Hygienic 4020

Sicherheitsventile aus Edelstahl, in Eckform, mit Nirofeder

→ Baureihe Hygienic 4020













■ MATERIAL







■ SPEZIFIZIERUNG









ie nach Ausführung

0,4 - 16 bar je nach Ventildruckstufe und Betriebstemperatur

■ GEEIGNET FÜR

Flüssigkeiten



Wasserdampf



■ VERWENDUNG / ANWENDUNGSBEISPIELE

Zur Absicherung von:

- Prozessen, Anlagen und Behältern in der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie für neutrale und nicht neutrale Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten
- Lebensmittelindustrie
- Molkereien
- 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 nach Ansprechen des Ventils
- CIP/ SIP -fähig durch pneumatische Anlüftung
- Spaltfreier Einbau der mediumberührten Dichtungen
- Oberflächenrauheit im Primärbereich Ra < 0,75µm
- Optional: elektropoliert und/oder mechanisch poliert
- Formmembran zur Trennung des Produktraums zum Federraum
- Totraumverhältnis L/D ~ 1,5

Erläuterung siehe Kapitel 1.1 Allgemeine Informationen zu den Hygiene-Ventilen. Definition der Oberflächenqualität und Optionen gemäß Kapitel1.1 Tabelle V-301.

■ ZULASSUNGEN

TÜV-Bauteilprüfzeichen 2111	D/G, F
EU-Baumusterprüfung	S/G, L
ASME	S, G, L
CRN	S, G, L
TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011	D/G (S/G), F (L)
KGS	G
Anforderungen	
DIN EN ISO 4126-1 DGR 2014/68/EU TRD 421 AD 2000-Merkblatt A2	VdTÜV-Merkblatt 100 ASME-Code Sec. XIII KGS AA 319

Klassifizierungsgesellschaften

American Bureau of Shipping ABS Registro Italiano Navale

■ WERKSTOFFE

Bauteil	Werkstoff	DIN EN	ASME
Gehäuse	Edelstahl	1.4404 / 1.44351	316 L
Innenteile medienbeaufschlagt	Edelstahl	1.4404 / 1.44351	316 L
Oberteil, sonstige Innenteile	Edelstahl	1.4404	316 L
Druckfeder	Edelstahl	1.4310	302

¹ Sonderausführung Gehäuse und mediumberührte Innenteile aus 1.4435 auf Anfrage.



Baureihe 4020 ■ VENTILAUSFÜHRUNG

für neutrale und nicht neutrale Medien. Standard mit Membrane t

Feder und gleitende Teile sowie die Umgebung vor Einflüssen des Mediums geschützt.

weitere Anschlussarten finden Sie hier

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

■ MEDIUM

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

■ ART DER ANLÜFTUNG

Р	mit pneumatischer Anlüftung
L	mit Anlüfthebel
0	ohne Anlüftung, mit zusätzlich gasdichter Kappe

■ VERFÜGBARE NENNWEITEN UND ANSCHLUSSGRÖSSEN

Anschlusstyp		KLSDIN	KLSIS0	KLSASME
Nennweite DN			25	
Eintritt DN	Standard	25	25	1 1/2"
	optional	40	-	-
NO	25 (1")			
stritt	40 (11/2)		•	•
Aus	50 (2")			-

■ ANSCHLUSSART Eintritt / Austritt

KLSDIN / KLSDIN	Standard	Klemmstutzen / Klemmstutzen	DIN 32676-A / DIN 32676-A	Rohrnorm DIN 11850-2 / 11866-A
KLSISO / KLSISO		Klemmstutzen / Klemmstutzen	DIN 32676-B / DIN 32676-B	Rohrnorm DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B
KLSASME/KLSASME		Klemmstutzen / Klemmstutzen	DIN 32676-C / DIN 32676-C	Rohrnorm BS 4825-1 / DIN 11866-C

