



## Doppelwandiges Abgassystem Typ DW-FU





# Doppelwandiges Abgassystem Typ DW-FU

Zertifizierung 0036 CPD 9174 001 nach EN 1856-1

(Weitere Details entnehmen Sie der Leistungserklärung des Systems DW-FU)

## Produktinformation

„Anforderungen an Metall-Abgasanlagen Teil 1:  
Bauteile für Systemabgasanlagen“ DIN EN 1856-1:2009

Herstellereidentifikation: **Firma Jeremias GmbH**  
Opfenrieder Str. 11-14  
91717 Wassertrüdingen  
Tel.: +49 (0) 9832 / 68 68-50  
Fax: +49 (0) 9832 / 68 68-68  
Internet: [www.jeremias.de](http://www.jeremias.de)  
E-Mail: [info@jeremias.de](mailto:info@jeremias.de)

Produktbezeichnung: **DW-FU** (doppelwandige Systemabgasanlage mit 32 mm Wärmedämmung)  
(Handelsname)

Benannte Stelle: TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Name und Funktion des Verantwortlichen: **Stefan Engelhardt** Geschäftsführer

Kennzeichnung Begleitdokumente

0.1	Metall-System-abgasanlage	EN 1856-1	T400	N1	D	V3-L50060	G50 G75 G100 G200	80 – 300 350 – 450 500 – 600 650 – 1000	Mehrschalige Abgasanlage, doppelwandige Ausführung, rußbrandbeständig, mit 32 mm Wärmedämmung, befüllt über die gesamte Länge, ohne Verkleidung, Klemmband erforderlich, Funktion im Unterdruck.
0.2	Metall-System-abgasanlage	EN 1856-1	T400	N1	W	V2-L50060	O20 O30 O40 O80	80 – 300 350 – 450 500 – 600 650 – 1000	Mehrschalige Abgasanlage, doppelwandige Ausführung, feuchteunempfindlich, mit 32 mm Wärmedämmung, befüllt über die gesamte Länge, ohne Verkleidung, Klemmband erforderlich, Funktion im Unterdruck.
0.3	Metall-System-abgasanlage	EN 1856-1	T600	N1	D	V3-L50060	G50 G75 G100 G200	80 – 300 350 – 450 500 – 600 650 – 1000	Mehrschalige Abgasanlage, doppelwandige Ausführung, rußbrandbeständig, mit 32 mm Wärmedämmung, befüllt über die gesamte Länge, ohne Verkleidung, Klemmband erforderlich, Funktion im Unterdruck.
0.4	Metall-System-abgasanlage	EN 1856-1	T600	N1	W	V2-L50060	O50 O75 O100 O200	80 – 300 350 – 450 500 – 600 650 – 1000	Mehrschalige Abgasanlage, doppelwandige Ausführung, feuchteunempfindlich, mit 32 mm Wärmedämmung, befüllt über die gesamte Länge, ohne Verkleidung, Klemmband erforderlich, Funktion im Unterdruck.

Produktbeschreibung		Abschnitt einer Metall-Systemabgasanlage Mehrschalig
Normennummer		<b>Druckfestigkeit:</b> Höchstlast (siehe Montageanleitung)
Temperaturklasse		<b>Strömungswiderstand:</b> Mittlere Rauigkeit: 1,0 mm, Zeta-Werte (siehe Montageanleitung) nach DIN EN 13384-1
Druckklasse		<b>Wärmedurchlasswiderstand:</b> 0,501 m <sup>2</sup> /KW
Kondensatbeständigkeit (W: feucht / D: trocken)		<b>Bliegefestigkeit:</b> Schräger Einbau: maximale Länge zwischen zwei Stützen 3 m bei 90°
Korrosionsbeständigkeit		<b>Zugfestigkeit:</b> Siehe Montageanleitung
Werkstoffspezifikation des Innenrohres		<b>Windlast: freistehendes Ende über der letzten Halterung:</b> ≤ 3 m bis Ø600 mm (siehe Montageanleitung) ≤ 1,5 m von Ø650 mm - Ø1000 mm (siehe Montageanleitung)
Rußbrandbeständigkeit (G: ja / O: nein) und Abstand zu brennbaren Baustoffen (mm)		<b>Maximaler Abstand senkrechter Befestigungen:</b> 4 m
Nenn Durchmesser (Ø) (Innenrohr) in mm		<b>Frost-Tauwechselbeständigkeit:</b> Ja
		<b>Reinigung:</b> Die Abgasanlage darf nur mit Reinigungsgeräten aus Kunststoff oder nicht rostenden Edelstahl gereinigt werden

Vers. 2013/06





## Doppelwandiges Abgassystem Typ DW-FU

### Inhaltsverzeichnis:

1.	Systemübersicht.....	Seite 4
2.	Einbau und Vorschriften .....	Seite 5
3.	Aufbauhöhen .....	Seite 5
4.	Mindestabstände zu brennbaren Baustoffen .....	Seite 6
5.	Montage des senkrechten Teiles der Abgasanlage	
5.1	Aufbau der Elemente .....	Seite 8
5.2	Konsolbleche aus Edelstahl .....	Seite 8
5.3	Teleskopstützen .....	Seite 9
5.4	Betonsockel .....	Seite 9
5.5	Grundplatte .....	Seite 9
5.6	Reinigungselement .....	Seite 10
5.7	Anschluss für Verbindungsstück .....	Seite 10
5.8	Halterungen .....	Seite 11
5.9	Zwischenstütze .....	Seite 11
5.10	Dachdurchführung .....	Seite 12
5.11	Aufbau über Dach .....	Seite 12
5.12	Berührungsschutz .....	Seite 13
5.13	Blitzschutz .....	Seite 13
5.14	Innen liegende Anlagen .....	Seite 13
5.15	Schrägführung .....	Seite 14
6.	Kondensatablauf	
6.1	Allgemeine Hinweise.....	Seite 15
6.2	Neutralisation des Kondensats.....	Seite 15
6.3	Kondensatrückführung zum Wärmeerzeuger....	Seite 15
6.4	Kondensatabführung an der Sohle.....	Seite 15
7.	Ausführungsbeispiel .....	Seite 16
8.	Reinigung und Überprüfung .....	Seite 17
9.	Abschließende Hinweise .....	Seite 17
10.	Kennzeichnung nach der Montage.....	Seite 17



1

## SYSTEMÜBERSICHT

### Modell 1:

Abgasanlagen­system für alle Regelfeuerstätten (Öl-, Gas- und Festbrennstofffeuerstätten<sup>1</sup>) im Unterdruck für trockene Betriebsweise. Mögliche Anwendungszwecke: offene Kamine, Kachelöfen, Backöfen, Öl- und Gaskessel, Pelletskessel etc. Die Querschnittsberechnung nach EN 13384 muss sicherstellen, dass die Innenwandtemperatur der Schornsteinmündung bei Temperaturbeharrung über der Wasserdampftaupunkttemperatur des Abgases liegt.

