

A large, stylized graphic element in the bottom left corner, consisting of a white 'L' shape with a red arrow pointing right, set against a red background.

**BRANDLÜFTUNGSANLAGEN  
BRANDSCHUTZ/ENTRAUCHUNGS  
-KLAPPEN UND -VENTILE**



Modelle zum Herunterladen  
auf der Website  
in der Aufbauzone  
Karte verfügbar



» **EIS120**

- » Feuerwiderstandsklasse: EI120 ( $v_e h_o o \rightarrow i$ )S, EI120 ( $v_e i \rightarrow o$ ), EI180 ( $v_e o \rightarrow i$ )S.
- » Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit 1396-CPR-0092.
- » Ventile zertifiziert nach EN 15650.
- » Die Ventile sind nach EN 13501-3 klassifiziert und nach EN 1366-2 geprüft.
- » Luftregulierungs- und Absperreklappenfunktion in einem Gerät.

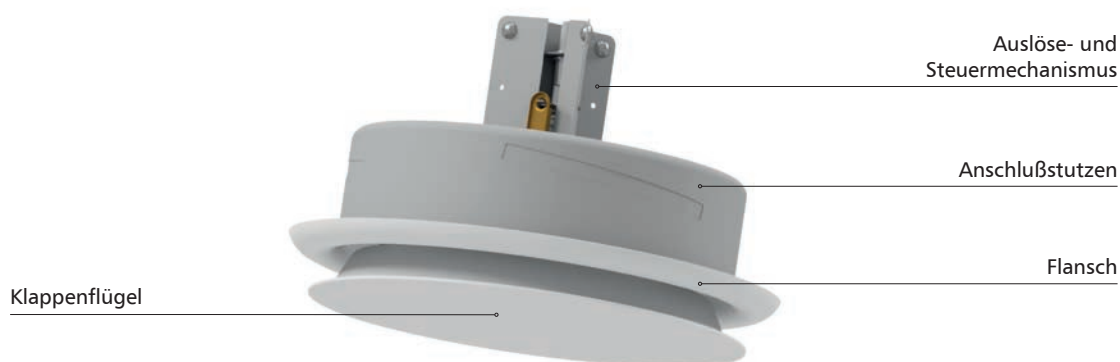
## 8.1 | Anwendung

mcr ZIPP Brandschutzventile sind für den Einbau an den Enden von allgemeinen Lüftungsanlagen vorgesehen, wo sie durch Gebäudetrennwände hindurchführen. Sie dienen dazu, den Brandbereich vom Rest des Gebäudes zu trennen und die Luft durch Gebäudetrennwände zu leiten. Bei normalem Betrieb der Anlage befinden sich die Ventile in der offenen Position. Wenn ein Feuer ausbricht, fahren die Ventile in die geschlossene Position.

mcr ZIPP Brandschutzventile können auch als Durchgangslochverschlüsse verwendet werden, in diesem Fall werden sie ohne Anschlusskanäle montiert.

Die Ventile können auch in Fluchtwegrauchschutzsystemen eingesetzt werden, indem sie während eines Brandes geöffnet bleiben und die Zufuhr sauberer Luft zu den Fluchtwegen ermöglichen. Bei weiterer Brandentwicklung werden die Ventile durch das Auslösen von thermischen Auslösern automatisch geschlossen, was ein Übergreifen von Feuer und Rauch auf andere Räume verhindert.

## 8.2 | Aufbau



mcr ZIPP Absperreventile bestehen aus einem Gehäuse mit rundem Querschnitt, einer beweglichen Absperreklappe (Scheibe), einem Anschlußstutzen und einem Auslöse- und Steuermechanismus, der durch einen thermischen oder elektromagnetischen Auslöser betätigt wird, wobei die Auslösung des thermischen Auslösers der Fernspeisung oder -abspernung überlegen ist.

Der Anschlußstutzen ist aus verzinktem Stahlblech gefertigt. Der Ventilflansch ist aus pulverbeschichtetem Stahlblech gefertigt. Die Absperreklappe des Ventils besteht aus feuerfestem Material, das außen mit pulverbeschichtetem Stahlblech überzogen ist. Die Klappe ist auf einem beweglichen Gewindestift montiert, der es ermöglicht, die Kapazität (aktive Fläche) des Ventils durch Anziehen der Scheibe einzustellen.

