

GEA HYGIENISCHE SCHEIBENVENTILE



Impressum

Veröffentlichungsdatum: August 2024

Die in elektronischer oder schriftlicher Darstellung veröffentlichten Angaben, technischen Daten und Informationen befreien den Anwender nicht von eigener Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf deren Eignung für den beabsichtigten Anwendungsfall. Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Irrtum und Druckfehler vorbehalten – alle Angaben sind ohne Gewähr.

Es gelten die allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen.

Alle Rechte vorbehalten – Copyright auf alle Inhalte. Das Zeichen ® in diesem Katalog kennzeichnet einen eingetragenen Markennamen in verschiedenen Ländern.

GEA Tuchenhagen GmbH

Am Industriepark 2–10, 21514 Büchen, Deutschland

INHALTSVERZEICHNIS

06	Einleitung	78	GEA Ventilautomation – Steuer- und Rückmeldesysteme
06	Hygienische Ventiltechnik	78	Überblick
08	Hygieneklassen für Ventile	80	INK, INH
10	GEA Hygienische Scheibenventile	81	Näherungsinitiatoren
12	Ventilauswahlschema	82	Adaption
14	GEA Hygienische Scheibenventile	83	Zusätzliche Optionen
15	Überblick	84	Anhang
20	Technische Merkmale	84	Beispielhafte Zusammenstellung des Bestellcodes
24	Schweißstutzen/Schweißstutzen 711	87	GEA Service für hygienische Ventiltechnik
26	Gewindestutzen/Schweißstutzen 721	88	Erläuterung der Zertifikate
28	Gewindestutzen/Gewindestutzen 722	89	Abkürzungen und Begriffe
30	Gewindestutzen/Kegelstutzen 724	92	CAD-Dateien
32	Schweißstutzen/Kegelstutzen 714	93	Allgemeine Geschäfts- und Lieferbedingungen
34	Klemmflansch/Schweißstutzen 731		
36	Klemmflansch/Klemmflansch 733		
38	Tankflansch/Schweißstutzen 751		
40	Zwischenflanschausführung 788		
42	Antriebe		
47	Tankflansche		
50	Zubehör		
56	Optionen		
58	GEA Hygienische Leckagescheibenventile		
59	Überblick		
64	Technische Merkmale		
68	Zwischenflanschausführung 988		
70	Antriebe		
73	Zubehör		
76	Optionen		



GEA VARIVENT®
Hygienische
Sitzventile



GEA
Hygienische
Scheibenventile



GEA VARIVENT®
Hygienische Ventile
mit Spezialfunktion



GEA VARICOMP®
Hygienische
Dehnungskompensatoren



GEA VARITOP®
Hygienische
Tanksicherungssysteme



GEA VARINLINE®
Hygienische
Prozessanschlüsse



GEA VARICOVER®
Hygienische
Molchsysteme



GEA VARIVENT®
Hygienische Ventile
für den US-Molkereimarkt

Hygienische Ventiltechnik

Mit Effizienz zu perfekten Ergebnissen

Hygienische Ventile von GEA bilden als Schlüsselkomponente das Herzstück in fest verrohrten Prozessanlagen. Mit einem Maßstäbe setzenden flexiblen Ventilkonzept und modernsten digitalen Steuer- und Automatisierungsfunktionen bieten unsere Ventile dem Hersteller maximale Produktsicherheit und Prozesssicherheit.

Alle hygienischen Ventile von GEA sind effizient und wirtschaftlich für die jeweilige Anwendung konzipiert und ermöglichen einen nachhaltigen Betrieb mit erheblichen Einsparpotenzialen.

GEA Ventiltechnik steuert Fließprozesse

Unsere hygienische Ventiltechnik ermöglicht sichere und effiziente Prozesse überall, wo sensitive Flüssigprodukte zur Herstellung kommen. Bei den Lebensmitteln reichen die klassischen Einsatzgebiete von der Milchverarbeitung (Milch, Joghurt, Käse ...) über flüssige Nahrungsmittel (Soßen und Pasten, Fertigprodukte, Babynahrung, ...) bis hin zur Bier- und

Getränkeherstellung. Daneben stehen die weiteren bedeutenden Bereiche Biotechnologie und Pharmazie sowie Pflegeprodukte und Reinigungs-/Waschmittel.

Unabhängig von Branche, Applikation, und Produktionsvorgaben: Unsere hygienische Ventiltechnik erfüllt die Anforderungen unserer Anwender.

Hygienische Lösungen für jede Aufgabe

Ergänzende Komponenten in unserem Programm optimieren die Prozessanlage – vom Molchsystem zur Rückgewinnung wertvoller Produkte über Prozessanschlüsse und kompakte Dehnungskompensatoren zum Ausgleich von Wärmespannungen bis zu Tanksicherungssystemen, die zur Absicherung und Reinigung von Tanks und Behältern dienen.

Regelmäßig bringen wir ausgereifte Produktneuheiten auf den Markt, unterstützt durch unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Der Markt stellt hohe Ansprüche, wir erfüllen sie konsequent und kontinuierlich.

Hygieneklassen für Ventile

Eine stetig zunehmende Produktvielfalt, wechselnde Marktvorgaben und steigende gesetzliche Anforderungen lassen die Anlagenkonzeption für Produzenten immer komplexer werden. Wir möchten unseren Kunden auf übersichtliche Weise maßgeschneiderte Lösungen bieten und nutzen dafür das vom Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) entwickelte Konzept der Hygieneklassen Hygienic (Klasse I–III), UltraClean (Klasse IV) und Aseptic (Klasse V).

Die Hygieneklassen lassen sich anhand der geforderten mikrobiologischen, physikalisch- chemischen und sensorischen Eigenschaften beschreiben. Eine wichtige Kenngröße zur Klassifizierung liegt in der angestrebten Mindesthaltbarkeit. Diese hängt primär von der mikrobiologischen Stabilität des Produktes ab. Entsprechende stärkere Anforderungen gelten in den höheren Hygieneklassen für die auszusuchenden Anlagenkomponenten, insbesondere für den Schutz vor Keimbelastung während des gesamten Prozesses und für die Sicherheit der Detektierung im Kontaminationsfall.



Softdrink (still)*

MHD: mehrere Monate
pH-Wert: > 4,5



Eistee (still)*

MHD: > 12 Monate
pH-Wert: > 4,5



Babyfood / Nutrition*

MHD: mehrere Monate
pH-Wert: > 4,5



UHT Milch / UHT Sahne*

MHD: > 3 Monate
pH-Wert: > 4,5



Fruchtsaft*

MHD: mehrere Wochen
pH-Wert: ≤ 4,5



Eistee (still)*

MHD: > 6 Wochen
pH-Wert: ≤ 4,5



Fruchtjoghurt, wärmebehandelt**

MHD: > 5 Wochen
pH-Wert: ≤ 4,5



ESL Milch**

MHD: 21–45 Tage
pH-Wert: > 4,5



Wein*

MHD: > 1 Jahr
pH-Wert: ≤ 4,5



Bier*

MHD: > 6 Wochen
pH-Wert: ≤ 4,5



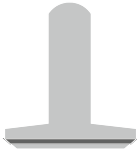
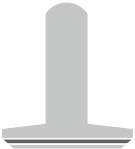
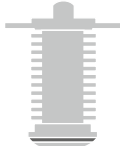
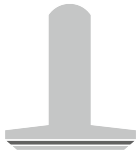
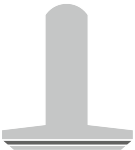
Fruchtjoghurt / Naturjoghurt**

MHD: > 2–4 Wochen
pH-Wert: ≤ 4,5

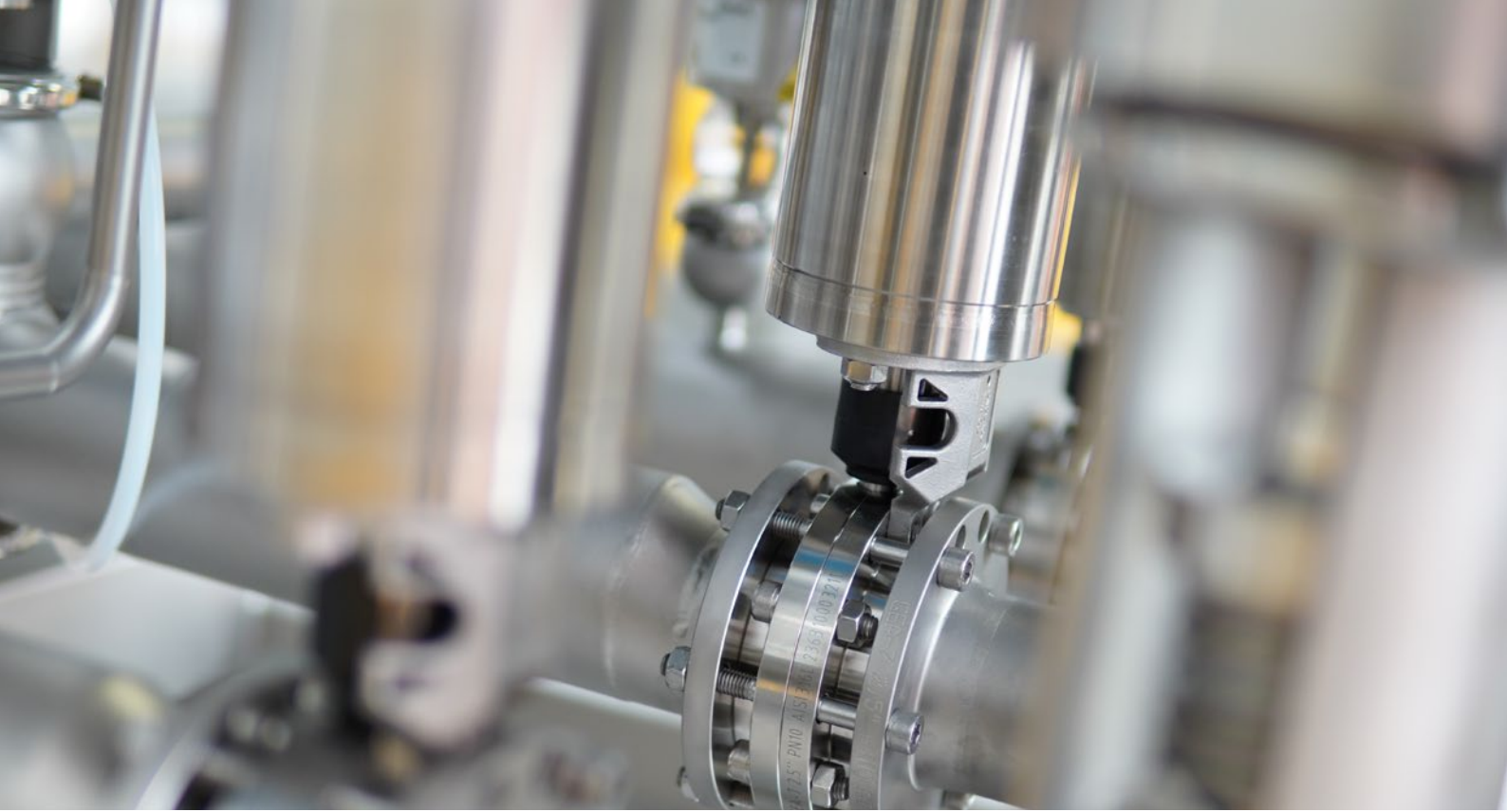


Frischmilch**

MHD: 7–10 Tage
pH-Wert: > 4,5

				
	Lagerung	Aufbereitung	Konservierung	Abfüllung
Aseptic (V)				
	Sitzventil	Sitzventil	Faltenbalg aus Edelstahl	Faltenbalg aus Edelstahl
UltraClean (IV)				
	Sitzventil	Sitzventil	Membrane und Stangenmembrane	Membrane und Stangenmembrane
Hygienic (I-III)				
	Scheibenventil	Sitzventil	Sitzventil	Sitzventil

* ungekühlt
** gekühlt
MHD: Mindesthaltbarkeitsdauer



GEA Hygienische Scheibenventile

Flexibel konfigurierbare Absperrlösungen

GEA Hygienische Scheibenventile bieten eine komplette Auswahl an passenden Varianten für jede Anwendung. Als besonders kostengünstiges Absperrorgan an Ventilblöcken, Paneelen und Rohrzäunen sorgen GEA Scheibenventile für eine schonende Produktförderung und leicht durchzuführende Reinigung.

Das modulare Design der Scheibenventile punktet mit geringer Teilevielfalt und einheitlichen Anschlüssen für alle hygienischen GEA Ventile. Von Vorteil ist dabei das problemlose Austauschen oder Kombinieren von Komponenten ebenso wie eine wirtschaftlich optimierte Lagerhaltung und Ersatzteilversorgung.



Hygienisches Scheibenventil



Hygienisches Leckagescheibenventil



1 Steuer- und Rückmeldesystem

Jeder Steuerkopf ermöglicht eine intelligente Ventilsteuerung für eine einfache Inbetriebnahme und mehr Sicherheit im Prozessablauf. Detektierbare Ventilpositionen tragen zum optimalen Anlagenbetrieb entscheidend bei. Für die technische Kommunikation in der Anlage stehen alle gängigen Anschlussarten und Steuersysteme zur Verfügung.

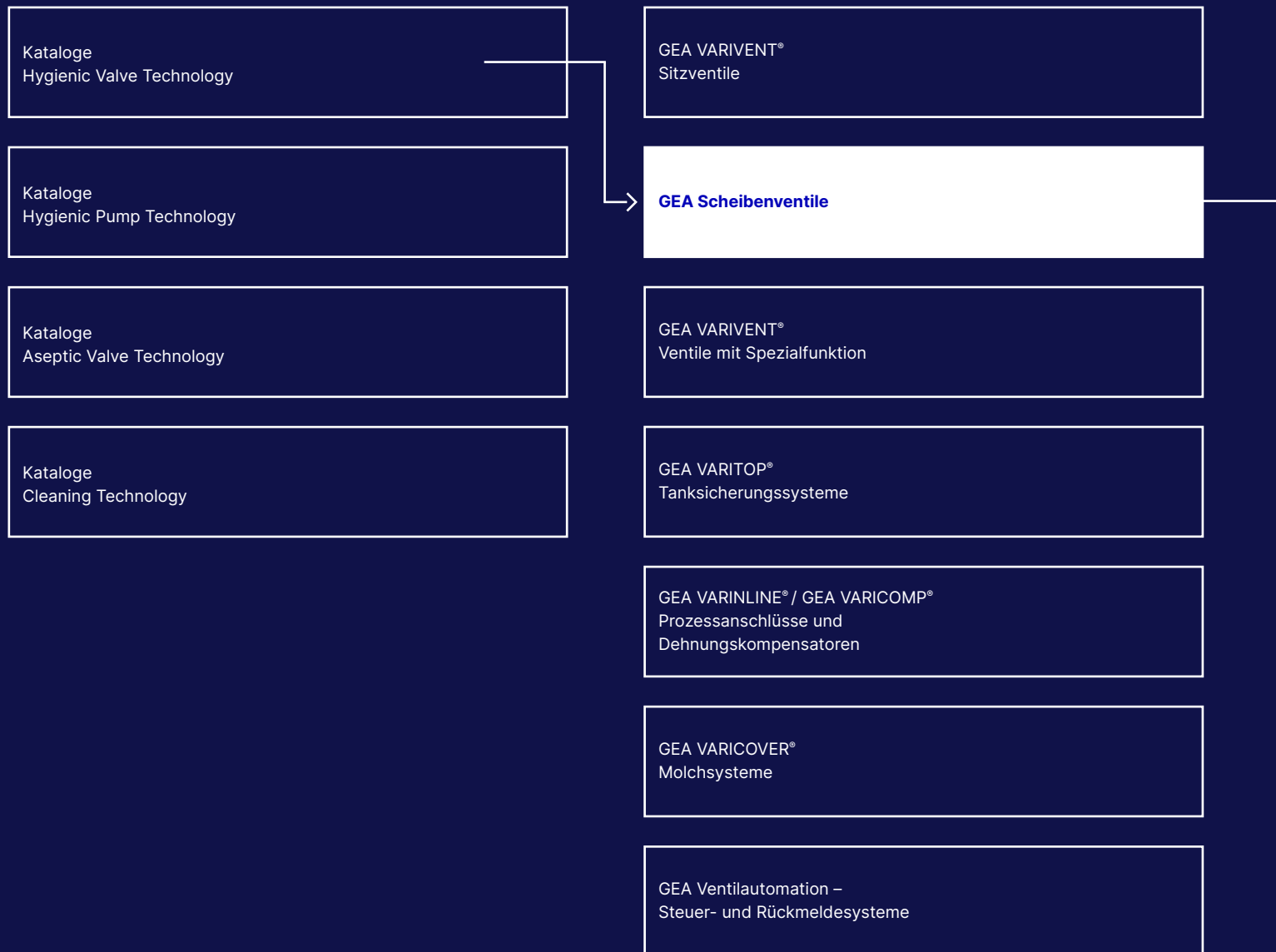
2 Antrieb

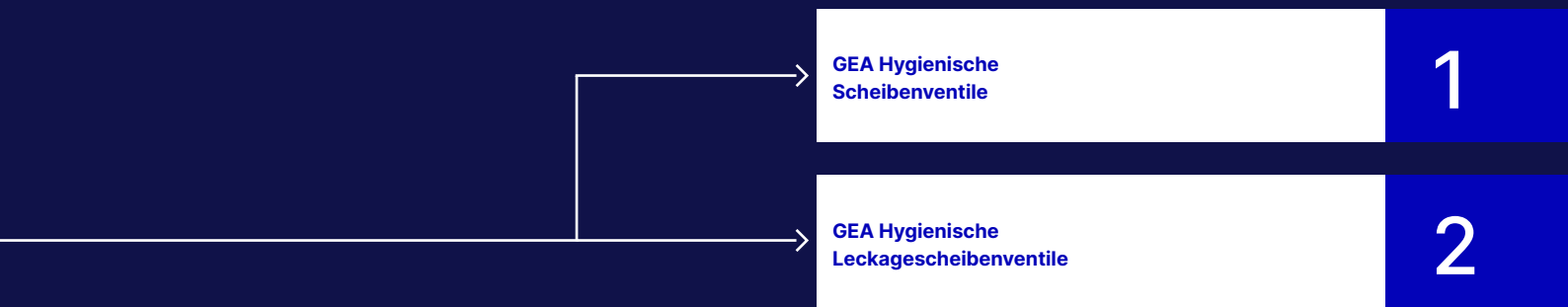
Je nach Aufgabe des Ventils sind verschiedene Antriebsoptionen verfügbar, um die Kundenanforderungen optimal zu erfüllen. Auch für den Ex-Bereich stehen Lösungen zur Verfügung. Zudem sind die pneumatisch betriebenen Antriebe standardmäßig mit einer Schnittstelle zur Montage eines Steuer- und Rückmeldesystems ausgerüstet. Die interne Luftführung reduziert das Ausfallrisiko durch Entfallen der externen Verschlauchung.

3 Scheibenventilkörper

Zahlreiche Varianten sind verfügbar und miteinander kombinierbar:

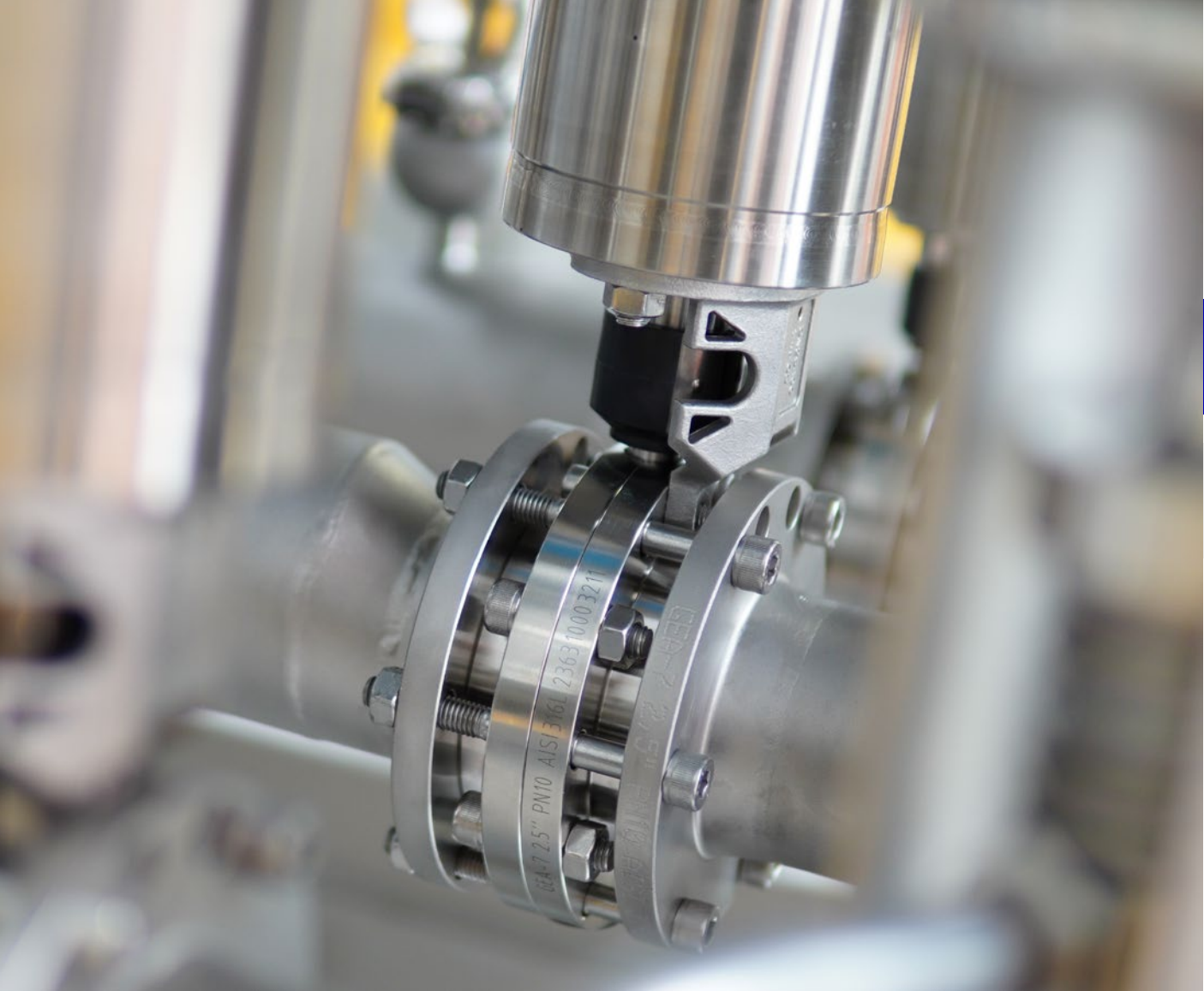
- verschiedene Flanscharten
- verschiedene Dichtungsmaterialien





1

GEA HYGIENISCHE SCHEIBENVENTILE



Überblick

Scheibenventil

GEA Hygienische Scheibenventile sichern dem Anwender gute Hygieneigenschaften, kurze Reinigungszyklen, hohe Montagefreundlichkeit für geringe Montage- und Wartungsdauern und dank entsprechend langer Produktionszeiten eine hervorragende Wirtschaftlichkeit der Prozessanlage insgesamt.

