



**VALVOLE  
Hofmann**  
by **BONINO**  
Engineering



ON-OFF VALVES

CONTROL VALVES

OTHER PRODUCTS

**TAKE CONTROL!**  
*Reliable process solutions, not only industrial valves!*

**PNEUMATIC AND ELECTRIC VALVES**  
FOR PROCESS FLUIDS' CONTROL



 Nata nel 1989 **VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering** progetta e produce prodotti tecnologicamente all'avanguardia, garantendo uno standard qualitativo ad altissimo livello. La vasta gamma produttiva permette di ovviare alle varie esigenze nel controllo dei fluidi nell'industria di processo. Temperature, flussi, pressioni possono essere controllate da valvole on-off o modulanti. Ogni genere di fluido troverà i materiali più idonei alla gestione dello stesso; l'azienda è specializzata principalmente nelle valvole in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7, EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3) ed acciaio inox AISI 316 (1.4401 - 1.4408).

Il processo produttivo prevede controlli standard dalle materie prime, alle seguenti fasi di lavorazione fino al collaudo di ogni singolo modello finito.

Azienda certificata ISO 9001-2008.



 Since 1989 **VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering** designs and manufactures technologically-advanced products, ensuring quality standards at the highest levels.

The wide selection of products is suitable for meeting all fluid-control needs in the process industry. On-off or modulating valves can control temperature, flow rates, and pressure. The right type of material for handling any type of fluid is available; however, the company specializes mainly in making EN-GJS-500-7, EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3) nodular cast iron, and AISI 316 (1.4401 - 1.4408) stainless steel valves.

Productive process involves controls of raw materials, on each processing step up to testing each valve which is made.

ISO 9001-2008 certified company.



 Fondée en 1989, **VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering** conçoit et produit des produits technologiquement à l'avant-garde, en assurant un standard de très haute qualité.

La vaste gamme de production permet de obvier aux différentes exigences dans le contrôle des fluides dans l'industrie de procédé. Les températures, les flux, les pressions peuvent être contrôlés par des vannes tout-ou-rien ou de régulation. Chaque type de fluide trouvera les matériels les plus aptes à la gestion de celui-ci; l'entreprise est spécialisée principalement dans les valves en fonte sphéroïdale EN-GJS-500-7, EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3) et en acier inox AISI 316 (1.4401 - 1.4408).

Le procédé de production includes contrôles standard de matière première aux suivantes étapes de usinage jusqu'au l'essai de chaque produit fini.

Société certifié selon ISO9001-2008.



VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering esporta circa il 50% della sua produzione, garantendo prodotti di qualità, consegne rapide e personale preparato ed efficiente; uno staff di progettisti qualificati è sempre a disposizione per esaminare e risolvere anche le richieste più impegnative.


L'esperienza della famiglia Bonino, operante nel settore metalmeccanico da ben quattro generazioni, insieme ad uno staff qualificato, permette di gestire e seguire direttamente l'intero ciclo produttivo, dalle fasi di progettazione fino all'assistenza tecnica, rendendo la VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering un'azienda dinamica, flessibile ed affidabile anche per la clientela più esigente.

VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering exports approximately 50% of its production assuring high-quality products, prompt deliveries, and professional and efficient staff; a team of qualified designers is always available to analyse and find a solution for even the most complex requests.

Thanks to the considerable experience acquired in the mechanical sector by four generations of Bonino's family members and to a qualified staff, this family-run business is able to manage and follow directly the entire production cycle, from the design phase to customer service, making VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering a dynamic, flexible, and reliable company even for the most demanding customers.

VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering exporte environ le 50% de sa production, en garantissant des produits de qualité, des livraisons rapides et du personnel préparé et efficace; un staff d'auteurs de projet qualifiés est toujours à disposition pour examiner et résoudre même les problèmes les plus importants.

L'expérience de la famille Bonino, qui ouvre dans le secteur mécanique depuis déjà quatre générations, ensemble a qualifié personnel permet de gérer et suivre directement le cycle de production en entier, depuis les phases de projet jusqu'à l'assistance technique, en rendant les VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering une entreprise dynamique, flexible et de confiance même pour la clientèle la plus exigeante.

 Seit 1989 **VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering** projiziert und produziert Produkte die technologisch auf dem neuesten Stand sind, und dabei einen Qualitätsstandard auf höchster Ebene garantieren.

Die große Produktionsauswahl erlaubt es, den verschiedenen Bedürfnissen bei der Flüssigkeitskontrolle in der Verfahrensindustrie zu entsprechen. Temperatur, Fluss und Druck können mit den modulierfähigen oder den on-off Ventilen gesteuert werden. Für jede Art von Flüssigkeit stehen die für sie am besten geeigneten Materialien zur Verfügung; die Firma ist hauptsächlich auf die Ventile aus Sphärogußeisen EN-GJS-500-7, EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3) und aus rostfreiem Stahl AISI 316 (1.4401 - 1.4408) spezialisiert. Qualitätsprüfungen sind in jeder Phase des Produktionsprozesses hergestellt: aus dem Rohmaterial, wobei jede nachfolgende Verarbeitung und endet mit der Prüfung jedes Endprodukt.

Das Unternehmen ist nach ISO9001-2008 zertifiziert.

 Nacida en 1989 **VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering** diseña y fabrica productos a la vanguardia tecnológica, garantizando un altísimo nivel cualitativo. La amplia gama de productos permite eludir las varias exigencias en el control de fluidos en la industria de proceso. Se puede controlar la temperatura, el flujo y la presión mediante válvulas todo-nada o moduladoras. Cualquier tipo de fluido encontrará los materiales más idóneos para su gestión; la empresa está especializada principalmente en válvulas de hierro fundido esferoidal EN-GJS-500-7, EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3) y de acero inoxidable AISI 316 (1.4401 - 1.4408).

El proceso de producción incluye controles estándar de materias primas, a la siguiente procesamiento de los pasos hasta la prueba de cada modelo terminado.

ISO 9001-2008 empresa certificada.

VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering exportiert circa 50% der Produktion und ist Garantie für Qualitätsprodukte, für schnelle Lieferungen und für ausgebildetes und effizientes Personal; ein Team von qualifizierten Konstrukteuren steht immer zur Verfügung, um auch die anspruchsvollsten Anforderungen zu erfüllen.

Dank ihres großen Erfahrungsschatzes kann die Familie Bonino, die zusammen mit ihren hochqualifizierten Mitarbeitern seit vier Generationen in der Mechanikbranche tätig ist, den gesamten Produktionsprozess unmittelbar verwalten und kontrollieren, von der Planungsphase bis zum technischen Kundendienst. Das macht die VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering eine dynamische, flexible und zuverlässige Firma, auch für die anspruchsvollsten Kunden.

VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering exporta casi el 50% de su producción, garantizando así productos de calidad, entreBSPP rápidas y un personal preparado y eficiente. Además cuenta con un equipo de proyectistas cualificados y siempre a su disposición para estudiar y solucionar incluso las peticiones más comprometidas.

La tradición de la familia Bonino, que lleva más de cuatro generaciones en el sector mecánico, junto al cualificado personal permiten encargarse y llevar a cabo directamente el seguimiento del ciclo de producción completo, desde las fases de proyección hasta la asistencia técnica, haciendo de VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering una empresa dinámica, flexible y de confianza incluso para los clientes más exigentes.





# 01FP



**Valvole** pneumatiche a due vie di intercettazione tipo on-off a flusso libero (45°), disponibili nei funzionamenti normalmente chiuso, normalmente aperto o a doppio effetto, dal DN 15 al DN 65, con servocomando in acciaio inox AISI 304 (1.4301), e temperatura di utilizzo -15°C +195°C (+210°C per /PK) oppure con prolunga alettata per temperature di utilizzo -20°C +225°C.

**Serie "FP":** con corpo in acciaio inox AISI 316 (1.4408) e disponibile con attacchi filettati BSPP femmina, a saldare di tasca, filettati NPT, flangiati foratura PN25 UNI EN 1092-1, flangiati ridotti.

**Two-way pneumatic on-off valves, free flow (45°),** available in normally closed, normally open or double acting operation, from DN 15 to DN 65, with AISI 304 (1.4301) stainless steel servocontrol and working temperature -15°C +195°C (+210°C for /PK) or with finned extension for working temperature -20°C +225°C.

**"FP" series:** with AISI 316 (1.4408) stainless steel body, available with the following connections: threaded BSPP female, socket welding, NPT threaded, flanged with PN25 UNI EN 1092-1 drilling, flanged reduced.

**Vannes à deux voies d'interception** pneumatiques type tout-ou-rien a débit libre (45°) disponibles dans les fonctionnements normalement fermé, normalement ouvert ou à effet double, du DN 15 au DN 65, avec actionneur en acier inox AISI 304 (1.4301) et température de travail -15°C +195°C (+210°C pour /PK) ou avec rallonge ailetée pour température de travail -20°C +225°C.

**Série "FP":** avec corps en acier inox AISI 316 (1.4408) et disponible avec attelages filetés BSPP femelle, à souder de poche, filetés NPT, bridés perçage PN25 UNI EN 1092-1, bridés réduits.

**Zwei-Wege-Ventil** mit pneumatischer Unterbrechung vom Typ On-Off/Freifluß (45°), verfügbar in den Funktionsweisen normalerweise geschlossen, normalerweise offen oder mit Doppelleffekt, von DN 15 bis DN 65, mit Servosteuerung aus Rostfreiem-stahl AISI 304 (1.4301) und einem Temperaturwiderstand von -15°C +195°C (+210°C für /PK) \* oder mit Rippenverlängerung für Temperaturwiderstand von -20°C +225°C.

**Serie "FP":** Körper aus Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4408), verfügbar mit weiblichem BSPP-Gewindeanschluß, einschweißende Anschlüsse NPT-Gewinde, Lochflansch PN25 UNI EN 1092-1, reduzierter Flansch.

**Válvulas neumáticas obturadoras** con dos vías, tipo todo-nada a flujo libre (45°), disponibles con funcionamiento normalmente cerrado, normalmente abierto, o doble efecto, del DN 15 al DN 65, con servo mando en acero inoxidable AISI 304 (1.4301), y temperatura de trabajo -15°C +195°C (+210°C para /PK) o con prolongador con aletas para temperatura de trabajo -20°C +225°C.

**Serie "FP":** con cuerpo en acero inoxidable AISI 316 (1.4408), disponible con enganches roscados BSPP hembra, a soldar, roscados NPT, con perforado bridas PN25 UNI EN 1092-1, con bridas reducidas.

## 03FA-2



**Valvole a due vie pneumatiche tipo ON-OFF a flusso avviato, disponibili nei funzionamenti normalmente chiuso, normalmente aperto e doppio effetto dal DN 15 al DN 100.**

Corpo in ghisa sferoidale (EN-GJS-400-18LT) o acciaio inox AISI 316 (1.4408) e servocomando inox AISI 304 (1.4301), temperatura massima di esercizio +195°C (+210°C per /PK).

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 03FA-2.

**Two-way pneumatic on-off valves, conveyed flow, available in normally closed, normally open or double acting operation, from DN 15 to DN 200.**

Nodular cast iron (EN-GJS-400-18LT) or stainless steel AISI 316 (1.4408) body and AISI 304 (1.4301) stainless steel servocontrol, max. working temperature +195°C (+210°C per /PK).

For further information please refer to 03FA-2 catalogue.

**Vannes à deux voies pneumatiques type tout-ou-rien à débit dirigé, disponibles dans les fonctionnements normalement fermé, normalement ouvert ou à effet double, du DN 15 au DN 200.**

Corps en fonte sphéroïdale (EN-GJS-400-18LT) ou acier inox AISI 316 (1.4408) et actionneur en acier inox AISI 304 (1.4301), température maxi de travail +195°C (+210°C per /PK).

