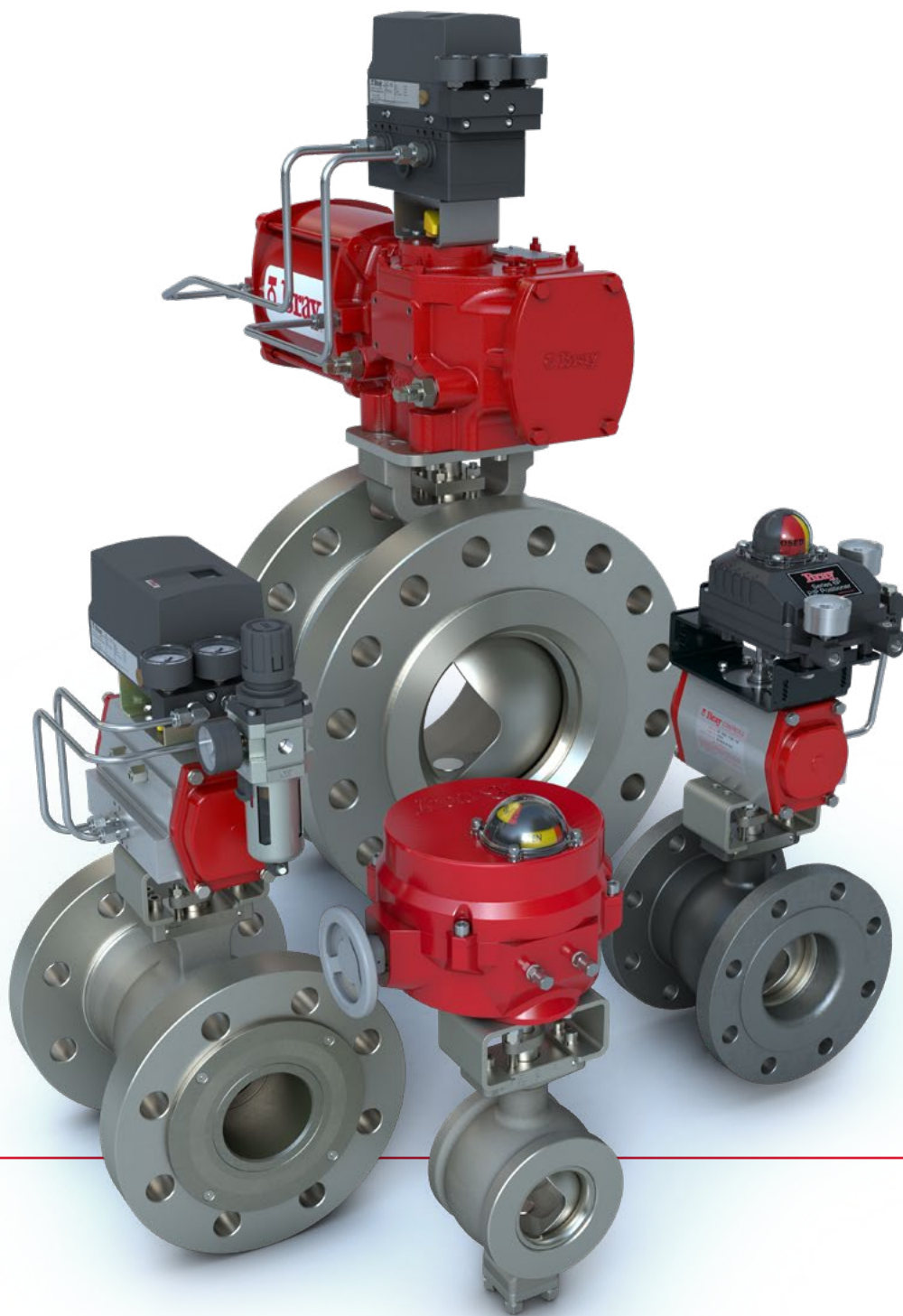

SÉRIES 19/19L

VANNE À TOURNANT SPHÉRIQUE SEGMENTÉ



 **Bray**[®]

BRAY.COM

THE HIGH PERFORMANCE COMPANY

RÉGULATION OPTIMALE

Les vannes à tournant sphérique segmentés sont conçues pour fonctionner en Tout ou Rien ou en Régulation sur des gaz, liquides et boues. Les vannes Bray Série 19 et 19L à tournant sphérique segmentés offrent des performances exceptionnelles avec la précision, les caractéristiques et les options nécessaires à une régulation optimale pour une grande variété d'applications et d'industries.

INDUSTRIES

- > Chimie
- > Agro-Alimentaire
- > CVC
- > Exploitation Minière
- > Pétrole et Gaz
- > Énergie
- > Pâtes et Papier
- > Raffinage
- > Production de Sucre et d'Éthanol

APPLICATIONS

- > Liquide, Gaz et Vapeur
- > Régulation de Pression/Température/Niveau
- > Boues et Fluides Abrasifs

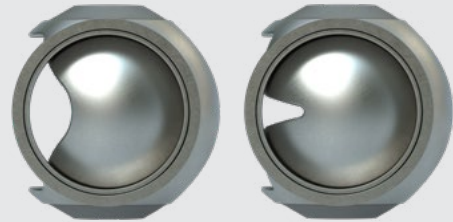


VANNE 3 EN 1 POLYVALENTE ET PERFORMANTE

Les vannes à tournant sphérique segmentés Bray combinent les meilleures caractéristiques des vannes à guillotine, des robinets à soupape et des vannes à tournant sphérique pour offrir polyvalence et performance dans une seule et même vanne.

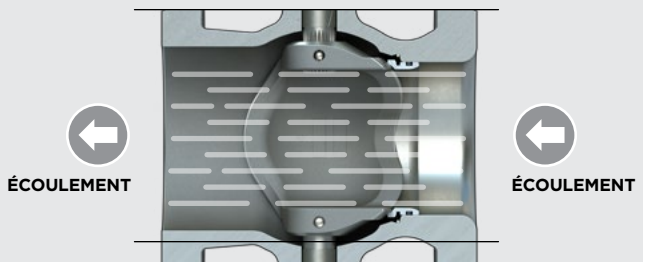
PROFIL DU SEGMENT PERSONNALISABLE

Le rebord arrière du segment sphérique offre un profil en V personnalisable qui permet d'assurer une régulation précise, comparable aux performances des **robinets à soupape**.



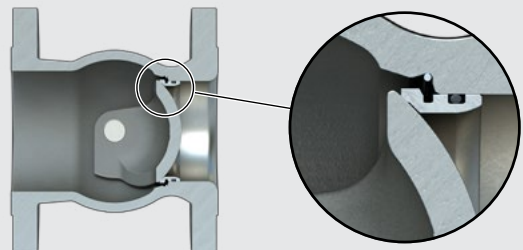
ÉCOULEMENT CONTINU

La conception à segment sphérique offre un écoulement continu comparable aux performances des vannes à **tournant sphérique**.



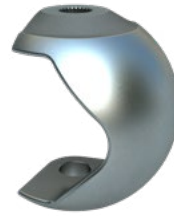
TRAITEMENT DES FLUIDES VISQUEUX

Le rebord avant effilé du segment est conçu pour sectionner les fluides visqueux, avec des performances comparables à celles des **vannes à guillotine**.



