

- FITTINGS FOR GASES, CRYOGENIC
- AND HIGH-PRESSURE ENGINEERING,
- AEROSPACE, MARINE AND ENERGY INDUSTRY

STÖHR
A R M A T U R E N

Balanš 7100

meet the **Extremes**



EDITION 2021






Bitte beachten Sie diese Sicherheits-
hinweise:

Der Produktkatalog, die Checkliste, unsere Kundenberater und unsere Vertriebspartner sind Ihnen bei der Auswahl Ihrer Ventile behilflich. Die Entscheidung für einen bestimmten Ventiltyp sowie eine vorschriftsmäßige Installation, Inbetriebnahme, Betätigung und Wartung liegen jedoch allein in der Verantwortung der systemauslegenden Stelle und des Anwenders. Ventilfunktion, Art der Abdichtung, Materialverträglichkeit, Betriebsdruck, Betriebstemperatur und die Systemumgebung müssen dabei berücksichtigt werden.






Please read and follow these safety
instructions:

The product catalogue, checklists, our sales personnel and our sales representatives will help you identify and select your valve. The decision regarding a special valve type to choose as well as the proper installation, commissioning, operation and maintenance is, however, the responsibility of the system designer and user. The valve function, the type of sealing, material compatibility, operating pressure, operating temperature and the system environment must be taken into account.

Legende

Charakteristik	Ikone	Abkürzung	Ausprägung
Medientemp.		C = Kryogen / Kaltventil	-271°C bis +50°C
		A = Wechselnd / Warmventil	-30°C bis +50°C
Druckbereich		LP = geringer Druck	<1 bar
		MP = Mittlerer Druck	bis 40/45 bar
		HP = Hochdruck	bis 360 bar
		UHP = Ultra-Hochdruck	bis 900 bar
Funktion		GV = Absperrventil	
		CV = Regelventil	
		CHK = Rückschlagventil	
		STR = Filter	
		OV = Overflow-Ventil	
		RV = Abblaseventil	
Antriebsart		M = manuell	Handrad
		P = pneumatisch	Kolben- oder Membranantrieb
		PR = pneumatisch mit Stellungsregler	Kolben- oder Membranantrieb mit IP-Regler
		E = elektrisch	Elektromotor
		S = magnetisch	Magnetantrieb
		SPR = federbasiert	Federkraftverschluß
Vakuum-isolierung		No = nicht für Einbau in vakuum-isolierte Leitungen vorgesehen	
		Std = für Einbau in vakuum-isolierte Leitungen vorgesehen	
		Opt = grundsätzlich geeignet, Einschweißflansch optional	

Key

Specification	Icon	Abbreviation	Range
Media temp.		C = cryogenic temperature	-271° C to +50° C
		A = ambient temperature	-30° C to +50° C
Pressure Range		LP = low pressure	<1 bar
		MP = medium pressure	to 40/45 bar
		HP = high pressure	to 360 bar
		UHP = ultra-high pressure	to 900 bar
Function		GV = Globe valve	
		CV = Control valve	
		CHK = Check valve	
		STR = Strainer	
		OV = Overflow valve	
		RV = Relief valve	
Actuation		M = manual	handwheel
		P = pneumatic	piston or diaphragm actuator
		PR = pneumatic with IP regulator	piston or diaphragm actuator with IP regulator
		E = electric	Electric actuator
		S = solenoid	Solenoid actuator
		SPR = spring-based	Spring closure construction
Vacuum-jacketing		No = not suitable for installation in vacuum-jacketed pipes	
		Std = for installation in vacuum-jacketed pipes	
		Opt = suitable for vacuum-jacketed pipes, vacuum flange as option	

Balans 7100

- Hochdruckventil bis 900 bar
- Geringe Stellkräfte bis Nenndruck
- Höchste Dichtheit im Sitz
- Installation in beliebiger Einbaulage

- High pressure valve up to 900 bar
- Low operating forces up to nominal pressure
- High leak integrity
- Unrestricted installation position

Absperrventil handbetätigt

Balans 7100: Durchgangsventil für gasförmige und flüssige Medien bei hohen Drücken. Balancierter Hub mit beidseitiger Faltenbalgabdichtung, dadurch geringe Stellkräfte erforderlich. Lange Lebensdauer und hohe Dichtheit nach außen. Ventilkörper gefertigt aus einem Stück massivem Edelstahl. Einbaulage beliebig, jedoch vorzugsweise horizontal. Rohranschluss entsprechend Kundenwunsch

Nicht zum Einbau in vakuumisolierte Rohrleitungen vorgesehen!

Manual globe valve

Balans 7100: Straight valve for gaseous and liquid media under high pressure. Balanced lift with stainless steel bellows on both sides. Low actuating forces required. Long life and high leak-tightness to outside. The valve body is machined from one piece of solid stainless steel. Installation position not specified but preferably horizontal. End connections can be supplied according to customer specification.

Not suitable for installation in vacuum-jacketed pipes!

Technische Daten	Ausführung
Medium	N ₂ , O ₂ , Ar, H ₂ , He, Erdgas*
Betriebstemp. Medium	-30 °C bis +50 °C
Betriebstemp. Umgebung	-30 °C bis +50 °C
Antrieb	Handrad
Gehäuseform	Durchgang
Sitz-Abdichtung	Metall/Kupfer He-Leckrate im Sitz 1*10 ⁻³ mbar*/s
Gehäuse-Abdichtung	Metall C-Ring, He-Leckrate nach außen 1*10 ⁻⁸ mbar*/s
Spindelabdichtung	Edelstahl-Faltenbalg
Oberfl. medienber. Teile	gedreht, geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert, **
Einbaulage	Durchflussrichtung horizontal, Aufbau oben
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Werkstoffnachweise	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

Technical data	Technical design
Service fluids	N ₂ , O ₂ , Ar, H ₂ , He, NG*
Operating temp. fluid	-30 °C to +50 °C
Operating temp. environment	-30 °C to +50 °C
Actuator	hand wheel
Body shape	straight through
Seat sealing	metal-C-ring, seat leakage rate 1*10 ⁻³ mbar*/s
Body sealing	non-ferrous metal seal ring, He leakage rate to atmosphere 1*10 ⁻⁸ mbar*/s
Stem sealing	stainless steel bellow
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Installation position	horizontal in flow direction, actuator on top
Body material	stainless steel
Material certificates	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

* Alle gefährlichen, toxischen, ätzenden Medien mit entsprechender Werkstoffauswahl.
** Ausführung der Oberfläche der medienberührten Bauteile nach Kundenwunsch.

* All dangerous, toxic, acid fluids with material selection.
** Execution of the surface treatment to customer specifications.