In der Abgasanlage darf Unterdruck bis 40 Pa herrschen.

Klassifizierung nach EN 1856-1:

Systemabgasanlage EN 1856-1 T400 - N1 - D - V3 - L50060 - Gxx\*

### Modell 2:

Abgasanlagen­system für alle Öl- und Gasfeuerstätten im Unterdruck für trockene oder feuchte Betriebsweise. Mögliche Anwendungszwecke: Öl- und Gaskessel, Lüftungsanlagen, Backöfen, Lufterhitzer, Industrieanlagen etc. Es kann auf den Nachweis, dass die Innenwandtemperatur der Mündung der Abgasleitung bei Temperaturbeharrung über der Wasserdampftaupunkttemperatur des Abgases liegt, verzichtet werden.

In der Abgasanlage darf Unterdruck bis 40 Pa herrschen.

Klassifizierung nach EN 1856-1:

Systemabgasanlage EN 1856-1 T400 - N1 - W - V2 - L50060 - Oxx\*

### Modell 3:

Abgasanlagen­system für alle Regelfeuerstätten (Öl-, Gas- und Festbrennstofffeuerstätten<sup>1</sup>) im Unterdruck für trockene Betriebsweise. Mögliche Anwendungszwecke: offene Kamine, Kachelöfen, Backöfen, Öl- und Gaskessel, Pelletskessel etc. Die Querschnittsberechnung nach EN 13384 muss sicherstellen, dass die Innenwandtemperatur der Schornsteinmündung bei Temperaturbeharrung über der Wasserdampftaupunkttemperatur des Abgases liegt.

In der Abgasanlage darf Unterdruck bis 40 Pa herrschen.

Klassifizierung nach EN 1856-1:

Systemabgasanlage EN 1856-1 T600 - N1 - D - V3 - L50060 - Gxx\*

### Modell 4:

Abgasanlagen­system für alle Öl- und Gasfeuerstätten im Unterdruck für trockene oder feuchte Betriebsweise. Mögliche Anwendungszwecke: Öl- und Gaskessel, Lüftungsanlagen, Backöfen, Lufterhitzer, Industrieanlagen etc. Es kann auf den Nachweis, dass die Innenwandtemperatur der Mündung der Abgasleitung bei Temperaturbeharrung über der Wasserdampftaupunkttemperatur des Abgases liegt, verzichtet werden.

In der Abgasanlage darf Unterdruck bis 40 Pa herrschen.

Klassifizierung nach EN 1856-1:

Systemabgasanlage EN 1856-1 T600 - N1 - W - V2 - L50060 - Oxx\*

xx\*: Der Abstand zu brennbaren Bauteilen ist Ø-abhängig, siehe Tabelle 3.

<sup>1</sup> ausgenommen Anthrazitkohle aus Ibbenbüren



## 2

## EINBAU UND VORSCHRIFTEN

Der Einbau erfolgt fachmännisch entsprechend der Montageanleitung bzw. den geltenden nationalen Vorschriften.

In Deutschland insbesondere der DIN V 18160-1 und der geltenden LBauO (Landesbauordnung), FeuVo (Feuerungsverordnung), den einschlägigen DIN-Normen und allen weiteren bau- und sicherheitsrechtlichen Vorschriften.

Der erforderliche Querschnitt ist nach DIN EN 13384 zu bestimmen und vom ausführenden Fachunternehmen zu überprüfen.



Vor der Montage ist die Ausführung der Anlage mit dem/ der zuständigen bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger/ in abzuklären.

Die Tauglichkeit und sichere Benutzbarkeit der Abgasanlage ist vor Inbetriebnahme durch den bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger bescheinigen zu lassen!

## 3

## AUFBAUHÖHEN

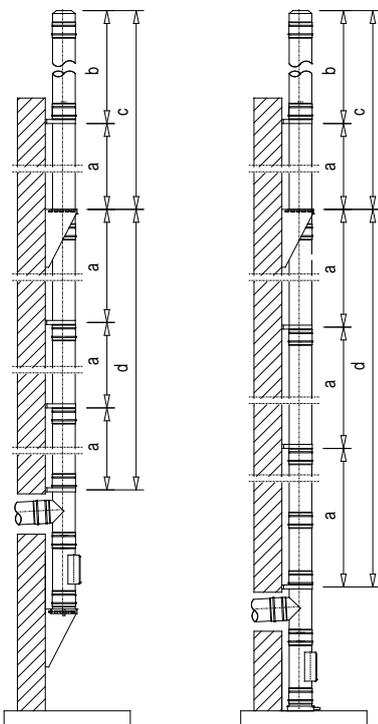


Bild 1: Aufbauhöhen

Halterung Innen- Ø in mm	Maß a max. Abstand zwischen Wandhalter		Maß b frei kragende Länge ab letztem Halter		Maß c Aufbauhöhe auf Stütze	Maß d Aufbauhöhe über T-Anschluss
	dw 21	dw45	dw 21	dw45		
80	4	4	3	3	53	64
100	4	4	3	3	53	64
115	4	4	3	3	53	64
130	4	4	3	3	53	64
150	4	4	3	3	41	60
160	4	4	3	3	40	58
180	4	4	3	3	38	54
200	4	4	3	3	37	49
225	2	4	3	3	35	44
250	2	4	1,5	3	32	39
300	2	4	1,5	3	27	38
350	2	4	1,5	3	24	36
400	2	4	1,5	3	22	35
450	2	4	1,5	3	20	32
500	2	4	1,5	3	16	28
600	2	4	1,5	3	15	21
650	-	4	-	1,5	-	13
700	-	4	-	1,5	-	12
750	-	4	-	1,5	-	12
800	-	4	-	1,5	-	11
850	-	4	-	1,5	-	10
900	-	4	-	1,5	-	10
1000	-	4	-	1,5	-	9

