



## Inhaltsverzeichnis

<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>2</b>
<b>Symbolerklärung</b>	<b>2</b>
<b>1 Verwendung</b>	<b>2</b>
1.1 Allgemeines	2
1.2 Gas-Brennwert-Geräte	3
1.3 Kombination mit Abgaszubehören	3
1.4 Lieferumfang	3
<b>2 Abgasführungssituation B<sub>23x</sub></b>	<b>4</b>
<b>3 Abgasrohrlängen</b>	<b>5</b>
3.1 Allgemeines	5
3.2 Bestimmung der Abgasrohrlängen	5
<b>4 Montage</b>	<b>6</b>
4.1 Montagehinweise	6
4.2 Montage des AZB 829	6
<b>5 Überprüfen des Abgaswegs</b>	<b>10</b>
5.1 Abgasweg prüfen	10
5.2 Prüföffnung verschließen	10

## Sicherheitshinweise

Die einwandfreie Funktion ist nur gewährleistet, wenn diese Installationsanleitung eingehalten wird. Änderungen vorbehalten. Der Einbau muss von einem zugelassenen Installateur erfolgen. Zur Montage des Gerätes ist die entsprechende Installationsanleitung zu beachten.

### Bei Abgasgeruch

- ▶ Gerät ausschalten.
- ▶ Fenster und Türen öffnen.
- ▶ zugelassenen Fachbetrieb benachrichtigen.

### Aufstellung, Umbau

- ▶ Gerät nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb aufstellen oder umbauen lassen.
- ▶ Abgasführende Teile nicht ändern.

## Symbolerklärung



**Sicherheitshinweise** im Text werden mit einem Warndreieck gekennzeichnet und grau hinterlegt.

Signalwörter kennzeichnen die Schwere der Gefahr, die auftritt, wenn die Maßnahmen zur Schadensvermeidung nicht befolgt werden.

- **Vorsicht** bedeutet, dass leichte Sachschäden auftreten können.



**Hinweise** im Text werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

Hinweise enthalten wichtige Informationen in solchen Fällen, in denen keine Gefahren für Mensch oder Gerät drohen.

## 1 Verwendung

### 1.1 Allgemeines

Informieren Sie sich vor Einbau des Gas-Brennwert-Geräts und der Abgasführung bei der zuständigen Baubehörde und beim Bezirks-Schornsteinfegermeister, ob Einwände bestehen.

Die Oberflächentemperatur am Verbrennungsluftrohr liegt unter 85 °C. Nach TRGI 1986 bzw. TRF 1988 sind keine Mindestabstände zu brennbaren Baustoffen erforderlich. Die Vorschriften (LBO, FeuVo) der einzelnen Bundesländer können hiervon abweichen und Mindestabstände zu brennbaren Baustoffen vorschreiben.

#### Abgasführung nach B<sub>23x</sub>:

Bei der Abgasführung nach B<sub>23x</sub> ist das Abgaszubehör Bestandteil der CE-Zulassung. Aus diesem Grund dürfen nur **JUNKERS** Abgaszubehöre verwendet werden.

#### Abgasmündung über Dach nach TRGI 1986 (Ausgabe 1996, Abschnitt 5.6.5):

Es ist ein Abstand von mindestens 1 m zwischen der Mündung des Abgaszubehörs und der Dachfläche erforderlich (Bild 17), da die Nennwärmeleistung über 50 kW liegt.

#### Anordnung von Reinigungsöffnungen:

- Bei zusammen mit der Gasfeuerstätte geprüften Abgasführungen bis 4 m Länge ist eine Reinigungsöffnung ausreichend.
- Die untere Reinigungsöffnung des senkrechten Abschnitts der Abgasleitung darf wie folgt angeordnet werden:

- im senkrechten Teil der Abgasanlage direkt oberhalb der Einführung des Verbindungsstücks **oder**
- seitlich im Verbindungsstück höchstens 0,3 m entfernt von der Umlenkung in den senkrechten Teil der Abgasanlage **oder**
- an der Stirnseite eines geraden Verbindungsstückes höchstens 1 m entfernt von der Umlenkung in den Senkrechten Teil der Abgasanlage.
- Abgasanlagen, die nicht von der Mündung aus gereinigt werden können, müssen eine weitere obere Reinigungsöffnung bis zu 5 m unterhalb der Mündung haben. Senkrechte Teile von Abgasleitungen, die eine Schrägführung größer 30° zwischen der Achse und der Senkrechten aufweisen, benötigen in einem Abstand von höchstens 0,3 m zu den Knickstellen Reinigungsöffnungen.
- Bei senkrechten Abschnitten kann auf die obere Reinigungsöffnung verzichtet werden, wenn:
  - der senkrechte Teil der Abgasanlage höchstens einmal bis zu 30° schräggeführt (gezogen) wird **und**
  - die untere Reinigungsöffnung nicht mehr als 15 m von der Mündung entfernt ist.

