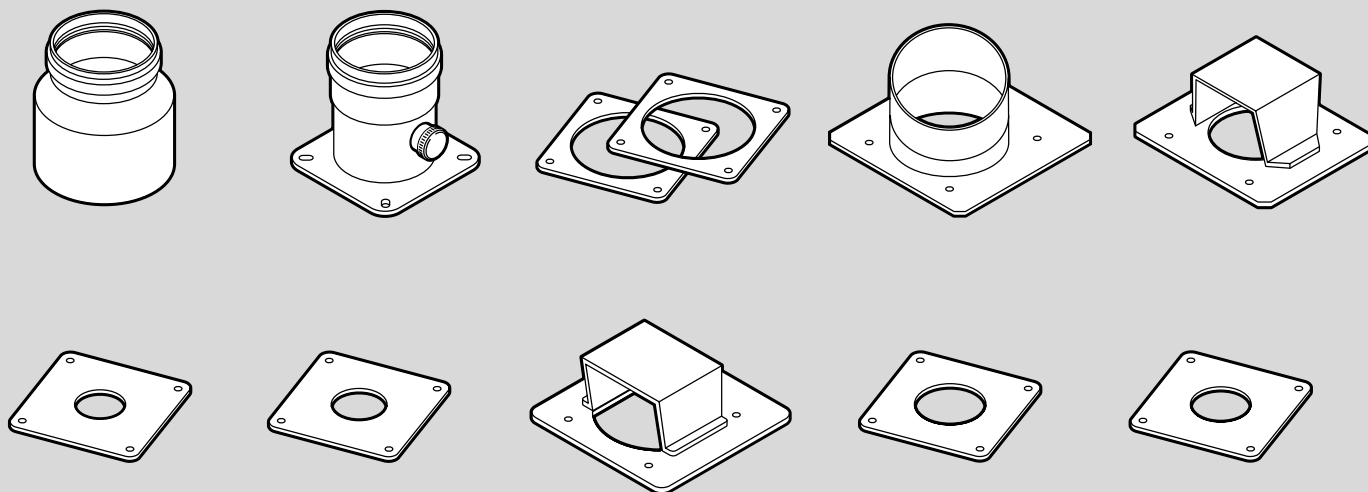


AZ 277

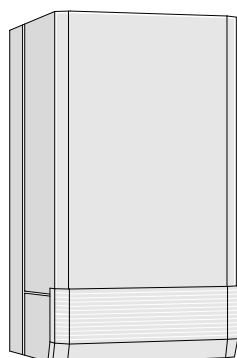
7 719 001 796



6 720 604 890-00.20

Kit sdoppiatore Ø 80 mm per apparecchi:
Instalación con tubos independientes de Ø 80 mm para
Instalação de tubos separados com Ø de 80 mm para
Przyłącze rozdzielne rur Ø 80 mm do
Samostatná trubková přípojka Ø 80 mm pro
Elválasztott csőcsatlakozás Ø 80 mm a következőkhöz

Italiano
Español
Português
Polski
Česky
Magyar



ZWC 24-1 MFA
ZWC 28-1 MFA

6 720 610 529 (01.01) OSW

BOSCH

JUNKERS

e.l.m. leblanc

WORCESTER

Vulcano

Avvertenze	4
1 Applicazione	6
1.1 Informazioni generali	6
1.2 Caldaie a gas	8
1.3 Combinazione dei vari accessori di scarico fumi con AZ 277	8
1.4 Componenti dell'accessorio	10
2 Lunghezze equivalenti degli accessori scarico fumi	12
3 Installazione e regolazioni	20
3.1 Avvertenze per l'installazione	20
3.2 Adattamento delle caldaie a gas all'accessorio per scarico fumi	20
3.3 Descrizione dei simboli utilizzati nelle figure relative all'installazione	22
3.4 Dimensioni di ingombro per l'installazione degli apparecchi	24
3.5 Installazione dell'accessorio AZ 277	30
3.6 Regolazione degli apparecchi all'accessorio AZ 277 secondo le differenti lunghezze di scarico	32

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	5
1 Zastosowanie	7
1.1 Wskazówki ogólne	7
1.2 Gazowe kotły wiszące	8
1.3 Kombinacja z innym osprzętem spalinowym	8
1.4 Zakres dostawy	10
2 Równoważne długości rur	12
3 Montaż i nastawy	21
3.1 Wskazówki montażowe	21
3.2 Dopasowanie kotła do osprzętu powietrzno-spalinowego	21
3.3 Objaśnienie symboli na rysunkach montażowych	22
3.4 Wymiary zabudowy dla kotła wiszącego	24
3.5 Montaż AZ 277	30
3.6 Dopasowanie kotła do osprzętu powietrzno-spalinowego	34

Instrucciones de seguridad	4
1 Utilización	6
1.1 Generalidades	6
1.2 Calderas a gas	8
1.3 Combinación de accesorios de gases quemados	8
1.4 Volumen de entrega	10
2 Longitudes equivalentes	12
3 Montaje y ajustes	20
3.1 Instrucciones de montaje	20
3.2 Adaptación de las calderas a gas al accesorio de evacuación de gases quemados	20
3.3 Explicación de los símbolos en las ilustraciones de montaje	22
3.4 Medidas de montaje para calderas murales a gas	24
3.5 Montaje del AZ 277	30
3.6 Adaptación de las calderas a gas al accesorio de evacuación de gases quemados	32

Bezpečnostní pokyny	5
1 Použití	7
1.1 Všeobecné	7
1.2 Plynové závěsné kotle	8
1.3 Kombinace příslušenství odtahu spalin	8
1.4 Rozsah dodávky	10
2 Ekvivalentní délky potrubí	12
3 Montáž a seřízení	21
3.1 Montážní pokyny	21
3.2 Přizpůsobení plynových závěsných kotlů k příslušenství odtahu spalin	21
3.3 Vysvětlení symbolů na montážních vyobrazeních	22
3.4 Vestavné rozměry pro kotel bez zásobníku	24
3.5 Montáž AZ 277	30
3.6 Přizpůsobení plynových závěsných kotlů k příslušenství odtahu spalin	34

Indicações de segurança		4
1	Aplicação	6
1.1	Generalidades	6
1.2	Caldeiras a gás	8
1.3	Combinação dos acessórios de gás de combustão	8
1.4	Componentes fornecidos	10
2	Equivalentes comprimentos de tubos	12
3	Montagem e ajustes	20
3.1	Indicações de montagem	20
3.2	Adaptação da caldeira a gás ao acessório de gás de combustão	20
3.3	Esclarecimento dos símbolos nas figuras de montagem	22
3.4	Medidas de montagem para caldeiras a gás	24
3.5	Montagem do AZ 277	30
3.6	Adaptação da terma de caldeira de gás ao acessório de gás de escape	32

Biztonsági utasítások		5
1	A készülék használata	7
1.1	Általánosságban	7
1.2	Gázkazánok	8
1.3	A füstgáz tartozékok kombinálása	8
1.4	A készülékkel szállított tartozékok	10
2	Ekvivalens csőhosszúságok	12
3	Felszerelés és beállítások	21
3.1	Felszerelési utasítások	21
3.2	A gázkazán és a füstgáz tartozékok összehangolása	21
3.3	Az összeszerelést bemutató képek szimbólumainak magyarázata	22
3.4	A gázkazán beépítési méretei	24
3.5	Az AZ 277-es felszerelése	30
3.6	A gázkazán és a füstgáz tartozékok összehangolása	34

Avvertenze

Un funzionamento corretto può essere garantito soltanto attenendosi alle presenti Istruzioni d'installazione.

Junkers è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti. Per questo motivo le informazioni fornite in questo libretto d'istruzioni sono indicative e possono essere soggette a variazioni anche senza preavviso. L'installazione degli accessori scarico fumi deve essere eseguita esclusivamente da un installatore qualificato ai sensi delle normative vigenti.

Per l'installazione dell'apparecchiatura è indispensabile attenersi alle rispettive istruzioni.

In caso di odore di gas combusti

- ▶ Spegnerne l'apparecchio.
- ▶ Aprire le finestre.
- ▶ Chiamare un tecnico qualificato.

Installazione ed eventuali interventi

- ▶ L'installazione nonché eventuali interventi sull'apparecchio devono essere effettuati esclusivamente da aziende ai sensi della legislazione vigente.
- ▶ Non è consentito modificare i componenti del condotto scarico fumi.

Instrucciones de seguridad

Sólo será posible garantizar un funcionamiento perfecto, si se cumplen estas instrucciones de instalación. Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones. El montaje deberá ser ejecutado por un instalador autorizado. Para el montaje del aparato, se deberán cumplir las instrucciones de instalación correspondientes.

Si hay olor a gases quemados

- ▶ Desconecte el aparato.
- ▶ Abra puertas y ventanas.
- ▶ Informe a la empresa técnica autorizada.

Emplazamiento, reforma

- ▶ Permita que sólo una empresa técnica autorizada emplace o reforme el aparato.
- ▶ No se deberán modificar las piezas conductoras de gases quemados.

Indicações de segurança

O funcionamento perfeito só pode ser garantido, se esta instrução de instalação for mantida. Sob reserva de alterações. A montagem deve ser realizada por um instalador autorizado. Para montar o aparelho, deverá observar a respectiva instrução de instalação.

No caso de cheiro de gás de combustão

- ▶ Desligar o aparelho.
- ▶ Abrir as janelas e as portas.
- ▶ Avisar a respectiva loja autorizada.

Instalação, remodelação

- ▶ O aparelho deve somente ser instalado e remodelado por uma loja autorizada.
- ▶ Não alterar as peças que conduzem gás de combustão.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Niezawodne funkcjonowanie jest gwarantowane tylko wtedy, gdy przestrzega się niniejszej instrukcji instalacji (z zastrzeżeniem wprowadzenia zmian). Montaż powinien być przeprowadzony przez uprawnionego instalatora. Przy montażu urządzenia kierować się odpowiednią instrukcją instalacji.

Przy zapachu gazu

- ▶ Wyłączyć urządzenie.
- ▶ Otworzyć okna i drzwi.
- ▶ Powiadomić pogotowie gazowe.

Miejsce montażu, przebudowau

- ▶ Montaż lub przebudowę urządzenia zlecać tylko uprawnionemu instalatorowi.
- ▶ Nie zmieniać części odprowadzających spaliny.

Bezpečnostní pokyny

Bezvadná funkce je zaručena pouze pokud je dodržen tento návod k instalaci. Změny vyhrazeny. Vestavba musí být provedena odborným instalátorem. Při montáži kotle zařízení je třeba dbát příslušného návodu k instalaci.

Při zápachu plynu

- ▶ Vypnout spotřebič.
- ▶ Otevřít okna a dveře.
- ▶ Informovat autorizovaný servis.

Instalace, přestavba

- ▶ Instalaci nebo přestavbu spotřebiče svěřit pouze autorizovanému, odbornému podniku.
- ▶ Díly vedení odtahu spalin neměnit.

Biztonsági utasítások

A készülékek hibamentes működését csak abban az esetben tudjuk biztosítani, ha a telepítési utasításokat betartja. A változtatások joga fenntartva. A telepítést szakképzett fűtészszerezőnek kell végeznie. A készülékek felszerelését megtalálja a megfelelő használati utasításban.

Füstgáz-szag esetén

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket.
- ▶ Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat.
- ▶ Értesítse a szakszervizt.

Telepítés, átépítés

- ▶ A készüléket csak szakképzett fűtészszerező állíthatja rendszerbe vagy építheti át.
- ▶ A füstgáz elvezető egységeken semmilyen módosítást nem szabad végezni.



Le **avvertenze** sono contrassegnate con il simbolo che si trova a fianco. Il testo è limitato attraverso linee orizzontali.



Las **instrucciones** que aparecen en el texto se identificarán por medio del símbolo que aparece al lado. Dos líneas horizontales, una arriba y otra debajo de ellas, separarán las instrucciones del texto restante.



No texto, as **indicações** são marcadas com o símbolo ao lado. Estes são limitados por linhas horizontais acima e abaixo do texto.

1 Applicazione

1.1 Informazioni generali

Nel caso di condotti di scarico secondo le tipologie C₁₂, C₃₂, C₄₂ e C₅₂, l'accessorio scarico fumi è parte integrante dell'omologazione CE. Per questo motivo è obbligatorio l'utilizzo di accessori di scarico fumi originali Junkers.