Die Absperreventile bleiben im Normalbetrieb geöffnet. Der Übergang des Ventils in den Sicherheitszustand (Schließen) findet statt:

- automatisch durch Auslösung eines thermischen Auslösers (RST Auslöse- und Steuermechanismus),
- aus der Ferne durch Auslösung eines elektromagnetischen und thermischen Auslösers (RST+EK Auslöse- und Steuermechanismus ).

Die Ventile sind standardmäßig in der Farbe RAL 9010 lackiert.

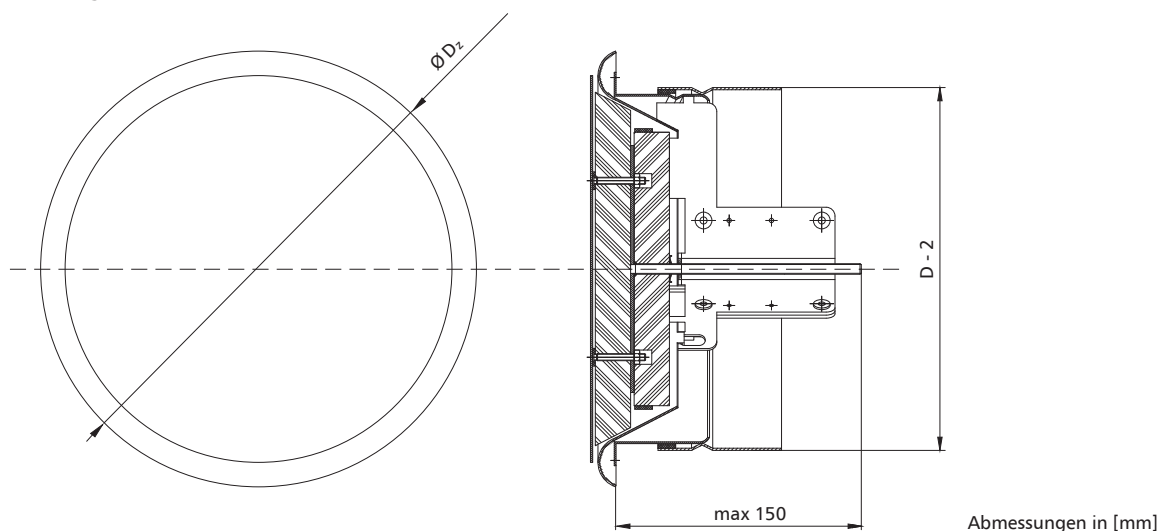
### 8.3 | Ausführungen

#### 8.3.1 | mcr ZIPP RST – Brandschutzventil für Lüftungskanäle mit thermischem Auslöser

Im Normalbetrieb bleibt die Absperrklappe des Brandventils geöffnet. Im Falle eines Brandes schließt sich der Klappenflügel automatisch.

mcr ZIPP RST Ventile sind mit einem Auslöse- und Steuermechanismus des Typs RST mit einem 74°C thermischen Auslöser (optional ist es möglich, Auslöser mit einer Nennauslösetemperatur von 95°C zu verwenden) und einer Antriebsfeder ausgestattet. Wenn die eingestellte Temperatur überschritten wird, bricht der thermische Auslöser, und der Klappenflügel schließt sich. Es besteht die Möglichkeit, die Ventile mit einem Endschalter WK1 auszustatten, um die Stellung des Klappenflügels zu signalisieren.

