

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

**STÖHR**  
A R M A T U R E N

# UniverS 4200

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. 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	

# UniverS 4200

- Absperr- oder Rückschlagventil
- Für hohe Nenndrücke bis PN250 und Nennweiten bis DN25
- Für gasförmige Medien
- Einbau der Kryo-Armatur in vakuumisolierte Rohrleitung möglich

- Globe or check valve
- For high pressure up to PN250 at nominal diameters up to DN25
- For gases
- For installation into vacuum-jacketed lines

## Absperrventil handbetätigt

**Univers 4200:** hochwertiges Absperrventil aus Edelstahl für gasförmige Medien im Normaltemperaturbereich für hohe Drücke. Einbaulage beliebig, jedoch vorzugsweise waagrecht. Als Durchgangsventil mit Faltenbalgabdichtung für lange Lebensdauer und hohe Dichtheit nach außen. Ventilkörper aus einem Stück massivem Edelstahl gefertigt. Rohranschluss als Anschweißende oder entsprechend Kundenwunsch. Leichtgängiges, ergonomisch geformtes Handrad.

## Manual globe valve

**Univers 4200:** high quality stainless steel globe valve for gaseous media and high pressure applications. Installation position not specified but preferably horizontal. Straight valve configuration with stainless steel bellow for long life and high leak-tightness to outside. The valve body is machined from solid stainless steel. End connections can be supplied in butt-welded execution or according to customer specification. Smooth-running and ergonomically designed hand wheel.

Technische Daten	Ausführung
Medium	N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Ar, H <sub>2</sub> , He, Erdgas*
Betriebstemp. Medium	-30 °C bis +50 °C
Betriebstemp. Umgebung	-30 °C bis +50 °C
Antrieb	Handrad
Gehäuseform	Durchgang
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Sitz-Abdichtung	Metall/PCTFE He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
	Metall/PTFE He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
	Metall/Metall He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-3</sup> mbar*/s
Gehäuse-Abdichtung	Metaldichtring He-Leckrate nach außen 1*10 <sup>-9</sup> mbar*/s
Spindelabdichtung	Edelstahl-Faltenbalg physikalisch dicht
2. Spindelabdichtung	Sicherheits-O-Ring, Nutring (Viton)
Spindellagerung	kugellagert
Stellungsanzeige	Stift am Handrad
Oberfl. medienber. Teile	gedreht, geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert, **
Einbaulage	beliebig, Durchflussrichtung horizontal, Aufbau oben
Werkstoffnachweis	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

Technical data	Technical design
Servie fluids	N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Ar, H <sub>2</sub> , He, NG*
Operating temp. fluid	-30 °C to +50 °C
Operating temp. environment	-30 °C to +50 °C
Actuator	hand wheel
Body shape	straight
Body material	stainless steel
Seat sealing	metal/PCTFE seat leakage rate 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
	metal/PTFE seat leakage rate 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
	metal/metal seat leakage rate 1*10 <sup>-3</sup> mbar*/s
Body sealing	metal seal ring He leakage rate to atmosphere 1*10 <sup>-9</sup> mbar*/s
Stem sealing	stainless steel bellow physically tight
2nd stem sealing	safety-O-ring/grooved ring (Viton)
Stem bearing	ball bearing
Position indication	pin on hand wheel
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Installation position	opt. preferably horizontal in flow direction, actuator on top
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.