La temperatura massima delle superfici esterne è inferiore a 85 °C. Non è pertanto necessario rispettare distanze previste per le sostanze infiammabili. Le normative vigenti possono comunque differire e prescrivere differenti distanze minime.

1 Utilización

1.1 Generalidades

En la evacuación de gases quemados según C₁₂, C₃₂, C₄₂ y C₅₂, el accesorio de gases quemados forma parte de la autorización de la CE. Por esta causa, sólo se podrán utilizar accesorios originales de gases quemados.

La temperatura de superficie en el tubo de aire de combustión estará por debajo de los 85 °C. Por eso, no se exigirán distancias mínimas de separación con materiales combustibles. Las prescripciones podrán variar en los distintos países, de manera que existe la posibilidad de que se prescriban distancias mínimas de separación con materiales combustibles.

1 Aplicação

1.1 Generalidades

Para transporte de gás de combustão conforme C₁₂, C₃₂, C₄₂ e C₅₂, os acessórios de gás de combustão fazem parte da homologação CE. Por este motivo, só devem ser utilizados acessórios de gás de combustão originais.

A temperatura de superfície no tubo de combustão está abaixo de 85 °C. Com isto não são necessárias distâncias mínimas para materiais inflamáveis. As directivas dos diversos países podem desta e determinar outras distâncias mínimas para materiais inflamáveis.



Wskazówki w tekście będą oznaczone stojącym obok symbolem i będą ograniczone poziomymi liniami nad i pod tekstem.



Upozornění v textu jsou značeny vedle uvedeným symbolem. Jsou ohraničeny vodorovnými čarami nad a pod textem.



A szövegben az **utasításokat** az itt látható szimbólumokkal jelöltük meg. Ezeket a szimbólumokat a szövegben egy vízszintes vonal alatt vagy felett helyeztük el.

1 Zastosowanie

1.1 Wskazówki ogólne

Przy odprowadzeniu spalin typu C₁₂, C₃₂, C₄₂ i C₅₂ osprzęt spalinowy jest częścią składową certyfikatu CE kotła. Z tego powodu należy stosować tylko oryginalny osprzęt spalinowy.

Temperatura powierzchni zewnętrznej rury powietrzno-spalinowej leży poniżej 85 °C. Z tego powodu nie są wymagane żadne minimalne odległości od materiałów palnych. Przepisy poszczególnych krajów mogą różnić się w tej kwestii i mogą wprowadzać minimalne odległości od materiałów palnych.

1 Použití

1.1 Všeobecné

U odvodu spalin dle C₁₂, C₃₂, C₄₂ a C₅₂ je příslušenství odtahu spalin součástí systémového schválení. Z tohoto důvodu smí být použito pouze originální příslušenství pro odtah spalin.

Povrchová teplota potrubí spalovacího vzduchu je nižší než 85 °C. Proto nejsou potřebné žádné minimální odstupy od hořlavých konstrukčních materiálů. Předpisy jednotlivých zemí se mohou od tohoto odchylovat a předepisovat minimální odstupy od hořlavých konstrukčních materiálů.

1 A készülék használata

1.1 Általánosságban

A C₁₂, C₃₂, C₄₂ és C₅₂-nek megfelelő füstgáz elvezetés esetében a füstgáz elvezető tartozékok a CE-tanúsítvány részét képezik. Ennek következtében kizárólag az eredeti füstgáz elvezető tartozékokat szabad használni.

A friss levegő bevezető cső hőmérséklete kisebb 85 °C-nál. Így éghető építőanyagokhoz sem kell minimális oldaltávolságot tartani. Ettől azonban egyes országok helyi előírásai eltérhetnek és szabályozhatják az éghető építőanyagokhoz való minimális oldaltávolságot.

1.2 Apparecchi a gas

L'accessorio AZ 277 può essere utilizzato in combinazione con le caldaie a gas comprese nella tabella 1.

1.3 Combinazione dei vari accessori di scarico fumi con AZ 277

L'accessorio AZ 277 può essere combinato con ulteriori accessori per scarico fumi come dalla tabella 2.

1.2 Gazowe kotły wiszące

Zestaw powietrzno-spalinowy AZ 277 może być stosowany z kotłami umieszczonymi w tabeli 1.

1.3 Kombinacja z innym osprzętem spalinowym

Zestaw powietrzno-spalinowy AZ 277 może być łączony z innym osprzętem spalinowym ujętym w tabeli 2.

1.2 Calderas a gas

El accesorio de gases quemados AZ 277 se podrá utilizar con las calderas a gas que aparecen en la tabla 1.

1.3 Combinación de accesorios de gases quemados

El accesorio de gases quemados AZ 277 se podrá combinar con los demás accesorios de gases quemados que aparecen en la tabla 2.

1.2 Plynové závěsné kotle

Příslušenství odtahu spalin AZ 277 může být použito s plynovými závěsnými kotli z tabulky 1.

1.3 Kombinace příslušenství odtahu spalin

Příslušenství odtahu spalin AZ 277 může být kombinováno s dalším příslušenstvím odtahu spalin dle tabulky 2.

1.2 Caldeiras a gás

O acessório de gás de combustão AZ 277 pode ser utilizado com a terma de caldeira de gás da tabela 1.

1.3 Combinação dos acessórios de gás de combustão

O acessório de gás de combustão AZ 277 pode ser combinado com outros acessórios de gás de combustão, de acordo com a tabela 2.

1.2 Gázkazánok

Az AZ 277-es füstgáz tartozékot az 1. táblázatban megjelölt gázkazánokhoz lehet használni.

1.3 A füstgáz tartozékok kombinálása

Az AZ 277-es füstgáz tartozékot a 2. táblázatban megjelölt további füstgáz tartozékokkal lehet kombinálni.

	I	E	P	PL	CZ	H	
ZWC 24-1 MFA	x	x	x	x	x	x	CE-0049 BL 3185
ZWC 28-1 MFA	x	x	x	x	x	x	CE-0049 BL 3186

Tab. 1

	I	E	P	PL	CZ	H	
AZ 171	x	x	x	x	x	x	C ₁₂
AZ 278	x	x	x	x	x	x	C ₁₂ , C ₃₂ , C ₄₂ , C ₅₂
AZ 279	x	x	x	x	x	x	
AZ 280, 281, 282	x	x	x	x	x	x	
AZ 175	x	x	x	x	x	x	C ₃₂
AZ 262	x	x	x	x	x	x	
AZ 283	x	x	x	x	x	x	C ₄₂ , C ₅₂

Tab. 2

1.4 Componenti dell'accessorio

Legenda relativa alla fig. 1:

- 15.1: Adattatore scarico fumi
- 15.2: Raccordo aspirazione aria
- 15.3: Guarnizione per raccordo aspirazione aria
- 15.4: Diaframma Ø 66 con raccordo 45°
- 15.5: Diaframma Ø 55 con parzializzatore
- 15.6: Diaframma Ø 44
- 15.7: Diaframma Ø 47
- 15.8: Diaframma -5
- 15.9: Diaframma Ø 60
- 15.10: Diaframma Ø 53

1.4 Zakres dostawy

Opis do rys. 1:

- 15.1: Adapter przewodu spalinowego
- 15.2: Króciec wentylacyjny
- 15.3: Uszczelka króćca wentylacyjnego
- 15.4: Kryza dławiąca Ø 66, z króćcem 45°
- 15.5: Kryza dławiąca Ø 55, z blachą spiętrzającą
- 15.6: Kryza dławiąca Ø 44, płaska
- 15.7: Kryza dławiąca Ø 47, płaska
- 15.8: Kryza dławiąca -5
- 15.9: Kryza dławiąca Ø 60, płaska
- 15.10: Kryza dławiąca Ø 53, płaska

1.4 Volumen de entrega

Leyenda de la fig. 1:

- 15.1: Adaptador para tubo de evacuación
- 15.2: Racor de aire de admisión
- 15.3: Junta para racor de aire de admisión
- 15.4: Disco de estrangulación Ø 66, con racor de 45°
- 15.5: Disco de estrangulación Ø 55, con chapa de retención
- 15.6: Disco de estrangulación Ø 44, plano
- 15.7: Disco de estrangulación Ø 47, plano
- 15.8: Disco de estrangulación -5
- 15.9: Disco de estrangulación Ø 60, plano
- 15.10: Disco de estrangulación Ø 53, plano

1.4 Rozsah dodávky

Legenda k obr. č. 1:

- 15.1: Spalinový adaptér
- 15.2: Vzduchová hrdla
- 15.3: Těsnění pro vzduchová hrdla
- 15.4: Škrťící clona Ø 66, s hrdlem 45°
- 15.5: Škrťící clona Ø 55, s hradicím plechem
- 15.6: Škrťící clona Ø 44, plochá
- 15.7: Škrťící clona Ø 47, plochá
- 15.8: Škrťící clona -5
- 15.9: Škrťící clona Ø 60, plochá
- 15.10: Škrťící clona Ø 53, plochá

1.4 Componentes fornecidos

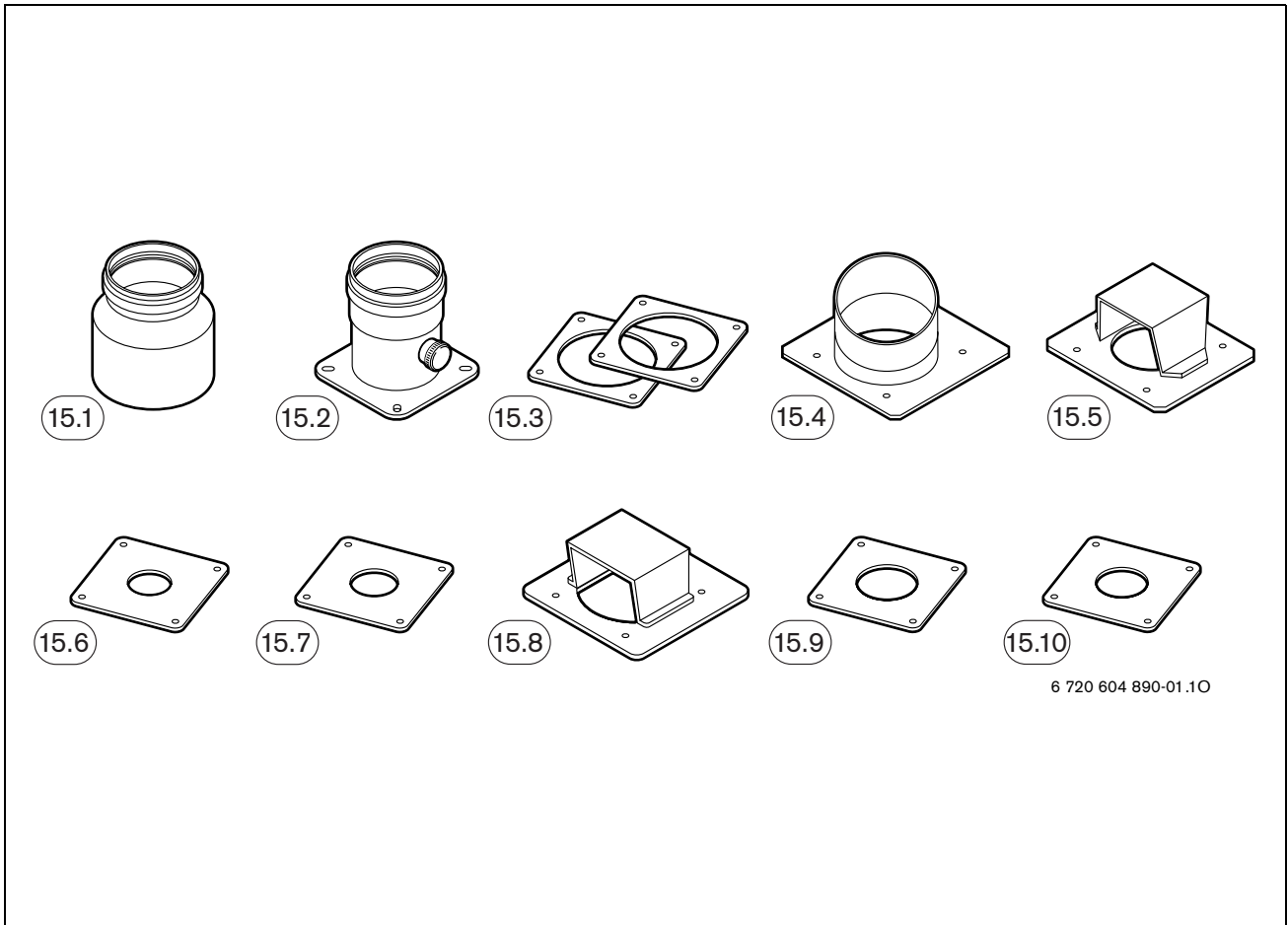
Legenda da fig. 1:

