# Pneumatiksysteme

für Lichtkuppeln und Fenster













Die Anwendungsvielfalt der Fernbetätigung von Lichtkuppeln, Lüftungsflügeln und Rauchabzugsklappen ist enorm. Hier einige Beispiele bei denen Pneumatiksysteme für Lichtkuppeln und Fenster Anwendung finden:

Treppenhäuser, Industrie- und Werkhallen, Garagen, Flugzeughangars, Parkhäuser, Sporthallen, Hallenbäder. Auch im Wohn- und Bürobereich sowie in Hotels, Heimen und Spitälern geeignet. Zusammengefasst gesagt: Überall dort wo Lichtkuppeln zur Belüftung oder im Brandfall als Rauchabzug eingesetzt werden können. Die Ansteuerung der Geräte kombiniert mit einer Wetterstation ermöglicht sorgenfreie Feierabende! Auch wenn mal jemand das Schliessen der Lichtkuppeln vergessen haben sollte.

### Unser Pneumatik Standardsortiment für Lichtkuppeln und Fenster:

### **Kuppelzylinder VM 32 und VM 32-BU**

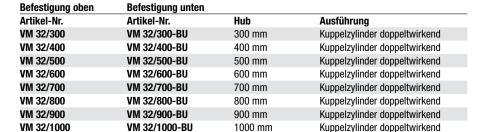
In den Befestigungsvarianten oben und unten (-BU): Hubzylinder doppeltwirkend, in beiden Endstellungen verriegelt, inkl. Augenschraube verzinkt (ohne Schwenkverschraubung und Konsole)

### Technische Daten:

Kolben-Ø: 32 mm Druckbereich: 3 bis 20 bar Hubkraft bei 6 bar: 440 N

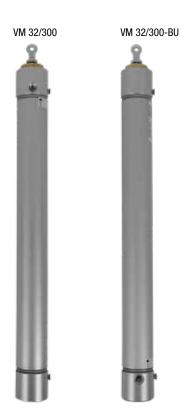
Temperaturbereich: -20°C bis +80°C (kein Gefrieren!)

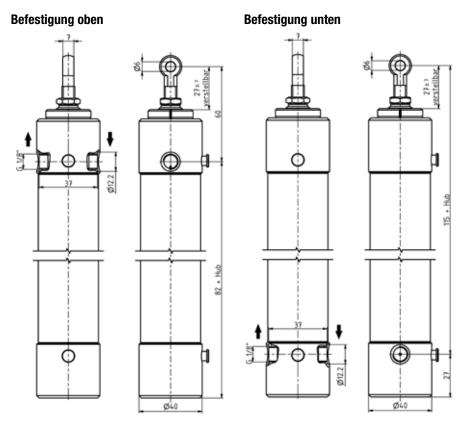
Druckluftanschluss: G  $\frac{1}{8}$ " Augenschrauben- $\emptyset$ : 6 mm



andere Längen (100 mm bis max. 1100 mm) auf Anfrage erhältlich















VM 32/50

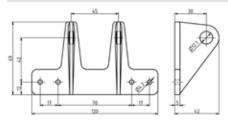


VM 32/51

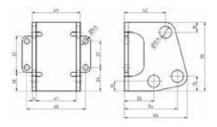


Artikel-Nr. Ausführung

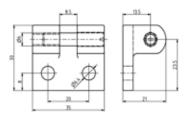
VM 32/01 Konsole 10° (Aludruckguss)



VM 32/03 Konsole 220° (Alu blank)



VM 32/02 Flügelbock (Zinkdruckguss) mit Achse



VM 32/50	Schwenkverschraubung 4 mm, inkl. Nylon-Dichtring und Stützhülse
VM 32/51	Schwenkverschraubung 6 mm, inkl. Nylon-Dichtring und Stützhülse
VM 32/52	Schwenkverschraubung 8 mm, inkl. Nylon-Dichtring und Stützhülse
VM 32/51-S	Schwenkverschraubung 6 mm mit G 1/2 Mutter, inkl. Nylon-Dichtring
VM 32/53	Schwenkverschraubung G 1/6, inkl. Nylon-Dichtring
VM 32/55	Augenschraube M 8, (Stahl verzinkt)
VM 32/56	Augenschraube M 8, (Edelstahl)
VM 32/60	Nylon-Dichtring



VM 32/L040	Kolbenstangen-Verlängerung 40 mm
VM 32/L055	Kolbenstangen-Verlängerung 55 mm
VM 32/L060	Kolbenstangen-Verlängerung 60 mm
VM 32/L070	Kolbenstangen-Verlängerung 70 mm

