

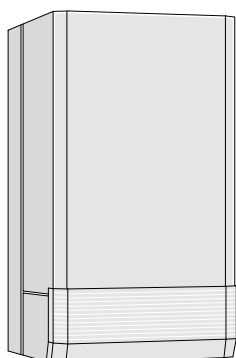
6 720 610 960-00.10

Español

## Conducto de evacuación-admisión

Português

## Condutas de exaustão-admissão



**ZWC 24/28-1 MFA**  
**ZWC 28/32-1 MFA**

6 720 612 010 (05.07) OSW

**BOSCH**

**JUNKERS**



**e.l.m. leblanc**



**WORCESTER**



**Vulcano**

## Índice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Instrucciones de seguridad</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Simbología</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1 Utilización</b>   | <b>4</b>  |
| 1.1 Generalidades  | 4         |
| 1.2 Calderas murales a gas   | 4         |
| 1.3 Combinación con accesorios de evacuación   | 4         |
| <b>2 Instrucciones de instalación</b>  | <b>4</b>  |
| <b>3 Medidas mínimas en la instalación</b>   | <b>6</b>  |
| 3.1 Conducto de evacuación-admisión horizontal   | 6         |
| 3.2 Conducto de evacuación-admisión vertical   | 7         |
| 3.3 Instalación con tubos independientes   | 8         |
| <b>4 Adaptación de las calderas a gas al accesorio de evacuación de gases quemados</b> | <b>11</b> |
| 4.1 Conducto de evacuación-admisión horizontal con AZ 266/1                            | 11        |
| 4.2 Conducto de evacuación-admisión vertical con AZ 262                                | 11        |
| 4.3 Conducto de evacuación-admisión con tubos independientes                           | 12        |

## Índice

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Indicações de segurança</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Simbologia</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1 Aplicação</b>  | <b>4</b>  |
| 1.1 Generalidades   | 4         |
| 1.2 Caldeiras a gás   | 4         |
| 1.3 Combinação com acessórios para gases queimados                                      | 4         |
| <b>2 Indicações de montagem</b>   | <b>4</b>  |
| <b>3 Medidas para instalação de caldeiras de gás</b>                                    | <b>6</b>  |
| 3.1 Conduta horizontal de exaustão-admissão   | 6         |
| 3.2 Conduta vertical de exaustão-admissão   | 7         |
| 3.3 Conduta de exaustão-admissão com tubos separados                                    | 8         |
| <b>4 Adaptação da caldeira ao acessório de gás de escape</b>                            | <b>11</b> |
| 4.1 Conduta de exaustão-admissão horizontal de gases queimados com o acessório AZ 266/1 | 11        |
| 4.2 Conduta de exaustão-admissão vertical de gases queimados com o acessório AZ 262     | 11        |
| 4.3 Conduta de exaustão-admissão com tubos separados                                    | 12        |

## 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.

## Simbología



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.

## Indicações de segurança

O funcionamento perfeito só pode ser garantido, se esta instrução de instalação for cumprida. Reserva-se o direito de efectuar alterações nestas instruções. A montagem deve ser realizada por um técnico autorizado. Para montar o aparelho deverá cumprir estas instruções de instalação.

### No caso de cheirar a gases queimados

- ▶ Desligar o aparelho.
- ▶ Abrir as janelas e as portas.
- ▶ Avisar um técnico autorizado.

### Instalação,manutenção

- ▶ O aparelho deve somente ser instalado e mantido por um técnico autorizado.
- ▶ Não alterar as peças que conduzem os gases queimados.

## Simbologia



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

## 1 Utilización

### 1.1 Generalidades

En la evacuación de gases quemados según C<sub>12</sub>, 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.

### 1.2 Calderas murales a gas

Los conductos de evacuación-admisión descritos pueden utilizarse en las calderas murales a gas detalladas en la tabla 1.

Las calderas murales a gas indicadas han sido ensayadas y homologadas de acuerdo a la directiva CE para aparatos a gas (90/396/CEE, 92/42/ CEE, 72/23/ CEE, 89/336/ CEE) y EN677.

### 1.3 Combinación con accesorios de evacuación

Las calderas murales a gas ZWC 24/28-1 MFA y ZWC 28/32-1 MFA pueden combinarse con los accesorios de evacuación indicados en la tabla 2.

