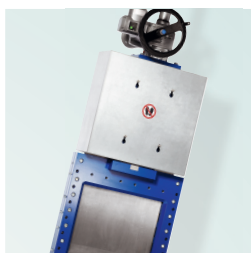


VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE DOMINO



GEFA
PROCESSTECHNIK GMBH

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

serie Domino

Vantaggi

Nessuna manutenzione e
guarnizioni ripristinabili in esercizio

Nessuna baderna

Tenuta bidirezionale perfetta

Movimento della lama regolare anche
dopo un lungo periodo di utilizzo

Elevata resistenza alle variazioni
di pressione

Lama fissata in posizione di chiusura

Differenti tipi di azionamento:
volantino manuale, leva azionamento
rapido, volantino con riduttore,
attuatore elettrico, cilindro pneumatico
e idraulico



CARATTERISTICHE TECNICHE

Valvole a ghigliottina | serie Domino

Guarnizioni trasversali COMPACT esenti da manutenzione e ripristinabili in esercizio

1 Esenti da manutenzione e ripristinabili in esercizio

Le guarnizioni trasversali COMPACT (guarnizione con doppio profilo) impediscono il trafilamento verso l'esterno causato dal continuo movimento della lama. Le guarnizioni possono essere ripristinate in ogni momento con valvola in esercizio e tubazione in pressione.

2 Tenuta bidirezionale

La perfetta tenuta della valvola è garantita dalla guarnizione elastica alloggiata nei semicorpi. Il suo montaggio precaricato ne garantisce la perfetta tenuta.

3 Effetto autoflussante

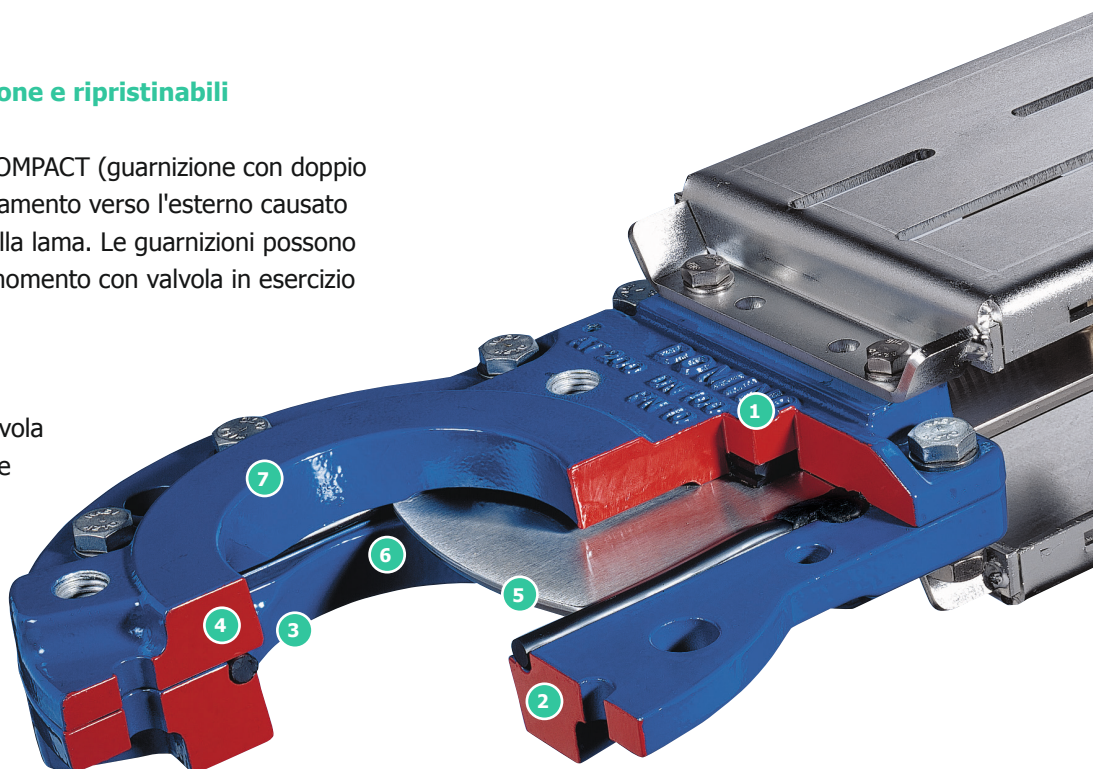
L'effetto autoflussante viene garantito dagli angoli autoflussanti e dal profilo della lama (5). Entrambe le caratteristiche garantiscono la tenuta perfetta al momento della chiusura della valvola.

4 Totale assenza di residui

L'interazione del profilo della lama con il profilo del semicorpo nella parte inferiore permette il taglio del fluido ed evita il deposito di solidi e fibre nella zona di chiusura.

