

→ Série Hygienic 400

Hygienic 400

Soupapes de sûreté en acier inoxydable, en forme d'équerre, avec ressort en inox



■ MATÉRIAU



■ SPECIFICATION



■ ADAPTÉ À

Liquides	neutre et non neutre	
Air, gaz et vapeurs techniques	neutre et non neutre	
Vapeur d'eau		

■ EXEMPLES D'UTILISATION / DOMAINES D'APPLICATION

Pour sécuriser:

- Des processus, installations et réservoirs dans l'industrie alimentaire et pharmaceutique pour air, vapeurs neutres et non-neutres et gaz, vapeur d'eau et liquides.

En respectant les directives de service et de l'installation et en utilisant la version correcte de la soupape et de l'étanchéité

- Industrie alimentaire
- Brasseries et industries des boissons
- Industrie pharmaceutique
- Industrie cosmétique
- Technologie médicale
- Applications „Clean Service“

■ CARACTÉRISTIQUES

- Nettoyage facile par la qualité de la surface polie et sans défaut
- Zone morte à l'entrée réduit à un minimum, pas de fissure dans la soupape
- Joints toriques exposés et rincés
- La construction du corps évite une formation des flaques
- Réglable en service
- CIP/ SIP- compatible par décharge Rugosité de surface dans la zone primaire Ra < 0,75µm
- En option : électropoli et/ou poli mécaniquement
- Membrane formée pour séparer l'espace produit de la zone du ressort
- Rapport d'espace mort L/D ~ 1,5

Pour les explications, voir le chapitre 1.1 Informations générales sur les vannes d'hygiène. Définition de la qualité de surface et des options conformément au chapitre 1.1, tableau V-301.

■ AUTORISATIONS

Numéro d'homologation TÜV 2062	D/G, F, F/K/S
Examens UE de type	S/G, L, F/K/S
TSG ZF001-2006	S/G, L, F/K/S
TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011	S/G, L, F/K/S
En conformité avec	
DIN EN ISO 4126-1	TRD 421
DESP 2014/68/EU	Fiche AD 2000 A2
TRB 801 No. 22 et 23	KG5 AA 319
Autres exigences hygiéniques	
EG No. 852/2004	GS-NG 2 et 5
DIN EN 1672-2	EHEDG Aseptik
9. GPSGV	
Sociétés de classification	
DNV	DNV
Bureau Veritas	BV
Russian Maritime Register of Shipping	RS
Registro Italiano Navale	RINA

■ MATERIAUX

Élément	Matériau	DIN EN	ASME
Corps	Acier inoxydable	1.4435	316 L
Pièces internes en contact avec le fluide	Acier inoxydable	1.4435	316 L
Partie supérieure, autres pièces internes	Acier inoxydable	1.4404	316 L
Ressort	Acier inoxydable	1.4310	302
Soufflet	Acier inoxydable	1.4571	316 Ti

b standard avec soufflet

Pour fluides neutres et non neutres et/ou contrepression jusqu'à $\leq 30\%$ de la pression de réponse, mais max. 4 bar.
Le ressort, les éléments coulissants ainsi que l'environnement sont protégés des effets du fluide.

Les pièces difficiles à nettoyer dans le guidage, dans l'espace du ressort ainsi que la connexion tige/ clapet sont protégées de salissures par un soufflet en acier inoxydable.

■ FLUIDE

GF gazeux et liquide

Air, vapeurs, gaz, liquides et, selon la version et le joint de la soupape, aussi pour la vapeur d'eau

■ DISPOSITIF DE DECHARGE

K standard avec molette de décharge**P** décharge pneumatique (disponible pour les vannes avec pression de tarage ≤ 8 bar)

■ DIAMETRES NOMINAUX ET TAILLES DE RACCORDS DISPONIBLES

Diamètre nominal DN		20								
Type de raccord		DIN				ISO			ASME	
Entrée DN (NPS)		DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 15	DN 20	DN 25	1"	1½"
Sortie DN (NPS)	25	■	■			■	■	■		
	32	■	■	■			■	■		
	40 (1½")			■	■			■	■	■
	50 (2")			■	■					■

