

→ Série Hygienic 4000

Hygienic 4000

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



■ MATÉRIAU



■ SPECIFICATION



DN 25 – DN 100



-40°C à + 200°C
selon la version



0,4 – 16 bar
en fonction de la PN
de la soupape et de la
température de service

■ 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.

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

■ CARACTÉRISTIQUES

- Nettoyage facile grâce à la qualité de la surface polie et sans défaut
- A l'entrée: 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
- CIP/SIP compatible par décharge pneumatique
- Installation sans fissures des joints en contact avec le fluide
- 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 ~ 2,0

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

Número d'homologation TÜV 2095	D/G, F
Examens UE de type	S/G, L
ASME	S, G, L
CRN	S, G, L
TSG ZF001-2006	D/G (S/G), F (L)
TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011	D/G (S/G), F (L)
KGS	G
En conformité avec	
DIN EN ISO 4126-1	Fiche VdTÜV SV100
DESP 2014/68/EU	ASME-Code Sec. XIII
TRD 421	KGS AA 319
Fiche AD 2000 A2	

Sociétés de classification

American Bureau of Shipping	ABS
Bureau Veritas	BV
Registro Italiano Navale	RINA

■ MATERIAUX

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

t Standard avec membranePour fluides neutres et non neutres.
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 une Membrane à élastomère.

■ 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

P décharge pneumatique**L** avec levier de décharge**0** sans dispositif de décharge, standard pour la version étanche au gaz

■ DIAMETRES NOMINAUX ET TAILLES DE RACCORDS DISPONIBLES

Diamètre nominal DN		25	40	50	65	80	100
Entrée DN	Standard	25	40	50	65	80	100
	Option	40	65	80	100	125	150
Sortie DN	40	■					
	65		■				
	80			■			
	100				■		
	125					■	
	150						■

■ TYPE DE RACCORD ENTRÉE / SORTIE

KLSDIN / KLS DIN	Standard	Raccord clamp / Raccord clamp	DIN 32676-A / DIN 32676-A	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
GS1 / GS1		Raccord pour industrie alimentaire / Raccord pour industrie alimentaire	DIN 11851 / DIN 11851	Norme de tuyau DIN 11850-2 / 11866-A

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

■ JOINTS / MEMBRANE

FKM	Fluorocarbure	Joints / Membrane	FDA, USP	-20°C à +200°C
EPDM	Éthylène-propylène-diène	Joints / Membrane	FDA, USP	-40°C à +170°C