##### » Ventilklappe geschlossen

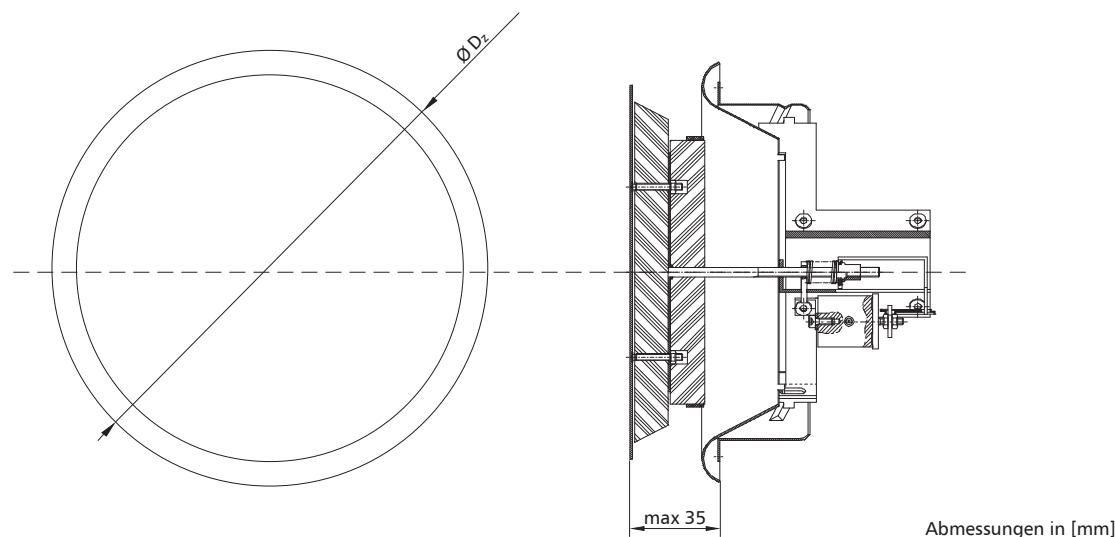


#### 8.3.2 | mcr ZIPP RST+EK – Brandschutzventil für Lüftungskanäle mit elektromagnetischem und thermischem Auslöser.

Im Normalbetrieb bleibt die Absperrklappe des Brandventils geöffnet. Im Falle eines Brandes schließt sich der Klappenflügel automatisch oder aus der Ferne durch Stromzufuhr oder Abschaltung.

mcr ZIPP RST+EK Ventile sind mit einem Auslöse- und Steuermechanismus mit einem 74°C thermischen Auslöser (optional 95°C), mit Antriebsfeder und elektromagnetischem Auslöser ausgestattet, der durch Anlegen der Versorgungsspannung ("Impuls") oder Wegnahme der Versorgungsspannung ("Pause") aktiviert wird.

##### » Ventilklappe geöffnet



## 8.4 | Abmessungen

### » Runde Ventile:

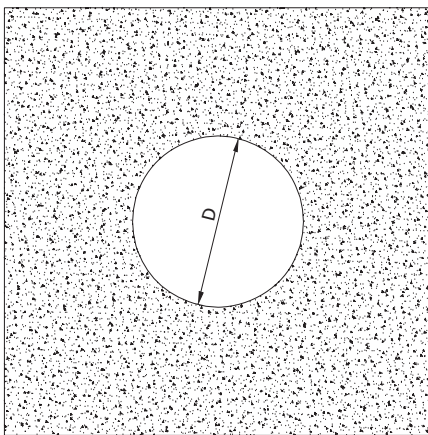
Nennweite D: 100 mm, 125 mm, 160 mm, 200 mm.

## 8.5 | Einbau

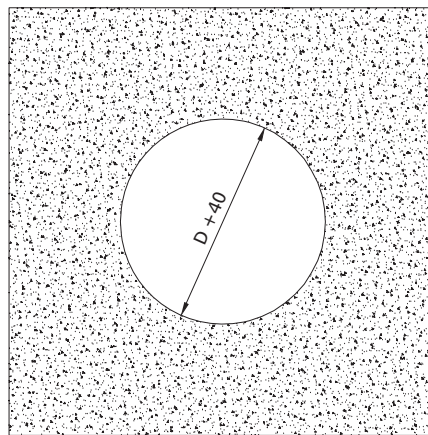
mcr ZIPP Ventile sind in die Klasse EI120( $v_e$  h<sub>o</sub> o→i)S klassifiziert bei Einbau in Beton-, Vollziegel- oder Porenbetonwänden mit einer Dicke von min. 110 mm, leichten Gipskartonwänden auf einem Stahlgitter mit einer Dicke von min. 125 mm und einer Widerstandsklasse von mindestens EI120 und Betondecken mit einer Dicke von min. 150 mm.

