

POLL®

System II A MD



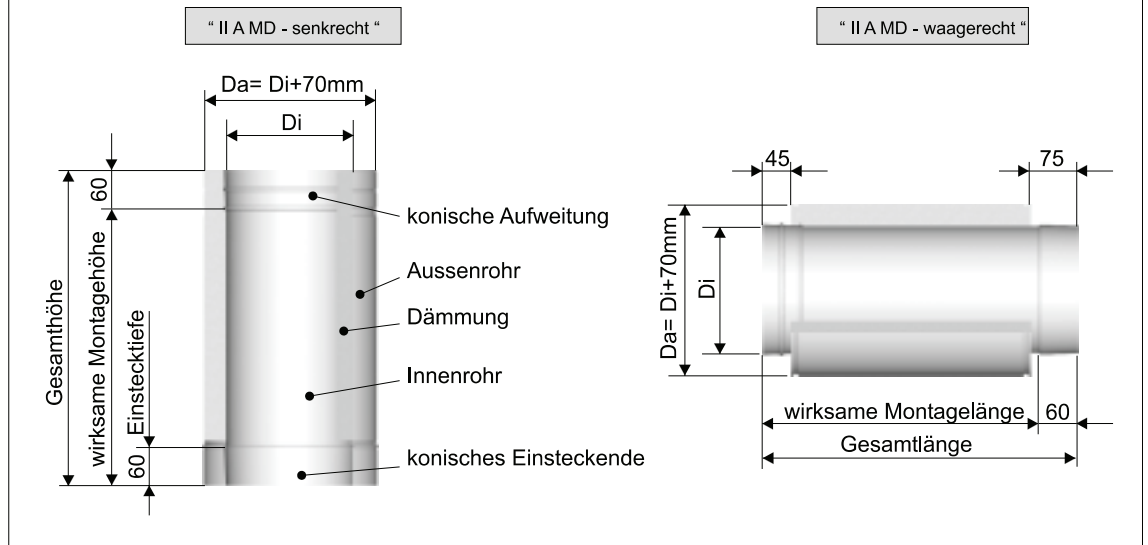
CE

0432-BPR-119942

POLL®

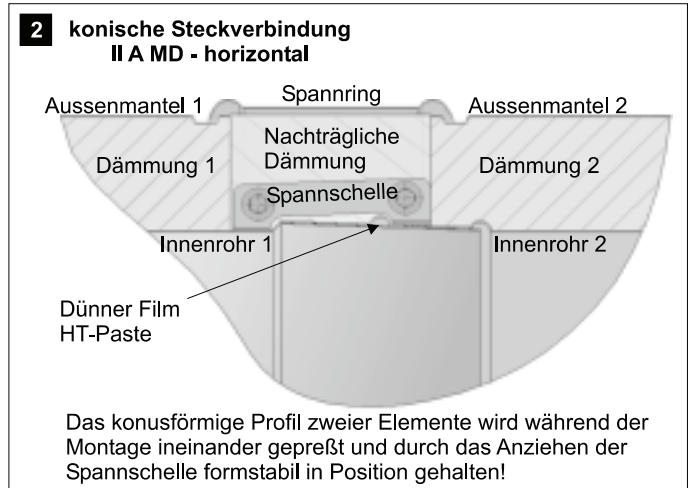
Schornsteinsysteme aus Edelstahl

1 Abmessungen



Grundsätzlich unterscheiden wir je nach Einbaulage zwischen den Systemen:

- **II A MD - senkrecht**
(*senkrecht verlaufende Abgasleitungen*)
- **II A MD - waagrecht**
(*schräg verlaufende Abgas- / Verbindungsleitungen*)



„II A MD - senkrecht“

Für die Montage senkrecht laufender Abgasleitungen benötigen Sie Schornsteinkomponenten des Systems „**II A MD - senkrecht**“.

Die Längen von Außenmantel und Innenrohr sind hierbei identisch. Das Eigengewicht der Rohrsäule sorgt nach fachgerechter Montage für die nötige Anpreßkraft des abgasführenden Innenrohres.

„II A MD - waagrecht“

Beim Einbau nicht senkrecht laufender Abgasleitungen werden Elemente mit kürzerem Außenmantel bzw. gekürzter Dämmung ausgeliefert, da die Formstabilität und die Abdichtung der konischen Steckverbindung durch das Setzen einer Spannschelle und das Aufbringen eines dünnen Films hitzebeständiger HT-Paste erreicht wird.

Wählen Sie hierfür Schornsteinkomponenten des Systems „**II A MD - waagrecht**“ aus.

