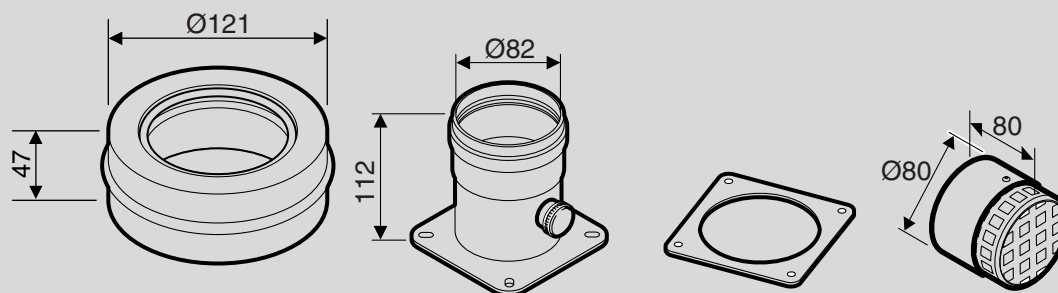


AZB 817/1



Grundzubehör für
Getrenntrohranschluss Ø 80 mm

Best.-Nr. 7 719 001 935



6 720 610 502-00.10

für Gas-Brennwert-Kesselthermen:

ZB 7/11-22 A

ZWB 7/11-26 A

ZSBR 3/5-16 A

ZSBR 7/11-28 A

ZWBR 7/11-28 A

ZBR 7/11-28 A

ZBR 11/14-42 A

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	2
Symbolerklärungen	2
1 Verwendung	2
1.1 Allgemeines	2
1.2 Gas-Brennwert-Kesselthermen	3
1.3 Kombination mit Abgaszubehören	3
1.4 Lieferumfang	3
2 Mindesteinbaumaße	4
2.1 Gas-Brennwert-Kesseltherme ohne Speicher	4
2.2 Brennwertgerät neben wandhängendem Speicher ST 75 und ST 50/75 ES	4
2.3 Gas-Brennwert-Kesseltherme mit Speicher ST 90-3, ST 120-1 E und ST 160-1 E	6
3 Einbausituationen	8
3.1 Raumlufthängiger Betrieb, Abgasleitung zum Schacht als Einzelrohr (B _{23x})	8
3.2 Raumlufunabhängiger Betrieb, Verbrennungsluftansaugung mit separatem Luftrohr (C _{53x})	9
4 Abgasrohrängen	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Bestimmung der Abgasrohrängen	10
4.3 Beispiel zur Berechnung der Abgasrohrängen	11
5 Montage	13
5.1 Montagehinweise	13
5.2 Montage des AZB 817/1	13

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.

Symbolerklärungen



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

1 Verwendung

1.1 Allgemeines

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

Die Oberflächentemperatur am Frischluftrohr 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_{23x} und C_{53x}:

Bei der Abgasführung nach B_{23x} und C_{53x} ist das Abgaszubehör Bestandteil der CE-Zulassung. Aus diesem Grund dürfen nur *JUNKERS* Abgaszubehöre verwendet werden.

1.2 Gas-Brennwert-Kesselthermen

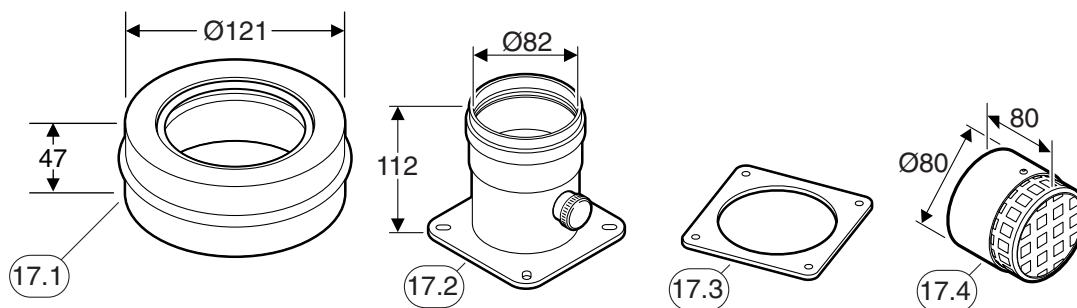
AZB 817/1 ist für den Getrenntrohranschluss C_{53x} und B_{23x} bei Einzelgeräten bestimmt. Die Vormontageeinheit 593/1 in Kombination mit Haltewinkel 597/1 kann nicht verwendet werden.