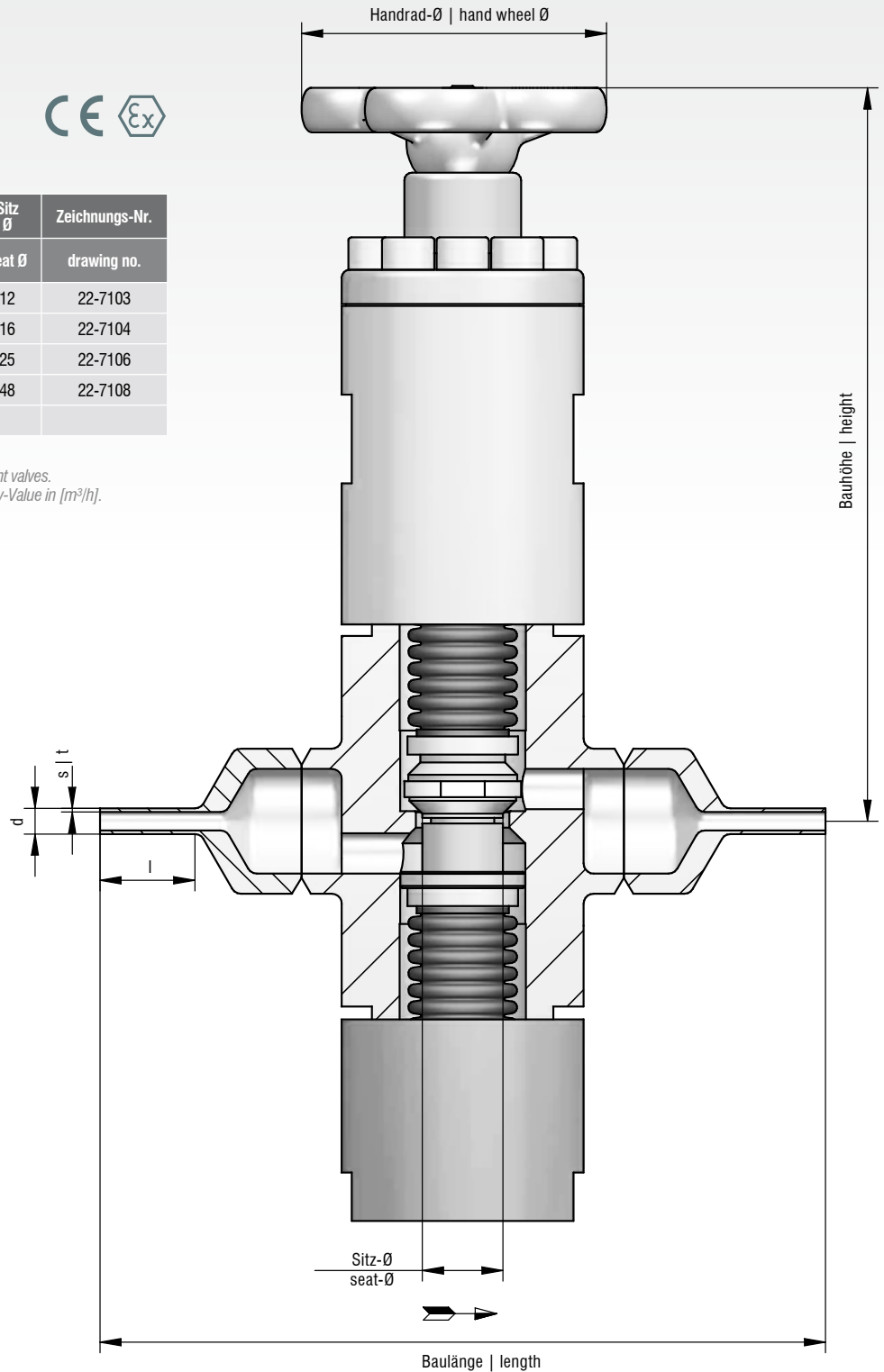
A	HP	GV	M	No



DN	PN	Anschluss d x s x l	Bau- länge	Bau- höhe	Sitz Ø	Zeichnungs-Nr.
DN	PN	end connection d x t x l	length	height	seat Ø	drawing no.
10	360	16,0 x 2,5 x 25	180	182,5	12	22-7103
15	360	27,0 x 4,5 x 25	180	267,0	16	22-7104
25	360	38,0 x 6,0 x 32	150	219,0	25	22-7106
40	360	48,3 x 7,14 x 50	300	1105	48	22-7108

Maße für Durchgangsventile.
Längen (mm), Kv-Wert (m³/h).

Dimensions for straight valves.
All lengths in [mm], Kv-Value in [m³/h].



Absperrventil pneumatisch

Balans 7100: Durchgangsventil für gasförmige und flüssige Medien im Normaltemperaturbereich bei hohen Drücken. Balancierter Hub mit beidseitiger Faltenbalgabdichtung, dadurch nur geringe Stellkräfte erforderlich. Kompakter und raumsparender STÖHR Pneumatik-Stellantrieb. Lange Lebensdauer und hohe Dichtheit nach außen. Ventilkörper gefertigt aus einem Stück massivem Edelstahl. Einbaulage beliebig, jedoch vorzugsweise horizontal. STÖHR-Antrieb inklusive elektropneumatischen Vorsteuerventil. Rohranschluss entsprechend Kundenwunsch. Endlagenschalter und weitere Anbauteile auf Anfrage.

Nicht zum Einbau in vakuumisolierte Rohrleitungen vorgesehen!

Technische Daten	Ausführung
Medium	N ₂ , O ₂ , Ar, H ₂ , He, Erdgas*
Betriebstemp. Medium	-30 °C bis +50 °C
Betriebstemp. Umgebung	-30 °C bis +50 °C
Antrieb	pneumatisch, einfach wirkend
Gehäuseform	Durchgang
Sitz-Abdichtung	Metall C-Ring, He-Leckrate im Sitz 1*10 ⁻³ mbar*/s
Gehäuse-Abdichtung	Buntmetall-Dichtring He-Leckrate nach außen 1*10 ⁻⁸ mbar*/s
Spindelabdichtung	Edelstahl-Faltenbalg physikalisch dicht
Steuerdruck	6 + 0,5/-0,0 bar, trockene Druckluft oder Stickstoff
Steuerluft-Anschluss	Innengewinde G 1/4"
Sicherheitsstellung	drucklos geschlossen
Oberfl. medienber. Teile	gedreht, geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert, **
Einbaulage	Durchflussrichtung horizontal, Aufbau oben
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Werkstoffnachweise	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

* Alle gefährlichen, toxischen, ätzenden Medien mit entsprechender Werkstoffauswahl.
** Ausführung der Oberfläche der medienberührten Bauteile nach Kundenwunsch.

