

AZ 186

7 719 001 067

AZ 210

7 719 001 217 (dachsteinrot)

Abgasführung senkrecht für Gas-Kesselthermen und Gas-Warmwasserthermen mit geschlossener Brennkammer

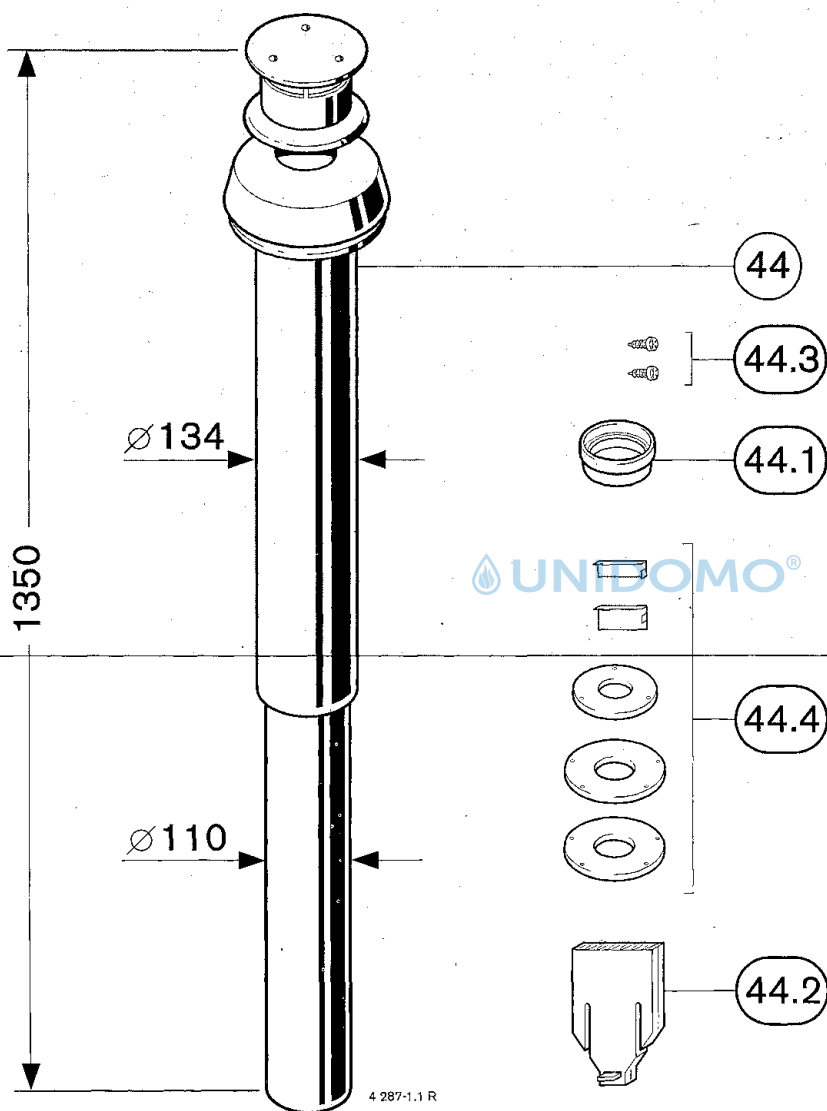


Bild 1

Legende Bild 1:

- 44: AZ 186/210
- 44.1: Dichtung
- 44.2: Sägehilfe
- 44.3: Schrauben
- 44.4: Drosselblenden/Staublech

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

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Verwendung	2–3
2. Allgemeines	4–5
3. Montage AZ 186/210	5–6
4. Kombination von AZ 186/210 und AZ 187	6
5. Drosselblendenmontage bei Z.R 8, 11-3 AE	7
6. Einstellparameter für die verstellbare Drosselblende bei ZSR 7/11-5 AE	8
7. Mindesteinbaumaße bei Z.R 8, 11-3/4 AE und ZSR 7/11-5 AE	9
8. ZSR 8, 11-3/4 AE und ZSR 7/11-5 AE mit Vormontageeinheit Nr. 494/1	10
9. Mindesteinbaumaße bei ZSR 8, 11-3/4 AE und ZSR 7/11-5 AE mit ST 120/160-1 E	11–12
10. Mindesteinbaumaße bei ZSR 8, 11-3/4 AE und ZSR 7/11-5 AE mit ST 50/80-5 übereinander	13–14
11. Abgasführung über Flachdach oder Schrägdach bei ZSR 8, 11-3/4 AE und ZSR 7/11-5 AE	15–16
12. Einstellparameter für die verstellbare Drosselblende bei Z.R 18, 24-5 AE	17–18
13. Drosselblendenmontage bei Z.R 18, 24-3 AE	19–20
14. Mindesteinbaumaße bei Z.R 18, 24-3/4/5 AE	21
15. Z.R 18, 24-3/4/5 AE mit Vormontageeinheit Nr. 495/1	22
16. Z.R 18, 24-3/4/5 AE mit Vormontageeinheit Nr. 593/1	23
17. Mindesteinbaumaße bei ZR 18, 24-3/4 AE und ZSR 18, 24-5 AE mit ST 75	24
18. Mindesteinbaumaße bei Z.R 18, 24-3/4 AE und ZSR 18, 24-5 AE mit ST 120/160-1 E	25–26
19. Abgasführung über Flachdach oder Schrägdach bei Z.R 18, 24-3/4/5 AE	27–28
20. Drosselblendenmontage bei WR 325-3 AMO E	29–30
21. Mindesteinbaumaße bei WR 325-3 AMO E	31
22. Abgasführung über Flachdach oder Schrägdach bei WR 325-3 AMO E	32–34

Gas-Kesselthermen

1. Verwendung

Gerätetyp	AZ 186/210
ZSR 8, 11-3 AE	X
ZSR 11-4 AE	X
ZR/ZWR 18, 24-3 AE	X
ZR/ZWR 18, 24-4 AE	X

Der Wasserinhalt der Junkers-Gas-Kesselthermen liegt unter 10 Liter und entspricht somit Gruppe I der DampfKV. Entsprechend § 12, Absatz 1, ist keine Bauartzulassung für den Wärmeerzeuger erforderlich.

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.

Vor Einbau der Gas-Kesseltherme informieren Sie sich bei der zuständigen Baubehörde und beim Bezirks-Schornsteinfegermeister, ob Einwände bestehen.

Abgasabführung nach C₃₂:

Die Junkers-Gas-Kesselthermen ZSR 8, 11-3/4 AE und ZR/ZWR 18, 24-3/4 AE sind entsprechend der EG-Gasgeräte-richtlinie (90/396/EWG) auf Basis der DIN 3368, Teil 5 und 8 geprüft und zugelassen.

Bei der Abgasabführung nach C₃₂ ist das Abgaszubehör Bestandteil der CE-Zulassung. Aus diesem Grund dürfen nur Original-Junkers-Abgaszubehöre verwendet werden.

Die maximal zulässige Abgas-/Frischluftrohrlänge beträgt maximal 4 m. Es sind maximal 2 Doppelrohrkrümmer AZ 135 zulässig.

Gas-Warmwassertherme

Gerätetyp	AZ 186/210
ZSR 7/11-5 AE	X
ZSR 18, 24-5 AE	X
ZWR 18, 24-5 AE	X

Der Wasserinhalt der Junkers-Gas-Kesseltherme liegt unter 10 Liter und entspricht somit Gruppe I der DampfkV. Entsprechend § 12, Absatz 1, ist keine Bauartzulassung für den Wärmeerzeuger erforderlich.

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.

Vor Einbau der Gas-Kesseltherme informieren Sie sich bei der zuständigen Baubehörde und beim Bezirks-Schornsteinfegermeister, ob Einwände bestehen.

Abgasabführung nach C₃₂:

Die Junkers-Gas-Kesselthermen ZSR 7/11-5 AE, ZSR/ZWR 18, 24-5 AE sind entsprechend der EG-Gasgeräte-richtlinie (90/396/EWG) und pr EN 483 geprüft und zugelassen.

Bei der Abgasabführung nach C₃₂ ist das Abgaszubehör Bestandteil der CE-Zulassung. Aus diesem Grund dürfen nur Original-Junkers-Abgaszubehöre verwendet werden.

Die maximal zulässige Abgas-/Frischluftrohrlänge beträgt maximal 4 m. Es sind maximal 2 Doppelrohrkrümmer AZ 135 zulässig.

Gerätetyp	AZ 186/210
WR 325-3 AMO E	X

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.

Vor Einbau der Gas-Warmwassertherme informieren Sie sich bei der zuständigen Baubehörde und beim Bezirks-Schornsteinfegermeister, ob Einwände bestehen.

Abgasabführung nach C₃₂:

Die Junkers-Gas-Warmwassertherme WR 325-3 AMO E ist entsprechend der EG-Gasgeräte-richtlinie (90/396/EWG) und EN 26 geprüft und zugelassen.

Bei der Abgasabführung nach C₃₂ ist das Abgaszubehör Bestandteil der CE-Zulassung. Aus diesem Grund dürfen nur Original-Junkers-Abgaszubehöre verwendet werden.

Die maximal zulässige Abgas-/Frischluftrohrlänge beträgt maximal 4,35 m. Es sind maximal 2 Doppelrohrkrümmer AZ 135 zulässig.

2. Allgemeines

Die Kesselthermen Z.R-3 AE ... sind auf verschiedene Abgaszubehöre durch Drosselblende und Staublech abzustimmen.

Ab Baujahr 1997 erfolgt bei Z.R 18/24-3 AE die Abstimmung über die im Gerät eingebaute verstellbare Drosselblende.

Bei den Kesselthermen Z.R-4 AE ... ist keine Abstimmung auf das Abgaszubehör, durch Drosselblende und Staublech erforderlich. Durch den pneumatischen Verbund von Vormischbrenner, drehzahlgeregeltem Ventilator und Gasarmatur bleibt das Gas/Luftverhältnis konstant. Bei den Gas-Kesselthermen ZSR 7/11-5 AE, ZSR/ZWR 18, 24-5 AE erfolgt die Abstimmung über die im Gerät eingebaute verstellbare Drosselblende.

Im Lieferumfang der Gas-Warmwassertherme WR 325-3 AMO E sind die entsprechenden Drosselblenden enthalten, um einen hohen Wirkungsgrad und eine optimale Verbrennung zu erzielen.

Ab der 4. Steckverbindung ist jede weitere Trennstelle Luftseitig mit einer Dichtung aus Dichtungssatz 8 719 918 704 (2 Stück) abzudichten.

In feuchten Räumen sind die Abgaszubehöre (Frischluftrrohr) zu isolieren. Vor Einbau des Gasgerätes informieren Sie sich bei der zuständigen Baubehörde und beim Bezirks-Schornsteinfegermeister, ob Einwände bestehen.

Es ist jedoch zu beachten, daß aufgrund der unterschiedlichen Vorschriften der einzelnen Bundesländer eine Prüföffnung nach einer zusätzlichen Umlenkung erforderlich sein kann.

Abstände zu brennbaren Baustoffen nach TRGI 1986, Ausgabe 1996, Abschnitt 5.6.3

Die Oberflächentemperatur am Frischluftrrohr 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.

Abgasmündung über Dach nach TRGI 1986, Ausgabe 1996, Abschnitt 5.6.5

Es genügt ein Abstand von 0,4 m zwischen der Mündung des Abgaszubehöres AZ 186/210 und der Dachfläche, da die Nennwärmeleistung unter 50 kW liegt.

Zu seitlich oder darüber angeordneten Fenstern in Dachgauben oder Dachflächenfenstern sind die Abstandsmaße nach TRGI 1986, Ausgabe 1996, Abschnitt 5.6.4.6 für die glatte Fassade zu beachten.

Aufstellungsort und Luft-/Abgasführung nach TRGI 1986, Abschnitt 5.6.12

Ist die Gas-Kesseltherme oder Gas-Warmwassertherme in einem **Raum aufgestellt, bei denen sich über der Decke lediglich die Dachkonstruktion befindet**, so gelten folgende Anforderungen:

Wird für die Decke eine Feuerwiderstandsdauer verlangt, so müssen die Leitungen für die Verbrennungsluftzuführung und Abgasführung im Bereich zwischen der Oberkante der Decke und der Dachhaut eine Verkleidung haben, die ebenfalls diese Feuerwiderstandsdauer hat und aus nicht brennbaren Baustoffen besteht. Wenn für die Decke keiner Feuerwiderstandsdauer vorgeschrieben ist, müssen die Leitungen für die Verbrennungsluftzuführung und Abgasführung von der Oberkante der Decke bis zur Dachhaut in einem Schacht aus nicht brennbaren, formbeständigen Baustoffen oder in einem metallenen Schutzrohr verlegt werden (mechanischer Schutz).

Anforderungen für Verbrennungsluftzuführung und Abgasabführung über mehrere Geschosse:

Die Abgaszubehöre (Doppelrohrsystem) AZ müssen außerhalb des Aufstellraumes in einem Schacht mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten und bei Wohngebäuden geringer Höhe mindestens 30 Minuten geführt werden.

ZSR 8, 11-3/4 AE, ZSR 7/11-5 AE und ZR 18, 24-3/4 AE und ZSR 18, 24-5 AE als Gaswärmezentrum mit Holzummantelung (Zub.-Nr. 601)

Entsprechend TRGI 1986, Ausgabe 1996, Abschnitt 5.5.2.7 werden nur Gasgeräte der Art B betrachtet. Die Junkers-Gas-Kesseltherme mit geschlossener Brennkammer- und Abgasabführung nach C_{32X} fällt nicht unter den erwähnten Abschnitt.

Da bei ZSR 8, 11-3/4 AE, ZSR 7/11-5 AE und ZR 18, 24-3/4 AE und ZSR 18, 24-5 AE mit Abgasabführung nach C_{32X} keine Verbrennungsluftversorgung durch die Lüftungsgitter notwendig ist und die Oberflächentemperatur inkl. Abgasabführung unter 85 °C liegt, sind keine Mindestabstände zu der Holzverkleidung (Zub.-Nr. 601) im Gaswärmezentrum notwendig.

3. Montage AZ 186/210 (44)

Abstände zu brennbaren Baustoffen (Bild 2) bei Flachdach

	brennbare Baustoffe	nicht brennbare Baustoffe
X min	1500	500

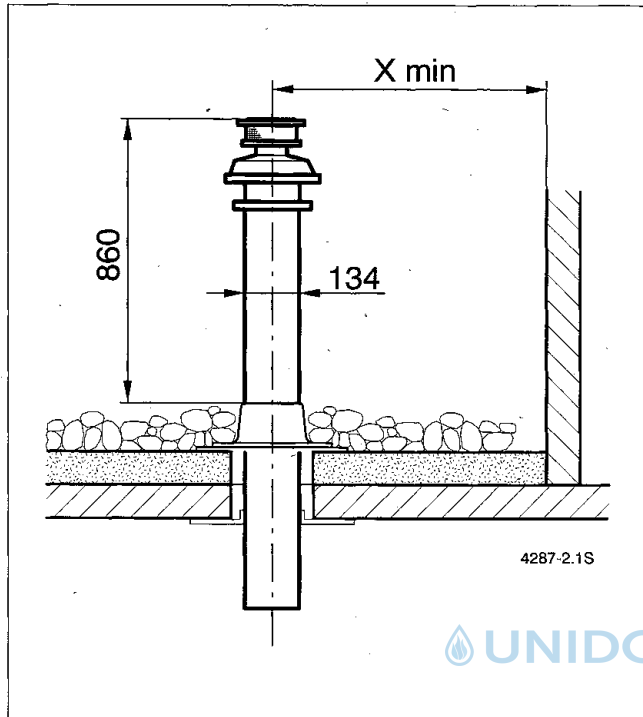


Bild 2

Maximale Dachneigung bei Schrägdach

Die maximale Dachneigung ($\alpha_{\max}$) beträgt 60° , in schneereichen Gebieten 40° , bei dem das Abgaszubehör AZ 186/210 eingesetzt werden kann.

Montage

- Sägehilfe (44.2) einstecken
- Länge des Doppelrohres ermitteln
- Doppelrohr (44) rechtwinklig ablängen und Schnittkanten entgraten
- Dichtung (44.1) entsprechend Bild 4 einbauen
- Abgaszubehöre bis zum Anschlag in der Muffe ineinanderschieben und mit den Blechschrauben sichern (Bild 5)

