

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

# Stickš 900

meet the **Extremes**



EDITION 2024






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. Ventulfunktion, 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
Vakuuminisierung		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	

# StickS 900

- Kryo-Ventil- und Filterserie mit Insert-Konzept
- Einfacher Austausch der kompatiblen Ventilgarnituren
- Austausch ohne Eingriff in die Vakuumleitung
- Für den einfachen Einbau in vakuumisolierte Leitungen
- Niedriger Wärmeeintrag

- Cryogenic valve and filter series with insert concept
- Easy replacement of the compatible valve insert
- Exchange of valve insert without opening the vacuum line
- Easy installation in vacuum-insulated lines
- Low heat load

## Absperr-Kaltventil handbetätigt

**StickS 900:** Durchgangs- oder Eckventil für vakuumisolierte Leitungen und tiefkalte Anlagen. Insbesondere für Stickstoff, Helium, Wasserstoff und andere Luftgase mit äußerst niedrigem Wärmeeintrag geeignet. Mit Faltenbalgabdichtung für lange Lebensdauer und hohe Dichtigkeit nach außen. Ventilkörper aus einem Stück massivem Edelstahl gefertigt. Rohranschluss als Anschweißende oder entsprechend Kundenwunsch. Einschweißflansch für Vakuumisolierung serienmäßig. Einbaulage bis 30° geneigt möglich. Ergonomisches Handrad mit Stellungsanzeige.

## Manual cryogenic globe valve

**StickS 900:** straight or angle valve for vacuum insulated and cryogenic systems. For nitrogen, helium, hydrogen and other gases with extremely low heat inlet. Stainless steel bellow for long life and high leak-tightness to outside. The valve body is machined from one piece of solid stainless steel. End connections can be supplied in butt-welded execution or according to customer specification. Welding flange for vacuum insulation as standard. Installation position up to 30° vertical. Ergonomic hand wheel with position indication.

Technische Daten	Ausführung
Medium	N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Ar, H <sub>2</sub> , He, Erdgas*
Betriebstemp. Medium	-196 °C (-269 °C) bis +50 °C
Betriebstemp. Umgebung	-30 °C bis +50 °C
Antrieb	Handrad
Gehäuseform	Durchgang
Sitz-Abdichtung	Metal/PCTFE He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Gehäuse-Abdichtung	O-Ring (Viton) He-Leckrate nach außen 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Spindelabdichtung	Edelstahl-Faltenbalg physikalisch dicht
2. Spindelabdichtung	Sicherheits-O-Ring (Viton)
Oberfl. medienber. Teile	gedreht, geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert, **
Einbaulage	Durchflussrichtung horizontal, Antrieb oben, max. 30° geneigt
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Werkstoffnachweis	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4
Einschweißflansch	serienmäßig für vakuumisolierte Rohrleitungen
Positionsanzeige	Farbring

Technical data	Technical design
Service fluids	N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Ar, H <sub>2</sub> , 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
Seat sealing	metal/PCTFE seat leakage rate 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Body sealing	O-ring (Viton) He leakage rate to atmosphere 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Stem sealing	stainless steel bellow physically tight
2nd stem sealing	safety-O-ring (Viton)
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Installation position	horizontal in flow direction, actuator on top, max. 30° vertical
Body material	stainless steel
Material certificates	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4
Welding flange	as standard for vacuum insulated tubes
Position indicator	colour ring

