

## 1.0 KURZBESCHREIBUNG

### 1.1 Systeme doppelwandig

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

Doppelwandiges, isoliertes Schornstein- bzw. Abgassystem aus Edelstahl, Fabrikat **jeremias**. Schornstein- bzw. Abgasanlage aus industriell gefertigten, doppelwandigen Edelstahlsystemelementen, zum Anbau an die Fassade, zum Einbau in Gebäuden mit oder ohne Schächte, die den Brandschutz-Anforderungen entsprechen. Abgasanlage aus hochlegiertem, austenitischem Edelstahl der Werkstoffnummer 1.4571 / 1.4404 oder 1.4539 (medienführendes Rohr), hergestellt aus Edelstahl, Längsnähte unter Plasma schutzgasgeschweißt und passiviert. Die Produktion wird durch ein unabhängiges Prüfinstitut fremdüberwacht, durch Eigenüberwachung wird die Einhaltung gleichbleibender Güte gesichert.

### 1.2 Einbau und Vorschriften

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

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.

### 1.3 Abstimmung

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

Vor der Montage ist die Ausführung der Anlage mit dem zuständigen Bezirkskaminkehrermeister abzuklären.

## 2.0 PLANUNGSHINWEISE

### 2.1 Bemessung der Querschnitte von Abgasleitungen

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

Die lichten Querschnitte der Abgasanlagen müssen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, der Feuerstätte, des Verlaufs der Abgasanlage nach EN 13384 oder einem anderen zulässigen Berechnungsverfahren bestimmt werden.

### 2.2 Strömungswiderstandsbeiwerte einzelner Bauteile (Grundlage für Querschnittsberechnungen)

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

Bauteile:	$\zeta$ (Zeta-Wert) Einzelwiderstände:
T-Anschluss 87°:	1,14
T-Anschluss 45°:	0,35
Winkel 87°:	0,40
Winkel 45°:	0,28
Winkel 30°:	0,20
Winkel 15°:	0,10
<b>Aufsätze: (nur bei Betriebsweise im Unterdruck zu verwenden)</b>	
Regenhaube:	1,0
Lamellenhut Typ „Hubo“:	$\leq \varnothing 140 \text{ mm } 0,1 / \geq \varnothing 150 \text{ mm } 0,2$
Windabweiserdüse:	$\leq \varnothing 140 \text{ mm } 0,1 / \geq \varnothing 150 \text{ mm } 0,2$
Hurrican:	1,6

Tabelle 1

### 2.3 Berührungsschutz

DW-eco DW-fu DW-al DW-v

Bei einer Abgastemperatur ab 200°C ist mit einer Oberflächentemperatur von mehr als 70°C zu rechnen und deshalb ein Berührungsschutz im zugänglichen Bereich, in öffentlichen Gebäuden, bei Publikumsverkehr (außerhalb des Aufstellraumes) bis zu einer Höhe von 2 m über dem Fußboden und der Kaminaußenschale zu errichten. Der Berührungsschutz darf die Hinterlüftung nicht behindern.

Bei DW-al ist kein Berührungsschutz erforderlich.

2.4 Systemaufbauhöhen

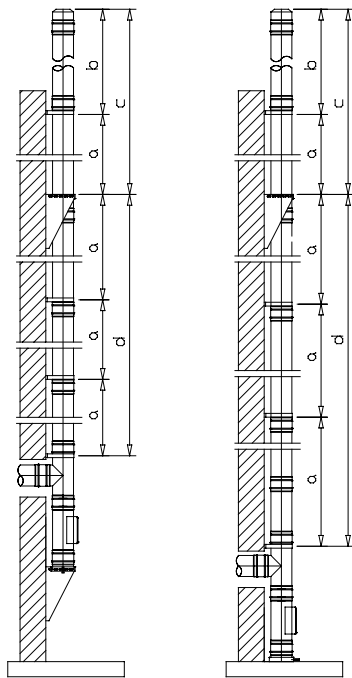


Bild 1

Montagehöhen und Abstände in m

Ø innen [mm]	DW-eco	a	b	c	d
Halterung		ECO- 21	ECO-DW21		
130	■	4	3	53	34
150	■	4	3	41	28
180	■	4	3	38	21
200	■	4	3	37	17
250	■	4	3	32	16
300	■	4	3	27	15
350	■	4	2,5	24	13
400	■	4	2,5	22	11
450	■	4	1,5	20	10
500	■	4	1,5	16	10

Tabelle 2a

Montagehöhen und Abstände in m

Ø innen [mm]	DW-fu	DW-al	DW-kl	DW-v	a		b		c	DW-fu	DW-al	DW-kl	d	DW-v	d
					DW 21	DW 45	DW 21	DW 45							
Halterung															
80	■	■	■	■	4	4	3	3	53	■	■	■	64	■	48
100	■	■	■	■	4	4	3	3	53	■	■	■	64	■	42
115	■	■	■	■	4	4	3	3	53	■	■	■	64	■	38
130	■	■	■	■	4	4	3	3	53	■	■	■	64	■	34
150	■	■	■	■	4	4	3	3	41	■	■	■	60	■	28
160	■	■	■	■	4	4	3	3	40	■	■	■	58	■	26
180	■	■	■	■	4	4	3	3	38	■	■	■	54	■	21
200	■	■	■	■	4	4	3	3	37	■	■	■	49	■	21
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 2b

2.4.1 Zugbeanspruchung

Nach Europäischer Norm kann unsere Abgasanlage hängend montiert werden.

