

# Entrauchungsklappen



Rund DKIR1 und eckig DKIS1

## INSTALLATIONSANLEITUNG

**ALLE ENTRAUCHUNGSKLAPPEN SIND GEMÄSS DIESER ANLEITUNG ZU INSTALLIEREN!**



Abb. 1: Installation der runden DKIR1 auf und in einen Kanal.  
**HINWEIS:** Bei Installation auf einen Kanal muss der Abstand zwischen der Unterkante des geöffneten Klappenblattes und der Oberkante des Kanals mindestens 100 mm betragen.



Abb. 2: Installation einer eckigen DKIS1 auf und in einen Kanal.  
**HINWEIS:** Bei Installation auf einen Kanal muss der Abstand zwischen der Unterkante des geöffneten Klappenblattes und der Oberkante des Kanals mindestens 100 mm betragen.

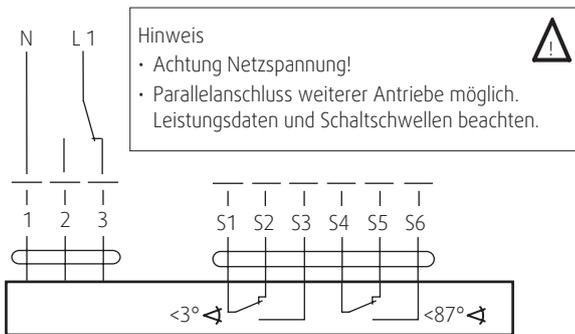


Abb. 3: Anschluss des Stellantriebs BELIMO BLE 230

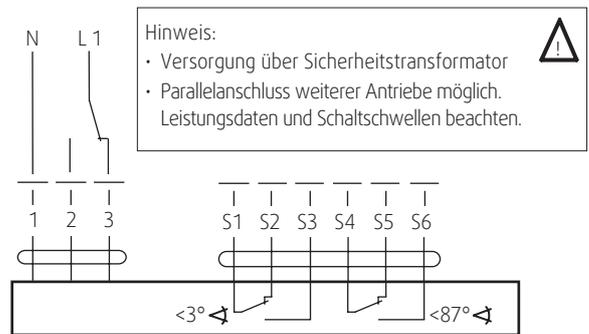


Abb. 4: Anschluss des Stellantriebs BELIMO BE 230-12

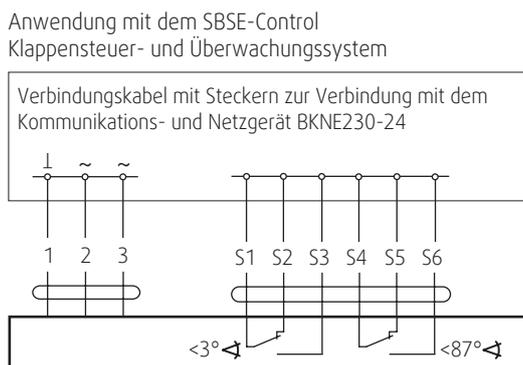


Abb. 5: Anschluss des Stellantriebs BELIMO BLE 24

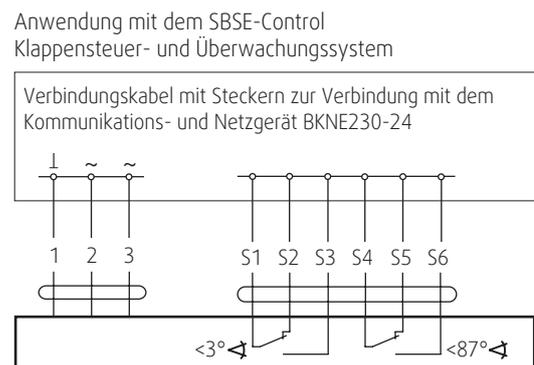
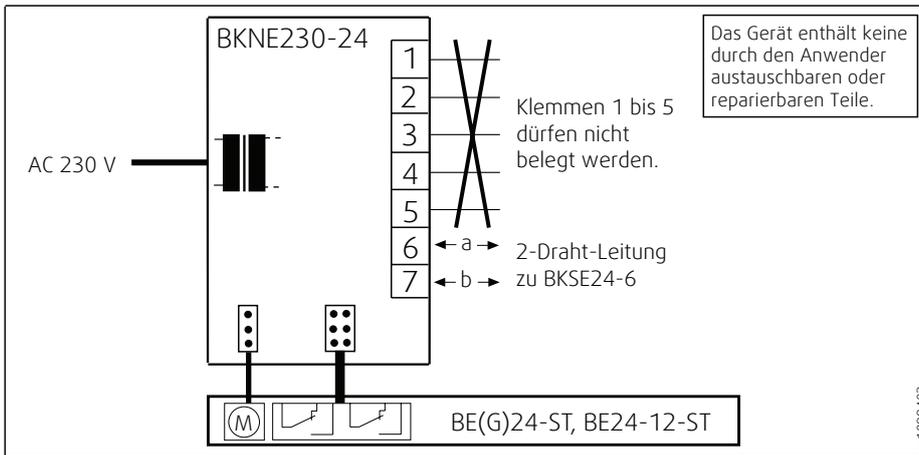


