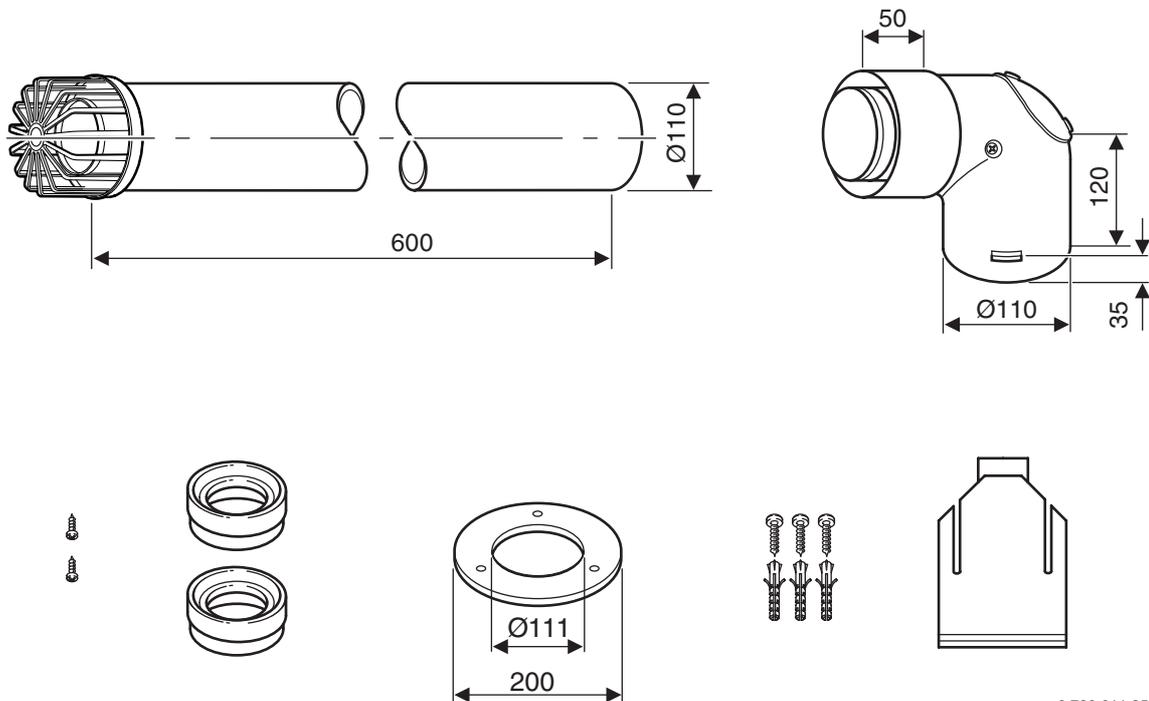




# AZ 350

Luft-/Abgasleitung für waagerechte Abgasführung, Ø 80/110 mm

7 719 002 455



6 720 611 856-00.10

für Gas-Kesselthermen:

ZSN 7/11-6 AE

ZSN/ZWN 18-6 AE

ZSN/ZWN 24-6 AE

## Inhaltsverzeichnis

<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>2</b>
<b>Symbolerklärungen</b>	<b>2</b>
<b>1 Verwendung</b>	<b>3</b>
1.1 Allgemeines	3
1.2 Gas-Kesselthermen	4
1.3 Kombination mit Abgaszubehören	4
1.4 Lieferumfang	4
<b>2 Mindesteinbaumaße</b>	<b>5</b>
2.1 Gas-Kesselthermen mit Montageanschlussplatte Nr. 258 ohne Speicher	5
2.2 Gas-Kesselthermen mit Montageanschlussplatte Nr. 984 ohne Speicher	5
2.3 Gas-Kesseltherme ZSN/ZWN 18-6 AE und ZSN/ZWN 24-6 AE mit Speicher ST 75	6
2.4 Gas-Kesseltherme ZSN 7/11-6 AE mit Speicher ST 50/80	6
2.5 Gas-Kesseltherme mit Speicher ST 90-3 und ST 120/160-1 E	8
<b>3 Einbaubeispiele</b>	<b>10</b>
3.1 Gerade Abgasrohrführung	10
3.2 Abgasrohrführung mit zwei 45°-Umlenkungen bzw. einer 90°-Umlenkung	12
3.3 Abgasrohrführung mit zwei 90°-Umlenkung	14
<b>4 Montage</b>	<b>16</b>
4.1 Montagehinweise	16
4.2 Montage des AZ 350	16
4.2.1 Wanddurchbruch	16
4.2.2 90°-Doppelrohrkrümmer	16
4.2.3 Wanddurchführung	17
<b>5 Anpassung an das Abgaszubehör</b>	<b>19</b>
5.1 ZSN/ZWN 18-6 AE, ZSN/ZWN 24-6 AE	19
5.2 ZSN 7/11-6 AE	19
<b>6 Prüfen des Verbrennungsluft-/ Abgaswegs</b>	<b>20</b>

## 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-Kesseltherme 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 und C<sub>12x</sub> und C<sub>32x</sub>:

Bei der Abgasführung nach C<sub>12x</sub> und C<sub>32x</sub> ist das Abgaszubehör Bestandteil der CE-Zulassung. Aus diesem Grund dürfen nur **JUNKERS** Abgaszubehöre verwendet werden.

### ZSN 7/11-6 AE, ZSN/ZWN 18-6 AE und ZSN/ZWN 24-6 AE als Gas-Wärmezentrum mit Holzummantelung:

- Die Holzummantelung ist als Zub.-Nr. 601 (Best.-Nr. 7 719 001 315) erhältlich.
- In den TRGI 1986, Ausgabe 1996, Abschnitt 5.5.2.7 werden nur Gasgeräte der Art B betrachtet. Die **JUNKERS** Gas-Brennwert-Kesselthermen mit geschlossener Brennkammer und Abgasführung nach C<sub>12x</sub> und C<sub>32x</sub> fallen nicht unter den erwähnten Abschnitt.
- Mindestabstände zur Holzverkleidung sind nicht notwendig, da:
  - die Oberflächentemperatur der Geräte inklusive der Abgasführung unter 85°C liegt,
  - bei Abgasabführung nach C<sub>12x</sub> und C<sub>32x</sub> keine Verbrennungsluftversorgung durch die Lüftungsgitter notwendig ist.

### Verbrennungsluft-/Abgasführung C<sub>12x</sub> über Außenwand:

- Die unterschiedlichen Vorschriften der Bundesländer zur max. zulässigen Heizleistung (z. B. TRGI 1986, TRF 1996, LBO, FeuVo) beachten.
- Die Mindestabstandsmaße zu Fenstern, Türen, Mauervorständen und untereinander angebrachten Abgasmündungen beachten.
- Die Mündung des Doppelrohres darf nach TRGI und LBO nicht in einem Schacht unter Erdgleiche montiert werden.

### Verbrennungsluft-/Abgasführung C<sub>32x</sub> über Dach:

- Bei bauseitiger Eindeckung müssen die Mindestabstandsmaße nach TRGI 1986 (Ausgabe 1996, Abschnitt 5.6.5) eingehalten werden. Es genügt ein Abstand von 0,4 m zwischen Mündung des Abgaszubehörs AZ 350 und Dachfläche, da die Nennwärmeleistung der genannten **JUNKERS** Gas-Kesselthermen unter 50 kW liegt. Die **JUNKERS** Dachgauben AZ 122/123 erfüllen die Anforderungen an die Mindestmaße.
- Die Mündung des Abgaszubehöres AZ 350 muss Dachaufbauten, Öffnungen zu Räumen und ungeschützte Bauteile aus brennbaren Baustoffen, ausgenommen Bedachungen, um mindestens 1 m überragen oder von ihnen mindestens 1,5 m entfernt sein.
- Für die waagerechte Abgas-/Verbrennungsluftrohrführung über Dach mit einer Dachgaube gibt es keine Leistungsbeschränkung im Heizbetrieb aufgrund behördlicher Vorschriften.

