



## Produktinformation

---

Entrauchungsklappe Typ RKE

**strulik**



# Inhaltsverzeichnis

---

Allgemeines.....	03
Abmessungen und lieferbare Größen.....	04
Abmessungen.....	04
Lieferbare Größen.....	05
Einbausituationen.....	06
Einbau auf bzw. unter einer Entrauchungsleitung.....	06
Einbau an der seitlichen Wandung.....	07
Einbau stirnseitig.....	08
Umrechnungsfaktoren.....	09
Auslegungsdiagramme.....	11
Freie Fläche A-effektiv.....	14
Technische Daten elektrischer Antrieb.....	15
Technische Daten.....	15
Anschlussplan.....	16
Abhängung und Gewichte.....	17
Instandhaltung.....	18
Bestellbeispiel Entrauchungsklappe RKE.....	19
Ausschreibungstext Entrauchungsklappe RKE.....	20

## Allgemeines

---

- Geprüft nach DIN EN 1366-10
- Klassifizierung nach DIN EN 13501-4  
 $E_{600} 120 (v_{ed} h_{od} i \leftrightarrow o) S 1500 C_{10000} MA \text{ single}$
- Geringe Einbautiefe
- Leistungserklärung DoP/RKE/001



Entrauchungsklappe Typ RKE

### Entrauchungsklappe RKE

Entrauchungsklappen sind vorgesehen für die Ableitung von Rauch und das Nachströmen notwendiger Zuluft innerhalb von Entrauchungsanlagen.

Entrauchungsklappen für Einzelabschnitte wie die Entrauchungsklappe Typ RKE sind für die Ableitung von Rauch innerhalb des zu entrauchenden Bereiches / Brandabschnittes einzusetzen, da hier keine Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer der Entrauchungsklappe gestellt werden.

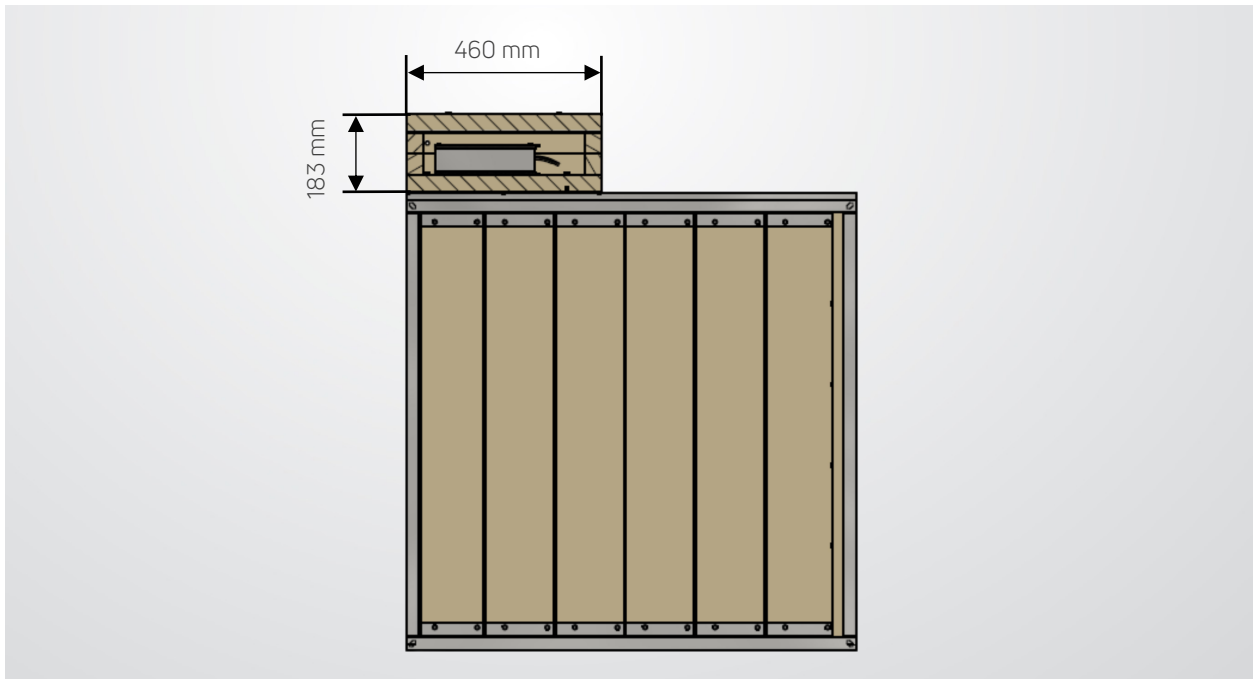
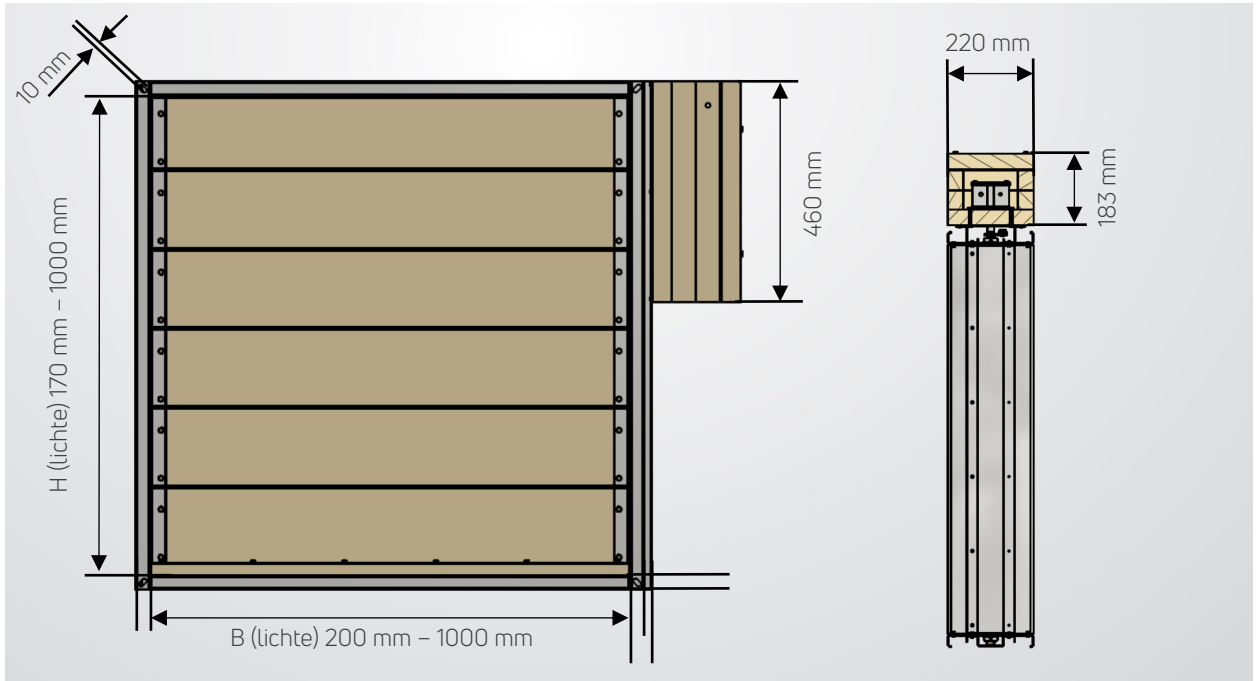
Die Entrauchungsklappen sind mit Elektromotoren mit 24 V AC/DC oder 230 V AC Versorgungsspannung ausgestattet, die sich in einem wärmeisolierten Gehäuse befinden, um auf diese Weise das einwandfreie Öffnen bzw. Schließen der Entrauchungsklappe unter Brandbedingungen gewährleisten zu können.