5 Ampio raggio di curvatura

La lama con taglio diritto o con ampio raggio di curvatura evita il deposito di solidi e fibre al momento della chiusura.



6 Guida di scorrimento

Il movimento della lama è guidato per tutta la sua corsa dal profilo metallico del semicorpo posteriore. In questo modo la guarnizione circolare ha la sola funzione di tenuta senza supportare lo scorrimento della lama.

7 Elevata resistenza alla corrosione

Elevata resistenza alla corrosione dei semicorpi e dei componenti grazie al rivestimento con polveri ad alto spessore.

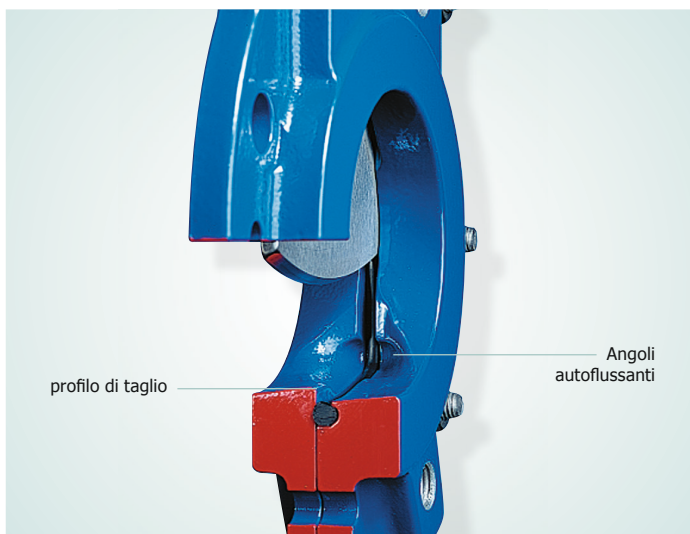
VALVOLE A GHIGLIOTTINA

serie Domino

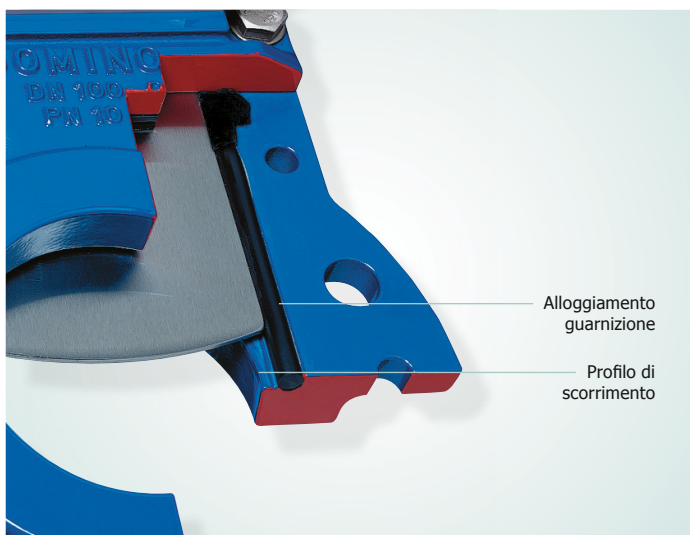


Il design delle valvole a ghigliottina serie Domino soddisfa in pieno le esigenze del cliente:

Le guarnizioni trasversali COMPACT (guarnizioni con doppio profilo) garantiscono la perfetta tenuta e possono essere ripristinate con valvola montata e tubazione in pressione.



L'effetto autoflussante della lama viene generato dagli angoli autoflussanti dei semicorpi e dal profilo della lama. Solidi e fibre vengono tagliati dalla lama al momento della chiusura e la tenuta viene garantita dalla guarnizione circolare. La guida della lama è interrotta nell'area degli angoli autoflussanti per lo scarico di eventuali residui.