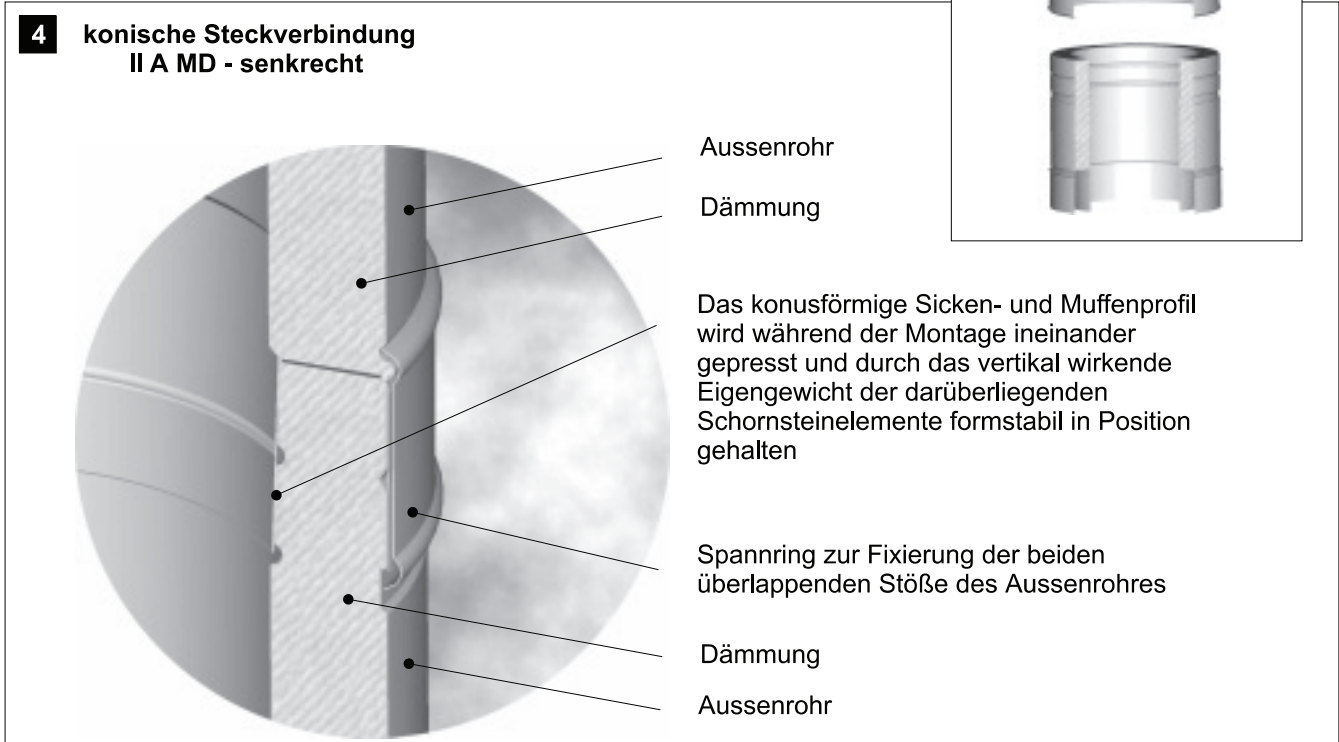
Montageanleitung „II A MD - senkrecht“

Zur Gewährleistung einer druckdichten, formstabilen Verbindung sind folgende Schritte notwendig:

Vorbereitung

Alle Dichtflächen sind vor dem Zusammenfügen der Steckverbindung sauber zu halten!

- Schritt 1:** Zwei Stoßelemente zusammenstecken
- Schritt 2:** Auflegen einer elastischen Unterlage (z.B. Holzplatte)
- Schritt 3:** Komprimierung durch Hammerschlag auf die elastische Unterlage
- Schritt 4:** Spannring am Stoß um das Aussenrohr legen und verschrauben
Achtung: Aussenmantel ausrichten



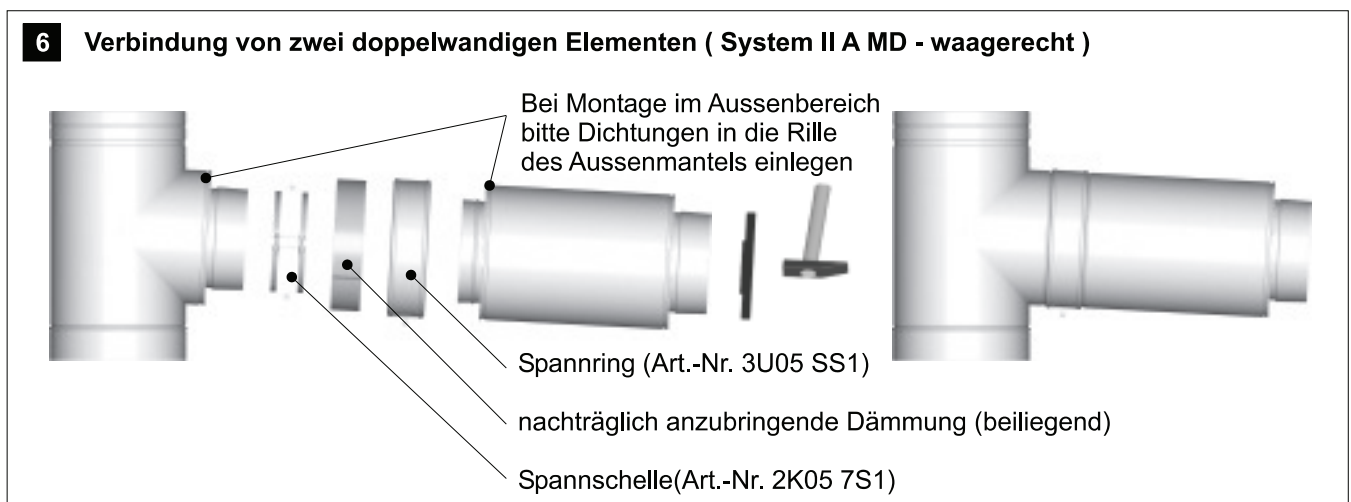
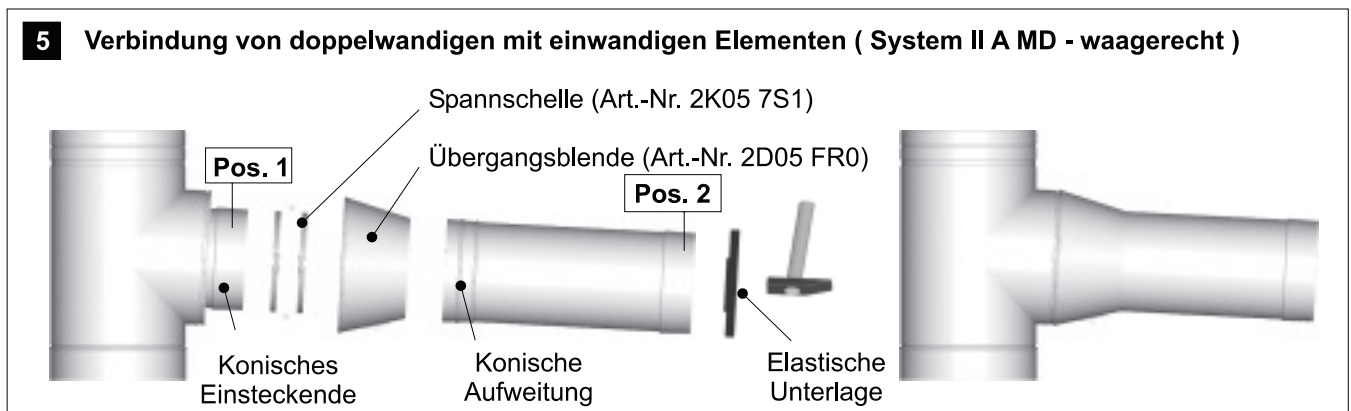
Montageanleitung „II A MD - waagrecht“

