

SCHEDA TECNICA DEL **PRODOTTO**

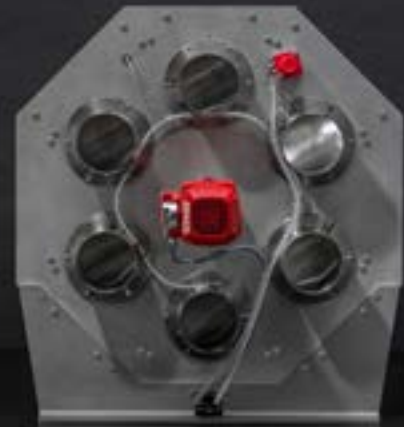
M-TDV VALVOLA DEVIATRICE A TUBO MULTIORTA

FINO A 14 PERCORSI IN UN'UNICA VALVOLA DEVIATRICE COMPATTA

La DMN-WESTINGHOUSE M-TDV è una valvola deviatrice a tubo multiporta per sistemi di trasporto pneumatico che gestiscono polveri e pellet. Consente di deviare il flusso di prodotto da una linea verso più destinazioni o di convogliare più linee in una singola. Disponibile in configurazioni da 4 a 14 porte, la M-TDV offre un'alternativa compatta ai sistemi costruiti con più deviatori bidirezionali in serie.

PERCHÉ SCEGLIERE LA M-TDV?

- Fino a 14 percorsi attraverso un'unica valvola compatta
- Un'unica valvola per la distribuzione o convergenza multiporta dei flussi di prodotto
- Solo due curve morbide nel percorso del prodotto
- Meno deviatori, uscite di controllo, connessioni e punti di servizio
- Aiuta a ridurre la degradazione del prodotto, le perdite di pressione e l'usura delle apparecchiature
- Design del telaio rigido per un allineamento affidabile sotto carico completo della tubazione
- Ispezione e manutenzione senza rimozione della valvola dalla linea o della tubazione di fabbrica
- Esecuzione igienica disponibile per ambienti di produzione esigenti



UN'ALTERNATIVA PIÙ INTELLIGENTE ALLE CONFIGURAZIONI CON DEVIATORI MULTIPLI

Le configurazioni tradizionali con deviatori multipli possono richiedere diversi deviatori bidirezionali in serie, aggiungendo più valvole, attuatori, controlli, connessioni e punti di servizio. La M-TDV raccoglie queste funzioni di instradamento in un'unica unità compatta. In una configurazione da 1 a 14, una M-TDV compatta può sostituire fino a 13 deviatori bidirezionali, semplificando il sistema dalla progettazione e installazione fino all'esercizio e alla manutenzione. Meno unità controllate significano meno complessità. Meno punti di servizio significano meno sforzo di manutenzione e meno downtime nel tempo. Il risultato è un layout di sistema più pulito, compatto e pratico.

SOLO DUE CURVE MORBIDE NEL PERCORSO DEL PRODOTTO

Ogni passo di deviazione aggiuntivo in un sistema di trasporto aggiunge un cambio di direzione. Più cambi di direzione possono aumentare la degradazione del prodotto, le perdite di pressione e l'usura dei componenti del sistema. La M-TDV limita il percorso del prodotto a due curve morbide attraverso un'unica valvola. Il suo collo di cigno rotante interno guida il prodotto in modo fluido tra l'ingresso e l'uscita selezionata in funzione deviatrice, o dall'ingresso selezionato verso l'uscita in funzione convergente. L'allineamento preciso tra il collo di cigno e la porta selezionata crea un percorso di flusso diretto e controllato, proteggendo la qualità del prodotto e supportando una commutazione affidabile tra le posizioni.

RIGIDA SOTTO CARICO DI INSTALLAZIONE REALE

La M-TDV è progettata con una struttura del telaio molto rigida che rimane stabile quando la tubazione dell'impianto è collegata a tutte le porte. Ciò aiuta a mantenere il corretto allineamento sotto carico di installazione reale, supporta una commutazione fluida e riduce il rischio di problemi operativi causati da deformazione o disallineamento del telaio.

ISPEZIONE E MANUTENZIONE PIÙ SEMPLICI

La M-TDV è progettata per un accesso pratico al servizio nell'impianto. I ricambi consigliati possono essere sostituiti senza rimuovere la valvola dalla linea di produzione o disconnettere tutta la tubazione collegata. Le guarnizioni possono essere sostituite dall'interno, mentre le parti interne come il collo di cigno possono essere rimosse per ispezione o pulizia. Ciò rende il lavoro di servizio più rapido, più semplice e meno dirompente.

ESECUZIONE IGIENICA DISPONIBILE

Per le applicazioni igieniche, la M-TDV è disponibile con aree di contatto con il prodotto in acciaio inossidabile, guarnizioni gonfiabili EPDM bianche approvate FDA e materiali di contatto con il prodotto conformi a EC1935/2004. Le versioni accettate USDA sono disponibili dove richiesto.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Una valvola per la distribuzione da 1 linea verso fino a 14 destinazioni, o la convergenza di fino a 14 linee in 1
- Sostituisce una complessa disposizione a deviatori multipli con un'unica unità compatta
- Aiuta a ridurre le uscite di controllo, le connessioni e la complessità complessiva del sistema
- Allineamento preciso tra le porte e il collo di cigno interno
- Percorso del prodotto liscio con solo due curve morbide
- Aiuta a ridurre al minimo la degradazione del prodotto, le perdite di pressione e l'usura delle apparecchiature
- Struttura del telaio molto rigida per un allineamento affidabile sotto carico completo della tubazione
- Design compatto e robusto con un ingombro ridotto nel sistema
- Progettata per ispezione e manutenzione senza rimozione della valvola dalla linea o della tubazione di fabbrica
- Accesso interno per la sostituzione delle guarnizioni, la pulizia e l'ispezione
- Adatta al trasporto pneumatico di polveri e pellet
- Adatta per 4-14 porte, a seconda delle dimensioni
- Disponibile nelle dimensioni da 40 a 150
- Design igienico, con versioni accettate USDA disponibili
- Materiali di contatto con il prodotto conformi a EC1935/2004 e guarnizioni gonfiabili EPDM bianche approvate FDA
- Certificazione ATEX 2014/34/EU disponibile
- Gamma di temperature: -20°C a +100°C
- Gamma di pressioni: -0,8 a 3 barg
- Coperchi rimovibili, con coperchi trasparenti disponibili come opzione

INFORMAZIONI SU DMN-WESTINGHOUSE

DMN-WESTINGHOUSE progetta e produce valvole rotative e valvole deviatrici di alta gamma per industrie che gestiscono solidi sfusi in tutto il mondo. Con decenni di esperienza ingegneristica, conoscenza delle applicazioni e supporto globale, DMN-WESTINGHOUSE fornisce tecnologia di valvole collaudata e soluzioni su misura orientate alla continuità del processo, alla qualità del prodotto, all'affidabilità e alle prestazioni a lungo termine.

SPECIFICHE

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.



DMN
WESTINGHOUSE

DMNWESTINGHOUSE.COM