Artikel-Nr.	Ausführung	
VHB 3/2	3/2-Wege Handventil, rastriert	1)
VHBP 3/2	3/2-Wege Handventil mit Steueranschluss, rastriert	2)
VHB 4/2	5/2-Wege Handventil, rastriert	3)
VHBP 4/2	5/2-Wege Handventil mit Steueranschluss, rastriert	4)
MT 4/2-24VDC	5/2-Wege Magnetventil, monostabil, 24 V DC, inkl. Spule 8 W und Stecker	5)
MT 4/2-220VAC	5/2-Wege Magnetventil, monostabil, 220 V AC, inkl. Spule 15 VA und Stecker	5)



### Handventil VHB 3/2

3/2-Wege Ventil, 2 Schaltstellungen rastriert G 1/4" Anschlussgewinde: Nennweite: 8 mm Betriebsdruck: max. 10 bar Umgebungstemperatur: -10°C bis +80°C

(kein Gefrieren!)



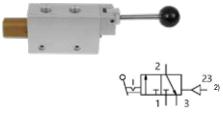
### Handventil VHBP 3/2

5/2-Wege Ventil, 2 Schaltstellungen rastriert, mit

Steueranschluss

Anschlussgewinde: G 1/4" Nennweite: 8 mm max. 10 bar Betriebsdruck: Umgebungstemperatur: -10°C bis +80°C

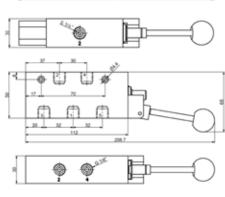
(kein Gefrieren!)



### Handventil VHB 4/2

5/2-Wege Ventil, 2 Schaltstellungen rastriert Anschlussgewinde: G 1/4" Nennweite: 8 mm Betriebsdruck: max. 10 bar Umgebungstemperatur: -10°C bis +80°C

(kein Gefrieren!)





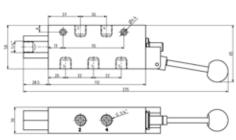
### Handventil VHBP 4/2

5/2-Wege Ventil, 2 Schaltstellungen rastriert, mit

Steueranschluss

Anschlussgewinde: G 1/4" Nennweite:  $8 \, \text{mm}$ Betriebsdruck: max. 10 bar -10°C bis +80°C Umgebungstemperatur:

(kein Gefrieren!)

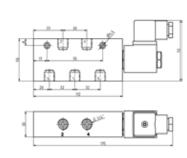




### Magnetventil MT 4/2

5/2-Wege Ventil, monostabil Anschlussgewinde: G 1/4" Nennweite: 8 mm Betriebsdruck: 2,5 - 10 bar -10°C bis +80°C Umgebungstemperatur:

(kein Gefrieren!)





### Zubehörteile:

Artikel-Nr.	Ausführung
A 171/E	Schalldämpfer G 1/4"

### Funktionsventile - Doppelrückschlagventile

Technische Daten

Anschlussgewinde:  $G \frac{1}{4}$ " Betriebsdruck: max. 20 bar

Überdrucksicherung: max. 20 bar (Abgabe als Leitungsdruck)
Temperaturbereich: -10°C bis +80°C (kein Gefrieren!)

Artikel-Nr. Ausführung

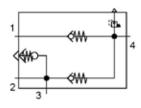
A 160-2 Doppel-Rückschlagventil inkl. Überdruckventil

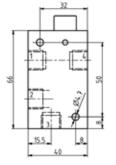
A 160-3 Doppel-Rückschlagventil inkl. Absperr- und Überdruckventil

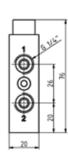
Hinweis: Die Absperrfunktion im A 160-3 schliesst bei Notöffnung die Versorgungsleitung auf 1.

Ein unbeabsichtigtes Schliessen der Kuppel wird dadurch verunmöglicht.

### Doppel-Rückschlagventil A 160-2

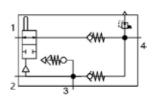




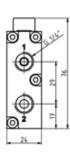




### Doppel-Rückschlagventil A 160-3









### Schnellentlüfter

Technische Daten:

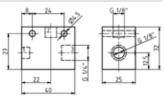
Anschlussgewinde: G  $\frac{1}{8}$ " Betriebsdruck: 0 bis 10 bar

Temperaturbereich: -10°C bis +80°C (kein Gefrieren!)