Das AZB 817/1 ist mit folgenden Gas-Brennwert-Kesselthermen einsetzbar:

Gas-Brennwert-Kesselthermen	Prod.-ID-Nr.
ZB 7/11-22 A	CE-0085BL0507
ZWB 7/11-26 A	
ZSBR 3/5-16 A	
Z.BR 7/11-28 A	
ZBR 7/11-28 A	
ZBR 11/14-42 A	

Tab. 1

1.4 Lieferumfang



6 720 610 212-00.20

Bild 1

- B17.1: Abdeckung
- B17.2: Verbrennungsluftstützen
- B17.3: Dichtung
- B17.4: Verbrennungsluftgitter

1.3 Kombination mit Abgaszubehören

Das AZB 817/1 kann mit folgenden Abgaszubehören kombiniert werden:

Abgaszubehöre			
AZB 603	AZB 607	AZB 611	AZB 618
AZB 604	AZB 608	AZB 612	AZB 619
AZB 605	AZB 609	AZB 615	AZB 620
AZB 606	AZB 610	AZB 616	AZB 542

Tab. 2

2 Mindesteinbaumaße

2.1 Gas-Brennwert-Kesseltherme ohne Speicher (Bild 2)

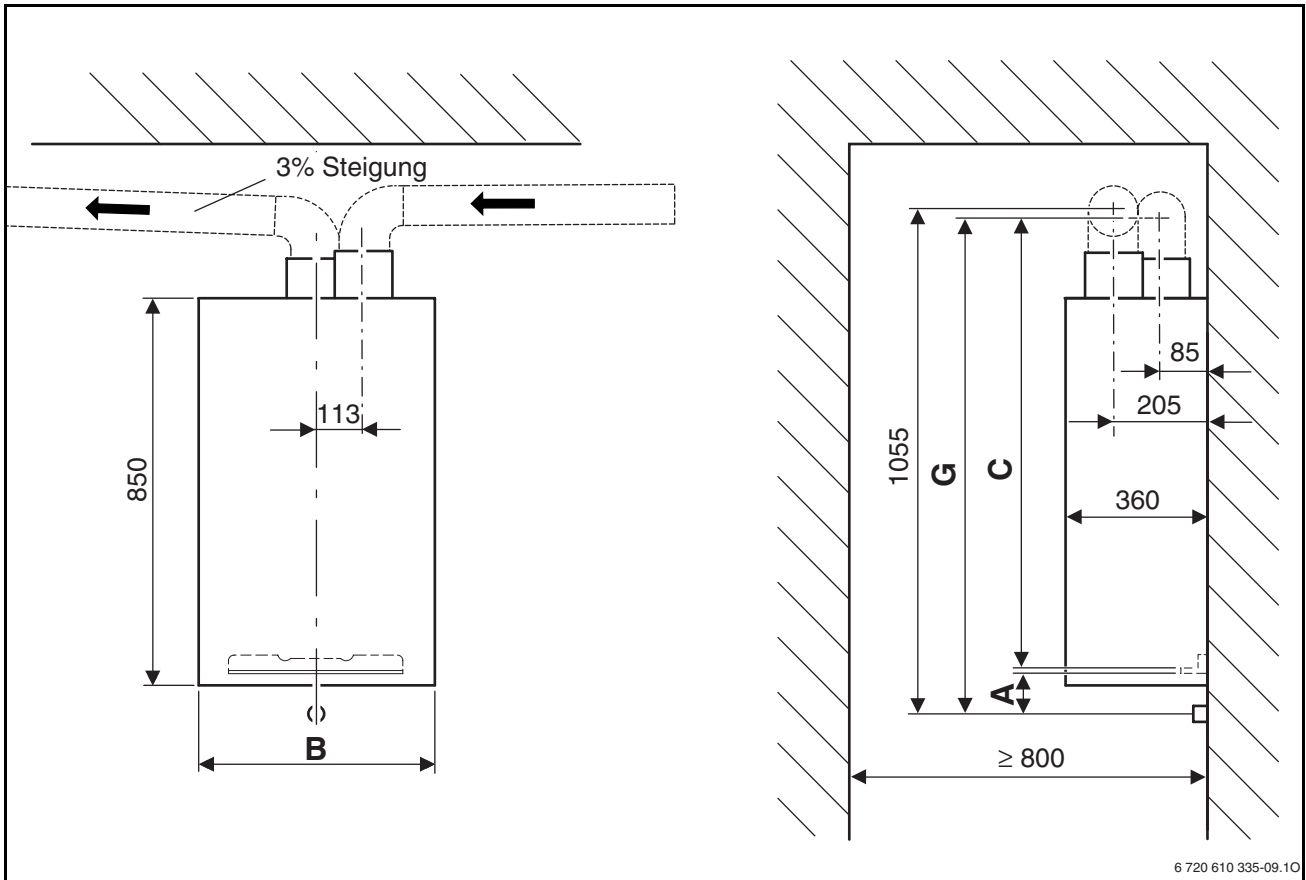
2.2 Brennwertgerät neben wandhängendem Speicher ST 75 und ST 50/75 ES* (Bild 3)

* Die Speicher ST 50/75 ES können nur mit den Gas-Brennwert-Kesselthermen ZWB 7/11-26 A und ZWBR 7/11-28 A verwendet werden.