Zur Gewährleistung einer druckdichten, formstabilen Verbindung sind folgende Schritte notwendig:

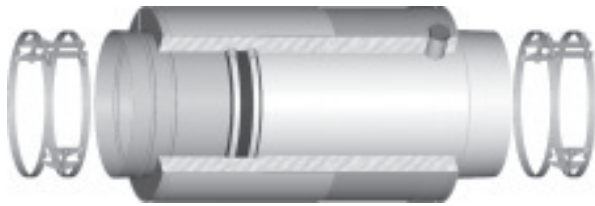
Vorbereitung

Alle Dichtflächen sind vor dem Zusammenfügen der Steckverbindung mit hitzebeständiger Paste (Art.-Nr.: 99HTP) dünn zu bestreichen! Diese Flächen sind sauber zu halten!

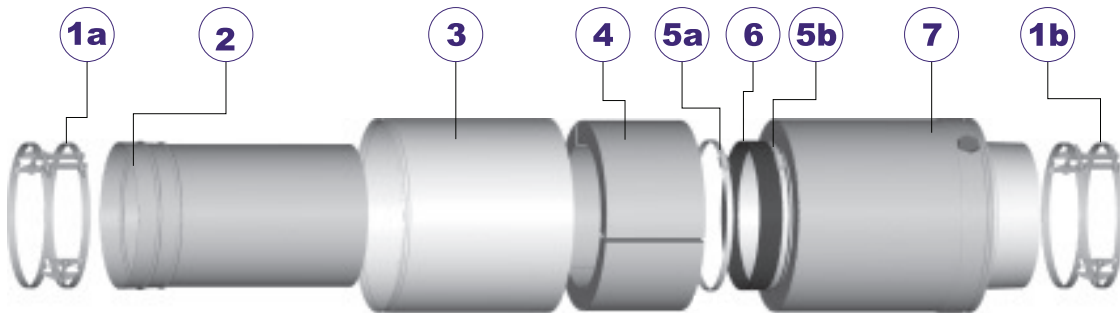
- Schritt 1:** Zwei Stoßelemente zusammenstecken. Dabei das konische Einsteckende (Bild 5, Pos. 1) in die konische Aufweitung (Bild 5, Pos. 2) drücken.
- Schritt 2:** Auflegen einer elastischen Unterlage (z.B. Holzplatte), die senkrecht zur Rohrachse auf das Konische Einsteckende des zweiten Elementes positioniert wird (siehe Bild 5, Pos.2)
- Schritt 3:** Komprimierung durch Hammerschlag auf die elastische Unterlage
- Schritt 4:** Spannschelle aufsetzen und auf Spannung verschrauben, so dass sich die gegenüberliegenden Blechlaschen verformen
- Schritt 5:** Bei Montage im Aussenbereich bitte Dichtungen in die Rille des Aussenmantels einlegen, um ein Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern
- Schritt 6:** Bei Übergängen von doppelwandig auf einwandig und umgekehrt Übergangsblende aufsetzen und verschrauben (Bild 5)
- Schritt 7:** Bei Verbindung zweier doppelwandiger Rohre, nachträgliche Dämmung des offenliegenden Innenrohres und setzen eines Spannrings als Blende (Bild 2; Bild 6)



7 Montageanleitung "Längenausgleichselement"



Auslieferungszustand ohne Spannschellen (Schnittdarstellung)



Auslieferungszustand ohne Spannschellen (Explosionsdarstellung)

Anleitung zur Montage eines Längenausgleichselementes

Das Längenausgleichselement wird, wie in Bild 7 -Schnittdarstellung dargestellt, ausgeliefert. Für die weitere Montage ist folgende Vorgehensweise zu empfehlen:

Schritt 1:

Das Längenausgleichselement wird im Auslieferungszustand auf der Muffenseite (Pos. 2) an den bereits vormontierten, vorhandenen Teil der Verbindungsleitung montiert und mit einer Spannschelle (Pos. 1a) fixiert (siehe Bild 6)! Es ist notwendig die Flächen der Steckverbindung mit hitzebeständiger Paste (Art.-Nr. 99HTP) zu bestreichen.