### 8.5.1 | Vorbereitung der Befestigungslöcher

#### » in leichten Gipskartonwänden - bevorzugtes Loch



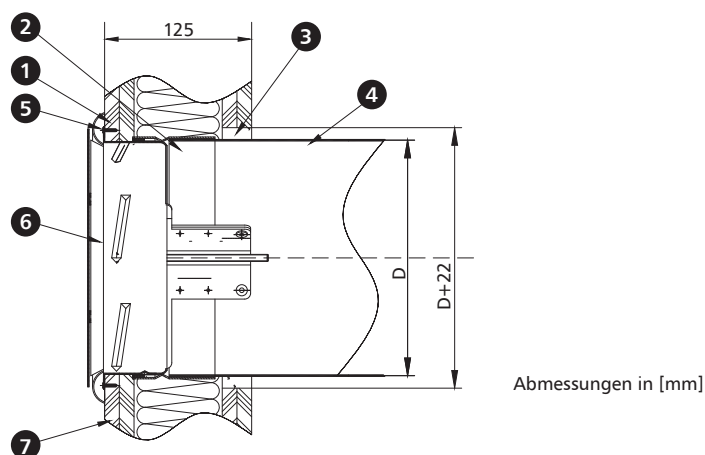
#### » in starren Wänden und Decken - bevorzugtes Loch



Abmessungen in [mm]

### 8.5.2 | Beispiel für den Einbau in leichten Gipskartonwänden auf einem Stahlgitter

#### » Kanaleinbau



Abmessungen in [mm]

- 1. Gipskartonplatte
- 2. Verlängerungsstutzen
- 3. Montagemörtel\*
- 4. Lüftungskanal

- 5. Gipskartonschraube
- 6. mcr ZIPP Ventil
- 7. leichte Gipskartonwand

\*andere Füllungsmöglichkeiten, um den erforderlichen Feuerwiderstand zu gewährleisten

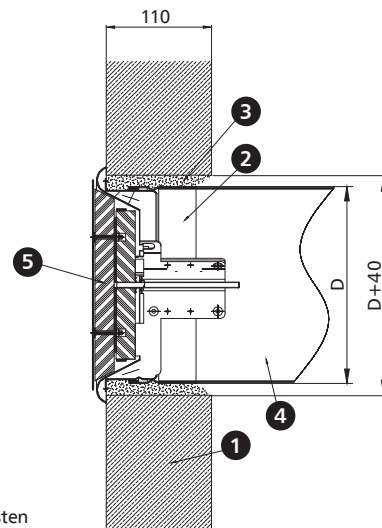


### 8.5.3 | Beispiel für den Einbau in Mauerwerk- und Betonwände

#### » Kanaleinbau

1. starre Wand aus Beton oder Mauerwerk
2. Verlängerungsstutzen
3. Montagemörtel\*
4. Kanal
5. mcr ZIPP Ventil

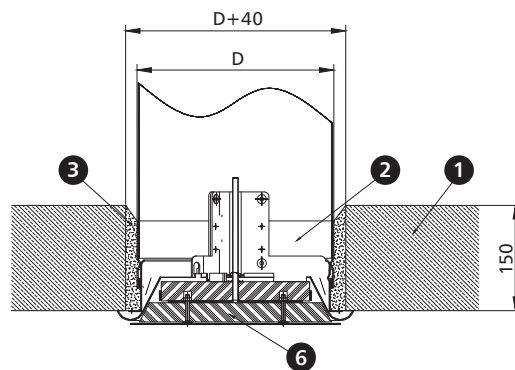
\*andere Füllungsmöglichkeiten, um den erforderlichen Feuerwiderstand zu gewährleisten



Abmessungen in [mm]

### 8.5.4 | Beispiel für den Einbau in Decken

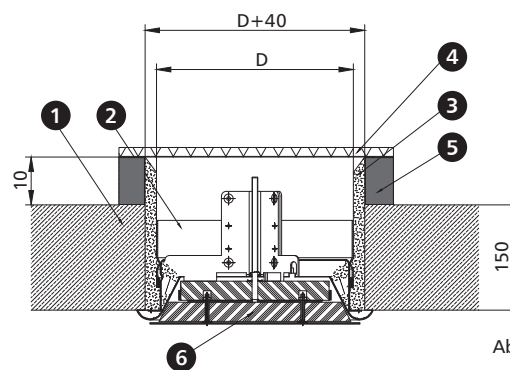
#### » Kanaleinbau



1. Decke
2. Verlängerungsstutzen
3. Montagemörtel oder Montagemörtel\*
4. Abdeckgitter (nicht mitgeliefert)
5. mcr ZIPP Ventil
6. mcr ZIPP Ventil