Pneumatic globe valve

Balans 7100: Straight valve for gaseous and liquid media at ambient temperatures under high pressure. Balanced lift with stainless steel bellows on both sides. Low actuating forces required. Compact and space-saving pneumatic actuator. Long life and high leak-tightness to outside. The valve body is machined from one piece of solid stainless steel. Installation position not specified but preferably horizontal. STÖHR actuator including electro-pneumatic pilot valve. End connections can be supplied according to customer specification. Limit switches, solenoid valves and further components are available on request.

Not suitable for installation in vacuum-jacketed pipes!

Technical data	Technical design
Service fluid	N ₂ , O ₂ , Ar, H ₂ , He, NG*
Operating temp. fluids	-30 °C to +50 °C
Operating temp. environment	-30 °C to +50 °C
Actuator	pneumatic, single-acting
Body shape	straight through
Seat sealing	metal-C-ring, seat leakage rate 1*10 ⁻³ mbar*/s
Body sealing	non-ferrous metal seal ring He leakage rate to atmosphere 1*10 ⁻⁸ mbar*/s
Stem sealing	stainless steel bellow physically tight
Actuating pressure	6 + 0,5/-0,0 bar, dry compressed air or nitrogen
End connect. for actuating air	female thread G 1/4"
Safety position	normally closed (NC)
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Installation position	horizontal in flow direction, actuator on top
Body material	stainless steel
Material certificates	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

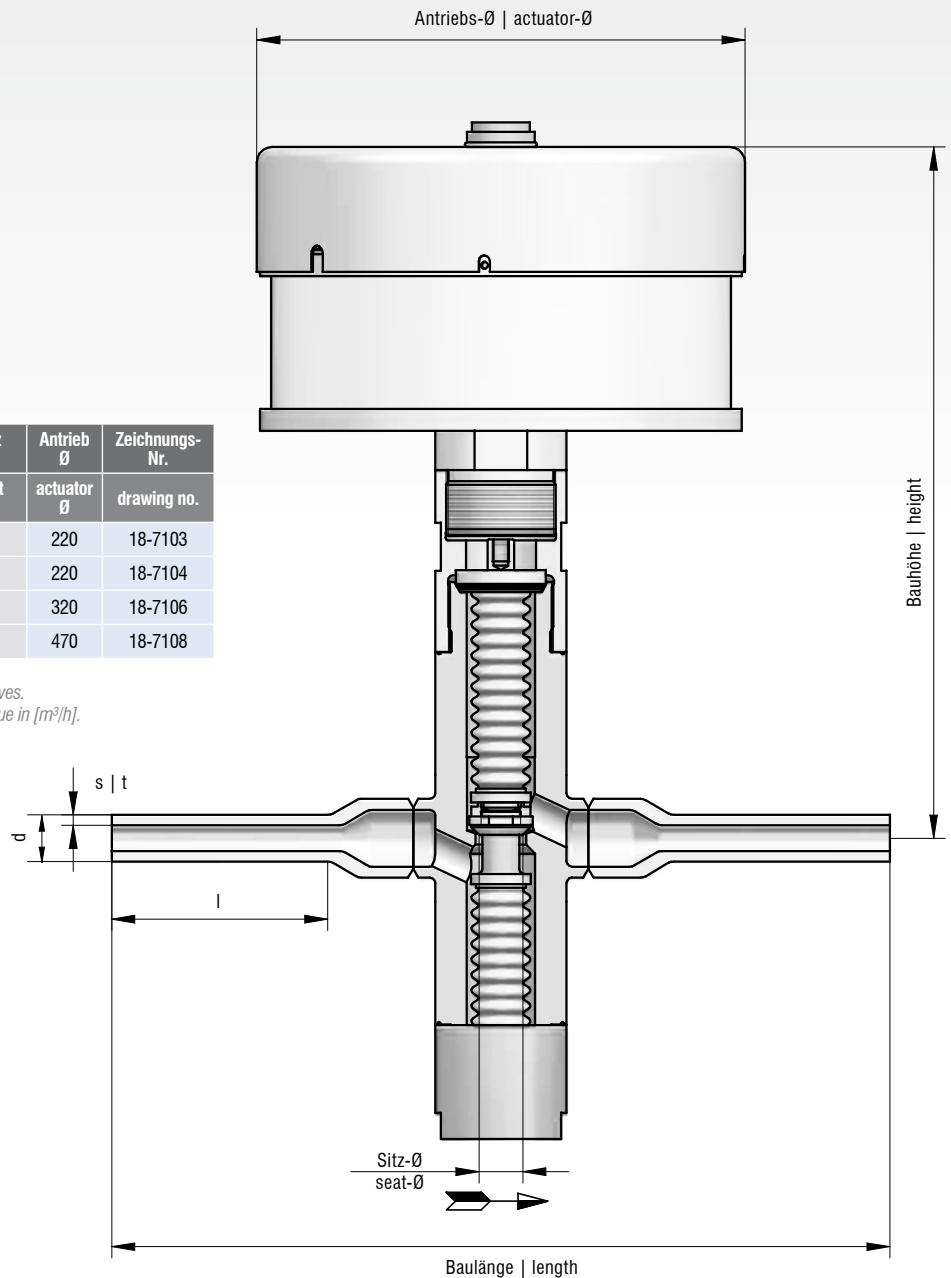
* All dangerous, toxic, acid fluids with material selection.
** Execution of the surface treatment to customer specifications.

A	HP	GV	P	No

DN	PN	Anschluss d x s x l	Bau- länge	Bau- höhe	Sitz Ø	Antrieb Ø	Zeichnungs- Nr.
DN	PN	end connection d x t x l	length	height	seat Ø	actuator Ø	drawing no.
10	360	16,0 x 2,5 x 25	180	286	12	220	18-7103
15	360	27,0 x 4,5 x 25	180	340	16	220	18-7104
25	360	38,0 x 6,0 x 32	150	585	25	320	18-7106
40	360	48,3 x 7,14 x 50	300	1105	48	470	18-7108

Maße für Durchgangsventile.
Längen (mm), Kv-Wert (m³/h).

Dimensions for straight valves.
All lengths in [mm], Kv-Value in [m³/h].



Absperr-Kaltventil handbetätigt

Balans 7100: Durchgangsventil für gasförmige und verflüssigte Medien bei hohen Drücken und tiefkalten Temperaturen. Balancierter Hub mit beidseitiger Faltenbalgabdichtung und dadurch geringe Betätigungskräfte, selbst bei hohen Arbeitsdrücken. Lange Lebensdauer und hohe Dichtheit nach außen. Ventilkörper gefertigt aus einem Stück massivem Edelstahl. Einbaulage beliebig, jedoch vorzugsweise horizontal. Rohranschluss entsprechend Kundenwunsch.