Tabelle 1: Aufbauhöhen (Angaben in m)



## VERANKERUNGSKRÄFTE in kN

Innenrohr Ø in mm	Konsolen dw 01			Wandabstandshalter dw 45				Wandabstandshalter dw 21			
	Wandabstand			Wandabstand			Kragarm- länge	Wandabstand			Kragarm- länge
	50 - 120 mm	250 mm	400 mm	50 - 120 mm	250 mm	400 mm		50 - 120 mm	250 mm	400 mm	
130	0,93	1,34	1,84	0,43	0,66	0,92	3,00	1,27	1,99	2,82	3,00
150	0,97	1,38	1,89	0,41	0,60	0,83	3,00	1,31	2,01	2,83	3,00
180	1,03	1,446	1,97	0,44	0,63	0,86	3,00	1,48	2,22	3,09	3,00
200	0,88	1,18	1,56	0,47	0,66	0,89	3,00	1,37	2,00	2,75	3,00
250	0,96	1,27	1,66	0,53	0,72	0,95	3,00	0,88	1,27	1,71	1,50
300	1,04	1,36	1,76	0,59	0,78	1,01	3,00	0,94	1,31	1,74	1,50
350	1,12	1,46	1,86	0,67	0,87	1,10	3,00	1,05	1,41	1,84	1,50
400	1,21	1,55	1,97	0,71	0,90	1,13	3,00	0,93	1,21	1,55	1,50
450	1,30	1,65	2,08	0,77	0,96	1,18	3,00	1,09	1,40	1,78	1,50
500	1,30	1,63	2,02	0,83	1,02	1,24	3,00	1,10	1,39	1,74	1,50
600	1,48	1,82	2,23	0,95	1,14	1,36	3,00	1,25	1,54	1,89	1,50
Dübelanzahl	4	4	4	4	4	4		2	2	2	

Tabelle 2: Verankerungskräfte

Wichtige Hinweise zur Tabelle der Verankerungskräfte:

Bei den Verankerungskräften der Tabelle handelt es sich um Schrägzugkräfte je Befestigungsdübel, nicht um deren Tragfähigkeit.

Der Wandabstand der Abgasanlage darf bis zu 40 cm betragen.

Die Verankerungskräfte für die Wandabstandshalter gelten bei Höhen über Gelände bis zu 20 m. Für Höhen über Gelände bis zu 8,00 m gilt ein Abminderungsfaktor von 0,63.

Für Höhen über Gelände zwischen 20,00 m und 100,00 m gilt ein Vergrößerungsfaktor von 1,38. Bei Wandabständen > 40cm sind spezial Halterungen / Konsolen nach statischem Nachweis zu benutzen.

## 4

### MINDESTABSTAND ZU BRENNBAREN STOFFEN im senkrechten Teil

Bei Nutzung als Abgasleitung (Öl, Gas) gilt ein Mindestabstand zu brennbaren Baustoffen von 20 mm (T400) und 50 mm (T600), bis zu einer max. Nennweite des Innenrohres von 300 mm.

Für größere Nennweiten erhöhen sich die Abstände entsprechend, siehe Darstellung Tabelle 3.

Bei Anschluss von Feststofffeuerstätten T400 & T600 gilt ein Mindestabstand zu brennbaren Baustoffen von 50 mm bis zu einer max. Nennweite des Innenrohres von 300 mm.

Für größere Nennweiten erhöhen sich die Abstände entsprechend, siehe Darstellung Tabelle 3.

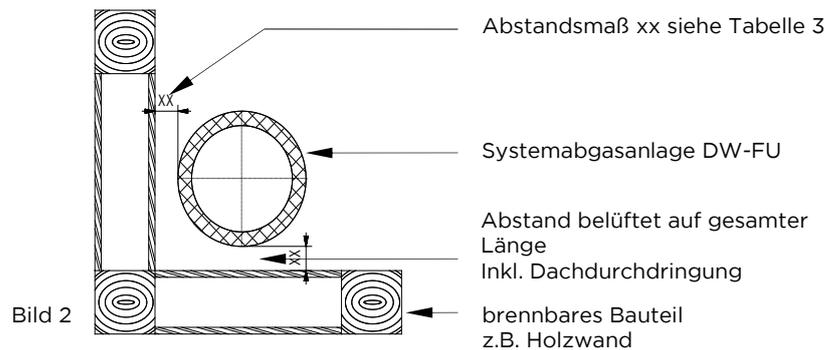
Der Abstand zu brennbaren Baustoffen bezieht sich auf einen hinterlüfteten Einbau auf gesamter Länge (s. Bild 2)!



**Hinweis:**

Bei Wanddurchführungen gelten die örtlichen bzw. nationalen Vorschriften, es können auch die zugelassenen Jeremias Wand-, Decken- und Dachdurchführungen LUX-ECO & LUX-NOVA verwendet werden. Diese besitzen jedoch nur eine nationale Zulassung für die Länder Deutschland, Österreich und die Schweiz.

Beachten Sie hierzu auch die Montageanleitungen für die oben genannten Durchführungen!