■ DICHTUNGEN / MEMBRANE

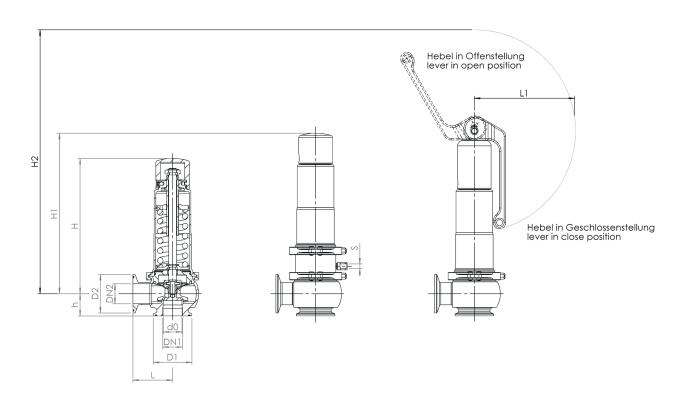
FKM	Fluorcarbon	Dichtungen / Membrane	FDA, USP	–20°C bis +200°C
EPDM	Ethylen-Propylene-Diene	Dichtungen / Membrane	FDA, USP	-40°C bis +170°C
HNBR	Hydrierter-Acrylnitrilbutadien-Kautschuk	Dichtungen / Membrane	FDA	-20°C bis +150°C



■ NENNWEITEN, ANSCHLÜSSE, EINBAUMASSE

Baureihe Hygienic 4020: Ansch	luss, Einbaumaße, Einstellberei	che		
Nennweite	DN		25	
Anschlusstyp 1)			Klemmstutzen	
Anschluss Eintritt	DN1	25	40	40
	D1	50,5	50,5	50,5
Anschluss Austritt	DN2	25	40	50
	D2	50,5	50,5	64
Einbaumaße in mm	L	52	52	60
	L1 ⁴⁾	132	132	132
	h	29	29	29
	Н	177	177	177
	H1 ³⁾	212	212	212
	H2 ⁴⁾	350	350	350
Druckluftanschluss in mm	S	6	6	6
	do	24,5	24,5	24,5
Ausflussziffer ISO 4126-1	$\alpha_{_{_{\mathrm{W}}}}(F)$	0,37	0,37	0,37
	α _w (D/G) ²⁾	0,50	0,50	0,50
Rated slope ASME Code	GPM/Sq.Rt.PSID (F)	9,22	9,22	9,22
Sec. VIII Div. 1	SCFM/PSIA (G)	6,22	6,22	6,22
	PPH/PSIA (S)	17,46	17,46	17,46
Gewicht	kg	1,8	1,8	1,8
	kg³)	2,2	2,2	2,2
	kg ⁴⁾	2,3	2,3	2,3
Einstellbereich	bar	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16
Einstellbereich ASME	psi	15 - 232	15 - 232	15 - 232

■ HAUPTABMESSUNGEN, EINBAUMASSE





¹⁾ weitere Anschlusstypen/-größen möglich, Bemaßung nach separater Maßzeichnung.
²⁾ Ausflussziffer für D/G gültig ab 6,0 bar, für kleinere Drücke siehe Angaben in der Leistungstabelle.
³⁾ Angaben für Ausführung mit pneumatischer Anlüftung.
⁴⁾ Angaben für Ausführung mit Anlüfthebel.