\* 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	MP	GV	M	Std



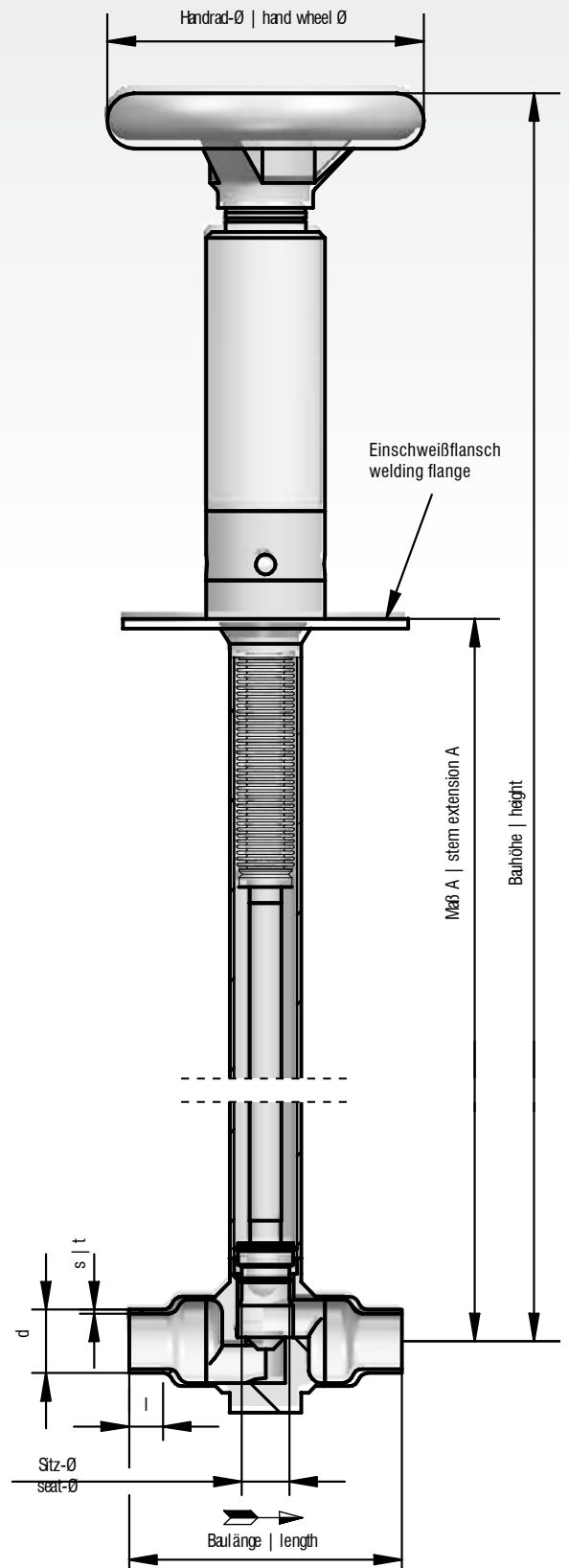
DN	PN	Anschluss d x s x l	Bau- länge	Bau- höhe	Maß A	Sitz Ø	KVS-Wert	Zeichnungs-Nr.
DN	PN	end connection d x t x l	length	height	Exten- sion A	seat Ø	KVS-Value	drawing no.
15	18	16,0 x 1,0 x 10	69	413	279	10	1,89	14-900
15	25	16,0 x 1,0 x 10	69	437	279	10	1,89	14-900.2.3
25	10	28,0 x 1,5 x 25	138	495	300	24	7,01	14-901
25	25	28,0 x 1,5 x 25	138	548	300	24	7,01	14-901.2.3
50	10	54,0 x 2,0 x 50	250	780	500	45	25,1	14-906

Maße für Durchgangsventile,  
für Eckventil auf Anfrage.  
Längen (mm), Kv-Wert (m<sup>3</sup>/h).

Dimensions provided above are for straight  
valves. For angle valves on request.  
All lengths in [mm], Kv-Value in [m<sup>3</sup>/h].

**Für den Einbau in beliebiger Lage**  
finden Sie die Serie STICKS 900 in  
der TD Ausführung ab Katalogseite  
108 im Bereich „Sonderarmaturen“.

**For installation in any position** you  
can find the STICKS 900 series in  
the TD version from catalog page  
108 in the "special valves" section.



## Absperr-Kaltventil pneumatisch

**StickS 900:** Durchgangs- oder Eckventil für vakuumisolierte Leitungen und tiefkalte Anlagen. Insbesondere für Stickstoff, Helium, Wasserstoff und andere Luftgase mit äußerst niedrigem Wärmeeintrag geeignet. Mit Faltenbalgabdichtung für lange Lebensdauer und hohe Dichtigkeit nach außen. Ventilkörper aus einem Stück massivem Edelstahl gefertigt. Rohranschluss als Anschweißende oder entsprechend Kundenwunsch. Einschweißflansch für Vakuumisolierung serienmäßig. Einbaulage bis 30° geneigt möglich. Kompakter pneumatischer Kolbenantrieb mit Sicherheitsstellung in Aluminiumgehäuse für sicheres Öffnen und Schließen. Ausgestattet mit Vorsteuerventil und Endlagenschalter. Weitere Anbauteile auf Anfrage.

Technische Daten	Ausführung
Medium	N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Ar, H <sub>2</sub> , He, Erdgas*
Betriebstemp. Medium	-196 °C (-269 °C) bis +50 °C
Betriebstemp. Umgebung	-30 °C bis +50 °C
Antrieb	Kolbenantrieb, pneumatisch einfachwirkend
Gehäuseform	Durchgang, Eck oder Schrägsitz
Sitz-Abdichtung	Metall/PCTFE He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
Gehäuse-Abdichtung	O-Ring (Viton) He-Leckrate nach außen 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Spindelabdichtung	Edelstahl-Faltenbalg physikalisch dicht
2. Spindelabdichtung	Sicherheits-O-Ring (Viton)
Sicherheitsstellung	drucklos geschlossen oder offen
Stellungsanzeige	möglich
Steuerdruck	6 + 0,5/-0,0 bar, trockene Druckluft oder Stickstoff
Steuerluftanschluss	Innengewinde G 1/8"
Oberfl. medienber. Teile	gedreht, geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert. **
Einbaulage	Durchflussrichtung horizontal, Antrieb oben, max. 30° geneigt
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Werkstoffnachweise	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4
Einschweißflansch	serienmäßig für vakuumisolierte Rohrleitungen

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

## Pneumatic cryogenic globe valve

**StickS 900:** straight or angle valve for vacuum insulated and cryogenic systems. For nitrogen, helium, hydrogen and other gases with extremely low heat inlet. Stainless steel bellow for long life and high leak-tightness to outside. The valve body is machined from one piece of solid stainless steel. End connections can be supplied in butt-welded execution or according to customer specification. Welding flange for vacuum insulation as standard. Installation position up to 30° vertical. Compact pneumatic piston actuator with safety position for safe opening and closing. Limit switches, solenoid valves and further components are available on request. Pre-equipped with pilot valve and limit switches, further mountings on request.

