



PRODUCT DATA OVERZICHT

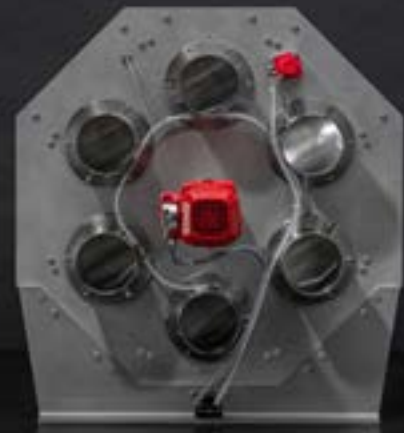
M-TDV MULTIPOORT BUISSWISSELKLEP

TOT 14 ROUTES DOOR ÉÉN COMPACTE WISSELKLEP

De DMN-WESTINGHOUSE M-TDV is een multiport buiswisselklep voor pneumatische transportsystemen die poeders en korrels verwerken. De klep maakt het mogelijk om de productstroom om te leiden van één lijn naar meerdere bestemmingen, of samen te voegen van meerdere lijnen naar één lijn. Beschikbaar in configuraties met 4 tot 14 poorten biedt de M-TDV een compact alternatief voor systemen die zijn opgebouwd met meerdere twee-weg wisselklep binnen een systeem.

WAAROM KIEZEN VOOR DE M-TDV?

- Tot 14 routes door één compacte wisselklep
- Eén wisselklep voor multiport verdelen of samenvoegen van productstromen
- Slechts twee vloeiende bochten in het productpad
- Minder wisselkleppen, stuuruitgangen, aansluitingen en onderhoudspunten
- Helpt productschade, drukverlies en slijtage van apparatuur te verminderen
- Stijf frameconcept voor betrouwbare uitlijning onder volledige leidingbelasting
- Inspectie en onderhoud zonder de wisselklep uit de lijn te verwijderen of fabrieksleidingen los te koppelen
- Hygiënische uitvoering beschikbaar voor veeleisende productieomgevingen



EEN SLIMMER ALTERNATIEF VOOR MEERVOUDIGE OMLEIDERKOPPELINGEN

Traditionele indelingen met meerdere wisselkleppen vereisen vaak meerdere twee-weg wisselklep in serie. Dit voegt meer kleppen, actuatoren, besturingen, aansluitingen en servicepunten toe. De M-TDV brengt al deze routeringsfuncties samen in één compacte eenheid. In een 1-tot-14-configuratie kan één compacte M-TDV tot 13 twee-weg wisselklep vervangen, wat het systeem vereenvoudigt van ontwerp en installatie tot en met bediening en onderhoud. Minder aangestuurde wisselkleppen betekent minder complexiteit. Minder servicepunten betekent minder onderhoudswerk en minder stilstand in de loop van de tijd. Het resultaat is een schonere, compactere en praktischere systeemindeling.

SLECHTS TWEE VLOEIENDE BOCHTEN IN HET PRODUCTPAD

Elk extra wisselpunt in een transportsysteem voegt een extra richtingsverandering toe. Meer richtingsveranderingen kunnen productdegradatie, drukverlies en slijtage van systeemonderdelen verhogen. De M-TDV houdt het productpad beperkt tot twee vloeiende bochten door één enkele wisselklep. De inwendig roterende zwanenhals geleidt het product soepel tussen de inlaat en de geselecteerde uitlaat bij verdeling, of van de geselecteerde inlaat naar de uitlaat bij samenvoeging. De exacte uitlijning tussen de zwanenhals en de geselecteerde poort creëert een directe, gecontroleerde productstroom die de productkwaliteit waarborgt en betrouwbaar schakelen tussen posities ondersteunt.

STIJF ONDER WERKELIJKE INSTALLATIEBELASTING

De M-TDV is ontworpen met een zeer stijve framestructuur die stabiel blijft wanneer procesleidingen op alle poorten zijn aangesloten. Dit helpt de juiste uitlijning onder werkelijke installatiebelasting te behouden, ondersteunt soepel schakelen en vermindert het risico op operationele problemen door framebuiging of uitlijnproblemen.