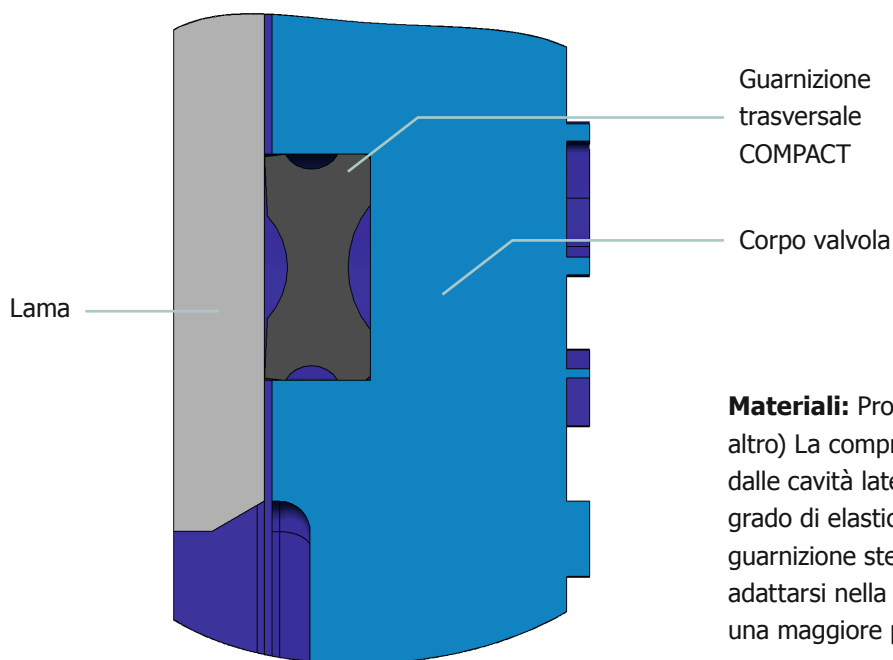


La tenuta bidirezionale è garantita dalle guide laterali e dalla guarnizione circolare integrata nel semicorpo.

La guarnizione è alloggiata e pretensionata. L'elevato grado di finitura dei profili di scorrimento e della superficie di tenuta garantiscono affidabilità nel tempo e tenuta perfetta.

I profili laterali di scorrimento evitano movimenti della lama nella direzione del flusso o durante la chiusura della valvola.

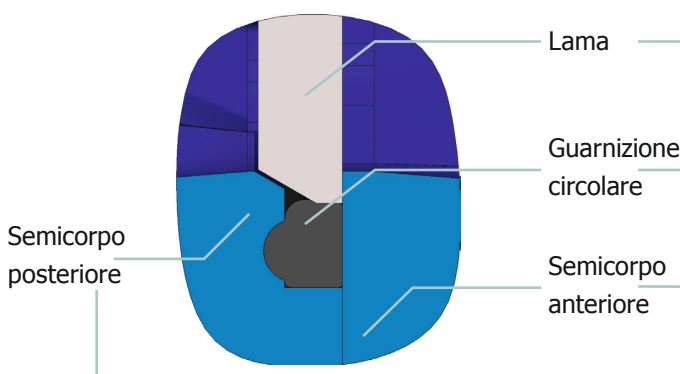
Guarnizioni trasversali COMPACT pretensionate e autoregistranti



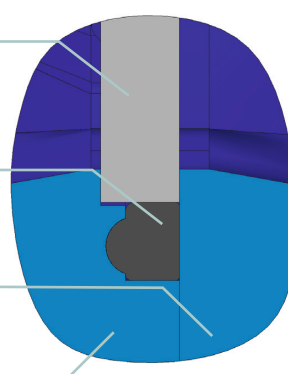
Materiali: Profili in elastomero (NBR, EPDM, FPM, MVQ, altro) La compressione richiesta per la tenuta viene generata dalle cavità laterali. L'abrasione viene compensata dall'alto grado di elasticità che risulta dal naturale precarico della guarnizione stessa. Considerando che le guarnizioni possono adattarsi nella sede, ne deriva una spinta interna che crea una maggiore pressione di contatto sulla lama.

Guarnizione circolare

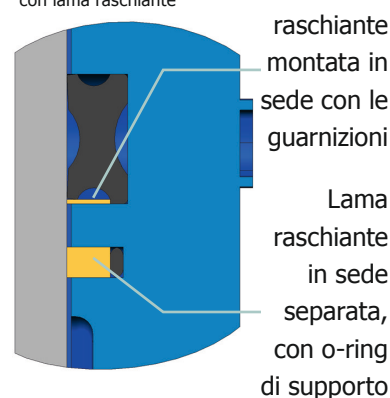
Vista sezione inferiore



Vista sezione laterale



Vista sezione laterale con lama raschiante



Tenuta sul profilo di fondo

L'ampio raggio di curvatura della lama così come il profilo di taglio – l'uno sulla lama e l'altro sul corpo – garantiscono la totale assenza di depositi che vengono eliminati in fase di chiusura evitando ogni trafilamento.

Tenuta laterale

Grazie a design e funzionalità del corpo valvola rimane solo una piccola superficie di contatto tra guarnizione e lama. E' quindi richiesto il minimo sforzo per il movimento della lama. La resistenza contro brusche variazioni di pressione viene supportata dalla struttura metallica.

ALLESTIMENTI

Valvole a ghigliottina | serie Domino



Tipo SD 1 – AT 100

DN 100 – DN 400

Valvola a ghigliottina tipo wafer semi-lug per installazione tra flange. Da DN 250 e oltre, disponibile anche in esecuzione lug per flange in acc. con EN 1092-1 / PN 10. Doppio corpo, tenuta bidirezionale. Lama guidata per l'intera corsa e bloccata in sede di chiusura. Guarnizioni trasversali COMPACT autoregistranti ed esenti da manutenzione – nessuna baderna. Angoli autoflussanti e lama con profilo di taglio nella parte inferiore.