Artikel-Nr. Ausführung

SE 18-B Schnellentlüfter mit Zusatzbohrung





Hinweis: Der Schnellentlüfter ist grundsätzlich immer in Verbindung mit einem A 160-2 oder A 160-3 zu verwenden. Er sichert die Zylinderstellung auch bei Druckabfall im CO<sub>2</sub> Kreis.

### VHB 4/2/02



VHB 4/2/03



### Ersatzteile

Artikel-Nr.	Ausführung
FS 1/4	Filtersieb für G 1/4" Ventilanschluss
VHB 4/2/02	Lagerbock kompl.
VHB 4/2/03	Schaltklotz mit Stift



### Druckluft-Handpumpen und Zubehörteile

Die Pneumatik-Handpumpe weist gegenüber Hydraulik-Systemen entscheidende Vorteile auf:

- kein Einfüllen von Öl in das System
- kein Entlüften von Ölleitungen und Zylindern bei der Montage
- keine Ölverluste und keine Schäden durch Undichtheit
- schnelle, einfache und kostensparende Montage
- Verwendung preisgünstiger Hubzylinder
- keine Wartungskosten

Die Pneumatik-Handpumpe weist gegenüber Elektro-Systemen entscheidende Vorteile auf:

- keine Zuführung von elektrischer Energie
- keine Stromschlaggefahr
- wenig empfindlich gegen Feuchtigkeit und Nässe
- Verwendung preisgünstiger Hubzylinder
- keine Wartungskosten
- keine Betriebskosten

### Technische Daten:

Anschlussgewinde: G 1/8"

Hand-Betriebsdruck: 6 bar bei 19 kp Hebelkraft Hubvolumen: 93 cm³ pro Hub Temperaturbereich: +5°C bis +80°C

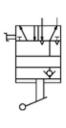
Temperaturbereich:  $+5^{\circ}\text{C t}$ Gewicht: 2,2 kg

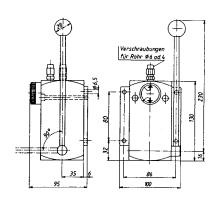
Artikel-Nr.	Ausführung
DHP 1	Druckluft-Handpumpe *
DHP 2-Z	Druckluft-Handpumpe mit Zusatzventil *

<sup>\*</sup> Verwendung gemäss Schemen auf Seite 8

### DHP 1

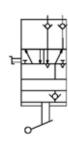


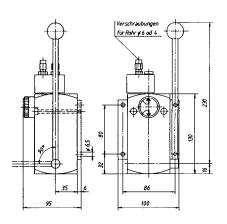




**DHP 2-Z mit Zusatzventil** 







Die sicherheitstechnischen Vorschriften sind zu beachten.

### Technische Daten:

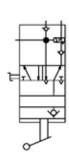
Anschlussgewinde: G 1/8

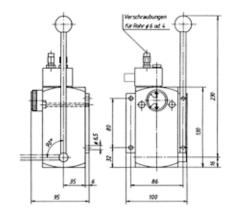
 $\begin{array}{lll} \mbox{Hand-Betriebsdruck:} & 6 \mbox{ bar bei 19 kp Hebelkraft} \\ \mbox{Hubvolumen:} & 93 \mbox{ cm}^3 \mbox{ pro Hub} \\ \mbox{Temperaturbereich:} & +5 \mbox{°C bis } +80 \mbox{°C} \\ \mbox{Gewicht:} & 2,2 \mbox{ kg} \end{array}$ 

DHP 2-ZFR	Druckluft-Handpumpe mit Zusatzventil und Fremdanschluss *
DHP 2-ZA	Druckluft-Handpumpe mit Zusatzventil und CO₂-Auslöser *

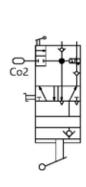
<sup>\*</sup> Verwendung gemäss Schemen auf Seite 8

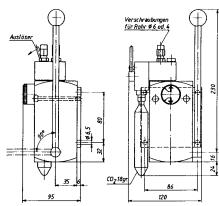
### **DHP 2-ZFR mit Fremdanschluss**





### DHP 2-ZA mit Zusatzventil und CO2-Auslöser





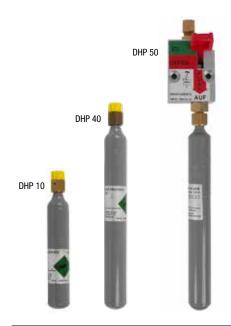
### CO<sub>2</sub> Auslösung

Artikel-Nr.	Ausführung
DHP 10	CO <sub>2</sub> -Patrone 18 g mit Gewinde M10x1 (Ø 22 mm x 140 mm)
DHP 40	CO <sub>2</sub> -Patrone 33 g mit Gewinde M10x1 (Ø 22 mm x 205 mm)
DHP 50	Auslöseeinheit mit CO <sub>2</sub> -Patrone 33 g