	A		B	C		G (DN 20) ¹⁾	
	DN 15	DN 20		bei T-Stück	bei 90°-Bogen	bei T-Stück	bei 90°-Bogen
ZB 7/11-22 A ZWB 7/11-26 A	–	75	440	973	953	1050	1030
ZSBR 3/5-16 A	67		512				
Z.BR 7/11-28 A ZBR 7/11-28 A ZBR 11/14-42 A ²⁾	–						

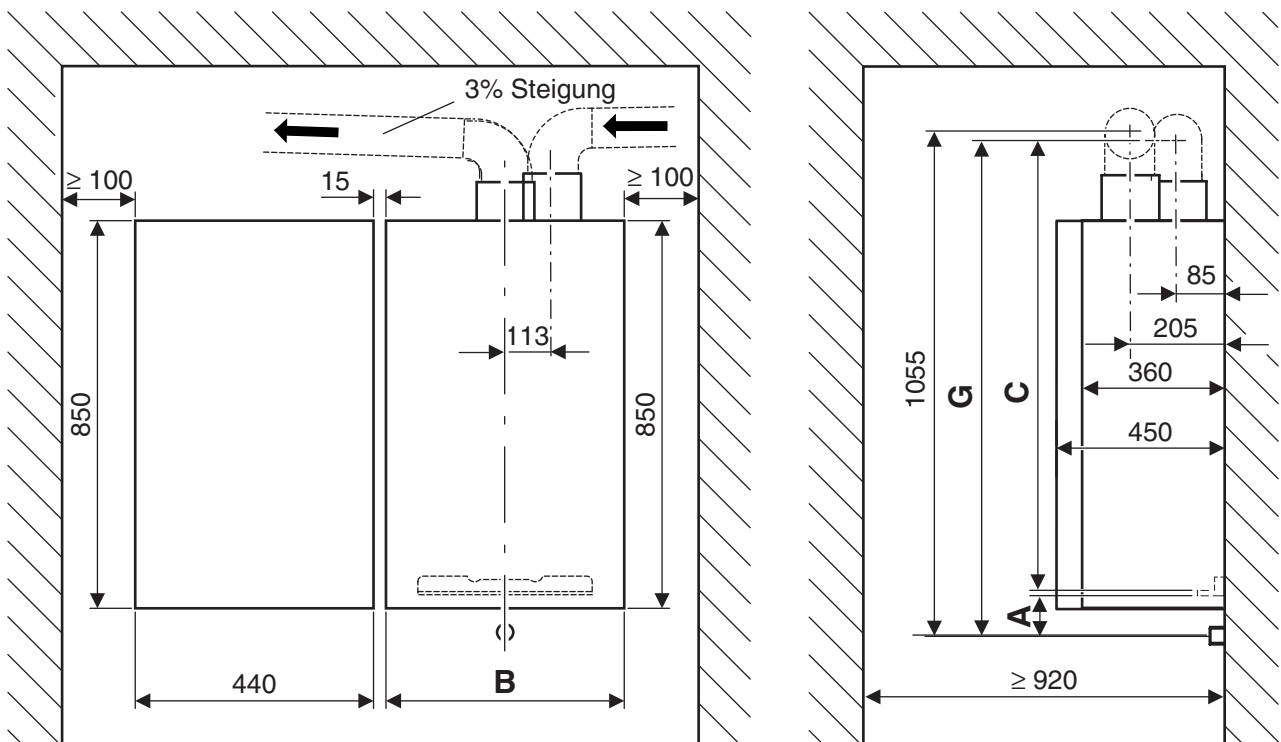
Tab. 3

- 1) für Gasanschluss DN 15 bei ZSBR3/5-16 A sind die Maße 8 mm niedriger
- 2) nicht mit den Speichern kombinierbar



6 720 610 335-09.10

Bild 2



6 720 610 502-02.10

Bild 3

2.3 Gas-Brennwert-Kesseltherme mit Speicher ST 90-3, ST 120/160-1 E und ST 120/160-1 ES*

* Die Speicher ST 120/160 ES können nur mit den Gas-Brennwert-Kesselthermen ZWB 7/11-26 A und ZWBR 7/11-28 A verwendet werden.

	A		B _T	C		G ¹⁾	
	DN 15	DN 20		bei T-Stück	bei 90°-Bogen	bei T-Stück	bei 90°-Bogen
ZB 7/11-22 A ZWB 7/11-26 A	-	75	440	973	953	1050	1030
ZSBR 3/5-16 A	67		512				
Z.BR 7/11-28 A ZBR 7/11-28 A	-						