- Reinigungsöffnungen so einbauen, dass sie möglichst leicht zugänglich sind.

## 1.2 Gas-Brennwert-Geräte

Das AZB 829 ist mit folgenden Gas-Brennwert-Kesseln einsetzbar:

Gas-Brennwert-Kessel	Prod.-ID-Nr.
KBR 15-60	CE-0085BL0505

Tab. 1

## 1.3 Kombination mit Abgaszubehören

Das AZB 829 kann mit folgenden Abgaszubehören an der Fassade kombiniert werden:

Abgaszubehöre		
AZB 636 <sup>1)</sup>	AZB 639 <sup>1)</sup>	AZB 680
AZB 637 <sup>1)</sup>	AZB 640 <sup>1)</sup>	
AZB 638 <sup>1)</sup>	AZB 658	

Tab. 2

1) Verbrennungsluftseite drehen

## 1.4 Lieferumfang

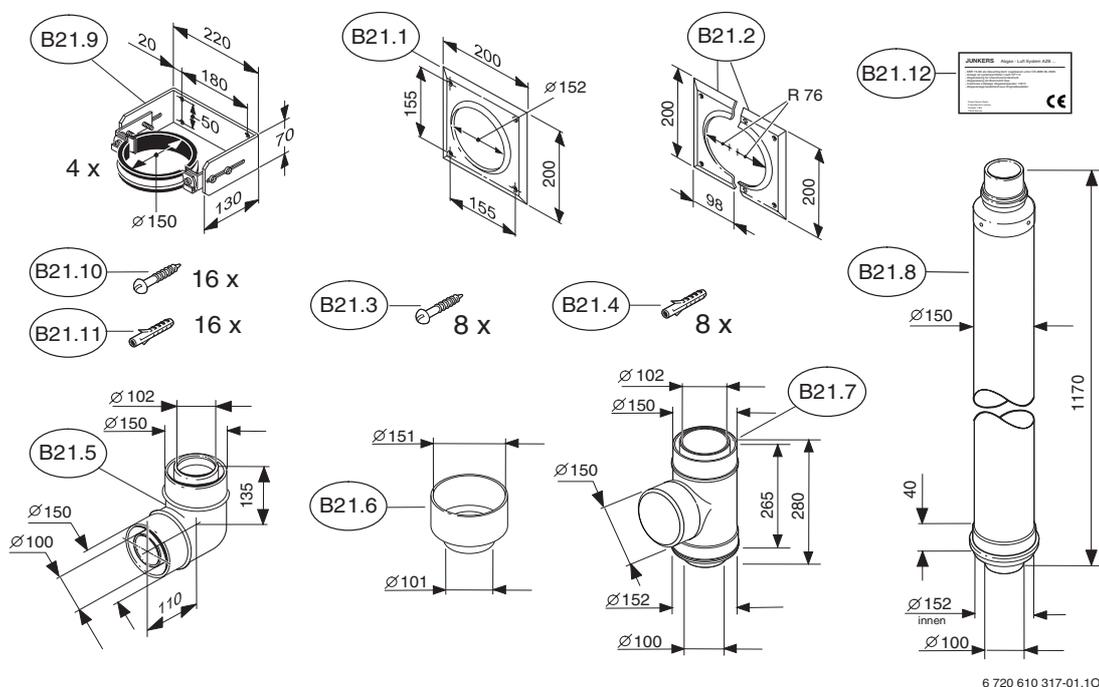


Bild 1

- B21.1: Abdeckplatte innen
- B21.2: Abdeckplatte außen
- B21.3: Schrauben
- B21.4: Dübel
- B21.5: Doppelrohrkrümmer
- B21.6: Abdeckung Ringspalt

- B21.7: Revisions-T-Stück
- B21.8: Endstück
- B21.9: Haltebügel
- B21.10: Schrauben
- B21.11: Dübel
- B21.12: Klebeschild

## 2 Abgasführungssituation B<sub>23x</sub>

- Der Aufstellraum muss eine Öffnung mit 170 cm<sup>2</sup> oder zwei Öffnungen mit je 85 cm<sup>2</sup> freiem Querschnitt ins Freie haben.

