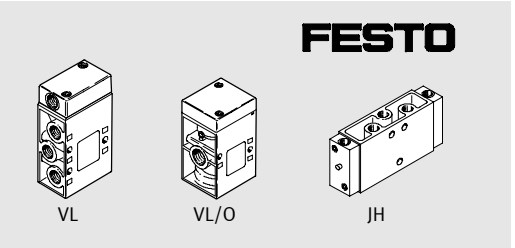


VL-...-EX, VL/O-...-EX,
JH-...-EX, JDH-...-EX

II 2 GD c T4 T 130 °C –10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C



Spezialdokumentation ATEX
Special documentation ATEX
Särskild dokumentation ATEX

Festo AG & Co. KG
Postfach
D-73726 Esslingen
Phone:
+49/711/347-0
www.festo.com

Original: de

0812a 722 819

*) Hinweis, Note, Information

de Detaillierte Angaben zum Produkt und berücksichtigtem Zubehör, die allgemeine Bedienungsanleitung sowie die Konformitätserklärung finden Sie im Internet: www.festo.com

Technische Daten zum Produkt können in anderen Dokumenten abweichende Werte aufweisen. Beim Betrieb in explosionsfähiger Atmosphäre gelten stets vorrangig die technischen Daten des vorliegenden Dokuments.

Einbau und Inbetriebnahme nur von qualifiziertem Fachpersonal, gemäß Bedienungsanleitung*).

en Detailed specifications on the product and intended accessories, general operating instructions as well as the conformity declaration can be found on the Internet under www.festo.com

Technical specifications on the product may show different values in other documents. The technical specifications in this document always apply when operating in an explosive atmosphere. Fitting and commissioning to be carried out by qualified personnel only in accordance with the operating instructions*).

sv Detaljerade uppgifter om produkten med tillbehör, den allmänna bruksanvisningen samt konformitetsförklaringen finns på internet: www.festo.com

Den tekniska informationen om produkten kan variera i andra dokument. Vid användning på platser där explosionsrisk föreligger gäller alltid den tekniska informationen i detta dokument.

Montering och idrifttagning får endast utföras av auktoriserad fackkunnig personal i enlighet med denna bruksanvisning*).

Produktidentifikation
Product identification
Produktidentifikation

Beispiel Fertigungszeitraum R4 = April 2003
Example of manufacturing period R4 = April 2003
Exempel på tillverkningsperiod R4 = April 2003



JH-5-1/8-EX
536035 (R4xx)
pmax. 10bar



Fertigungsjahr Manufacturing year Tillverkningsår						
R = 2003	S = 2004	T = 2005	U = 2006	V = 2007	W = 2008	
X = 2009	A = 2010	B = 2011	C = 2012	D = 2013	E = ...	

Fertigungsmonat Manufacturing month Tillverkningsmånad			
1	Januar	January	Januari
2	Februar	February	Februari
3	März	March	Mars
4	April	April	April
5	Mai	May	Maj
6	Juni	June	Juni
7	Juli	July	Juli
8	August	August	Augusti
9	September	September	September
O	Oktober	October	Oktober
N	November	November	November
D	Dezember	December	December

Pneumatikventil Tiger Classic de

1 Funktion
Durch pneumatische Umsteuerung belüftet das Ventil abwechselnd oder gleichzeitig die nachgeschalteten Druckluftstränge. Das Impulsventil wird durch wechselseitiges Zuschalten des Steuerdrucks umgesteuert und behält die Schaltstellung auch nach Wegnahme des Signals bis zum Gegensignal bei.

- 2 Anwendung**
- Bestimmungsgemäß dienen die Ventile der Steuerung pneumatischer Aktoren.
 - Betreiben Sie die Ventile nur mit Druckluft mindestens der Qualitätsklasse 5 nach DIN ISO 8573-1.
 - Saugen Sie das Betriebsmedium stets außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs an.
 - Die Verwendung von anderen Fluiden gehört nicht zum bestimmungsgemäßen Gebrauch.
 - Die Geräte können unter den angegebenen Betriebsbedingungen*) in den Zonen 1 und 2 explosionsfähiger Gasatmosphären sowie in den Zonen 21 und 22 explosionsfähiger Staubatmosphären eingesetzt werden.
 - Verwenden Sie das Gerät im Originalzustand ohne jegliche eigenmächtige Veränderung. Durch nicht vom Hersteller ausgeführte Eingriffe am Gerät erlischt die Zulassung.