Misure "Face-to-face"

In accordo con EN 558-1 riga 20 (DIN 3202 K1)

Corpo

GG25, EN GJL-250

Rivestimento

EKB, su entrambi i semicorpi

Colore

RAL 5010

Lama

Acciaio inox 1.4301 o 1.4571

Guarnizioni

NBR (EPDM, FPM, PTFE, fibre ceramiche, etc.)



Tipo SD 5 – AT 150

DN 50 – DN 400

Esecuzione acciaio inox

Valvola a ghigliottina tipo wafer semi-lug per installazione tra flange in acc. con EN 1092-1 / PN 10. Doppio corpo, tenuta bidirezionale. Lama guidata per l'intera corsa, bloccata in sede di chiusura. Guarnizioni trasversali COMPACT, autoregistranti ed esenti da manutenzione. Nessuna baderna. Angoli autoflussanti e lama con profilo di taglio nella parte inferiore.

Misure "Face-to-face"

In accordo con EN 558-1 riga 20 (DIN 3202 K1)

Corpo

Acciaio inox 1.4408

Lama

Acciaio inox 1.4571 con trattamento „hard Chrome"

Guarnizioni

NBR (EPDM, FPM, PTFE, fibre ceramiche etc.)



Tipo SD 7 – AT 200

DN 50 – DN 1500

Valvola a ghigliottina tipo lug per installazione tra flange in acc. con EN 1092-1 / PN 10. DN 200 – DN 400 disponibile anche con foratura PN 16. Utilizzabile come valvola di fine linea. Doppio corpo, tenuta bidirezionale. Lama guidata per l'intera corsa, bloccata in chiusura. Guarnizioni trasversali COMPACT autoregistranti. Nessuna baderna. Angoli autoflussanti e lama con profilo di taglio nella parte inferiore.

Misure "Face-to-face"

In accordo con EN 558-1 riga 20/16 (DIN 3202 K1/K3)

Corpo

GG25, EN GJL-250 / GGG40, EN GJS-400-15, acciaio inox 1.4408

Rivestimento

EKB, su entrambi i semicorpi

Colore

RAL 5010

Lama

Acciaio inox 1.4301, 1.4571, 1.4462 etc.

Guarnizioni

NBR (EPDM, FPM, PTFE, fibre ceramiche etc.)



Tipo SDR – AT 200 R

DN 50 – DN 1200

Valvola a ghigliottina di regolazione

Valvola a ghigliottina con profilo sagomato per la regolazione ottimale e lineare del fluido per applicazione, ad esempio, nei bacini di aerazione negli impianti di depurazione. Valvola tipo lug per installazione tra flange in accordo con EN 1092-1 / PN 10. Utilizzabile anche come valvola di fine linea. Doppio corpo, tenuta bidirezionale. Lama guidata per tutta la corsa e bloccata in posizione di chiusura. Guarnizioni trasversali COMPACT, autoregistranti ed esenti da manutenzione. Nessuna baderna.

Misure "Face-to-face"

In accordo con EN 558-1 riga 20 (DIN 3202 K1)

Corpo

GG25, EN GJL-250/ GGG40, EN GJS-400-15

Rivestimento

EKB, su entrambi i semicorpi

Colore

RAL 5010

Lama

Acciaio inox 1.4301 o 1.4571

Guarnizioni

NBR (EPDM, FPM, PTFE)



Tipo SD 3 – AT 300

DN 100 – DN 300

Valvola per alte pressioni

Valvola per pressioni di esercizio fino a 40 bar, per applicazione in impianti di disidratazione fanghi e biomasse. Valvola tipo lug per installazione tra flange in acc. con EN 1092-1 / PN 10-PN 40. Utilizzabile come valvola di fine linea. Doppio corpo, tenuta bidirezionale. Lama guidata per l'intera corsa, bloccata in chiusura. Guarnizioni trasversali COMPACT autoregistranti ed esenti da manutenzione. Nessuna baderna. Angoli autoflussanti e lama con profilo di taglio nella parte inferiore.

Misure "Face-to-face"

In accordo con EN 558-1 riga 16 (DIN 3202 K3)

Corpo

GGG40, EN GJS-400-15

Rivestimento

EKB, su entrambi i semicorpi

Colore

RAL 5010

Lama

Acciaio inox 1.4301, 1.4571, 1.4462, etc.

Guarnizioni

NBR (EPDM, FPM, MVQ)



Tipo SD 4 / SD 9 – AT 400 / AT 416

DN 40 – DN 1200

Valvola con passaggio totale e design anche su specifica del cliente. Valvola tipo lug per installazione tra flange in acc. con EN 1092-1 / PN 2,5-PN 40. Possibilità di esecuzione per pressioni, e dimensioni come da specifiche cliente. Utilizzabile come valvola di fine linea (SD9). Doppio corpo, tenuta bidirezionale. Lama guidata per l'intera corsa, bloccata in chiusura. Guarnizioni trasversali COMPACT autoregistranti ed esenti da manutenzione. In opzione doppie guarnizioni trasversali ripristinabili dall'esterno. Profilo di taglio.