PERSONNALISATION

Avec une rangeabilité de 300:1, le choix entre trois profils en standard et des **caractéristiques personnalisables sur demande**, la vanne à tournant sphérique segmenté S19 est conçue pour permettre une performance de débit optimale.



Profil Standard



Profil à 60°



Profil à 30°

SPÉCIFICATIONS

Plage de Diamètres	DN 25 à 400 NPS 1 à 16
Pression Nominale	PN 10, 16, 25, 40 ASME Classe 150, 300, 600
Plage de Températures	-46°C à 260°C -50°F à 500°F
Type de Corps	1 pièce
Raccordement	À Brides Sans Brides ¹
Orifice	Standard, 60°, 30° Sur mesure en option
Courbe Caractéristique	Égal Pourcentage
Rangeabilité	300:1

REMARQUES

¹ Disponible uniquement sur le modèle S19.

OPTIONS DE MATÉRIAUX¹

Corps	ASTM A216 WCB ASTM A351 CF3M (Acier Inoxydable 316L) ASTM A351 CF8M (Acier Inoxydable 316) ASTM A351 CG8M (Acier Inoxydable 317) ASTM A352 LCB ASTM A352 LCC Options de revêtement dur pour alésage interne
Segment Sphérique	ASTM A351 CF8M A351 CF8M avec revêtement chromé dur A351 CF8M avec option de revêtement dur spécialisé

CERTIFICATIONS ET HOMOLOGATIONS¹

Certifications	ATEX CRN PED TSG TR CU UA.TR.089
Émissions Fugitives	ISO 15848

REMARQUES

¹ Une liste complète des certifications et des homologations peut être consultée sur BRAY.COM

NORMES DE CONCEPTION

Conception de la vanne	ASME B16.34
Taux de Fuite	Siège Élastomère^{1,2}: Classe VI selon ANSI/FCI 70-2 CEI 60534-4 Siège Métallique: Classe IV selon ANSI/FCI 70-2 CEI 60534-4
Face-à-Face	À Brides ISA 75.08.02 ASME B16.10 Sans Brides ¹ Norme Interne Bray
Perçage des Brides	ASME B16.5 EN 1092-1
Platine de Motorisation	ISO 5211

REMARQUES

¹ Disponible uniquement sur le modèle S19.

² Recommandé uniquement pour les gaz ou liquides propres.

Siège	Tek-Fil ¹ A351 CF8M avec Stellite [®] 6 A351 CF8M avec Carbure de Chrome Carbure de Tungstène Massif
Axe	Acier Inoxydable 17-4 PH ASTM A479 Gr. Acier Inoxydable XM-19 (Nitronic 50 [®]) ASTM A479 Gr. Acier Inoxydable SMO 254 ASTM A479 UNS 32760 Super Duplex
Garnitures	PTFE Graphite

REMARQUES

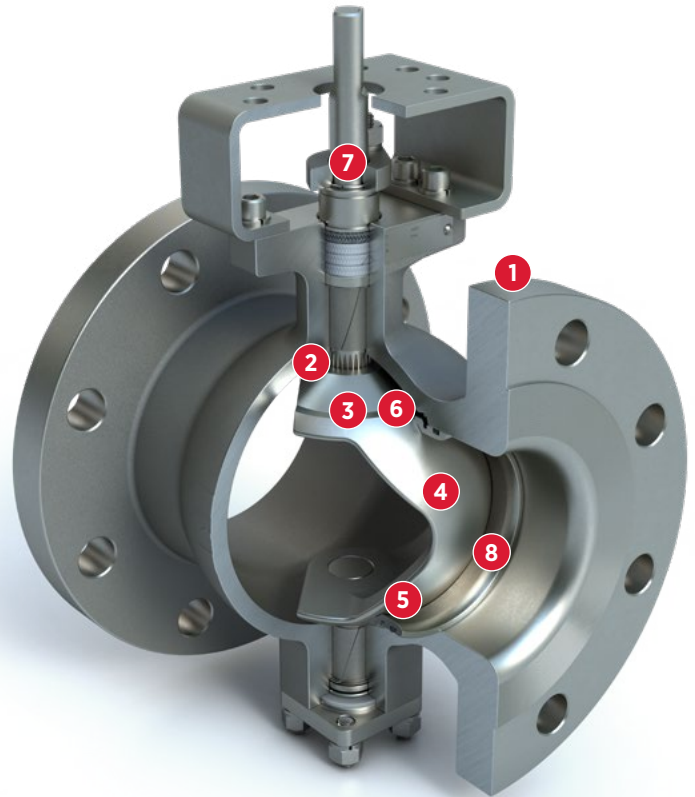
¹ Autres matériaux disponibles sur demande. Veuillez contacter Bray pour obtenir plus d'informations.

SERVICE STANDARD | SÉRIE 19

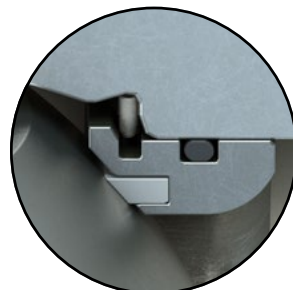
La solution idéale pour la régulation des boues contenant des solides en suspension ou des fibres, des fluides visqueux, de la pâte à papier, du papier, des produits chimiques, des boues d'eaux usées et d'autres conditions de service difficiles.

CARACTÉRISTIQUES DE CONCEPTION

- 1 CORPS MONOBLOC:** Le corps rigide et robuste supporte la charge des tuyauteries et permet d'éliminer les fuites potentielles.
- 2 CONNEXION CANNELÉE ENTRE L'AXE ET LE SEGMENT :** Assure une transmission efficace du couple et une régulation précise, avec une hystérésis faible et une zone morte restreinte.
- 3 SEGMENT SPHÉRIQUE AUTOCENTRÉ:** La goupille de l'axe parfaitement orientée et spécialement conçue facilite l'auto-alignement du segment sphérique tout en simplifiant le montage et le démontage lors des opérations de maintenance courantes.
- 4 REVÊTEMENTS:** Les revêtements haute performance sur les composants internes assurent une résistance à la corrosion et une longue durée de vie.
- 5 SIÈGE AVEC RESSORT:** Le ressort exerce une force constante sur le siège pour assurer l'étanchéité contre le segment à de faibles pressions différentielles, tout en minimisant les exigences de couple à des pressions différentielles plus élevées.
- 6 ZONE D'ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE:** Les sièges sont conçus pour éloigner le flux de la zone d'étanchéité segment/siège, augmentant leur durée de vie.
- 7 AXE ANTI-ÉJECTION:** L'anneau de retenue s'insère entre la rainure d'axe usiné et la bague de retenue de presse-étoupe.
- 8 MAINTENANCE SIMPLE:** Le siège peut être remplacé sans retirer le segment et l'axe.