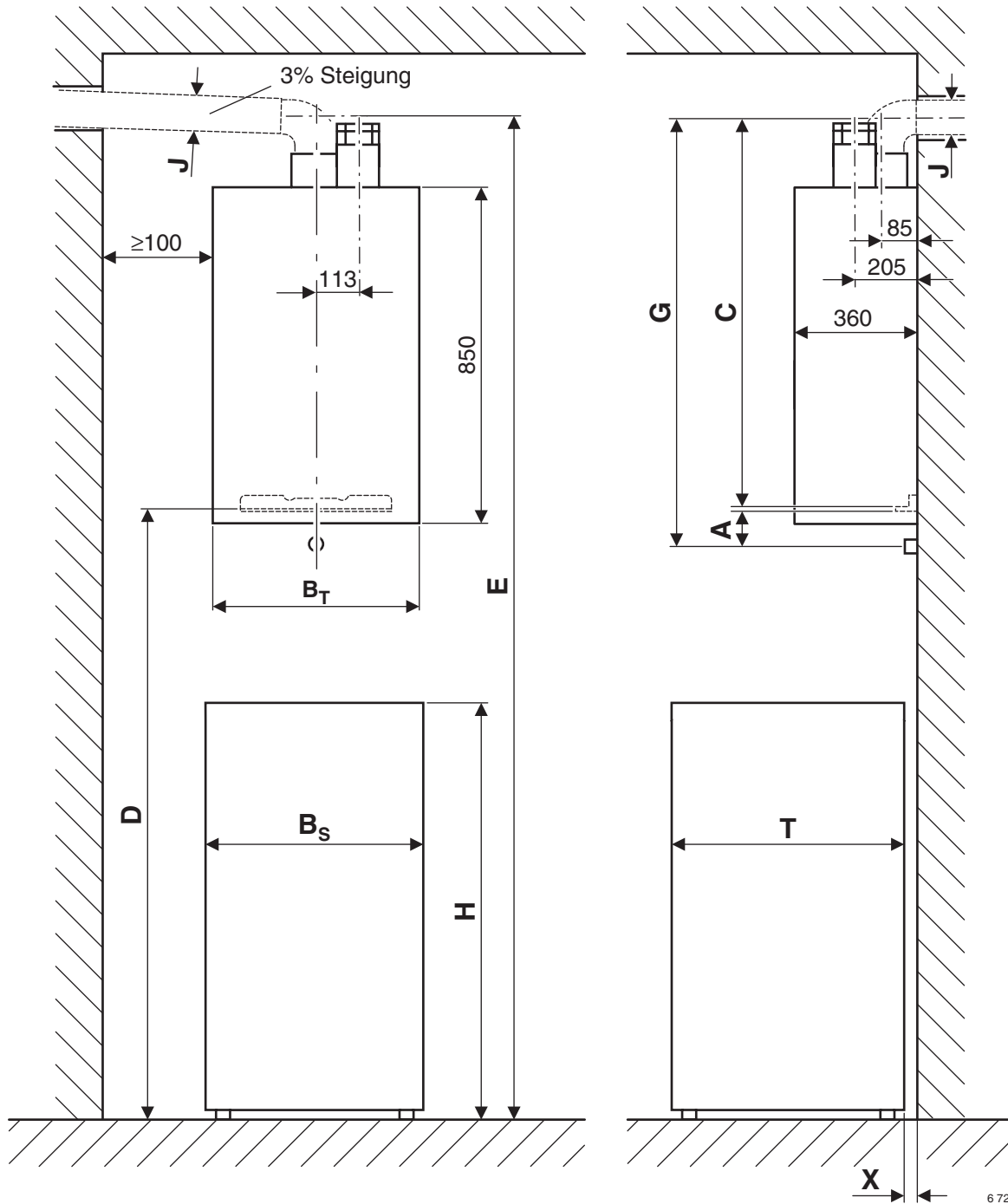
Tab. 4

1) für Gasanschluss DN 15 bei ZSBR3/5-16 A sind die Maße 8 mm niedriger

	B _S	D	E		H	T	X
			bei T-Stück	bei 90°-Bogen			
ST 90-3	500	1050	2025	2005	820	540	≤ 60
ST 120-1 E/ES	500	1150	2125	2105	920	500	
ST 160-1 E/ES	550					550	0

Tab. 5

	J
AZB 614/1	80 mm
AZB 616	125 mm





6 720 610 502-04.10

Bild 4

3 Einbausituationen

3.1 Raumlufthängiger Betrieb, Abgasleitung zum Schacht als Einzelrohrp(B_{23x})

- Der Aufstellraum muss eine Öffnung mit 150 cm² oder zwei Öffnungen mit je 75 cm² freiem Querschnitt ins Freie haben.
- Die Abgasleitung muss innerhalb des Schachts über die gesamte Höhe hinterlüftet sein.
- Die Eintrittsöffnung der Hinterlüftung (mindestens 75 cm²) muss im Aufstellraum der Feuerstätte angeordnet und mit einem Lüftungsgitter abgedeckt werden.

