



TOREX®



ピンチバルブ  
PINCH VALVES  
QUETSCHVENTILE  
VANNES A MANCHON  
VALVOLE A MANICOTTO

VM



for pneumatic conveying systems  
für pneumatische Fördersysteme  
pour transport pneumatique  
per impianti pneumatici

エア圧送システム用

The VM type pinch valve has been designed to be used in a wide range of applications. Primary use is to arrest the product flow in pneumatic conveying lines, such as powders, granules, fibres and liquids. The wide range of sleeve materials in combination with various types of bodies enable the valve to be utilized in a number of industries.

VMタイプピンチバルブはさまざまな用途に対応できるように設計されています。主要な用途はエア圧送ラインにおいての粉体、顆粒体、繊維、流体の遮断機能となります。異業界に対応する為、多種多様な仕様があります。

Les vannes à manchon VM, conçues de manière à offrir une multiplicité d'applications, sont tout indiquées pour la rétention minimum de liquides, poudres, mélanges denses, granulés, fibres, etc., dans le transporteur pneumatique. La vaste gamme de manchons et de métaux construction permet une utilisation dans les champs d'applications les plus variés.

Le valvole a manicotto VM, concepite secondo un criterio di massima universalità applicativa, sono indicate per l'intercezzazione di liquidi, polveri, miscele dense, granuli, fibre etc., negli impianti pneumatici. La vasta gamma di tipi di manicotti e di metalli di costruzione consente l'utilizzo nei più svariati campi di applicazione.

## Applications

The VM pinch valve is ideal for many applications. Since various sleeve qualities are available, it can be used for virtually any kind of media in:

- **Pneumatic conveying** for bulk goods of all kinds,
- **Food industry** for chocolate, hazelnuts, slurries, a.s.o.,
- **Chemical industry** for paints, fertilizers, a.s.o.,
- **Environmental engineering** for effluents, dust, soot, a.s.o.,
- **Water treatment** for wastewater, milk of lime, sludges, a.s.o.,
- **Apparatus construction** for cooling water, alkalis, pastes, a.s.o.,
- **Building industry** for cement, sand gravel, plaster,
- **Bulk transporters** for cement, flour, fodder, a.s.o.

## 用途

ピンチバルブは多種多様な使用があり、用途によって仕様を選択可

### \*空送用

様々なバルク製品

### \*食品業界用

チョコレート、ヘーゼルナッツ、スラリーなど

### \*化学業界用

塗料、肥料など

### \*環境工学用

廃水、粉塵、煤煙など

### \*水処理用

廃水、石灰乳、汚泥など

### \*建築設備用

冷却水、アルカリ、接着剤など

### \*建築業界用

セメント、砂、砂利、せっこうなど

### \*バルク搬送

セメント、小麦粉、飼料など

## Utilisation

La vanne à manchon VM se prête d'une façon idéale à de nombreuses utilisations. Des manchons de qualités diverses sont à dispositions; la vanne peut être mise en service pratiquement pour tous les produits possibles:

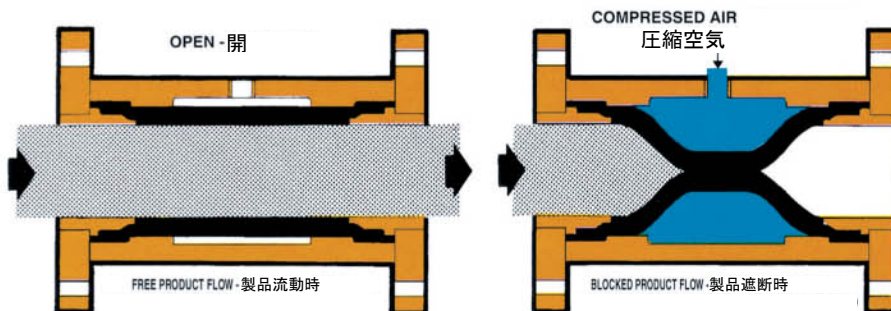
- **Techniques du transport pneumatique** pour les produits en vrac de tous genres,
- **Industrie alimentaire** pour le chocolat, les noisettes, le malaxage, etc.,
- **Industrie chimique** pour les colorants, les engrais, etc.,
- **Technique de l'environnement** pour les eaux usées, la poussière, la suite, etc.,
- **Epurations des eaux** pour les eaux sales, le lait de chaux, les boues, etc.,
- **Construction d'appareils** pour les eaux de refroidissement, les acides, les pâtes, etc.,
- **Industrie du bâtiment** pour le ciment, le sable, le gravier, le gypse,
- **Véhicules-silo** pour le ciment, la farine, les fourrages, etc.