Brandschutztechnisch geprüft nach EN 1366-10 mit CE-Kennzeichnung gemäß EN 12101-8.

Zur Verwendung an Kanalwandungen von vertikalen und horizontalen Entrauchungsleitungen gemäß EN 12101-7, geprüft nach EN 1366-9.

# Abmessungen und lieferbare Größen

## Abmessungen



# Abmessungen und lieferbare Größen

## Lieferbare Größen

Breite B (mm)	Höhe H (mm)
200	170
300	340
400	505
500	670
600	835
700	1000
800	
900	
1000	

## Einbauinformationen

Die separate **Abhängung** der Entrauchungsklappe RKE erfolgt durch Gewindestangen mindestens M8 mit einer maximalen Belastung von 20 N/mm<sup>2</sup> pro Gewindestab. Der seitliche Abstand der Gewindestange zur äußeren Oberfläche der Entrauchungsklappe RKE darf maximal 50 mm

betragen. Die Länge der Gewindestangen ist nicht begrenzt, sie müssen nicht bei einer Länge > 1,5 m brandschutztechnisch bekleidet werden. Die Stahltraversen zur Abhängung können aus L-Profilen 35 / 35 / 4 mm oder aus C-Profilen 30 / 20 / 1,75 mm bestehen.

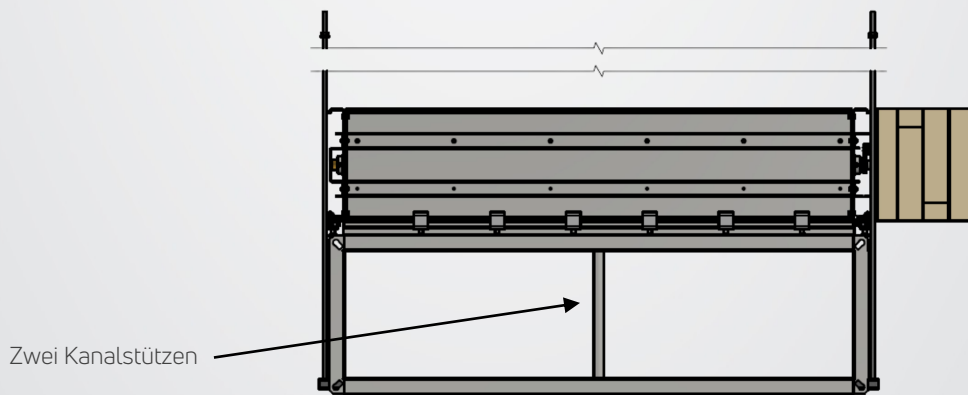
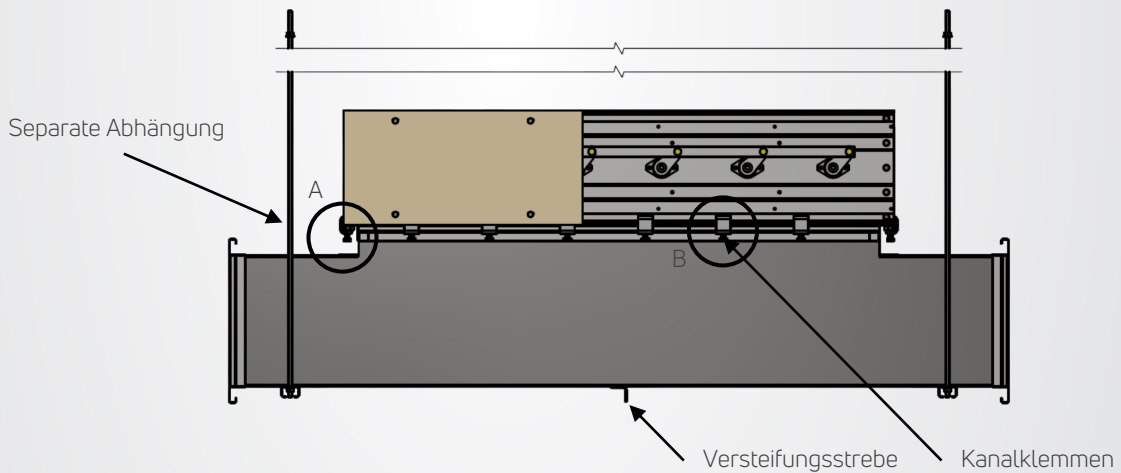
Die **Montage** der Entrauchungsklappe RKE mit der Entrauchungsleitung erfolgt mit Schrauben, Muttern und U-Scheiben M8, sowie Kanalklemmen. Zwischen Entrauchungsklappe

und Entrauchungsleitung muss eine nicht brennbare Dichtung zur Erhaltung der Heißdichtigkeit angebracht werden.

## Einbausituationen

### Einbau auf bzw. unter einer Entrauchungsleitung

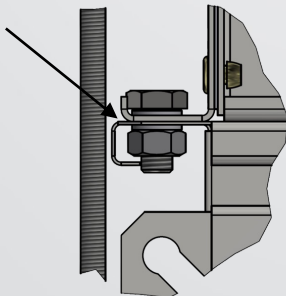
Einbau auf bzw. unter einer geprüften Entrauchungsleitung aus Stahlblech gemäß EN 12101-7