### Anordnung von Reinigungsöffnungen:

- Bei zusammen mit der Gasfeuerstätte geprüften Abgasführungen bis 4 m Länge ist eine Reinigungsöffnung ausreichend.
  - In waagerechten Abschnitten von Abgasleitungen/Verbindungsstücken ist mindestens eine Reinigungsöffnung vorzusehen. Der maximale Abstand zwischen den Reinigungsöffnungen beträgt 4 m. Reinigungsöffnungen sind an Umlenkungen größer 45° anzuordnen.
  - Für waagerechte Abschnitte/Verbindungsstücke genügt insgesamt eine Reinigungsöffnung, wenn
    - der waagerechte Abschnitt vor der Reinigungsöffnung nicht länger als 2 m ist
- und**
- sich die Reinigungsöffnung im waagerechten Abschnitt höchstens 0,3 m vom senkrechten Teil entfernt befindet,
- und**
- sich im waagerechten Abschnitt vor der Reinigungsöffnung nicht mehr als zwei Umlenkungen befinden.
- Gegebenenfalls ist eine weitere Reinigungsöffnung in der Nähe der Feuerstätte erforderlich, wenn Kehrückstände nicht in die Feuerstätte gelangen dürfen.
  - Reinigungsöffnungen so einbauen, dass sie möglichst leicht zugänglich sind.

## 1.2 Gas-Kesselthermen

Das AZ 350 ist mit folgenden Gas-Kesselthermen einsetzbar:

Gas-Kesselthermen	Prod.-ID-Nr.
ZSN 7/11-6 AE	CE-0085 AS 0406
ZSN/ZWN 18-6 AE	CE-0085 BO 0391
ZSN/ZWN 24-6 AE	

Tab. 1

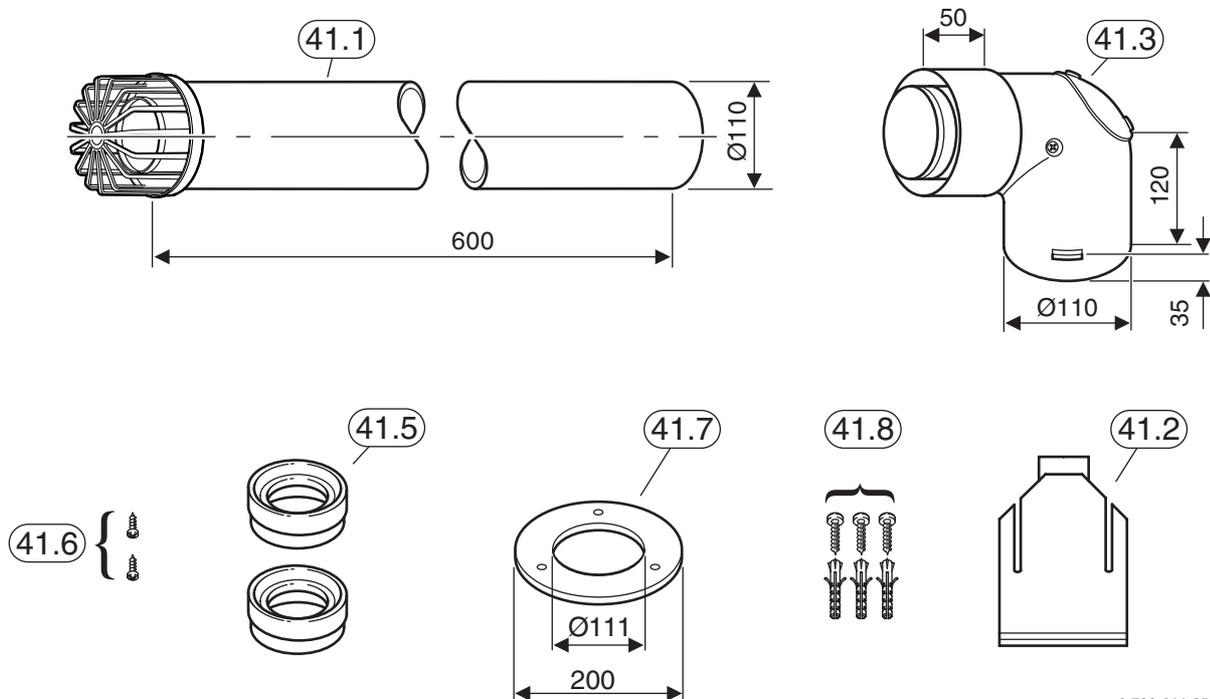
## 1.3 Kombination mit Abgaszubehören

Das AZ 350 kann mit folgenden Abgaszubehören kombiniert werden:

Abgaszubehöre	
AZ 122	AZ 180
AZ 123	AZ 181
AZ 135	AZ 190
AZ 178	AZ 201
AZ 179	AZ 307

Tab. 2

## 1.4 Lieferumfang



6 720 611 856-01.10

Bild 1

- 41.1 Doppelrohr mit Windschutz
- 41.2 Sägehilfe
- 41.3 Doppelrohrkrümmer 90° mit Prüföffnung
- 41.5 Dichtung
- 41.6 Schrauben
- 41.7 Rosette
- 41.8 Dübel und Schrauben

### ohne Abbildung:

- 41.9 Bohrschablone für ZSN 7/11-6 AE
- 41.10 Bohrschablone für ZSN/ZWN 18, 24-6 AE

## 2 Mindesteinbaumaße

### 2.1 Gas-Kesselthermen mit Montageanschlussplatte Nr. 258 ohne Speicher (Bild 2)

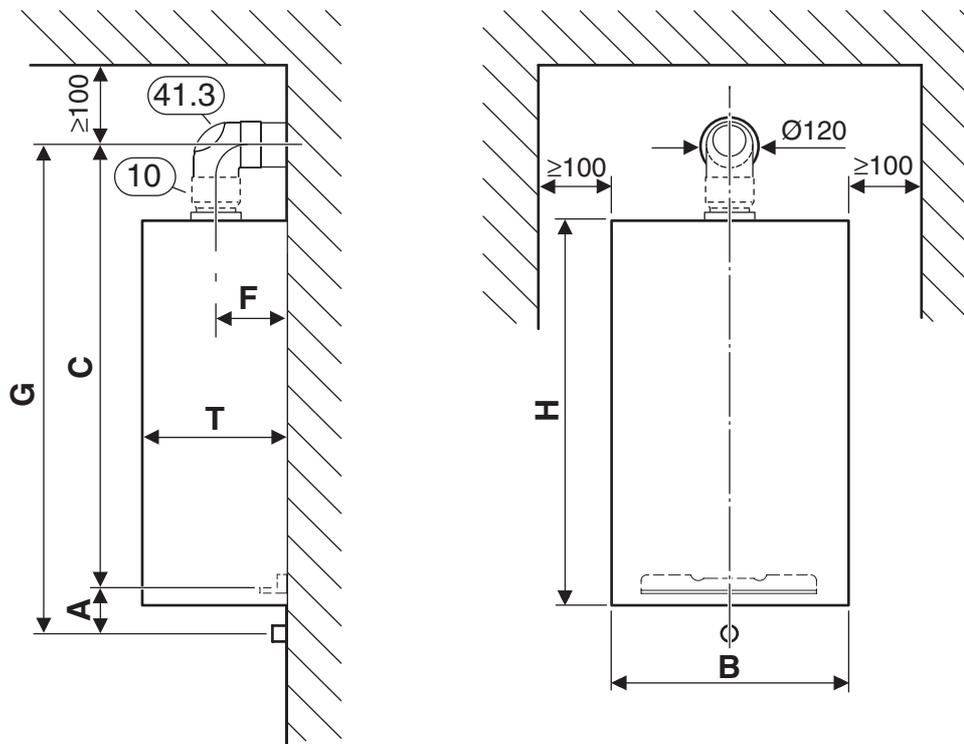
	A		B	C	F	G		H	T
	DN15	DN20				DN15	DN20		
ZSN 7/11-6 AE	69	77	450	954	75	1023	1031	770	250
ZSN/ZWN 18-6 AE ZSN/ZWN 24-6 AE	-		512	980	185	-	1057	850	360

Tab. 3

### 2.2 Gas-Kesselthermen mit Montageanschlussplatte Nr. 992 bzw. Nr. 994 ohne Speicher (Bild 2)

	A	B	C	F	G	H	T
	DN20				DN20		
ZSN 7/11-6 AE	75	450	954	75	1031	770	250
ZSN/ZWN 18-6 AE ZSN/ZWN 24-6 AE		512	980	185	1057	850	360