## Utilizzo

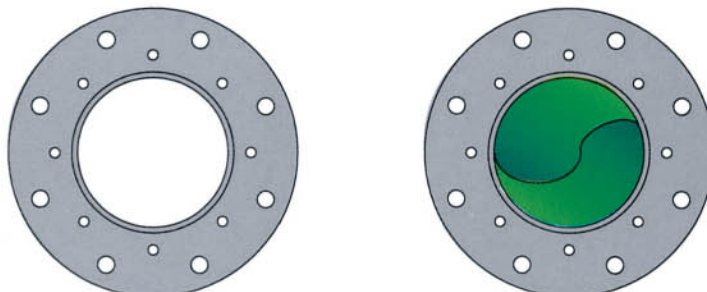
Le valvole a manicotto VM sono adatte a svariati utilizzi. Sono disponibili diversi tipi di manicotti che rendono le valvole VM utilizzabili per tutti i tipi di prodotti nei seguenti settori:

- **Trasporti pneumatici** per materiali di qualsiasi tipo
- **Industria alimentare** per cioccolato, nocchie, fanghiglia etc.
- **Industria chimica** per pitture, fertilizzanti etc.
- **Ecologia per acque di scarico**, polveri, nerofumo etc.
- **Depurazione delle acque** per acque luride, latte di calce, fanghi etc.
- **Macchine di lavorazione per acqua di raffreddamento**, alcali, paste etc.
- **Edilizia per cemento**, sabbia, inerti, gessi
- **Veicoli di trasporto** per cemento, farine, mangimi etc.

## CROSS SECTION SHOWING HOW PINCH VALVE OPERATES WHEN OPEN AND CLOSED ピンチバルブ開閉説明図



## TOP VIEW OF PINCH VALVE WITH SLEEVE OPEN AND CLOSED ピンチバルブ開閉上面図



The VM pinch valve consists of a metal outer body and an inner elastomer sleeve, reinforced by a fabric inlay, fixed between two flanges.

The valve is "closed" by applying a control agent, i.e. compressed air or water under pressure, to the sleeve. The required pressure interval to close the sleeve is approx. 1.5 to 2 bar.

Different types of flanges are available on request:

- with threading
- with clamp
- with both

VMピンチバルブは外部金属、内部スリーブゴム本体から成り、両側から二組のフランジではめ込んでいます。

バルブの閉鎖は圧縮空気、水などで管理

スリーブを閉じるのに必要な圧力は150kPaから200kPa

異タイプのフランジが選択可

- 片側、両側
- \*ねじ切穴付
- \*クランプ付

La vanne à manchon VM est constituée d'un corps en aluminium fixé entre les deux brides et d'un manchon en élastomère renforcé par des fibres internes.

La vanne peut être fermée moyennant un fluide de commande, air comprimé ou eau sous pression avec une différence de pression par rapport au circuit de 1,5 ÷ 2 bar.

Nous disposons par ailleurs d'une série de raccords spéciaux:

- filetés
- avec bandelette
- mixtes

La valvola a manicotto VM è costituita da un corpo in alluminio e da un manicotto in elastomero rinforzato da fibre interne, fissato tra le due flangie.