Technical data	Technical design
Service fluids	N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Ar, H <sub>2</sub> , He, NG*
Operating temp. fluid	-196 °C (-269 °C) to +50 °C
Operating temp. environment	-30 °C to +50 °C
Actuator	piston actuator, pneumatic single-acting
Body shape	straight, angle or Y-type
Seat sealing	metal/PCTFE seat leakage rate 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
Body sealing	O-ring (Viton) He leakage rate to atmosphere 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Stem sealing	stainless steel bellow physically tight
2nd stem sealing	safety-O-ring (Viton)
Safety position	normally closed (NC) or normally open (NO)
Position indication	optional
Actuating pressure	6 + 0,5/-0,0 bar, dry compressed air or nitrogen
End connect. for actuating air	female thread G 1/8"
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Installation position	horizontal in flow direction, actuator on top, max. 30° vertical
Body material	stainless steel
Material certificates	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4
Welding flange	as standard for vacuum insulated tubes

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

C	MP	GV	P	Std



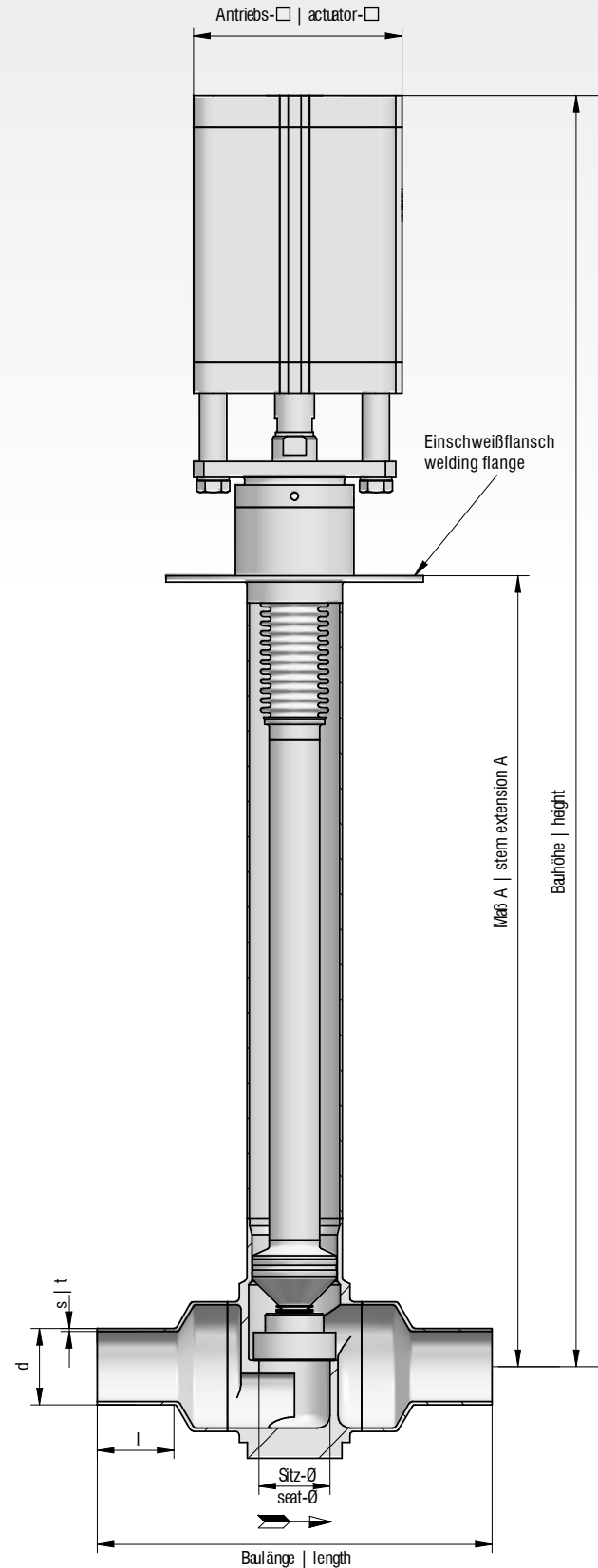
DN	PN	Anschluss d x s x l	Bau- länge	Bau- höhe	Maß A	Sitz Ø	Antrieb vierkant	KVS- Wert	Zeichnungs- Nr.
DN	PN	end connection d x t x l	length	height	Exten- sion A	seat Ø	actuator square	KVS- Value	drawing no.
15	18	16,0 x 1,0 x 10	69	495	279	10	54,5	1,89	18-900
15	25	16,0 x 1,0 x 10	69	547	279	25	77	1,89	18-900.2.3
25	10	28,0 x 1,5 x 25	138	579	300	25	77	7,01	18-901
25	25	28,0 x 1,5 x 25	138	602	380	25	119,5	7,01	18-901.2.3
50	10	54,0 x 2,0 x 50	250	805	500	45	113,5	25,1	18-906