- 3 Inbetriebnahme**
- Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild.
 - Halten Sie alle geltenden nationalen und internationalen Vorschriften ein.



Warnung

Die Entladung elektrostatisch aufgeladener Teile kann zu zündfähigen Funken führen.

- Verhindern Sie elektrostatische Aufladung durch geeignete Installations- und Reinigungsmaßnahmen.
- Beziehen Sie das Gerät in den Potenzialausgleich der Anlage ein.



Hinweis

Ausströmende Abluft oder Atmungsluft zum Druckausgleich kann abgelagerten Staub aufwirbeln und eine explosionsfähige Staubatmosphäre hervorrufen.

- Montieren Sie zur Batterie-/Blockmontage die Ventile auf die dafür vorgesehenen Anschlussleisten oder Anschlussblöcke.
- Verwenden Sie berücksichtigtes Zubehör*).
- Verschließen Sie ungenutzte Öffnungen mit Blindstopfen bzw. Nutabdeckungen.

- 4 Betrieb**
- Beachten Sie die Betriebsbedingungen und die Angaben in der allgemeinen Bedienungsanleitung*).
 - Halten Sie stets die zulässigen Grenzwerte ein.

Funktionsstörung	Abhilfe
Schaltaussetzer	1. Überprüfen Sie steuerungs-technisch die Schaltfunktion des Ventils hinsichtlich Stromschwankungen, Signalfehler oder -verzögerungen.
Deutlich langsamere Schaltzeiten	2. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern. 3. Tauschen Sie das Ventil aus. 4. Reinigen Sie die Filter der Atmungsbohrungen.
Hörbare Leckage an den Anschlüssen	Überprüfen Sie die Verschraubung der Anschlüsse.
Unvollständiges Belüften eines Ausganges	Stellen Sie einen konstanten Druck im System sicher.

- Das Austauschen von Verschleiß- und Ersatzteilen ist in Einzelfällen möglich. Reparaturen dieser Art dürfen nur von geschulten und berechtigten Fachkräften vorgenommen werden. Setzen Sie sich bitte mit dem Fachberater von Festo in Verbindung.

6 Technische Daten Betriebsbedingungen	
Max. Betriebsdruck	10 bar
Max. Steuerdruck	10 bar
Umgebungstemperatur	–10 ... +60 °C
Mediumtemperatur	–10 ... +60 °C
Betriebsmedium	Getrocknete Luft der Qualitätsklasse 5 nach DIN ISO 8573-1, geölt oder ungeölt
Anziehdrehmoment	
Verschraubung	1,5 ... 2 Nm
Ventilbefestigung	3,5 ... 4 Nm
Einbau-lage	beliebig
Berücksichtigtes Zubehör	
Anschlussblock	PRS
Anschlussleiste	PAL
Abdeckplatte	PRSB
Hohlschraube	VT
Hutmutter	VTM
Werkstoffe	
Gehäuse	Alle verwendeten Aluminium-Legierungen enthalten weniger als 7,5 % Massenteile Magnesium (Mg).
Dichtungen	Nitrilkautschuk

Pneumatic valve Tiger Classic en

1 Funktion
The valve pressurizes the downstream compressed air lines alternately or simultaneously by means of pneumatic switching. The double-solenoid valve is switched by voltage applied to each side of the solenoid coils alternately and retains the switched position even when the signal is no longer present. This is reversed when a counter signal is given.

- 2 Application**
- The valves have been designed for controlling pneumatic actuators.
 - Operate the valves only with compressed air at least of quality class 5 to DIN ISO 8573-1.
 - Always suction the operating medium outside the potentially explosive area.
 - The device is not intended for use with other fluids.
 - The devices can be used under the stated operating conditions*) in zones 1 and 2 of potentially explosive gas atmospheres and in zones 21 and 22 of potentially explosive dust atmospheres.
 - Use the product in its original condition without undertaking any modifications. The right of use will be withdrawn if modifications are made by the user.

- 3 Commissioning**
- Observe the specifications on the type plate.
 - Comply with applicable national and international guidelines.



Warning

The discharge of electrostatically charged parts can lead to sparks which can cause an explosion.

- Prevent electrostatic discharges by means of suitable installation and cleaning measures.
- Include the device in the potential equalization of the system.



Note

Outflowing exhaust air or breathing air for pressure compensation can whirl up dust deposits thereby creating a potentially-explosive dust atmosphere.