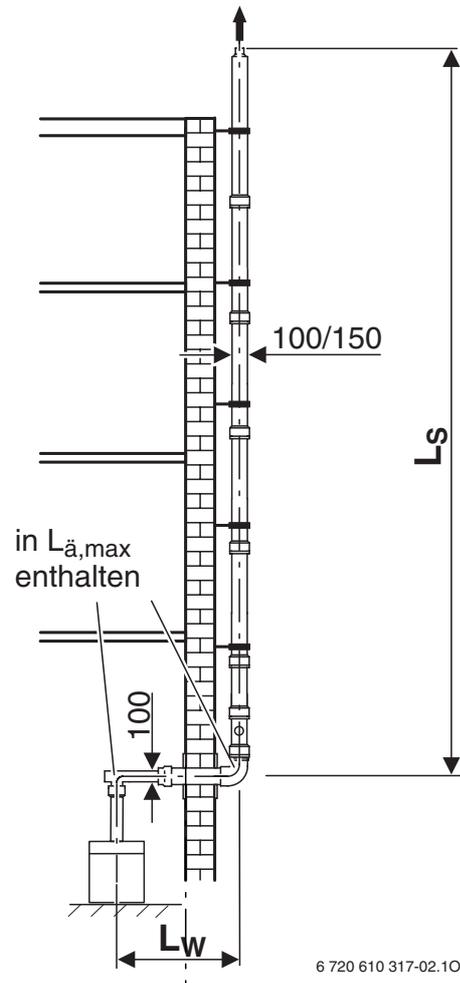


Bild 2

Gas- Brennwert- Kessel	$L_{\text{ä,max}}$ = $L_{\text{w}}+L_{\text{s}}$ [m]	äquivalente Längen der zusätzlichen Umlenkungen									
		waagrecht					senkrecht				
		Bogen				T-Stück	Bogen				T-Stück
		90° [m]	45° [m]	30° [m]	15° [m]	[m]	90° [m]	45° [m]	30° [m]	15° [m]	[m]
<b>KBR 15-60</b>	30	3,5	1,5	1,0	0,5	4,5	7,0	3,0	2,0	1,0	9,0

Tab. 3 Rohrlängen bei B<sub>23x</sub>

$L_{\text{ä,max}}$ : maximale äquivalente Gesamtrohrlänge

$L_{\text{w}}$ : waagerechte Rohrlänge

$L_{\text{s}}$ : senkrechte Rohrlänge

### 3 Abgasrohrlängen

#### 3.1 Allgemeines

Aus der Summe der waagerechten und senkrechten Rohrlängen und den äquivalenten Rohrlängen der verwendeten Umlenkungen ergibt sich die äquivalente Länge einer Abgasführung  $L_{\ddot{a}}$ . Diese Gesamtlänge muss kleiner sein als die maximale äquivalente Rohrlänge  $L_{\ddot{a},max}$ .

#### 3.2 Bestimmung der Abgasrohrlängen

##### 3.2.1 Analyse der Einbausituation

- ▶ Aus der vorliegenden Einbausituation folgende Größen bestimmen:
  - waagerechte Abgasrohrlänge,  $L_w$
  - senkrechte Abgasrohrlänge,  $L_s$
  - Anzahl der zusätzlichen Umlenkungen im waagerechten Abgasrohr
  - Anzahl der zusätzlichen Umlenkungen im senkrechten Abgasrohr

##### Beispiel:

Für eine Abgasführung im Schacht mit 10 m senkrechte Länge  $L_s$ , 2 m waagerechte Länge  $L_w$ , zwei 90°-Umlenkungen im waagerechten Teil und zwei 45°-Umlenkungen im senkrechten Teil berechnet sich die äquivalente Rohrlänge wie folgt:

		Länge/Anzahl		äquivalente Teillänge		Summe
<b>waagerecht</b>	gerade Länge $L_w$	2 m	x	1	=	2 m
	Umlenkung 90°	2	x	3,5 m	=	7 m
	Umlenkung 45°	0	x	1,5 m	=	0 m
	Umlenkung 30°	0	x	1,0 m	=	0 m
	Umlenkung 15°	2	x	0,5 m	=	1 m
	T-Stück	0	x	4,5 m	=	0 m
<b>senkrecht</b>	gerade Länge $L_s$	10 m	x	1	=	10 m
	Umlenkung 90°	0	x	7,0 m	=	0 m
	Umlenkung 45°	2	x	3,0 m	=	6 m
	Umlenkung 30°	0	x	2,0 m	=	0 m
	Umlenkung 15°	0	x	1,0 m	=	0 m
	T-Stück	0	x	9,0 m	=	0 m
äquivalente Rohrlänge $L_{\ddot{a}}$						26 m
Maximale äquivalente Länge $L_{\ddot{a},max}$						30 m
$L_{\ddot{a}} \leq L_{\ddot{a},max}$						o.k.

Tab. 4

Die äquivalente Rohrlänge ist mit 26 m kleiner als die maximale äquivalente Gesamtlänge von 30 m. Somit ist diese Abgasführungssituation in Ordnung.