Pour tout autre détail, voir le catalogue 03FA-2.

**Zwei-Wege-Ventil mit pneumatischer Unterbrechung vom Typ On-Off/Anfluß, verfügbar in den Funktionsweisen normalerweise geschlossen, normalerweise offen oder mit Doppelleffekt, von DN 15 bis DN 200, Körper aus Sphärogußbeisen (EN-GJS-400-18LT) oder Rostfreiemstahl AISI 316 (1.4408) und Steuerung aus Rostfreiemstahl AISI 304 (1.4301) und einem maximalen Temperaturwiderstand von +195°C (+210°C per /PK). Für weitere Informationen siehe Katalog 03FA-2.**

**Válvulas neumáticas de cierre con dos vías, tipo todo-nada a flujo iniciado, disponibles con funcionamiento normalmente cerrado, normalmente abierto, o a doble efecto, del DN 15 al DN 200.**

Cuerpo en hierro fundido esférico (EN-GJS-400-18LT) o acero inoxidable AISI 316 (1.4408) y servo mando en acero inoxidable AISI 304 (1.4301), temperatura máxima de trabajo +195°C (+210°C per /PK).

Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 03FA-2.

## 03FA-3



**Valvole a tre vie deviatrici di intercettazione pneumatiche tipo on-off a flusso avviato, disponibili nei funzionamenti normalmente chiuso, normalmente aperto o a doppio effetto, dal DN 15 al DN 100.**

Corpo in ghisa sferoidale (EN-GJS-400-18LT) o acciaio inox AISI 316 (1.4408) e servocomando in acciaio inox AISI 304 (1.4301), temperatura massima di esercizio 195°C.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 03FA-3.

**Three-way pneumatic on-off deflection valves, conveyed flow, available in normally closed, normally open or double acting operation, from DN 15 to DN 100.**

Nodular or stainless steel AISI 316 (1.4408) body and AISI 304 (1.4301) stainless steel servocontrol, max. working temperature 195°C.

For further information please refer to 03FA-3 catalogue.

**Vannes à trois voies de déviation pneumatiques type tout-ou-rien à débit dirigé, disponibles dans les fonctionnements normalement fermé, normalement ouvert ou à effet double, du DN 15 au DN 100.**

Corps en fonte sphéroïdale (EN-GJS-400-18LT) ou acier inox AISI 316 (1.4408) et actionneur en acier inox AISI 304 (1.4301), température maxi de travail 195°C.

Pour tout autre détail, voir le catalogue 03FA-3.

**Drei-Wege-Ablenkventil mit pneumatischer Unterbrechung vom Typ On-Off/Anfluß, verfügbar in den Funktionsweisen normalerweise geschlossen, normalerweise offen oder mit Doppelleffekt, von DN 15 bis DN 100, Körper aus Sphärogußbeisen (EN-GJS-400-18LT) oder Rostfreiemstahl AISI 316 (1.4408) und Steuerung aus Rostfreiemstahl AISI 304 (1.4301) und einem maximalen Temperaturwiderstand von 195°C.**

Für weitere Informationen siehe Katalog 03FA-3.

**Válvulas neumáticas desviadoras de cierre con tres vías, tipo todo-nada a flujo iniciado, disponibles con funcionamiento normalmente cerrado, normalmente abierto, o a doble efecto, del DN 15 al DN 100.**

Cuerpo en hierro fundido esférico (EN-GJS-400-18LT) o acero inoxidable AISI 316 (1.4408) y servo mando en acero inoxidable AISI 304 (1.4301), temperatura máxima de trabajo 195°C. Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 03FA-3.

## 04GP



**Valvole pneumatiche a due vie di intercettazione tipo on-off a flusso avviato, disponibili nei funzionamenti normalmente aperto, normalmente chiuso o a doppio effetto, dal DN 15 al DN 100.**

Corpo in ghisa sferoidale (EN-GJS-500-7) e servocomando in acciaio inox AISI 304 (1.4301), temperatura massima di esercizio 195°C o 210°C per valvole /PK.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 04GP.

**Two-way pneumatic on-off valves, conveyed flow, available in normally open, normally closed or double acting operation, from DN 15 to DN 100.**

Nodular cast iron body (EN-GJS-500-7) and AISI 304 (1.4301) stainless steel servocontrol, max. working temperature 195°C or 210°C for valves /PK.

For further information please refer to 04GP catalogue.

**Vannes pneumatiques à deux voies d'interception type tout-ou-rien à débit dirigé, disponibles dans les fonctionnements normalement fermé, normalement ouvert ou à effet double, du DN 15 au DN 100.**

Corps en fonte sphéroïdale (EN-GJS-500-7) et actionneur en acier inox AISI 304 (1.4301), température maxi de travail 195°C ou 210°C pour vannes /PK.

Pour tout autre détail, voir le catalogue 04GP.

**Zwei-Wege-Ventil mit pneumatischer Unterbrechung vom Typ On-Off/Anfluß, verfügbar in den Funktionsweisen normalerweise geschlossen, normalerweise offen oder mit Doppelleffekt, von DN 15 bis DN 100, Körper aus Sphärogußbeisen (EN-GJS-500-7) und Steuerung aus Rostfreiemstahl AISI 304 (1.4301) und einem maximalen Temperaturwiderstand von 195°C oder 210°C für Ventile /PK.**

Für weitere Informationen siehe Katalog 04GP.

**Válvulas neumáticas obturadoras con dos vías, tipo todo-nada a flujo iniciado, disponibles con funcionamiento normalmente cerrado, normalmente abierto, o a doble efecto, del DN 15 al DN 100.**

Cuerpo en hierro fundido esférico (EN-GJS-500-7) y servo mando en acero inoxidable AISI 304 (1.4301), temperatura máxima de trabajo 195°C o 210°C para valvulas /PK.

Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 04GP.



## 05FL



Valvole pneumatiche a due vie di intercettazione tipo on-off a flusso libero (45°), disponibili nei funzionamenti normalmente chiuso, normalmente aperto o a doppio effetto, dal DN 80 al DN 150, con attacchi a saldare di testa, flangiati con foratura PN16 UNI EN 1092-1, flangiati ridotti. Corpo in acciaio inox AISI 316 (1.4408) e servocomando in acciaio inox AISI 304 (1.4301), temperatura massima di impiego 150°C. Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 05FL.

Two-way pneumatic on-off valves, free flow (45°), available in normally closed, normally open or double acting operation, from DN 80 to DN 150, with the following connections: head welding, flanged with PN16 UNI EN 1092-1 drilling, flanged reduced.

AISI 316 (1.4408) stainless steel body and AISI 304 (1.4301) stainless steel servocontrol, max. working temperature 150°C. For further information please refer to 05FL catalogue.

Vannes pneumatiques à deux voies d'interception type tout-ou-rien à débit libre (45°) disponibles dans les fonctionnements normalement fermé, normalement ouvert ou à effet double, du DN 80 au DN 150, avec attelages à souder de tête, bridés avec perçage PN16 UNI EN 1092-1, bridés réduits. Corps en acier inox AISI 316 (1.4408) et actionneur en acier inox AISI 304 (1.4301), température maxi de travail 150°C. Pour tout autre détail, voir le catalogue 05FL.

Drei-Wege-Ablenkventile mit pneumatischer Unterbrechung vom Typ On-Off/Freifluß, verfügbar in den Funktionsweisen normalerweise geschlossen, normalerweise offen oder mit Doppeleffekt, von DN 80 bis DN 150, mit anschweißende Anschlüsse, Lochflansch PN16 UNI EN 1092-1, reduzierter Flansch.

Körper aus Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4408), Steuerung aus Rostfreiem-stahl AISI 304 (1.4301) und einem maximalen Temperaturwiderstand von 150°C. Für weitere Informationen siehe Katalog 05FL.

Válvulas neumáticas obturadoras con dos vías, tipo todo-nada a flujo libre (45°) disponible con funcionamiento normalmente cerrado, normalmente abierto, o a doble efecto, del DN 80 al DN 150, con enganches a soldar de tope, con perforado bridas PN16 UNI EN 1092-1, con bridas reducidas. Cuerpo en acero inoxidable AISI 316 (1.4408) y servo mando en acero inoxidable AISI 304 (1.4301), temperatura máxima de empleo 150°C. Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 05FL.

## 06SQ98-SQ07



Valvole pneumatiche di intercettazione on-off a squadra, disponibili nei funzionamenti normalmente chiuso, normalmente aperto o a doppio effetto, con servocomando in acciaio inox AISI 304 (1.4301).

Serie "SQ98": con corpo in acciaio inox AISI 316 (1.4408) ottenuto per microfusione, disponibile dal DN 8 al DN 50, con connessioni filettate BSPP femmina, a saldare di tasca, flangiate con foratura PN25 UNI EN 1092-1, flangiate ridotte, e temperatura massima di utilizzo 195°C.

Serie "SQ07": con corpo a squadra in acciaio inox AISI316 (1.4408) ottenuto da microfusione, disponibile dal DN 65 al DN 150, con attacchi: a saldare di testa, flangiati foratura PN16 UNI EN 1092-1, flangiati ridotto, e temperatura massima di impiego 150°C.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 06SQ98-SQ07.

Square pneumatic on-off valves, available in normally closed, normally open or double acting operation, with AISI 304 (1.4301) stainless steel servocontrol. "SQ98" series: with AISI 316 (1.4408) stainless steel cast body, available from DN 8 to DN 50, with the following connections: threaded BSPP female, socket weld and flanged with PN25 UNI EN 1092-1 drilling, flanged reduced, max. working temperature 195°C.

"SQ07" series: with AISI 316 (1.4408) stainless steel square cast body, available from DN 65 to DN 150, with the following connections: butt welding, flanged with PN16 UNI EN 1092-1 drilling, reduced flanged, and max working temperature 150°C. For further information please refer to 06SQ98-SQ07 catalogue.

Vannes pneumatiques d'interception type tout-ou-rien en équerre, disponibles dans les fonctionnements normalement fermé, normalement ouvert ou à effet double, avec actionneur en acier inox AISI 304 (1.4301).

Série "SQ98": avec corps en acier inox AISI 316 (1.4408) obtenu par micromoulage, disponible du DN 8 au DN 50, avec connexions filetéées BSPP femelle, à souder de poche, bridées avec perçage PN25 UNI EN 1092-1, bridées réduites et température maxi de travail 195°C.

Série "SQ07": avec corps en équerre en acier inox

AISI 316 (1.4408) obtenue par micromoulage, disponible du DN 65 au DN 150, avec attelages: à sauder de tête, bridés perçage PN16 UNI EN 1092-1, bridés réduits et température maxi de travail 150°C.

Pour tout autre détail, voir le catalogue 06SQ98-SQ07.

Ventile mit pneumatischer Unterbrechung vom Typ On-Off/Winkel, verfügbar in den Funktionsweisen normalerweise geschlossen, normalerweise offen oder mit Doppeleffekt, mit Steuerung aus Rostfreiem-stahl AISI 304 (1.4301).

Serie "SQ98": Körper aus Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4408) erhalten durch Mikrofusion, verfügbar von DN 8 bis DN 50, mit einschweißende Anschlüsse, Lochflansch PN25 UNI EN 1092-1, reduzierter Flansch und einem maximalen Temperaturwiderstand von 195°C.

Serie "SQ07": Winkelkörper aus Rostfreiem Stahl AISI 316 (1.4408) erhalten durch Mikrofusion, verfügbar von DN 65 bis DN 150, mit anschweißende Anschlüsse, Lochflansch PN16 UNI EN 1092-1, reduzierter Flansch; maximalen Temperaturwiderstand von 150°C.

Für weitere Informationen siehe Katalog 06SQ98-SQ07.

Válvulas neumáticas obturadoras a escuadra, todonada, disponibles con funcionamiento normalmente cerrado, normalmente abierto, o a doble efecto, con servo mando en acero inoxidable AISI 304 (1.4301).