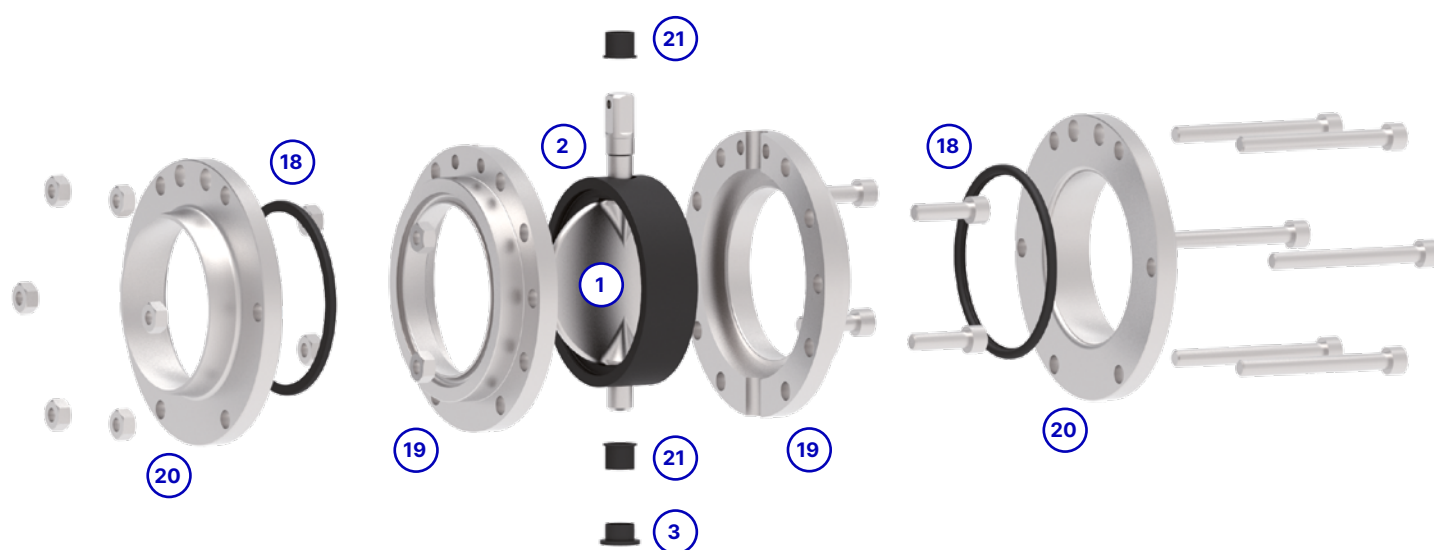
Die Scheibenventile verfügen über ein hygienisches Design ohne Dom oder Sumpf. Das Produkt fließt mit weniger Widerstand, die Produkträume laufen selbständig leer und die Reinigung erfolgt effizient.

Besondere Merkmale

- Robuste Klappendichtung
- Niedriges Schaltmoment
- Einteilige Flanschausführung
- Auswahl zwischen zwei metallischen produktberührten Werkstoffen
- Produktberührte Werkstoffe in AISI 304 (1.4301) oder AISI 316L (1.4404)
- Vakuumfestigkeit



Überblick



- 1 Scheibenventilklappe
- 2 Scheibenventildichtung
- 3 Rundstopfen

- 18 VARIVENT® O-Ring
- 19 Grundkörper (Zwischenflansch mit O-Ring-Nut)
- 20 Glattflansch (Außenflansch)
- 21 Gleitlager

1

2

Pneumatischer Antrieb

Für enge Einbausituationen und geringen Luftverbrauch ist der pneumatische Antrieb betont kompakt ausgeführt. Die spaltfreie Gestaltung zur optimalen Reinigung erfüllt höchste hygienische Ansprüche.

Der Drehmomentverlauf steigt zu beiden Endlagen an, weshalb derselbe Antrieb für normal offene oder normal geschlossene Ventile einsetzbar ist. Der metallische Anschlag positioniert die Scheibe sicher in der Dichtung. Optional ist eine Luft-/Luft-Variante verfügbar.

Die T.VIS®-Schnittstelle ist immer integriert und nimmt auch Stapelzylinder, Zweistufenzylinder und Hubbegrenzung sicher auf. Hierbei reduziert die interne Luftführung das Ausfallrisiko durch Entfallen der externen Verschlauchung.

Alle Antriebe sind standardmäßig in Ex-Zonen einsetzbar. Die Ex-Konformität der elektrischen Anbaukomponenten ist zu beachten.



Merkmale

- Kompakte, hygienische Ausführung
- Metallischer Anschlag
- Hohes Drehmoment zu beiden Endlagen
- Luft-/Feder-Antriebe oder Luft-/Luft-Antriebe verfügbar
- Integrierte T.VIS®-Schnittstelle
- 2 Antriebsgrößen verfügbar
 - DN 15 bis DN 100 und ½" OD bis 4" OD
 - DN 125 und DN 150

Antriebskonsole

Die stabile Antriebskonsole ist einseitig am Innenflansch installiert und besitzt integrierte Gewinde für eine vereinfachte Montage der Halteschrauben.

Sie ist ausgestattet mit Aufnahmen für zwei Näherungsinitiatoren, die unter 45° über einer Rohrleitungsseite liegen. Durch Drehen der Konsole um 180° kann die Seite, über der die Initiatoren liegen, gewechselt werden. Dadurch wird z. B. bei Paneelen oder Ventilen am Rohrende die offene Rohrseite immer von Initiatoren und Kabeln frei gehalten.

Die Näherungsinitiatoren sind seitlich in die halb offenen Aufnahmen einsteckbar. Das vereinfacht die Montage, da die Kontermuttern nur gelöst, aber nicht abgenommen werden müssen.



Überblick



Zwischenflansch-Variante

Der Antrieb ist auf den Innenflanschen befestigt, was die Entnahme zur Ventilwartung vereinfacht, dennoch kann er am Scheibenventil in der Rohrleitung abgenommen oder montiert werden.

Der Vorteil der Zwischenflanschausführung liegt in der einfacheren Wartung. Im eingebauten Zustand kann der innere Flansch inklusive Klappe und Dichtung aus der Rohrleitung entnommen werden.

Die zusätzlichen Zwischenflanschdichtungen sind im bewährten VARIVENT® Dichtungsdesign ausgeführt.

Technische Vorteile hygienisches Scheibenventil 788

Einfache Ventilwartung

Antrieb wechseln am Ventil in der Rohrleitung

Zwischenflanschdichtungen im bewährten VARIVENT® Dichtungsdesign



Dichtungen

Die standhaften Dichtungen weisen eine hohe Lebensdauer auf. Dabei sorgt die beidseitige Schaftlagerung der Ventilscheibe für eine definierte Verpressung der Dichtung und für ein geringes Schaltmoment. Jede Nennweite zwischen DN 25 und DN 150 sowie 1" OD und 4" OD besitzt eine eigene Dichtungsgeometrie. Die Dichtungen in den Nennweiten DN 15, DN 20 sowie ½" OD und ¾" OD basieren auf der Dichtungsgeometrie des 1" OD-Ventils.

Dichtungen mit entscheidenden Vorteilen

Niedriges Schaltmoment

Ventilscheibe beidseitig gelagert

Hohe Betriebszeit

Vakuumfest

Auswahl an FDA-konformen Dichtungswerkstoffen

- EPDM
- FKM
- HNBR
- VMQ

Auswahl Baugrößen und Anschlussarmaturen

Flanschausführung

Code	Anschlussarmatur	Nennweite									
		DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
8	Zwischenflansch	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1	Schweißflansch	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2	Gewindeflansch (DIN 11851)			•	•	•	•	•	•	•	•
4	Kegelflansch (DIN 11851)			•	•	•	•	•	•	•	•
3	Klemmflansch Norm Dichtkontur: DIN 32676, Norm Rohrinnendurchmesser: DIN 11866 Reihe A			•	•	•	•	•	•		
5	Tankflansch			•	•	•	•	•	•		

1

2

Flanschausführung

Code	Anschlussarmatur	Nennweite							
		OD ½"	OD ¾"	OD 1"	OD 1 ½"	OD 2"	OD 2 ½"	OD 3"	OD 4"
8	Zwischenflansch	•	•	•	•	•	•	•	•
1	Schweißflansch	•	•	•	•	•	•	•	•
2	Gewindeflansch (in Anlehnung an DIN 11851)			•	•	•	•	•	•
2	Gewindeflansch (SMS 1146)			•	•	•	•	•	•
4	Kegelflansch (in Anlehnung an DIN 11851)			•	•	•	•	•	•
3	Klemmflansch Norm Dichtkontur: DIN 32676 / ISO 2852 Norm Innendurchmesser: DIN 11866 Reihe C			•	•	•	•	•	•
5	Tankflansch			•	•	•	•	•	•



8 (788)



1 (711)



2 (722)



4 (714)



3 (733)



5 (751)

Technische Merkmale

Rohrklassen

Die Abmessungen der Schweißstutzen entsprechen folgenden Normen:

- Metrisch: Außendurchmesser nach DIN 11850, Reihe II, DIN 11866, Reihe A
- Zoll OD: Außendurchmesser nach BS 4825
- Zoll SMS: Außendurchmesser nach SMS 1146

Oberflächen

Produktberührte Oberflächen werden standardmäßig in $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$ ausgeführt. Höherwertige Oberflächen mit $R_a \leq 0,4 \mu\text{m}$ sind optional lieferbar.

Nicht produktberührte Oberflächen (Flansche) werden blank gedreht.

Werkstoffe

Die produktberührten Bauteile der GEA Hygienischen Scheibenventile werden in AISI 304 (1.4301) oder AISI 316L (1.4404) gefertigt. Andere Werkstoffe, z. B. für den Einsatz im Umgang mit aggressiven Medien, sind auf Anfrage erhältlich.

Detaillierte Informationen zu den Eigenschaften der Werkstoffe können der Tabelle Werkstoffeigenschaften entnommen werden.

Werkstoffprüfbescheinigungen

Optional können die Flansche und Klappen der hygienischen Scheibenventile mit einem Werkszeugnis 2.2 oder einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 geliefert werden.

Dichtungswerkstoffe

Produktberührte Dichtungen sind EPDM (Standard), HNBR, FKM und VMQ.

Die Mischungsbestandteile unserer Dichtungswerkstoffe sind in der FDA „White List“ enthalten.

Die Beständigkeit des Dichtungswerkstoffes ist abhängig von der Art und Temperatur des geförderten Mediums. Die Einwirkdauer kann die Lebensdauer der Dichtungen negativ beeinflussen.

Detaillierte Informationen zu den Eigenschaften der Dichtungswerkstoffe können der Tabelle Dichtungswerkstoffeigenschaften entnommen werden.

Umgebungsbedingungen

Scheibenventile dürfen bei einer Umgebungstemperatur von 0 bis 45 °C (32 bis 113 °F) eingesetzt werden. Die Hygienischen Scheibenventile sind auch in Außenbereichen verwendbar. In diesen Einsatzbereichen müssen sie jedoch vor Vereisung geschützt bzw. vor dem Schalten enteist werden.

GEA Hygienische Scheibenventile sind spannungsfrei einzubauen. Querkräfte, wie z. B. Längenausdehnungen der Rohrleitungen durch Wärme, können nicht im Ventil kompensiert werden, wodurch Beschädigungen des Ventils möglich sind. In solchen Fällen werden Maßnahmen zum Ausgleich der Längenausdehnung empfohlen, z. B. durch den Einsatz des Dehnungskompensators VARICOMP®.

Der erforderliche Freiraum für den Ein- bzw. Ausbau eines GEA Hygienischen Scheibenventils ist bei den jeweiligen technischen Daten und Maßen angegeben.

1

2

Steuerluft

Der Steuerluftdruck beträgt für Luft / Feder Antriebe min. 4,8 bar, max. 8 bar und für Luft / Luft Antriebe min. 4,0 bar, max. 8,0 bar. Für niedrigere Steuerluftdrücke kann der Stapelzylinder verwendet werden. Die Qualität der Steuerluft muss den Anforderungen der ISO 8573-1:2010 entsprechen:

ISO 8573-1:2010

Feststoffgehalt	Qualitätsklasse 6
	Teilchengröße max. 5 µm
	Teilchendichte max. 5 mg/m ³
Wassergehalt	Qualitätsklasse 4
	Max. Taupunkt 3 °C
	Bei Einsatzorten in größerer Höhe oder bei niedrigen Umgebungstemperaturen ist ein entsprechend anderer Taupunkt erforderlich.
Ölgehalt	Qualitätsklasse 3
	Max. 1 mg Öl auf 1 m ³ Luft, am besten ölfrei

Betriebsdruck

Die Ventile sind vakuumbeständig bis 0,05 bar (abs). Der maximale Produktdruck, bis zu welchem die Ventile ausgelegt werden können, beträgt 10 bar.

Antriebsarten

Der modulare Aufbau der GEA Hygienischen Scheibenventile ermöglicht es, diese mit unterschiedlichen Antriebsarten auszustatten. Verfügbar sind verschiedene Handantriebe und pneumatische Antriebe.

Die pneumatischen Antriebe sind für den Langzeitbetrieb ausgelegt und wartungsfrei. Um Rohrleitungsschläge zu vermeiden, kann die Schließgeschwindigkeit der pneumatischen Antriebe optional durch Luftdrosseln verringert werden.

Für Teilöffnungen bzw. -schließungen stehen eine optionale Hubbegrenzung und ein Zwei-Stufen-Zylinder zur Verfügung.

Endlagenrückmeldung

Näherungsinitiatoren der Größe M12×1 können die Stellungen „Offen“ und/oder „Geschlossen“ anzeigen. Bei den pneumatischen Antrieben besitzt die Konsole zwei Sensoraufnahmen, für die Standard-Handantriebe kann optional der nachrüstbare Näherungsinitiatorhalter eingesetzt werden.

Auf den pneumatischen Antrieben ist der bewährte Rückmeldekopf T.VIS® mit allen Optionen montierbar.

Technische Merkmale

Werkstoffeigenschaften

Die GEA Hygienischen Scheibenventile sind in den Nennweiten 1" bis 4" OD auf Anfrage auch aus Sondermaterialien lieferbar.

						Hauptlegierungselemente in Masse-%			
Werkstoff-nummer	Kurzname		Ähnliche Werkstoffe	WS***		Cr (Chrom)	Ni (Nickel)	Mo (Molybdän)	C max. (Kohlenstoff)
AISI 304* und**	X5CrNi18-10	1.4301	BS 304S15	SS2332	18	17,5–19,5	8,0–10,5	–	0,07
AISI 316L**	X2 CrNiMo 17-12-2	1.4404	BS 316S11	SS2348	25	16,5–18,5	10,0–13,0	2,0–2,5	0,03
1.4410	X2 CrNiMoN 22-5-3	SAF 2507®	–	SS2328	39	24,0–26,0	6,0–8,0	3,0–4,5	0,03
AL-6XN®	–	–	–	–	43	20,0–22,0	23,5–25,5	6,0–7,0	0,03
2.4602	NiCr21Mo14W HASTELLOY C-22	–	–	–	69	20,0–22,5	Rest	12,5–14,5	0,01

* Standardwerkstoff für nicht produktberührte Bauteile
** Standardwerkstoff für produktberührte Bauteile (Andere Werkstoffe sind auf Anfrage erhältlich)
*** Wirksumme rostfreier Stähle = %Cr + 3,3 × (%Mo + 0,5W) + 20N

Dichtungswerkstoffeigenschaften

Dichtungswerkstoff			EPDM	FKM	HNBR	VMQ
Allgemeine Einsatztemperatur*			–40 bis 135 °C –40 bis 275 °F	–10 bis 200 °C 14 bis 392 °F	–25 bis 140 °C –13 bis 284 °F	–50 bis 200 °C –58 bis 392 °F
Medium	Konzentration	Bei zulässiger Betriebstemperatur				
Lauge	≤ 3 %	bis 80 °C	+	○	+	○
	≤ 5 %	bis 40 °C	+	○	○	○
	≤ 5 %	bis 80 °C	+	–	–	○
	> 5 %		○	–	–	○
Anorganische Säure**	≤ 3 %	bis 80 °C	+	+	+	○
	≤ 5 %	bis 80 °C	○	+	○	○
	> 5 %	bis 100 °C	–	+	–	○
Wasser		bis 80 °C	+	+	+	+
		bis 100 °C	+	+	+	○
Dampf		bis 135 °C	+	○	○	○
Dampf, ca. 30 min		bis 150 °C	+	○	–	○
Kohlenwasser-/Treibstoffe			–	+	○	–
Produkte mit Fettanteil	≤ 35 %		+	+	+	○
	> 35 %		–	+	+	○
Öle			–	+	+	○

Andere Anwendungen auf Anfrage
* In Abhängigkeit von der Einbausituation
** Anorganische Säuren sind z. B. Kohlensäure, Salpetersäure, Schwefelsäure

+ = Gute Beständigkeit
○ = Reduzierte Lebensdauer
– = Nicht beständig

1

2

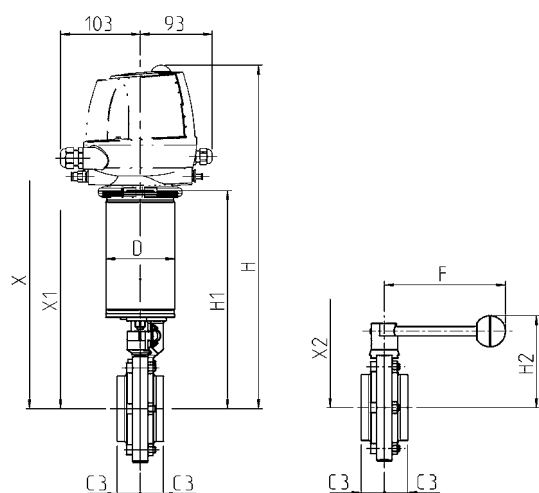
Zertifikate

Die Scheibenventile haben durch einen unabhängigen und standardisierten Reinigungstest ihre Eignung zur problemlosen, effizienten Reinigung nachgewiesen.

ATEX-Zertifikate, CRN, EAC und weitere zusätzliche Zertifikate sind auf Anfrage für viele GEA Hygienische Scheibenventile erhältlich. Die Scheibenventile entsprechen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EC und tragen das CE Kennzeichen. Außerdem erfüllen sie den Standard EN ISO 12100:2010 für die Maschinensicherheit.

Durch ihr Design erfüllen die Scheibenventile auch die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der EG-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU. Die Ventile können in Kontakt mit Lebensmittel kommen. Sie erfüllen die Verordnung EG 1935/2004 der Europäischen Union.

Schweißstutzen / Schweißstutzen 711



Technische Daten der Standardausführung

Werkstoff produktberührt	AISI 316L
Werkstoff nicht produktberührt	AISI 304
Dichtungswerkstoff produktberührt	EPDM
Umgebungstemperatur	0 bis 45 °C
Steuerluftdruck	4,8 bis 8 bar
Max. Produktdruck	10 bar
Oberfläche produktberührt	R _a 0,8 µm
Oberfläche nicht produktberührt	Metall blank
Manueller Antrieb	Handantrieb mit Kugelknopf
Pneumatischer Antrieb	Luft / Feder
Konformität / Zertifikate	CE* FDA

* Die CE-Kennzeichnung gilt für ein Scheibenventil mit pneumatischem Antrieb.

Nennweite	Rohr		Antrieb		Abmessung			Ausbau				Stutzenmaß		Ventil	
	Ø [mm]	ØD [mm]	F [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Schrauben* [mm]	X [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]		C3 [mm]	Kvs [m³/h]	Gewicht (ohne Antrieb) [kg]	
DN 15	19 × 1,5	90	116	415,0	253,0	83,0	30	435,0	273,0	103,0		25	10,0	0,7	
DN 20	23 × 1,5	90	116	415,0	253,0	83,0	30	435,0	273,0	103,0		25	12,0	0,7	
DN 25	29 × 1,5	90	116	415,0	253,0	83,0	30	435,0	273,0	103,0		25	21,0	0,6	
DN 40	41 × 1,5	90	116	418,5	256,5	86,5	30	438,5	276,5	106,5		25	72,0	0,8	
DN 50	53 × 1,5	90	116	427,0	265,0	95,0	30	447,0	285,0	115,0		25	130,0	1,2	
DN 65	70 × 2,0	90	116	434,5	272,5	103,0	30	454,5	292,5	123,0		25	250,0	1,5	
DN 80	85 × 2,0	90	160	440,5	278,5	114,5	30	460,5	298,5	134,5		30	340,0	2,0	
DN 100	104 × 2,0	114	160	456,5	294,5	128,0	30	476,5	314,5	148,0		30	750,0	2,5	
DN 125	129 × 2,0	114	220	472,0	310,0	146,0	40	492,0	330,0	166,0		35	1.100,0	5,4	
DN 150	154 × 2,0	114	220	486,0	324,0	159,0	45	506,0	344,0	180,0		40	1.800,0	6,9	
OD ½"	12,7 × 1,6	90	116	415,0	253,0	83,0	30	435,0	273,0	103,0		25	3,5	0,8	
OD ¾"	19,05 × 1,6	90	116	415,0	253,0	83,0	30	435,0	273,0	103,0		25	10,0	0,8	
OD 1"	25,4 × 1,6	90	116	415,0	253,0	83,0	30	435,0	273,0	103,0		25	23,0	0,7	
OD 1 ½"	38,1 × 1,6	90	116	420,0	258,0	88,0	30	440,0	278,0	108,0		25	87,0	0,8	
OD 2"	50,8 × 1,6	90	116	428,0	266,0	96,0	30	448,0	286,0	116,0		25	170,0	1,1	
OD 2 ½"	63,5 × 1,6	90	116	436,5	274,5	105,0	30	456,5	294,5	125,0		25	240,0	1,5	
OD 3"	76,2 × 1,6	90	160	444,0	282,0	118,0	30	464,0	302,0	138,0		30	400,0	1,8	
OD 4"	101,6 × 2,0	114	160	454,0	292,0	130,5	30	474,0	312,0	150,5		30	880,0	2,8	

* Gewindelänge

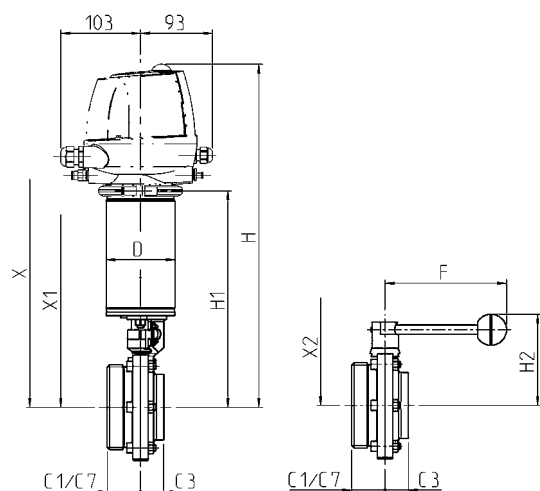
Position	Beschreibung des Bestellcodes			
1	Ventilgrundtyp			
	7	Scheibenventil		
2	Anschlusstutzen			
	11	Schweißstutzen / Schweißstutzen		
3	Nennweitenorm			
	0	OD	1	DN
4	Nennweite			
	012	OD ½"	015	DN 15
	075	OD ¾"	020	DN 20
	010	OD 1"	025	DN 25
	112	OD 1 ½"	040	DN 40
	200	OD 2"	050	DN 50
	212	OD 2 ½"	065	DN 65
	300	OD 3"	080	DN 80
	400	OD 4"	100	DN 100
			125	DN 125
			150	DN 150
5	Werkstoff produktberührt			
	1	AISI 304 (1.4301)		2 AISI 316L (1.4404)
6	Dichtungswerkstoff produktberührt			
	0	EPDM		2 FKM
	1	HNBR		6 VMQ
7	Antriebsart			
	0	Handantrieb		5 Handantrieb stufenlos
	1	Pneumatisch für T.VIS®		6 Handantrieb Scherengriff (bis OD 4" / DN 100)
	2	Pneumatisch inkl. 2 × NI-Aufnahme		9 Ohne Antrieb
8	Luftanschluss			
	0	Ohne		
	1	Metrisch (nur bei Antriebsart 2)		
	2	Zöllig (nur bei Antriebsart 2)		
	3	Metrisch mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)		
	4	Zöllig mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)		
9	Ruhelage			
	0	Geschlossen		
	1	Geöffnet		
	2	Luft/Luft (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
10	Zubehör			
	0	Ohne		
	1	Verlängerung +80 mm		
	3	Hubbegrenzung (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	4	Bohrung in der Klappe		
	5	Zwei-Stufen-Zylinder (nur bei Antriebsart 2)		
	7	Stapelzylinder (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	8	Wasserfester Antrieb (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	9	LoTo Ventilkappenabspernung		
	X	Mehrfachauswahl		
11	Oberfläche produktberührt*			
	0	0,8 µm	1	0,4 µm
12	Zeugnisse			
	0	Ohne		2 Zeugnis 3.1
	1	Werkszeugnis 2.2		3 Zeugnis 2.2 und 3.1
13	ATEX Zulassung			
	0	Ohne		
	1	Mit (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	2	Manuelles Scheibenventil für Einsatz im ATEX Bereich (nur bei Antriebsart 0, 5 oder 6)		

Der Code setzt sich entsprechend der gewählten Konfiguration wie folgt zusammen:

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Code für Steuer- und Rückmelde- systeme, siehe Katalog GEA Ventilautomation
Code	7	1	1	-		-				-				

* Ein zusätzliches Oberflächenprotokoll ist auf Anfrage lieferbar.