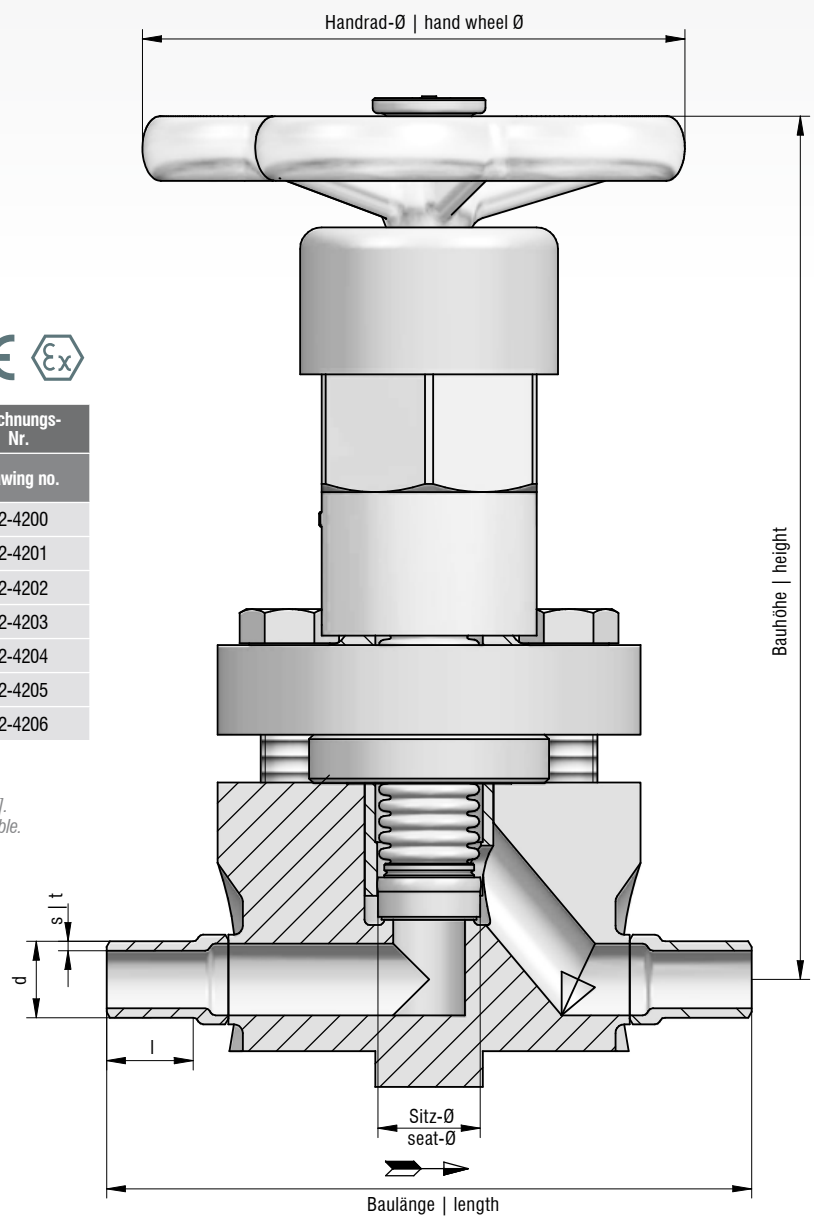
A	HP	GV	M	No



DN	PN	Anschluss d x s x l	Bau- länge	Bau- höhe	Sitz Ø	Kv- Wert	Zeichnungs- Nr.
DN	PN	end connection d x t x l	length	height	seat Ø	Kv- Value	drawing no.
4	250	17,2 x 2,9 x 25	130	155	10	0,38	22-4200
6	250	17,2 x 2,9 x 25	130	155	10	0,75	22-4201
8	250	17,2 x 2,9 x 25	130	155	10	1,30	22-4202
10	250	17,2 x 2,9 x 25	130	155	10	2,10	22-4203
15	250	21,3 x 3,2 x 25	170	245	20	3,30	22-4204
20	250	26,9 x 3,2 x 25	170	245	20	7,30	22-4205
25	250	33,7 x 4,0 x 25	200	270	25	13,10	22-4206

Maße für Durchgangsventile.  
Längen (mm), Kv-Wert (m³/h).  
Imperiale und metrische Maße möglich.

Dimensions for straight valves.  
All lengths in [mm], Kv-Value in [m³/h].  
Imperial and metric dimensions possible.



