

Peter Meyer

Vannes à boule Cryogéniques

Caractéristiques

- Fabrication suisse
- Corps en une partie
- Vanne soudée au laser, sans joint de corps
- Passage intégral
- Sièges maintenus
- Rallonge cryogénique
- Système de décompression
- Presse-étoupe interchangeable sur site, sans pression dans la ligne
- Tige anti-éjection
- Volume mort réduit
- Antistatique
- Esthétique, poids réduit et bonne accessibilité
- Fire Safe Design
- Remplit la DESP 2014/68/EU
- Autorisation SVGW
- Certification TA-Luft
- Remplit les directives ATEX 2014/34/EU
- Test d'étanchéité selon EN 12266-1, spécification A

Données techniques

Diamètre nominal (mm): DN 10 – DN 150

Pression nominale: PN 10 – 40 ou ANSI Class 150/300 lbs
(autres pressions nominales sur demande)

Plage de température: -200°C à +200°C
(selon diagramme)

Raccords: brides selon EN 1092-1
à souder selon EN 12627
à filetage cyl. interne selon DIN ISO 228-1
à filetage cyl. externe selon DIN ISO 228-1

Encombrement: brides selon EN 558 et ANSI B16.10
à souder selon EN 12982 R1
à filetage cyl. interne ou externe selon
DIN 3202 T4 M2

Bride supérieure: selon DIN EN ISO 5211:2001

Options

- Perçage de décompression dans la boule
- Divers connections et encombrements sont disponibles sur demande

Domaine d'application

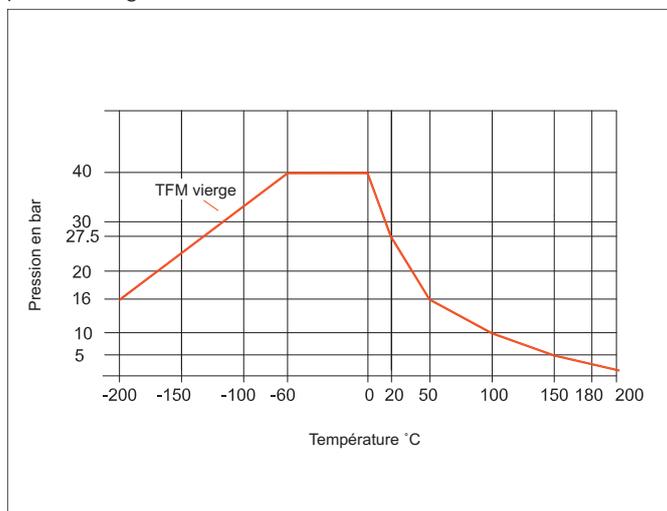
Les vannes à boule cryogéniques ont été spécialement développées pour des installations cryogéniques en présence de milieux à basses températures, tels les gaz liquéfiés CO₂, N₂, Ar, O₂, gaz naturel (LNG).

Le système du siège précontraint garantit la manœuvre facile de la boule jusqu'à une température de -200°C.

La rallonge cryogénique avec le presse-étoupe guide la tige hors de la zone de givrage.



Diagramme pression / temp. pour les sièges



Dépend du diamètre et de la pression nominale

Vannes à boule à brides

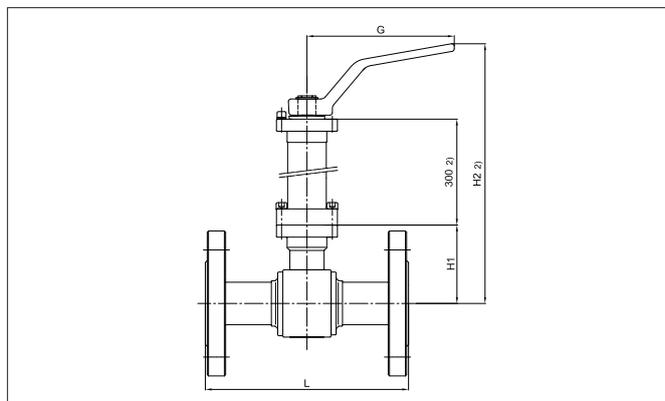
Dimensions et poids

avec levier

DN	KB* Ø mm	PN	L selon EN 558		H1	H2	G	ISO 5211	poids (kg) R1
			R1	R27					
10	14	40	130	110	47	410	120	F03	3.8
15	14	40	130	115	47	410	120	F03	3.8
20	20	40	150	120	53	415	120	F03	4.4
25	25	40	160	125	63	425	120	F04	5.6
32	32	40	180	130	71	432	120	F04	7.4
40	40	40	200	140	87	460	200	F05	9.1
50	50	40	230	150	96	470	200	F05	12.3
65	65	16/40	290	170	119	456	300*	F07	18.6
80	80	16/40	310	180	131	464	300*	F07	25.8
100	100	16/40	350	190	146	484	300*	F07	33
150	150	16/40	480 ¹⁾	350	221	580	550*	F12	89.5