Schritt 2:

Nun wird Pos. 7 auf die auszugleichende Länge auseinander gezogen und ebenfalls mit einer Spannschelle (Pos. 1b) fixiert!

Schritt 3:

Die Dichtung (Pos. 6) wird umgeschlagen und mit Hilfe der Schelle (Pos. 5a) fest verschraubt!

Schritt 4:

Zur Isolierung des Innenrohres (Pos. 2) werden nun die Dämmschalen (Pos. 4) auf Maß geschnitten und um den Innenmantel gelegt!

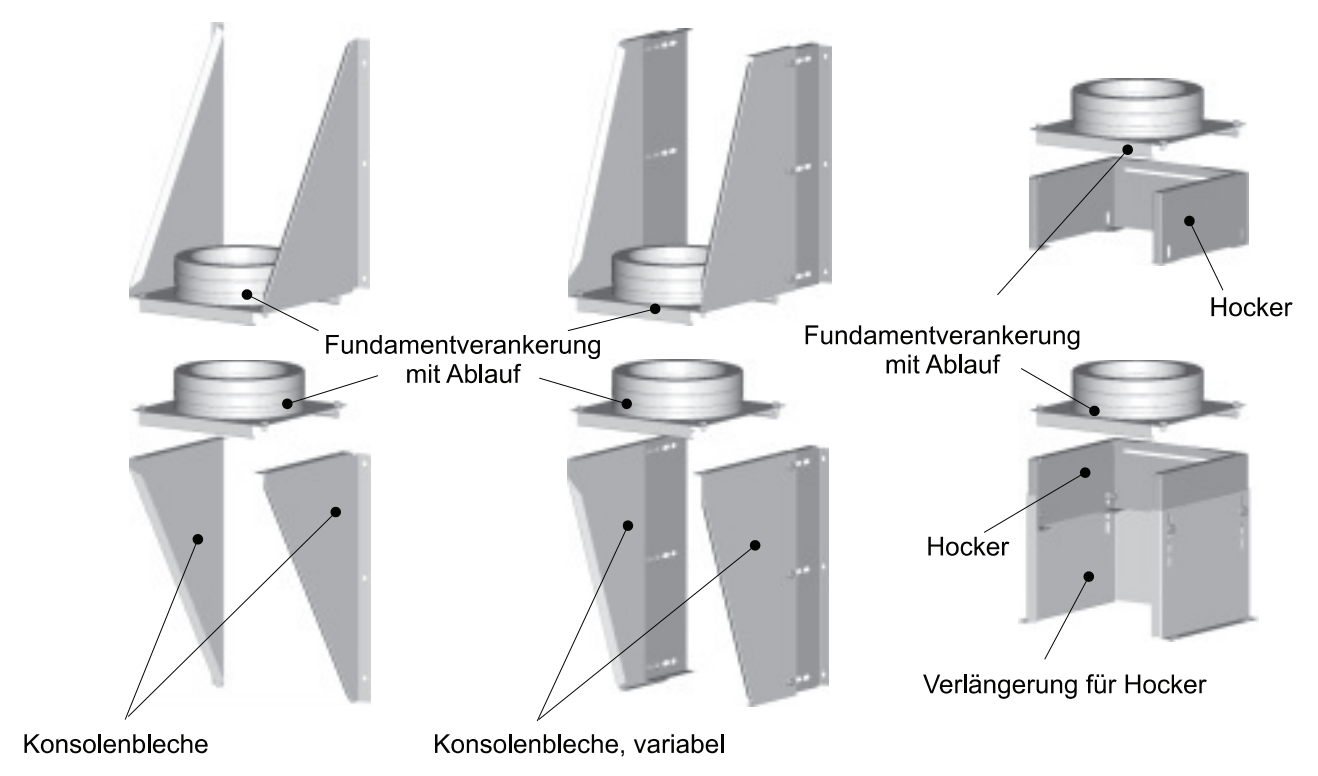
Schritt 5:

Der Außenmantel (Pos. 3) wird schließlich über die offen liegende Isolierung und zum Teil über das Außenrohr der Pos. 7 geschoben!

