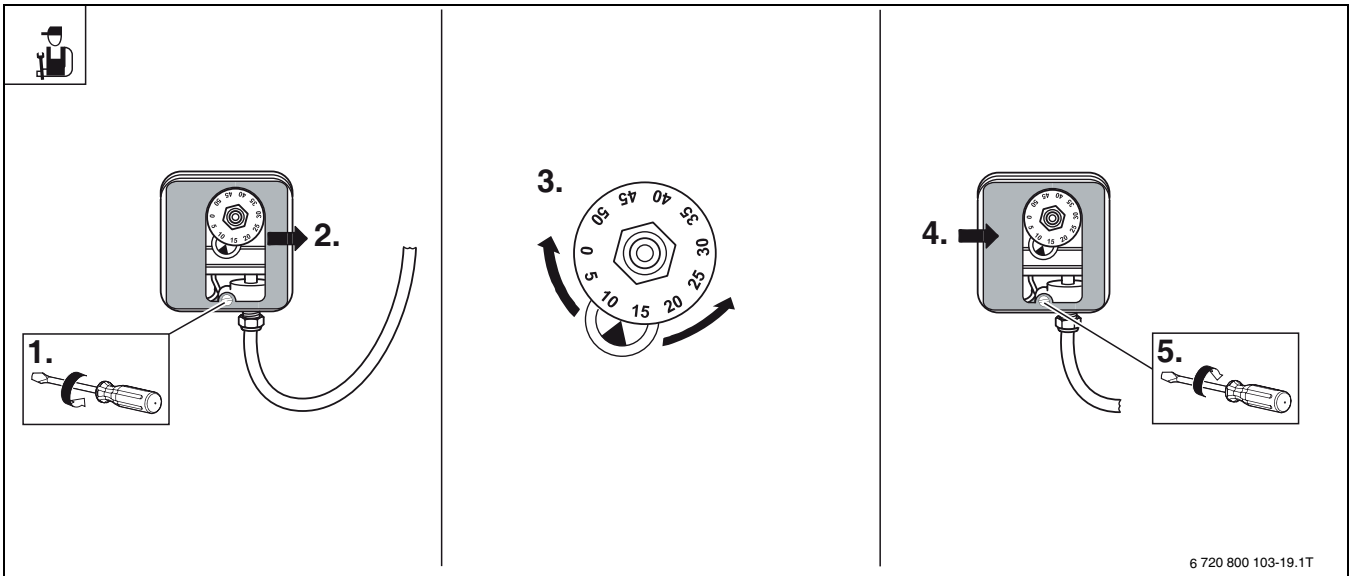
16



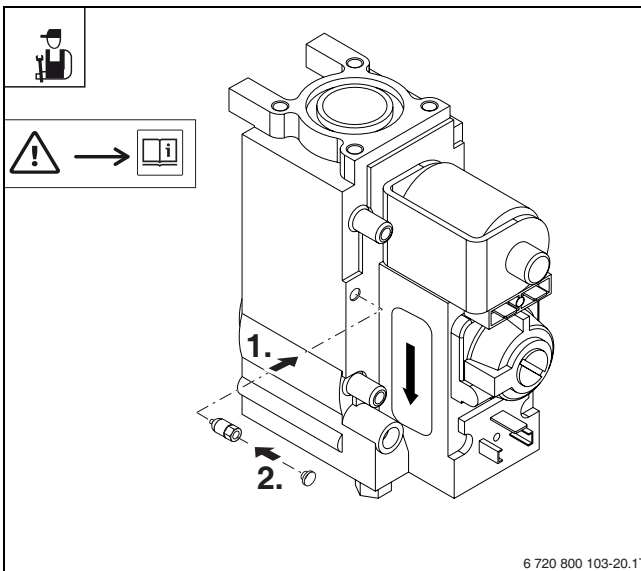
17



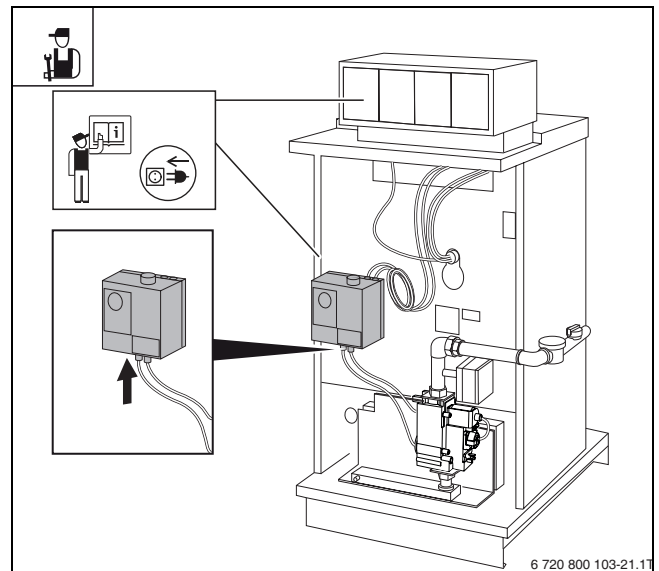
18



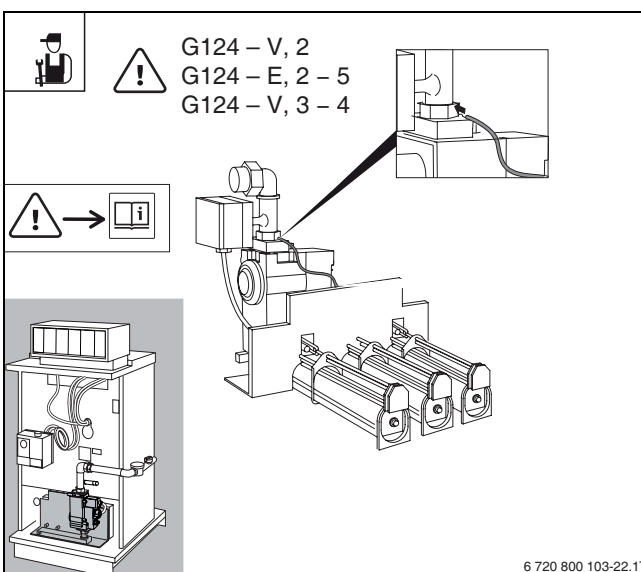
19



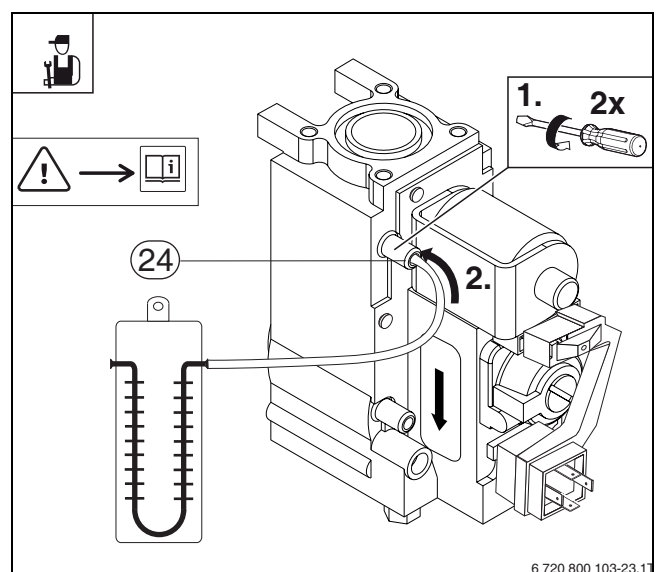
20



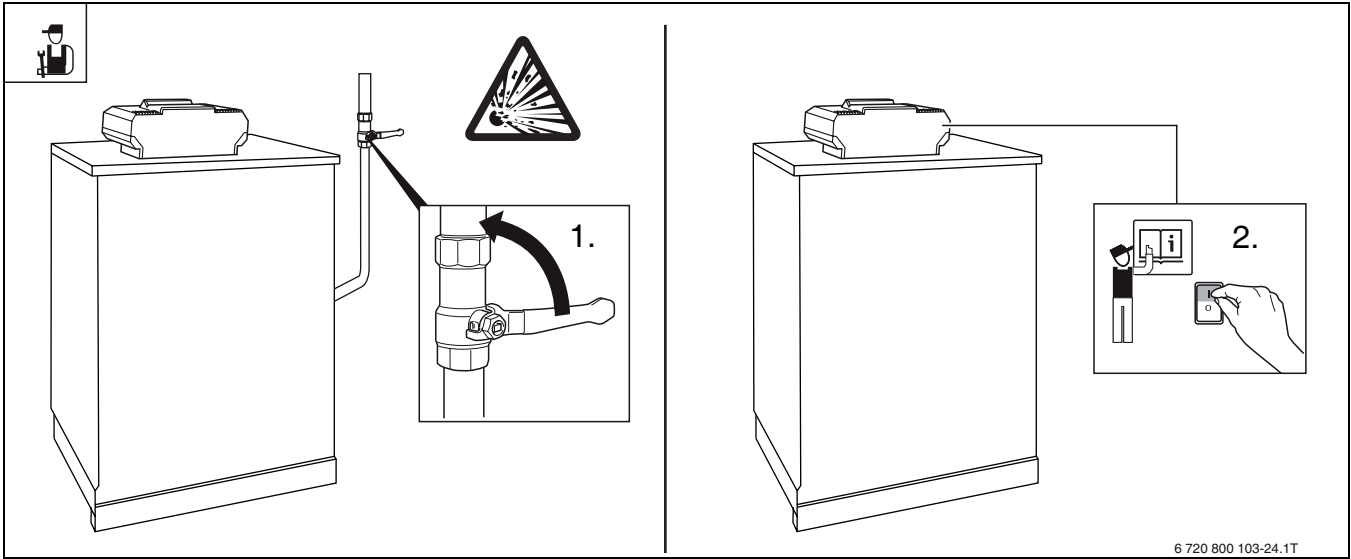
21



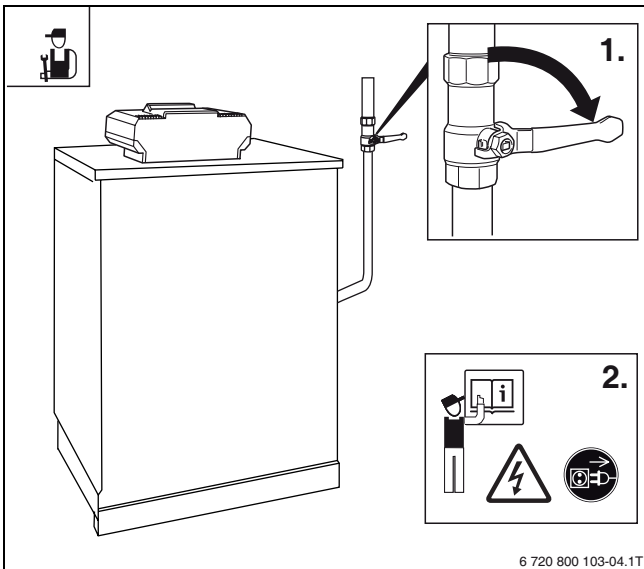
22



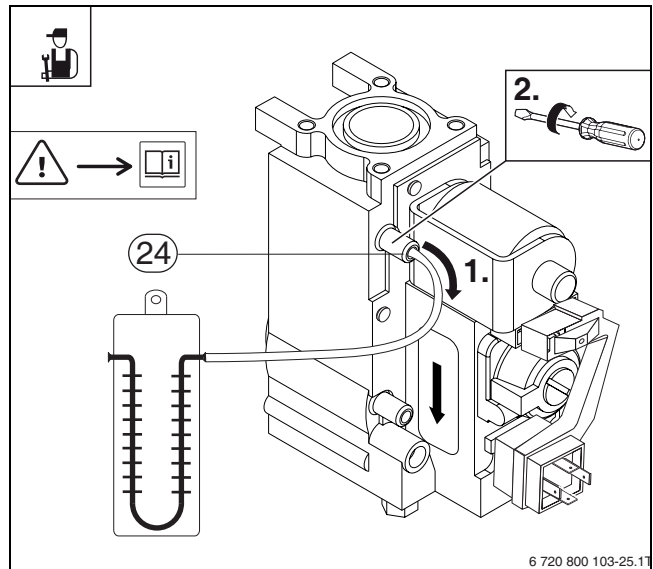
23