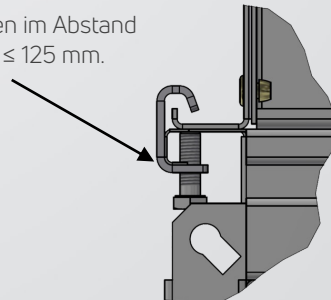
Detail A

Detail B

Sechskantschraube,  
Unterlegscheiben und  
Mutter M8



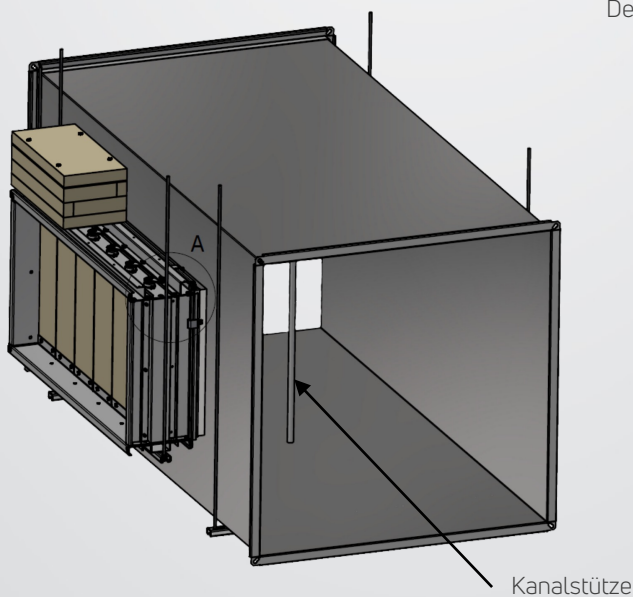
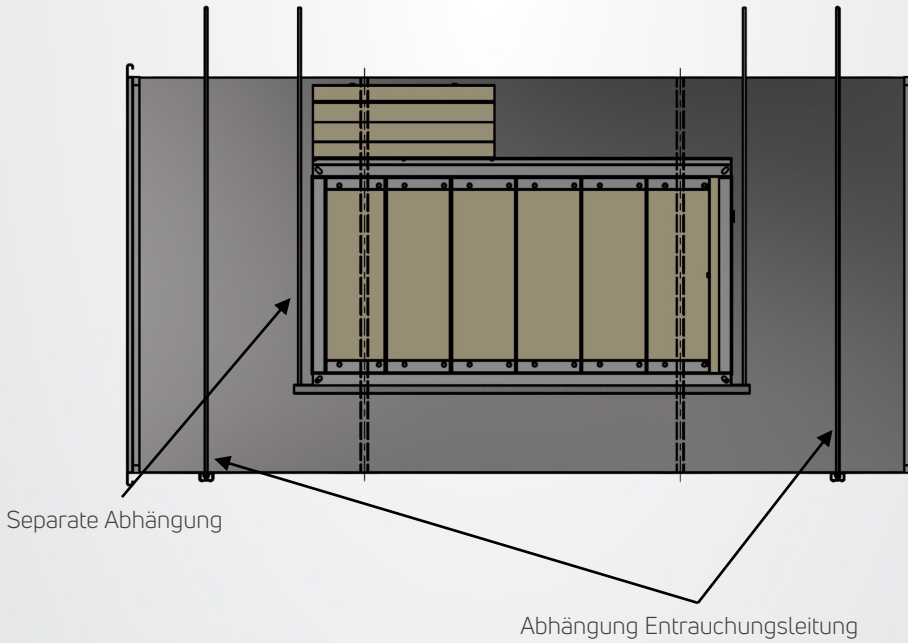
Kanalklemmen im Abstand  
von  $\geq 75 \text{ mm}$   $\leq 125 \text{ mm}$ .



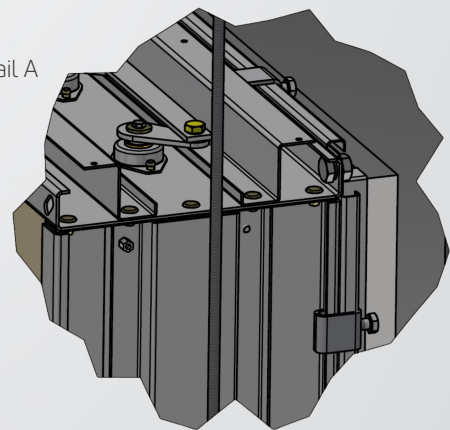
# Einbausituationen

## Einbau an der seitlichen Wandung

Einbau an der seitlichen Wandung einer geprüften Entrauchungsleitung aus Stahlblech gemäß EN 12101-7



Detail A

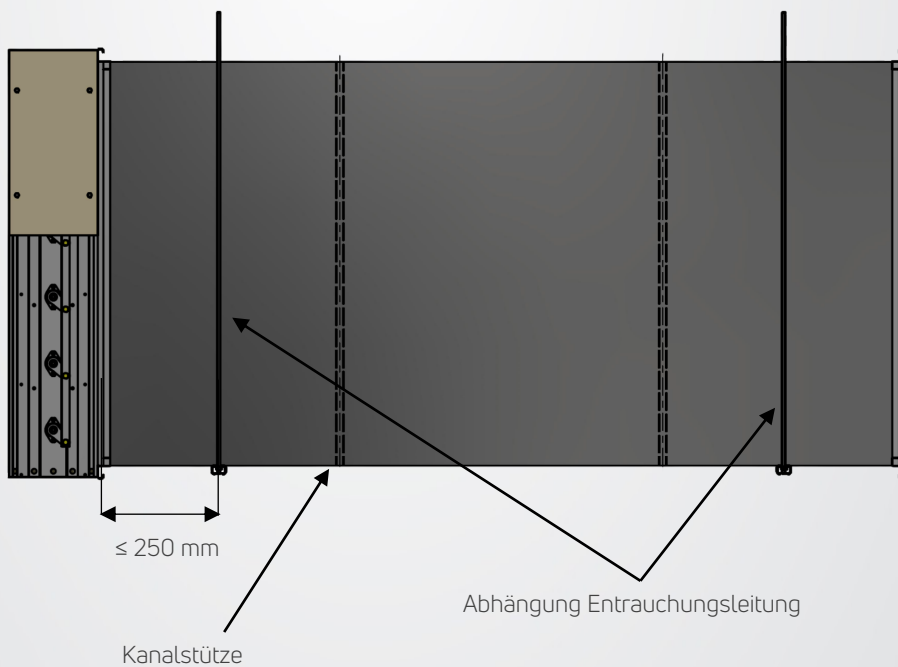


Kanalklemmen im Abstand von  $\geq 75 \text{ mm} \leq 125 \text{ mm}$ .  
Sechskantschraube, Unterlegscheiben und Mutter M8

## Einbausituationen

### Einbau stirnseitig

Einbau stirnseitig an einer geprüften Entrauchungsleitung aus Stahlblech gemäß EN 12101-7



Hinweis: Ist bei der stirnseitigen Anordnung der RKE an die Entrauchungsleitung eine Abhängung mit einem Abstand von  $\leq 250$  mm von der RKE entfernt vorhanden, braucht diese nicht mehr separat abgehängt werden.