<sup>\*</sup> Verwendung gemäss Schemen auf Seite 8

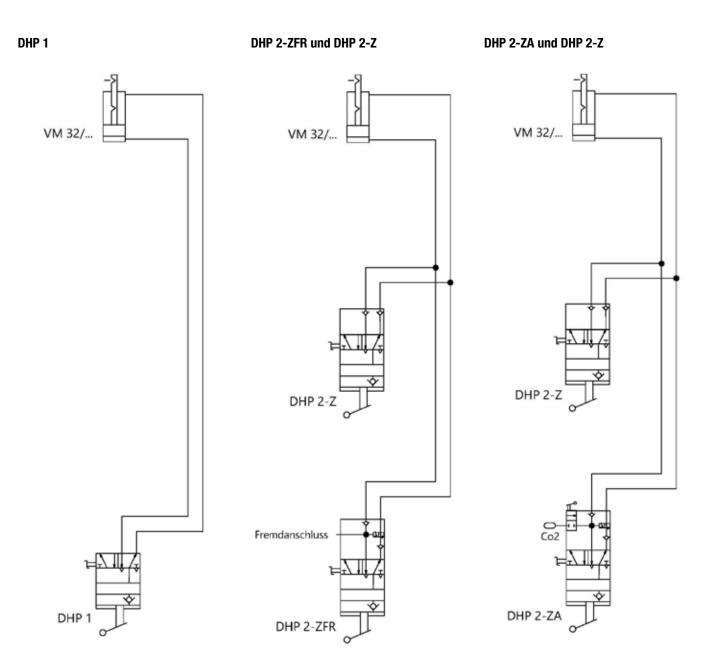






Druckluft-Handpumpe zur Fernbetätigung von Lichtkuppeln, Lüftungsflügeln und Rauchabzugsklappen in Treppenhäusern von Wohn-, Büro- und Schulgebäuden, Hotels usw. Überall dort, wo einzelne Lichtkuppeln zur Lüftung, oder im Brandfall als Rauchabzug eingesetzt werden und keine Druckluftanlage vorhanden ist. Kompakte und robuste Konstruktion, auf Grundplatte montiert für Aufputz oder Unterputzmontage.

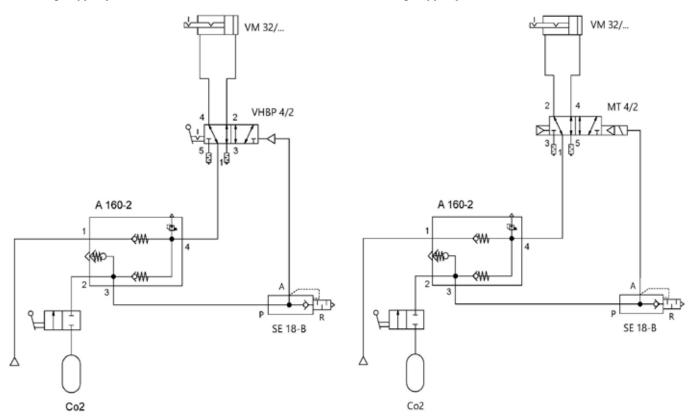
Anschluss-Verschraubungen wahlweise für Rohr-Aussendurchmesser 6 oder 8 mm.



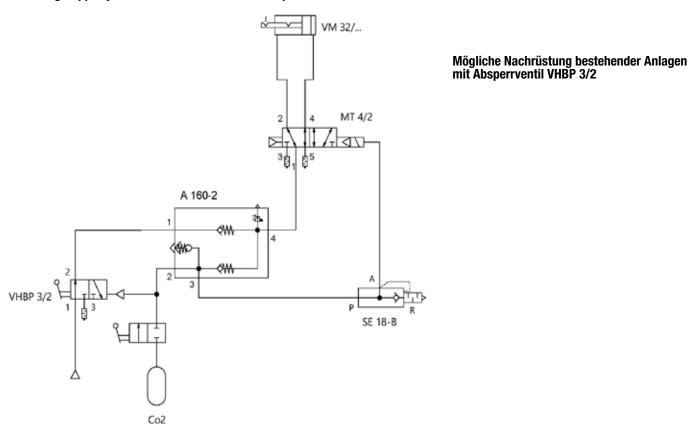
Die sicherheitstechnischen Vorschriften sind zu beachten.