Ausführungen (Modell)	Temperaturklasse	Druckklasse	Kondensatbeständigkeit	Korrosionsbeständigkeit und Werkstoffdicke	Rußbrandeständigkeit und Abstand zu brennbaren Bauteilen	Nennweite (Ø-Innenrohr in mm)	Anwendung
0.1	T400	N1	D	V3-L50060	G50 (= 50 mm) G75 (= 75 mm) G100 (= 100 mm) G200 (= 200 mm)	Ø80 - 300 Ø350 - 450 Ø500 - 600 Ø650 - 1000	Öl-, Gas- und Festbrennstofffeuerstätten für trockene Betriebsweise
0.2	T400	N1	W	V2-L50060	O20 (= 20 mm) O30 (= 30 mm) O40 (= 40 mm) O80 (= 80 mm)	Ø80 - 300 Ø350 - 450 Ø500 - 600 Ø650 - 1000	Öl- & Gasfeuerstätten für feuchte und trockene Betriebsweise
0.3	T600	N1	D	V3-L50060	G50 (= 50 mm) G75 (= 75 mm) G100 (= 100 mm) G200 (= 200 mm)	Ø80 - 300 Ø350 - 450 Ø500 - 600 Ø650 - 1000	Öl-, Gas- und Festbrennstofffeuerstätten für trockene Betriebsweise
0.4	T600	N1	W	V2-L50060	O50 (= 50 mm) O75 (= 75 mm) O100 (= 100 mm) O200 (= 200 mm)	Ø80 - 300 Ø350 - 450 Ø500 - 600 Ø650 - 1000	Öl- & Gasfeuerstätten für feuchte und trockene Betriebsweise

Tabelle 3: Abstände zu brennbaren Bauteilen



5

MONTAGE DES SENKRECHTEN TEILES DER ABGASANLAGE

5.1 AUFBAU DER ELEMENTE

Alle Bauteile sind so zu montieren, dass die Muffe des Innenrohres nach oben bzw. in Strömungsrichtung der Abgase zeigt, während die Muffe des Außenrohres entgegengesetzt zur Strömungsrichtung zeigen muss.

Jeder Stoß wird mittels eines Klemmbandes gesichert.

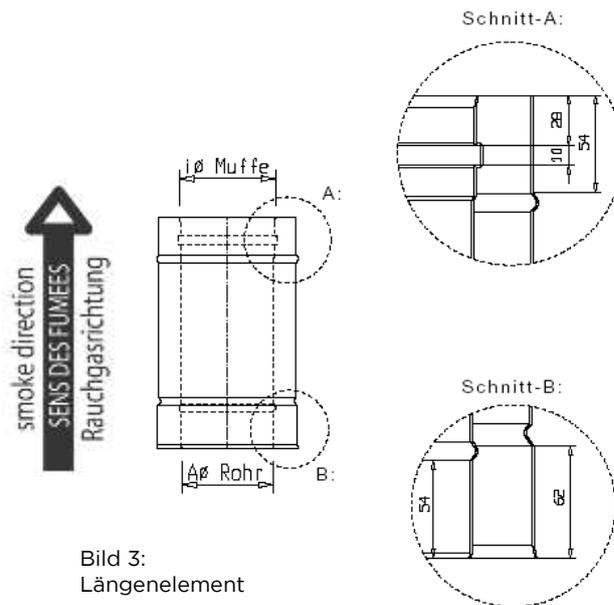


Bild 3:  
Längenelement

5.2 KONSOLBLECHE AUS EDELSTAHL

Bei einer Abstützung der senkrechten Abgasanlage an einer tragenden Wand ist die Montage sowohl „schenkelaufwärts“ (Bild 4) als auch „schenkelabwärts“ (Bild 5) möglich.

Bitte beachten Sie die Verankerungskräfte.

Für den Aufbau sind Konsolbleche zu verwenden, die ausreichend stabil für die in Tabelle 1 genannten Aufbauhöhen sind!



Ab einem Innendurchmesser des Systems von 350 mm sind alle Konsolbleche „schenkelaufwärts“ (Bild 4) zu montieren.

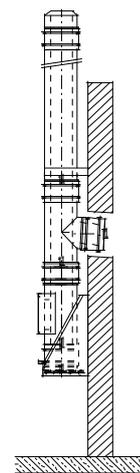


Bild 4:  
Aufbau Grundplatte mit  
Kondensatablauf und  
Konsolblech nach oben  
„schenkelaufwärts“

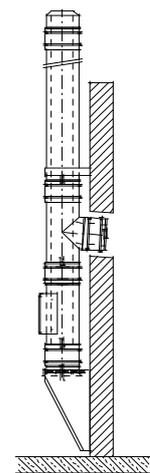


Bild 5:  
Aufbau Grundplatte mit  
Kondensatablauf und  
Konsolblech nach unten  
„schenkelabwärts“



### 5.3 TELESKOPSTÜTZE

Bei einer Abstützung der senkrechten Abgasanlage am Boden - die Höhe der Stütze ist anpassbar.

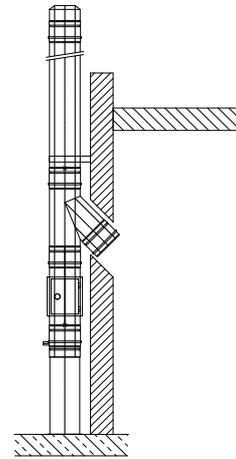


Bild 6:  
Aufbau mit Teleskopstütze

### 5.4 BETONSOCKEL

Bei Montage auf einem Betonsockel ist eine Grundplatte für Sockelmontage zu verwenden.

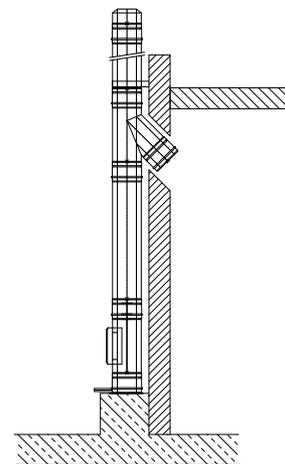


Bild 7:  
Aufbau mit Grundplatte  
für Sockelmontage

### 5.5 GRUNDPLATTE

Auf den Abstützungen wird die gedämmte Grundplatte mit oder ohne Kondensatablauf befestigt. Die offene Grundplatte wird bei direktem Aufsatz der senkrechten Abgasanlage auf einem Stutzen (z. B. offene Kamine, Industrieanlagen) oder als Grundplatte für Zwischenstütze verwendet.