Misure "Face-to-face"

in accordo con EN 558-1 riga 16/25/16 (DIN 3202 K1/K2/K3)

Corpo

GGG40, ENGJS-400-15, acciaio inox

Lama

Acciaio inox 1.4301, 1.4571, 1.4462, etc.

Guarnizioni

NBR (EPDM, FPM, MVQ, etc.)

ALLESTIMENTI

Valvola a ghigliottina | serie Domino



Tipo SD 75 – AT 750

DN 50 – DN 500

Valvola a lama passante

Valvola a ghigliottina tipo lug per installazione tra flange in acc. con EN 1092-1 / PN 2.5-PN 160. Utilizzabile come valvola di fine linea. Valvola con lama passante per applicazioni ad alta pressione fino a PN 160 per fanghi disidratati e biomasse. Passaggio totale con profilo arrotondato con possibilità di misure a richiesta. Doppio corpo, tenuta bidirezionale. Lama guidata e protetta da variazioni di pressione. Guarnizioni trasversali COMPACT. In opzione doppie guarnizioni trasversali ripristinabili dall'esterno.

Misure "Face-to-face"

In accordo con EN 558-1 riga 16/25/16 (DIN 3202 K1/K2/K3),

Corpo

Acciaio, acciaio inox V2a o V4A

Lama

Acciaio inox 1.4301, 1.4571, 1.4462, etc.

Guarnizioni

NBR (EPDM, FPM, MVQ, etc.)



Tipo SD 6 – AT 600

Esecuzione rettangolare / quadrata

Valvola a ghigliottina tipo lug per installazione tra flange in accordo con specifiche clienti o standard costruttore. Utilizzabile come valvola di fine linea. Misure e caratteristiche come da specifica. Perfetta tenuta per liquidi, fanghi e granuli.

Valvola con doppio corpo. Tenuta bidirezionale. Lama guidata per l'intera corsa, bloccata in chiusura. Guarnizioni trasversali COMPACT autoregistranti ed esenti da manutenzione. In opzione doppie guarnizioni trasversali Ripristinabili dall'esterno. Profilo di taglio nella parte inferiore.

Misure "Face-to-face"

in accordo con specifica cliente

Corpo

acciaio, acciaio inox V2 o V4A

Lama

Acciaio inox 1.4301, 1.4571, 1.4462, etc.

Guarnizioni

NBR (EPDM, FPM, MVQ, fibre ceramiche, PTFE etc.)

Profili maggiorati

A richiesta



Tipo SD 2 – AT 200 F

DN 200 – DN 1000

Esecuzione per materiali solidi

Valvola a ghigliottina tipo lug per installazione tra flange in acc. con EN 1092-1 / PN 10. Utilizzabile come valvola wafer anche per servizio di fine linea. Certificabile ATEX cat. II 1D/2GD c. Per intercettazione di granuli come polvere di carbone. Doppio corpo con imbocco conico e speciale lavorazione. Guide laterali lama interrotte alternativamente nei semicorpi superiore e inferiore. Tenuta bidirezionale.

Flangiatura

DIN EN 1092-1 PN 10

Misure "Face-to-face"

DIN EN 558 riga 20

Corpo

EN-GJL-250 (GG25), a passaggio ridotto

Rivestimento

EKB, su entrambi i semicorpi

Colore

RAL 9005, rivestimento elettroconduttivo

Lama

1.4301 o 1.4571

Lama raschiante

PTFE con supporto MVQ

Guarnizioni

Fibre ceramiche, NBR, EPDM, FPM



Tipo SD 8 – AT 500/AT 510 F

DN 400 – DN 700

Esecuzione per materiali solidi

Valvola a ghigliottina tipo lug per installazione tra flange in acc. con EN 1092-1/ PN 10. Utilizzabile come valvola di fine linea in tubazioni verticali e sotto silos. Certificabile ATEX cat. II 1/2D c TX. Corpo monoblocco con scarico conico per evitare depositi di prodotto, tenuta su un lato, angoli flussati alla base per una perfetta chiusura anche con colonna statica di prodotto.

Flangiatura

DIN EN 1092-1 PN 10

Misure "Face-to-face"

Standard costruttore

Corpo

EN-GJS-400-15 (GGG40)

Rivestimento

EKB, sia interno che esterno

Colore

RAL 9005, rivestimento elettroconduttivo

Lama

1.4301 o 1.4571

Guarnizioni

NBR

Tenuta

PTFE / NBR



SDH – AT 550F

Esecuzione per materiali solidi

Valvola a ghigliottina tipo lug per applicazione in industria chimica e farmaceutica. Installazione tra le flange in acc. con EN 1092-1 / PN 10. Utilizzabile come valvola di fine linea in tubazioni verticali e sotto silos. Doppio corpo con scarico conico per evitare depositi di prodotto, tenuta su un lato, angoli flussati alla base per una perfetta chiusura anche con colonna statica di prodotto.