Bau- reihe	Ventil- ausführung	Medium	Anlüftung	Nennweite DN _	Anschl	ussart	Anschl	ıssgröße	Dichtung	Optionen	Einstell- druck	Stück zahl
TOTILO	austumung			E	intritt	Austritt	Eintritt	Austritt			uruck	Zuiii
4020	t	GF	Р	25 K	LSDIN	KLSDIN	25	25	<i>EPDM</i>	P07	3,2	1
4020	t	GF										
4020 4020	t	GF GF										
4020	t	GF										
4020												
■ TECH	HNISCHE AUSF	ÜHRUNG	, VARIANTE	N, ERGÄNZUNG	GEN							
S62	Induktiver Näh	erungssen	sor, montiert,	zur Anzeige der \	/entilste	llung, inkl.	Anschlussl	cabel 5m¹				
A05	Plombendraht,	/ Verplomb	ung an den Be	efestigungseleme	nten							
cht verfi	ügbar bei Ausführun	g tGFL (mit A	Anlüfthebel)									
	IONEN ITION DER OBE	ERFLÄCHE	ENQUALITÄ ^T	Γ UND OPTIONE	EN GEM	IÄSS KAP	ITEL1.1 TA	BELLE V-3	01			
P01	Öl- und fettfrei	e Herstellu	ıng				••••••	••••••				
P05	Güte medienbe	rührter Ob	erflächen im	Eintritt Ra <= 0,37	5							
P07	Oberflächen el	ektropolier	·t									
P09	Oberflächen m	echanisch	und elektropo	oliert								
■ ABN C01	AHMEN			MV7221		00		Powertune	a mamä () Diah	±1::- 2014/24		
001	Werkszeugnis	nach DIN E	N 10204 2.2 (VV N.Z. Z. Z.)		CO	b Alex	-beweitung	gemais Rich	tlinie 2014/34	1/EU	
				V	3.1)	CO			emäß IEC 61!		1/EU	
C02		-Prüfzeugn ugnis nach	is nach DIN EN DIN EN 1020	N 10204 3.1 (WPZ 3 4 3.1 für	3.1)		7 SIL-B	ewertung g ng der Sitzd	emäß IEC 619	508-2 Ielium, Lecksu	1/EU uchverfahren i DIN EN 10204	m [
C02	Werksabnahme Materialprüfze	-Prüfzeugn ugnis nach PZ 3.1), (dru	is nach DIN EN DIN EN 1020 ucktragende	N 10204 3.1 (WPZ 3 4 3.1 für Teile)	1.1)	CO	7 SIL-B Prüfu Vakuu	ewertung g ng der Sitzd um inkl. Abna	emäß IEC 61! ichtheit mit H ahmeprüfzeu	508-2 Ielium, Lecksu	uchverfahren i DIN EN 10204	m _
C02	Werksabnahme Materialprüfze Werkstoffe (M TÜV/DEKRA E	e-Prüfzeugn ugnis nach PZ 3.1), (dru iinzelabnah -APZ) rstellerbes	is nach DIN EN I DIN EN 1020 ucktragende [*] nme nach DIN cheinigungen	N 102043.1 (WPZ3 43.1 für Teile) EN 102043.2 (FDA, USP,),		CO	7 SIL-B Prüfu Vakuu	ewertung g ng der Sitzd um inkl. Abna	emäß IEC 61! ichtheit mit H ahmeprüfzeu	508-2 lelium, Lecksu gnis 3.1 nach	uchverfahren i DIN EN 10204	
C02 C03 C04	Werksabnahme Materialprüfze Werkstoffe (M TÜV / DEKRA E (TÜV / DEKRA Dichtungen-He	e-Prüfzeugn ugnis nach PZ 3.1), (dru iinzelabnah -APZ) rstellerbes	is nach DIN EN I DIN EN 1020 ucktragende [*] nme nach DIN cheinigungen	N 102043.1 (WPZ3 43.1 für Teile) EN 102043.2 (FDA, USP,),		CO	7 SIL-B Prüfu Vakuu	ewertung g ng der Sitzd um inkl. Abna	emäß IEC 61! ichtheit mit H ahmeprüfzeu	508-2 lelium, Lecksu gnis 3.1 nach	uchverfahren i DIN EN 10204	m _
CO2 CO3 CO4 CO5-1	Werksabnahme Materialprüfze Werkstoffe (M TÜV / DEKRA E (TÜV / DEKRA Dichtungen-He	e-Prüfzeugn ugnis nach PZ 3.1), (dru iinzelabnah -APZ) rstellerbes	is nach DIN EN I DIN EN 1020 ucktragende [*] nme nach DIN cheinigungen	N 10204 3.1 (WPZ 3 4 3.1 für Teile) EN 10204 3.2 (FDA, USP,),	5.1)	CO	7 SIL-B Prüfu Vakuu	ewertung g ng der Sitzd um inkl. Abna	emäß IEC 61! ichtheit mit H ahmeprüfzeu	508-2 lelium, Lecksu gnis 3.1 nach	uchverfahren i DIN EN 10204	