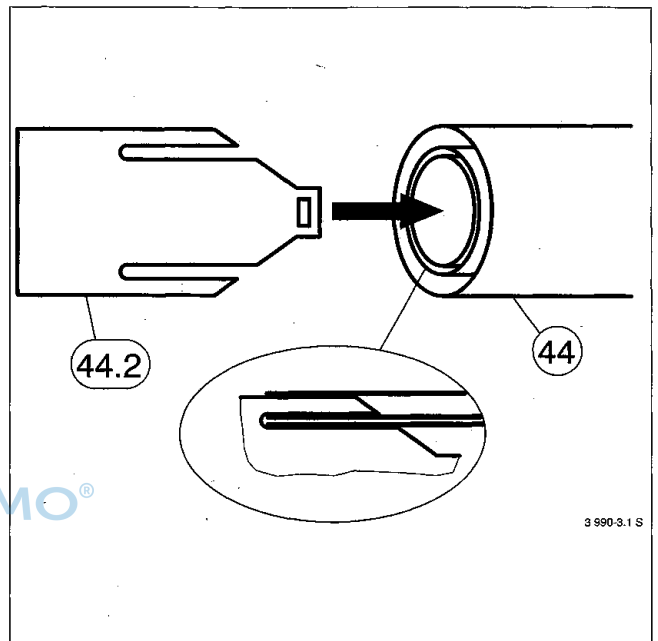


Bild 3

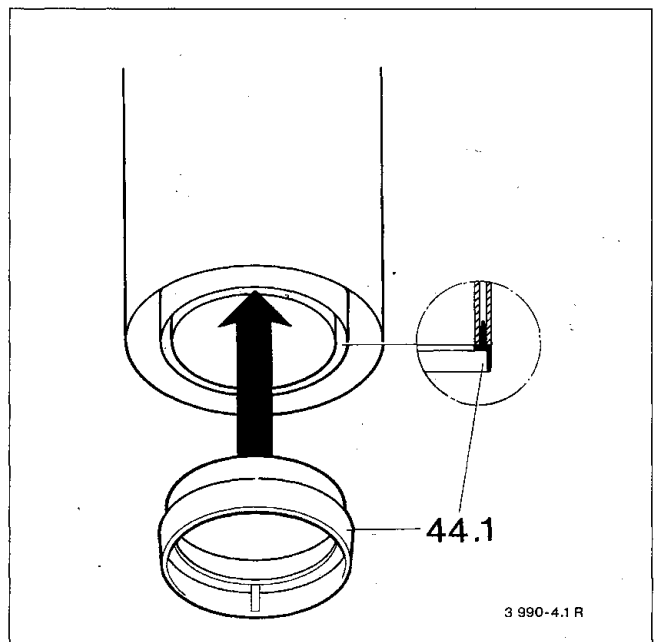


Bild 4

4. Kombination von AZ 186/210 (44) und
AZ 187 (45)

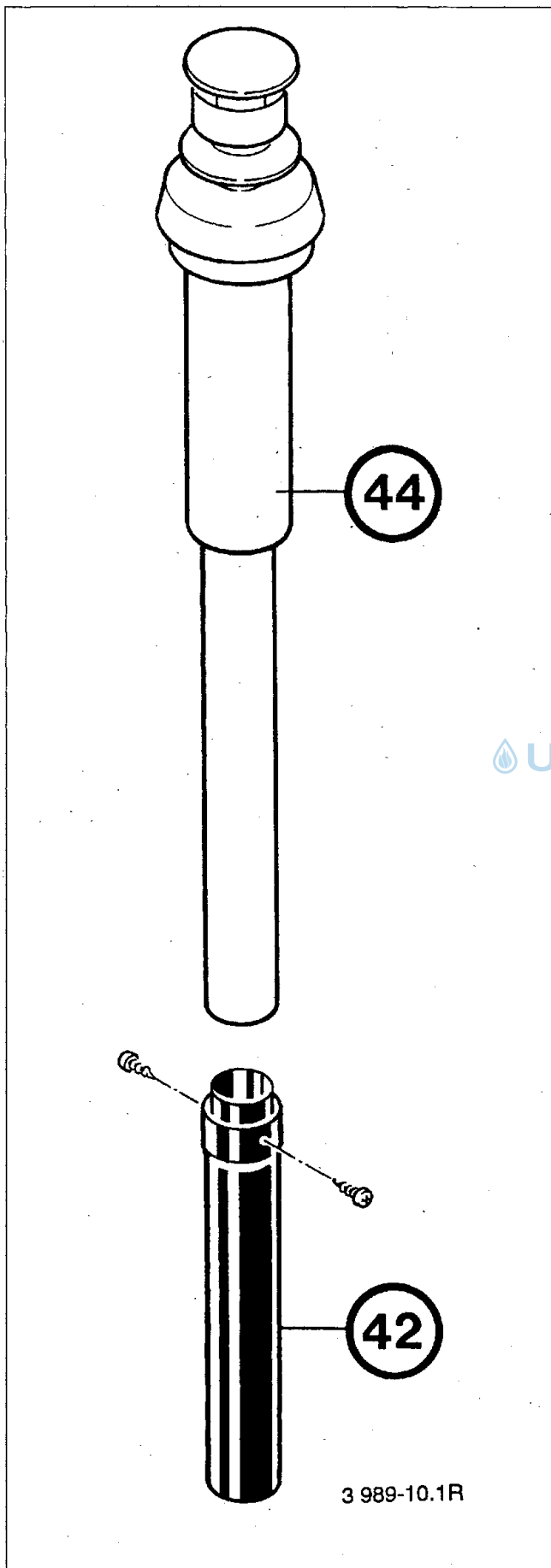


Bild 5

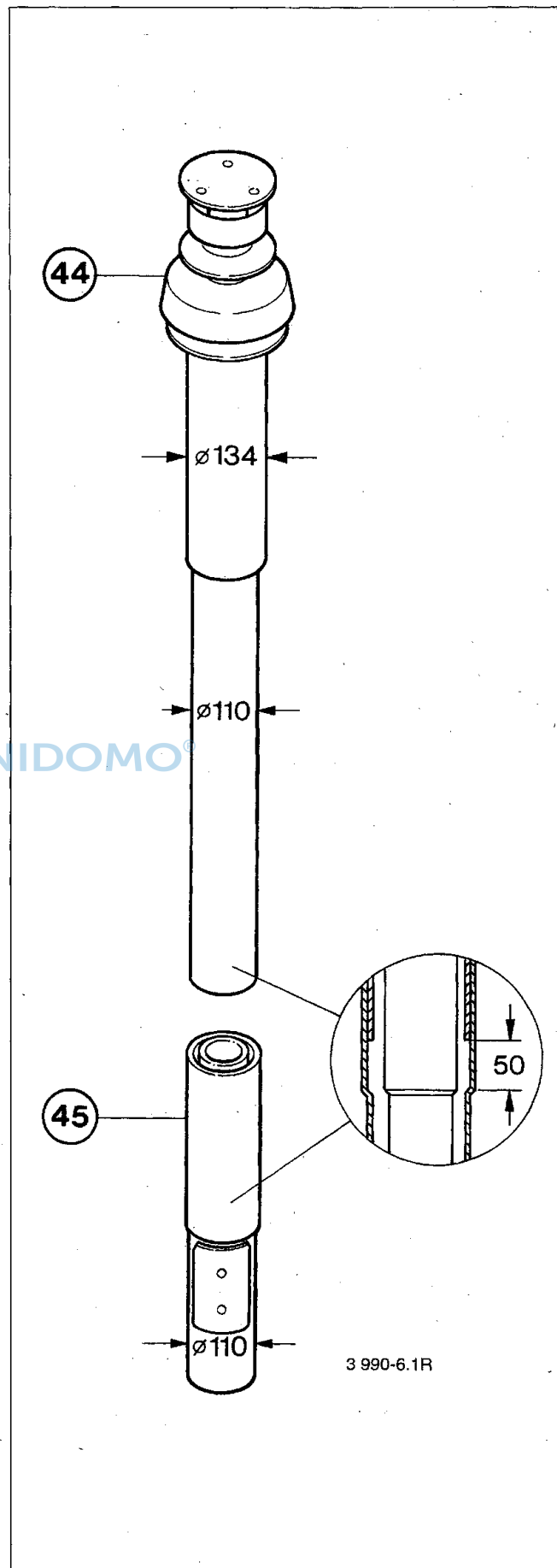


Bild 6

5. Drosselblendenmontage bei Z.R 8, 11-3 AE



Um die Abgaswerte entsprechend der BImSchV einzuhalten, ist – abhängig von der Länge der Abgasleitung – die Montage einer Drosselblende an der Saugseite des Abgasventilators erforderlich.
Bei Z.R 11-4 AE und ZSR 7/11-5 AE darf keine Drosselblende oder Staublech eingebaut werden!

Vorbereiten:

- Kesseltherme ausschalten
- Mantelschale abnehmen

Demontieren:

- Elektrische Anschlußleitung (226.1) an Abgasventilator (226) abziehen (Bild 7)
- Schrauben (226.2) des Abgasventilators (226) entfernen und Abgasventilator (226) nach vorne herausziehen (Bild 7)

Montage:

- 3 Schrauben an der Saugseite des Abgasventilators (226) herausdrehen (Bild 8)
- Drosselblende (44.4) auswählen und an der Saugseite des Abgasventilators (226) montieren (Bild 9)
- Einbau des Abgasventilators und der Mantelschale in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

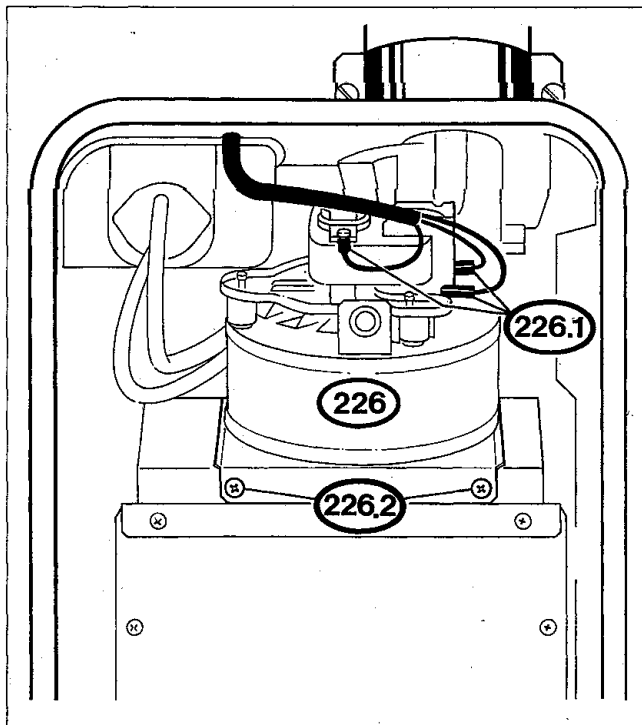


Bild 7

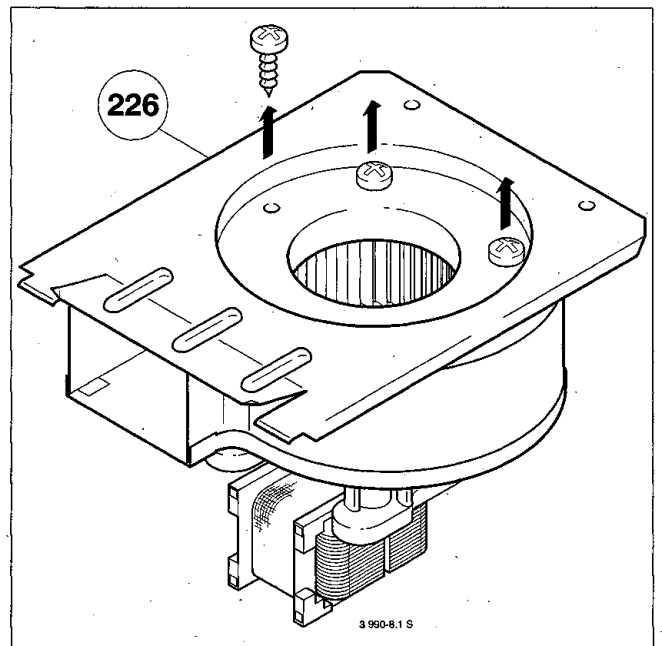


Bild 8

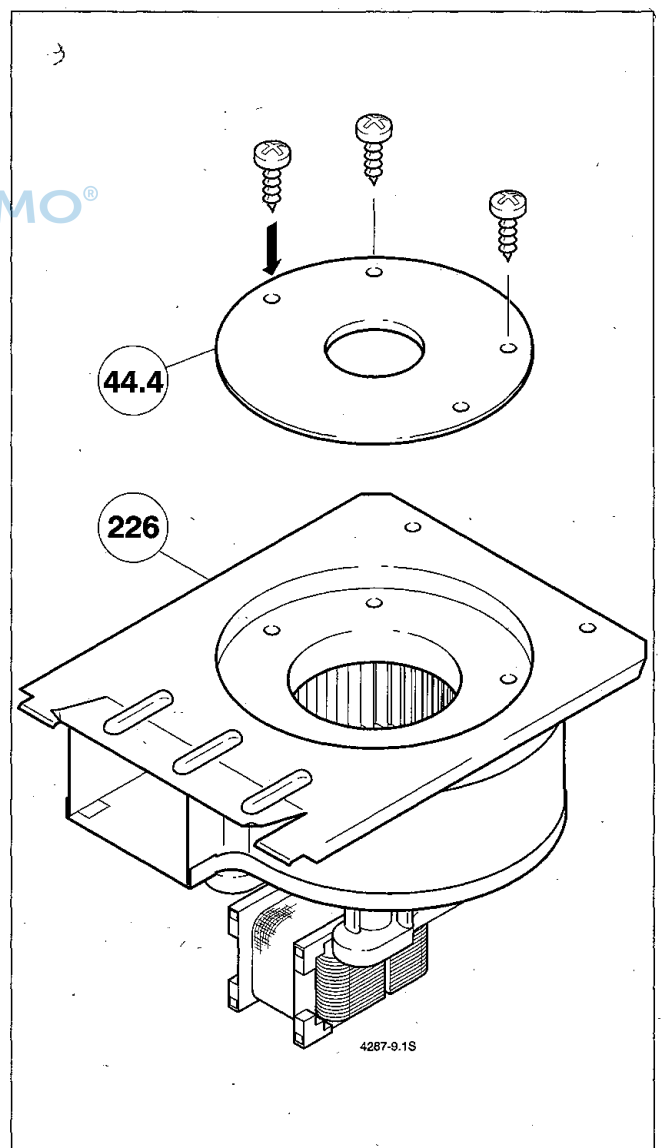


Bild 9

6. Einstellparameter für die verstellbare Drosselblende bei ZSR 7/11-5 AE



Vor der Inbetriebnahme ist die Ventilatorleistung über die verstellbare Drosselblende (256) an die Länge und Typ der Abgasführung anzupassen. Die werksseitige Einstellung ist „1“.
Bei ZSR 7/11-5 AE darf keine Drosselblende eingebaut werden!

Vorbereiten:

- Kesseltherme ausschalten
- Drehen Sie die Schraube rechts unten heraus (Bild 10).
- Drücken Sie beide Hebel nach unten (Bild 10).
- Mantelschale nach vorn schwenken und nach oben abheben (Bild 10).

Einstellen:

- Drehen Sie die Schraube (256.1) an der Drosselblende (256) heraus (Bild 11).
- Verdrehen Sie die Drosselblende (256) so, bis das Loch mit der entsprechenden Kennziffer für die Blendeneinstellung senkrecht steht (Bild 12).
- Die verstellbare Drosselblende (256) mit der Schraube (256.1) wieder sichern (Bild 13).
- Mantelschale montieren und mit der Schraube auf der rechten Seite gegen unbefugtes Öffnen sichern.

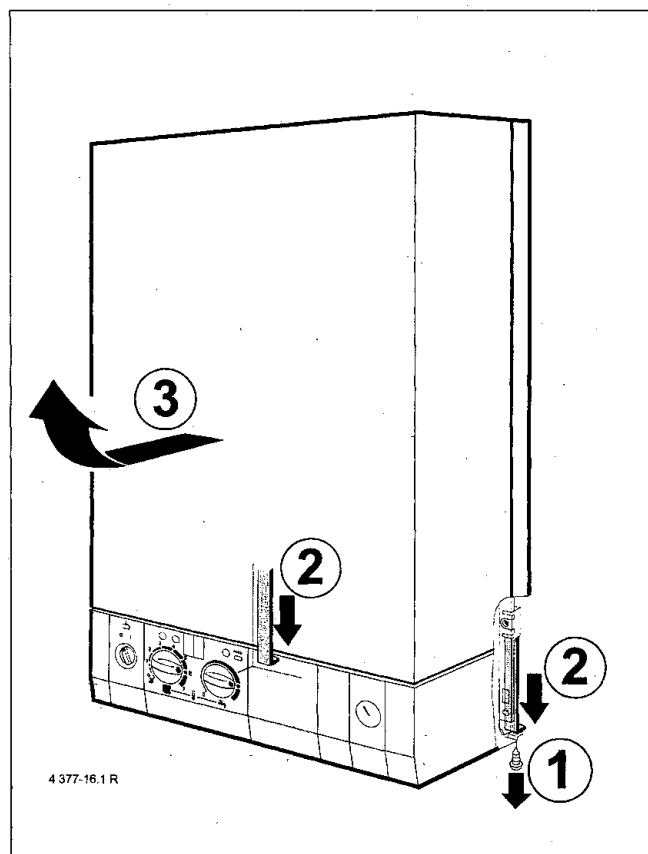


Bild 10

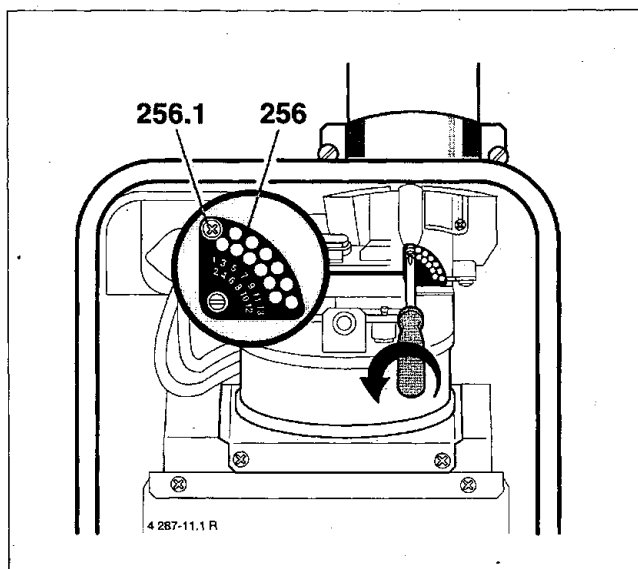


Bild 11

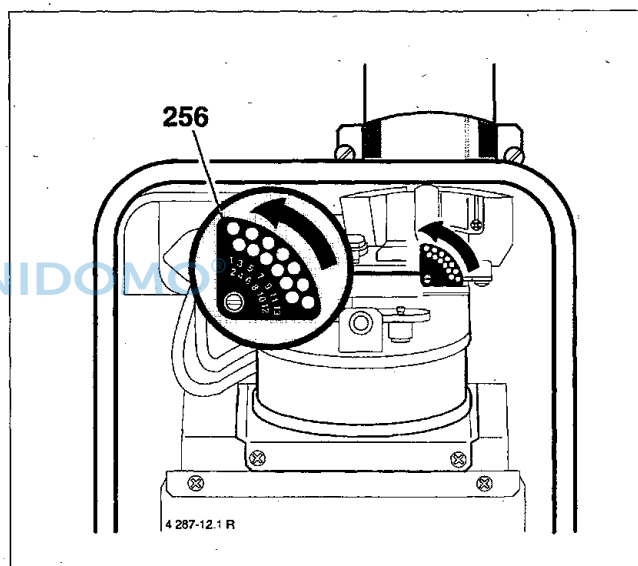


Bild 12

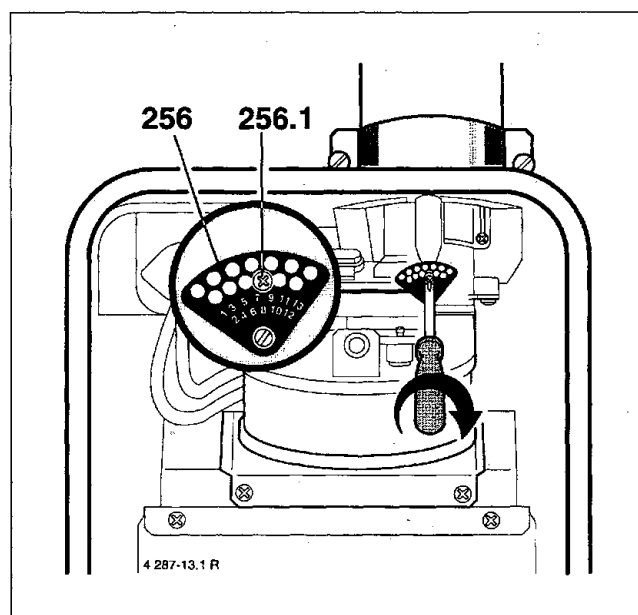


Bild 13

7. Mindesteinbaumaße bei Z. R 8, 11-3/4 AE und ZSR 7/11-5 AE

Bei Z. R 8, 11-3 AE ist zusätzlich der Adapter (10)
AZ 168 erforderlich!

Bei Z. R 11-4 AE und ZSR 7/11-5 AE ist der
Adapter AZ 168 im Lieferumfang enthalten.

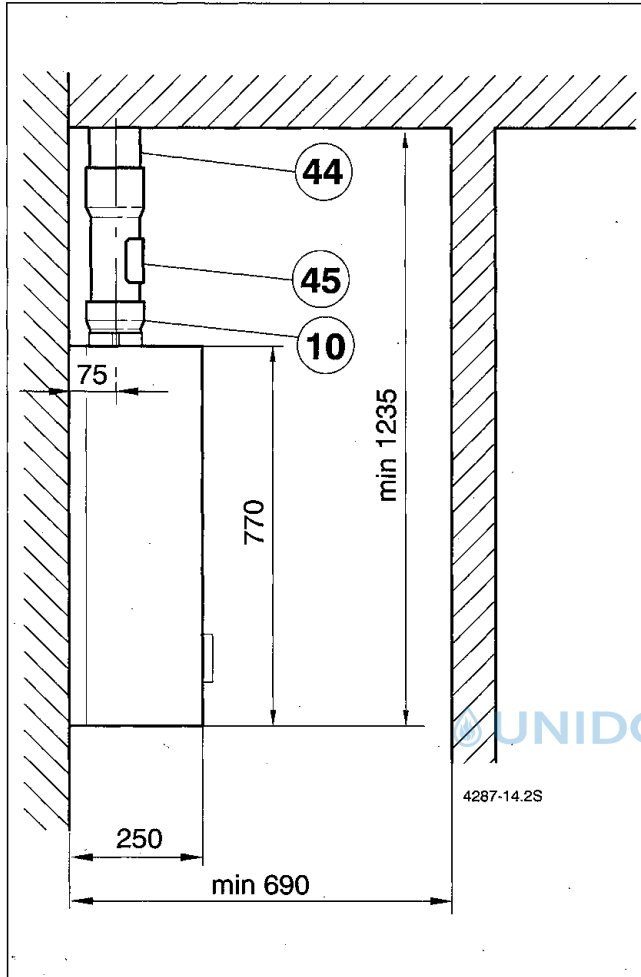


Bild 14: Flachdach

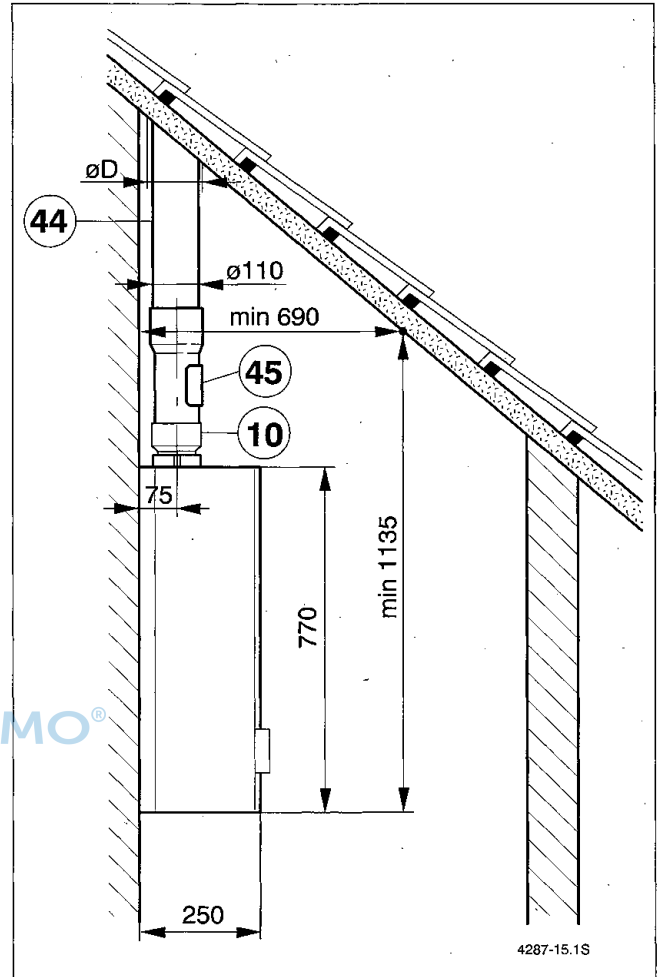


Bild 15: Schrägdach

Legende Bild 14–15:

10: AZ 168
(im Lieferumfang bei ZSR 11-4 AE und
ZSR 7/11-5 AE enthalten!)

44: AZ 186, 210

45: AZ 187

ø D: 120 mm



Die Mindesteinbaumaße sind einzuhalten, damit die entsprechenden Messungen auf der Abgas- und Frischluftseite vorgenommen werden können!