Flangiatura

DIN EN 1092-1 PN 10

Misure "Face-to-face"

Standard costruttore

Corpo

1.4408, ad alto grado di lucidatura dell'area di passaggio del prodotto

Lama

1.4401 ad alto grado di lucidatura

Guarnizioni

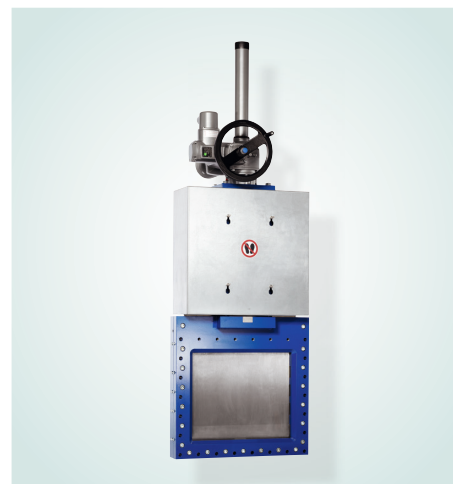
MVQ (FDA)

Tenuta

LATTYflon 3206SO MVQ (FDA)

Misure

a richiesta



SD65 – AT 650

Esecuzione rettangolare / quadrata
per materiali solidi

Valvola a ghigliottina con design e misure su richiesta del cliente per applicazioni con materiali solidi e installazione tra flange. Utilizzabile come valvola di fine linea sotto tubazioni o silos. Flangiatura in accordo con specifiche cliente o standard del costruttore. Doppio corpo, tenuta su un lato. Lama guidata per tutta la corsa bloccata in chiusura. Guarnizioni trasversali COMPACT. In opzione doppia guarnizione trasversale ripristinabile dall'esterno. Profilo di taglio nella parte inferiore.

Misure "Face-to-face"

In accordo con specifica cliente

Corpo

Acciaio o acciaio inox V2 o V4A

Lama

Acciaio inox 1.4301, 1.4571, 1.4462, etc.

Guarnizioni

NBR (fibre ceramiche / grafite, PTFE, EPDM, FPM, MVQ, etc.)

Profili maggiorati

a richiesta

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

serie Domino

Le valvole a ghigliottina serie "DOMINO" sono utilizzabili nell'intercettazione di fanghi e nel trattamento delle acque, negli impianti di produzione di biogas, nell'industria chimica e di processo. I fluidi contenenti solidi in sospensione o fibre sono facilmente intercettabili. Le valvole a ghigliottina garantiscono la perfetta tenuta bidirezionale. La costruzione versatile ed i differenti tipi di attuatori disponibili garantiscono un'ampia gamma di soluzioni tecniche funzionali ed affidabili nel tempo.

Materiali disponibili in base al modello e alla pressione massima di esercizio

CORPO		
	Materiale	Temperatura
22	Ghisa grigia EN-GJL-250	-10 °C fino a max. 250 °C
23	Ghisa duttile EN-GJS-400-15	-10 °C fino a max. 350 °C
44	Acciaio al carbonio GS C25	-40 °C fino a max. 450 °C
45	Acciaio ST52/ST37	-40 °C fino a max. 450 °C
66	Acciaio inox 1.4408	-50 °C fino a max. 500 °C
A richiesta altri materiali come Al, Duplex, 254SMO, Hastelloy, leghe speciali, ecc.		

Lama	
	Materiale
63	Acciaio inox 1.4301
66	Acciaio inox 1.4571
31	Acciaio inox 1.4571 lucidato
64	Acciaio inox duplex 1.4462
A richiesta altri materiali come Duplex, 254SMO, Hastelloy, leghe speciali, ecc.	

DETTAGLI TECNICI

Valvole a ghigliottina | serie Domino

Guarnizioni

EPDM (Ethylene-Propylene-Terpolymer)

Temperatura di esercizio: - 20 °C to + 130 °C

FEP coated FPM

Temperatura di esercizio: - 26 °C to + 200 °C

NBR (nitrile rubber)

Temperatura di esercizio: - 20 °C to + 110 °C

PTFE (Polytetrafluorethylene)

Temperatura di esercizio: - 200 °C to + 220 °C

VMQ (silicone rubber)

Temperatura di esercizio: - 30 °C to + 200 °C

Fibre ceramiche / grafite

Temperatura di esercizio: - 50 °C to + 500 °C

FPM (fluorine elastomer)