## 4 Montage

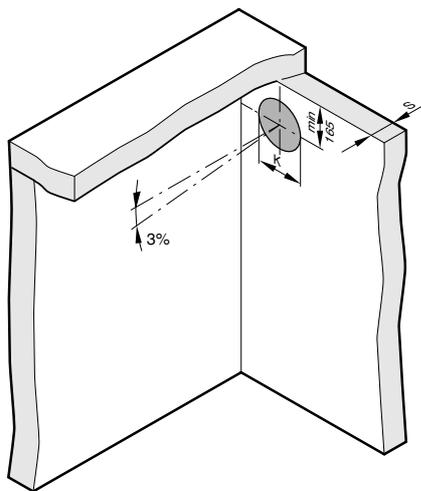
### 4.1 Montagehinweise

- Das Grundzubehör Abgasleitung an der Fassade (AZB 829) kann zwischen dem 90°-Bogen (B21.5) und dem Endstück an jeder Stelle mit den Einzelzubehören AZB 636, 637, 638 639 und 640 erweitert werden, wenn deren Verbrennungsluftseite gedreht wird.
- Der erste Haltebügel (B21.9) muss spätestens 480 mm nach dem Mauerdurchbruch montiert werden (s. Bild 4).
- Die waagerechte Verbrennungsluft-/Abgasleitung mit einer Steigung von 3 % (3 cm pro Meter) in Abgasströmungsrichtung verlegen.
- In feuchten Räumen die Verbrennungsluftleitung isolieren.

### 4.2 Montage des AZB 829

#### 4.2.1 Abdeckplatten (B21.1, B21.2)

- ▶ Wanddurchbruch mit  $\varnothing K$  entsprechend Wanddicke erstellen (Bild 3).



6 720 610 317-03.10

Bild 3

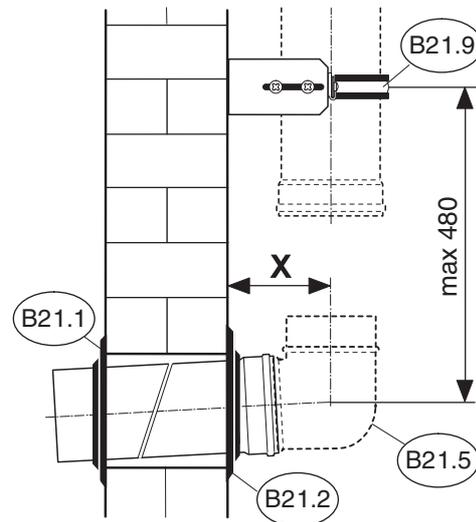
Mauerdicke S	Wanddurchbruch $\varnothing K$
15 - 24 cm	155 mm
24 - 33 cm	160 mm
33 - 42 cm	165 mm
42 - 50 cm	170 mm

Tab. 5

- ▶ Wandabstand festlegen (Bild 4). Der Wandabstand muss zwischen folgenden Werten liegen:
  - $X_{\min} = 135 \text{ mm}$
  - $X_{\max} = 150 \text{ mm}$

$X_{\min}$  muss eingehalten werden, um das Anbringen der Abdeckplatte außen (B21.2) unterhalb der Muffe zu ermöglichen.

$X_{\max}$  muss eingehalten werden, um den maximal möglichen Wandabstand des Haltebügels (B21.9) nicht zu überschreiten (Bild 4).



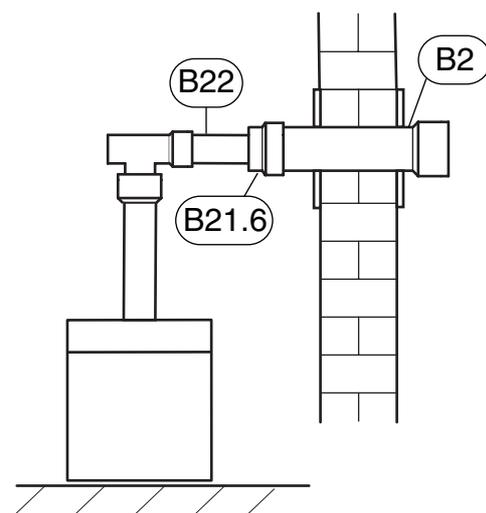
6 720 610 317-10.10

Bild 4

B21: AZB 829

#### Abdeckung Ringspalt (B21.6)

Die Abdeckung Ringspalt verschließt beim Übergang von Einzelrohr auf Doppelrohr das Außenrohr.



