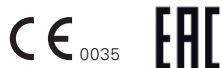


Hygienic 4100

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

→ Série Hygienic 4100



■ MATÉRIAU



■ SPECIFICATION



DN 40 – DN 100



–40°C à + 200°C
selon la version



0,4 – 16 bar
selon la taille, le niveau
de pression de la vanne
et la température de
fonctionnement

■ 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
- Laïteries
- 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 $Ra < 0,75\mu m$
- 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

Numéro d'homologation TÜV 24-1213	D/G, F
Examens UE de type	S/G, L
TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011	D/G (S/G), F (L)
En conformité avec	
DIN EN ISO 4126-1	Fiche AD 2000 A2
DESP 2014/68/EU	Fiche VdTÜV SV100
TRD 421	

■ MATERIAUX

Élément	Matériau	DIN EN	ASME
Corps	Acier inoxydable	1.4404 / 1.4408	316L / CF8M
Pièces internes en contact avec le fluide	Acier inoxydable	1.4404	316L
Partie supérieure, autres pièces internes	Acier inoxydable	1.4404 / 1.4408	316L / CF8M
Ressort	Acier inoxydable	1.4310	302

m	Standard avec membrane	Pour 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 un Membrane à élastomère.

■ FLUIDE

G	gazeux	Air, vapeurs, gaz
f	liquide	La température d'ébullition sous pression atmosphérique ne doit pas être dépassée

■ DISPOSITIF DE DECHARGE

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

■ DIAMETRES NOMINAUX ET TAILLES DE RACCORDS DISPONIBLES

Diamètre nominal DN		40	50	65	80	100
Entrée DN		40	50	65	80	100
Sortie DN	40	■				
	50		■			
	65			■		
	80				■	
	100					■

■ 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



■ JOINTS / MEMBRANE

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

■ DIAMETRES NOMINAUX, RACCORDS, DIMENSIONS

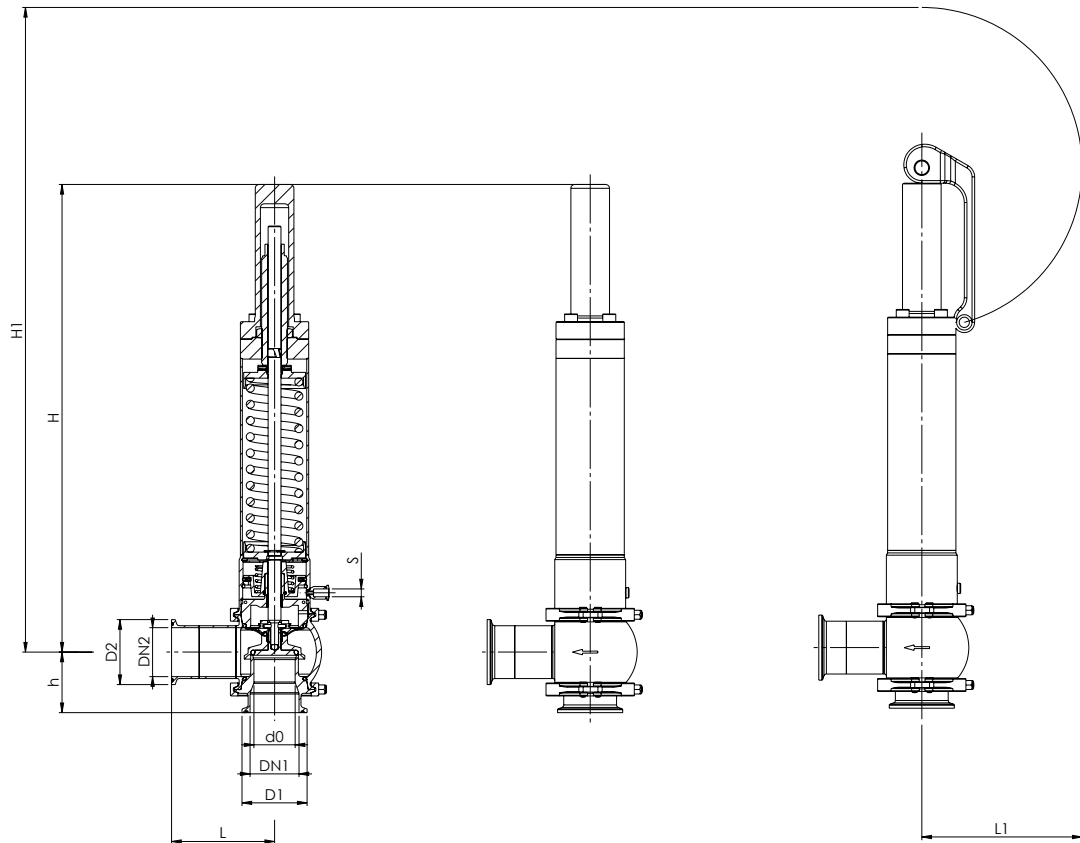
Série Hygienic 4100: Raccord, dimensions, plages de tarage						
Diamètre nominal	DN	40	50	65	80	100
Raccord	manchons de serrage selon DIN 32676					
Raccord Entrée	DN1	40	50	65	80	100
Raccord Sortie	DN2	40	50	65	80	100
Dimensions en mm	L	80	110	120	140	153
	L1 ³⁾	100	125	125	140	140
	h	47	61	69	80	92
	D1	50,5	64	91	106	119
	D2	50,5	64	91	106	119
	H ²⁾	354	502	510	570	586
	H1 ³⁾	503	714	722	781	840
	S	6	6	6	6	6
Raccord d'air comprimé en mm	S	6	6	6	6	6
Valeurs de performance	$\alpha_w / K_{dr} (F)$	0,4	0,505 - 0,53	0,4 - 0,44	0,32	0,28 - 0,305
	$\alpha_w / K_{dr} (D/G)^{1)}$	0,52	0,64	0,51	0,47	0,35
	d ₀	32	38	50	66	81
Poids	kg ²⁾	3,1	9,3	9,9	14,8	27,1
	kg ³⁾	3,3	9,6	10,2	15,1	27,4
Plage de tarage (F)	bar	0,4 - 16	0,4 - 15	0,4 - 12,5	0,4 - 8,5	0,4 - 6
Plage de tarage (D/G)	bar	0,4 - 16	0,4 - 15	0,4 - 12,5	0,4 - 8,5	0,4 - 5

