



# (BV)AX-Dachhaube

## DAX

Zubehör für (Entrauchungs-) AX-Ventilatoren  
geprüft nach EN mit EG-Konformitätszertifikat



Nur zusammen mit Anleitung *Axialventilatoren* gültig!

**TROX<sup>®</sup> TECHNİK**

The art of handling air

**TROX X-FANS GmbH**

Heinz Trox Str. 1

36251 Bad Hersfeld

Telefon: +49 6621/950-0

Telefax: +49 6621/950-100

E-Mail: [info-xfans@troxgroup.com](mailto:info-xfans@troxgroup.com)

Internet: [www.trox-xfans.de](http://www.trox-xfans.de)

1924919, 3, DE/de

10/2023

© 2023

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Kurzbeschreibung</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Montagehinweise</b> .....	<b>6</b>
	3.1 Lagerung auf Baustelle .....	6
	3.2 Montagevorgang .....	6
	3.2.1 Vorbereitung Montageort .....	6
	3.2.2 Transport zum Montageort .....	6
	3.2.3 Haltewinkeleinstellung .....	11
	3.2.4 Flachdachaufstellung .....	12
	3.2.5 Befestigung am Montageort .....	12
	3.2.6 Dacheinbindung .....	12
	3.2.7 Montage der Anbauteile .....	13
	3.2.8 Anbinden von Entrauchungskanälen ....	13
	3.3 Elektrischer Anschluss .....	14
	3.3.1 Eintourige Motoren .....	14
	3.3.2 Zweitourige Motoren / Frequenzum- richter (FU) .....	15
	3.3.3 Stellantrieb .....	15
	3.4 Technische Daten .....	16
<b>4</b>	<b>Wartungshinweise</b> .....	<b>17</b>
	4.1 Gummidichtungen an der Klappe .....	17
	4.2 Federzugklemmen im Klemmenkasten ...	17
	4.3 Justieren der Klappen .....	18
	4.4 Aus- und Wiedereinbau der Ventilatorein- heit .....	20
	4.5 Ersatzteilliste .....	27
	4.6 Wartungs-Checkliste .....	29
<b>5</b>	<b>Störungstabelle</b> .....	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>Index</b> .....	<b>31</b>

## 1 Allgemeine Hinweise



Diese Anleitung beschreibt allein das Zubehör **(BV)AX-Dachhaube DAX**. Für den eingebauten Axialventilator siehe mitgelieferte Anleitung **Axialventilatoren**!

### **GEFAHR!**

Im Entrauchungsbetrieb treten heiße, giftige Rauchgase aus den Ausblasöffnungen aus. Dabei können abschmelzende Kunststoffteile mitgeführt werden.

Deshalb:

- Umgehend den Gefahrenbereich verlassen!
- Rettungskräfte sollten im Entrauchungsbetrieb Abstand von den Ausblasöffnungen halten!

### **WARNUNG!**

Im Entrauchungsfall wird die Oberfläche des Gerätes stellenweise sehr heiß.

Deshalb:

- Umgehend den Gefahrenbereich verlassen!
- Rettungskräfte sollten im Entrauchungsbetrieb Abstand vom Gerät halten!

### **WARNUNG!**

Kippgefahr beim Aufbau des Geräts, solange die Arretierungsmuttern am Winkelblech noch lose sind.

Deshalb:

- Gerät mit geeignetem Hebezeug zum Montageort transportieren!
- Standfestigkeit prüfen!
- Anschlagmittel erst nach Festziehen der Arretierungsmuttern lösen!

### **WARNUNG!**

Kippgefahr beim Abbau des Geräts, wenn die Arretierungsmuttern am Winkelblech lose sind.

Deshalb:

- Vor Lösen der Arretierungsmuttern Gerät an geeignetem Hebezeug befestigen!
- Geeignetes Hebezeug zum Abtransport vom Montageort verwenden!

### **VORSICHT!**

Bei Aufbau / Installation besteht bei demontierter Regenschutzhaube und geöffneter Ausblasklappe Anstoßgefahr.

### **GEFAHR!**

Betreten der Deckelfläche verboten!

### **GEFAHR!**

**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Elektrische Arbeiten gemäß der fünf Sicherheitsregeln nach Normenreihe DIN VDE 0105 durchführen!

### **GEFAHR!**

**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Risiko einer Überlast muss durch bauseitige Absicherung minimiert werden!

## 2 Kurzbeschreibung

Bei der AX-Dachhaube der TROX X-FANS GmbH handelt es sich um ein wärmegeprägtes Gehäuse mit motorbetätigter Verschlussklappe für axiale Ventilatoren.

- Wärmegeprägtes Gehäuse -> erfüllt Wärmeschutzanforderungen gemäß EnEV.
- Förderung von bis zu 100.000 m<sup>3</sup>/h.
- Ventilatoren mit Durchmessern zwischen 355 mm und 1120 mm werden in 4 verschiedenen Gehäusegrößen verbaut.
  - Gehäusegröße: NG 355-450
  - Gehäusegröße: NG 500-630
  - Gehäusegröße: NG 710-900
  - Gehäusegröße: NG 1000-1120
- Motorbetätigte, dichtschießende Verschlussklappe integriert.
- Keine zusätzliche Steuerung notwendig.
- Öffnungswinkel der Klappen im Lüftungsbetrieb: 75 % (45°).
- Öffnungswinkel der Klappen im Entrauchungsbetrieb: 100 % (60°).



### **Entrauchungsbetrieb**

*Damit bei einem Ausfall des Klappenstellantriebes die Entrauchung noch gegeben ist, dürfen die Klappen nicht durch den Federrücklauf des Stellmotors zufahren. Hierfür wird im Klappengestänge ein Schmelzlot eingesetzt, das im Entrauchungsfall unter Temperatureinwirkung den Klappenantrieb entkoppelt, und somit ein unbeabsichtigtes Schließen der Klappen verhindert wird. Vom Regenschutzoberteil werden die Klappen in Position gehalten, damit die Luftführung weiter erhalten bleibt.*

- Gehäuse dient zugleich als Dachsockel für Flach- und Schrägdach.
- Der Austausch des Aktiveils (Laufrad und Motor) ist vom Dach möglich.
- Das Gehäuse bleibt bei diesem Austausch im Dach eingebunden und somit wird die Dachhaut nicht beschädigt.
- Das Gehäuse kann bei der Dachmontage auf eine eventuelle Dachneigung angepasst werden.
- Erfüllung der Korrosionsschutzklasse C5 und Schneelastklasse SL1000 im Standard.

## 3 Montagehinweise

### 3.1 Lagerung auf Baustelle

Die (BV)AX-Dachhauben DAX der NG 1000 bis 1120 werden aufgrund der Transporthöhe in zwei Teilen geliefert. Hierbei ist die Regenhaube vom Grundgehäuse demontiert. Zum kurzfristigen Schutz vor Witterungseinflüssen ist das Grundgehäuse mit einer Folie überzogen. Falls die Verweildauer vor der Montage länger als 14 Tage ist, muss die Regenhaube montiert oder das gesamte Gerät eingelagert werden.

### 3.2 Montagevorgang

#### 3.2.1 Vorbereitung Montageort

Um die Einbindung der (BV)AX-Dachhaube DAX zu ermöglichen, muss die Dachöffnung in der Draufsicht folgende Abmaße haben. Weiterhin muss die Montagestelle ausreichend tragfähig für das Gewicht des Gerätes sein (siehe Spezifikation).

#### Öffnungsmaße DAX mit Universalwinkel

Gehäuse Nenngröße	Ventilator Nenngröße	Öffnung [mm]
355 – 450	355 – 450	□ 750 – 780
500 – 630	500 – 630	□ 1000 – 1030
710 – 900	710 – 900	□ 1320 – 1350
1000 – 1120	1000 – 1120	□ 1570 – 1600

#### Öffnungsmaße DAX mit Flachdachwinkel

Gehäuse Nenngröße	Ventilator Nenngröße	Öffnung [mm]
355 – 450	355	□ 517-680
	400	□ 571-680
	450	□ 643-680
500 – 630	500	□ 712-930
	560	□ 789-930
	630	□ 875-930
710 – 900	710	□ 972-1250
	800	□ 1081-1250
	900	□ 1214-1250
1000 – 1120	1000	□ 1351-1450
	1120	□ 1505-1550

### Montageabstand

#### ! HINWEIS!

Bei Aufstellung mehrerer (BV)AX-Dachhauben DAX nebeneinander ist unbedingt ein Abstand von einfacher Gehäusebreite zueinander einzuhalten.

### 3.2.2 Transport zum Montageort

Gerät mit geeignetem Hebezeug zum Montageort transportieren! ( Abb. 1 )

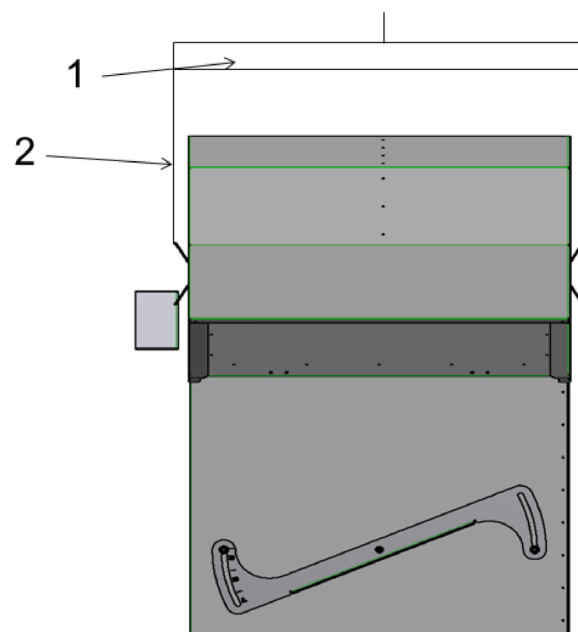


Abb. 1

- 1 Traverse
- 2 Anschlagmittel (Hebeband, Rundschlinge)

### 3.2.2.1 NG 355 bis 630

Hierbei ist zu beachten, dass lediglich textile Anschlagmittel verwendet und für den Krantransport nur an den Kranösen befestigt werden dürfen. Die Zurröse darf nur für die Befestigung auf geeigneter Palette verwendet werden (siehe Abb. 2 ). Beschädigte Kran-/Zurrösen müssen umgehend fachgerecht ausgebessert (bei Oberflächenschäden) oder ggf. getauscht werden.