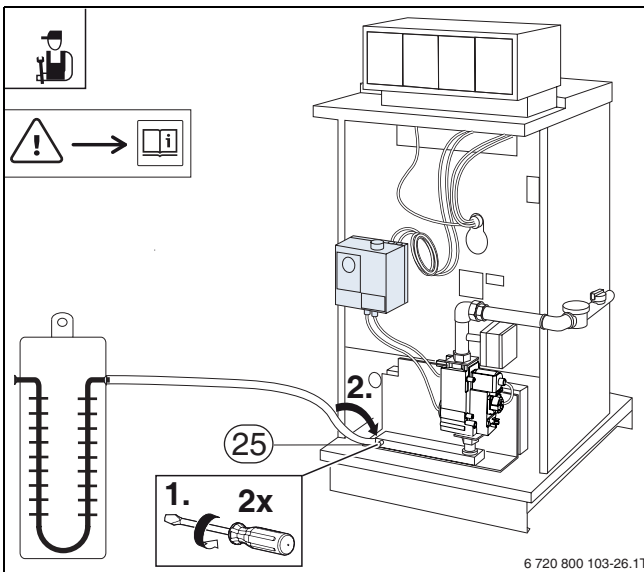
24



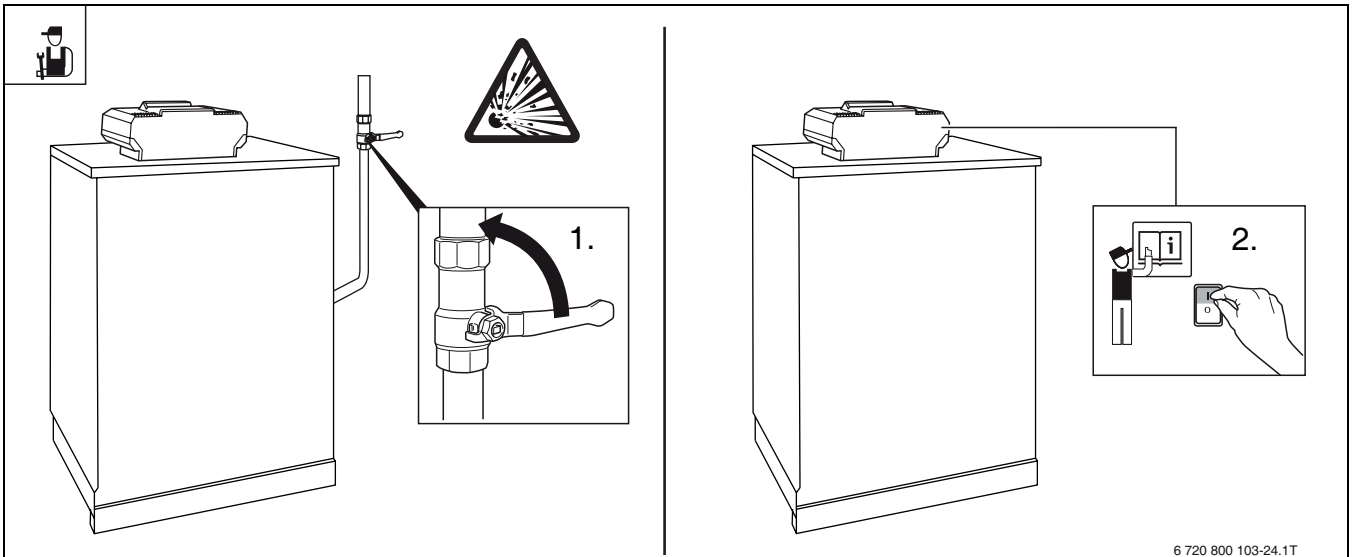
25



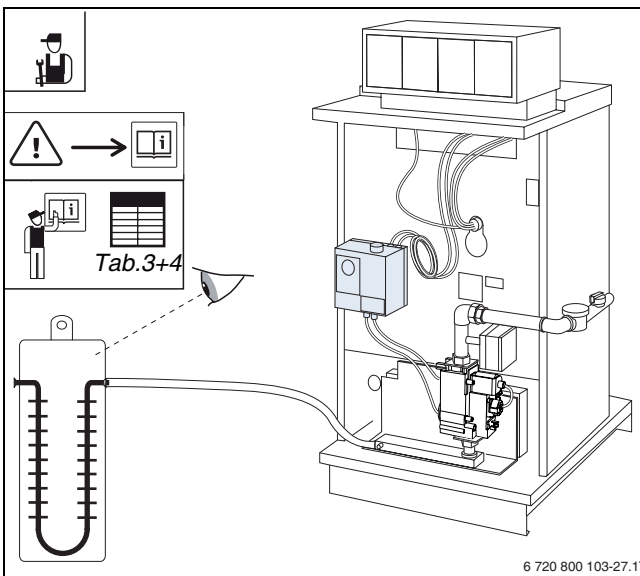
26



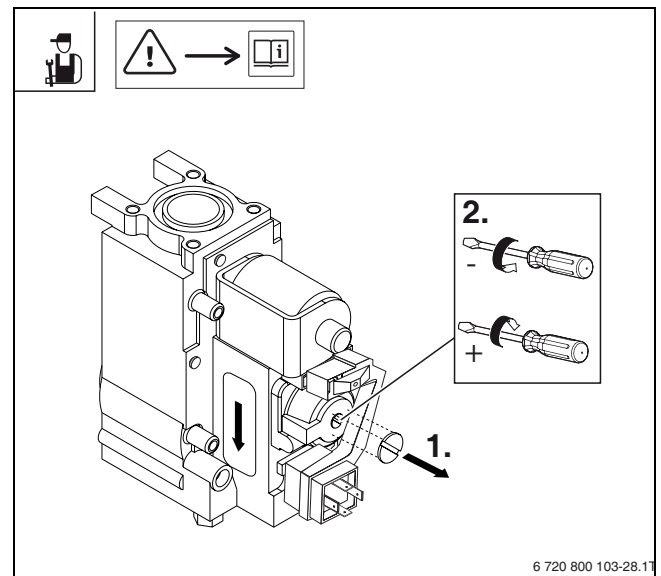
27



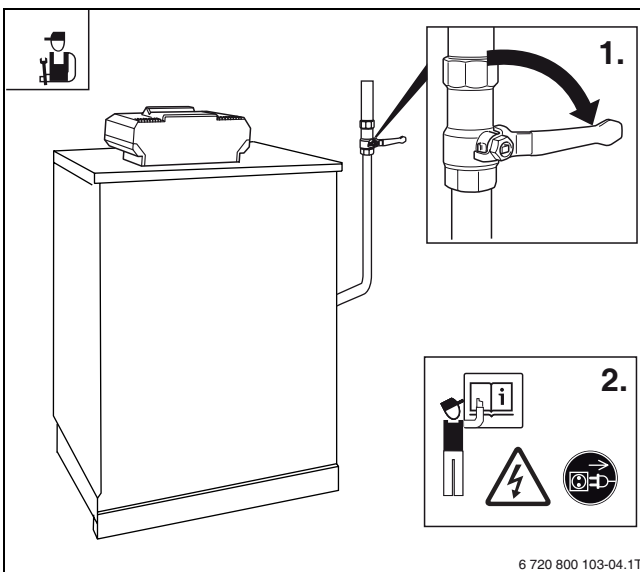
28



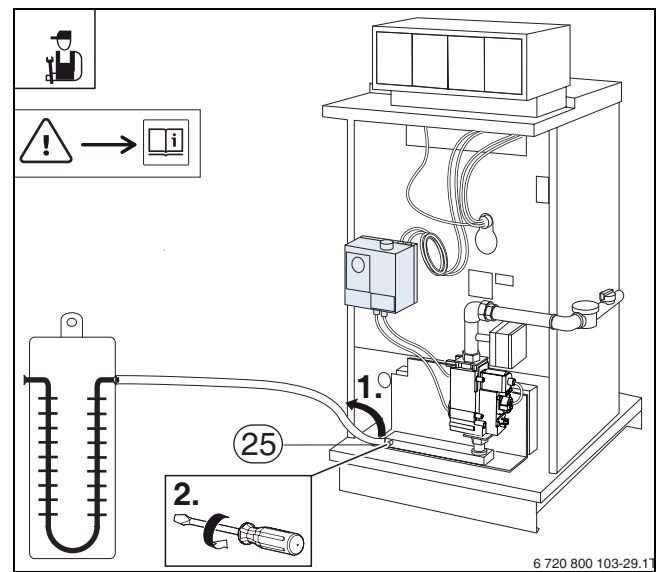
29



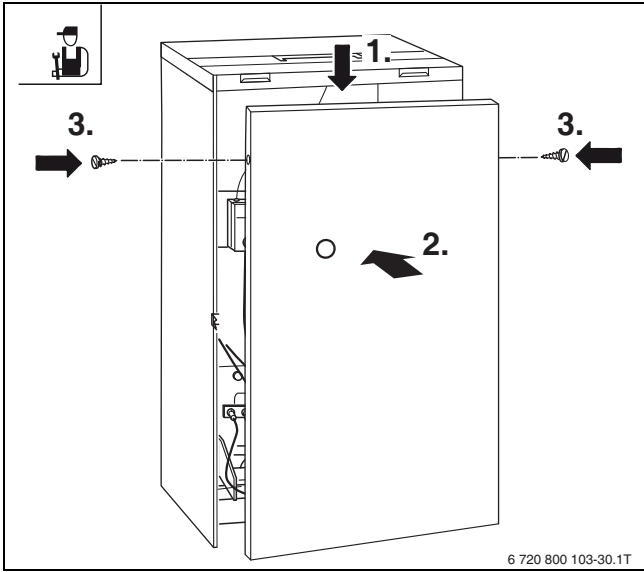
30



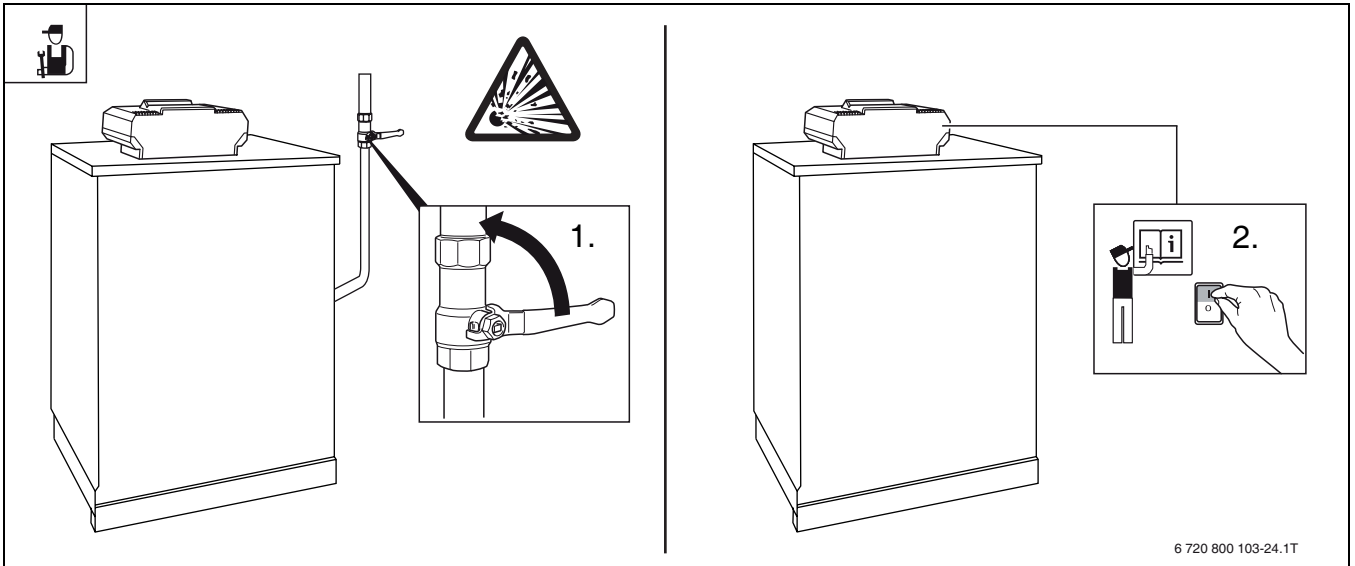
31



32



33



34