- For manifold /block assembly, mount the valves on the manifold rails or connection blocks intended for this purpose.
- Use suitable accessories*).
- Seal unused openings with blanking plugs or slot covers.

- 4 Operation**
- Observe the operating conditions and the specifications in the general operating instructions*).
 - Always observe the maximum permitted limits.

- 5 Service and maintenance**
- The devices are maintenance-free.
- Avoiding leakage:
- Check at regular intervals to ensure that the product functions correctly.
Interval: 5 million cycles or at latest after 6 months.

Malfunctioning	Remedy
Intermittent switch	1. Check the switching function of the valve with regard to fluctuations in current, signal faults or signal delays. 2. Avoid the penetration of foreign objects. 3. Replace the valve. 4. Clean the filters of the venting holes
Considerably slower switching times	
Audible leakage at the connections	Check the screw connections.
Insufficient pressurization of an output	Make sure that there is a constant pressure in the system.

- Wearing parts and spare parts can be replaced in individual cases. Repairs of this nature may only be undertaken by qualified and authorized personnel. Please contact a specialist from Festo.

6 Technical specifications Operating conditions	
Max. operating pressure	10 bar
Max. control pressure	10 bar
Ambient temperature	–10 ... +60 °C
Medium temperature	–10 ... +60 °C
Operating medium	Dried compressed air of quality class 5 to DIN ISO 8573-1, lubricated or unlubricated
Tightening torque	
Screw connector	1.5 ... 2 Nm
Valve fastening	3.5 ... 4 Nm
Mounting position	as desired
Accessories taken into account	
Manifold block	PRS
Connection strip	PAL
Cover plate	PRSB
Hollow bolt	VT
Blanking cap	VTM
Materials	
Housing	All aluminium alloys used contain less than 7.5 % magnesium (Mg) by mass.
Seals	Nitrile rubber

Pneumatikventil Tiger Classic sv

1 Funktion
Genom elektrisk omstyrning påluftar ventilen omväxlande eller samtidigt de efterkopplade tryckluftssträngarna. Den bistabila ventilen styrs om till magnetspolarna genom växelvis tillkoppling av spänningen, och behåller kopplingsläget även efter det att signalen tagits bort tills en motsignal kommer.

- 2 Användning**
- Ventilerna är avsedda för styrning av pneumatiska arbetselement.
 - Använd endast ventilerna tillsammans med tryckluft i lägst kvalitetsklass 5 enligt DIN ISO 8573-1.
 - Sug alltid ut tryckmediet utanför det explosiva området.
 - Modulen är inte avsedd för användning med andra fluider.
 - Enheterna kan användas under angivna driftförhållanden*) i explosiv gasatmosfär zon 1 och 2, samt i explosiv dammatmosfär zon 21 och 22.
 - Använd utrustningen i originalskick utan några egna förändringar. Vid ingrepp på utrustningen som inte utförs av tillverkaren upphör typgodkännandet att gälla.

- 3 Idrifttagning**
- Följ anvisningarna på typskylten.
 - Följ alla nationella och internationella föreskrifter.



Varning

Urladdning av elektrostatiskt uppladdade delar kan göra att brandfarliga gnistor bildas.

- Undvik elektrostatisk laddning genom lämpliga installations- och rengöringsåtgärder.
- Integrera modulen i anläggningens potentialutjämning.



Information

Utströmmande frånluft eller andningsluft för tryckutjämning kan virvla upp damm och framkalla en explosiv dammatmosfär.

- Montera för batteri-/modulmonteringen ventilerna på de avsedda anslutningslisterna eller anslutningsblocken.
- Använd avsedda tillbehör*).
- Förslut öppningar som inte används med blindpluggar resp. spårskydd.

- 4 Drift**
- Beakta driftsförhållandena och uppgifterna i den allmänna bruksanvisningen*).
 - Överskrid aldrig de tillåtna gränsvärdena.

- 5 Underhåll och skötsel**
- Modulerna är underhållsfria.
- För att undvika läckage:
- Kontrollera med jämna mellanrum att produkten fungerar felfritt.
Intervall: 5 milj. cykler eller senast efter 6 månader.