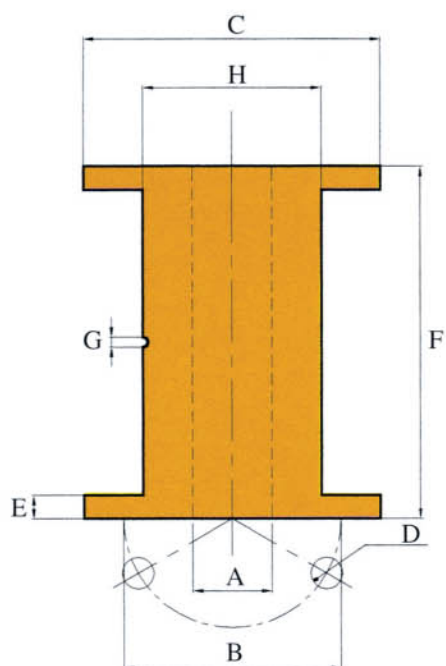
La valvola può essere chiusa mediante un agente di controllo, aria compressa o acqua sotto pressione con una differenza di pressione rispetto al circuito di 1,5 oppure 2 bar.

Edisponibile una serie di flangiature speciali:

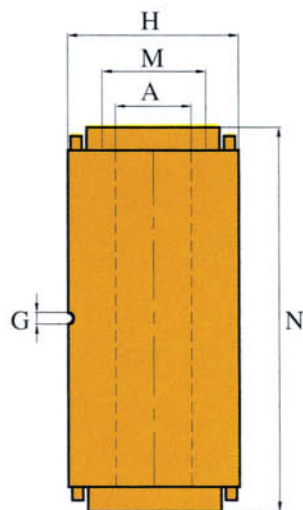
- filettate
- con fascetta
- miste



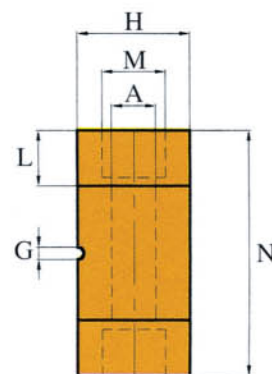
**Type - Tipo A**



**Type - Tipo I**



**Type - Tipo E**

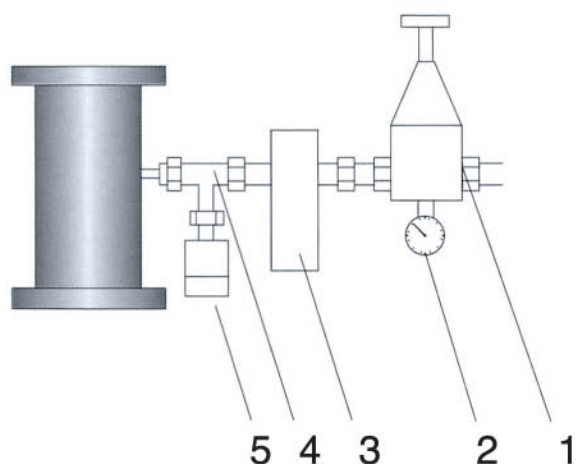


DN	A Ø	B Ø	C	D Ø	D n.	E	F	G Ø	H Ø	L	M Ø	N	kg
VM013	13							1/8	42	18	1/2"	120	0,40
VM020	20							1/8	50	20	3/4"	130	0,50
VM025	25							1/8	56	22	1"	130	0,70
VM032	32							1/8	70	25	1+1/4"	165	1,1
VM040	40	110	150	M16	4	12	178	1/8	90		1+1/2"	202	3
VM050	50	125	165	M16	4	15	190	1/4	100		2"	214	3,7
VM065	65	145	185	M16	4	15	225	1/4	115		2+1/2"	230	5,2
VM080	80	160	200	M16	4	15	270	1/4	140		3"	294	8,9
VM100	100	180	220	M16	8	15	310	1/4	160		4"	334	10,2
VM125	125	210	250	M16	8	15	350	1/4	190				12,5
VM150	150	240	285	M16	8	18	396	1/4	220				15,5
VM200	200	295	340	M16	8	25	460	1/4	275				25,7