#### Hinweis:

Die geschlossene Grundplatte sollte nur verwendet werden, wenn die Abgasanlage ausschließlich trocken betrieben wird und der Eintritt von Niederschlagswasser durch entsprechende Maßnahmen z. B. Regenhaube begrenzt wird.



## 5.6 REINIGUNGSELEMENT

Auf der Grundplatte wird das Reinigungselement aufgesetzt. Die Lage der Reinigungs- und Inspektionsöffnungen ist nach den geltenden Normen bzw. den örtlichen Vorschriften zu planen.

### Hinweis:

Um Reinigungs- und Überprüfungsarbeiten von der Sohle der Abgasanlage leichter durchführen zu können, ist es empfehlenswert das Reinigungselement um ca. 90° versetzt zum T-Anschluss einzubauen (s. Bild 8).

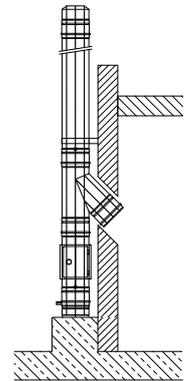


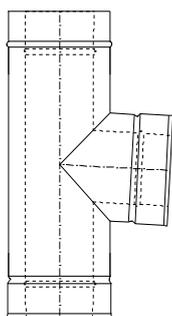
Bild 8:  
Reinigungselement versetzt zum T-Anschluss

## 5.7 ANSCHLUSS FÜR VERBINDUNGSTÜCK

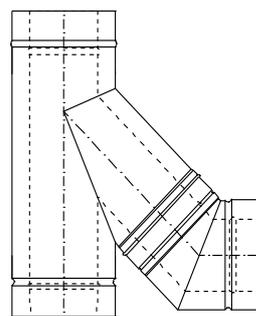
Der Anschluss der Verbindungsleitung an die Abgasanlage kann mit T-Anschluss 90°, T-Anschluss 87° oder T-Anschluss 45° (strömungstechnisch günstiger, da geringer Zeta-Wert) erfolgen.

### Hinweis:

Ist die Abgasanlage für eine feuchte Betriebsweise vorgesehen, so ist der T-Anschluss 87° oder T-Anschluss 45° zu verwenden, da sonst eine sichere Ableitung des anfallenden Kondensats nicht gewährleistet werden kann.



T-Anschluss 87°



T-Anschluss 45° mit Winkel 45°

Bild 9: Anschluss für Verbindungsstück an der senkrechten Abgasanlage



Soll der Wetterkragen auf einem Klemmband angebracht werden, so ist die Montage nur mit einem, nach Kundenvorgaben gefertigten Wetterkragen möglich!



## 5.8 HALTERUNGEN

Die Wandabstandshalter dienen zur Befestigung der Abgasanlage an der Wand oder an Stahlstützkonstruktionen.

Der Wandabstandshalter starr hat einen Wandabstand von 50 mm. Bei größeren Wandabständen werden die verstellbaren Wandabstandshalter verwendet.

Grundsätzlich ist über jedem T-Anschluss direkt ein Wandabstandshalter anzubringen.

Bei allen Wandbefestigungsbändern müssen die maximalen Abstände zwischen den einzelnen Befestigungen und die Verankerungskräfte berücksichtigt werden.

Die Halterungen sollten immer in der Nähe eines Elementstoßes montiert werden.

## 5.9 ZWISCHENSTÜTZE

Werden die maximalen Aufbauhöhen überschritten (s. Bild 1 und Tabelle 1), müssen Zwischenstützen eingeplant werden, die ausreichend stabil sind, um die statische Last abzufangen.

Dies erfolgt durch die Konsolbleche aus Edelstahl und der Grundplatte für Zwischenstütze (s. Bild 10).

Es ist empfehlenswert, nach der letzten Zwischenstütze einen Wandabstandshalter anzubringen, der auftretende Windlasten vorher ableitet.

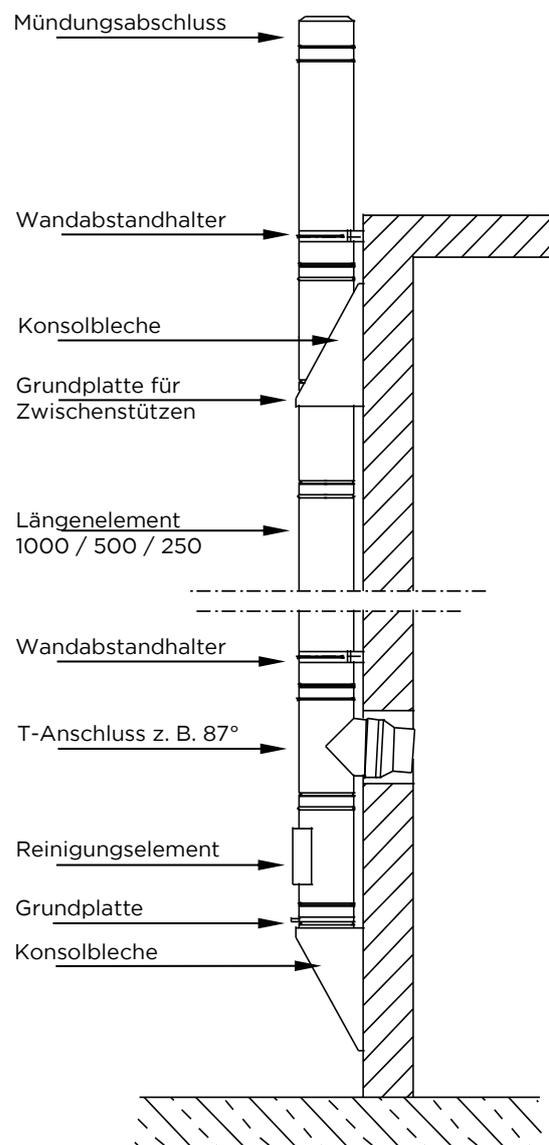


Bild 10: Aufbau mit Zwischenstütze



## 5.10 DACHDURCHFÜHRUNG

Für alle Dachneigungen sind Durchführungen lieferbar (in Abstufung von 10 Grad, mit Eindichtungsflächen in Blei oder Edelstahl). Diese gewährleisten die temperaturabhängige Längenausdehnung der Abgasanlage.