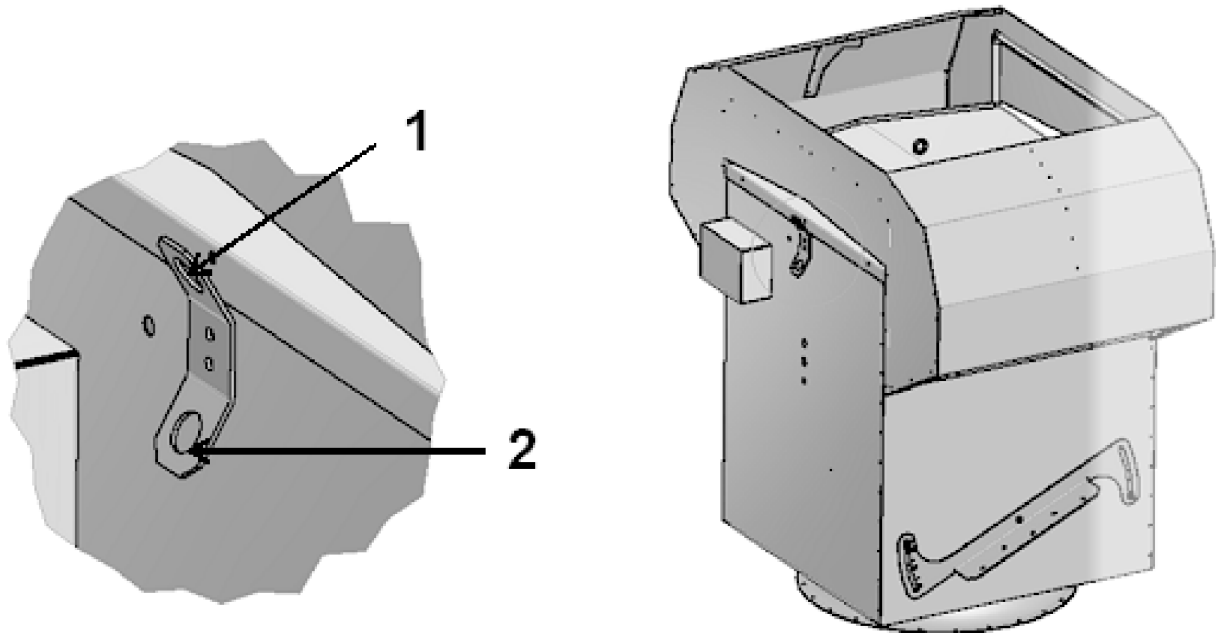


Abb. 2

- 1 Kranöse
- 2 Zurröse

### 3.2.2.2 NG 710 bis 1120

Hierbei ist zu beachten, dass das Grundgehäuse getrennt von der Regenhaube zum Montageort transportiert werden muss! Abb. 3

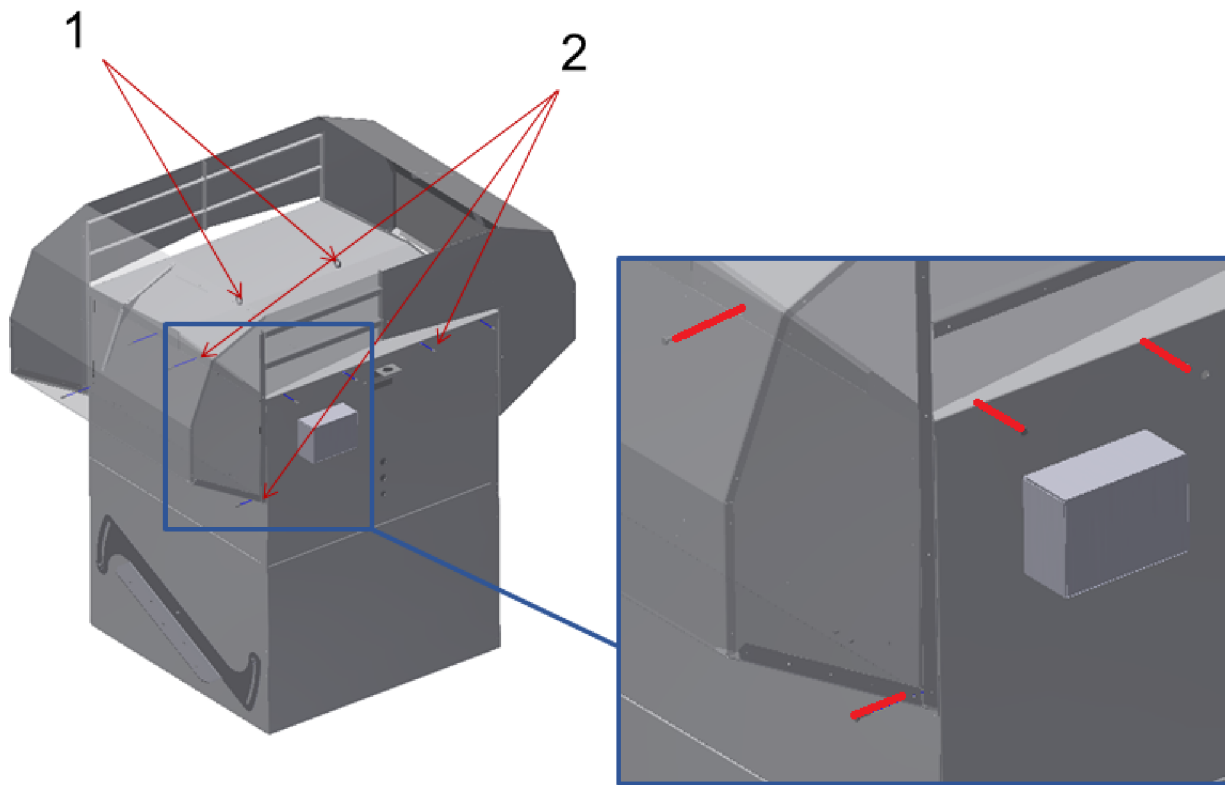


Abb. 3

- 1 Ringschraube der Regenhaube ab NG 710
- 2 Befestigungsschrauben der Regenhaube

## NG 710 bis 900:

Anlieferung der (BV)AX-Dachhaube DAX im montierten Zustand

- Schrauben ( Abb. 3 /2) entfernen und verstauen
- Regenhaube mittels geeigneter Hebevorrichtung an den dafür vorgesehenen Ringschrauben vom Grundgerät herabheben ( Abb. 3 /1).



**NG 1000 bis 1120:**

Anlieferung der (BV)AX-Dachhaube DAX im demontierten Zustand

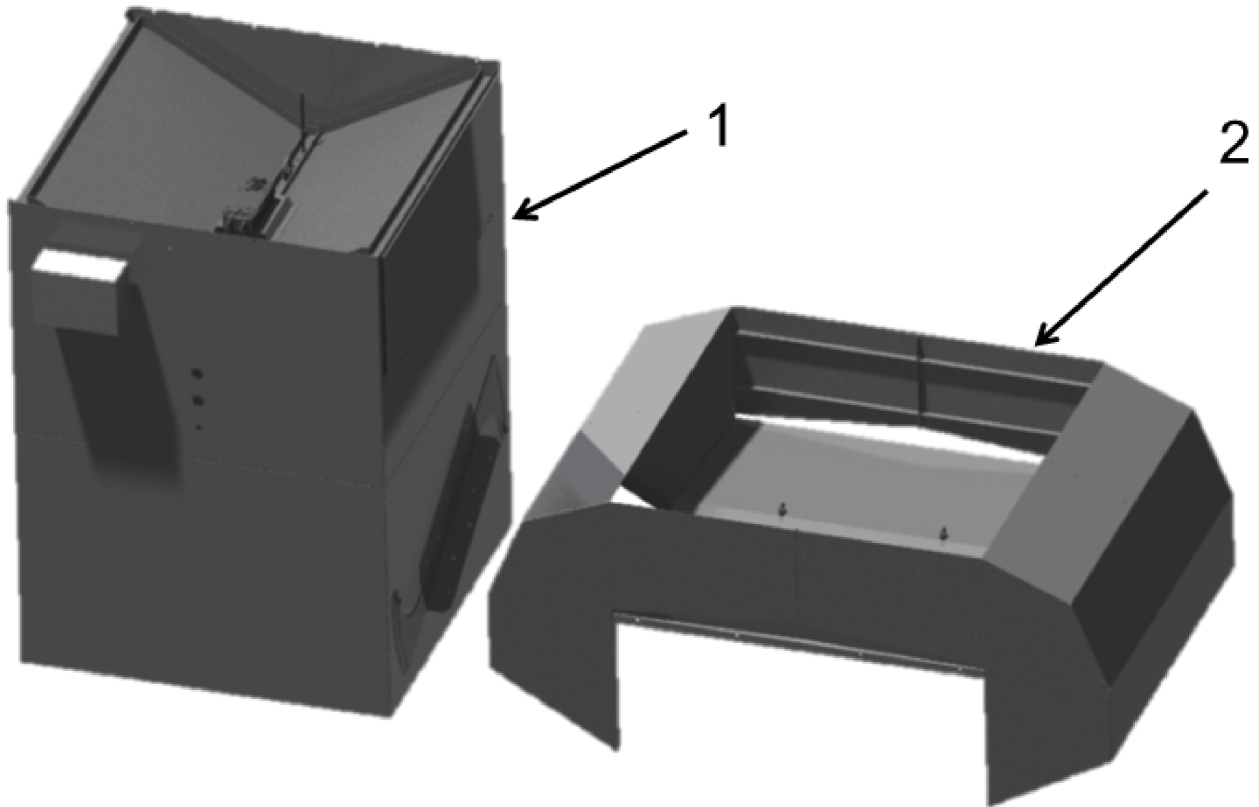


Abb. 4

- 1 Grundgerät
- 2 Regenhaube

Eventuell vorhandene Transportfolie im Bereich der innenliegenden Ringschrauben ( Abb. 5 /1) vom Grundgehäuse entfernen, sodass diese zugänglich werden. Innenleben des Gerätes vor Nässe schützen!

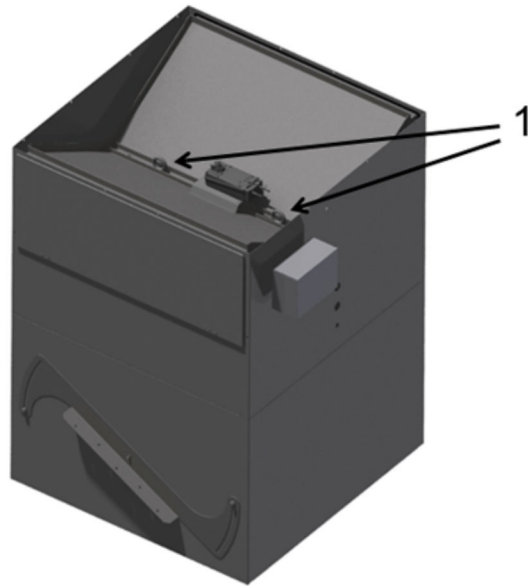


Abb. 5

1 Ringschraube für Transport des Grundgeräts

Grundgerät mittels der innenliegenden Ringschrauben ( Abb. 5 /1) und einer geeigneten Hebevorrichtung auf das Gebäudedach heben und auf dem Dach mittels geeignetem Befestigungsmaterial befestigen.



Abb. 6

1 Ringschraube für Transport der Regenhaube

Folie auf dem Grundgehäuse komplett entfernen. Direktes Aufsetzen der Regenhaube mittels der Ringschrauben ( Abb. 6 /1) und einer geeigneten Hebevorrichtung.