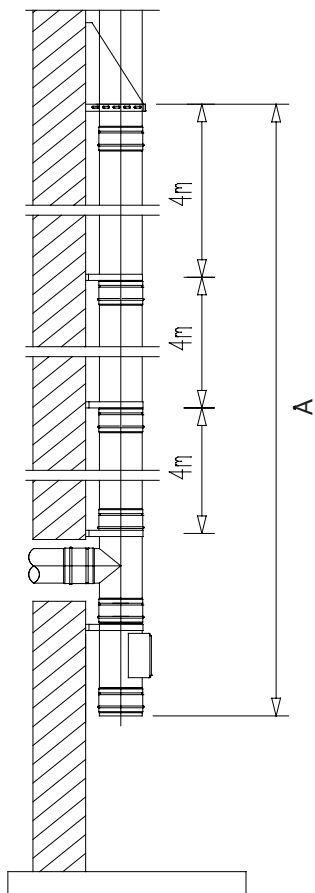


Bild 2

Zugbeanspruchung

Ø mm	DW-eco	Innen-Ø in mm	max. Maß (A) in m
130		130	13
150	■	150	12
180	■	180	12
200	■	200	11
250	■	250	10
300	■	300	9
350	■	350	7
400	■	400	6
450	■	450	-
500	■	500	-

Tabelle 3a

Zugbeanspruchung

Ø mm	DW-fu	DW-al	DW-kl	Innen-Ø in mm	max. Maß (A) in m
80	■	■	■	80	20
100-130	■	■	■	100-130	19
150-250	■	■	■	150-250	18
300	■	■	■	300	16
350	■	■	■	350	15
400-600	■	■	■	400-600	13
650-1000	■	■	■	650-1000	-

Tabelle 3b

2.4.2 Max. statistische Montagehöhen und Abstände

**Max. statische Montagehöhen und Abstände in m**

Innen - Ø mm	DW-eco	Reinigungsöffnung	Feuerungsöffnung	Konsolen	Wandbefestigungen	Wandbefestigungen	frei kragende Länge
<b>Halterung</b>					DW 21	DW 21	
130	■	34	34	34	2	4	3
150	■	28	28	28	2	4	3
180	■	21	21	21	2	4	3
200	■	17	17	17	2	4	3
250	■	16	16	16	2	2	3
300	v	15	15	15	2	2	3
350	■	13	13	13	2	2	2,5
400	■	11	11	11	2	2	2,5
450	v	10	10	10	2	2	1,5
500	■	10	10	10	2	2	1,5

**Max. statische Montagehöhen und Abstände in m**

Innen - Ø mm	DW-fu	DW-al	DW-kl	DW-v	Reinigungsöffnung	Feuerungsöffnung	Wandbefestigungen	frei kragende Länge	Wandbefestigungen	frei kragende Länge
<b>Halterung</b>							DW 21		DW 45	
80	■	■	■	■	64	64	4	3	4	3
100	■	■	■	■	64	64	4	3	4	3
115	■	■	■	■	64	64	4	3	4	3
130	■	■	■	■	64	64	4	3	4	3
150	■	■	■	■	60	60	4	3	4	3
160	■	■	■	■	58	58	4	3	4	3
180	■	■	■	■	54	54	4	3	4	3
200	■	■	■	■	49	49	4	3	4	3
225	■	■	■	■	44	44	4	3	4	3
250	■	■	■	■	39	39	2	1,5	4	3
300	■	■	■	■	38	38	2	1,5	4	3
350	■	■	■	■	36	36	2	1,5	4	3
400	■	■	■	■	35	35	2	1,5	4	3
450	■	■	■	■	32	32	2	1,5	4	3
500	■	■	■	■	28	28	2	1,5	4	3
600	■	■	■	■	21	21	2	1,5	4	3
650			■		13	13	-	-	4	1,5
700			■		12	12	-	-	4	1,5
750			■		12	12	-	-	4	1,5
800			■		11	11	-	-	4	1,5
850			■		10	10	-	-	4	1,5
900			■		10	10	-	-	4	1,5
1000			■		9	9	-	-	4	1,5

**WICHTIGE HINWEISE:**

- Direkt über einem T-Stück sollte immer ein Wandabstandhalter montiert werden.
- Die Wandabstandhalter sollten immer möglichst nahe an einem Elementstoß montiert werden.
- Bei DW-fu, DW-al, DW-kl müssen ab einem Innendurchmesser von 250 mm, um eine freie Auskrugung von 3 m zu erreichen, die statischen Wandabstandshalter DW 45 - DW 48 für die obersten zwei Halterungen verwendet werden.