8. ZSR 8, 11-3/4 AE und ZSR 7/11-5 AE mit Vormontageeinheit Nr. 494/1 und AZ 186/210

8.1 Flachdach

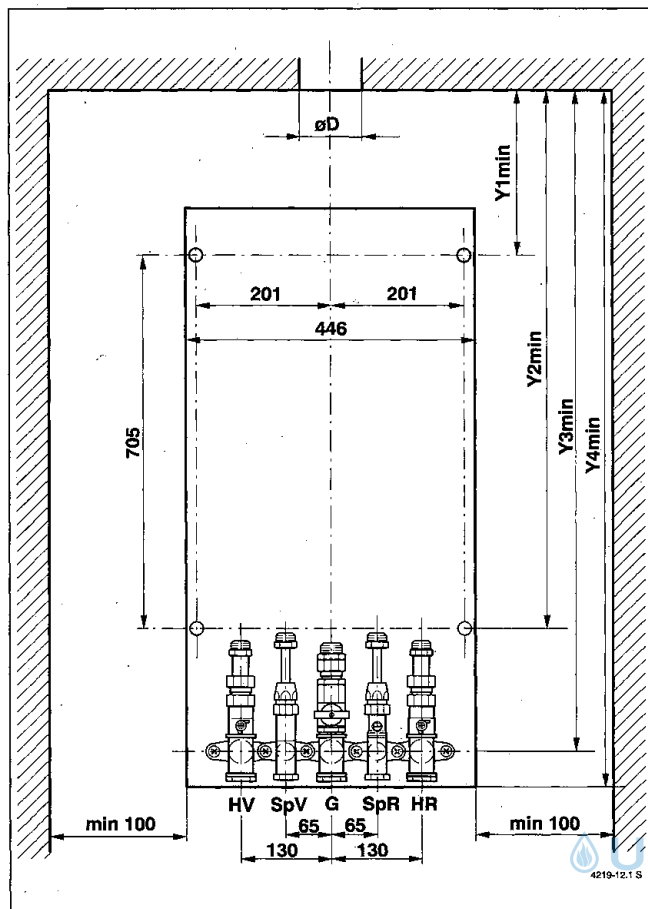


Bild 16

8.2 Schrägdach

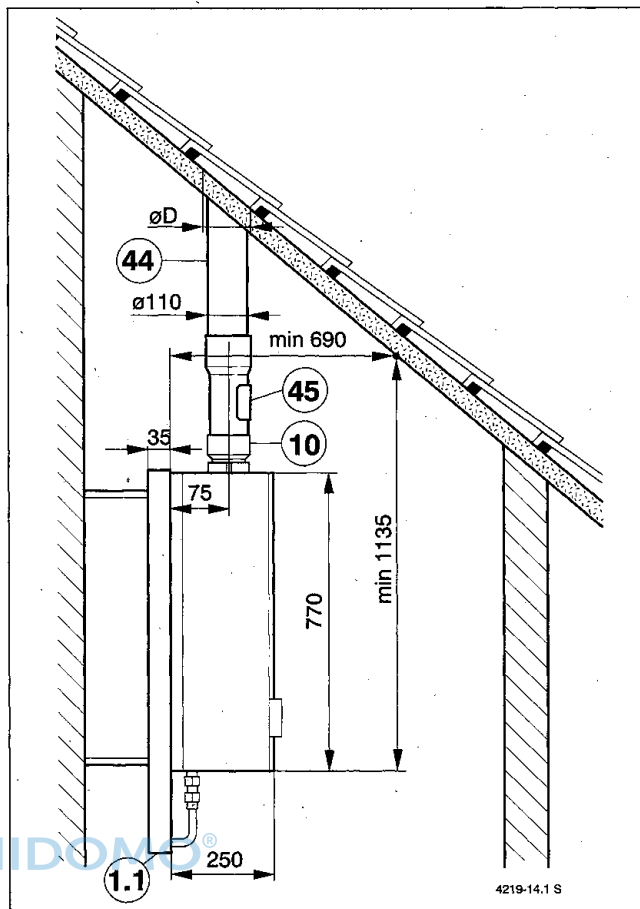


Bild 17

Maß	Flachdach	Schrägdach
Y _{1min}	560	480
Y _{2min}	1205	1105
Y _{3min}	1315	1315
Y _{4min}	1456	1355
ø D	120	120

- 1.1 Vormontageeinheit
 10 AZ 168
 (bei ZSR 11-4 AE und ZSR 7/11-5 AE
 im Lieferumfang enthalten!)
- 44 AZ 186, 210
 45 AZ 187

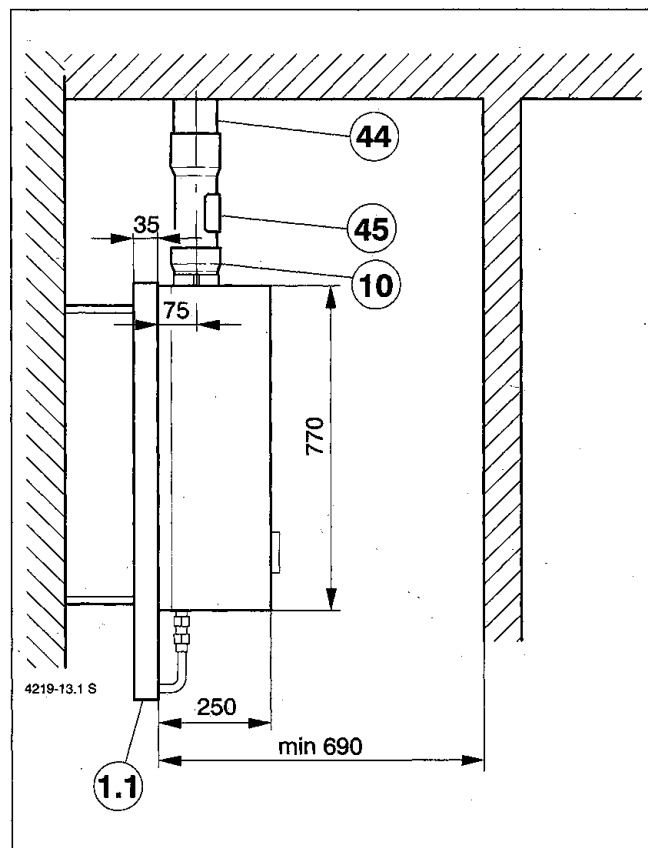


Bild 18

9. Mindesteinbaumaße bei ZSR 8, 11-3/4 AE und ZSR 7/11-5 AE mit ST 120-1 E, ST 160-1 E bei freier Aufstellung

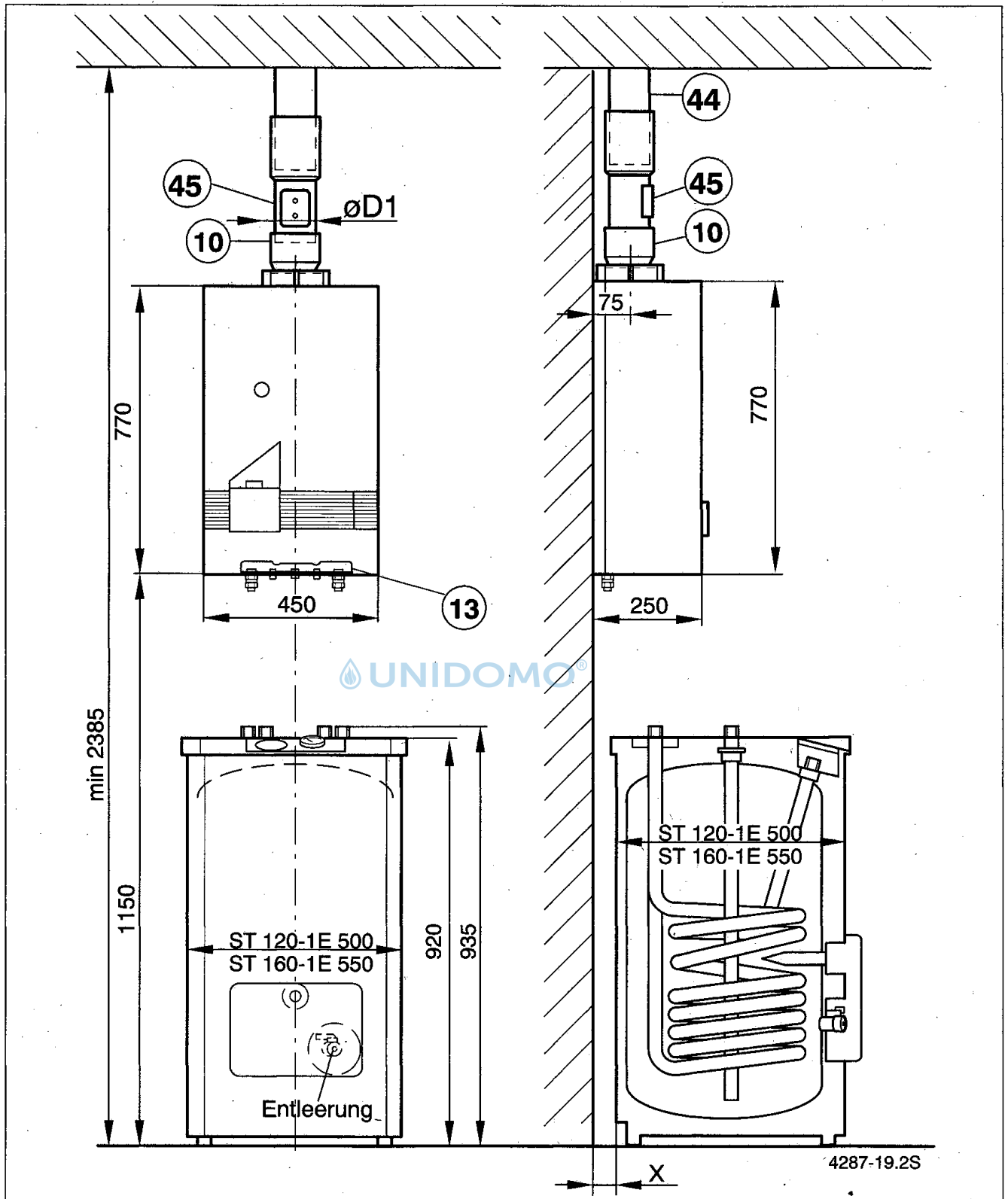


Bild 19

Legende Bild 19:

10: AZ 168 (bei ZSR 11-4 AE und ZSR 7/11-5 AE im Lieferumfang enthalten!)

13: Montageanschlußplatte

44: AZ 186, 210

45: AZ 187

ø D1: 110 mm

	ST 120-1 E	ST 160-1 E
X	60	0

Technical drawing of the UNIDOMO 4287-20.2S water heater, showing front and side views with dimensions and labels.

Front View (Left):

- Overall height: min 2385
- Height to top of tank: 1150
- Height to top of tank (alternative): 770
- Width: 600
- Height to top of tank (alternative): 920
- Height to top of tank (alternative): 935
- Height to top of tank (alternative): 2050
- Labels: ST 120-1E/EO 500, ST 160-1E/EO 550, Entleerung (Drainage)
- Label 13 points to the tank body.
- Label 10 points to the top connection.
- Label 45 points to the top connection.
- Label 44 points to the top connection.
- Label 75 points to the top connection.
- Label 250 points to the top connection.
- Label 600 points to the top connection.
- Label 2050 points to the top connection.
- Label 4287-20.2S is at the bottom right.

Side View (Right):

- Overall height: min 2385
- Height to top of tank: 1150
- Height to top of tank (alternative): 770
- Width: 600
- Height to top of tank (alternative): 920
- Height to top of tank (alternative): 935
- Height to top of tank (alternative): 2050
- Labels: ST 120-1E/EO 500, ST 160-1E/EO 550, Entleerung (Drainage)
- Label 13 points to the tank body.
- Label 10 points to the top connection.
- Label 45 points to the top connection.
- Label 44 points to the top connection.
- Label 75 points to the top connection.
- Label 250 points to the top connection.
- Label 600 points to the top connection.
- Label 2050 points to the top connection.
- Label 4287-20.2S is at the bottom right.

10: AZ 168 (bei ZSR 11-4 AE und
ZSR 7/11-5 AE im Lieferumfang enthalten!)

13: Montageanschlußplatte

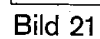
44: AZ 186, 210

45: AZ 187

ø D1: 110 mm

12

10.1 bei Schrägdach



Legende Bild 21:

10: AZ 168

(im Lieferumfang bei ZSR 11-4 AE und ZSR 7/11-5 AE enthalten!)

44: AZ 186, 210

45: AZ 187

10.2 bei Flachdach

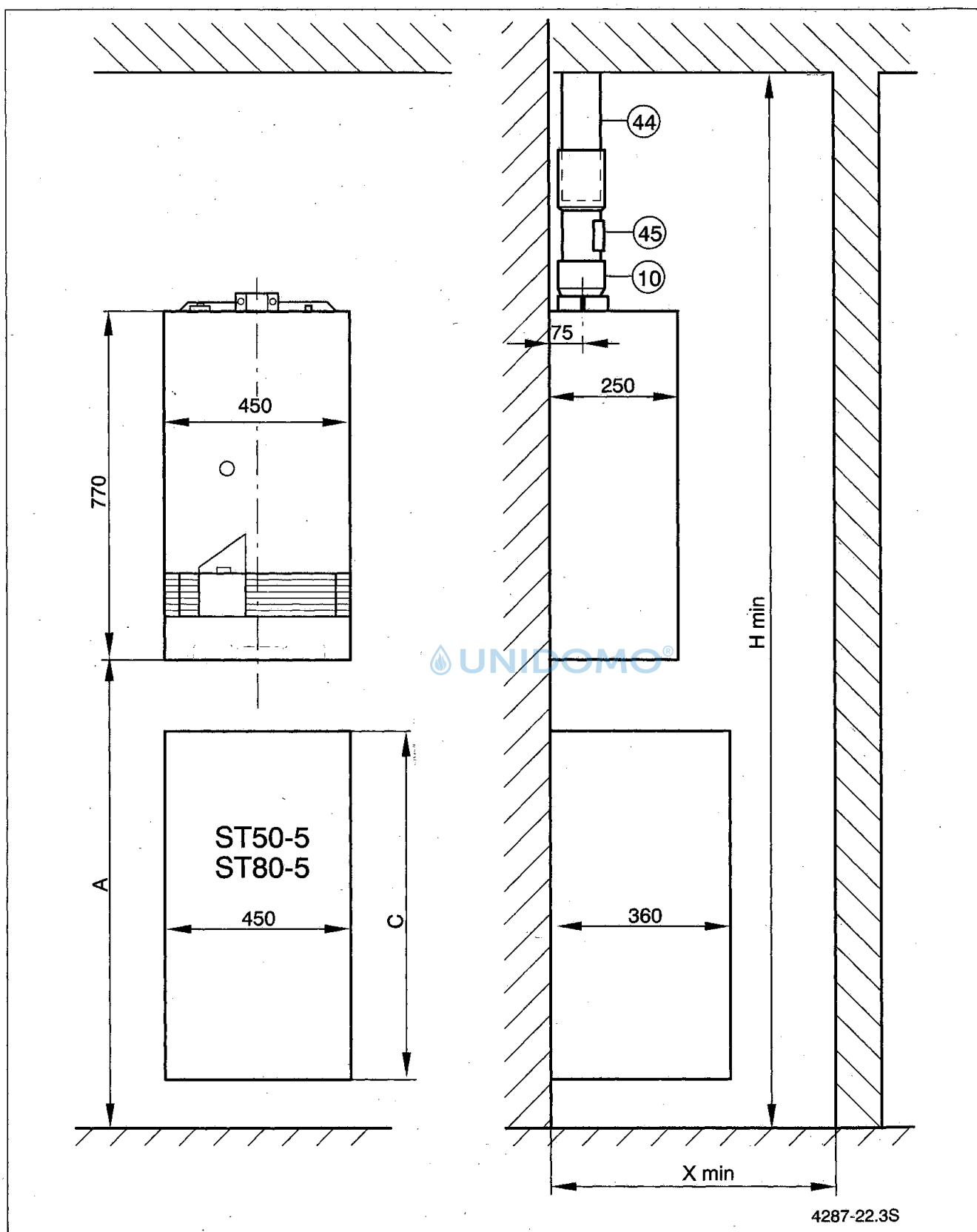


Bild 22: Flachdach

	H _{min}	A	X _{min}	C
ST 50-5	2285	1150	750	770
ST 80-5	2585	1550	750	1170

Legende Bild 22:

10: AZ 168
(im Lieferumfang bei ZSR 11-4 AE und
ZSR 7/11-5 AE enthalten!)

44: AZ 186, 210

45: AZ 187

11. Abgasführung über Flachdach oder Schrägdach bei Z.R 8, 11-3/4 AE und ZSR 7/11-5 AE

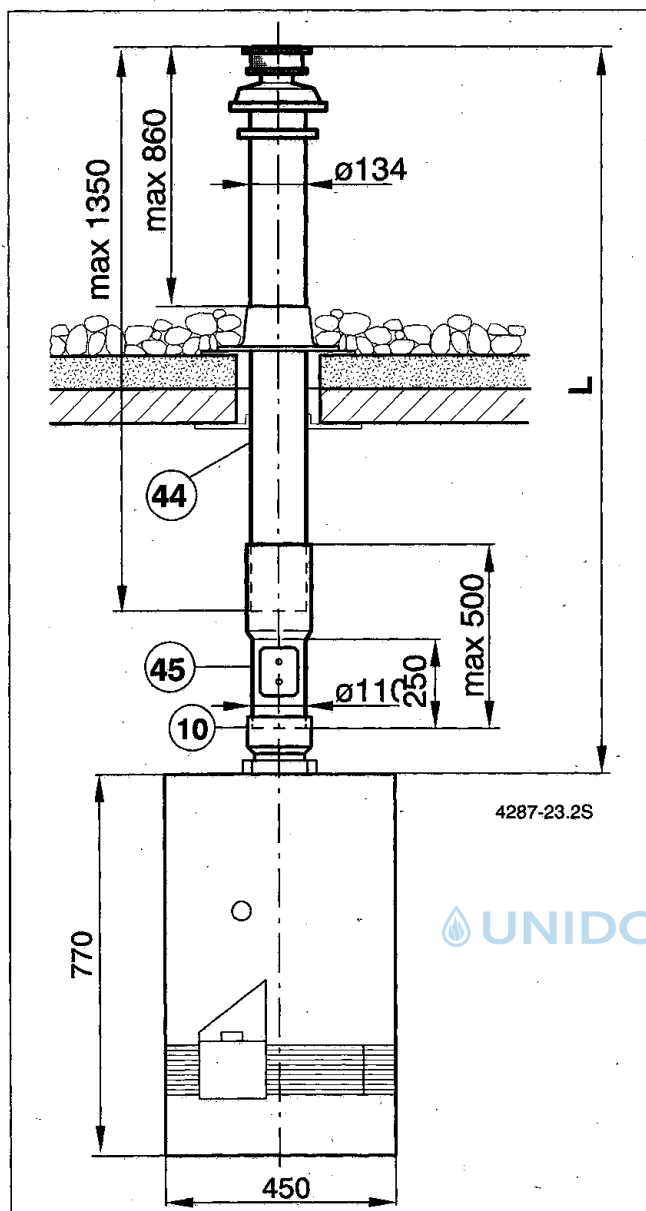


Bild 23: Montagebeispiel

Legende Bild 23–24:

10: AZ 168

(im Lieferumfang bei ZSR 11-4 AE und ZSR 7/11-5 AE enthalten!)

42: AZ 190, 178, 179, 180, 181

44: AZ 186, 210

45: AZ 187

Drosselblende

L (mm)	– 2000	– 4000
ZSR 8-3 AE	ø 44	
ZSR 11-3 AE	ø 44	–
ZSR 11-4 AE	–	
ZSR 7/11-5 AE	–	

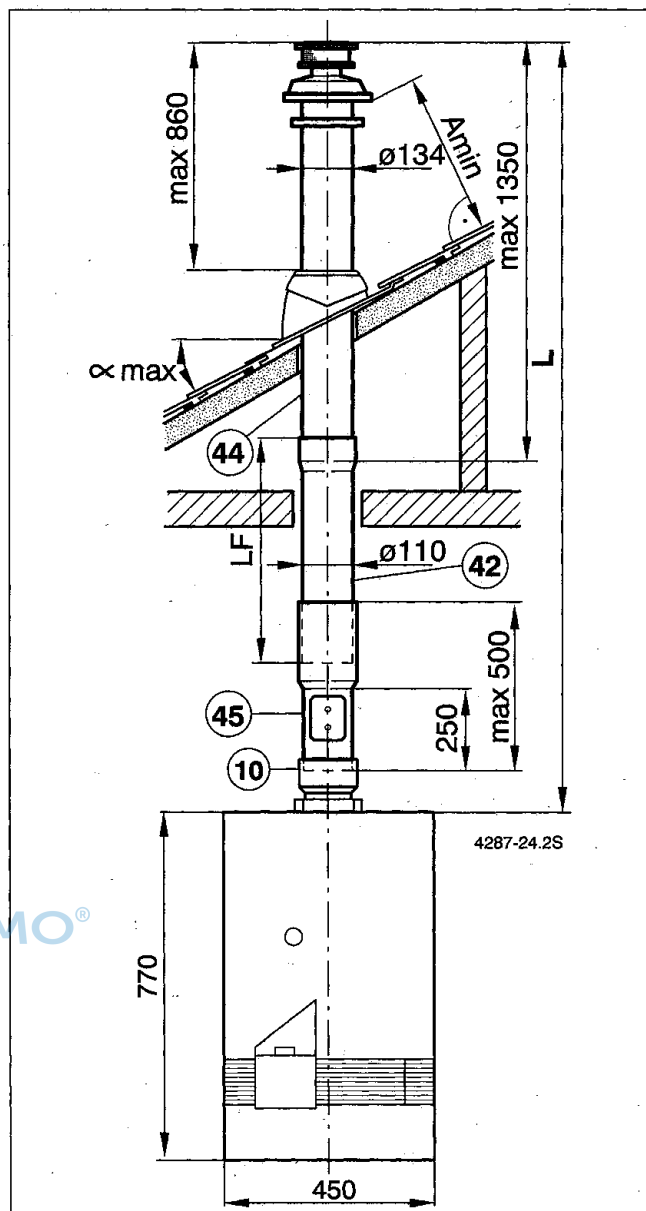


Bild 24: Montagebeispiel

42	LF
AZ 190	480 mm
AZ 178	980 mm
AZ 179	1480 mm
AZ 180	1980 mm
AZ 181	2480 mm

	A min
allgemein	400
Schneereich	500

Kennzahl – Drosselblendeneinstellung		
L (mm)	– 2500	– 4000
ZSR 7/11-5 AE	7	5



Die maximal zulässige Länge L von 4 m darf nicht überschritten werden!

