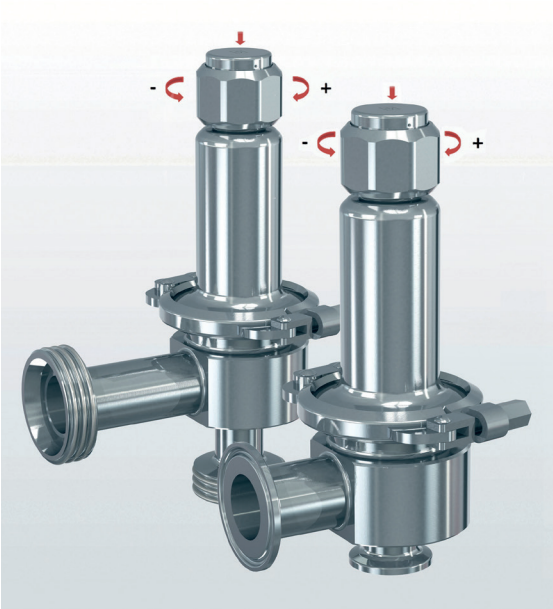
→ Baureihe Hygienic 400.5

Hygienic 400.5

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



CE EAC

MATERIAL

EDELSTAHL Rost frei FDA

SPEZIFIZIERUNG

DN 20 – DN 50	–40°C bis + 200°C je nach Ausführung	0,4 – 16 bar je nach Ventildruckstufe und Betriebstemperatur

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

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

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

weitere Anschlussarten finden Sie **hier**

■ ANSCHLUSSART Eintritt / Austritt

KLSDIN / KLSDIN	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

■ 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

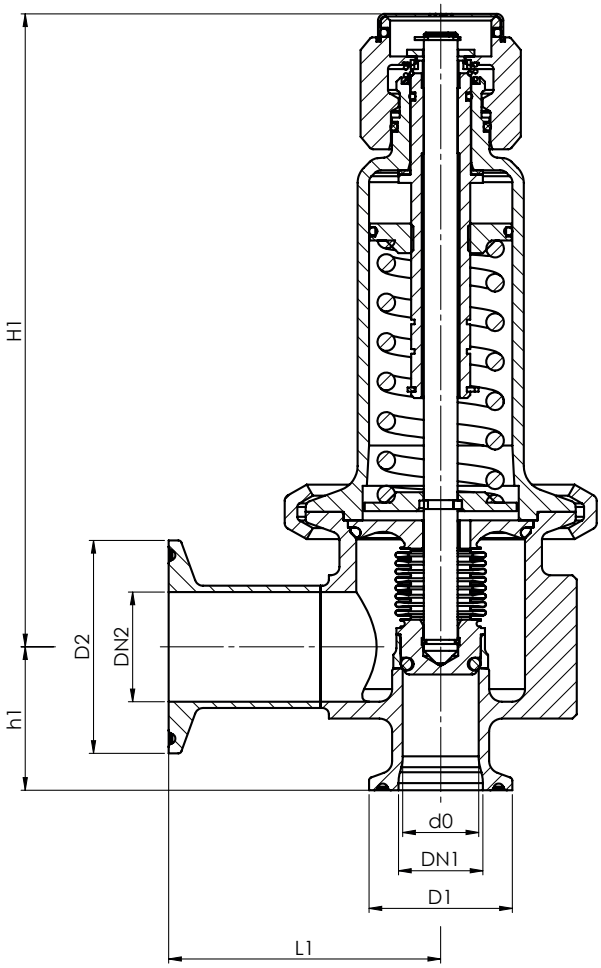
Nennweite	DN	20								
Anschluss[1]		Klemmstutzen DIN 32676-A			Gewindestutzen DIN 11851-SC					
Anschluss Eintritt	DN1	20	25, 32, 40	40	20	20	25	32	40	40
	D1	34	50,5	50,5	-	-	-	-	-	-
	G1	-	-	-	Rd 44 x 1/6	Rd 44 x 1/6	Rd 52 x 1/6	Rd 58 x 1/6	Rd 65 x 1/6	Rd 65 x 1/6
	F1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anschluss Austritt	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
Einstelldruck	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
Einstellbereich	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