## Absperrventil pneumatisch

**Univers 4200:** hochwertiges Absperrventil aus Edelstahl für gasförmige Medien. Als Durchgangsventil mit Faltenbalgabdichtung für lange Lebensdauer und hohe Dichtigkeit nach außen. Ventilkörper aus einem Stück massivem Edelstahl gefertigt. Standardmäßig mit STÖHR-Antrieb und elektropneumatischem Vorsteuerventil ausgestattet. Rohranschluss als Anschweißende oder entsprechend Kundenwunsch. Endlagenschalter und 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	-30 °C bis +50 °C
Betriebstemp. Umgebung	-30 °C bis +50 °C
Antrieb	Kolbenantrieb, pneumatisch einfach wirkend
Gehäuseform	Durchgang
Sitz-Abdichtung	Metall/PCTFE He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
	Metall/PTFE He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
	Metall/Metall He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-3</sup> mbar*/s
Gehäuse-Abdichtung	Metaldichtring He-Leckrate nach außen 1*10 <sup>-9</sup> mbar*/s
Spindelabdichtung	Edelstahl-Faltenbalg physikalisch dicht
2. Spindelabdichtung	Sicherheits-O-Ring, Nutring (Viton)
Steuerdruck	6 + 0,5/-0,0 bar, trockene Druckluft oder Stickstoff
Steuerluftanschluss	Innengewinde G 1/4"
Oberfl. medienber. Teile	gedreht, geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert, **
Einbaulage	beliebig, Durchflussrichtung horizontal, Aufbau oben
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Werkstoffnachweis	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