vous trouverez
d'autres types de
connexion **ici**

■ TYPE DE RACCORD ENTRÉE / SORTIE

KLSDIN / KLSIDIN	Standard	Raccord clamp / Raccord clamp	DIN 32676 -A/ DIN 32676-A	Norme de tuyau DIN 11850-2 / 11866-A
GS1 / GS1		Raccord pour industrie alimentaire / Raccord pour industrie alimentaire	DIN 11851 / DIN 11851	Norme de tuyau DIN 11850-2 / 11866-A
KS1 / KS1		Raccord de serrage / Raccord de serrage	DIN 11851 / DIN 11851	Norme de tuyau DIN 11850-2 / 11866-A
A-BKS1 / A-BKS1		Raccord d'épaulement aseptique / Raccord d'épaulement aseptique	DIN 11864-3 / DIN 11864-3 DIN 11853-3 / DIN 11853-3	Norme de tuyau DIN 11850-2 / 11866-A
A-GS1 / A-GS1		Union de serrage aseptique / Union de serrage aseptique	DIN 11864-1 / DIN 11864-1 DIN 11853-1 / DIN 11853-1	Norme de tuyau DIN 11850-2 / 11866-A
A-BF1 / A-BF1		Manchon à collerette aseptique / Manchon à collerette aseptique	DIN 11864-2 / DIN 11864-2 DIN 11853-2 / DIN 11853-2	Norme de tuyau DIN 11850-2 / 11866-A

■ JOINTS

FKM	Fluorocarbure	Joint formé en élastomère	FDA, USP, 3-A, ADI-free	-20°C à +200°C
EPDM	Éthylène-propylène-diène	Joint formé en élastomère	FDA	-40°C à +170°C

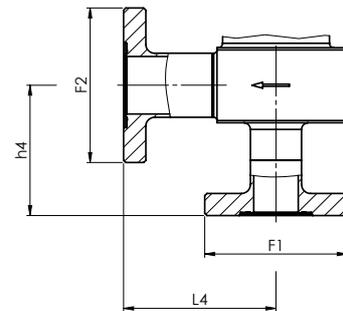
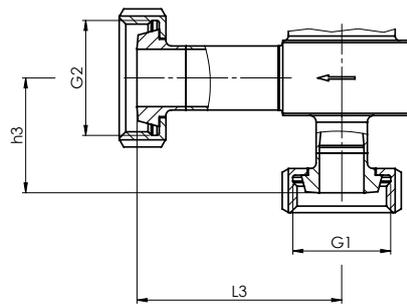
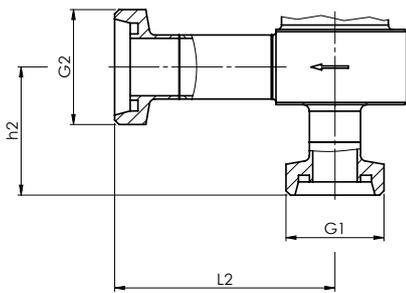
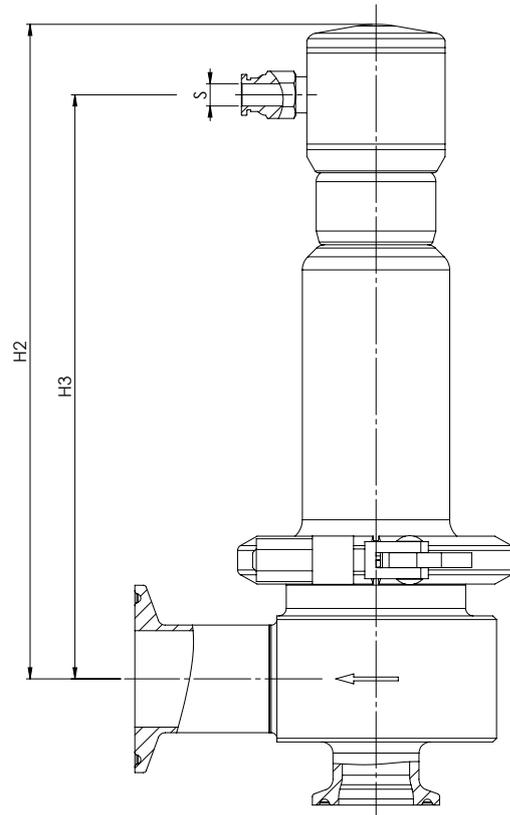
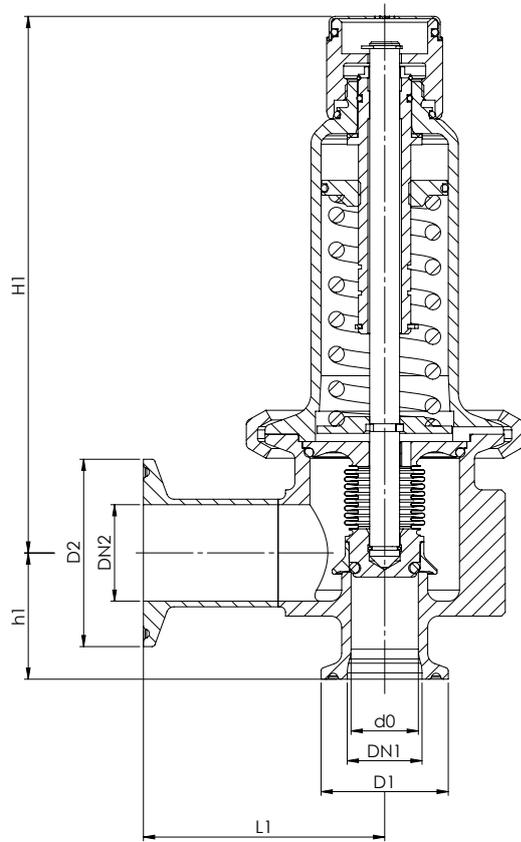
Série Hygienic 400: Raccord, dimensions, plages de tarage											
Diamètre nominal	DN	20									
Raccord ¹⁾		Raccord clamp DIN 32676-A			Raccord pour industrie alimentaire DIN 11851-SC						
Raccord entrée	DN1	20	25, 32, 40	40	20	20	25	32	40	40	
	D1	34	50,5	50,5	-	-	-	-	-	-	
	G1	-	-	-	Rd 44 x 1/6	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Raccord sortie	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dimensions en 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	145	145	145	145	145	145	145	145	145	
	H2 ³⁾	176	176	176	176	176	176	176	176	176	
	H3 ³⁾	157	157	157	157	157	157	157	157	157	
	Raccordement d'air comprimé en mm	S	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Caractéristiques de performance	$\alpha_w/K_{dr}(F)^{2)}$	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
$\alpha_w/K_{dr}(D/G)^{2)}$		0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	
do		18	18	18	18	18	18	18	18	18	
Poids	kg	1,8	1,8	2,0	1,9	1,9	2,0	2,0	2,2	2,3	
Plage de tarage	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	