Gewindestutzen/ Schweißstutzen 721



Technische Daten der Standardausführung

Werkstoff produktberührt	AISI 316L*
Werkstoff nicht produktberührt	AISI 304
Dichtungswerkstoff produktberührt	EPDM
Umgebungstemperatur	0 bis 45 °C
Steuerluftdruck	4,8 bis 8 bar
Max. Produktdruck	10 bar
Oberfläche produktberührt	R _a 0,8 µm
Oberfläche nicht produktberührt	Metall blank
Manueller Antrieb	Handantrieb mit Kugelknopf
Pneumatischer Antrieb	Luft/Feder
Konformität / Zertifikate	CE** FDA

* Die CE-Kennzeichnung gilt für ein Scheibenventil mit pneumatischem Antrieb.

** Die Scheibenventile in den Nennweiten SMS sind nur in AISI 316L lieferbar.

		Rohr		Antrieb		Abmessung			Ausbau			Stutzenmaß		Ventil	
Nennweite		Ø [mm]	Gewinde	ØD [mm]	F [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	X [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	C1 [mm]	C3 [mm]	Kvs [m³/h]	Gewicht (ohne Antrieb) [kg]
DN 25		29 × 1,5	Rd 52 × 1/8"	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	35	25	21	0,8
DN 40		41 × 1,5	Rd 65 × 1/8"	90	116	418,5	256,5	86,5	438,5	276,5	106,5	35	25	72	1,1
DN 50		53 × 1,5	Rd 78 × 1/8"	90	116	427,0	265,0	95,0	447,0	285,0	115,0	35	25	130	1,5
DN 65		70 × 2,0	Rd 95 × 1/8"	90	116	434,5	272,5	103,0	454,5	292,5	123,0	38	25	250	1,9
DN 80		85 × 2,0	Rd 110 × 1/4"	90	160	440,5	278,5	114,5	460,5	298,5	134,5	43	30	340	2,5
DN 100		104 × 2,0	Rd 130 × 1/4"	114	160	456,5	294,5	128,0	476,5	314,5	148,0	43	30	750	3,2
DN 125		129 × 2,0	Rd 160 × 1/4"	114	220	472,0	310,0	146,0	492,0	330,0	166,0	55	35	1.100	6,8
DN 150		154 × 2,0	Rd 190 × 1/4"	114	220	486,0	324,0	159,0	506,0	344,0	180,0	80	40	1.800	9,0

OD 1"		25,4 × 1,6	Rd 52 × 1/8"	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	47	25	23	0,8
OD 1 1/2"		38,1 × 1,6	Rd 65 × 1/8"	90	116	420,0	258,0	88,0	440,0	278,0	108,0	47	25	87	1,0
OD 2"		50,8 × 1,6	Rd 78 × 1/8"	90	116	428,0	266,0	96,0	448,0	286,0	116,0	48	25	170	1,4
OD 2 1/2"		63,5 × 1,6	Rd 95 × 1/8"	90	116	436,5	274,5	105,0	456,5	294,5	125,0	50	25	240	1,9
OD 3"		76,2 × 1,6	Rd 104 × 1/8"	90	160	444,0	282,0	118,0	464,0	302,0	138,0	55	30	400	2,2
OD 4"		101,6 × 2,0	Rd 130 × 1/4"	114	160	454,0	292,0	130,5	474,0	312,0	150,5	60	30	880	3,5

		Rohr		Antrieb		Abmessung			Ausbau			Stutzenmaß		Ventil	
Nennweite		Ø [mm]	Gewinde	ØD [mm]	F [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	X [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	C7 [mm]	C2 [mm]	Kvs [m³/h]	Gewicht (ohne Antrieb) [kg]
SMS 1"		25,4 × 1,6	Rd 40 × 1/8"	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	36	25	23	0,8
SMS 1 1/2"		38,1 × 1,6	Rd 60 × 1/8"	90	116	420,0	258,0	88,0	440,0	278,0	108,0	41	25	87	1,0
SMS 2"		50,8 × 1,6	Rd 70 × 1/8"	90	116	428,0	266,0	96,0	448,0	286,0	116,0	41	25	170	1,4
SMS 2 1/2"		63,5 × 1,6	Rd 85 × 1/8"	90	116	436,5	274,5	105,0	456,5	294,5	125,0	45	25	240	1,9
SMS 3"		76,2 × 1,6	Rd 98 × 1/8"	90	160	444,0	282,0	118,0	464,0	302,0	138,0	45	30	400	2,2
SMS 4"		101,6 × 2,0	Rd 132 × 1/8"	114	160	454,0	292,0	130,5	474,0	312,0	150,5	56	30	880	4,2

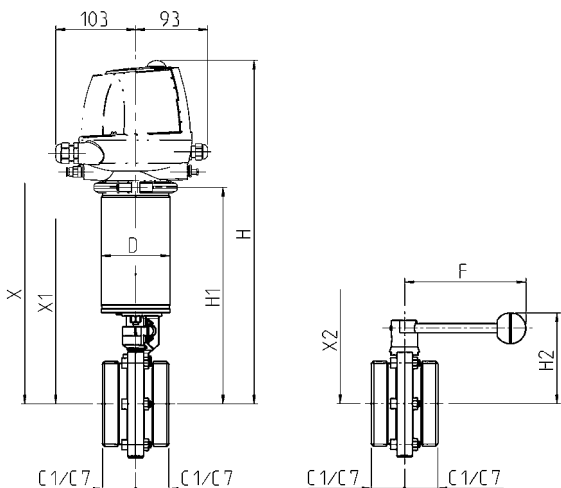
Position	Beschreibung des Bestellcodes					
1	Ventilgrundtyp					
	7	Scheibenventil				
2	Anschlusstutzen					
	21	Gewindestutzen / Schweißstutzen				
3	Nennweitennorm					
	0	OD	1	DN	7	SMS
4	Nennweite					
	010	OD 1"	025	DN 25	010	OD 1"
	112	OD 1 ½"	040	DN 40	112	OD 1 ½"
	200	OD 2"	050	DN 50	200	OD 2"
	212	OD 2 ½"	065	DN 65	212	OD 2 ½"
	300	OD 3"	080	DN 80	300	OD 3"
	400	OD 4"	100	DN 100	400	OD 4"
			125	DN 125		
		150	DN 150			
5	Werkstoff produktberührt					
	1	AISI 304 (1.4301)			2	AISI 316L (1.4404)
6	Dichtungswerkstoff produktberührt					
	0	EPDM			2	FKM
	1	HNBR*			6	VMQ*
7	Antriebsart					
	0	Handantrieb			5	Handantrieb stufenlos
	1	Pneumatisch für T.VIS®			6	Handantrieb Scherengriff (bis OD 4" / DN 100)
	2	Pneumatisch inkl. 2 × NI-Aufnahme			9	Ohne Antrieb
8	Luftanschluss					
	0	Ohne				
	1	Metrisch (nur bei Antriebsart 2)				
	2	Zöllig (nur bei Antriebsart 2)				
	3	Metrisch mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)				
	4	Zöllig mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)				
9	Ruhelage					
	0	Geschlossen				
	1	Geöffnet				
	2	Luft /Luft (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
10	Zubehör					
	0	Ohne				
	1	Verlängerung +80 mm				
	3	Hubbegrenzung (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	4	Bohrung in der Klappe				
	5	Zwei-Stufen-Zylinder (nur bei Antriebsart 2)				
	7	Stapelzylinder (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	8	Wasserfester Antrieb (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	9	LoTo Ventilklappenabspernung				
	X	Mehrfachauswahl				
11	Oberfläche produktberührt**					
	0	0,8 µm				
	1	0,4 µm				
12	Zeugnisse					
	0	Ohne				
	1	Werkszeugnis 2.2				
	2	Zeugnis 3.1				
	3	Zeugnis 2.2 und 3.1				
13	ATEX Zulassung					
	0	Ohne				
	1	Mit (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	2	Manuelles Scheibenventil für Einsatz im ATEX Bereich (nur bei Antriebsart 0, 5 oder 6)				

Der Code setzt sich entsprechend der gewählten Konfiguration wie folgt zusammen:

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Code	7	2	1	-					-					Code für Steuer- und Rückmelde- + systeme, siehe Katalog GEA Ventilautomation

* Für die SMS Baureihe wird der Dichting G nicht mitgeliefert.
** Ein zusätzlichen Oberflächenprotokoll ist auf Anfrage lieferbar.

Gewindestutzen / Gewindestutzen 722



Technische Daten der Standardausführung

Werkstoff produktberührt	AISI 316L*
Werkstoff nicht produktberührt	AISI 304
Dichtungswerkstoff produktberührt	EPDM
Umgebungstemperatur	0 bis 45 °C
Steuerluftdruck	4,8 bis 8 bar
Max. Produktdruck	10 bar
Oberfläche produktberührt	R _a 0,8 µm
Oberfläche nicht produktberührt	Metall blank
Manueller Antrieb	Handantrieb mit Kugelknopf
Pneumatischer Antrieb	Luft/Feder
Konformität / Zertifikate	CE** FDA

* Die CE-Kennzeichnung gilt für ein Scheibenventil mit pneumatischem Antrieb.

** Die Scheibenventile in den Nennweiten SMS sind nur in AISI 316L lieferbar.

	Rohr		Antrieb		Abmessung			Ausbau			Stutzenmaß		Ventil	
Nennweite	Ø [mm]	Gewinde	ØD [mm]	F [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	X [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	C1 [mm]	Kvs [m³/h]	Gewicht (ohne Antrieb) [kg]	
DN 25	29 × 1,5	Rd 52 × ⅙"	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	35	21	1,0	
DN 40	41 × 1,5	Rd 65 × ⅙"	90	116	418,5	256,5	86,5	438,5	276,5	106,5	35	72	1,3	
DN 50	53 × 1,5	Rd 78 × ⅙"	90	116	427,0	265,0	95,0	447,0	285,0	115,0	35	130	1,8	
DN 65	70 × 2,0	Rd 95 × ⅙"	90	116	434,5	272,5	103,0	454,5	292,5	123,0	38	250	2,4	
DN 80	85 × 2,0	Rd 110 × ¼"	90	160	440,5	278,5	114,5	460,5	298,5	134,5	43	340	3,1	
DN 100	104 × 2,0	Rd 130 × ¼"	114	160	456,5	294,5	128,0	476,5	314,5	148,0	43	750	3,9	
DN 125	129 × 2,0	Rd 160 × ¼"	114	220	472,0	310,0	146,0	492,0	330,0	166,0	55	1.100	8,1	
DN 150	154 × 2,0	Rd 190 × ¼"	114	220	486,0	324,0	159,0	506,0	344,0	180,0	80	1.800	11,0	

OD 1"	25,4 × 1,6	Rd 52 × 1/8"	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	47	23	0,9
OD 1 1/2"	38,1 × 1,6	Rd 65 × 1/8"	90	116	420,0	258,0	88,0	440,0	278,0	108,0	47	87	1,1
OD 2"	50,8 × 1,6	Rd 78 × 1/8"	90	116	428,0	266,0	96,0	448,0	286,0	116,0	48	170	1,6
OD 2 1/2"	63,5 × 1,6	Rd 95 × 1/8"	90	116	436,5	274,5	105,0	456,5	294,5	125,0	50	240	2,2
OD 3"	76,2 × 1,6	Rd 104 × 1/8"	90	160	444,0	282,0	118,0	464,0	302,0	138,0	55	400	2,6
OD 4"	101,6 × 2,0	Rd 130 × 1/4"	114	160	454,0	292,0	130,5	474,0	312,0	150,5	60	880	4,2

	Rohr		Antrieb		Abmessung			Ausbau			Stutzenmaß		Ventil	
Nennweite	Ø [mm]	Gewinde	ØD [mm]	F [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	X [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	C1 [mm]	Kvs [m³/h]	Gewicht (ohne Antrieb) [kg]	
SMS 1"	25,4 × 1,6	Rd 40 × 1⁄8"	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	36	23	0,9	
SMS 1 1⁄2"	38,1 × 1,6	Rd 60 × 1⁄8"	90	116	420,0	258,0	88,0	440,0	278,0	108,0	41	87	1,1	
SMS 2"	50,8 × 1,6	Rd 70 × 1⁄8"	90	116	428,0	266,0	96,0	448,0	286,0	116,0	41	170	1,6	
SMS 2 1⁄2"	63,5 × 1,6	Rd 85 × 1⁄8"	90	116	436,5	274,5	105,0	456,5	294,5	125,0	45	240	2,2	
SMS 3"	76,2 × 1,6	Rd 98 × 1⁄8"	90	160	444,0	282,0	118,0	464,0	302,0	138,0	45	400	2,6	
SMS 4"	101,6 × 2,0	Rd 132 × 1⁄8"	114	160	454,0	292,0	130,5	474,0	312,0	150,5	56	880	5,6	

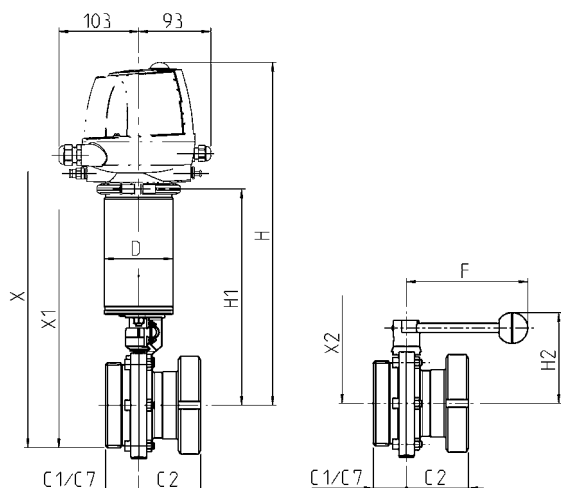
Position	Beschreibung des Bestellcodes					
1	Ventilgrundtyp					
	7	Scheibenventil				
2	Anschlussstutzen					
	22	Gewindestutzen / Gewindestutzen				
3	Nennweitennorm					
	0	OD	1	DN	7	SMS
4	Nennweite					
	010	OD 1"	025	DN 25	010	OD 1"
	112	OD 1 ½"	040	DN 40	112	OD 1 ½"
	200	OD 2"	050	DN 50	200	OD 2"
	212	OD 2 ½"	065	DN 65	212	OD 2 ½"
	300	OD 3"	080	DN 80	300	OD 3"
	400	OD 4"	100	DN 100	400	OD 4"
			125	DN 125		
			150	DN 150		
5	Werkstoff produktberührt					
	1	AISI 304 (1.4301)			2	AISI 316L (1.4404)
6	Dichtungswerkstoff produktberührt					
	0	EPDM			2	FKM
	1	HNBR*			6	VMQ*
7	Antriebsart					
	0	Handantrieb			5	Handantrieb stufenlos
	1	Pneumatisch für T.VIS®			6	Handantrieb Scherengriff (bis OD 4" / DN 100)
	2	Pneumatisch inkl. 2 × NI-Aufnahme			9	Ohne Antrieb
8	Luftanschluss					
	0	Ohne				
	1	Metrisch (nur bei Antriebsart 2)				
	2	Zöllig (nur bei Antriebsart 2)				
	3	Metrisch mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)				
	4	Zöllig mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)				
9	Ruhelage					
	0	Geschlossen				
	1	Geöffnet				
	2	Luft / Luft (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
10	Zubehör					
	0	Ohne				
	1	Verlängerung +80 mm				
	3	Hubbegrenzung (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	4	Bohrung in der Klappe				
	5	Zwei-Stufen-Zylinder (nur bei Antriebsart 2)				
	7	Stapelzylinder (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	8	Wasserfester Antrieb (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	9	LoTo Ventilkappenabsperung				
	X	Mehrfachauswahl				
11	Oberfläche produktberührt**					
	0	0,8 µm				
	1	0,4 µm				
12	Zeugnisse					
	0	Ohne				
	1	Werkszeugnis 2.2				
	2	Zeugnis 3.1				
	3	Zeugnis 2.2 und 3.1				
13	ATEX Zulassung					
	0	Ohne				
	1	Mit (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	2	Manuelles Scheibenventil für Einsatz im ATEX Bereich (nur bei Antriebsart 0, 5 oder 6)				

Der Code setzt sich entsprechend der gewählten Konfiguration wie folgt zusammen:

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Code für Steuer- und Rückmelde- systeme, siehe Katalog GEA Ventilautomation
Code	7	2	2	-					-					

* Für die SMS Baureihe wird der Dichtring G nicht mitgeliefert.
** Ein zusätzliches Oberflächenprotokoll ist auf Anfrage lieferbar.

Gewindestutzen/ Kegelstutzen 724



Technische Daten der Standardausführung

Werkstoff produktberührt	AISI 304
Werkstoff nicht produktberührt	AISI 304
Dichtungswerkstoff produktberührt	EPDM
Umgebungstemperatur	0 bis 45 °C
Steuerluftdruck	4,8 bis 8 bar
Max. Produktdruck	10 bar
Oberfläche produktberührt	R _a 0,8 µm
Oberfläche nicht produktberührt	Metall blank
Manueller Antrieb	Handantrieb mit Kugelpfopf
Pneumatischer Antrieb	Luft/Feder
Konformität/ Zertifikate	 



* Die CE-Kennzeichnung gilt für ein Scheibenventil mit pneumatischem Antrieb.

	Rohr		Antrieb		Abmessung			Ausbau			Stützenmaß		Ventil	
Nennweite	Ø [mm]	Gewinde	ØD [mm]	F [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	X [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	C1 [mm]	C2* [mm]	Kvs [m³/h]	Gewicht (ohne Antrieb) [kg]
DN 25	29 × 1,5	Rd 52 × 1/6"	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	35	47	21	1,2
DN 40	41 × 1,5	Rd 65 × 1/6"	90	116	418,5	256,5	86,5	438,5	276,5	106,5	35	51	72	1,6
DN 50	53 × 1,5	Rd 78 × 1/6"	90	116	427,0	265,0	95,0	447,0	285,0	115,0	35	53	130	2,2
DN 65	70 × 2,0	Rd 95 × 1/6"	90	116	434,5	272,5	103,0	454,5	292,5	123,0	38	57	250	3,2
DN 80	85 × 2,0	Rd 110 × 1/4"	90	160	440,5	278,5	114,5	460,5	298,5	134,5	43	67	340	4,2
DN 100	104 × 2,0	Rd 130 × 1/4"	114	160	456,5	294,5	128,0	476,5	314,5	148,0	43	74	750	5,5
DN 125	129 × 2,0	Rd 160 × 1/4"	114	220	472,0	310,0	146,0	492,0	330,0	166,0	55	69	1.100	9,9
DN 150	154 × 2,0	Rd 190 × 1/4"	114	220	486,0	324,0	159,0	506,0	344,0	180,0	80	77	1.800	13,5

OD 1"	25,4 × 1,6	Rd 52 × ⅙"	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	47	47	23	1,0
OD 1 ½"	38,1 × 1,6	Rd 65 × ⅙"	90	116	420,0	258,0	88,0	440,0	278,0	108,0	47	51	87	1,4
OD 2"	50,8 × 1,6	Rd 78 × ⅙"	90	116	428,0	266,0	96,0	448,0	286,0	116,0	48	53	170	1,9
OD 2 ½"	63,5 × 1,6	Rd 95 × ⅙"	90	116	436,5	274,5	105,0	456,5	294,5	125,0	50	57	240	2,8
OD 3"	76,2 × 1,6	Rd 104 × ⅙"	90	160	444,0	282,0	118,0	464,0	302,0	138,0	55	67	400	3,3
OD 4"	101,6 × 2,0	Rd 130 × ¼"	114	160	454,0	292,0	130,5	474,0	312,0	150,5	60	74	880	5,3

	Rohr		Antrieb		Abmessung			Ausbau			Stützenmaß		Ventil	
Nennweite	Ø [mm]	Gewinde	ØD [mm]	F [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	X [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	C1 [mm]	C2* [mm]	Kvs [m³/h]	Gewicht (ohne Antrieb) [kg]
SMS 1"	25,4 × 1,6	Rd 40 × 1/6"	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	36	47	23	1,0
SMS 1 1/2"	38,1 × 1,6	Rd 60 × 1/6"	90	116	420,0	258,0	88,0	440,0	278,0	108,0	41	51	87	1,4
SMS 2"	50,8 × 1,6	Rd 70 × 1/6"	90	116	428,0	266,0	96,0	448,0	286,0	116,0	41	53	170	1,9
SMS 2 1/2"	63,5 × 1,6	Rd 85 × 1/6"	90	116	436,5	274,5	105,0	456,5	294,5	125,0	45	57	240	2,8
SMS 3"	76,2 × 1,6	Rd 98 × 1/6"	90	160	444,0	282,0	118,0	464,0	302,0	138,0	45	67	400	3,3
SMS 4"	101,6 × 2,0	Rd 132 × 1/6"	114	160	454,0	292,0	130,5	474,0	312,0	150,5	56	56	880	6,0

* Das Stutzenmaß C2 gilt bis zum Ende des Kegelstutzens

Position	Beschreibung des Bestellcodes					
1	Ventilgrundtyp					
	7	Scheibenventil				
2	Anschlusstutzen					
	24	Gewindestutzen / Kegelstutzen				
3	Nennweitennorm					
	0	OD	1	DN	7	SMS
4	Nennweite					
	010	OD 1"	025	DN 25	010	OD 1"
	112	OD 1 ½"	040	DN 40	112	OD 1 ½"
	200	OD 2"	050	DN 50	200	OD 2"
	212	OD 2 ½"	065	DN 65	212	OD 2 ½"
	300	OD 3"	080	DN 80	300	OD 3"
	400	OD 4"	100	DN 100	400	OD 4"
			125	DN 125		
		150	DN 150			
5	Werkstoff produktberührt					
	1	AISI 316L (1.4404)				
6	Dichtungswerkstoff produktberührt					
	0	EPDM			2	FKM
	1	HNBR*			6	VMQ*
7	Antriebsart					
	0	Handantrieb			5	Handantrieb stufenlos
	1	Pneumatisch für T.VIS®			6	Handantrieb Scherengriff (bis OD 4" / DN 100)
	2	Pneumatisch inkl. 2 × NI-Aufnahme			9	Ohne Antrieb
8	Luftanschluss					
	0	Ohne				
	1	Metrisch (nur bei Antriebsart 2)				
	2	Zöllig (nur bei Antriebsart 2)				
	3	Metrisch mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)				
9	Ruhelage					
	0	Geschlossen				
	1	Geöffnet				
	2	Luft /Luft (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
10	Zubehör					
	0	Ohne				
	1	Verlängerung +80 mm				
	3	Hubbegrenzung (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	4	Bohrung in der Klappe				
	5	Zwei-Stufen-Zylinder (nur bei Antriebsart 2)				
	7	Stapelzylinder (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	8	Wasserfester Antrieb (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	9	LoTo Ventilkappenabsperung				
	X	Mehrfachauswahl				
11	Oberfläche produktberührt**					
	0	0,8 µm				
	1	0,4 µm				
12	Zeugnisse					
	0	Ohne				
	1	Werkszeugnis 2.2				
	2	Zeugnis 3.1***				
13	ATEX Zulassung					
	0	Ohne				
	1	Mit (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	2	Manuelles Scheibenventil für Einsatz im ATEX Bereich (nur bei Antriebsart 0, 5 oder 6)				

Der Code setzt sich entsprechend der gewählten Konfiguration wie folgt zusammen:

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Code	7	2	4	-		-				-				Code für Steuer- und Rückmelde- + systeme, siehe Katalog GEA Ventilautomation

* Für die SMS Baureihe wird der Dichting G nicht mitgeliefert.
 ** Ein zusätzliches Oberflächenprotokoll ist auf Anfrage lieferbar.
 *** Ein Zeugnis 3.1 ist nur für den Werkstoff AISI 316L und nur in den DN-Nennweiten erhältlich.