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

Dimensions provided above are for straight  
valves. For angle valves on request.  
All lengths in [mm], Kv-Value in [m³/h].

**Für den Einbau in beliebiger Lage**  
finden Sie die Serie STICKS 900 in  
der TD Ausführung ab Katalogseite  
108 im Bereich „Sonderarmaturen“.

**For installation in any position** you  
can find the STICKS 900 series in  
the TD version from catalog page  
108 in the "special valves" section.



## Regulier-Kaltventil pneumatisch

**Sticks 900:** hochwertiges Regulierventil für gasförmige und verflüssigte Medien mit niedrigem Wärmeeintrag in kompakter Bauweise. Einschweißflansch für Vakuumsolierung serienmäßig. Durchgangs- oder Eckventil mit Faltenbalgabdichtung für lange Lebensdauer und hohe Dichtheit nach außen. Ventilkörper aus einem Stück massivem Edelstahl gefertigt. Rohranschluss als Anschweißende oder entsprechend Kundenwunsch. Einbaulage bis 30° geneigt möglich. Exakt regulierender Kolbenantrieb mit integriertem IP-Regler, besonders platzsparend und kompakt auf den Antrieb angebracht.

Technische Daten	Ausführung
Medium	N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Ar, H <sub>2</sub> , He, Erdgas*
Betriebstemp. Medium	-196 °C (-269 °C) bis +50 °C
Betriebstemp. Umgebung	-30 °C bis +50 °C
Antrieb	Kolbenantrieb, pneumatisch einfachwirkend
Stellungsregelung	integrierter IP-Positionierer
Standard-Regelkurve	gleichprozentig
Gehäuseform	Durchgang, Eck oder Schrägsitz
Sitz-Abdichtung	Metall/PCTFE He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
Gehäuse-Abdichtung	O-Ring (Viton) He-Leckrate nach außen 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Spindelabdichtung	Edelstahl-Faltenbalg physikalisch dicht
2. Spindelabdichtung	Sicherheits-O-Ring (Viton)
Sicherheitsstellung	drucklos geschlossen oder offen
Stellungsanzeige	möglich
Steuerdruck	6 + 0,5/-0,0 bar, trockene Druckluft oder Stickstoff
Steuerluftanschluss	Innengewinde G 1/8", G 1/4"
Oberfl. medienber. Teile	geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert, **
Einbaulage	Durchflussrichtung horizontal, Antrieb oben, max. 30° geneigt
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Werkstoffnachweis	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4
Einschweißflansch	serienmäßig für vakuumisolierte Rohrleitungen

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

## Pneumatic cryogenic with regulation valve

**Sticks 900:** high quality stainless steel regulation valve for gaseous and liquid media for cryogenic systems with particular low heat inlet. Welding flange for vacuum insulation as standard. Straight or angle valve configuration with stainless steel bellow for long life and high leak-tightness to outside. The valve body is machined from one piece of solid stainless steel. End connections can be supplied in butt-welded execution or according to customer specifications. Installation position up to 30° vertical. Exactly regulating pneumatic actuator with compact and space-saving integrated IP-positioner on top of the actuator.

Technical data	Technical design
Service fluids	N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Ar, H <sub>2</sub> , He, NG*
Operating temp. fluid	-196 °C (-269 °C) to +50 °C
Operating temp. environment	-30 °C to +50 °C
Actuator	piston actuator, pneumatic single-acting
Position regulation	integrated IP-positioner
Standard regulation	equal percentage
Body shape	straight, angle or Y-type
Seat sealing	metal/PCTFE seat leakage rate 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
Body sealing	O-ring (Viton) He leakage rate to atmosphere 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Stem sealing	stainless steel bellow physically tight
2nd stem sealing	safety-O-ring (Viton)
Safety position	normally closed (NC) or normally open (NO)
Position indication	optional
Actuating pressure	6 + 0,5/-0,0 bar, dry compressed air or nitrogen
End connect. for actuating air	female thread G 1/8" G 1/4"
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Installation position	horizontal in flow direction, actuator on top, max. 30° vertical
Body material	stainless steel
Material certificates	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4
Welding flange	as standard for vacuum insulated tubes

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

C	LP MP	CV	PR	Std



Lineare oder kundenspezifische  
Kennlinie auf Anfrage.  
Linear or customer-specific charac-  
teristic on request.