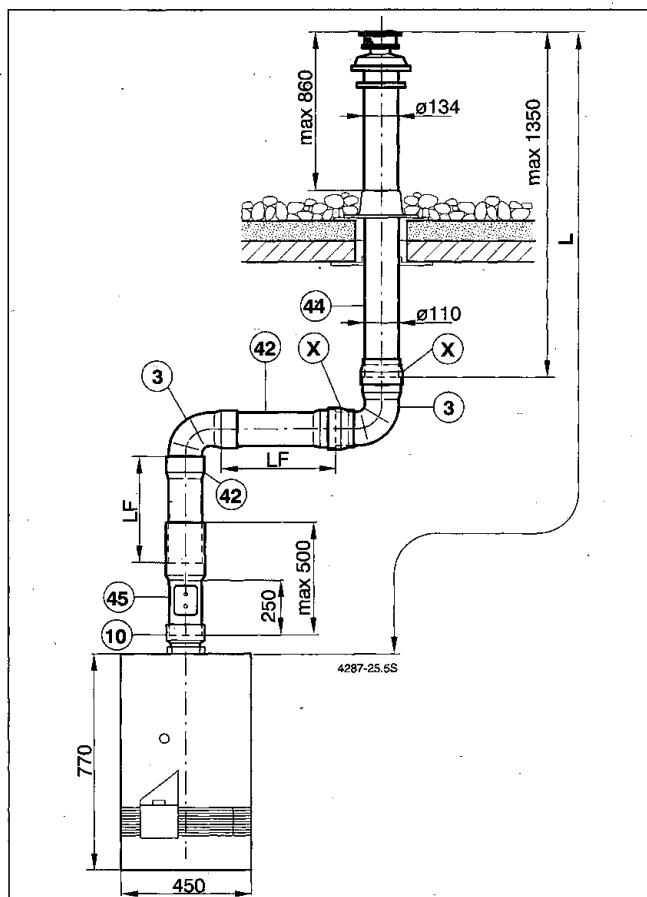


Bild 25: Montagebeispiel

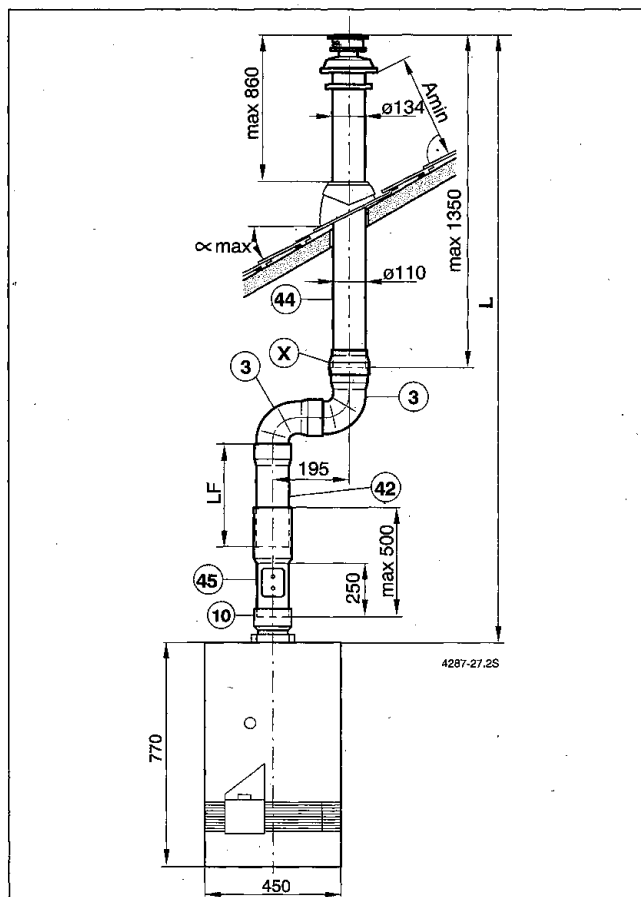


Bild 27: Montagebeispiel

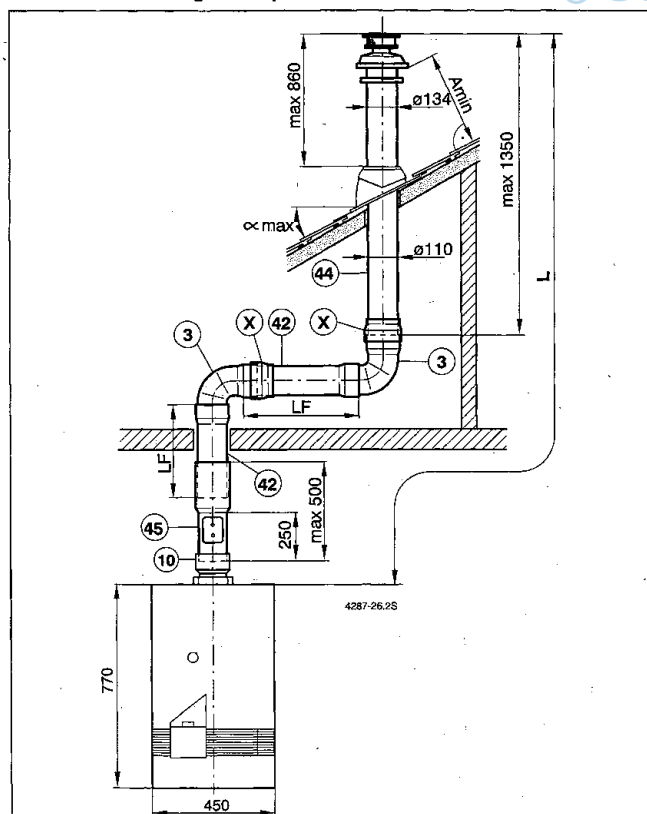


Bild 26: Montagebeispiel

Legende Bild 25–27:

3: AZ 135

10: AZ 168

(im Lieferumfang bei ZSR 11-4 AE und ZSR 7/11-5 AE enthalten!)

42: AZ 190, 178, 179

44: AZ 186, 210

45: AZ 187

X: Dichtungssatz bestehend aus 2 Dichtungen

42	LF
AZ 190	480 mm
AZ 178	980 mm
AZ 179	1480 mm

	A min
allgemein	400 mm
Schneereich	500 mm

Drosselblende

L (mm)	– 2400
ZSR 8-3 AE	ø 44
ZSR 11-3 AE	–
ZSR 11-4 AE	–
ZSR 7/11-5 AE	–

Kennzahl – Drosselblendeinstellung		
L (mm)	– 1600	– 4000
ZSR 7/11-5 AE	5	1

	ZSR 8-3 AE ZSR 11-3 AE	ZSR 11-4 AE	ZSR 7/11-5 AE
L _{max}	2400 mm	2400 mm	4000 mm

! Die maximal zulässige Länge L darf nicht überschritten werden!

12. Einstellparameter für die verstellbare Drosselblende bei Z.R 18, 24-5 AE

! Vor der Inbetriebnahme ist die Ventilatorleistung über die verstellbare Drosselblende (256) an die Länge und Typ der Abgasführung anzupassen. Die werksseitige Einstellung ist „1“.
Bei Z.R 24-5 AE darf keine Drosselblende eingebaut werden! Bei Z.R 18-5 AE ist bis zu einer Rohrlänge von 2100 mm zusätzlich eine Drosselblende mit $\varnothing 63$ erforderlich!

Vorbereiten:

- Kesseltherme ausschalten.
- Drehen Sie die Schraube rechts unten heraus (1) (Bild 28).
- Drücken Sie beide Hebel (2) nach hinten (Bild 28).
- Mantelschale (3) nach vorn schwenken und nach oben abheben (Bild 28).
- Schrauben (c) am Deckel (b) entfernen (Bild 29). Deckel (b) abnehmen.

Einstellen:

- Drehen Sie die Schraube (256.1) an der Drosselblende (256) heraus (Bild 30).
- Verdrehen Sie die Drosselblende (256) so, bis das Loch mit der entsprechenden Kennziffer für die Blendeneinstellung senkrecht steht (Bild 31).
- Die verstellbare Drosselblende (256) mit der Schraube (256.1) wieder sichern (Bild 32).
- **Bei Z.R 18-5 AE ist bis zu einer Rohrlänge von 2100 mm eine zusätzliche Drosselblende erforderlich.** Beachten Sie hierzu die Montagehinweise in Abschnitt 12.1.
- Montieren Sie nun den Deckel (b) und sichern ihn mit den Schrauben (c) (Bild 29).
- Montieren Sie nun die Mantelschale und sichern Sie mit der Schraube auf der rechten Seite (Bild 28) diese gegen unbefugtes Öffnen.

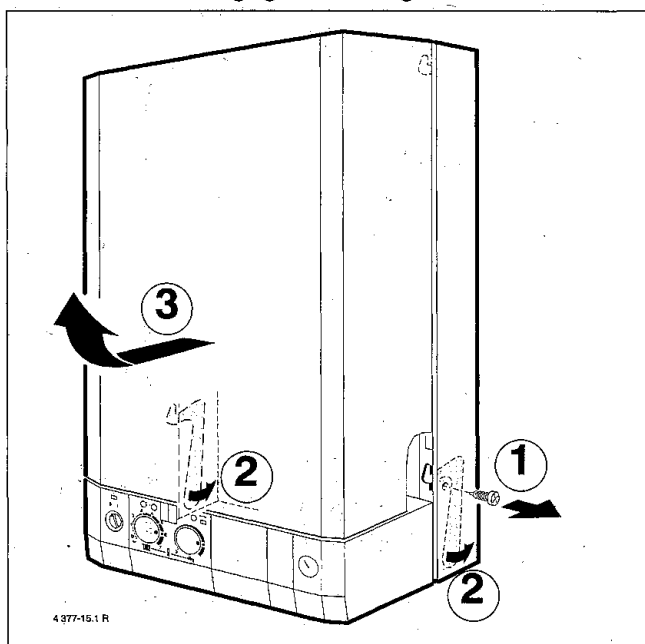


Bild 28

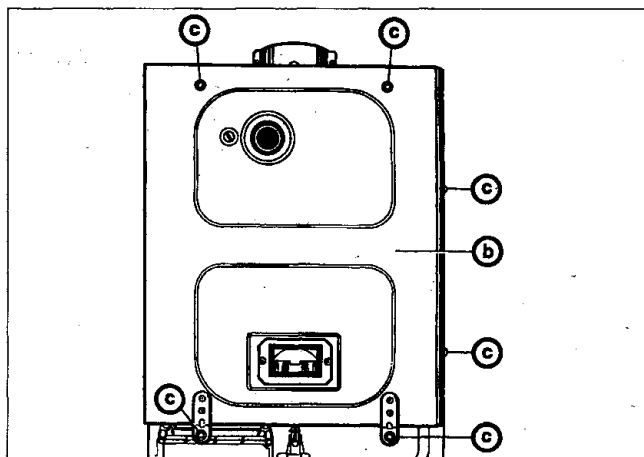


Bild 29

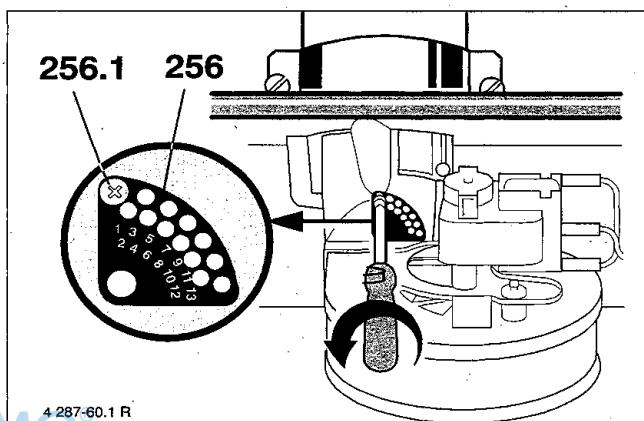


Bild 30

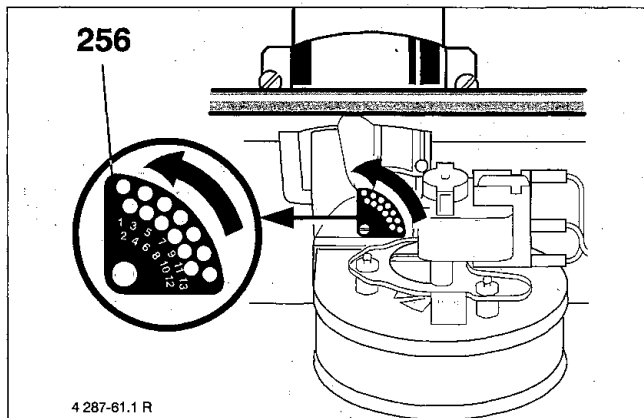


Bild 31

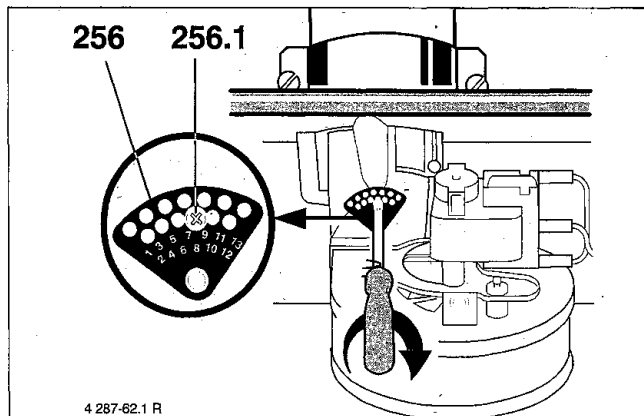


Bild 32

12.1 Drosselblendenmontage bei ZSR/ZWR 18-5 AE bis 2100 mm Abgasrohr- länge

Demontieren:

- Elektrische Anschlußleitungen (226.1) an Abgasventilator (226) abziehen.
- Schrauben (226.2) des Abgasventilators (226) entfernen und Abgasventilator (226) nach vorne herausziehen (Bild 33).

Montage:

- 4 Schrauben an der Saugseite des Abgasventilators (226) herausdrehen (Bild 34).
- Drosselblende (44.4) mit Kennzahl „63“ auswählen und an der Saugseite des Abgasventilators (226) montieren (Bild 35).
- Abgasventilator (226) montieren und mit den Schrauben (226.2) befestigen (Bild 33).
- Elektrische Anschlußleitungen (226.1) am Abgasventilator (226) aufstecken (Bild 33).
- Deckel (b) montieren (Bild 36).

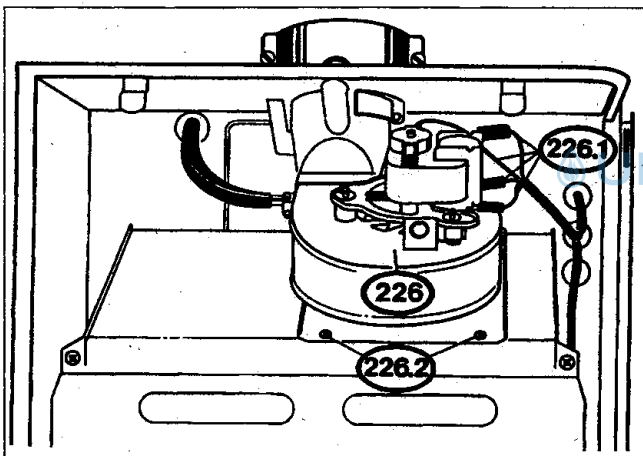


Bild 33

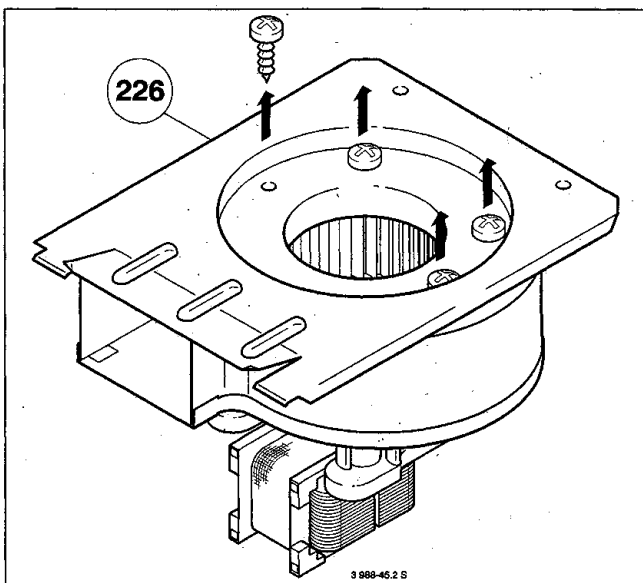


Bild 34

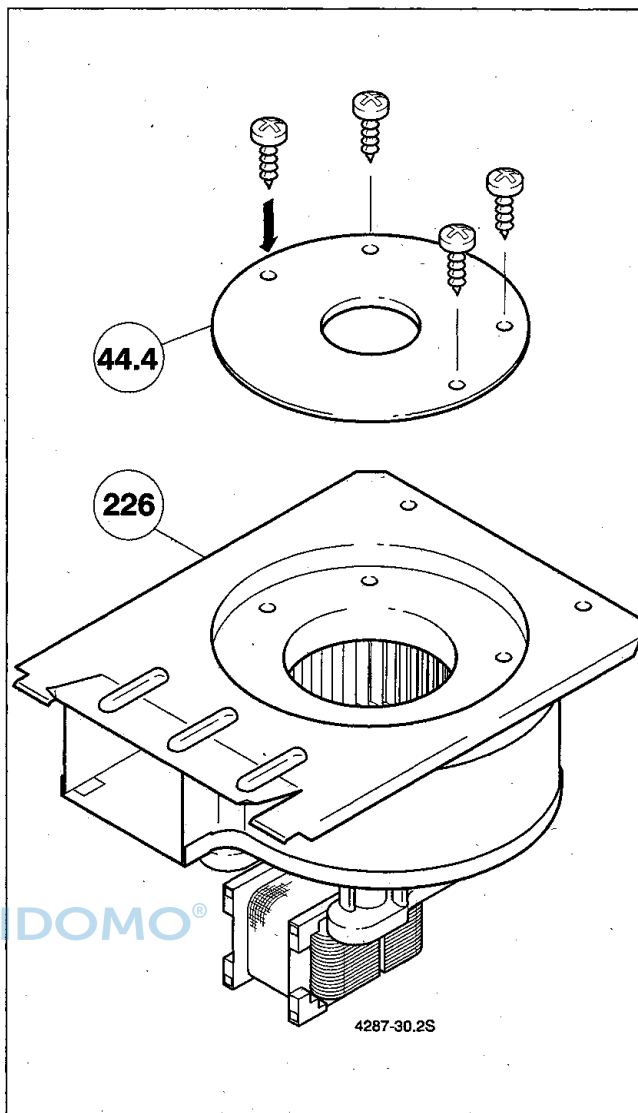


Bild 35

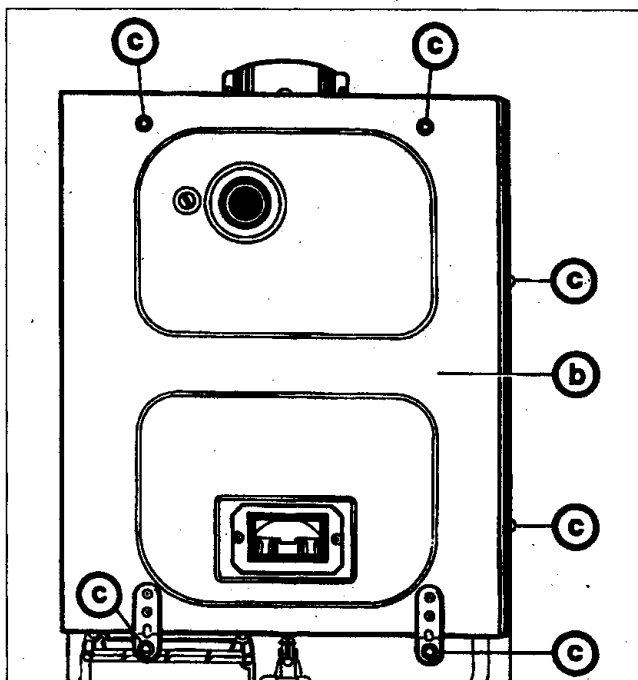


Bild 36

13. Drosselblendenmontage bei ZR/ZWR 18, 24-3 AE

Um die Abgaswerte entsprechend der BImSchV einzuhalten, ist am Abgasventilator die Montage eines Staubleches bzw. Blende erforderlich!
Bei ZR/ZWR 18, 24-4 AE darf keine Blende oder Staubblech montiert werden!

13.1 Geräte bis Fertigungsdatum (FD) 761

Demontieren:

- Elektrische Anschlußleitungen (226.1) an Abgasventilator (226) abziehen.
- Schrauben (226.2) des Abgasventilators (226) entfernen und Abgasventilator (226) nach vorne herausziehen (Bild 37).