6 720 610 317-11.10

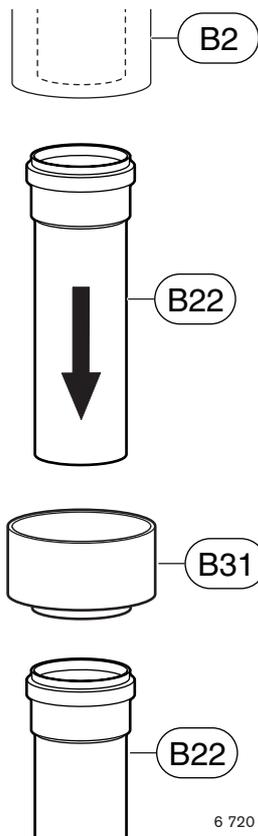
Bild 5

B2: AZB 636, 673, 638

B21.6: AZB 829

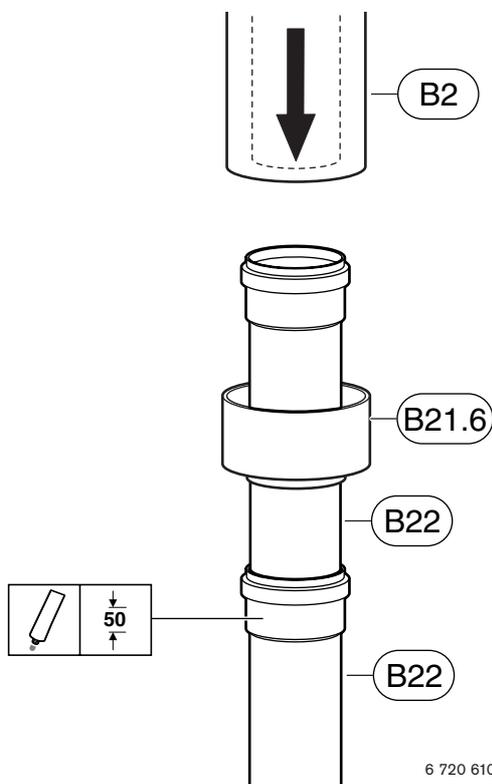
B22: AZB 641, 642, 643

- ▶ Letztes zu montierendes Einzelrohr durch die Abdichtung Ringspalt (B21.6) schieben und montieren.



6 720 610 430-01.10

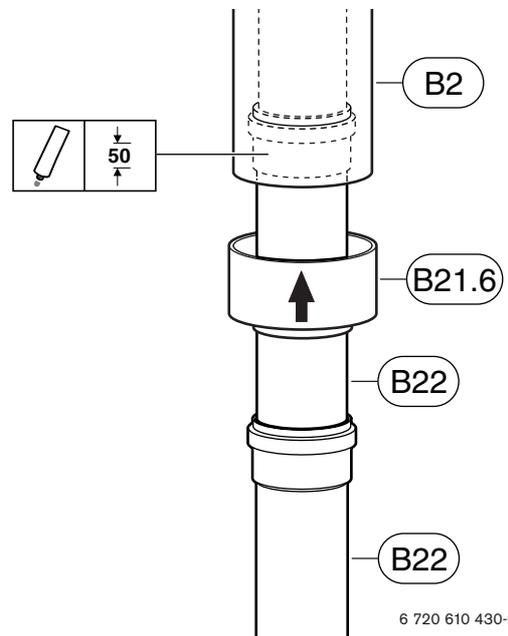
Bild 6



6 720 610 430-02.10

Bild 7

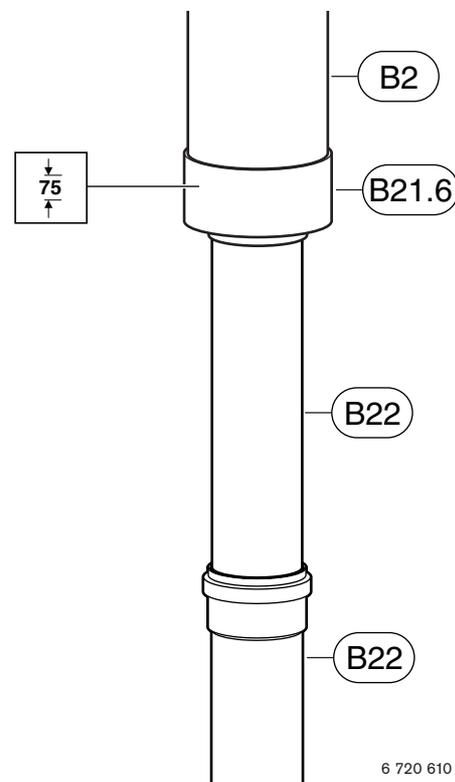
- ▶ Dichtung des letzten Einzelrohrs mit lösungsmittel-freiem Fett (z. B. Vaseline) leicht einfetten.
- ▶ Abgasrohr des ersten Doppelrohres bis zum Anschlag in die Muffe des letzten Einzelrohrs schieben.



6 720 610 430-03.10

Bild 8

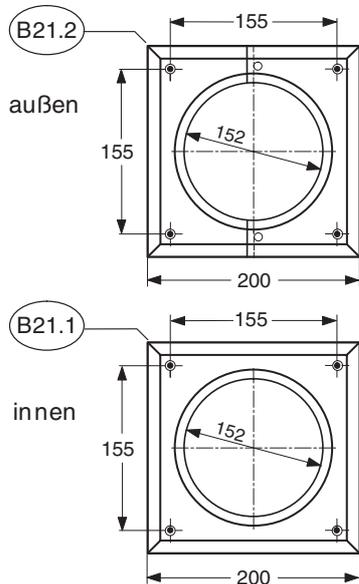
- ▶ Abdeckung Ringspalt bis zum Anschlag über das Doppelrohr schieben.