SIÈGE INTERCHANGEABLE



SIÈGE ÉLASTOMÈRE

Usage Général
Températures Modérées
Solides Mous



SIÈGE MÉTALLIQUE

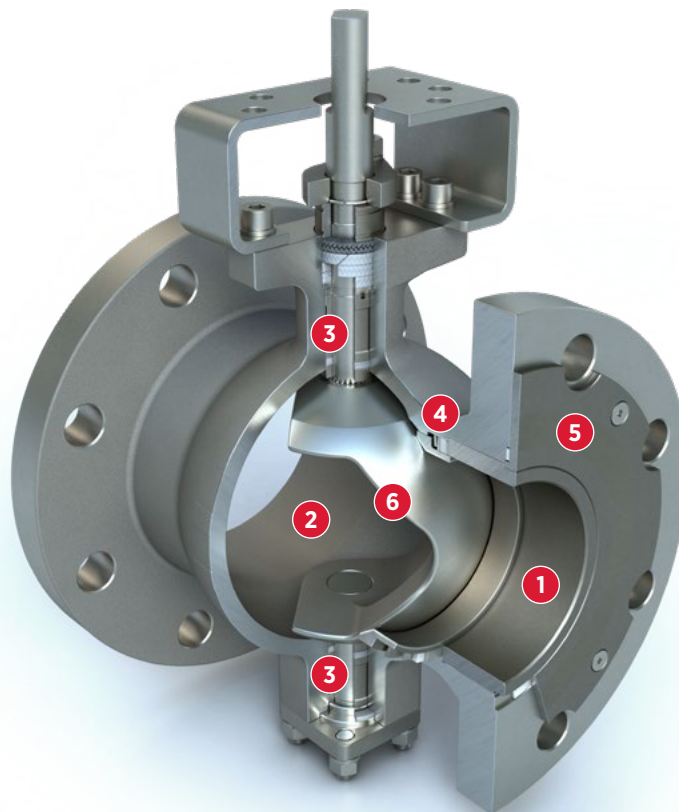
Procédés Industriels
Températures Modérées
Solides Moyennement Durs

CONDITIONS DIFFICILES | SÉRIE 19L

Une forte érosion exige davantage de votre vanne de régulation. En plus des avantages de la vanne standard S19, la Série 19L offre une sélection de matériaux spéciaux et de multiples options de pièces internes (TRIM) afin de fournir une solution adaptée à vos besoins spécifiques.

CARACTÉRISTIQUES DE CONCEPTION

- 1 SIÈGE ET REVÊTEMENT AVAL (CHEMISE) RÉSISTANTS À L'ÉROSION:** L'inversion du sens d'écoulement empêche l'érosion de la paroi du corps causée par les vitesses élevées lors de faibles ouvertures.
- 2 REVÊTEMENTS POUR CONDITIONS DIFFICILES:** Les revêtements ultra durs personnalisés des composants internes de la vanne offrent une résistance à la corrosion et à l'érosion propre à chaque application.
- 3 JOINTS DE PALIER:** Protègent les paliers contre l'infiltration de fluide.
- 4 SIÈGES À PRESSION ÉQUILIBRÉE:** Sièges capables d'assurer l'étanchéité à des pressions différentielles maximales avec de faibles couples et un fonctionnement souple.
- 5 MAINTENANCE SIMPLE:** La bride de retenue fournit un accès externe facile pour le remplacement du siège et du revêtement aval. Le siège peut être remplacé sans retirer le segment et l'axe.
- 6 TRIM EN OPTION:** Plusieurs options sont disponibles pour assurer une performance optimisée en fonction du niveau d'érosion. (Voir le tableau ci-dessous.)



SIÈGES À PRESSION ÉQUILIBRÉE



SIÈGE MÉTALLIQUE POUR CONDITIONS DIFFICILES

Procédés Industriels
Températures Modérées
Abrasion Importante

TRIM	Érosion en Aval (Conditions Normales)	Érosion en Aval (Conditions Difficiles)	Érosion du Segment (Conditions Difficiles)
Niveau I	■	—	—
Niveau II	■	■	—
Niveau III	■	■	■



CENTRE D'EXCELLENCE POUR LES VANNES DE RÉGULATION

La recherche et le développement poussés sont une composante clé de la formule de la société Bray pour proposer des solutions de régulation optimisées. Les activités courantes de notre Centre d'Excellence concernant les Vannes de Régulation sont les suivantes:

- > La recherche sur la régulation, l'automatisation et la motorisation
- > La recherche avancée en matière de revêtements
- > La recherche électronique et HOT
- > La métallurgie
- > L'hydraulique
- > L'impression 3D

COMPRENDRE LES DÉFIS DE NOS CLIENTS

Afin de pleinement comprendre les défis spécifiques auxquels sont confrontés nos clients, notre équipe d'ingénieurs en applications utilise des technologies et des outils reconnus, dont:

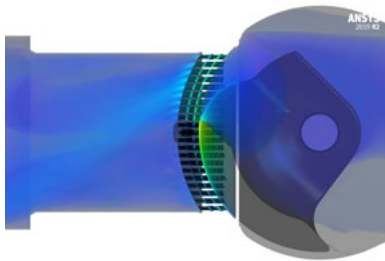
- > L'analyse avancée des écoulements grâce à ANSYS
- > Le calcul de bruit basé sur les normes IEC
- > L'analyse des Éléments Finis (FEA)
- > Un puissant logiciel de dimensionnement des vannes de régulation



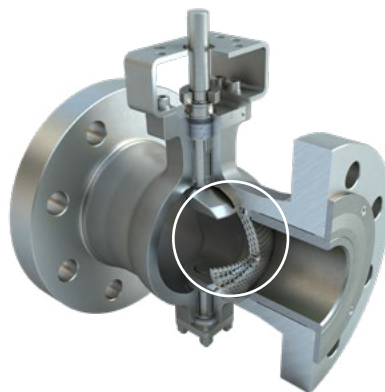
OFFRIR DES SOLUTIONS OPTIMISÉES

Basées sur les procédés des clients, nos recherches et analyses permettent de développer des solutions optimisées pour les vannes de régulation, qui peuvent inclure:

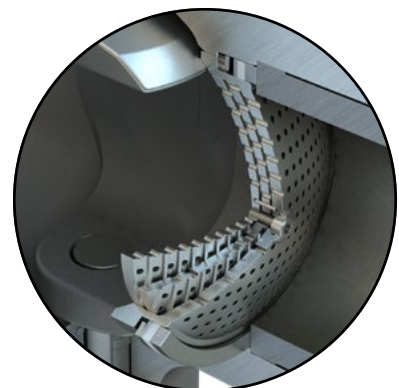
- > Des courbes caractéristiques personnalisées
- > Une sélection de matériaux spéciaux et de revêtements exclusifs
- > Une réduction du bruit et un contrôle de la cavitation
- > Des diagnostics avancés pour une surveillance continue



Analyse d'un débit spécifique



Conception technique proposée



Détail

COMPÉTENCES EN INGÉNIERIE À LA DEMANDE

Lorsqu'une personnalisation plus approfondie est requise, Bray déploie rapidement son équipe d'ingénieurs dédiée aux vannes de régulation pour travailler avec vous, et ce, afin de s'assurer de toujours proposer la meilleure solution pour répondre aux exigences techniques de votre procédé.