Montage Drosselblende:

- 4 Schrauben an der Saugseite des Abgasventilators (226) herausdrehen (Bild 38).
- Drosselblende (44.4) auswählen und an der Saugseite des Abgasventilators (226) montieren (Bild 39).

Montage Staubblech:

- Staubblech 1 für ZR/ZWR 18-3 AE
- Staubblech 2 für ZR/ZWR 24-3 AE
- entsprechendes Staubblech (44.4) am Ausblasstutzen des Abgasventilators (226) eindrücken (Bild 40).
- Montage in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

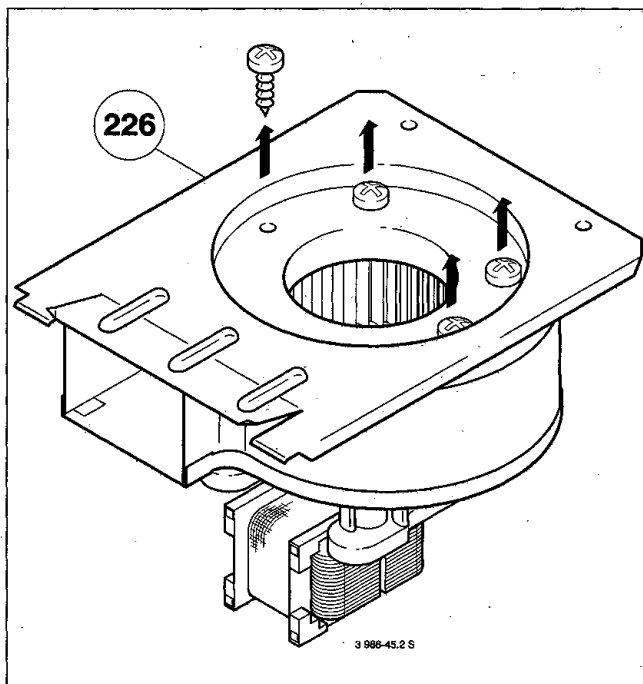


Bild 38

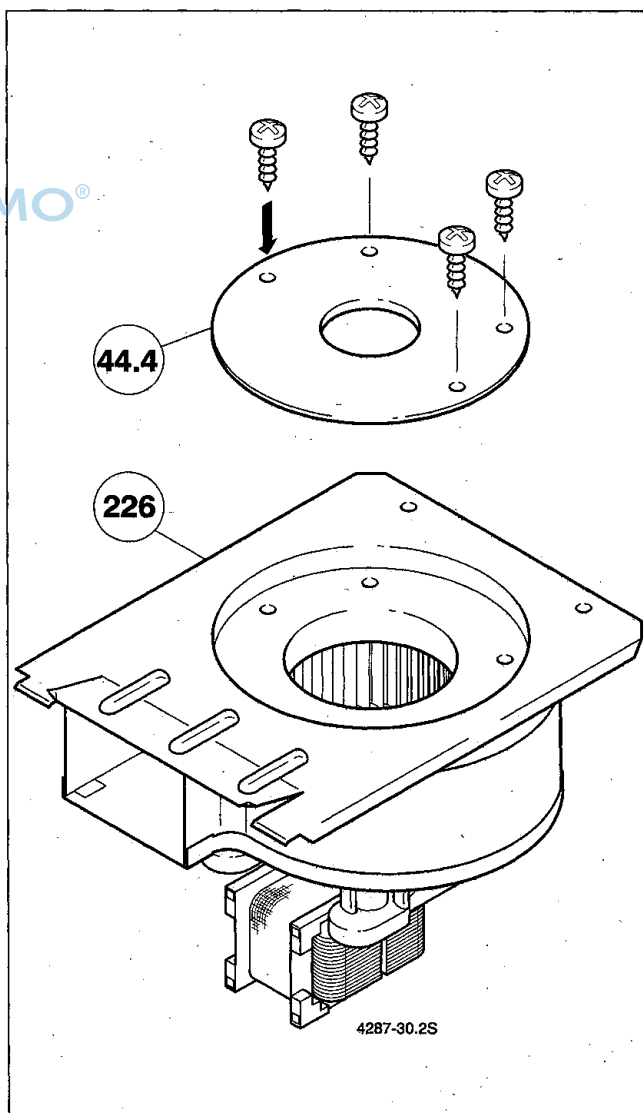


Bild 39

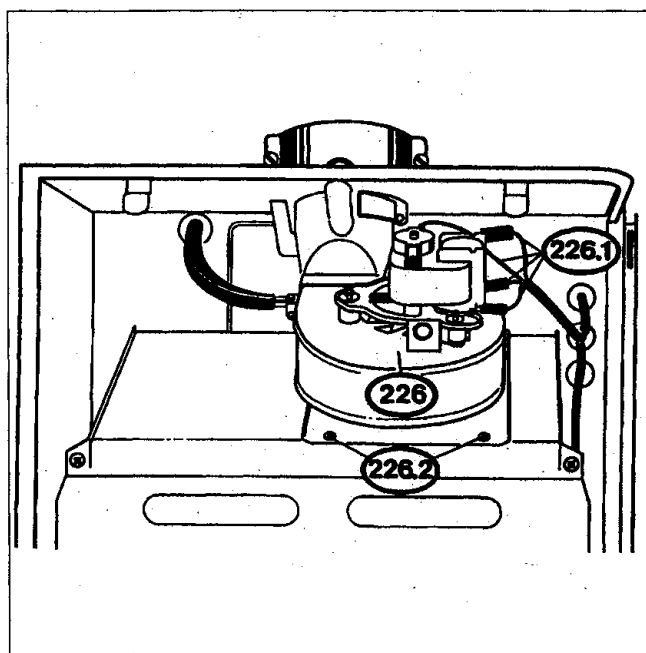


Bild 37

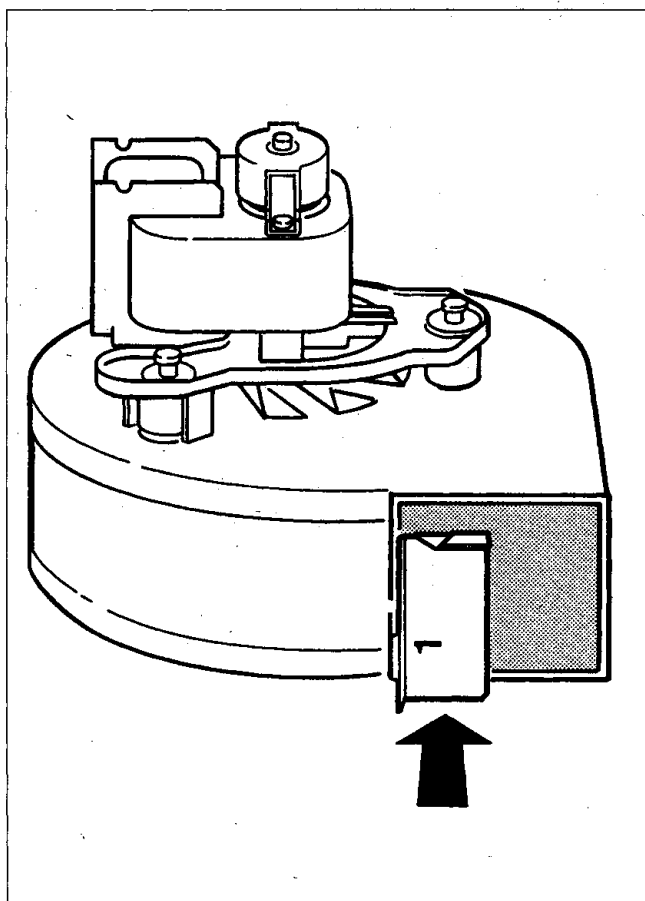


Bild 40

13.2 Geräte ab Fertigungsdatum (FD) 762

Über die verstellbare Drosselblende (256) wird der Widerstand des Abgassystems an die Gas-Kesseltherme angepaßt.

Werksseitig ist die Drosselblende (256) auf die Kennzahl 1 eingestellt.

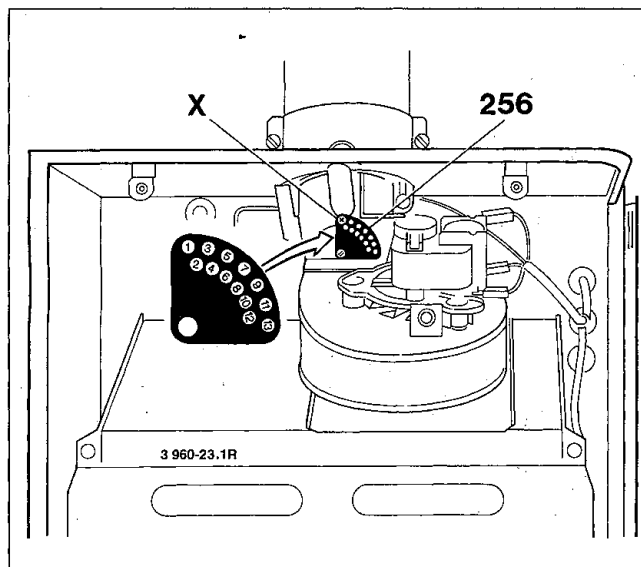


Bild 42

- Drehen Sie die Schraube (X) heraus.
- Verdrehen Sie die Drosselblende (256) so weit, bis das Loch mit der entsprechenden Kennziffer für die Blendeneinstellung senkrecht steht.
- Drehen Sie die Schraube (X) hinein.



Zusätzliche Drosselblenden oder Staubleche dürfen nicht montiert werden.

- Deckel (b) montieren (Bild 41).

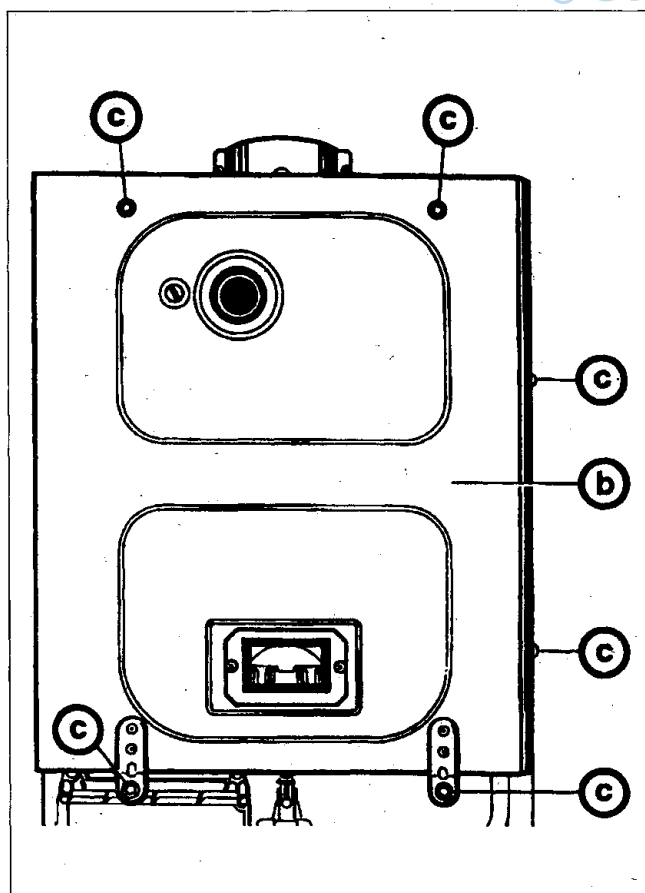


Bild 41

14. Mindesteinbaumaße bei Z. R 18, 24-3/4 AE und ZSR/ZWR 18, 24-5 AE

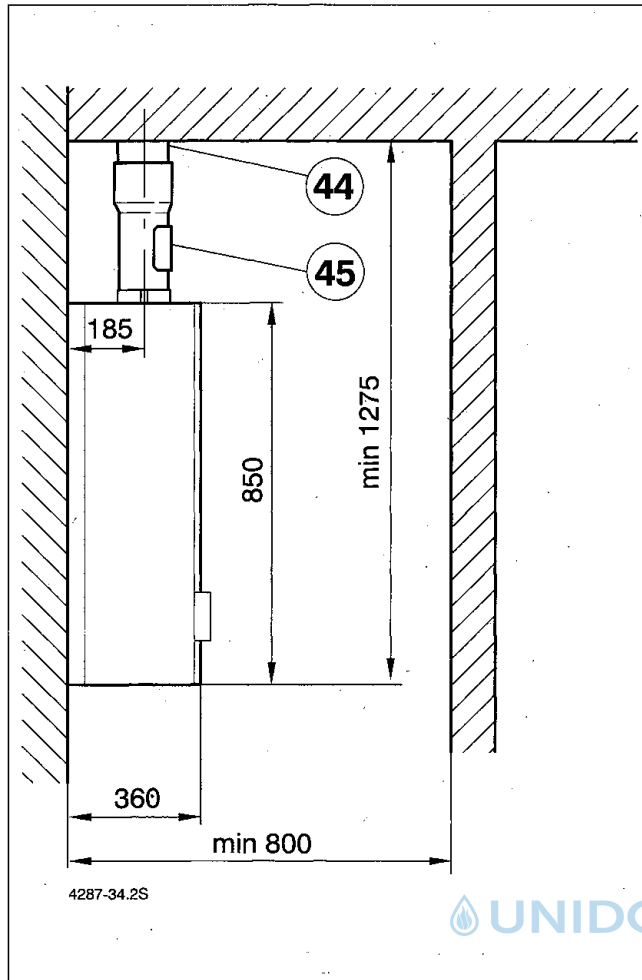


Bild 43: Flachdach

Legende Bild 43–44:

44: AZ 186, 210

45: AZ 187

ø D: 120 mm

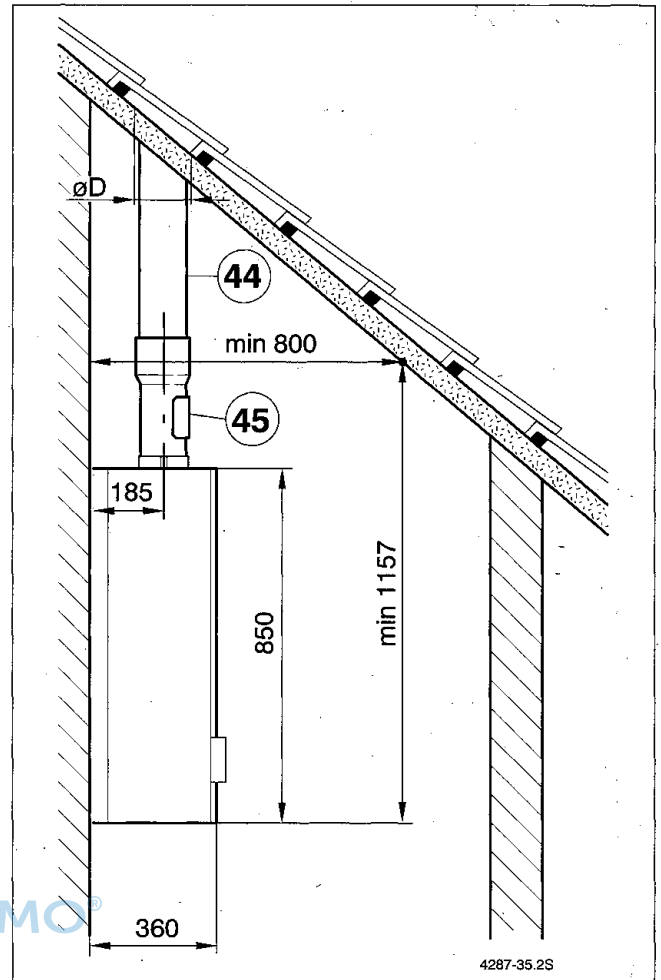


Bild 44: Schrägdach



Die Mindesteinbaumaße sind einzuhalten, damit die entsprechenden Messungen auf der Abgas- und Frischluftseite vorgenommen werden können!

15. Z.R 18, 24-3/4 AE und Z.R 18, 24-5 AE mit Vormontageeinheit Nr. 495/1 und AZ 186/210

15.1 Flachdach

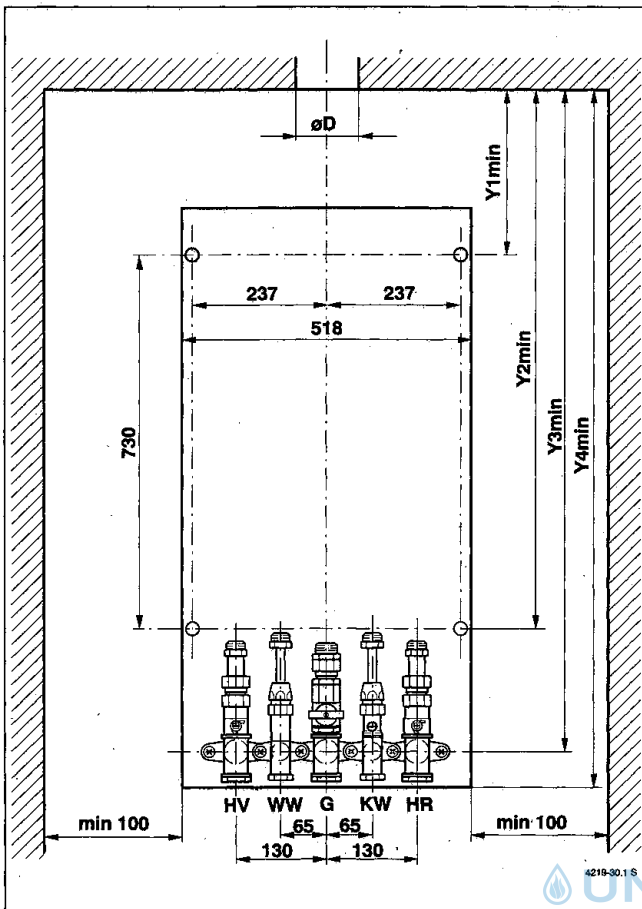


Bild 45

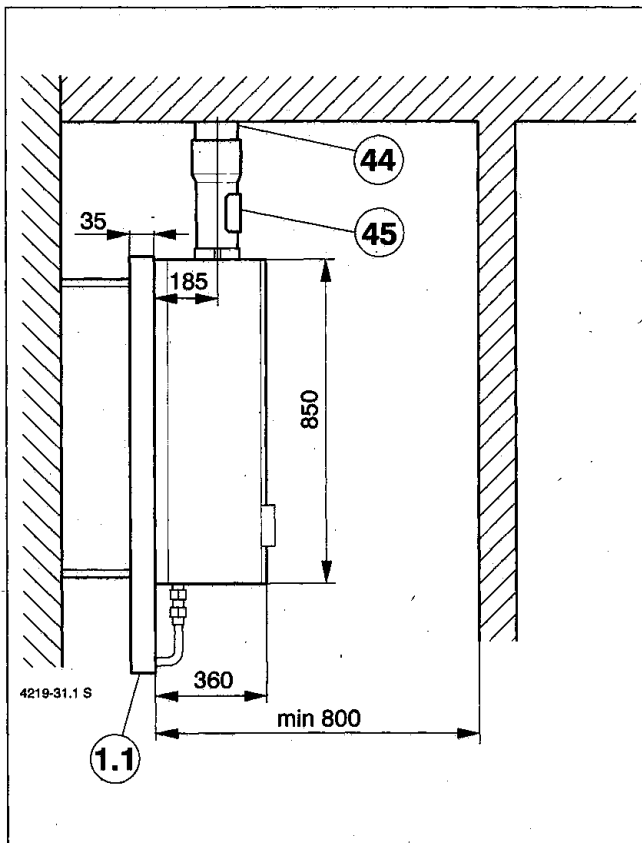


Bild 46

15.2 Schrägdach

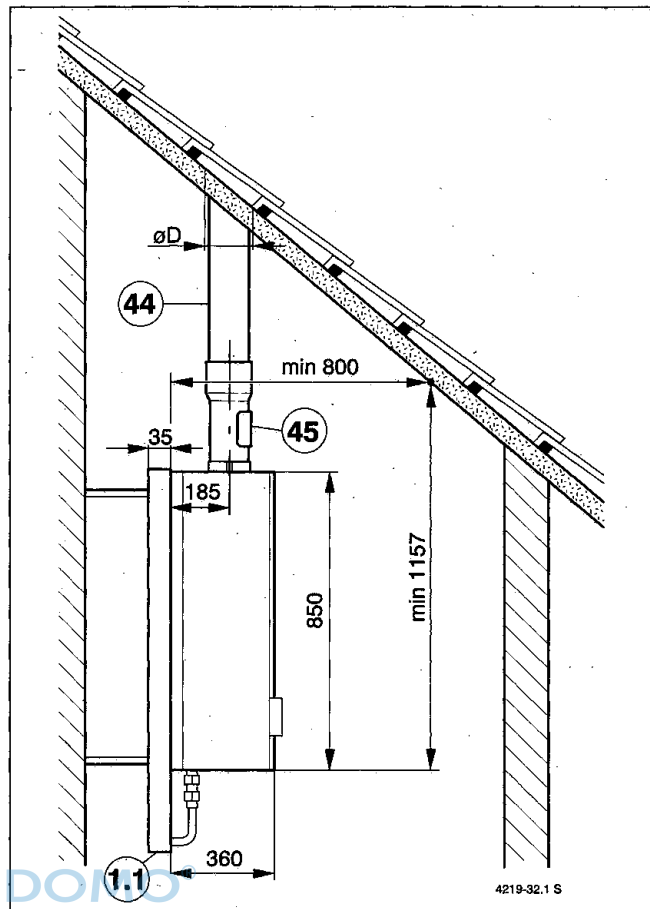


Bild 47

Maß	Flachdach	Schrägdach
Y _{1min}	482	482
Y _{2min}	1212	1112
Y _{3min}	1422	1322
Y _{4min}	1462	1362
ø D	120	120