Nicht zum Einbau in vakuumisolierte Rohrleitungen vorgesehen!

Cryogenic manual globe valve

Balans 7100: Straight valve for gaseous and liquefied media for cryogenic systems under high pressure. Balanced lift with stainless steel bellows on both sides. Low actuating forces required. Long life and high leak-tightness to outside. The valve body is machined from one piece of solid stainless steel. Installation position not specified but preferably horizontal. End connections can be supplied to customer specification.

Not suitable for installation in vacuum-jacketed pipes!

Technische Daten	Ausführung
Medium	N ₂ , O ₂ , Ar, H ₂ , He, Erdgas*
Betriebstemp. Medium	-196 °C (-269 °C) bis +50 °C
Betriebstemp. Umgebung	-30 °C bis +50 °C
Antrieb	Handrad
Gehäuseform	Durchgang
Sitz-Abdichtung	Metall/Kupfer He-Leckrate im Sitz 1*10 ⁻³ mbar*/s
Gehäuse-Abdichtung	Metall C-Ring, He-Leckrate nach außen 1*10 ⁻⁸ mbar*/s
Spindelabdichtung	Edelstahl-Faltenbalg
Oberfl. medienber. Teile	gedreht, geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert, **
Einbaulage	Durchflussrichtung horizontal, Aufbau oben
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Werkstoffnachweise	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

Technical data	Technical design
Service fluids	N ₂ , O ₂ , Ar, H ₂ , He, NG*
Operating temp. fluid	-196 °C (-269 °C) to +50 °C
Operating temp. environment	-30 °C to +50 °C
Actuator	hand wheel
Body shape	straight through
Seat sealing	metal-C-ring, seat leakage rate 1*10 ⁻³ mbar*/s
Body sealing	non-ferrous metal seal ring, He leakage rate to atmosphere 1*10 ⁻⁸ mbar*/s
Stem sealing	stainless steel bellow
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Installation position	horizontal in flow direction, actuator on top
Body material	stainless steel
Material certificates	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

* Alle gefährlichen, toxischen, ätzenden Medien mit entsprechender Werkstoffauswahl.
** Ausführung der Oberfläche der medienberührten Bauteile nach Kundenwunsch.

* All dangerous, toxic, acid fluids with material selection.
** Execution of the surface treatment to customer specifications.

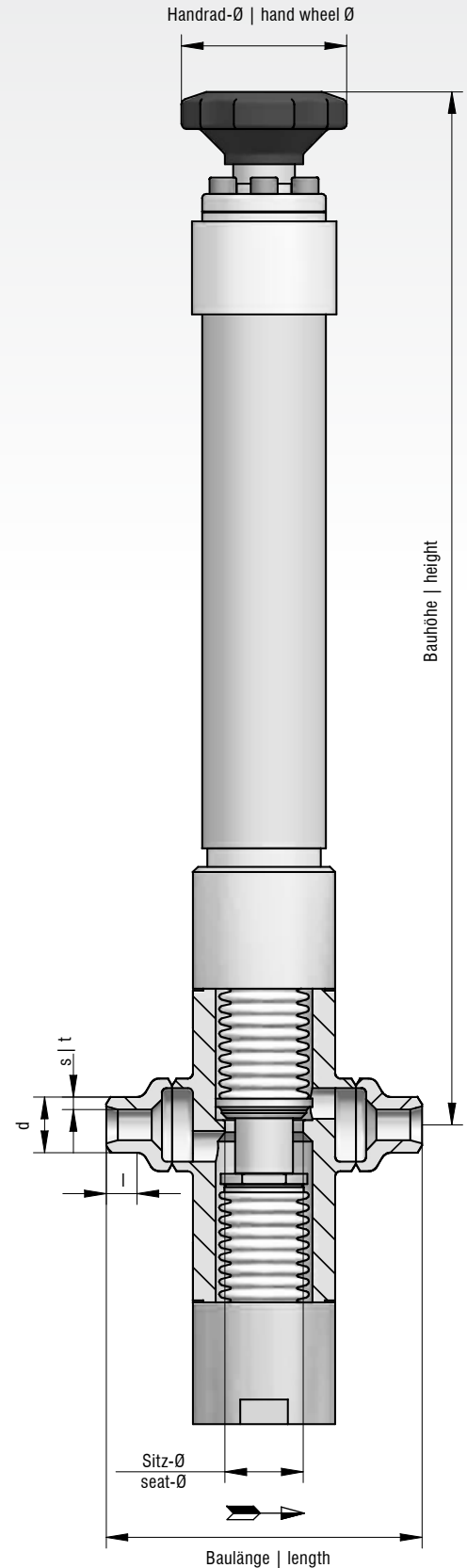
C	HP	GV	M	No



DN	PN	Anschluss d x s x l	Bau- länge	Bau- höhe	Sitz Ø	Zeichnungs-Nr.
DN	PN	end connection d x t x l	length	height	seat Ø	drawing no.
10	360	16,0 x 2,5 x 25	180	507	12	14-7103
15	360	27,0 x 4,5 x 25	180	505	16	14-7104
25	360	38,0 x 6,0 x 32	150	505	25	14-7106
40	360	48,3 x 7,14 x 50	300	1105	48	14-7108

Maße für Durchgangsventile.
Längen (mm), Kv-Wert (m³/h).

Dimensions for straight valves.
All lengths in [mm], Kv-Value in [m³/h].



Absperr-Kaltventil pneumatisch

Balans 7100: Durchgangsventil für gasförmige und flüssige Medien im tiefkalten Temperaturbereich bei hohen Drücken. Balancierter Hub mit beidseitiger Faltenbalgabdichtung, dadurch nur geringe Stellkräfte erforderlich. Kompakter und raumsparender pneumatischer STÖHR-Stellantrieb. Lange Lebensdauer und hohe Dichtheit nach außen. Ventilkörper aus einem Stück massivem Edelstahl gefertigt. Einbaulage beliebig, jedoch vorzugsweise horizontal. Rohranschluss entsprechend Kundenwunsch. Endlagenschalter und weitere Anbauteile auf Anfrage.

Nicht zum Einbau in vakuumisolierte Rohrleitungen vorgesehen!

Pneumatic cryogenic globe valve

Balans 7100: Straight valve for gaseous or liquefied media for cryogenic systems under high pressure. Balanced lift with stainless steel bellows on both sides. Low actuating forces required. Compact and space-saving pneumatic actuator. Long life and high leak-tightness to outside. The valve body is machined from one piece of solid stainless steel. Installation position not specified but preferably horizontal. End connections according to customer specification. Limit switches, solenoid valves and further components are available on request.

Not suitable for installation in vacuum-jacketed pipes!