DES ACTIONNEURS POUR UN FONCTIONNEMENT FIABLE

ACTIONNEUR PNEUMATIQUE SCOTCH YOKE | SÉRIE 98

- > Joint torique de type « Quad-Ring » robuste garantissant une étanchéité fiable jusqu'à 1 million de cycles
- > Bloc coulissant à haute résistance offrant une excellente capacité de charge
- > Paliers autolubrifiants garantissant un transfert de couple maximal de l'actionneur à la vanne de régulation
- > Ressort en alliage d'acier de haute qualité conçu pour une longue durée de vie et des cycles rapides



ACTIONNEURS PNEUMATIQUES À PIGNON ET CRÉMAILLÈRE | SÉRIE 92/93

- > Différentes options d'alésage possibles: étoile, double D et clavette, s'adaptant directement à divers types de vannes de régulation
- > Montage direct possible minimisant l'hystérésis et le jeu dans l'axe
- > Régulation précise grâce à des paliers à faible friction et à un usinage précis de la chaîne de transmission



ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE | SÉRIE 70

- > Moteur robuste et engrenages hautement résistants conçus pour faire face aux demandes constantes de repositionnement de la vanne de régulation
- > Usinage précis de la chaîne de transmission permettant une haute résolution et un temps mort minimal
- > Engrenage à rendement élevé permettant un positionnement précis et répété des vannes de régulation
- > Précision de positionnement élevée du module de commande NXT: jusqu'à 1%



RÉGULATION POUR UNE GESTION PRÉCISE DU DÉBIT

POSITIONNEUR PNEUMATIQUE | SÉRIE 6P

- > Construction robuste pour résister aux vibrations et aux chocs importants sans compromettre la régulation
- > Conception à faible émission d'air assurant une réponse dynamique et précise
- > Configuration rapide grâce à un étalonnage simple
- > Option permettant une régulation « split range »



POSITIONNEUR INTELLIGENT | SÉRIE 6A

- > Positionneur sans purge permettant une régulation précise jusqu'à 1%
- > Diagnostics de la vanne en standard
- > Surveillance du temps de réponse, du dépassement, de la bande morte, du changement de direction, de la friction, du nombre de cycles
- > Exécution de tests de performance afin d'identifier les changements de performance de la vanne au fil du temps



PRESSION/TEMPÉRATURE | CORPS

PRESSION NOMINALE (psi) À LA TEMPÉRATURE SPÉCIFIÉE (°F)						
Classe de Pression	150		300		600	
Matériau	WCB	CF8M	WCB	CF8M	WCB	CF8M
Température °F						
-20 à 100	284	275	741	719	1480	1440
125	278	266	726	697	1453	1395
215	256	234	675	612	1351	1224
305	229	214	654	558	1308	1116
395	200	198	635	517	1270	1034
485	175	175	607	484	1216	968
575	147	147	577	458	1154	916
620	134	134	561	448	1122	896
665	121	121	545	439	1089	880
710	107	107	527	433	1054	867
755	94	94	503	426	1006	854
800	79	79	417	422	833	845

PRESSION DIFFÉRENTIELLE MAXIMALE - VANNE FERMÉE | BASÉE SUR LES ÉLÉMENTS INTERNES DE LA VANNE

PRESSION NOMINALE (psi) À LA TEMPÉRATURE SPÉCIFIÉE (°F)						
Classe de Pression	150 et 300				600	
Diamètre (NPS)	1 à 3	4 et 6	8 et 10	12 et 16	1 à 16	
Matériau	CF8M	CF8M	CF8M	CF8M	CF8M	4A
Température °F						
-20 à 100	725	594	493	406	725	1450
125	697	572	474	390	697	1450
215	612	501	416	342	612	1450
305	558	457	379	312	558	1332
395	517	424	352	289	517	1237
485	484	397	329	271	484	1173
575	458	375	311	256	458	1126
620	448	367	304	250	448	1106
665	439	360	298	246	439	1092
710	433	355	294	242	433	1083
755	426	349	289	238	426	1063
800	422	346	287	236	422	—

PLAGE DE TEMPÉRATURES | MATÉRIAU DU JOINT TORIQUE DU SIÈGE

Matériau du joint Torique du Siège	Plage de Températures (°F)
Viton A (FKM)	-15 °F à 400 °F
Aflas (FEPM)	15 °F à 450 °F
Kalrez (FFKM)	15 °F à 500 °F
Joints Graphite/Métallique	-50 °F à 800 °F

REMARQUES

1 Ne pas dépasser la classification de pression/température PN ou ASME de la vanne ou des brides correspondantes.

PRESSION / TEMPÉRATURE (bar / °C)

PRESSION/TEMPÉRATURE | CORPS

PRESSION NOMINALE (bar) À LA TEMPÉRATURE SPÉCIFIÉE (°C)						
Classe de Pression	150		300		600	
Matériau	WCB	CF8M	WCB	CF8M	WCB	CF8M
Température °C						
-29 à 38	19.6	19.0	51.1	49.6	102.1	99.3
50	19.2	18.4	50.1	48.1	100.2	96.2
100	17.7	16.2	46.6	42.2	93.2	84.4
150	15.8	14.8	45.1	38.5	90.2	77.0
200	13.8	13.7	43.8	35.7	87.6	71.3
250	12.1	12.1	41.9	33.4	83.9	66.8
300	10.2	10.2	39.8	31.6	79.6	63.2
325	9.3	9.3	38.7	30.9	77.4	61.8
350	8.4	8.4	37.6	30.3	75.1	60.7
375	7.4	7.4	36.4	29.9	72.7	59.8
400	6.5	6.5	34.7	29.4	69.4	58.9
425	5.5	5.5	28.8	29.1	57.5	58.3

PRESSION DIFFÉRENTIELLE MAXIMALE - VANNE FERMÉE | BASÉE SUR LES ÉLÉMENTS INTERNES DE LA VANNE

PRESSION NOMINALE (bar) À LA TEMPÉRATURE SPÉCIFIÉE (°C)						
Classe de Pression	150 et 300				600	
Diamètre (DN)	25 à 80	100 et 150	200 et 250	300 et 400	25 à 400	
Matériau	CF8M	CF8M	CF8M	CF8M	CF8M	4A
Température °C						
-29 à 38	50.0	41.0	34.0	28.0	50.0	100
50	48.1	39.44	32.70	26.93	48.1	100.0
100	42.2	34.60	28.69	23.63	42.2	100.0
150	38.5	31.57	26.18	21.56	38.5	91.9
200	35.7	29.27	24.27	19.99	35.7	85.3
250	33.4	27.38	22.71	18.70	33.4	80.9
300	31.6	25.91	21.48	17.69	31.6	77.7
325	30.9	25.33	21.01	17.30	30.9	76.3
350	30.3	24.84	20.60	16.96	30.3	75.3
375	29.9	24.51	20.33	16.74	29.9	74.7
400	29.4	24.10	19.99	16.46	29.4	73.3
425	29.1	23.86	19.78	16.29	29.1	—