C02 C03 C04 C05-1	Werksabnahme Materialprüfze Werkstoffe (M TÜV/DEKRA E (TÜV/DEKRA Dichtungen-He Bezeichnung de	-Prüfzeugn ugnis nach PZ 3.1), (dru iinzelabnah -APZ) rstellerbes er Bescheir	is nach DIN EN DIN EN 1020 ucktragende inme nach DIN cheinigungen nigung eintrag	N 10204 3.1 (WPZ 3 4 3.1 für Teile) EN 10204 3.2 (FDA, USP,),	5.1)	CO	7 SIL-B Prüfu Vakur D Besc	ewertung g ng der Sitzd um inkl. Abna heinigung de	emäß IEC 61! ichtheit mit H ahmeprüfzeu er öl- und fet	508-2 lelium, Lecksu gnis 3.1 nach	uchverfahren i DIN EN 10204 ellung	
CO2 CO3 CO4 CO5-1	Werksabnahme Materialprüfze Werkstoffe (M TÜV/DEKRA E (TÜV/DEKRA Dichtungen-He Bezeichnung de	e-Prüfzeugn ugnis nach PZ 3.1), (dru iinzelabnah -APZ) rstellerbes er Bescheir	is nach DIN EN DIN EN 1020 ucktragende nme nach DIN cheinigungen nigung eintrag	N 10204 3.1 (WPZ 3 4 3.1 für Teile) EN 10204 3.2 (FDA, USP,), ten:	5.1)	C0 C0	7 SIL-B Prüfu Vaku) Besc	ewertung g ng der Sitzd um inkl. Abna heinigung de	emäß IEC 61! ichtheit mit H ahmeprüfzeu er öl- und fet American Bu	508-2 lelium, Lecksu gnis 3.1 nach tfreien Herst	uchverfahren i DIN EN 10204 ellung ing (ABS)	
C02 C03 C04 C05-1 ZUL	Werksabnahme Materialprüfze Werkstoffe (M TÜV/DEKRA E (TÜV/DEKRA Dichtungen-He Bezeichnung de ASSUNGEN CE-Konformitä	e-Prüfzeugn ugnis nach PZ 3.1), (dru iinzelabnah -APZ) rstellerbes er Bescheir tsbewertui ifung nach	is nach DIN EN DIN EN 1020 ucktragende ' nme nach DIN cheinigungen nigung eintrag	N 10204 3.1 (WPZ 3 4 3.1 für Teile) EN 10204 3.2 (FDA, USP,), ten:		CO CO C1	7 SIL-B 9 Prüfu Vaku 1 Besc 3 Typel 6 Typel	ewertung g ng der Sitzd ım inkl. Abna heinigung de nzulassung A	emäß IEC 618 ichtheit mit H ahmeprüfzeu er öl- und fet American Bu	elium, Lecksu gnis 3.1 nach tfreien Hersto reau of Shipp ano Navale (F	uchverfahren i DIN EN 10204 ellung ing (ABS)	
C02 C03 C04 C05-1 ZUL	Werksabnahme Materialprüfze Werkstoffe (M TÜV/DEKRA E (TÜV/DEKRA Dichtungen-He Bezeichnung de ASSUNGEN CE-Konformitä TÜV Bauteilprü	ugnis nach PZ 3.1), (dru inzelabnah -APZ) rstellerbes er Bescheir tsbewertun ifung nach ach ASME E)	is nach DIN EN DIN EN 1020 ucktragende me nach DIN cheinigungen nigung eintrag mg nach Richt VdTÜV-Merk Boiler and Pro	N 102043.1 (WPZ3 4 3.1 für Teile) EN 102043.2 (FDA, USP,), Jen: Linie 2014/68/EU blatt SV 100 essure Vessel Coo		CO CO C1	7 SIL-B 9 Prüfu Vaku 1 Besc 3 Typel 6 Typel	ewertung g ng der Sitzd ım inkl. Abna heinigung de nzulassung A	emäß IEC 618 ichtheit mit H ahmeprüfzeu er öl- und fet American Bu	elium, Lecksu gnis 3.1 nach tfreien Hersto reau of Shipp ano Navale (F	uchverfahren i DIN EN 10204 ellung ing (ABS)	