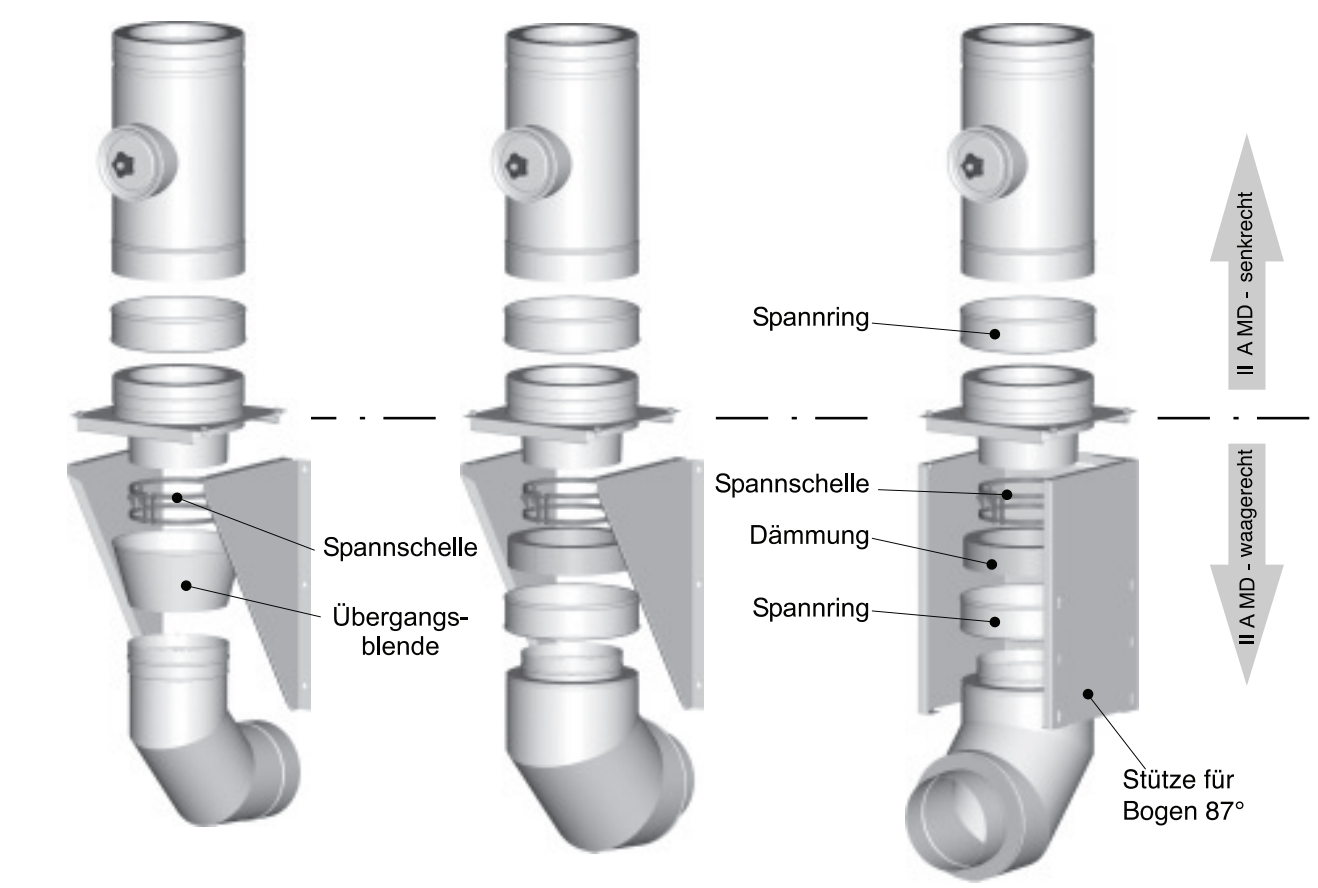
Schritt 6:

Die Stöße des Innenrohres sind nun nachträglich zu dämmen und mit einem Spannring zu verblenden! (Bild 6)

8 Montagevarianten "Fundamentverankerung mit Ablauf"



9 Montagevarianten "Grundplatte für Bogen"



Montage der „Zwischenstütze mit Dehnungsstutzen“

Die Zwischenstütze hat beim System II A MD zwei wesentliche Funktionen:

1. Aufnahme senkrechter Gewichtskräfte der darauf lastenden Anlagenkomponenten
2. Aufnahme der thermischen Längenausdehnung (bis max. 200°C Abgastemperatur) der darunter liegenden Innenrohrsäule.

Die Montage ist folgendermaßen vorzunehmen:

Schritt 1:

Die im Auslieferungszustand (Bild 1) befindliche Zwischenstütze auseinanderziehen, so dass zwei Elemente vorliegen (Bild 2).

Schritt 2:

Element 1 wird zunächst standardmäßig auf das darunter liegende Längenelement der Rohrsäule montiert. (eingepresst) und mit einem Spannring fixiert (Bild 3).

Schritt 3:

Element 2 wird zum Teil in Element 1 eingeschoben (Bild 4). Der Spannring wird hierbei als Abstandhalter bzw. Zentrierhilfe montiert (Bild 5).

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass eine Gesamteinbaulänge von 330 mm eingehalten wird, um eine ausreichende Ausdehnung der inneren Rohrsäule zu gewährleisten. Diese steht nicht in direkter Verbindung mit der Außenverkleidung.

Schritt 4:

Konsolenbleche standardmäßig an die Wand dübeln und mit Element 2 verschrauben (Bild 6).

Schritt 5:

