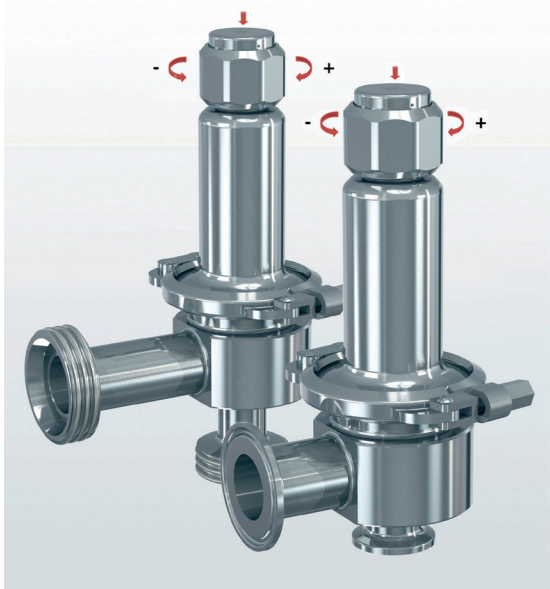


→ Baureihe Hygienic 400.5

Hygienic 400.5

Überström-/Regelventile
aus Edelstahl, in Eckform
- Außenverstellung -



■ GEEIGNET FÜR

Flüssigkeiten	neutral und nicht neutral	
Luft, Gase und technische Dämpfe	neutral und nicht neutral	
Wasserdampf		

■ VERWENDUNG / ANWENDUNGSBEISPIELE

Zum Schutz von:

- Pumpen vor Überlastung in geschlossenen Kreisläufen für neutrale/ nicht neutrale Flüssigkeiten

Zur Regelung in:

- Prozessen, Anlagen und Behältern in der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie für Luft, neutrale und nicht neutrale Dämpfe und Gase, Wasserdampf und Flüssigkeiten

- Lebensmittelindustrie
- Brauereien und Getränkeindustrie
- Pharmazeutische Industrie
- Kosmetikindustrie
- Medizintechnik
- Clean-Service Anwendungen

■ MERKMALE

- Glatte, fehlerfreie und für die Reinigung optimal gestaltete Oberflächengüte
- Minimierter Totraum im Eintrittsbereich und Spaltfreiheit im Ventil
- Freiliegende und umspülte O-Ring-Dichtungen
- Ausbildung des Ventilgehäuses vermeidet Pfützenbildung im Ventil
- Während des Betriebs ein- und verstellbar
- CIP/ SIP -fähig durch Anlüftung
- Spaltfreier Einbau der Dichtungen
- Oberflächenrauheit im Primärbereich Ra < 0,75µm
- Optional: elektropoliert und/oder mechanisch poliert
- Totraumverhältnis L/D ~ 1,5

Erläuterung siehe Kapitel 1.1 Allgemeine Informationen zu den Hygiene-Ventilen. Definition der Oberflächenqualität und Optionen gemäß Kapitel 1.1 Tabelle V-301.

■ ZULASSUNGEN

TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011

Anforderungen

DGR 2014/68/EU

UK PESR 2016 No. 1105

Zusätzliche Hygieneanforderungen

EG Nr. 852/2004

9. GPSGV

DIN EN 1672-2

GS-NG 2 und 5

Klassifizierungsgesellschaften

Russian Maritime Register of Shipping

RS

DNV

DNV

Registro Italiano Navale

RINA



■ MATERIAL



■ SPEZIFIZIERUNG



DN 20 – DN 50



-40°C bis + 200°C
je nach Ausführung



0,4 – 16 bar
je nach Ventildruckstufe
und Betriebstemperatur

■ WERKSTOFFE

Bauteil	Werkstoff	DIN EN	ASME
Gehäuse	Edelstahl	1.4435	316 L
Innenteile medienbeaufschlagt	Edelstahl	1.4435	316 L
Oberteil, sonstige Innenteile	Edelstahl	1.4404	316 L
Druckfeder	Edelstahl	1.4310	302
Faltenbalg	Edelstahl	1.4571	316 Ti

b	Standard mit Faltenbalg	für neutrale und nicht neutrale Medien und/oder Gegendruck bis 4 bar. Feder und gleitende Teile sowie die Umgebung vor Einflüssen des Mediums geschützt.
----------	-------------------------	---

Schwer zu reinigende Bauteile in der Führung und dem Federraum sowie die Spindel/Kegel-Verbindung werden durch den Edelstahl-Faltenbalg vor Verschmutzung geschützt.