## 2.5 Dübelanschlusskräfte in kN

Dübelanschlusskräfte in kN „DW-eco“								
Ø innen [mm]	DW-eco	Wandabstand			Wandabstand			Kragarm- länge (m)
		50-120	250	400	50-120	250	400	
Querschnitt		Konsolen DW 01			Wandabstandshalter DW 21			
mm	■	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m
130	■	0,93	1,34	1,84	1,27	1,99	2,82	3,00
150	■	0,97	1,38	1,89	1,31	2,01	2,83	3,00
180	■	1,03	1,446	1,97	1,48	2,22	3,09	3,00
200	■	0,88	1,18	1,56	1,37	2,00	2,75	3,00
250	■	0,96	1,27	1,66	0,88	1,27	1,71	1,50
300	■	1,04	1,36	1,76	0,94	1,31	1,74	1,50
350	■	1,12	1,46	1,86	1,05	1,41	1,84	1,50
400	■	1,21	1,55	1,97	0,93	1,21	1,55	1,50
450	■	1,30	1,65	2,08	1,09	1,40	1,78	1,50
500	■	1,30	1,63	2,02	1,10	1,39	1,74	1,50
Dübelanzahl je Halterungsarm	■	4	4	4	2	2	2	

Tabelle 5a

Dübelanschlusskräfte in kN „DW-fu, DW-al und DW-kl“															
Ø innen [mm]	DW-fu	DW-al	DW-kl	DW-v	Wandabstand			Wandabstand			Kragarm- länge (m)	Wandabstand			Kragarm- länge (m)
					50-120	250	400	50-120	250	400		50-120	250	400	
Querschnitt					Konsolen DW 01			Wandabstandshalter DW 45			Wandabstandshalter DW 21				
mm	■	■	■	■	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	mm	mm	mm	m
130	■	■	■	■	0,93	1,34	1,84	1,27	1,99	2,82	3,00	1,27	1,99	2,82	3,00
150	■	■	■	■	0,97	1,38	1,89	1,31	2,01	2,83	3,00	1,31	2,01	2,83	3,00
180	■	■	■	■	1,03	1,446	1,97	1,48	2,22	3,09	3,00	1,48	2,22	3,09	3,00
200	■	■	■	■	0,88	1,18	1,56	1,37	2,00	2,75	3,00	1,37	2,00	2,75	3,00
250	■	■	■	■	0,96	1,27	1,66	0,88	1,27	1,71	3,00	0,88	1,27	1,71	1,50
300	■	■	■	■	1,04	1,36	1,76	0,94	1,31	1,74	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 je Halterungsarm	■	■	■	■	4	4	4	4	4	4		2	2	2	1,50

## WICHTIGE HINWEISE ZUR TABELLE DER DÜBELANSCHLUSSKRÄFTE:

- Bei den Dübelanschlusskräften der Tabelle handelt es sich um Schrägzugkräfte je Befestigungsdübel.
- Der Wandabstand der Abgasanlage darf bis zu 40 cm betragen.
- Die Dübelkräfte 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 > 40 cm sind Spezial-Halterungen /-Konsolen nach statischem Nachweis zu benutzen.

2.6 Mindestabstand zu brennbaren Baustoffen im senkrechten Teil

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

Bei Nutzung als Abgasleitung gilt ein Mindestmaß laut Tabelle 6.  
 Bei Wanddurchführungen gelten die örtlichen Vorschriften (Bauordnung).

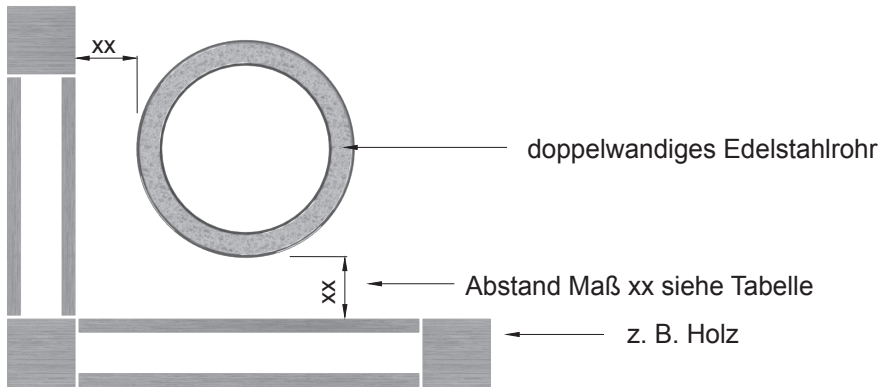


Bild 3

	DW-eco	DW-fu	DW-al	DW-kl	DW-v	Mindestabstand
DW-eco 400 N1 (Öl/ Gas)	■					xx ≥ 30 mm bei 400°C
DW-eco 400 N1 (Festbrennstoffe)	■					xx ≥ 70 mm bei 400°C
DW-AL 200 FU			■			xx ≥ 00 mm bei 200°C
DW-AL 200 FU P1			■			xx ≥ 00 mm bei 200°C
DW 400		■		■		xx ≥ 50 mm bei 400°C
DW 400 FU		■		■		xx ≥ 20 mm bei 400°C
DW 600 FU P1		■		■		xx ≥ 20 mm bei 600°C
DW 600 N1		■		■		xx ≥ 50 mm bei 600°C
DW 600 FU H1		■		■		xx ≥ 50 mm bei 600°C
DW-vision 400					■	xx ≥ 50 mm bei 400°C
DW-vision 400 fu					■	xx ≥ 20 mm bei 400°C

Tabelle 6: Abstände

Für weitere Abstandsregeln siehe nationale Ausführungsbestimmungen,  
 (z. B. in Deutschland DIN V 18160-1 / FeuVo / LBO).