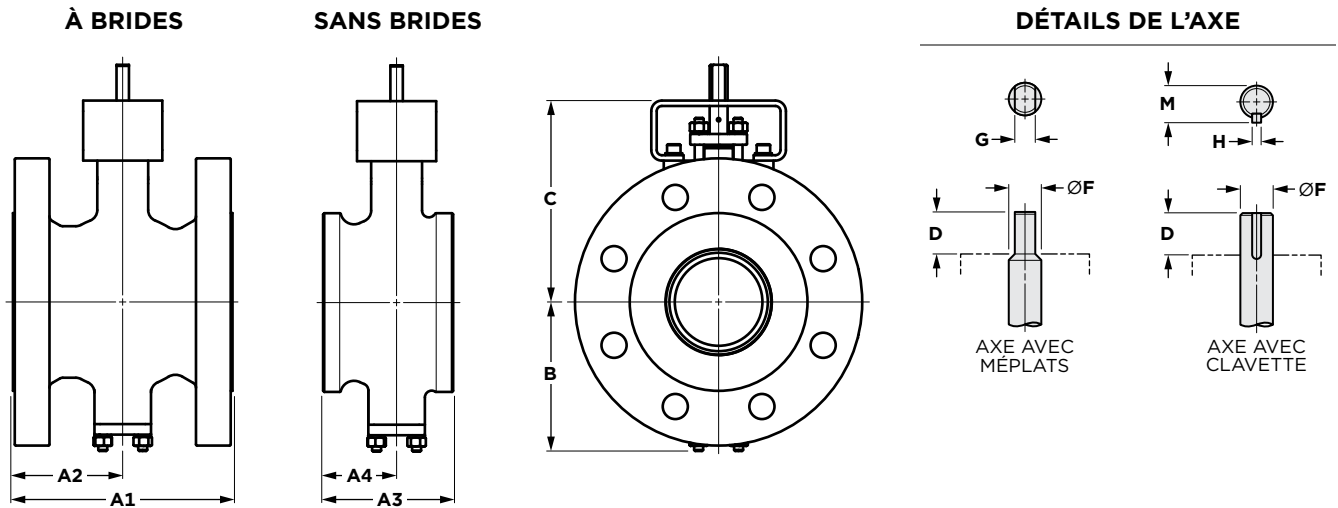
PLAGE DE TEMPÉRATURES | MATÉRIAU DU JOINT TORIQUE DU SIÈGE

Matériau du Joint Torique du Siège	Plage de Températures (°C)
Viton A (FKM)	-26 °C à 205 °C
Aflas (FEPM)	-10 °C à 232 °C
Kalrez (FFKM)	-10 °C à 260 °C
Joints Graphite/Métallique	-46 °C à 425 °C

REMARQUES

1 Ne pas dépasser la classification de pression/température PN ou ASME de la vanne ou des brides correspondantes.

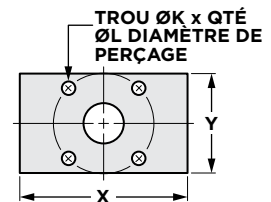
SÉRIE 19 | CLASS 150/300



DIMENSIONS en pouces POIDS en livres															
DIAMÈTRE NPS	À BRIDES				SANS BRIDES			COMMUN		AXE		MÉPLAT	CLAVETTE		
	A1	A2	Poids 150	Poids 300	A3	A4	Poids 150 300	B	C	D	ØF	G	H	M	
1	4.02	2.01	9.48	11.9	1.97	0.98	5.5	3.03	4.91	1.00	0.39	0.31	—	—	
1½	4.49	2.24	12.79	17.0	2.36	1.38	6.8	3.31	5.20	1.00	0.39	0.31	—	—	
2	4.88	2.44	17.86	21.2	2.95	1.69	10.4	3.90	5.91	1.26	0.55	0.39	—	—	
3	6.50	3.25	31.75	41.2	3.94	2.17	16.1	4.76	6.85	1.26	0.63	0.43	—	—	
4	7.64	3.82	45.19	63.9	4.53	2.56	22.9	5.24	7.01	1.26	0.63	0.43	—	—	
6	9.02	4.51	85.98	126.3	6.30	3.74	57.3	7.60	9.67	1.24	0.87	0.63	—	—	
8	9.57	4.78	130.95	190.9	7.87	4.78	100.8	8.39	10.39	2.01	1.13	0.87	—	—	
10	11.69	5.85	191.14	284.4	9.45	5.83	176.4	10.08	12.01	2.01	1.18	0.87	—	—	
12	13.31	7.20	302.03	434.3	—	—	—	11.50	13.35	2.01	1.18	0.87	—	—	
16	15.75	8.78	793.66	1031.8	—	—	—	15.89	22.09	2.42	2.50	—	0.47 × 0.47	2.13	

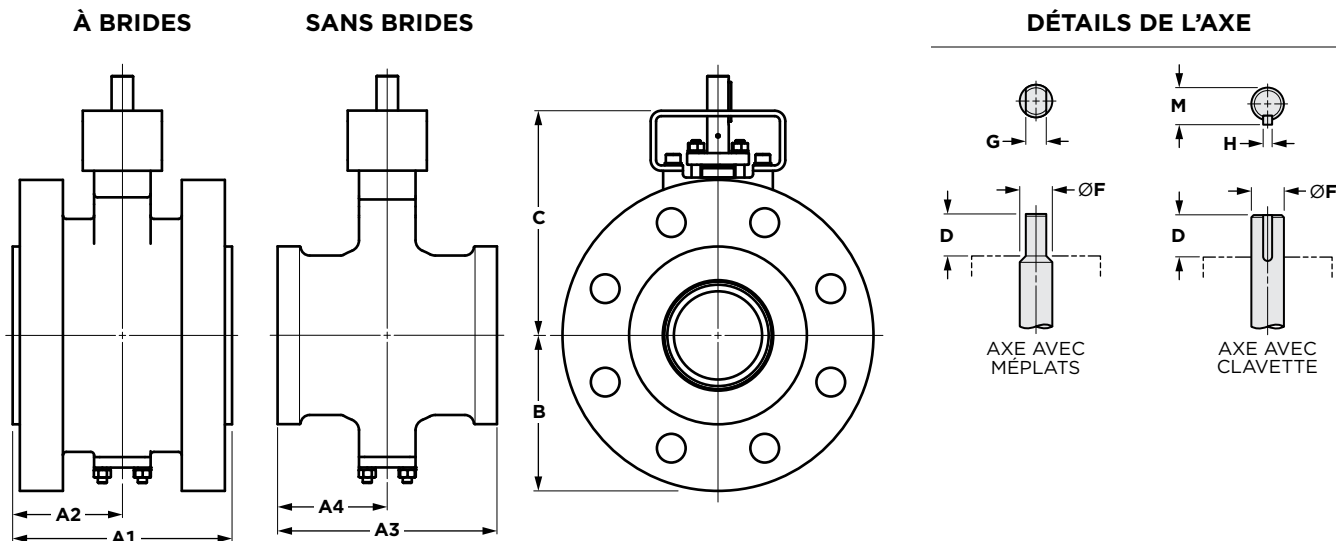
DIMENSIONS en pouces					
DIAMÈTRE NPS	PLATINE DE MOTORISATION ISO				
	X	Y	ØK x QTÉ	ØL	ISO
1	4.37	2.01	.281 × 4	1.97	F05
1½	4.37	2.01	.281 × 4	1.97	F05
2	4.37	2.52	.375 × 4	2.76	F07
3	4.37	2.52	.375 × 4	2.76	F07
4	4.37	2.52	.375 × 4	2.76	F07
6	5.59	4.49	.375 × 4 .531 × 4	2.75 4.92	F07 F12
8	6.10	4.49	.531 × 4	4.92	F12
10	6.10	4.49	.531 × 4	4.92	F12
12	6.89	6.50	.531 × 4	4.92	F12
16	11.81	6.69	.813 × 4	6.50	F16