- 15.1: Adaptador de aspiração
- 15.2: Bocal de ar
- 15.3: Vedação para bocal de ar
- 15.4: Disco estrangulador com Ø de 66, com bocal de 45°
- 15.5: Disco estrangulador de Ø 55, com chapa de congestionamento
- 15.6: Disco estrangulador de Ø 44, plana
- 15.7: Disco estrangulador de Ø 47, plana
- 15.8: Disco estrangulador -5
- 15.9: Disco estrangulador de Ø 60, plana
- 15.10: Disco estrangulador de Ø 53, plana

1.4 A készülékkel szállított tartozékok

Képaláírás az 1-es képhez:

- 15.1: Füstgáz adapter
- 15.2: Levegőcsonk
- 15.3: Tömítés a levegőcsonkhoz
- 15.4: Szűkítő tárcsa Ø 66, 45°-os csomakkal
- 15.5: Szűkítő tárcsa Ø 55, torlasztó lemezzel
- 15.6: Szűkítő tárcsa Ø 44, lapos
- 15.7: Szűkítő tárcsa Ø 47, lapos
- 15.8: Szűkítő tárcsa -5
- 15.9: Szűkítő tárcsa Ø 60, lapos
- 15.10: Szűkítő tárcsa Ø 53, lapos



1

2 Lunghezze equivalenti degli accessori scarico fumi

- Verificare la tabella di calcolo inerente le lunghezze equivalenti degli accessori utilizzati, prima dell'installazione degli stessi e l'inserimento dei diaframmi.
- I valori delle lunghezze equivalenti sono differenti tra condotti di scarico fumi e condotti d'aspirazione aria.
- I valori delle lunghezze equivalenti, dei condotti di scarico fumi, sono differenti tra sviluppo orizzontale e verticale (tab. 4).
- La lunghezza equivalente calcolata deve essere compresa tra la lunghezza massima ($L_{\text{equiv, max}}$) e quella minima ($L_{\text{equiv, min}}$) (tab. 3).

Spiegazione degli abbreviazioni:

- L_{equiv} : Lunghezza equivalente di un accessorio
 $L_{\text{equiv, max}}$: Massima lunghezza equivalente
 $L_{\text{equiv, min}}$: Minima lunghezza equivalente

2 Longitudes equivalentes

- La adaptación al accesorio se efectúa a través de la longitud equivalente de los accesorios utilizados.
- Las longitudes equivalentes de los tubos aplicables para el tramo del aire de combustión y el tramo de evacuación son diferentes.
- En el tramo de evacuación, son diferentes las longitudes equivalentes para el tramo horizontal y para el tramo vertical (ver tabla 4).
- La suma de las longitudes equivalentes de los tubos debe quedar entre el valor máximo $L_{\text{equiv, max}}$ y el valor mínimo $L_{\text{equiv, min}}$ (ver tabla 3).

Aclaración de las abreviaturas:

- L_{equiv} : Longitud equivalente de un tubo, codo o disco de estrangulación
 $L_{\text{equiv, max}}$: Valor total máximo de longitudes equivalentes
 $L_{\text{equiv, min}}$: Valor total mínimo de longitudes equivalentes

2 Equivalentes comprimentos de tubos

- A adaptação ao acessório de gás de combustão é realizada com auxílio do comprimento de tubo de gás de combustão equivalente dos acessórios de gás de combustão utilizados.
- Os comprimentos de tubo equivalentes são diferentes para o percurso do ar de combustão e para o percurso de gás de combustão.
- No percurso de gás de combustão os equivalentes comprimentos de tubos são diferentes para a parte horizontal e para a parte vertical (tab. 4).
- A soma de todos os comprimentos de tubos equivalentes deve encontra-se entre o valor máximo $L_{\text{equiv, max}}$ e o valor mínimo $L_{\text{equiv, min}}$ (tab. 3).

Esclarecimento das abreviações:

- L_{equiv} : Comprimento equivalente de tubo/tubo curvado/disco estrangulador
 $L_{\text{equiv, max}}$: Máx. soma admissível de todos os comprimentos de tubos equivalentes
 $L_{\text{equiv, min}}$: Min. soma admissível de todos os comprimentos de tubos equivalentes

2 Równoważne długości rur

- Dostosowanie kotła do osprzętu przewodów spalinowych odbywa się za pomocą równoważnych długości rur spalinowych zastosowanego osprzętu.
- Równoważne długości rur są różne dla przewodu powietrznego i przewodu spalinowego.
- W przewodach spalinowych równoważne długości rur są różne dla części poziomych i pionowych (tab. 4).
- Suma wszystkich równoważnych długości rur musi się mieścić między wartością maksymalną $L_{\text{equiv, max}}$ a minimalną $L_{\text{equiv, min}}$ (tab. 3).

Objaśnienia skrótów:

- L_{equiv} : Równoważna długość rury/kolana/krzyży
 $L_{\text{equiv, max}}$: Max. dopuszczalna suma wszystkich równoważnych długości rur
 $L_{\text{equiv, min}}$: Min. dopuszczalna suma wszystkich równoważnych długości rur

2 Ekvivalentní délky potrubí

- Přizpůsobení k příslušenství odtahu spalin se provádí pomocí ekvivalentní délky spalinového potrubí použitého příslušenství odtahu spalin.
- Ekvivalentní délky potrubí jsou pro cestu spalovacího vzduchu a cestu odtahu spalin rozdílné.
- V cestě odtahu spalin jsou ekvivalentní délky potrubí ve vodorovné části a ve svislé části rozdílné (tab. 4).
- Součet všech ekvivalentních délek potrubí musí ležet mezi maximální hodnotou $L_{\text{equiv, max}}$ a minimální hodnotou $L_{\text{equiv, min}}$ (tab. 3).

Vysvětlení zkratk:

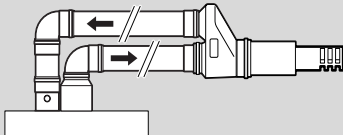
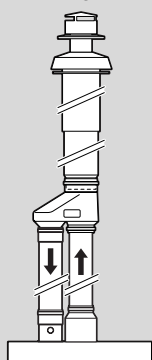
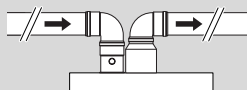
- L_{equiv} : Ekvivalentní délka potrubí/oblouku/škrťací clony
 $L_{\text{equiv, max}}$: Maximální přípustný součet všech ekvivalentních délek potrubí
 $L_{\text{equiv, min}}$: Minimální přípustný součet všech ekvivalentních délek potrubí

2 Ekvivalens csőhosszúságok





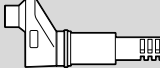
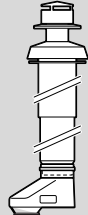



- A füstgáz tartozékokhoz való illesztés a felhasznált füstgáz tartozékok ekvivalens csőhosszúságainak segítségével történjen.
- Az ekvivalens csőhosszúságok az égéshez szükséges levegő és a füstgáz esetében nem egyenlőek.
- A füstgáz csőben az ekvivalens csőhosszúságok a vízszintes szakaszon nem egyenlőek a függőleges szakaszon lévőkkel (4. táblázat).
- Az összes ekvivalens csőhosszúság hosszának a maximális $L_{\text{equiv, max}}$ és a minimális $L_{\text{equiv, min}}$ között kell lennie (3. táblázat).

A rövidítések magyarázata:



- L_{equiv} : Egy cső/könyök/szűkítő tárcsa hosszának ekvivalens hossza
 $L_{\text{equiv, max}}$: Az összes ekvivalens csőhosszúság megengedett maximális hossza
 $L_{\text{equiv, min}}$: Az összes ekvivalens csőhosszúság megengedett minimális hossza

	C₁₂		C₃₂		C₄₂, C₅₂	
						
	L_{equiv,max} [m]	L_{equiv,min} [m]	L_{equiv,max} [m]	L_{equiv,min} [m]	L_{equiv,max} [m]	L_{equiv,min} [m]
ZWC 24-1 MFA	52	28	40	6	55	27
ZWC 28-1 MFA					52	37

Tab. 3

	AZ 278	AZ 279	AZ 280, AZ 281, AZ 282	AZ 280, AZ 281, AZ 282	AZ 171	AZ 262 + 175	AZ 283
							
	L_{equiv} [m]	L_{equiv} [m]	L_{equiv} [m]	L_{equiv} [m]	L_{equiv} [m]	L_{equiv} [m]	L_{equiv} [m]
	4,0	1,2	1,0	0,8	0	3,0	5,0
	2,1	0,6	0,8	0,8	0	3,0	5,9

Tab. 4

	ø 45 mm	ø 49 mm
		
	L_{equiv} [m]	L_{equiv} [m]
ZWC 24-1 MFA ZWC 28-1 MFA	40	12

Tab. 5

Esempio di calcolo

- Caldaia utilizzata: ZWC 24-1 MFA
- Installazione scarico fumi tipologia C₄₂: $L_{\text{equiv, max}} = 55,0 \text{ m}$,
 $L_{\text{equiv, min}} = 27,0 \text{ m}$
- Condotto scarico fumi: 5 x AZ 281, 1 x AZ 278
- Condotto aspirazione aria: 1 x AZ 283, 1 x AZ 278, 4 x AZ 281.

	Accessori	Lunghezza / Quantità	Lunghezza equivalente parziale per unità	Somma
Condotto scarico fumi	AZ 281	5	1,0 m	5,0 m
	AZ 278	1	4,0 m	4,0 m
Condotto aspirazione aria	AZ 283	1	5,9 m	5,9 m
	AZ 278	1	2,1 m	2,1 m
	AZ 281	4	0,8 m	3,2 m
Diaframma	–	–	–	–
			Totale:	20,2 m

Tab. 6

La lunghezza equivalente calcolata deve essere compresa tra la lunghezza massima ($L_{\text{equiv, max}}$) e quella minima ($L_{\text{equiv, min}}$) (tabella 3).

Dato che il valore calcolato risulta inferiore al valore minimo (**27,0 m**) è necessario installare un diaframma (come da tabella 5) per rientrare nei parametri. Risultato:

	Accessori	Lunghezza / Quantità	Lunghezza equivalente parziale per unità	Somma
Condotto scarico fumi	AZ 281	5	1,0 m	5,0 m
	AZ 278	1	4,0 m	4,0 m
Condotto aspirazione aria	AZ 283	1	5,9 m	5,9 m
	AZ 278	1	2,1 m	2,1 m
	AZ 281	4	0,8 m	3,2 m
Diaframma	Ø 49 mm	1	12,0 m	12,0 m
			Totale:	32,2 m

Tab. 7

Ejemplo de cálculo

- Caldera empleada: ZWC 24-1 MFA
- Conducto de evacuación-admisión según C_{42} : $L_{\text{equiv, max}} = 55,0 \text{ m}$,
 $L_{\text{equiv, min}} = 27,0 \text{ m}$
- Conducto de evacuación-admisión: 5 x AZ 281, 1 x AZ 278
- Conducto de aire de combustión: 1 x AZ 283, 1 x AZ 278, 4 x AZ 281.

	Accesorio	Longitud/ cantidad	Longitud parcial equivalente por unidad	Suma parcial
Conducto de evacuación- admisión	AZ 281	5	1,0 m	5,0 m
	AZ 278	1	4,0 m	4,0 m
Conducto de aire de combustión	AZ 283	1	5,9 m	5,9 m
	AZ 278	1	2,1 m	2,1 m
	AZ 281	4	0,8 m	3,2 m
Disco de estrangulación	–	–	–	–
			Total:	20,2 m

Tabla 6

El total de las longitudes equivalentes debe encontrarse entre el valor máximo $L_{\text{equiv, max}}$ y el valor mínimo $L_{\text{equiv, min}}$ reflejado en la tabla 3.