*KB = perçage de la boule 1) Sur demande 450 mm (R28) *Longueur totale pour double poignée

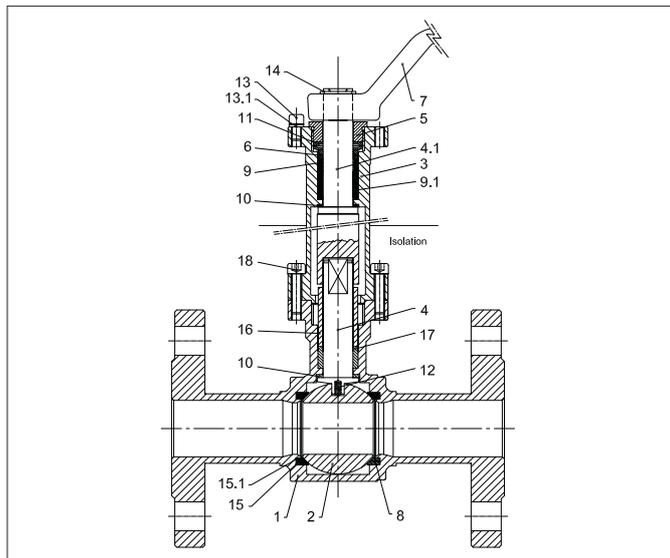
Mesures en mm



Brides selon EN 1092-1 Form B1

2) D'autres longueurs sur demande

Nomenclature



Pos	Désignation	Matériaux	Quantité
1	Corps	1.4404	1
2	Boule	1.4408	1
3	Rallonge cryogénique/Corps presse-étoupe	1.4404	1
4	Tige	1.4404	1
4.1	Tige de rallonge cryogénique	1.4404	1
5	Vis de serrage	1.4305	1
6	Joint de pression	1.4305	1
7	Levier	Anticorrosif	1
8	Siège	PTFE verre	2
9	Joint presse-étoupe	graphite	1
9.1	Joint presse-étoupe	PTFE	1
10	Joint de tige	PTFE	2
11	Rondelle ressort	1.4300	2
12	Ressort antistatique	1.4401	1
13	Vis C HC	1.4301	2
13.1	Rondelle	1.4301	6
14	Circlips	1.4034	1
15	Ressort	Alloy718	1
15.1	Rondelle	PTFE	1
16	Douille	1.4404	1
17	Palier	PTFE	1
18	Vis C HC	1.4301	4

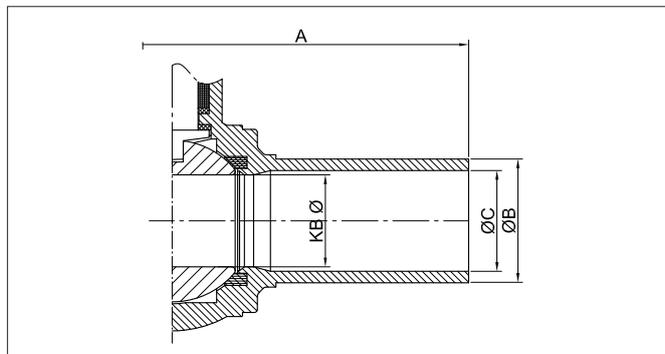
Divers matériaux du corps tels que: 1.4435, 1.4539, Hastelloy, Titan, Tantal, etc. sont disponibles sur demande.

Vannes à souder

DN	KB* Ø mm	PN	A	ØB	ØC	poids (kg)
10	14	40	130	17.2	14	2.6
15	14	40	130	21.3	18.1	2.6
20	20	40	150	26.9	23.7	2.9
25	25	40	160	33.7	29.7	3.5
32	32	40	180	42.4	38.4	4.3
40	40	40	200	48.3	44.3	5.6
50	50	40	230	60.3	56.3	7.5
65	65	16/40	290	76.1	71.5	12.6
80	80	16/40	310	88.9	84.3	17.1
100	100	16/40	350	114.3	109.1	24.7
150	150	16/40	480	168.3	163.1	66.5

*KB = perçage de la boule

Mesures en mm



Encombrement selon EN 12982 R1

Raccords selon EN 12627

Sous réserve de modifications



Presse-étoupe

Haute performance d'étanchéité due au presse-étoupe précontraint (combinaison PTFE et graphite), il est certifié TA-Luft.



Raccord de rallonge cryogénique

L'étanchéité est sécurisée vers l'extérieur grâce à l'étanchéité métallique du corps. Les paliers en PTFE ainsi que la douille en acier inoxydable assurent un guidage précis.