Dimensions in mm

## ASSEMBLY OF PINCH VALVE AND MAINTENANCE KIT

ピンチバルブ組立及びメンテナンスキット



1. Air Regulator
2. Manometer
3. Solenoid
4. T-Nipple
5. Pressure Gauge

1. エアーレギュレーター
2. マノメーター
3. ソノロイド
4. T-ニップル
5. 圧力計

1. Registre s'air comprimé
2. Manomètre
3. Bobine
4. Raccord à T
5. Pressostat

1. Regolatore d'aria compressa
2. Manometro
3. Bobina
4. Raccordo a T
5. Pressostato

**TECHNICAL CHARACTERISTICS:**  
FLANGES: PN10 STANDARD

**BODY:**

aluminium alloy  
carbon steel  
stainless steel 304  
stainless steel 316

**SLEEVE MATERIALS:**

natural rubber  
polyurethane resin  
N.B.R. (food quality)  
Neoprene  
Silicone  
Hypalon  
Viton  
EPDM  
Nitrile (cyanocarbon)

OPERATING PRESSURE: max. 4 bar

CONTROL PRESSURE: max. 6 bar

DIFFERENTIAL PRESSURE:

max. 1.5 to 2 bar depending on

sleeve properties

**ADVANTAGES:**

- free passage, full bore through,  
no pressure loss
- no product/metal body contact
- no maintenance
- low weight
- low air consumption
- suitable for plants requiring  
explosion proof line closure

**TECHNISCHE MERKMALE:**  
VERBINDUNGSFLANSCH  
UNTEN UNO OBEN PN10 NACH DIN

**PRODUKTEBERÜHRENDE  
METALLBAUTEILE WAHLWEISE AUS:**

Silumin  
Normalstahl  
Edelstahl 1.4301  
Edelstahl 1.4401

**DICHTMANSCHETTEN AUS:**

Naturkautschuk  
Polyurethangemisch  
NBR nahrungsmitteltauglich  
Neopren  
Silikon  
Hypalon  
Viton  
EPDM  
Nitrilkautschuk

BETRIEBSDRUCK max. 4 bar

STEUERDRUCK max. 6 bar

DIFFERENZDRUCK max. 1.5 bis 2  
bar üe nach Manschettentyp)

**VORTEILE:**

- Nutzung der gesamten  
Ventil-Nennweite für den  
Materialdurchfluß
- kein Druckverlust
- kein Austausch von Metall-  
Bauteilen erforderlich
- Gerät ist absolut wartungsfrei
- geringes Eigengewicht
- geringer Luftverbrauch
- geeignet zum Einbau in  
explosionsgefährdeten Anlagen

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES:**  
BRIDAGES (OU EMBOUTISSAGE  
OU RACCORDEMENTS) DIN PN10

**PARTIES METALLIQUES EN CONTACT:**

aluminium  
acier au carbone  
acier inoxydable AISI 304  
acier inoxydable AISI 316

**MANCHONS:**

caoutchouc naturel  
mélange polyuréthanique  
NBR alimentaire  
NEOPRENE  
SILICONE  
HYPALON  
VITON  
EPDM  
NITRILE

**PRESSION DE FONCTIONNEMENT**

max. 4 bar

PRESSION DE CONTRÔLE

max. 6 bar

PRESSION DIFFÉRENTIELLE

max. 1.5 / 2 bar (cela dépend du  
type de manchon)

**PRINCIPAUX AVANTAGES:**

- Section de passage intégrale  
sans perte de pression
- Absence d'usure des parties  
métalliques
- Entretien nul
- Poids contenu
- Faible consommation d'air
- Indiquée pour les installations  
présentant un risque de déflagration

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**  
FLANGIATURE DIN PN10

**PARTI METALLICHE A CONTATTO:**

alluminio  
acciaio al carbonio  
acciaio AISI 304  
acciaio AISI 316

**MANICOTTI:**

gomma naturale  
mescola poliuretanica  
NBR alimentare  
NEOPRENE  
SILICONE  
HYPALON  
VITON  
EPDM  
NITRILE