Der Wetterkragen (im Lieferumfang enthalten) wird am Längenelement angeschraubt und abgedichtet (s. Bild 11).

Um eine ausreichende Belüftung im Dachbereich zu erreichen, ist der Wetterkragen ca. 3 cm über der Edelstahldachdurchführung anzuordnen.

Der Wetterkragen ist entsprechend abzudichten.

### Hinweis:

Beachten Sie auch die Montageanleitung für die Dachdurchführung der DW-Systeme.

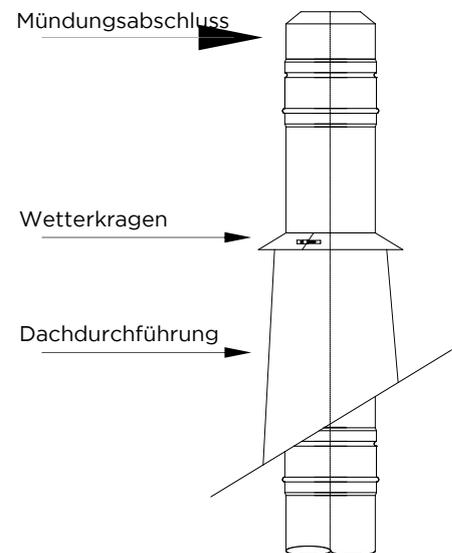


Bild 11:  
Dachdurchführung



Über der Dachdurchführung darf der Wetterkragen nicht auf einem Klemmband montiert werden!

## 5.11 AUFBAU ÜBER DACH

Bei der Planung des senkrechten Teils der Abgasanlage muss die Mindesthöhe über Dach berücksichtigt werden.

Die doppelwandigen Systeme von Jeremias können bis 3,00 m (s. Tabelle 1) ab der letzten Befestigung freistehend ausgeführt werden (ab einem Innendurchmesser des Systems von 250 mm müssen statische Wandhalter verwendet werden).

Sollte die Höhe über dem letzten Wandhalter größer als 3,00 m sein, so ist ein Kragarm oder ggf. eine Abspannung erforderlich (s. Bild 12).

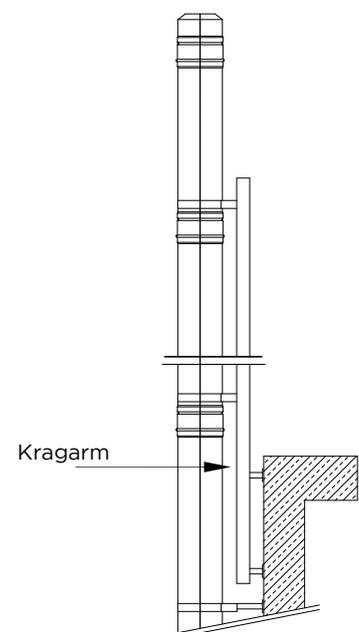


Bild 12:  
Aufbau mit Kragarm



## 5.12 BERÜHRUNGSSCHUTZ

Bei einer Abgastemperatur ab 200°C ist mit einer Oberflächentemperatur von mehr als 70°C zu rechnen und deshalb ist ein Berührungsschutz im zugänglichen Bereich (außerhalb des Aufstellraumes) bis zu einer Höhe von 2 m über dem Fußboden bzw. Verkehrsflächen um die Außenschale der Abgasanlage zu errichten, wo unbeabsichtigte Berührung nicht ausgeschlossen werden kann, z.B. bei Publikumsverkehr und besonders in öffentlichen Gebäuden wie z.B. Schulen, Flughäfen etc.

Der Berührungsschutz darf die Hinterlüftung nicht behindern.

## 5.13 BLITZSCHUTZ

Der Blitzschutz ist entsprechend technischer Vorschriften, siehe auch Informationsblatt „Blitzschutz an Abgasanlagen“ zu berücksichtigen. Anforderungen ergeben sich aus DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) (Schutz von baulichen Anlagen mit Personen), DIN VDE 0100-410 (Errichten von Niederspannungsanlagen: Schutzmaßnahmen; Schutz gegen elektrischen Schlag) und DIN VDE 0100-540 (Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 5-54: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel - Erdungsanlagen und Schutzleiter) und anderen mitgeltenden Normen und Richtlinien.



Die Ausführung ist von einer Fachfirma vorzunehmen!

## 5.14 INNEN LIEGENDE ANLAGEN

Bei innen eingebauten Anlagen können Stulprohre mit integrierter Abluftführung auf der Dachhaut als Durchdringung montiert werden (s. Bild 13). Sollte bei innen liegenden Anlagen die Höhe über der letzten Befestigung größer als 3,00 m sein, so kann mittels der 3-Punkt-Abspannschelle ein höherer Aufbau realisiert werden.

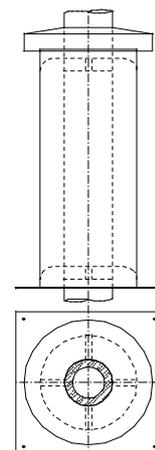


Bild 13:  
Aufbau Stulprohr mit  
integrierter Abluftführung



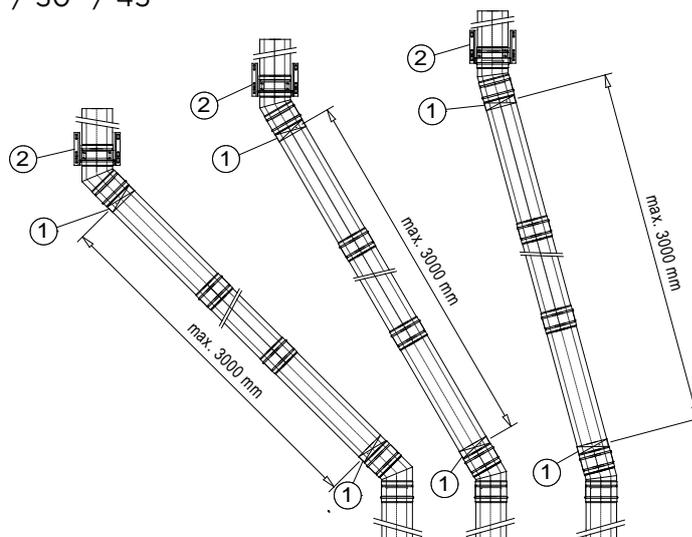
## 5.15 SCHRÄGFÜHRUNG

Soll die Abgasanlage verzogen werden, so müssen die aus der folgenden Zeichnung (s. Bild 14) hervorgehenden Maximalmaße eingehalten werden. Bitte beachten Sie auch, dass nach einem Verzug Zwischenstützen mit Wandkonsolen zu verwenden sind (siehe Bild 14).