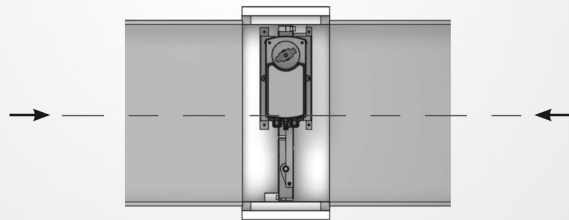
# Umrechnungsfaktoren

In den nachfolgenden Diagrammen kann über den geforderten Volumenstrom  $V_{\text{punkt}}$  in  $\text{m}^3/\text{h}$  (ab Seite 11) der Druckverlust  $\Delta p$  in Pa und der Schallleistungspegel  $L_{\text{WA}}$  in dB(A) für die Einbausituation »Frei ansaugend« direkt abgelesen werden.

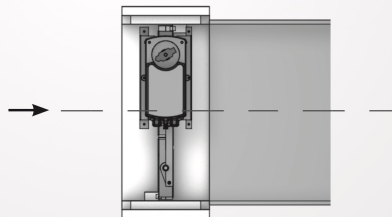
Für die Einbausituationen »Beidseitiger Kanalanschluss«, »Frei ausblasend«, »Frei ausblasend und frei ansaugend« und »Frei ansaugend auf dem Kanal« muss das abge-

lesene Ergebnis des Druckverlustes  $\Delta p$  in Pa mit den angegebenen Faktoren je nach Einbausituation multipliziert werden ( $V_{\text{punkt}} = \text{konstant}$ ). Der Schallleistungspegel  $L_{\text{WA}}$  in dB(A) wird über den errechneten Druckverlust  $\Delta p$  in Pa über das Diagramm korrigiert. Die Dichte des geförderten Mediums Luft ist  $1,2\text{kg}/\text{m}^3$  bei  $20^\circ\text{C}$ .

**Beidseitig Kanalanschluss**  
Korrekturfaktor: 0,68

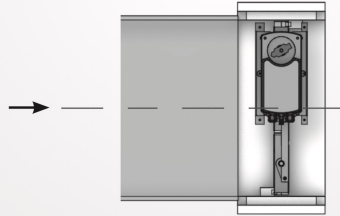


**Frei ansaugend**  
(diese Anordnung kann  
direkt aus den Diagrammen  
entnommen werden)

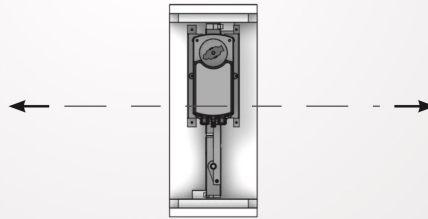


# Umrechnungsfaktoren

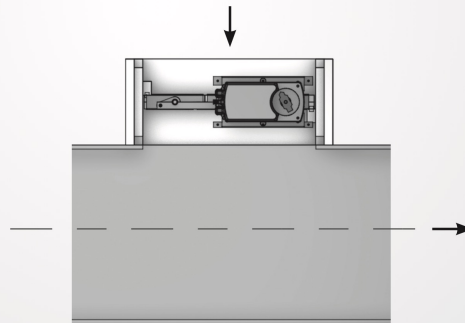
**Frei ausblasend**  
Korrekturfaktor: 1,59



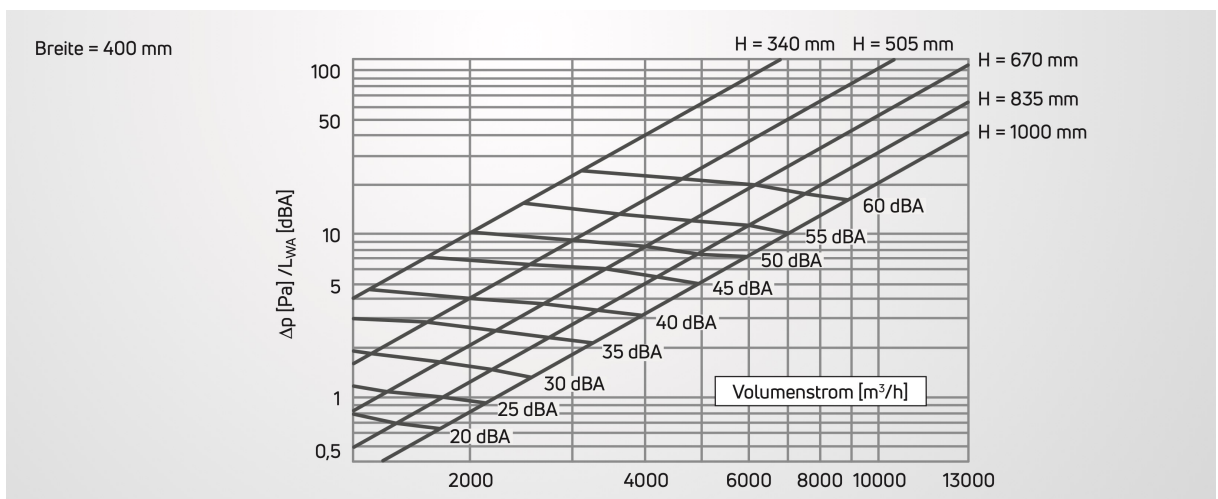
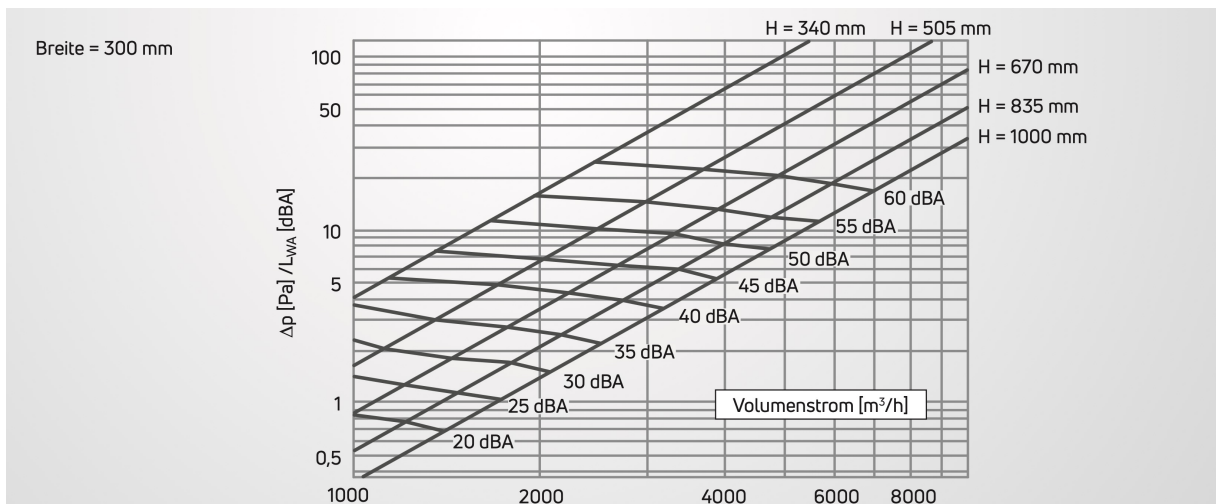
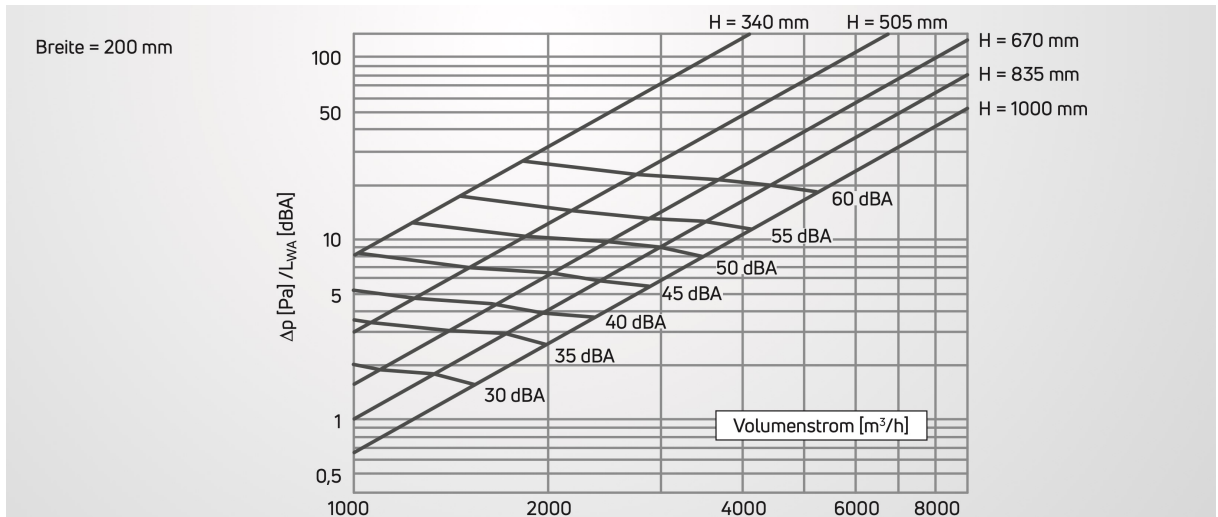
**Frei ausblasend/Frei ansaugend**  
Korrekturfaktor: 2,91