Serie "SQ98": con cuerpo en acero inoxidable AISI 316 (1.4408) obtenido por microfusión, disponible del DN 8 al DN 50, con conexiones roscadas BSPP hembra, a soldar de tope, con bridas perforado PN25 UNI EN 1092-1, con bridas reducidas y temperatura máxima de uso 195°C.

Serie "SQ07": con cuerpo a escuadra en acero inoxidable AISI316 (1.4408) obtenido por microfusión, disponible del DN 65 al DN 150, con enganches: a soldar de tope, con perforado bridas PN16 UNI EN 1092-1, con bridas reducido y temperatura máxima de uso 150°C.

Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 06SQ98-SQ07.

## 14FW-15LU



Valvole a farfalla a tenuta totale bidirezionali, disponibili dal DN 40 al DN 600, con corpo in ghisa sferoidale, acciaio al carbonio, o acciaio inox AISI 316 (1.4408).

Il materiale del manicotto può essere scelto tra: BUNA N, EPDM HT, EPDM, epdm rivestito in PTFE, FPM, Silicone, Hypalon, Neoprene e Gomma naturale.

Il disco è disponibile in ghisa sferoidale, acciaio al carbonio o in acciaio inox AISI 316 (1.4408).

L'azionamento della valvola può essere effettuato da: leva manuale, operatore pneumatico a doppio o a semplice effetto, riduttore meccanico con volantino, riduttore elettrico.

**Serie "FW":** con corpo tipo Wafer.

**Serie "LU":** con corpo tipo LUG.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 14FW-15LU.

Total seal bidirectional butterfly valves, available from DN 40 to DN 600, with body in nodular cast iron, carbon steel or AISI 316 (1.4408) stainless steel.

The seat material can be chosen among: BUNA N, EPDM HT, EPDM, epdm lined by PTFE, FPM, Silicone, Hypalon, Neoprene and Natural Rubber.

The disk is available in spheroidal cast iron, carbon steel or AISI 316 (1.4408) stainless steel.

Valves can be operated through: manual lever, double/simple acting pneumatic actuator, mechanical reduction gear with handwheel, electric reduction gear.

**"FW" series:** with Wafer body

**"LU" series:** with LUG body

For further information please refer to 14FW-15LU catalogue.

Vannes à papillon à étanchéité totale bidirectionnelles, disponibles du DN 40 au DN 600, avec corps en fonte sphéroïdale, acier au carbone, ou acier inox AISI 316 (1.4408).

Le matériel de la siège peut être choisi parmi: BUNA N, EPDM HT, EPDM, epdm avec revêtement en PTFE, FPM, Silicone, Hypalon, Néoprene et caoutchouc naturel.

Le disque est disponible en fonte sphéroïdale, acier au carbone ou acier inox AISI 316 (1.4408).

L'actionnement de la vanne peut être effectué au moyen de: levier manuel, opérateur pneumatique à effet simple ou double, réducteur mécanique avec volant, réducteur électrique.

**Série "FW":** avec corps type Wafer.

**Série "LU":** avec corps type LUG.

Pour tout autre détail, voir le catalogue 14FW - 15LU.

Bidirektionale Absperrklappen mit totaler Dichtigkeit, verfügbar von DN 40 bis DN 600, Körper aus Sphärogußeisen, Karbonstahl oder Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4408).

Der Sitz kann in folgenden Materialien gewählt werden: BUNA N, EPDM HT, EPDM, epdm mit PTFE Verkleidung, FPM, Silikon, Hypalon, Neopren und natürliches Gummi.

Die Scheibe ist in Sphärogußeisen, Karbonstahl oder Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4408) lieferbar.

Das Ventil kann auf die folgenden Arten betätigt werden: manueller Hebel, pneumatischer Operator mit Doppel- oder Einfacheffekt, mechanischer Reduzierer mit Handrad, elektrischer Reduzierer.

**Serie: "FW":** Körpertyp WAFER

**Serie "LU":** Körpertyp LUG

Für weitere Informationen siehe Katalog 14FW-15LU.

Válvulas de mariposa bidireccionales con resistencia total, disponibles del DN 40 al DN 600, con cuerpo de hierro fundido esférico, acero de carbono, o acero inoxidable AISI 316 (1.4408).

El material de la sede se puede elegir entre: BUNA N, EPDM HT, EPDM, epdm revestido en PTFE, Vitón, Silicona, Hypalón, Neopreno y Goma natural.

El disco puede ser de hierro fundido esférico, acero de carbono, o de acero inoxidable AISI 316 (1.4408).

La válvula se puede accionar con: palanca manual, dispositivo neumático a efecto doble o simple. Reductor mecánico con volantino, reductor eléctrico.

**Serie "FW":** con cuerpo tipo Wafer.

**Serie "LU":** con cuerpo tipo LUG.

Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 14FW-15LU.

## 14FWG-15LUG



Valvole a farfalla a tenuta totale bidirezionali, disponibili dal DN 40 al DN 300, con corpo in ghisa sferoidale, o acciaio inox AISI 316 (1.4408).

Il materiale del manicotto è silicone rivestito in PTFE.

Il disco in acciaio inox AISI 316 (1.4408).

L'azionamento della valvola può essere effettuato da: leva manuale, operatore pneumatico a doppio o a semplice effetto, riduttore meccanico con volantino, riduttore elettrico.

**Serie "FWG":** con corpo tipo Wafer.

**Serie "LUG":** con corpo tipo LUG.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 14FWG-15LUG.

Total seal bidirectional butterfly valves, available from DN 40 to DN 300, with body in nodular cast iron or AISI 316 (1.4408) stainless steel.

The seat is in silicone lined by PTFE.

The disk is in AISI 316 (1.4408) stainless steel.

Valves can be operated through: manual lever, double/simple acting pneumatic actuator, mechanical reduction gear with handwheel, electric reduction gear.

**"FWG" series:** with Wafer body

**"LUG" series:** with LUG body

For further information please refer to 14FWG-15LUG catalogue.

Vannes à papillon à étanchéité totale bidirectionnelles, disponibles du DN 40 au DN 300, avec corps en fonte sphéroïdale ou acier inox AISI 316 (1.4408).

Le matériel de la siège est en silicone avec revêtement en PTFE.

Le disque est en acier inox AISI 316 (1.4408).



L'actionnement de la vanne peut être effectué au moyen de: levier manuel, opérateur pneumatique à effet simple ou double, réducteur mécanique avec volant, réducteur électrique.

**Série "FWG":** avec corps type Wafer.

**Série "LUG":** avec corps type LUG.

Pour tout autre détail, voir le catalogue 14 FWG - 15 LUG.

**Bidirektionale Absperrklappen mit totaler Dichtigkeit, verfügbar von DN 40 bis DN 300, Körper aus Sphärogußeisen oder Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4408).**

Der Sitz ist aus Silikon mit PTFE Verkleidung. Die Scheibe ist in Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4408) lieferbar.

Das Ventil kann auf die folgenden Arten betätigt werden: manueller Hebel, pneumatischer Operator mit Doppel-oder Einfacheffekt, mechanischer Reduzierer mit Handrad, elektrischer Reduzierer.

**Serie: "FWG":** Körpertyp WAFER

**Serie "LUG":** Körpertyp LUG

Für weitere Informationen siehe Katalog 14FWG-15LUG.

**Válvulas de mariposa bidireccionales con resistencia total, disponibles del DN 40 al DN 300, con cuerpo de hierro fundido esferoidal, acero de carbono, o acero inoxidable AISI 316 (1.4408).**

El material de la sede es en silicona revestido en PTFE.

El disco es de acero inoxidable AISI 316 (1.4408).

La válvula se puede accionar con: palanca manual, dispositivo neumático a efecto doble o simple. Reductor mecánico con volante, reductor eléctrico.

**Serie "FWG":** con cuerpo tipo Wafer.

**Serie "LUG":** con cuerpo tipo LUG.

Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 14FWG-15LUG.



**Valvole a sfera con corpo in acciaio inox AISI 316 (1.4408) ottenuto per microfusione, disponibili dal DN 8 al DN 100.**

Gli attacchi disponibili per le versioni a due vie sono: filettati BSPP femmina, a saldare di tasca, a saldare di testa, e a richiesta con flange foratura PN16 UNI EN 1092-1 o flange ridotte.

La versione a tre vie è disponibile con attacchi filettati BSPP femmina o a richiesta con flange foratura PN25 UNI EN 1092-1 o flange ridotte.

Le valvole possono essere azionate mediante: leva manuale, attuatore pneumatico a semplice o a doppio effetto, oppure operatore elettrico.

Gli attuatori possono essere corredati di finecorsa elettrici, pneumatici, magnetici o posizionatori.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 16SF.

**Ball valves with AISI 316 (1.4408) stainless steel cast body, available from DN 8 to DN 100.**

Available connections for two-way models are: threaded BSPP female, socket welding, butt welding, and with PN16 UNI EN 1092-1 drilling flanges or reduced flanges on request.

The three-way version is available with threaded BSPP female connection or with PN25 UNI EN 1092-1 drilling flanges or reduced flanges on request.

Valves can be operated through: manual lever, simple/double acting pneumatic actuator or electric operator.

Actuators can be equipped with electric, pneumatic, magnetic or positioning limit switches.

For further information please refer to 16SF catalogue.

**Vannes à bille avec corps en acier inox AISI 316 (1.4408) obtenu par micromoulage, disponibles du DN 8 au DN 100.**

Les attelages disponibles pour les versions à deux voies sont: filetés BSPP femelle, à souder de poche, à souder de tête, sur deman-

de avec brides perçage PN16 UNI EN 1092-1 ou brides réduites.

La version à trois voies est disponible avec attelages filetés BSPP femelle ou sur demande avec brides perçage PN25 UNI EN 1092-1 ou brides réduites.

Les vannes peuvent être actionnées au moyen de: levier manuel, actionneur

pneumatique à effet simple ou double, ou bien opérateur électrique.

Les actionneurs peuvent être équipés avec fins de course électriques, pneumatiques, magnétiques ou positionneurs.

Pour tout autre détail, voir le catalogue 16 SF.

**Kugelventil mit Körper aus Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4408) erhalten aus Mikrofusion, verfügbar von DN 8 bis DN 100.**

Die lieferbaren Anschlüsse für das Zwei-Wege-Ventil sind: weiblicher BSPP-Gewindeanschluß, einschweißende Anschlüsse, anschweißende Anschlüsse und auf Anfrage mit Lochflansch PN16 UNI EN 1092-1 oder reduziertem Flansch.

Die lieferbaren Anschlüsse für das Drei-Wege-Ventil sind: weiblicher BSPP-Gewindeanschluß und auf Anfrage mit Lochflansch PN25 UNI EN 1092-1 oder reduziertem Flansch.

Die Ventile können folgendermaßen betätigt werden: manueller Hebel, pneumatischer Operator mit Doppel-oder Einfacheffekt oder elektrischer Operator.

Die Aktuatoren können mit elektrischem, pneumatischem, magnetischem oder positionierendem Endanschlag ausgestattet sein.

Für weitere Informationen siehe Katalog 16SF.

**Válvulas de bola con cuerpo en acero inoxidable AISI 316 (1.4408) obtenido por microfusión, disponibles del DN 8 al DN 100.**

Para las versiones con dos vías se dispone de los siguientes enganches: roscados BSPP hembra, a soldar de tope o no, y a petición del cliente con perforado bridas PN25 UNI EN 1092-1 o bridas reducidas.

Las válvulas se pueden accionar con: palanca manual, actuador neumático a efecto doble o simple, o dispositivo eléctrico.

Los actuadores pueden tener fin de carrera de tipo eléctrico, neumático, magnético o posicionador.

Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 16SF.



