

## Montageanleitung und technische Dokumentation

Systemabgasanlage Raab DW nach DIN EN 1856-1:2009 bis 6,5 m freie Auskragung mit Anforderungen an schwingungsanfällige Schornsteine nach DIN EN 13084-1:2007.

Mit eingeschränktem Anwendungsbereich und Verwendung gemäß

Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Ausgabe 2024/1

**Vor der Montage ist die Errichtung mit dem zuständigen bezirksbevollmächtigten Schornsteinfeger abzustimmen!**

Die Errichtung von Abgasanlagen ist je nach Land oder Bundesland in der Regel anzeige- oder abnahmepflichtig. Für die Planung und Ausführung sind die einschlägigen Normen und Vorschriften wie die DIN 18160, MFEuVO, 1. BImSchV zu beachten.

Die Montage hat durch Fachpersonal mit geeigneter Ausbildung zu erfolgen. Dabei sind die einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften und Vorschriften der BauBG insbesondere für Arbeiten in großer Höhe zu beachten. Entsprechende PSA wie Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe usw. sind zu tragen.

**Achtung: Lebensgefahr bei Nichtbeachtung!**

Bei der Bearbeitung von Edelstahl sind Schutzbrille und Schutzhandschuhe zu tragen. Die Schnittflächen sind metallisch blank zu entgraten. Zur Vermeidung von Korrosion sind ausschließlich für Edelstahl geeignete und benutzte Werkzeuge zu verwenden.

### Beschreibung und Aufbau

Das DW Statikset besteht aus:

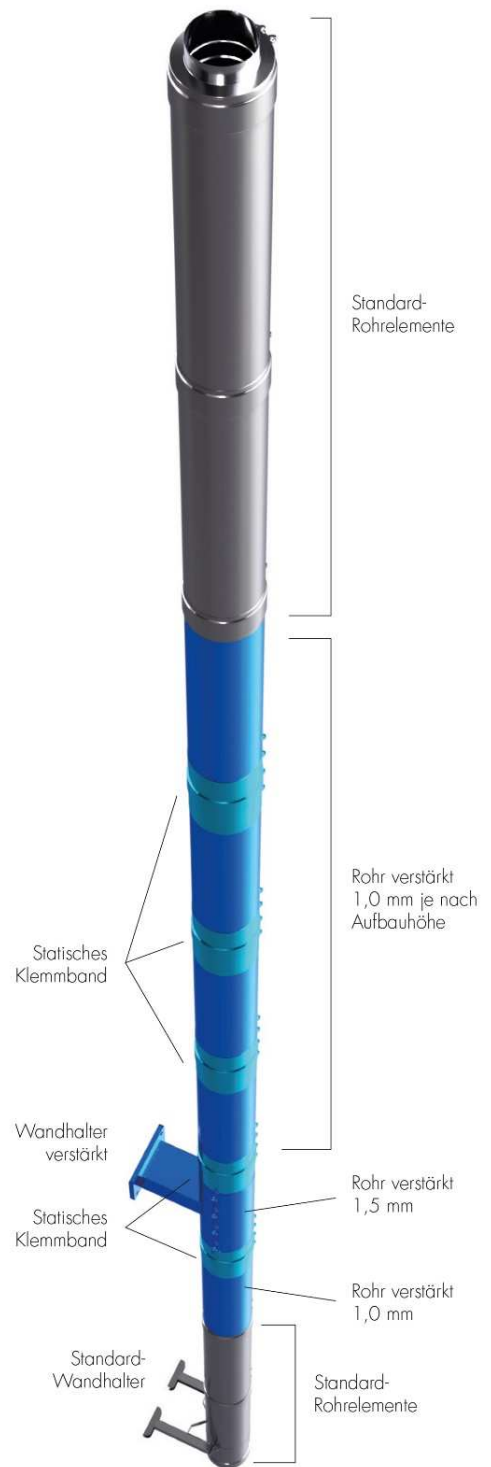
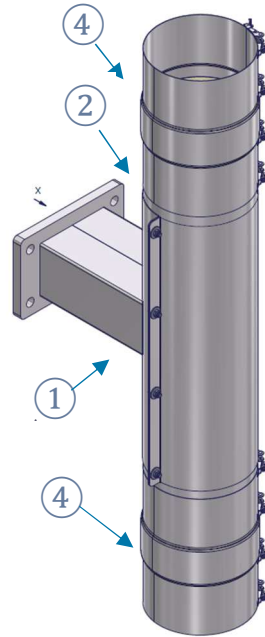
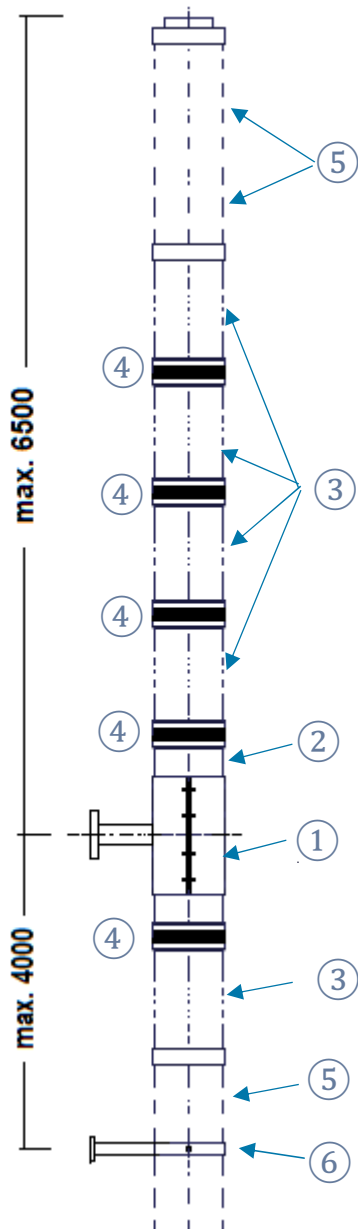
- Schornsteinbauelementen Typ Raab DW nach DIN EN-1856-1:2009 DOP-No. 0432-CPR-00117-20 mit verstärkten Außenschalen bzw. DIBt Zulassung Z-7.1-3407 Raab DW WPG
- Verstärkten Außenklemmbändern mit Sicherungssplinten
- Verstärkter oberer horizontaler Wandhalterung aus Edelstahl