- 1.1 Vormontageeinheit Nr. 495/1
44 AZ 186, 210
45 AZ 187

16. Z.R 18, 24-3/4 AE und Z.R 18, 24-5 AE mit Vormontageeinheit Nr. 593/1 und AZ 186/210

16.1 Flachdach

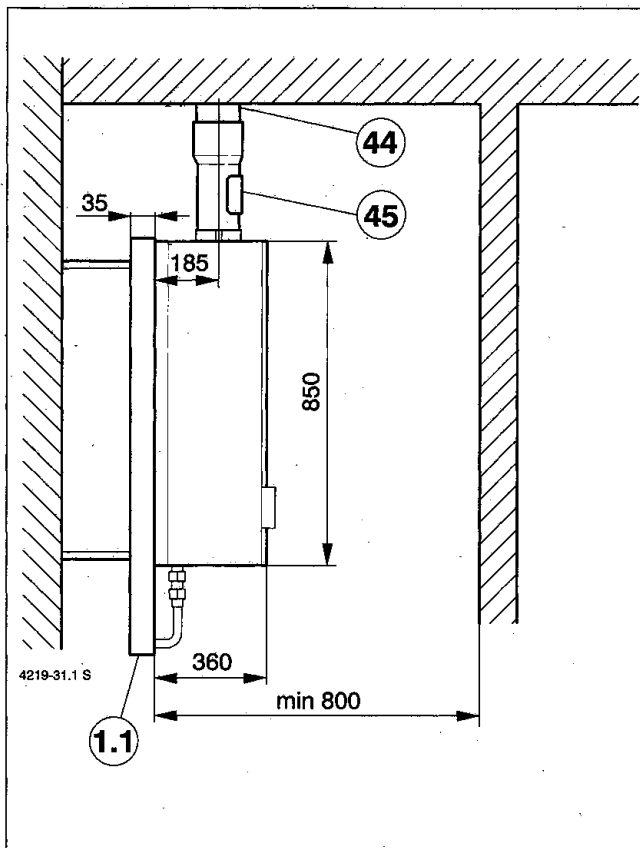


Bild 48

16.2 Schrägdach mit AZ 186/210

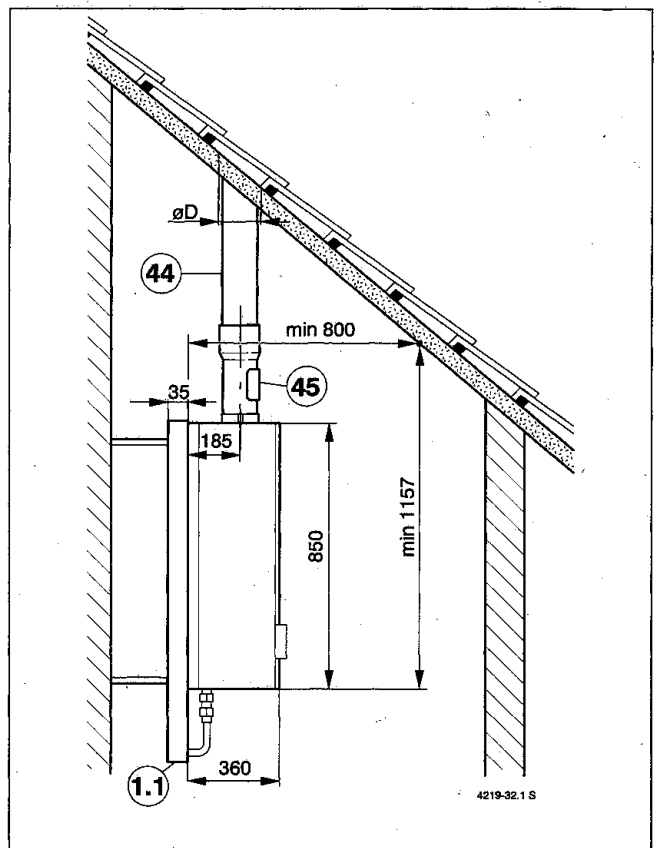


Bild 50

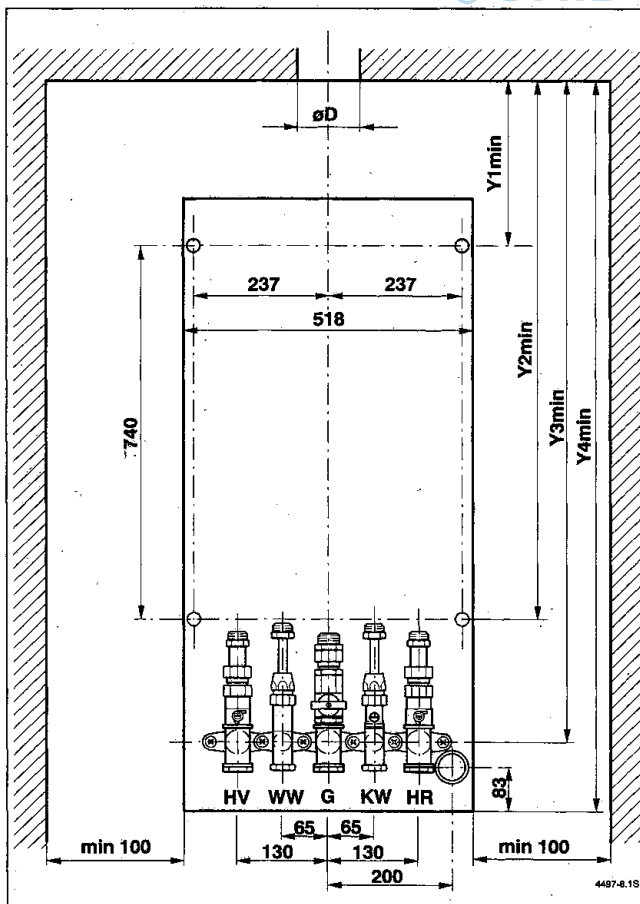


Bild 49

Maß	Flachdach	Schrägdach
Y1 min	500	500
Y2 min	1240	1140
Y3 min	1450	1350
Y4 min	1560	1460
ø D	120	120

- 1.1 Vormontageeinheit
 44 AZ 186/210
 45 AZ 187

17. Mindesteinbaumaße bei ZR 18, 24-3/4 AE und ZSR 18, 24-5 AE mit Abgasführung über Dach und ST 75

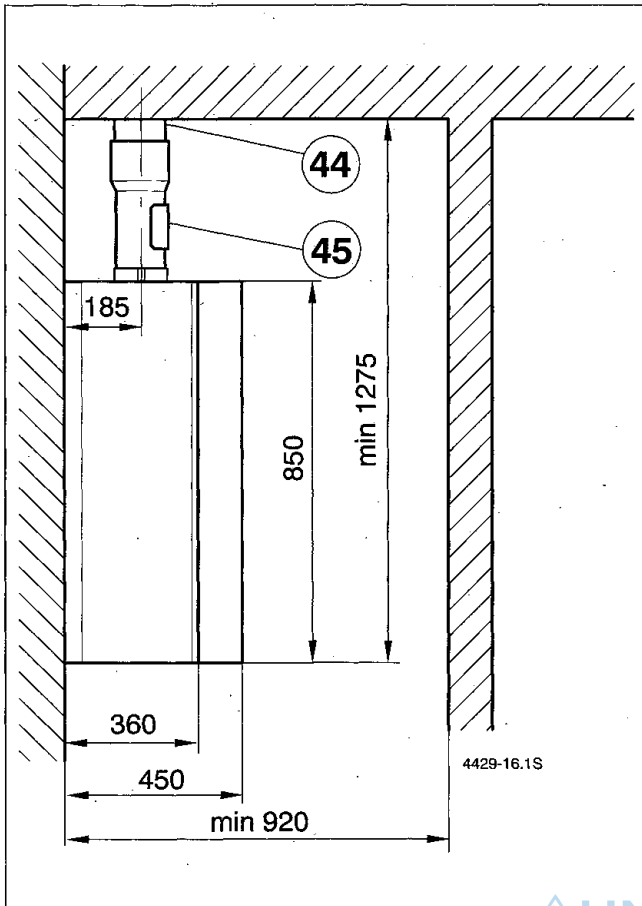


Bild 51: Flachdach

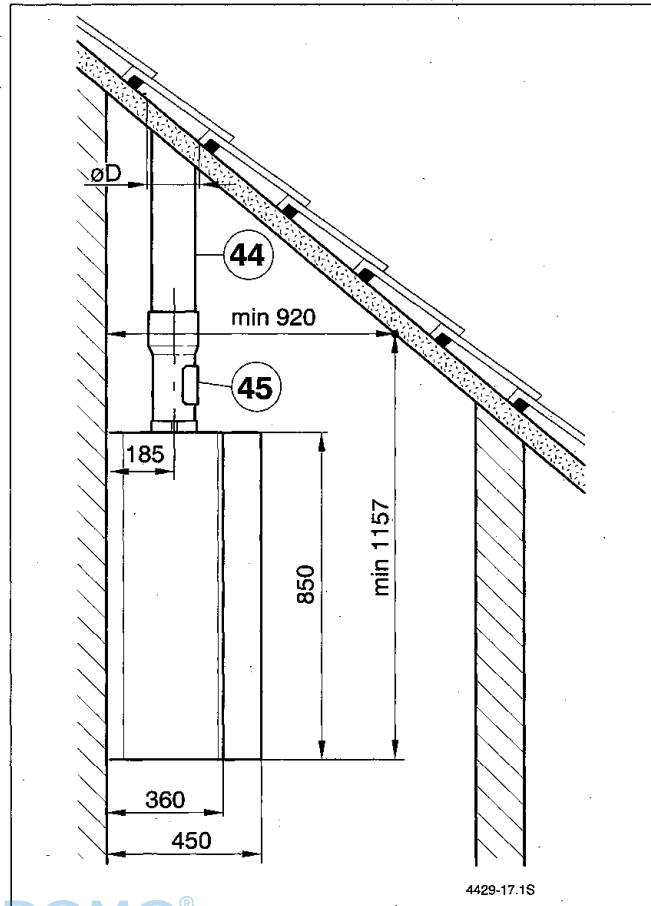


Bild 52: Schrägdach

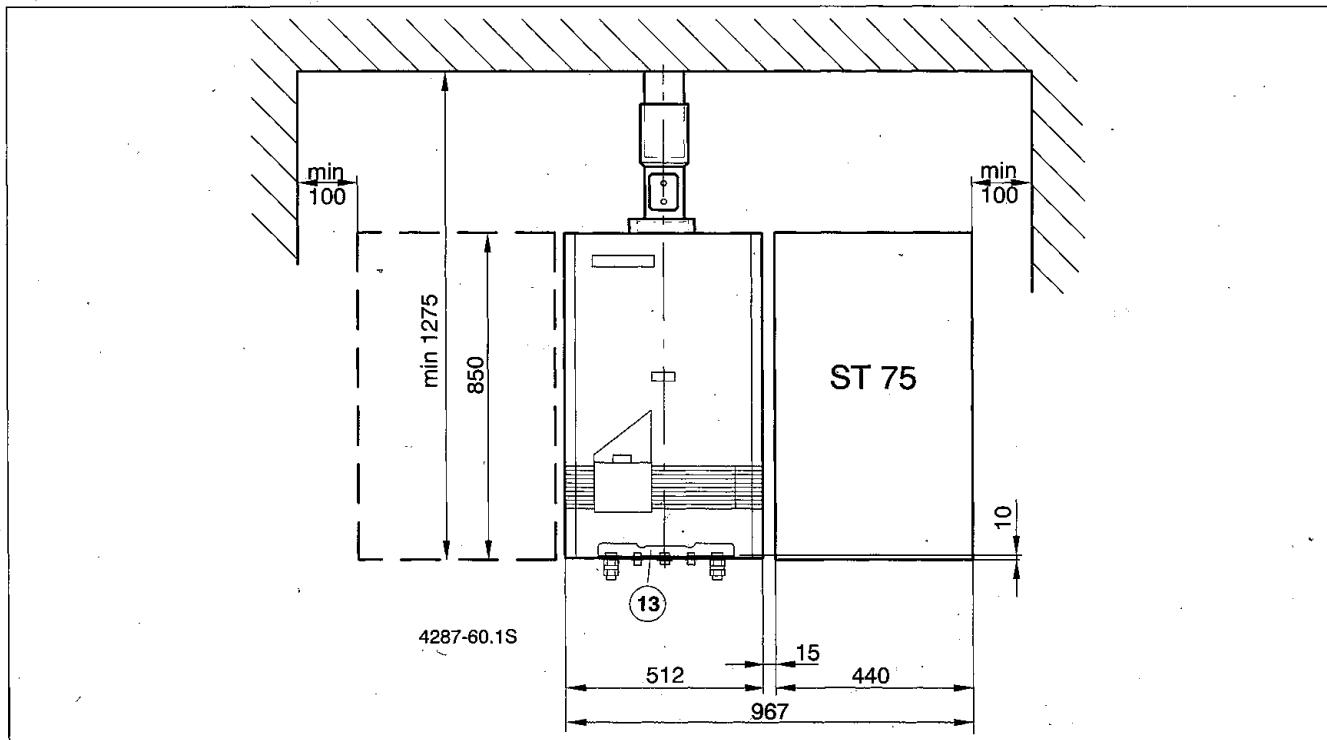


Bild 53

Legende Bild 51-53:

- 13 Montageanschlußplatte
- 44 AZ 186, 210
- 45 AZ 187

18. Mindesteinbaumaße bei ZR 18, 24-3/4 AE und ZSR 18, 24-5 AE mit ST 120-1 E, ST 160-1 E bei freier Aufstellung

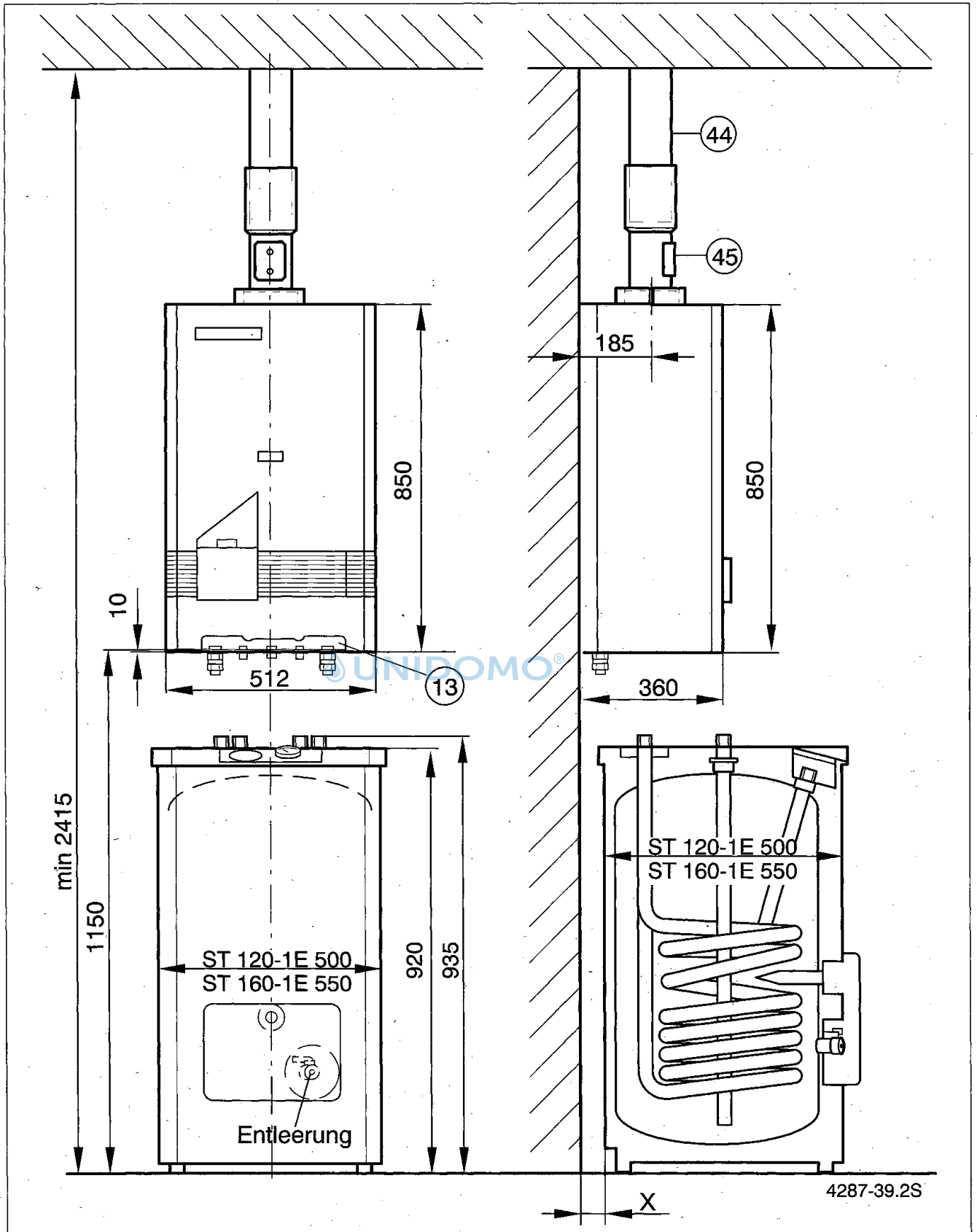


Bild 54

Legende Bild 54:

13: Montageanschlußplatte

44: AZ 186, 210

45: AZ 187

	ST 120-1 E	ST 160-1 E
X	60	0

Technical drawing of a vertical industrial machine, showing front and side views with dimensions and internal components.

Front View (Left):

- Overall height: min 2415
- Height from base to top of main body: 1150
- Height of main body: 850
- Height of base section: 920 (total 2050)
- Width of main body: 512
- Width of base section: 935
- Internal component: ST 120-1EO 500 / ST 160-1EO 550
- Label: Entleerung (Emptying)
- Reference: 13

Side View (Right):

- Overall height: 2050
- Height of main body: 850
- Height of base section: 2050
- Width of main body: 185
- Width of base section: 360
- Internal component: ST 120-1E/EO 500 / ST 160-1E/EO 550
- Reference: 44, 45

Dimensions:

- 10
- 512
- 850
- 185
- 360
- 920
- 935
- 2050
- 2050

Internal Components:

- ST 120-1EO 500 / ST 160-1EO 550
- ST 120-1E/EO 500 / ST 160-1E/EO 550

Labels:

- Entleerung
- 13
- 44
- 45

Reference:

- 4287-40.2S

Legende Bild 55:
13: Montageanschlußplatte
44: AZ 186, 210
45: AZ 187

26

19. Abgasführung über Flachdach oder Schrägdach für Z.R 18, 24-3/4 AE und Z.R 18, 24-5 AE

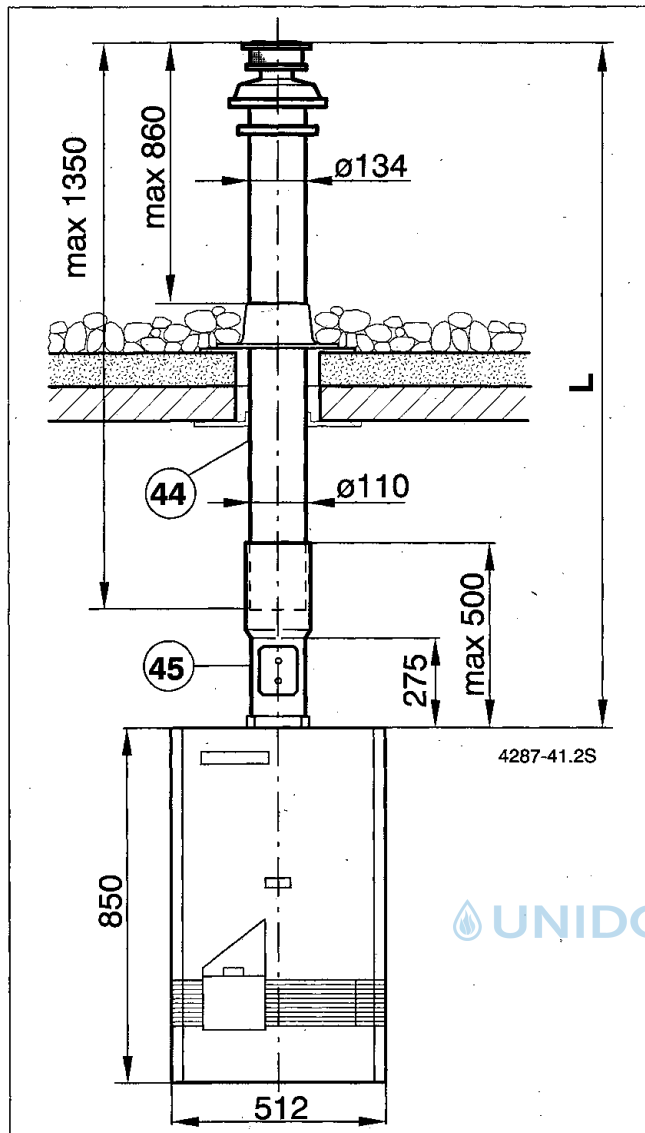


Bild 56: Montagebeispiel

Legende Bild 56-57:

42: AZ 190, 178, 179, 180, 181

44: AZ 186, 210

45: AZ 187

42	LF
AZ 190	480 mm
AZ 178	980 mm
AZ 179	1480 mm
AZ 180	1980 mm
AZ 181	2480 mm

	A min
allgemein	400 mm
Schneereich	500 mm



Die maximale Länge L von 4 m darf nicht überschritten werden!