1 Anhang/Příloha/Prilog/Appendice/Приложение

[de] Gaseinstelltabellen für Düsendruck in mbar

[cs] Tabulky pro nastavení tlaku plynu na trysce v milibarech

[hr] Tablice za postavljanje tlaka za tlak sapnice u mbar

[it] Tabelle di regolazione del gas per la pressione agli ugelli in mbar

[ru] Таблицы для регулировки давления газа на форсунках в мбар

Kesselgröße Velikost kotle Veličina kotla Grandezza caldaia Типоразмер котла	Düsen Trysky Sapnice Ugelli Количество форсунок	Ø Düsen Trysky Sapnice Ugelli Форсунки		kW кВ		Wobbeindex, bezogen auf H ₀ kWh/m ³ n Wobbe index, vztaženo na H ₀ kWh/m ³ n Wobbe indeks, sveden na H ₀ kWh/m ³ n Indice di Wobbe, riferito a H ₀ kWh/m ³ n Индекс Воббе при H ₀ кВтч/м ³								
						11,8	12,0	12,2	12,4	12,6	12,8	13,0	13,2	13,4
						Wobbeindex, bezogen auf H ₀ MJ/m ³ n Wobbe index, vztaženo na H ₀ MJ/m ³ n Wobbe indeks, sveden na H ₀ MJ/m ³ n Indice di Wobbe, riferito a H ₀ MJ/m ³ n Индекс Воббе при H ₀ МДж/м ³ n								
		mm		≥	≤	42,5	43,2	43,9	44,6	45,4	46,1	46,8	47,5	48,2
10 / 2	1	H	3,0	8		–	–	–	–	–	–	–	47,5	48,2
					10	–	–	–	–	–	–	–	–	9,9
		L	3,3	8		8,5	8,2	7,9	7,7	7,4	7,2	7,0	6,8	–
					10	12,7	12,3	11,9	11,5	11,2	10,8	10,5	10,2	–