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

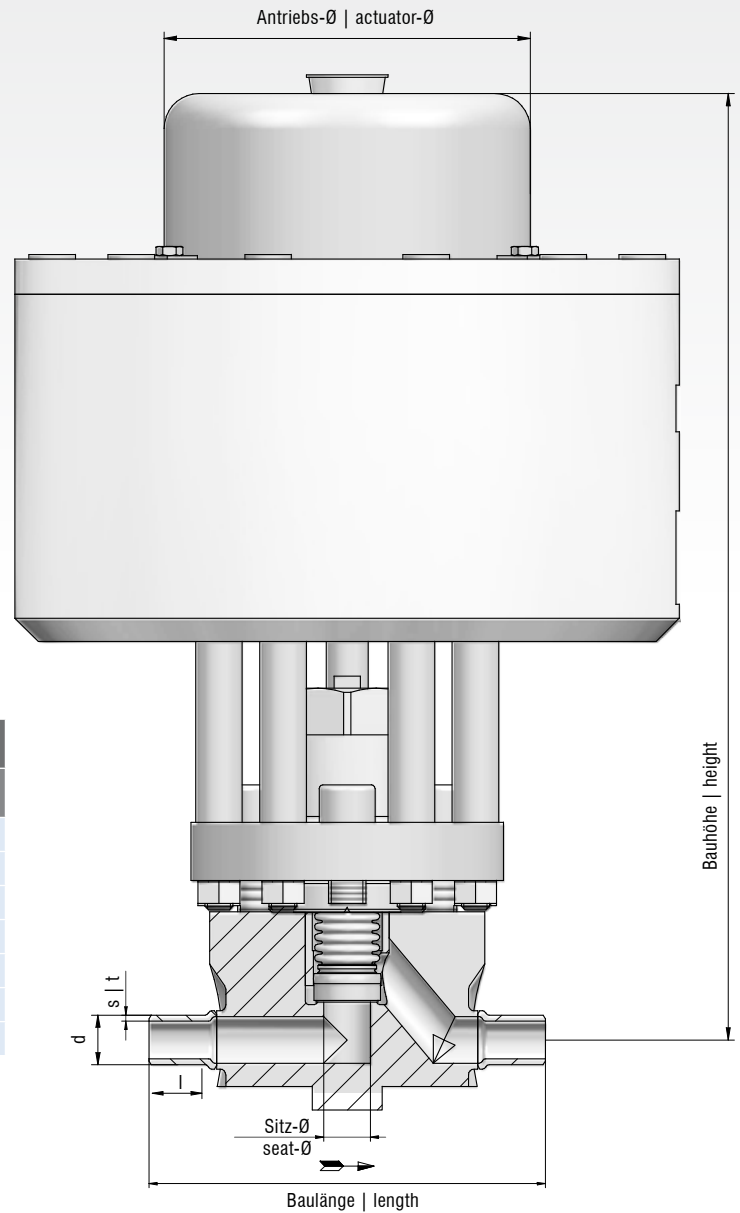
## Pneumatic globe valve

**Univers 4200:** high quality stainless steel globe valve for gaseous media. Straight 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. STÖHR pneumatic actuator and electromagnetic pilot valve as standard. End connections can be supplied in butt-welded execution or according to customer specification. Limit switches and further components available 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	-30 °C to +50 °C
Operating temp. environment	-30 °C to +50 °C
Actuator	piston actuator, pneumatic single-acting
Body shape	straight
Seat sealing	metal/PCTFE seat leakage rate 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
	metal/PTFE seat leakage rate 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
	metal/metal seat leakage rate 1*10 <sup>-3</sup> mbar*/s
Body sealing	metal seal ring He leakage rate to atmosphere 1*10 <sup>-9</sup> mbar*/s
Stem sealing	stainless steel bellow physically tight
2nd stem sealing	safety-O-ring/grooved ring (Viton)
Actuating pressure	6 + 0,5/-0,0 bar, dry compressed air or nitrogen
End connect. for actuating air	female thread 1/4"
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Installation position	opt. preferably 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	Kv- Wert	Zeichnungs- Nr.
DN	PN	end connection d x t x l	length	height	seat Ø	actuator Ø	Kv- Value	drawing no.
4	250	17,2 x 2,9 x 25	130	320	10	220	0,38	18-4200
6	250	17,2 x 2,9 x 25	130	320	10	220	0,75	18-4201
8	250	17,2 x 2,9 x 25	130	320	10	220	1,30	18-4202
10	250	17,2 x 2,9 x 25	130	320	10	220	2,10	18-4203
15	250	21,3 x 3,2 x 25	170	405	20	285	3,30	18-4204
20	250	26,9 x 3,2 x 25	170	405	20	285	7,30	18-4205
25	250	33,7 x 4,0 x 25	200	425	25	400	13,10	18-4206

Maße für Durchgangsventile.  
Längen (mm), Kv-Wert (m³/h).  
Imperiale und metrische Maße möglich.

Dimensions for straight valves.  
All lengths in [mm], Kv-Value in [m³/h].  
Imperial and metric dimensions possible.

## Rückschlagventil

**Univers 4200:** zuverlässiges und hochwertiges Rückschlagventil aus Edelstahl für gasförmige Medien. Sicher ansprechend mit geringem Mindestöffnungsdruck. Ventilkörper gefertigt aus einem Stück massivem Edelstahl. Rohranschluss als Anschweißende oder entsprechend Kundenwunsch.

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
Gehäuseform	Durchgang oder Eck
Sitz-Abdichtung	Metal/PCTFE
	Metal/PTFE
	Metal/Metal
Gehäuse-Abdichtung	Metalldichtring He-Leckrate nach außen 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Oberfl. medienber. Teile	gedreht, geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert, **
Mindestöffnungsdruck	≤ 0,3 bar
Einbaulage	Durchflussrichtung horizontal, Aufbau oben
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Werkstoffnachweis	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4

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

## Non-return valve

**Univers 4200:** reliable and high quality stainless steel non-return valve for gaseous media. Safely responding with low minimum opening pressure. 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.

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
Body shape	straight or angle
Seat sealing	metal/PCTFE
	metal/PTFE
	metal/metal
Body sealing	metal seal ring He leakage rate to atmosphere 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Minimum opening pressure	≤ 0,3 bar
Installation position	horizontal in flow direction, bonnet 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.