EENVOUDIGERE INSPECTIE EN ONDERHOUD

De M-TDV is ontworpen voor eenvoudige servicetoegang in de installatie. Aanbevolen reserveonderdelen kunnen worden vervangen zonder de wisselklep uit de productielijn te verwijderen of alle aangesloten leidingwerk los te koppelen. Afdichtingen kunnen van binnenuit worden vervangen, terwijl interne onderdelen zoals de zwanenhals kunnen worden verwijderd voor inspectie of reiniging. Dit maakt servicewerk sneller, eenvoudiger en minder ingrijpend.

HYGIËNISCHE UITVOERING BESCHIKBAAR

Voor hygiënische toepassingen is de M-TDV beschikbaar

met roestvrijstalen productcontactoppervlakken, FDA-goedgekeurde witte EPDM-opblaasbare afdichtingen en EC1935/2004-conforme productcontactmaterialen. USDA-geaccepteerde versies zijn beschikbaar waar vereist.

BELANGRIJKSTE KENMERKEN

- Eén wisselklep voor verdeling van één productielijn naar maximaal 14 lijnen, of voor het samenvoegen van maximaal 14 lijnen naar één productielijn
- Vervangt een complexe opstelling met meerdere wisselkleppen door één compacte eenheid
- Helpt stuuruitgangen, aansluitingen en algehele systeemcomplexiteit te verminderen
- Exacte uitlijning tussen poorten en inwendige zwanenhals
- Soepel productpad met slechts twee vloeiende bochten
- Helpt productschade, drukverlies en slijtage van apparatuur te minimaliseren
- Zeer stijve framestructuur voor betrouwbare uitlijning onder volledige leidingbelasting
- Compact, robuust ontwerp met een kleine systeemvoetafdruk
- Ontworpen voor inspectie en onderhoud zonder de wisselklep uit de lijn te verwijderen of fabrieksleidingen los te koppelen
- Interne toegankelijkheid voor het vervangen van afdichtingen, reiniging en inspectie
- Geschikt voor pneumatisch transport van poeders en korrels
- Beschikbaar met 4 tot 14 poorten, afhankelijk van de maat
- Beschikbaar in maten van 40 tot 150
- Hygiënisch ontwerp, met USDA-geaccepteerde versies beschikbaar
- Productcontactmaterialen conform EC1935/2004 en FDA-goedgekeurde witte EPDM-opblaasbare afdichtingen
- ATEX 2014/34/EU-certificering beschikbaar
- Temperatuurbereik: -20°C tot +100°C
- Drukvariatie: -0,8 tot 3 barg
- Verwijderbare deksels, met transparante deksels als optie

OVER DMN-WESTINGHOUSE

DMN-WESTINGHOUSE ontwerpt en vervaardigt hoogwaardige doseersluizen en wisselkleppen voor industrieën wereldwijd die droge bulkgoederen verwerken. Met tientallen jaren technische ervaring, toepassingskennis en wereldwijde ondersteuning levert DMN-WESTINGHOUSE bewezen technologie en op maat gemaakte oplossingen gericht op procescontinuïteit, productkwaliteit, betrouwbaarheid en langetermijnprestaties.

SPECIFICATIES

Pipe connection	Imperial
Maximum allowable working pressure	-0.8 to 3 barg
Allowable conveying product temperature	-20°C to 100°C (130°C for short periods only)
ATEX 2014/34 EU	Marking of the mechanical equipment II 1D/2D and II -/2G
Upwards conveying and diverging is less recommended	

TYPE	AVAILABLE SIZES						
M-TDV tube diverter valve	40	50	65	80	100	125	150
Number of ports	4 - 14	4 - 13	4 - 12	4 - 11	4 - 10	4 - 8	4 - 7