## 3.0 MONTAGEANLEITUNG

### 3.1 Allgemeines

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

#### 3.1.1 Vor der Montage:

- Vergewissern Sie sich, dass die Umgebungs- und Verbrennungsluft nicht durch chlorierte Kohlenwasserstoffe verunreinigt ist.
- Vermeiden Sie unbedingt, dass die Bauteile mit ferritischem oder minderwertigem Metall in Kontakt geraten.
- Behandeln Sie die Einzelelemente mit großer Sorgfalt, dazu gehört vor allem:
  - o Geeigneter Lagerplatz auf der Baustelle.
  - o Bauteile liegend lagern bzw. vor dem Umfallen schützen.
  - o Auspacken der Einzelteile erst direkt vor dem Aufbau.
  - o Ständiger Schutz der Elemente vor Funkenflug und Verschmutzung.

#### 3.1.2 Bei der Montage:

- Verletzungen lassen sich durch Tragen von geeigneten Handschuhen vermeiden.
- Verwenden Sie zum Ablängen und Entgraden der Elemente nur Edelstahlwerkzeuge.

#### 3.1.3 Nach der Montage:

- Die **Abgasanlagenplakette** sollte im Bereich der Abgaseinführung gut sichtbar, fest und dauerhaft angebracht werden.
- Das übliche Reinigen der Abgasanlagen wird mit einem geeigneter Kehrbesen (Edelstahl, Kunststoff) durchgeführt.
- Bei Holzverfeuerung (DW 400 N1 bzw. DW 600 N1) ist darauf zu achten, dass nur naturbelassenes Holz ohne Anstriche und Imprägnierungen etc. verbrannt wird. Es dürfen keine Pressspanplatten, kein Hausmüll etc. verbrannt werden.

#### 3.1.4 Lagerungsbedingungen:

Die Elemente sollten vor Verschmutzung geschützt und trocken in der Originalverpackung gelagert werden.

### 3.2 Bauteile

#### 3.2.1 Konsolbleche aus Edelstahl:

Bei einer Abstützung des Kamins an einer tragenden Wand ist eine Montage sowohl schenkelabwärts als auch schenkelaufwärts möglich. Für den Aufbau sind Konsolbleche zu verwenden, die ausreichend stabil für die in Tabelle 2 genannten Aufbauhöhen sind! Folgende Konsolbleche sind für die in Tabelle 2 genannten Aufbauhöhen geeignet: DW01 / DW02 / DW049

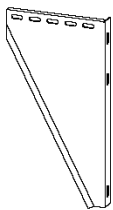


Bild 5: Konsolblech aus Edelstahl

#### 3.2.2 Teleskopstütze

Bei einer Abstützung des Kamins am Boden ist die Höhe der Stütze anpassbar. (Bild 6)

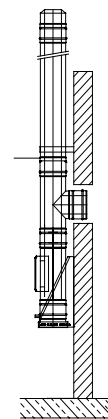


Bild 4a: Aufbau Grundplatte mit Kondensatablauf seitlich und „Konsolblech nach oben“

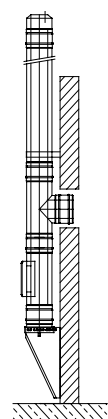


Bild 4a: Aufbau Grundplatte mit Kondensatablauf unten und „Konsolblech nach unten“

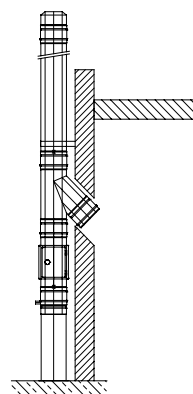


Bild 6: Aufbau mit Teleskopstütze

3.2.3 Betonsockel:

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

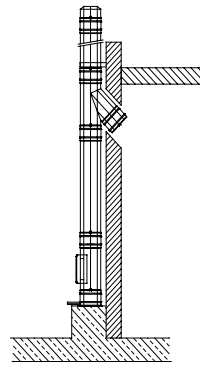


Bild 7: Aufbau mit Grundplatte für Sockelmontage

3.2.4 Grundplatte

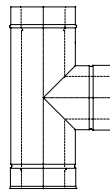
Auf den Abstützungen wird die isolierte Grundplatte mit Kondensatablauf unten oder seitlich zum Anschluss der Entwässerungsleitung befestigt. Die offene Grundplatte wird bei direktem Aufsatz der Schornsteinanlage auf einem Stützen (z.B. offene Kamine, Industrieanlagen) oder als Grundplatte für Zwischenstütze verwendet.

3.2.5 Reinigungselement

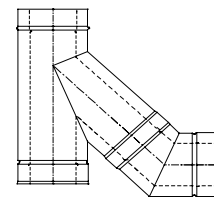
Auf die Grundplatte wird das Reinigungselement aufgesetzt. Die Lage der Reinigungs- und Inspektionsöffnungen ist nach den geltenden Normen bzw. den örtlichen Vorschriften zu planen.

3.2.6 Verbindungsstück zum senkrechten Teil

Der Anschluss der Verbindungsleitung an die Abgasanlage kann mit T-Anschluss 87°/90° oder T-Anschluss 45° erfolgen.