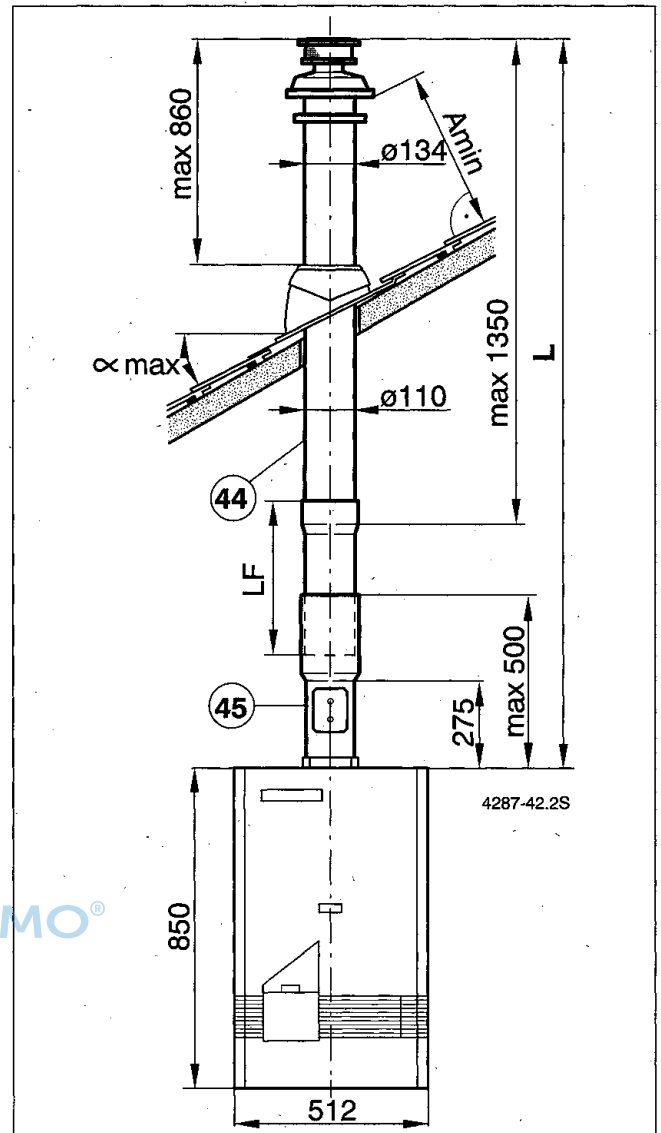


Bild 57: Montagebeispiel

Drosselblende, Staubblech

L (mm)	- 3000	- 4000	Staubblech
Z. . 18-3 AE ¹⁾	ø 52		Nr. 1
Z. . 24-3 AE ¹⁾	ø 52	-	Nr 2
Z. . 18, 24-4 AE ¹⁾	-		

Kennzahl - Drosselblendeneinstellung ²⁾			
L (mm)	- 2250	- 3000	- 4000
Z.R 18-3 AE ²⁾	13	12	11
Z.R 24-3 AE ²⁾	7		

¹⁾ bis Baujahr 1997

²⁾ ab Baujahr 1997

Kennzahl - Drosselblendeneinstellung				
L (mm)	- 2100	- 2600	- 3100	- 4000
Z.R 18-5 AE	13 ³⁾	13	13	10
Z.R 24-5 AE	13	13	10	10

³⁾ zusätzlich Drosselblende mit Kennzahl „63“ einbauen.

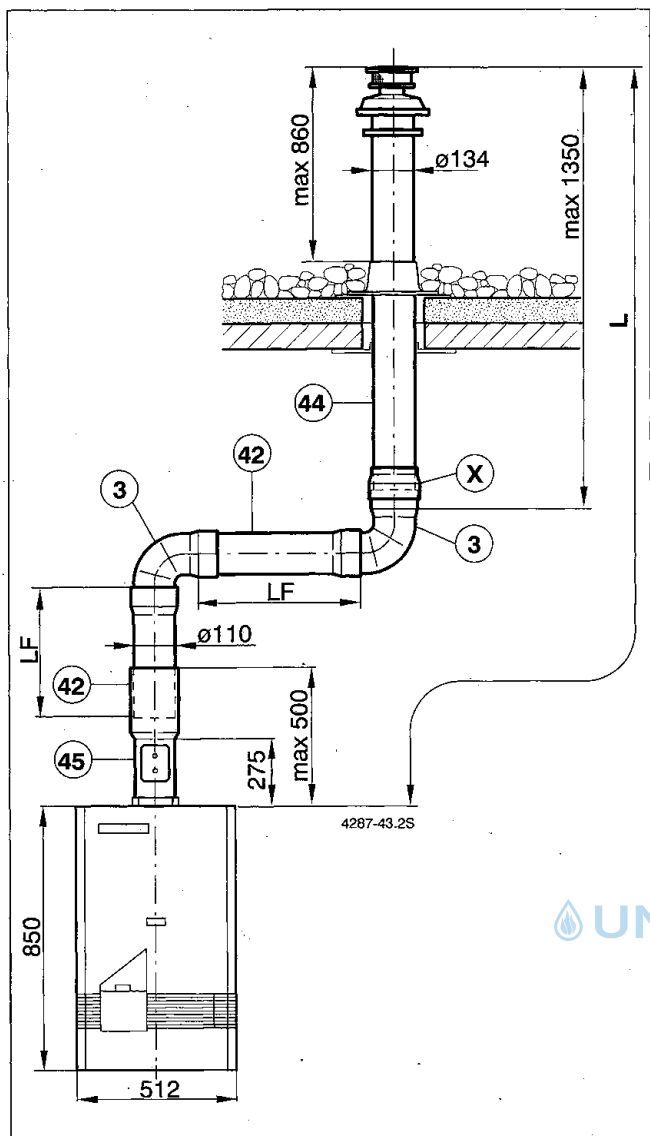


Bild 58: Montagebeispiel

Legende Bild 58–59:

3: AZ 135

42: AZ 190, 178, 179, 180

44: AZ 186, 210

45: AZ 187

X: Dichtungssatz 8 719 918 709 bestehend aus 2 Dichtungen

	Z.R 18, 24-4 AE	Z.R 18, 24-3 AE	Z.R 18, 24-5 AE
$L_{\max}$	2400	2400 ¹⁾ 3600 ²⁾	4000

¹⁾ bis Baujahr 1997

²⁾ ab Baujahr 1997

42	LF
AZ 190	480 mm
AZ 178	980 mm
AZ 179	1480 mm
AZ 180	1980 mm

	A min
allgemein	400 mm
Schneereich	500 mm

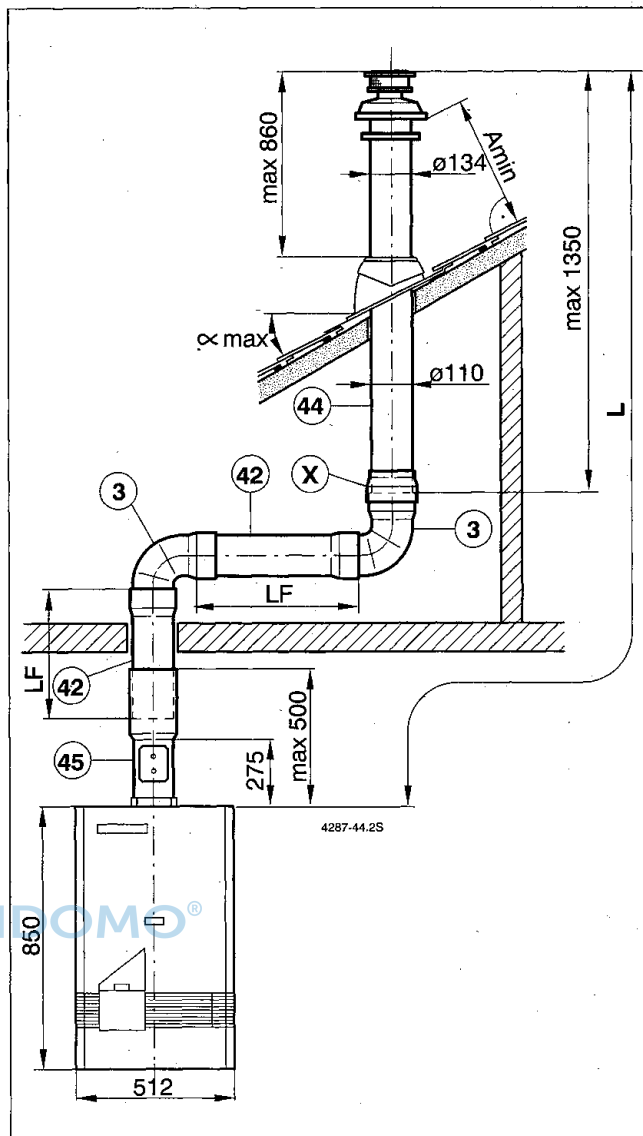


Bild 59: Montagebeispiel

Drosselblende, Staublech

L (mm)	- 1400	- 2400	Staublech
Z. . 18-3 AE ¹⁾	$\varnothing$ 52		Nr. 1
Z. . 24-3 AE ¹⁾	$\varnothing$ 52	-	Nr 2
Z. . 18, 24-4 AE ¹⁾	-		

Kennzahl – Drosselblendeneinstellung		
L (mm)	- 1600	- 3600
Z.R 18-3 AE ²⁾	11	9
Z.R 24-3 AE ²⁾	7	1

Kennzahl – Drosselblendeneinstellung			
L (mm)	- 2000	- 3000	- 4000
Z.R 18-5 AE	8	7	1
Z.R 24-5 AE	7	1	1

20. Drosselblendenmontage bei WR 325-3 AMO E



Um einen hohen Wirkungsgrad und eine optimale Verbrennung zu erzielen ist – abhängig von der Länge der Abgasleitung – die Montage einer Drosselblende an der Saugseite des Abgasventilators erforderlich!

Vorbereiten:

- Gas-Warmwassertherme ausschalten (Bild 60).
- Abdeckblende (2) hochschieben (Bild 61).
- Ziehen Sie den Drehknopf für den Wassermengenregler (10) nach vorne ab. Drehen Sie die Schraubhülse (9) heraus (Bild 62).
- Schrauben (2a) an der Mantelschale (c) herausdrehen (Bild 63).
- Mantelschale abnehmen.

Demontieren:

- Elektrische Anschlußleitungen (226.1) am Abgasventilator (226) abziehen (Bild 64).
- Schrauben (226.2) des Abgasventilators (226) entfernen und Abgasventilator (226) nach vorne herausziehen (Bild 65).

Montage:

- 3 Schrauben an der Saugseite des Abgasventilators (226) herausdrehen (Bild 66).
- Drosselblende auswählen und an der Saugseite des Abgasventilators (226) montieren (Bild 67).
- Einbau des Abgasventilators (226) und der Mantelschale (c) in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

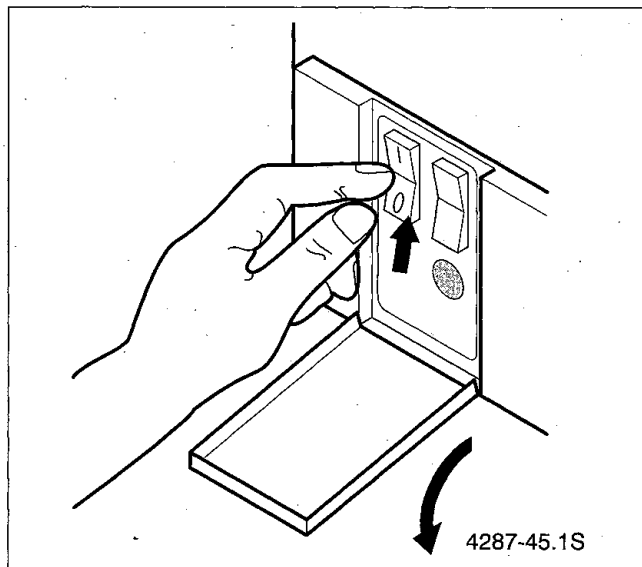


Bild 60

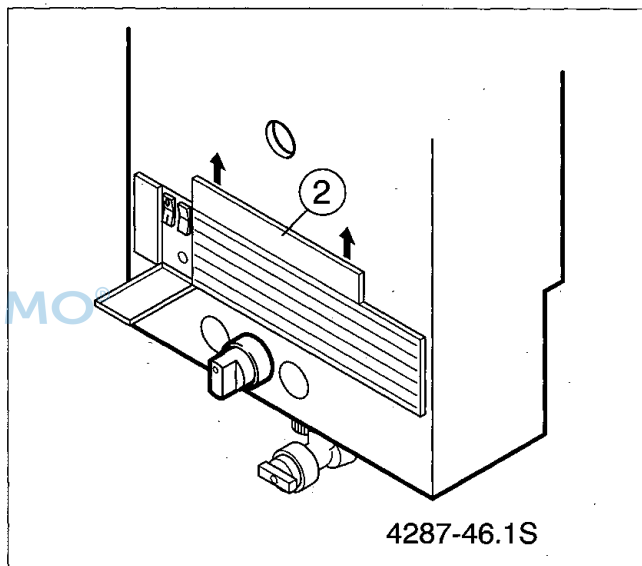


Bild 61

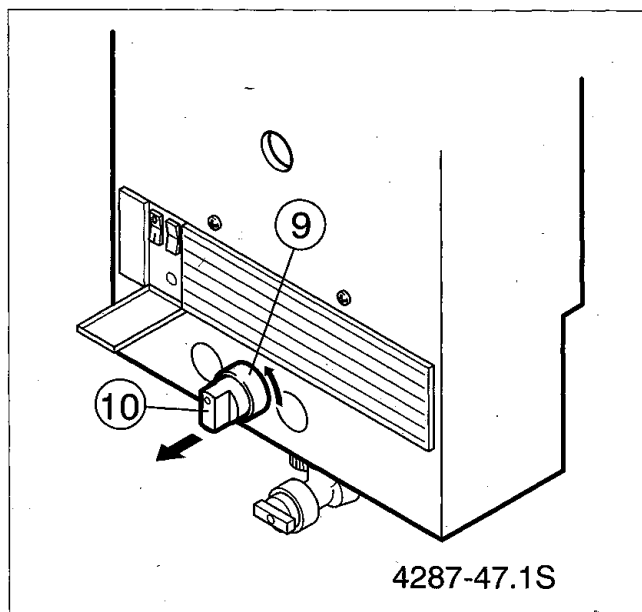


Bild 62

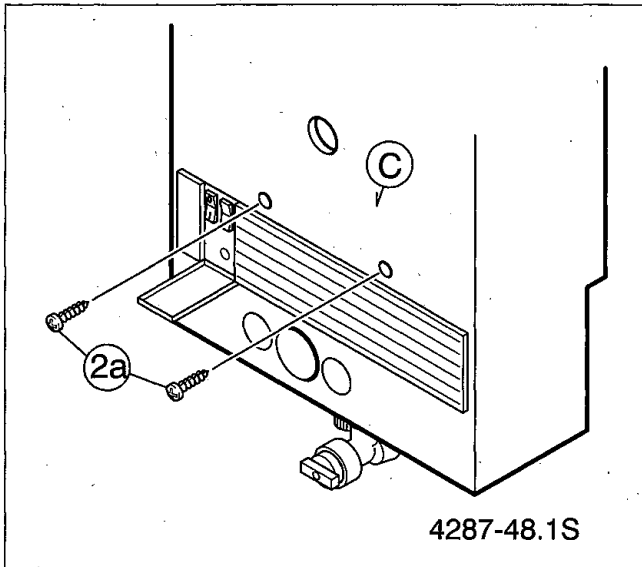


Bild 63

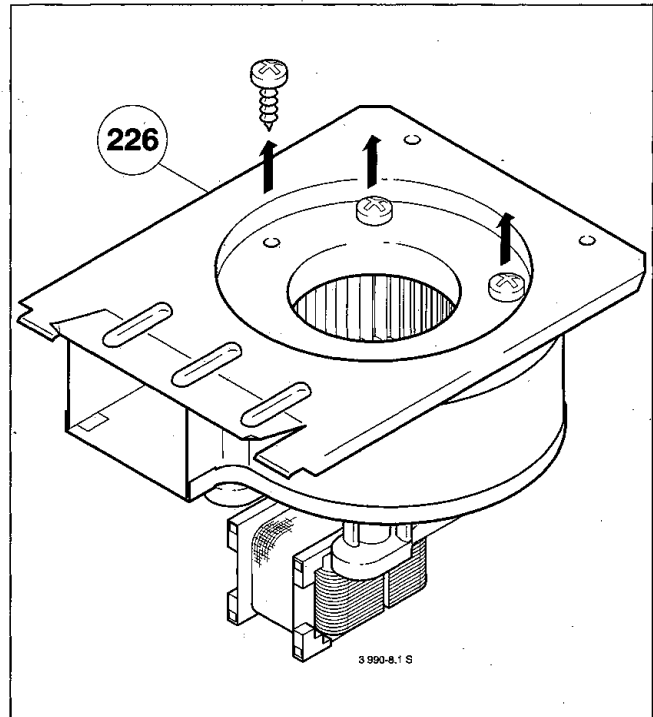


Bild 66

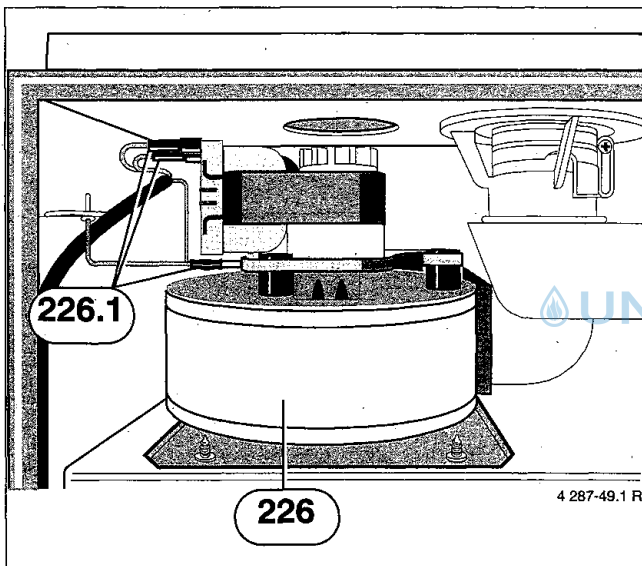


Bild 64

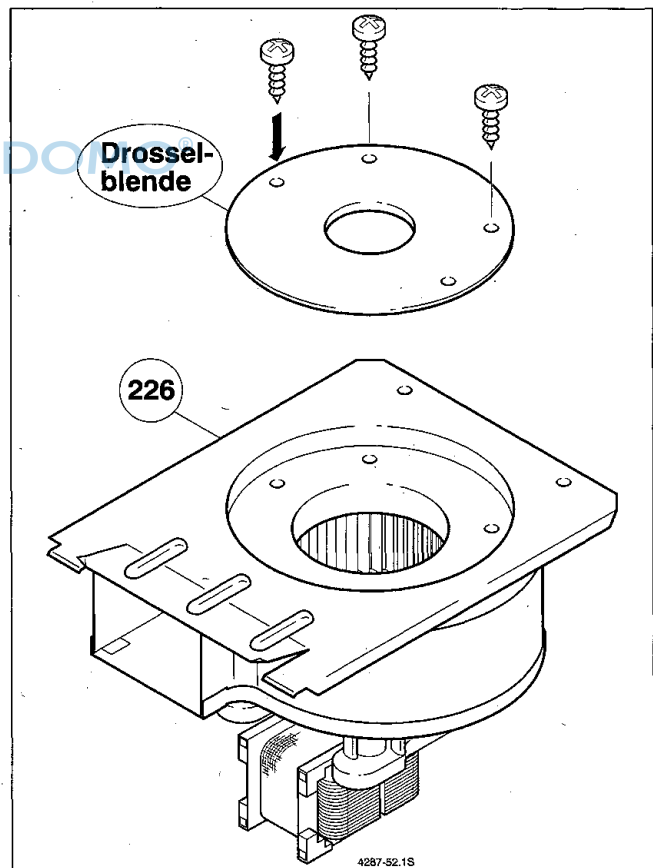


Bild 67

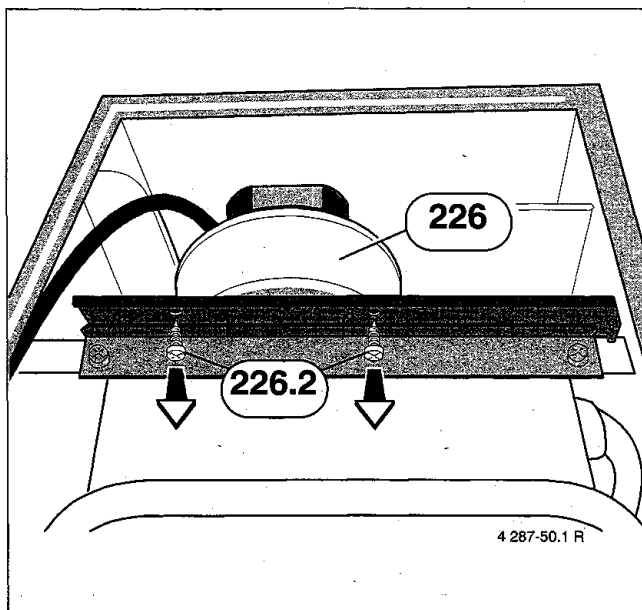


Bild 65

21. Mindesteinbaumaße bei WR 325-3 AMO E

Bei WR 325-3 AMO E ist zusätzlich der Adapter (16)
AZ 236 erforderlich!