Ventile können uneingestellt mit einem Einstellbereich oder werkseitig festeingestellt und plombiert geliefert werden (Optionscode: FE).
Unter Betriebsbedingungen mittels Handrad einstellbar, ohne dass Medium in die Umgebung austritt.

■ MEDIUM

GF	gasförmig und flüssig	Luft, Dämpfe, Gase, Flüssigkeiten und je nach Ventilausführung und Dichtung auch für Wasserdampf
-----------	-----------------------	--

■ ART DER ANLÜFTUNG

K	Standard mit Drehanlüftung
----------	----------------------------

■ VERFÜGBARE NENNWEITEN UND ANSCHLUSSGRÖSSEN

Nennweite DN	20								
	DIN				ISO			ASME	
	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 15	DN 20	DN 25	1"	1½"
Anschlussart									
Eintritt DN (NPS)									
25	■	■			■	■	■		
32	■	■	■			■	■		
40 (1½")			■	■			■	■	■
50 (2")			■	■					■

■ ANSCHLUSSART Eintritt / Austritt

KLSDIN / KLSIDIN	Standard	Klemmstutzen / Klemmstutzen	DIN 32676 -A/ DIN 32676-A	Rohrnorm DIN 11850-2 / 11866-A
GS1 / GS1		Gewindestutzen / Gewindestutzen	DIN 11851 / DIN 11851	Rohrnorm DIN 11850-2 / 11866-A
KS1 / KS1		Kegelstutzen / Kegelstutzen	DIN 11851 / DIN 11851	Rohrnorm DIN 11850-2 / 11866-A
A-BKS1 / A-BKS1		Aseptik-Bundklemmstutzen / Aseptik-Bundklemmstutzen	DIN 11864-3 / DIN 11864-3 DIN 11853-3 / DIN 11853-3	Rohrnorm DIN 11850-2 / 11866-A
A-GS1 / A-GS1		Aseptik-Gewindestutzen A / Aseptik-Gewindestutzen A	DIN 11864-1 / DIN 11864-1 DIN 11853-1 / DIN 11853-1	Rohrnorm DIN 11850-2 / 11866-A
A-BF1 / A-BF1		Aseptik-Bundflanschstutzen / Aseptik-Bundflanschstutzen	DIN 11864-2 / DIN 11864-2 DIN 11853-2 / DIN 11853-2	Rohrnorm DIN 11850-2 / 11866-A