Ya que el valor resultante es menor que el mínimo admisible (**27,0 m**) debe montarse un disco de estrangulación de acuerdo a la tabla 5. De aquí se obtiene:

	Accesorio	Longitud/ cantidad	Longitud parcial equivalente por unidad	Suma parcial
Conducto de evacuación- admisión	AZ 281	5	1,0 m	5,0 m
	AZ 278	1	4,0 m	4,0 m
Conducto de aire de combustión	AZ 283	1	5,9 m	5,9 m
	AZ 278	1	2,1 m	2,1 m
	AZ 281	4	0,8 m	3,2 m
Disco de estrangulación	Ø 49 mm	1	12,0 m	12,0 m
			Total:	32,2 m

Tabla 7

Exemplo de cálculo

- Aquecedor utilizado: ZWC 24-1 MFA
- Recuperação de gás de combustão conforme C_{42} : $L_{\text{equiv, max}} = 55,0 \text{ m}$,
 $L_{\text{equiv, min}} = 27,0 \text{ m}$
- Condução de gás de combustão: 5 x AZ 281, 1 x AZ 278
- Condução de ar de combustão: 1 x AZ 283, 1 x AZ 278, 4 x AZ 281.

	Acessório	Comprimento/ número	Equivalente comprimento de partes por unidade	Soma
Condução de gás de combustão	AZ 281	5	1,0 m	5,0 m
	AZ 278	1	4,0 m	4,0 m
Condução de ar de combustão	AZ 283	1	5,9 m	5,9 m
	AZ 278	1	2,1 m	2,1 m
	AZ 281	4	0,8 m	3,2 m
Disco estrangulador	–	–	–	–
			Soma total:	20,2 m

Tab. 6

A soma completa de todos os comprimentos de tubos equivalentes deve encontra-se entre o valor máximo $L_{\text{equiv, max}}$ e o valor mínimo $L_{\text{equiv, min}}$ da tabela 3.

Como o valor é inferior ao valor mínimo (**27,0 m**) é necessário montar o disco estrangulador da tabela 5.

Com isto resulta:

	Acessório	Comprimento/ número	Equivalente comprimento de partes por unidade	Soma
Condução de gás de combustão	AZ 281	5	1,0 m	5,0 m
	AZ 278	1	4,0 m	4,0 m
Condução de ar de combustão	AZ 283	1	5,9 m	5,9 m
	AZ 278	1	2,1 m	2,1 m
	AZ 281	4	0,8 m	3,2 m
Disco estrangulador	Ø 49 mm	1	12,0 m	12,0 m
			Soma total:	32,2 m

Tab. 7

Przykład obliczeniowy

- Zastosowany kocioł: ZWC 24-1 MFA
- Poprowadzenie przewodu spalinowego zgodnie z C_{42} : $L_{\text{equiv, max}} = 55,0 \text{ m}$,
 $L_{\text{equiv, min}} = 27,0 \text{ m}$
- Prowadzenie przewodu spalinowego: 5 x AZ 281, 1 x AZ 278
- Prowadzenie przewodu powietrznego: 1 x AZ 283, 1 x AZ 278, 4 x AZ 281.

	Osprzęt	Długość/liczba	Równoważnych długości na jednostkę	Suma
Prowadzenie przewodu spalinowego	AZ 281	5	1,0 m	5,0 m
	AZ 278	1	4,0 m	4,0 m
Prowadzenie przewodu powietrznego	AZ 283	1	5,9 m	5,9 m
	AZ 278	1	2,1 m	2,1 m
	AZ 281	4	0,8 m	3,2 m
Kryza dławiąca	–	–	–	–
			Suma całkowita:	20,2 m

Tab. 6

Całkowita suma wszystkich równoważnych długości rur musi się mieścić między wartością maksymalną $L_{\text{equiv, max}}$ a wartością minimalną $L_{\text{equiv, min}}$, zgodnie z tab. 3.

Ponieważ wartość jest mniejsza od wartości minimalnej (**27,0 m**), należy zamontować kryzę podaną w tab. 5. Z tego wynika:

	Osprzęt	Długość/liczba	Równoważnych długości na jednostkę	Suma
Prowadzenie przewodu spalinowego	AZ 281	5	1,0 m	5,0 m
	AZ 278	1	4,0 m	4,0 m
Prowadzenie przewodu powietrznego	AZ 283	1	5,9 m	5,9 m
	AZ 278	1	2,1 m	2,1 m
	AZ 281	4	0,8 m	3,2 m
Kryza dławiąca	Ø 49 mm	1	12,0 m	12,0 m
			Suma całkowita:	32,2 m

Tab. 7

Příklad výpočtu

- Použité topné zařízení: ZWC 24-1 MFA
- Odtah spalin dle C_{42} : $L_{equiv, max} = 55,0$ m,
 $L_{equiv, min} = 27,0$ m
- Vedení odtahu spalin: 5 x AZ 281, 1 x AZ 278
- Vedení spalovacího vzduchu: 1 x AZ 283, 1 x AZ 278, 4 x AZ 281.

	Příslušenství	Délka/Počet	Ekvivalentní dílčí délka na jednotku	Součet
Vedení odtahu spalin	AZ 281	5	1,0 m	5,0 m
	AZ 278	1	4,0 m	4,0 m
Vedení spalovacího vzduchu	AZ 283	1	5,9 m	5,9 m
	AZ 278	1	2,1 m	2,1 m
	AZ 281	4	0,8 m	3,2 m
Škrťící clona	–	–	–	–
			Celkový součet:	20,2 m

Tab. 6

Celkový součet všech ekvivalentních délek potrubí se musí pohybovat mezi maximální hodnotou

$L_{equiv, max}$ a minimální hodnotou $L_{equiv, min}$ z tabulky 3.

Poněvadž hodnota je nižší než minimální hodnota (**27,0 m**) musí být vestavěna škrťící clona z tabulky 5. Z toho vyplývá:

	Příslušenství	Délka/Počet	Ekvivalentní dílčí délka na jednotku	Součet
Vedení odtahu spalin	AZ 281	5	1,0 m	5,0 m
	AZ 278	1	4,0 m	4,0 m
Vedení spalovacího vzduchu	AZ 283	1	5,9 m	5,9 m
	AZ 278	1	2,1 m	2,1 m
	AZ 281	4	0,8 m	3,2 m
Škrťící clona	Ø 49 mm	1	12,0 m	12,0 m
			Celkový součet:	32,2 m

Tab. 7

Számítási példa

- A használt kazán: ZWC 24-1 MFA
- Füstgáz elvezetés a C_{42} szerint: $L_{\text{equiv, max}} = 55,0 \text{ m}$,
 $L_{\text{equiv, min}} = 27,0 \text{ m}$
- Füstgáz elvezetés: 5 x AZ 281, 1 x AZ 278
- Égéshez szükséges levegő bevezetés: 1 x AZ 283, 1 x AZ 278, 4 x AZ 281.

	Tartozékok	Hossz/ Mennyiség	Ekvivalens részhossz egységenként	Összeg
Füstgázvezetés	AZ 281	5	1,0 m	5,0 m
	AZ 278	1	4,0 m	4,0 m
Égéshez szükséges levegő bevezetés	AZ 283	1	5,9 m	5,9 m
	AZ 278	1	2,1 m	2,1 m
	AZ 281	4	0,8 m	3,2 m
Szűkítő tárcsa	–	–	–	–
			Teljes hossz:	20,2 m

Tab. 6

Az összes ekvivalens csóhosszúság hosszának a maximális $L_{\text{equiv, max}}$ és a minimális $L_{\text{equiv, min}}$ között kell lennie (3. táblázat).

Mivel az érték itt kisebb a minimális értéknél (**27,0 m**), a 5. táblázatnak megfelelően egy szűkítő tárcsát kell a rendszerbe építeni. Így a következő adódik:

	Tartozékok	Hossz/ Mennyiség	Ekvivalens részhossz egységenként	Összeg
Füstgázvezetés	AZ 281	5	1,0 m	5,0 m
	AZ 278	1	4,0 m	4,0 m
Égéshez szükséges levegő bevezetés	AZ 283	1	5,9 m	5,9 m
	AZ 278	1	2,1 m	2,1 m
	AZ 281	4	0,8 m	3,2 m
Szűkítő tárcsa	Ø 49 mm	1	12,0 m	12,0 m
			Teljes hossz:	32,2 m

Tab. 7

3 Installazione e regolazioni

3.1 Avvertenze per l'installazione

- Nel capitolo 2 sono presenti le lunghezze massime di scarico (L_{max}) consentite.
- Se l'apparecchio è situato in uno scantinato con scarico verso una bocca da lupo o sotto il piano campagna, d'inverno esiste il pericolo di gelo nei condotti con conseguente spegnimento della caldaia, evitare perciò tale installazione.

3.2 Adattamento delle caldaie a gas all'accessorio per scarico fumi

Per il corretto utilizzo dei diaframmi, in base alla lunghezza di scarico fumi ed alle curve necessarie all'installazione, consultare il capitolo 2. L'inserimento del diaframma, sul lato aspirazione aria, deve essere effettuato **prima di collegare** l'apparecchio agli accessori di scarico.

3 Montaje y ajustes

3.1 Instrucciones de montaje

- Para la longitud máxima admisible de los tubos de evacuación y de aire fresco $L_{m\acute{a}x}$ le remitimos al capítulo 2.
- Si la boca del conducto doble se halla dentro de un pozo a ras de suelo, es posible que se produzcan desconexiones por avería en invierno como resultado de la formación de hielo. Por eso, se deberá evitar esta clase de conducto de evacuación de gases quemados.

3.2 Adaptación de las calderas a gas al accesorio de evacuación de gases quemados

La adaptación a los diversos accesorios se lleva a cabo colocando unos discos de estrangulación de abertura fija en el tramo de aspiración de aire, siguiendo las indicaciones en el capítulo 2.

3 Montagem e ajustes

3.1 Indicações de montagem

- O máximo comprimento admissível de tubos de gás de combustão/ar fresco L_{max} encontra-se no capítulo 2.
- Se o bocal do tubo duplo se encontrar num compartimento abaixo do nível do solo, pode provocar o não funcionamento devido à formação de gelo. Este tipo de conduta de evacuação deve portanto ser evitado.

3.2 Adaptação da caldeira de gás ao acessório de gás de combustão

As adaptações dos diversos acessórios de gás de combustão é realizado através de firmes discos estranguladores no percurso de aspiração de ar, tendo como auxílio as indicações no capítulo 2.

3 Montaż i nastawy

3.1 Wskazówki montażowe

- Max. dopuszczalna długość rury powietrznej/spalinowej L_{max} podana jest w rozdz. 2.
- Jeśli końcówka przewodu powietrzno-spalinowego znajdzie się w szybie poniżej poziomu terenu, może zimą dojść do awaryjnych wyłączeń kotła spowodowanych oblodzeniem końcówki. Z tego powodu należy unikać takiego prowadzenia przewodów.

3.2 Dopasowanie kotła do osprzętu powietrzno-spalinowego

Przystosowanie kotła do osprzętu spalinowego odbywa się za pomocą stałych kryz montowanych w przewodzie powietrznym zgodnie ze wskazówkami w rozdz. 2.

3 Montáž a seřízení

3.1 Montážní pokyny

- Maximální délku potrubí spalovacího/čerstvého vzduchu L_{max} je nutné vyčíst z kapitoly 2.
- Leží-li vyústění dvojité trubky v šachtě pod úrovní terénu, může v zimním období docházet k poruchám z důvodu tvorby ledu. Tomuto způsobu vedení odtahu spalin je proto nutné se vyhnout.

3.2 Přizpůsobení plynových závěsných kotlů k příslušenství odtahu spalin

Přizpůsobení na různé příslušenství odtahu spalin se provádí pomocí pevných škrticích clon v cestě nasávání vzduchu s pomocí údajů v kapitole 2.

3 Felszerelés és beállítások

3.1 Felszerelési utasítások

- A megengedett maximális füstgáz/égéshez szükséges levegő L_{max} csőhosszúságot megtalálja a 2. fejezetben.
- Ha a dupla cső torkolata föld alatti aknában található, a téli használat során zavarokat okozhat a jégképződés az üzemeltetésben. Ezért lehetőleg ne így oldja meg a füstgáz elvezetését.

3.2 A gázkazán és a füstgáz tartozékok összehangolása

A különböző füstgáz tartozékokhoz való illesztés a levegő beszívó csővezetékbe beépíthető, a 2. fejezet adatainak megfelelő szűkítő tárcsákkal történik.