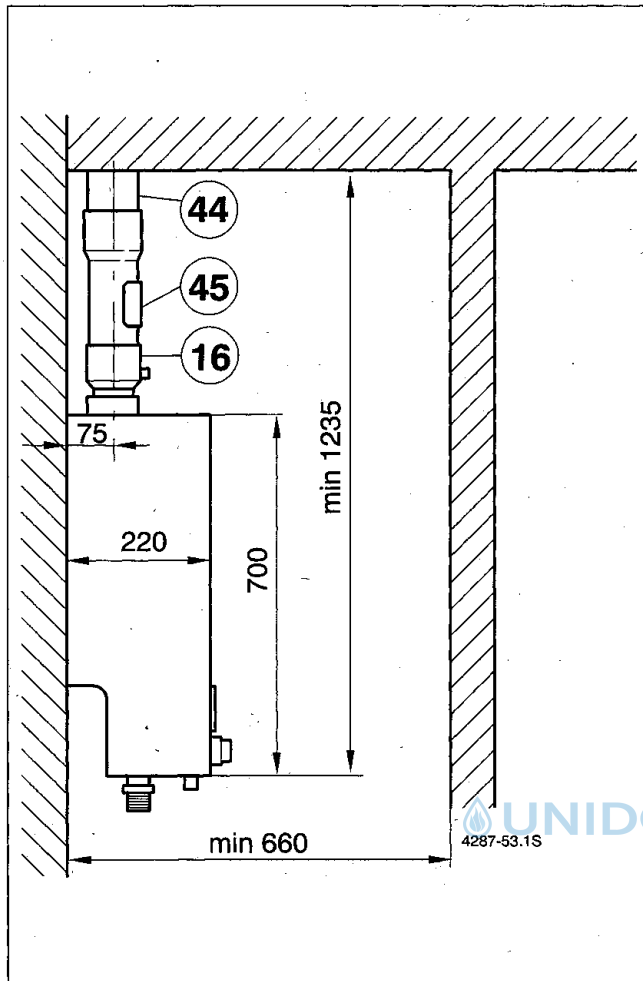


Bild 68: Flachdach

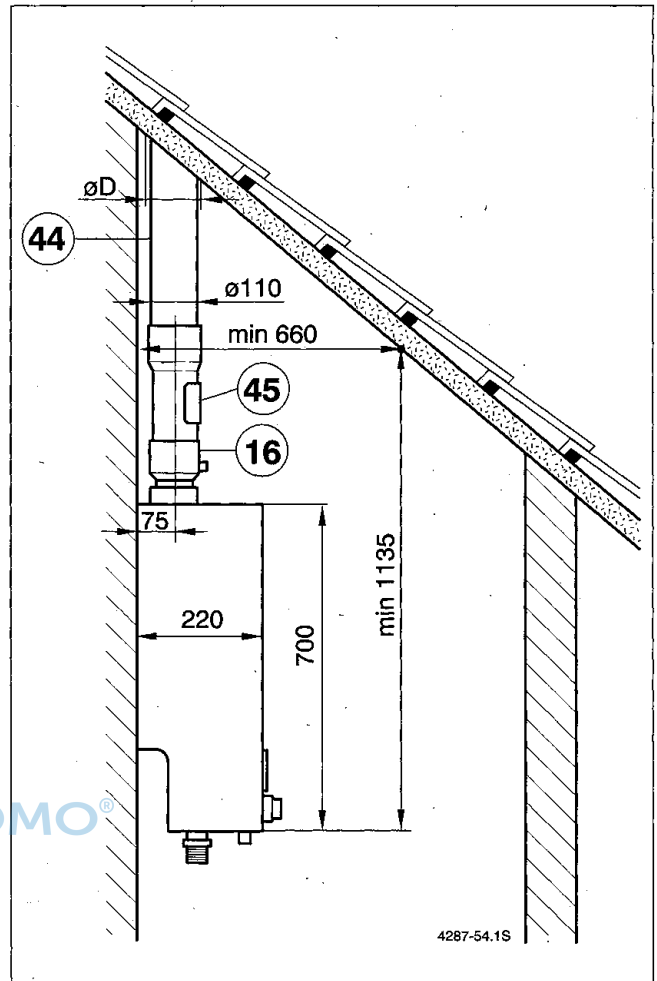


Bild 69: Schrägdach

Legende Bild 68–69:

- 16: AZ 236
- 44: AZ 186, 210
- 45: AZ 187
- ø D: 120 mm



Die Mindesteinbaumaße sind einzuhalten, damit die entsprechenden Messungen auf der Abgas- und Frischluftseite vorgenommen werden können!

22. Abgasführung über Flachdach oder Schrägdach bei WR 325-3 AMO E

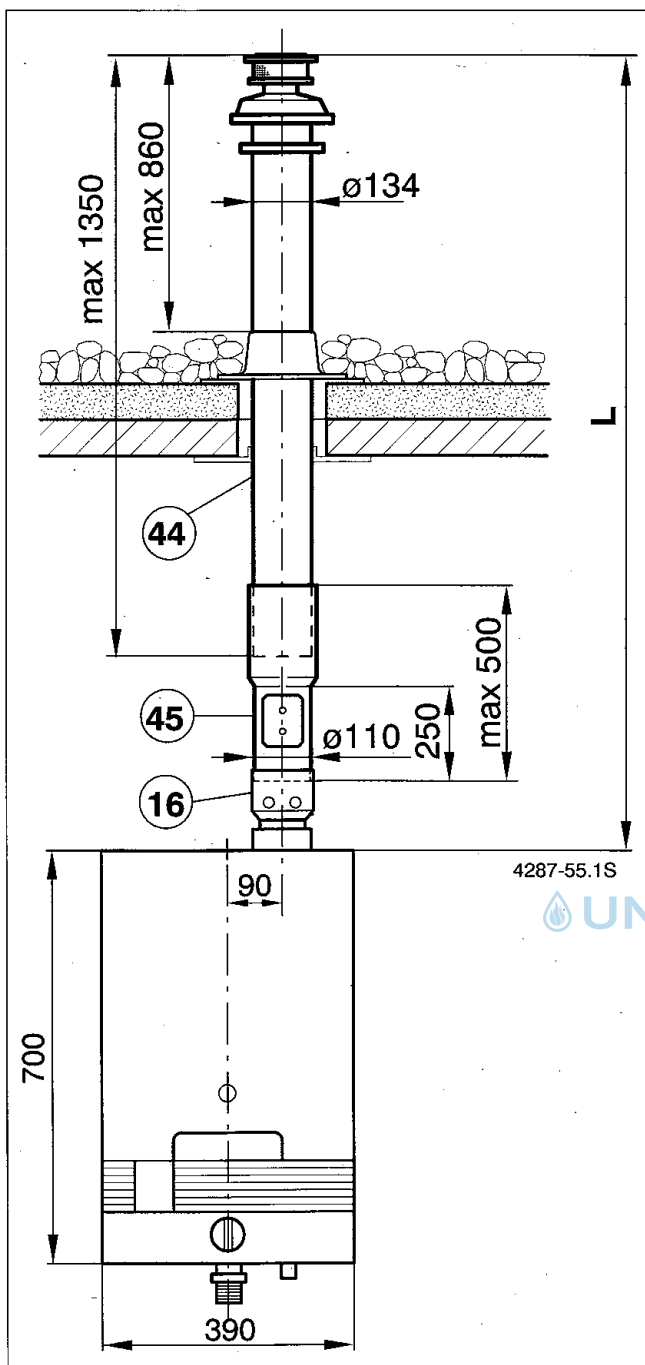


Bild 70: Montagebeispiel

Legende Bild 70–71:

16: AZ 236

42: AZ 190, 178, 179, 180, 181

44: AZ 186, 210

45: AZ 187

Drosselblende

L (mm)	– 2350	– 4350
WR 325-3 AMO E	ø 52	ø 56

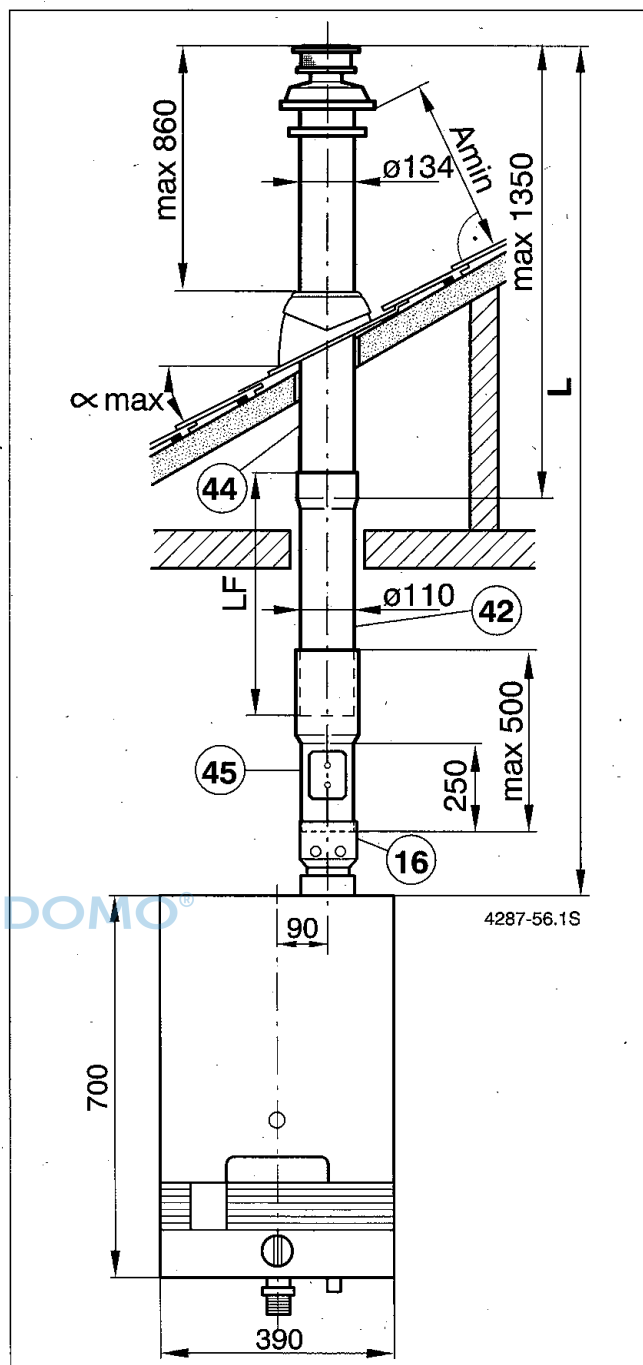


Bild 71: Montagebeispiel

42	LF
AZ 190	480 mm
AZ 178	980 mm
AZ 179	1480 mm
AZ 180	1980 mm
AZ 181	2480 mm

	A min
allgemein	400 mm
Schneereich	500 mm



Die maximal zulässige Länge L von 4,35 m darf nicht überschritten werden!

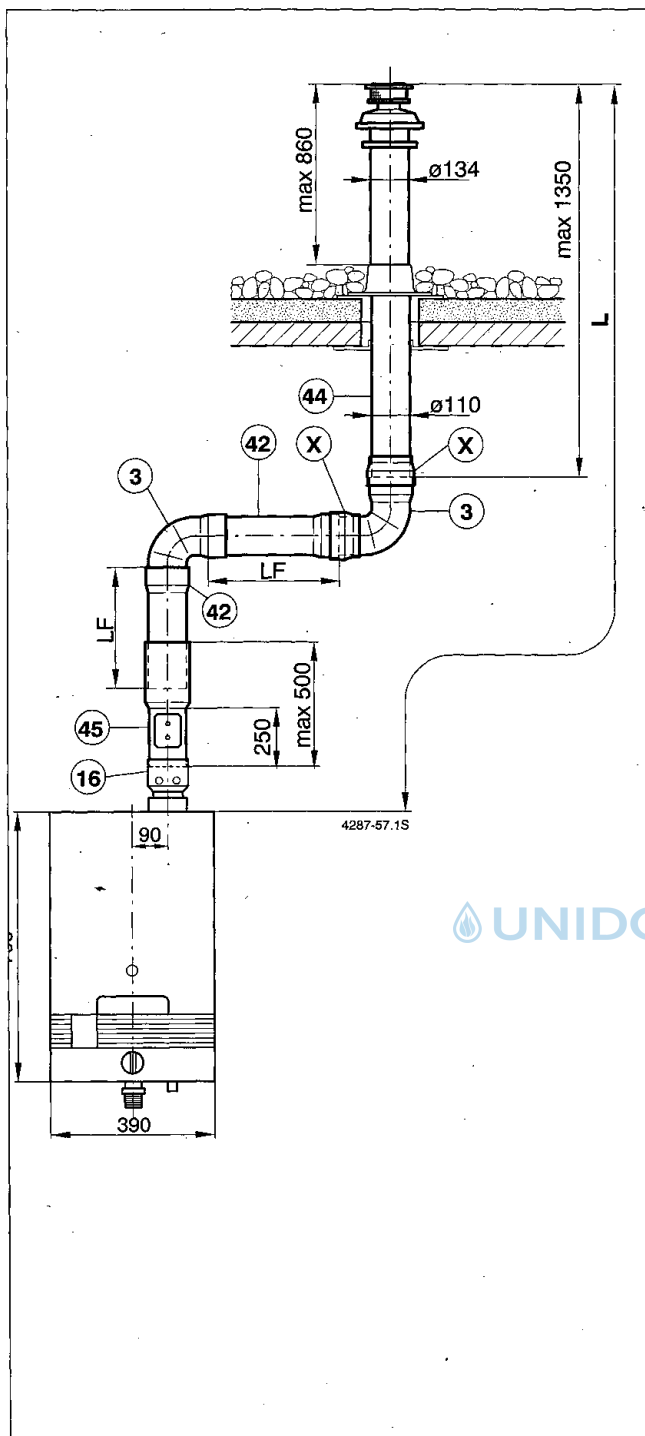


Bild 72: Montagebeispiel



Die maximal zulässige Länge L von 2,75 m darf nicht überschritten werden!

Legende Bild 72–73:

3: AZ 135

16: AZ 236

42: AZ 190, 178, 179

44: AZ 186, 210

45: AZ 187

X: Dichtungssatz bestehend aus 2 Dichtungen

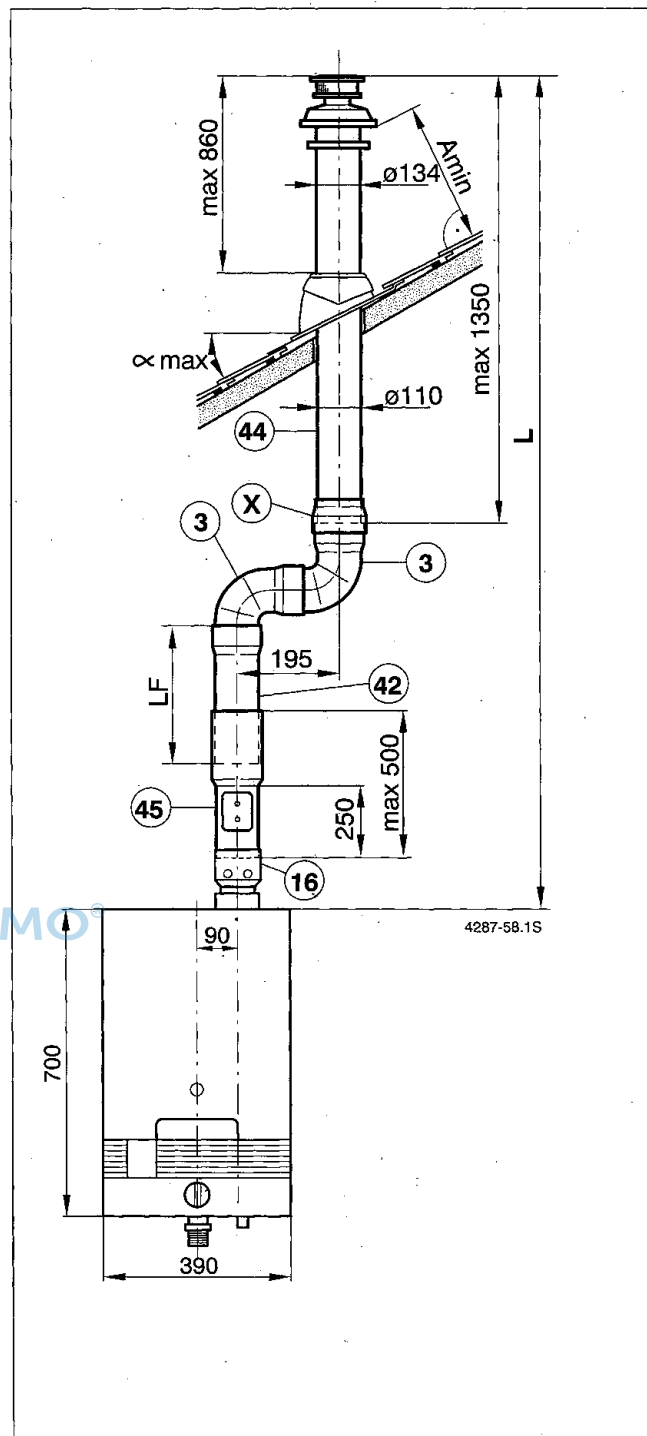


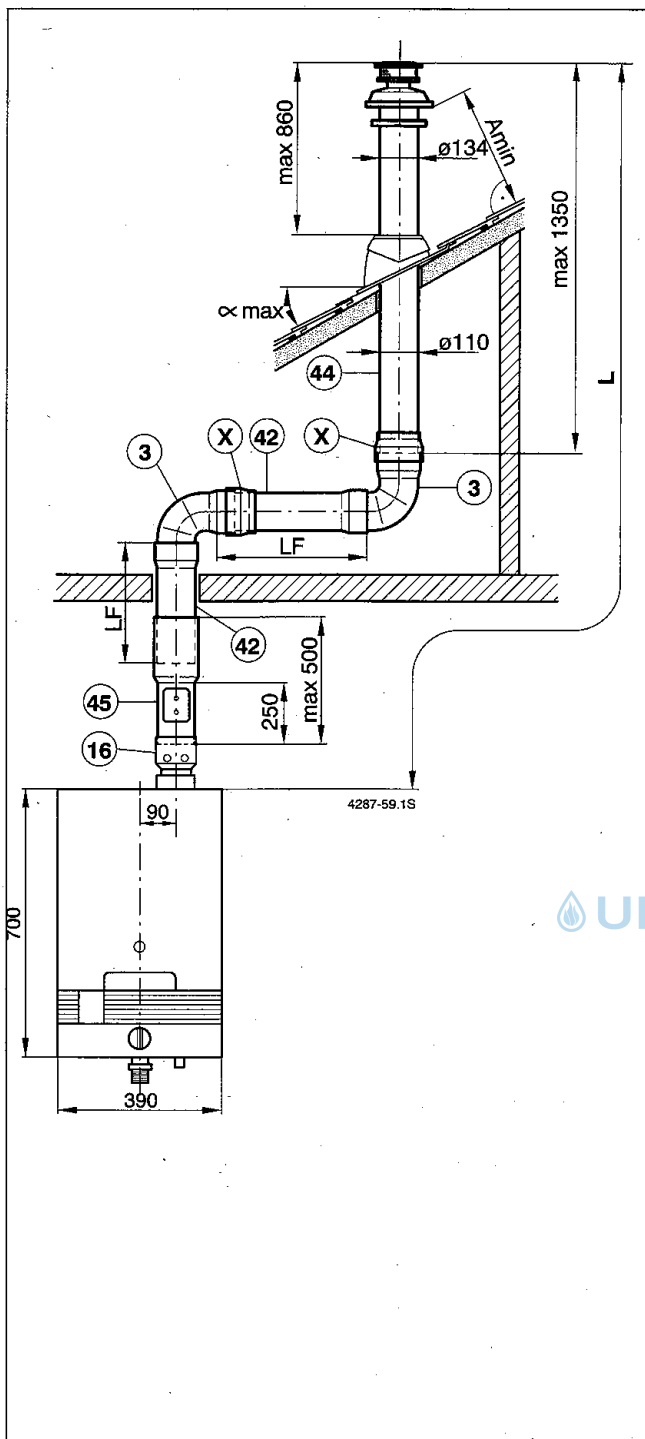
Bild 73: Montagebeispiel

42	LF
AZ 190	480 mm
AZ 178	980 mm
AZ 179	1480 mm

	A min
allgemein	400 mm
Schneereich	500 mm

Drosselblende

L (mm)	– 2750
WR 325-3 AMO E	ø 56



Legende Bild 74:

3: AZ 135

16: AZ 236

42: AZ 190, 178, 179

44: AZ 186, 210

45: AZ 187

X: Dichtungssatz bestehend aus 2 Dichtungen

42	LF
AZ 190	480 mm
AZ 178	980 mm
AZ 179	1480 mm

	A min
allgemein	400 mm
Schneereich	500 mm

Drosselblende

L (mm)	- 2750
WR 325-3 AMO E	ø 56

Bild 74: Montagebeispiel

! Die maximal zulässige Länge L von 2,75 m darf nicht überschritten werden!





BBT Thermotechnik GmbH
Junkers Deutschland
Postfach 1309
D-73243 Wernau

www.junkers.com