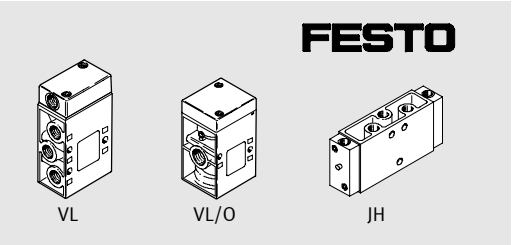
Funktionsstörning	Åtgärd
Kopplingsbortfall	1. Kontrollera styrningstekniskt ventilens kopplingsfunktion avseende strömsvängningar, signalfel eller -fördröjningar. 2. Se till att inga främmande föremål kommer in. 3. Byt ut ventilen. 4. Rengör andningskådens filter
Tydligt långsammare kopplingstider	
Hörbart läckage vid anslutningarna	Kontrollera anslutningarnas förskruvning.
Ofullständig påluftning av en utgång	Kontrollera att det finns ett konstant tryck i systemet.

- Utbyte av förbruknings- och reservdelar är i några fall möjligt. Sådana reparationer får endast utföras av utbildad och behörig personal. Kontakta en av Festos specialister.

6 Tekniska data Driftsförhållanden	
Max. drifttryck	10 bar
Max. styrtryck	10 bar
Omgivningstemperatur	–10 ... +60 °C
Medietemperatur	–10 ... +60 °C
Driftsmedium	Torr luft i kvalitetsklass 5 enligt DIN ISO 8573-1, dimsord eller ej dimsord
Åtdragningsmoment	
Förskruvning	1,5 ... 2 Nm
Ventilfäste	3,5 ... 4 Nm
Monteringsläge	valfritt
Beaktade tillbehör	
Anslutningsblock	PRS
Anslutningslist	PAL
Blindplatta	PRSB
Hålskruv	VT
Kupolmutter	VTM
Material	
Hus	Alla använda aluminiumlegeringar innehåller mindre än 7,5 % andel magnesium (Mg).
Tätningar	Nitrilgummi

VL-...-EX, VL/O-...-EX, JH-...-EX, JDH-...-EX

 II 2 GD c T4 T 130 °C −10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C



Documentación especial ATEX
Documentation spéciale ATEX
Documentazione speciale ATEX

Festo AG & Co. KG
Postfach
D-73726 Esslingen
Phone:
+49/711/347-0
www.festo.com

Original: de



0812a 722 819

→ *)..... **Importante, Nota, Nota**

es Las especificaciones detalladas sobre el producto y los accesorios previstos. las instrucciones generales de funcionamiento, así como la declaración de conformidad pueden hallarse en Internet, en la dirección www.festo.com

Las especificaciones técnicas del producto pueden mostrar valores diferentes en otros documentos. Las especificaciones técnicas en este documento se aplican siempre al funcionamiento en una atmósfera con riesgo de explosión.

El montaje y la puesta en funcionamiento, debe llevarse a cabo exclusivamente por personal cualificado y siguiendo las instrucciones de utilización*).

fr Vous trouverez des informations détaillées sur le produit et les accessoires appropriés, les instructions d'utilisation générales et la déclaration de conformité sur Internet: www.festo.com

Les caractéristiques du produit peuvent varier d'un document à l'autre. En cas de fonctionnement en atmosphère explosible, ce sont les caractéristiques techniques du présent document qui sont valables en priorité.

Montage et mise en service uniquement par du personnel agréé, conformément aux instructions d'utilisation*).

it Informazioni dettagliate circa il prodotto, i relativi accessori, le istruzioni per l'uso generali e la dichiarazione di conformità sono reperibili nel sito Internet: www.festo.it

In altri documenti, le specifiche tecniche relative al prodotto possono presentare valori diversi rispetto al presente documento. Per l'utilizzo del prodotto in atmosfera esplosiva si deve fare riferimento in primo luogo ai dati tecnici del presente documento.

Montaggio e messa in funzione devono essere effettuati da personale specializzato ed autorizzato in conformità alle istruzioni per l'uso*).

Identificación del producto
Identification du produit
Denominazione del prodotto

Ejemplo de período de fabricación R4 = Abril 2003
Exemple de période de fabrication R4 = Avril 2003
Esempio di periodo di produzione R4 = Aprile 2003



JH-5-1/8-EX
536035 (R4xx)
pmax. 10bar



Año de fabricación Année de production Anno di fabbricazione					
R = 2003	S = 2004	T = 2005	U = 2006	V = 2007	W = 2008
X = 2009	A = 2010	B = 2011	C = 2012	D = 2013	E = ...