\*andere Füllungsmöglichkeiten, um den erforderlichen Feuerwiderstand zu gewährleisten

#### » kanalfreier Einbau



Abmessungen in [mm]

5. ein umlaufendes Band oder ein Abdeckgitter von ausreichender Höhe
6. mcr ZIPP Ventil

### 8.6 | Technische Parameter der mcr ZIPP Ventile

$S_e$  – aktiven Querschnitt des Ventils [m<sup>2</sup>]  
 $S_k$  – Querschnitt Kanal [m<sup>2</sup>]  
 $D$  – Nennweite [mm]

Durchmesser D [mm]	100	125	160	200
$S_e$	0,0027	0,0055	0,0111	0,0191
$S_k$	0,0079	0,0123	0,0201	0,0314

» Fließeigenschaften

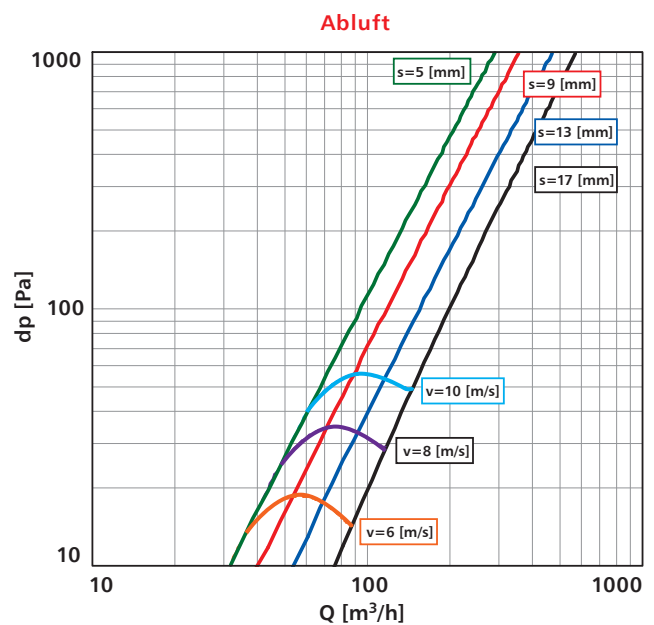
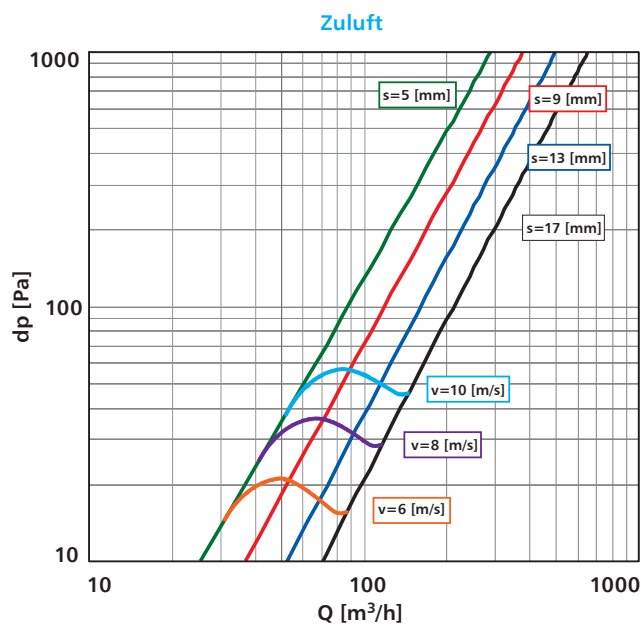
$d_p$  – Druckverlust [Pa]

$s$  – Ventilöffnung [mm]