Abgasführung im Schacht nach B _{23x}	L _{ä,max} [m]	äquivalente Längen der zusätzlichen Umlenkungen	
		 [m]	 [m]
Gerät			
ZSBR 3/5-16 A	25		
ZB 7/11-22 A ZWB 7/11-26 Z.BR 7/11-28 A	32	2	1
ZBR 11/14-42 A	18		

Tab. 6 Rohrlängen bei B_{23x}

L_{ä,max}: maximale äquivalente Gesamtröhrlänge
 L_w: waagerechte Rohrlänge
 L_s: senkrechte Rohrlänge

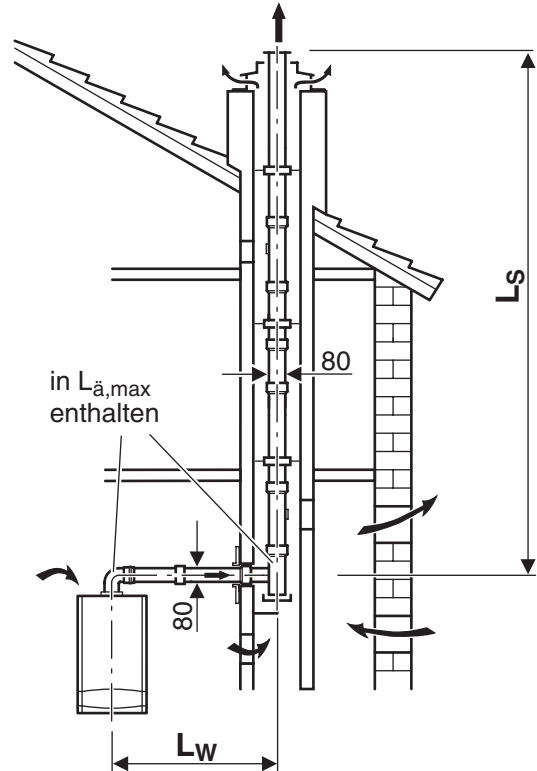




Bild 5

6 720 610 335-15.10

3.2 Raumluftunabhängiger Betrieb, Verbrennungsluftansaugung mit separatem Luftrohr (C_{53x})

- Die Länge des separaten Verbrennungsluftrohrs muss in der äquivalenten Gesamtlänge der Abgasleitung $L_{\text{ä}}$ enthalten sein.
- Die Abgasleitung muss innerhalb des Schachts über die gesamte Höhe hinterlüftet sein.
- Die Eintrittsöffnung der Hinterlüftung (mindestens 75 cm²) muss im Aufstellraum der Feuerstätte angeordnet und mit einem Lüftungsgitter abgedeckt werden.

Getrenntrohrführung im Schacht nach C _{53x}	Gerät	$L_{\text{ä,max}}$ [m]	äquivalente Längen der zusätzlichen Umlenkungen	
			 [m]	 [m]
ZSBR 3/5-16 A		25	2	0,5
ZB 7/11-22 A ZWB 7/11-26 Z.BR 7/11-28 A		28		
ZBR 11/14-42 A		16		

Tab. 7 Rohrlängen bei C_{53x}

$L_{\text{ä,max}}$: maximale äquivalente Gesamtrohrlänge
 L_{w} : waagerechte Rohrlänge
 L_{s} : senkrechte Rohrlänge

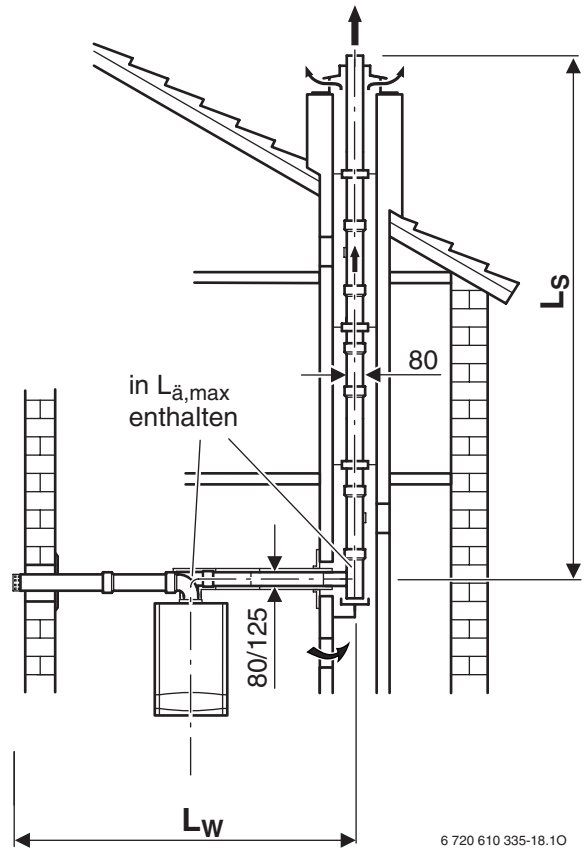


Bild 6

4 Abgasrohlängen

4.1 Allgemeines

Aus der Summe der waagerechten und senkrechten Rohrlängen (L_w , L_s) 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 $L_{\ddot{a},max}$.