■ DIAMETRES NOMINAUX, RACCORDS, DIMENSIONS

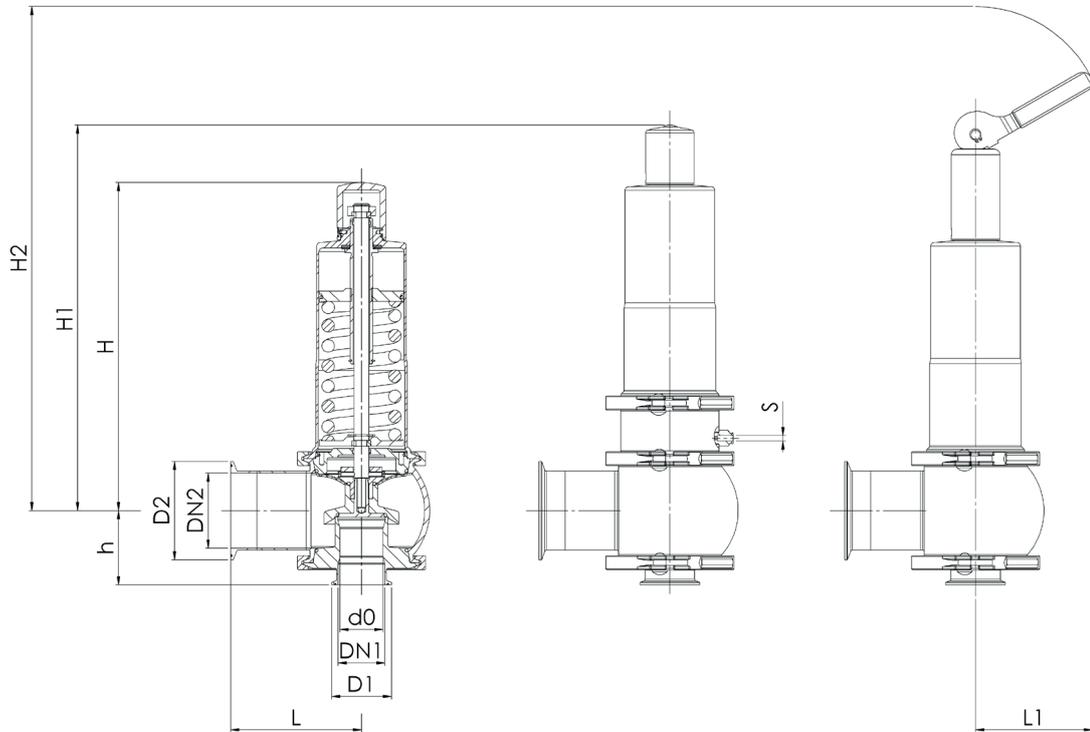
Série Hygienic 4000: Raccord, dimensions, plages de tarage							
Diamètre nominal	DN	25	40	50	65	80	100
Raccord		Raccord clamp DIN 32676					
Raccord Entrée	DN1	25	40	50	65	80	100
Raccord Sortie	DN2	40	65	80	100	125	150
Dimensions en mm	L	80	120	140	153	178	181
	L ³	132	166	200	125	140	140
	h	47	64	80	92	112	126
	D1	50,5	50,5	64	91	106	119
	D2	50,5	91	106	119	155	183
	H	183	285	354	445	513	586
	H1 ²	216	335	414	515	613	701
	H2 ³	359	496	614	642	755	830
Raccord d'air comprimé en mm	S	6	6	6	6	8	8
	do	23	37	46	60	74	92
Coefficients de décharge ISO 4126-1	K _{dr} (F)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
	K _{dr} (D/G) ¹	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Coefficients de décharge ASME Code Sec. VIII Div. 1	K _{dr} (F)	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452
	K _{dr} (D/G)	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680
Poids	kg	2,2	7,0	13,0	24,5	41,3	64,0
	kg ²	3,0	8,0	15,0	29,0	50,0	76,0
	kg ³	2,6	7,5	13,5	25,0	42,0	65,0
Plage de tarage	bar	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 10	0,4 - 8	0,4 - 8
Plage de tarage ASME	psi	15 - 232	15 - 232	15 - 232	15 - 232	15 - 145	15 - 145

¹Coefficients de décharge pour D/G valable à 6,0 bar, pour pressions plus basses voir les donnés dans le tableau des débits.

²Données pour la version avec décharge pneumatique

³Données pour la version avec levier de décharge

■ MESURES PRINCIPALES, DIMENSIONS



Série	Version de la soupape	Fluide	Dispositif de charge	Diamètre nominal DN	Type de raccord		Taille du raccord		Joint	Options	Tarage	Quantité
					Entrée	Sortie	Entrée	Sortie				
4000	t	GF	P	25	KLSDIN	KLSDIN	25	40	EPDM	P07	3,2	1
4000	t	GF										
4000	t	GF										
4000	t	GF										
4000	t	GF										

■ RÉALISATIONS TECHNIQUES, VARIANTES, COMPLÉMENTS (ACCESSOIRES)

S62	Capteur de position inductif, monté, pour l'indication de la position du clapet, 5m de câble inclus ¹	<input type="checkbox"/>
A05	Fil de plombage / plombage sur les éléments de fixation	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

¹non disponible pour la version tGFL (avec levier de décharge)

■ 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"/>
C05-1	Etanchéités - Certificat du fabricant (FDA, USP,..), 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"/>	AK3	Homologation type American Bureau of Shipping (ABS)	<input type="checkbox"/>
AA2	Vérification composant TÜV conformément à la fiche technique VdTÜV SV 100	<input type="checkbox"/>	AK4	Homologation type Bureau Veritas (BV)	<input type="checkbox"/>
AA3	Homologation conformément au code ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Sec. XIII (ASME) ²	<input type="checkbox"/>	AK6	Homologation type Registro Italiano Navale (RINA)	<input type="checkbox"/>
AA4	Certification de l'Union douanière eurasiatique (EAC)	<input type="checkbox"/>	AL	Réception avec Inspecteur – Préciser l'organisme :	<input type="checkbox"/>
AA5	Manufacture License of Special Equipment People's Republic of China (ML)	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
AA7	Enregistrement suivant Canadian Registration Number (CRN) ³	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

²ASME sans association de Gaz avec Fluides | ³CRN uniquement associé avec ASME

■ POUR COMMANDER

Copier et envoyer à : order@goetze.de.