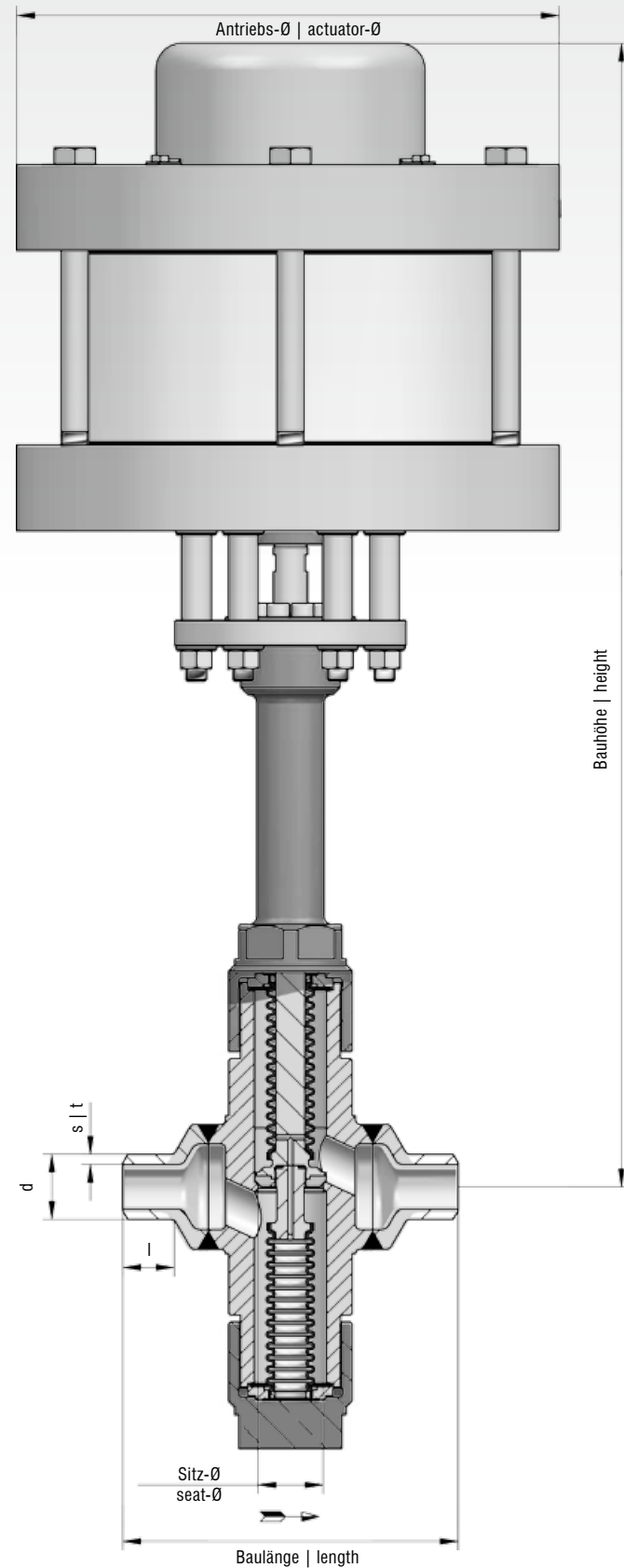
Technische Daten	Ausführung
Medium	N ₂ , O ₂ , Ar, H ₂ , He, Erdgas*
Betriebstemp. Medium	-196 °C (-269 °C) bis +50 °C
Betriebstemp. Umgebung	-30 °C bis +50 °C
Antrieb	pneumatisch, einfach wirkend
Gehäuseform	Durchgang
Sitz-Abdichtung	Metall C-Ring, He-Leckrate im Sitz 1*10 ⁻³ mbar*/l/s
Gehäuse-Abdichtung	Buntmetall-Dichtring He-Leckrate nach außen 1*10 ⁻⁸ mbar*/l/s
Spindelabdichtung	Edelstahl-Faltenbalg physikalisch dicht
Steuerdruck	6 + 0,5/-0,0 bar, trockene Druckluft oder Stickstoff
Steuerluft-Anschluss	Innengewinde G 1/4"
Sicherheitsstellung	drucklos geschlossen
Oberfl. medienber. Teile	gedreht, geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert, **
Einbaulage	Durchflussrichtung horizontal, Aufbau oben
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Werkstoffzeugnis	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

Technical data	Technical design
Service fluids	N ₂ , O ₂ , Ar, H ₂ , He, NG*
Operating temp. fluid	-196 °C (-269 °C) to +50 °C
Operating temp. environment	-30 °C to +50 °C
Actuator	pneumatic, single-acting
Body shape	straight through
seat sealing	metal-C-ring, seat leakage rate 1*10 ⁻³ mbar*/l/s
Body sealing	non-ferrous metal seal ring He leakage rate to atmosphere 1*10 ⁻⁸ mbar*/l/s
stem sealing	stainless steel bellow physically tight
Actuating pressure	6 + 0,5/-0,0 bar, dry compressed air or nitrogen
End connect. for actuating air	female thread G 1/4"
Safety position	normally closed (NC)
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Installation position	horizontal in flow direction, actuator on top
Body material	stainless steel
Material certificates	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

* Alle gefährlichen, toxischen, ätzenden Medien mit entsprechender Werkstoffauswahl.
** Ausführung der Oberfläche der medienberührten Bauteile nach Kundenwunsch.

* All dangerous, toxic, acid fluids with material selection.
** Execution of the surface treatment to customer specifications.

C	HP	GV	P	No



DN	PN	Anschluss d x s x l	Bau- länge	Bau- höhe	Sitz Ø	Antrieb Ø	Zeichnungs-Nr.
DN	PN	end connection d x t x l	length	height	seat Ø	actua- tor Ø	drawing no.
10	360	16,0 x 2,5 x 25	180	540	12	220	18-7103.13.1
15	360	27,0 x 4,5 x 25	180	550	16	220	18-7104.13.1
25	360	38,0 x 6,0 x 32	150	745	25	320	18-7106.13.1
40	360	48,3 x 7,14 x 50	300	1605	48	470	18-7108.13.1

Maße für Durchgangsventile.
Längen (mm), Kv-Wert (m³/h).

Dimensions for straight valves.
All lengths in [mm], Kv-Value in [m³/h].