Temperatura di esercizio: - 10 °C to + 180 °C

Pressione di esercizio massima

SD1 - AT 100	SD5 - AT 150	SD7 - AT 200	SDR - AT 200R
DN 100 – DN 150: 10 bar DN 200 – DN 300: 6 bar DN 350 – DN 400: 4 bar	DN 50 – DN 150: 10 bar DN 200 – DN 300: 6 bar DN 350 – DN 400: 4 bar	DN 50 – DN 80: 16 bar DN 100 – DN 300: 10 bar DN 350 – DN 400: 6 bar DN 450 – DN 800: 4 bar DN 900: 3 bar DN 1000: 2,5 bar Da DN 1200: 2 bar Pressioni di esercizio superiori sono possibili in funzione del medium	DN 50 – DN 300: 10 bar DN 350 – DN 400: 6 bar DN 450 – DN 800: 4 bar DN 900: 3 bar DN 1000: 2,5 bar DN 1200: 2 bar
SD3 - AT 300	SD4/SD9 - AT 400/AT 416	SD75 – AT 750	SD6 – AT 600
DN 100 – DN 250: 40 bar DN 300: 25 bar (per prodotti disidratati)	Versione standard fino a 16 bar Pressioni di esercizio superiori sono possibili in funzione del medium	Fino a 160 bar (per prodotti disidratati)	Versione standard fino a 2 bar Pressioni di esercizio superiori sono possibili in funzione del medium
SD2 - AT 200F	SD8 – AT 500F/AT 510F	SD65 – AT 650F	
Versione standard fino a max. 1 bar (con medium solidi o polveri) Colonna statica: DN 200 – DN 300: 10 bar DN 350 – DN 400: 6 bar DN 450 – DN 600: 4 bar DN 700 – DN 900: 3 bar DN 1000 – 2,5 bar	Versione standard fino a max. 1 bar (con medium solidi o polveri) Colonna statica: max. 3 bar	Max. 2 bar in base alla dimensione e alle condizioni operative (consultare ufficio tecnico)	