T-Anschluss 90° gilt für DW-eco, bei den Systemen DW-fu, DW-al, DW-kl und DW vision wird der T-Anschluss 87° verwendet

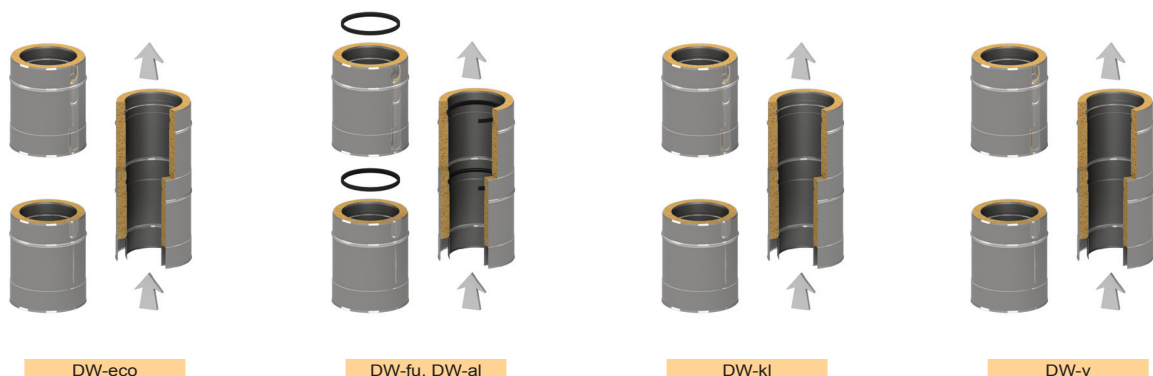


T-Anschluss 45° mit Winkel 45° gilt für alle Systeme

Bild 8: Anschluss an senkrechter Abgasanlage

3.2.7 Längenelement

Zur Auswahl stehen die Elemente mit 1000 mm, 500 mm und 250 mm installierter Länge. Alle Bauteile sind so zu montieren, dass die Muffe des Innenrohres nach oben bzw. in Strömungsrichtung der Abgase zeigt. Jeder Stoß wird mittels eines Klemmbandes gesichert.





## 3.2.8 Halterung

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-Stück direkt ein Wandabstandshalter anzubringen.*

Bei allen Wandbefestigungsbändern müssen die maximalen Abstände zwischen den einzelnen Befestigungen und die Dübelanschlusskräfte berücksichtigt werden (s. Tabelle 2 und 5).

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

## 3.2.9 Zwischenstütze

Werden die maximalen Aufbauhöhen überschritten (s. Bild 1 und Tabelle 2), müssen Zwischenstützen eingeplant werden, die ausreichend stabil sind, um die statische Last abzufangen.

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

1. Konsolbleche
2. Grundplatte
3. Reinigungselement
4. T-Anschluss 90°
5. Wandabstandshalter
6. Längenelement 1000 / 500 / 250
7. Grundplatte für Zwischenstütze
8. Mündungsabschluss

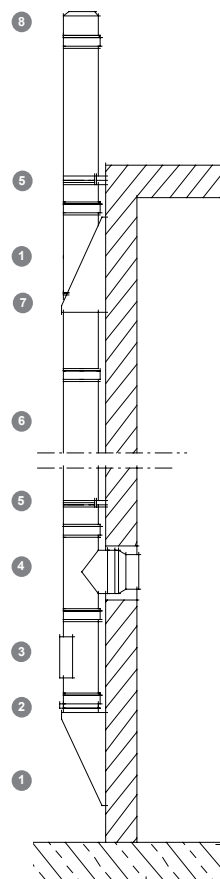
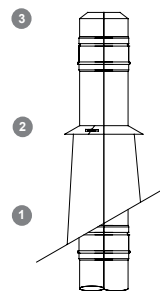


Bild 10: Aufbau mit Zwischenstütze

## 3.2.10 Dachdurchführung

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

Der Wetterkragen (im Lieferumfang enthalten) wird am Abgasleitungselement angeschraubt und abgedichtet.



1. Dachdurchführung
2. Wetterkragen
3. Mündungsabschluss

Bild 11: Dachdurchführung

### 3.3 Aufbau der Elemente

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

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.

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl

Jeder Stoß wird mittels eines Klemmbandes gesichert.

DW-al

Bei den Formteilen und Längenelementen des Systems DW-al sind die Dichtringe bereits vormontiert. Die Lippen der Dichtungen müssen gegen die Strömungsrichtung geneigt sein. Um das Ineinandergleiten der Rohre zu erleichtern, sollte die Dichtung unmittelbar vor der Montage mit dem mitgelieferten Gleitmittel versehen werden. Bitte das Gleitmittel nur dünn auftragen, da bei zu großer Menge die Gefahr besteht dass die Lippen der Dichtung verkleben und die Abgasleitung undicht ist.

### 3.4 Aufbau über Dach

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

Bei der Planung der Abgasleitung muss die Mindesthöhe über Dach berücksichtigt werden. Die doppelwandigen Systeme von **jeremias** können bis  $\varnothing$  300 mm und 3,00 m ab der letzten Befestigung freistehend ausgeführt werden. Sollte die Höhe über Dach größer als 3,00 m sein, so ist ein Kragarm erforderlich (s. Bild 12).