## 2 Instrucciones de instalación

- Observar las instrucciones de instalación de los accesorios.
- En caso de emplear un acumulador: respetar las dimensiones para la instalación del accesorio.
- Gracias a la adaptación automática de la potencia del ventilador a la longitud del conducto de evacuación, resulta innecesaria su adaptación mediante diafragmas de estrangulación y chapas de retención.
- En los aparatos mencionados, la instalación puede realizarse con tubos independientes empleando el AZ 277 (nº de ped.: 7 719 001 796).

## 1 Aplicação

### 1.1 Generalidades

Antes de instalar a sua caldeira a gás e a conduta de evacuação de gases queimados, deverá certificar-se que não existe nenhum impedimento legal.

Os acessórios de gases queimados fazem parte da homologação CE. Por este motivo, só devem ser utilizados acessórios originais para gases queimados.

A temperatura de superfície no tubo de exaustão encontra-se abaixo de 85°C. Por isso não são necessárias distâncias mínimas em relação a materiais inflamáveis. As normas dos diversos países podem divergir destas directivas e exigir distâncias mínimas em relação a materiais inflamáveis.

### 1.2 Caldeiras a gás

As instruções para a conduta de exaustão de gases queimados é válida para as caldeiras a gás apresentadas na tabela 1.

As caldeiras a gás mencionadas, foram testadas e homologadas conforme as directivas para aparelhos a gás CE (90/396/EWG, 92/42/EWG, 72/23/EWG, 89/336/EWG) e EN677.

### 1.3 Combinação com acessórios para gases queimados

As caldeiras a gás ZWC 24/28-1 MFA e ZWC 28/32-1 MFA podem ser combinadas com os acessórios de gases queimados conforme a tabela 2.

## 2 Indicações de montagem

- Observar as instruções de instalação dos acessórios de gases queimados.
- Ao utilizar acumuladores: ter atenção às dimensões para a instalação dos acessórios de gases queimados.
- Graças à adaptação automática da potência do ventilador ao comprimento da conduta de exaustão, não é necessário a sua adaptação por meio dos diafragmas de estrangulamento e das placas de retenção.
- É possível efectuar a ligação de tubos separados para os aparelhos mencionados com o acessório, AZ 277 (nº de encomenda: 7 719 001 796).

|                        | ES | PT |                 |
|------------------------|----|----|-----------------|
| <b>ZWC 24/28-1 MFA</b> | x  | x  | CE-1312-BQ-4479 |
| <b>ZWC 28/32-1 MFA</b> | x  | x  | CE-1312-BQ-4478 |

1

|                 | ES | PT |   |
|-----------------|----|----|---|
| <b>AZ 136</b>   | x  | x  | C <sub>32</sub>   |
| <b>AZ 137</b>   | x  | x  |   |
| <b>AZ 171</b>   | x  | x  | C <sub>12</sub>   |
| <b>AZ 175</b>   | x  | x  | C <sub>32</sub>   |
| <b>AZ 262</b>   | x  | x  |   |
| <b>AZ 263</b>   | x  | x  | C <sub>12</sub> , C <sub>32</sub>                                     |
| <b>AZ 264</b>   | x  | x  |   |
| <b>AZ 265</b>   | x  | x  |   |
| <b>AZ 266/1</b> | x  | x  | C <sub>12</sub>   |
| <b>AZ 267</b>   | x  | x  | C <sub>12</sub> , C <sub>32</sub>                                     |
| <b>AZ 268</b>   | x  | x  |   |
| <b>AZ 269</b>   | x  | x  |   |
| <b>AZ 271</b>   | x  | x  |   |
| <b>AZ 277</b>   | x  | x  | C <sub>12</sub> , C <sub>32</sub> , C <sub>42</sub> , C <sub>52</sub> |
| <b>AZ 280</b>   | x  | x  | C <sub>32</sub> , C <sub>42</sub> , C <sub>52</sub>                   |
| <b>AZ 281</b>   | x  | x  |   |
| <b>AZ 282</b>   | x  | x  |   |
| <b>AZ 278</b>   | x  | x  |   |
| <b>AZ 279</b>   | x  | x  |   |
| <b>AZ 283</b>   | x  | x  |   |