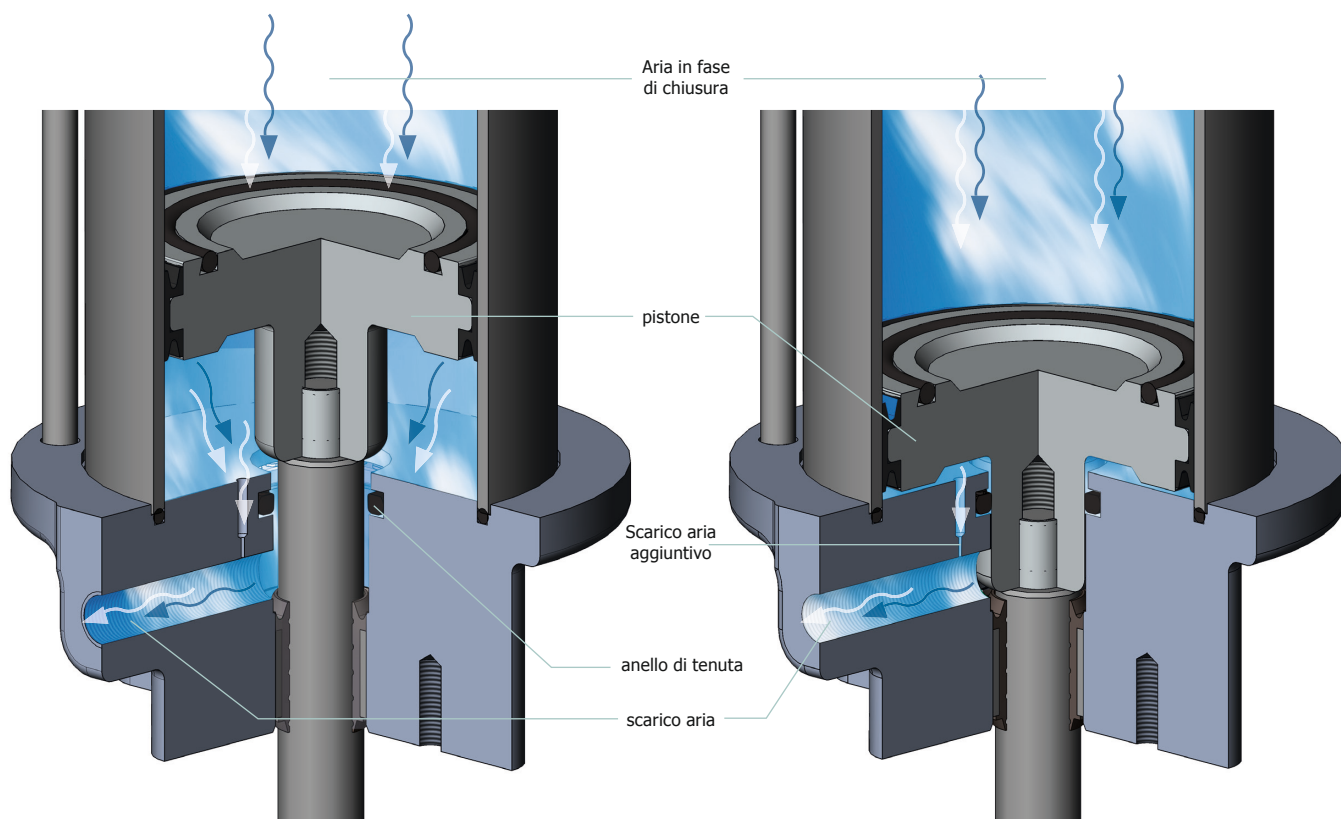
VALVOLE A GHIGLIOTTINA

Azionamenti

La chiusura pneumatica del tipo "a cuscino d'aria" garantisce un movimento lento e progressivo della lama in fase di chiusura e nel contatto con la guarnizione di fondo con eccellente tenuta ermetica sul fondo della valvola.

Durante il movimento di chiusura l'aria esausta fuoriesce negli ultimi centimetri di corsa del pistone attraverso lo scarico dell'aria. Il volume residuo viene rilasciato solo tramite lo scarico d'aria aggiuntivo.

In questo modo viene a crearsi una contropressione nella camera del cilindro per un tempo limitato con azione contraria al movimento. La velocità del pistone e, di conseguenza, la velocità di chiusura della lama viene ridotta in modo significativo per un limitato periodo di tempo.



COMPONENTI

Attuatori e automazioni



DOMINO cilindro pneumatico

Doppio effetto, pressione aria 6 - 10 bar, corpo, pistone, fondelli superiore ed

DOMINO cilindro pneumatico		
Diametro Pistone	Corsa standard	Raccordi aria
80 mm	51 mm, 66 mm, 81 mm	R 1/4"
100 mm	102 mm, 127 mm	R 1/4"
160 mm	152 mm, 202 mm	R 1/4"
200 mm	202 mm, 252 mm	R 1/4"
250 mm	253 mm, 303 mm	R 1/4"
300 mm	352 mm, 402 mm, 452 mm, 502 mm, 602 mm, 702 mm	R 1/2"

inferiore realizzati in alluminio o, a richiesta, in acciaio inox (1.4104 o 1.4571).



Volantino manuale

Volantino manuale con asta non saliente realizzato in ghisa GGG 40 – JS 1030, DN da 150 mm a 500 mm. Disponibile anche con impugnatura (a richiesta).



Cilindro idraulico

Doppio effetto, pressione alimentazione fino a 250 bar. Disponibile con indicatore di posizione e sistema di controllo a distanza per segnale di ritorno.



Attuatore elettrico

Asta saliente, applicazioni on / off o di regolazione.



Controllo del cilindro pneumatico con valvole a solenoide tipo 3/2 vie, 5/2 vie, 5/3 vie con blocco posizione intermedia, valvola di scarico rapido, valvola booster ATEX, SIL.



Indicatori di fine corsa aperto / chiuso di tipo induttivo, junction box, versioni ATEX e ASi-Bus a richiesta.



Indicatori di fine corsa aperto / chiuso di tipo meccanico, junction box, ecc. Versione ATEX a richiesta.

GEFA Processtechnik GmbH di Dortmund è una società specializzata nella produzione di valvole industriali, tecnologia di filtrazione e tecnologia di misura e controllo. La società è stata fondata nel 1964 ed è stata una delle prime società ad avere nella propria gamma di produzione valvole a sfera in 3 pezzi, valvole a farfalla con guarnizioni morbide e cilindri pneumatici. Nella sezione della tecnologia di filtrazione, GEFA ha introdotto una innovativa linea di prodotti sul mercato. La società è certificata in accordo con le norme DIN EN ISO 9001, BS OHSAS 18001 e ISO 14001 e offre prodotti di massima affidabilità e sicurezza; dispone di un'ampia gamma di prodotti per applicazioni speciali. La disponibilità di materiale a magazzino garantisce tempi di consegna rapidi.

Forma legale:	società a responsabilità limitata
Capitale sociale:	1.54 mln Euro
Direttore generale:	Gerd Ruhland
Data di fondazione e sviluppo:	La società è stata registrata come società a responsabilità limitata il 15.09.1965
Settore e prodotti:	Valvole industriali – tecnologie di filtrazione
Impiegati:	120 dipendenti
Fatturato:	ca. 30 mln Euro
Sede operativa:	Gli uffici e la struttura operativa (Germaniastraße 28, Dortmund) sono di proprietà della società, uffici/stabilimento e magazzini hanno una superficie di 6,770 metri quadri; ulteriori disponibilità aziendali per un totale di circa 13,000 metri quadri
Valore di magazzino:	circa 8 mln Euro