MATERIAL SPECIFICATIONS

Standard execution	Aluminium 5083 (DIN 3.3547) and Stainless steel AISI 304 (DIN 1.4301)
Dairy execution	Stainless steel AISI 304 (DIN 1.4301)
Piping	Stainless steel AISI 316L (DIN 1.4404)
Removable covers	Stainless steel AISI 304 (DIN 1.4301) or transparent PMMA (optional)
Inflatable seal	EPDM White (FDA-approved & EC 1935/2004-compliant)

DRIVE SPECIFICATIONS

SEW	Gearmotor type RF37/R DRN71M4/TF/EK8C with incremental encoder
Motor power	0.37 kW
Electrical supply	230/400 V 50 Hz
Protection	IP 55
Isolation	F

CYLINDER LOCKING PIN SPECIFICATIONS

Festo	Type ADN-50-30-I-P-A-S2-EX4
Operating medium	Air filtration lubricated or not up to 10 bar
Temperature range	-20°C to 80°C
Working pressure	5 - 10 bar

POSITION CONTROLLER SPECIFICATIONS

KEBA/LTI-LUST	Type CDB32.003
Terminal extension module	Type UM-8I4O, 2.0
Rated motor output	0.37 kW
Supply voltage	230 V 50/60 Hz
Nominal output current	2.4 A/4.3 A Peak for 30 s
Protection	IP 20
Ambient temperature	-25°C to 45°C (up to 55°C with derating)

For more information about KEBA/LTI products see:

<https://www.keba.com/en/industrial-automation/products/servo-controllers/c-line-drives-detail>

SOLENOID VALVE LOCKING PIN SPECIFICATIONS

Function	5/2 bistable version with manual control
Festo	Type MFH-5-1/4-EX
Connection	G1/4
Operating medium	Air filtration lubricated or not up to 8 bar

SOLENOID VALVE INFLATEABLE SEAL SPECIFICATIONS

Function	3/2 monostable version with manual control
Festo	Type MOFH-3-1/8-EX
Connection	G1/8
Operating medium	Air filtration lubricated or not up to 8 bar

SOLENOID COIL SPECIFICATIONS

Festo	Type MSFG-24-EX
Protection	IP 65
Socket connection	DIN 43650 form B
Standard voltage	24 VDC
Temperature range	-5°C to 40°C

PRESSURE SWITCH SPECIFICATIONS

Festo	Type PEV-1/4-B
Protection	IP 65
Voltage	Max. 125 VDC/250 VAC

PROXIMITY SWITCH HOME SENSOR SPECIFICATIONS

Function	Inductive threaded proximity switch, PNP normally closed
IFM	Type IG512A
Protection	IP 67
Voltage	10 VDC to 30 VDC

PROXIMITY SWITCH LOCKING PIN SPECIFICATIONS

Function	Magnetic reed slot mount proximity switch, normally open
Festo	Type SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
Protection	IP 65
Voltage	5 V to 30 V (AC and DC)