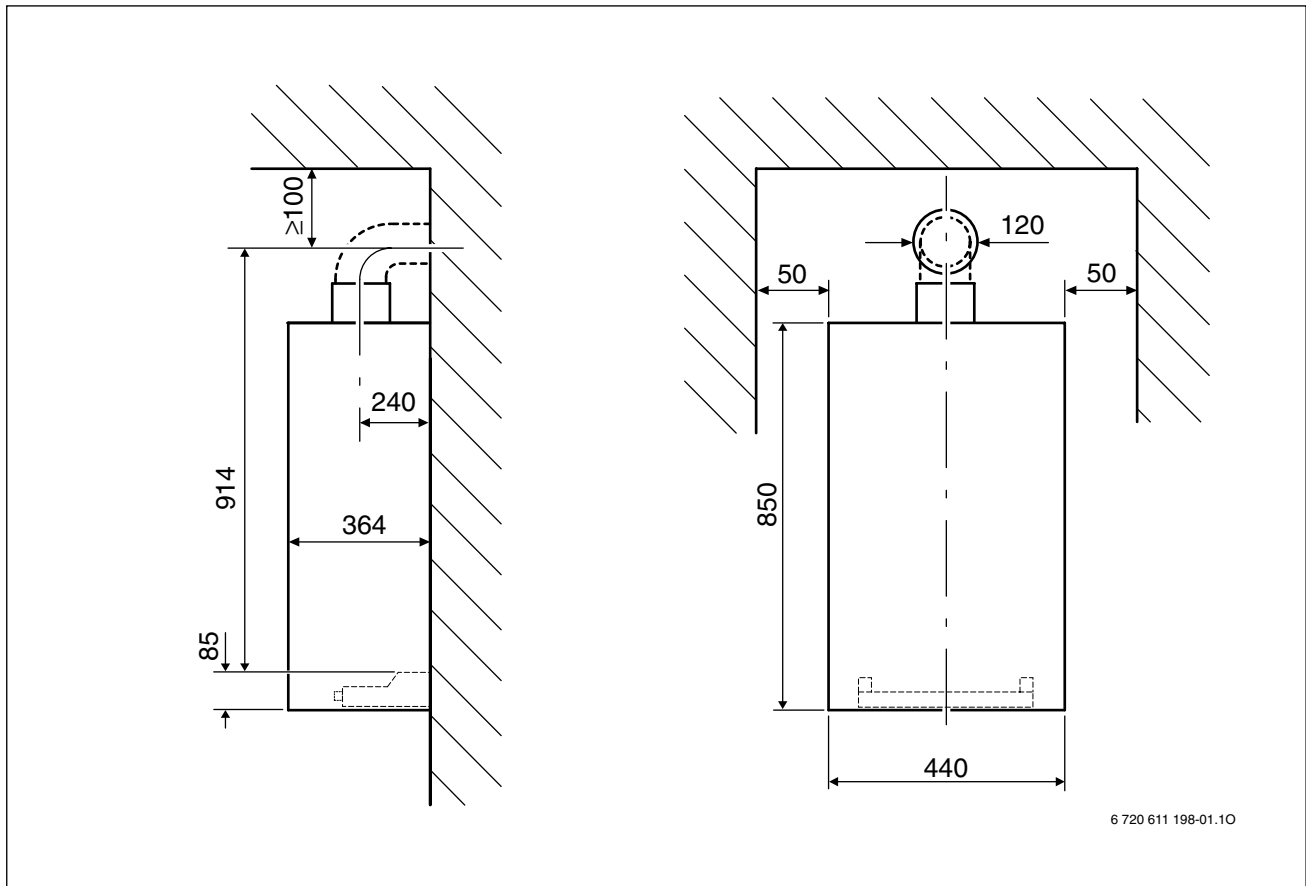
2

### 3 Medidas mínimas en la instalación

#### Medidas para instalação de caldeiras de gás

#### 3.1 Conducto de evacuación-admisión horizontal

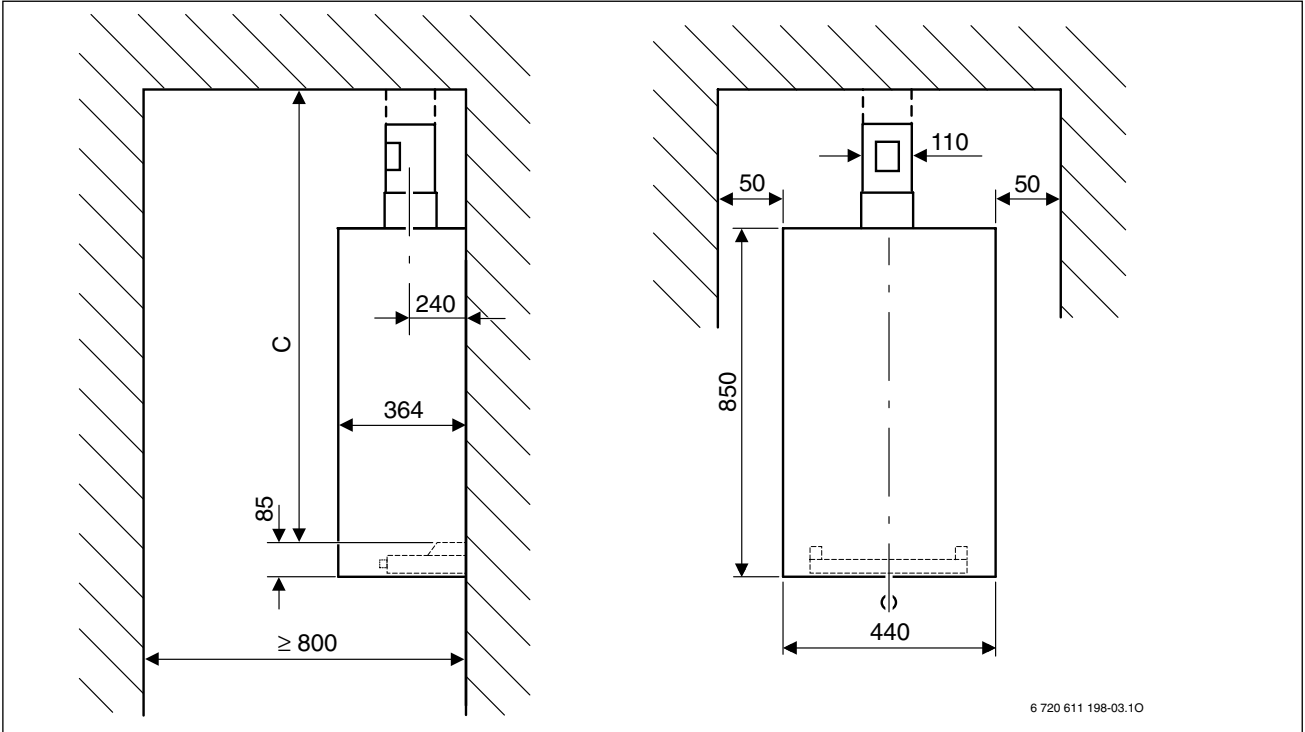
##### Conduta horizontal de exaustão-admissão