¹⁾Coefficients de décharge pour D/G valable à 3,0 bar, pour pressions plus basses voir les données dans le tableau des débits.

²⁾Données pour version sans ventilation ou avec ventilation pneumatique

³⁾Données 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				
4100	m	G	P	40	KLSDIN	KLSDIN	40	40	EPDM	P07	3,2	1
4100	m	F										
4100	m	G										
4100	m	F										
4100	m	G										

■ RÉALISATIONS TECHNIQUES, VARIANTES, COMPLÉMENTS (ACCESSOIRES)

S62	Capteur de position inductif, monté, pour l'indication de la position du clapet, 5m de câble inclus ¹	☐
A05	Fil de plombage / plombage sur les éléments de fixation	☐
		☐

¹non disponible pour la version mGFL (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	☐	☐
P05	Rugosité des surfaces en contact avec le produit à l'entréet Ra <= 0,375	☐	☐
P07	Surfaces électropolies	☐	☐
P09	Surfaces polies mécaniquement et électropolies	☐	☐

■ VÉRIFICATIONS, ATTESTATIONS, CERTIFICATS

C01	Certificat d'usine selon DIN EN 10204 2.2 (WKZ 2.2)	☐	C06	Evaluation ATEX conformément à la directive 2014/34/EU	☐
C02	Certificat de contrôle de réception en usine selon DIN EN 10204 3.1 (WKZ 3.1)	☐	C07	Evaluation SIL conformément IEC 61508-2	☐
C03	Certificat de contrôle du matériau conforme DIN EN 10204 3.1 pour les matériaux (MPZ 3.1), (pièces sous pression)	☐	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	☐
C04	Réception individuelle TÜV / DEKRA selon DIN EN 10204 3.2 (TÜV / DEKRA -APZ)	☐	C10	Attestation de fabrication sans huile ni graisse	☐
C05-1	Etanchéités - Certificat du fabricant (FDA, USP,...), Veuillez indiquer quel type !	☐			☐