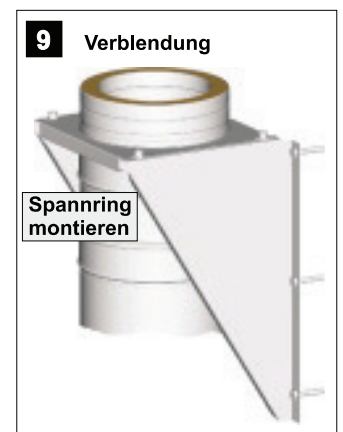
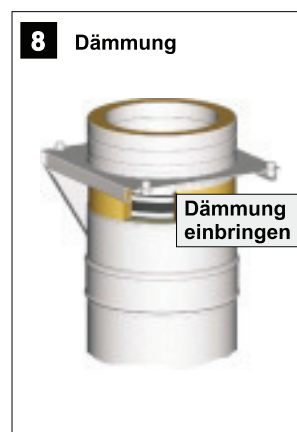
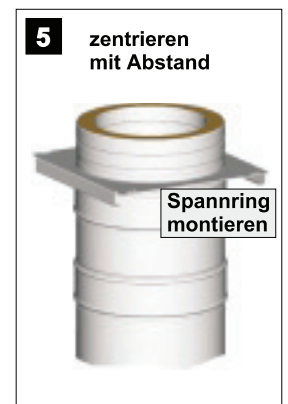
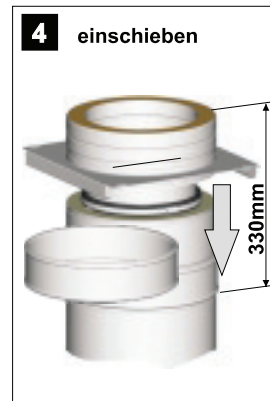
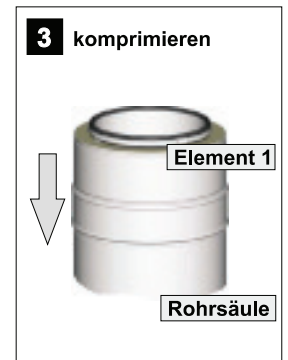
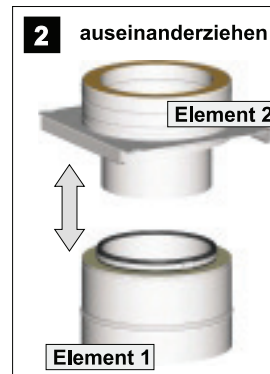
Spannring entfernen, Dichtung umschlagen, die lose Schelle hochschieben und die Schraube anziehen (Bild 7).

Schritt 6:

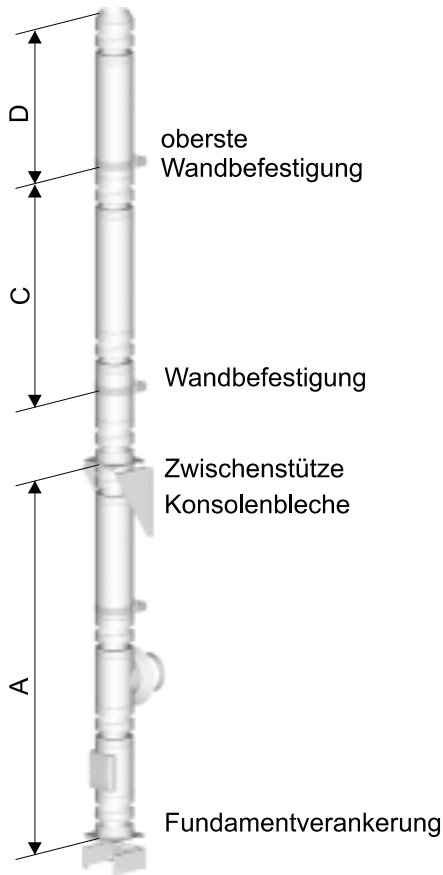
Das freiliegende abgasführende Innenrohr muss nun mit Dämmstoff nachisoliert werden (Bild 8).

Schritt 7:

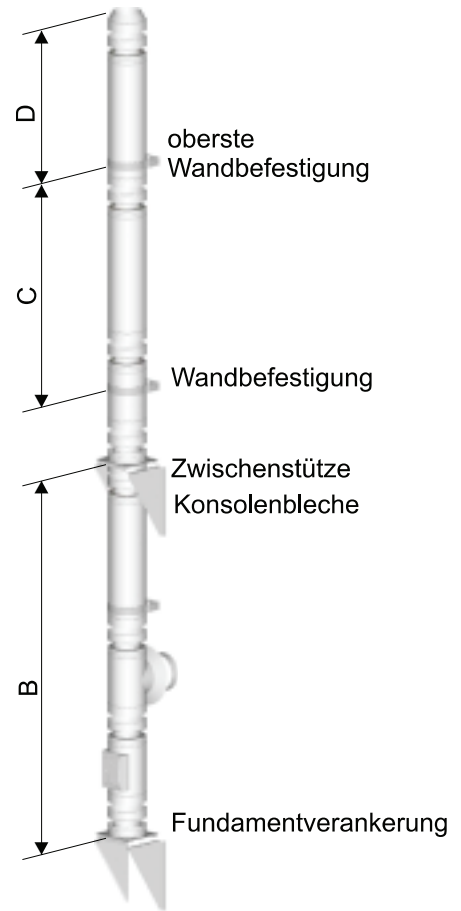
Abschließend wird der Spannring wieder montiert. Er dient nun als Verblendung (Bild 9).