Absperr-Kaltventil manuell, hydraulisch oder pneumatisch

Balans 7100 900 bar: Für die Speicherung von Gasen unter sehr hohen Druckstufen hat STÖHR ARMATUREN mit Faltenbalg abgedichtete Absperrventile entwickelt:

Manual, hydraulic or pneumatic cryogenic globe valve

Balans 7100 900 bar: For storing of gases under very high pressure levels, STÖHR ARMATUREN has developed bellows-sealed globe valves:

Technische Daten	Ausführung
Medium	N ₂ , O ₂ , Ar, H ₂ , He, Erdgas*
Betriebstemp. Medium	-196 °C (-269 °C) bis +50 °C
Betriebstemp. Umgebung	-30 °C bis +50 °C
Antrieb	pneumatisch, einfach wirkend
Gehäuseform	Durchgang
Sitz-Abdichtung	Metall C-Ring, He-Leckrate im Sitz 1*10 ⁻³ mbar*/s
Gehäuse-Abdichtung	Buntmetall-Dichtring He-Leckrate nach außen 1*10 ⁻⁸ mbar*/s
Spindelabdichtung	Edelstahl-Faltenbalg physikalisch dicht
Steuerdruck	6 + 0,5/-0,0 bar, trockene Druckluft oder Stickstoff
Steuerluft-Anschluss	Innengewinde G 1/4"
Sicherheitsstellung	drucklos geschlossen
Oberfl. medienber. Teile	gedreht, geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert, **
Einbaulage	Durchflussrichtung horizontal, Aufbau oben
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Werkstoffzeugnis	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

Technical data	Technical design
Service fluids	N ₂ , O ₂ , Ar, H ₂ , He, NG*
Operating temp. fluid	-196 °C (-269 °C) to +50 °C
Operating temp. environment	-30 °C to +50 °C
Actuator	pneumatic, single-acting
Body shape	straight through
seat sealing	metal-C-ring, seat leakage rate 1*10 ⁻³ mbar*/s
Body sealing	non-ferrous metal seal ring He leakage rate to atmosphere 1*10 ⁻⁸ mbar*/s
stem sealing	stainless steel bellows physically tight
Actuating pressure	6 + 0,5/-0,0 bar, dry compressed air or nitrogen
End connect. for actuating air	female thread G 1/4"
Safety position	normally closed (NC)
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Installation position	horizontal in flow direction, actuator on top
Body material	stainless steel
Material certificates	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

* Alle gefährlichen, toxischen, ätzenden Medien mit entsprechender Werkstoffauswahl.
** Ausführung der Oberfläche der medienberührten Bauteile nach Kundenwunsch.

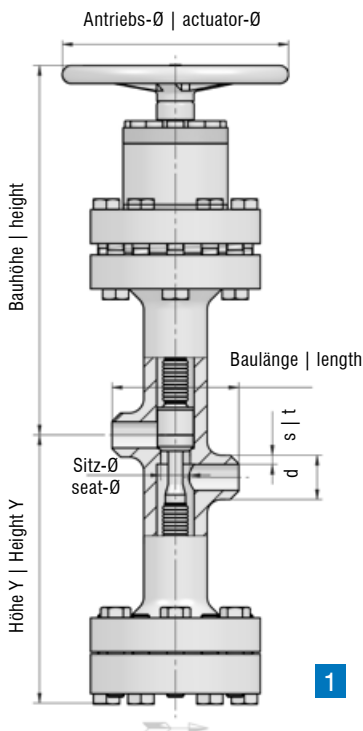
* All dangerous, toxic, acid fluids with material selection.
** Execution of the surface treatment to customer specifications.

C	A	HP	GV	P	No

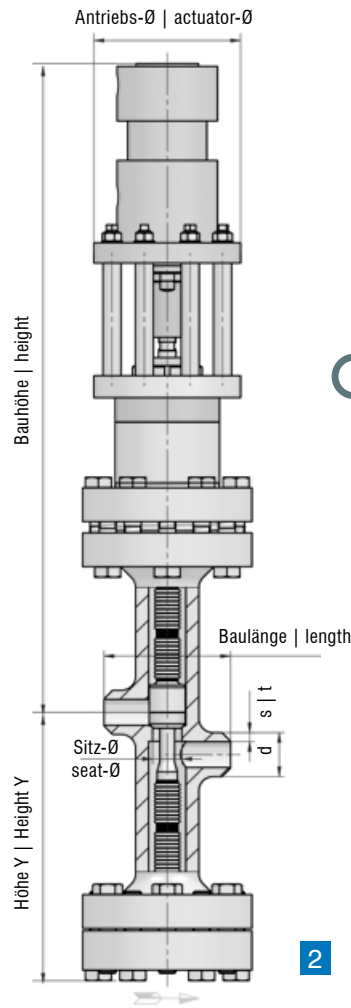
	DN	PN	Anschluss d x s x l	Bau- länge	Höhe Y	Bau- höhe	Sitz Ø	Antrieb Ø	Zeichnungs-Nr.
	DN	PN	end connection d x t x l	length	height Y	height	seat Ø	actua- tor Ø	drawing no.
1	Manuell Manual								
Cryogenic	40	900	78,2 x 16,1 x 30	224	477	1154	52	400	14-7108.18.1
Ambient	40	900	78,2 x 16,1 x 30	224	477	654	52	400	22-7108.18.1
2	Hydraulisch Hydraulic								
Cryogenic	40	900	78,2 x 16,1 x 30	224	477	1650	52	260	18-7108.18.3
Ambient	40	900	78,2 x 16,1 x 30	224	477	1150	52	260	18-7108.18.4
3	Pneumatisch Pneumatic								
Cryogenic	40	900	78,2 x 16,1 x 30	224	477	2800	52	770	18-7108.18.1
Ambient	40	900	78,2 x 16,1 x 30	224	477	2300	52	770	18-7108.18.2

Maße für Durchgangsventile.
Längen (mm)