PRESSIONE DI ESERCIZIO

max. 4 bar

PRESSIONE DI CONTROLLO

max. 6 bar

DIFFERENZIALE

Di PRESSIONE

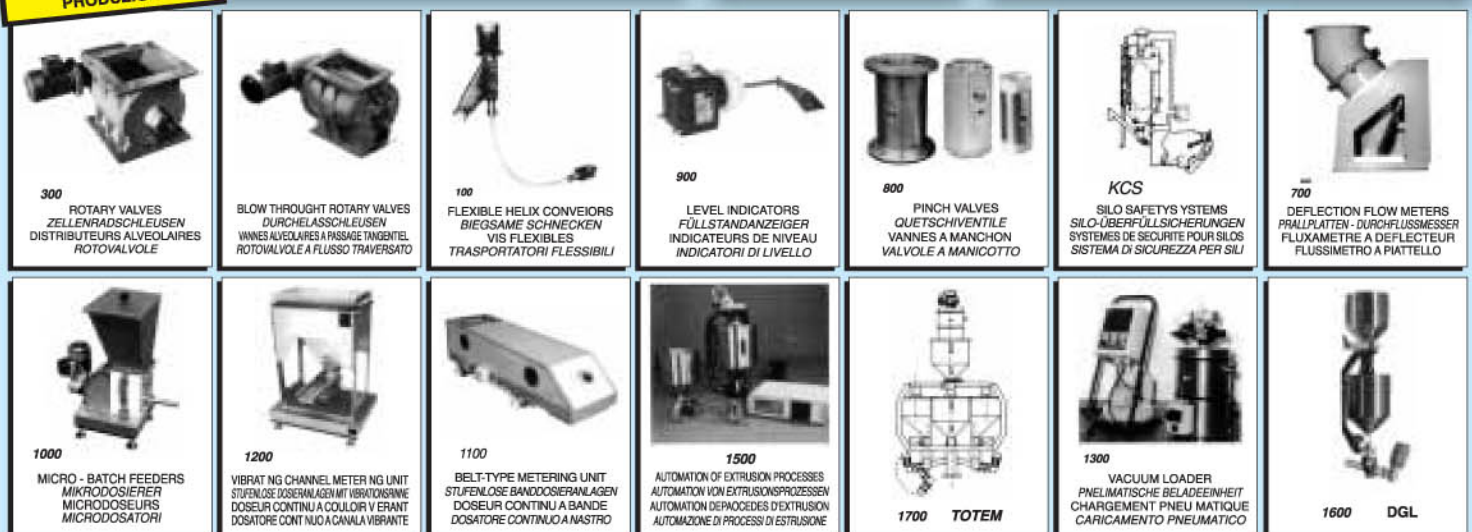
max. 1.5 12 bar (dipende dal tipo di  
manicotto)

**VANTAGGI FONDAMENTALI:**

- sezione di passaggio integrale  
senza perdita di pressione
- assenza di usura di parti metalliche
- manutenzione nulla
- peso contenuto
- basso consumo d'aria
- indicata per impianti con rischio  
di deflagrazione



**RANGE OF PRODUCTS  
LIEFERPROGRAMM  
PRODUCTION  
PRODUZIONE**



N.B.: Rights reserved to modify technical specifications.

N.B.: Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

N.B.: Toutes données portées dans le présent catalogue n'engagent pas le fabricant. Elles peuvent être modifiées à tout moment.

N.B.: Tutti i dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.

TOR.800

07.02



**TOREX S.r.l.**  
Via Canaletto, 139/a  
I - 41030 S. Prospero s/S. (MO)  
ITALY

**tel** +39 / 059 / 80 80 811  
**fax** +39 / 059 / 90 82 04  
**e-mail** torex@torex.it  
**internet** www.torex.it