■ HOMOLOGATIONS

AA1	Vérification modèle type CE conformément à la directive 2014/68/EU	☐	AL	Réception avec Inspecteur – Préciser l'organisme :	☐
AA2	Vérification composant TÜV conformément à la fiche technique VdTÜV SV 100	☐			☐
AA4	Certification de l'Union douanière eurasiatique (EAC)				☐

■ POUR COMMANDER

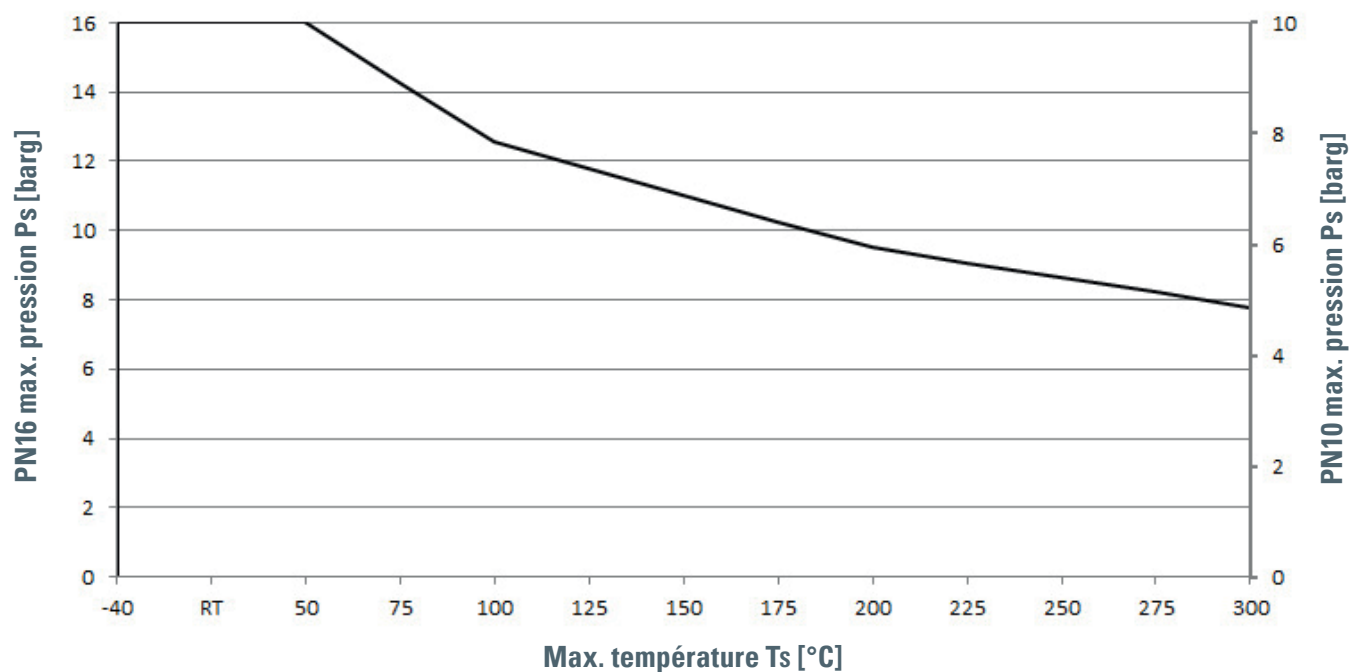
Copier et envoyer à : order@goetze.de.