### Anwendungsgrenzen

Folgende Anwendungsgrenzen sind bei der Aufstellung einzuhalten:

- Nennweite DN 130 bis DN 160 Wandabstand von 60 mm bis 600 mm bis 6,5 m Auskragung
- Nennweite DN 180 bis DN 250 Wandabstand von 60 mm bis 600 mm bis 6,0 m Auskragung
- **Für DN 180, 200 und 250 ist ab 6,0 m Auskragung bis zur maximalen Höhe von 6,5 m ein Wandabstand zwischen 200 mm und 600 mm erforderlich!**
- max. 25 m Mündungshöhe über Geländeoberkante (GOK)
- Windzone 2 Geländekategorie II bis IV
- nur Einzelaufstellung, keine Schornsteingruppen

## Systemaufbau bei 6,5 m freier Auskragung



### Legende:

- Pos. 1 Wandhalter verstärkt mit Rohrschelle
- Pos. 2 Rohrelement 1,5 mm Wandstärke außen
- Pos. 3 Rohrelement 1,0 mm Wandstärke außen
- Pos. 4 Verstärktes, statisches Klemmband mit Sicherungssplint
- Pos. 5 Rohrelement 0,5 mm Wandstärke außen (DW Standardrohrelement)
- Pos. 6 Wandhalter statisch mit Verlängerung (DW Standardwandhalter)



## Achtung!

Die Fundamentierung bzw. die lastweiterleitenden Bauteile sind nicht Bestandteil der Statik und sind mit den ausgewiesenen Auflageschnittgrößen zu bemessen und nachzuweisen.

Es sind Verbindungselemente aus Edelstahl rostfrei zu verwenden. Bezüglich der Auswahl geeigneter Schrauben und Dübel wenden Sie sich mit der Befestigungsaufgabe an die einschlägigen Hersteller. Für die Dübelanschlusskräfte der Wandbefestigungen und Wandkonsolen unterhalb der verstärkten Wandhalterung gelten die Angaben aus dem Raab Katalog Kapitel DW Technische Daten.

### Dübelanschlusskräfte je Dübel bei 6,5 m Auskrugung

Für DN 180, 200 und 250 ist ab 6,0 m Auskrugung ein Wandabstand größer 200 mm erforderlich.