TERMINAL BOX SPECIFICATION

ROSE

Material	Polyester
Protection	IP 66

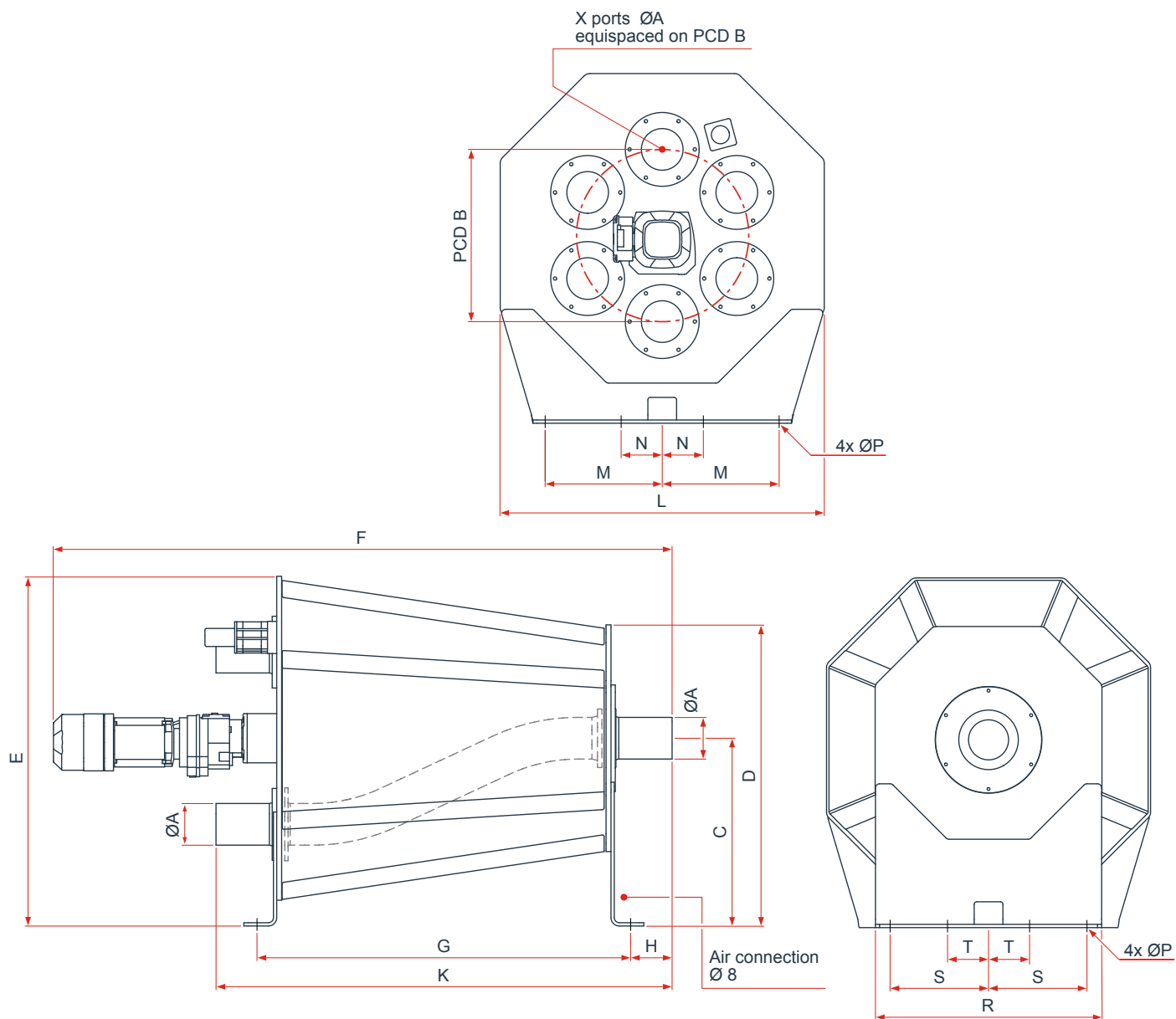


Easily change the seal without the need to remove the factory piping.



Exact alignment between ports and internal swan neck.

MEASUREMENTS



	SIZE	$\varnothing A$	X	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	R	S	T
SMALL MODULE	40	38.1x1.5	4-10															
	50	50.8x1.5	4-9															
	65	63.5x1.5	4-8	420	458	735	853	1510	911	102	1113	790	285	100	14	553	240	100
	80	76.1x1.5	4-8															
	100	101.6x2	4-7															
LARGE MODULE	40	38.1x1.5	11-14															
	50	50.8x1.5	10-13															
	65	63.5x1.5	9-12															
	80	76.1x1.5	9-11	600	560	858	1063	1780	1178	102	1381	1000	410	150	14	598	250	100
	100	101.6x2	8-10															
	125	129x2	4-8															
	150	154x2	4-7															

Technical modifications are possible, dimensions in mm.



DMN
WESTINGHOUSE

DMNWESTINGHOUSE.COM