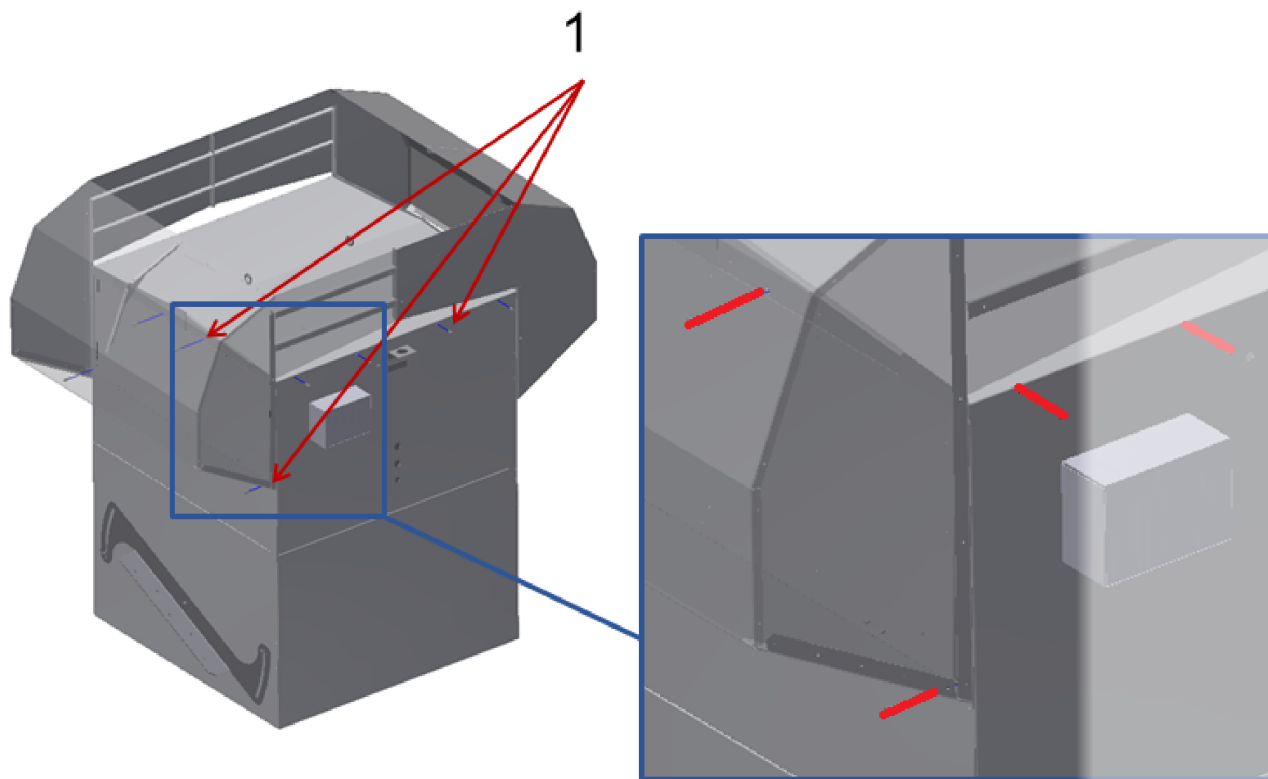


Abb. 7

## 1 Befestigungsschrauben der Regenhaube

Verschrauben der Regenhaube mittels der 16 mitgelieferten Schrauben ( Abb. 7 /1) und Kunststoff-Unterlegscheiben auf dem Grundgerät.

## 3.2.3 Haltwinkleinstellung

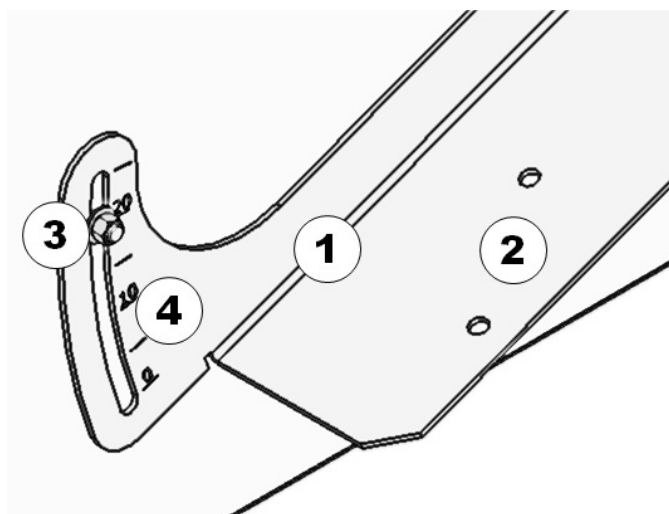


Abb. 8: Haltwinkel

- 1 Haltwinkel
- 2 Befestigungsbohrungen
- 3 Befestigungsmutter für Haltwinkel
- 4 Neigungswinkel-Skala

Vor der Montage der (BV)AX-Dachhaube DAX müssen die Haltwinkel auf die Dachneigung eingestellt werden. Hierzu:

1. ▶ Dachneigung ermitteln
2. ▶ Lösen der Befestigungsmutter ( Abb. 8 /3) auf einer Seite
3. ▶ Haltwinkel ( Abb. 8 /1) mittels Skala ( Abb. 8 /4) auf ermittelten Wert einstellen.
4. ▶ Festziehen der beiden Befestigungsmutter, gegebenenfalls auf anderer Seite gegenhalten. Anziehmomente beachten: ↻ „Tabelle Schraubenanziehdrehmomente“ auf Seite 12

## Tabelle Schraubenanziehdrehmomente

	Maximales Anziehmoment MA in Nm								
	Festigkeitsklasse								
	8.8			10.9			12.9		
	Gleitreibungszahl $\mu^8$								
	0,10	0,15	0,20	0,10	0,15	0,20	0,10	0,15	0,20
<b>M8</b>	20	25	30	30	37	44	35	43	52
<b>M10</b>	40	50	60	59	73	87	69	51	100
<b>M12</b>	69	87	105	100	125	151	120	148	177
<b>M16</b>	170	220	260	250	315	380	290	370	445
<b>M20</b>	340	430	520	490	615	740	570	700	840
<b>M24</b>	590	740	890	840	1050	1250	980	1250	1500

<sup>8</sup>

- $\mu = 0,10$  sehr gute Oberfläche, geschmiert
- $\mu = 0,15$  gute Oberfläche, geschmiert oder trocken
- $\mu = 0,20$  Oberfläche schwarz oder phosphatiert, trocken

### 3.2.4 Flachdachaufstellung

Bei Flachdachaufstellung wird ein nicht verstellbarer Aufstellwinkel mitgeliefert. Das Gerät schließt dabei bündig mit der Dachoberkante ab.

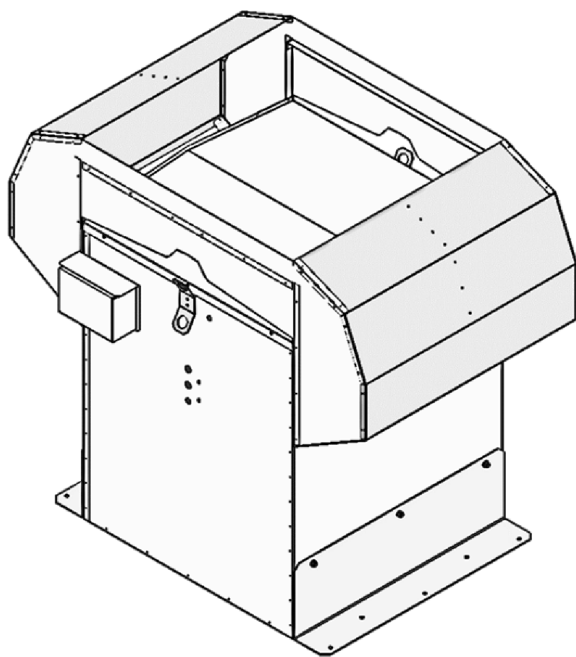


Abb. 9: Flachdachaufstellung

### 3.2.5 Befestigung am Montageort

- Standfestigkeit und Geräteausrichtung prüfen, gegebenenfalls nachjustieren
- Haltewinkel je Seite mittels 5 geeigneter Schrauben am Dach befestigen
- Jeder der beiden Haltewinkel ist mit 5 Befestigungsbohrungen  $\varnothing 13\text{mm}$  versehen
- Anschlagmittel erst nach Festziehen der Befestigungsmuttern am Haltewinkel und erfolgter Dachbefestigung lösen

### 3.2.6 Dacheinbindung

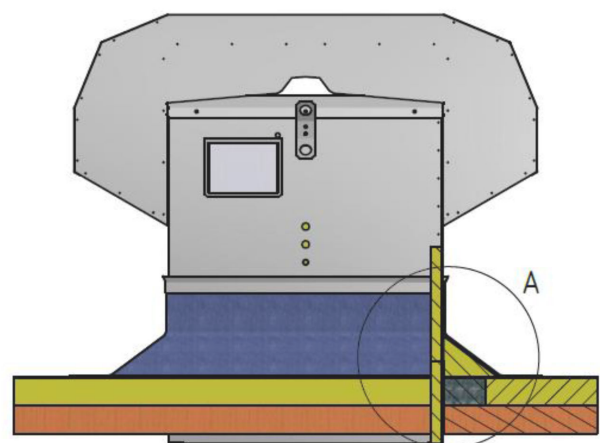


Abb. 10: Dacheinbindung

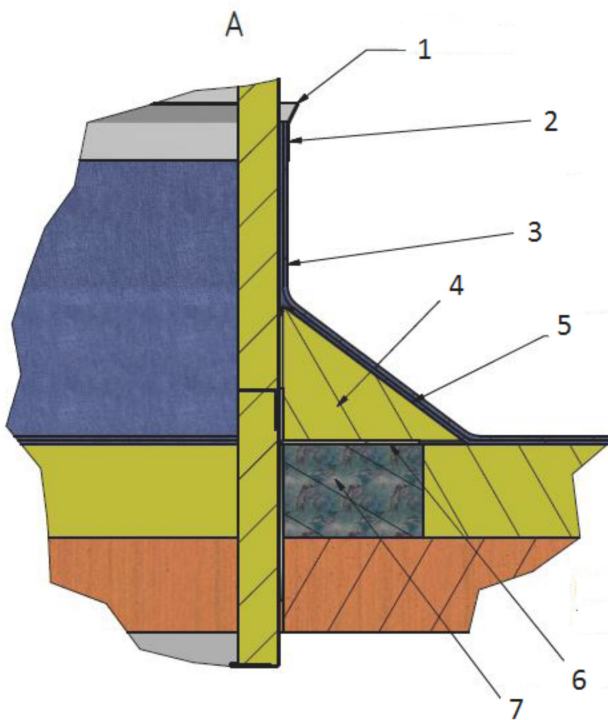


Abb. 11: Dacheinbindung, Detail A

- 1 Vergussmasse
- 2 Dichtleiste - kann mit selbstschneidenden Schrauben (**korrosionsbeständig**, max. 30mm lang) am DAX-Gehäuse befestigt werden. **Achtung: Bohrabstand von der senkrechten Gehäusesekante: 50 mm!**
- 3 Kunststoff-Folie oder Kunststoff-Dachbahn etc.
- 4 Keil
- 5 Dachhaut lose über den Keil ziehen
- 6 Die Haltewinkel müssen auf der tragenden Unterkonstruktion aufliegen und über alle Bohrungen mit dieser verschraubt werden.
- 7 Tragende Unterkonstruktion

### 3.2.7 Montage der Anbauteile

Alle Anbauteile, wie z.B.: Zusatzschalldämpfer, Rohrstücke, Messeinrichtungen und Anströmdüsen, die zusätzlich montiert und unten aus dem Gerät herausragen, müssen bauseits abgefangen werden!