Tab. 4

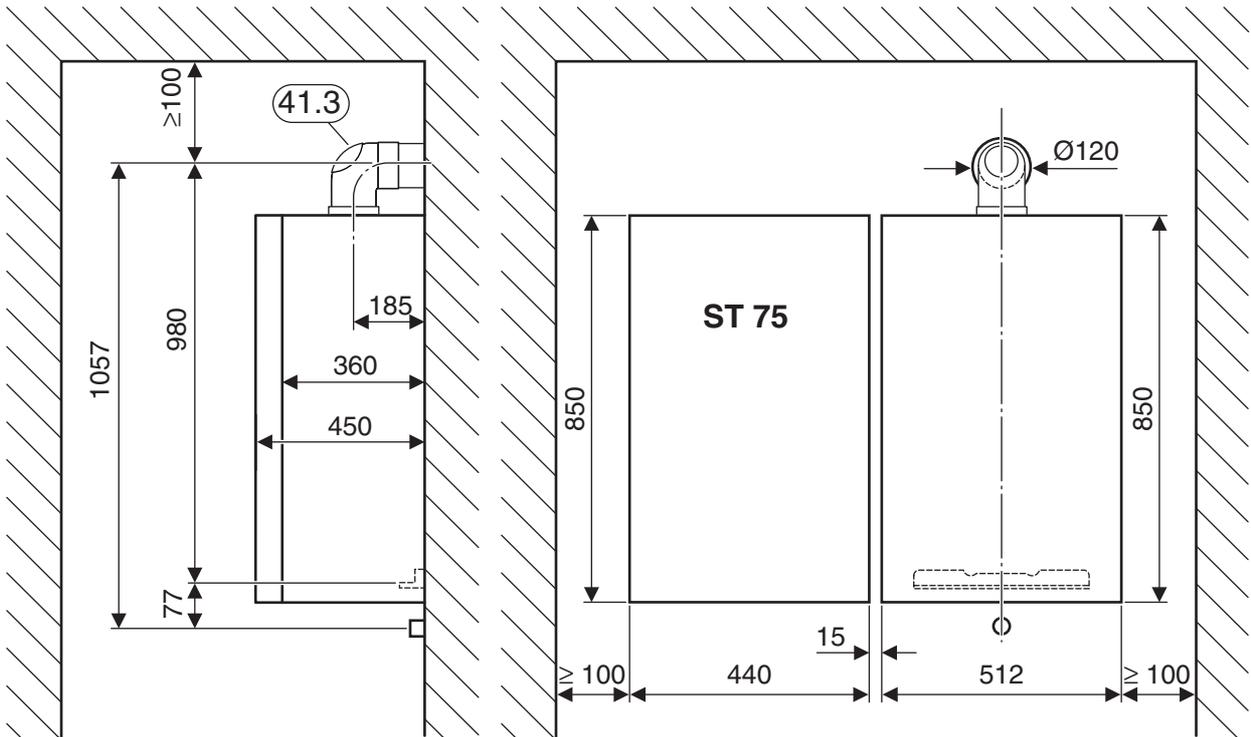


6 720 611 856-02.10

Bild 2

- 10 nur bei ZSN 7/11-6 AE: AZ 168 (im Lieferumfang der Kesseltherme enthalten)
- 41 AZ 350