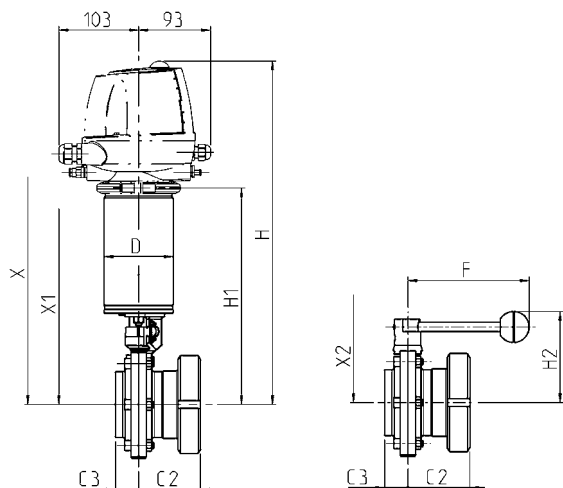
Schweißstutzen/ Kegelstutzen 714



Technische Daten der Standardausführung

Werkstoff produktberührt	AISI 304
Werkstoff nicht produktberührt	AISI 304
Dichtungswerkstoff produktberührt	EPDM
Umgebungstemperatur	0 bis 45 °C
Steuerluftdruck	4,8 bis 8 bar
Max. Produktdruck	10 bar
Oberfläche produktberührt	R _a 0,8 µm
Oberfläche nicht produktberührt	Metall blank
Manueller Antrieb	Handantrieb mit Kugelknopf
Pneumatischer Antrieb	Luft / Feder
Konformität / Zertifikate	CE* FDA

* Die CE-Kennzeichnung gilt für ein Scheibenventil mit pneumatischem Antrieb.



	Rohr		Antrieb		Abmessung			Ausbau			Stutzenmaß		Ventil	
Nennweite	Ø [mm]	Gewinde	ØD [mm]	F [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	X [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	C3 [mm]	C2* [mm]	Kvs [m³/h]	Gewicht (ohne Antrieb) [kg]
DN 25	29 × 1,5	Rd 52 × 1/8"	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	25	47	21	0,9
DN 40	41 × 1,5	Rd 65 × 1/8"	90	116	418,5	256,5	86,5	438,5	276,5	106,5	25	51	72	1,3
DN 50	53 × 1,5	Rd 78 × 1/8"	90	116	427,0	265,0	95,0	447,0	285,0	115,0	25	53	130	1,9
DN 65	70 × 2,0	Rd 95 × 1/8"	90	116	434,5	272,5	103,0	454,5	292,5	123,0	25	57	250	2,8
DN 80	85 × 2,0	Rd 110 × 1/4"	90	160	440,5	278,5	114,5	460,5	298,5	134,5	30	67	340	3,6
DN 100	104 × 2,0	Rd 130 × 1/4"	114	160	456,5	294,5	128,0	476,5	314,5	148,0	30	74	750	4,9
DN 125	129 × 2,0	Rd 160 × 1/4"	114	220	472,0	310,0	146,0	492,0	330,0	166,0	35	69	1.100	8,5
DN 150	154 × 2,0	Rd 190 × 1/4"	114	220	486,0	324,0	159,0	506,0	344,0	180,0	40	77	1.800	11,5

OD 1"	25,4 × 1,6	Rd 52 × 1/8"	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	25	47	23	0,9
OD 1 1/2"	38,1 × 1,6	Rd 65 × 1/8"	90	116	420,0	258,0	88,0	440,0	278,0	108,0	25	51	87	1,2
OD 2"	50,8 × 1,6	Rd 78 × 1/8"	90	116	428,0	266,0	96,0	448,0	286,0	116,0	25	53	170	1,7
OD 2 1/2"	63,5 × 1,6	Rd 95 × 1/8"	90	116	436,5	274,5	105,0	456,5	294,5	125,0	25	57	240	2,4
OD 3"	76,2 × 1,6	Rd 104 × 1/8"	90	160	444,0	282,0	118,0	464,0	302,0	138,0	30	67	400	2,9
OD 4"	101,6 × 2,0	Rd 130 × 1/4"	114	160	454,0	292,0	130,5	474,0	312,0	150,5	30	74	880	4,6

	Rohr		Antrieb		Abmessung			Ausbau			Stutzenmaß		Ventil	
Nennweite	Ø [mm]	Gewinde	ØD [mm]	F [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	X [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	C3 [mm]	C2* [mm]	Kvs [m³/h]	Gewicht (ohne Antrieb) [kg]
SMS 1"	25,4 × 1,6	Rd 40 × 1/8"	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	25	47	23	0,9
SMS 1 1/2"	38,1 × 1,6	Rd 60 × 1/8"	90	116	420,0	258,0	88,0	440,0	278,0	108,0	25	51	87	1,2
SMS 2"	50,8 × 1,6	Rd 70 × 1/8"	90	116	428,0	266,0	96,0	448,0	286,0	116,0	25	53	170	1,7
SMS 2 1/2"	63,5 × 1,6	Rd 85 × 1/8"	90	116	436,5	274,5	105,0	456,5	294,5	125,0	25	57	240	2,4
SMS 3"	76,2 × 1,6	Rd 98 × 1/8"	90	160	444,0	282,0	118,0	464,0	302,0	138,0	30	67	400	2,9
SMS 4"	101,6 × 2,0	Rd 132 × 1/8"	114	160	454,0	292,0	130,5	474,0	312,0	150,5	30	74	880	4,6

* Das Stutzenmaß C2 gilt bis zum Ende des Kegelstutzens

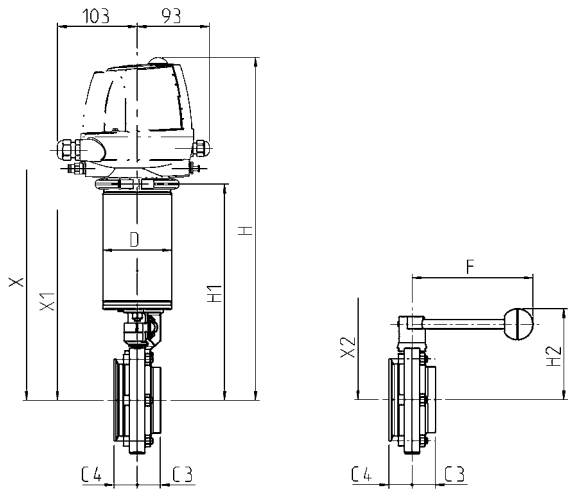
Position	Beschreibung des Bestellcodes					
1	Ventilgrundtyp					
	7	Scheibenventil				
2	Anschlusstutzen					
	14	Schweißstutzen / Kegelstutzen				
3	Nennweitennorm					
	0	OD	1	DN	7	SMS
4	Nennweite					
	010	OD 1"	025	DN 25	010	OD 1"
	112	OD 1 ½"	040	DN 40	112	OD 1 ½"
	200	OD 2"	050	DN 50	200	OD 2"
	212	OD 2 ½"	065	DN 65	212	OD 2 ½"
	300	OD 3"	080	DN 80	300	OD 3"
	400	OD 4"	100	DN 100	400	OD 4"
			125	DN 125		
		150	DN 150			
5	Werkstoff produktberührt					
	1	AISI 316L (1.4404)				
6	Dichtungswerkstoff produktberührt					
	0	EPDM			2	FKM
	1	HNBR			6	VMQ
7	Antriebsart					
	0	Handantrieb			5	Handantrieb stufenlos
	1	Pneumatisch für T.VIS®			6	Handantrieb Scherengriff (bis OD 4" / DN 100)
	2	Pneumatisch inkl. 2 × NI-Aufnahme			9	Ohne Antrieb
8	Luftanschluss					
	0	Ohne				
	1	Metrisch (nur bei Antriebsart 2)				
	2	Zöllig (nur bei Antriebsart 2)				
	3	Metrisch mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)				
	4	Zöllig mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)				
9	Ruhelage					
	0	Geschlossen				
	1	Geöffnet				
	2	Luft/Luft (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
10	Zubehör					
	0	Ohne				
	1	Verlängerung +80 mm				
	3	Hubbegrenzung (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	4	Bohrung in der Klappe				
	5	Zwei-Stufen-Zylinder (nur bei Antriebsart 2)				
	7	Stapelzylinder (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	8	Wasserfester Antrieb (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	9	LoTo Ventilkappenabsperung				
	X	Mehrfachauswahl				
11	Oberfläche produktberührt*					
	0	0,8 µm				
	1	0,4 µm				
12	Zeugnisse					
	0	Ohne				
	1	Werkszeugnis 2.2				
	2	Zeugnis 3.1**				
	3	Zeugnis 2.2 und 3.1**				
13	ATEX Zulassung					
	0	Ohne				
	1	Mit (nur bei Antriebsart 1 und 2)				
	2	Manuelles Scheibenventil für Einsatz im ATEX Bereich (nur bei Antriebsart 0, 5 oder 6)				

Der Code setzt sich entsprechend der gewählten Konfiguration wie folgt zusammen:

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Code für Steuer- und Rückmelde- systeme, siehe Katalog GEA Ventilautomation
Code	7	1	4	-		-				-				

* Ein zusätzlichen Oberflächenprotokoll ist auf Anfrage lieferbar.
**Ein Zeugnis 3.1 ist nur für den Werkstoff AISI 316L und nur in den DN-Nennweiten erhältlich.

Klemmflansch /
Schweißstutzen 731



Technische Daten der Standardausführung

Norm Dichtkontur	DN	DIN 32676
	OD	DIN 32676 / ISO 2852
Norm Rohrinneindurchmesser	DN	DIN 11866, Reihe A
	OD	DIN 11866, Reihe C
Werkstoff produktberührt		AISI 304
Werkstoff nicht produktberührt		AISI 304
Dichtungswerkstoff produktberührt		EPDM
Umgebungstemperatur		0 bis 45 °C
Steuerluftdruck		4,8 bis 8 bar
Max. Produktdruck		10 bar
Oberfläche produktberührt		R _a 0,8 µm
Oberfläche nicht produktberührt		Metall blank
Manueller Antrieb		Handantrieb mit Kugelknopf
Pneumatischer Antrieb		Luft / Feder
Konformität / Zertifikate		CE* FDA

* Die CE-Kennzeichnung gilt für ein Scheibenventil mit pneumatischem Antrieb.

	Rohr	Antrieb		Abmessung			Ausbau			Stutzenmaß		Ventil	
Nennweite	Ø [mm]	ØD [mm]	F [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	X [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	C3 [mm]	C4 [mm]	Kvs [m³/h]	Gewicht (ohne Antrieb) [kg]
DN 25	29 × 1,5	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	25	40	21	0,8
DN 40	41 × 1,5	90	116	418,5	256,5	86,5	438,5	276,5	106,5	25	30	72	0,9
DN 50	53 × 1,5	90	116	427,0	265,0	95,0	447,0	285,0	115,0	25	30	130	1,2
DN 65	70 × 2,0	90	116	434,5	272,5	103,0	454,5	292,5	123,0	25	30	250	1,7
DN 80	85 × 2,0	90	160	440,5	278,5	114,5	460,5	298,5	134,5	30	30	340	2,1
DN 100	104 × 2,0	114	160	456,5	294,5	128,0	476,5	314,5	148,0	30	30	750	2,6
OD 1"	25,4 × 1,6	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	25	40	23	0,9
OD 1 ½"	38,1 × 1,6	90	116	420,0	258,0	88,0	440,0	278,0	108,0	25	30	87	0,8
OD 2"	50,8 × 1,6	90	116	428,0	266,0	96,0	448,0	286,0	116,0	25	30	170	1,2
OD 2 ½"	63,5 × 1,6	90	116	436,5	274,5	105,0	456,5	294,5	125,0	25	30	240	1,5
OD 3"	76,2 × 1,6	90	160	444,0	282,0	118,0	464,0	302,0	138,0	30	30	400	1,9
OD 4"	101,6 × 2,0	114	160	454,0	292,0	130,5	474,0	312,0	150,5	30	30	880	3,0

Position	Beschreibung des Bestellcodes				
1	Ventilgrundtyp				
	7	Scheibenventil			
2	Anschlusstutzen				
	31	Klemmflansch / Schweißstutzen			
3	Nennweitennorm				
	0	OD	1	DN	
4	Nennweite				
	010	OD 1"	025	DN 25	
	112	OD 1 ½"	040	DN 40	
	200	OD 2"	050	DN 50	
	212	OD 2 ½"	065	DN 65	
	300	OD 3"	080	DN 80	
	400	OD 4"	100	DN 100	
			125	DN 125	
			150	DN 150	
5	Werkstoff produktberührt				
	1	AISI 304 (1.4301)		2	AISI 316L (1.4404)
6	Dichtungswerkstoff produktberührt				
	0	EPDM		2	FKM
	1	HNBR		6	VMQ
7	Antriebsart				
	0	Handantrieb		5	Handantrieb stufenlos
	1	Pneumatisch für T.VIS®		6	Handantrieb Scherengriff (bis OD 4" / DN 100)
	2	Pneumatisch inkl. 2 × NI-Aufnahme		9	Ohne Antrieb
8	Luftanschluss				
	0	Ohne			
	1	Metrisch (nur bei Antriebsart 2)			
	2	Zöllig (nur bei Antriebsart 2)			
	3	Metrisch mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)			
	4	Zöllig mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)			
9	Ruhelage				
	0	Geschlossen			
	1	Geöffnet			
	2	Luft/Luft (nur bei Antriebsart 1 und 2)			
10	Zubehör				
	0	Ohne			
	1	Verlängerung +80 mm			
	3	Hubbegrenzung (nur bei Antriebsart 1 und 2)			
	4	Bohrung in der Klappe			
	5	Zwei-Stufen-Zylinder (nur bei Antriebsart 2)			
	7	Stapelzylinder (nur bei Antriebsart 1 und 2)			
	8	Wasserfester Antrieb (nur bei Antriebsart 1 und 2)			
	9	LoTo Ventilkappenabsperung			
	X	Mehrfachauswahl			
11	Oberfläche produktberührt*				
	0	0,8 µm			
	1	0,4 µm			
12	Zeugnisse				
	0	Ohne			
	1	Werkszeugnis 2.2			
	2	Zeugnis 3.1			
	3	Zeugnis 2.2 und 3.1			
13	ATEX Zulassung				
	0	Ohne			
	1	Mit (nur bei Antriebsart 1 und 2)			
	2	Manuelles Scheibenventil für Einsatz im ATEX Bereich (nur bei Antriebsart 0, 5 oder 6)			

Der Code setzt sich entsprechend der gewählten Konfiguration wie folgt zusammen:

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Code für Steuer- und Rückmelde- systeme, siehe Katalog GEA Ventilautomation
Code	7	3	1	-		-				-				

* Ein zusätzliches Oberflächenprotokoll ist auf Anfrage lieferbar.

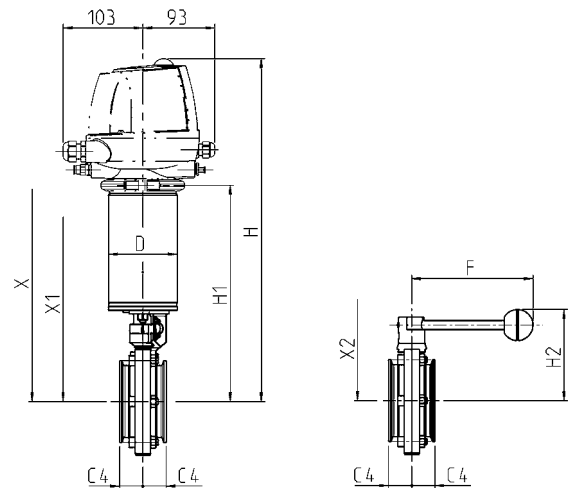
Klemmflansch /
Klemmflansch 733



Technische Daten der Standardausführung

Norm Dichtkontur	DN	DIN 32676
	OD	DIN 32676 / ISO 2852
Rohrinnendurchmesser	DN	DIN 11866, Reihe A
	OD	DIN 11866, Reihe C
Werkstoff produktberührt	AISI 304	
Werkstoff nicht produktberührt	AISI 304	
Dichtungswerkstoff produktberührt	EPDM	
Umgebungstemperatur	0 bis 45 °C	
Steuerluftdruck	4,8 bis 8 bar	
Max. Produktdruck	10 bar	
Oberfläche produktberührt	Ra 0,8 µm	
Oberfläche nicht produktberührt	Metall blank	
Manueller Antrieb	Handantrieb mit Kugelknopf	
Pneumatischer Antrieb	Luft / Feder	
Konformität / Zertifikate	CE* FDA	

* Die CE-Kennzeichnung gilt für ein Scheibenventil mit pneumatischem Antrieb.



Rohr		Antrieb		Abmessung			Ausbau			Stutzenmaß	Ventil	
Nennweite	Ø [mm]	ØD [mm]	F [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	X [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	C4 [mm]	Kvs [m³/h]	Gewicht (ohne Antrieb) [kg]
DN 25	29 × 1,5	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	40	21	1,0
DN 40	41 × 1,5	90	116	418,5	256,5	86,5	438,5	276,5	106,5	30	72	0,9
DN 50	53 × 1,5	90	116	427,0	265,0	95,0	447,0	285,0	115,0	30	130	1,3
DN 65	70 × 2,0	90	116	434,5	272,5	103,0	454,5	292,5	123,0	30	250	1,9
DN 80	85 × 2,0	90	160	440,5	278,5	114,5	460,5	298,5	134,5	30	340	2,3
DN 100	104 × 2,0	114	160	456,5	294,5	128,0	476,5	314,5	148,0	30	750	2,7
OD 1"	25,4 × 1,6	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	40	23	1,1
OD 1 ½"	38,1 × 1,6	90	116	420,0	258,0	88,0	440,0	278,0	108,0	30	87	0,9
OD 2"	50,8 × 1,6	90	116	428,0	266,0	96,0	448,0	286,0	116,0	30	170	1,3
OD 2 ½"	63,5 × 1,6	90	116	436,5	274,5	105,0	456,5	294,5	125,0	30	240	1,6
OD 3"	76,2 × 1,6	90	160	444,0	282,0	118,0	464,0	302,0	138,0	30	400	2,0
OD 4"	101,6 × 2,0	114	160	454,0	292,0	130,5	474,0	312,0	150,5	30	880	3,1

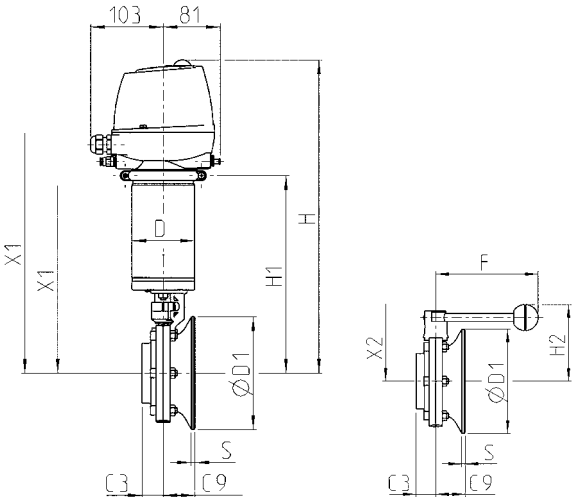
Position	Beschreibung des Bestellcodes			
1	Ventilgrundtyp			
	7	Scheibenventil		
2	Anschlusstutzen			
	33	Klemmflansch / Klemmflansch		
3	Nennweitennorm			
	0	OD	1	DN
4	Nennweite			
	010	OD 1"	025	DN 25
	112	OD 1 ½"	040	DN 40
	200	OD 2"	050	DN 50
	212	OD 2 ½"	065	DN 65
	300	OD 3"	080	DN 80
	400	OD 4"	100	DN 100
			125	DN 125
			150	DN 150
5	Werkstoff produktberührt			
	1	AISI 304 (1.4301)		2 AISI 316L (1.4404)
6	Dichtungswerkstoff produktberührt			
	0	EPDM		2 FKM
	1	HNBR		6 VMQ
7	Antriebsart			
	0	Handantrieb		5 Handantrieb stufenlos
	1	Pneumatisch für T.VIS®		6 Handantrieb Scherengriff (bis OD 4" / DN 100)
	2	Pneumatisch inkl. 2 × NI-Aufnahme		9 Ohne Antrieb
8	Luftanschluss			
	0	Ohne		
	1	Metrisch (nur bei Antriebsart 2)		
	2	Zöllig (nur bei Antriebsart 2)		
	3	Metrisch mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)		
	4	Zöllig mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)		
9	Ruhelage			
	0	Geschlossen		
	1	Geöffnet		
	2	Luft/Luft (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
10	Zubehör			
	0	Ohne		
	1	Verlängerung +80 mm		
	3	Hubbegrenzung (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	4	Bohrung in der Klappe		
	5	Zwei-Stufen-Zylinder (nur bei Antriebsart 2)		
	7	Stapelzylinder (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	8	Wasserfester Antrieb (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	9	LoTo Ventilkappenabsperung		
	X	Mehrfachauswahl		
11	Oberfläche produktberührt*			
	0	0,8 µm		
	1	0,4 µm		
12	Zeugnisse			
	0	Ohne		
	1	Werkszeugnis 2.2		
	2	Zeugnis 3.1		
	3	Zeugnis 2.2 und 3.1		
13	ATEX Zulassung			
	0	Ohne		
	1	Mit (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	2	Manuelles Scheibenventil für Einsatz im ATEX Bereich (nur bei Antriebsart 0, 5 oder 6)		

Der Code setzt sich entsprechend der gewählten Konfiguration wie folgt zusammen:

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Code für Steuer- und Rückmelde- systeme, siehe Katalog GEA Ventilautomation
Code	7	3	3	-		-				-				

* Ein zusätzliches Oberflächenprotokoll ist auf Anfrage lieferbar.

Tankflansch / Schweißstutzen 751



Technische Daten der Standardausführung

Werkstoff produktberührt	AISI 316 L
Werkstoff nicht produktberührt	AISI 304
Dichtungswerkstoff produktberührt	EPDM
Umgebungstemperatur	0 bis 45 °C
Steuerluftdruck	4,8 bis 8 bar
Max. Produktdruck	10 bar
Oberfläche produktberührt	R _a 0,8 µm
Oberfläche nicht produktberührt	Metall blank
Manueller Antrieb	Handantrieb mit Kugelknopf
Pneumatischer Antrieb	Luft / Feder
Konformität / Zertifikate	CE* FDA

* Die CE-Kennzeichnung gilt für ein Scheibenventil mit pneumatischem Antrieb.