### 3.2.8 Anbinden von Entrauchungskanälen

#### Frei ansaugend

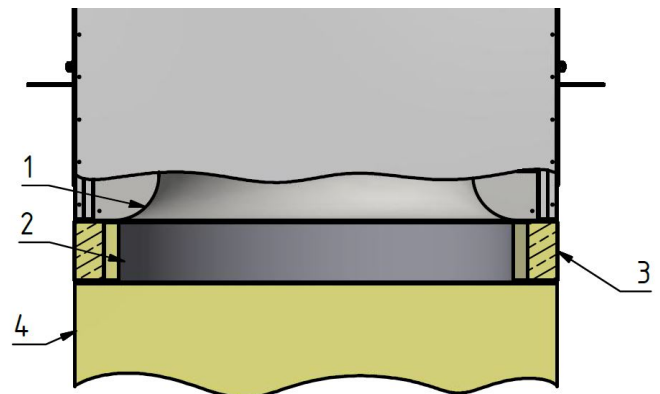


Abb. 12: DAX, frei ansaugend

- 1 Anströmdüse, innerhalb des Geräts
- 2 Elastische Verbindung
- 3 Isolierung bauseits in leitungseigener Bauart
- 4 Kanal (z. B. PROMATECT®-LS-Brandschutzbauplatte oder gleichwertig)

#### Mit Volumenstrom-Mess-Einrichtung VME

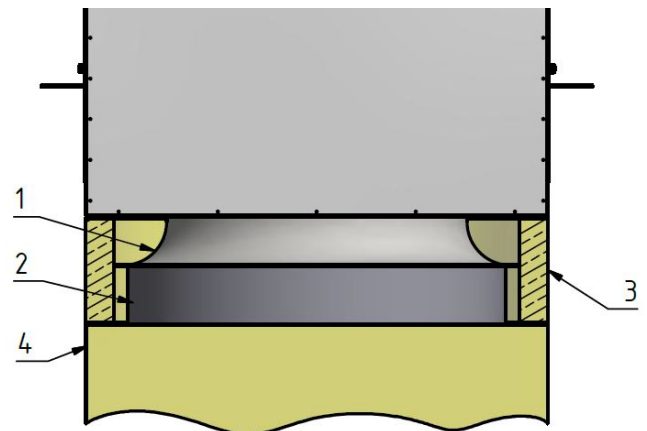


Abb. 13: DAX mit VME

- 1 Anströmdüse, unterhalb des Geräts
- 2 Elastische Verbindung
- 3 Isolierung bauseits in leitungseigener Bauart
- 4 Kanal (z. B. PROMATECT®-LS-Brandschutzbauplatte oder gleichwertig)

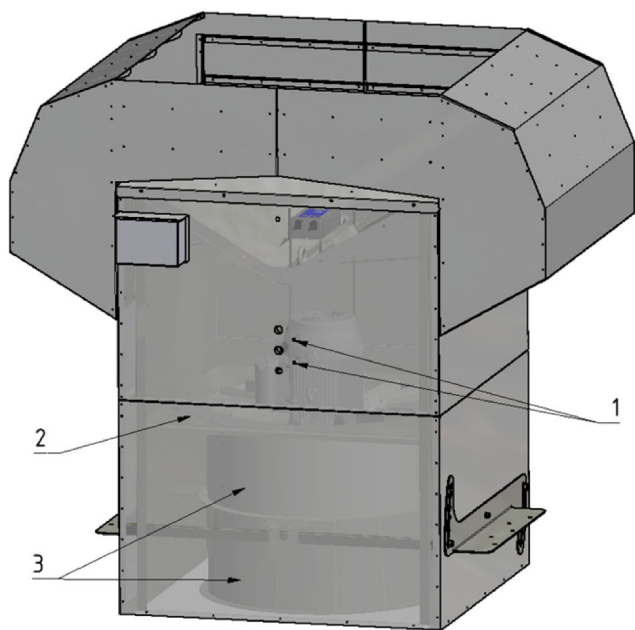


Abb. 14: DAX mit VME, Komponenten

- 1 VME-Anschluss (Messnippel)
- 2 Mittelblech mit Schlauchdurchführung
- 3 Ringmessleitung an AX- Schacht

## 3.3 Elektrischer Anschluss

Elektrischen Anschluss gemäß Schaltbild herstellen:

- Der Ventilator muss über 400 V AC versorgt werden.
- Der Stellmotor, sowie ein im Zubehör erhältlicher Ventilator-Daten-Rekorder (VD-R) muss über 230 V AC versorgt werden.
- Bei eintourigen Motoren erfolgt die Spannungsversorgung über ein 5-adriges Kabel.
- Bei eintourigen Motoren, die mit einem Frequenzumrichter betrieben werden, und bei mehrtourigen Motoren erfolgt die Spannungsversorgung über ein 4-adriges Kabel.
- Die Komponenten, die mit Wechselspannung versorgt werden müssen, werden über ein separates 3-adriges Kabel angeschlossen.
- Weiteres optionales Zubehör wie ein Kaltleiter/Thermistor oder Endlagenschalter für den Klappenantrieb werden über eine separate Steuerleitung angeschlossen.
- Die Kabel für die Leistung und die Steuerung sind getrennt voneinander zu verlegen.
- Die Reihenklammern sind berührungssicher ausgeführt.
- Der Anschluss in den Federzugklammern erfolgt ohne Aderendhülsen.
- Der maximale Anschlussquerschnitt ist der Spezifikation des Ventilators zu entnehmen.

### ⚠️ WARNUNG!

#### Bei Entrauchungsfunktion!

Bei Entrauchungs-Ausführung sind die Anschlusskabel des Ventilators und des Klappenantriebs in Funktionserhalt auszuführen!

### ⚠️ WARNUNG!

#### Achtung!

Die Spannungsversorgung ist ausschließlich von außen möglich. Eine Kabeldurchführung durch den Sockel ist nicht zulässig.

### 3.3.1 Eintourige Motoren

Der elektrische Anschluss erfolgt im Klemmenkasten des Gerätes an der Vorderseite (dachabgewandt). Die Klemmen für die jeweilige Versorgungsspannung sind räumlich voneinander getrennt und entsprechend gekennzeichnet. Die für die Schaltungsart des Ventilators benötigten Kammbrücken sind gemäß Schaltbild einzusetzen. Die Kammbrücken sind im Zubehör des Gerätes enthalten.

#### Klappenantrieb

Der Klappenantrieb kann direkt über den Motor oder indirekt über eine separate Leitung angesteuert werden:

##### Mit direkter Klappenansteuerung

Der Anschluss erfolgt über die Motorzuleitung (400 V). Die für den Klappenantrieb benötigte Versorgungsspannung (230 V) wird über eine Phase und den Neutralleiter realisiert. Für diese Schaltungsart müssen die im Zubehör enthaltenen Brücken gemäß Schaltbild eingesetzt werden. Die Entrauchungsfunktion des Ventilators wird durch einen G-Sicherungseinsatz auch bei Ausfall des Klappenantriebs gewährleistet.

### ⚠️ WARNUNG!

#### Beeinträchtigung der Entrauchungsfunktion!

Das Entfernen oder Ersetzen der Sicherung ist nicht zulässig. Der Austausch einer defekten Sicherung darf nur in Absprache mit dem Hersteller erfolgen!

##### Mit indirekter Klappenansteuerung

Die Versorgungsspannung für den Klappenantrieb wird über eine separate Leitung (3-adrig, 230 V) realisiert. Der Klappenantrieb und der VD-R sind mit jeweils 500 mA im Klemmenkasten abgesichert. Für diese Schaltungsart werden die mitgelieferten Drahtbrücken nicht benötigt. Der Anschluss erfolgt gemäß Schaltbild.



**! VORSICHT!**

Wir empfehlen, die Leitungen für die unterschiedlichen Versorgungsspannungen ebenfalls getrennt zu verlegen.

**! WARNUNG!**

**Beeinträchtigung der Entrauchungsfunktion!**

Es ist sicherzustellen, dass Ventilator und Klappenantrieb zeitgleich angesteuert werden!

**3.3.2 Zweitourige Motoren / Frequenzumrichter (FU)**

Der elektrische Anschluss erfolgt im Klemmenkasten des Gerätes an der Vorderseite (dachabgewandt). Die Klemmen für die jeweilige Versorgungsspannung sind räumlich voneinander getrennt und entsprechend gekennzeichnet. Für den Umrichterbetrieb sind die für die Schaltungsart des Ventilators benötigten Kammbürden gemäß Schaltbild einzusetzen. Die Kammbürden sind im Zubehör des Gerätes enthalten. Für mehrtourige Motoren werden keine Kammbürden benötigt, das Umschalten der Drehzahl erfolgt in der übergeordneten Steuerung. Die Versorgungsspannung für den Klappenantrieb wird über eine separate Leitung (3-adrig, 230 V) realisiert. Der Klappenantrieb und der VD-R sind mit jeweils 500 mA im Klemmenkasten abgesichert. Der Anschluss erfolgt gemäß Schaltbild.

**! VORSICHT!**

Die Leitungen für die unterschiedlichen Versorgungsspannungen sind getrennt zu verlegen. Die elektrische Installation über einen Neutralleiter ist nicht möglich!

**! WARNUNG!**

**Beeinträchtigung der Entrauchungsfunktion!**

Es ist sicherzustellen, dass Ventilator und Klappenantrieb zeitgleich angesteuert werden!

**3.3.3 Stellantrieb**

**Elektrische AUF-ZU-Stellantriebe**

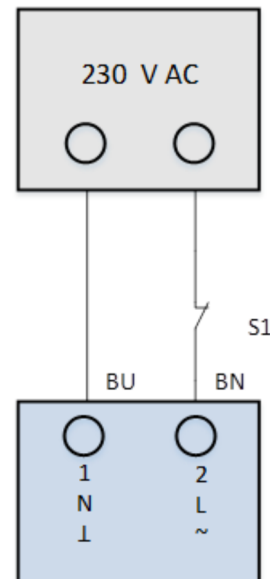


Abb. 15: 1-Draht-Steuerung Federrücklaufantrieb

S1 geöffnet: Antrieb fährt in Stellung 0°  
S1 geschlossen: Antrieb fährt in Stellung 90°

**Abluftbetrieb/Entrauchungsbetrieb**

Stellung 0°: "Klappe geschlossen".

Stellung 90°: "Klappe geöffnet".

**Endlagenschalter**

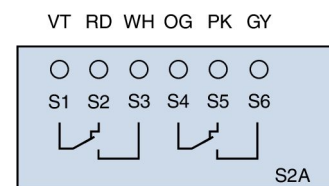


Abb. 16: Anschlussbelegung Endlagenschalter S2A

- S1 Gemeinsamer Kontakt
- S2 Anschlag 1 < x
- S3 Anschlag 1 > x
- S4 Gemeinsamer Kontakt
- S5 Anschlag 2 < y
- S6 Anschlag 2 > y
- x 10 %
- y 10 ... 90 %

Abfrage Stellung 0°: Kontakte S1 und S2 geschlossen

Abfrage Stellung 90°: Kontakte S4 und S6 geschlossen

## 3.4 Technische Daten

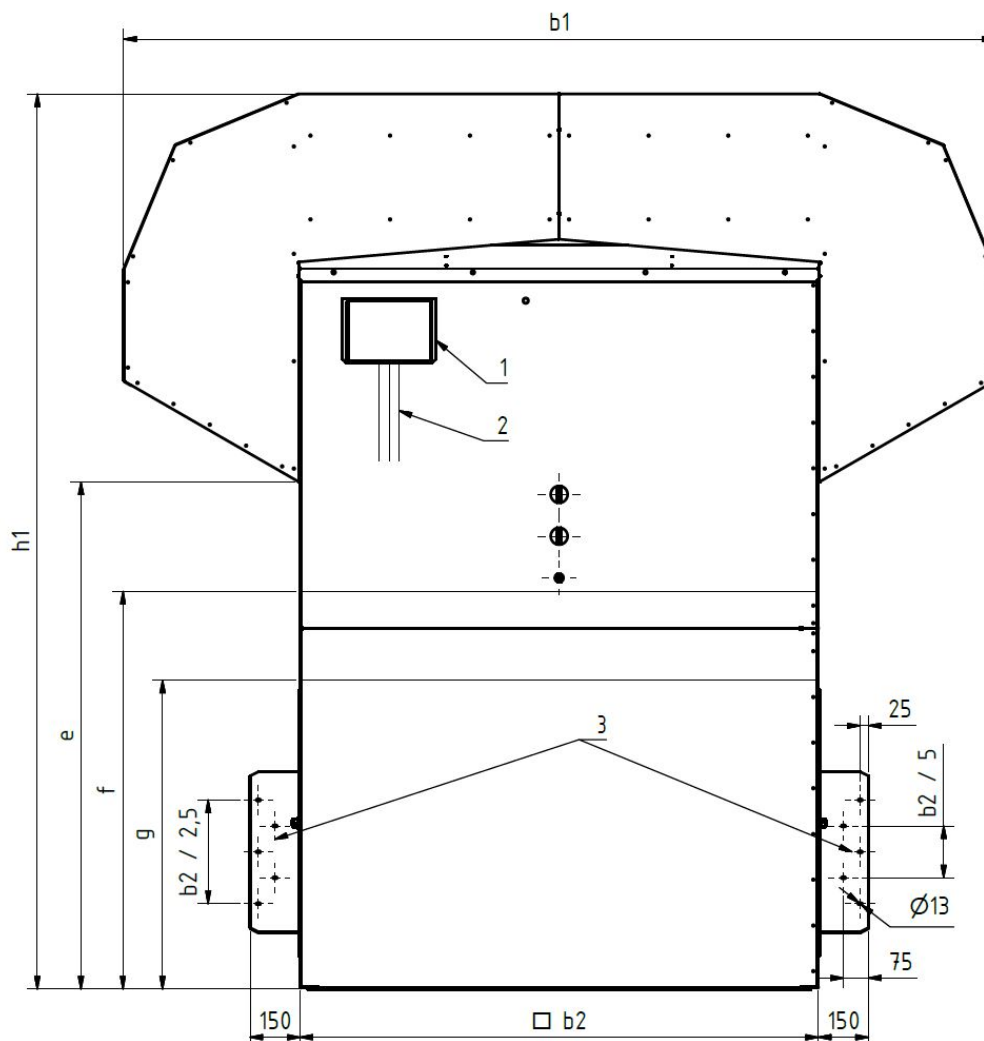


Abb. 17: Abmessungen

- |   |   |   |                         |
|---|---|---|-------------------------|
| 1 | Klemmenkasten   | f | Dacheinbindung, maximal |
| 2 | Zuleitung   | g | Dacheinbindung, minimal |
| 3 | Haltewinkel müssen auf tragender Unterkonstruktion aufliegen und über alle Bohrungen mit dieser verschraubt werden! |   |                         |