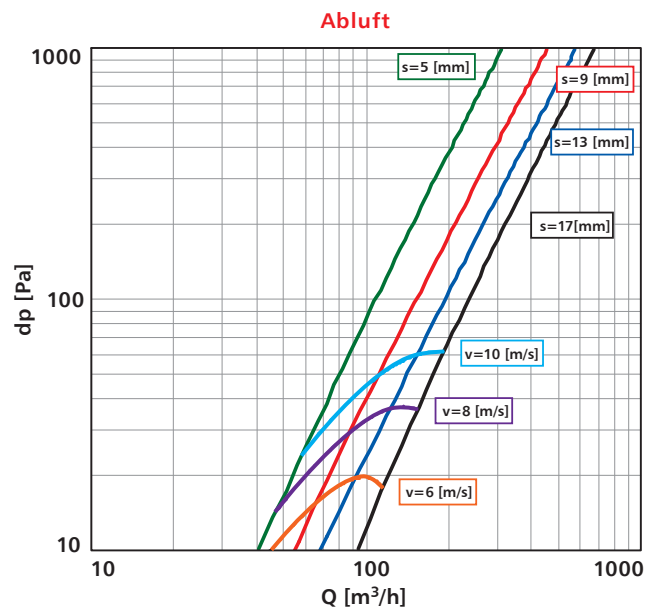
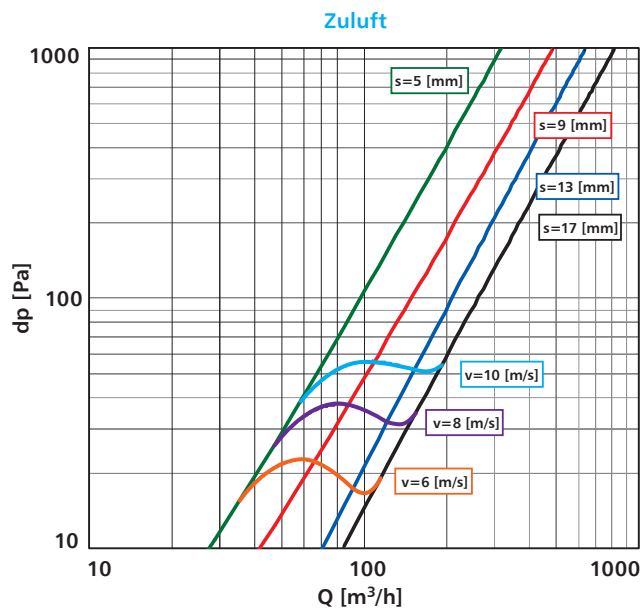
$v$  – Geschwindigkeit [m/s]

$Q$  – Durchfluss [ $\text{m}^3/\text{h}$ ]

» Fließeigenschaften von mcr ZIPP 100



» Fließeigenschaften von mcr ZIPP 125



» Fließeigenschaften

$d_p$  – Druckverlust [Pa]

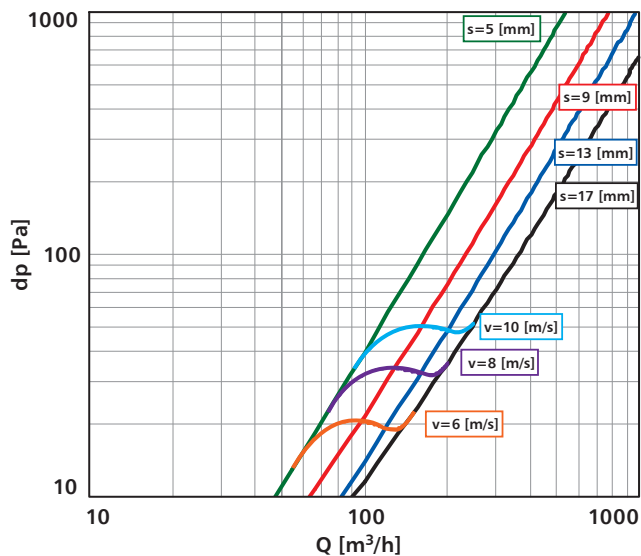
$s$  – Ventilöffnung [mm]

$v$  – Geschwindigkeit [m/s]