## 26MAN



Valvole manuali con corpo a flusso libero, disponibili dal DN 15 al DN 65, con attacchi filettati BSPP femmina, a saldare di tasca, filettati NPT, flangiati foratura PN25 UNI EN 1092-1, flangiati ridotti.

Corpo in acciaio inox AISI 316 (1.4408) ottenuto da microfusione, temperatura massima di utilizzo 195°C.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 26MAN.

Manual valves with free flow body, available from DN 15 to DN 65, with the following connections: threaded BSPP female, socket welding, NPT threaded, flanged with PN25 UNI EN 1092-1 drilling, flanged reduced.

AISI 316 (1.4408) stainless steel cast body, max. working temperature 195°C.

For further information please refer to 26MAN catalogue.

Vannes manuelles avec corps à débit libre, disponibles du DN 15 au DN 65, avec attelages filetés BSPP femelle, à souder de poche, filetés NPT, bridés perçage PN25 UNI EN 1092-1, bridés réduits.

Corps en acier inox AISI 316 (1.4408) obtenu par micromoulage, température maxi de travail 195°C.

Pour tout autre détail, voir le catalogue 26MAN.

Manuelle Freifluß-Ventile, verfügbar von DN 15 bis DN 65, weibliche BSPP-Gewinde-Anschlüsse, geschweißtes Ende, NPT-Gewinde, Lochflansch PN25 UNI EN 1092-1, reduzierter Flansch.

Körper aus Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4408) erhalten durch Mikrofusion, Max.-Temp. 195°C.

Für weitere Informationen siehe Katalog 26MAN.

Válvulas manuales con cuerpo a flujo libre, disponibles del DN 15 al DN 65, con enganches roscados BSPP hembra, a soldar, roscados NPT, con perforado bridas PN25 UNI EN 1092-1, con bridas reducidas.

Cuerpo en acero inoxidable AISI 316 (1.4408) obtenido por microfusión, temperatura máxima de empleo 195°C.

Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 26MAN.

## 33MI



Le valvole pneumatiche di intercettazione on-off serie "MI01SQ" a squadra e serie "MI01FP" a flusso libero possono essere fornite nelle varianti normalmente chiusa e normalmente aperta, e lavorare ad una temperatura massima di 175°C.

La caratteristica che contraddistingue queste valvole sono gli ingombri ridotti che permettono di risolvere in modo efficace i problemi di mancanza di spazio all'interno degli impianti.

**Serie "MI01SQ"**: disponibile dal DN 8 al DN 25, con attacchi filettati BSPP femmina, filettati BSPP maschio, flangiati. Corpo valvola a squadra (90°) in acciaio inox AISI 316 (1.4408) ottenuto per microfusione, e servocomando unico in acciaio inox AISI 304 (1.4301) per tutti i diametri nominali.

**Serie "MI01FP"**: presenta le stesse caratteristiche della serie "MI01SQ" ad eccezione per il corpo che è a flusso libero (45°), è disponibile dal DN 15 al DN 25, con attacchi filettati BSPP femmina e flangiati.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 33MI.

Pneumatic on-off valves - square "MI01SQ" series and free flow "MI01FP" series - can be supplied in the normally closed, normally open versions and work at a max. temperature of 175°C. The outstanding feature of these valves is their reduced overall dimensions allowing to effectively solve the problem of lack of space inside the plants.

**"MI01SQ" series**: available from DN 8 to DN 25, with the following connections: threaded BSPP female, threaded BSPP male, flanged. Square valve body (90°) in AISI 316 (1.4408) stainless steel and one AISI 304 (1.4301) stainless steel servcontrol for all nominal diameters.

**"MI01FP" series**: with the same characteristics as "MI01SQ" series except for the free flow body (45°): available from DN 15 to DN 25, with threaded BSPP female and flanged connections.

For further information please refer to 33MI catalogue.

Vannes pneumatiques d'interception tout-ou-rien série "MI01SQ" en équerre et série "MI01FP" à débit libre peuvent être fournies dans les ver-

sions normalement fermé, normalement ouvert et température maxi de travail de 175°C.

Ces vannes sont caractérisées par des dimensions totales très réduites qui permettent de résoudre efficacement les problèmes de manque d'espace à l'intérieur des installations.

**Série "MI01SQ"**: disponible du DN 8 au DN 25, avec attelages filetés BSPP femelle, filetés BSPP mâle, bridés, corps vanne en équerre (90°), en acier inox AISI 316 (1.4408) obtenu par micromoulage, et actionneur unique en acier inox AISI 304 (1.4301) pour tous les diamètres nominaux.

**Série "MI01FP"**: présente les mêmes caractéristiques de la série "MI01SQ" sauf que pour le corps qui est à débit libre (45°), disponible du DN 15 au DN 25, avec attelages filetés BSPP femelle et bridés.

Pour tout autre détail, voir le catalogue 33MI.

Ventil mit pneumatischer Unterbrechung vom Typ On-Off/Winkel (45°) der Serie "MI01SQ" und Freifluß der Serie "MI01FP" verfügbar in den Funktionsweisen normalerweise geschlossen oder normalerweise offen, Max.-Temp. 175°C.

Diese Ventile zeichnen sich durch ihre geringen Abmessungen aus, so dass mit ihnen das Problem von Platzmangel innerhalb der Anlagen effizient gelöst werden kann.

**Serie "MI01SQ"**: lieferbar von DN 8 bis DN 25, weibliche BSPP-Gewinde-Anschlüsse, männliche BSPP-Gewinde-Anschlüsse, Flansch. Winkelkörper (90°) aus Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4408) erhalten durch Mikrofusion, Servosteuerung aus Rostfreiem-stahl AISI 304 (1.4301) für alle Nominaldurchmesser.

**Serie "MI01FP"**: siehe Serie "MI01SQ". Freiflußkörper (45°), lieferbar von DN 15 bis DN 25, mit weiblichen BSPP-Gewinde-Anschlüssen und Flansch.

Für weitere Informationen siehe Katalog 33MI.

Válvulas neumáticas obturadoras todo-nada serie "MI01SQ" a escuadra y serie "MI01FP" a flujo libre, que se pueden suministrar en las modalidades normalmente cerrada, normalmente abierta, y que pueden trabajar a una temperatura máxima de 175°C.

La característica principal de estas válvulas es su reducido volumen, que permite resolver de manera eficaz los problemas de falta de espacio dentro de las instalaciones.

**Serie "MI01SQ"**: disponible del DN 8 al DN 25, con enganches roscados BSPP hembra, roscados BSPP macho, con bridas. Cuerpo válvula a escuadra (90°) en acero inoxidable AISI 316 (1.4408), obtenido por microfusión y servo mando único en acero inoxidable AISI 304 (1.4301) para todos los diámetros nominales.

**Serie "MI01FP"**: posee las mismas características de la serie "MI01SQ" a excepción del cuerpo que es a flujo libre (45°), disponible del DN 15 al DN 25, con enganches roscados BSPP hembra y con bridas.

Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 33MI.



**Valvole** pneumatiche per flussi ridotti on-off a due vie serie "MA" e serie "MN" ed a tre vie serie "MNT". Sono caratterizzate da ingombri ridottissimi per l'utilizzo in impianti con problemi di spazio. **Serie "MA"**: con corpo in acciaio inox AISI 316 (1.4408), disponibile DN 5 o DN 8 entrambe con attacchi filettati BSPP femmina e con servocomando in alluminio o acciaio inox AISI 304 (1.4301); temperatura massima di utilizzo +155/165 °C (205°C /PRO).

**Serie "MN"**: con corpo in acciaio inox AISI 316 (1.4408) disponibile solamente DN 5 con attacchi filettati BSPP femmina o a saldare di tasca e servocomando in acciaio inox AISI 304 (1.4301); temperatura massima di utilizzo +175°C (205°C /PRO). **Serie "MNT"**: stesse caratteristiche della serie "MN" ma a tre vie. Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 38M.

**Two-way** ("MA" and "MN" series) or three-way ("MNT" series), on-off, pneumatic valves for low flow rates. Thanks to their very small dimensions, these valves are ideal for use in plants with space problems. **"MA" series**: body made of AISI 316 (1.4408) stainless steel, available in size DN 5 or DN 8, female BSPP threaded fittings, and aluminium or AISI 304 (1.4301) stainless steel servo control; suitable for a maximum operating temperature of +155/165 °C (205°C /PRO).

**"MN" series**: body made of AISI 316 (1.4408) stainless steel, available in size DN 5 only, female BSPP threaded fittings or to be welded at the pocket, and AISI 304 (1.4301) stainless steel servo control; suitable for a maximum operating temperature of +175°C (205°C /PRO). **"MNT" series**: features the same characteristics as the "MN" series, except that it is a three-way valve. For more information, please see catalogue 38M.

**Vannes** pneumatiques pour des flux réduits tout-ou-rien à deux voies série "MA" et série "MN" et à trois voies série "MNT". Elles sont caractérisées par des encombrements très réduits pour l'utilisation en installations ayant des problèmes de place.

**Série "MA"**: avec corps en acier inox AISI 316 (1.4408), disponible DN 5 ou DN 8 to

utes deux avec attaches filettées BSPP femelle et avec actionneur en aluminium ou acier inox AISI 304 (1.4301); température maximum d'utilisation +155/165 °C (205°C /PRO).

**Série "MN"**: avec corps en acier inox AISI 316 (1.4408) disponible uniquement DN 5 avec attaches filettées BSPP femelle ou à souder de poche et actionneur en acier inox AISI 304 (1.4301); température maximum d'utilisation +175°C (205°C /PRO). **Série "MNT"**: avec les mêmes caractéristiques de la série "MN" mais à trois voies. Pour plus de renseignements consulter le catalogue 38M.

**Pneumatische Zweiwegeventile** für reduzierten Fluss On-Off Serie "MA" und Serie "MN", als Dreiwegeventil Serie "MNT". Sie zeichnen sich durch geringsten Platzbedarf aus und sind für die Verwendung in Anlagen mit geringen Platz bestimmt.

**Serie "MA"**: Mit Körper aus rostfreiem Stahl AISI 316 (1.4408), erhältlich DN 5 oder DN 8, beide mit BSPP-Gewindebuchsenanschluss und mit Servosteuerung aus Aluminium oder rostfreiem Stahl AISI 304 (1.4301); max. Betriebstemperatur +155/165 °C (205°C /PRO).

**Serie "MN"**: Mit Körper aus rostfreiem Stahl AISI 316 (1.4408), erhältlich nur DN 5 mit BSPP-Gewindebuchsenanschluss oder zum Einschweißen und Servosteuerung aus rostfreiem Stahl AISI 304 (1.4301); max. Betriebstemperatur +175°C (205°C /PRO).

**Serie "MNT"**: Verfügt über die gleichen Eigenschaften wie Serie "MN", aber mit drei Wegen.

Für weitere Informationen wird auf den Katalog 38M verwiesen.

**Válvulas** neumáticas para flujos reducidos todo-nada de dos vías serie "MA" y serie "MN" y de tres vías serie "MNT". Se caracterizan por un reducido volumen ideal para el uso en instalaciones con problemas de espacio. **Serie "MA"**: con cuerpo de acero inoxidable AISI 316 (1.4408), disponible DN 5 o DN 8, ambas con acoplamientos roscados BSPP hembra y con servo comando de aluminio o acero inoxidable AISI 304 (1.4301); temperatura máxima de uso +155/165 °C (205°C /PRO).

**Serie "MN"**: con cuerpo de acero inoxidable AISI 316 (1.4408) disponible solamente DN 5 con acoplamientos roscados BSPP hembra o a soldar de bolsillo y servo comando de acero inoxidable AISI 304 (1.4301); temperatura máxima de uso +175°C (205°C /PRO). **Serie "MNT"**: con las mismas características de la serie "MN" pero con tres vías. Para más información, consulte el catálogo 38M.