	Rohr	Tank-anschluss	Antrieb		Abmessung			Ausbau			Stutzenmaß		Ventil		
Nennweite	Ø [mm]	Ø D1 [mm]	ØD [mm]	F [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	X [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	C3 [mm]	C9 [mm]	Wandstärke des Tanks S (max.) [mm]	Kvs [m³/h]	Gewicht (ohne Antrieb) [kg]
DN 25	29 × 1,5	120	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	25	45	5	21,0	0,6
DN 40	41 × 1,5	120	90	116	418,5	256,5	86,5	438,5	276,5	106,5	25	45	5	72,0	0,8
DN 50	53 × 1,5	120	90	116	427,0	265,0	95,0	447,0	285,0	115,0	25	45	5	130,0	1,2
DN 65	70 × 2,0	154	90	116	434,5	272,5	103,0	454,5	292,5	123,0	25	45	5	250,0	1,5
DN 80	85 × 2,0	160	90	160	440,5	278,5	114,5	460,5	298,5	134,5	30	45	5	340,0	2,0
DN 100	104 × 2,0	160	114	160	456,5	294,5	128,0	476,5	314,5	148,0	30	45	5	750,0	2,5
OD 1"	25,4 × 1,6	120	90	116	415,0	253,0	83,0	435,0	273,0	103,0	25	45	5	23,0	0,7
OD 1 ½"	38,1 × 1,6	120	90	116	420,0	258,0	88,0	440,0	278,0	108,0	25	45	5	87,0	0,8
OD 2"	50,8 × 1,6	120	90	116	428,0	266,0	96,0	448,0	286,0	116,0	25	45	5	170,0	1,1
OD 2 ½"	63,5 × 1,6	154	90	116	436,5	274,5	105,0	456,5	294,5	125,0	25	45	5	240,0	1,5
OD 3"	76,2 × 1,6	160	90	160	444,0	282,0	118,0	464,0	302,0	138,0	30	45	5	400,0	1,8
OD 4"	101,6 × 2,0	160	114	160	454,0	292,0	130,5	474,0	312,0	150,5	30	45	5	880,0	2,8

Position	Beschreibung des Bestellcodes			
1	Ventilgrundtyp			
	7	Scheibenventil		
2	Anschlusstutzen			
	51	Tankflansch / Schweißstutzen		
3	Nennweitenorm			
	0	OD	1	DN
4	Nennweite			
	010	OD 1"	025	DN 25
	112	OD 1 ½"	040	DN 40
	200	OD 2"	050	DN 50
	212	OD 2 ½"	065	DN 65
	300	OD 3"	080	DN 80
	400	OD 4"	100	DN 100
5	Werkstoff produktberührt			
	2	AISI 316L (1.4404)		
6	Dichtungswerkstoff produktberührt			
	0	EPDM	2	FKM
	1	HNBR	6	VMQ
7	Antriebsart			
	0	Handantrieb	5	Handantrieb stufenlos
	1	Pneumatisch für T.VIS®	6	Handantrieb Scherengriff (bis OD 4" / DN 100)
	2	Pneumatisch inkl. 2 × NI-Aufnahme	9	Ohne Antrieb
8	Luftanschluss			
	0	Ohne		
	1	Metrisch (nur bei Antriebsart 2)		
	2	Zöllig (nur bei Antriebsart 2)		
	3	Metrisch mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)		
	4	Zöllig mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)		
9	Ruhelage			
	0	Geschlossen		
	1	Geöffnet		
	2	Luft/Luft (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
10	Zubehör			
	0	Ohne		
	1	Verlängerung +80 mm		
	3	Hubbegrenzung (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	4	Bohrung in der Klappe		
	5	Zwei-Stufen-Zylinder (nur bei Antriebsart 2)		
	7	Stapelzylinder (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	8	Wasserfester Antrieb (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	9	LoTo Ventilkappenabsperrung		
	X	Mehrfachauswahl		
11	Oberfläche produktberührt*			
	0	0,8 µm		
	1	0,4 µm		
12	Zeugnisse			
	0	Ohne		
	1	Werkszeugnis 2.2		
	2	Zeugnis 3.1		
	3	Zeugnis 2.2 und 3.1		
13	ATEX Zulassung			
	0	Ohne		
	1	Mit (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	2	Manuelles Scheibenventil für Einsatz im ATEX Bereich (nur bei Antriebsart 0, 5 oder 6)		

Der Code setzt sich entsprechend der gewählten Konfiguration wie folgt zusammen:

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Code für Steuer- und Rückmelde- systeme, siehe Katalog GEA Ventilautomation
Code	7	5	1	-					-					

* Ein zusätzliches Oberflächenprotokoll ist auf Anfrage lieferbar.

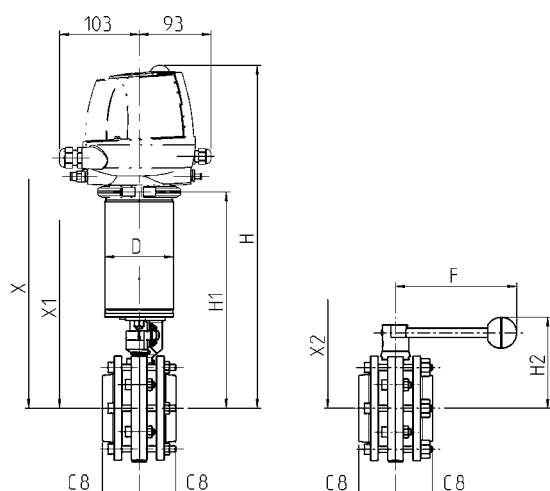
Zwischenflanschausführung 788



Technische Daten der Standardausführung

Werkstoff produktberührt	AISI 304
Werkstoff nicht produktberührt	AISI 304
Dichtungswerkstoff produktberührt	EPDM
Umgebungstemperatur	0 bis 45 °C
Steuerluftdruck	4,8 bis 8 bar
Max. Produktdruck	10 bar
Oberfläche produktberührt	R _a 0,8 µm
Oberfläche nicht produktberührt	Metall blank
Manueller Antrieb	Handantrieb mit Kugelknopf
Pneumatischer Antrieb	Luft/Feder
Konformität / Zertifikate	CE* FDA

* Die CE-Kennzeichnung gilt für ein Scheibenventil mit pneumatischem Antrieb.



	Rohr	Antrieb		Abmessung			Ausbau				Sutzenmaß	Ventil	
Nennweite	Ø [mm]	ØD [mm]	F [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Schrau- ben* [mm]	X [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	C8 [mm]	Kvs [m³/h]	Gewicht (ohne Antrieb) [kg]
DN 15	19 × 1,5	90	116	415,0	253,0	83,0	30	435,0	273,0	103,0	47,5	10,0	1,6
DN 20	23 × 1,5	90	116	415,0	253,0	83,0	30	435,0	273,0	103,0	47,5	12,0	1,6
DN 25	29 × 1,5	90	116	415,0	253,0	83,0	30	435,0	273,0	103,0	47,5	21,0	1,5
DN 40	41 × 1,5	90	116	418,5	256,5	86,5	30	438,5	276,5	106,5	47,5	72,0	1,8
DN 50	53 × 1,5	90	116	427,0	265,0	95,0	30	447,0	285,0	115,0	47,5	130,0	2,4
DN 65	70 × 2,0	90	116	434,5	272,5	103,0	30	454,5	292,5	123,0	47,5	250,0	3,2
DN 80	85 × 2,0	90	160	440,5	278,5	114,5	30	460,5	298,5	134,5	47,5	340,0	3,8
DN 100	104 × 2,0	114	160	456,5	294,5	128,0	30	476,5	314,5	148,0	47,5	750,0	4,7
DN 125	129 × 2,0	114	220	472,0	310,0	146,0	40	492,0	330,0	166,0	55,0	1.100,0	8,7
DN 150	154 × 2,0	114	220	486,0	324,0	159,0	45	506,0	344,0	180,0	60,0	1.800,0	12,2
OD ½"	12,7 × 1,6	90	116	415,0	253,0	83,0	30	435,0	273,0	103,0	47,5	3,5	1,6
OD ¾"	19,05 × 1,6	90	116	415,0	253,0	83,0	30	435,0	273,0	103,0	47,5	10,0	1,6
OD 1"	25,4 × 1,6	90	116	415,0	253,0	83,0	30	435,0	273,0	103,0	47,5	23,0	1,6
OD 1 ½"	38,1 × 1,6	90	116	420,0	258,0	88,0	30	440,0	278,0	108,0	47,5	87,0	1,7
OD 2"	50,8 × 1,6	90	116	428,0	266,0	96,0	30	448,0	286,0	116,0	47,5	170,0	2,3
OD 2 ½"	63,5 × 1,6	90	116	436,5	274,5	105,0	30	456,5	294,5	125,0	47,5	240,0	3,1
OD 3"	76,2 × 1,6	90	160	444,0	282,0	118,0	30	464,0	302,0	138,0	47,5	400,0	3,5
OD 4"	101,6 × 2,0	114	160	454,0	292,0	130,5	30	474,0	312,0	150,5	47,5	880,0	5,3

* Gewindelänge

Position	Beschreibung des Bestellcodes			
1	Ventilgrundtyp			
	7	Scheibenventil		
2	Anschlusstutzen			
	88	Zwischenflanschausführung		
3	Nennweitenorm			
	0	OD	1	DN
4	Nennweite			
	012	OD ½"	015	DN 15
	075	OD ¾"	020	DN 20
	010	OD 1"	025	DN 25
	112	OD 1 ½"	040	DN 40
	200	OD 2"	050	DN 50
	212	OD 2 ½"	065	DN 65
	300	OD 3"	080	DN 80
	400	OD 4"	100	DN 100
			125	DN 125
			150	DN 150
5	Werkstoff produktberührt			
	1	AISI 304 (1.4301)		2 AISI 316L (1.4404)
6	Dichtungswerkstoff produktberührt			
	0	EPDM		2 FKM
	1	HNBR		6 VMQ
7	Antriebsart			
	0	Handantrieb		5 Handantrieb stufenlos
	1	Pneumatisch für T.VIS®		6 Handantrieb Scherengriff (bis OD 4" / DN 100)
	2	Pneumatisch inkl. 2 × NI-Aufnahme		9 Ohne Antrieb
8	Luftanschluss			
	0	Ohne		3 Metrisch mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)
	1	Metrisch (nur bei Antriebsart 2)		4 Zöllig mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)
	2	Zöllig (nur bei Antriebsart 2)		
9	Ruhelage			
	0	Geschlossen		
	1	Geöffnet		
	2	Luft/Luft (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
10	Zubehör			
	0	Ohne		
	1	Verlängerung +80 mm		
	3	Hubbegrenzung (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	4	Bohrung in der Klappe		
	5	Zwei-Stufen-Zylinder (nur bei Antriebsart 2)		
	7	Stapelzylinder (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	8	Wasserfester Antrieb (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	9	LoTo Ventilkappenabsperung		
	X	Mehrfachauswahl		
11	Oberfläche produktberührt*			
	0	0,8 µm		
	1	0,4 µm		
12	Zeugnisse			
	0	Ohne		
	1	Werkszeugnis 2.2		
	2	Zeugnis 3.1		
	3	Zeugnis 2.2 und 3.1		
13	ATEX Zulassung			
	0	Ohne		
	1	Mit (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	2	Manuelles Scheibenventil für Einsatz im ATEX Bereich (nur bei Antriebsart 0, 5 oder 6)		

Der Code setzt sich entsprechend der gewählten Konfiguration wie folgt zusammen:

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Code für Steuer- und Rückmelde- systeme, siehe Katalog GEA Ventilautomation
Code	7	8	8	-		-				-				

* Ein zusätzliches Oberflächenprotokoll ist auf Anfrage lieferbar.

GEA Hygienische Scheibenventile

Antriebe



Handbetriebene GEA Hygienische Scheibenventile fallen nicht unter die ATEX Richtlinie. Hier gilt die sogenannte Herstellererklärung zur Nichtrelevanz der ATEX 2014/34/EU. Manuelle Scheibenventile können somit ohne Bedenken im ATEX Bereich verwendet werden.

Handantrieb

Werkstoff	AISI 304 und Phenolharz (Kugelknopf)
-----------	--------------------------------------

Abmessungen

Nennweite	OD / SMS	1/2" – 2 1/2"		3" – 4"	
	DN	15 – 65	80 – 100	125 – 150	
Länge Handhebel		116 mm	160 mm	220 mm	
Gewicht		0,3 kg	0,4 kg	0,4 kg	
Artikelnummer		224-001054	224-001055	224-001056	

1

2



Mit dem stufenlosen Handhebel kann die Scheibenventilklappe auf jede mögliche Position eingestellt werden. Er kann von Hand durch Drehen gelöst und auch wieder festgezogen werden. Der stufenlos einstellbare Handantrieb steht auch als abschließbare Variante zur Verfügung.

Handantrieb stufenlos

Werkstoff	AISI 304
-----------	----------

Abmessungen

Nennweite	OD / SMS	1½" – 2 ½"	3" – 4"	
	DN	15 – 65	80 – 100	125 – 150
Länge Handhebel		109 mm	154 mm	154 mm
Gewicht		0,6 kg	0,6 kg	0,6 kg
Stufenloser Handhebel		224-000235	224-000236	224-000237
Stufenloser Handhebel abschließbar		224-001709	224-001710	224-001711

GEA Hygienische Scheibenventile

Antriebe



Der Scherengriff ermöglicht es die Klappe des Scheibenventils auf zahlreiche Positionen zu bewegen. Durch das Zahnrad kann jede 15° die Position eingerastet werden.

Handantrieb Scherengriff	
Werkstoff	AISI CF-8

Abmessungen

Nennweite	OD / SMS	1/2" – 2 1/2"	3" – 4"
	DN	15 – 65	80 – 100
Länge Handhebel		162 mm	162 mm
Gewicht		0,5 kg	0,5 kg
Artikelnummer		224-000544	224-000545

1

2



Pneumatischer Antrieb mit und ohne T.VIS®

Antriebsart	Luft/Feder	Luft/Luft
Werkstoff	AISI 304	AISI 304
Umgebungstemperatur	0 bis 45 °C	0 bis 45 °C
Steuerluftdruck	4,8 bis 8 bar	4,0 bis 8 bar
Oberfläche	Metall blank	Metall blank

Abmessungen

Nennweite	OD/SMS DN	½" – 2 ½"	3"	4"	125 – 150
Ø Antriebs- zylinder	Luft/Feder	88,9 mm	88,9 mm	114,3 mm	114,3 mm
	Luft/Luft	88,9 mm	88,9 mm	88,9 mm	88,9 mm
Durchmesser Anschlussplatte (Verwendung ohne T.VIS®)		97 mm	97 mm	97 mm	97 mm
Höhe		223 mm	223 mm	223 mm	223 mm
Gewicht	Luft/Feder	3,5 kg	3,5 kg	5,3 kg	5,3 kg
	Luft/Luft	2,9 kg	2,9 kg	2,9 kg	2,9 kg
Artikelnummer	Luft/Feder	224-001816	224-001818	224-001823	224-001821
	Luft/Luft	224-001817	224-001819	224-001819	224-001820

GEA Hygienische Scheibenventile Antriebe



Der wasserdichte Antrieb wird in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit eingesetzt und reduziert das Risiko das Wasser in den Antrieb eindringt. Schläuche für die Luftzufuhr sowie für Abluft beim Schalten des Antriebs können direkt an den Antrieb angeschlossen werden.

Der Schlauch für die Luftentweichung (Ø 6/4 mm) kann in einen trockenen Bereich geführt werden, sodass kein Wasser mehr in den Antrieb dringen kann. Ein solcher Antrieb kann z. B. hilfreich sein, wenn das Ventil direkt aus sehr dichter Distanz mit einem Hochdruckreiniger gereinigt wird.

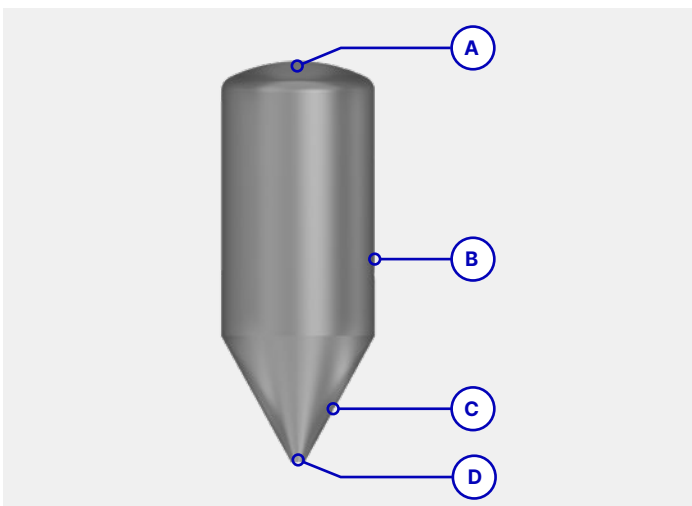
Pneumatischer Antrieb mit und ohne T.VIS® Wasserdicht	
Antriebsart	Luft/Feder
Werkstoff	AISI 304
Umgebungstemperatur	0 bis 45 °C
Steuerluftdruck	4,8 bis 8 bar
Oberfläche	Metall blank

Abmessungen			
Nennweite	OD / SMS	1/2" – 2 1/2"	OD 3"
	DN	15 – 65	DN80
Ø Antriebszylinder	Luft/Feder	88,9 mm	88,9 mm
Durchmesser Anschlussplatte (Verwendung ohne T.VIS®)		97 mm	97 mm
Höhe		223 mm	223 mm
Gewicht	Luft/Feder	3,5 kg	3,5 kg
Artikelnummer	Luft/Feder (Verwendung mit T.VIS®)	224-001783	224-001990
	Luft/Feder (Verwendung ohne T.VIS®)	224-001782	224-200014

GEA Hygienische Scheibenventile Tankflansche

1

2

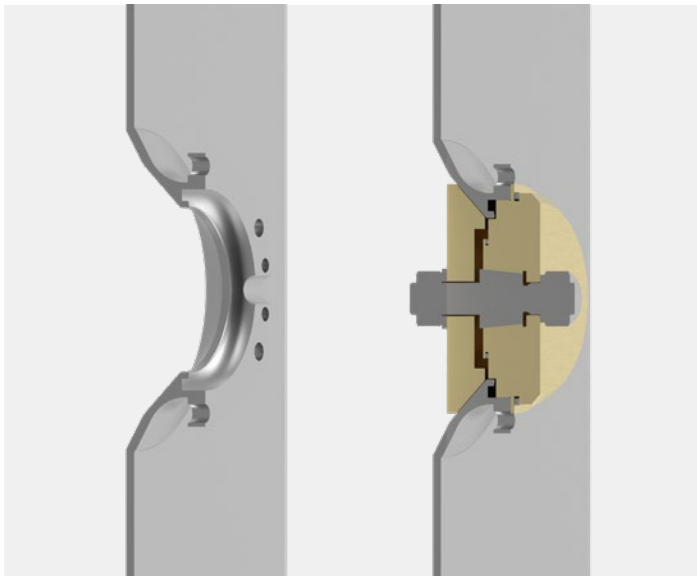


Einbaulage

Um eine Absperrung mit geringst möglichem Abstand ermöglichen zu können wurde die Klappenkontur in den Tankflansch integriert. Auf diese Weise ist eine Installation des Scheibenventils direkt an Tanks mit einer maximalen Wandstärke von 5 mm in den unterschiedlichsten Positionen möglich. In Abhängigkeit von der Einbausituation ist dabei zu berücksichtigen, dass der notwendige Freiraum für die Installation des jeweiligen Antriebs sowie Steuer- und Rückmeldesystems gegeben ist.

Einbaulage am Tank	Geeignete Position für Scheibenventil-Tankflansch
A	•
B	•
C	•
D	•

GEA Hygienische Scheibenventile Tankflansche



Schweißvorrichtungen

Die Scheibenventil Tankflansche werden zum Schutz gegen das Verziehen während des Einschweißens in die Behälterwandung oder den Behälterboden mit einer Schweißvorrichtung eingeschweißt. Da es durch den unterschiedlichen Wärmeeintrag bei der Schweißung zu Verformungen der Flansche und damit zu Undichtigkeiten kommen kann, ist es erforderlich, den Flansch mit der installierten Schweißvorrichtung auf 30 °C abkühlen zu lassen. Alle für die Schweißung erforderlichen Bedingungen (wie z. B. Schutzgas, Kühlung, Schweißzusätze) sind der jeweiligen Schweißanweisung zu entnehmen.

1

2

Technische Daten

Nennweite	Sach-Nr. Scheibenventil Tank-Flansch	Produktberührtes Material	Schweißvorrichtung		Schweißanweisung
			Standard	Leihvariante	
DN 25	224-001690	AISI 316L	229-104.56	229-104.64	224RLI013137DE
DN 40	224-001691	AISI 316L	229-104.58	229-104.65	224RLI013137DE
DN 50	224-001692	AISI 316L	229-104.40	229-104.66	224RLI013137DE
DN 65	224-001693	AISI 316L	229-104.61	229-104.67	224RLI013137DE
DN 80	224-001694	AISI 316L	229-104.35	229-104.68	224RLI013137DE
DN 100	224-001695	AISI 316L	229-104.41	229-104.69	224RLI013137DE
OD 1"	224-001794	AISI 316L	229-104.55	229-104.70	224RLI013137DE
OD 1½"	224-001795	AISI 316L	229-104.57	229-104.71	224RLI013137DE
OD 2"	224-001796	AISI 316L	229-104.59	229-104.72	224RLI013137DE
OD 2½"	224-001797	AISI 316L	229-104.60	229-104.73	224RLI013137DE
OD 3"	224-001798	AISI 316L	229-104.62	229-104.74	224RLI013137DE
OD 4"	224-001799	AISI 316L	229-104.63	229-104.75	224RLI013137DE

Die unterschiedlichen Anschlusspositionen am Tank macht eine Anpassung der Kontur der Schweißverbindung im Inneren des Tanks erforderlich. Den für die Anpassung erforderlichen Minstdurchmesser entnehmen sie bitte der nachstehenden Tabelle.

		Minstdurchmesser des Tanks			
		Wandstärke des Tanks [mm]			
Nennweite des Ventils		2	3	4	5
DN 25	OD 1"	1.250	1.850	1.850*	1.850*
DN 40	OD 1½"	1.250	1.850	1.850*	1.850*
DN 50	OD 2"	1.250	1.850	1.850*	1.850*
DN 65	OD 2½"	2.000	3.000	3.000*	3.000*
DN 80	OD 3"	2.150	3.250	3.250*	3.250*
DN 100	OD 4"	2.150	3.250	3.250*	3.250*

* 0,5 –1 mm Überstand am kritischen Schweißbereich

GEA Hygienische Scheibenventile

Zubehör



Verlängerung

Um das Ventil bei Bedarf zusammen mit der Rohrleitung ummanteln zu können, muss die Antriebsschnittstelle nach außen verlagert werden. Diese Verlängerung für alle Antriebsarten verlagert den Antrieb um 80 mm nach außen.

Technische Daten

Werkstoff	AISI 304
Oberfläche	Metall blank

Abmessungen

Nennweite	OD / SMS	1/2" – 2 1/2"	3" – 4"	
	DN	15 – 65	80 – 100	125 – 150
Höhe		80 mm	80 mm	80 mm
Gewicht		0,8 kg	0,8 kg	0,8 kg
Artikelnummer		224-001241	224-001242	224-001243

1

2



Hubbegrenzung

Die Hubbegrenzung dient zur Begrenzung des Schaltwegs eines Scheibenventils. Beide Bewegungsrichtungen können separat individuell eingestellt werden.

Bei Nachrüstung der Hubbegrenzung an einem bestehenden Scheibenventil ist zusätzlich eine Klemmverbindung mit der Artikelnummer 221-507.06 sowie zwei Winkeleinschraubstreckanschlüsse mit der Artikelnummer 933-176 (metrisch) oder 933-173 (zöllig) erforderlich. Diese müssen zusätzlich bestellt werden.

Technische Daten

Werkstoff	AISI 304
Oberfläche	Metall blank

Abmessungen

Nennweite	OD / SMS	1/2" – 2 1/2"	3" – 4"	
	DN	15 – 65	80 – 100	125 – 150
Höhe		182 mm	182 mm	182 mm
Gewicht		1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg
Artikelnummer		224-001249	224-001249	224-001249

GEA Hygienische Scheibenventile

Zubehör



Hubbegrenzung für Steuer- und Rückmeldesysteme

Die Hubbegrenzung dient zur mechanischen Begrenzung des Schaltwegs eines Scheibenventils. Beide Bewegungsrichtungen können separat individuell eingestellt werden. In dieser Variante ist die T.VIS®-Aufnahme zur Montage eines Steuer- und Rückmeldesystems montiert.