### Abmessungen (BV)AX-Dachhaube DAX

Gehäuse Nenngröße	Dachwinkel [°]	Masse Gehäuse [kg]	Gesamthöhe h1 [mm]	Gesamtbreite b1 [mm]	Sockelbreite b2 [mm]	Maß e [mm]	Maß f [mm]	Maß g [mm]
355 – 450	0 – 25	110	1176	1287	730	550	510	360
500 – 630	0 – 25	185	1537	1659	980	780	700	477
710 – 900	0 – 25	347	2130	2165	1300	1170	950	626
1000 – 1120	0 – 30	496	2675	2605	1550	1510	1175	915



## 4 Wartungshinweise

### 4.1 Gummidichtungen an der Klappe

**HINWEIS!**

*Die umlaufenden Dichtungen an der Auslassklappe müssen einmal pro Jahr mit geeignetem Fett oder Ähnlichem vor dem Austrocknen geschützt werden.*

### 4.2 Federzugklemmen im Klemmenkasten

**VORSICHT!**

Die Federzugklemmen im Klemmenkasten sind jährlich auf lose Klemmstellen zu prüfen!

### 4.3 Justieren der Klappen

Zum Einstellen der Klappen die nachfolgenden Schritte durchführen:

1. ▶ Gerät freischalten
2. ▶ Gegen Wiedereinschalten sichern
3. ▶ Spannungsfreiheit feststellen
4. ▶ erden, kurzschließen
5. ▶ Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken
6. ▶ Demontage der Regenhaube
  - Die Schrauben ( Abb. 18 /2) entfernen
  - Regenhaube vom Grundgerät herabheben, bei den NG 355 bis 630 per Hand und ab NG 710 mittels geeigneter Hebevorrichtung an den dafür vorgesehenen Ringschrauben Abb. 18 /1)

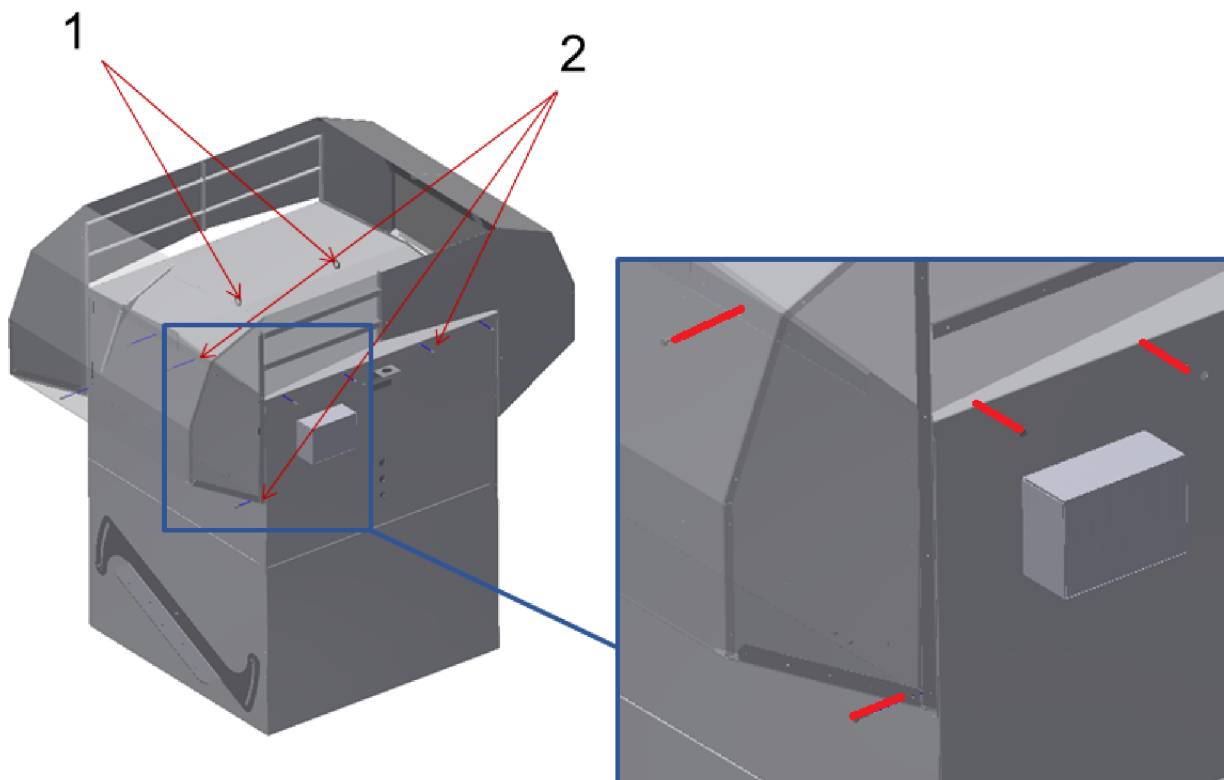


Abb. 18: Demontage Regenhaube

7. ▶ Vollständiges manuelles Öffnen der Klappen mit mitgelieferter Handaufzugskurbel ( Abb. 19 /2) am Stellantrieb und Arretierung mit dem Verriegelungsschalter ( Abb. 19 /1)

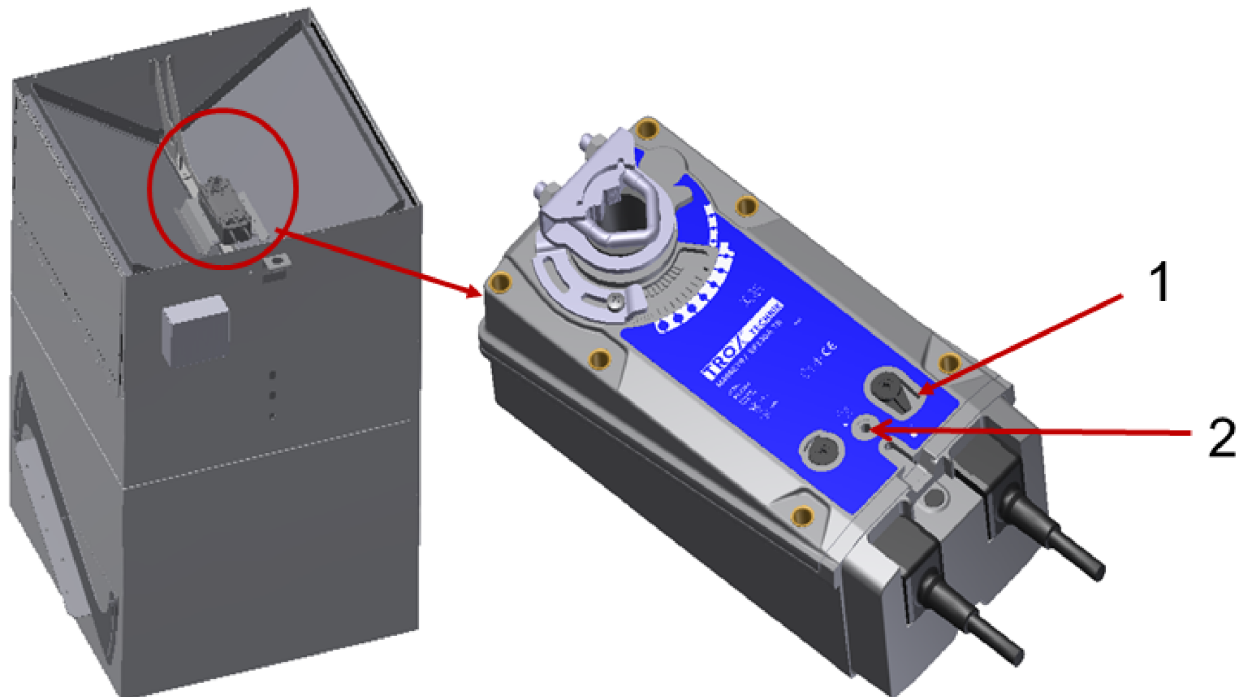


Abb. 19: Grundgehäuse mit Stellantrieb

8. ▶ Bolzen am Klappengestänge Abb. 20 entfernen und Kupplung durch Drehen neu justieren. Bolzen wieder einsetzen und sichern.

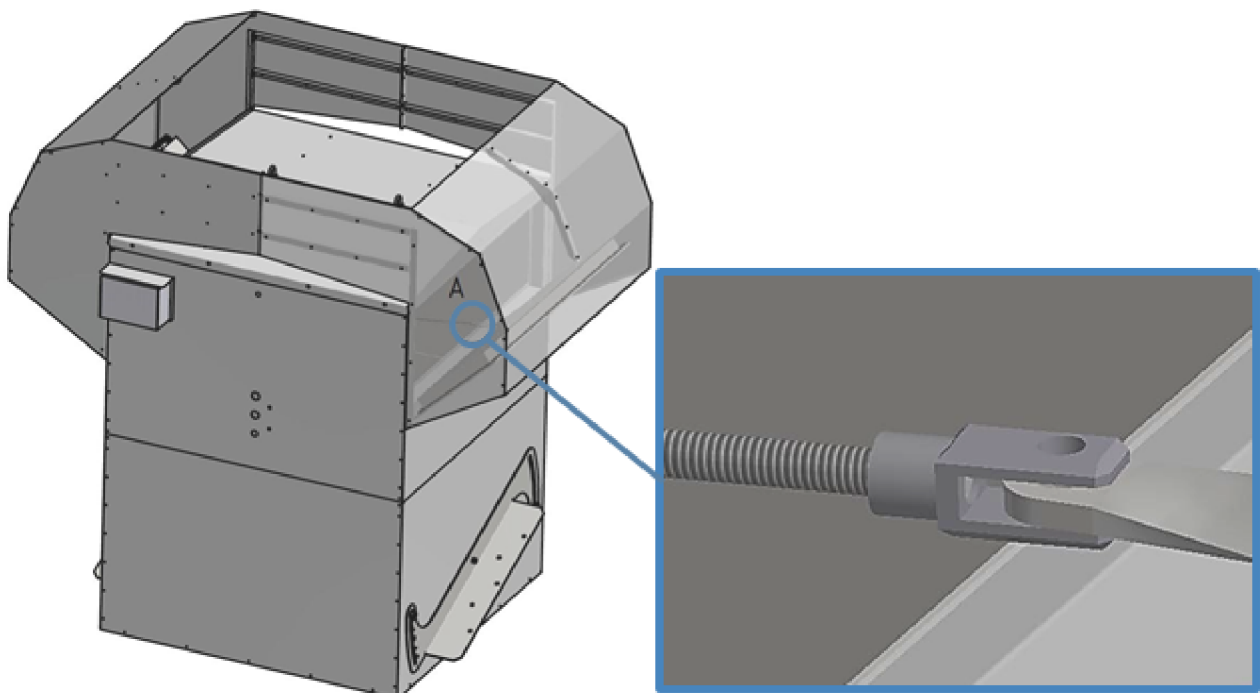


Abb. 20: Klappengestänge

9. ▶ Durch Betätigung des Verriegelungsschalters ( Abb. 21 /3) den Stellantrieb entriegeln und zufahren lassen