**Serie "MN"**: con cuerpo de acero inoxidable AISI 316 (1.4408) disponible solamente DN 5 con acoplamientos roscados BSPP hembra o a soldar de bolsillo y servo comando de acero inoxidable AISI 304 (1.4301); temperatura máxima de uso +175°C (205°C /PRO). **Serie "MNT"**: con las mismas características de la serie "MN" pero con tres vías. Para más información, consulte el catálogo 38M.



**Valvole** a farfalla bidirezionali a tenuta parziale (senza guarnizione) serie "LLB" e serie "LLBS" fornite con corpo e disco in acciaio inox AISI 316 (1.4401).

L'azionamento della valvola può essere effettuato da leva manuale o da operatore pneumatico a doppio o semplice effetto. Temperatura massima di utilizzo 210° C.

**Serie "LLB"**: con corpo munito di anelli di centraggio disponibile da DN 50 a DN 300.

**Serie "LLBS"**: con corpo privo di anelli di centraggio disponibili a DN 80 e DN 300.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 40LLB-LLBS.

The partially-open, two-way, butterfly valves (without BSPPket) of the "LLB" and "LLBS" series have a body and disc made of AISI 316 (1.4401) stainless steel.

The valve can be operated by means of the manual lever or the double or simple-acting pneumatic actuator. Maximum operating temperature: 210°C.

**"LLB" series**: body comes with centring rings; it is available in sizes from DN 50 to DN 300.

**"LLBS" series**: body has no centring rings; it is available in sizes DN 80 and DN 300.

For more information, please see catalogue 40LLB-LLBS.

**Vannes** papillon bidirectionnelles à étanchéité partielle (sans joint) série "LLB" et série "LLBS" fournies avec corps et disque en acier inox AISI 316 (1.4401).

L'actionnement de la vanne peut être effectué par levier manuel ou par opérateur pneumatique à double ou simple effet. Température maximum d'utilisation 210° C.

**Série "LLB"**: avec corps muni de bagues de centrage disponible de DN 50 à DN 300.

**Série "LLBS"**: avec corps sans bagues de centrage disponibles à DN 80 et DN 300.

Pour plus de renseignements consulter le catalogue 40LLB-LLBS.

**Bidirektionale** Absperklappen partiell schließend (ohne Dichtung) Serie "LLB" und Se-



rie "LLBS" mit Körper und Teller aus rostfreiem Stahl AISI 316 (1.4401).

Das Ventil kann mit Handhebel oder Pneumatikstellglied mit einfacher oder doppelter Wirkung betätigt werden. Maximale Betriebstemperatur 210° C.

**Serie "LLB"**: Körper mit Zentrierringen, erhältlich von DN 50 bis DN 300.

**Serie "LLBS"**: Körper ohne Zentrierringe, erhältlich von DN 80 bis DN 300.

Für weitere Informationen wird auf den Katalog 40LLB-LLBS verwiesen.

Válvula de mariposa bidireccional de estanqueidad parcial (sin guarnición) serie "LLB" y serie "LLBS" suministradas con cuerpo y disco de acero inoxidable AISI 316 (1.4401).

El accionamiento de la válvula se puede efectuar mediante palanca manual o mediante operador neumático con efecto doble o simple. Temperatura máxima de uso 210° C.

**Serie "LLB"**: con cuerpo dotado de anillos de centrado disponible de DN 50 a DN 300.

**Serie "LLBS"**: con cuerpo sin de anillos de centrado disponibles de DN 80 y DN 300.

Para más información, consulte el catálogo 40LLB-LLBS.



Valvole pneumatiche a due vie di intercettazione tipo on-off a flusso libero (45°), disponibili nel funzionamento normalmente chiuso dal DN 15 al DN 25, corpo in AISI 316 (1.4408) filettato BSPP femmina, e servocomando in AISI 304 (1.4301); ha dimensioni compatte ed opera normalmente a temperature da -15°C fino a +185°C.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 42 LC.

Two way pneumatic on-off valves, free flow (45°) available in normally closed working operation from DN 15 to DN 25, AISI 316 (1.4408) body, female threaded BSPP connection, and AISI 304 (1.4301) servocontrol; this valve has reduced overall dimensions and operates at Temperature from -15°C up to +185°.

For further information refer to catalogue 42 LC.

Le vanne à deux voies d'interception pneumatiques type tout-ou-rien a débit libre (45°), disponibles dans un fonctionnement normalement fermé de DN 15 à DN 25, corps en AISI 316 (1.4408) avec connexions filetéées BSPP femelle, et actionneur en AISI 304 (1.4301); cette vanne a dimensions compacte et opérer normalement à températures de -15°C jusqu'à +185°C.

Pour tout autre détail, voir le catalogue 42 LC.

Pneumatisches Zwei-Wege-Ventil vom Typ On-Off-Freifluß (45°), verfügbar in der Funktionsweise normalerweise geschlossen in der Nennweite von DN 15 bis DN 25, Körper aus AISI 316 (1.4408) mit BSPP-Gewindeanschlüsse, und Servosteuerung aus AISI 304 (1.4301); dies Ventil hat reduzierten Ausmaße und kann bei den Temperaturen von -15°C bis zu +185°C normal gearbeitet werden.

Für weitere Informationen siehe den Katalog 42 LC.

La válvula neumática con dos vías tipo todonada a flujo libre (45°), disponibles con funcionamiento normalmente cerrado de DN 15 a DN 25, cuerpo en AISI 316 (1.4408) con enganches roscado hembra, con servo mando en AISI 304 (1.4301); esta válvula tiene dimensiones compacto y puede trabajar normalmente con una temperatura del -15°C de +185°C. Para ulteriores informaciones ver catálogo 42 LC.



Accessori per valvole On-Off, e dati tecnici delle flange disponibili sul catalogo OPT.ON-OFF.

On-Off valves' accessories and flanges' technical data are available on OPT.ON-OFF catalogue.

Accessoires pour les vannes tout-ou-rien et caractéristiques techniques de les brides sont disponibles sur le catalogue OPT.ON-OFF.

On-Off-Ventilzubehörteile und technische Daten der Flansche sind auf dem OPT.ON-OFF Katalog verfügbar.

Accesorios de las válvulas todo-nada y características técnicas de las bridas son disponibles en el catálogo OPT.ON-OFF.

## 01PS



Le valvole pneumatiche proporzionali con controllo di posizione da trasduttore lineare a due vie a flusso libero (45°), sono disponibili dal DN15 al DN65 con attacchi filettati BSPP femmina, a saldare di tasca, filettati NPT, flangiati foratura PN25 UNI EN 1092-1 (spessore ridotto). Corpo in AISI 316 (1.4408) e servocomando in AISI 304 (1.4301), temperatura massima d'esercizio +195°C. Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 01 PS.

Two way free flow (45°) proportional pneumatic valve with position control by displacement transducer are available from DN15 to DN65 with the following connections: threaded BSPP female, socket welding, NPT threaded, flanged drilling PN25 UNI EN 1092-1 (reduced thickness). AISI 316 (1.4408) body and AISI 304 (1.4301) servocontrol, max. working temperature +195°C. For further information refer to catalogue 01 PS.

Les vannes pneumatiques proportionnelle avec position contrôlée da transducteur linéaire à deux voies a débit libre (45°) sont disponibles da DN 15 à DN 65 avec connexions fileté BSPP femelle, fileté NPT, a souder de poche, bridée perçage PN25 UNI EN 1092-1 (avec épaisseur pas à règle). Corps en AISI 316 (1.4408) et actionneur en AISI 304 (1.4301), température max. +195°C. Pour tout autre détail, voir le catalogue 01 PS.

Die 2-Wege-Freifluß-Pneumatischesproportionsventile mit Positionsregulierung aus linearischem Wandler sind von DN 15 zu DN 65 verfügbar und können mit den folgenden Anschlüssen geliefert werden: BSPPgewinde weiblich, NPT-Gewinde, Einschweißenden, Lochflansch PN25 UNI EN 1092-1 (reduzierte Stärke). Körper aus AISI 316 (1.4408) und Servosteuerung aus AISI 304 (1.4301), max. Arbeitstemperatur bis +195°C. Für weitere Informationen siehe den Katalog 01 PS.

Las válvulas neumáticas proporcionales con el control de posición del transdutor lineal a dos vías todo-nada (45°) son disponibles desde DN 15 a DN 65 con conexiones rosca BSPP hembra, rosca NPT, soldar, bridas perforados PN25 UNI EN 1092-1 (espesor reducidos). Cuerpo en AISI 316 (1.4408) y servo mando en AISI 304 (1.4301), temperatura máxima +195°C. Para ultteriores informaciones ver catálogo 01 PS.

## 11M9-2



Valvole pneumatiche a due vie di regolazione, disponibili dal DN 15 al DN 200, con corpo in ghisa sferoidale (EN-GJS-400-18LT) o corpo AISI316 (1.4408), azionate da servocomando a membrana tipo: SS0(Ø205), SS1(Ø275), SS3(Ø360), SS2(Ø430), SS2L(Ø430 lungo), SS4(Ø430 doppio). Valvole DN250 e DN300 disponibili su richiesta. Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 11M9-2.

Two-way pneumatic control valves, available from DN 15 to DN 200, with nodular cast iron body (EN-GJS-400-18LT) or AISI316 (1.4408) body, operated by membrane servocontrol type: SS0(Ø205), SS1(Ø275), SS3(Ø360), SS2(Ø430), SS2L(Ø430 long), SS4(Ø430 double). Valves DN250 and DN300 available on request. For further information please refer to 11M9-2 catalogue.

Vannes pneumatiques à deux voies de réglage, disponible du DN 15 au DN 200, avec corps en font sphéroïdal (EN-GJS-400-18LT) ou corps en AISI316 (1.4408), actionnées par servomoteur à membrane type: SS0(Ø205), SS1(Ø275), SS3(Ø360), SS2(Ø430), SS2L(Ø430 long), SS4(Ø430 double). Vannes DN250 et DN300 disponibles sur demande. Pour tout autre détail, voir le catalogue 11M9-2.

Pneumatisches Zwei-Wege-Regelventil verfügbar von DN 15 bis DN 200, mit Körper aus Sphärogusseisen (EN-GJS-400-18LT) oder AISI316 (1.4408), mit Membrane-Servosteuerung vom Typ: SS0(Ø205), SS1(Ø275), SS3(Ø360), SS2(Ø430), SS2L(Ø430 Lang), SS4(Ø430 Doppel). Ventilen DN250 und DN300 auf Anfrage. Für weitere Informationen siehe Katalog 11M-2.

Válvulas neumáticas de regulación a dos vías, disponibles del DN 15 al DN 200, con cuerpo en hierro fundido esférico (EN-GJS-400-18LT) o AISI316 (1.4408), accionadas con servomando con membrana tipo: SS0(Ø205), SS1(Ø275), SS3(Ø360), SS2(Ø430), SS2L(Ø430 largo), SS4(Ø430 doble). Válvulas DN250 y DN300 disponible bajo petición. Para ultteriores informaciones, consultar el catálogo 11M9-2.

## 11M9-3



Valvole pneumatiche a tre vie di regolazione, disponibili dal DN 15 al DN 200, con corpo in ghisa sferoidale (EN-GJS-400-18LT) o corpo AISI316 (1.4408), azionate da servocomando a membrana tipo: SS0(Ø205), SS1(Ø275), SS3(Ø360), SS2(Ø430), SS2L(Ø430 lungo), SS4(Ø430 doppio). Sono disponibili nelle versioni a tre vie deviatrici o a tre vie miscelatrici. Valvole DN250 e DN300 disponibili su richiesta. Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 11M9-3.