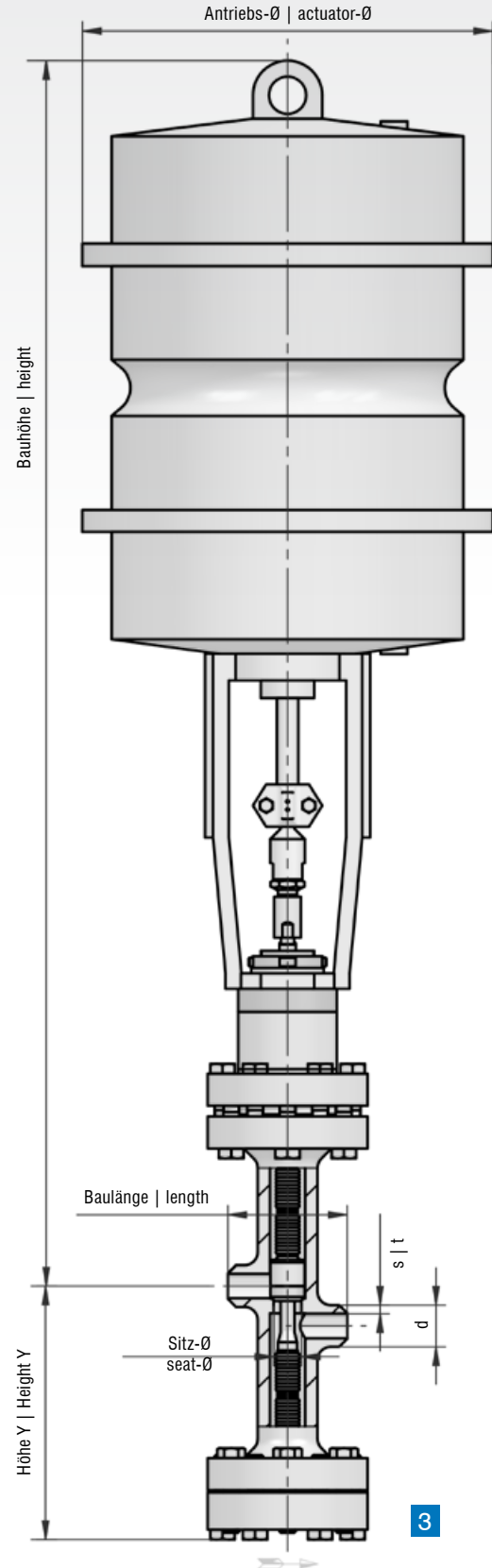
Dimensions for straight valves.
All lengths in [mm]



1



2



3

Axiales Rückschlagventil warm oder tiefkalt

Balans 7100 900 bar: Für die Speicherung von Gasen unter sehr hohen Druckstufen hat STÖHR ARMATUREN Rückschlagventile entwickelt:

Technische Daten	Ausführung
Medium	N ₂ , O ₂ , Ar, H ₂ , He, Erdgas*
Betriebstemp. Medium	-196 °C (-269 °C) bis +50 °C
Betriebstemp. Umgebung	-30 °C bis +50 °C
Antrieb	pneumatisch, einfach wirkend
Gehäuseform	Durchgang
Sitz-Abdichtung	Metall C-Ring, He-Leckrate im Sitz 1*10 ⁻³ mbar*/s
Gehäuse-Abdichtung	Buntmetall-Dichtring He-Leckrate nach außen 1*10 ⁻⁸ mbar*/s
Spindelabdichtung	Edelstahl-Faltenbalg physikalisch dicht
Steuerdruck	6 + 0,5/-0,0 bar, trockene Druckluft oder Stickstoff
Steuerluft-Anschluss	Innengewinde G 1/4"
Sicherheitsstellung	drucklos geschlossen
Oberfl. medienber. Teile	gedreht, geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert, **
Einbaulage	Durchflussrichtung horizontal, Aufbau oben
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Werkstoffzeugnis	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

Axial check valve ambient or cryogenic

Balans 7100 900 bar: For storing of gases under very high pressure levels, STÖHR ARMATUREN has developed check valves:

Technical data	Technical design
Service fluids	N ₂ , O ₂ , Ar, H ₂ , He, NG*
Operating temp. fluid	-196 °C (-269 °C) to +50 °C
Operating temp. environment	-30 °C to +50 °C
Actuator	pneumatic, single-acting
Body shape	straight through
seat sealing	metal-C-ring, seat leakage rate 1*10 ⁻³ mbar*/s
Body sealing	non-ferrous metal seal ring He leakage rate to atmosphere 1*10 ⁻⁸ mbar*/s
stem sealing	stainless steel bellow physically tight
Actuating pressure	6 + 0,5/-0,0 bar, dry compressed air or nitrogen
End connect. for actuating air	female thread G 1/4"
Safety position	normally closed (NC)
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Installation position	horizontal in flow direction, actuator on top
Body material	stainless steel
Material certificates	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

* Alle gefährlichen, toxischen, ätzenden Medien mit entsprechender Werkstoffauswahl.
** Ausführung der Oberfläche der medienberührten Bauteile nach Kundenwunsch.

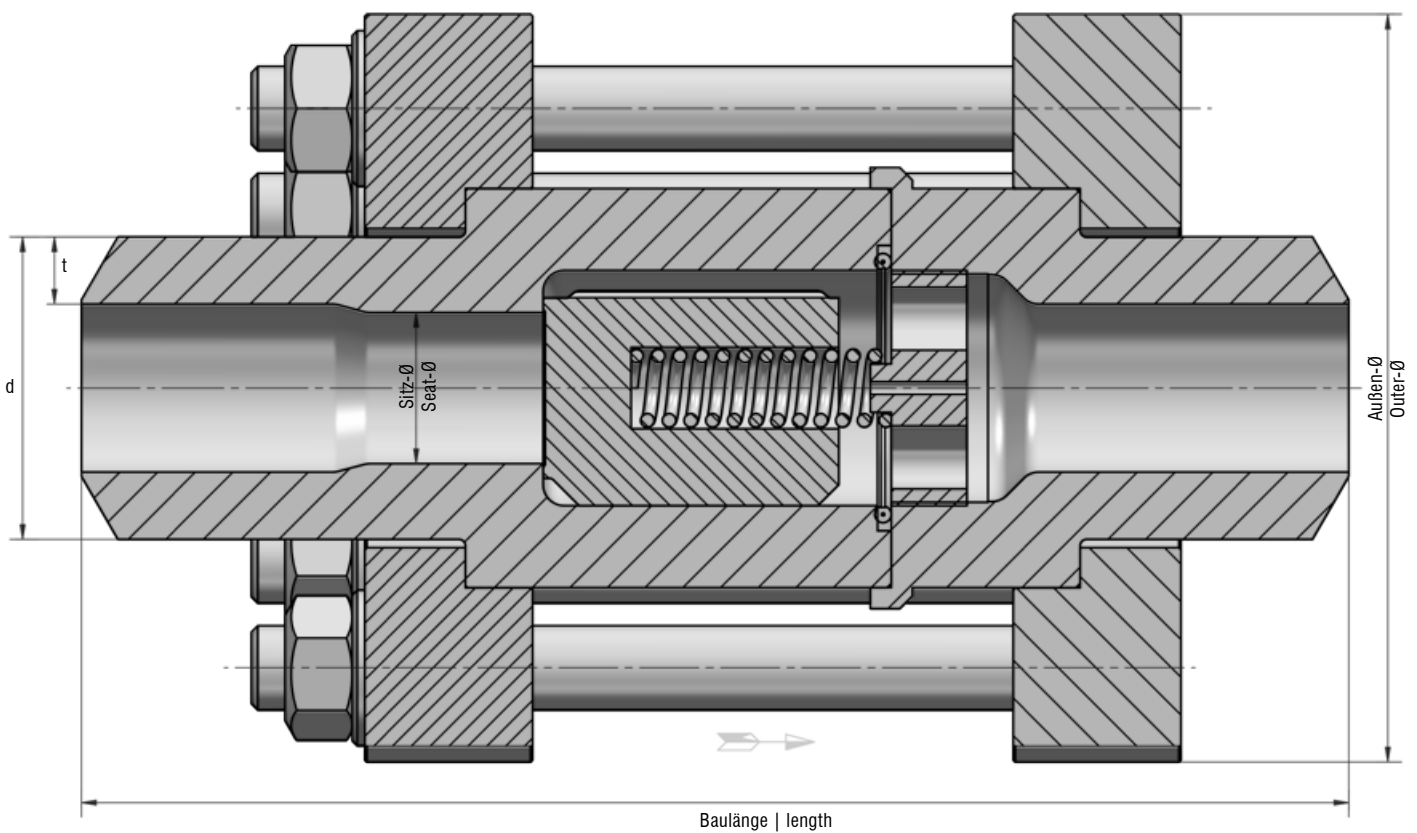
* All dangerous, toxic, acid fluids with material selection.
** Execution of the surface treatment to customer specifications.