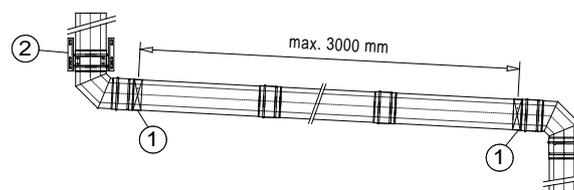


Eine Schrägföhrung zur Senkrechten von 90° ist möglich, allerdings muss sichergestellt sein, dass die Abgasanlage trocken betrieben wird.

Schrägföhrung 15° / 30° / 45°



Schrägföhrung 87° / 90°



- ① Befestigung mit Wandabstandshalter dw 20-24
- ② Zwischenstütze und Wandkonsole

Bild 14: Aufbau Schrägföhrung

Nach einer Schrägföhrung ist das Gewicht der Elemente mit einer Grundplatte für Zwischenstütze und Wandstütze & Querträger oder Konsolbleche abzufangen.



Bei hohen Abgastemperaturen und / oder großen Längen vor und / oder während einer Schrägföhrung sind entsprechende Maßnahmen zur Kompensation der thermischen Längendehnung vorzunehmen z. B. mit einem Kompensator.

Bitte beachten Sie, dass Reinigungsöffnungen entsprechend nationaler Vorschriften (in Deutschland nach DIN V 18160-1) berücksichtigt werden müssen.



6

## KONDENSATABLAUF

### 6.1 ALLGEMEINE HINWEISE

Die Ableitung für Kondensat und Niederschlagswasser zum Abwasserkanal ist bauseits vorzusehen (Kanalanschluss bis zur Abgasanlage führen)!

Der Kondensatablauf sollte, insbesondere bei Anschluss von Festbrennstofffeuerstätten, regelmäßig gereinigt und von Ablagerungen befreit werden, um die Abführung von Niederschlagswasser und Kondensat gewährleisten zu können.

#### Hinweis:

Bei keinem oder geringen Anfall an Kondensat und Niederschlagswasser, kann es bei Reinigungsarbeiten der Abgasanlage zu Ausstaubungen am Kondensatablauf kommen.

Es ist empfehlenswert Maßnahmen zu treffen, die das Einfrieren eines im Freien liegenden Kondensatablaufes bzw. Siphons verhindern, insbesondere wenn mit regelmäßigen Kondensatanfall zu rechnen ist.

### 6.2 NEUTRALISATION DES KONDENSATS

Bitte beachten Sie die nationalen Vorschriften, sowie die örtlich geltenden Bestimmungen.

Für den Fall einer notwendigen Kondensatneutralisation stehen Ihnen unsere Kondensat-Neutralisationsgeräte zur Verfügung.

### 6.3 KONDENSATRÜCKFÜHRUNG ZUM WÄRMEERZEUGER

Ist eine feuchte Betriebsweise für die Verbindungsleitung vorgesehen, so ist diese mit mindestens 3° Gefälle zum Wärmeerzeuger zu verlegen. Das anfallende Kondensat kann über diesen abgeleitet werden, sofern dieser hierfür geeignet ist, andernfalls sind Maßnahmen zu treffen, die den vollständigen Ablauf des Kondensats gewährleisten z. B. durch eine Kondensatfalle mit Siphon.

### 6.4 KONDENSATABFÜHRUNG AN DER SOHLE

Anfallendes Kondensat und Niederschlagswasser aus dem senkrechten Teil der Abgasanlage läuft über die Innenwand in die Grundplatte mit Kondensatablauf und von dort in die Kondensatablaufleitung bzw. in das Neutralisationsgerät, anschließend kann es über die Hauskanalisation abgeleitet werden.

#### Hinweis:

Ist die Abgasanlage für eine feuchte Betriebsweise vorgesehen, so ist die Verschlusskappe am Kondensatablauf zu entfernen um den vollständigen Ablauf des angesammelten Kondensates und Niederschlagswasser zu gewährleisten. Außerdem kann so eine eventuelle Durchfeuchtung der Dämmung, sowie das Einfrieren der Sohle im Winter vermieden werden.