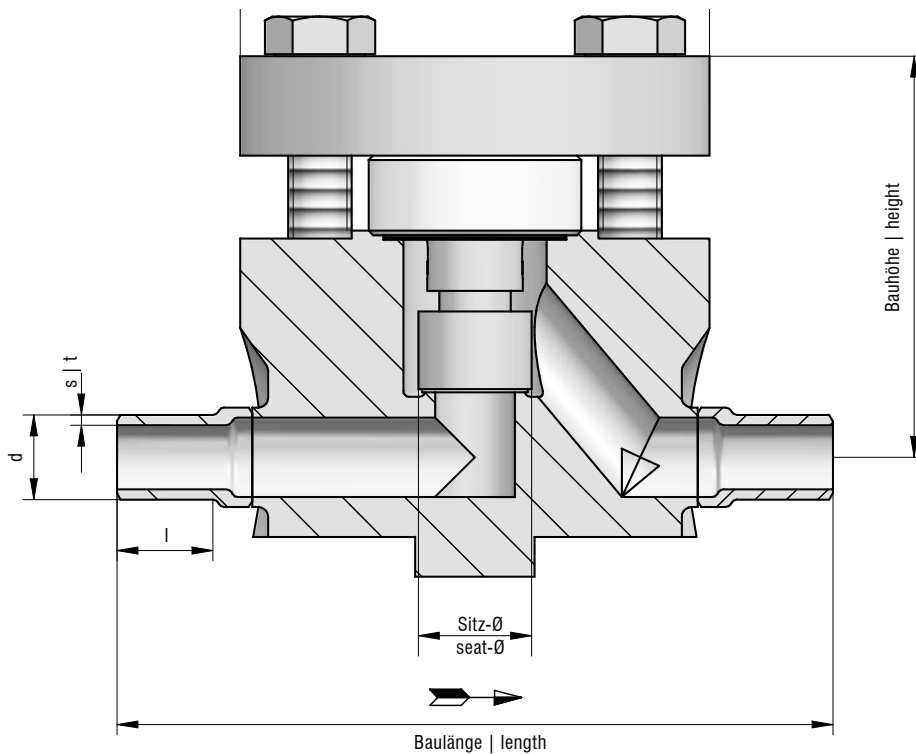


A	HP	CHK	SPR	No

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.
4	250	17,2 x 2,9 x 25	130	47	10	08-4200
6	250	17,2 x 2,9 x 25	130	47	10	08-4201
8	250	17,2 x 2,9 x 25	130	47	10	08-4202
10	250	17,2 x 2,9 x 25	130	47	10	08-4203
15	250	21,3 x 3,2 x 25	170	100	20	08-4204
20	250	26,9 x 3,2 x 25	170	100	20	08-4205
25	250	33,7 x 4,0 x 25	200	119	25	08-4206

Maße für Durchgangsventile.  
Längen (mm), Kv-Wert (m<sup>3</sup>/h).  
Imperiale und metrische Maße möglich.

Dimensions for straight valves.  
All lengths in [mm], Kv-Value in [m<sup>3</sup>/h].  
Imperial and metric dimensions possible.



## Absperr-Kaltventil handbetätigt

**Univers 4200:** hochwertiges tiefkaltes Absperrventil aus Edelstahl für gasförmige Medien mit besonderem niedrigem Wärmeeintrag für hohe Drücke. Als Durchgangs- oder Eckventil mit Faltenbalgabdichtung für lange Lebensdauer und hohe Dichtheit nach außen. Ventilkörper aus einem Stück massivem Edelstahl, Rohranschluss als Anschweißende oder entsprechend Kundenwunsch. Leichtgängiges, ergonomisch geformtes Handrad.

## Manual cryogenic globe valve

**Univers 4200:** high quality stainless steel globe valve for gaseous and liquid media for cryogenic systems with particularly low heat inlet for high pressure. 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. Smooth-running and ergonomically designed hand wheel.