**Frei ansaugend auf dem Kanal**  
Korrekturfaktor: 1,59

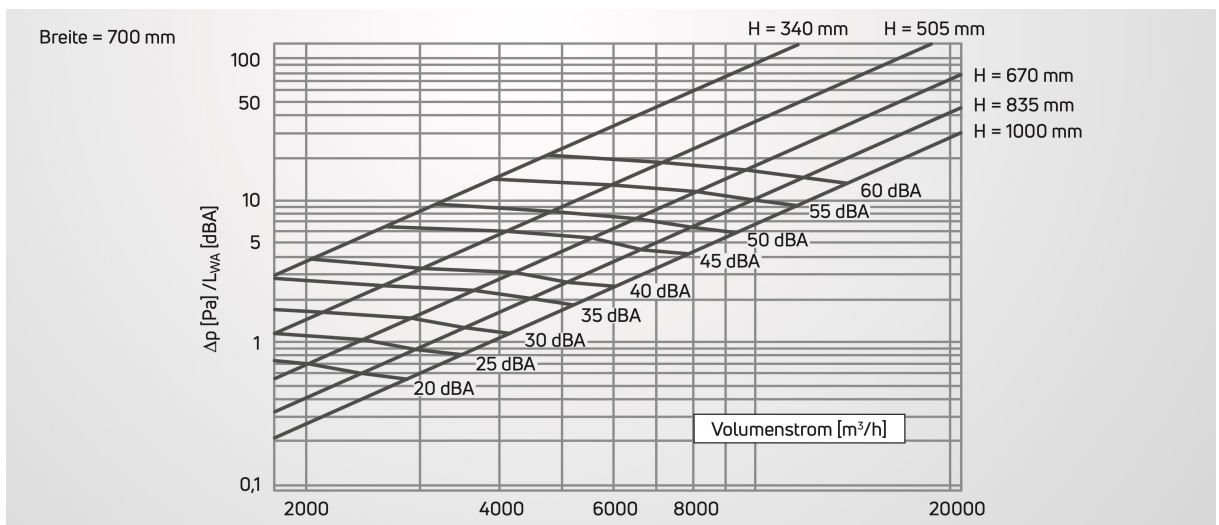
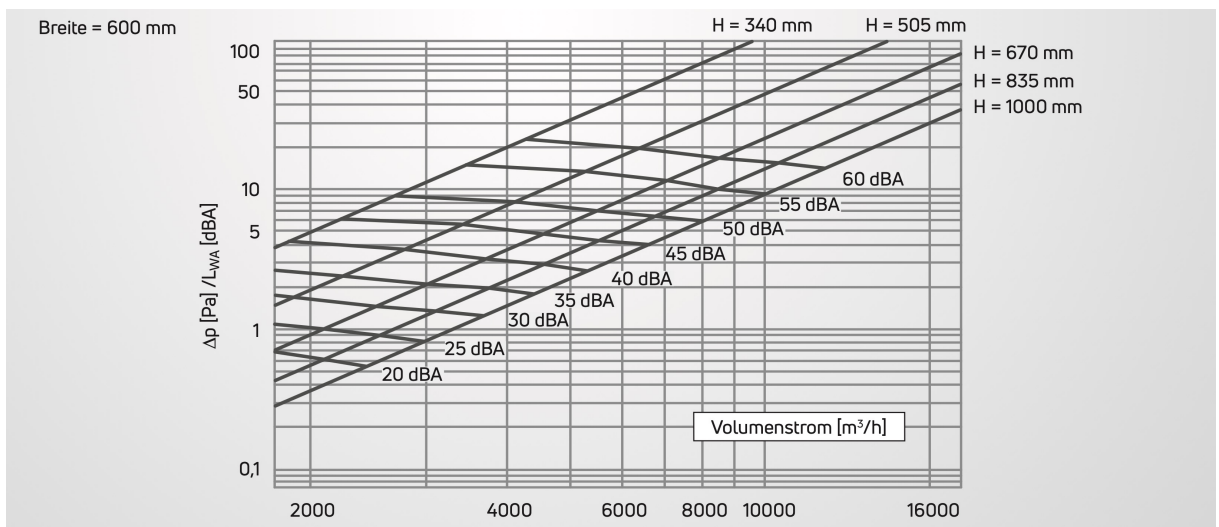
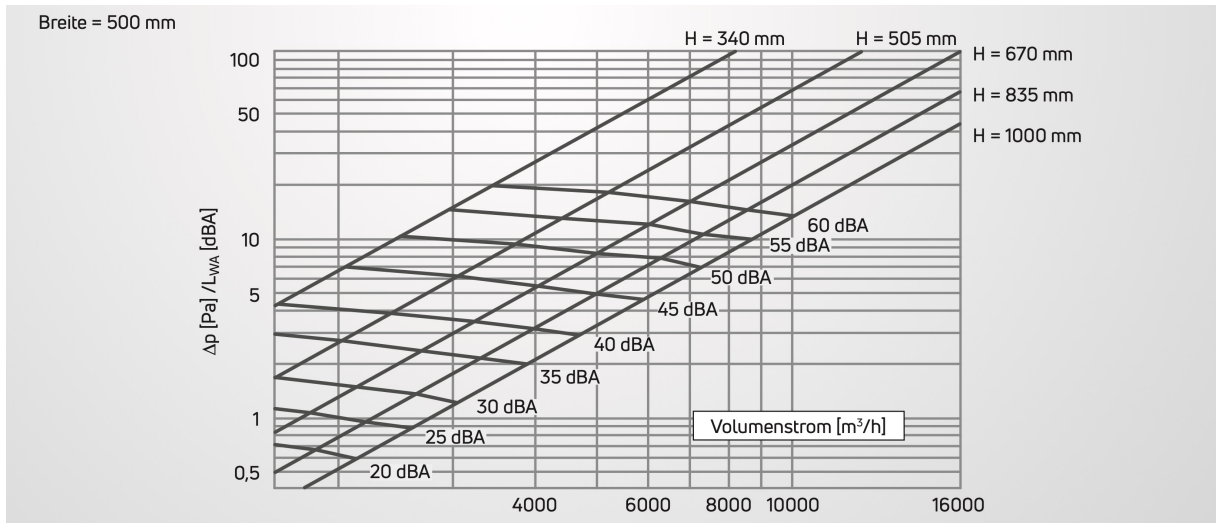