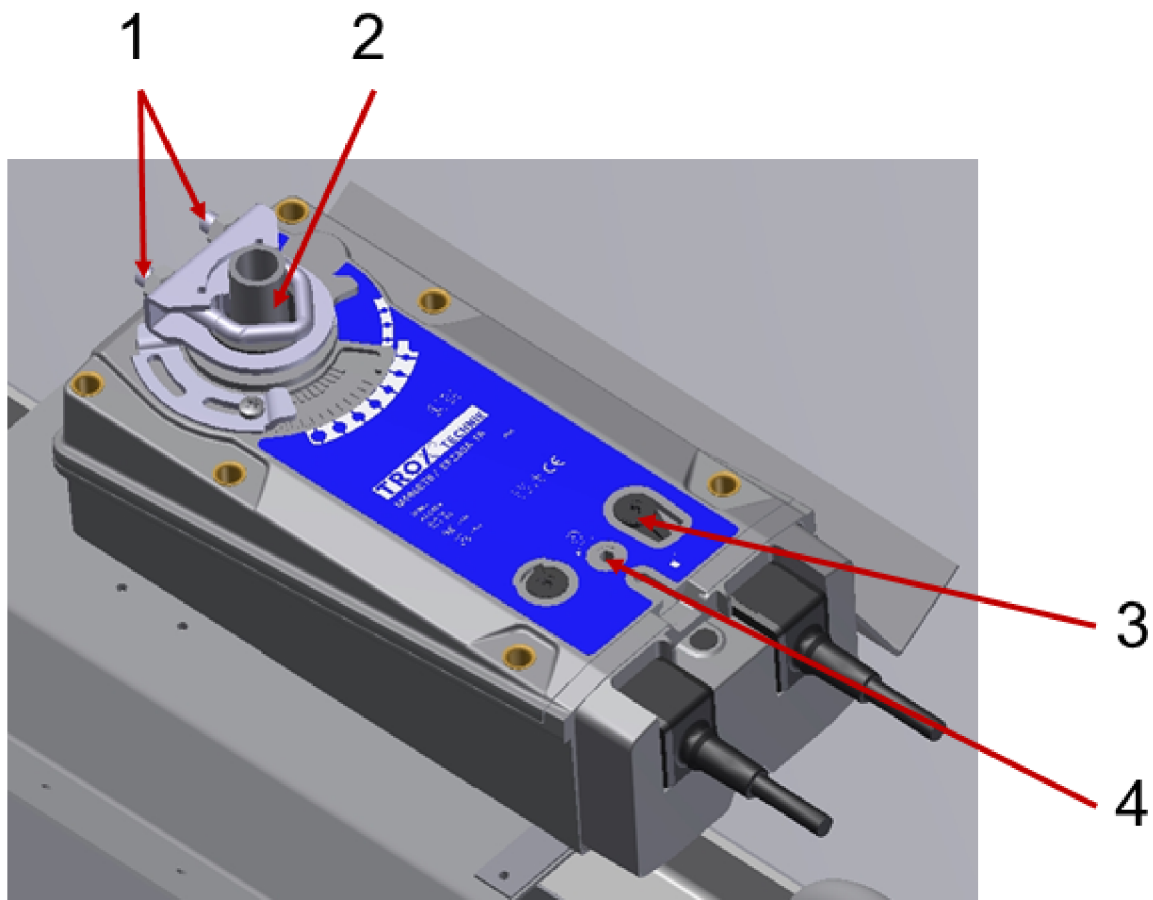


Abb. 21: Grundgehäuse mit Stellantrieb

- 10. ▶ Überprüfen, ob Klappen vollständig geschlossen sind. Ansonsten Punkte 7 bis 10 wiederholen.
- 11. ▶ Montage der Regenhaube (Durchführung der Schritte in Punkt 6 in umgekehrter Reihenfolge)

## 4.4 Aus- und Wiedereinbau der Ventilatoreinheit

Zur Demontage des gesamten Ventilators die nachfolgenden Schritte durchführen:

- 1. ▶ Gerät freischalten
- 2. ▶ Gegen Wiedereinschalten sichern
- 3. ▶ Spannungsfreiheit feststellen
- 4. ▶ erden, kurzschließen
- 5. ▶ Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

**6. ▶ Demontage der Regenhaube**

- Die Schrauben ( Abb. 22 /2) entfernen
- Regenhaube vom Grundgerät herabheben, bei den NG355 bis NG630 per Hand und ab NG710 mittels geeigneter Hebevorrichtung an den dafür vorgesehenen Ringschrauben Abb. 22 /1)

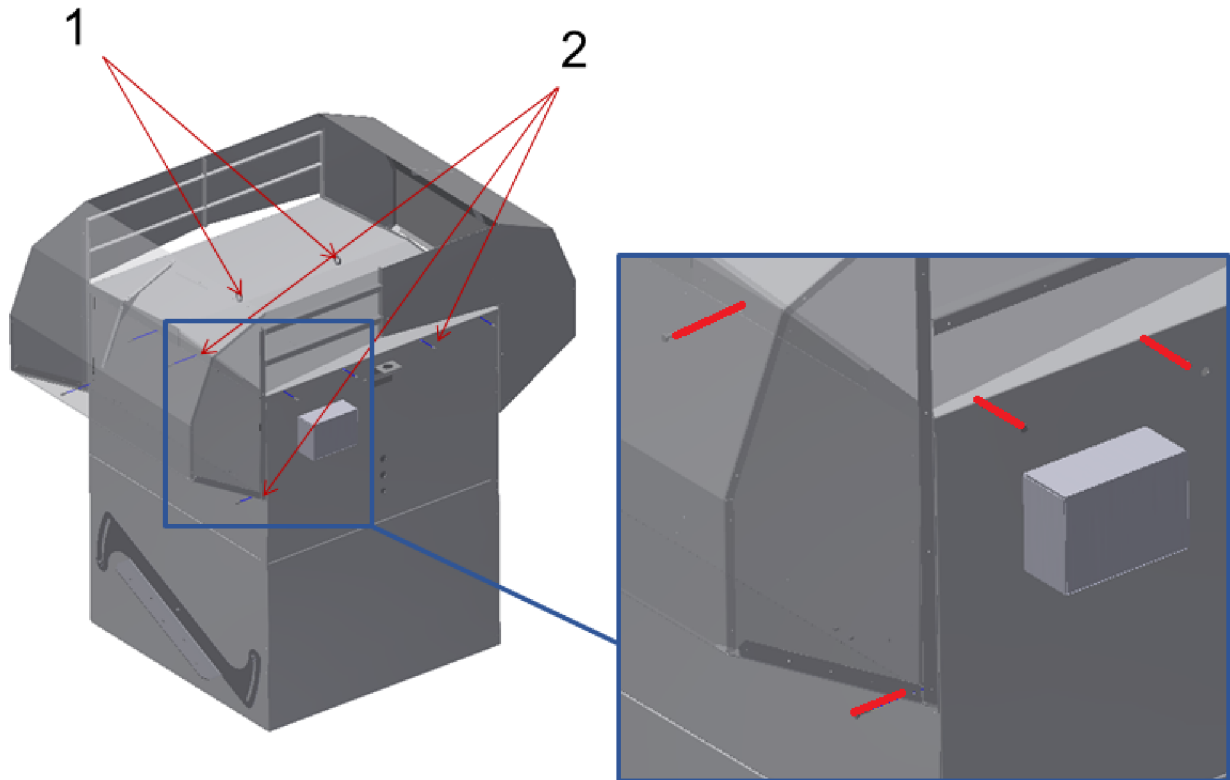


Abb. 22: Demontage Regenhaube

7. ▶ Vollständiges manuelles Öffnen der Klappen mit mitgelieferter Handaufzugskurbel ( Abb. 23 /2) am Stellantrieb und Arretierung mit dem Verriegelungsschalter ( Abb. 23 /1)

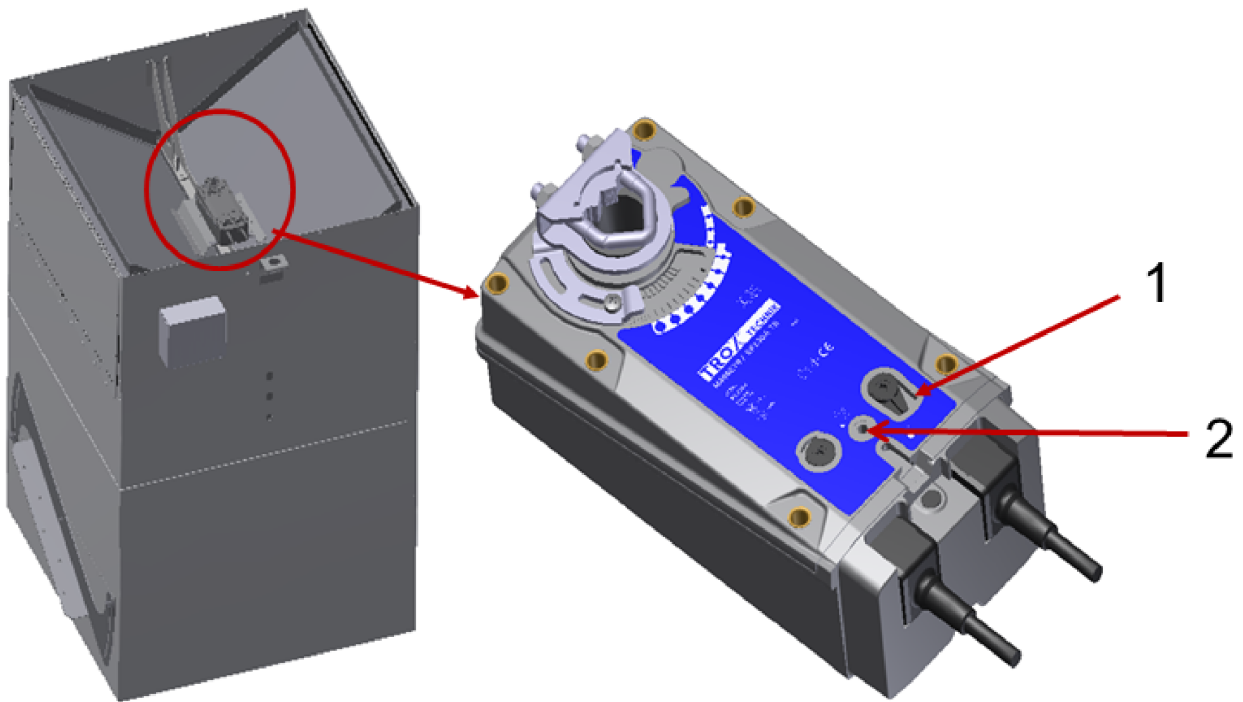


Abb. 23: Grundgehäuse mit Stellantrieb

8. ▶ Bolzen Abb. 24 /1) entfernen und die Klappengestänge nacheinander aushängen.

**! HINWEIS!**

Sehr vorsichtig auf beiden Seiten die Klappen ( Abb. 24 /2) einzeln nach unten umlegen!