weitere
Anschlussarten
finden Sie **hier**

■ DICHTUNGEN

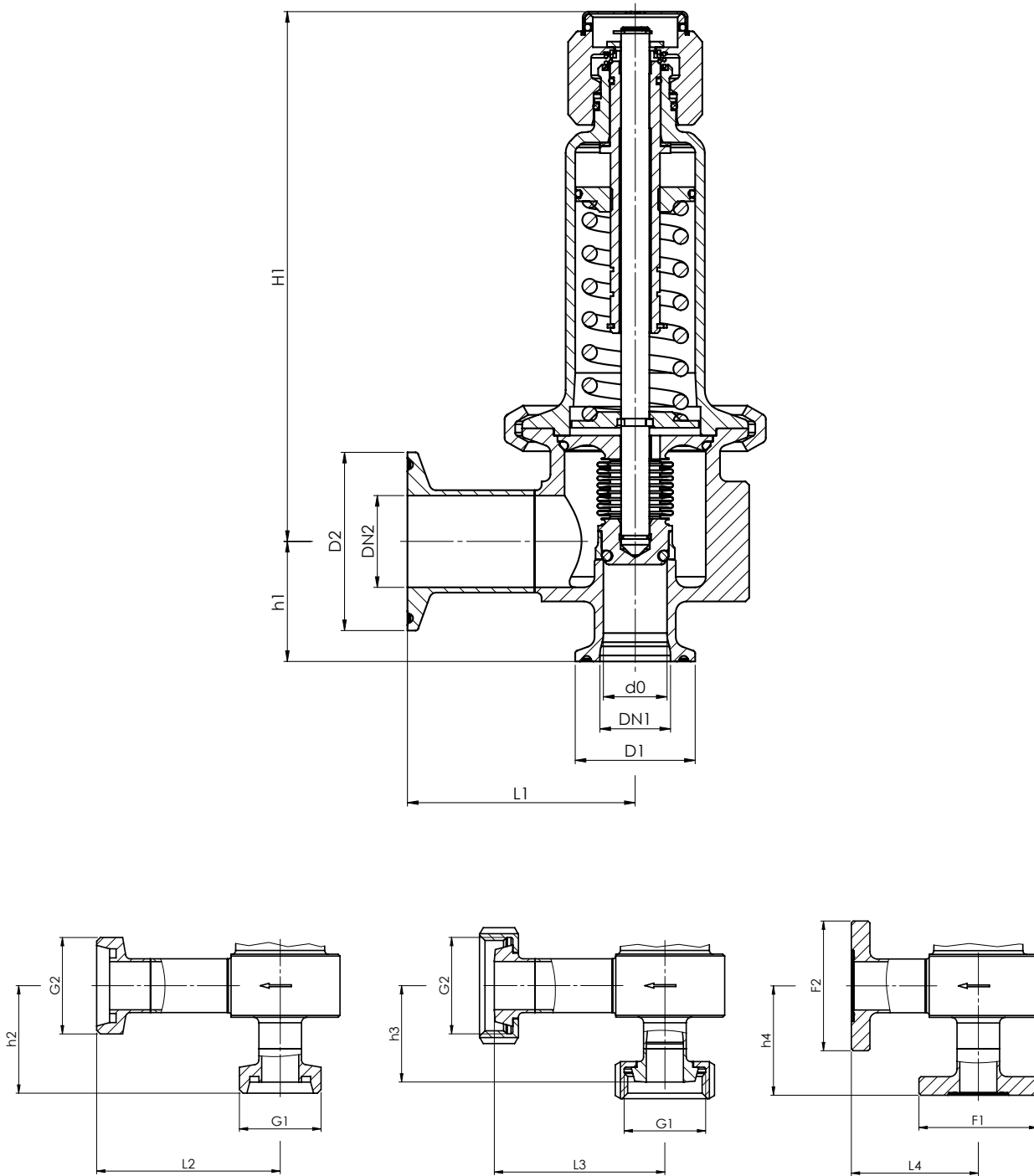
FKM	Fluorcarbon	Elastomer-Formdichtung	FDA, USP, 3-A, ADI-free	-20°C bis +200°C
EPDM	Ethylen-Propylene-Diene	Elastomer-Formdichtung	FDA	-40°C bis +170°C

Baureihe Hygienic 400.5: Anschluss, Einbaumaße, Einstellbereiche											
Nennweite	DN	20				20					
Anschluss ¹⁾		Klemmstutzen DIN 32676-A				Gewindestutzen DIN 11851-SC					
Anschluss Eintritt	DN1	20	25, 32, 40	40	20	20	25	32	40	40	
	D1	34	50,5	50,5	-	-	-	-	-	-	
	G1	-	-	-	Rd 44 x 1/6	Rd 44 x 1/6	Rd 52 x 1/6	Rd 58 x 1/6	Rd 65 x 1/6	Rd 65 x 1/6	
	F1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Anschluss Austritt	DN2	25, 32	25, 32, 40	50	25	32	25	32	40	50	
	D2	50,5	50,5	64	-	-	-	-	-	-	
	G2	-	-	-	Rd 52 x 1/6	Rd 58 x 1/6	Rd 52 x 1/6	Rd 58 x 1/6	Rd 65 x 1/6	Rd 78 x 1/6	
	F2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Einbaumaße in mm	L1	64	64	58	-	-	-	-	-	-	
	L2	-	-	-	99	102	99	102	103	105	
	L3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	h1	34	34	34	-	-	-	-	-	-	
	h2	-	-	-	58	58	63	66	67	67	
	h3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	h4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H1	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
	do	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	Gewicht	kg	1,8	1,8	2,0	1,9	1,9	2,0	2,0	2,2	2,3
		Einstellbereich	bar	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16
bar	0,4 - 1,5		0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	
	1,5 - 4,5		1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	
	4,5 - 7		4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	
	7 - 10		7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	
	10 - 14		10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	
	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16		

¹⁾ weitere Anschlussstypen / -größen möglich, Bemaßung nach separater Maßzeichnung.