6 720 610 430-04.10

Bild 9

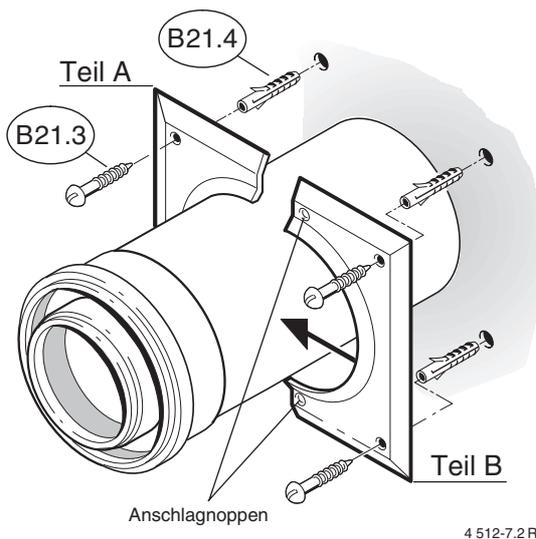
- ▶ Verbrennungsluft-/Abgasleitung bis zum Heizgerät fertig stellen.
- ▶ Innere Abdeckplatte entsprechend der Maßskizze in Bild 10 mit den Dübeln (B21.4) und Schrauben (B21.3) an der Innenwand befestigen.



6 720 610 317-04.10

Bild 10

- ▶ Haltebohrungen der äußeren Abdeckplatte entsprechend Maßskizzen in Bild 10 anzeichnen und bohren. Dübel (B21.4) einstecken.
- ▶ Teil B der äußeren Abdeckplatte (B21.2) bis zu den Anschlagknoppen über Teil A überlappen lassen und mit den Schrauben (B21.3) an der Außenwand befestigen.



4 512-7.2 R

Bild 11

B21: AZB 829

## 4.2.2 Haltebügel (B21.9)



Montieren Sie mindestens einen Haltebügel 100 mm vor jeder Trennstelle der Verbrennungsluft-/Abgasleitung.

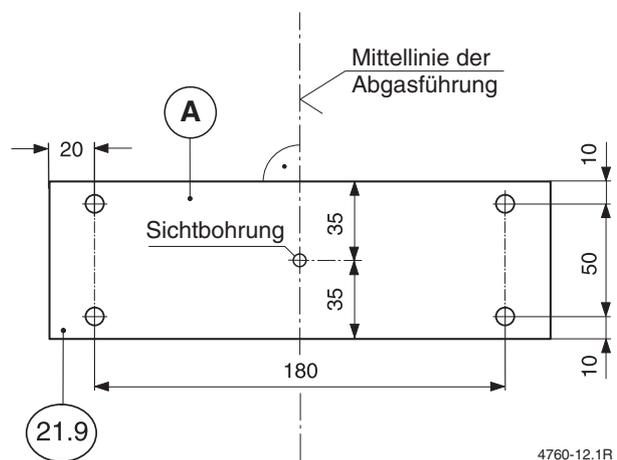
- ▶ Mittellinie der Verbrennungsluft-/Abgasleitung an der Fassade anzeichnen.
- ▶ Schrauben (B) vom Haltebügel entfernen und Rohrschelle (C) herausnehmen (Bild 14).
- ▶ Vier Befestigungsbohrungen gemäß der Maßskizze in Bild 12 anzeichnen.

-oder-

- ▶ Haltebügel (A) senkrecht zur angezeichneten Mittellinie (erkennbar durch Sichtbohrung) anlegen und Bohrungen anzeichnen (Bild 12).



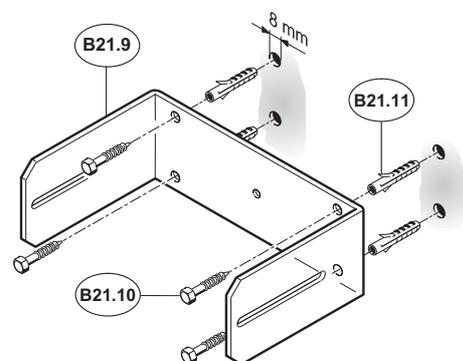
**Vorsicht:** Achten Sie beim Bohren darauf, dass kein Bohrschmutz in die bereits installierte Abgasleitung gelangt!



4760-12.1R

Bild 12

- ▶ Löcher mit  $\varnothing 8$  mm entsprechend der Einstecktiefe der Dübel bohren und Dübel (B21.11) einstecken.
- ▶ Haltebügel mit Schrauben (B21.10) an der Fassade befestigen.