PLATINE DE MOTORISATION ISO



DIMENSIONS (pouces) ET POIDS (livres)

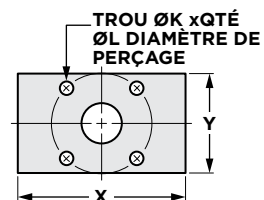
SÉRIE 19 | CLASS 600



DIMENSIONS en pouces POIDS en livres													
DIAMÈTRE	À BRIDES			SANS BRIDES			COMMUN		AXE		MÉPLAT	CLAVETTE	
NPS	A1	A2	Poids 600	A3	A4	Poids 600	B	C	D	ØF	G	H	M
1	4.02	2.01	12.8	4.02	2.01	7.3	3.13	5.50	1.00	0.39	0.31	—	—
1½	4.49	2.24	20.7	4.49	2.24	9.4	3.26	6.11	1.00	0.39	0.31	—	—
2	4.88	2.44	26.9	4.88	2.44	13.1	3.98	6.41	1.14	0.55	0.39	—	—
3	6.50	3.25	53.1	6.50	3.25	28.0	5.20	6.95	1.26	0.75	0.51 ¹	.188 × .188	0.83
4	7.64	3.82	96.8	7.64	3.82	40.1	5.14	7.82	1.26	0.75	0.51 ¹	.188 × .188	0.83
6	9.02	4.51	192.9	9.02	4.51	86.0	7.97	9.94	1.73	1.00 ²	0.86 ¹	.250 × .250	1.11
8	9.57	4.78	305.6	9.57	4.78	140.0	9.03	11.05	2.00	1.18	0.86 ¹	.250 × .250	1.28
10	11.69	5.85	498.7	11.69	5.85	349.2	10.08	12.31	2.00	1.38	—	.393 × .393	1.54
12	13.31	6.65	649.0	—	—	—	12.03	14.43	2.50	1.75	—	.393 × .393	1.91
16	15.75	8.78	1329.0	—	—	—	16.16	20.40	3.99	2.50	—	.625 × .625	2.76

DIMENSIONS en pouces					
DIAMÈTRE	PLATINE DE MOTORISATION ISO				
NPS	X	Y	ØK xQTÉ	ØL	ISO
1	4.37	2.01	.281 × 4	1.97	F05
1½	4.37	2.01	.281 × 4	1.97	F05
2	4.69	2.76	.375 × 4	2.76	F07
3	4.69	2.76	.375 × 4	2.76	F07
4	4.69	2.76	.375 × 4	2.76	F07
6	5.12	4.49	.375 × 4 .531 × 4	2.76 4.92	F07 F12
8	6.10	4.49	.531 × 4	4.92	F12
10	7.76	6.50	.531 × 4 .813 × 4	4.92 6.50	F12 F16
12	6.10	4.49	.531 × 4	4.92	F12
16	15.39	11.75	.670 × 8	10.00	F25

PLATINE DE MOTORISATION ISO



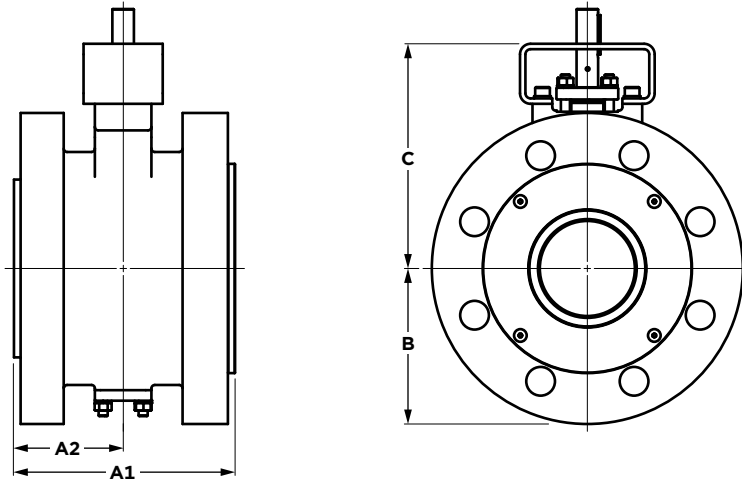
REMARQUES

1 Sortie d'axe en « Double D » en option.

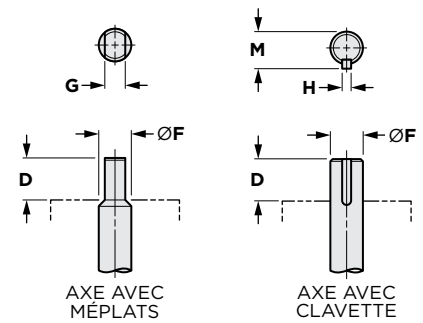
2 Pour l'option « Double D », le ØF sera de 1,125 pouce (28,5 mm) et uniquement pour la taille NPS 6 (DN150).

SÉRIE 19L | CLASS 150/300

À BRIDES



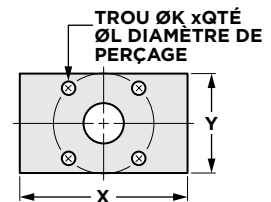
DÉTAILS DE L'AXE



DIMENSIONS en pouces POIDS en livres													
DIAMÈTRE NPS	CLASSE 150			CLASSE 300			COMMUN		AXE		MÉPLAT	CLAVETTE	
	A1	A2	Poids 150	A1	A2	Poids 300	B	C	D	ØF	G	H	M
1	4.02	2.01	9.9	4.07	2.07	12.1	2.95	4.93	1.00	0.39	0.31	—	—
1½	4.49	2.24	13.1	4.55	2.30	18.6	3.15	5.20	1.00	0.39	0.31	—	—
2	4.88	2.44	19.8	4.94	2.51	23.1	3.86	5.91	1.14	0.55	0.39	—	—
3	6.50	3.25	35.9	6.56	3.33	44.7	4.72	6.74	1.14	0.75	0.51 ¹	.188 × .188	0.83
4	7.64	3.82	50.5	7.70	3.89	70.5	5.14	7.01	1.21	0.75	0.51 ¹	.188 × .188	0.83
6	9.02	4.51	97.0	9.07	4.57	137.5	7.36	9.65	1.77	1.00 ²	0.86 ¹	.250 × .250	1.11
8	9.57	4.78	146.3	9.63	4.88	207.4	8.39	11.05	2.01	1.18	0.86 ¹	.250 × .250	1.28
10	11.69	5.85	206.7	11.75	5.91	304.4	10.04	12.01	2.01	1.38	—	.393 × .393	1.54
12	13.31	7.28	335.9	13.37	7.28	466.2	11.42	13.34	2.50	1.75	—	.393 × .393	1.91
16	15.75	8.78	775.8	15.75	8.78	1006.8	15.98	22.09	4.02	2.50	—	.625 × .625	2.76