Série Hygienic 400: Raccord, dimensions, plages de tarage													
Diamètre nominal	DN	20											
Raccord ¹⁾		Raccord de serrage DIN 11851-SD						Manchon à collerette aseptique DIN 11864-BF					
Raccord entrée	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
Raccord sortie	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
Dimensions en 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	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
	H2 ³⁾	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
	H3 ³⁾	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157
	Raccordement d'air comprimé en mm	S	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Caractéristiques de performance	$\alpha_w/K_{dr}(F)^{2)}$	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
$\alpha_w/K_{dr}(D/G)^{2)}$		0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
do		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Poids	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
Plage de tarage	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

¹⁾ autres types / tailles de raccords possibles, cotation selon plan d'encombrement séparé.

²⁾ Chiffres de débit pour D/G et F valables à partir de 4,5 bar. Pour des pressions inférieures, voir les indications dans le tableau des performances.

³⁾ Indications pour la version avec mise à l'air libre pneumatique.



Série	Version de la soupape	Fluide	Dispositif de charge	Diamètre nominal DN	Type de raccord		Taille du raccord		Joint	Options	Tarage
					Entrée	Sortie	Entrée	Sortie			
400	b	GF	K	20	GS1	GS1	25	25	FKM	P09	2,5
400	b	GF	K	20	KLSDIN	KLSDIN	25	25	EPDM	P07	3,2
400	b	GF	K	20							
400	b	GF	K	20							
400	b	GF	K	20							

■ PROPRIÉTÉS

DÉFINITION DE LA QUALITÉ DE SURFACE ET DES OPTIONS CONFORMÉMENT AU CHAPITRE 1.1, TABLEAU V-301

P01	Fabrication sans huile ni graisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P05	Rugosité des surfaces en contact avec le produit à l'entrée Ra <= 0,375	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P07	Surfaces électropolies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P09	Surfaces polies mécaniquement et électropolies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ VÉRIFICATIONS, ATTESTATIONS, CERTIFICATS