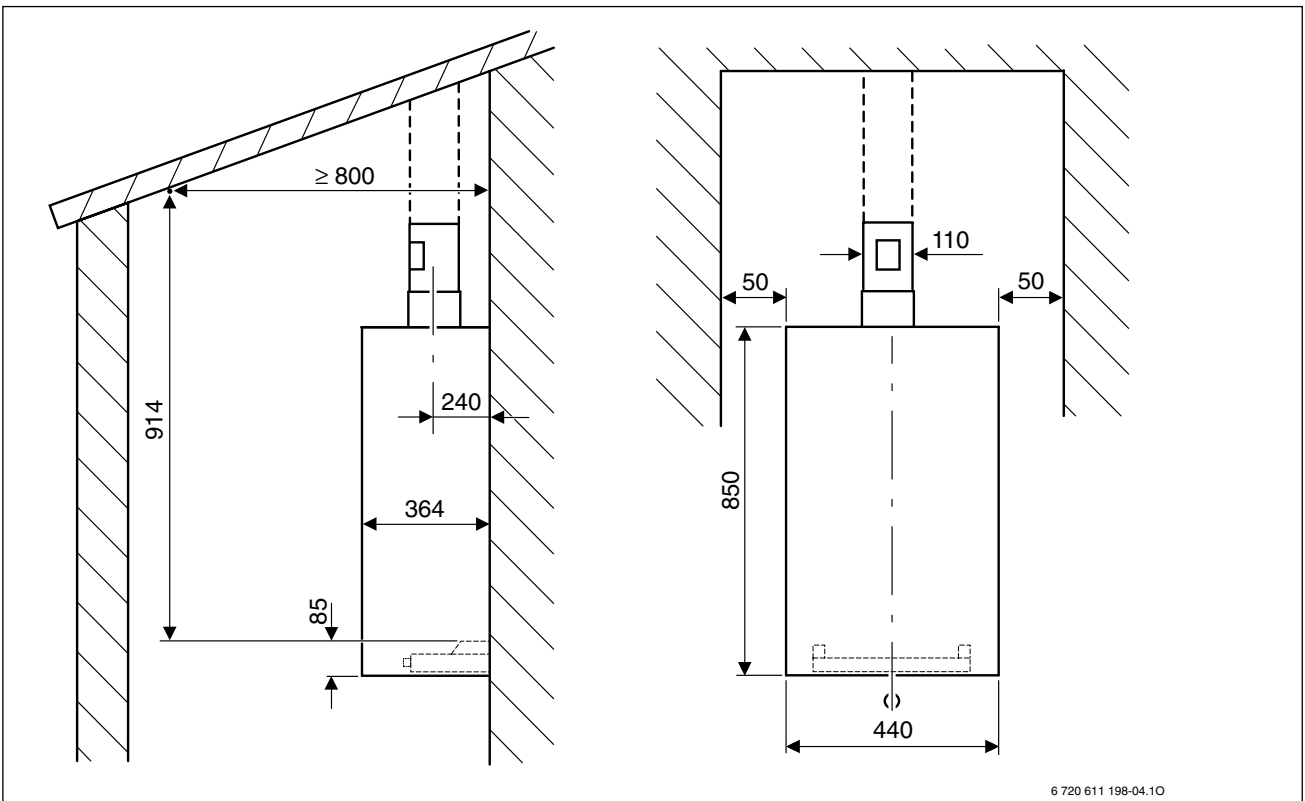
1

**3.2 Conducto de evacuación-admisión vertical  
Conduto vertical de exaustão-admissão**

**Azotea (figura 2), Tejado inclinado (figura 3)  
Tecto plano (figura 2), Tecto inclinado (figura 3)**



**2**



**3**

### 3.3 Instalación con tubos independientes