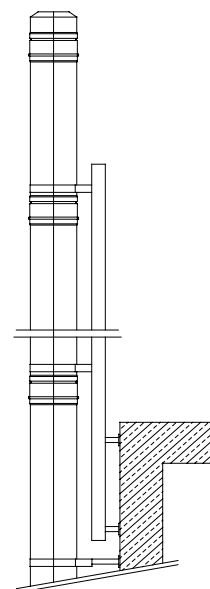


Bild 12: Aufbau mit Kragarm

### 3.5 Innenliegende Anlagen

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

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

DW-al

Um einen Abgasaustritt im Aufstellraum bei Nutzung im Überdruck zu vermeiden, ist an der Sohle ein Kondensatablauf mittels Siphon mit Sperrwasserhöhe  $\geq$  150 mm bei **DW-al** zwingend erforderlich.

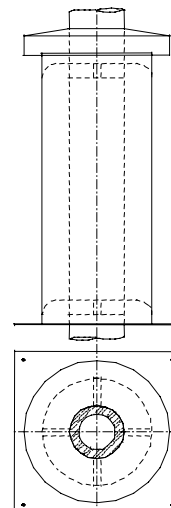


Bild 13: Aufbau Stulprohr mit integrierter Ablufführung

## 3.5.1 Beispiele von Ausführungsmöglichkeiten

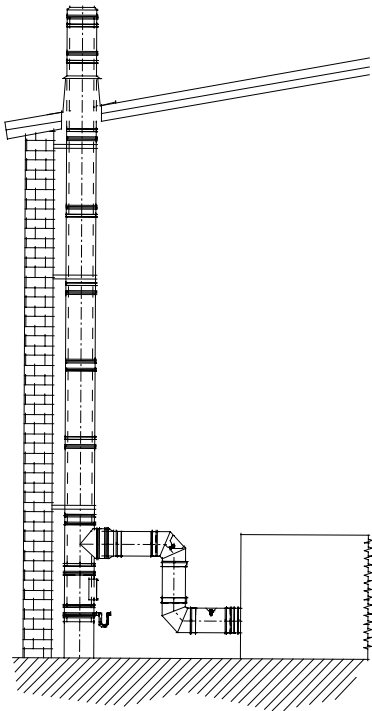


Bild 14a: Innenliegende Anlage

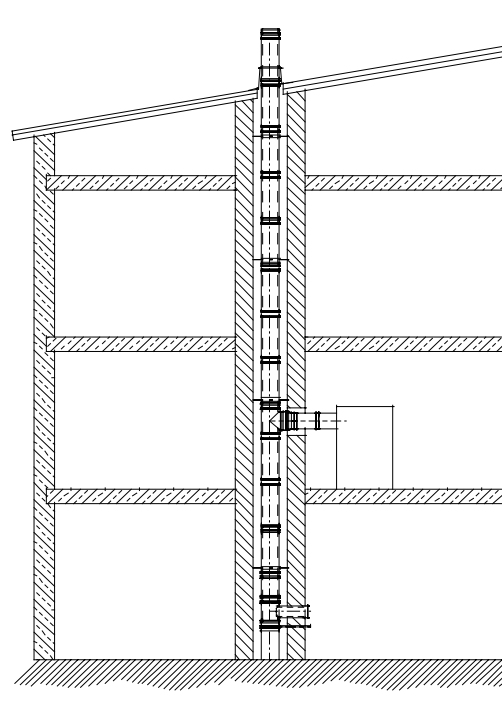


Bild 14b: Innenliegende Anlage

Vorschriften für die Ummantelung innenliegender Abgasanlagen, Typ jeremias DW-eco für folgende Länder:

Belgien (BE)	Bulgarien (BG)
Dänemark (DK)	Estland (EE)
Finnland (FI)	Frankreich (FR)
Griechenland (GR)	Irland (IE)
Italien (IT)	Lettland (LV)
Litauen (LT)	Luxemburg (LU)
Malta (MT)	Niederlande (NL)
Österreich (AT)	Polen (PL)
Portugal (PT)	Rumänien (RO)
Schweden (SE)	Slowakei (SK)
Slowenien (SL)	Spanien (ES)
Tschechien (CZ)	Ungarn (HU)
Großbritannien (GB)	Zypern (CY)

Wird das Abgassystem in Gebäuden errichtet, muss, soweit das jeweilige nationale bzw. regionale Baurecht dies erfordert, das Abgassystem gemäß Darstellung in Bild 14b und 14c mit einem Schacht umgeben sein. Bauprodukte für den Schacht bzw. für die Außenschale: Ei90 (L90 / F90)

**Außenschalen nach DIN V 18160-1, z.B.:**

- Formstücken aus Leichtbeton nach DIN 18150-1\*
- Formstücken aus Leichtbeton nach DIN 18147-2\* mit einer Wanddicke  $\geq 5,0$  cm
- Mauerziegeln nach DIN 105-1 und DIN 105-3\* außer Hochlochziegel C mit einer Wanddicke  $\geq 11,5$  cm
- Kalksandsteinen nach DIN 106-1\* mit einer Wanddicke  $\geq 11,5$  cm
- Hüttensteinen nach DIN 398\* mit einer Wanddicke  $\geq 11,5$  cm
- Porenbeton - Blocksteinen nach DIN 4165\* mit einer Wanddicke  $\geq 10,0$  cm
- Hohlblocksteinen aus Leichtbeton nach DIN 18151\* mit einer Wanddicke  $\geq 17,5$  cm
- Vollsteinen aus Leichtbeton nach DIN 18152\* mit einer Wanddicke  $\geq 11,5$  cm