Série Hygienic 4100: Débit à un dépassement du tarage de 10%										
Diamètre nominal DN		40			50			65		
		d ₀ = 32 mm			d ₀ = 38 mm			d ₀ = 50 mm		
Tarage bar (g)		I	II	III	I	II	III	I	II	III
Air I Nm³/h	0,4	322,6	266,0	11,4	554,8	457,5	21,4	743,4	613,1	30,7
	0,7	433,7	348,0	14,5	743,5	596,7	27,2	1002,2	804,3	39,0
	1,0	541,3	431,0	17,1	925,8	737,0	31,9	1251,3	996,2	45,9
	1,5	726,7	574,3	21,0	1240,0	980,0	39,2	1692,6	1337,7	56,3
	2,0	903,9	710,1	24,2	1546,8	1215,3	45,3	2121,0	1666,4	65,1
	2,5	1064,4	832,2	27,1	1834,4	1434,3	50,7	2523,2	1972,8	71,2
	3,0	1226,4	954,9	29,7	2128,4	1657,4	54,0	2936,5	2286,6	78,0
Vapeur II kg/h	3,5	1383,2	1073,2	32,1	2400,7	1862,7	58,3	3312,0	2569,8	82,3
	4,0	1540,1	1191,3	34,3	2672,9	2067,6	61,1	3687,6	2852,5	88,0
	4,5	1696,9	1309,0	36,4	2945,2	2271,9	64,8	4063,2	3134,4	93,4
Eau III m³/h	5,0	1853,8	1426,6	38,4	3217,4	2475,9	68,4	4438,8	3415,9	98,4
	5,5	2010,7	1543,9	40,3	3489,6	2679,5	71,7	4814,4	3696,7	103,2
	6,0	2167,5	1660,9	42,1	3761,9	2882,6	74,9	5190,0	3977,0	102,7
	6,5	2324,4	1778,1	43,8	4034,1	3086,0	78,0	5565,6	4257,5	106,9
	7,0	2481,2	1895,1	45,4	4306,4	3289,2	80,9	5941,2	4537,9	111,0
	7,5	2638,1	2012,0	47,0	4578,6	3492,0	83,8	6316,8	4817,7	114,9
	8,0	2795,0	2128,7	48,6	4850,9	3694,5	86,5	6692,4	5097,0	124,6
	8,5	2951,8	2245,3	50,1	5123,1	3896,9	89,2	7068,0	5376,3	128,4
	9,0	3108,7	2361,8	51,5	5395,3	4099,1	91,8	7443,6	5655,3	132,1
	9,5	3265,5	2478,5	53,0	5667,6	4301,5	94,3	7819,2	5934,5	135,8
	10,0	3422,4	2594,9	54,3	5939,8	4503,7	96,7	8194,8	6213,5	139,3
	11,0	3736,1	2828,2	57,0	6484,3	4908,5	103,5	8945,9	6771,9	146,1
	12,0	4049,8	3060,9	59,5	7028,8	5312,4	108,1	9697,1	7329,2	152,6
	12,5	4206,7	3176,9	60,8	7301,0	5513,8	110,3	10072,7	7607,0	155,8
	13,0	4363,5	3293,3	62,0	7573,3	5715,7	112,5			
	14,0	4677,3	3526,7	64,3	8117,8	6120,8	116,7			
	15,0	4991,0	3760,0	66,6	8662,2	6525,8	120,8			
	16,0	5304,7	3992,4	68,7						

CONTINU – Série Hygienic 4100: Débit à un dépassement du tarage de 10%							
Diamètre nominal DN		80			100		
		d ₀ = 66 mm			d ₀ = 81 mm		
Tarage bar (g)		I	II	III	I	II	III
Air I Nm³/h	0,4	1104,6	910,9	40,1	1346,1	1110,1	55,9
	0,7	1498,8	1202,9	51,0	1796,6	1441,8	71,0
	1,0	1861,8	1482,2	60,0	2236,0	1780,2	83,5
	1,5	2534,9	2003,4	73,6	3045,1	2406,6	102,5
	2,0	3210,3	2522,3	85,1	3823,3	3003,9	118,4
	2,5	3937,1	3078,3	95,2	4546,4	3554,6	132,5
	3,0	4715,2	3671,6	104,3	5288,7	4118,2	145,2
Vapeur II kg/h	3,5	5318,3	4126,5	112,7	5965,2	4628,4	149,2
	4,0	5921,4	4580,4	120,5	6641,7	5137,5	159,5
	4,5	6524,5	5033,0	127,8	7318,1	5645,2	177,9
Eau III m³/h	5,0	7127,6	5485,0	134,8	7994,6	6152,1	172,2
	5,5	7730,7	5936,0	141,4			180,6
	6,0	8333,8	6386,0	147,7			188,7
	6,5	8936,9	6836,5	153,7			
	7,0	9540,0	7286,6	159,5			
	7,5	10143,1	7736,0	165,1			
	8,0	10746,2	8184,5	170,5			
	8,5	11349,3	8632,9	170,5			

Diagramme pression/température

PN10 / PN16 | Matériau: 1.4408 / 1.4404 / 1.4435



Pression de commande pour décharge pneumatique (max. 8 bar)