**2.3 Gas-Kesseltherme ZSN/ZWN 18-6 AE und ZSN/ZWN 24-6 AE mit Speicher ST 75**

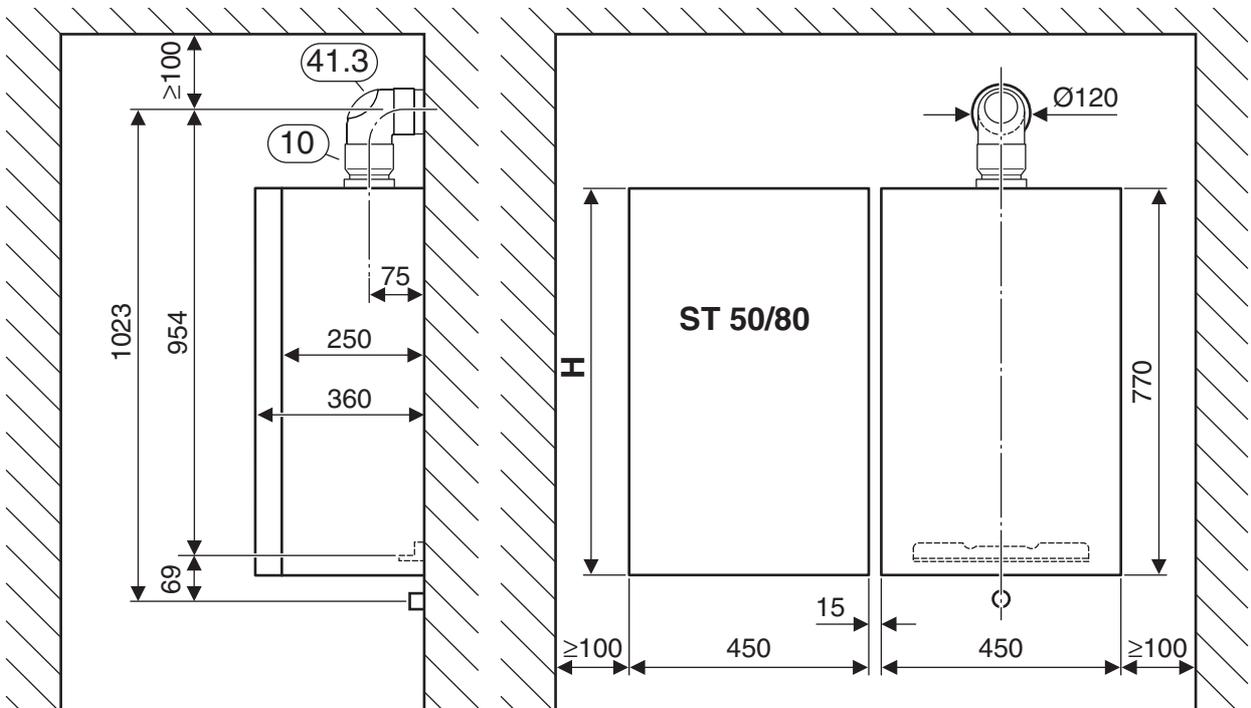


6 720 611 856-03.10

Bild 3

41 AZ 350

**2.4 Gas-Kesseltherme ZSN 7/11-6 AE mit Speicher ST 50/80**

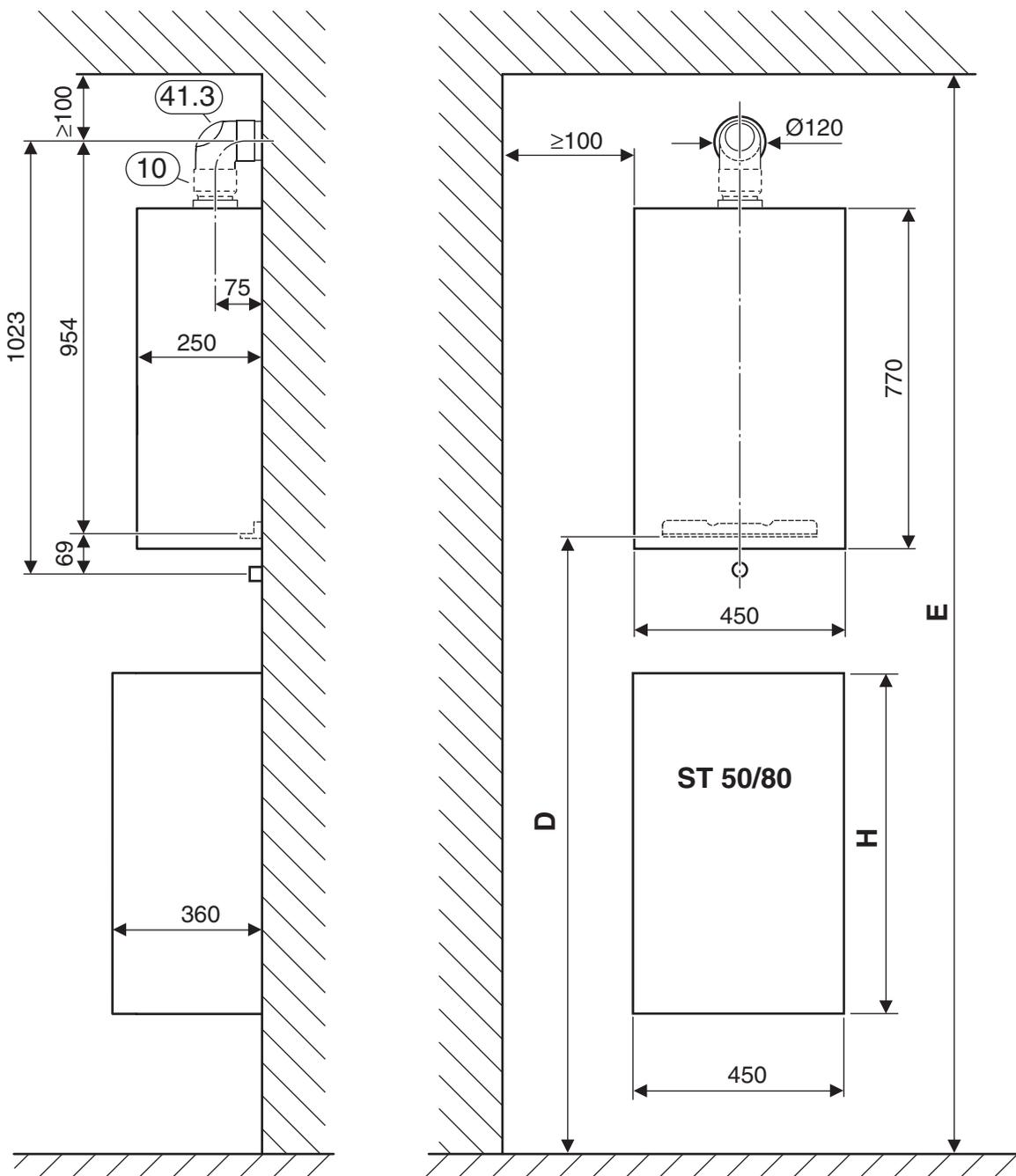


6 720 611 856-05.10

Bild 4 Gas-Kesseltherme neben Speicher ST 50/80

10 nur bei ZSN 7/11-6 AE: AZ 168 (im Lieferumfang der Kesseltherme enthalten)

41 AZ 350



6 720 611 856-04.10

Bild 5 Gas-Kesseltherme über Speicher ST 50/80

**10** nur bei ZSN 7/11-6 AE: AZ 168 (im Lieferumfang der Kesseltherme enthalten)  
**41** AZ 350

	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>H</b>
<b>ST 50</b>	≥ 1150	≥ 2210	770
<b>ST 80</b>	≥ 1550	≥ 2610	1170

Tab. 5

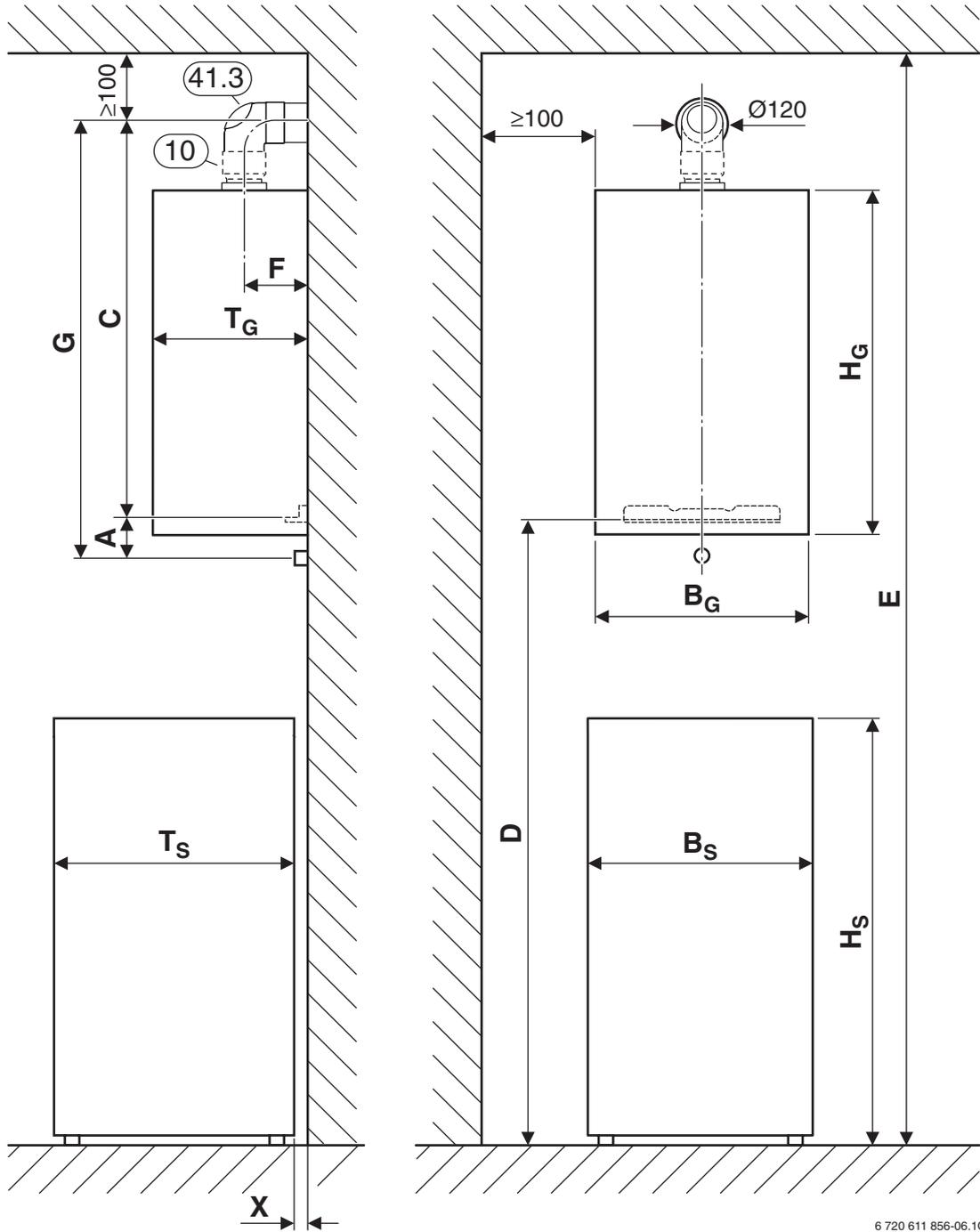
2.5 Gas-Kesseltherme mit Speicher ST 90-3 und ST 120/160-1 E

	A		B <sub>G</sub>	C	F	G		H <sub>G</sub>	T <sub>G</sub>
	DN15	DN20				DN15	DN20		
<b>ZSN 7/11-6 AE</b>	69	77	450	954	75	1023	1031	770	250
<b>ZSN/ZWN 18-6 AE</b> <b>ZSN/ZWN 24-6 AE</b>	–		512	980	185	–	1057	850	360

Tab. 6

	B <sub>S</sub>	D	E	H <sub>S</sub>	T <sub>S</sub>	X
<b>ST 90-3</b>	500	1050	≥ 2025	820	540	≤ 60
<b>ST 120-1 E</b>	500	1150	≥ 2125	920	500	
<b>ST 160-1 E</b>	550			920	550	0

Tab. 7



6 720 611 856-06.10

Bild 6

- 10 nur bei ZSN 7/11-6 AE: AZ 168 (im Lieferumfang der Kesseltherme enthalten)
- 41 AZ 350

### 3 Einbaubeispiele

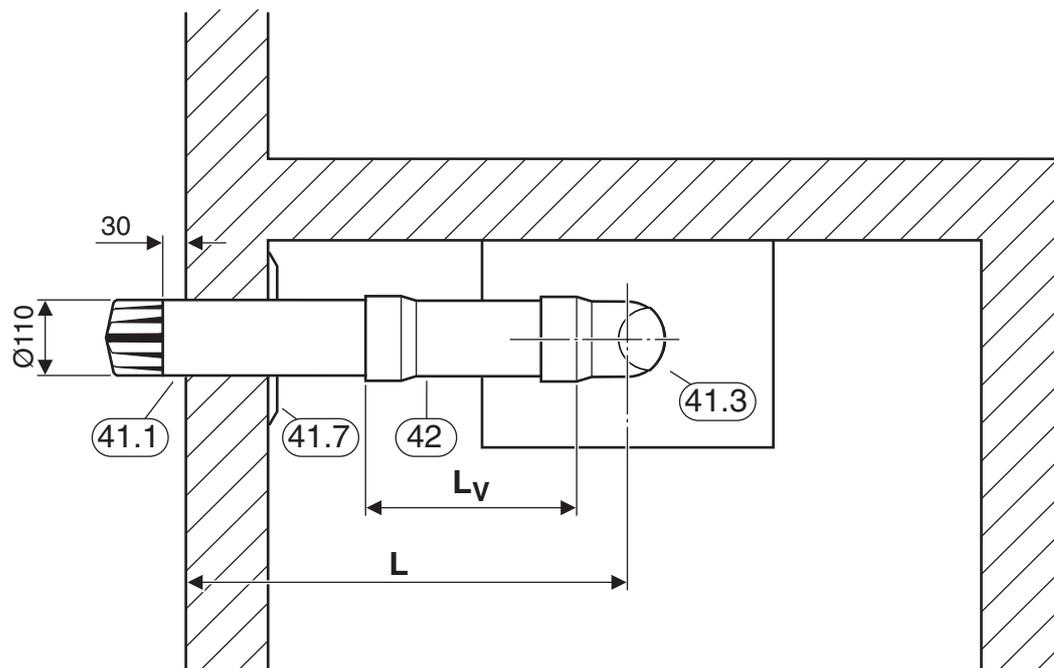
#### 3.1 Gerade Abgasrohrführung (Bild 7)