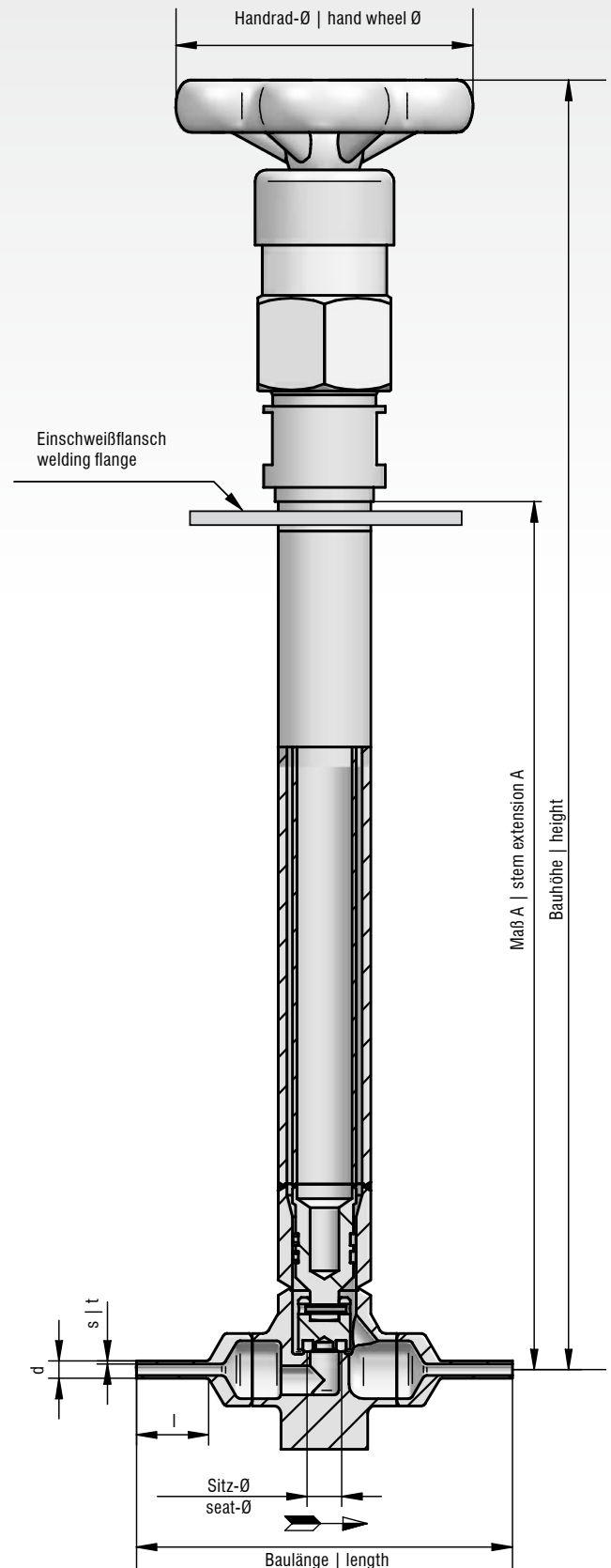
Technische Daten	Ausführung
Medium	N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Ar, H <sub>2</sub> , He, Erdgas*
Betriebstemp. Medium	-196 °C (-269 °C) bis +50 °C
Betriebstemp. Umgebung	-30 °C bis +50 °C
Antrieb	Handrad
Gehäuseform	Durchgang oder Eck
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl
Sitz-Abdichtung	Metall/PCTFE He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s Metall/PTFE He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s Metall/Metall He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-3</sup> mbar*/s
Gehäuse-Abdichtung	Metaldichtring He-Leckrate nach außen 1*10 <sup>-9</sup> mbar*/s
Spindelabdichtung	Edelstahl-Faltenbalg
2. Spindelabdichtung	Sicherheits-O-Ring, Nutring (Viton)
Spindellagerung	kugelgelagert
Einbaulage	Durchflussrichtung horizontal, Antrieb oben, max. 30° geneigt
Oberfl. medienber. Teile	gedreht, geschliffen, elektrolytisch poliert, passiviert, **
Werkstoffnachweise	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4
Einschweißflansch	Optional 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	hand wheel
Body shape	straight or angle
Body material	stainless steel
Seat sealing	metal/PCTFE seat leakage rate 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s metal/PTFE seat leakage rate 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s metal/metal seat leakage rate 1*10 <sup>-3</sup> mbar*/s
Body sealing	metal seal ring He leakage rate to atmosphere 1*10 <sup>-9</sup> mbar*/s
Stem sealing	stainless steel bellow
2nd stem sealing	safety-O-ring/grooved ring (Viton)
Stem bearing	ball bearing
Installation position	horizontal in flow direction, actuator on top, max. 30° vertical
Surface treatment	machined, ground, electro-polished or passivated**
Material certificates	DIN EN 10204/3.1 AD2000-A4
Welding flange	optional 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	HP	GV	M	Opt