Conduta de exaustão-admissão com tubos separados



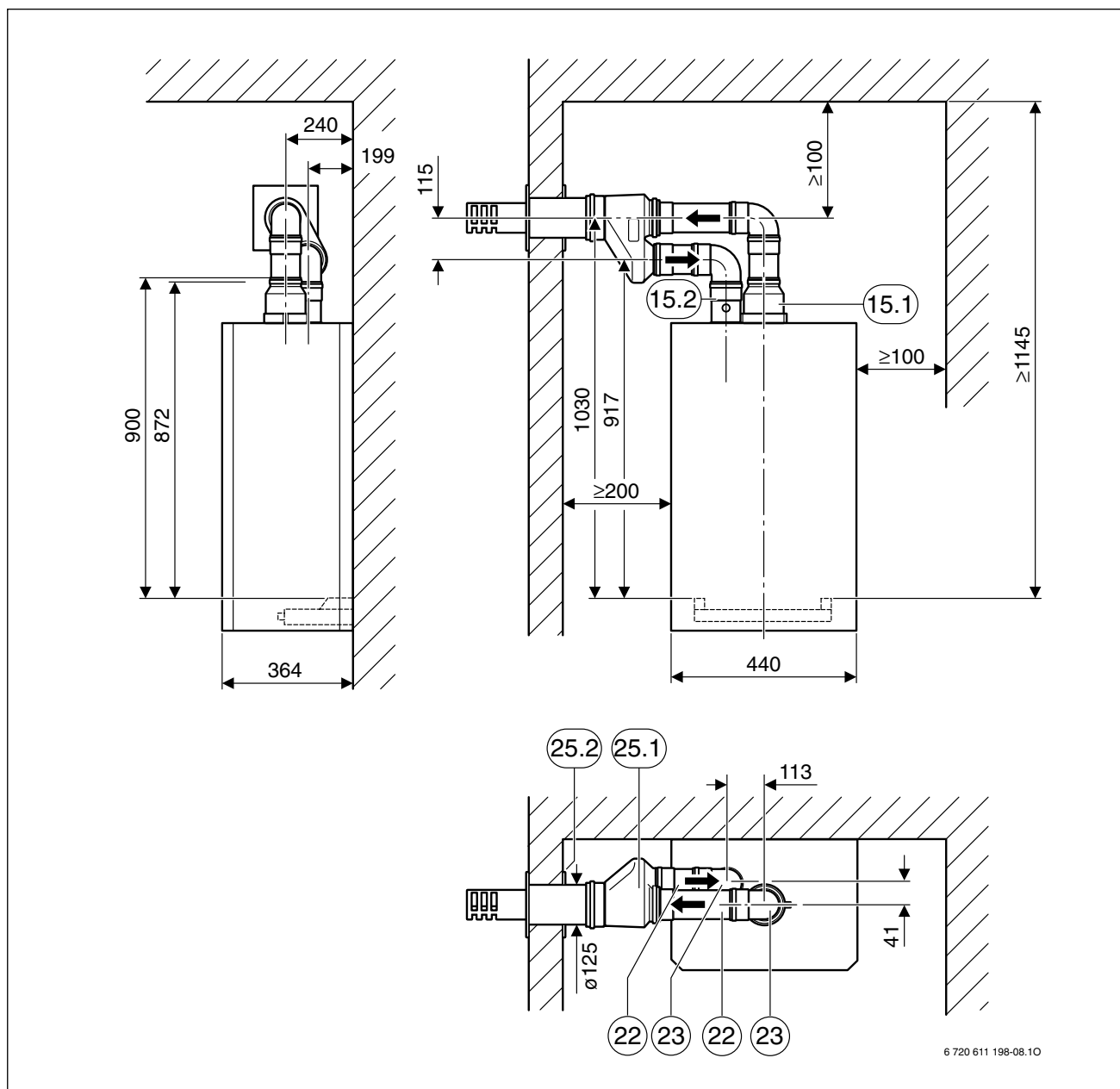
Montar siempre el racor del aire de combustión en la abertura que corresponda a la orientación del accesorio. En la figura se encuentra el conducto de aire de combustión a la izquierda → abertura a la izquierda.