14 / 3	2	H	2,7	11		–	–	–	–	–	–	–	6,9	6,7
					14	–	–	–	–	–	–	–	–	10,7
		L	3,1	11		5,0	4,9	4,7	4,6	4,4	4,3	4,1	4,0	–
					14	7,7	7,5	7,2	7,0	6,8	6,5	6,3	6,2	–
18 / 3	2	H	2,7	15		–	–	–	–	–	–	–	12,8	12,4
					18	–	–	–	–	–	–	–	–	17,8
		L	3,1	15		9,3	9,0	8,7	8,4	8,1	7,9	7,6	7,4	–
					18	12,9	12,5	12,1	11,7	11,3	11,0	10,6	10,3	–
20 / 4	3	H	2,7	19		–	–	–	–	–	–	–	9,3	9,0
					20	–	–	–	–	–	–	–	–	9,8
		L	3,1	19		6,6	6,4	6,2	6,0	5,8	5,6	5,4	5,3	–
					20	7,1	6,8	6,6	6,4	6,2	6,0	5,8	5,7	–
25 / 4	3	H	2,7	21		–	–	–	–	–	–	–	11,3	11,0
					25	–	–	–	–	–	–	–	–	15,5
		L	3,1	21		8,2	7,9	7,7	7,4	7,2	7,0	6,7	6,5	–
					25	11,2	10,8	10,4	10,1	9,8	9,5	9,2	8,9	–
32 / 5	4	H	2,7	26		–	–	–	–	–	–	–	9,9	9,6
					32	–	–	–	–	–	–	–	–	14,2
		L	3,1	26		7,1	6,8	6,6	6,4	6,2	6,0	5,8	5,7	–
					32	10,2	9,9	9,6	9,3	9,0	8,7	8,4	8,2	–