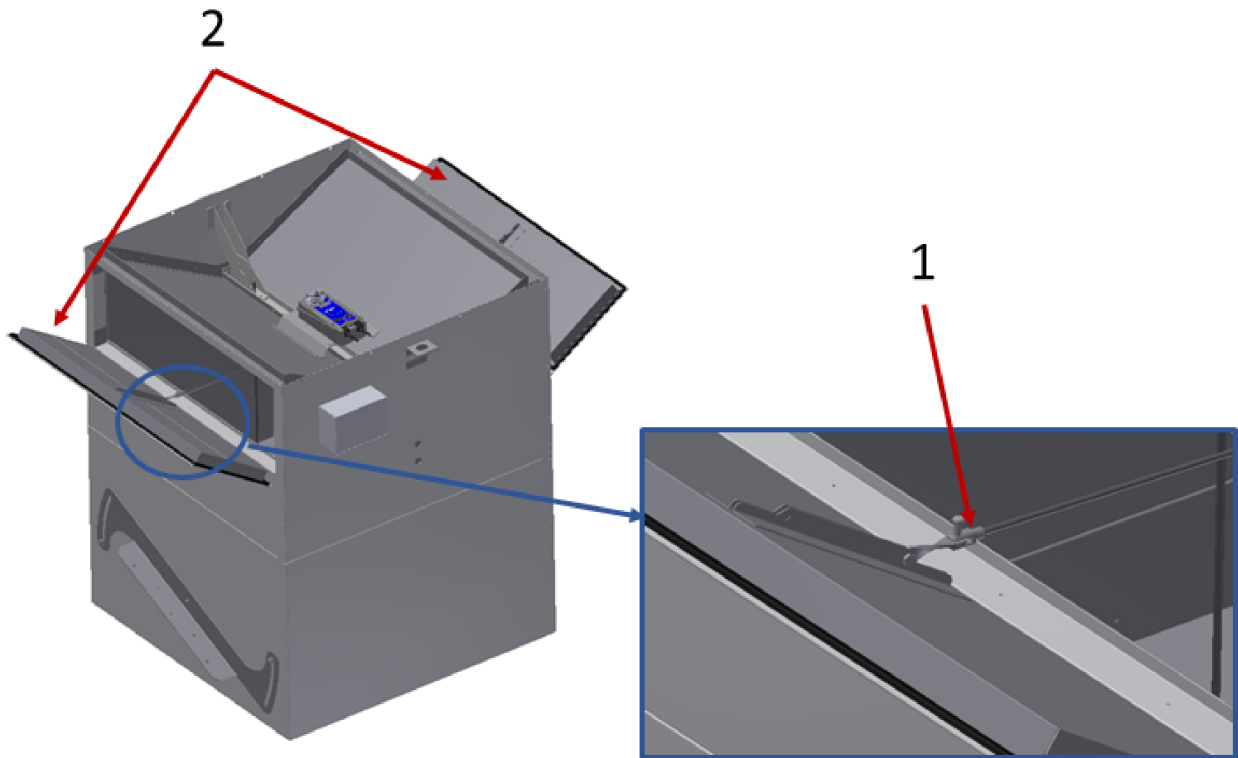


Abb. 24: Klappe

9. ▶ Klappengestänge am Winkelgelenk ( Abb. 25 /1) demontieren (beidseitig durchführen)

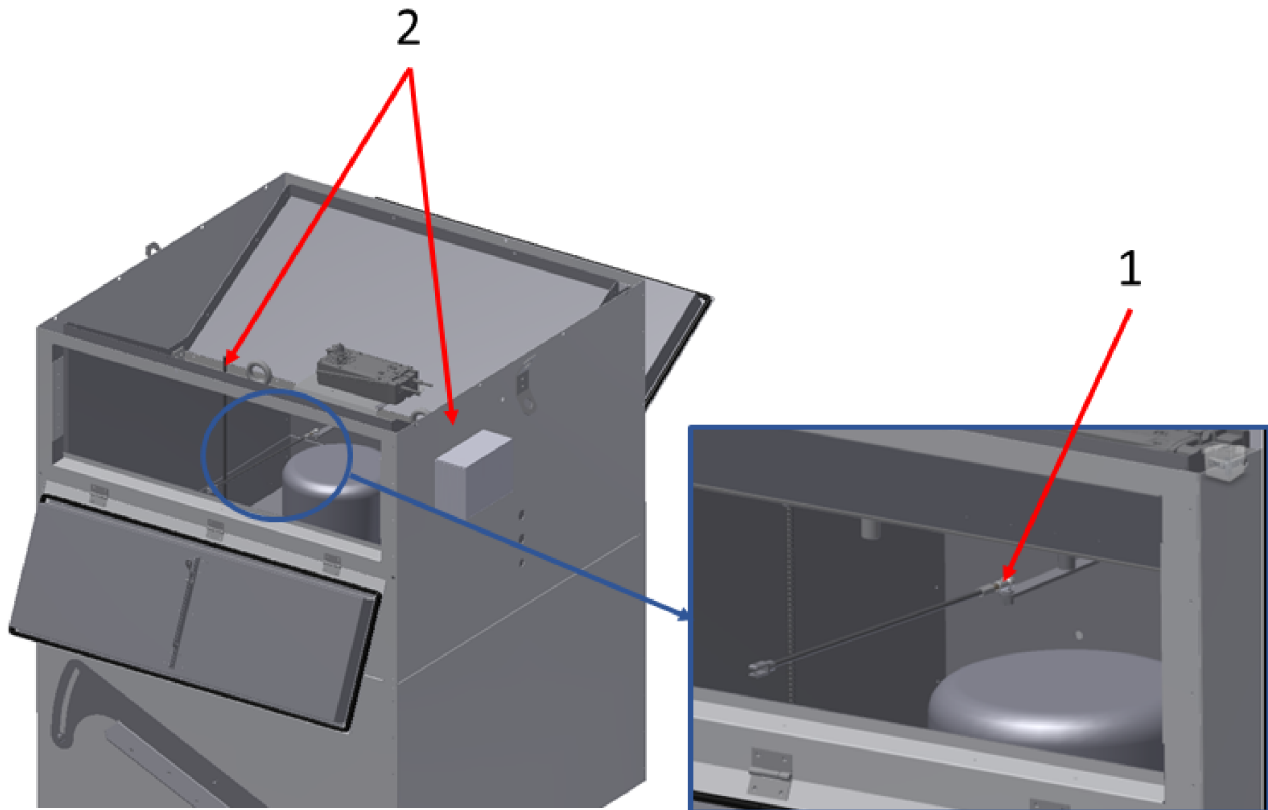


Abb. 25: Demontage Klappengestänge

10. ▶ Ventilator am außenliegenden Klemmenkasten abklemmen, das Kabel durch das Gehäuse ins Geräteinnere führen und am Motor befestigen
11. ▶ Stellantrieb am außenliegenden Klemmenkasten abklemmen, das Kabel durch das Gehäuse ins Geräteinnere führen und am Stellantrieb befestigen
12. ▶ Umlaufende Verschraubung des Leitbleches demontieren und Schrauben herausnehmen
13. ▶ Wie in Abb. 25 /2 dargestellt, sind zwei Gewindestangen im Leitblech verschraubt. Die oben sitzende Mutter von der Gewindestange entfernen.



14. ▶ Herausheben des Leitbleches mittels geeigneter Hebevorrichtung an den zwei Anschlagpunkten ( Abb. 26 /1).

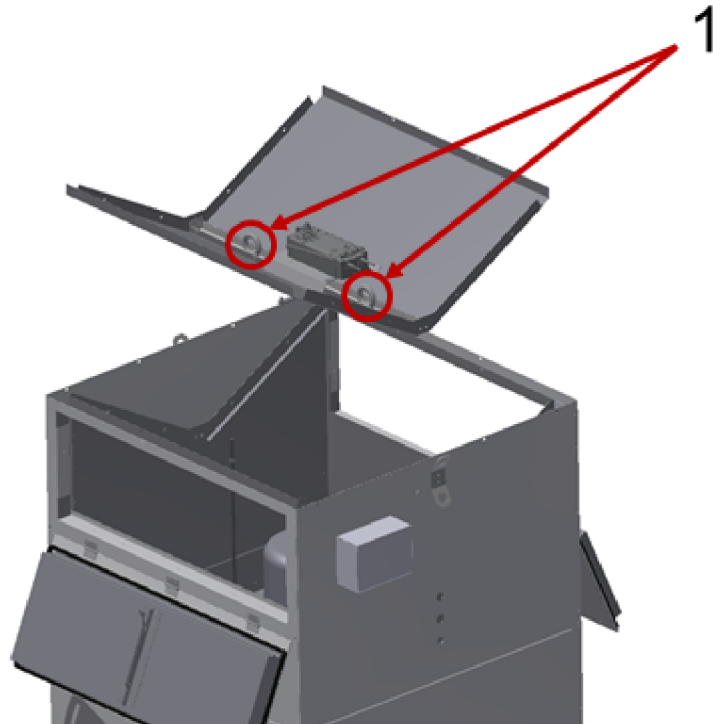


Abb. 26: Demontage Leitblech

15. ▶ Befestigungsschrauben am Mittelblech ( Abb. 27 /1) (bis NG 630 8 Stück, ab NG 710 12 Stück) entfernen und verstauen. Anschließend die beiden Muttern M8 ( Abb. 27 /3) entfernen und verstauen.

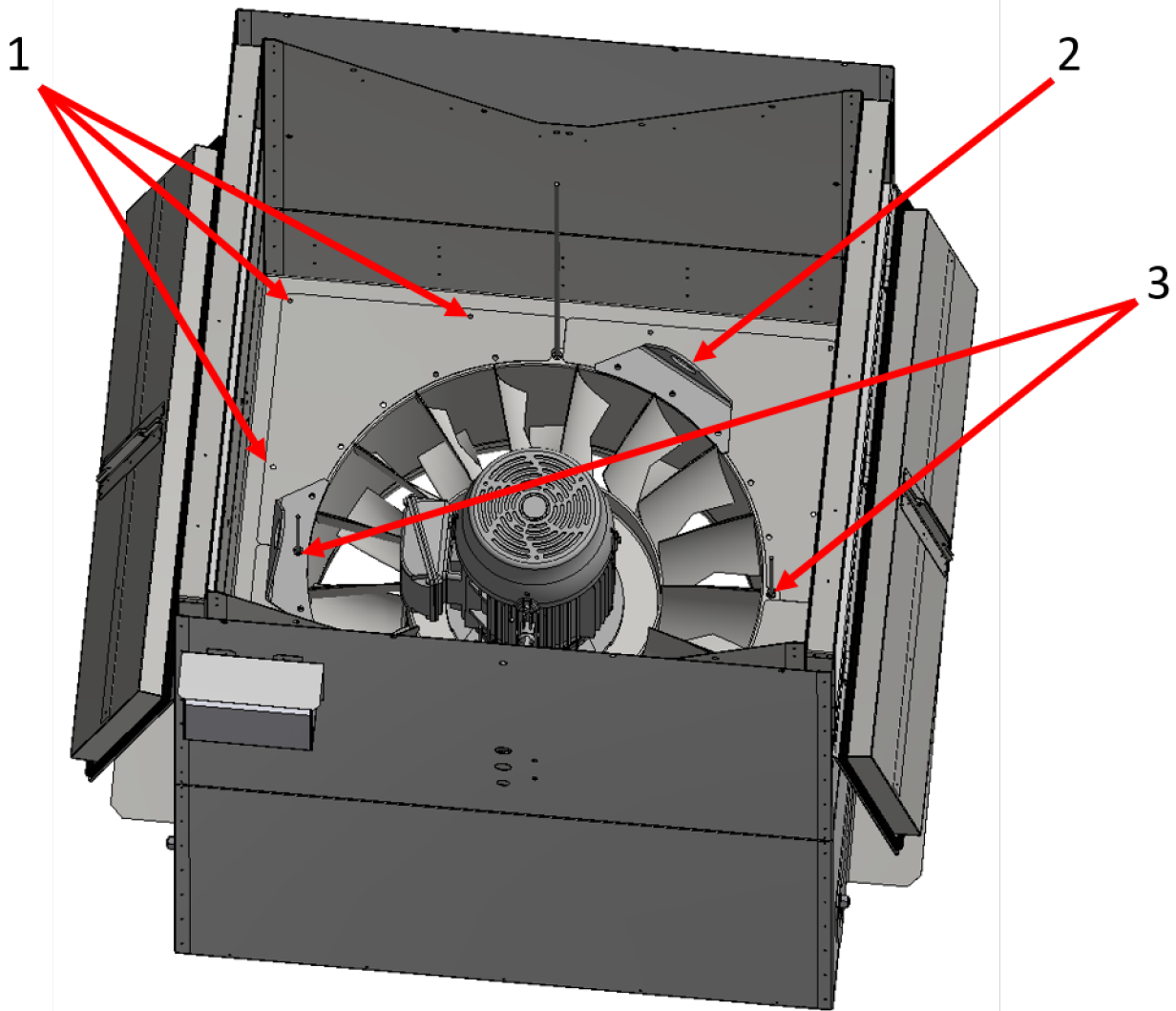


Abb. 27: Demontage\_Mittelblech\_2

16. ▶ Mit einem geeigneten Hebemittel an den dargestellten Anschlagpunkten ( Abb. 27 /2) den Ventilator herausheben.