Montar sempre o racord de admissão de ar de acordo com a orientação da saída do acessório. Na figura encontra-se a conduta de admissão de ar à esquerda → Abertura para a esquerda.

#### 3.3.1 Conducto de evacuación-admisión según C<sub>12</sub>, técnica de conexión horizontal (fig. 4) Conduta de exaustão-admissão conforme C<sub>12</sub>, técnica de ligação horizontal (fig. 4)

15 AZ 277  
22 AZ 280, 281, 282

23 AZ 278  
25 AZ 171





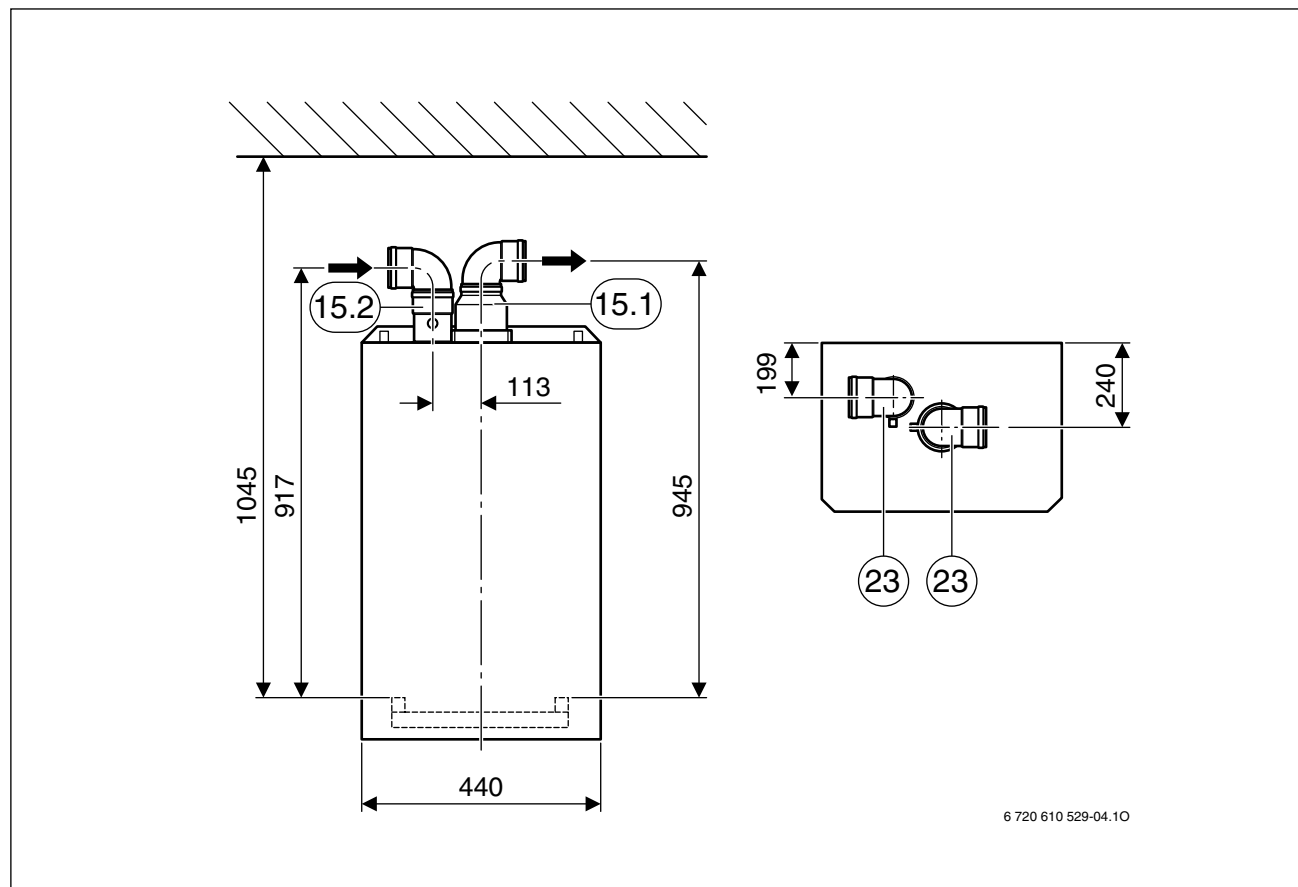
Montar siempre el racor del aire de combustión en la abertura que corresponda a la orientación del accesorio. En la figura se encuentra el conducto de aire de combustión a la izquierda → abertura a la izquierda.