Bei Nachrüstung der Hubbegrenzung an einem bestehenden Scheibenventil mit Steuer- und Rückmeldesystem ist zusätzlich eine Klemmverbindung mit der Artikelnummer 221-507.06 sowie ein Winkeleinschraubstreckanschluss mit der Artikelnummer 933-176 (metrisch) oder 933-173 (zöllig) erforderlich. Die Artikelnummer der erforderlichen Schaltstange für den T.VIS® M15 lautet 221-589.80 und für den T.VIS® A15 221-589.75.

Außerdem sind eine Verschlusschraube mit der Artikelnummer 221-643.19 und O-Ring 930-005 erforderlich. Diese müssen zusätzlich bestellt werden.

Technische Daten

Werkstoff	AISI 304
Oberfläche	Metall blank

Abmessungen

Nennweite	OD / SMS	1/2" – 2 1/2"	3" – 4"	
	DN	15 – 65	80 – 100	125 – 150
Höhe (ohne T.VIS®)		103 mm	103 mm	103 mm
Gewicht		1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg
Artikelnummer		224-001250	224-001250	224-001250

1

2



Zwei-Stufen-Zylinder

Mit dem Zwei-Stufen-Zylinder kann ein pneumatisch gesteuertes Scheibenventil zusätzlich zur geschlossenen und zur geöffneten Stellung in eine Teilöffnungsstellung mit individuell einstellbarem metallischen Anschlag gefahren werden. Die Ansteuerung erfolgt über einen separaten Druckluftanschluss. Der Einsatz eines Steuer- und Rückmeldesystems auf dem Zwei-Stufen-Zylinder ist nicht möglich.

Bei Nachrüstung des Zwei-Stufen-Zylinders an einem bestehenden Scheibenventil ist zusätzlich eine Klemmverbindung mit der Artikelnummer 221-507.06 sowie zwei Winkelein-schraubstreckanschlüsse mit der Artikelnummer 933-475 (metrisch) oder 933-979 (zöllig) erforderlich. Diese müssen zusätzlich bestellt werden.

Technische Daten

Werkstoff	AISI 304
Oberfläche	Metall blank

Abmessungen

Nennweite	OD/SMS	1/2"–2 1/2"	3"–4"	
	DN	15–65	80–100	125–150
Höhe		225 mm	225 mm	225 mm
Gewicht		3,3 kg	3,3 kg	3,3 kg
Artikelnummer		224-001017	224-001017	224-001017

GEA Hygienische Scheibenventile

Zubehör



Stapelzylinder

Der Stapelzylinder vergrößert die effektive Kolbenfläche und bietet die Möglichkeit, das Ventil mit einem geringeren Luftdruck zu öffnen bzw. zu schließen. Der Stapel-zylinder ist nur für Luft-/Feder-Antriebe zu verwenden.

Bei Nachrüstung des Stapelzylinders an einem bestehenden Scheibenventil ist zusätzlich eine Klemmverbindung mit der Artikelnummer 221-507.06 erforderlich. Diese muss zusätzlich bestellt werden.

Technische Daten

Werkstoff	AISI 304
Oberfläche	Metall blank

Abmessungen

Nennweite	OD / SMS	1/2" – 2 1/2"		3" – 4"	
	DN	15 – 65	80 – 100	125 – 150	
Höhe		182 mm	182 mm	182 mm	
Gewicht		1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg	
Benötigter Steuerluftdruck (min.)		3 bar / 44 psi	3 bar / 44 psi	3 bar / 44 psi	
Benötigter Steuerluftdruck (max.)		4 bar / 58 psi	4 bar / 58 psi	4 bar / 58 psi	
Artikelnummer		224-001258	224-001258	224-001258	

1

2



LoTo Ventilkappenabspernung

LockOut – Tagout (LoTo) ist eine Vorrichtung zum Absperren und visuellen Kennzeichnen der Energiequellen, wodurch ein unbeabsichtigtes Einschalten eines Ventils während einer Wartung oder Inbetriebnahme vermieden werden kann.

Die Ventilkappenabspernung (Disk Lock) ist in allen Nennweiten für das GEA Hygienische Scheibenventil verfügbar. Durch eine Stiftbefestigung kann das Scheibenventil entweder in geschlossener oder offener Ruhelage verriegelt werden.

Eine Lösung für manuelle und pneumatische Scheibenventile

Abschließbar in offener oder geschlossener Position

Für manuelle (sowie Scherengriff und stufenloser Handantrieb) und pneumatische Scheibenventile

Für alle Nennweiten verfügbar

Leichte Stiftbefestigung

Nachrüstbar

Für isolierte Rohrleitungen: Verlängerung mit LoTo verfügbar

GEA Hygienische Scheibenventile
Optionen



Option /50*



Option /51*

Typenschilder, TAG-Nummern

Sollte keine alternative Kennzeichnungsoption gewählt werden, werden pneumatisch betriebene Scheibenventile zur eindeutigen Identifizierung mit einem Typenschild (Option /52*) versehen. Bei Scheibenventilen mit einer Handbetätigung liegt den Ventilen ein Typenschild bei, dass individuell in der Anlage dem jeweiligen Ventil zugeordnet werden kann. Alle Kerninformationen, die für die eindeutige Zuordnung des Ventils notwendig sind, sowie technische Daten sind auf dem Typenschild angegeben. Das Schild wird auf den Antrieb geklebt. Bei Angabe der gewünschten Anlagenkennnummer wird diese mittels eines separaten Aufklebers am Antrieb oder Steuer- und Rückmeldesystem dem Ventil zugeordnet.

Enthaltene Kenndaten

Ventiltyp	
Seriennummer	
Produktberührte Werkstoffe	Metallischer Werkstoff / Dichtungsmaterial
Steuerluftdruck	Min./Max. [bar/psi]
Produktdruck	[bar/psi]
Zulassungen	

Option /50* – Bezeichnungsschild graviert kpl. für Anlagenkennnummer

Die Option /50 besteht aus einem gravierten Bezeichnungsschild für die Anlagenkennnummer, welches mit einem Schlüsselring am Handhebel befestigt wird. Bei pneumatisch betriebenen Ventilen wird zusätzlich zum Typenschild die jeweilige Anlagenkennung an der Konsole angebracht.

Option /51* – Bezeichnungsschild aus Metall US-Version kpl.

Das gravierte Bezeichnungsschild wird mit einem Schlüsselring an der Konsole oder am Handhebel befestigt. Neben der TAG-Nummer, der Kundenbezeichnung und dem Ventiltyp können zusätzliche Informationen festgehalten werden. Außerdem werden pneumatisch betriebene Ventil mit einem Typenschild gekennzeichnet.

* Die Nummer der Option wird an den jeweiligen Ordercode angehängt.

1

2

Bohrung in der Scheibenventilklappe

Soll das Scheibenventil als Blende genutzt werden so ist es optional mit einer Bohrung lieferbar. Dazu muss der Kunde einen gewünschten Bohrungsdurchmesser ab 2 mm Durchmesser angeben. Je nach Nennweite sind Blenden bis zu einem Durchmesser von 110 mm erhältlich.

Kombination zweier Optionen

Die GEA Hygienischen Scheibenventile sind auch in Kombination aus zwei dieser Optionen erhältlich. Dabei sind folgende Konfigurationen technisch möglich.

Nr.	Kombination
13	Verlängerung / Hubbegrenzung
14	Verlängerung / Bohrung
15	Verlängerung / 2-Stufen-Zylinder
17	Verlängerung / Stapelzylinder
18	Verlängerung / Wasserdichter Antrieb
19	Verlängerung / LoTo Ventilkappenabsperung
34	Hubbegrenzung / Bohrung
45	Bohrung / 2-Stufen-Zylinder
47	Bohrung / Stapelzylinder
48	Bohrung / Wasserdichter Antrieb
49	Bohrung / LoTo Ventilkappenabsperung
79	Stapelzylinder / LoTo Ventilkappenabsperung
89	Wasserfester Antrieb / LoTo Ventilkappenabsperung

Im Order Code wird eine kombinierte Erweiterung wie folgt dargestellt: 7111-1002-0000-~~X~~000/19

2

GEA HYGIENISCHE LECKAGE- SCHEIBENVENTILE



Überblick

Leckagescheibenventil

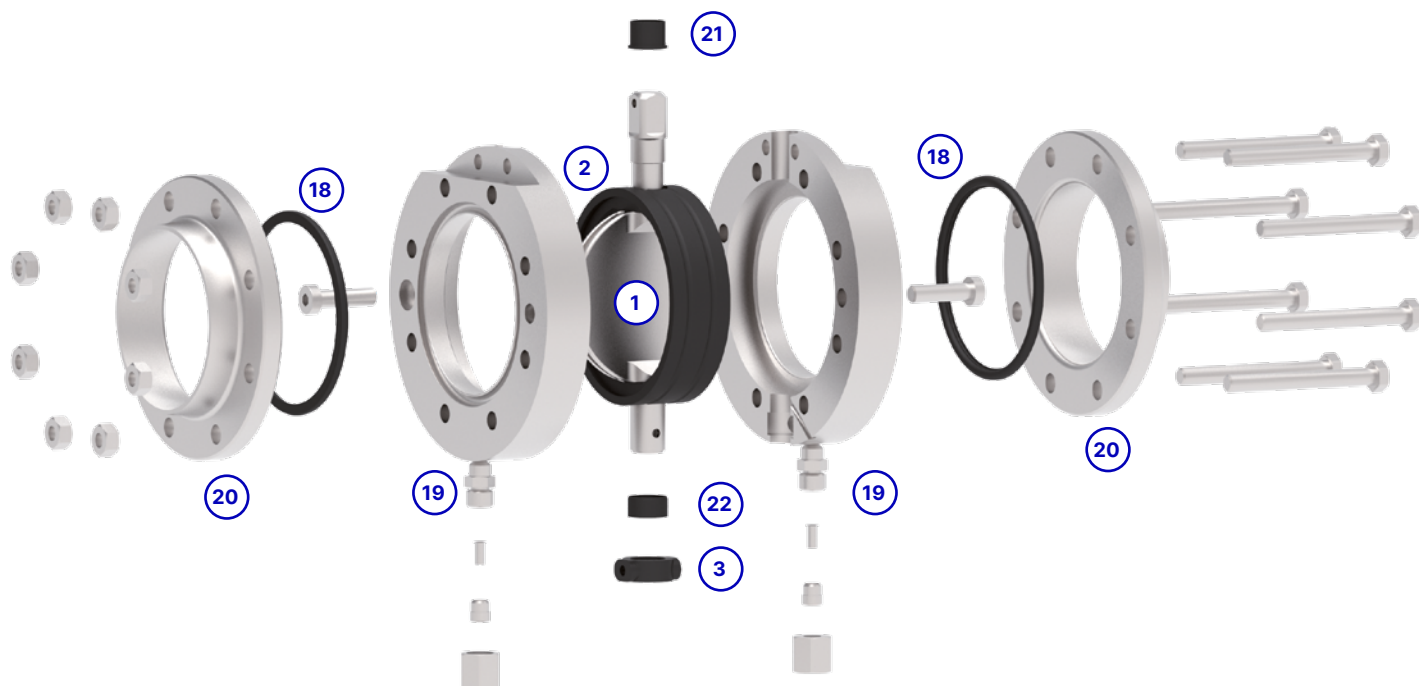
Mit dem GEA Hygienischen Leckagescheibenventil steht eine weitere Ventilvariante für die vermischungssichere Medientrennung zur Verfügung. Hoch funktionell, CIP/SIP-gerecht und wartungsfreundlich sorgt sie für einen konstant sicheren Produktionsprozess. Um Schaltverluste zu minimieren werden durch die Drehbewegung der Ventilscheibe zusätzlich zu den beiden Produkträumen automatisch auch die Leckageanschlüsse passend zur Ventilstellung mechanisch zwangsgeöffnet bzw. -geschlossen.

Besondere Merkmale

- Ventilteller aus Vollmaterial
- Kompakte Bauform
- Minimale Schaltverluste
- Optimale Reinigungsfähigkeit
- Einfache und sichere Leckageanzeige
- Nur eine produktberührte Dichtung
- Hygienisch dimensionierte Leckagewege
- Produktberührte Werkstoffe in 316L (1.4404)
- Zwischenflanschdichtungen im bewährten
- VARIVENT® Dichtungsdesign
- Hohe Lebensdauer und Prozessverfügbarkeit
- Vakuumfestigkeit



Überblick



- 1 Scheibenventilklappe
- 2 Scheibenventildichtung
- 3 Radialdichtung
- 18 VARIVENT® O-Ring

- 19 Grundkörper (Zwischenflansch mit O-Ring-Nut)
- 20 Glattflansch (Außenflansch)
- 21 Oberes Gleitlager
- 22 Unteres Gleitlager

Anwendungsbeispiele

CIP-Systeme

Ausschubprozesse

Wassermanagement

Innerhalb einer Ventilmatrix als CIP-Return-Ventil

Die Leckagescheibenventile verfügen über ein hygienisches Design ohne Dom und Sumpf mit allen dargestellten Vorteilen.

Die vermischungssichere Trennung der beiden Produktäume bei geschlossener Ventilscheibe erfolgt durch zwei umlaufende Dichtkanten mit dazwischen liegendem Leckageraum.



Vermischungssichere Produktraumtrennung mit zur Atmosphäre geöffnetem Leckageraum zur sofortigen Leckageerkennung.

Bei senkrechtem Einbau des Leckagescheibenventils ist der Leckageraum selbstentleerend. Durch seine hygienische Konstruktion ohne Toträume lässt er sich einfach reinigen.



Bei geschlossener Ventilscheibe sind die Leckageanschlüsse geöffnet. Restprodukt vom Schaltvorgang kann sofort nach dem Schalten leer laufen und ausgespült werden.



Bei geöffneter Ventilscheibe sind die Leckageanschlüsse automatisch geschlossen und verhindern zuverlässig den Verlust von Produkt.



Durch speziell zugeschnittene Leckageöffnungen wird auch eine etwaige Leckage in den Zwischenraum der beiden Dichtungen sofort angezeigt.

Überblick

Pneumatischer Antrieb

Für enge Einbausituationen und geringen Luftverbrauch ist der pneumatische Antrieb betont kompakt ausgeführt. Die spaltfreie Gestaltung zur optimalen Reinigung erfüllt höchste hygienische Ansprüche.

Der Drehmomentverlauf steigt zu beiden Endlagen an, weshalb derselbe Antrieb für normal offene oder normal geschlossene Ventile einsetzbar ist. Der metallische Anschlag positioniert die Scheibe sicher in der Dichtung.

Die T.VIS®-Schnittstelle ist immer integriert und nimmt auch Stapelzylinder, Zweistufenzylinder und Hubbegrenzung sicher auf. Hierbei reduziert die interne Luftführung das Ausfallrisiko durch Entfallen der externen Verschlauchung.

Alle Antriebe sind standardmäßig in Ex-Zonen einsetzbar. Die Ex-Konformität der elektrischen Anbaukomponenten ist zu beachten.



Merkmale

- Kompakte, hygienische Ausführung
- Metallischer Anschlag
- Hohes Drehmoment zu beiden Endlagen
- Luft- / Feder-Antriebe verfügbar
- Integrierte T.VIS®-Schnittstelle



Antriebskonsole

Die stabile Antriebskonsole ist einseitig am Innenflansch befestigt und besitzt integrierte Gewinde für eine vereinfachte Montage der Halteschrauben.

Sie ist ausgestattet mit Aufnahmen für zwei Näherungsinitiatoren, die unter 45° über einer Rohrleitungsseite liegen. Durch Drehen der Konsole um 180° kann die Seite, über der die Initiatoren liegen, gewechselt werden. Dadurch wird z. B. bei Paneelen oder Ventilen am Rohrende die offene Rohrseite immer von Initiatoren und Kabeln frei gehalten.

Die Initiatoren sind seitlich in die halb offenen Aufnahmen einsteckbar. Das vereinfacht die Montage, da die Kontermuttern nur gelöst, aber nicht abgenommen werden müssen.

1

2

Dichtungen

Die standhaften Dichtungen sind vakuumfest und weisen eine hohe Lebensdauer auf. Dabei sorgt die beidseitige Schaftlagerung der Ventilscheibe für eine definierte Verpressung der Dichtung und für ein geringes Schaltmoment.

Dichtungen mit entscheidenden Vorteilen

Niedriges Schaltmoment

Ventilscheibe beidseitig gelagert

Hohe Betriebszeit

Vakuumfest

FDA-konformer EPDM-Dichtungswerkstoff

Auswahl Baugrößen und Anschlussarmaturen

Flanschausführung

Code	Anschlussarmatur	Nennweite			
		DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
8	Zwischenflansch	•	•	•	•

Flanschausführung

Code	Anschlussarmatur	Nennweite			
		OD 2"	OD 2½"	OD 3"	OD 4"
8	Zwischenflansch	•	•	•	•



Technische Merkmale

Rohrklassen

Die Abmessungen der Schweißstutzen entsprechen folgenden Normen:

- Metrisch: Außendurchmesser nach DIN 11850, Reihe II, DIN 11866, Reihe A
- Zoll OD: Außendurchmesser nach BS 4825

Oberflächen

Produktberührte Oberflächen werden standardmäßig in $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$ ausgeführt. Höherwertige Oberflächen mit $R_a \leq 0,4 \mu\text{m}$ sind optional lieferbar.

Nicht produktberührte Oberflächen (Flansche) werden blank gedreht.

Werkstoffe

Die produktberührten Bauteile der Leckagescheibenventile werden in AISI 316L (1.4404) gefertigt. Andere Werkstoffe, z. B. für den Einsatz im Umgang mit aggressiven Medien, sind auf Anfrage erhältlich.

Detaillierte Informationen zu den Eigenschaften der Werkstoffe können der Tabelle Werkstoffeigenschaften entnommen werden.

Werkstoffprüfbescheinigungen

Optional können die Flansche und Klappen der GEA Hygienischen Leckagescheibenventile mit einem Werkszeugnis 2.2 oder einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 geliefert werden.

Dichtungswerkstoffe

Produktberührte Dichtungen bestehen aus EPDM.

Die Mischungsbestandteile unserer Dichtungswerkstoffe sind in der FDA „White List“ enthalten.

Die Beständigkeit des Dichtungswerkstoffes ist abhängig von der Art und Temperatur des geförderten Mediums. Die Einwirkdauer kann die Lebensdauer der Dichtungen negativ beeinflussen.

Detaillierte Informationen zu den Eigenschaften der Dichtungswerkstoffe können der Tabelle Dichtungswerkstoffeigenschaften entnommen werden.

Umgebungsbedingungen

GEA Hygienische Leckagescheibenventile dürfen bei einer Umgebungstemperatur von 0 bis 45 °C (32 bis 113 °F) eingesetzt werden. Für die Näherungsinitiatoren beträgt die zulässige Umgebungstemperatur –20 bis 80 °C (–4 bis 176 °F). Die Leckagescheibenventile sind auch in Außenbereichen verwendbar. In diesen Einsatzbereichen müssen sie jedoch vor Vereisung geschützt bzw. vor dem Schalten enteist werden.

GEA Hygienische Leckagescheibenventile sind spannungsfrei einzubauen. Querkräfte, wie z. B. Längenausdehnungen der Rohrleitungen durch Wärme, können nicht im Ventil kompensiert werden, wodurch Beschädigungen des Ventils möglich sind. In solchen Fällen werden Maßnahmen zum Ausgleich der Längenausdehnung empfohlen, z. B. durch den Einsatz des Dehnungskompensators VARICOMP®.

Der erforderliche Freiraum für den Ein- bzw. Ausbau eines GEA Hygienischen Leckagescheibenventils ist bei den jeweiligen technischen Daten und Maßen angegeben.

1

2

Steuerluft

Der Steuerluftdruck beträgt min. 4,8 bar, max. 8 bar. Für niedrigere Steuerluftdrücke kann der Stapelzylinder verwendet werden. Die Qualität der Steuerluft muss den Anforderungen der ISO 8573-1:2010 entsprechen:

ISO 8573-1:2010

Feststoffgehalt	Qualitätsklasse 6
	Teilchengröße max. 5 µm
	Teilchendichte max. 5 mg/m ³
Wassergehalt	Qualitätsklasse 4
	Max. Taupunkt 3 °C
	Bei Einsatzorten in größerer Höhe oder bei niedrigen Umgebungstemperaturen ist ein entsprechend anderer Taupunkt erforderlich.
Ölgehalt	Qualitätsklasse 3
	Max. 1 mg Öl auf 1 m ³ Luft, am besten ölfrei

Betriebsdruck

Die Ventile sind vakuumbeständig bis 0,05 bar (abs). Der maximale Produktdruck, bis zu welchem die Ventile ausgelegt werden können, beträgt 10 bar.

Antriebsarten

Der modulare Aufbau der GEA Hygienischen Leckagescheibenventile ermöglicht es, diese mit unterschiedlichen Antriebsarten auszustatten. Verfügbar sind verschiedene Handantriebe und pneumatische Antriebe.

Die pneumatischen Antriebe sind für den Langzeitbetrieb ausgelegt und wartungsfrei. Um Rohrleitungsschläge zu vermeiden, kann die Schließgeschwindigkeit der pneumatischen Antriebe optional durch Luftdrosseln verringert werden.

Endlagenrückmeldung

Näherungsinitiatoren der Größe M12×1 können die Stellungen „Offen“ und/oder „Geschlossen“ anzeigen. Bei den pneumatischen Antrieben besitzt die Konsole zwei Sensoraufnahmen, für die Standard-Handantriebe kann optional der nachrüstbare Näherungsinitiatorhalter eingesetzt werden.

Auf den pneumatischen Antrieben ist der bewährte Rückmeldekopf T.VIS® mit allen Optionen montierbar.

Technische Merkmale

Werkstoffeigenschaften

						Hauptlegierungselemente in Masse-%			
Werkstoff-nummer	Kurzname		Ähnliche Werkstoffe	WS*		Cr (Chrom)	Ni (Nickel)	Mo (Molybdän)	C max. (Kohlenstoff)
AISI 316L**	X2 CrNiMo 17-12-2	1.4404	BS 316S11	SS2348	25	16,5–18,5	10,0–13,0	2,0–2,5	0,03

* Wirksumme rostfreier Stähle = %Cr + 3,3 × (% Mo + 0,5 W) + 20 N

** Standardwerkstoff für produktberührte Bauteile (Andere Werkstoffe sind auf Anfrage erhältlich)

Dichtungswerkstoffeigenschaften

Dichtungswerkstoff			EPDM
Allgemeine Einsatztemperatur*			-40 bis 135 °C -40 bis 275 °F
Medium	Konzentration	Bei zulässiger Betriebstemperatur	
Lauge	≤ 3 %	bis 80 °C	+
	≤ 5 %	bis 40 °C	+
	≤ 5 %	bis 80 °C	+
	> 5 %		o
Anorganische Säure**	≤ 3 %	bis 80 °C	+
	≤ 5 %	bis 80 °C	o
	> 5 %	bis 100 °C	-
Wasser		bis 100 °C	+
Dampf		bis 135 °C	+
Dampf, ca. 30 min		bis 150 °C	+
Kohlenwasser-/Treibstoffe			-
Produkte mit Fettanteil	≤ 35 %		+
	> 35 %		-
Öle			-

Andere Anwendungen auf Anfrage

* In Abhängigkeit von der Einbausituation

** Anorganische Säuren sind z. B. Kohlensäure, Salpetersäure, Schwefelsäure

+ = Gute Beständigkeit

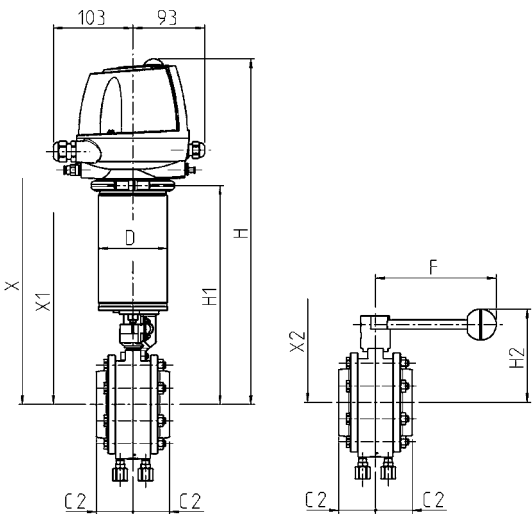
o = Reduzierte Lebensdauer

- = Nicht beständig

1

2

Zwischenflanschausführung 988



Technische Daten der Standardausführung

Werkstoff produktberührt	AISI 316L
Werkstoff nicht produktberührt	AISI 304
Dichtungswerkstoff produktberührt	EPDM
Umgebungstemperatur	0 bis 45 °C
Steuerluftdruck	4,8 bis 8 bar
Max. Produktdruck	10 bar
Oberfläche produktberührt	R _a 0,8 µm
Oberfläche nicht produktberührt	Metall blank
Manueller Antrieb	Handantrieb mit Kugelknopf
Pneumatischer Antrieb	Luft/Feder

Konformität/ Zertifikate



* Die CE-Kennzeichnung gilt für ein Leckagescheibenventile mit pneumatischem Antrieb.