DN	PN	Anschluss d x s x l	Bau- länge	Bau- höhe	Maß A	Sitz Ø	Kv- Wert	Zeichnungs- Nr.
DN	PN	end connection d x t x l	length	height	Exten- sion A	seat Ø	Kv- Value	drawing no.
4	250	17,2 x 2,9 x 25	130	455	300	10	0,38	14-4200.13.1
6	250	17,2 x 2,9 x 25	130	455	300	10	0,75	14-4201.13.1
8	250	17,2 x 2,9 x 25	130	455	300	10	1,30	14-4202.13.1
10	250	17,2 x 2,9 x 25	130	455	300	10	2,10	14-4203.13.1
15	250	21,3 x 3,2 x 25	170	500	300	20	3,30	14-4204.13.1
20	250	26,9 x 3,2 x 25	170	500	300	20	7,30	14-4205.13.1
25	250	33,7 x 4,0 x 25	200	500	300	25	13,10	14-4206.13.1

Maße für Durchgangsventile.  
Längen (mm), Kv-Wert (m³/h).  
Imperiale und metrische Maße möglich.

Dimensions for straight valves.  
All lengths in [mm], Kv-Value in [m³/h].  
Imperial and metric dimensions possible.

## Absperr-Kaltventil pneumatisch

**Univers 4200:** hochwertiges tiefkaltes Absperrventil aus Edelstahl für gasförmige und verflüssigte Medien mit besonders niedrigem Wärmeeintrag für hohe Drücke. Als Durchgangs- oder Eckventil mit Faltenbalgabdichtung für lange Lebensdauer und hohe Dichtheit nach außen. Ventilkörper gefertigt aus einem Stück massivem Edelstahl, Rohranschluss als Anschweißende oder entsprechend Kundenwunsch. Mit kompaktem pneumatischen STÖHR-Kolbenantrieb mit Sicherheitsstellung für sicheres Öffnen oder Schließen bei hohen Arbeitsdrücken. Endlagenschalter und 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 oder Eck
Sitz-Abdichtung	Metall/PCTFE He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
	Metall/PTFE He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
	Metall/Metall He-Leckrate im Sitz 1*10 <sup>-3</sup> mbar*/s
Gehäuse-Abdichtung	Metalldichtring He-Leckrate nach außen 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Spindelabdichtung	Edelstahl-Faltenbalg physikalisch dicht
2. Spindelabdichtung	Sicherheits-O-Ring, Nutring (Viton)
Sicherheitsstellung	drucklos geschlossen oder offen
Steuerdruck	6 + 0,5/-0,0 bar, trockene Druckluft oder Stickstoff
Steuerluftanschluss	Innengewinde G 1/4"
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	optional für vakuumisolierte Rohrleitungen