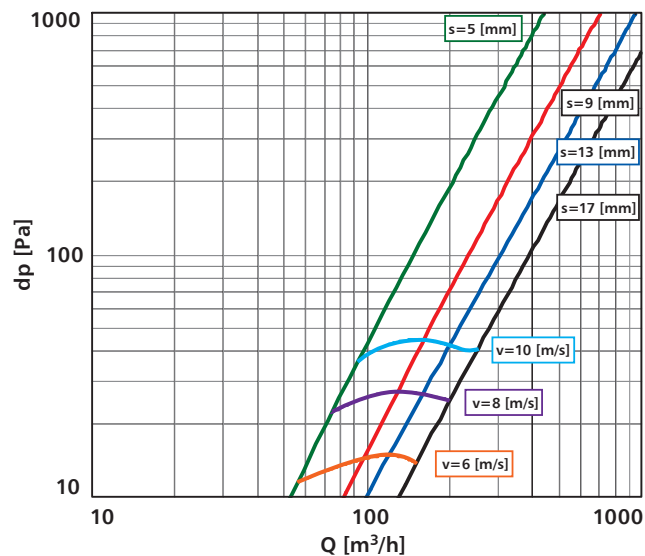
$Q$  – Durchfluss [ $\text{m}^3/\text{h}$ ]

» Fließeigenschaften von mcr ZIPP 160

**Zuluft**

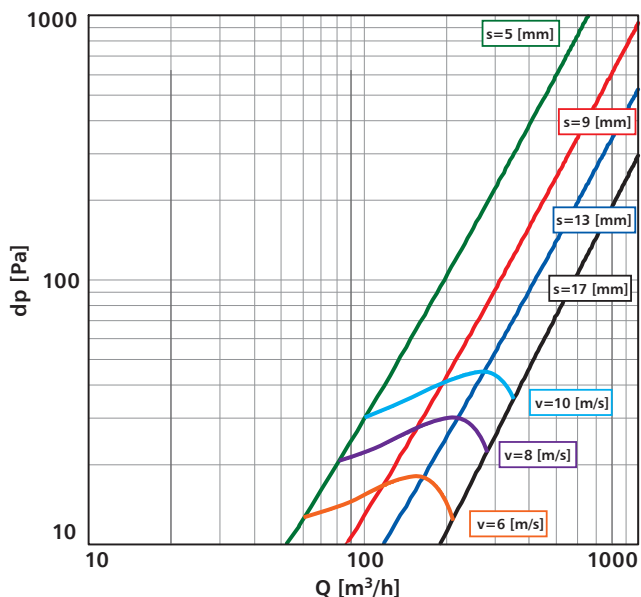


**Abluft**

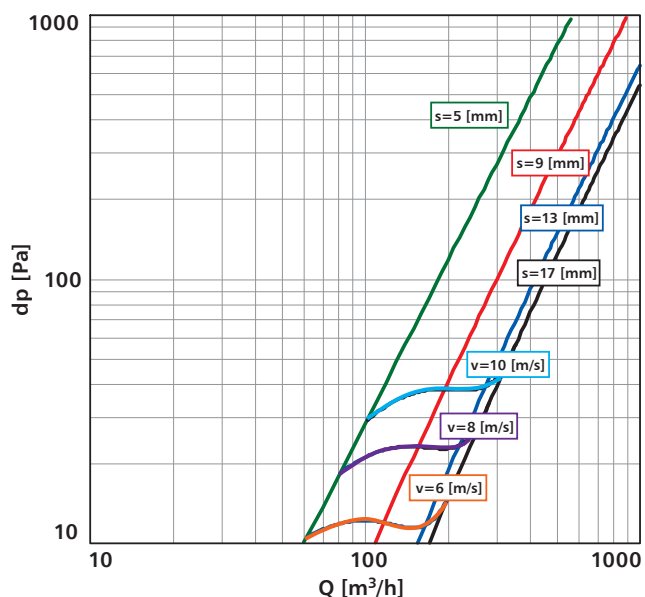


» Fließeigenschaften von mcr ZIPP 200

**Zuluft**



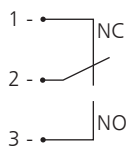
**Abluft**



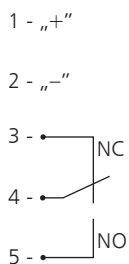
## 8.7 | Auslöse- und Steuermechanismen - technische Daten und Anschlussplan