Tab. 3

Kesselgröße Velikost kotle Veličina kotla Grandezza caldaia Типоразмер котла	Düsen Trysky Sapnice Ugelli Количество форсунок	Ø Düsen Trysky Sapnice Ugelli Форсунки		kW		Wobbeindex, bezogen auf H ₀ kWh/m ³ n Wobbe index, vztaženo na H ₀ kWh/m ³ n Wobbe indeks, sveden na H ₀ kWh/m ³ n Indice di Wobbe, riferito a H ₀ kWh/m ³ n Индекс Воббе при H ₀ кВтч/нм ³								
				кВ		13,6	13,8	14,0	14,2	14,4	14,6	14,8	15,0	15,2
				mm		≥	≤	49,0	49,7	50,4	51,1	51,8	52,6	53,3
10 / 2	1	H	3,0	8		9,4	9,1	8,8	8,6	8,3	8,1	7,9	7,7	7,5
					10	14,0	13,7	13,3	12,9	12,6	12,2	11,9	11,6	11,3
		L	3,3	8		-	-	-	-	-	-	-	-	-
					10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14 / 3	2	H	2,7	11		6,5	6,3	6,1	6,0	5,8	5,7	5,5	5,4	5,2
					14	10,0	9,8	9,5	9,2	9,0	8,7	8,5	8,3	8,1
		L	3,1	11		-	-	-	-	-	-	-	-	-
					14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 / 3	2	H	2,7	15		12,1	11,7	11,4	11,1	10,8	10,5	10,2	9,9	9,7
					18	16,8	16,3	15,9	15,4	15,0	14,6	14,2	13,8	13,5
		L	3,1	15		-	-	-	-	-	-	-	-	-
					18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 / 4	3	H	2,7	19		8,8	8,5	8,3	8,0	7,8	7,6	7,4	7,2	7,0
					20	9,2	9,0	8,7	8,5	8,2	8,0	7,8	7,6	7,4
		L	3,1	19		-	-	-	-	-	-	-	-	-
					20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 / 4	3	H	2,7	21		10,7	10,3	10,1	9,8	9,5	9,2	9,0	8,8	8,5
					25	14,6	14,1	13,7	13,4	13,0	12,6	12,3	12,0	11,7
		L	3,1	21		-	-	-	-	-	-	-	-	-
					25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32 / 5	4	H	2,7	26		9,4	9,1	8,8	8,6	8,3	8,1	7,9	7,7	7,5
					32	13,4	13,0	12,6	12,3	11,9	11,6	11,3	11,0	10,7
		L	3,1	26		-	-	-	-	-	-	-	-	-
					32	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 4



Original Quality by
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstraße 30-32
D-35576 Wetzlar/Germany