		Rohr	Antrieb		Leckageanschluss Schlauch (PTFE)	Abmessung			Ausbau			Stutzenmaß	Ventil	
Nennweite		Ø [mm]	ØD [mm]	F [mm]	Ø [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	X [mm]	X1 [mm]	X2 [mm]	C2 [mm]	Kvs [m³/h]	Gewicht (ohne Antrieb) [kg]
DN	50	53 × 1,5	90	160	¾	432	268	107	520	360	130	47,5	121	4,0
DN	65	70 × 2,0	90	160	¾	441	277	116	520	360	139	47,5	277	5,0
DN	80	85 × 2,0	114	220	¾	448	284	123	535	380	146	47,5	490	5,9
DN	100	104 × 2,0	114	220	¾	461	297	136	550	390	159	47,5	715	8,3
OD	2"	50,8 × 1,6	90	160	¾	432	268	107	520	360	130	47,5	128	4,0
OD	2 ½"	63,5 × 1,6	90	160	¾	441	277	116	520	360	139	47,5	230	5,1
OD	3"	76,2 × 1,6	114	220	¾	448	284	123	535	380	146	47,5	409	6,1
OD	4"	101,6 × 2,0	114	220	¾	461	297	136	550	390	159	47,5	834	8,3

1

2

Position	Beschreibung des Bestellcodes			
1	Ventilgrundtyp			
	9	Leckagescheibenventil		
2	Anschlussstutzen			
	88	Zwischenflanschausführung		
3	Nennweitenorm			
	0	OD	1	DN
4	Nennweite			
	200	OD 2"	050	DN 50
	212	OD 2 ½"	065	DN 65
	300	OD 3"	080	DN 80
	400	OD 4"	100	DN 100
5	Werkstoff produktberührt			
	2	AISI 316L (1.4404)		
6	Dichtungswerkstoff produktberührt			
	0	EPDM		
7	Antriebsart			
	0	Handantrieb		
	1	Pneumatisch für T.VIS®		
	2	Pneumatisch inkl. 2 × NI-Aufnahme		
	9	Ohne Antrieb		
8	Luftanschluss			
	0	Ohne		
	1	Metrisch (nur bei Antriebsart 2)		
	2	Zöllig (nur bei Antriebsart 2)		
	3	Metrisch mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)		
	4	Zöllig mit Luftdrossel (nur bei Antriebsart 2)		
9	Ruhelage			
	0	Geschlossen		
10	Zubehör			
	0	Ohne		
	1	Verlängerung +80 mm		
	7	Stapelzylinder (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	9	LoTo Ventilkappenabsperung		
	X	Kombination aus zwei Zubehören		
11	Oberfläche produktberührt*			
	0	0,8 µm		
	1	0,4 µm		
12	Zeugnisse			
	0	Ohne		
	1	Werkszeugnis 2.2		
	2	Zeugnis 3.1		
	3	Zeugnis 2.2 und 3.1		
13	ATEX Zulassung			
	0	Ohne		
	1	Mit (nur bei Antriebsart 1 und 2)		
	2	Manuelles Leckagescheibenventil für Einsatz im ATEX Bereich (nur bei Antriebsart 0)		

Der Code setzt sich entsprechend der gewählten Konfiguration wie folgt zusammen:

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Code	9	8	8	-		2	-	0		0	-			+

Code für Steuer- und Rückmeldesysteme, siehe Katalog GEA Ventilautomation

* Ein zusätzliches Oberflächenprotokoll ist auf Anfrage lieferbar.

GEA Hygienische Leckagescheibenventile Antriebe



Handbetriebene GEA Hygienische Leckagescheibenventile fallen nicht unter die ATEX Richtlinie. Hier gilt die sogenannte Herstellererklärung zur Nichtrelevanz der ATEX 2014/34/EU. Manuelle Leckagescheibenventile können somit ohne Bedenken im ATEX Bereich verwendet werden.

Handantrieb	
Werkstoff	AISI 304 und Phenolharz (Kugelknopf)

Abmessungen			
Nennweite	OD / SMS	2" – 2 ½"	3" – 4"
	DN	50 – 65	80 – 100
Länge Handhebel		160 mm	220 mm
Gewicht		0,4 kg	0,4 kg
Artikelnummer		224-001055	224-001056

1

2

**Pneumatischer Antrieb für T.VIS®**

Werkstoff	AISI 304
Umgebungstemperatur	0 bis 45 °C
Steuerluftdruck	4,8 bis 8 bar
Oberfläche	Metall blank
Antriebsart	Luft / Feder

Abmessungen

Nennweite	OD / SMS	2" – 2 ½"	3" – 4"
	DN	50 – 65	80 – 100
Ø		88.9 mm	114.3 mm
Höhe		223 mm	223 mm
Gewicht		3,5 kg	5,3 kg
Artikelnummer	Pneumatischer Antrieb für T.VIS®	224-001822	224-001821

GEA Hygienische Leckagescheibenventile Antriebe



Pneumatischer Antrieb

Werkstoff	AISI 304
Umgebungstemperatur	0 bis 45 °C
Steuerluftdruck	4,8 bis 8 bar
Oberfläche	Metall blank
Antriebsart	Luft/Feder

Abmessungen

Nennweite	OD/SMS	2"-2 ½"	3"-4"
	DN	50-65	80-100
Ø Antriebszylinder		88,9 mm	114,3 mm
Ø Anschlussplatte		97 mm	97 mm
Höhe		223 mm	223 mm
Gewicht		3,5 kg	5,3 kg
Artikelnummer	Pneumatischer Antrieb	224-0018822	224-001821

GEA Hygienische Leckagescheibenventile Zubehör

1

2



Verlängerung

Um das Ventil bei Bedarf zusammen mit der Rohrleitung ummanteln zu können, muss die Antriebsschnittstelle nach außen verlagert werden. Diese Verlängerung für alle Antriebsarten verlagert den Antrieb um 80 mm nach außen.

Technische Daten

Werkstoff	AISI 304
Oberfläche	Metall blank

Abmessungen

Nennweite	OD / SMS	2" – 2 ½"	3" – 4"
	DN	50 – 65	80 – 100
Höhe		80 mm	80 mm
Gewicht		0,8 kg	0,8 kg
Artikelnummer		224-001608	224-001243

GEA Hygienische Leckagescheibenventile Zubehör



Stapelzylinder

Der Stapelzylinder vergrößert die effektive Kolbenfläche und bietet die Möglichkeit, das Ventil mit einem geringeren Luftdruck zu öffnen bzw. zu schließen. Der Stapel-zylinder ist nur für Luft / Feder Antriebe zu verwenden.

Bei Nachrüstung des Stapelzylinders an einem bestehenden Leckagescheibenventil ist zusätzlich eine Klemmverbindung mit der Artikelnummer 221-507.11 erforderlich. Diese muss zusätzlich bestellt werden.

Technische Daten

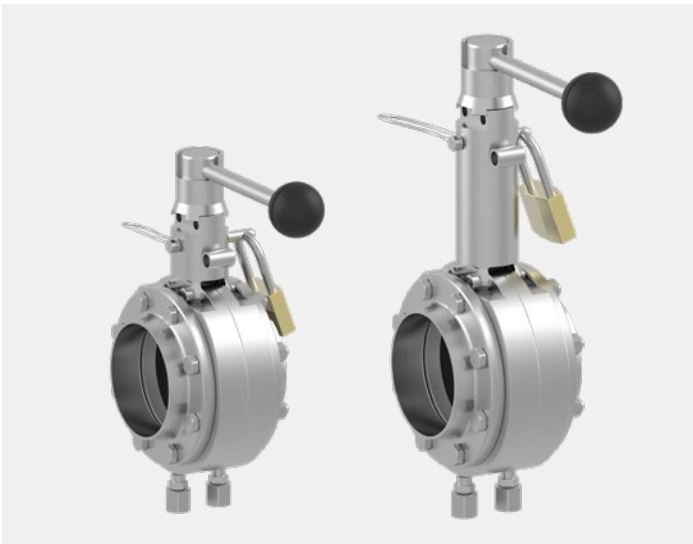
Werkstoff	AISI 304
Oberfläche	Metall blank

Abmessungen

Nennweite	OD / SMS	2" – 2 ½"	3" – 4"
	DN	50 – 65	80 – 100
Höhe		95 mm	95 mm
Gewicht		2,3 kg	2,3 kg
Benötigter Steuerluftdruck (min.)		3 bar / 44 psi	3 bar / 44 psi
Benötigter Steuerluftdruck (max.)		4 bar / 58 psi	4 bar / 58 psi
Artikelnummer		224-001258	224-001258

1

2



LoTo Ventilkappenabspernung

LockOut – Tagout (LoTo) ist eine Vorrichtung zum Absperren und visuellen Kennzeichnen der Energiequellen, wodurch ein unbeabsichtigtes Einschalten eines Ventils während einer Wartung oder Inbetriebnahme vermieden werden kann.

Die Ventilkappenabspernung (Disk Lock) ist in allen Nennweiten für das GEA Hygienische Leckagescheibenventil verfügbar. Durch eine Stiftbefestigung kann das Scheibenventil entweder in geschlossener oder offener Ruhelage verriegelt werden.

Eine Lösung für manuelle und pneumatische Scheibenventile

Abschließbar in offener oder geschlossener Position

Für alle Nennweiten verfügbar

Leichte Stiftbefestigung

Nachrüstbar

Für isolierte Rohrleitungen: Verlängerung mit LoTo verfügbar

GEA Hygienische Leckagescheibenventile Optionen



Typenschilder, TAG-Nummern

Sollte keine alternative Kennzeichnungsoption gewählt werden, werden pneumatisch betriebene GEA Hygienische Leckagescheibenventile zur eindeutigen Identifizierung mit einem Typenschild (Option /52*) versehen. Bei Leckagescheibenventilen mit einer Handbetätigung liegt den Ventilen ein Typenschild bei, dass individuell in der Anlage dem jeweiligen Ventil zugeordnet werden kann. Alle Kerninformationen, die für die eindeutige Zuordnung des Ventils notwendig sind, sowie technische Daten sind auf dem Typenschild angegeben. Das Schild wird auf den Antrieb geklebt. Bei Angabe der gewünschten Anlagenkennnummer wird diese mittels eines separaten Aufklebers am Antrieb oder Steuer- und Rückmeldesystem dem Ventil zugeordnet.

Option /50* – Bezeichnungsschild graviert kpl. für Anlagenkennnummer
Die Option /50 besteht aus einem gravierten Bezeichnungsschild für die Anlagenkennnummer, welches mit einem Schlüsselring am Handhebel befestigt wird. Bei pneumatisch betriebenen Ventilen wird zusätzlich zum Typenschild die jeweilige Anlagenkennung an der Konsole angebracht.

Option /51* – Bezeichnungsschild aus Metall US-Version kpl.
Das gravierte Bezeichnungsschild wird mit einem Schlüsselring an der Konsole oder am Handhebel befestigt. Neben der TAG-Nummer, der Kundenbezeichnung und dem Ventiltyp können zusätzliche Informationen festgehalten werden. Außerdem werden pneumatisch betriebene Ventil mit einem Typenschild gekennzeichnet.

Enthaltene Kenndaten

Ventiltyp	
Seriennummer	
Produktberührte Werkstoffe	Metallischer Werkstoff / Dichtungsmaterial
Steuerluftdruck	Min./Max. [bar/psi]
Produktdruck	[bar/psi]
Zulassungen	

* Die Nummer der Option wird an den jeweiligen Ordercode angehängt.

1

2



GEA Ventilautomation – Steuer- und Rückmeldesysteme

Ventilautomation für erhöhte Prozesssicherheit, Effizienz und Flexibilität

Hygienische Ventiltechnik von GEA setzt Maßstäbe für zuverlässige, sichere und dauerhaft effiziente Flüssigprozesse. Modernste Steuer- und Automatisierungsoptionen erschließen dem Betreiber dabei Wege zur optimalen Bedienung, Steuerung und Überwachung des Ventils und zur Realisierung modernster, hochflexibler Betriebs- und Automatisierungskonzepte.

Der Schlüssel dazu ist ein GEA Steuerkopf der neuesten Generation mit zuverlässiger und wegweisender Steuer- und Rückmeldetechnik. Mechanische Ventilkomponenten und ein für die jeweilige Anwendung spezifizierter Steuerkopf ermöglichen es, im Zusammenspiel als in sich abgestimmte Ventileinheit, fortschrittliche Anlagenkonzepte zu verwirklichen und die Prozessmöglichkeiten zu erweitern.

Der Steuerkopf – integraler Bestandteil der Ventileinheit

Der Steuerkopf ermöglicht optimierte Produktions- und Reinigungsprozesse mit weniger Aufwand an Personal, Energie und Zeit. Ventulfunktionen lassen sich automatisch

und kontinuierlich überwachen, aufzeichnen, auswerten und ggf. korrigieren. Detektierbare Ventilpositionen tragen zum optimalen Anlagenbetrieb entscheidend bei. Dies bietet die Gewähr für die Einhaltung reibungsloser Prozessabläufe und damit auch größtmögliche Produktsicherheit.

Nachhaltigkeit wird bei der intelligenten Ventilsteuerung großgeschrieben: Mit der im T.VIS® A-15 integrierten und anwählbaren LEFF®-Funktion kann durch eine optimierte und steuerungsunabhängige Taktung der Ventilteller während des Reinigungsprozesses eine Einsparung von bis zu 90 Prozent an Reinigungsmedien erzielt werden. Durch die ökonomische Luftführung im Steuerkopf und integrierte Pilotventile mit geringer Leistungsaufnahme wird der Energiebedarf minimiert, weniger Steuerdruckluft benötigt und der Verschlauchungsaufwand reduziert.

Zusätzlich bietet der Steuerkopf besten Schutz der Komponenten vor äußeren Widrigkeiten wie Feuchtigkeit, Staub, Flüssigkeiten jeglicher Art, Vibrationen und sonstigen mechanischen Einflüssen.

Moderne Anlagenkommunikation an der Schwelle zur Industrie 4.0

Für zukunftsweisende Automatisierungsfunktionen sind die Steuerköpfe aus dem aktuellen GEA Portfolio für alle gängigen Anschlussarten und Steuerungssysteme konfigurierbar. Mit einer modernen IO-Link-Anlagensteuerung können Anwender beispielsweise frühzeitig die digitale Einbindung in Industrie 4.0 Umgebungen sicherstellen. Im digitalen Datenaustausch lassen sich Komponenten zentral parametrieren und Prozessdaten verlustfrei weitergeben.

Diagnoseinformationen werden vom Ventil zur übergelagerten Steuerung übertragen und können im Bediensystem visualisiert werden. Die Möglichkeiten reichen bis zu einer Vernetzung der Anlagensteuerung mit dem ERP-System des Unternehmens für eine optimierte Ressourcennutzung.

Empfohlene Steuer- und Rückmeldesysteme für GEA Scheibenventile

Der T.VIS® M-20 bildet für GEA Hygienische Scheibenventile und GEA Hygienische Leckagescheibenventile eine kostengünstige und optimal an Prozessbedingungen angepasste Basisvariante der Steuer- und Rückmeldetechnik. Der T.VIS® M-20 ist mit einer zuverlässigen und robusten Steuerungselektronik ausgestattet, welche über die bereits im T.VIS® A-15 bewährte Wegmessung als On-board Version verfügt und alle gängigen Kommunikationsarten wie 24VDC und AS-i bereit stellt. Eine vollautomatische, intelligente Quick-SETUP-Funktion übernimmt die Kommissionierung des Ventils inkl. der selbstlernenden Initialisierung der Rückmeldungen innerhalb von Sekunden, ohne dass speziell ausgebildetes Personal benötigt wird.

Einen erweiterten Funktionsumfang und mehr Bedienkomfort bietet der T.VIS® A-15. Neben den etablierten Kommunikationsarten verfügt der Steuerkopf auch über die zukunftsweisende IO-Link Technologie. Diese ermöglicht es, über einen digitalen Datenaustausch in der Anlage Komponenten zentral zu parametrieren und Prozessdaten verlustfrei weiterzugeben. Dank eines vollautomatischen SETUPS ist die Inbetriebnahme durch die auf der Haube angebrachten Drucktasten schnell und einfach zu realisieren. Zusätzliche Funktionen wie die Auswahl unterschiedlicher Toleranzbänder, Signaldämpfungen komplettieren den T.VIS® A-15.



Problemloser Start

Dank vorkonfigurierbaren Systemparametern und vollautomatischem SETUP ist die Installation und Einrichtung der digitalen Ventilsteuerung auch ohne tiefergehendes Fachwissen problemlos durchführbar. Regionale Bestimmungen, anwendungsspezifische Zertifikate (UL/CSA/PMO/ATEX) und andere individuelle Anforderungen können nach Bedarf berücksichtigt werden.

Als Vorreiter mit jahrzehntelanger Erfahrung in der Entwicklung von Ventilen und Steuerköpfen für alle flüssigkeitsverarbeitenden Prozesse verwirklicht GEA heute die perfekte Symbiose aus Mechanik und Elektronik mit weitestgehend standardisierten Komponenten. Umfangreiche Tests und eine Vielzahl von weltweit installierten Ventileinheiten haben ihre Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit für den Anwender kontinuierlich unter Beweis gestellt und gewährleisten so größtmögliche Betriebssicherheit.

Zur Realisierung einer Regelanwendung bietet der Stellungsregler T.VIS® P-15 eine kostengünstige Alternative zu bewährten Regelventilen mit Membranantrieben. In Kombination mit einem Luft-Feder-Antrieb kann jede beliebige Ventilstellung angefahren werden.

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sind regionale Anforderungen an die Rückmeldung zu beachten. Der T.VIS® E-20 verfügt daher über nahezu alle global erforderlichen Zertifizierungen für einen sekundären Explosionsschutz und kann in den Zonen 1 und 21 eingesetzt werden. In Übereinstimmung mit den gültigen Regularien für den nordamerikanischen Markt ist der T.VIS® A-15 gemäß der Richtlinie Class 1/ Div. 2 zugelassen.



GEA Ventilautomation – Steuer- und Rückmeldesysteme INK, INH



INK – Initiatoraufnahme in der Konsole für 2× Näherungsinitiatoren M12×1

Die Initiatoraufnahme in der Konsole kann als Alternative zu Rückmeldesystemen eingesetzt werden, wenn oberhalb des Antriebs kein Steuerkopf gewünscht ist. Die Aufnahmen befinden sich standardmäßig in der Konsole jedes pneumatischen Antriebs. Mit dem Code INK können entsprechende Initiatoren mitbestellt werden.

Technische Daten

Werkstoff	AISI 304
Oberfläche	Metall blank

INH – Initiatorhalter für Handhebel für 2× Näherungsinitiatoren M12×1

Die aufsteckbare Konsole bietet zwei waagerechte und zwei senkrechte Anbaupositionen und somit bis zu 8 verschiedene Konfigurationen für Näherungsinitiatoren der Größe M12×1. Die Aufnahmen befinden sich standardmäßig in der optional bestellbaren Aufsteck-Konsole für den Handantrieb. Mit dem Code INH können entsprechende Initiatoren mitbestellt werden.

Technische Daten

Werkstoff	PA12
-----------	------

INK,INH Bestellcode

Position	Beschreibung des Bestellcodes	
1	Rückmeldung Ort	
	INK.	Initiatoraufnahme in der Konsole für 2× Näherungsinitiator M12×1 (nur Antriebstyp 2)
	INH.	Initiatorhalter (abschließbar) für Handhebel für 2× Näherungsinitiator M12×1 (nur Antriebsart 0)
2	Rückmeldungen	
	0	Ohne
	1	1 Rückmeldung
	2	2 Rückmeldungen
3	Schalter Typ	
	0	Ohne
	B	NI 24 V DC 3-Draht PNP M12×1 mit Klemmraum (Artikelnummer 505-088)
	F	NI 24 V DC 2-Draht M12×1 mit Klemmraum (Artikelnummer 505-104)
	E	NI NAMUR M12×1 mit Klemmraum (Artikelnummer 505-085)
	X	NI 24 V DC 3-Draht Öffn., Klemmraum (Artikelnummer 505-089)
	S	NI 24 V DC 3-Draht PNP M12×1 mit Steckverbinder (Artikelnummer 505-096)

Der Code setzt sich entsprechend der gewählten Konfiguration wie folgt zusammen:

Position	1	2	3
Code			

GEA Ventilautomation – Steuer- und Rückmeldesysteme Näherungsinitiatoren

Externe Initiatoren M12×1 zur Montage auf dem Antrieb oder in der Laterne.



Technische Daten

Schutzart	IP67
Betriebsspannung	10–30 V DC
Werkstoff	PA 12/VA
Zulässige Umgebungstemperatur	–25 bis +85 °C

Näherungsinitiator M12×1 für INA, LAT	Nennschaltabstand	Artikelnummer
2-Draht (Klemmraum)	2 mm	505-104
3-Draht PNP (Klemmraum)	3 mm	505-088
3-Draht PNP (Steckverbinder M12×1)	4 mm	505-096
4-Draht NPN/Wechsler (Klemmraum)	3 mm	505-105

Technische Daten

Schutzart	IP67
Betriebsspannung	7,5–30 V DC
Werkstoff	316L/PEEK
Zulässige Umgebungstemperatur	–20 bis +55 °C

Näherungsinitiator M12×1 für T.VIS® und LAT	Nennschaltabstand	Artikelnummer
2-Draht/NAMUR (Steckverbinder M12×1)	4 mm	505-098
2-Draht/NAMUR (Steckverbinder M12×1)	2 mm	505-102

Technische Daten

Schutzart	IP67
Betriebsspannung	8,2 V DC nom.
Werkstoff	Messing, verchromt/PA12
Zulässige Umgebungstemperatur	–25 bis +70 °C
Kennzeichnung	 II 2 G EEx ia IIC T6

Näherungsinitiator M12×1 für SES, INA und LAT	Nennschaltabstand	Artikelnummer
2-Draht/NAMUR (Klemmraum)	2 mm	505-085



GEA Ventilautomation – Steuer- und Rückmeldesysteme Adaption

Schaltstangen und Adapter

Für die nachträgliche Montage eines Steuer- und Rückmelde-
systems auf einem Scheibenventil werden folgende Kompo-
nenten benötigt.

GEA Hygienische Scheibenventile

	T.VIS® M-20	T.VIS® A-15	T.VIS® P-15	T.VIS® E-20
Schaltstange	224-001696	224-001696	224-001696	224-001697

GEA Hygienische Leckagescheibenventile

	T.VIS® M-20	T.VIS® A-15	T.VIS® E-20
Schaltstange	224-001696	224-001696	224-001697



GEA Ventilautomation – Steuer- und Rückmeldesysteme Zusätzliche Optionen

LoTo AIR LOCK

Die Luftabspernung (AIR LOCK) ist nennweitenunabhängig. Bei dieser Lösung wird entweder der Luftanschluss am Antrieb oder Steuerkopf verriegelt. Damit kann keine pneumatische Betätigung mehr stattfinden. Gegen Druckschläge hält diese Lösung nicht stand.