		<b>L</b> [mm]	<b>L<sub>max</sub></b> [mm]	
<b>ZSN 7/11-6 AE</b>	1 x 90°	≤ 1500	4000	8
		1500 - 3500		6
		3500 - 4000		4
<b>ZSN/ZWN 18-6 AE</b> <b>ZSN/ZWN 24-6 AE</b>	1 x 90°	≤ 4000	4000	–

Tab. 8

<b>42</b>	<b>L<sub>V</sub></b>
<b>AZ 190</b>	480 mm
<b>AZ 178</b>	980 mm
<b>AZ 179</b>	1480 mm
<b>AZ 180</b>	1980 mm
<b>AZ 181</b>	2480 mm

Tab. 9



6 720 611 856-07.10

Bild 7

- 41** AZ 350
- 42** AZ 178, AZ 179, AZ 180, AZ 181, AZ 190

**3.2 Abgasrohrführung mit zwei 45°-Umlenkungen (Bild 8) bzw. einer 90°-Umlenkung (Bild 9)**

		$L = L_1 + L_2$ [mm]	$L_{max}$ [mm]	
<b>ZSN 7/11-6 AE</b>	2 x 90°	≤ 2300	4000	6
		2300 - 2800		4
		2800 - 4000		1
<b>ZSN/ZWN 18-6 AE</b> <b>ZSN/ZWN 24-6 AE</b>	2 x 90°	≤ 3000	3000	–

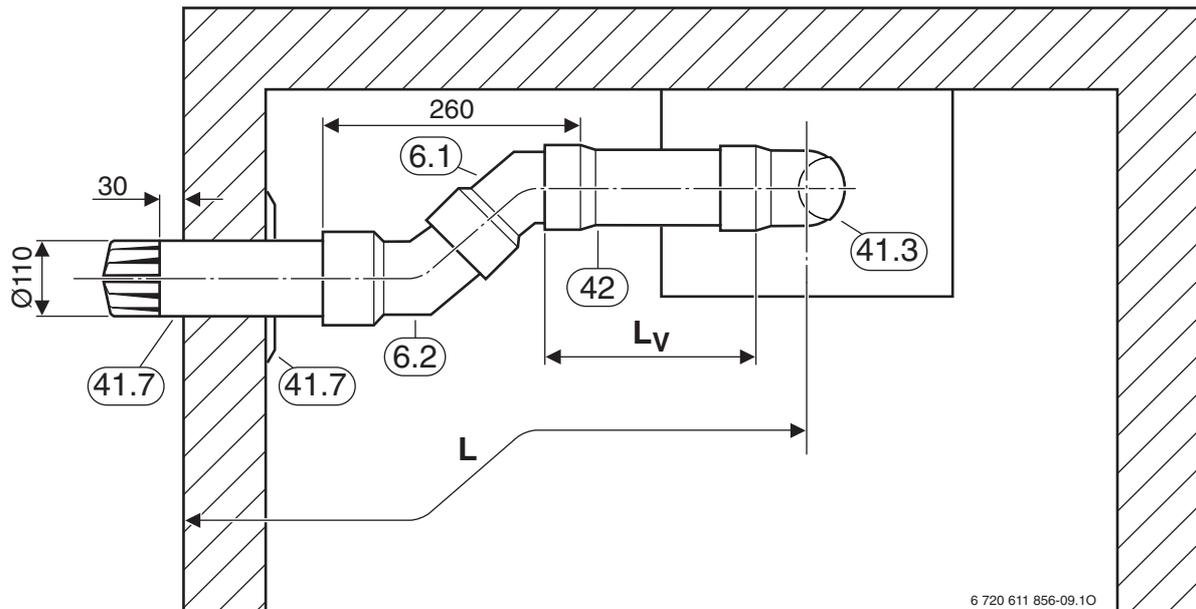
Tab. 10

<b>42</b>	$L_v$
<b>AZ 190</b>	480 mm
<b>AZ 178</b>	980 mm
<b>AZ 179</b>	1480 mm
<b>AZ 180</b>	1980 mm
<b>AZ 181</b>	2480 mm