4 512-13.1 R

Bild 13

- ▶ Rohrschelle (C) in Haltebügel einsetzen und Wandabstand X mit Schrauben (B) justieren.  
 $X_{\min} = 135 \text{ mm}$   
 $X_{\max} = 150 \text{ mm}$

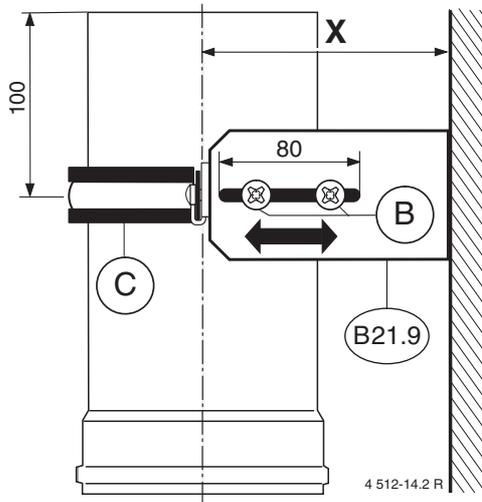


Bild 14

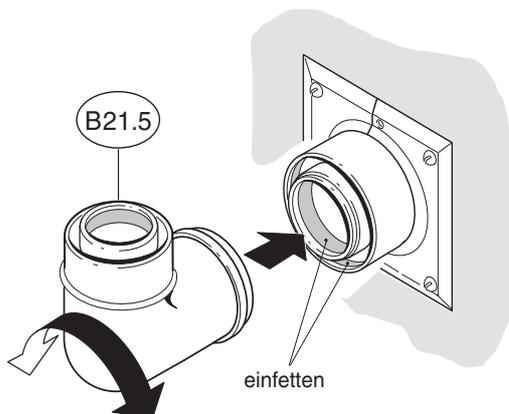
- ▶ Rohrschelle (C) öffnen, Doppelrohr einlegen und Rohrschelle anziehen.

#### 4.2.3 Doppelrohrkrümmer (B21.5)



Doppelrohrkrümmer (B21.5) als erste Richtungsänderung nach der Wanddurchführung anbringen. Nur dann ist der Regenwasserschutz gewährleistet.

- ▶ Dichtung des an der Fassade überstehenden Doppelrohrs mit lösungsmittelfreiem Fett (z. B. Vaseline) leicht einfetten.
- ▶ Doppelrohrkrümmer (B21.5) unter leichtem Drehen bis zum Anschlag auf das Doppelrohr stecken.



6 720 610 493-03.10

Bild 15

#### 4.2.4 Revisions-T-Stück (B21.5)

- ▶ Dichtungen der Abgasmuffe am Doppelrohrkrümmer (B21.5) und der Verbrennungsluftmuffe am Revisions-T-Stück (B21.7) mit lösungsmittelfreiem Fett (z. B. Vaseline) leicht einfetten.
- ▶ Revisions-T-Stück (B21.7) unter leichtem Drehen bis zum Anschlag in die Muffe stecken.
- ▶ Öffnung so drehen, dass sie leicht zugänglich ist (nicht zur Wand gerichtet).

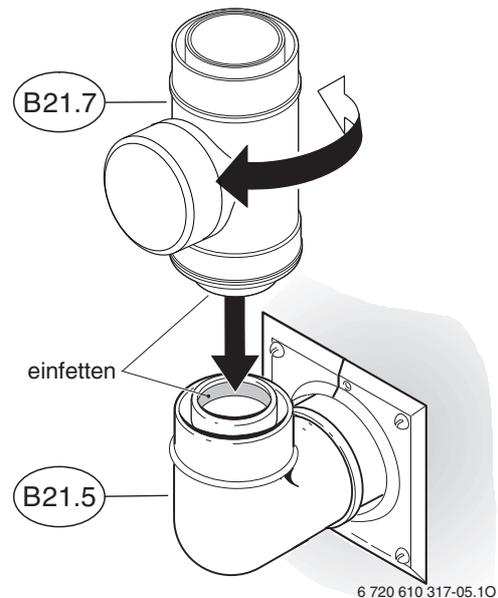


Bild 16

## 4.2.5 Endstück (B21.8)



Der Abstand vom letzten Haltebügel (B21.9) bis zum Ende der Abgasleitung darf maximal 1 m betragen.  
Der Abstand zwischen der Mündung des Abgasrohrs und der Dachfläche muss mindestens 1 m betragen.

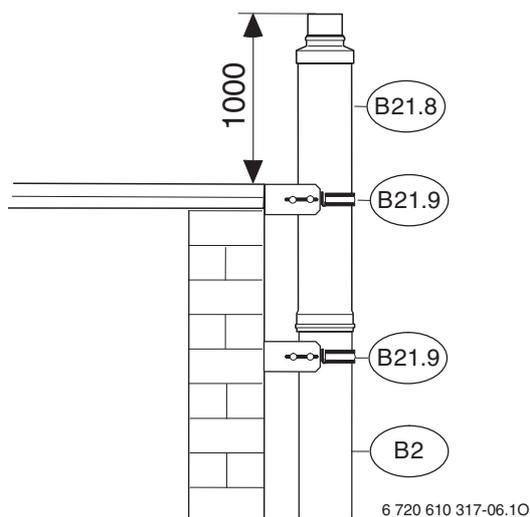


Bild 17

B2: AZB 636, 637, 638

B21: AZB 829

- ▶ Dichtungen der Abgasrohrmuffe des zuletzt installierten Rohrstücks (B2) und die Frischluftrohrmuffe des Endstücks (B21.8) mit lösungsmittelfreiem Fett (z. B. Vaseline) leicht einfetten.
- ▶ Abgasrohr des Endstücks (B21.8) unter leichtem Drehen bis zum Anschlag in die Abgasrohrmuffe des zuletzt installierten Rohrstücks (B2) stecken.
- ▶ Frischluftrohrmuffe des Endstücks (B21.8) unter leichtem Drehen bis zum Anschlag auf das Frischluftrohr des zuletzt installierten Rohrstückes (B2) schieben.