Baureihe Hygienic 400.5: Anschluss, Einbaumaße, Einstellbereiche														
Nennweite	DN	20						20						
Anschluss ¹⁾		Kegelstutzen DIN 11851-SD						Aseptik-Bundflansch DIN 11864-BF						
Anschluss Eintritt	DN1	20	20	25	32	40	40	20	20	25	32	40	40	
	D1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	G1	Rd 44 x 1/6	Rd 44 x 1/6	Rd 52 x 1/6	Rd 58 x 1/6	Rd 65 x 1/6	Rd 65 x 1/6	-	-	-	-	-	-	
	F1	-	-	-	-	-	-	64	64	70	76	82	82	
Anschluss Austritt	DN2	25	32	25	32	40	50	25	32	25	32	40	50	
	D2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	G2	Rd 52 x 1/6	Rd 58 x 1/6	Rd 52 x 1/6	Rd 58 x 1/6	Rd 65 x 1/6	Rd 78 x 1/6	-	-	-	-	-	-	
	F2	-	-	-	-	-	-	70	76	70	76	82	94	
Einbaumaße in mm	L1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L3	92	95	92	95	96	98	-	-	-	-	-	-	
	L4	-	-	-	-	-	-	68	95	68	95	95	95	
	h1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	h2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	h3	52	52	56	59	60	60	-	-	-	-	-	-	
	h4	-	-	-	-	-	-	59	59	58	59	59	59	
	H1	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
	do	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	Gewicht	kg	2,0	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6
		Einstellbereich	bar	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16
bar	0,4 - 1,5		0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	
	1,5 - 4,5		1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	
	4,5 - 7		4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	
	7 - 10		7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	
	10 - 14		10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	
	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16		

¹⁾ weitere Anschlussstypen / -größen möglich, Bemaßung nach separater Maßzeichnung.



Bau- reihe	Ventil- ausführung	Medium	Anlüftung	Nennweite DN	Anschlussart		Anschlussgröße		Dichtung	Optionen	Einstell- druck	Stück- zahl
					Eintritt	Austritt	Eintritt	Austritt				
400.5	b	GF	K	20	GS1	GS1	25	25	FKM	P09	1,5–4,5	2
400.5	b	GF	K	20	KLSDIN	KLSDIN	25	25	EPDM	FE	3,5	1
400.5	b	GF	K	20								
400.5	b	GF	K	20								
400.5	b	GF	K	20								

■ OPTIONEN

DEFINITION DER OBERFLÄCHENQUALITÄT UND OPTIONEN GEMÄSS KAPITEL 1.1 TABELLE V-301

P01	Öl- und fettfreie Herstellung	<input type="checkbox"/>	FE	Festeinstellung und Plombierung	<input type="checkbox"/>
P05	Güte medienberührter Oberflächen im Eintritt Ra ≤ 0,375	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
P07	Oberflächen elektropoliert	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
P09	Oberflächen mechanisch und elektropoliert	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

■ ABNAHMEN

C01	Werkszeugnis nach DIN EN 10204 2.2 (WKZ 2.2)	<input type="checkbox"/>	C06	ATEX-Bewertung gemäß Richtlinie 2014/34/EU	<input type="checkbox"/>
C02-1	Werksabnahme-Prüfzeugnis nach DIN EN 10204 3.1 (WPZ 3.1) - bei nicht TÜV CE Ventilen Sonderkennzeichnung der Serien-Nummer erforderlich	<input type="checkbox"/>	C07	SIL-Bewertung gemäß IEC 61508-2	<input type="checkbox"/>
C03	Materialprüfzeugnis nach DIN EN 10204 3.1 für Werkstoffe (MPZ 3.1), (drucktragende Teile)	<input type="checkbox"/>	C09	Prüfung der Sitzdichtheit mit Helium, Lecksuchverfahren im Vakuum inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204	<input type="checkbox"/>
C04	TÜV / DEKRA Einzelabnahme nach DIN EN 10204 3.2 (TÜV / DEKRA -APZ)	<input type="checkbox"/>	C10	Bescheinigung der öl- und fettfreien Herstellung	<input type="checkbox"/>
C05	Dichtungen-Herstellerbescheinigungen (FDA, USP, 3-A,...), Bezeichnung der Bescheinigung eintragen:	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