Montar sempre o racord de admissão de ar de acordo com a orientação da saída do acessório. Na figura encontra-se a conduta de admissão de ar à esquerda → Abertura para a esquerda.

### 3.3.2 Conducto de evacuación-admisión según C<sub>42</sub> y C<sub>52</sub>, técnica de conexión horizontal (fig. 5) Conduta de exaustão-admissão conforme C<sub>42</sub> e C<sub>52</sub>, técnica de ligação horizontal (fig. 5)

15 AZ 277  
22 AZ 280, 281, 282

23 AZ 278  
24 AZ 279



5

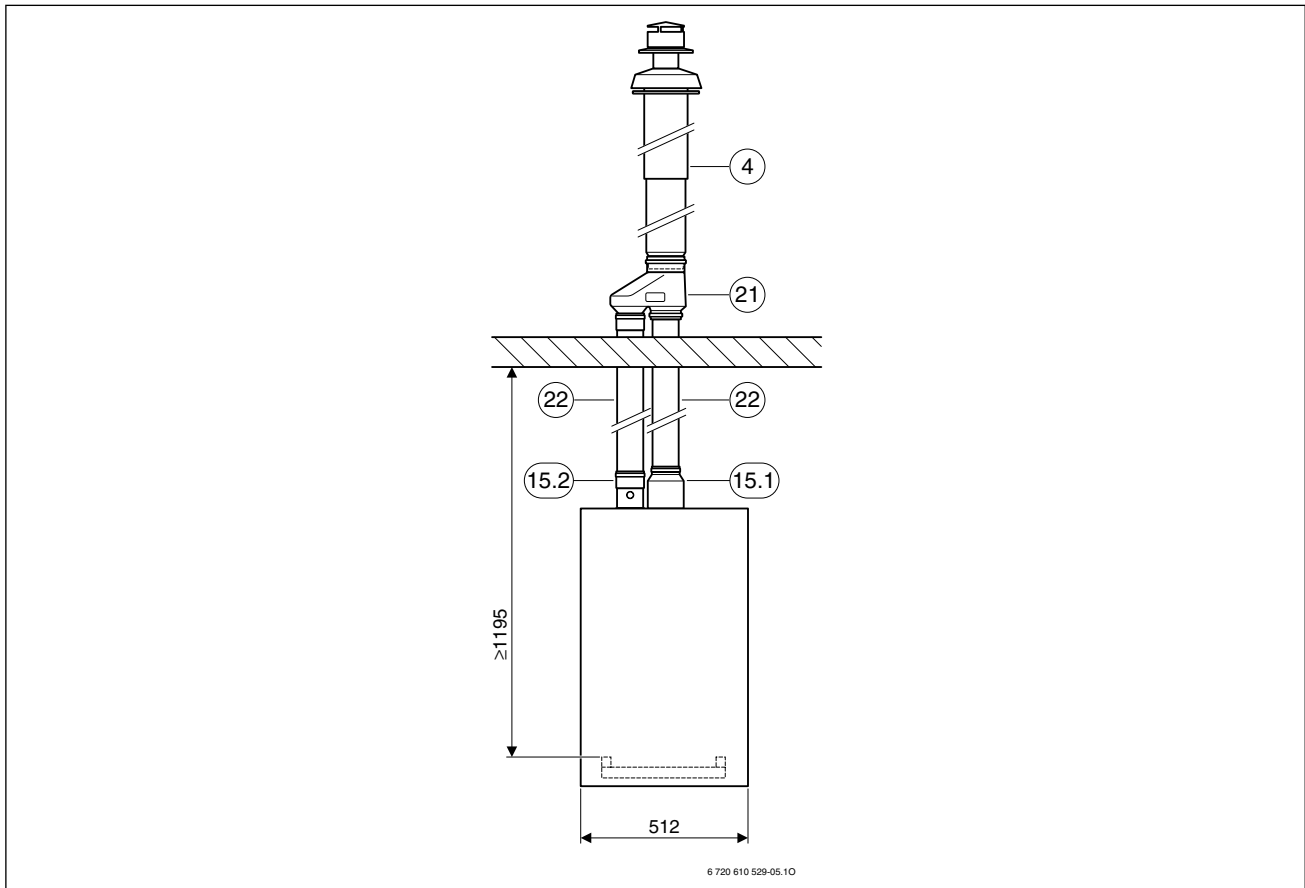


El racor del aire de combustión puede montarse a la izquierda o a la derecha.  
O racord de admissão de ar pode ser montado à esquerda ou à direita.

### 3.3.3 Conducto de evacuación-admisión según C<sub>32</sub>, técnica de conexión horizontal (fig. 6) Conduta de exaustão-admissão conforme C<sub>32</sub>, técnica de ligação horizontal (fig. 6)

4 AZ 262  
15 AZ 277

21 AZ 175  
22 AZ 280, 281, 282



6




## 4 Adaptación de las calderas a gas al accesorio de evacuación de gases quemados


### Adaptação da caldeira ao acessório de gás de escape

#### 4.1 Conducto de evacuación-admisión horizontal con AZ 266/1

#### Conduta de exaustão-admissão horizontal de gases quemados com o acessório AZ 266/1



Max. 2 x  ( 1 x  = 2 x  )




|                      |  | $L_{\max}$<br>[mm] |
|----------------------|---|--------------------|
| <b>ZWC 24/28-1 A</b> | 1 x 90°   | 3800               |
| <b>ZWC 28/32-1 A</b> | 2 x 90°   | 1800               |


3

#### 4.2 Conducto de evacuación-admisión vertical con AZ 262

#### Conduta de exaustão-admissão vertical de gases quemados com o acessório AZ 262



Max. 3 x  ( 1 x  = 2 x  )

|  |  | $L_{\max}$<br>[mm] |