DN	WA ≤ 110 mm		WA ≤ 250 mm		WA ≤ 400 mm		WA ≤ 600 mm		WA = 600 mm	
	Vges [kN]	Nges [kN]	Vges [kN]	Nges [kN]	Vges [kN]	Nges [kN]	Vges [kN]	Nges [kN]	Vges [kN]	Nges [kN]
130	20,77	22,83	19,83	22,16	17,62	20,67	15,77	19,56	13,91	18,62
150	22,41	24,74	21,08	23,71	18,12	21,51	15,79	19,96	13,58	18,72
160	23,12	25,59	21,58	24,36	18,22	21,78	15,67	20,03	13,32	18,79
180	WA min = 200 mm		20,57	24,42	17,43	19,94	15,03	17,50	12,80	15,80
200	WA min = 200 mm		21,33	24,58	17,50	19,77	14,74	17,11	12,30	15,40
250	WA min = 200 mm		21,16	24,95	16,59	18,51	13,56	15,53	11,05	13,89

WA Wandabstand

DN Innendurchmesser [mm]

Vges [kN] max. seitliche Kraft Vges [kN] je Dübel

Nges [kN] Max. Zugkraft Nges [kN] je Dübel

### Dübelanschlusskräfte je Dübel bei 5,5 m Auskrugung

DN	WA ≤ 110 mm		WA ≤ 250 mm		WA ≤ 400 mm		WA ≤ 600 mm		WA = 600 mm	
	Vges [kN]	Nges [kN]	Vges [kN]	Nges [kN]	Vges [kN]	Nges [kN]	Vges [kN]	Nges [kN]	Vges [kN]	Nges [kN]
130	14,39	16,02	13,74	15,61	12,21	14,71	10,94	14,09	9,66	13,64
150	15,57	17,42	14,65	16,76	12,59	15,38	10,99	14,47	9,47	13,83
160	16,08	18,05	15,01	17,23	12,68	15,61	10,92	14,56	9,30	13,85
180	15,32	18,48	14,33	17,02	12,15	14,34	10,50	12,80	8,96	11,83
200	16,17	19,36	14,89	17,48	12,22	14,29	10,31	12,61	8,63	11,65
250	16,44	20,83	14,80	17,83	11,62	13,51	9,53	11,60	7,80	10,69

WA Wandabstand

DN Innendurchmesser [mm]

Vges [kN] max. seitliche Kraft Vges [kN] je Dübel

Nges [kN] Max. Zugkraft Nges [kN] je Dübel

## Max. Aufbauhöhen

Die max. Aufbauhöhen gemäß Raab Katalog [www.raab-gruppe.de](http://www.raab-gruppe.de) sind aufgrund der höheren Gewichte der verstärkten Rohrelemente zu reduzieren.

### Beispiel mit Bausatz 6,5 m für DN 250:

Die max. Aufbauhöhe für DW 250 auf Wandkonsole beträgt 20 m bei einem Gewicht von 11,87 kg/lfdm. Somit darf die Wandkonsole maximal mit 237,4 kg belastet werden. Das Gewicht des Bausatzes DN 250 beträgt gemäß Tabelle 2 unten 105 kg.

Es verbleiben als zusätzliche Belastung mit Standard DW-Elementen:  $237,4 \text{ kg} - 105 \text{ kg} = 132,4 \text{ kg}$

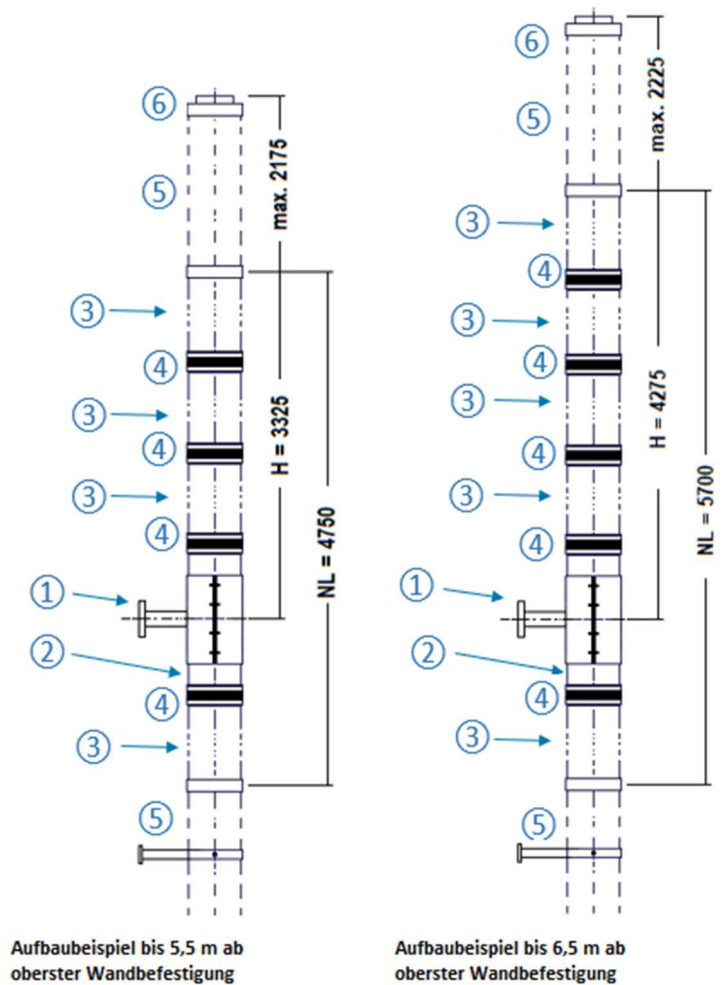
132,4 kg geteilt durch 11,87 kg/lfdm. ergeben 11,15 m als verbleibende Aufbauhöhe für die Standardrohre. Zzgl. 5,7 m Höhe des Bausatzes können  $11,15 \text{ m} + 5,7 \text{ m} = 16,85 \text{ m}$  maximal auf eine Wandkonsole ohne weitere Zwischenstütze aufgebaut werden.