Ausführungsart	RST	RST+WK1	RST+EKI24+WK1	RST+EKI230+WK1	RST+EKP24+WK1	RST+EKP240+WK1
thermischer Auslöser	+	+	+	+	+	+
Endschalter	-	250 V AC / 5A	250 V AC / 5A	250 V AC / 5A	250 V AC / 5A	250 V AC / 5A
Nennspannung	-	-	24 V DC / Impuls	230V AC / Impuls	24 V DC / Pause	230V AC / Pause
Leistungsaufnahme	-	-	3,5 W	3,5 W	1,8 W	1,8 W

### » Schaltplan für einem mcr ZIPP RST+WK1 Ventil



### » Schaltplan für einem mcr ZIPP RST+EKI oder RST+EKP+WK1 Ventil



**VORSICHT:** Stellung der Endschalter im Bereitschaftszustand (Ventil offen)

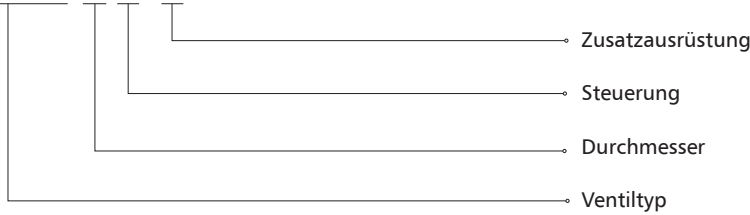
## 8.8 | Gewicht der mcr ZIPP Ventile [kg]

D [mm]	RST	RST+EK
100	0,9	1
125	1,5	1,6
160	1,7	1,8
200	2,7	2,8



## 8.9 | Kennzeichnung

mcr ZIPP Ø 1 / 2



### 1 - Steuerung:

#### » RST Auslöse- und Steuermechanismus

RST – thermischer Auslöser

#### » RST Auslöse- und Steuermechanismus+EK

RST+EKI24 – thermischer Auslöser + "Impuls" elektromagnetischer Auslöser, U = 24 V DC

RST+EKI230 – thermischer Auslöser + "Impuls" elektromagnetischer Auslöser, U = 230 V AC

RST+EKP24 – thermischer Auslöser + "Pause" elektromagnetischer Auslöser, U = 24 V DC

RST+EKP230 – thermischer Auslöser + "Pause" elektromagnetischer Auslöser, U = 230 V AC

### 2 - Zusatzausrüstung:

WK1 – Endscharter (Signalisierung des geschlossenen Klappenflügels)

RMK – Verlängerungstutzen

T95 – 95°C thermischer Auslöser

**VORSICHT:** Zusatzausrüstung ist durch das Zeichen "/" zu trennen

### Beispielbezeichnung:

**mcr ZIPP Ø125 RST**

EIS120 Brandschutz-Absperrventil mit 74°C thermischen Auslöser.

**mcr ZIPP Ø125 RST + WK1**

EIS120 Brandschutz-Absperrventil mit 74°C thermischen Auslöser und Endscharter.

**mcr ZIPP Ø125 RST + EKP24 + WK1**

EIS120 Brandschutz-Absperrventil mit 74°C thermischen Auslöser, "Pause" elektromagnetischer Auslöser, U = 24 V DC und mit Endscharter.

Die folgenden finden Sie im Kapitel 18 -Stromversorgung, Steuerung (Seite 350):  
 - technische Angaben und Anschlusspläne Auslöse - und Steuermechanismen, die mit der Klappe wirken.



> **Hauptsitz Gdańsk**  
**Mercor Light&Vent Sp. z o.o.**  
📍 ul. Grzegorza z Sanoka 2  
80-408 Gdańsk  
☎ (+48) 58 341 42 45  
✉ hw.export@mercors.com.pl

[www.mercor.com.pl/de](http://www.mercor.com.pl/de)



[www.facebook.com/mercorlv](http://www.facebook.com/mercorlv)



[www.linkedin.com/company/mercorlv](http://www.linkedin.com/company/mercorlv)



[www.youtube.com/@mercorlv](http://www.youtube.com/@mercorlv)