Sièges

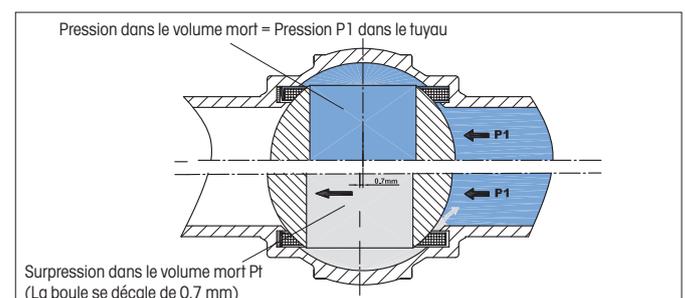
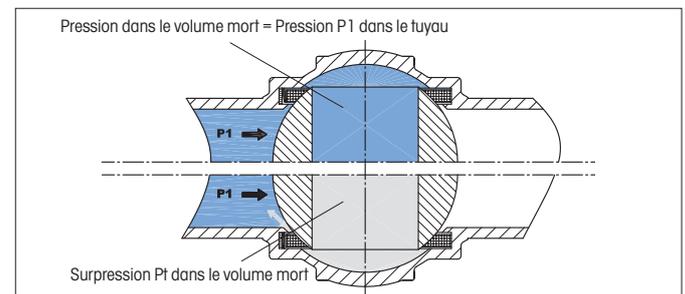
En TFM vierge, ils apportent une étanchéité parfaite, ils contiennent un ressort précontraint métallique unidirectionnel et sont équipés du système de décompression intégré.

Système de décompression intégré

Caractéristiques

- La décompression est indépendante de la direction du flux, toujours du côté amont P1 (côté pression). Il y a un risque de gel du flux, le côté de la pression maximale doit se situer côté ressort. Le ressort est toujours du côté de la soudure/rainure de la vanne.
- Les sièges restent toujours solidaires à la boule de valve qui permet une décompression par les rainures entre le corps et les sièges (aucunes érosions ni saletés sur la surface d'étanchéité des sièges).
- Utilisation du système pour fluides sous forme liquide et gazeux.
- Utilisation impeccable dans le vide, même avec le système de décompression.

Système de décompression du volume mort par siège précontraint



Clé de codification

P 0 5 0 5 T 4404 40 050

Raccords

- D** – Filetage externe
- E** – Filetage interne
- G** – Brides selon ANSI Class 150 lbs et du matériau identique au corps
- H** – Brides selon ANSI Class 300 lbs et du matériau identique au corps
- L** – Encombrement court avec brides DIN et du matériau identique au corps
- P** – Avec brides DIN et du matériau identique au corps (DN 10-65)*
- S** – Embout à souder

Sièges / Presse-étoupe

- 0** – TFM vierge / PTFE & graphite*

Certificats

- 5** – EN 10204 – 3.1*

Options

- 0** – Sans*
- 3** – Trou de décompression (seulement DN 10,15)
- 5** – Rainure selon EN 1092-1 Form D
- E** – Perçage de décompression dans la boule supplémentaire au système de décompression intégré

* Standard

Diamètre nominal

- 010** – DN 10
- 015** – DN 15 / 1/2"
- 020** – DN 20 / 3/4"
- 025** – DN 25 / 1"
- 032** – DN 32 / 1 1/4"
- 040** – DN 40 / 1 1/2"
- 050** – DN 50 / 2"
- 065** – DN 65 / 2 1/2"
- 080** – DN 80 / 3"
- 100** – DN 100 / 4"
- 150** – DN 150 / 6"

Pression nominale

- 16** – 16 bar (*DN 65–150)
- 25** – 25 bar
- 40** – 40 bar (*DN 10–50)
- 15** – 150 lbs (DN 15–150)
- 30** – 300 lbs (DN 15–150)

Matériaux du corps

- 4404** – 1.4404*
- 4435** – 1.4435
- C276** – Hastelloy C 276

- T** – Execution cryogénique

Système de décompression

- 0** – Sans* (seulement DN 10,15)
- 5** – Intégré*

Version_12.19



Autres produits de Peter Meyer & Co. AG

Vannes à boule standard et fond de cuve

- Corps en une partie
- Passage intégral
- Vannes soudées au laser, sans joint de corps
- Sièges maintenus
- Système de décompression intégré



Vannes à segment

- Guidage du segment excentrique
- Corps en deux parties
- Passage intégral
- Siège en métal, PEEK ou TFM
- Pour des produits résinifères tels que des colles et des colorants, des produits avec catalyseur, etc.



Vannes à boule à siège métallique

- Corps en une ou deux parties
- Sièges et boule avec traitement de surface
- Pour des applications à haute températures, abrasives, érosives et autres applications variées



Vannes à boule pour corps solide

- Guidage de la boule centrique
- Seulement un siège avec élément de ressort précontraint
- Boule ou segment
- Siège en métal, PEEK ou TFM
- Pour des solides secs et abrasifs, comme poudres, cendres etc.



Vannes à segment top entry

- Top Entry Design (la vanne peut être ouverte par le haut)
- Accès aux parties intérieures sans démonter la vanne de la tuyauterie
- Guidage du segment excentrique
- Sans volume mort
- Vanne spécialement utilisée pour l'industrie chimique, pharmaceutique et alimentaire dans des installations polyvalentes où un nettoyage rapide et efficace est requis