Tab. 11

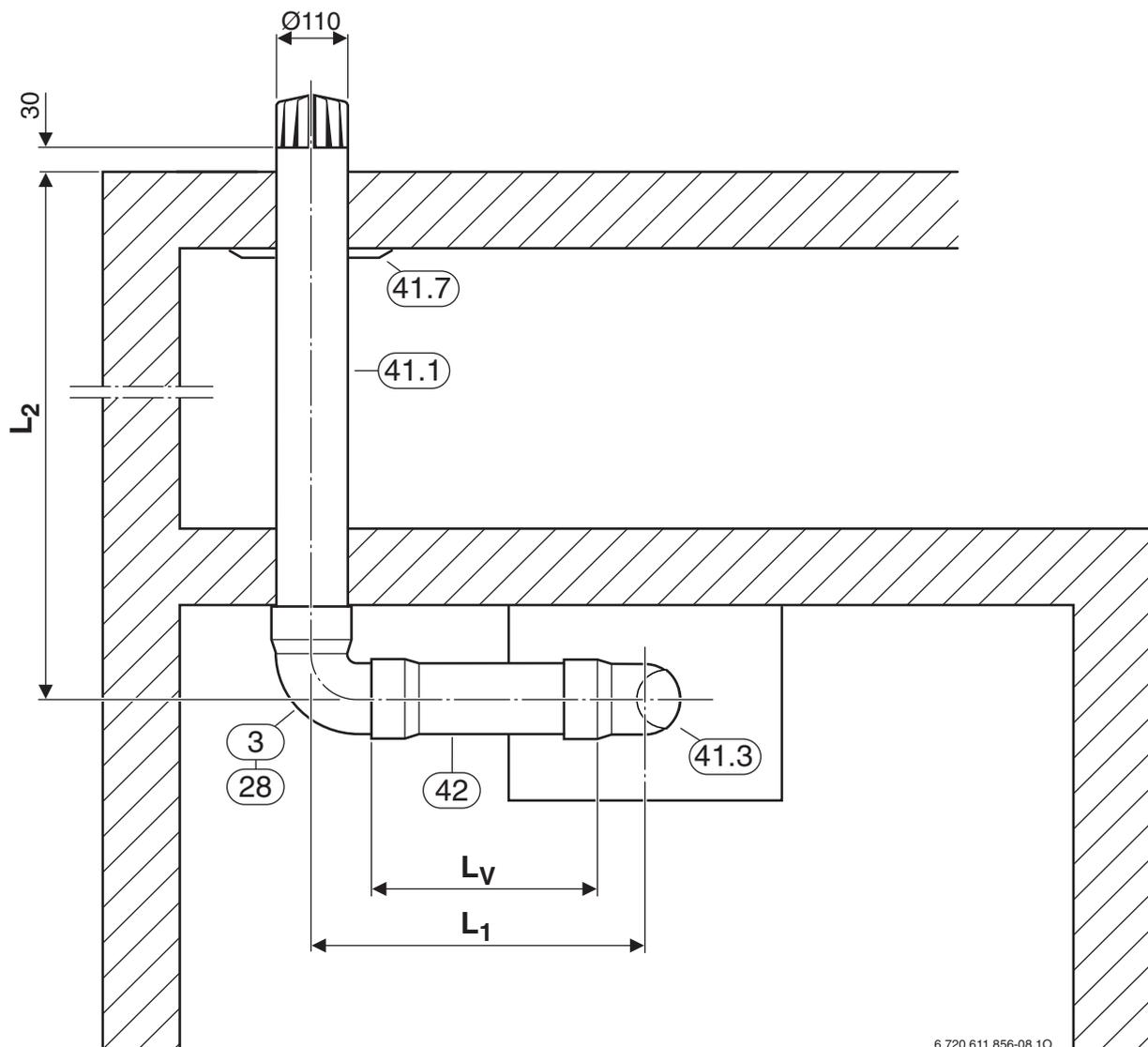
**Legende zu Bild 8 und Bild 9:**

- 3** AZ 135
- 6** AZ 201
- 28** AZ 307
- 41** AZ 350
- 42** AZ 178, AZ 179, AZ 180, AZ 181, AZ 190



6 720 611 856-09.10

Bild 8



6 720 611 856-08.10

Bild 9

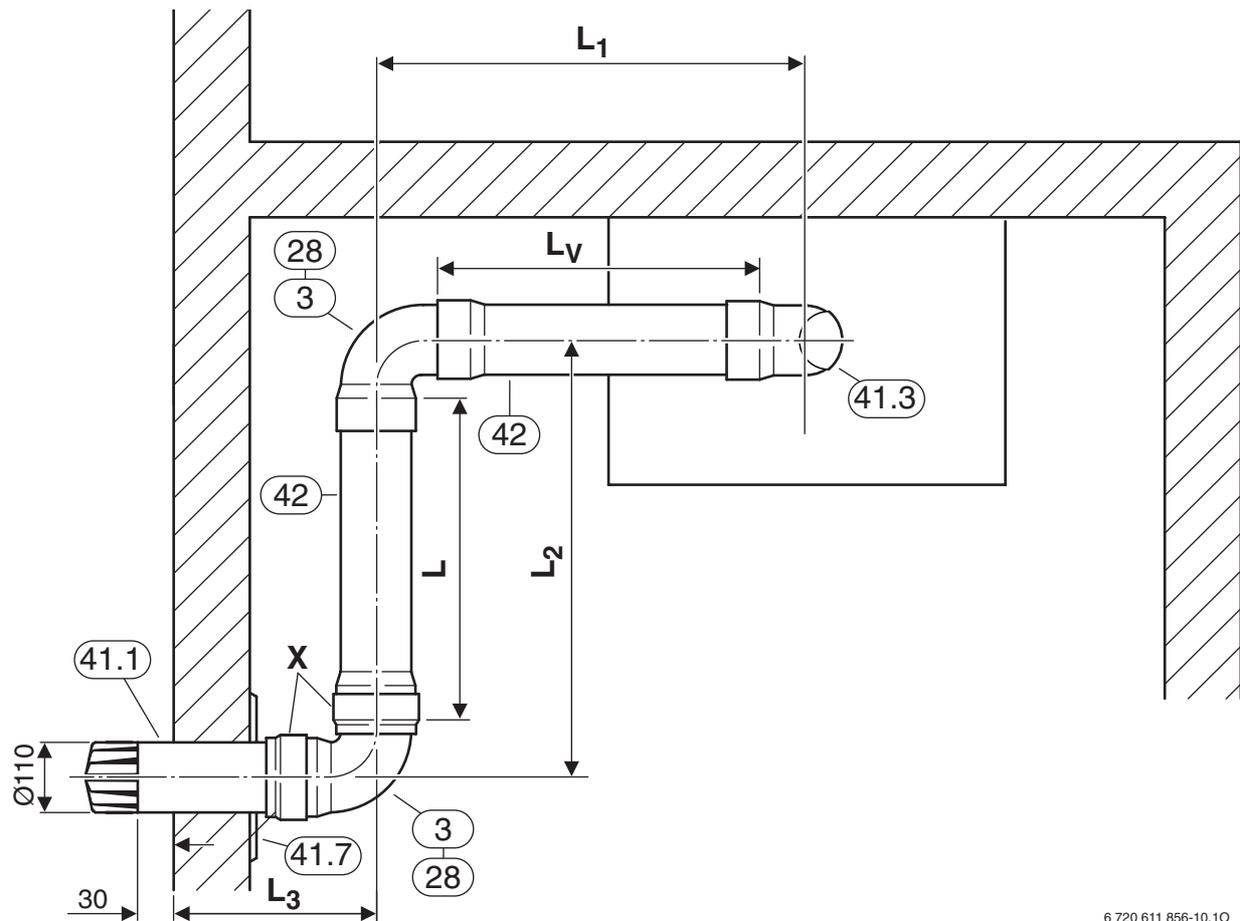
### 3.3 Abgasrohrführung mit zwei 90°-Umlenkungen

		$L = L_1 + L_2$ [mm]	$L_{max}$ [mm]	
<b>ZSN 7/11-6 AE</b>	3 x 90°	≤ 1100	4000	6
		1100 - 1600		4
		1600 - 4000		1
<b>ZSN/ZWN 18-6 AE</b> <b>ZSN/ZWN 24-6 AE</b>	3 x 90°	≤ 2000	2000	–

Tab. 12

42	$L_v$
<b>AZ 190</b>	480 mm
<b>AZ 178</b>	980 mm
<b>AZ 179</b>	1480 mm
<b>AZ 180</b>	1980 mm
<b>AZ 181</b>	2480 mm

Tab. 13



6 720 611 856-10.10

Bild 10

- 3** AZ 135
- 28** AZ 307
- 41** AZ 350
- 42** AZ 178, AZ 179, AZ 180, AZ 181, AZ 190
- X** Dichtungssatz 8 719 918 704 (2 Stück)

## 4 Montage

### 4.1 Montagehinweise

- Die Abgasführung waagrecht (AZ 350) kann zwischen dem Wärmeerzeuger und der Wanddurchführung (41.1) an jeder Stelle mit den Abgaszubehören AZ 135, AZ 178, AZ 179, AZ 180, AZ 181, AZ 190, AZ 201 und AZ 307 erweitert werden.
- Die zulässige maximale Abgas-/Verbrennungsluftrohrlänge  $L_{\max}$  ist den Tabellen ab Seite 10 zu entnehmen.
- Ab der 4. Steckverbindung in der Abgasführung ist jede weitere Trennstelle luftseitig mit einer Dichtung aus Dichtungssatz mit Best.-Nr. 8 719 918 704 (2 Stück) abzudichten.
- Aufgrund der Vorschriften der einzelnen Länder kann eine Prüföffnung (AZ 307) nach jeder Umlenkung erforderlich sein.

### 4.2 Montage des AZ 350

#### 4.2.1 Wanddurchbruch

- ▶ Montageanschlussplatte nach Installationsanleitung montieren.
- ▶ Bohrschablone (41.9 bei ZSN 7/11-6 AE) bzw. (41.10 bei ZSN/ZWN 18, 24-6 AE) auf Montageanschlussplatte aufsetzen.
- ▶ Mauerdurchbruch nach hinten oder zur Seite anreißen und erstellen.
- ▶ Gas-Kesseltherme nach Installationsanleitung montieren.

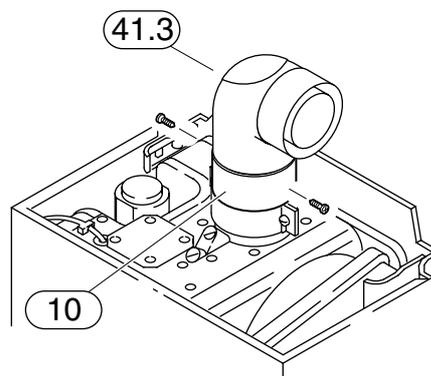
#### 4.2.2 90°-Doppelrohrkrümmer

##### ZSN 7/11-6 AE

- ▶ 90°-Doppelrohrkrümmer mit Prüföffnung (41.3) auf Adapter AZ 168 montieren und mit Schrauben sichern.



In den Doppelrohrkrümmer (41.3) darf keine Dichtung (41.5) montiert werden.



6 720 611 856-18.10

Bild 11

- 10** AZ 168 (im Lieferumfang der Kesseltherme enthalten)
- 41.3** 90°-Doppelrohrkrümmer

**ZSN/ZWN 18-6 AE, ZSN/ZWN 24-6 AE**

- ▶ 90°-Doppelrohrkrümmer mit Prüföffnung (41.3) auf Anschlussstutzen der Gaskesseltherme setzen und mit Schelle sichern.