Kopieren und senden an: order@goetze.de.



■ LEISTUNGESTABELLE NACH ISO 4126-1 / AD2000 A2

Baureihe Hygienic	4020: Abblaseleistung	bei 10 % Drucküberschreitung			
N	lennweite DN		25		
			d ₀ = 24,5 mm		
Einstel	lldruck bar (g)	1	II	III	
	0,4	193,7	159,8	6,2	
	0,7	258,2	207,3	7,9	
	1,0	317,3	252,6	9,3	
	1,5	421,7	333,3	11,4	
	2,0	514,4	404,1	13,1	
Luft I	2,5	602,8	471,3	14,7	
Nm³/h	3,0	691,2	538,2	16,1	
	3,5	779,6	604,9	17,4	
Dampf II	4,0	868,0	671,5	18,6	
kg/h	4,5	956,5	737,8	19,7	
	5,0	1044,9	804,1	20,8	
Wasser III	5,5	1133,3	870,2	21,8	
m³/h	6,0	1221,7	936,1	22,8	
	6,5	1310,1	1002,2	23,7	
	7,0	1398,5	1068,2	24,6	
	7,5	1486,9	1134,0	25,5	
	8,0	1575,3	1199,8	26,3	
	8,5	1663,7	1265,5	27,2	
	9,0	1752,2	1331,2	27,9	
	9,5	1840,6	1396,9	28,7	
	10,0	1929,0	1462,6	29,5	
	11,0	2105,8	1594,1	30,9	
	12,0	2282,6	1725,2	32,3	
	13,0	2459,5	1856,2	33,6	
	14,0	2636,3	1987,8	34,9	
	15,0	2813,1	2119,3	36,1	
	16,0	2989,9	2250,2	37,3	

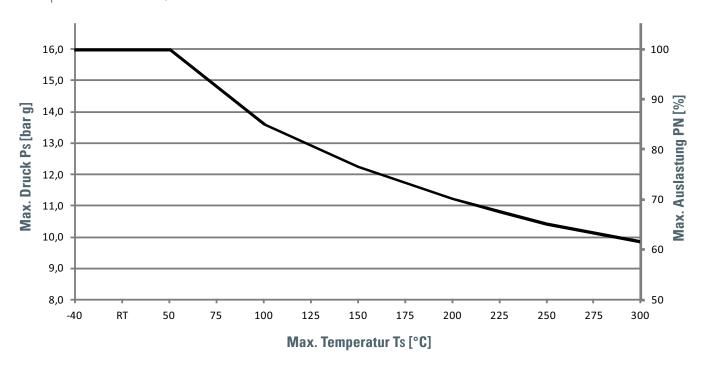
■ LEISTUNGESTABELLE NACH ASME-CODE SEC. VIII DIV. 1

Baureihe Hygieni	c 4020: Abblaseleis	tung bei 10 % Drucküberschreit	ung	
Nennweite DN			25	
			d ₀ = 0,9646 inch (24,5 mm)	
Einstelldruck	psi (g)	1	II	III
	15	203,4	570,9	39,1
	30	296,7	832,8	53,0
	40	365,1	1024,9	61,2
	50	433,5	1217,0	68,4
	60	502,0	1409,0	74,9
Luft I	70	570,4	1601,1	80,9
SCFM	80	638,8	1793,1	86,5
	90	707,2	1985,2	91,7
Dampf II	100	775,6	2177,3	96,7
PPH	110	844,1	2369,3	101,4
	120	912,5	2561,4	105,9
Wasser III	130	980,9	2753,4	110,3
GPM	140	1049,3	2945,5	114,4
	150	1117,7	3137,6	118,4
	160	1186,2	3329,6	122,3
	170	1254,6	3521,7	126,1
	180	1323,0	3713,7	129,7
	190	1391,4	3905,8	133,3
	200	1459,8	4097,9	136,8
	210	1528,3	4289,9	140,1
	220	1596,7	4482,0	143,4
	230	1665,1	4674,0	146,7
	232	1678,8	4712,5	147,3

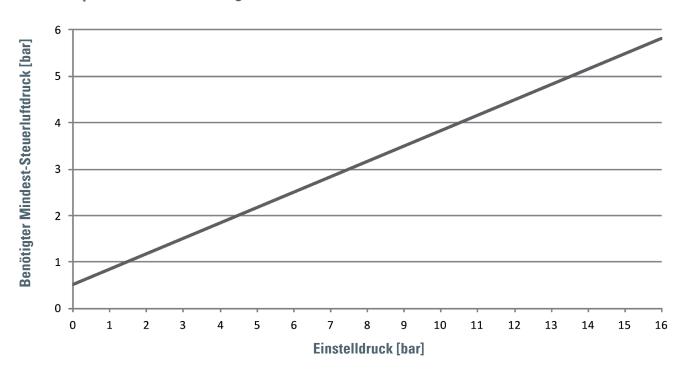


Druck-/Temperatur-Bewertung

PN 16 | Werkstoff: 1.4404 / 1.4435



Steuerluft pneumatische Anlüftung (max. 6 bar)





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	Х
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	