10 Max. statische Abstände und Montagehöhen lt. Zulassung



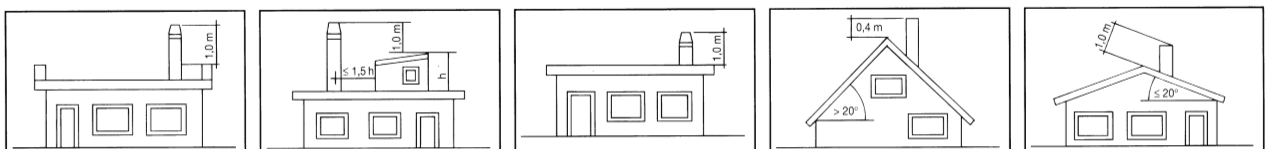
Hocker auf Fundament stehend



Konsolenblech am Mauerwerk befestigt

Di	80	100	113	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
Da	150	170	183	200	220	250	270	320	370	420	470	520	570	670
A (m)	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	20,00	20,00	16,00	16,00	15,00	15,00	14,00	13,00	12,00
B (m)	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	20,00	20,00	15,00	15,00	12,00	12,00	10,00	8,00	8,00
C (m)	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00
D (m)	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00

11 Höhe der Mündungen von Schornsteinen und Abgasleitungen über Dach



12 Aussenwandmontage-Varianten: Luft-Abgas-System (LAS) -Überdruck-

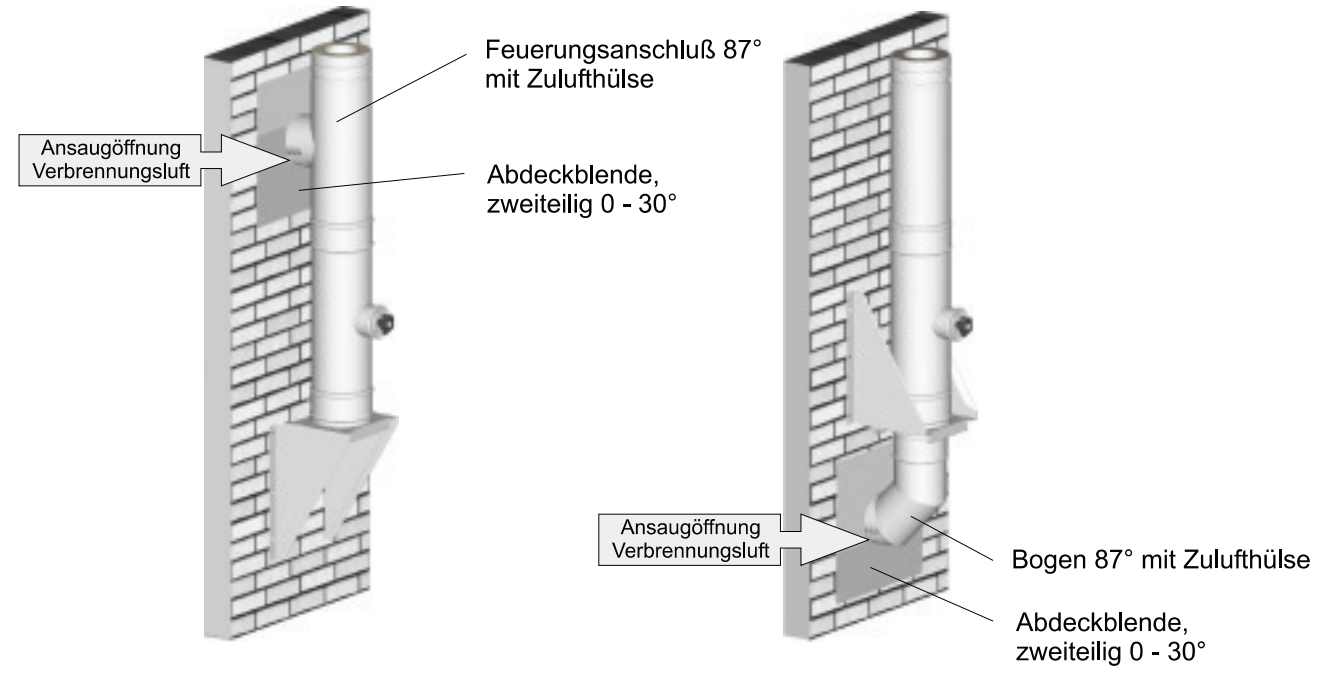


Tabelle für Dübelanschlußkräfte

Durchmesser Innenrohr Di (mm)	Konsole	Abstand zur Gebäudeaußenwand 50 mm				
		Wandbefestigung im Abstand		Auskragung über der obersten Wandbefestigung		
		3,00 m	4,00 m	2,00 m	2,30 m	3,00 m
113	0,34 kN		0,63 kN			0,70 kN
130	0,37 kN		0,67 kN			0,89 kN
150	0,40 kN		0,72 kN			1,14 kN
180	0,35 kN		0,81 kN			1,52 kN
200	0,35 kN		0,87 kN			1,77 kN
250	0,32 kN		1,03 kN		1,78 kN	
300	0,35 kN		1,20 kN		1,96 kN	
350	0,32 kN		1,36 kN		2,14 kN	
400	0,34 kN		1,52 kN		2,33 kN	
450	0,31 kN	1,53 kN		2,18 kN		
500	0,28 kN	1,68 kN		2,36 kN		
600	0,34 kN	1,97 kN		2,54 kN		

WICHTIG

- Bei den angegebenen Dübelanschlußkräften handelt es sich um Schrägzugkräfte (kN) je Befestigungsdübel.
- Die Dübelkräfte bei der Wandbefestigung gelten für die Windlastzonen I bis III und bis zu einer Gesamtbauhöhe von 30,0 m.