**i** In den Doppelrohrkrümmer (41.3) darf keine Dichtung (41.5) montiert werden.

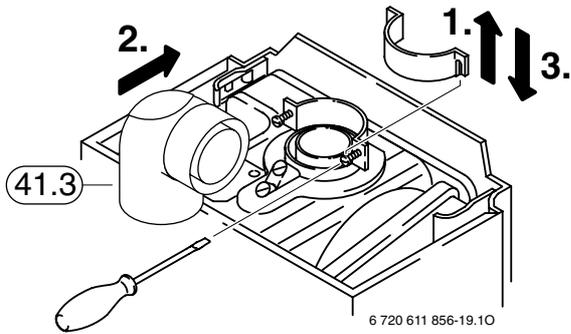


Bild 12

**41.3** 90°-Doppelrohrkrümmer

- ▶ Mantelschale abnehmen.
- ▶ Schiebehülse nach oben schieben und sichern.

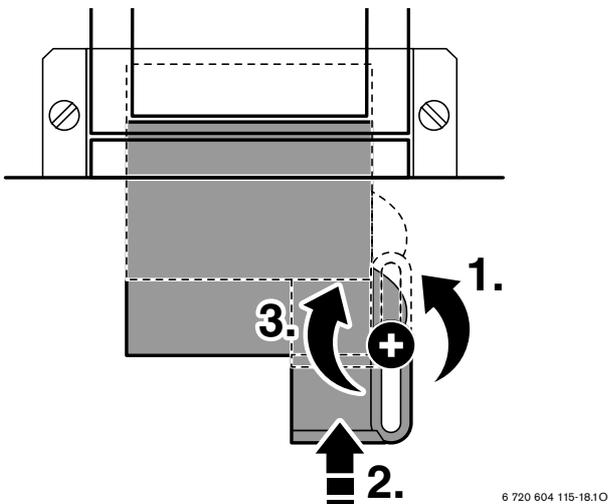


Bild 13

- ▶ Mantelschale montieren.
- ▶ Dichtung in der Muffe des Doppelrohrkrümmers mit lösungsmittelfreiem Fett (z. B. Vaseline) dünn einfetten.

**4.2.3 Wanddurchführung**

- ▶ Länge  $L_v$  der Wanddurchführung (41.1) ermitteln.

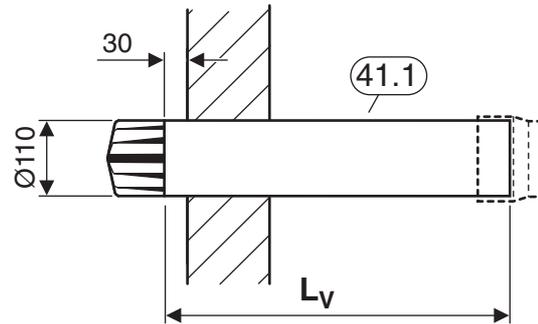


Bild 14

**41.1** Wanddurchführung

- ▶ Sägehilfe (41.2) einstecken.

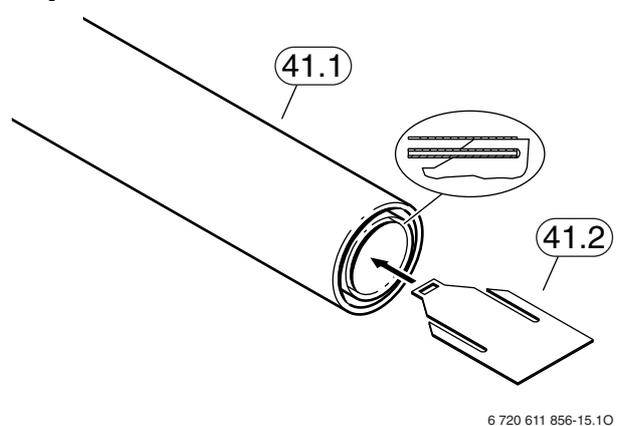


Bild 15

**41.1** Wanddurchführung  
**41.2** Sägehilfe

- ▶ Wanddurchführung rechtwinklig auf die Länge  $L_v$  ablängen.

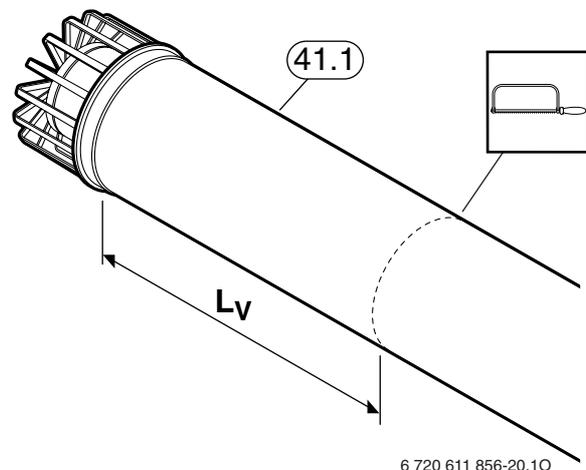
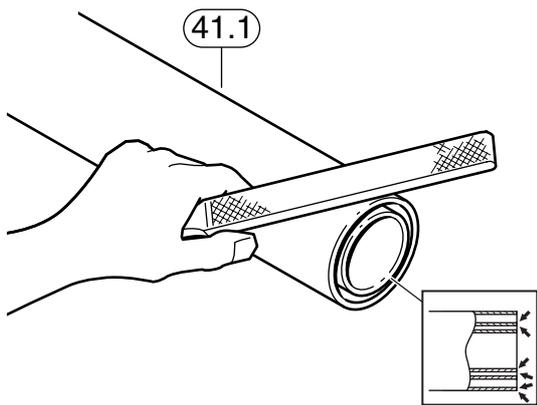


Bild 16

**41.1** Wanddurchführung

- ▶ Schnittkanten entgraten und säubern.