C	HP	CHK	S	No

DN	PN	Anschluss d x s x l	Baulänge	Zeichnungs-Nr.
DN	PN	end connection d x t x l	length	drawing no.
40	900	48,3 x 7,14 x 50	296	08-7108.18.1

Alle Längen in (mm),
Ausflußquerschnitt in (mm²)

All lengths in (mm),
outlet sectional area (mm²)



Checkliste zur Ventilspezifikation

Nutzen Sie bei Angebotsanfrage die Checkliste zur Angabe der benötigten Ventil-Spezifikationen.

Ihre Anfragenummer: _____
Checkliste bitte senden an: sales@stoehr-valves.de

1. Ventiltyp, Kenngrößen und Stückzahl

Stückzahl*: _____
Stück

Antrieb*: _____
manuell pneumatisch elektrisch magnetisch

Ventiltyp*: _____
Serie

Absperrventil (Auf|Zu): _____
manuell pneumatisch

Regelventil: _____
ja

Rückschlagventil: _____
ja

Overflow-Rückschlagventil: _____
ja

Filter: _____
ja

Gehäuseform*: _____
Durchgang (180°) Eck (90°)

Nennweite*: _____
DN

Nenndruck: _____
PN minimal PN normal PN maximal*

Öffnungsdruck bei Rückschlagventil: _____
bar

Medium oder Medienkombination*: _____
z.B. He

Medien Temperatur*: _____
Temp. °C K

Benötigter Anschluss: _____
Typ Maß Standard

2. Antrieb

Falls pneumatisch oder hydraulisch, wie viel Druck ist für die Versorgung des Antriebs vorhanden? _____
(6 bar)

Falls elektrischer Antrieb, welche Spannung und Spannungsart werden benötigt? _____
Volt Spannungsart

Sicherheitsstellung: _____
keine NO NC

ATEX: _____
ja

Anbauteile*: _____
Vorsteuerventil Endlagenschalter Stellungsregler
Druckminderer Luftfilter

3. Bei Filtern

Maschendichte: _____
40 µm Andere

Max. Druckverlust: _____
Δp

4. Bei Regelventilen

Gewünschte Durchflussrate: _____
Kv- /Cv-Wert

Gewünschte Regelcharakteristik: _____
gleichprozentig

5. Weitere Optionen

Einschweißflansch zum Einbau in vakuumisolierte Leitung*: _____
ja

Oberflächenbehandlung: _____
geschliffen E-poliert

Spülstutzen: _____
ja

Spülventil: _____
ja

Konvektionsbremse: _____
Kupferflansch therm. Schleifkontakt

Kundenspez. Abnahmetests: _____
bitte angeben

6. Ergänzende Angaben

Erwarteter Wärmeeintrag: _____
Watt

Umgebungsbedingungen: _____
C°

Aufstellungsort: _____
innen außen

Spezielle Umgebung: _____
Sand, Salzwasser, etc.

Einbaulage: _____
normal beliebig

Sonstige: _____
Schließzeit Öffnungszeit min. Lastwechsel

7. Absender

Firma, Institut: _____

Ansprechpartner: _____

Telefon: _____

Unterschrift: _____

Checklist for valve specification

Please use the checklist to outline the specification you require.

Your RFQ: _____

Send checklist to: sales@stoehr-valves.de

1. Valve type, sizes and quantity

Quantity*: _____
pieces

Kind of actuation*: _____
manual pneumatic electric solenoid

Valve type*: _____
series

Globe valve (on-off): _____
manual pneumatic

Control valve: _____
yes

Check valve: _____
yes

Overflow check valve: _____
yes

Strainer: _____
yes

Body type*: _____
straight-through (180°) angle (90°)

Nominal diameter*: _____
DN

Nominal pressure: _____
PN minimal PN normal PN maximum

Cracking pressure for check valve: _____
bar

Type of medium or combination of medias*: _____
e.g. He

Medium temperature*: _____
temp. °C K

Required connections: _____
type measurement standard

2. Actuator

In case of pneumatic actuator,
how much service pressure is given? _____
6 bar

In case of electrical power,
which voltage and type is required? _____
Volt type of voltage

Fail safe position*: _____
none NO NC

ATEX: _____
yes

Mounting parts*: _____
pilot valve limit switches IP regulator
air pressure reducer air filter

3. For strainers

Required wire mesh size*: _____
40 µm other

Max. pressure drop: _____
Δp

4. For control valves

Required flow rate: _____
Kv- /Cv-Wert

Required control characteristic: _____
equal percentage

5. Further options

Welding flange for vacuum-jacketing*: _____
yes

Surface treatment: _____
polished electro polished

Purge connections: _____
yes

Purge valve: _____
yes

Thermal coupling: _____
copper flange sliding thermal contact

Customer specific acceptance tests: _____
please specify

6. Supplementary information

Expected heat input: _____
Watt

Temperature installation area: _____
C°

Location of installation: _____
indoor outdoor

Special requirements: _____
desert, salty water etc.

Installation position: _____
normal optional

Others: _____
closing time opening time min. hubs

7. Sender

Company, Institute: _____

Contact name: _____

Phone: _____

Signature: _____

- FITTINGS FOR GASES, CRYOGENIC
- AND HIGH-PRESSURE ENGINEERING,
- AEROSPACE, MARINE AND ENERGY INDUSTRY

STÖHR
A R M A T U R E N

STÖHR ARMATUREN GmbH & Co KG
Dornierstraße 4
86343 Königsbrunn
Germany

phone +49.8231.3490-0
fax +49.8231.3490-40

info@stoehr-valves.de
www.stoehr-valves.de