4.2 Bestimmung der Abgasrohlängen

4.2.1 Analyse der Einbausituation

- ▶ Aus der vorliegenden Einbausituation folgende Größen bestimmen:
 - Abgasführung nach TRGI/86/96
 - Gas-Brennwert-Kesseltherme
 - waagerechte Abgasrohlänge, L_w
 - senkrechte Abgasrohlänge, L_s
 - Anzahl der zusätzlichen 90°-Umlenkungen im Abgasrohr
 - Anzahl der 15°, 30°- und 45°-Umlenkungen im Abgasrohr

4.2.2 Bestimmen der Kennwerte

- ▶ Aus der entsprechenden Tabelle (Tabelle 6 oder Tabelle 7) je nach Abgasführung nach TRGI/86/96 und Therme folgende Werte ermitteln:
 - maximale äquivalente Rohrlänge $L_{\ddot{a},max}$
 - äquivalente Rohrlängen der Umlenkungen

4.2.3 Berechnung der äquivalenten Rohrlänge $L_{\ddot{a}}$

Die äquivalente Rohrlänge $L_{\ddot{a}}$ berechnet sich aus der Summe der waagerechten und senkrechten Längen der Abgasführung (L_w , L_s) und der äquivalenten Längen der Umlenkungen. Die notwendigen 90°-Umlenkungen sind in den maximalen Längen mit eingerechnet. Jede zusätzlich eingebaute Umlenkung muss mit ihrer äquivalenten Länge berücksichtigt werden.

Die äquivalente Gesamtrohlänge muss kleiner sein als die maximale äquivalente Rohrlänge: $L_{\ddot{a}} \leq L_{\ddot{a},max}$.

4.3 Beispiel zur Berechnung der Abgasrohrlängen (Bild 7)

Analyse der Einbausituation

Aus der vorliegenden Einbausituation lassen sich folgende Werte ermitteln:

- Art der Abgasrohrführung: im Schacht
- Abgasführung nach TRGI/86/96: B_{23x}
- Gas-Brennwert-Kesseltherme: ZWB 7/11-26 A
- waagerechte Abgasrohrlänge: L_w = 2 m
- senkrechte Abgasrohrlänge: L_s = 13 m
- Anzahl der 90°-Umlenkungen im Abgasrohr: 2
- Anzahl der 15°, 30°- und 45°-Umlenkungen im Abgasrohr: 2.

Bestimmen der Kennwerte

Wegen der Abgasrohrführung im Schacht nach B_{23x} müssen die Kennwerte aus Tabelle 6 ermittelt werden. Für ZWB 7/11-26 A ergeben sich daraus folgende Werte:

- L_{ä,max} = 32 m
- äquivalente Länge für 90°-Umlenkungen: 2 m
- äquivalente Länge für 15°, 30°- und 45°-Umlenkungen: 1 m.

Berechnung der äquivalenten Rohrlänge L_ä

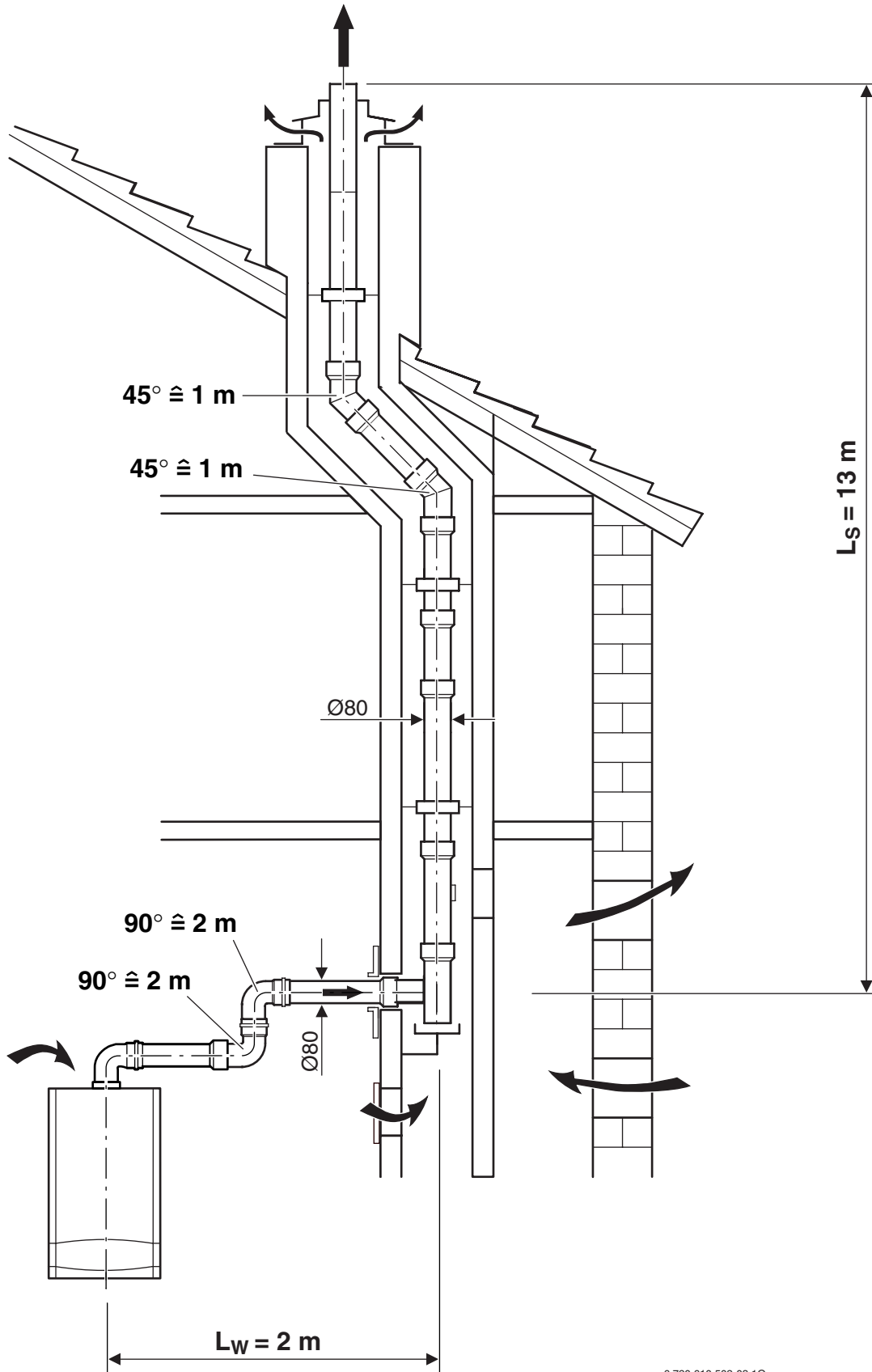
Die äquivalente Rohrlänge L_{äq} berechnet sich aus der Summe der waagerechten und senkrechten Längen der Abgasführung (L_w, L_s) und der äquivalenten Länge der Umlenkungen. Dabei wird jede eingebaute Umlenkung mit ihrer äquivalenten Länge berücksichtigt.