Série Hygienic 4000: Débit à un dépassement du tarage de 10%										
Diamètre nominal DN		25			40			50		
		d ₀ = 23 mm			d ₀ = 37 mm			d ₀ = 46 mm		
Tarage bar		I	II	III	I	II	III	I	II	III
Air I Nm ³ /h	0,4	207,3	171,0	6,6	536,5	442,4	17,2	829,2	683,9	26,6
	0,7	278,8	223,7	8,5	721,4	579,0	21,9	1115,0	894,9	33,8
	1,0	348,1	277,1	9,9	900,8	717,1	25,7	1392,3	1108,5	39,7
	1,5	473,0	373,8	12,2	1224,1	967,5	31,5	1892,1	1495,4	48,8
	2,0	593,9	466,6	14,1	1536,9	1207,5	36,5	2375,5	1866,3	56,4
	2,5	709,2	554,5	15,8	1835,4	1435,0	40,8	2836,9	2218,1	63,0
	3,0	828,5	645,1	17,3	2144,0	1669,5	44,7	3313,9	2580,5	69,1
Vapeur II kg/h	3,5	941,3	730,4	18,7	2436,0	1890,1	48,3	3765,2	2921,4	74,6
	4,0	1055,7	816,6	20,0	2732,1	2113,3	51,6	4222,8	3266,5	79,8
	4,5	1168,3	901,2	21,2	3023,4	2332,3	54,8	4673,2	3604,9	84,7
Eau III m ³ /h	5,0	1281,8	986,4	22,3	3317,2	2552,7	57,8	5127,2	3945,6	89,3
	5,5	1394,3	1070,6	23,4	3608,2	2770,6	60,6	5577,1	4282,3	93,6
	6,0	1507,3	1155,0	24,5	3900,9	2989,1	63,3	6029,4	4620,2	97,8
	6,5	1616,4	1236,5	25,5	4183,2	3200,0	65,9	6465,7	4946,1	101,8
	7,0	1725,5	1317,9	26,4	4465,5	3410,7	68,4	6902,0	5271,7	105,7
	7,5	1834,6	1399,2	27,3	4747,8	3621,0	70,8	7338,4	5596,8	109,4
	8,0	1943,7	1480,3	28,2	5030,0	3831,0	73,1	7774,7	5921,4	113,0
	8,5	2052,8	1561,4	29,1	5312,3	4040,8	75,3	8211,1	6245,7	116,4
	9,0	2161,8	1642,5	30,0	5594,6	4250,5	77,5	8647,4	6569,9	119,8
	9,5	2270,9	1723,6	30,8	5876,9	4460,4	79,7	9083,7	6894,3	123,1
	10,0	2380,0	1804,6	31,6	6159,2	4670,1	81,7	9520,1	7218,4	126,3