# Auslegungsdiagramme\*



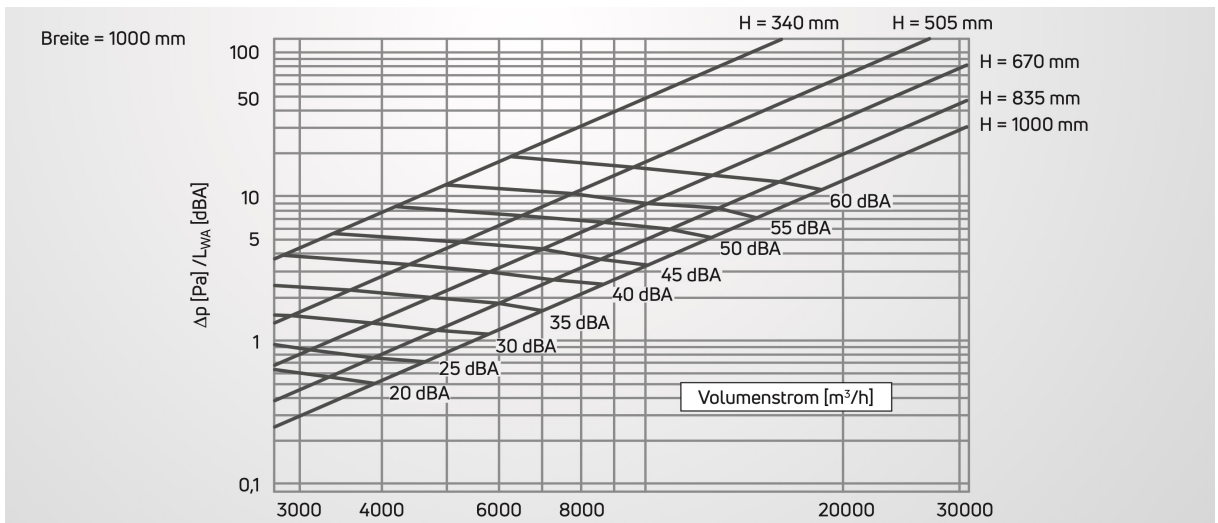
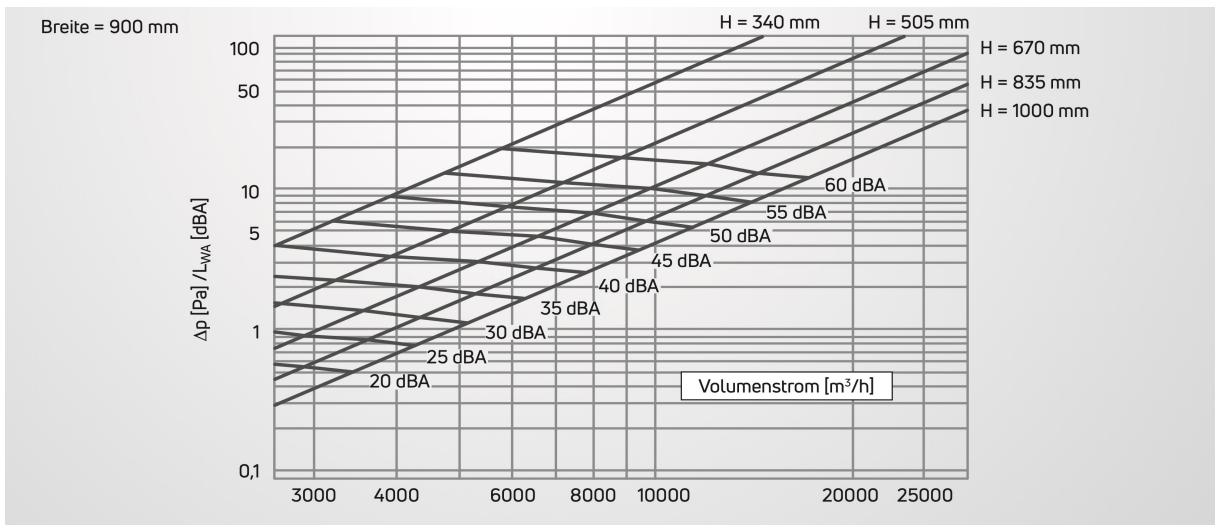
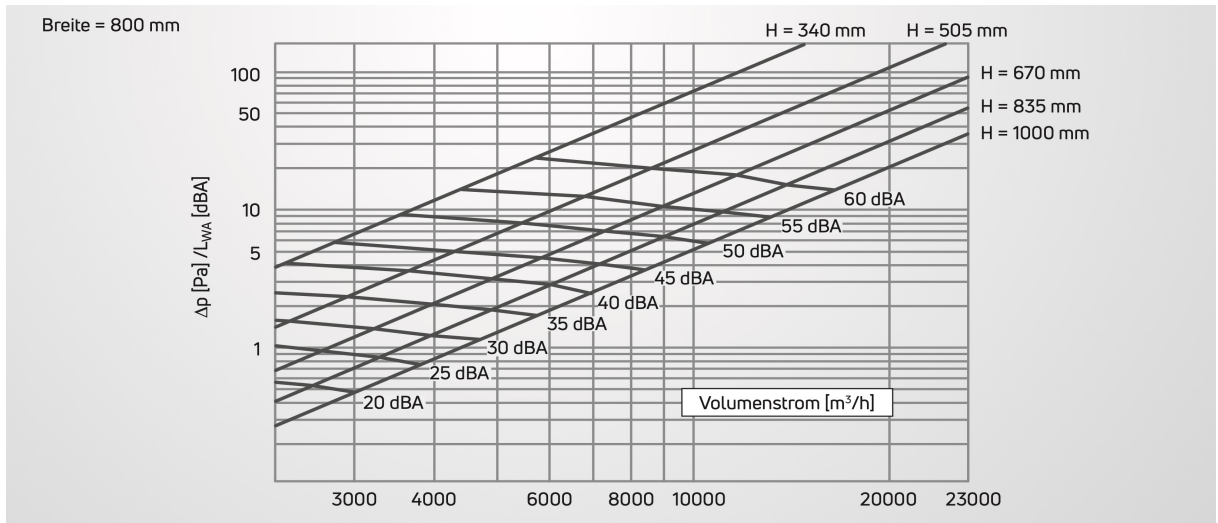
\*je nach Einbausituation Umrechnungsfaktoren auf Seite 9 und 10 berücksichtigen!