DN	PN	Anschluss d x s x l	Bau- länge	Bau- höhe	Maß A	Sitz Ø	Antrieb Vierkant	Hub- höhe	Regel- kegel	KV- Wert	Zeichnungs- Nr.
DN	PN	end connec- tion d x s x l	length	height	Exten- sion A	seat Ø	actuator square	Lift height	Lift- height	KV- value	drawing-no.
15	18	16,0 x 1,0 x 10	69	689	279	10	77	10	A	1,50	R18-900
15	18	16,0 x 1,0 x 10	69	689	279	10	77	10	B	1,89	R18-900
25	10	28,0 x 1,5 x 25	138	720	300	25	77	15	A	2,50	R18-901
25	10	28,0 x 1,5 x 25	138	720	300	25	77	15	B	5,00	R18-901
25	10	28,0 x 1,5 x 25	138	720	300	25	77	15	C	8,00	R18-901
50	10	54,0 x 2,0 x 50	250	1075	500	45	113,5	25	A	7,50	R18-906
50	10	54,0 x 2,0 x 50	250	1075	500	45	113,5	25	B	15,00	R18-906
50	10	54,0 x 2,0 x 50	250	1075	500	45	113,5	25	C	25,00	R18-906

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

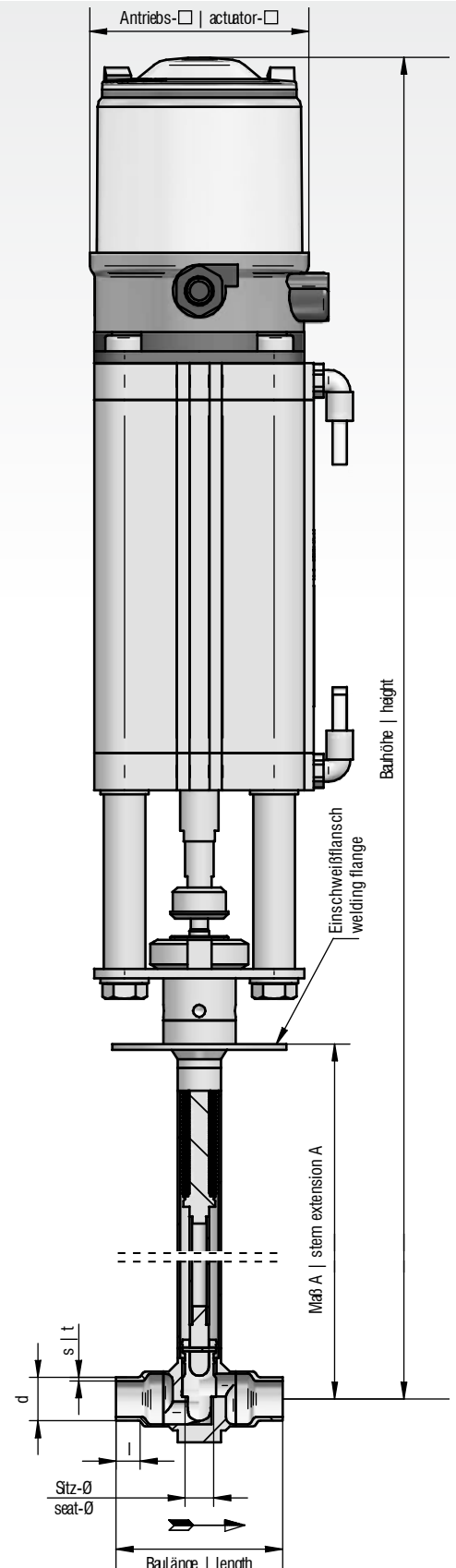
Dimensions provided above are for straight  
valves. For angle valves on request.  
All lengths in [mm], Kv-Value in [m³/h].

Alle Wärmeeintrag-Werte und Kv-Werte  
finden Sie auf: [www.stoehr-valves.de](http://www.stoehr-valves.de)

All heat loads and Kv values can be  
found on [www.stoehr-valves.com](http://www.stoehr-valves.com)

Für den Einbau in beliebiger Lage  
finden Sie die Serie STICKS 900 in  
der TD Ausführung ab Katalogseite  
108 im Bereich „Sonderarmaturen“.

For installation in any position  
you can find the STICKS 900 series in  
the TD version from catalog page  
108 in the "special valves" section.