Three-way pneumatic control valves, available from DN 15 to DN 200, with nodular cast iron body (EN-GJS-400-18LT) or AISI316 (1.4408) body, operated by membrane servocontrol type: SS0(Ø205), SS1(Ø275), SS3(Ø360), SS2(Ø430), SS2L(Ø430 long), SS4(Ø430 double). Available in the versions with three diverting ways or three mixing ways. Valves DN250 and DN300 available on request. For further information please refer to 11M9-3 catalogue.

Vannes pneumatiques à trois voies de réglage, disponible du DN 15 au DN 200, avec corps en font sphéroïdal (EN-GJS-400-18LT) ou corps en AISI316 (1.4408), actionnées par servomoteur à membrane type: SS0(Ø205), SS1(Ø275), SS3(Ø360), SS2(Ø430), SS2L(Ø430 long), SS4(Ø430 double). Disponibles dans les versions à trois voies de déviation ou à trois voies de mélange. Vannes DN250 et DN300 disponibles sur demande. Pour tout autre détail, voir le catalogue 11M9-3.

Pneumatisches Drei-Wege-Regelventil verfügbar von DN 15 bis DN 200, mit Körper aus Sphärogusseisen (EN-GJS-400-18LT) oder AISI316 (1.4408), mit Membrane-Servosteuerung vom Typ: SS0(Ø205), SS1(Ø275), SS3(Ø360), SS2(Ø430), SS2L(Ø430 Lang), SS4(Ø430 Doppel). Lieferbar in der Drei-Wege-Verteil- oder in der Drei-Wege-Misch-Version. Ventilen DN250 und DN300 auf Anfrage. Für weitere Informationen siehe Katalog 11M-3.

Válvulas neumáticas de regulación a tres vías, disponibles del DN 15 al DN 200, con cuerpo en hierro fundido esférico (EN-GJS-400-18LT) o AISI316 (1.4408), accionadas con servomando con membrana tipo: SS0(Ø205), SS1(Ø275), SS3(Ø360), SS2(Ø430), SS2L(Ø430 largo), SS4(Ø430 doble). Disponibles en las versiones con tres vías desviadoras o con tres vías mezcladoras. Válvulas DN250 y DN300 disponible bajo petición. Para ultteriores informaciones, consultar el catálogo 11M9-3.





Sono disponibili accessori per le valvole modulan-  
ti, quali convertitori e posizionatori. Per ulteriori  
informazioni consultare il catalogo 11 IN.

Control valves' accessories, i.e. converters and po-  
sitioners, are also available. For further information  
refer to catalogue 11 IN.

Accessoires pour les vannes de réglage, comme le  
convertisseur et le positionneur, sont disponibles.  
Pour tout autre détail, voir le catalogue 11 IN.

Regelventilszubehör, wie Umformer und Stel-  
lungsregler, sind auch verfügbar. Für weitere Infor-  
mationen siehe den Katalog 11 IN.

Accesorios para las válvulas de regulación, como  
el convertidor y el posiciónador, son disponibles.  
Para ulteriores informaciones ver catálogo 11 IN.



Disponibili pannelli di comando: quadro con rego-  
latore digitale, quadro ON-OFF e quadro orologio  
digitale.

Control panels are available: digital controller pa-  
nel, ON-OFF control panel and digital clock control  
panel.

Disponible tableau de control: tableau contrôleur  
digitale, tableau ON-OFF et tableau avec horloge  
digitale.

Reglerstafel sind verfügbar: Digitalregler, ON-  
OFF Tafel und digitaler Uhrtafel. Für weiteres  
Auskunft siehe Katalog 11INQ.

Disponibles cuadros: cuadros controlador digital,  
cuadros ON-OFF y cuadros con reloj digital.



Attuatore elettrico tipo "LH" a movimento  
lineare, segnali di input e output reversibili  
indipendentemente; segnale di input rego-  
labile liberamente: 3 punti o modulante;  
grado di protezione IP54.  
Per ulteriori informazioni consultare il ca-  
talogo 11 LH.

Electric linear actuator type "LH", input  
and output signal independently reversi-  
ble; INPUT signal freely adjustable: 3-point  
or modulating; Protection degree IP54.  
For further information refer to catalogue  
11 LH.

Actionneur électrique linear type "LH",  
signaux d'entrée et de sortie réversibles  
indépendamment ; signal d'entrée réglable  
librement : 3 points ou modulant ; de-  
gré de protection IP54.  
Pour tout autre détail, voir le catalogue 11  
LH.

Elektrischen linearischen Hubantrieb Typ  
« LH », Eingang- und Ausgangssignal  
unabhängig umkehrbar; Eingangssignal  
frei einstellbar: 3 Punkte oder modulierbar;  
Schutzart IP54.  
Für weitere Informationen siehe den Kata-  
log 11 LH.

Accionador electrico linear tipo "LH",  
señal de input y output independientemien-  
te invertidos; señal de INPUT con libertad  
de regulación: 3-puntos o modulantes; gra-  
do de protección IP54.  
Para ulteriores informaciones ver catálogo  
11 LH.



Attuatore elettrico tipo "LS" a movimento  
lineare, con auto-adattamento dell'alimen-  
tazione 24 ... 230VAC/DC; segnale di  
input: 3 punti o modulante; custodia in al-  
luminio IP66.  
Fornibile antideflagrante e ATEX. Per ulteri-  
ori informazioni consultare il catalogo 11  
LS.

Electric linear actuator type "LS", self-ad-  
justing supply 24 ... 230VAC/DC; INPUT  
signal: 3-point or modulating; aluminium  
case IP66. Anti-deflagration or according  
to ATEX version are available. For further  
information refer to catalogue 11 LS.

Actionneur électrique linéaire type "LS",  
self-réglage de l'alimentation 24 ...  
230VAC/DC; signal d'entrée: 3 points ou  
modulant ; boîtier d'aluminium IP66. Di-  
sponibles anti-déflagration et ATEX. Pour  
tout autre détail, voir le catalogue 11 LS.

Elektrisch-linearischen Hubantrieb Typ  
« LS », selb-einstellbare Speisung 24 ...  
230VAC/DC; Eingangssignal 3 Punkte oder  
modulierbar; Haube aus Aluminium IP66.  
Verpuffenschutz und ATEX verfügbar. Für  
weitere Informationen siehe den Katalog  
11 LS.

Accionador electrico linear tipo "LS", ali-  
mentación autoajustable 24 ... 230VAC/  
DC; señal de input: 3-puntos o modulantes;  
caja en aluminio IP66. Anti-deflagración o  
ATEX sont disponibles. Para ulteriores infor-  
maciones ver catálogo 11 LS.

## 11BD



Valvola di scarico ad azionamento pneumatico e manuale o solo manuale, disponibile dal DN 15 al DN 65, con corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-18LT (GGG40.3) o AISI316 (1.4408), temperature fino a +350°C. Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 11BD.

Blowdown valve pneumatic and manual operated or manual operated only, available from DN 15 to DN 65, body in nodular cast iron EN-GJS-400-18LT (GGG40.3) or AISI316 (1.4408), working temperature up to +350°C. For further information, please see catalogue 11BD.

Vanne d'extraction avec actionnement pneumatique et manuelle ou seulement actionnement manuelle, disponibles du DN 15 au DN 65, avec corps en font sphéroïdal EN-GJS-400-18LT (GGG40.3) ou corps en AISI316 (1.4408), température max +350°C. Pour tout autre détail, voir le catalogue 11BD.

Abschlammventil mit Pneumatisch- und Handantrieb oder nur mit Handantrieb, verfügbar von DN 15 zu DN 65, Sphärogusseisen EN-GJS-400-18LT (GGG40.3) und AISI 316 (1.4408) Körper, max Temperatur +350°C. Für weitere Informationen siehe Katalog 11BD.

Válvula de descarga con accionamiento neumático y manual o solamente manual, disponibles del DN 15 al DN 65, con cuerpo en hierro fundido esférico EN-GJS-400-18LT (GGG40.3) y AISI316 (1.4408), temperatura max +350°C. Para ulteriores informaciones, consultar el catalogo 11BD.

## 11SER



Servocomandi pneumatici lineari per valvole modulanti ad azionamento diretto o inverso. Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 11SER.

Pneumatic linear servocontrol for control valve with direct and reverse acting. For further information, please see catalogue 11SER.

Servomoteurs pneumatique linéaire pour vannes de regulations avec action directe ou inverse. Pour tout autre détail, voir le catalogue 11SER.

Pneumatische lineare Servosteuernngen für Regelventile mit direkte oder umgekehrte Wirkung. Für weitere Informationen siehe Katalog 11SER.

Servo-mandos neumáticos lineal para válvulas de regulación de acción directa o inversa. Para ulteriores informaciones, consultar el catalogo 11SER.

## 12M6-3



Valvole tre vie economiche e compatte, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-18-LT(GGG40.3) ed attuatore lineare. Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 12M6-3.

Tree-way economic and compact valve, nodular cast iron EN-GJS-400-18-LT(GGG40.3) and linear plug. For further information, please see catalogue 12M6-3.

Vannes trois voies économique et compacte, corps en fonte sphéroïdal EN-GJS-400-18-LT(GGG40.3) et obturateur linéaire. Pour tout autre détail, voir le catalogue 12M6-3.

Kompakte und billige Drei-Wege Ventile, Sphärogusseisen EN-GJS-400-18-LT(GGG40.3) Gehäuse und linearer Kegel. Für weitere Informationen siehe Katalog 12M6-3.

Válvula de tres vías económica y compacta, cuerpo en hierro fundido EN-GJS-400-18-LT(GGG40.3) y obturador lineal. Para ulteriores informaciones, consultar el catalogo 12M6-3.

## 34FPMD-35SQMD



Sono valvole con corpo in acciaio inox AISI 316 (1.4408), aventi un servocomando modulante sono disponibili dal DN 15 al DN 65 nei vari segnali di comando: 3÷15, 6÷18, 6÷30 psi. Possono operare ad una temperatura massima di +195°C e sono fornibili con una svariate serie di connessioni. Sono caratterizzate da ingombri ridotti che ne permettono l'installazione anche dove vi sono problemi di spazio.

**Serie "FPMD":** corpo a flusso libero (45°).  
**Serie "SQMD":** corpo a squadra (90°).

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 34FPMD-35SQMD.

These valves with AISI 316 (1.4408) stainless steel body and modulating servocontrol are available from DN 15 to DN 65 in the different driving signals: 3÷15, 6÷18, 6÷30 psi. They can work at a max. temperature of +195°C and can be supplied with a wide range of connections. Characterized by reduced overall dimensions allowing the installation even with problems of space.

**"FPMD" series:** free flow body (45°).  
**"SQMD" series:** square body (90°).

Vannes avec corps en acier inox AISI 316 (1.4408), actionneur modulante; disponibles du DN 15 au DN 65 dans les différents signaux de commande: 3÷15, 6÷18, 6÷30 psi. Elles peuvent opérer à une température maxi de +195°C et peuvent être fournies avec une vaste série de connexions. Caractérisées par des dimensions totales réduites qui en permettent l'installation même en cas de problèmes d'espace.

**Série "FPMD":** corps à débit libre (45°).  
**Série "SQMD":** corps en équerre (90°).

Ventile mit Körper aus rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4408), Modulations-Servosteuernng, verfügbar von DN 15 bis DN 65 mit verschiedenen Kommandosignalen: 3÷15, 6÷18, 6÷30 psi. Max.-Temp. +195°C. Breite Auswahl an Anschlüssen. Die Ventile weisen reduzierte Ausmaße auf, sind also auch in kleinen Anlagen installierbar.

**Serie "FPMD":** Freiflußkörper (45°)  
**Serie "SQMD":** Winkelkörper (90°).

Válvulas con cuerpo en acero inoxidable AISI 316 (1.4408), con servo mando modulador. Disponibles del DN 15 al DN 65 con diferentes señales de mando: 3÷15, 6÷18, 6÷30 psi. Pueden operar con una temperatura máxima de +195°C y se pueden suministrar con una gran cantidad de conexiones. Se caracterizan por su reducido volumen que permite la instalación incluso donde haya problemas de espacio.