# Auslegungsdiagramme\*



\*je nach Einbausituation Umrechnungsfaktoren auf Seite 9 und 10 berücksichtigen!

# Auslegungsdiagramme\*



\*je nach Einbausituation Umrechnungsfaktoren auf Seite 9 und 10 berücksichtigen!

## Freie Fläche A-effektiv in m<sup>2</sup>

Entrauchungsklappe RKE

Höhe H (mm)	Breite B (mm)									
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
170	0,016	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,072	0,080	SE
340	0,042	0,063	0,084	0,105	0,126	0,147	0,168	0,189	0,210	SE
505	0,067	0,101	0,134	0,168	0,201	0,235	0,268	0,302	0,335	SE
670	0,092	0,138	0,184	0,230	0,276	0,322	0,368	0,414	0,460	SE
835	0,117	0,176	0,234	0,293	0,351	0,410	0,468	0,527	0,585	SE
1000	0,142	0,213	0,284	0,355	0,426	0,497	0,568	0,639	0,710	SE

## Technische Daten elektrischer Antrieb

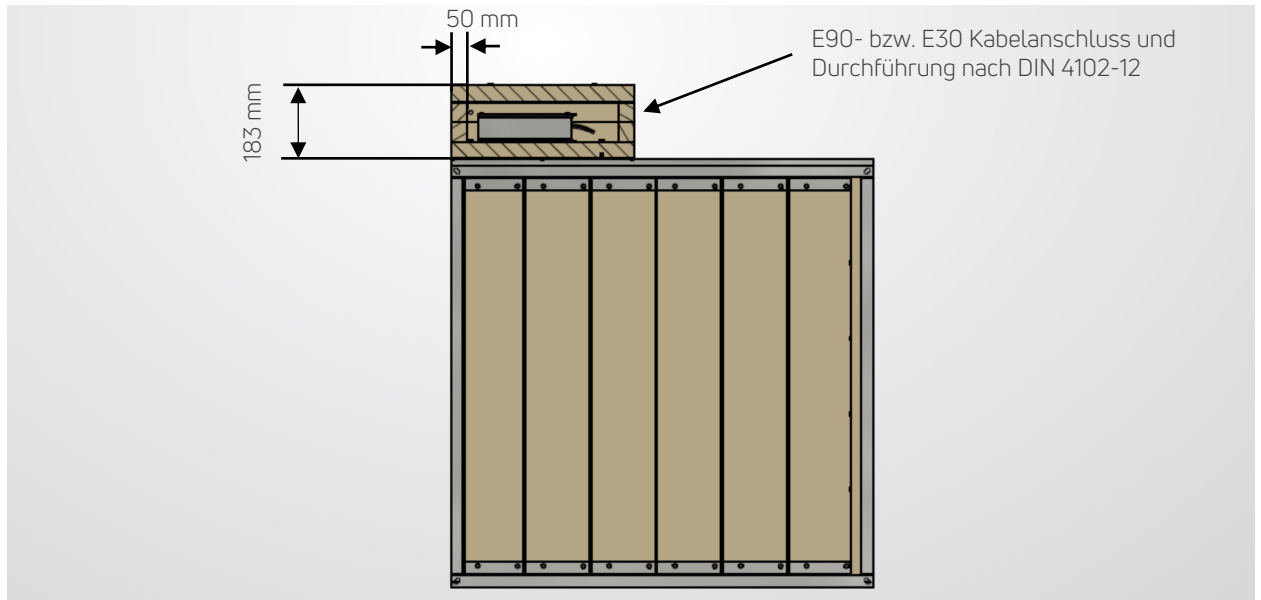
Die Motortypen BE24 und BE230 werden über 2-Punkt angesteuert (siehe Anschlussschema auf Seite 16).

Sämtliche Elektro-Anschlüsse zwischen elektrischem Antrieb und Stromversorgung sind nach den gültigen VDE-Richtlinien auszuführen.

	BE24	BE230
Nennspannung	24 V ≈	230 V ~
Leistungsaufnahme Betrieb	12 W	8 W
in Endstellung	0,5W	
Dimensionierung	18 VA	15 VA
Schutzart	IP54	
Schutzklasse	III	II
Drehmoment mindestens	40 Nm	
Laufzeit	< 60 s	
Schallleistungspegel	max. 62 dB(A)	
Drehwinkel	100°	
Hilfsschalter	2x SPDT	
Schaltleistung Hilfsschalter	1 mA...6 A (3 A induktiv), DC 5 V...AC 250 V	
Wartung	wartungsfrei	
Gewicht	~ 2,7 kg	