# Sticks 900

- Hohe Regelgenauigkeit
- Niedriger Wärmeeintrag
- Platzsparender Einbau

- High control accuracy
- Low heat input
- Space-saving installation

## Regulier-Kaltventil mit Membranantrieb

**Sticks 900:** hochwertiges Regulierventil für gasförmige und verflüssigte Medien mit besonders niedrigem Wärmeeintrag in besonders kompakter Bauweise. Einschweißflansch für Vakuumisolierung serienmäßig. Durchgangs- oder Eckventil mit Faltenbalgabdichtung für lange Lebensdauer und hohe Dichtheit nach außen. Ventilkörper aus einem Stück massivem Edelstahl gefertigt. Rohranschluss als Anschweißende oder entsprechend Kundenwunsch. Einbaulage bis 30° geneigt möglich. Exakt regulierender Membranantrieb mit integrierter IP-Regler, besonders platzsparend und kompakt auf dem Antrieb angebracht.

## Cryogenic control valve with diaphragm actuator

**Sticks 900:** high quality stainless steel regulation valve for gaseous and liquid media for cryogenic systems with particular low heat load. Welding flange for vacuum insulation as standard. Straight or angle valve configuration with stainless steel bellow for long life and high leak-tightness to outside. The valve body is machined from one piece of solid stainless steel. End connections can be supplied in butt-welded execution or according to customer specification. Installation position up to 30° vertical. Exactly regulating pneumatic diaphragm actuator with compact and space-saving integrated IP-positioner on top of the actuator.

Technische Daten	Ausführung
Medium	N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Ar, H <sub>2</sub> , He, Erdgas*
Betriebstemp. Medium	-196 °C (-269 °C) bis +50 °C
Betriebstemp. Umgebung	-30 °C bis +50 °C
Antrieb	Kolbenantrieb, pneumatisch einfachwirkend
Stellungsregelung	integrierter IP-Positionierer
Standard-Regelkurve	gleichprozentig
Gehäuseform	Durchgang oder Eck
Sitz-Abdichtung	Metall/PCTFE He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
Gehäuse-Abdichtung	O-Ring (Viton) He-Leckrate nach außen 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Spindelabdichtung	Edelstahl-Faltenbalg physikalisch dicht
2. Spindelabdichtung	Sicherheits-O-Ring (Viton)
Sicherheitsstellung	drucklos geschlossen oder offen
Stellungsanzeige	möglich
Steuerdruck	6 + 0,5/-0,0 bar, trockene Druckluft oder Stickstoff
Steuerluftanschluss	Innengewinde G 1/8", G 1/4"
Oberfl. medienber. Teile	geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert, **
Einbaulage	Durchflussrichtung horizontal, Antrieb oben, max. 30° geneigt
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Werkstoffnachweis	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4
Einschweißflansch	Serienmäßig für vakuumisolierte Rohrleitungen

Technical data	Technical design
Service fluids	N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Ar, H <sub>2</sub> , He, NG*
Operating temp. fluid	-196 °C (-269 °C) to +50 °C
Operating temp. environment	-30 °C to +50 °C
Actuator	diaphragm actuator, pneumatic single-acting
Position regulation	integrated IP-positioner
Standard regulation	equal percentage characteristic
Body shape	straight or angle
Seat sealing	metal/PCTFE seat leakage rate 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
Body sealing	O-ring (Viton) He leakage rate to atmosphere 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Stem sealing	stainless steel bellow physically tight
2nd stem sealing	safety-O-ring (Viton)
Safety position	normally closed (NC) or normally open (NO)
Position indication	optional
Actuating pressure	6 + 0,5/-0,0 bar, dry compressed air or nitrogen
End connect. for actuating air	female thread G 1/8" G 1/4"
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Installation position	horizontal in flow direction, actuator on top, max. 30° vertical
Body material	stainless steel
Material certificates	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4
Welding flange	as standard for vacuum insulated tubes

\* 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	LP MP	CV	P	Std



Lineare oder kundenspezifische Kennlinie auf Anfrage.  
Linear or customer-specific characteristic on request.



DN	PN	Anschluss d x s x l	Bau- länge	Bau- höhe	Maß A	Sitz Ø	Antrieb Ø	Hub- höhe	Regel- kegel	KV- Wert	Zeichnungs-Nr.
DN	PN	end connec- tion d x s x l	length	height	Exten- sion A	seat Ø	actuator Ø	Lift height	Lift- height	KV- value	drawing-no.
15	18	16,0 x 1,0 x 10	69	850	279	10	162	10	A	1,89	R18-900.12.24
25	10	28,0 x 1,5 x 25	138	870	300	25	162	15	A	2,50	R18-901.12.7
25	10	28,0 x 1,5 x 25	138	870	300	25	162	15	B	5,00	R18-901.12.7
25	10	28,0 x 1,5 x 25	138	870	300	25	162	15	C	8,00	R18-901.12.7
50	10	54,0 x 2,0 x 50	250	1150	500	45	210	25	A	7,50	R18-906.12.6
50	10	54,0 x 2,0 x 50	250	1150	500	45	210	25	B	15,00	R18-906.12.6
50	10	54,0 x 2,0 x 50	250	1150	500	45	210	25	C	25,00	R18-906.12.6

Maße für Durchgangsventile,  
für Eckventil auf Anfrage.  
Längen (mm), Kv-Wert (m<sup>3</sup>/h).