**Serie "FPMD":** cuerpo a flujo libre (45°).  
**Serie "SQMD":** cuerpo a escuadra (90°).




**39M8**

Valvole pneumatiche a due vie di regolazione serie "M8" con corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7, temperatura di utilizzo: -10°C +210°C, o in acciaio al carbonio LCB A352 (1.6220), temperatura di utilizzo: -15°C +210°C, disponibili dal DN 15 al DN 80, azionate da servocomando a membrana tipo: SS0 (Ø200), SS1 (Ø 275), SS3 (Ø360), SS2 (Ø430).

Caratteristiche principali delle valvole modulanti serie "M8" sono funzionalità ed economicità.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 39 M8.

The two-way, pneumatic, control valves of the "M8" series have a nodular cast iron EN-GJS-500-7, operating temperature: -10°C +210°C, or carbon steel LCB A352 (1.6220), operating temperature: -15°C +210°C, are available from sizes DN 15 to size DN 80, and are operated by a diaphragm servo control of type SS0 (Ø200), SS1 (Ø 275), SS3 (Ø360), or SS2 (Ø430).

The "M8" series modulating valves are particularly appealing for their features and good value.

For more information, please see catalogue 39 M8.

Vannes pneumatiques à deux voies de réglage série "M8" avec corps en fonte sphéroïdale EN-GJS-500-7, température d'utilisation: -10°C +210°C, ou en acier au carbone LCB A352 (1.6220), température de utilisation: -15°C +210°C, disponibles du DN 15 au DN 80, actionnées par servomoteur à membrane type: SS0 (Ø200), SS1 (Ø 275), SS3 (Ø360), SS2 (Ø430).

Caractéristiques principales des vannes modulantes série "M8" sont fonctionnalité et caractère économique.

Pour plus de renseignements consulter le catalogue 39 M8.

Pneumatische Zweiwege-Regelventile Serie "M8" mit Körper aus Sphärogusseseisen EN-GJS-500-7, Betriebstemperatur: -10°C +210°C, oder aus Kohlenstoffstahl LCB A352 (1.6220), Betriebstemperatur: -15°C +210°C, erhältlich von DN 15 bis DN 80, betätigt von Membran-Servosteuerung Typ: SS0 (Ø200), SS1 (Ø 275), SS3 (Ø360), SS2 (Ø430).

Haupteigenschaften der Modulationsventile Serie "M8" sind seine Funktionalität und Wirtschaftlichkeit.

Für weitere Informationen wird auf den Katalog 39 M8 verwiesen.

Válvulas neumáticas de regulación de dos vías serie "M8" con cuerpo de hierro fundido esférico EN-GJS-500-7, temperatura de trabajo: -10°C +210°C, or en acero al carbono LCB A352 (1.6220), temperatura de trabajo: -15°C +210°C, disponibles de DN 15 a DN 80, accionadas mediante servo mando de membrana tipo: SS0 (Ø200), SS1 (Ø 275), SS3 (Ø360), SS2 (Ø430).

Las características principales de las válvulas modulantes de la serie "M8" son la funcionalidad y la economía.

Para más información, consulte el catálogo 39 M8.


**41RI-VS**

**Serie "RI":** valvole riduttrici di pressione autoazionate.

**Serie "VS":** valvole di sfioro autoazionate. Sono disponibili dal DN 15 al DN 100 con corpo in ghisa sferoidale e con corpo in acciaio inox AISI 316 (1.4408). Sono caratterizzate dalla semplicità costruttiva e dalla facile installazione.

Per ulteriori informazioni vedere il catalogo 41RI-VS.

**"RI" series:** self-actuated pressure reducing valve.

**"VS" series:** self-actuated excess valve.

Available from DN 15 to DN 100 with spherical cast iron body and with AISI 316 (1.4408) stainless steel body. A most important feature is the simplicity of their construction and they are easy to install.

For further information refer to catalogue 41RI-VS.

**Série "RI":** vanne de réduction de pression actionnées automatiquement.

**Série "VS":** déverseur actionnées automatiquement.

Disponibles de DN 15 à DN 100 avec corps en fonte sphéroïdale et avec corps en acier inox AISI 316 (1.4408). Elles sont caractérisées par une structure simple et une installation facile.

Pour tout autre détail, voir le catalogue 41 RI-VS.

**Serie "RI":** Druckmindererventil mit Selbstantrieb.

**Serie "VS":** Überstromventil mit Selbstantrieb.

Diese sind mit Körper aus Sphärogusseseisen und rostfreiemstahl AISI 316 (1.4408) von DN 15 bis DN 100 verfügbar. Diese Ventile zeichnen sich durch eine einfache Bauart und eine problemlose Installation aus.

Für weitere Informationen siehe den Katalog 41 RI-VS.

**Serie "RI":** válvula reductora de presión autoaccionadas.

**Serie "VS":** válvula estabilizadora de presión autoaccionadas.

Disponibles del DN 15 al DN 100 con cuerpo en hierro fundido esférico y cuerpo en acero inoxidable AISI 316 (1.4408). Se caracterizan por la simplicidad de su construcción y por su fácil instalación.

Para ulteriores informaciones ver catálogo 41 RI-VS.


**43T**

Valvola pneumatica a membrana con corpo a globo in ghisa sferoidale rivestito internamente, disponibile dal DN 15 al DN 80. Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 43T.

Pneumatic diaphragm valve with body in nodular cast iron, lined-inside, available from DN 15 to DN 80. For further information, please see catalogue 43T.

Vanne pneumatique à membrane avec corps en fonte sphéroïdale et revêtement à l'intérieur, disponibles du DN 15 au DN 80. Pour tout autre détail, voir le catalogue 43T.

Pneumatisches Membranventil aus Sphärogusseseisen Körper und ausgekleidete Innenseite, verfügbar von DN 15 zu DN 80. Für weitere Informationen siehe Katalog 43T.

Válvula neumática de membrana, con cuerpo en hierro fundido esférico y revestimiento interno, disponibles del DN 15 al DN 80. Para ulteriores informaciones, consultar el catalogo 43T.

## 07FY-FSQ



I raccoglitori di impurità serie "FY" ed "FSQ" sono impiegati negli impianti al fine di preservarne l'integrità ed eliminare le impurità presenti al loro interno.

**Serie "FY":** con corpo a flusso (45°), disponibili dal DN 15 al DN 150 con corpo in acciaio inox AISI 316 (1.4408) ricavato da microfusione, DN 200 con corpo ottenuto da lamiera elettrosaldada in acciaio inox AISI 316 (1.4401).

**Serie "FSQ":** con corpo a squadra, forniti dal DN 15 al DN 150 con corpo microfuso in acciaio inox AISI 316 (1.4408).

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 07FY-FSQ.

"FY" and "FSQ" impurity collecting filters are used on installations to preserve the integrity and eliminate any impurity inside them.

**"FY" series:** with free flow body (45°), available from DN 15 to DN 150 with AISI 316 (1.4408) stainless steel cast body, and DN 200 with AISI 316 (1.4401) stainless steel body from electrowelded sheet.

**"FSQ" series:** square body, from DN 15 to DN 150 with AISI 316 (1.4408) stainless steel cast body.

For further information please refer to 07FY-FSQ catalogue.

Les filtres à impuretés série "FY" et "FSQ" sont employés dans les installations afin d'en préserver l'intégrité et éliminer les impuretés présentes à l'intérieur.

**Série "FY":** avec corps à débit libre (45°), disponibles du DN 15 au DN 150 avec corps en acier inox AISI 316 (1.4408) obtenu par micromoulage, DN 200 avec corps obtenu de tôle électrosoudée en acier inox AISI 316 (1.4401).

**Série "FSQ":** avec corps en équerre, du DN 15 au DN 150 avec corps obtenu par micromoulage en acier inox AISI 316 (1.4408).

Pour tout autre détail, voir le catalogue 07FY-FSQ.

Die Verunreinigungs-Sammelfilter der Serie "FY" und "FSQ" werden in Anlagen verwendet, um diese im Innern von Verunreinigungen durch die verwendete Flüssigkeit freizuhalten.

**Serie "FY":** mit Freiflußkörper (45°),

verfügbar von DN 15 bis DN 150 mit Körper aus Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4408) erhalten durch Mikrofusion, DN 200 mit Körper aus elektrogeschweißtem Blech aus Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4401).

**Serie "FSQ":** mit Winkelkörper, lieferbar von DN 15 bis DN 150 mit Körper aus Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4408) erhalten durch Mikrofusion.

Für weitere Informationen siehe Katalog 07FY-FSQ.

Los colectores de impureza serie "FY" y "FSQ" se emplean en las instalaciones para preservar su integridad y eliminar las impurezas que haya en su interior.

**Serie "FY":** con cuerpo a flujo libre (45°), disponibles del DN 15 al DN 150 con cuerpo en acero inoxidable AISI 316 (1.4408) obtenido por microfusión y del DN 200 con cuerpo obtenido de chapa electrosoldada en acero inoxidable AISI 316 (1.4401).

**Serie "FSQ":** con cuerpo a escuadra, proveida con DN 15 al DN 150 con cuerpo microfundido en acero inoxidable AISI 316 (1.4408).

Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 07FY-FSQ.

## 17SO



Sonde di livello conducimetriche in acciaio inox AISI 316 (1.4401), con attacchi standard da 1/2" BSPP (filettati maschio), guaine in PTFE (temperatura massima di utilizzo 160°C), o in PVC (temperatura massima di impiego 90°C).

**Serie "SO":** a lunghezza variabile.

**Serie "SOF":** a lunghezza fissa.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 17SO.

Conductivity level probes in AISI 316 (1.4401) stainless steel, with 1/2" BSPP standard connections (male threaded).

Sheaths in PTFE (max.working temperature 160°C) or PVC (max.working temperature 90°C).

**"SO" series:** variable length.

**"SOF" series:** fixed length.

For further information, please refer to 17SO catalogue.

Sondes de niveau conductométriques en acier inox AISI 316 (1.4401), avec attelages standard de 1/2" BSPP (filetés mâle).

Gaines en PTFE (température maxi de travail 160°C) ou en PVC (température maxi de travail 90°C).

**Série "SO":** à longueur variable.

**Série "SOF":** à longueur fixe.

Pour tout autre détail, voir le catalogue 17SO.

Leitfähigkeitmessung Niveausonde aus Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4401), mit 1/2"-Standardanschlüssen (männliches Gewinde), PTFE-Hülle (Max.-Temp. 160°C) oder PVC-Hülle (Max.-Temp. 90°C).

**Serie "SO":** variable Länge

**Serie "SOF":** feste Länge

Sondas de nivel conductimétrica en acero inoxidable AISI 316 (1.4401), con enganches standard de 1/2" BSPP (roscados macho).

Fundas en PTFE (temperatura máxima de trabajo 160°C) o en PVC (temperatura máxima de empleo 90°C).

**Serie "SO":** con longitud variable.

**Serie "SOF":** con longitud fija.

Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 17SO.



## 18PD



**Pompe dosatrici a semplice e a doppio effetto** realizzate in acciaio inox AISI 316 (1.4401), complete di valvole di ritegno unidirezionali sia in mandata che in aspirazione, filtro in ingresso e sensori magnetici.

Il modello a semplice effetto viene realizzata nelle versioni standard con portate di cm<sup>3</sup>: 30, 70, 110, 125, 250.

Per il modello a doppio effetto sono disponibili le portate di cm<sup>3</sup>: 150, 250, 450, 900, 1300.

In caso di esigenze particolari vengono realizzati modelli a richiesta.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 18PD.

**Simple/double acting metering pumps built in AISI 316 (1.4401) stainless steel**, equipped with unidirectional suction/delivery check valves, entrance filter and magnetic sensors.