Die äquivalente Rohrlänge muss kleiner sein, als die maximale äquivalente Rohrlänge: L_ä ≤ L_{ä,max}

		Länge/Anzahl		äquivalente Teillänge		Summe
gerade Längen	waagerecht L _w	2 m	x	1	=	2 m
	senkrecht L _s	13 m	x	1	=	13 m
Umlenkungen	Umlenkung 90°	2	x	2 m	=	4 m
	Umlenkung 45°	2	x	1 m	=	2 m
äquivalente Rohrlänge L _ä						21 m
Maximale äquivalente Länge L _{ä,max}						32 m
L _ä ≤ L _{ä,max}						o.k.

Tab. 8

Die äquivalente Gesamtlänge ist mit 21 m kleiner als die maximale äquivalente Gesamtlänge von 32 m. Somit ist diese Abgasführungssituation in Ordnung.



6 720 610 502-03.10

Bild 7

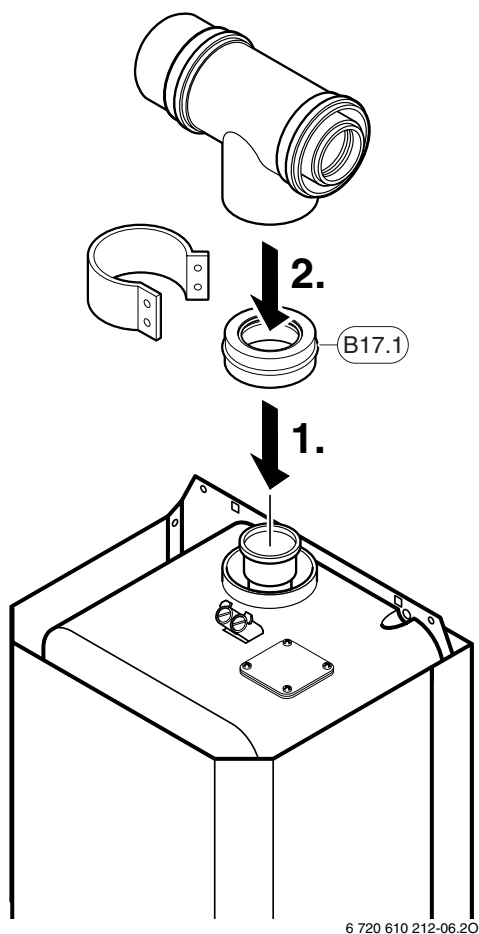
5 Montage

5.1 Montagehinweise

- Der Anschluss der Abgaszubehöre ist waagrecht links oder rechts möglich.
- Die zulässige maximale Verbrennungsluft-/Abgasrohrlänge ist abhängig von der Gas-Brennwert-Kesseltherme und der Anzahl der Umlenkungen im Abgas-/Verbrennungsluftrohr. Ihre Berechnung Kapitel 4 ab Seite 10 entnehmen.
- Die Verbrennungsluft-/Abgasleitung mit einer Steigung von 3 % (3 cm pro Meter) in Abgaströmungsrichtung verlegen.
- In feuchten Räumen die Verbrennungsluftleitung isolieren
- Berücksichtigen Sie bei Verwendung von Speichern deren Abmessungen für die Installation des Abgaszubehörs.