Mes de fabricación Mois de production Mese di fabbricazione			
1	Enero	Janvier	Gennaio
2	Febrero	Février	Febbraio
3	Marzo	Mars	Marzo
4	Abril	Avril	Aprile
5	Mayo	Mai	Maggio
6	Junio	Juin	Giugno
7	Julio	Juillet	Luglio
8	Agosto	Août	Agosto
9	Septiembre	Septembre	Settembre
0	Octubre	Octobre	Ottobre
N	Noviembre	Novembre	Novembre
D	Diciembre	Décembre	Dicembre

Válvula neumática Tiger Classic **es**

1 Función

Por medio de control neumático la válvula aplica aire comprimido a los ramales conectados, alternativa o simultáneamente.

La válvula de doble solenoide conmuta por una señal de tensión aplicada alternativamente a las bobinas y retiene su posición, incluso aunque no se esté aplicando ninguna señal de pilotaje.

2 Aplicación

- Las válvulas han sido diseñadas para controlar actuadores neumáticos.
- Haga funcionar las válvulas sólo con aire comprimido de calidad de clase 5 según DIN ISO 8573-1.
- Aspire el medio de funcionamiento siempre fuera de la zona potencialmente explosiva.
- El dispositivo no es adecuado para ser utilizado con otros fluidos.
- Los dispositivos pueden utilizarse bajo las condiciones de funcionamiento*) en zonas 1 y 2 de atmósferas de gas con riesgo de explosión, así como en zonas 21 y 22 de atmósferas de polvo potencialmente explosivas.
- Utilice el producto en su estado original, sin hacer ninguna modificación. Si el usuario realiza alguna modificación, perderá todos los derechos de uso.

3 Puesta en funcionamiento

- Observe las especificaciones de la placa de tipo.
- Cíñase a todas las normas nacionales e internacionales en vigor.

 **Advertencia**

La descarga de piezas cargadas con corriente estática puede producir chispas inflamables.

- Utilice las medidas de instalación y de limpieza adecuadas para evitar cargas electrostáticas.
- Incluya el dispositivo en la conexión equipotencial del sistema.

→ **Importante**

El aire de escape o de aireación para compensación de presión puede agitar depósitos de polvo creando una atmósfera de polvo potencialmente explosiva.

- Para montar la batería/bloque, monte las válvulas en los listones de conexión o en las placas base previstas para este fin.
- Utilice accesorios adecuados*).
- Cierre las conexiones no utilizadas con tapones ciegos o tapas de ranuras.

4 Funcionamiento

- Observe las condiciones de funcionamiento y las especificaciones indicadas en las instrucciones de funcionamiento generales*).
- Respete siempre los límites máximos permitidos.

5 Cuidados y mantenimiento

- Los dispositivos están exentos de mantenimiento. Evitar fugas:
- Verificar a intervalos regulares para asegurar que el producto funciona correctamente.
Intervalo: 5 millones de ciclos o por lo menos cada 6 meses.

Funcionamiento defectuoso	Solución
Conmutación intermitente	1. Verifique el funcionamiento de la válvula en relación con las fluctuaciones de la corriente, fallos o retardos de la señal. 2. Evite la penetración de objetos extraños.
Tiempos de conmutación mucho más lentos	3. Reemplace la válvula. 4. Limpie los filtros de los agujeros de respiración
Fuga audible en las conexiones	Compruebe las conexiones roscadas.
Alimentación incompleta de una salida	Ajuste un nivel de presión constante del sistema.

- Las piezas desgastadas y de repuesto pueden reemplazarse de forma individual. Las reparaciones de este tipo sólo deben realizarse por personal cualificado. Póngase en contacto con un especialista de Festo.

6 Especificaciones técnicas	
Condiciones de funcionamiento	
Presión máx. de funcionamiento	10 bar
Presión máx. de control	10 bar
Temperatura ambiente	−10 ... +60 °C
Temperatura del medio	−10 ... +60 °C
Medio de funcionamiento	Aire comprimido seco, calidad clase 5 según DIN ISO 8573-1, con o sin lubricación
Par de apriete	
Racor atornillado	1,5 ... 2 Nm
Fijación de la válvula	3,5 ... 4 Nm
Posición de montaje	indiferente
Accesorios a tener en cuenta	
Placa de alimentación	PRS
Regleta de conexión	PAL
Placa ciega	PRSB
Tornillo hueco	VT
Tapa ciega	VTM
Materiales	
Cuerpo	Todas las aleaciones de aluminio utilizadas contienen menos del 7,5 % de magnesio (Mg) en masa.
Juntas	Caucho nitrílico

Distributeur pneumatique Tiger Classic **fr**

1 Fonction

La commutation électrique permet au distributeur de mettre sous pression, soit alternativement, soit simultanément, la branche d'air comprimé connectée en aval.