## 4.2.6 Klebeschild (B21.12)

- ▶ Klebeschild im Bereich der Wanddurchführung anbringen.

## 5 Überprüfen des Abgaswegs



Vor dem Prüfen der Verbrennungsluft-/ Abgasleitung das Gerät abschalten.

### 5.1 Abgasweg prüfen

- ▶ Abdeckkappe vom Revisions-T-Stück abziehen - dabei leicht drehen (Bild 18).

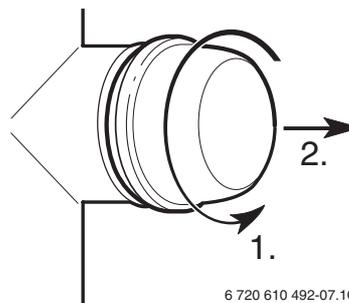


Bild 18

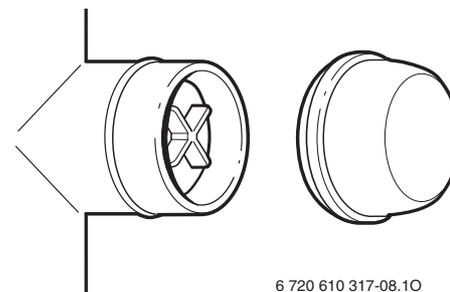


Bild 19

- ▶ Abgasverschluss (3.2) abschrauben (Bild 20).

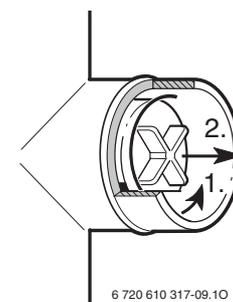


Bild 20

- ▶ Abgasweg optisch prüfen.

### 5.2 Prüföffnung verschließen

- ▶ Dichtungen von Abgasverschluss und Abdeckkappe mit lösungsfreiem Fett (z. B. Vaseline) leicht einfetten.
- ▶ Abgasverschluss fest auf das Abgasrohr schrauben.
- ▶ Abdeckkappe des Verbrennungsluftrohrs bis zum Anschlag auf das Verbrennungsluftrohr stecken.



# Wie Sie uns erreichen...

## DEUTSCHLAND

---

### **BBT Thermotechnik GmbH**

Junkers Deutschland  
Postfach 1309  
D-73243 Wernau  
[www.junkers.com](http://www.junkers.com)

#### **Technische Beratung/ Ersatzteilberatung**

Telefon (0 18 03) 337 330\*

#### **Kundendienstannahme (24-Stunden-Service)**

Telefon (0 18 03) 337 337\*  
Telefax (0 18 03) 337 339\*

#### **Info-Dienst (Für Informationsmaterial)**

Telefon (0 18 03) 337 333\*  
Telefax (0 18 03) 337 332\*  
[Junkers.Infodienst@de.bosch.com](mailto:Junkers.Infodienst@de.bosch.com)

#### **Extranet-Support** [hilfe@junkers-partner.de](mailto:hilfe@junkers-partner.de)

#### **Innendienst Handwerk/ Schulungsannahme**

Telefon (0 18 03) 337 335\*  
Telefax (0 18 03) 337 336\*  
[Junkers.Handwerk@de.bosch.com](mailto:Junkers.Handwerk@de.bosch.com)

\* alle Anrufe 0,09 Euro/min

## ÖSTERREICH

---

### **Robert Bosch AG**

Geschäftsbereich Thermotechnik  
Hüttenbrennergasse 5, A-1030 Wien  
Telefon (01) 7 97 22-80 21  
Telefax (01) 7 97 22-80 99  
[junkers.rbos@at.bosch.com](mailto:junkers.rbos@at.bosch.com)  
[www.junkers.at](http://www.junkers.at)

#### **Kundendienstannahme (24-Stunden-Service)**

Telefon (08 10) 81 00 90 (Ortstarif)

## SCHWEIZ

---

### **Elcotherm AG**

Dammstraße 12, CH-8810 Horgen  
Telefon (01) 7 27 91 91  
Telefax (01) 7 27 91 99  
[info@elcotherm.com](mailto:info@elcotherm.com)  
[www.elcotherm.com](http://www.elcotherm.com)

### **Gebrüder Tobler AG**

**Haustechniksysteme**  
Steinackerstraße 10, CH-8902 Urdorf  
Telefon (01) 7 35 50 00  
Telefax (01) 7 35 50 10  
[info@toblerag.ch](mailto:info@toblerag.ch)  
[www.haustechnik.ch](http://www.haustechnik.ch)