■ ZULASSUNGEN

AA1	CE-Konformitätsbewertung nach Richtlinie 2014/68/EU	<input type="checkbox"/>	AK1	Typenzulassung Det Norske Veritas (DNV)	<input type="checkbox"/>
AA4	EAC - Zertifikat/Declaration mit Armaturen-Pass und Lasermarkierung des Ventils	<input type="checkbox"/>	AK2	Typenzulassung Lloyd's Register (LR)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AK3	Typenzulassung American Bureau of Shipping (ABS)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AK4	Typenzulassung Bureau Veritas (BV)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AK5	Typenzulassung Russian Maritime Register of Shipping (RMRS)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AK6	Typenzulassung Registro Italiano Navale (RINA)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AL	Einzelabnahme durch Inspektor – Gesellschaft eintragen:	<input type="checkbox"/>

■ BESTELLANFRAGE

Kopieren und senden an: order@goetze.de.

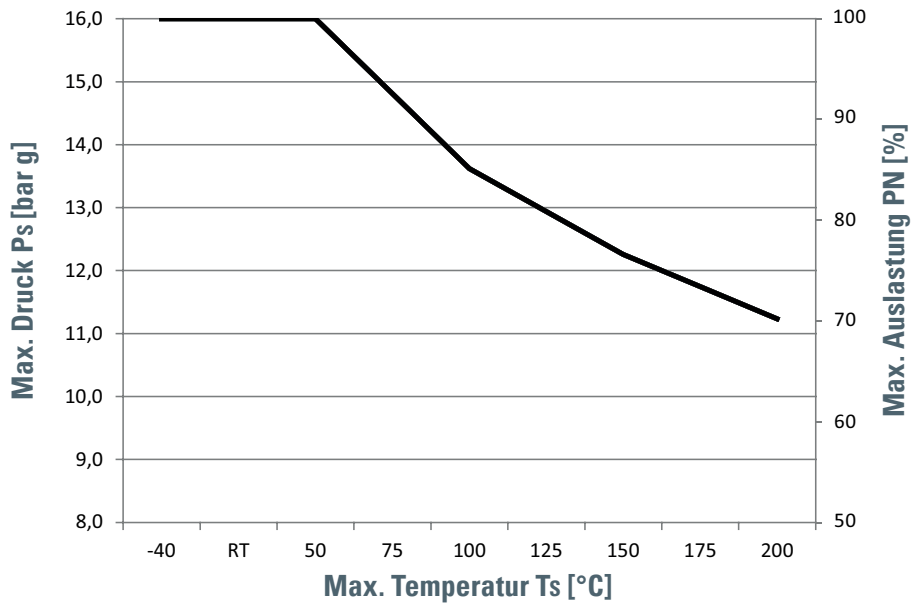
Baureihe Hygienic 400.5: kv-Werte bei 1 bar Drucküberschreitung							
Nennweite DN	DN	20					
		Luft [Nm ³ /h]					
Druckbereich bar		0,4 - 1,5	1,5 - 4,5	4,5 - 7	7 - 10	10 - 14	14 - 16
Einstelldruck bar							
0,4		215					
1,0		278					
1,5		318					
3,0							
4,5			330				
5,7			455				
7,0			596				
8,5				398			
10,0				428			
12,0				482			
14,0					424		
15,0					435		
16,0					444		
						442	
						531	
						619	415
							433
							510

kv-Werte bei 1 bar Drucküberschreitung							
Nennweite DN	DN	20					
		Wasser [m ³ /h]					
Druckbereich bar		0,4 - 1,5	1,5 - 4,5	4,5 - 7	7 - 10	10 - 14	14 - 16
Einstelldruck bar							
0,4		7					
1,0		7,5					
1,5		8,1					
3,0			6,7				
4,5			8,2				
5,7			9,9				
7,0				7,0			
8,5				8,1			
10,0				9			
12,0					7,5		
14,0					8,5		
15,0					9,1	6,9	
16,0						7,4	
						8,8	4,9
							6,0
							6,3

kv-Werte bei 1 bar Drucküberschreitung							
Nennweite DN	DN	20					
		Dampf [kg/h]					
Druckbereich bar		0,4 - 1,5	1,5 - 4,5	4,5 - 7	7 - 10	10 - 14	14 - 16
Einstelldruck bar							
0,4		163					
1,0		224					
1,5		250					
3,0			195				
4,5			360				
5,7			466				
7,0				306			
8,5				331			
10,0				374			
12,0					325		
14,0					336		
15,0					340	336	
16,0						408	
						466	317
							337
							380