C01	Certificat d'usine selon DIN EN 10204 2.2 (WKZ 2.2)	<input type="checkbox"/>	C06	Evaluation ATEX conformément à la directive 2014/34/EU	<input type="checkbox"/>
C02	Certificat de contrôle de réception en usine selon DIN EN 10204 3.1 (WKZ 3.1)	<input type="checkbox"/>	C07	Evaluation SIL conformément IEC 61508-2	<input type="checkbox"/>
C03	Certificat de contrôle du matériau conforme DIN EN 10204 3.1 pour les matériaux (MPZ 3.1), (pièces sous pression)	<input type="checkbox"/>	C09	Vérification de l'étanchéité du siège avec de l'hélium, méthode de recherche de fuites sous vide y compris certificat de contrôle de réception 3.1 conformément à la norme DIN EN 10204	<input type="checkbox"/>
C04	Réception individuelle TÜV / DEKRA selon DIN EN 10204 3.2 (TÜV / DEKRA -APZ)	<input type="checkbox"/>	C10	Attestation de fabrication sans huile ni graisse	<input type="checkbox"/>
C05	Étanchéités - Certificat du fabricant (FDA, USP, 3-A,..), Veuillez indiquer quel type !	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

■ HOMOLOGATIONS

AA1	Vérification modèle type CE conformément à la directive 2014/68/EU	<input type="checkbox"/>	AK1	Homologation type Det Norske Veritas (DNV)	<input type="checkbox"/>
AA2	Vérification composant TÜV conformément à la fiche technique VdTÜV SV 100	<input type="checkbox"/>	AK2	Homologation type Lloyd's Register (LR)	<input type="checkbox"/>
AA4	Certification de l'Union douanière eurasiatique (EAC)	<input type="checkbox"/>	AK3	Homologation type American Bureau of Shipping (ABS)	<input type="checkbox"/>
AA5	Manufacture License of Special Equipment People's Republic of China (ML)	<input type="checkbox"/>	AK4	Homologation type Bureau Veritas (BV)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AK5	Homologation type Russian Maritime Register of Shipping (RMRS)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AK6	Homologation type Registro Italiano Navale (RINA)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AL	Réception avec Inspecteur – Préciser l'organisme :	<input type="checkbox"/>

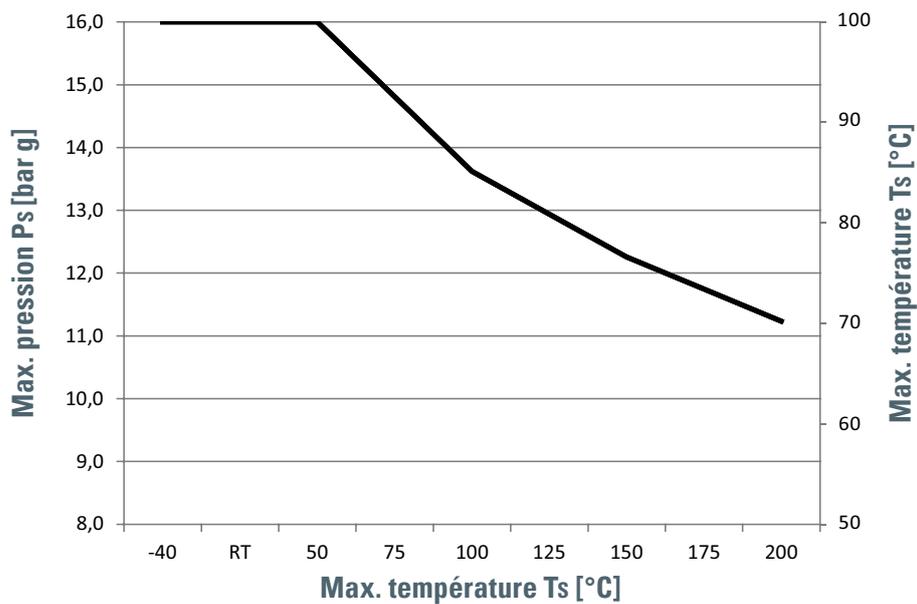
■ POUR COMMANDER

Copier et envoyer à : order@goetze.de.