3.3 Descrizione dei simboli utilizzati nelle figure relative all'installazione



- ▶ Prima d'installare gli accessori di scarico applicare, sui raccordi e sulle guarnizioni, un velo di lubrificante esente da solventi (p.es. vaselina) (fig. 2).



- ▶ Inserire gli accessori per scarico fumi **fino al bloccaggio** (in questo caso: 50 mm profondità di inserimento) (fig. 3).

3.3 Objaśnienie symboli na rysunkach montażowych



- ▶ Uszczelkę lekko nasmarować smarem nie zawierającym rozpuszczalnika (np. wazelina) (rys. 2).



- ▶ Wcisnąć **kształtkę** do oporu (głębokość wsunięcia ok. 50 mm) (rys. 3).

3.3 Explicación de los símbolos en las ilustraciones de montaje



- ▶ Engrasar ligeramente la junta con una grasa exenta de disolventes (p. ej. vaselina) (fig. 2).



- ▶ Los accesorios de gases quemados se introducirán **hasta el tope** (en este caso: 50 mm de profundidad) (fig. 3).

3.3 Vysvětlení symbolů na montážních vyobrazeních



- ▶ Těsnění na straně spalin lehce natřít mazivem neobsahujícím rozpouštědla (např. vazelínou) (obr. 2).



- ▶ Příslušenství odtahu spalin **zasunout na doraz** (zde: 50 mm zasouvací hloubka), (obr. 3).

3.3 Esclarecimento dos símbolos nas figuras de montagem



- ▶ Lubrificar levemente a vedação com gordura livre de solventes (p. ex. Vaselina) (fig. 2).



- ▶ Introduzir **completamente** os acessórios de gás de combustão (aqui: 50 mm de profundidade de introdução) (fig. 3).

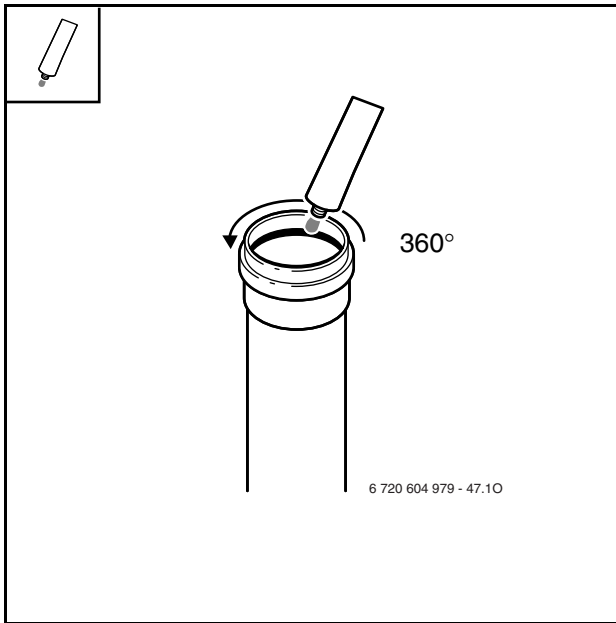
3.3 Az összeszerelést bemutató képek szimbólumainak magyarázata



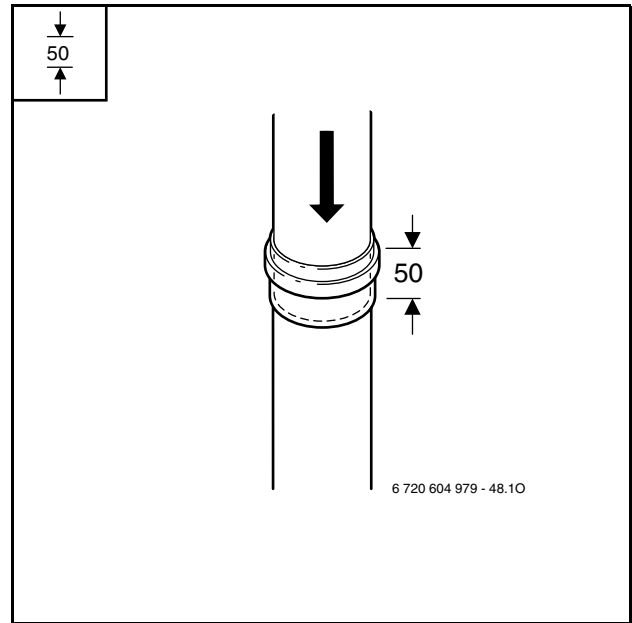
- ▶ A tömitést oldószermentes zsírral (pl. vazelin) kissé zsírozza meg (2. kép).



- ▶ A füstgáz tartozékokat ütközésig **tolja egymásba** (itt: 50 mm betolási mélység) (3. kép).



2



3

3.4 Dimensioni di ingombro per l'installazione degli apparecchi

Medidas de montaje para calderas murales a gas
Medidas de montagem para termas de caldeiras de gás
Wymiary zabudowy dla kotła wiszącego
Vestavné rozměry pro kotel bez zásobníku
A gázkazán beépítési méretei



Gli apparecchi sono previsti per l'installazione degli accessori aspirazione aria comburente sia sul lato sinistro che sul lato destro rispetto allo scarico centrale, le figure qui rappresentate presentano l'aspirazione sul lato sinistro. A seconda della tipologia di scarico (aspirazione aria destra o sinistra) gli interassi e le misure riportate nelle figure non variano.

Montar siempre el racor del aire de combustión en la abertura que corresponda a la orientación del accesorio. En la figura se encuentra el conducto de aire de combustión a la izquierda → abertura a la izquierda.

Sempre montar os bocais de ar de combustão com a abertura de acordo com o alinhamento do acessório de gás de escape. Na figura Condução de ar de combustão esquerda → Abertura esquerda. Króćciec przewodu powietrznego montować zawsze na otworze zgodnie z ustawieniem osprzętu spalinowego. Na rysunku wyprowadzenie przewodu powietrznego w lewo → lewy otwór.

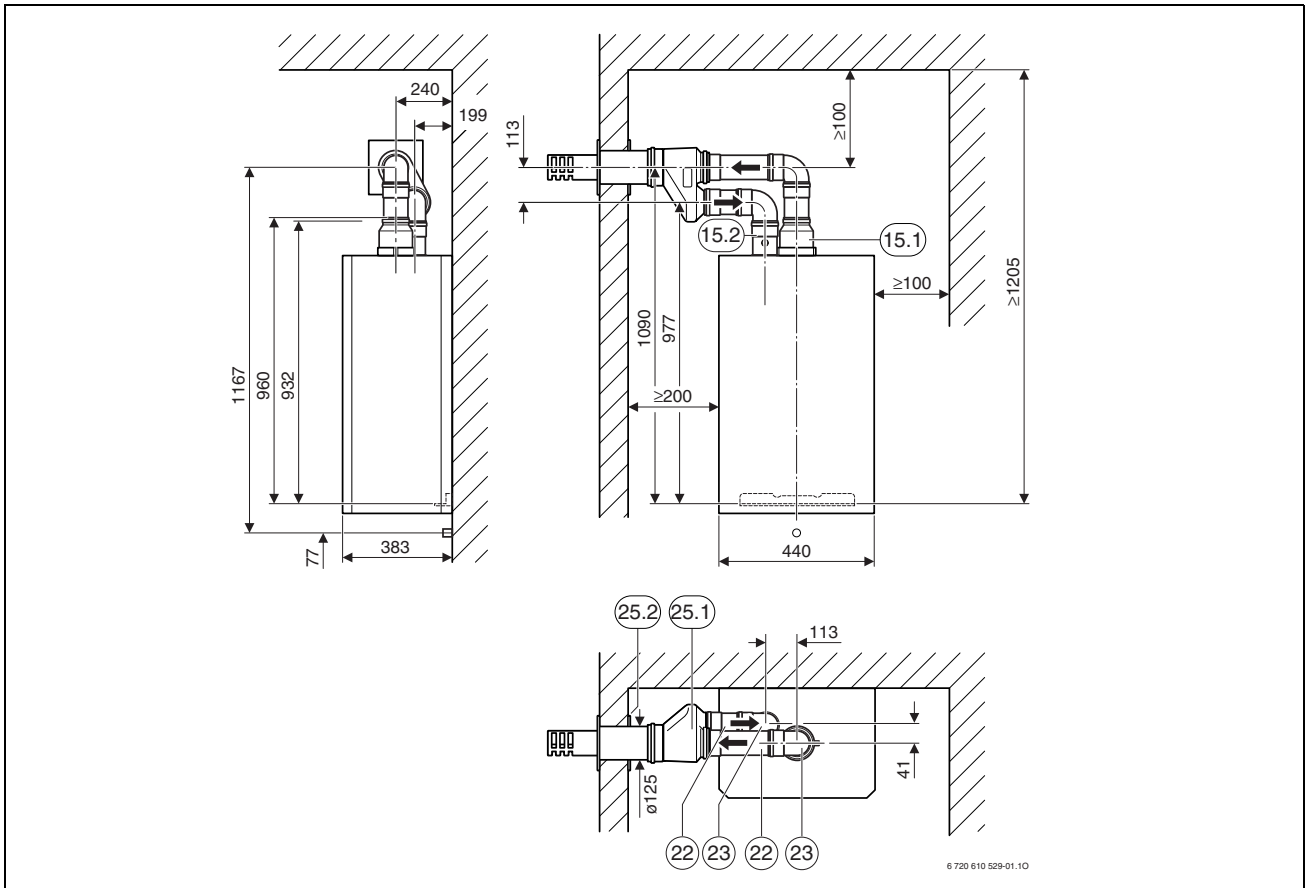
Hrdla pro spalovací vzduch montovat vždy na otvor podle orientace příslušenství odtahu spalin. Na obrázku vedení spalovacího vzduchu vlevo → levý otvor.

Az égéshez szükséges levegő csontkot mindig a füstgáz tartozék irányának megfelelő oldali nyílásra szerelje fel. A képen látható bal oldali égéshez szükséges levegő bevezetés → bal nyílás.

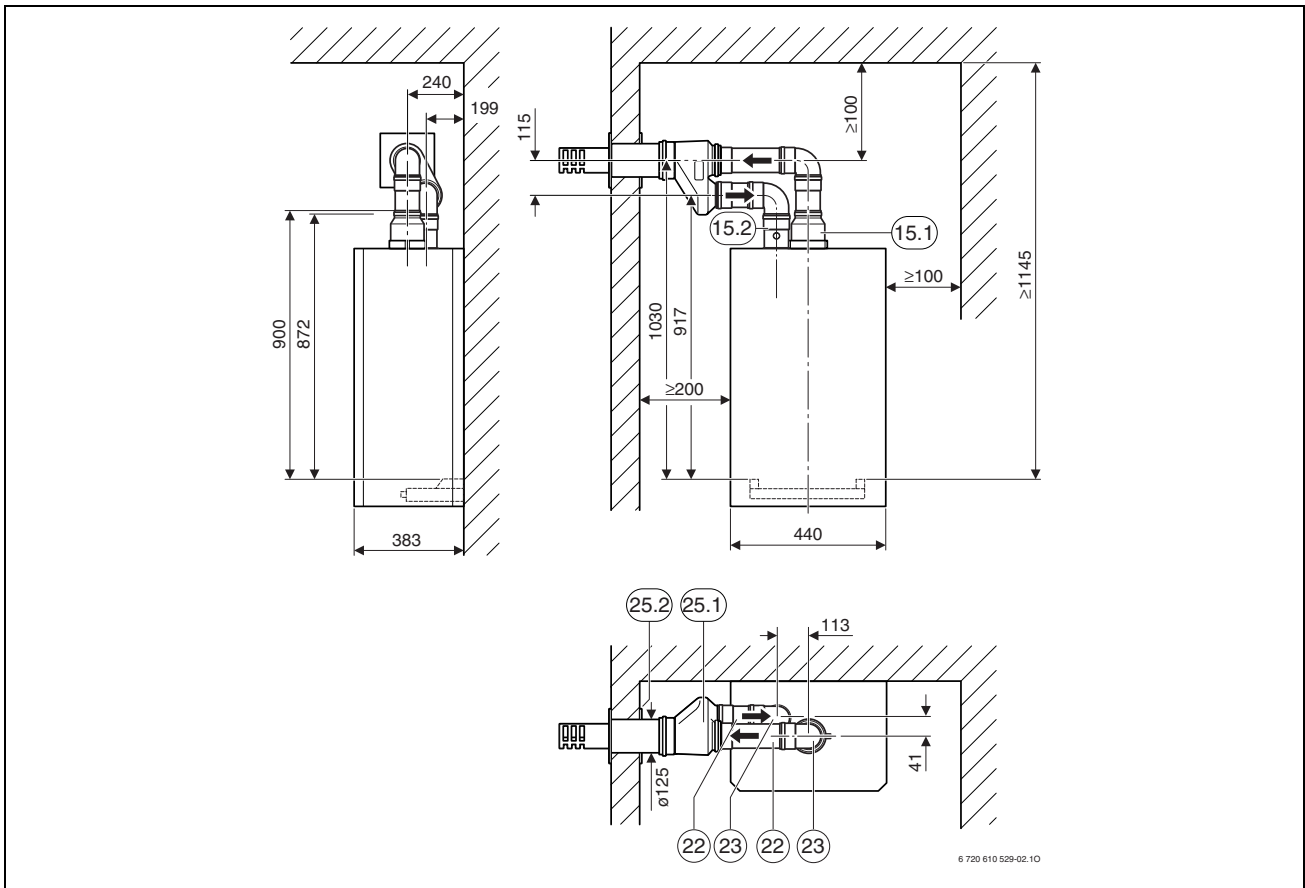
- 3.4.1 Tipologia C₁₂ per apparecchi con piastra d'allacciamento orizzontale (fig. 4)**
Conducto de evacuación-admisión según C₁₂, técnica de conexión horizontal (fig. 4)
Recuperação de gás de escape conforme C₁₂, técnica de conexão horizontal (fig. 4)
Prowadzenie przewodu spalinowego zgodnie z C₁₂, przyłącze poziome (rys. 4)
Odtah spalin dle C₁₂, horizontální technika propojení (obr. 4)
Füstgáz elvezetés a C₁₂ szerint, vízszintes csatlakoztatási technika (4 kép)