Abb. 6: Anschluss des Stellantriebs BELIMO BE 24-12-ST



Anzeige

LED	Status	Funktion
Gelb	blinkt	Klappe fährt in Stellung AUF
Gelb	leuchtet	Klappe ist offen
Grün	blinkt	Klappe fährt in Stellung ZU
Grün	leuchtet	Klappe ist geschlossen
Gelb  oder Grün	blinken mit doppelter Frequenz	Störung
Gelb  + Grün	dunkel	Netzausfall

Abb. 7: Anschluss und Anzeige des Kommunikations- und Netzgerätes BKNE230-24

Einleitung

Diese Installation, Bedienung und Kontrollanweisung für die Entrauchungsklappen (im Weiteren als Klappe bezeichnet) DKIR1 (rund) und DKIS1 (eckig) enthält Information die für die einwandfrei und sichere Funktion einzuhalten sind.

Widerstandsklasse E<sub>600</sub> 120 (v<sub>ed</sub> i ↔ o) S500C<sub>10000</sub> AA single ist für alle gültig Nennmaße der runden Klappen (siehe Abb. 8) und für Nennmaße von rechteckigen Klappen mit B > 1200 mm (siehe Abb. 10).

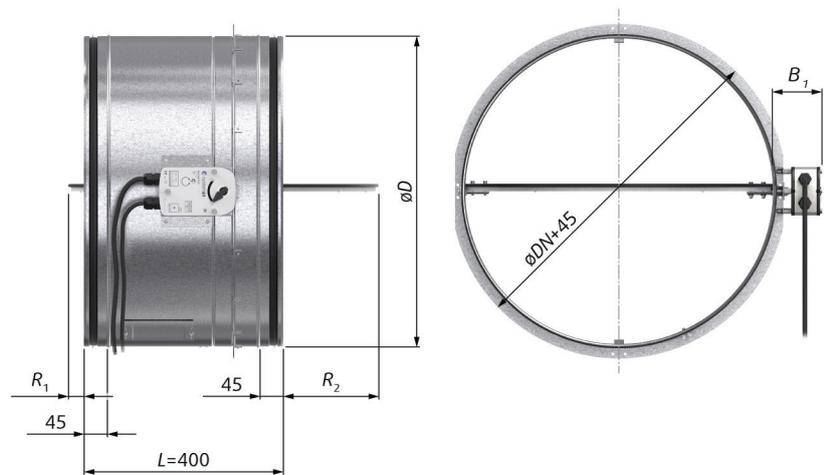


Abb. 8: Abmessungen der runden Entrauchungsklappe

Widerstandsklasse E<sub>600</sub> 120 (v<sub>ed</sub> i ↔ o) S1500C<sub>10000</sub> AA single ist nur gültig für rechteckige Klappen mit den Abmessungen B × H von 200 × 200 bis zu 1200 × 800 mm (siehe Abb. 9).

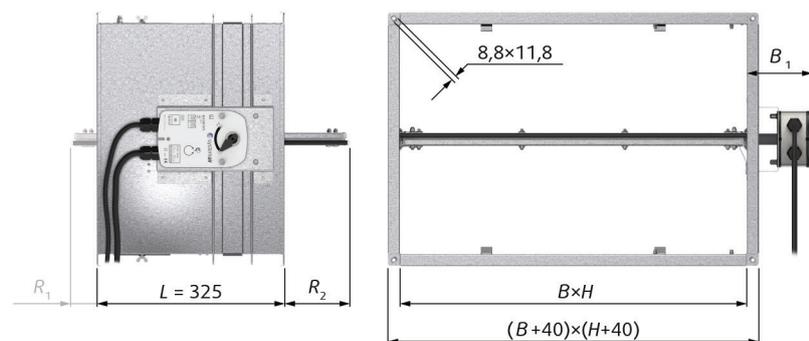


Abb. 9: Abmessungen für eckige Entrauchungsklappen bis B x H = 200 x 200 mm bis 1200 x 800 mm

Hinweis: Diese Entrauchungsklappen haben eine Flanschbreite von 20 mm.