### Steuerung Kuppelzylinder manuell

### Steuerung Kuppelzylinder elektrisch



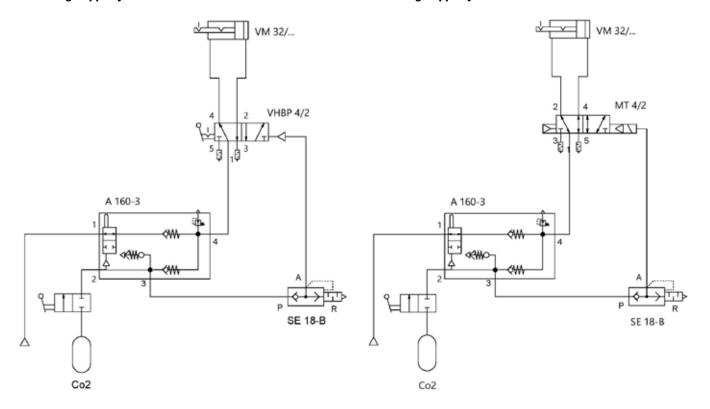
### Steuerung Kuppelzylinder elektrisch mit Zusatz-Absperrventil



Die sicherheitstechnischen Vorschriften sind zu beachten.

### Steuerung Kuppelzylinder manuell

### Steuerung Kuppelzylinder elektrisch



Kompakter Aufbau mit integriertem Absperrventil.

Die sicherheitstechnischen Vorschriften sind zu beachten.

### Hinweis

### Einbau von Absperrhahn zur Gruppenbildung von Vorteil

Wenn nach Jahren des Gebrauches der Kuppelsysteme plötzlich eine Leckage an einem Zylinder auftritt, ist es schwierig, den defekten Zylinder in einer Gruppe zu orten. Bildet man mehrere kleine Zylindergruppen und setzt jeweils Kugelhähne zur Abtrennung ein, lässt sich der defekte Zylinder besser eingrenzen.

### Vorteile von Pneumatik gegenüber elektrischen Antrieben

Pneumatiksysteme sind grundsätzlich günstig in der Anschaffung und einfach in der Handhabung. Sie können auch problemlos in ein Gebäudemanagement integriert werden.

Ist in einem Gebäude die Druckluft bereits vorhanden, zeigt sich eine pneumatische Lösung preislich sehr attraktiv. Insbesondere, wenn auch Brandschutzvorschriften einzuhalten sind. Die Kupferrohre lassen sich einfach verlegen, sind hitzebeständig, günstig und langlebig. Die Kuppelzylinder schliessen sich im Brandfall auch dann nicht, wenn die Zuluft gekappt würde. Die Zylinder sind in der Endlage verriegelt und lassen sich nur bewegen, wenn diese entweder in Gegenrichtung mit Druckluft beaufschlagt werden oder die Verriegelung von aussen manuell entriegelt wird.

Kuppelsysteme sind energieeffizient: Sie benötigen weder in der geöffneten noch in der geschlossenen Stellung permanent Druckluft. Die Systeme können also energiefrei verharren und sind dennoch gegen Windböen oder Einbruch gesichert. Deshalb die Druckluft abzuschalten, macht aber keinen Sinn. Denn auch wenn der Druck aufrechterhalten bleibt, wird währenddessen keine Zusatzenergie benötigt. Voraussetzung ist die Dichtigkeit von Leitungssystem und Komponenten. Nur Leckagen verursachen Energieverschwendung.

### Alles aus einer Hand.



Vier Bereiche. Viele Dienstleistungen. Ein Partner. Wir verbinden für Sie Produkte aus den Bereichen Kompressoren, Pneumatik, Vakuum und Gebläse und Zubehör mit verschiedenen Dienstleistungen. So, dass wir mit dem Rund-um-Paket in jeder Situation Ihr kompetenter Ansprechpartner sind. Und das für praktisch alle Branchen.

## Perfekte Lösungen für Industrie und Gewerbe. Beratung und Service inklusive.

### **Prematic AG**

### Affeltrangen

Märwilerstrasse 43 9556 Affeltrangen TG T 071 918 60 60 F 071 918 60 40 info@prematic.ch

### Volketswil

Hölzliwisenstrasse 5A 8604 Volketswil ZH T 044 908 22 22 F 044 908 22 33 volketswil@prematic.ch

### Wikon

Heimatweg 3 4806 Wikon LU T 062 751 51 05 F 062 751 51 06 wikon@prematic.ch

### **Domdidier**

Route de l'industrie 43 1564 Domdidier FR T 026 675 51 05 F 026 675 51 06 domdidier@prematic.ch