(\* ) bzw. evtl. nachfolgende Normen

## 3.5.2 Blitzschutz

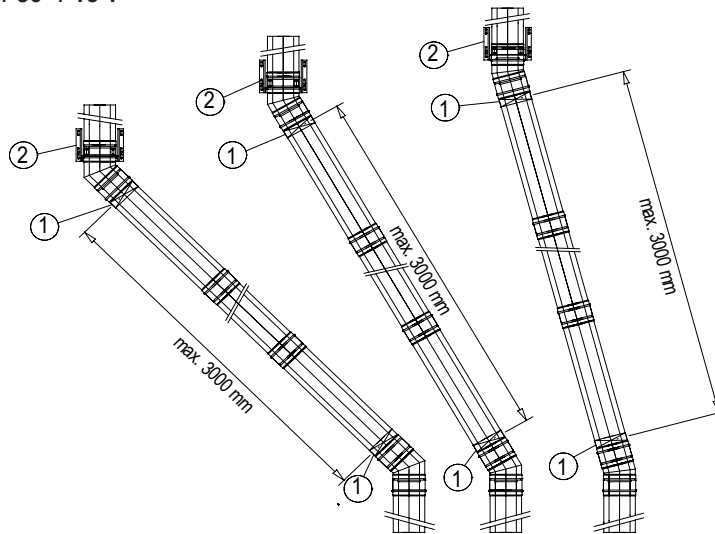
Der Blitzschutz ist entsprechend technischer Vorschriften, siehe auch Informationsschutz „Blitzschutz an Abgasanlagen“, zu berücksichtigen. Anforderungen ergeben sich aus DIN V VDE V 0185-3 und DIN VDE 0100-540 (Schutz von baulichen Anlagen mit Personen). Die Ausführung ist von einer Fachfirma vorzunehmen!

## 3.6 Schrägführung

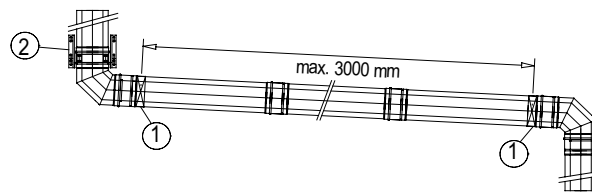
DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

Soll die Abgasanlage verzogen werden, so müssen die aus der folgenden Zeichnung (s. Bild 15) hervorgehenden Maximalmaße eingehalten werden. Bitte beachten Sie auch, dass nach einem Verzug Zwischenstützen mit Wandkonsolen zu verwenden sind (s. Bild 15).

## Schrägführung 45° / 30° / 15°:



## Schrägführung 87°:



- ① Befestigung mit Wandabstandshaltern DW-eco 20-24
- ② Zwischenstütze und Wandkonsole

Bild 15: Aufbau Schrägführung

## ACHTUNG:

Bitte beachten Sie, dass bei hohen Abgastemperaturen und/ oder großen Längen vor einer Schrägführung entsprechende Maßnahmen zur Kompensation der thermischen Längendehnung vorzunehmen sind.

Bitte beachten Sie außerdem, dass Reinigungsöffnungen entsprechend nationaler Vorschriften berücksichtigt werden müssen.

## 3.7 Mündung

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

Der Mündungsabschluss sollte aus strömungstechnischen Gründen als Abschlussteil verwendet werden (s. Bild 11). Das in die freie Öffnung eintretende Regenwasser läuft im Edelstahlschornstein ab und wird über die Kondensatableitung entsorgt.

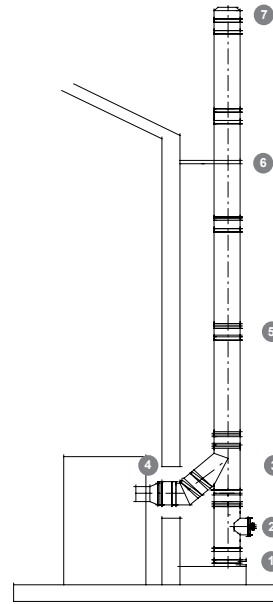
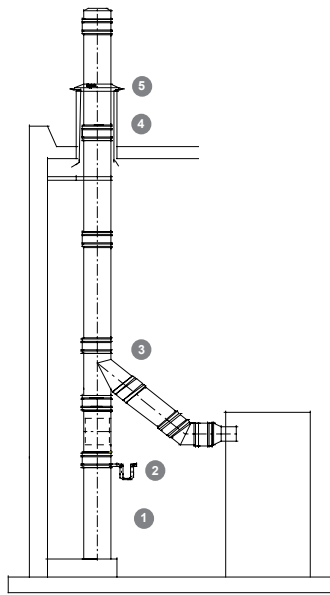
## 3.8 Verbindungsleitung

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

Die Verbindungsleitung muss mit mindestens 3° Gefälle zum Kessel hin verlegt werden, um evtl. anfallendes Kondensat optimal abzuleiten. Sollte kein Kondensat in den Kessel gelangen dürfen, so ist nach dem Kesselstutzen ein Element mit Kondensatablauf und Siphon einzubauen.