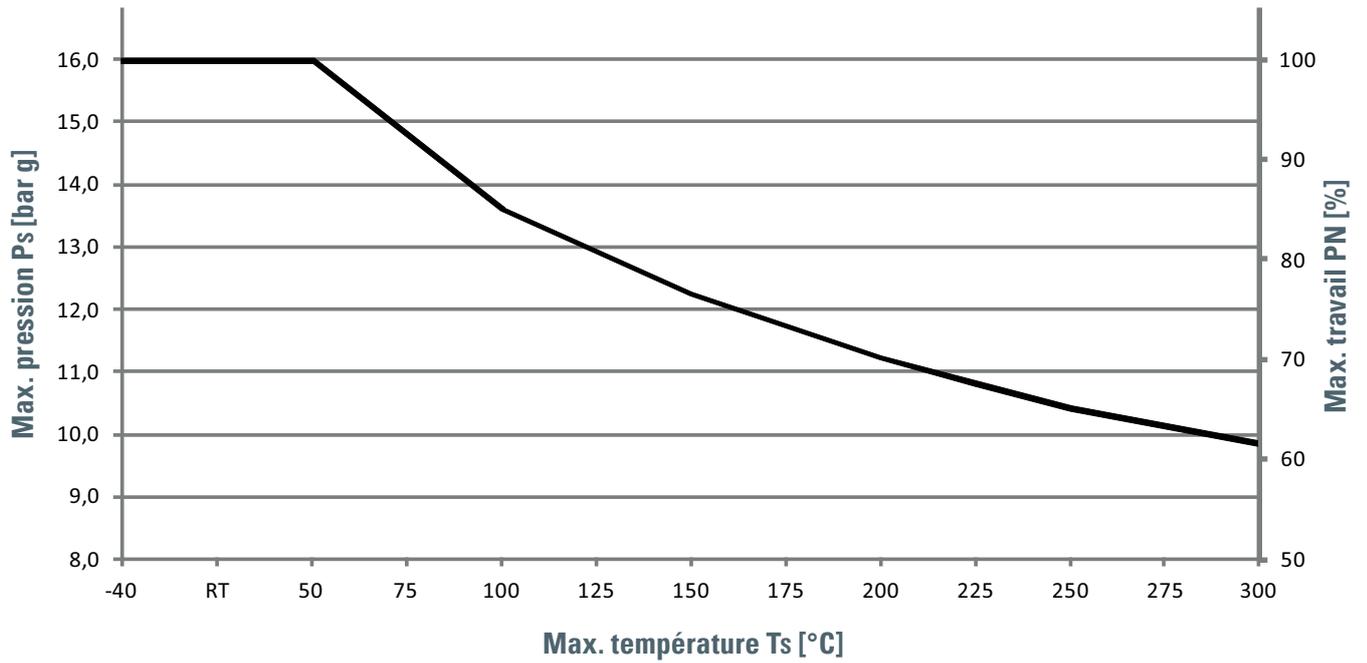
Série Hygienic 4000: Débit à un dépassement du tarage de 10%										
Diamètre nominal DN		65			80			100		
		d ₀ = 60 mm			d ₀ = 74 mm			d ₀ = 92 mm		
Tarage bar		I	II	III	I	II	III	I	II	III
Air I Nm ³ /h	0,4	1410,8	1163,5	45,2	2146,0	1769,8	68,8	3316,9	2735,4	106,4
	0,7	1897,0	1522,5	57,5	2885,6	2315,9	87,5	4460,1	3579,5	135,2
	1,0	2368,8	1885,8	67,6	3603,2	2868,6	102,8	5569,2	4433,8	158,9
	1,5	3219,1	2544,1	82,9	4896,6	3869,9	126,2	7568,4	5981,5	195,0
	2,0	4041,5	3175,2	95,9	6147,5	4829,9	145,8	9501,9	7465,3	225,4
	2,5	5089,6	3979,3	107,3	7341,6	5740,1	163,2	11347,6	8872,2	252,2
	3,0	5638,0	4390,2	117,5	8576,0	6678,0	178,8	13255,5	10321,8	276,4
Vapeur II kg/h	3,5	6405,9	4970,3	127,0	9744,1	7560,4	193,2	15061,0	11685,8	298,6
	4,0	7184,4	5557,3	135,8	10928,3	8453,3	206,6	16891,3	13065,9	319,3
	4,5	7950,6	6133,1	144,1	12093,7	9329,1	219,1	18692,6	14419,5	338,7
Eau III m ³ /h	5,0	8723,1	6712,7	151,9	13268,8	10210,8	231,0	20508,9	15782,4	357,1
	5,5	9488,4	7285,6	159,3	14432,9	11082,2	242,3	22308,2	17129,3	374,5
	6,0	10257,9	7860,4	166,4	15603,4	11956,5	253,1	24117,5	18480,6	391,2
	6,5	11000,3	8414,9	173,2	16732,6	12800,0	263,5	25862,8	19784,3	407,2
	7,0	11742,6	8968,9	179,8	17861,8	13642,7	273,4	27608,2	21086,9	422,6
	7,5	12485,0	9522,0	186,1	18991,0	14484,1	283,0	29353,5	22387,3	437,5
	8,0	13227,3	10074,2	192,2	20120,2	15323,9	292,3	31098,9	23685,5	451,9
	8,5	13969,7	10626,0	198,1						
	9,0	14712,0	11177,4	203,9						
	9,5	15454,3	11729,5	209,5						
10,0	16196,7	12280,8	214,9							