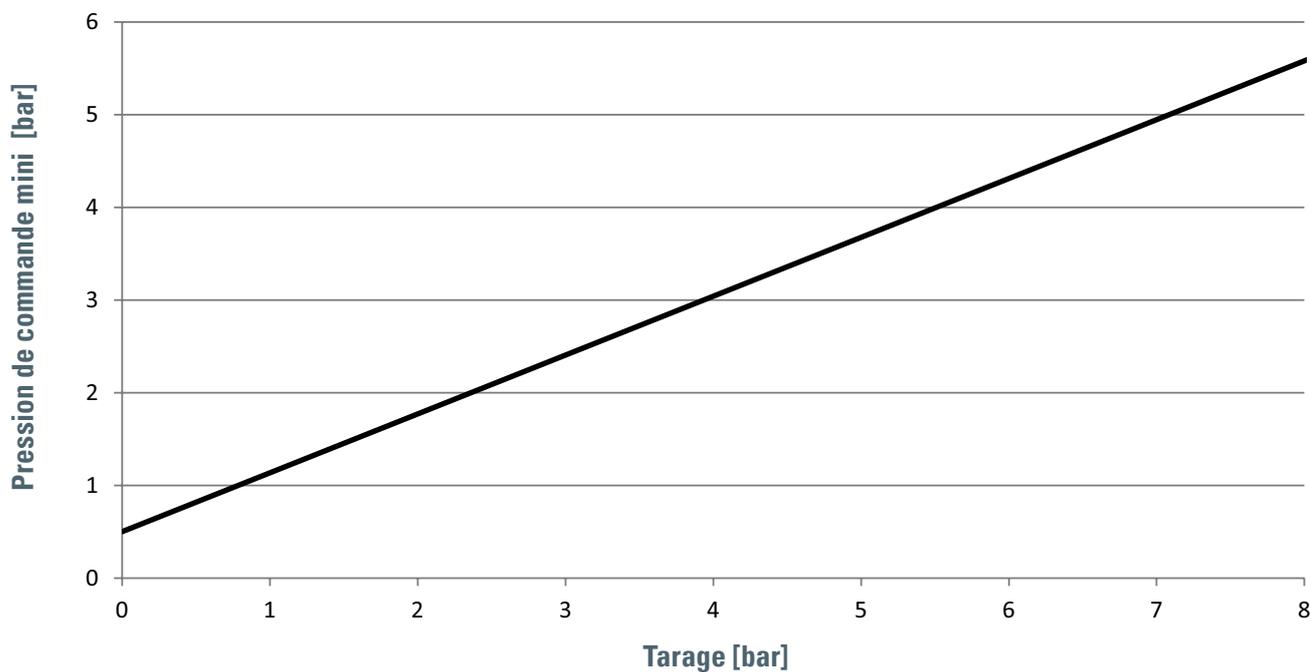
Série Hygienic 400: Débit à un dépassement du tarage de 10%			
Diamètre nominal DN		20	
		d0 = 18 mm	
Tarage bar (g)	I	II	III
0,4	79,7	65,7	2,5
0,7	111,0	89,1	3,2
1,0	137,4	109,4	3,8
1,5	184,9	146,1	4,6
2,0	263,8	207,2	6,7
Air I	2,5	245,9	7,5
Nm ³ /h	3,0	302,5	9,1
	3,5	342,0	9,8
Vapeur II	4,0	381,9	10,5
kg/h	4,5	422,1	11,1
	5,0	477,4	12,1
Eau III	5,5	516,7	12,7
m ³ /h	6,0	555,8	13,3
	6,5	595,1	13,9
	7,0	634,2	14,4
	7,5	673,3	14,9
	8,0	712,4	15,4
	8,5	751,4	15,8
	9,0	790,4	16,3
	9,5	829,4	16,8
	10,0	868,4	17,2
	11,0	946,5	18,0
	12,0	1024,4	18,8
	13,0	1102,1	19,6
	14,0	1180,2	20,3
	15,0	1258,3	21,1
	16,0	1336,1	21,8