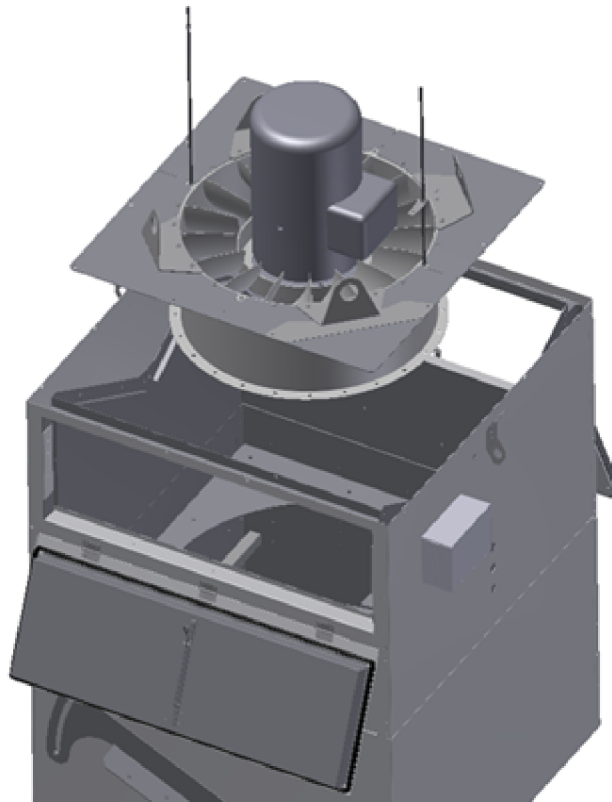


Abb. 28: Herausgehobener Ventilator

17. ▶ Beim Einbau des neuen Ventilators müssen die Punkte 6 bis 16 in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt werden.

## 4.5 Ersatzteilliste

<sup>1)</sup> siehe Typenschild

### **WARNUNG!**

**Sicherheitsrisiko durch falsche Ersatzteile!**  
**Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile und Bauteile von Fremdherstellern können zu schweren Beschädigungen führen.**

Bei Verwendung nicht freigegebener Ersatzteile verfallen jegliche Garantie- und Serviceansprüche ohne Vorankündigung.

Deshalb:

- Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

Bei Ersatzteilbestellungen folgende Angaben an den Hersteller übermitteln:

- - Typ: <sup>1)</sup>
- - Fabrikationsnummer <sup>1)</sup>

## Wärmeisolierte (BV)AX-Dachhaube DAX

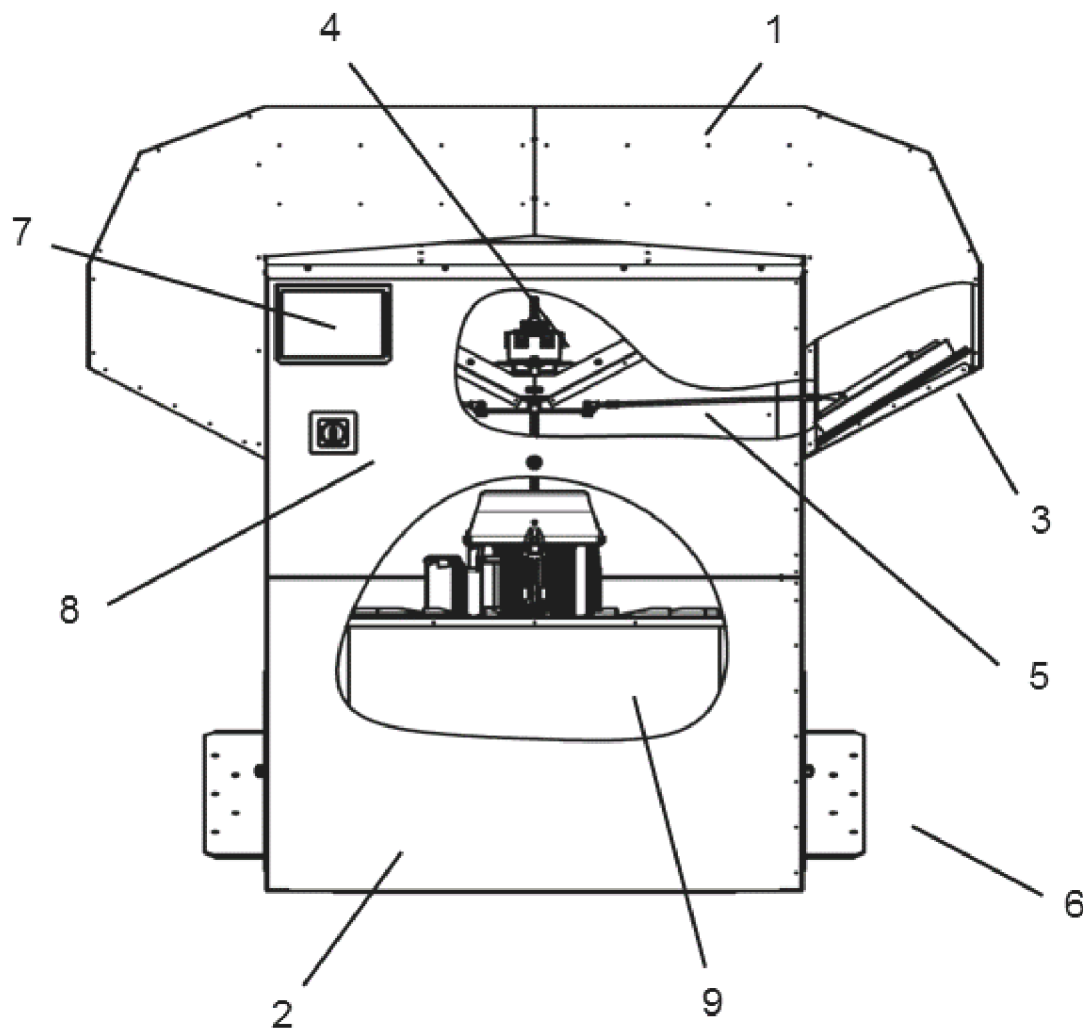


Abb. 29: Grundgehäuse mit Stellantrieb

- |   |                         |   |                               |
|---|-------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Regenhaube              | 6 | Haltewinkel                   |
| 2 | Grundgehäuse            | 7 | Geräteklemmkasten             |
| 3 | Klappe                  | 8 | Revisions-Schalter            |
| 4 | Stellmotor              | 9 | Axialventilator <sup>1)</sup> |
| 5 | Klappenantriebsgestänge |   |                               |

<sup>1)</sup> siehe „Betriebs- und Montageanleitung Axialventilatoren und Dachventilatoren“

## 4.6 Wartungs-Checkliste

Wartungs-Checkliste		
Wartungsarbeit	Lüftung	Entrauchung
<b>Halbjährlich durch unterwiesenes Personal durchzuführen</b>		
G-Sicherungseinsatz prüfen, gegebenenfalls ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klappen auf Dichtigkeit prüfen, gegebenenfalls nachjustieren. ↪ 4.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sichtkontrolle auf allgemeinen äußeren Zustand des Geräts (inkl. Zubehör) wie Verschmutzungen, Beschädigungen und Korrosion; gegebenenfalls reinigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Jährlich durch unterwiesenes Personal durchzuführen</b>		
Demontage der Regenhaube: Sichtprüfung Stellantrieb und Axialventilator (Beschädigungen, Undichtigkeiten, elektrischer Anschluss)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wartung der Axialventilators nach Bedienungsanleitung "Axialventilatoren".

## 5 Störungstabelle

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe	Personal
Klappen öffnen nicht	Keine elektrische Energie	Stromversorgung prüfen	Elektrofachkraft
	Stellantrieb falsch angeschlossen	Anschlüsse prüfen	Elektrofachkraft
	Sicherung defekt	Sicherung im Klemmenkasten prüfen / tauschen	Elektrofachkraft
	Stellantrieb stromlos	Kabelsteckverbindung am Antrieb prüfen	Elektrofachkraft
	Stellantrieb defekt	Stellantrieb prüfen / tauschen	Elektrofachkraft
Klappen bleiben offen stehen	Strom liegt an	Stromversorgung prüfen	Elektrofachkraft
	Gestänge ausgehängt	Gestänge prüfen	Unterwiesene Person
	Gestänge / Schmelzlot defekt	Gestänge tauschen	Unterwiesene Person
Wassereinbruch	Klappen schließen nicht dicht	Gestänge prüfen / nachjustieren	Unterwiesene Person

## 6 Index

<b>A</b>			
Abmessungen.....	16	Kurzbeschreibung.....	5
Anschluss		<b>L</b>	
elektrischer.....	14	Lagerung.....	6
<b>B</b>		<b>M</b>	
Befestigung.....	12	Montage.....	6
<b>D</b>		Montageabstand.....	6
Dacheinbindung.....	12	<b>Ö</b>	
<b>E</b>		Öffnungsmaß	
Elektrofachkraft.....	30	bei Flachdachwinkel.....	6
Endlagenschalter.....	15	bei Universalwinkel.....	6
Ersatzteilliste.....	27	<b>S</b>	
<b>F</b>		Stellantrieb.....	15
Flachdachaufstellung.....	12	Störungstabelle.....	30
Frequenzumrichter.....	15	<b>T</b>	
<b>H</b>		Tabellen	
Haltwinkелеinstellung.....	11	Schraubenanziehdrehmomente.....	12
<b>I</b>		Technische Daten	
Instandsetzung		Abmessungen.....	16
Klappenjustage.....	18	Transport zum Montageort.....	6
Ventilatorwechsel.....	20	<b>U</b>	
<b>K</b>		Unterweisung.....	30
Kanalbindung		<b>W</b>	
Frei ansaugend.....	13	Wartung.....	17
Mit VME.....	13	Federzugklemmen.....	17
Klappenansteuerung		Gummidichtung.....	17
direkt.....	14	Wartungs-Checklisteliste.....	29
indirekt.....	14		

# TROX<sup>®</sup> TECHNİK

The art of handling air

**TROX X-FANS GmbH**

Heinz Trox Str. 1  
36251 Bad Hersfeld  
+49 6621/950-0

+49 6621/950-100  
info-xfans@troxgroup.com  
www.trox-xfans.de

© 2023