DIMENSIONS en pouces					
DIAMÈTRE NPS	PLATINE DE MOTORISATION ISO				
	X	Y	ØK xQTÉ	ØL	ISO
1	4.37	2.01	.281 × 4	1.97	F05
1½	4.37	2.01	.281 × 4	1.97	F05
2	4.69	2.76	.375 × 4	2.76	F07
3	4.69	2.76	.375 × 4	2.76	F07
4	4.69	2.76	.375 × 4	2.76	F07
6	5.12	4.49	.375 × 4 .531 × 4	2.76 4.92	F07 F12
8	6.10	4.49	.531 × 4	4.92	F12
10	7.76	6.50	.531 × 4	4.92	F12
12	6.10	4.49	.531 × 4	4.92	F12
16	15.39	11.75	.813 × 4	6.50	F16

PLATINE DE MOTORISATION ISO



REMARQUES

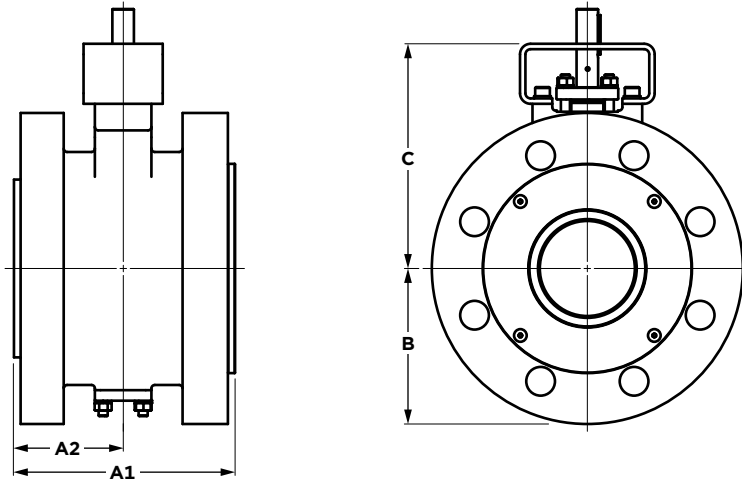
1 Sortie d'axe en « Double D » en option.

2 Pour l'option « Double D », le ØF sera de 1,125 pouce (28,5 mm) et uniquement pour la taille NPS 6 (DN150).

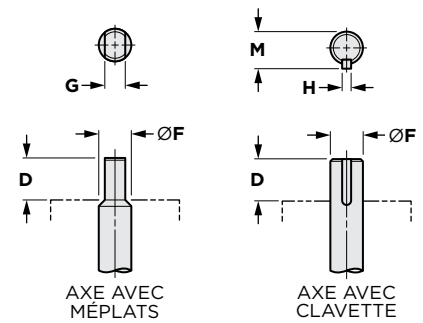
DIMENSIONS (pouces) ET POIDS (livres)

SÉRIE 19L | CLASS 600

À BRIDES



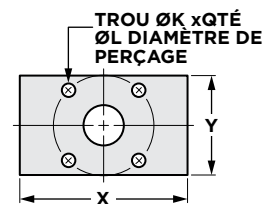
DÉTAILS DE L'AXE



DIMENSIONS en pouces POIDS en livres													
DIAMÈTRE NPS	ISA			ASME B16.10 COURT			COMMUN		AXE		MÉPLAT	CLAVETTE	
	A1	A2	Poids 600	A1	A2	Poids 600	B	C	D	ØF	G	H	M
1	4.02	2.01	13.7	6.50	3.25	15.2	3.13	5.50	1.00	0.39	0.31	—	—
1½	4.49	2.24	21.8	7.48	3.74	24.2	3.26	6.11	1.00	0.39	0.31	—	—
2	4.88	2.44	28.4	8.50	4.25	32.4	3.98	6.41	1.14	0.55	0.39	—	—
3	6.50	3.25	55.5	11.10	5.55	64.8	4.80	6.93	1.15	0.75	0.51 ¹	.188 × .188	0.83
4	7.64	3.82	100.5	12.01	6.00	113.5	5.14	7.82	1.21	0.75	0.51 ¹	.188 × .188	0.83
6	9.02	4.51	198.8	15.87	7.93	248.2	7.97	9.94	1.75	1.00 ²	0.86 ¹	.250 × .250	1.11
8	9.57	4.78	314.3	16.50	8.25	383.9	9.03	11.05	2.00	1.18	0.86 ¹	.250 × .250	1.28
10	11.69	5.85	509.1	17.99	9.00	621.3	10.08	12.31	2.00	1.38	—	.393 × .393	1.54
12	13.31	6.65	660.1	19.76	9.88	815.7	12.03	14.43	2.50	1.75	—	.393 × .393	1.91
16	15.75	8.78	1329.0	24.02	12.01	1584.7	16.16	20.40	3.99	2.50	—	.625 × .625	2.76

DIMENSIONS en pouces					
DIAMÈTRE NPS	PLATINE DE MOTORISATION ISO				
	X	Y	ØK xQTÉ	ØL	ISO
1	4.37	2.01	.281 × 4	1.97	F05
1½	4.37	2.01	.281 × 4	1.97	F05
2	4.69	2.76	.375 × 4	2.76	F07
3	4.69	2.76	.375 × 4	2.76	F07
4	4.69	2.76	.375 × 4	2.76	F07
6	5.12	4.49	.375 × 4 .531 × 4	2.76 4.92	F07 F12
8	6.10	4.49	.531 × 4	4.92	F12
10	7.76	6.50	.531 × 4 .813 × 4	6.50	F12 F16
12	6.10	4.49	.531 × 4	4.92	F12
16	15.39	11.75	.670 × 8	10.00	F25