|--|---|--------------------|
| <b>ZWC 24/28-1 MFA</b><br><b>ZWC 28/32-1 MFA</b> | 0 x 90°   | 8000               |
|  | 1 x 90°   | 7000               |
|  | 2 x 90°   | 6000               |

4

### 4.3 Conducto de evacuación-admisión con tubos independientes Conduta de exaustão-admissão com tubos separados



La selección del disco de estrangulación deberá realizarse con la tabla 5 a 6 siguiendo el procedimiento indicado en las instrucciones de instalación del AZ 277.

A selecção do disco de estrangulamento deverá ser realizada através das tabelas 5 a 6, seguindo as instruções de instalação do acessório AZ 277.

|  | <b>C12</b>          |                     | <b>C32</b>          |                     | <b>C42, C52</b>     |                     |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|  |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
|  | $L_{equiv,max}$ [m] | $L_{equiv,min}$ [m] | $L_{equiv,max}$ [m] | $L_{equiv,min}$ [m] | $L_{equiv,max}$ [m] | $L_{equiv,min}$ [m] |
| <b>ZWC 24/28-1 MFA</b><br><b>ZWC 28/32-1 MFA</b> | 60                  | 10                  | 50                  | 6                   | 60                  | 16                  |

5

|  | <b>AZ 278</b>   | <b>AZ 279</b>   | <b>AZ 280, AZ 281, AZ 282</b> | <b>AZ 280, AZ 281, AZ 282</b> | <b>AZ 171</b>   | <b>AZ 262 + 175</b> | <b>AZ 283</b>   |
|--|-----------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
|  |                 |                 |                               |                               |                 |                     |                 |
|  | $L_{equiv}$ [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             |

6