Druck- / Temperatur-Bewertung

PN 16 | Werkstoff: 1.4404 / 1.4435



HYGIENE- UND ASEPTIK- ANSCHLUSSVERBINDUNGEN

Anschlussart	Zeichnung	Beschreibung	Norm	Rohrnorm	400	400.5	4000	4020	4040	4060
KLSDIN KLSISO KLSASME KLSIX		Klemmstutzen Klemmstutzen Klemmstutzen Klemmstutzen	DIN 32676-A DIN 32676-B DIN 32676-C ISO 2852	Rohrnorm DIN 11850-2 / 11866-A Rohrnorm DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Rohrnorm BS 4825-1 / DIN 11866-C Rohrnorm ISO 2037			X		X	X
GS1		Gewindestutzen	DIN 11851-SC	Rohrnorm DIN 11850-2 / 11866-A			X		X	X
KS1		Kegelstutzen mit Nutüberwurfmutter	DIN 11851-SD	Rohrnorm DIN 11850-2 / 11866-A			X		X	X
A-NKS1 A-NKS2 A-NKS3		Aseptik-Nutklemmstutzen Aseptik-Nutklemmstutzen Aseptik-Nutklemmstutzen	DIN 11864-3-NKS DIN 11864-3-NKS DIN 11864-3-NKS	Rohrnorm DIN 11850-2 / DIN 11866-A Rohrnorm DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Rohrnorm BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
A-BKS1 A-BKS2 A-BKS3		Aseptik-Bundklemmstutzen Aseptik-Bundklemmstutzen Aseptik-Bundklemmstutzen	DIN 11864-3-BKS DIN 11864-3-BKS DIN 11864-3-BKS	Rohrnorm DIN 11850-2 / DIN 11866-A Rohrnorm DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Rohrnorm BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
A-GS1 A-GS2 A-GS3		Aseptik-Gewindestutzen Aseptik-Gewindestutzen Aseptik-Gewindestutzen	DIN 11864-1-GS DIN 11864-1-GS DIN 11864-1-GS	Rohrnorm DIN 11850-2 / DIN 11866-A Rohrnorm DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Rohrnorm BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
A-KS1 A-KS2 A-KS3		Aseptik-Bundstutzen mit Nutüberwurfmutter Aseptik-Bundstutzen mit Nutüberwurfmutter Aseptik-Bundstutzen mit Nutüberwurfmutter	DIN 11864-1-BS DIN 11864-1-BS DIN 11864-1-BS	Rohrnorm DIN 11850-2 / DIN 11866-A Rohrnorm DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Rohrnorm BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
A-BF1 A-BF2 A-BF3		Aseptik-Bundflanschstutzen Aseptik-Bundflanschstutzen Aseptik-Bundflanschstutzen	DIN 11864-2-BF DIN 11864-2-BF DIN 11864-2-BF	Rohrnorm DIN 11850-2 / DIN 11866-A Rohrnorm DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Rohrnorm BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
A-NF1 A-NF2 A-NF3		Aseptik-Nutflanschstutzen Aseptik-Nutflanschstutzen Aseptik-Nutflanschstutzen	DIN 11864-2-NF DIN 11864-2-NF DIN 11864-2-NF	Rohrnorm DIN 11850-2 / DIN 11866-A Rohrnorm DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Rohrnorm BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
SE4 SE5 SE6		Schweißende Schweißende Schweißende		Rohrnorm DIN 11850-2 / DIN 11866-A Rohrnorm DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Rohrnorm BS 4825-1 / DIN 11866-C					X	X
VC		Behälterflansch am Ventileintritt							X	

Weitere Anschlussarten wie z.B. Flanschanschluss nach DIN EN 1092 / ASME B16.5, APV Glatt- / Nutflansche, NA Connect, SMS Gewinde-/Kegelstutzen auf Anfrage möglich.