- 3.4.2 Tipologia C₁₂ per apparecchi con piastra d'allacciamento verticale (fig. 5)**
Conducto de evacuación-admisión según C₁₂, técnica de conexión vertical (fig. 5)
Recuperação de gás de escape conforme C₁₂, técnica de conexão vertical (fig. 5)
Prowadzenie przewodu spalinowego zgodnie z C₁₂, przyłącze pionowe (rys. 5)
Odtah spalin dle C₁₂, vertikální technika propojení (obr. 5)
Füstgáz elvezetés a C₁₂ szerint, függőleges csatlakoztatási technika (5 kép)

- 15: AZ 277
 22: AZ 280, 281, 282
 23: AZ 278
 25: AZ 171



4



5



Gli apparecchi sono previsti per l'installazione degli accessori aspirazione aria comburente sia sul lato sinistro che sul lato destro rispetto allo scarico centrale, le figure qui rappresentate presentano l'aspirazione sul lato sinistro. A seconda della tipologia di scarico (aspirazione aria destra o sinistra) gli interassi e le misure riportate nelle figure non variano.

Montar siempre el racor del aire de combustión en la abertura que corresponda a la orientación del accesorio. En la figura se encuentra el conducto de aire de combustión a la izquierda → abertura a la izquierda.

Sempre montar os bocais de ar de combustão com a abertura de acordo com o alinhamento do acessório de gás de escape. Na figura Condução de ar de combustão esquerda → Abertura esquerda.

Króciec przewodu powietrznego montować zawsze na otworze zgodnie z ustawieniem osprzętu spalinowego. Na rysunku wyprowadzenie przewodu powietrznego w lewo → lewy otwór.

Hrdla pro spalovací vzduch montovat vždy na otvor podle orientace příslušenství odtahu spalin. Na obrázku vedení spalovacího vzduchu vlevo → levý otvor.

Az égéshez szükséges levegő csontot mindig a füstgáz tartozék irányának megfelelő oldali nyílásra szerelje fel. A képen látható bal oldali égéshez szükséges levegő bevezetés → bal nyílás.

3.4.3 Tipologia C₄₂ e C₅₂ con piastra d'allacciamento orizzontale (fig. 6)

Conducto de evacuación-admisión según C₄₂ y C₅₂, técnica de conexión horizontal (fig. 6)

Recuperação de gás de escape conforme C₄₂ e C₅₂, técnica de conexão horizontal (fig. 6)

Prowadzenie przewodu spalinowego zgodnie z C₄₂ i C₅₂, przyłącze poziome (rys. 6)

Odtah spalin dle C₄₂ a C₅₂, horizontální technika propojení (obr. 6)

Füstgáz elvezetés a C₄₂ és C₅₂ szerint, vízszintes csatlakoztatási technika (6 kép)

3.4.4 Tipologia C₄₂ e C₅₂ con piastra d'allacciamento verticale (fig. 7)

Conducto de evacuación-admisión según C₄₂ y C₅₂, técnica de conexión vertical (fig. 7)

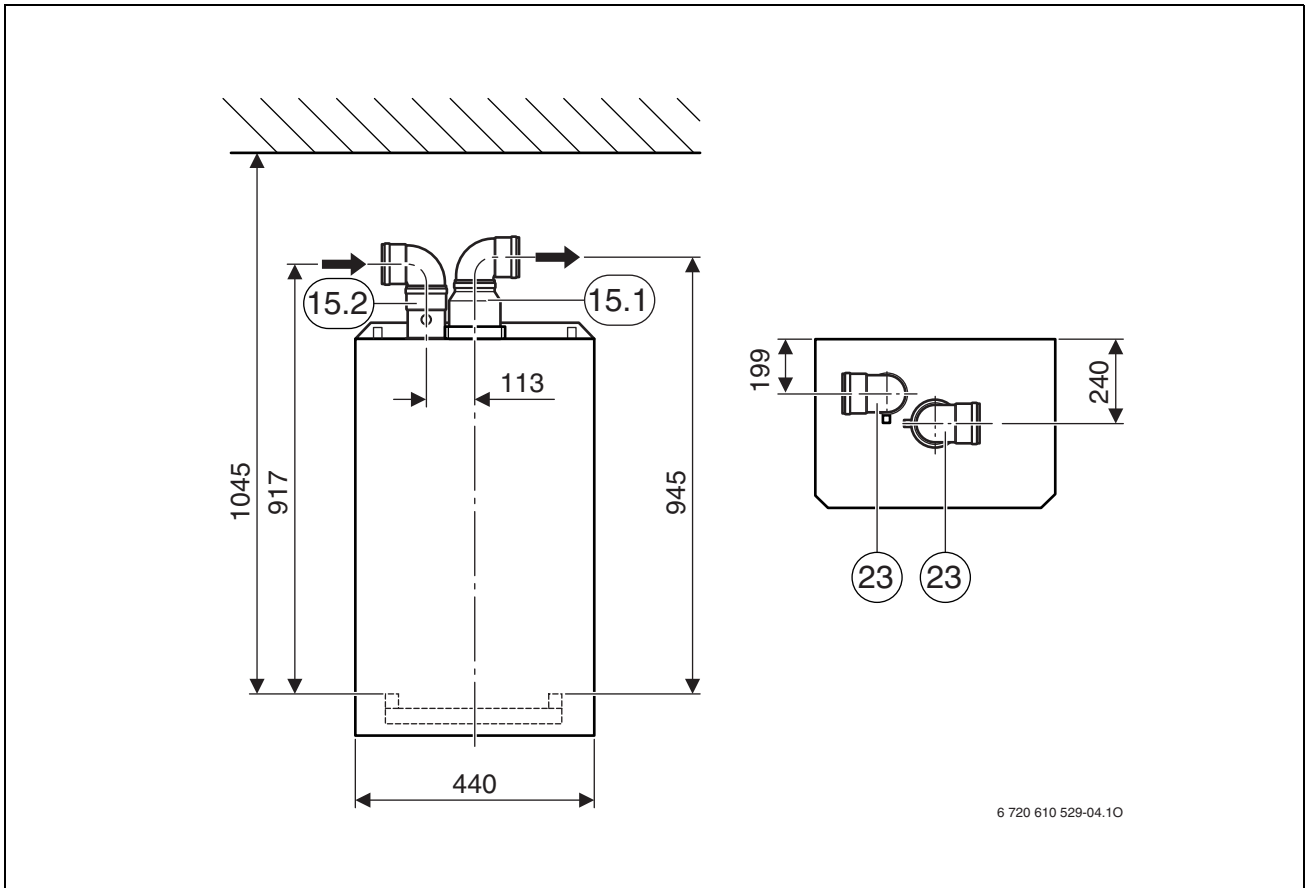
Recuperação de gás de escape conforme C₄₂ e C₅₂, técnica de conexão vertical (fig. 7)

Prowadzenie przewodu spalinowego zgodnie z C₄₂ i C₅₂, przyłącze pionowe (rys. 7)

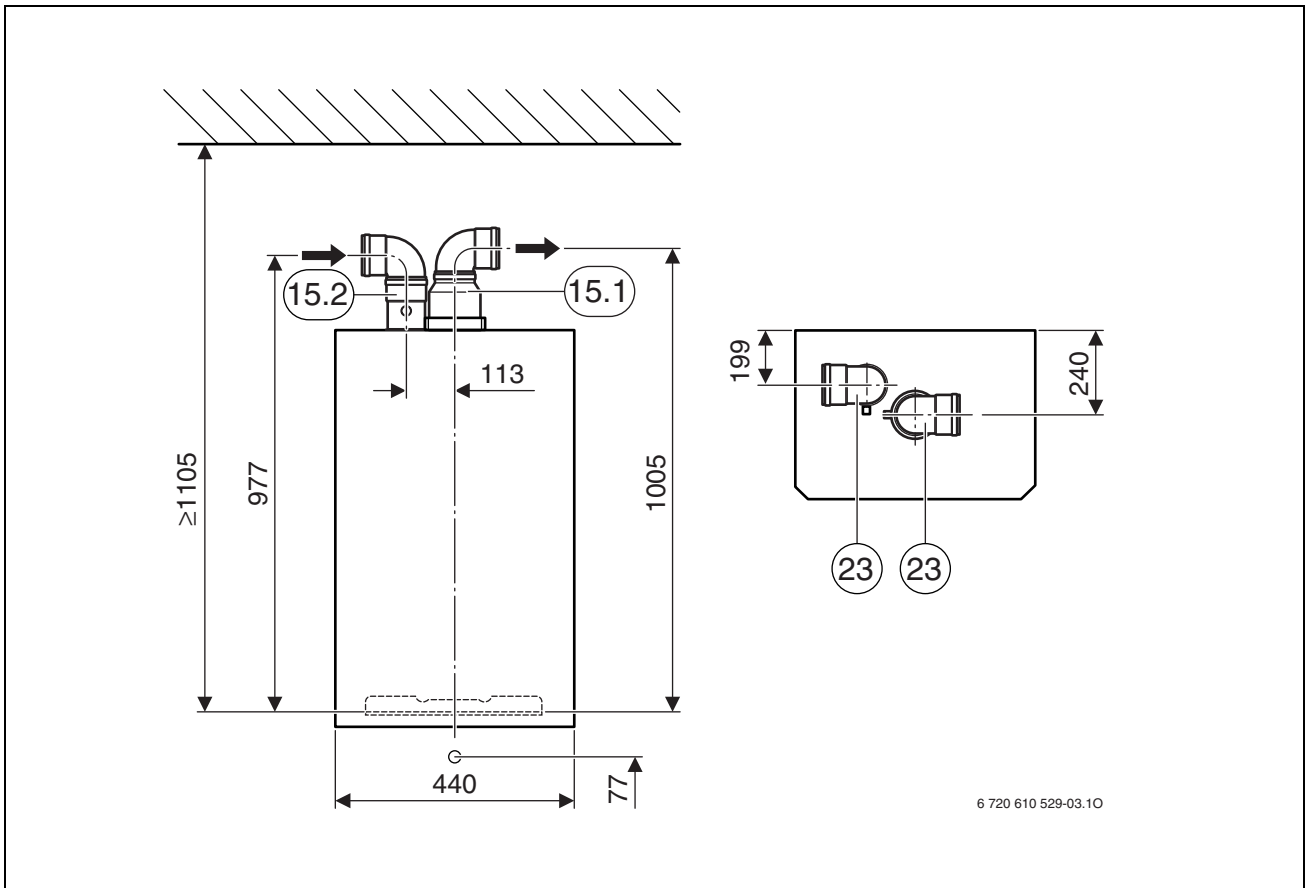
Odtah spalin dle C₄₂ a C₅₂, vertikální technika propojení (obr. 7)

Füstgáz elvezetés a C₄₂ és C₅₂ szerint, függőleges csatlakoztatási technika (7 kép)

- 15: AZ 277
- 22: AZ 280, 281, 282
- 23: AZ 278
- 24: AZ 279



6



7



Gli apparecchi sono previsti per l'installazione degli accessori aspirazione aria sia sul lato sinistro che sul lato destro rispetto allo scarico centrale, le figure qui rappresentate presentano l'aspirazione sul lato sinistro. A seconda della tipologia di scarico (aspirazione aria destra o sinistra) gli interassi e le misure riportate nelle figure non variano.