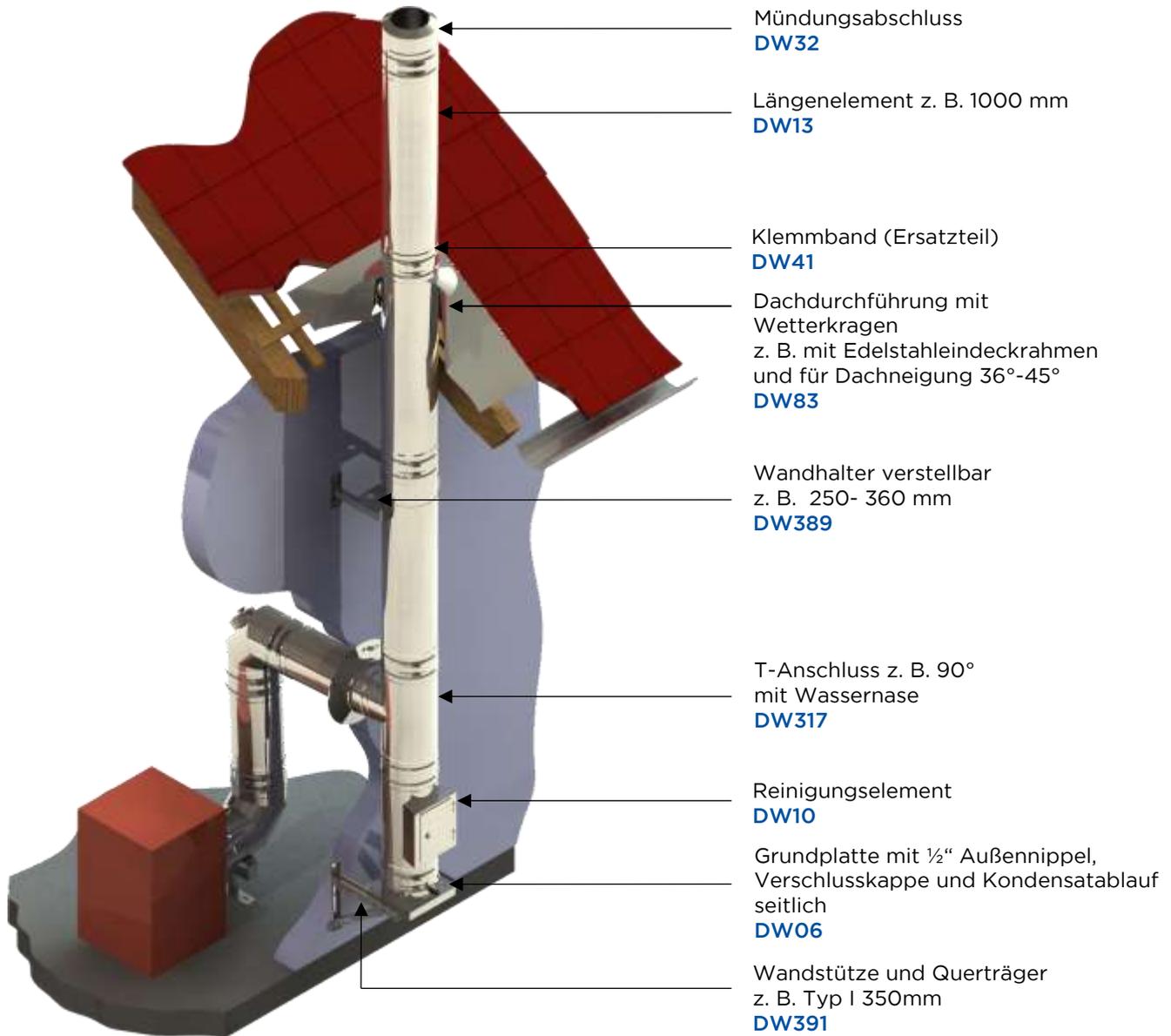


Bild 15: Ausführungsbeispiel



## 8 REINIGUNG UND ÜBERPRÜFUNG

Schornsteine und Abgasleitungen sind nach den örtlichen Vorschriften regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich, von Verbrennungsrückständen (Rußablagerungen) zu befreien, auf sichere Benutzbarkeit sowie freien Querschnitt zu überprüfen.

Reinigungs- und Überprüfungsarbeiten sind mit entsprechenden Kehrwerkzeugen durchzuführen, welche für Abgassysteme aus Edelstahl geeignet sind. In der Regel bestehen diese aus Edelstahl oder Kunststoff.

## 9 ABSCHLIESSENDE HINWEISE

Die Abgasanlage DW-FU wurde auf Gasdichtheit, Korrosionsbeständigkeit und sichere Montage hin entwickelt und geprüft. Es dürfen somit nur Originalteile des Jeremias Systems DW-FU verwendet werden. Außerdem sind die Herstellerangaben und die Montageanleitung einzuhalten. Irrtum und technische Änderungen sind vorbehalten!

## 10 KENNZEICHNUNG NACH DER MONTAGE

Die installierte senkrechte Abgasanlage ist mit nachfolgendem Typenschild zu versehen. Die entsprechende Klassifizierung ist je nach Anwendung anzukreuzen bzw. auszufüllen. Eine Kennzeichnung der Verbindungsleitung ist nicht erforderlich, hierfür ist die Leistungserklärung als Verwendbarkeitsnachweis ausreichend.

Im Login-Bereich unserer Homepage [www.jeremias.de](http://www.jeremias.de) steht eine detaillierte Anleitung zum Ausfüllen des Typenschildes zur Verfügung.

<b>Warnhinweis:</b> Dieses Typenschild darf nicht abgedeckt oder entfernt werden!	
Hersteller:	Fa. Jeremias
Abgasanlage:	DW-FU / doppelwandiges System
Leistungserklärung Nr.:	9174 001 DOP 2013-06-17
Produktbezeichnung:	01. EN 1856-1 T400 - N1 - D - V3 - L50060 - Gxx 02. EN 1856-1 T400 - N1 - W - V2 - L50060 - Oxx 03. EN 1856-1 T600 - N1 - D - V3 - L50060 - Gxx 04. EN 1856-1 T600 - N1 - W - V2 - L50060 - Oxx
Abgasanlagenbezeichnung:	01. DIN V 18160-1 T400 - N1 - D - 3 - Gxx - L <sub>g</sub> .....* (bitte ankreuzen) 02. DIN V 18160-1 T400 - N1 - W - 2 - Oxx - L <sub>g</sub> .....* (bitte ankreuzen) 03. DIN V 18160-1 T600 - N1 - D - 3 - Gxx - L <sub>g</sub> .....* (bitte ankreuzen) 04. DIN V 18160-1 T600 - N1 - W - 2 - Oxx - L <sub>g</sub> .....* (bitte ankreuzen)
Abgasanlagenbezeichnung nach anderer nationaler Norm:	(EN 1842 / EN 15267-1 / ...)
xx der Abstand zu brennbaren Bauteilen ist Ø-abhängig, siehe Leistungserklärung System DW-FU	
Nenndurchmesser:	bitte Ø angeben ..... mm
Wärmedurchlasswiderstand:	0,501 m <sup>2</sup> K/W
Tatsächlicher Abstand zu brennbaren Baustoffen:	..... mm hinterlüftet 
Montagefirma:	Telefon: _____
	Einbaudatum: _____

Bild 16: Typenschild DW-FU