The simple action model is built in the standard versions with the following capacities expressed in cu cm<sup>3</sup>: 30, 70, 110, 125, 250. The double acting model features the following cu cm capacities: 150, 250, 450, 900, 1300.

In case of special requirements, models can be built on request.

For further information please refer to 18 PD catalogue.

**Pompes de dosage à effet simple et double** réalisées en acier inox AISI 316 (1.4401), complètes de vannes de retenue unidirectionnelles en aspiration et en refoulement, filtre d'entrée et capteurs magnétiques.

Le modèle à effet simple est réalisé dans les versions standard avec débits de cm<sup>3</sup>: 30, 70, 110, 125, 250.

Pour le modèle à effet double sont disponibles les débits de cm<sup>3</sup>: 150, 250, 450, 900, 1300.

En cas d'exigences spécifiques on peut réaliser des modèles sur demande.

Pour tout autre détail, voir le catalogue 18PD.

**Dosierungspumpen mit Doppel- und Einfacheffekt** aus rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4401), komplett mit eindirektionalen Absperrventil (Anschub/Ansaugung), EingangsfILTER und magnetische Sensoren.

Das Modell mit Einfacheffekt wird in den Standardversionen mit folgenden Durchflußkapazitäten cm<sup>3</sup> gebaut: 30, 70, 110, 125, 250.

Das Modell mit Doppelfeffekt ist mit folgenden Durchflußkapazitäten cm<sup>3</sup> verfügbar: 150, 250, 450, 900, 1300.

Auf Anfrage können Spezialmodelle gefertigt werden.

Für weitere Informationen siehe Katalog 18PD.

**Bombas dosadoras a efecto doble o simple** realizadas en acero inoxidable AISI 316 (1.4401), con válvulas de retención unidireccionales ya sea de envío que de aspiración, filtro en entrada y sensores magnéticos.

El modelo a efecto simple está realizado en versiones standard con capacidades de cm<sup>3</sup> 30, 70, 110, 125, 250.

El modelo a efecto doble dispone de capacidades de cm<sup>3</sup> 150, 250, 450, 900, 1300.

En caso de exigencias especiales se realizan modelos específicos a petición del cliente.

Para ultteriores informaciones, consultar el catálogo 18PD.

## 19MIX/F 20MIX M 31BABY



I miscelatori serie "MIX/F" con attacco a flangia, e serie "MIX/M" con attacco a morsetto, hanno motore elettrico e sono realizzati con lanterna in lega leggera. Tutte le parti a contatto con il fluido sono in acciaio inox AISI 316 (1.4401 - 1.4408). Tutte e due le versioni possono essere fornite con lanterna in acciaio inox AISI 316 (1.4408) e sono previste soluzioni a disegno su richiesta.

I miscelatori portatili della serie "BABY" sono comandati da un motore pneumatico a pistola. L'albero lungo 600 mm e l'elica di diametro di 96 mm sono protetti.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 19MIX/F - 20MIX/M - 31BABY.

"MIX/F" mixers with flange connection and "MIX/M" mixers with clamp connection have electric motor and light alloy cap. All parts in contact with the fluid are in AISI 316 (1.4401 - 1.4408) stainless steel.

Both versions can be supplied with AISI 316 (1.4408) stainless steel cap and specific design solutions can be provided on request.

"BABY" portable mixers are controlled by a pneumatic gun motor. The shaft, 600 mm long, and the auger, dia. 96 mm, are protected.

For further information please refer to 19MIX/F - 20MIX/M - 31BABY catalogue.

Les mélangeurs série "MIX/F" à bride, et série "MIX/M" à attache ont un moteur électrique et sont réalisés avec lanterne en alliage léger. Toutes les parties en contact avec le fluide sont en acier inox AISI 316 (1.4401 - 1.4408).

Les deux versions peuvent être fournies avec lanterne en acier inox AISI 316 (1.4408) et solutions à dessin sont prévues sur demande.

Les mélangeurs portatifs série "BABY" sont commandés par un moteur pneumatique à pistolet.

L'arbre, long 600 mm, et l'hélice de diamètre 96 mm, sont protégés.

Pour tout autre détail, voir le catalogue 19MIX/F - 20MIX/M - 31BABY.

Die Mischer der Serie "MIX/F" mit Flanschanschluß und "MIX/M" mit Klemmanschluß besitzen einen elektrischen Motor und einen

Einsatz mit Leichtlegierung. Alle Teile, die mit Flüssigkeit in Berührung kommen, bestehen aus Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4401 - 1.4408). Beide Versionen können mit Einsatz aus Rostfreiem-stahl AISI 316 (1.4408) geliefert werden und auf Anfrage können weitere Lösungen gefunden werden.

Die tragbaren Mischer der Serie "BABY", gelenkt von einem pneumatischen Spritzmotor. Der 600mm lange Baum und die Schraube mit 96 mm sind geschützt. Für weitere Informationen siehe Katalog 19MIX/F - 20MIX/M - 31BABY.

Los mezcladores serie "MIX/F" con enganche a brida, y serie "MIX/M" con enganche a borne, tienen un motor eléctrico y están fabricados con linterna en aleación ligera. Todas las partes en contacto con el fluido son de acero inoxidable AISI 316 (1.4401 - 1.4408).

Las dos versiones se pueden suministrar con linterna en acero inoxidable AISI 316 (1.4408) y con diferentes soluciones de diseño a petición del cliente.

Los mezcladores portátiles de la serie "BABY", motor neumático a pistola.

Tanto el árbol, largo 600 mm y la hélice con un diámetro de 96 mm están protegidos.

Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 19MIX/F - 20MIX/M - 31BABY.



**Attuatori pneumatici a semplice effetto e a doppio effetto con angolo di rotazione di 90°, presentano una vasta gamma di copie per soddisfare le più svariate esigenze del cliente.**

La foratura della parte inferiore per il fissaggio alla valvola è secondo le norme ISO 5211/DIN 3337, mentre l'interfaccia per elettrovalvola, l'estremità superiore dell'albero e la foratura superiore per il fissaggio accessori secondo le norme VDI/VDE 3845 NAMUR. Su di essi possono essere montati una vasta gamma di accessori quali ad esempio: fine corsa, elettrovalvole, posizionatore, gear disinnestabile, leva, ecc.

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 23AP.

**Simple/double acting pneumatic actuators with 90° angle of rotation feature a wide range of torques to meet any customer requirement.**

The lower part is drilled to be fixed to the valve in compliance with ISO 5211/DIN 3337 standards, while the solenoid valve interface, the upper shaft edge and the upper drilling for fixing the accessories are in compliance with VDI/VDE 3845 NAMUR standards.

A wide range of accessories can be fitted on them, such as: limit switches, solenoid valve, positioner, disengageable gear, lever, etc.

For further information please refer to 23AP catalogue.

**Actionneurs pneumatiques à effet simple ou double avec angle de rotation de 90°, avec une vaste gamme de couples pour répondre aux différentes exigences du client.**

Le perçage de la partie inférieure pour le fixage à la vanne est selon le standard ISO 5211/DIN 3337, tandis que l'interface pour électrovanne, l'extrémité supérieure de l'arbre et le perçage supérieur pour le fixage des accessoires sont selon le standard VDI/VDE 3845 NAMUR.

Une vaste gamme d'accessoires peut être

installée, tels que: fins de course, électrovannes, positionneur, gear débrayable, levier, etc.

Pour tout autre détail, voir le catalogue 23AP.

**Die pneumatischen Aktuatoren mit Doppel- und Einfacheffekt mit 90°-Rotationswinkel bieten eine sehr breite Auswahl, um den verschiedensten Bedürfnisse der Kunden entsprechen zu können.**

Die Bohrung im unteren Bereich zur Anbringung des Ventils ist gemäß ISO 5211/DIN 3337, das Elektroventil-Interface, das obere Ende des Baums und die Bohrung im oberen Bereich zur Anbringung von Zubehör sind gemäß den Normen VDI/VDE 3845 NAMUR ausgeführt.

Auf diesen kann man viele verschiedene Zubehörteile montieren wie z.B.: Endanschlag, Elektroventil, Positionierer, auskuppelbarer Gang, Hebel etc.

Für weitere Informationen siehe Katalog 23AP.

**Actuadores neumáticos a efecto doble y simple con un ángulo de rotación de 90°, con una amplia gama posibilidades pueden satisfacer las diversas necesidades del cliente.**

El perforado de la parte inferior del actuador para fijarlo a la válvula es conforme con las normas ISO 5211/DIN 3337, mientras que la interfaz para electroválvula, la extremidad superior del árbol y el perforado superior para fijar accesorios, son fabricados según las normas VDI/VDE 3845 NAMUR.

En ellos se pueden montar una amplia gama de accesorios como por ejemplo: fin de carrera, electroválvula, posicionador, marcha desembragable, palanca, etc.

Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 23AP.





**Cilindri pneumatici a normativa UNI ISO 6431 in acciaio inox disponibili negli alestaggi da Ø 32-40-50-63-80-100-125-160-200.**

I cilindri serie "24CX" sono fornibili con corse dettate dalle specifiche esigenze del cliente ed essendo realizzati in acciaio inox possono essere impiegati in ambienti particolarmente aggressivi.

Disponibilità di tutti i montaggi previsti dalle normative ISO (stelo passante, tandem, stelo non rotante, etc.).

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo 24CX.

**UNI ISO 6431 pneumatic cylinders in stainless steel, available bores: Ø 32-40-50-63-80-100-125-160-200.**

"24CX" cylinders can be supplied with strokes in accordance with the specific customer requirements and, being built in stainless steel, they can be used in particularly aggressive environments. Availability of all assemblies provided by ISO standards (passing stem, tandem, non rotating stem, etc.).

For further information please refer to 24CX catalogue.

**Cylindres pneumatiques selon standard UNI ISO 6431 en acier inox disponibles dans les alésages Ø 32-40-50-63-80-100-125-160-200.**

Les cylindres série "24CX" peuvent être fournis avec courses selon les exigences spécifiques du client et, étant réalisés en acier inox, ils peuvent être employés dans des milieux particulièrement agressifs. Disponibilité de tous les montages prévus par les standards ISO (tige passant, tandem, tige non rotatif, etc.).

Pour tout autre détail, voir le catalogue 24CX.

**Pneumatische Zylinder nach UNI ISO 6431 aus Rostfreiem-stahl, verfügbar mit Ø 32-40-50-63-80-100-125-160-200.**

Die Zylinder der Serie "24CX" sind nach Wunsch lieferbar und können dank der Realisierung in Rostfreiem-stahl in besonders aggressiven Umgebungen eingesetzt werden.

Alle Montagearten gemäß ISO (Passierstock, Tandem, nicht rotierender Stock etc.).

Für weitere Informationen siehe Katalog 24CX.

**Cilindros neumáticos según la normativa UNI ISO 6431 en acero inoxidable, disponibles con los siguientes diámetros interiores: 32-40-50-63-80-100-125-160-200.**

Los cilindros serie "24CX" se pueden suministrar con carreras adecuadas a las exigencias específicas del cliente. Realizados en acero inoxidable se pueden emplear en ambientes especialmente agresivos. Disponibles como prevén las normativas ISO: vástago de paso, tandem, vástago no giratorio, etc.

Para ulteriores informaciones, consultar el catálogo 24CX.



## VALVOLE HOFMANN BY BONINO ENGINEERING S.R.L.

VIA MUZZANO, 31, I-13897  
OCCHIEPPO INFERIORE (BIELLA) - ITALY

TEL. +39 015 2593403  
FAX +39 015 2593844

WWW.[VALVOLEHOFMANN.COM](http://VALVOLEHOFMANN.COM)  
INFO@[VALVOLEHOFMANN.COM](mailto:VALVOLEHOFMANN.COM)