4.0 Montagebeispiele

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

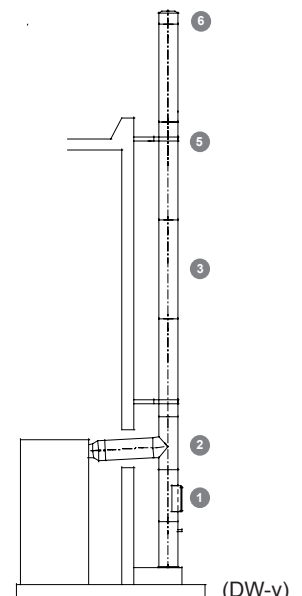
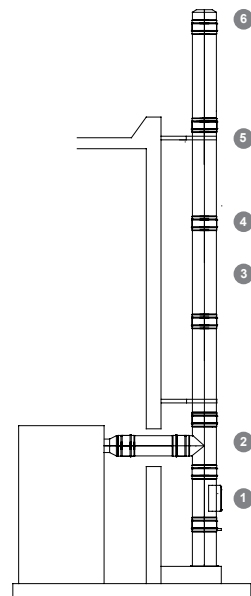
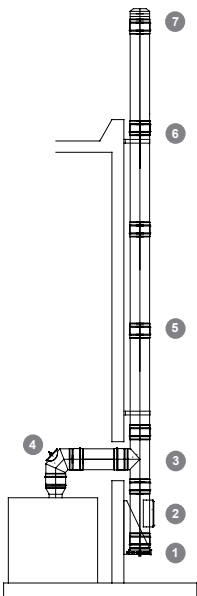


Innenwandmontage

DW-fu	DW-al	DW-kl	DW-v	DW-eco	Nr.	Bauteil
					1	Teleskopstütze
					2	Siphon
					3	Winkel 45°
					4	Stulprohr (mit Abluft)
					5	Wetterkragen

Außenwandmontage

DW-fu	DW-al	DW-kl	DW-v	DW-eco	Nr.	Bauteil
					1	isolierte Grundplatte
					2	Reinigungselement
					3	T-Anschluss 45°
					4	Übergang DW zu EW
					5	Klemmband
					6	Wandabstandshalter
					7	Mündungsabschluss



Außenwandmontage auf Konsole

DW-fu	DW-al	DW-kl	DW-v	DW-eco	Nr.	Bauteil
					1	Konsole
					2	Reinigungselement
					3	T-Anschluss
					4	Winkel mit Revision
					5	Klemmband
					6	Wandabstandshalter
					7	Mündungsabschluss

Außenwandmontage auf Fundament

DW-fu	DW-al	DW-kl	DW-v	DW-eco	Nr.	Bauteil
					1	Reinigungselement
					2	T-Anschluss
					3	Längenelement
					4	Klemmband
					5	Wandabstandshalter
					6	Mündungsabschluss

Doppelwandig

Bild 16: Montagebeispiele

5.0 BAUTEILÜBERSICHTEN

DW-eco DW-fu DW-al DW-kl DW-v

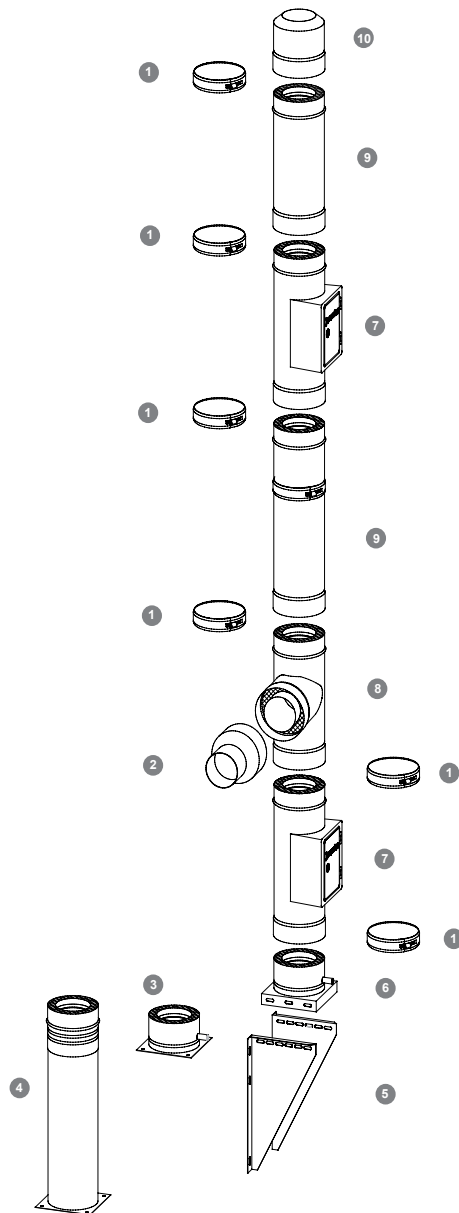


Bild 17: Bauteilübersicht

Bauteilübersicht

DW-fu	DW-al	DW-kl	DW-v	DW-eco	Nr.	Bauteil
■	■	■	■	■	1	Klemmband
■	■	■	■	■	2	Übergang EW zu DW, DW zu EW
■	■	■	■	■	3	Grundplatte mit Kondensatablauf für Sockelmontage
■	■	■	■	■	4	Teleskopstütze
■	■	■	■	■	5	Konsolbleche verstellbar
■	■	■	■	■	6	Grundplatte mit Zwischenstütze
■	■	■	■	■	7	Reinigungselement
■	■	■	■	■	8	T-Anschluss
■	■	■	■	■	9	Längenelement
■	■	■	■	■	10	Mündungsabschluss