El racor del aire de combustión puede montarse a la izquierda o a la derecha.

O bocal de ar de combustão pode ser montado na esquerda ou na direita.

Króćciec przewodu powietrznego można zamontować w lewo lub w prawo.

Hrdlo spalovacího vzduchu lze namontovat vlevo nebo vpravo.

Az égéshez szükséges levegő csontkot balra és jobbra is felszerelheti.

3.4.5 Tipologia C₃₂ con piastra d'allacciamento orizzontale (fig. 8)

Conducto de evacuación-admisión según C₃₂, técnica de conexión horizontal (fig. 8)

Recuperação de gás de escape conforme C₃₂, técnica de conexão horizontal (fig. 8)

Prowadzenie przewodu spalinowego zgodnie z C₃₂, przyłącze poziome (rys. 8)

Odtah spalin dle C₃₂, horizontální technika propojení (obr. 8)

Füstgáz elvezetés a C₃₂ szerint, vízszintes csatlakoztatási technika (8 kép)

3.4.6 Tipologia C₃₂ con piastra d'allacciamento verticale (fig. 9)

Conducto de evacuación-admisión según C₃₂, técnica de conexión vertical (fig. 9)

Recuperação de gás de escape conforme C₃₂, técnica de conexão vertical (fig. 9)

Prowadzenie przewodu spalinowego zgodnie z C₃₂, przyłącze pionowe (rys. 9)

Odtah spalin dle C₃₂, vertikální technika propojení (obr. 9)

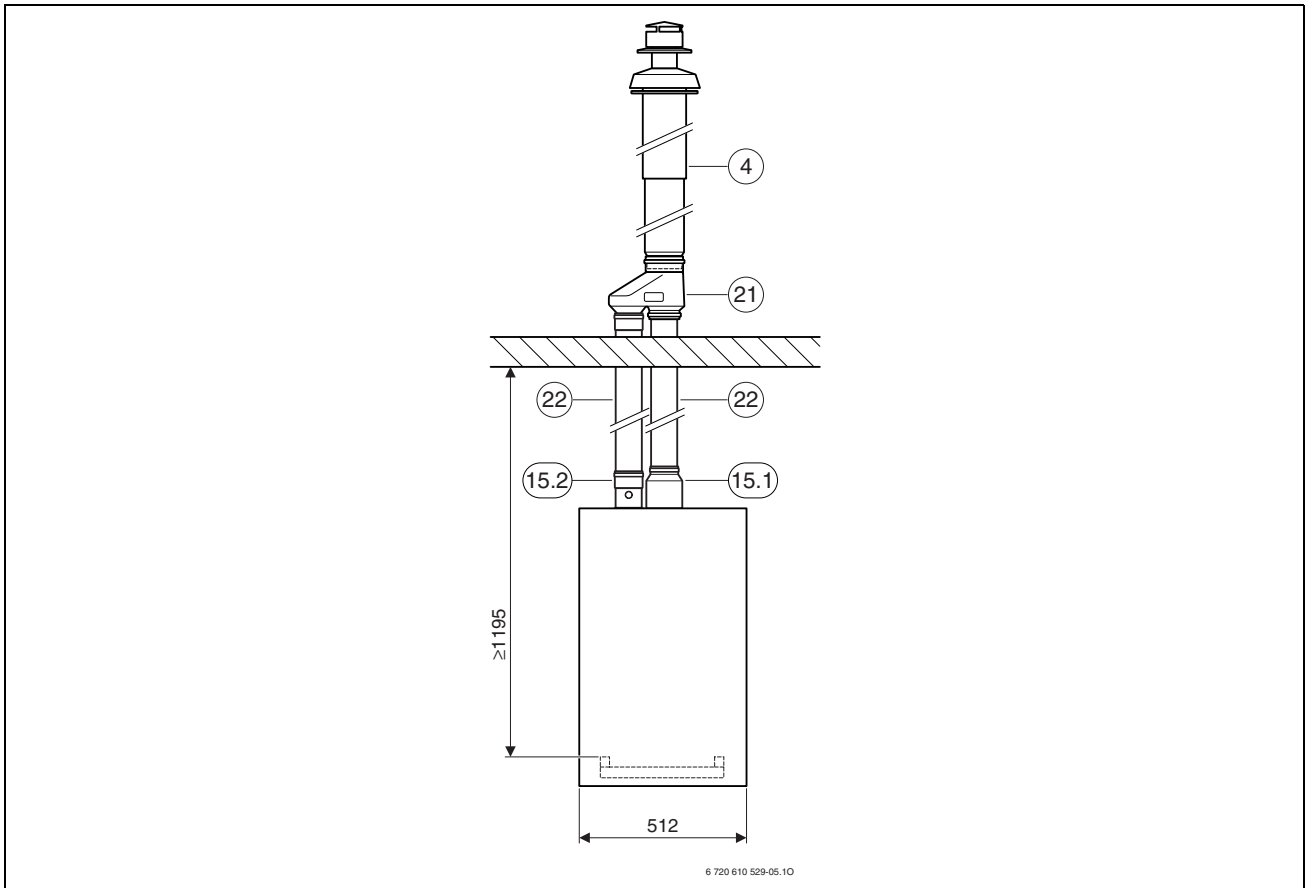
Füstgáz elvezetés a C₃₂ szerint, függőleges csatlakoztatási technika (9 kép)

4: AZ 262

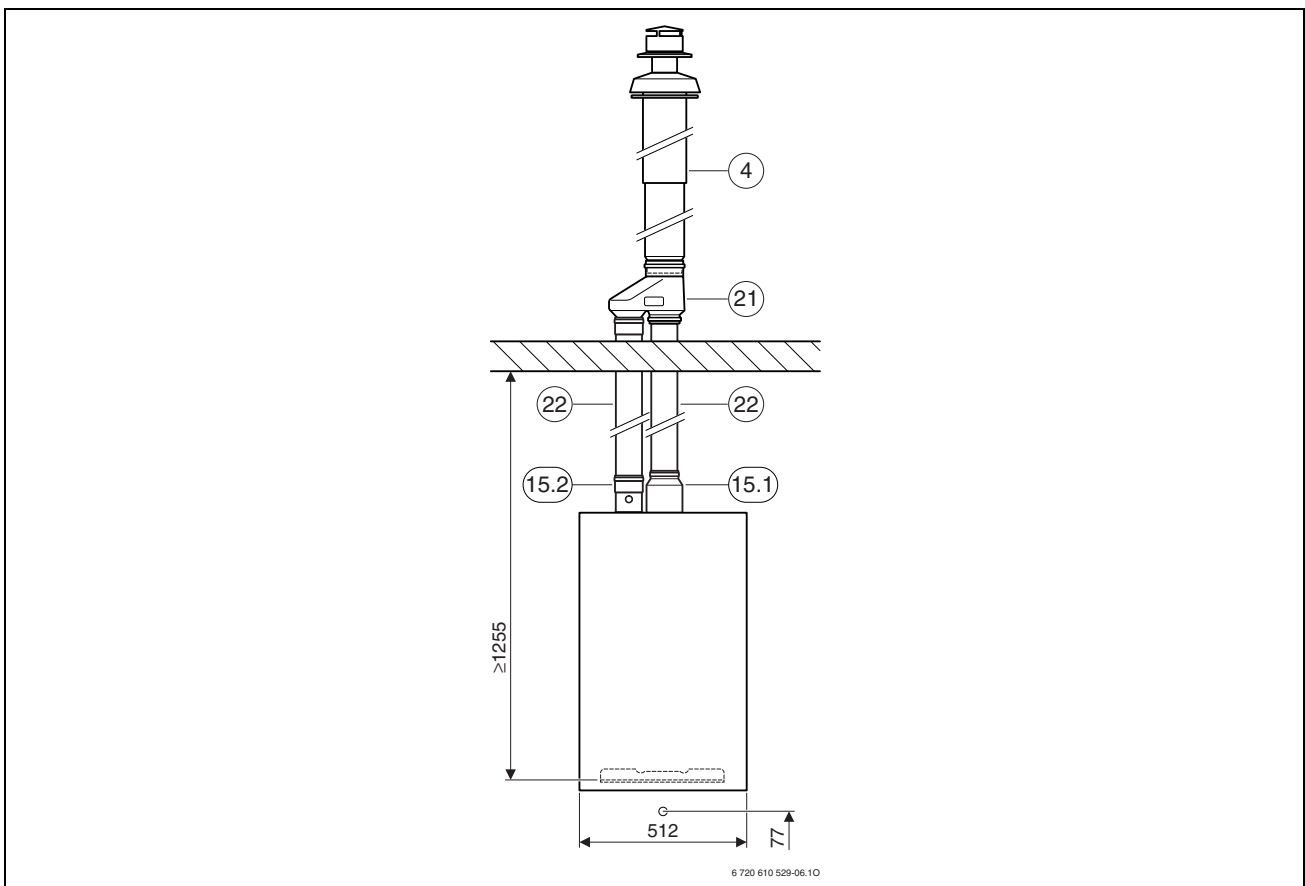
15: AZ 277

21: AZ 175

22: AZ 280, 281, 282



8



9

3.5 Installazione dell'accessorio AZ 277

- ▶ Montare l'adattatore scarico fumi (15.1) (fig. 10).
- ▶ Svitare le viti (d) e togliere la flangia (e) dove si vuole installare gli accessori d'aspirazione aria (lato destro o lato sinistro). Fare attenzione che la guarnizione (f) deve rimanere sull'apparecchio (fig. 11).
- ▶ Fissare il raccordo aspirazione aria (15.2) con le viti (d).

Legenda relativa alla fig. 10 e fig. 11:

15: AZ 277

3.5 Montaje del AZ 277

- ▶ Montaje del adaptador para el tubo de evacuación (15.1) (fig. 10).
- ▶ Desmontar los tornillos (d) y retirar la tapa (e). La junta (f) debe quedar montada en el aparato (fig. 11).
- ▶ Sujetar el racor de aire (15.2) con los tornillos (d).

Leyenda de la fig. 10 y fig. 11:

15: AZ 277

3.5 Montagem do AZ 277

- ▶ Montar o adaptador de gás de combustão (15.1) (fig. 10).
- ▶ Remover os parafusos (d) e retirar a tampa (e). A vedação (f) deve permanecer sobre o aparelho (fig. 11).
- ▶ Fixar o bocal de ar (15.2) com parafusos (d).

Legenda da fig. 10 e fig. 11:

15: AZ 277

3.5 Montaż AZ 277

- ▶ Adapter przewodu spalinowego (15.1) zamontować zgodnie z rys. 10.
- ▶ Odkręcić śruby (d) i zdjąć pokrywę (e). Uszczelkę (f) pozostawić na urządzeniu (rys. 11).
- ▶ Króciec wentylacyjny (15.2) przykręcić śrubami (d).

Opis do rys. 10 i rys. 11:

15: AZ 277

3.5 Montáž AZ 277

- ▶ Namontovat spalinový adaptér (15.1) (obr. 10).
- ▶ Odstranit šrouby (d) a sejmout víko (e). Těsnění (f) musí zůstat na spotřebiče (obr. 11).
- ▶ Upevnit vzduchová hrdla (15.2) šrouby (d).