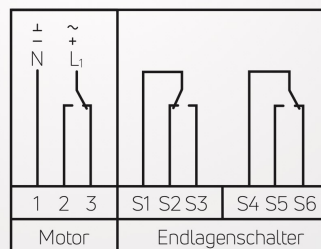
# Technische Daten elektrischer Antrieb

## Motoranordnung und Kabelführung



## Anschlussplan für elektrischen Antrieb BE24 und BE230

Darstellung AUF



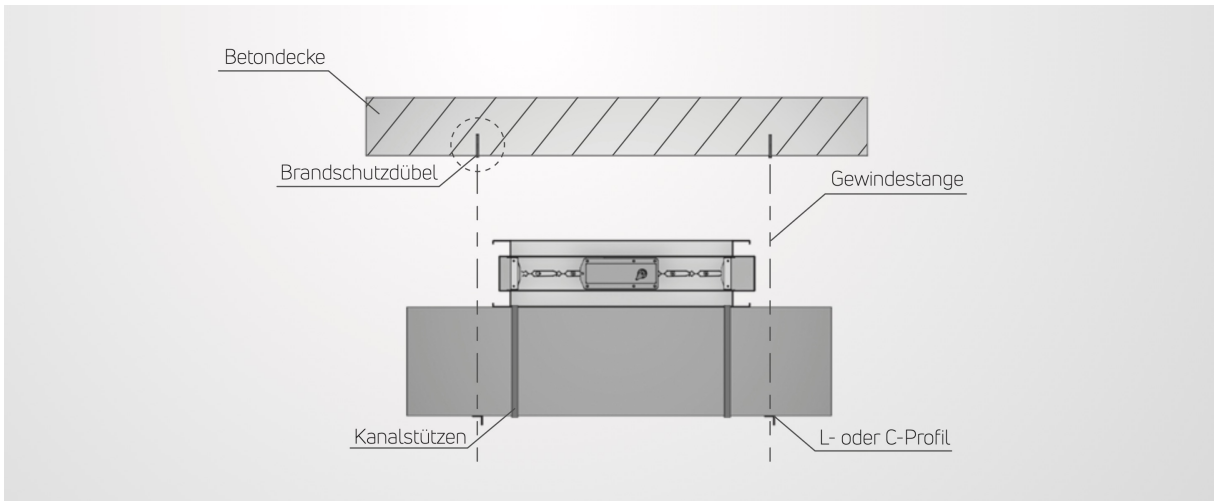
24 VAC	±	20%	⊥	~
24 VDC	±	10%	-	+
230 VAC	±	10%	N	L1

# Abhängung und Gewichte

## Abhängung

Die Bemessung der unbedeckten Gewindestangen muss so erfolgen, dass die rechnerische Spannung von 20 N/mm<sup>2</sup> nicht

überschritten wird. Die Abhänger sind U-förmig um die Leitung herumzuführen (siehe DIN 4102-4).



## Gewichte der Entrauchungsklappe RKE in kg

Höhe H (mm)	Breite B (mm)								
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
170	20,5	25,4	30,3	35,1	40,0	44,9	49,8	54,6	59,5
340	24,2	29,1	34,0	38,8	43,7	48,6	53,5	58,3	63,2
505	28,2	33,1	38,0	42,8	47,7	52,6	57,5	62,3	67,2
670	31,6	36,5	41,4	46,2	51,1	56,0	60,9	65,7	70,6
835	35,3	40,2	45,1	49,9	54,8	59,7	64,6	69,4	74,3
1000	39,0	43,8	48,8	53,6	58,5	63,5	68,4	73,3	78,0

# Instandhaltung

---

## Allgemeine Anforderungen

Entrauchungsklappen müssen betriebsbereit und funktionssicher sein. Eigentümer bzw. Betreiber sind verpflichtet, Entrauchungsklappen sachgerecht instand zu halten.

Aus Sicherheitsgründen dürfen Instandsetzungsarbeiten an Entrauchungsklappen nur durch Fachpersonal oder den Hersteller ausgeführt werden.

Nach Instandsetzungsarbeiten muss zwingend eine Funktionsprüfung an der instand gesetzten Entrauchungsklappe durchgeführt werden.

Zur Instandsetzung dürfen nur original Ersatzteile des Herstellers verwendet werden.

Alle Instandsetzungsmaßnahmen müssen dokumentiert und archiviert werden.

Grundlagen zur Instandhaltung sind in den folgenden Normen zu finden: EN 12101-8, EN 13306 und EN 15423.

Entrauchungsklappen und ihr elektrischer Antrieb sind im Hinblick der Abnutzung wartungsfrei, müssen aber regelmäßig gereinigt und auf Leichtgängigkeit überprüft werden und sind in die regelmäßige Reinigung der Entrauchungsanlage einzubeziehen.

## Funktionsprüfung

Vor Inbetriebnahme sind Entrauchungsklappen einer Inspektion zu unterziehen. Im Anschluss ist in regelmäßigen Abständen die Überprüfung der Funktion durchzuführen. Zusätzlich müssen alle relevanten baurechtlichen Vorschriften beachtet werden.

Im Rahmen der Funktionsprüfung wird die Entrauchungsklappe auf reibungsloses Öffnen und Schließen geprüft. Dies geschieht in der Regel mittels Ansteuerung über die Brandmeldezentrale (BMZ).

## Bestellbeispiel

---

**RKEEG / 73 / B = 300 / H = 670 / 230**

①                      ②                                      ③                                      ④

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Serie                     | Entrauchungsklappe RKE  |
| 2. Produktgruppe/Warengruppe | 73  |
| 3. Baugröße                  | Breite: 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900 und 1000<br><br>Höhe: 170, 340, 505, 670, 835 und 1000 |
| 4. Elektrischer Antrieb      | BE24 oder BE230   |

# Ausschreibungstext

Pos.	Beschreibung	Einheit	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
	<p><b>Entrauchungsklappe Typ RKE</b></p> <p>Entrauchungsklappe für Einzelabschnitte als Mehrlamellenklappe in rechteckiger Bauform zum Abführen von Rauch innerhalb Anlagen zur Rauch- und Wärmefreihaltung.</p> <p>Brandschutztechnisch geprüft nach EN 1366-10 mit CE-Kennzeichnung gemäß Produktnorm EN 12101-8.</p> <p>Die Entrauchungsklappe RKE besteht aus einem Gehäuse aus Stahlblech und Mehrlamellenblätter aus Kalziumsilikat, sowie einem elektrischen Antrieb.</p> <p>Geeignet zum Einbau an vertikalen und horizontalen Entrauchungsleitungen gemäß EN 12101-7, die nach EN 1366-9 geprüft sind.</p> <p>Ansteuerung über elektrischen Antrieb AUF / ZU 24 V AC/DC oder 230 V AC für 2-Punkt-Ansteuerung mit L90 Verkabelung zum thermischen Schutz des elektrischen Antriebs.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Klassifizierung gemäß EN 13501-4 E<sub>600</sub> 120 (v<sub>ed</sub> h<sub>od</sub> i ↔ o) S 1500 C<sub>10000</sub> MA single</li><li>• Gehäuse aus Stahlblech, Lamellen aus Kalziumsilikat</li><li>• Abmessungen: Breite 200 – 1000 mm, Höhe 170 – 1000 mm</li><li>• Gehäuselänge: 220mm</li><li>• Automatische (AA) und Manuelle Auslösung (MA)</li></ul> <p>Typ: <b>RKE</b> Fabrikat: <b>Strulik GmbH</b></p>			



**Strulik GmbH**

Neesbacher Straße 15

65597 Hünfelden

[www.strulik.com](http://www.strulik.com)