Le distributeur bistable est piloté en branchant de manière alternée la tension des bobines et conserve la position de commutation même après l'annulation du signal jusqu'à l'apparition d'un contre-signal.

2 Application

- Conformément à l'usage prévu, les distributeurs assurent la commande des acteurs pneumatiques.
- Faire fonctionner les distributeurs uniquement avec de l'air comprimé de classe de qualité 5 minimum selon DIN ISO 8573-1.
- N'aspirer le fluide qu'en dehors des zones explosibles.
- L'utilisation d'autres fluides n'est pas conforme à l'utilisation prévue.
- Les appareils peuvent être utilisés dans les conditions indiquées*) dans les zones à atmosphère à gaz explosibles 1 et 2 ainsi que dans les zones à poussières explosibles 21 et 22.
- Utilisez l'appareil dans son état d'origine, sans apporter de modifications. Toute intervention non exécutée par le fabricant annule l'homologation.

3 Mise en service

- Tenir compte des indications figurant sur la plaque signalétique.
- Respecter les prescriptions nationales et internationales en vigueur.

 **Avertissement**

La décharge de pièces chargées d'électricité statique peut entraîner la formation d'étincelles inflammables.

- Empêcher le chargement électrostatique à l'aide de mesures d'installation et de nettoyage adéquates.
- Intégrer l'appareil dans l'équilibrage de potentiel de l'installation.

→ **Nota**

Les flux d'air d'échappement ou l'air de ventilation pour l'équilibrage de la pression est susceptible d'éjecter les dépôts de poussières et de créer une atmosphère à poussières explosibles.

- Pour le montage en batterie ou sur embase, monter les distributeurs sur les barrettes de raccordement ou les embases prévues à cet effet.
- Utilisez les accessoires prévus*).
- Obturer les orifices non utilisés au moyen de bouchons ou de cache-rainures.

4 Fonctionnement

- Respecter les conditions de fonctionnement ainsi que les indications de la notice d'utilisation générale*).
- Toujours respecter les valeurs limites admissibles.

5 Maintenance et entretien

- Les appareils ne nécessitent aucune maintenance. Pour éviter les fuites:
- Contrôlez le fonctionnement correct de votre produit à intervalles réguliers.
Intervalle : 5 millions de cycles ou au plus tard après 6 mois.

Défaut	Solution
Défauts de commutation	1. Contrôler la fonction de commutation du distributeur du point de vue variation de tension, défauts de signaux ou des temporisations. 2. Evitez la pénétration de corps étrangers. 3. Remplacez le distributeur. 4. Nettoyez le filtre des orifices de ventilation
Temps de commutation nettement plus lents	
Fuites audibles aux raccords	Contrôlez le serrage des raccords.
Mise sous pression non terminée d'une sortie	Garantissez une pression constante dans le système.

- Le remplacement des pièces d'usure et de rechange est possible dans des cas isolés. Les réparations de ce type doivent être effectuées uniquement par des spécialistes formés et autorisés. Contacter un revendeur conseil de Festo.

6 Caratteristiche tecniche	
Condiçions de fonctionnement	
Pression de service max.	10 bar
Pression de pilotage max.	10 bar
Température ambiante	−10 ... +60 °C
Température du fluide	−10 ... +60 °C
Fluide autorisé	Air sec, classe de qualité 5 selon DIN ISO 8573-1, lubrifié ou exempt d'huile
Couple de serrage	
Raccord à visser	1,5 ... 2 Nm
Fixation de distributeur	3,5 ... 4 Nm
Position de montage	indifférente
Accessoires appropriés	
Bloc de raccordement	PRS
Bornier de connexion	PAL
Plaque d'obturation	PRSB
Vis taraudée	VT
Ecrou borgne	VTM
Matériau	
Boîtier	Tous les alliages d'aluminium utilisés contiennent moins de 7,5 % en masse de magnésium (Mg).
Joints d'étanchéité	Caoutchouc nitrile

Valvola pneumatica Tiger Classic **it**

1 Funzionamento

La valvola può alimentare alternamente o contemporaneamente le linee pneumatiche poste a valle, a seconda dell'alimentazione elettrica impostata.