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

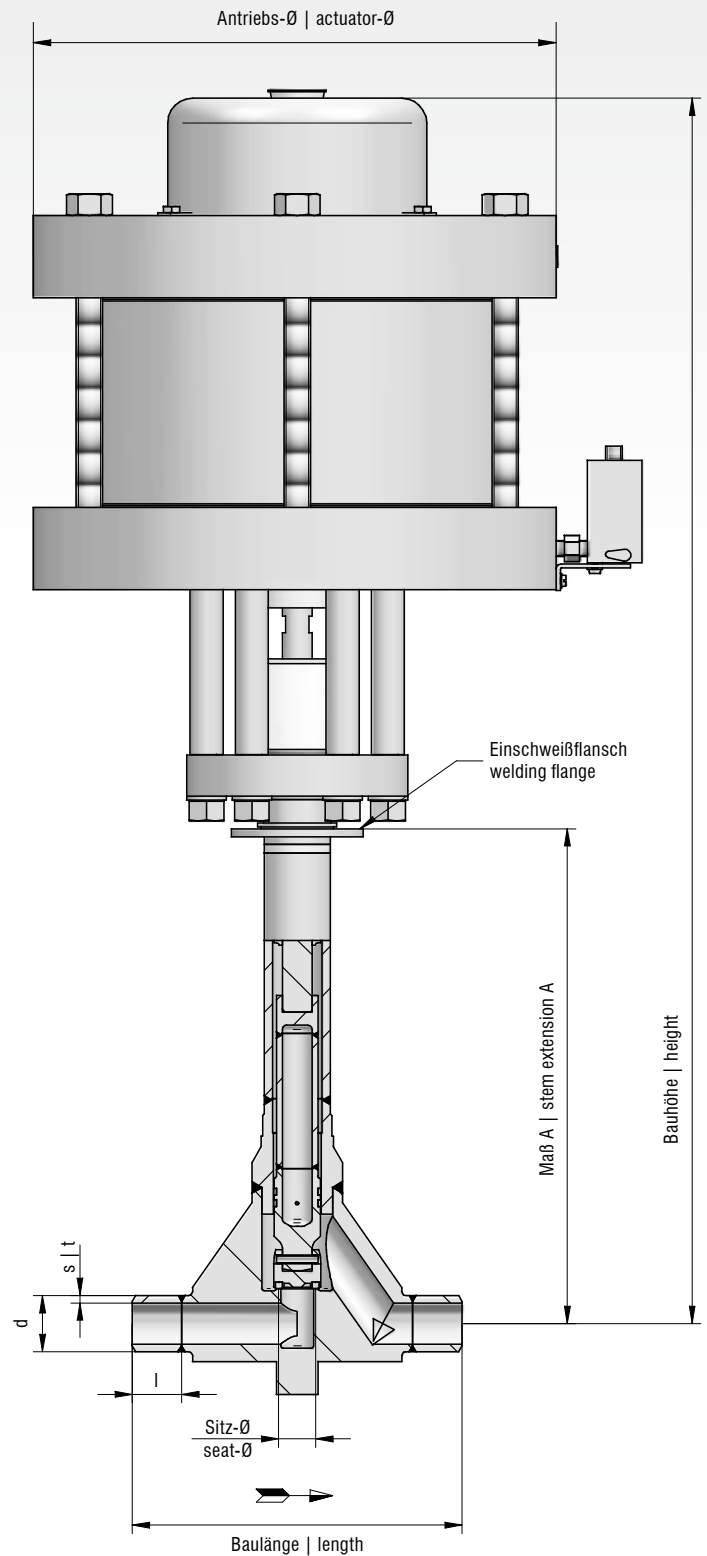
## Pneumatic cryogenic globe valve

**Univers 4200:** high quality stainless steel globe valve for gaseous and liquid media for cryogenic systems with particularly low heat inlet for high pressure. 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. Compact STÖHR pneumatic piston actuator with safety position for safe opening or closing under high operating pressures. Limit switches, solenoid valves and further components are available 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 or angle
Seat sealing	metal/PCTFE seat leakage rate 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
	metal/PTFE seat leakage rate 1*10 <sup>-6</sup> mbar*/s
	metal/metal seat leakage rate 1*10 <sup>-3</sup> mbar*/s
Body sealing	metal seal ring He leakage rate to atmosphere 1*10 <sup>-8</sup> mbar*/s
Stem sealing	stainless steel bellow
2nd stem sealing	safety-O-ring/grooved ring (Viton)
Safety position	normally closed (NC) or normally open (NO)
Actuating pressure	6 + 0,5/-0,0 bar, dry compressed air or nitrogen
End connect. for actuating air	female thread 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	optional for vacuum insulated tubes

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

C	HP	GV	P	Opt



DN	PN	Anschluss d x s x l	Bau- länge	Bau- höhe	Maß A	Sitz Ø	Antrieb Ø	Kv- Wert	Zeichnungs- Nr.
DN	PN	end connection d x t x l	length	height	Exten- sion A	seat Ø	actuator Ø	Kv- Value	drawing no.
4	250	17,2 x 2,9 x 25	130	650	300	10	220	0,38	18-4200.13.1
6	250	17,2 x 2,9 x 25	130	650	300	10	220	0,75	18-4201.13.1
8	250	17,2 x 2,9 x 25	130	650	300	10	220	1,30	18-4202.13.1
10	250	17,2 x 2,9 x 25	130	650	300	10	220	2,10	18-4203.13.1
15	250	21,3 x 3,2 x 25	170	680	300	20	285	3,30	18-4204.13.1
20	250	26,9 x 3,2 x 25	170	680	300	20	285	7,30	18-4205.13.1
25	250	33,7 x 4,0 x 25	200	710	300	25	400	13,10	18-4206.13.1

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

Dimensions for straight valves.  
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

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