Tabelle 1: Anzahl Rohrelemente verstärkt

Anzahl	Bausatz bis 5,5 m	Bausatz bis 6,5 m
Pos. 2	1 Stck.	1 Stck.
Pos. 3	4 Stck.	5 Stck.
Pos. 4	4 Stck.	5 Stck.

Tabelle 2: Gewichte je Bausatz

DN	Bausatz bis 5,5 m	Bausatz bis 6,5 m
	Gesamtgewicht kg	Gesamtgewicht kg
130	52,00	62,00
150	58,00	69,00
160	61,00	73,00
180	67,00	80,00
200	73,00	87,00
250	88,00	105,00



Legende:

- Pos. 1 Wandhalter verstärkt mit Rohrschelle
- Pos. 2 Rohrelement 1,5 mm Wandstärke außen
- Pos. 3 Rohrelement 1,0 mm Wandstärke außen
- Pos. 4 Verstärktes, statisches Klemmband mit Sicherungssplint
- Pos. 5 Rohrelement 0,5 mm Wandstärke außen (DW Standardrohrelement)
- Pos. 6 Wandhalter statisch mit Verlängerung (DW Standardwandhalter)

## Statische Klemmbänder

Die vier Schnellspannverschlüsse der verstärkten Klemmbänder sind fest und gleichmäßig anzuziehen. Es ist auf richtigen Sitz der Tonnen in den Haken zu achten. Anschließend sind die Spannhaken mit Edelstahlsplinten gegen Öffnen zu sichern. Die Klemmbänder sind formschlüssig und gewährleisten mit den Splinten, das selbst bei schwerster Beschädigung keine Rohrelemente herabstürzen können.

## Blitzschutz

Zu beachtende Vorschriften sind im Infoblatt Nr. 40 Blitzschutz an Abgasanlagen des BDH Bundesverbands der deutschen Heizungsindustrie zu finden: <https://www.bdh-industrie.de/downloads#technische-infoblaetter>

## Zustandsüberwachung, Wartung

**Nach außergewöhnlichen Starkwindereignissen sollte eine Überprüfung der Abgasanlage durchgeführt werden.**

Freistehende Schornsteinanlagen nach DIN EN 13084 müssen zustandsüberwacht werden. Aufgrund des eingeschränkten Anwendungsbereichs und des speziellen Aufbaus ist eine vereinfachte Überprüfung ausreichend.

Die Anlage ist wartungsfrei. Die gesamte Konstruktion besteht aus rostfreiem Edelstahl. Für eine Überprüfung auf Korrosionsschäden ist eine Sichtkontrolle ausreichend.

- Alle Schraubverbindungen der Horizontalhalterung auf festen Sitz überprüfen.
- Sichtkontrolle der Sicherungssplinte und Spannhaken der Klemmbänder.
- Sichtkontrolle der Schornsteinelemente und Halterungen auf Beschädigungen.

Die Überprüfung kann durch im Umgang mit Abgasanlagen sachkundiges Fachpersonal durchgeführt werden z. B. Schornsteinfegermeister, Schornsteinbauunternehmen, Anlagenbauer, Stahlbauer usw.

## Mitgelte Dokumente

- CE Leistungserklärung DOP-No. 0432-CPR-00117-20 Raab DW
- DIBt Zulassung Z-7.1-3407 Raab DW WPG
- Montageanleitung Raab DW
- Technische Daten und Aufbauhöhen aus dem aktuellen Raab Katalog [www.raab-gruppe.de](http://www.raab-gruppe.de)



**Joseph Raab GmbH & Cie. KG**  
Gladbacher Feld 5  
56566 Neuwied · GERMANY

+49 (0) 26 31/913-0  
info@raab-gruppe.de  
www.raab-gruppe.de

Stand 05/2025 · Version 1.0  
Art.-Nr. 2125555

**Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.**