Diagramme pression/température

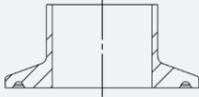
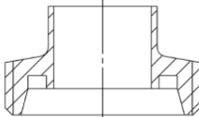
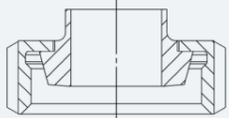
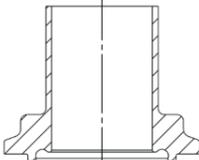
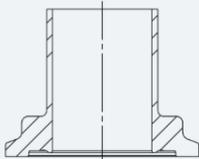
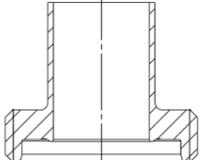
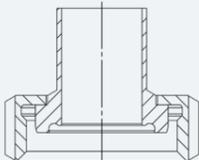
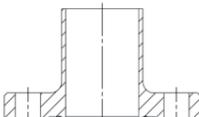
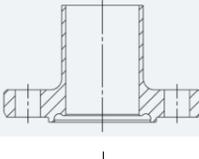
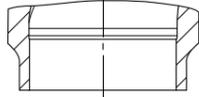
PN 16 | Matériau: 1.4404 / 1.4435



Pression de commande pour décharge pneumatique (max. 6 bar)



RACCORDS HYGIÉNIQUES ET ASEPTIQUES

Type de raccord	Plan	Description	Norme	Norme de tuyau	400	400.5	4000	4020	4040	4060
KLSDIN KLSISO KLSASME KLSIX		Raccord clamp Raccord clamp Raccord clamp Raccord clamp	DIN 32676-A DIN 32676-B DIN 32676-C ISO 2852	Norme de tuyau DIN 11850-2 / 11866-A Norme de tuyau DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Norme de tuyau BS 4825-1 / DIN 11866-C Norme de tuyau ISO 2037			X		X	X
GS1		Raccord pour industrie alimentaire	DIN 11851-SC	Norme de tuyau DIN 11850-2 / 11866-A			X		X	X
KS1		Raccord de serrage avec écrou à encoche	DIN 11851-SD	Norme de tuyau DIN 11850-2 / 11866-A			X		X	X
A-NKS1 A-NKS2 A-NKS3		Raccord de serrage à encoche aseptique Raccord de serrage à encoche aseptique Raccord de serrage à encoche aseptique	DIN 11864-3-NKS DIN 11864-3-NKS DIN 11864-3-NKS	Norme de tuyau DIN 11850-2 / DIN 11866-A Norme de tuyau DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Norme de tuyau BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
A-BKS1 A-BKS2 A-BKS3		Raccord d'épaulement aseptique Raccord d'épaulement aseptique Raccord d'épaulement aseptique	DIN 11864-3-BKS DIN 11864-3-BKS DIN 11864-3-BKS	Norme de tuyau DIN 11850-2 / DIN 11866-A Norme de tuyau DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Norme de tuyau BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
A-GS1 A-GS2 A-GS3		Union de serrage aseptique Union de serrage aseptique Union de serrage aseptique	DIN 11864-1-GS DIN 11864-1-GS DIN 11864-1-GS	Norme de tuyau DIN 11850-2 / DIN 11866-A Norme de tuyau DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Norme de tuyau BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
A-KS1 A-KS2 A-KS3		Manchon à collerette aseptique à encoche Manchon à collerette aseptique à encoche Manchon à collerette aseptique à encoche	DIN 11864-1-BS DIN 11864-1-BS DIN 11864-1-BS	Norme de tuyau DIN 11850-2 / DIN 11866-A Norme de tuyau DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Norme de tuyau BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
A-BF1 A-BF2 A-BF3		Manchon à collerette aseptique Manchon à collerette aseptique Manchon à collerette aseptique	DIN 11864-2-BF DIN 11864-2-BF DIN 11864-2-BF	Norme de tuyau DIN 11850-2 / DIN 11866-A Norme de tuyau DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Norme de tuyau BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
A-NF1 A-NF2 A-NF3		Manchon à collerette encoche aseptique Manchon à collerette encoche aseptique Manchon à collerette encoche aseptique	DIN 11864-2-NF DIN 11864-2-NF DIN 11864-2-NF	Norme de tuyau DIN 11850-2 / DIN 11866-A Norme de tuyau DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Norme de tuyau BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
SE4 SE5 SE6		Extrémité de soudage Extrémité de soudage Extrémité de soudage		Norme de tuyau DIN 11850-2 / DIN 11866-A Norme de tuyau DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Norme de tuyau BS 4825-1 / DIN 11866-C					X	X
VC		Bride de réservoir à l'entrée de la soupape							X	

D'autres types de raccordement, comme par exemple le raccordement à bride selon DIN EN 1092 / ASME B16.5, les brides lisses / rainurées APV, NA Connect, les embouts filetés / coniques SMS sont possibles sur demande.