Gewichte doppelwandiger Schornsteinelemente in kg (System II A MD - senkrecht)

Innendurchmesser Di	80	100	113	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
Aussendurchmesser Da	150	170	183	200	220	250	270	320	370	420	470	520	570	670
Längenelement 1000	4,3	4,7	5,2	5,8	6,5	7,5	8,2	10,0	11,7	13,5	15,2	17,0	18,7	22,2
Längenelement 500	2,0	2,4	2,6	2,8	3,2	3,7	4,0	4,9	5,8	6,6	7,5	8,3	9,2	10,9
Längenelement 330	1,4	1,5	1,7	1,8	2,1	2,4	2,6	3,2	3,7	4,3	4,8	5,4	5,9	7,1
Längenelement 250	1,0	1,2	1,2	1,4	1,5	1,8	1,9	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	5,1
Prüf- und Reinigungselement	2,3	2,7	2,8	3,1	3,4	3,9	4,3	5,2	6,0	6,9	7,7	8,6	9,4	11,2
Feuerungsanschluß 87°	2,4	2,7	2,8	3,1	3,5	4,1	4,4	7,9	9,1	10,5	11,8	13,0	14,3	22,4

Industriell gefertigtes, doppelwandiges Abgassystem aus Edelstahl in Elementbauweise zur Abführung von Abgasen von Wärmeerzeugern mit flüssigen und gasförmigen Brennstoffen in trockener und nasser Betriebsweise (feuchteunempfindlich).

Das doppelwandige Abgassystem II A MD von Poll kann im Unter- oder Überdruck (z.B. Brennwerttechnik) betrieben werden.

Das abgasführende Innenrohr besteht aus gegen interkristalline Korrosion beständigem, mit Titan stabilisiertem, hochlegiertem, austenitischem Edelstahl der Werkstoff Nr. 1.4571 (1.4404), Wandstärke 0,5 mm bis 1,0 mm in den Durchmessern 80 mm bis 600 mm. Die Steckverbindungen für das Innenrohr sind metallisch dichtend ohne zusätzliche Dichtungen, so daß sie im Sinne der Richtlinien für Abgasleitungen EN 13384-1 (DIN 4705-1) druck- und kondensatdicht miteinander verbunden werden können. Das glattwandige Innenrohr ist mit einer nach außen gezogenen Steckmuffe sowie einer Sicke zur Kapillarunterbrechung versehen. Die Sicke dient zusätzlich zur Verbesserung der Stabilität.

Der Außenmantel besteht aus dem korrosionsbeständigem, austenitischem Edelstahl der Werkstoff-Nr. 1.4301.

Die Wärmedämmung besitzt eine Dicke von 34 mm und ist in die Wärmewiderstandsgruppe II a (TR 57) eingeordnet. Durch den direkten Übergang der Wärmedämmung zwischen den einzelnen Elementen werden Kälte- bzw. Wärmebrücken konstruktionsbedingt ausgeschlossen.

Bei der Montage sollten stets die Planungshinweise (Montageanleitung) des Herstellers beachtet und eingehalten werden.

Für alle Anwendungsbereiche liegen Bauartzulassungen des Deutschen Institutes für Bau-technik vor. Die Gütesicherung erfolgt durch Eigen- und Fremdüberwachung durch das Materialprüfamt NRW.

Technische Daten:

Materialqualität:	innen: 1.4404 oder 1.4571 außen: 1.4301
Wandstärke:	innen: 0,5 mm bis 1,0 mm außen: 0,5 mm
Wärmedämmung:	34 mm Mineralwolle
Schweißverfahren:	Plasma- oder WIG-geschweißt
Betriebsweise:	Unter-/Überdruck 200 Pa (5000 Pa) (trockene und feuchte Betriebsweise)
Abgastemperatur:	200°C (550°)
Kennzeichnung:	System II A MD T600-H1-W-V2-L50050-050

Die Ausführung und Montage der Schornstein- bzw. Abgasanlage muß den behördlichen Anforderungen und Empfehlungen entsprechen. Vor der Montage ist eine Abstimmung mit dem Bezirksschornsteinfegermeister zu empfehlen.

Hersteller: Poll GmbH Schornsteinsysteme aus Edelstahl
Industriestraße 16
26892 Dörpen
Tel. 0 49 63 / 91 88-0
Fax 0 49 63 / 85 95

SYSTEMBESCHREIBUNG

System II A MD

Das doppelwandige, wärmegeämmte System II A MD von Poll ist ein druckdichtes und feuchteunempfindliches Abgassystem für die Abführung von Abgasen im Unter- und Überdruckbereich.

Es können Wärmeerzeuger für gasförmige und flüssige Brennstoffe in trockener oder nasser Betriebsweise angeschlossen werden.

In der Regel werden die doppelwandigen Systeme von Poll an der Gebäudeaußenwand montiert. Zwischen Innen- und Außenschale sorgt eine Wärmedämmschicht aus 34 mm Mineralwolle für die nötige Wärmedämmung und wird somit in die Wärmedurchlaßwiderstandsgruppe II a eingeordnet.

Durch den direkten Übergang der Wärmedämmschicht zwischen den einzelnen Bauelementen werden Kälte- bzw. Wärmebrücken vermieden.

Gefertigt wird das System im Durchmesserbereich von 80 mm bis 600 mm und erreicht durch das dünnwandige Material schnell die Temperatur der Abgase und sorgt so für eine hohe Zugbeständigkeit.

- Einsatzbereich:
 - Brennwertanlagen
 - BHKW's
 - Netzersatzanlagen
 - Backöfen
- Überdruckbetrieb: 200 Pa (5000 Pa)
- Abgastemperatur: 200°C (550°C)

Bei der Montage sollten stets die Planungshinweise (Montageanleitung) des Herstellers beachtet werden.