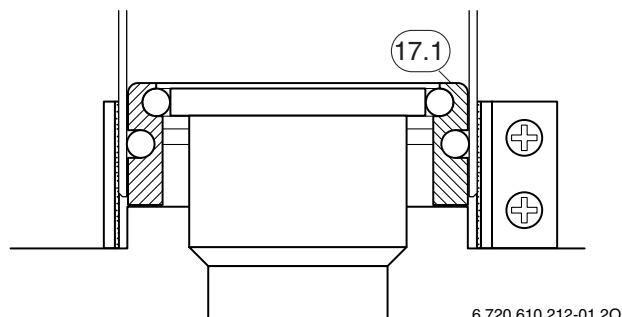
5.2 Montage des AZB 817/1

- ▶ Abdeckung (B17.1) unter leichtem Drehen auf die Abgasrohrmuffe des Gerätes stecken, weiterführendes Grundzubehör montieren und mit der Schelle befestigen, die dem Gerät beiliegt.



6 720 610 212-06.20

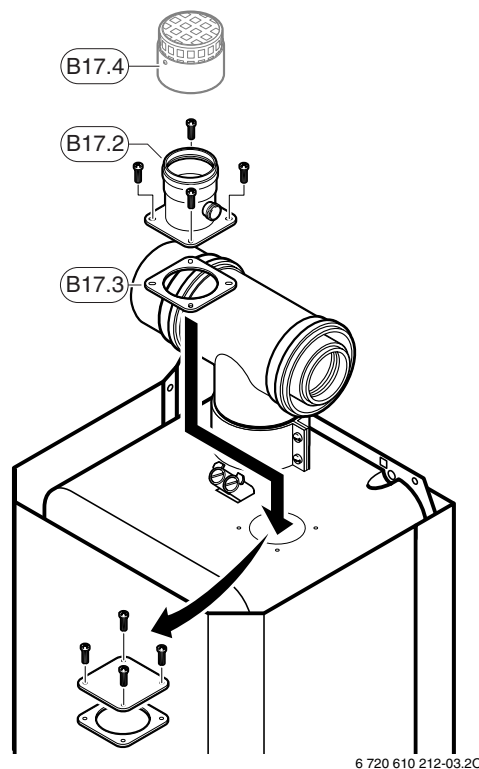
Bild 8



6 720 610 212-01.20

Bild 9

- ▶ Deckel für Getrenntrohranschluss auf dem Gerät entfernen:
 - Schrauben lösen.
 - Deckel mit Dichtung abnehmen.
- ▶ Verbrennungsluftstutzen (B17.2) und Dichtung (B17.3) mit den Schrauben befestigen.



6 720 610 212-03.20

Bild 10

- ▶ Bei raumluftabhängiger Betriebsweise (B_{23x}): Verbrennungsluftgitter (B17.4) in den Verbrennungsluftstutzen (B17.2) stecken (Bild 10).

- ▶ Bei raumluftunabhängiger Betriebsweise (C_{53x}):
Verbrennungsluftgitter (B17.4) in die Muffe des letzten Verbrennungsluftansaugrohrs (B22) stecken (Bild 11).

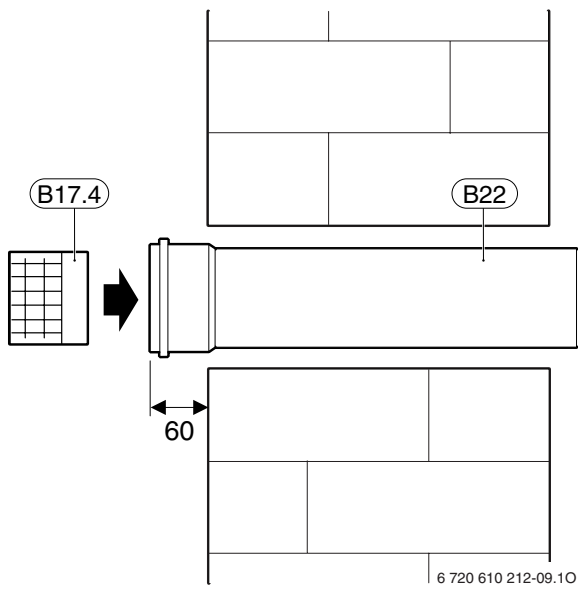


Bild 11

Wie Sie uns erreichen...

DEUTSCHLAND

BBT Thermotechnik GmbH

Junkers Deutschland
Postfach 1309
D-73243 Wernau
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

Extranet-Support hilfe@junkers-partner.de

Innendienst Handwerk/ Schulungsannahme

Telefon (0 18 03) 337 335*
Telefax (0 18 03) 337 336*
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
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
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
www.haustechnik.ch