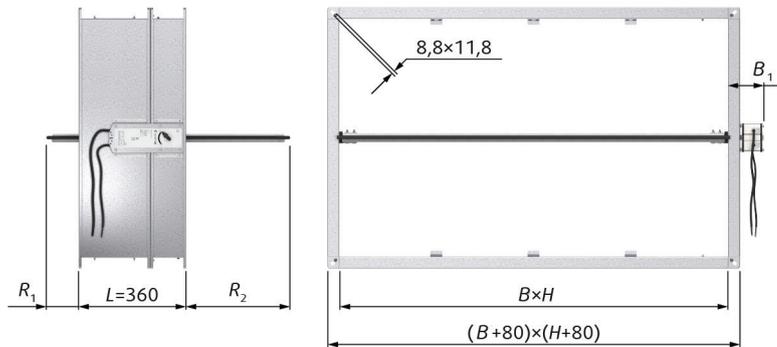


Abb. 10: Abmessungen für eckige Entrauchungsklappen mit  $B > 1200$  bis  $1500 \times 800$  mm

Hinweis: Diese Entrauchungsklappen haben eine Flanschbreite von 40 mm.

### Achtung

Um Verletzungen, Feuer oder andere Schäden durch falsche Verwendung und Betrieb der Klappen zu verhindern sind folgende Punkte einzuhalten:

1. Die Installation ist gemäß dieser Anleitung durch einen geschulten Mitarbeiter durchzuführen
2. Die Überprüfung der Klappe ist gemäß dieser Anleitung durchzuführen.
3. Vor der Installation ist die Funktionalität der Klappe gemäß Kapitel 3 zu prüfen.  
Dieses Verfahren soll verhindern, dass durch den Transport beschädigte Klappen installiert werden.

**Installieren Sie keine funktionslosen Entrauchungsklappen.**

### Beschreibung

Entrauchungsklappen sind ein Bestandteil von RWA (Rauch- und Wärmeabzugsanlagen) und haben zwei Sicherheitspositionen:

- Offen – zur Abführung von Wärme und Rauch mit speziellen Ventilatoren aus dem betroffenen Brandabschnitt oder
- Geschlossen – um die Ausbreitung von Wärme und Rauch im Brandabschnitt zu verhindern.

Alle Entrauchungsklappen haben standardmäßig einen elektrischen Stellmotor. Sie sind für die Installation in RWA konzipiert und sind gegen Wettereinflüsse zu schützen.

Die Systemair Entrauchungsklappen sind geräuscharm und benötigen für das Öffnen oder Schließen weniger als 60 Sekunden.

## 1 Einbau

### Der Einbau ist wie folgt auszuführen:

- Der Kanal, an dem die Klappe montiert werden soll, muss so installiert sein das die Klappe keine Lasten aufnehmen muss. Dies könnte zu einer Beschädigung und anschließenden Ausfall der Klappe führen.
- Der Stellantrieb ist so anzubringen das er für Inspektionen und Reparaturen leicht zu erreichen ist.
- Der Abstand zwischen der Klappe und anderen Installationen muss so groß sein das Installation, Funktionstest, Inspektionen und Reparaturen an der Klappe ausgeführt werden können.
- Der Abstand zwischen den Klappen muss gemäß DIN EN 1366-10 mindestens 200 mm betragen.
- Der Abstand zwischen der Klappe und der Wand / Decke muss mindestens 75 mm betragen.
- Der Abstand zwischen Klappe und einem Gitter muss gemäß DIN EN 1366-10 mindestens 200 mm betragen.
- Die Entrauchungsklappe müssen mit horizontaler Klappenachse installiert werden.
- Vor der Installation ist die Klappe gemäß Kapitel 3 auf Funktion zu prüfen.

### **INSTALLIEREN SIE NIE EINE NICHT FUNKTIONIERENDE ENTRAUCHUNGSKLAPPE!**

### **ES KÖNNEN KEINE PRODUKTIONSFEHLER, TRANSPORTSCHÄDEN ODER ÄHNLICHES NACH DER INSTALLATION ANERKANNT WERDEN:**

Während der Installation ist es wichtig die Klappe und den Motor vor Verschmutzung und Beschädigungen zu schützen. Das Klappenblatt muss hierbei geschlossen sein. Die Einstellung und Installation ist gemäß der RWA-Projektplanung und entsprechenden Vorschriften durchzuführen.

Die Entrauchungsklappe DKIR1 muss gemäß Abb. 1, die DKIS1 gemäß Abb. 2 installiert werden.

Nach der Installation der Klappe in die RWA ist diese gemäß Abb. 3 – 7 durch Fachpersonal elektrisch anzuschließen.

### **DIE EINRICHTUNG, INSTALLATION, REPARATUR, ÜBERHOLUNG UND INSPEKTION DER KLAPPEN DARF NUR VOM HERSTELLER ODER VOM HERSTELLER GESCHULTEN PERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN.**

Vor der Inbetriebnahme (und während den Inspektionen) ist eine Sichtkontrolle und ein Funktionstest durchzuführen und diese im Protokoll (Seite 6) zu vermerken.