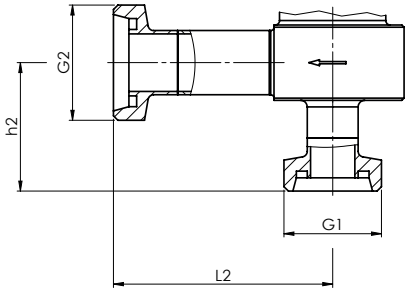
[1] weitere Anschlusstypen / -größen möglich, Bemaßung nach separater Maßzeichnung.

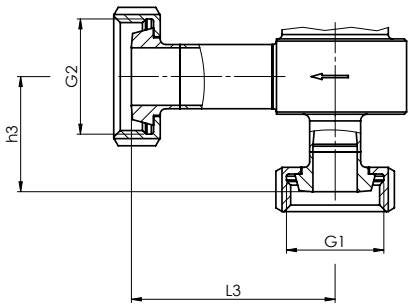
Baureihe Hygienic 400.5: Anschluss, Einbaumaße, Einstellbereiche

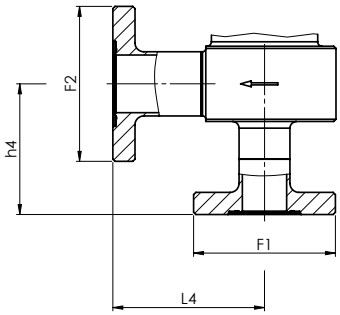
Nennweite	DN	20											
Anschluss[1]		Kegelstutzen DIN 11851-SD						Aseptik-Bundflansch DIN 11864-BF					
Anschluss Eintritt	DN1	20	20	25	32	40	40	20	20	25	32	40	40
	D1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	G1	Rd 44 x 1/6	Rd 44 x 1/6	Rd 52 x 1/6	Rd 58 x 1/6	Rd 65 x 1/6	Rd 65 x 1/6	-	-	-	-	-	-
	F1	-	-	-	-	-	-	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
Einstelldruck	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	0,4 - 16
Einstellbereich	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 Anschlusstypen / -größen möglich, Bemaßung nach separater Maßzeichnung.









www.goetze-group.com | info@goetze.de | Telefon: +49 (0) 7141 / 488 94 60

Baureihe 400.5 ■ EIGENE AUSWAHL / VENTILKONFIGURATION

Baureihe	Ventilausführung	Medium	Anlüftung	Nennweite DN	Anschlussart		Anschlussgröße		Dichtung	Optionen	Einstelldruck	Stückzahl
					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 KAPITEL1.1 TABELLE V-301

P01	Öl- und fettfreie Herstellung	☐	**FE**	Festeinstellung und Plombierung	☐
P05	Güte medienberührter Oberflächen im Eintritt Ra <= 0,375	☐			☐
P07	Oberflächen elektropoliert	☐			☐
P09	Oberflächen mechanisch und elektropoliert	☐			☐

■ ABNAHMEN

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

■ ZULASSUNGEN

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

■ BESTELLANFRAGE

Kopieren und senden an: order@goetze.de.