Legenda k obr. 10 a obr. 11:

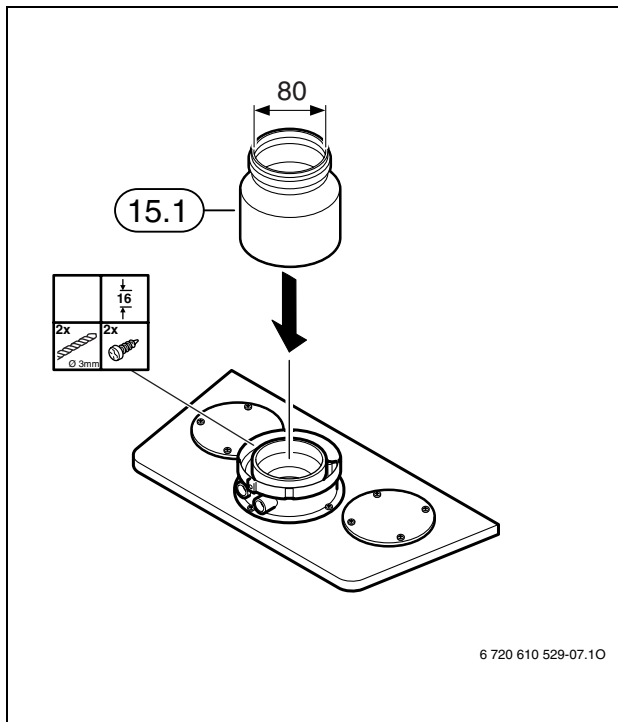
15: AZ 277

3.5 Az AZ 277-es felszerelése

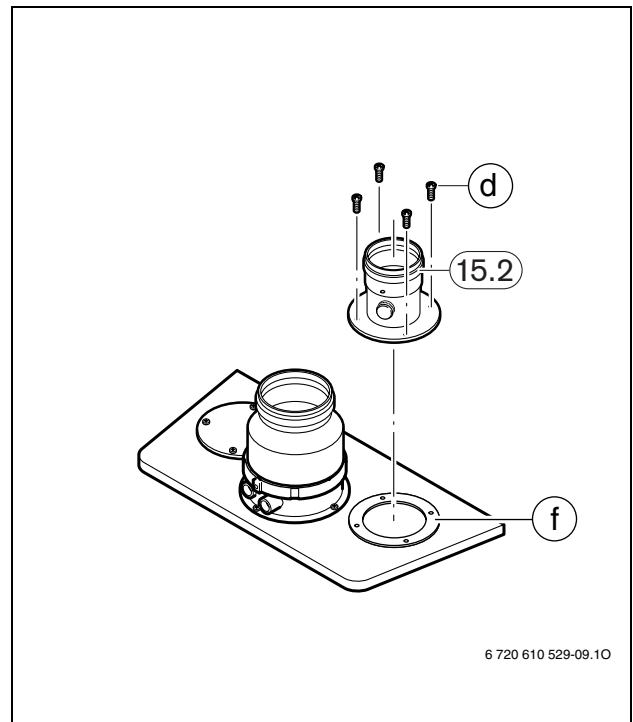
- ▶ Szerelje fel a füstgáz adaptert (15.1) (10. kép).
- ▶ Csavarja ki a csavarokat (d) és vegye le a fedelet (e). A tömítésnek (f) a készüléken kell maradnia (11. kép).
- ▶ A levegő csontot (15.2) rögzítse a csavarokkal (d).

Képaláírás az 10. kép és az 11. kép:

15: AZ 277



10



11

3.6 Regolazione degli apparecchi all'accessorio AZ 277 secondo le differenti lunghezze di scarico

Per il corretto utilizzo dei diaframmi (compresi nell'apparecchio), in base alla lunghezza di scarico fumi L ed alle curve necessarie all'installazione, consultare il capitolo 2.

Se il caso, procedere come segue:

- ▶ Togliere il mantello.
- ▶ Togliere le viti e il coperchio della camera di combustione.
- ▶ Togliere il cablaggio dal ventilatore e i tubi di silicone dal pressostato.
- ▶ Togliere le viti di fissaggio ed estrarre il ventilatore.

- ▶ Montare il diaframma (2) scelto secondo il capitolo 2, sul lato premente del ventilatore (3) (Figura 12).
- ▶ Rimontare il ventilatore e ricollegare il cablaggio.
- ▶ Montare il coperchio della camera di combustione con le viti.
- ▶ Rimontare il mantello.

3.6 Adaptación de las calderas a gas al accesorio de evacuación de gases quemados

La adaptación a distintos accesorios de evacuación de gases quemados se efectúa por medio de arandelas estranguladoras, que se incluyen en el volumen de entrega de la caldera

Determinar con ayuda de las longitudes equivalentes (capítulo 2) si la instalación prevista requiere una adaptación al accesorio. En caso afirmativo proceder de la manera siguiente:

- ▶ Retire la cubierta protectora.
- ▶ Extraiga los tornillos y retire la tapa de la cámara de combustión.
- ▶ Desmontar con cuidado los cables de conexión del ventilador y los tubos flexibles de silicona de la toma de presión diferencial.

- ▶ Retire los tornillos de fijación y extraiga el ventilador de gases quemados (2) tirando de él hacia delante.
- ▶ Montar el disco de estrangulación (2) del diámetro correspondiente en la parte inferior de la pieza de empalme (1) en el lado del tubo de evacuación del ventilador (3) (Figura 12).
- ▶ Monte el ventilador de gases quemados y conéctelo.
- ▶ Monte la tapa de la cámara de combustión.
- ▶ Monte la cubierta protectora.

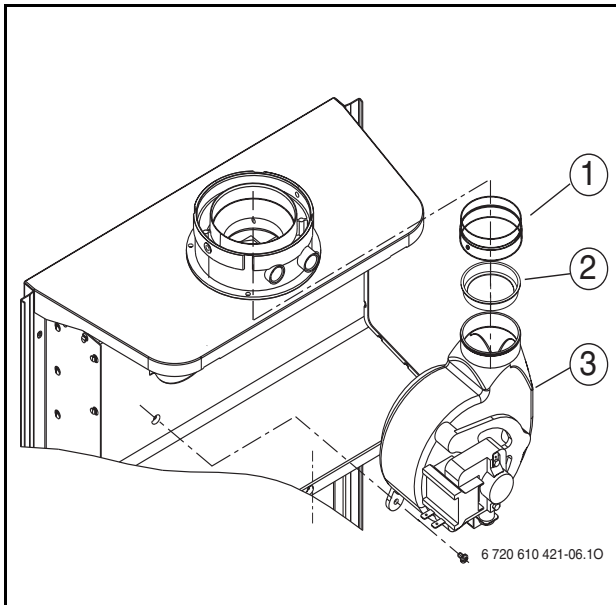
3.6 Adaptação da terma de caldeira de gás ao acessório de gás de escape

A sintonização com diversos acessórios de gás de escape é realizada através de discos de estrangulamento, que são fornecidos juntamente com o aparelho.

Determinar através dos comprimentos equivalentes de tubos (capítulo 2), se a existente situação de montagem requer uma adaptação ao acessório de gás de escape. Se for necessário, deverá proceder da seguinte forma:

- ▶ Retirar o invólucro de revestimento.
- ▶ Desaparafusar a tampa da câmara do queimador.
- ▶ Retirar cuidadosamente os cabos eléctricos de conexão do ventilador e as mangueiras da recepção de pressão de diferença.

- ▶ Remover os parafusos de fixação e puxar o ventilador de gás de escape (2) para frente.
- ▶ Montar o disco de estrangulamento (2) com o respectivo diâmetro no lado do tubo do gás de escape do ventilador de gás de escape (3) sob a peça imersão (1) (figura 12).
- ▶ Montar e conectar o ventilador de gás de escape.
- ▶ Montar a tampa da câmara de combustão.
- ▶ Montar o invólucro de revestimento.



12

3.6 Dopasowanie kotła do osprzętu powietrzno-spalinowego

Dopasowanie urządzenia do różnych wersji przewodów powietrzno-spalinowych, odbywa się za pomocą kryz dławiących, które dołączone są fabrycznie do urządzenia.

Na podstawie równoważnych długości rur (rozdz. 2) określić, czy przedstawione sytuacje montażowe wymagają dostosowania do osprzętu spalinyowego. W razie potrzeby postąpić następująco:

- ▶ Zdjąć obudowę.
- ▶ Odkręcić pokrywę komory spalania.
- ▶ Ostrożnie zdjąć elektryczne przewody z wentylatora i wężyki z odbiornika różnicy ciśnień.

- ▶ Usunąć śruby mocujące i wysunąć wentylator (2) do przodu.
- ▶ Zamontować kryzę dławiącą (2) o odpowiedniej średnicy na rurę spalinyową wentylatora (3) pod kształtką przejściową (1) (Rys. 13).
- ▶ Wbudować i podłączyć wentylator.
- ▶ Zamontować pokrywę komory spalania.
- ▶ Zamontować obudowę.

3.6 Přizpůsobení plynových závěsných kotlů k příslušenství odtahu spalin

Vyladění na různá příslušenství odtahu spalin je prováděno škrtkími clonami, které jsou součástí dodávky zařízení.

Pomocí ekvivalentních délek potrubí (kapitola 2) určit, zda konkrétní případ vestavby vyžaduje uzpůsobení na příslušenství odtahu spalin. V daném případě postupovat následovně:

- ▶ Sejmout opláštění.
- ▶ Odšroubovat víko hořákové komory.
- ▶ Elektrické připojovací vedení opatrně odpojit od ventilátoru a hadiček diferenčního tlakového spínače.

- ▶ Odstranit upevňovací šrouby a vytáhnout ventilátor odtahu spalin (2) směrem dopředu.
- ▶ Clonu ventilátoru (2) odpovídajícího průměru namontujte ze strany roury odtahu spalin ventilátoru (3) pod hrdlo (1) (obr. 13).
- ▶ Ventilátor odtahu spalin namontovat a připojit.
- ▶ Namontovat víko komory hořáku.
- ▶ Namontovat opláštění.

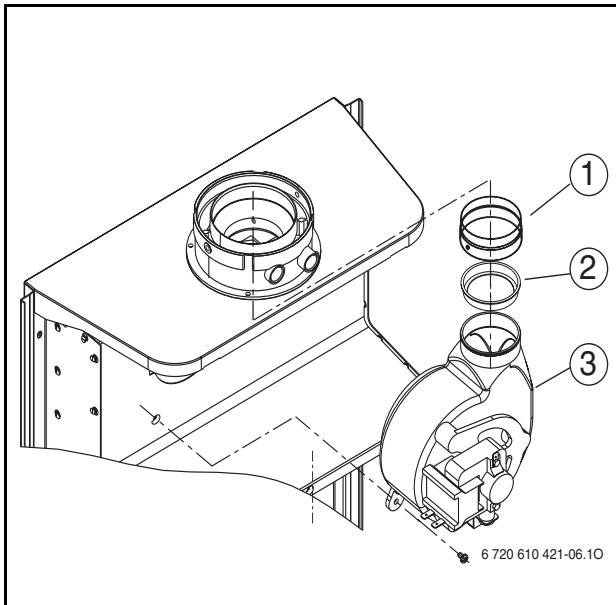
3.6 A gázkazán és a füstgáz tartozékok összehangolása

A különböző füstgáz tartozékok illesztése szűkítő tárcsákkal történik, melyeket a gázkészülékhez mellékelünk.

Az ekvivalens csőhosszok segítségével (2. fejezet) határozza meg, hogy az adott beépítési helyzethez szükséges-e a füstgáz tartozékok összehangolása. Ha igen, a következőképpen járjon el:

- ▶ Vegye le a borító lemezt.
- ▶ Csavarozza le az égőkamra tetejét.
- ▶ A ventilátor elektromos csatlakozóját és a nyomáskiegyenlítő tömlőjét óvatosan kell lehúzni.
- ▶ Távolítsa el a rögzítő csavarokat és a füstgáz ventilátort (2) előre felé húzza ki.

- ▶ A megfelelő átmérőjű fojtótárcsát (2) a füstgázventilátor (3) füstgázcső oldalára az átmenő darab (1) alá szerelni (13. kép).
- ▶ Szerelje vissza a füstgáz ventilátort és csatlakoztassa.
- ▶ Szerelje vissza az égőkamra tetejét.
- ▶ Tegye vissza a borító lemezt.



13

BBT Thermotechnik GmbH
P.O. Box 1309
D-73243 Wernau/Germany

www.bbt-thermotechnik.de