Verriegelung des Luftanschlusses am Steuerkopf oder Antrieb

Verhindert die Bewegung des Antriebs

Nicht druckschlagsicher

Verbleibt nicht permanent am Ventil (wird nur zum Abschießen eingesetzt)

Die gleiche Lösung für alle Ventiltypen & Nennweiten

Passend für gerade & winklige Luftanschlüsse

Einziger Unterschied: Trennung in metrisch & zöllig

AIR LOCK Bestellcode

Position	Beschreibung des Bestellcodes	
1	Basis Typ	
	HV_LoTo	Für hygienische Ventile
2	LoTo Typ	
	AL	AIR LOCK
3	Luftanschluss	
	M	Metrisch
	Z	Zöllig

Der Code setzt sich entsprechend der gewählten Konfiguration wie folgt zusammen:

Position	1	2	3
Code			

Beispielhafte Zusammenstellung des Bestellcodes

Vorgehensweise zur Ventilauswahl

Position	Beschreibung des Bestellcodes				
1	Ventilgrundtyp				
	 7	Scheibenventil			
2	Anschlusstutzen				
	 11	Schweißstutzen / Schweißstutzen			
3	Nennweitennorm				
	 0	OD	1	DN	
4	Nennweite				
		012	OD ½"	015	DN 15
		075	OD ¾"	020	DN 20
		010	OD 1"	025	DN 25
	 112	OD 1 ½"	040	DN 40	
		200	OD 2"	050	DN 50
		212	OD 2 ½"	065	DN 65
		300	OD 3"	080	DN 80
		400	OD 4"	100	DN 100
				125	DN 125
				150	DN 150
	5	Werkstoff produktberührt			
 1		AISI 304 (1.4301)			
2		AISI 316L (1.4404)			
6	Dichtungswerkstoff produktberührt				
	 0	EPDM			
	1	HNBR			
	2	FKM			
	6	VMQ			
7	...				

Vorgehensweise zur Rückmeldesystemauswahl

Position	Beschreibung des Bestellcodes	
1	Rückmeldung Ort	
		TM20 Steuerkopf T.VIS® M-20
2	Steuerkopf Typ	
		N Ohne Pilotventil
		P 1 Pilotventil Y1
		R 1 Pilotventil Y1 (nachrüstbar: Y2, Y3)
		I 2 Pilotventile Y1, Y2 (nachrüstbar: Y3)
		J 2 Pilotventile Y1, Y3 (nachrüstbar: Y2)
		L 3 Pilotventile Y1, Y2, Y3
3	Rückmeldungen	
		8 2 digitale Rückmeldungen
4	...	

Beispiel für einen kompletten Bestellcode, bestehend aus Ventil und Rückmeldesystem:

Position	1	2	3		4	5		6	7	8	9		10	11	12	13				
Code	7	1	1	0	-	1	1	2	1	-	0	1	0	0	-	0	0	0	0	+
																				

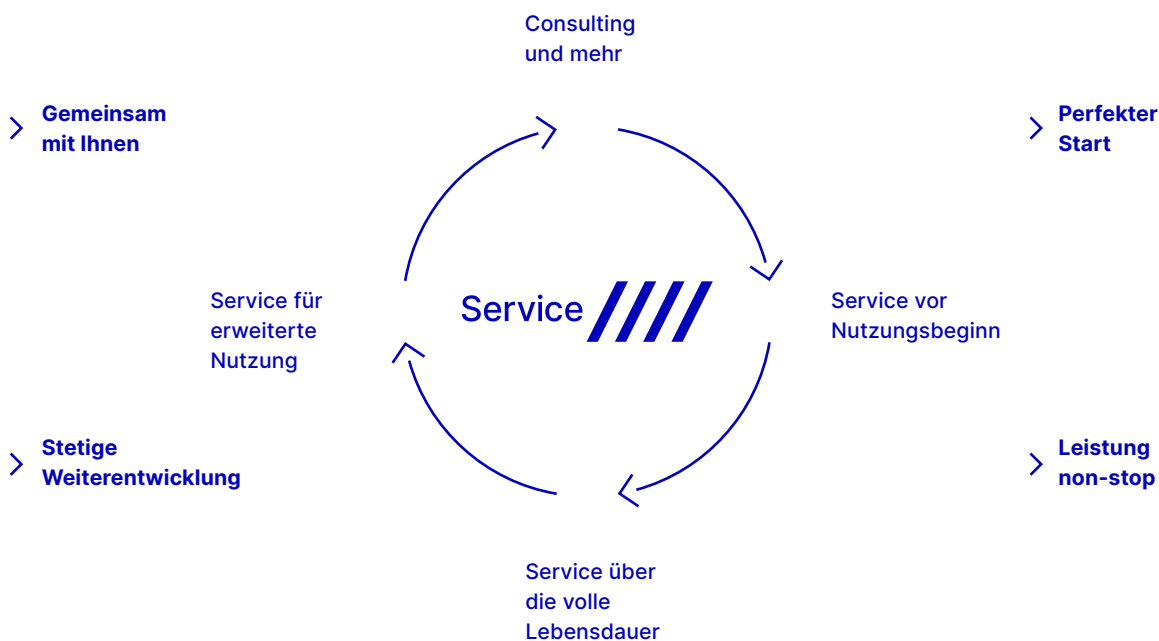
Position	1	2	3	4	5	6		Optionen						
Code	TM20	P	8	B	A	M	-							
														

Die Beschreibung des Bestellcodes für Ventile mit Steuer- und Rückmeldesystem ist im Katalog GEA Ventilautomation enthalten.

Unsere Serviceangebote für zuverlässige verfügbare Ventiltechnik

Mit einem maßgeschneiderten Servicekonzept erhöhen Sie die Lebensdauer Ihrer hygienischen Ventiltechnik. Professionelle Serviceleistungen und Originalersatzteile von GEA unterstützen die maximale Verfügbarkeit und Sicherheit Ihrer Anlage, einen störungsfreien Anlagenbetrieb und die exakte Ausführung Ihrer Prozesse.

Unsere Service-Spezialisten sind in jeder Phase der Anlagen-nutzung für Sie da – von der ersten Prozessidee über den gesamten Leistungszeitraum bis zur Beratung über Ihre besten Zukunftsstrategien.



Service vor Nutzungsbeginn

Wir unterstützen Sie mit jahrzehntelanger Erfahrung bei der Konfiguration Ihrer Anlage und der umfassenden Schulung Ihrer Mitarbeiter. Unsere Beratungen und Trainings finden in unserem Kompetenzzentrum in Büchen sowie auf Wunsch bei Ihnen vor Ort statt.

Service über die volle Lebensdauer

Wir optimieren Ihre Ersatzteil-Logistik unter wirksamer Nutzung unserer modularen Komponentensysteme und unseres flächen-deckenden Servicenetzes. Vorbeugende Wartungsprogramme auf der Grundlage umfassender Berechnungen, routiniertes Troubleshooting und kurze Wege im Reparaturfall halten Aus-fallzeiten bei Ihnen so gering wie möglich.

Service für erweiterte Nutzung

Sie profitieren bei möglichen Upgrades für Ihre Anlage von kontinuierlichen Fortschritten unserer hygienischen Ventilt-echnik. Wir beraten Sie umfassend!

Consulting und mehr

Wir setzen uns gemeinsam mit Ihnen für Ihren dauerhaften Erfolg ein und entwickeln Servicestrategien und Service Level Agreements für Ihre erfolgreiche Zukunft.

Erläuterungen der Zertifikate

3-A		3-A Sanitary Standards, Inc. (3-A SSI) ist eine unabhängige und gemeinnützige Organisation, die sich für eine hygienische Gestaltung von Anlagen in der Nahrungsmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie einsetzt.
24 / 7 PMO VALVE 2.0® NON-STOP PRODUCTION		24 / 7 PMO VALVE® ist eine eingetragene Wort-/Bildmarke der GEA Tuchenhausen GmbH. Sie beschreibt Doppelsitzventile, die für PMO-regulierte Anlagen die Zulassung erhalten haben, den Sitzlift zur Reinigung des Leckageraums durchzuführen, während die andere Rohrleitung Produkt führt. Dies verschafft den Anlagenbetreibern die Möglichkeit, alle produktberührten Bauteile des Ventils parallel zum Produktionsprozess zu reinigen. Die Ventile ermöglichen auf diese Art die ununterbrochene Produktion 24 Stunden am Tag und an 7 Tagen in der Woche.
AS-i		Actuator Sensor Interface. BUS-System für die unterste Feldebene.
ATEX		Atmosphère Explosibles. ATEX umfasst die Richtlinien der Europäischen Union auf dem Gebiet des Explosionsschutzes. Entspricht den geltenden Anforderungen gem. ATEX-Richtlinie: 2014/34/EU).
CCCEX		CCCEX umfasst die Richtlinien der Volksrepublik Chinas. Entspricht den geltenden Anforderungen gem. CCCEX-Richtlinien
cCSAus		Prüfung eines Produktes durch CSA nach geltenden Sicherheitsstandards in Kanada und den USA.
CE		Conformité Européenne. Durch Anbringung der CE Kennzeichnung bestätigt der Hersteller, dass das Produkt den produktspezifisch geltenden EU-Verordnung 765/2008 entspricht.
CSA		Canadian Standards Association. Eine nicht-staatliche kanadische Organisation, die Normen und Standards setzt sowie Produkte auf ihre Sicherheit überprüft und zertifiziert. Sie ist mittlerweile weltweit tätig.
cULus		Prüfung eines Produktes durch UL nach geltenden Sicherheitsstandards in Kanada und den USA.
DeviceNet		BUS-System der ODVA-Organisation für komplexe Kommunikation auf verschiedenen Feldebene.
EG 1935/2004*		Für die produktberührten Werkstoffe der Ventile der GEA Tuchenhausen GmbH wird die EG 1935/2004 Verordnung berücksichtigt. Diese legt einen allgemeinen Rahmen für Materialien und Gegenstände fest, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.
EHEDG		Die von der European Hygienic Engineering and Design Group erarbeiteten Leitlinien dienen der Umsetzung der Lebensmittelsicherheit. Ziel der Organisation ist es, die Einhaltung einer hygienischen Gestaltung der Komponenten und das technische Know-how in der Branche zu verbessern, im Besonderen auch bezüglich der Reinigungsfreundlichkeit der Anlagen.
FDA		Food and Drug Administration. US-amerikanische Aufsichtsbehörde für Nahrungs- und Arzneimittel. Diese Behörde erteilt Freigaben und Zulassungen auf Produkte und Werkstoffe, die in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie eingesetzt werden.
IECEX		IECEX umfasst die Richtlinien International Electrotechnical Commission. Entspricht den geltenden Anforderungen gem. IECEx-Richtlinien.
ODVA		Die ODVA ist eine globale Gesellschaft, bestehend aus führenden Automatisierungsunternehmen. Sie entwickelt im gemeinsamen Interesse ihrer Mitglieder Netzwerkprotokolle und -standards, die zur internationalen Interoperabilität von Produktionssystemen dienen.
TÜV		Technischer Überwachungs-Verein. Der deutsche TÜV führt auf privatwirtschaftlicher Basis technische Sicherheitskontrollen durch, die durch staatliche Gesetze oder Anordnungen vorgeschrieben sind.
UKCA		UK Conformity Assessed. Durch Anbringung der UKCA-Kennzeichnung bestätigt der Hersteller, dass das Produkt den produktspezifischen geltenden UK-Verordnungen entspricht.
UKEx		UKEx umfasst die Richtlinien Großbritanniens. Entspricht den geltenden Anforderungen gem. UKEx-Richtlinie: UKSI 2016: 1107
UL		Underwriters Laboratories. Eine in den USA gegründete Organisation zur Überprüfung und Zertifizierung von Produkten und ihrer Sicherheit.

* nicht für HNBR lieferbar

Abkürzungen und Begriffe

Abkürzung	Erklärung
°C	Grad Celsius, Maßeinheit für die Temperatur
°F	Grad Fahrenheit, Maßeinheit für die Temperatur
3-A	Standard der 3-A Sanitary Standards, Incorporated (3-A SSI)
3D	Dreidimensional
A	Ampere, Maßeinheit der Stromstärke oder Ausgabe, Bezeichnung in der Automatisierung
AC	Alternating Current, Wechselstrom
ADI free	Ausschließliche Verwendung von Elastomeren, frei von tierischen Bestandteilen
AISI	American Iron and Steel Institute, Branchenverband der amerikanischen Stahlindustrie
ANSI	American National Standards Institute, US-amerikanische Stelle zur Normung industrieller Verfahrensweisen
AS-i	Actuator-Sensor-Interface, Standard für die Feldbuskommunikation
ASME	American Society of Mechanical Engineers, Berufsverband der Maschinenbauingenieure in den USA
ASME-BPE	Standard der ASME Vereinigung – BioProcessing Equipment
ATEX	Atmosphères Explosibles, Synonym für die Leitlinien der Europäischen Union für explosionsgefährdete Bereiche
bar	Maßeinheit für den Druck. Alle Druckangaben [bar/psi] stehen für Überdruck [barg/psig], soweit dies nicht explizit anders beschrieben ist.
bar _g	Maßeinheit für den Druck relativ zum Atmosphärendruck
ca.	circa
CAN	Controller Area Network; Asynchrones, serielles Bussystem
CE	Conformité Européenne, Verwaltungszeichen für die Freiverkehrsfähigkeit von Industrieerzeugnissen
CIP	Cleaning in Place, ortsgebundene Reinigung. Bezeichnet ein Verfahren zur Reinigung verfahrenstechnischer Anlagen.
CRN	Die CRN wird von den kanadischen Behörden erteilt und ist eine Bescheinigung zur Ausfuhr von Gütern nach Kanada. Ohne diese Bescheinigung ist ein betreiben von druckbeaufschlagten Komponenten in Kanada nicht möglich.
CSA	Canadian Standards Association, eine nicht-staatliche kanadische Normungs-Organisation
dB	Dezibel, ein zehntel Bel, nach Alexander Graham Bell benannte Hilfsmaßeinheit zur Kennzeichnung von Pegeln und Maßen
DC	Direct Current, Gleichstrom
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V. Normungsorganisation in der Bundesrepublik Deutschland, DIN = Synonym für Normen der Organisation
DIP	Dual in-line package, Bauform eines Schalters
DN	Diameter Nominal, DIN-Nennweite
Device Net	Ein in der Automatisierungstechnik verwendetes, auf CAN basierendes Feldbus-System
E	Eingabe, Bezeichnung in der Automatisierung
EAC	Mit dem von der Zollunion Russland/Belarus/Kasachstan herausgegebenen Konformitätszeichen bestätigen Hersteller und Lieferanten das ein Produkt ein Konformitätsverfahren durchlaufen hat und den vorgeschriebenen technischen Anforderungen entspricht.
EG Druckgeräte Richtlinie 2014/68/EU	Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates für die Auslegung, Fertigung und Konformitätsbewertung von Druckgeräten und Baugruppen mit einem maximal zulässigen Druck (PS) von über 0,5 bar.
EG No. 1935/2004	Verordnung des europäischen Parlaments und des Rates über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen
EHEDG	European Hygienic Engineering and Design Group. Zusammenschluss von Ausrüstern für die Lebensmittelherstellung, lebensmittelverarbeitenden Firmen, Forschungsinstituten und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitswesens
EN	Europäische Norm, Regeln des Europäischen Komitees für Normung
EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk, Kurzbezeichnung nach DIN/ISO 1629
Ex	Synonym für ATEX
FDA	Food and Drug Administration, behördliche Lebensmittelüberwachung der Vereinigten Staaten
FEM calculation	Finite-Elemente-Methode; Berechnungsverfahren zur Festkörpersimulation
FKM	Fluor-Kautschuk, Kurzbezeichnung nach DIN/ISO 1629
H	Henry, Maßeinheit für die Induktivität
HNBR	Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk, Kurzbezeichnung nach DIN/ISO 1629
Hz	Hertz, nach Heinrich Hertz benannte Einheit für die Frequenz
I	Formelzeichen für den Strom
IEC	International Electrotechnical Commission, internationale Normungsorganisation der Elektrotechnik und Elektronik

Abkürzungen und Begriffe

Abkürzung	Erklärung
IP	Ingress Protection/International Protection, Schutzart gemäß IEC 60529
IPS	Amerikanische Rohrabmessung Iron Pipe Size
ISA	International Society of Automation, internationale US-Organisation der Automationsindustrie
ISO	International Organization for Standardization, internationale Organisation, die internationale Standards und Normen erarbeitet, ISO = Synonym für Normen der Organisation
kg	Kilogramm, Maßeinheit für das Gewicht
Kv	Der Kv-Wert entspricht dem Wasserdurchfluss durch ein Ventil (in m ³ /h) bei einer Druckdifferenz von 0,98 bar und einer Wassertemperatur von 5 °C bis 30 °C.
Kvs	Der Kv-Wert eines Ventils bei Nennhub (100 % Öffnungsgrad) wird als Kvs-Wert bezeichnet.
L	Leitfähig
LED	Light-emitting diode, Licht-emittierende Diode
LEFF®	Funktion des T.VIS® Ventil-Information-Systems zur getakteten Pulsierung während des Liftvorgangs; Low Emission Flip Flop
LoTo	Abkürzung für Lockout-Tagout, eine Arbeitsschutz- und Sicherheitsmaßnahme, bei der alle Energien von Systemen, die für Mitarbeiter gefährlich sein könnten, isoliert, verriegelt und gekennzeichnet werden.
mm	Millimeter, Maßeinheit für die Länge
M	Metrisch, Einheitensystem basierend auf dem Meter oder Mega, das Millionenfache einer Einheit
m ³ /h	Kubikmeter pro Stunde, Maßeinheit für den Volumenstrom
max.	maximal
NAMUR	Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der Chemischen Industrie, Synonym für Anschaltart der Organisation, speziell für explosionsgefährdete Bereiche
NC	Normally Closed; Ventil oder Pilotventilstellung im Ruhezustand geschlossen
NO	Normally Open; Ventil oder Pilotventilstellung im Ruhezustand offen
NOT-element	Logikelement, Nicht-Baustein
NPN	Signalübergabe gegen Bezugspotenzial, stromziehend
NPT	National Pipe Thread, US-amerikanische Gewindenorm für selbstdichtende Rohrverschraubungen
OD	Outside Diameter, Rohrabmessung
ODVA	Open DeviceNet Vendor Association, globale Gesellschaft für Netzwerkstandards
PA 12/L	Polyamid
Pg	Panzergewinde
PMO	Pasteurized Milk Ordinance
PN	Nennndruck für Rohrleitungssysteme nach EN 1333, Auslegungsdruck in bar bei Raumtemperatur (20 °C)
PNP	Signalübergabe gegen Bezugspotenzial, stromliefernd
PPO	Polyphenylenoxid, thermoplastischer Kunststoff
PS	Maximal zulässiger Betriebsdruck, bis zu welchem die Bauteile bei einer maximal zulässigen Temperatur (TS) sicher betrieben werden können
psi	Maßeinheit für den Druck, pound-force per square inch, 1 psi = 6894,75 Pa. Alle Druckangaben [bar/psi] stehen für Überdruck [bar _g /psi _g], soweit dies nicht explizit anders beschrieben ist.
psi _g	Maßeinheit für den Druck relativ zum Atmosphärendruck
PV	Pilotventil
R _a in µm	Mittenrauwert, beschreibt die Rauheit einer technischen Oberfläche
RM	Rückmeldung
Schutzart IP67, IP66, IP69	International Protection-Code, Schutzgrad des Gehäuses gegen Berührung, Fremdkörper und Wasser
SET-UP	Selbstlernende Installation, die SET-UP Prozedur führt bei Inbetriebnahme und Wartung alle erforderlichen Einstellungen für die Generierung von Meldungen durch.
SIP	Sterilization in Place, Sterilisierung vor Ort, bezeichnet ein Verfahren zur Reinigung verfahrenstechnischer Anlagen.
SMS	Svensk Mjöl Standard, Skandinavische Rohrabmessung
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung, Gerät zur Steuerung und Regelung einer Maschine oder Anlage auf digitaler Basis
SW	Angabe für die Größe der Werkzeugschlüssel, Schlüsselweite
TA-Luft VDI Richtlinie 2440	Ist ein Produkt nach TA Luft geprüft, so entspricht es der Anforderung für hochwertige Armaturen nach TA Luft von 1,0× 10 ⁻⁴ mbar x l / (s x m) bei Betriebsbedingungen gemäß VDI-Richtlinie 2440 (Ausgabe November 2000). Das Produkt wird entsprechend auf seine Dichtheit geprüft.

Abkürzung	Erklärung
TEFASEP® gold	Polytetrafluorethylen (PTFE) Werkstoff
T.VIS®	GEA Tuchenhausen Ventil-Informationen-System, Steuerkopfsystem von GEA Tuchenhausen
TS	Maximal zulässige Betriebstemperatur
UL	Underwriters Laboratories, eine in den USA gegründete Zertifizierungs-Organisation
USP Class VI	United States Pharmacopeia (USP) ist eine nichtkommerzielle Organisation zur Förderung der öffentlichen Gesundheit, die Qualitätsstandards erarbeitet. Class VI regelt Prüfungen und Auswirkungen von Werkstoffen und seiner Bestandteile auf lebendes Gewebe
UV	Ultraviolett, Ultraviolettstrahlung ist eine Wellenlänge des Lichts
V	Volt, Maßeinheit für die Spannung
VARICOMP®	Rohr-Dehnungskompensator von GEA Tuchenhausen
VMQ	Hochpolymere Vinyl-Methyl-Polysiloxane, Silikon-Kautschuk, MVQ = Synonym
W	Watt, Maßeinheit für die Leistung
Y	Steuerluftanschluss zum Arbeitszylinder, Bezeichnung aus der Pneumatik
μ	Mikro, das Millionstel einer Einheit
Ω	Ohm, die nach Georg Simon Ohm benannte Einheit des elektrischen Widerstands

CAD-Dateien

Typischer Einsatz und Beschreibung

Zur Erstellung Ihrer Verrohrungsplanung können Sie zwei-dimensionale und/oder dreidimensionale Zeichnungsdateien unserer Komponenten erhalten. Bitte nennen Sie uns dafür Ihre eindeutig spezifizierte Anfrage unter Angabe des jeweiligen Bestellcodes und des benötigten Zeichnungsformats. Die benötigten Dateien werden anschließend individuell für Sie zusammengestellt.

Zur Verfügung stehende Zeichnungsformate:

	Format	Name
2D-Formate	drw	Native Pro / E
	igs (2D)	IGS-Datei
	dxf	AutoCAD-Zeichnungsaustausch
	pdf (2D)	Adobe Acrobat Document
	tif	TIFF (Plot)
3D-Formate	asm	Native Pro / E
	igs (3D)	IGS-Datei
	pdf (3D)	Adobe Acrobat Document
	stp	STP-Datei
	bmp (3D)	Bitmap-Bild
	jpg (3D)	JPEG-Bild
	tif (3D)	TIFF-Bild
	sat	Standard-ACIS

Allgemeine Geschäfts- und Lieferbedingungen

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass wir unsere Geschäftsbeziehungen ausschließlich auf Grundlage unserer aktuellen Allgemeinen Verkaufs- bzw. Servicebedingungen durchführen, die in dem jeweiligen Land, in dem die Vertragspartner ihren Sitz haben, Anwendung finden. Diese sind üblicherweise auf unserer homepage: www.gea.com erhältlich.

Sollten Sie diese nicht vorfinden oder eine direkte Übersendung wünschen, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem jeweiligen GEA-Ansprechpartner auf und wir senden Ihnen diese gerne umgehend zu.



Hygienisches Scheibenventil
GEA Hygienische Scheibenventile



Hygienisches Leckagescheibenventil
GEA Hygienische Scheibenventile