Baureihe Hygienic 400.5: kv-Werte bei 1 bar Drucküberschreitung

Nennweite DN	DN	20					
		Luft [Nm³/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	330				
	3,0		455				
	4,5		596	398			
	5,7			428			
	7,0			482	424		
	8,5				435		
	10,0				444	442	
	12,0					531	
	14,0					619	415
	15,0						433
	16,0						510

kv-Werte bei 1 bar Drucküberschreitung

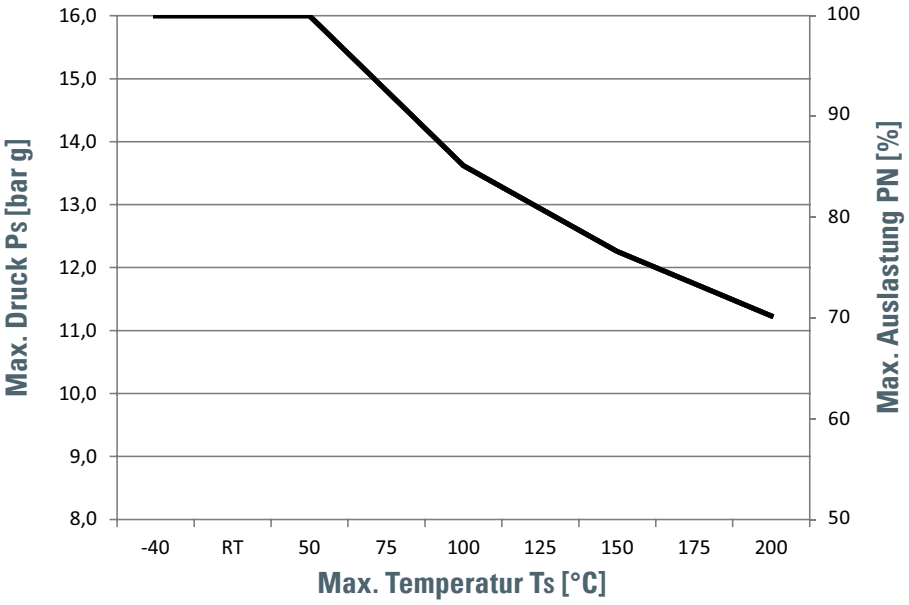
Nennweite DN	DN	20					
		Wasser [m³/h]					
Druckbereich bar		0,4 - 1,5	1,5 - 4,5	4,5 - 7	7 - 10	10 - 14	14 - 16
Einstelldruck bar							
	0,4	7					
	1,0	7,5					
	1,5	8,1	6,7				
	3,0		8,2				
	4,5		9,9	7,0			
	5,7			8,1			
	7,0			9	7,5		
	8,5				8,5		
	10,0				9,1	6,9	
	12,0					7,4	
	14,0					8,8	4,9
	15,0						6,0
	16,0						6,3

kv-Werte bei 1 bar Drucküberschreitung

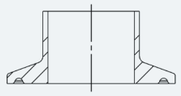
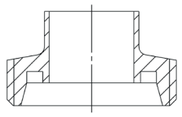
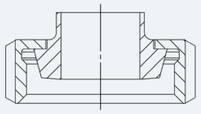
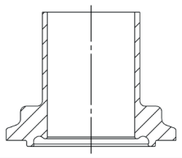
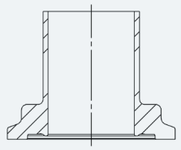
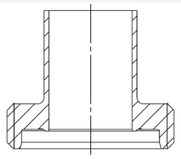
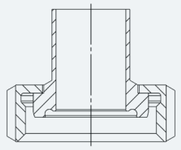
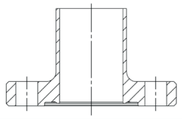
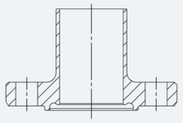
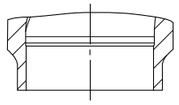
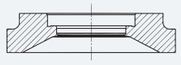
Nennweite DN	DN	20					
		Dampf [kg/h]					
Druckbereich bar		0,4 - 1,5	1,5 - 4,5	4,5 - 7	7 - 10	10 - 14	14 - 16
Einstelldruck bar							
	0,4	163					
	1,0	224					
	1,5	250	195				
	3,0		360				
	4,5		466	306			
	5,7			331			
	7,0			374	325		
	8,5				336		
	10,0				340	336	
	12,0					408	
	14,0			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