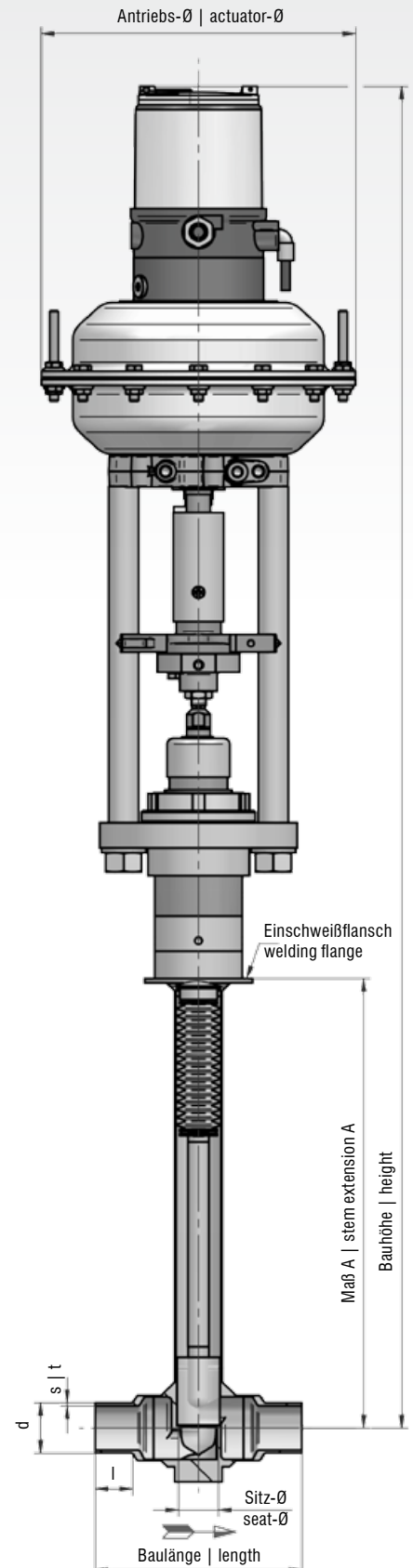
Dimensions provided above are for straight  
valves. For angle valves on request.  
All lengths in [mm], Kv-Value in [m<sup>3</sup>/h].

Alle Wärmeeintrag-Werte und Kv-Werte  
finden Sie auf: [www.stoehr-valves.de](http://www.stoehr-valves.de)

All heat loads and Kv values can be  
found on [www.stoehr-valves.com](http://www.stoehr-valves.com)

**Für den Einbau in beliebiger Lage**  
finden Sie die Serie STICKS 900 in  
der TD Ausführung ab Katalogseite  
108 im Bereich „Sonderarmaturen“.

**For installation in any position** you  
can find the STICKS 900 series in  
the TD version from catalog page  
108 in the "special valves" section.



## Kryo-Filter

**StickS 900:** Filtereinheit mit Filterelement aus Edelstahl-Drahtgeflecht für vakuumisolierte tiefkalte Anwendungen bei äußerst niedrigem Wärmeeintrag. Insbesondere für Stickstoff, Helium, Wasserstoff und andere Luftgase geeignet. Filterelement regenerierbar. Standard-Filterdichte 40  $\mu$ . Ventilkörper aus einem Stück massivem Edelstahl gefertigt. Durchgangs- oder Eckfilterausführung möglich. Rohranschluss als Anschweißende oder entsprechend Kundenwunsch.

Technische Daten	Ausführung
Standard-Filterdichte	40 $\mu$
Medium	N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Ar, H <sub>2</sub> , He, Erdgas*
Betriebstemp. Medium	-196 °C (-269 °C) bis +50 °C
Betriebstemp. Umgebung	-30 °C bis +50 °C
Gehäuseform	Durchgang oder Eck
Sitz-Abdichtung	Metall/PCTFE
Gehäuse-Abdichtung	O-Ring (Viton) He-Leckrate nach außen 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Oberfl. medienber. Teile	gedreht, geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert, **
Filtereinsatz	Drahtgeflecht Rohrfilter, nominal 40, 100, 30, 20, 10 oder 1 $\mu$
Einbaulage	Durchflussrichtung horizontal, Aufbau oben, max. 30° geneigt
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Werkstoffnachweise	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4
Einschweißflansch	Serienmäßig für vakuumisolierte Rohrleitungen