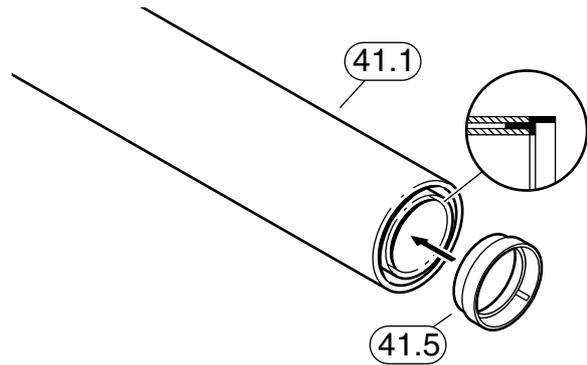


6 720 611 856-16.10

Bild 17

41.1 Wanddurchführung

- ▶ Dichtung (41.5) montieren



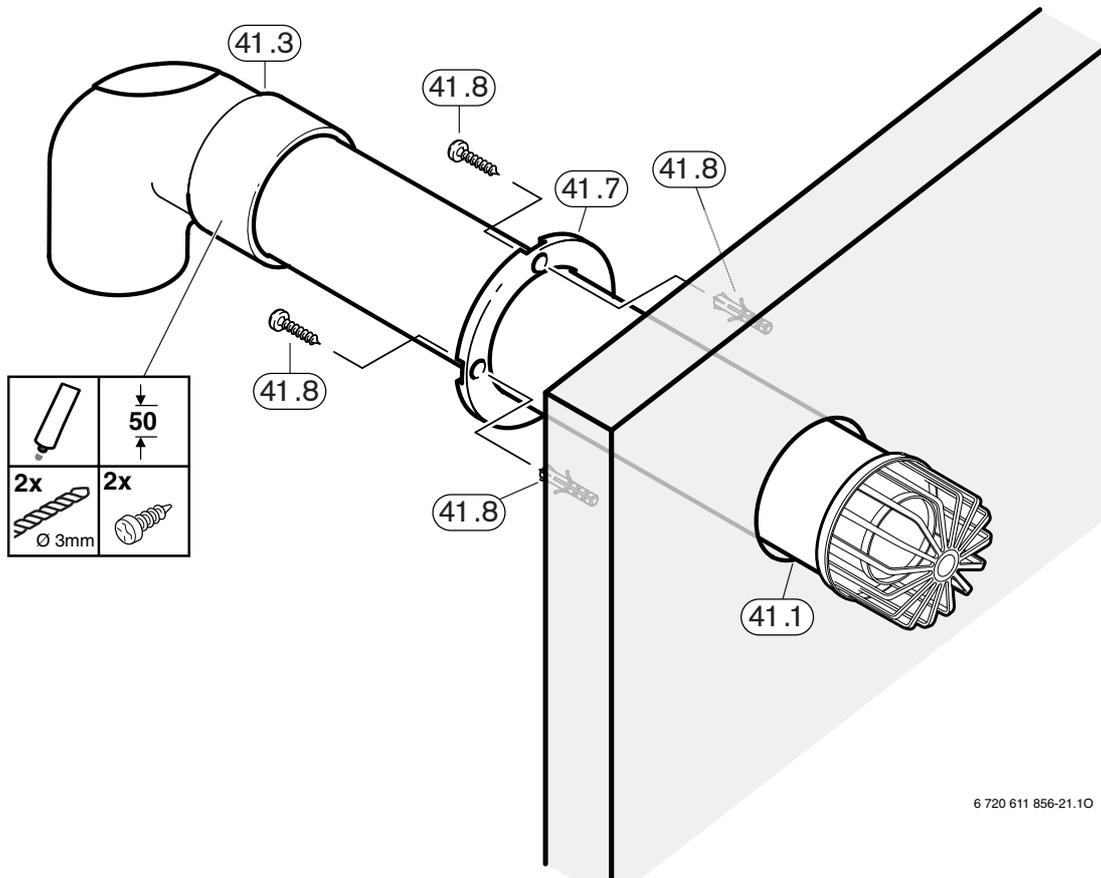
6 720 611 856-17.10

Bild 18

41.1 Wanddurchführung

41.5 Dichtung

- ▶ Wanddurchführung (41.1) durch Wanddurchbruch stecken.
- ▶ Rosette (41.7) auf Wanddurchführung schieben und Bohrlöcher auf der Wand anreißen.
- ▶ Löcher bohren (dafür ggf. Wanddurchführung demontieren) und Dübel (41.8) einstecken.
- ▶ Wanddurchführung (41.1) in Doppelrohrkrümmer stecken und mit Schrauben fixieren.
- ▶ Rosette (41.7) mit Schrauben (41.8) an Wand befestigen.



6 720 611 856-21.10

Bild 19

## 5 Anpassung an das Abgaszubehör

### 5.1 ZSN/ZWN 18-6 AE, ZSN/ZWN 24-6 AE

Durch die automatische Anpassung der Gebläseleistung an die Abgasrohrlänge ist eine Abstimmung durch Drosselblenden und Staubleche nicht erforderlich.

### 5.2 ZSN 7/11-6 AE

Die Anpassung der Kesseltherme an das Abgaszubehör erfolgt im Gerät über eine verstellbare Drosselblende oberhalb des Abgasventilators:

- ▶ Tabelle 14 die entsprechende Kennziffer entnehmen.
- ▶ Sicherungsschraube (256.1) entfernen.

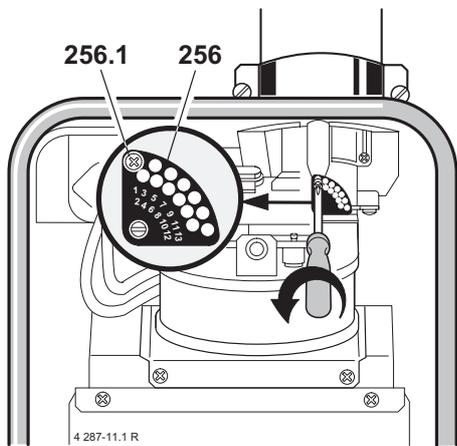


Bild 20

- ▶ Drosselblende (256) drehen, bis das Loch der gewünschten Kennziffer senkrecht über dem Drehpunkt der Blende steht.

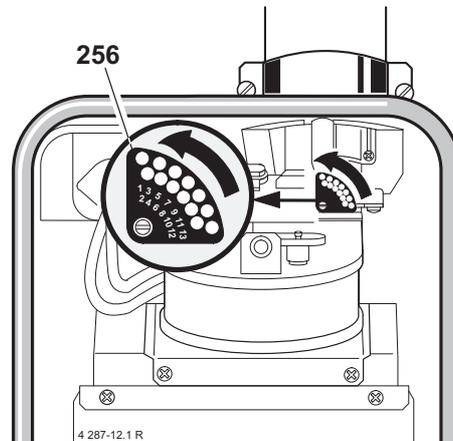


Bild 21

- ▶ Drosselblende (256) mit der Schraube (256.1) sichern.

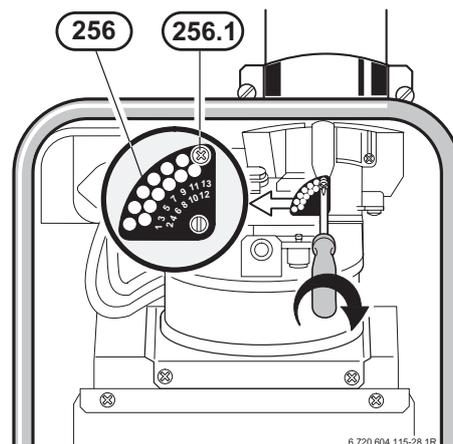


Bild 22

		<b>L</b> [mm]	<b>L<sub>max</sub></b> [mm]	
<b>ZSN 7/11-6 AE</b>	1 x 90°	≤ 1500	4000	8
		1500 - 3500		6
		3500 - 4000		4
	2 x 90°	≤ 2300	4000	6
		2300 - 2800		4
		2800 - 4000		1
	3 x 90°	≤ 1100	4000	6
		1100 - 1600		4
		1600 - 4000		1

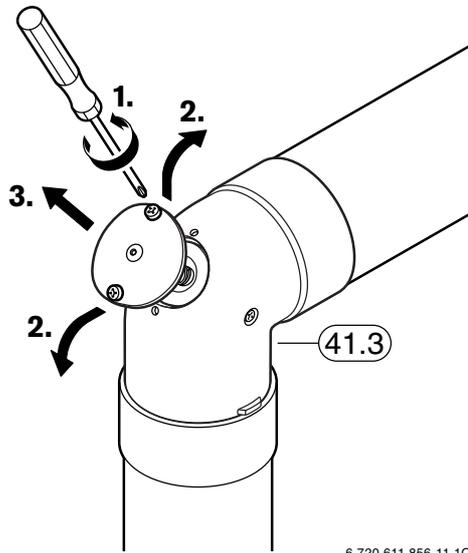
Tab. 14

## 6 Prüfen des Verbrennungsluft-/Abgaswegs



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

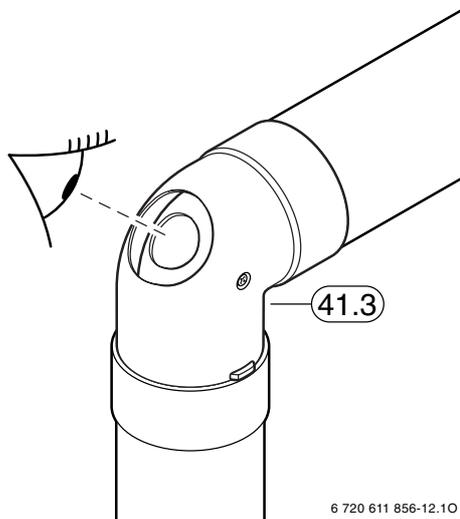
- ▶ An Doppelrohrkrümmer (41.3) Schrauben von Deckel der Prüföffnung lösen und Deckel abnehmen.



6 720 611 856-11.10

Bild 23

- ▶ Verbrennungsluft- und Abgasweg optisch prüfen.



6 720 611 856-12.10

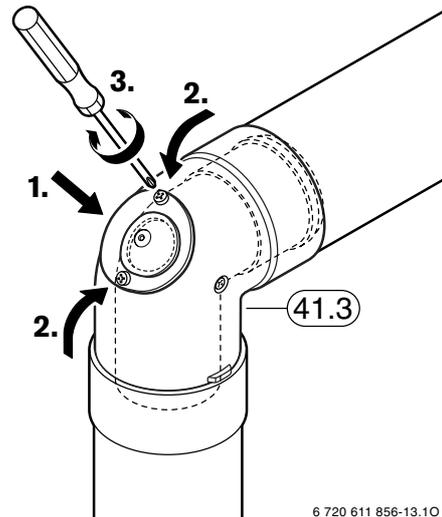
Bild 24

- ▶ Deckel wieder auf Prüföffnung setzen und mit Schrauben befestigen.



**Warnung:** Abgasaustritt!

- ▶ Sicherstellen, dass der innere Deckel die Prüföffnung des Abgasrohrs vollständig abdichtet.



6 720 611 856-13.10

Bild 25



BBT Thermotechnik GmbH  
Junkers Deutschland  
Postfach 1309  
D-73243 Wernau

www.junkers.com