Série Hygienic 4000: Débit à un dépassement du tarage de 10%										
Diamètre nominal DN		25			40			50		
		d ₀ = 0,9055 inch (23 mm)			d ₀ = 1,4566 inch (37 mm)			d ₀ = 1,8110 inch (46 mm)		
Tarage psi(g)		I	II	III	I	II	III	I	II	III
Air I SCFM	15	262,7	737,5	46,9	679,7	1908,5	121,3	1050,6	2949,9	187,5
	30	383,1	1075,8	63,5	991,5	2783,9	164,2	1532,6	4303,0	253,8
	40	471,5	1323,8	73,3	1220,2	3425,9	189,6	1886,0	5295,3	293,1
	50	559,8	1571,9	81,9	1448,8	4067,9	212,0	2239,4	6287,6	327,7
	60	648,2	1820,0	89,7	1677,5	4709,9	232,2	2592,8	7279,9	359,0
	70	736,6	2068,1	96,9	1906,1	5351,9	250,8	2946,2	8272,2	387,7
Vapeur II PPH	80	824,9	2316,1	103,6	2134,8	5993,9	268,2	3299,7	9264,6	414,5
	90	913,3	2564,2	109,9	2363,5	6635,9	284,4	3653,1	10256,9	439,6
	100	1001,6	2812,3	115,9	2592,1	7277,9	299,8	4006,5	11249,2	463,4
Eau III GPM	110	1090,0	3060,4	121,5	2820,8	7919,9	314,5	4359,9	12241,5	486,0
	120	1178,3	3308,4	126,9	3049,4	8561,9	328,4	4713,3	13233,8	507,6
	130	1266,7	3556,5	132,1	3278,1	9203,9	341,8	5066,8	14226,1	528,4
	140	1355,0	3804,6	137,1	3506,7	9845,9	354,7	5420,2	15218,4	548,3
	150	1443,4	4052,7	141,9	3735,4	10487,9	367,2	5773,6	16210,7	567,6
	160	1531,8	4300,8	146,5	3964,0	11129,9	379,2	6127,0	17203,0	586,2
	170	1620,1	4548,8	151,1	4192,7	11771,9	390,9	6480,4	18195,3	604,2
	180	1708,5	4796,9	155,4	4421,3	12413,9	402,2	6833,9	19187,6	621,7
	190	1796,8	5045,0	159,7	4650,0	13055,9	413,3	7187,3	20180,0	638,8
	200	1885,2	5293,1	163,8	4878,7	13697,9	424,0	7540,7	21172,3	655,4
	210	1973,5	5541,1	167,9	5107,3	14339,9	434,5	7894,1	22164,6	671,5
	220	2061,9	5789,2	171,8	5336,0	14981,9	444,7	8247,5	23156,9	687,4
230	2150,2	6037,3	175,7	5564,6	15623,9	454,7	8601,0	24149,2	702,8	
232	2167,9	6086,9	176,5	5610,3	15752,3	456,7	8671,6	24347,7	705,8	

Série Hygienic 4000: Débit à un dépassement du tarage de 10%										
Diamètre nominal DN		65			80			100		
		d ₀ = 2,3622 inch (60 mm)			d ₀ = 2,9133 inch (74 mm)			d ₀ = 3,6220 inch (92 mm)		
Tarage psi(g)		I	II	III	I	II	III	I	II	III
Air I SCFM	15	1787,4	5018,7	318,9	2718,9	7634,0	485,1	4202,5	11799,5	749,8
	30	2607,4	7320,8	431,8	3966,1	11135,8	656,9	6130,2	17212,1	1015,3
	40	3208,7	9009,1	498,6	4880,7	13703,8	758,5	7543,9	21181,3	1172,4
	50	3809,9	10697,3	557,5	5795,3	16271,8	848,0	8957,6	25150,5	1310,7
	60	4411,2	12385,5	610,7	6710,0	18839,8	928,9	10371,3	29119,8	1435,8
	70	5012,5	14073,8	659,6	7624,6	21407,8	1003,4	11785,0	33089,0	1550,9
Vapeur II PPH	80	5613,8	15762,0	705,2	8539,2	23975,8	1072,7	13198,6	37058,2	1658,0
	90	6215,1	17450,2	748,0	9453,8	26543,8	1137,7	14612,3	41027,5	1758,5
	100	6816,4	19138,5	788,4	10368,4	29111,8	1199,3	16026,0	44996,7	1853,7
Eau III GPM	110	7417,6	20826,7	826,9	11283,0	31679,8	1257,8	17439,7	48965,9	1944,1
	120	8018,9	22515,0	863,7	12197,7	34247,8	1313,7	18853,4	52935,2	2030,6
	130	8620,2	24203,2	898,9	13112,3	36815,8	1367,4	20267,0	56904,4	2113,5
	140	9221,5	25891,4	932,9	14026,9	39383,8	1419,0	21680,7	60873,6	2193,3
	150	9822,8	27579,7	965,6	14941,5	41951,8	1468,8	23094,4	64842,9	2270,2
	160	10424,0	29267,9	997,3						
	170	11025,3	30956,2	1028,0						
	180	11626,6	32644,4	1057,8						
	190	12227,9	34332,6	1086,8						
	200	12829,2	36020,9	1115,0						
	210	13430,5	37709,1	1142,5						
	220	14031,7	39397,3	1169,4						
230	14633,0	41085,6	1195,7							
232	14753,3	41423,2	1200,9							