La valvola bistabile, che si commuta per effetto dell'attivazione alternata della tensione a livello dei solenoidi, mantiene la posizione di commutazione anche in caso di scomparsa del segnale fino al ricevimento di un segnale successivo.

2 Utilizzo

- Le valvole sono state realizzate per controllare gli attuatori pneumatici.
- Le valvole devono essere alimentate esclusivamente con aria compressa almeno di qualità 5 secondo le disposizioni DIN ISO 8573-1.
- Aspirare il fluido d'esercizio sempre al di fuori della zona a rischio di esplosioni.
- L'impiego di altri liquidi esula dalle modalità di uso consentite.
- Le elettrovalvole sono consentite per l'impiego nelle atmosfere esplosive delle Zona 1 e 2 per la presenza di gas e nelle Zona 21 e 22 per la presenza di polveri, a condizione che questo avvenga alle condizioni di impiego indicate*).
- Utilizzare l'apparecchio nel suo stato originale, senza apportare modifiche non autorizzate. In caso di interventi non effettuati dal produttore l'omologazione perde ogni validità.

3 Messa in servizio

- Rispettare le indicazioni riportate sulla targhetta di identificazione.
- Osservare rigorosamente tutte le norme nazionali e internazionali vigenti.

 **Avvertenza**

La scarica di cariche elettrostatiche presenti su alcuni componenti può dare origine a scintille infiammabili.

- Evitare le cariche elettrostatiche adottando misure di installazione e pulizia appropriate.
- Includere l'unità nella compensazione di potenziale dell'impianto.

→ **Nota**

L'aria di scarico fuoriuscente o aspirata per compensare la pressione può mulinare la polvere depositata e provocare un'atmosfera esplosiva.

- Per il montaggio della batteria/blocco valvole, installare le valvole sugli appositi blocchetti di collegamento o sotto-basi.
- Utilizzare gli accessori forniti in dotazione*).
- Chiudere gli orifizi inutilizzati con le coperture per scanalature o con i tappi di protezione.

4 Funzionamento

- Rispettare le condizioni di impiego previste e tenere conto delle informazioni contenute nelle istruzioni per l'uso generali*).
- Rispettare sempre i valori limite consentiti.

5 Manutenzione e cura

- Le unità sono esenti da manutenzione. Per evitare delle perdite:
- Verificare in cicli regolari che il prodotto funzioni in modo ottimale.
Intervallo: 5 milioni di cicli o al più tardi dopo 6 mesi.

Anomalia di funzionamento	Rimedio
Mancata commutazione	1. Controllare la commutazione della valvola a livello del sistema di comando, verificando eventuali fluttuazioni della corrente, anomalie o ritardi dei segnali.
Tempi di commutazione nettamente superiori	2. Adottare adeguati provvedimenti per impedire la penetrazione di corpi estranei. 3. Sostituire la valvola. 4. Pulire i filtri dei fori di respirazione
Fuoriuscita percepibile di aria dagli attacchi	Controllare i raccordi filettati degli attacchi.
Alimentazione incompleta di un'uscita	Verificare che vi sia un livello di pressione costante nel sistema.

- La sostituzione dei pezzi di usura e di ricambio è possibile in singoli casi. Riparazioni di questo tipo sono esclusivamente riservate a personale specializzatoe autorizzato. Si prega di contattare il consulente specializzato Festo.

6 Dati tecnici	
Condizioni di impiego	
Max. pressione di esercizio	10 bar
Max. pressione di pilotaggio	10 bar
Temperatura ambientale	−10 ... +60 °C
Temperatura del fluido	−10 ... +60 °C
Fluido	Aria compressa essiccata, classe di qualità 5 a norma DIN ISO 8573-1, lubrificata o non lubrificata
Coppia di serraggio	
Raccordo filettato	1,5 ... 2 Nm
Fissaggio della valvola	3,5 ... 4 Nm
Posizione di montaggio	qualsiasi
Accessori in dotazione	
Blocco batteria	PRS
Blocchetto di collegamento	PAL
Piastra di copertura	PRSB
Vite cava	VT
Dado	VTM
Materiali	
Corpo	Tutte le leghe di alluminio utilizzate possiedono una percentuale in massa di magnesio (Mg) inferiore al 7,5 %.
Guarnizioni	Gomma al nitrile