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

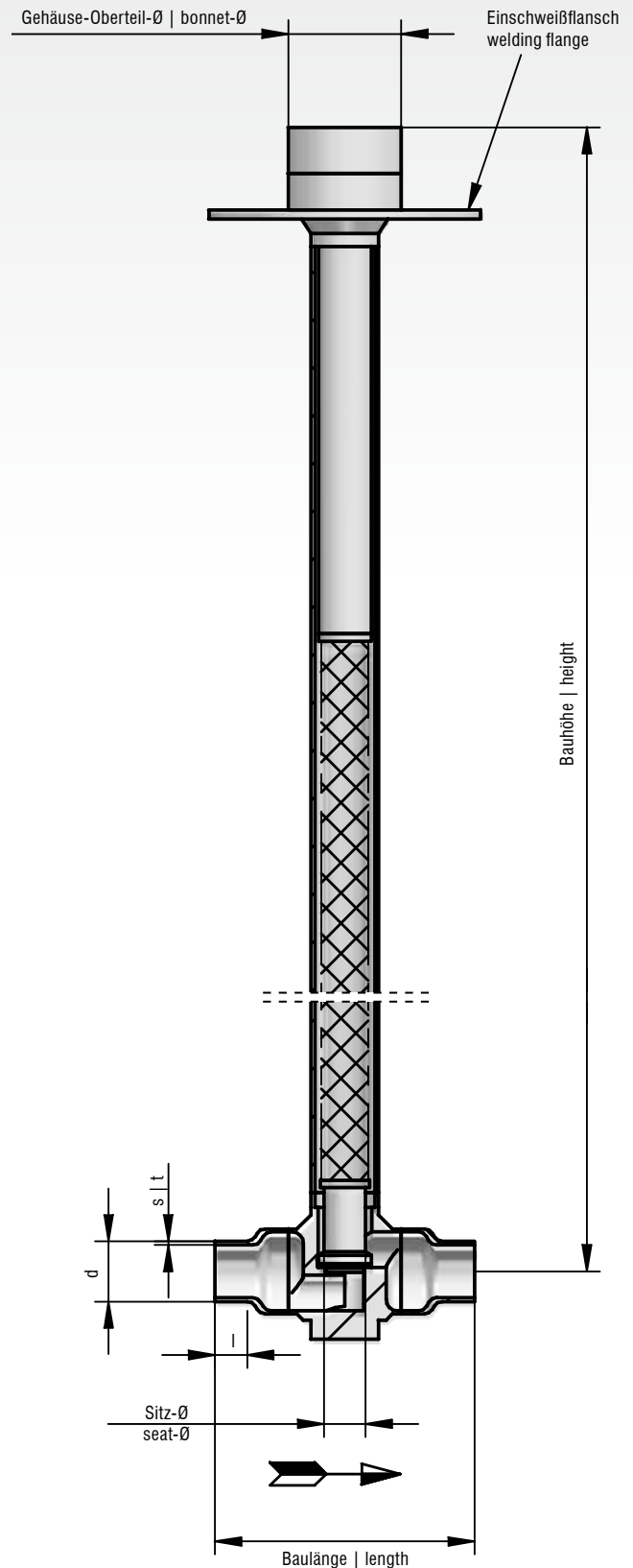
## Cryogenic filter

**StickS 900:** filter unit with filter element made from stainless steel wire mesh. Optional sinter filter for vacuum insulation and cryogenic systems with extremely low heat inlet. For nitrogen, helium, hydrogen and other gases. Regenerative filter element. Standard wire mesh with 40  $\mu$ . The valve body is machined from one piece of solid stainless steel. Straight filter or angle filter configuration. End connections can be supplied in butt-welded execution or according to customer specification.

Technical data	Technical design
Standard wire mesh	40 $\mu$
Service fluids	N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Ar, H <sub>2</sub> , He, NG*
Operating temp. fluid	-196 °C (-269 °C) to +50 °C
Operating temp. environment	-30 °C to +50 °C
Body shape	straight or angle
Seat sealing	metal/PCTFE
Body sealing	O-ring (Viton) He leakage rate to atmosphere 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Filter insert	wire mesh pipe filter, nominal 40, 100, 30, 20, 10 oder 1 $\mu$
Installation position	horizontal in flow direction, bonnet on top, max. 30° vertical
Body material	stainless steel
Material certificates	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4
Welding flange	as standard for vacuum insulated tubes

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

C	MP	STR	-	Std



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.
15	18	16,0 x 1,0 x 10	69	330	10	40-900
15	25	16,0 x 1,0 x 10	69	330	20	40-900.2.3
25	10	28,0 x 1,5 x 25	138	330	25	40-901
25	25	28,0 x 1,5 x 25	138	330	25	40-901.2.3
50	10	54,0 x 2,0 x 50	250	580	45	40-906

Maße für Durchgangsventile,  
für Eckventil auf Anfrage.  
Längen (mm), Kv-Wert (m<sup>3</sup>/h).

Dimensions provided above are for straight  
valves. For angle valves on request.  
All lengths in [mm], Kv-Value in [m<sup>3</sup>/h].

# 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](mailto: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

Part of WINKELMANN FLOWFORMING

STÖHR ARMATUREN GmbH  
Dornierstraße 4  
86343 Königsbrunn  
Germany

phone +49.8231.3490-0  
fax +49.8231.3490-40

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