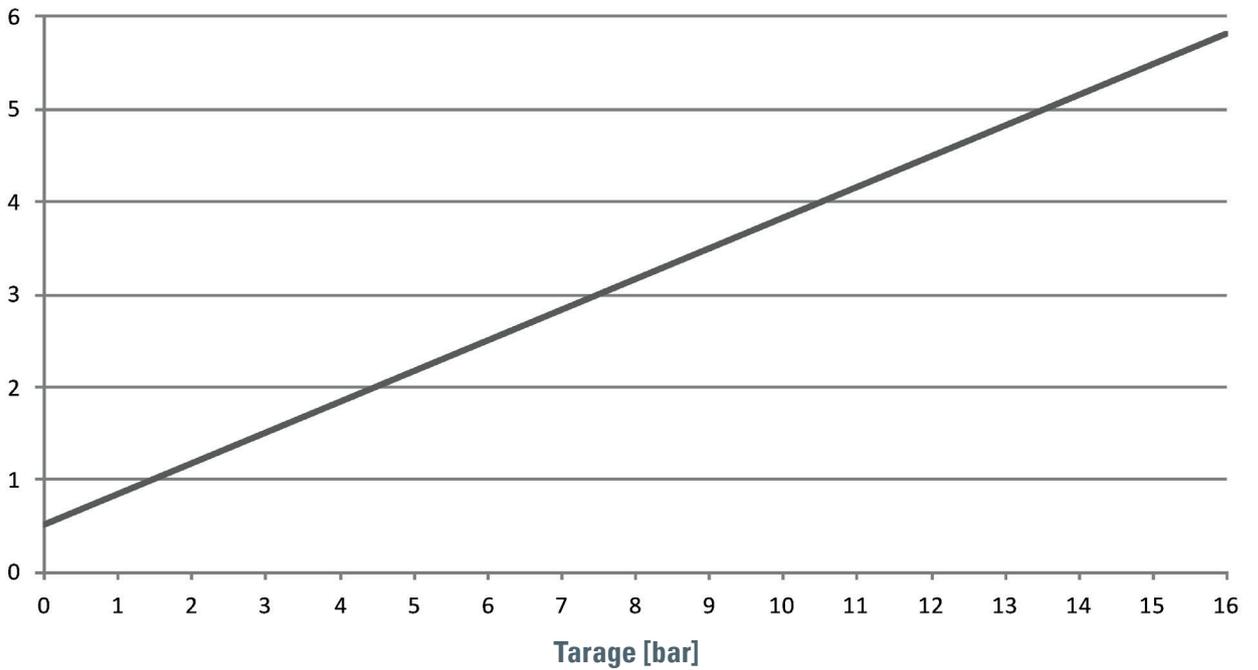
Diagramme pression/température

PN 16 | Matériau: 1.4404 / 1.4435

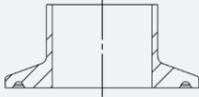
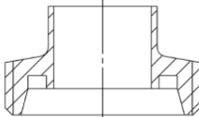
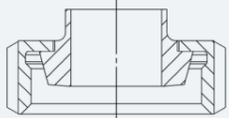
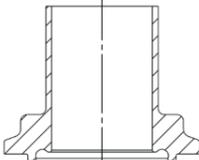
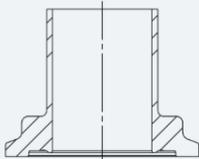
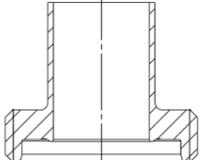
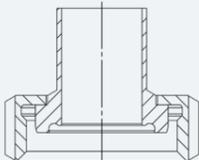
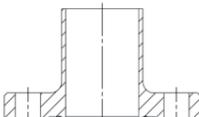
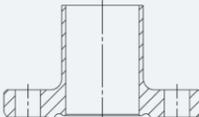
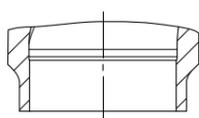
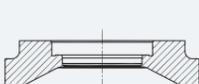


Pression de commande pour décharge pneumatique (max. 6 bar)

Pression de commande mini [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.