## 2 Bedienung und Wartung

### 2.1 Klappenfunktion

Nach dem Einbau muss die Klappe in die Betriebsstellung **geschlossen** gebracht werden. Durch Anschließen einer Stromquelle zur Aktivierung des Stellantriebs muss sich das Klappenblatt bewegen. Das jeweilige Schaltnetzteil erreicht den Eintritt in die Betriebsstellung – geschlossen.

### 2.2 Wartung

Die Systemair Entrauchungsklappen sind wartungsfrei.

## 3 Funktionstest

Schließen Sie die Stromversorgung gemäß 3 – 7 an. Stellen Sie Klappe auf „offen“:

- Das Klappenblatt muss komplett öffnen und anschließend in dieser Position verbleiben.
- Nach dem Erreichen der Endposition muss der Endschalter dies signalisieren.

Schließen Sie die Stromversorgung gemäß 3 – 7 an. Stellen Sie Klappe auf „geschlossen“:

- Die Klappe muss komplett schließen und diese Position beibehalten.
- Nach dem Erreichen der Endposition muss der Endschalter dies signalisieren.

Jetzt befindet sich die Klappe im Standby-Mode.

## 4 Inspektion der Klappe

Jede Klappe ist nach der Installation und alle 12 Monate zu inspizieren. Folgende Schritte sind durchzuführen:

1. Identifikation der Klappe
2. Datum der Inspektion
3. Überprüfung des elektrischen Anschlusses des Stellmotors
4. Überprüfen der elektrischen Anschlüsse der Endschalter
5. Öffnen des Revisionsdeckels
6. Überprüfen der Klappe auf Sauberkeit, ggf. reinigen
7. Überprüfen des Revisionsdeckels und der Dichtung ggf. Instandsetzen und dokumentieren
8. Überprüfen des Klappenblattes und deren Dichtung ggf. Instandsetzen und dokumentieren
9. Überprüfen des Sicherheitsklappenverschlusses – Details siehe Kapitel 3
10. Überprüfung der Klappenfunktion (Details siehe Kap. 3) Öffnen und Schließen durch das Kontrollsystem, Verhalten der Klappe und Signalisierung
11. Schließen des Revisionsdeckels
12. Klappe in Betriebsposition bringen – siehe Kapitel 2.1
13. Eintragung in das Prüfprotokolls (Seite 6) mit Name und Unterschrift des Prüfers

Die Entrauchungsklappe ist Teil der RWA. Deswegen muss die Anlage nach ihrer Anforderung geprüft und gewartet werden.

## 5 Garantiebedingungen:

Es ist wichtig das die Klappe während des Transports und der Lagerung vor Beschädigung und Wittereinflüssen geschützt werden. Sie sollten grundsätzlich immer abgedeckt, auf Paletten gesichert transportiert werden. Das Klappenblatt muss vollständig geschlossen sein. Es wird empfohlen die Entrauchungsklappen in einem trockenen Raum, mit einem Temperaturbereich von -20 °C bis max. 50 °C zu lagern.

## Betriebstagebuch

Auslösemechanismus der Klappe		
Datum	Beschreibung der gefundenen Mängel und des Datums für die nächste Inspektion nach der Beseitigung von Mängel	Unterschrift des Servicetechnikers
Regelmäßige Inspektion der Klappe – mindestens einmal alle 12 Monate		
Datum	Beschreibung der gefundenen Mängel und des Datums für die nächste Inspektion nach der Beseitigung von Mängel	Unterschrift des Servicetechnikers

## Regelmäßige Inspektion der Klappe - mindestens einmal alle 12

Datum	Beschreibung der gefundenen Mängel und des Datums für die nächste Inspektion nach der Beseitigung von Mängel	Unterschrift des Servicetechnikers

12  1396
<b>IMOS-Systemair</b> 90043 Kalinkovo 146, Slowakei 1396 - CPD - 0058
EN 12101-8 <b>Entrauchungsklappe:</b> rund DKIR1-DN, eckig DKIS1-BxH
<b>Betriebssicherheit:</b> - Zyklen 10 200 Zyklen – bestanden
<b>Feuerwiderstand:</b> E <sub>600</sub> 120(V <sub>ed</sub> i↔o)S500C <sub>10000</sub> AAsingle oder E <sub>600</sub> 120(V <sub>ed</sub> i↔o)S1500C <sub>10000</sub> AAsingle (siehe Seite 3) - Instandhaltung des Querschnittes (unter E) - Integrität E 600 °C - Rauch- Leckverlust S 500 Pa und 1500 Pa (siehe Seite 3) - Mechanische Stabilität (unter E) - Querschnitt (unter E)
<b>Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit:</b> Öffnungs- und Schließzyklen bestanden

Entrauchungsklappen Identifikation	
Gebäude	
Stockwerk	
Raum-Nummer	
ID-Nummer	
Beschriftung	
Kennzeichnung	