PLATINE DE MOTORISATION ISO

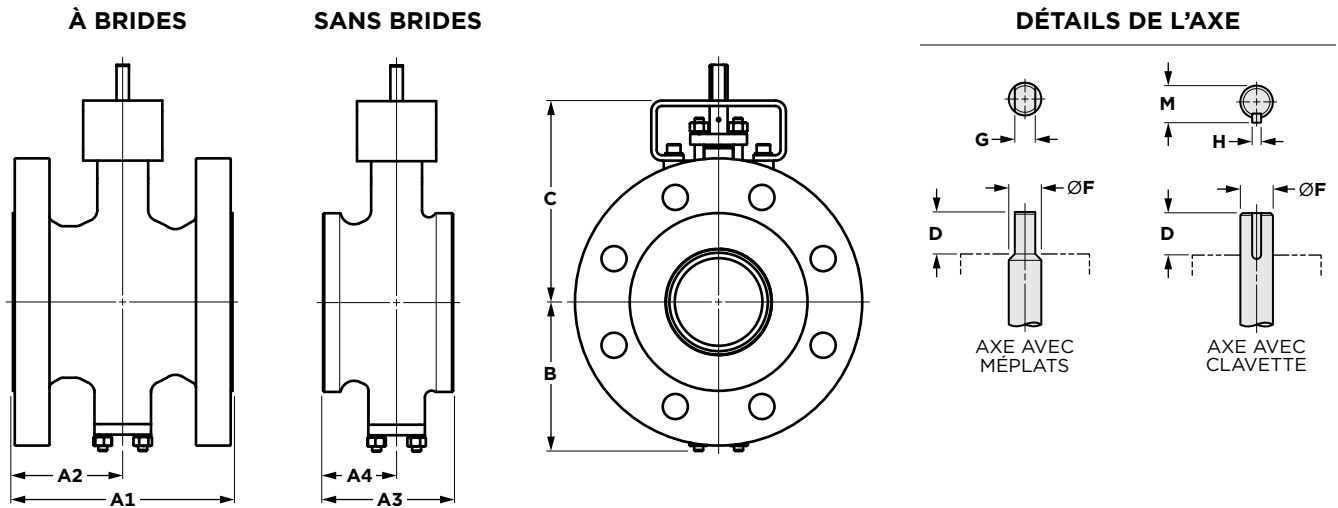


REMARQUES

1 Sortie d'axe en « Double D » en option.

2 Pour l'option « Double D », le ØF sera de 1,125 pouce (28,5 mm) et uniquement pour la taille NPS 6 (DN150).

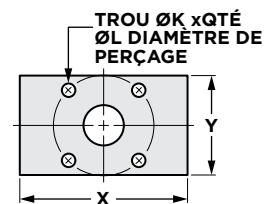
SÉRIE 19 | CLASS 150/300



DIMENSIONS en mm POIDS en kg															
DIAMÈTRE DN	À BRIDES				SANS BRIDES			COMMUN		AXE		MÉPLAT	CLAVETTE		
	A1	A2	Poids 150	Poids 300	A3	A4	Poids 150 300	B	C	D	ØF	G	H	M	
25	102	51	4.3	5.4	50	25	2.5	77	124.6	25.4	10	8	—	—	
40	114	57	5.8	7.7	60	35	3.1	84	132.1	25.4	10	8	—	—	
50	124	62	8.1	9.6	75	43	4.7	99	150.1	31.9	14	10	—	—	
80	165	82.5	14.4	18.7	100	55	7.3	121	174.1	31.9	16	11	—	—	
100	194	97	20.5	29	115	65	10.4	133	178.1	31.9	16	11	—	—	
150	229	114.5	39	57.3	160	95	26	193	245.5	31.5	22	16	—	—	
200	243	121.5	59.4	86.6	200	121.5	45.7	213	264	51	28.6	22	—	—	
250	297	148.5	86.7	129	240	148	80	256	305	51	30	22	—	—	
300	338	183	137	197	—	—	—	292	339	51	30	22	—	—	
400	400	223	360	468	—	—	—	403.5	561	61.5	64	—	12 × 12	54.1	

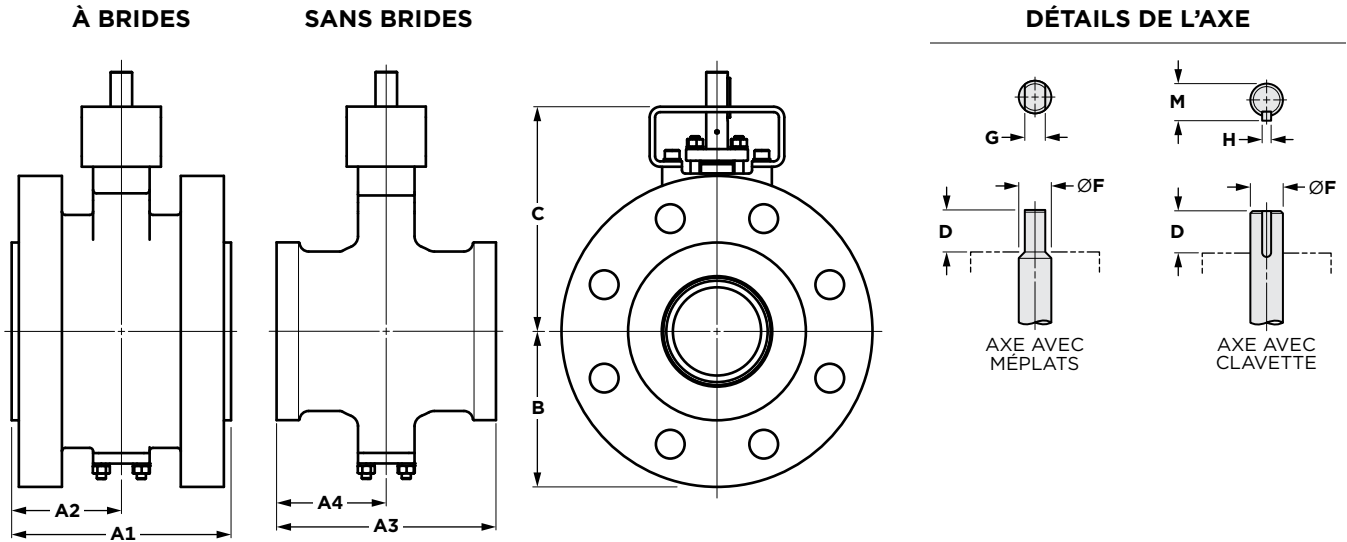
DIMENSIONS en mm					
DIAMÈTRE DN	PLATINE DE MOTORISATION ISO				
	X	Y	ØK xQTÉ	ØL	ISO
25	111	51	7.1 × 4	50	F05
40	111	51	7.1 × 4	50	F05
50	111	64	9.5 × 4	70	F07
80	111	64	9.5 × 4	70	F07
100	111	64	9.5 × 4	70	F07
150	142	114	9.5 × 4 13.5 × 4	70 125	F07 F12
200	155	114	13.5 × 4	125	F12
250	155	114	13.5 × 4	125	F12
300	175	165	13.5 × 4	125	F12
400	300	170	20.6 × 4	165	F16

PLATINE DE MOTORISATION ISO



DIMENSIONS (mm) ET POIDS (kg)

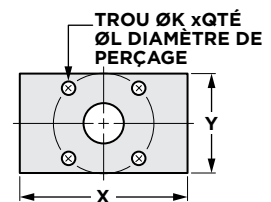
SÉRIE 19 | CLASS 600



DIMENSIONS en mm POIDS en kg													
DIAMÈTRE	À BRIDES			SANS BRIDES			COMMUN		AXE		MÉPLAT	CLAVETTE	
DN	A1	A2	Poids 600	A3	A4	Poids 600	B	C	D	ØF	G	H	M
25	102	51	6	102	51	3	80	140	25	10	8.00	—	—
40	114	57	9	114	57	4	83	155	25	10	8.00	—	—
50	124	62	12	124	62	6	101	163	29	14	10.00	—	—
80	165	82.5	24	165	82.5	13	132	177	32	19	13 ¹	4.75 × 4.75	21.1
100	194	97	44	194	97	18	131	199	32	19	13 ¹	4.75 × 4.75	21.1
150	229	114.5	88	229	114.5	39	203	252	44	25.4 ²	22 ¹	6.35 × 6.35	28.2
200	243	121.5	139	243	121.5	64	229	281	51	30	22 ¹	6.35 × 6.35	32.6
250	297	148.5	226	297	148.5	158	256	313	51	35	—	10 × 10	39.0
300	338	169	294	—	—	—	306	366	64	44	—	10 × 10	48.6
400	400	223	603	—	—	—	411	518	101	64	—	15.88 × 15.88	70.2

DIMENSIONS en mm					
DIAMÈTRE	PLATINE DE MOTORISATION ISO				
DN	X	Y	ØK xQTÉ	ØL	ISO
25	111	51	7.1 × 4	50	F05
40	111	51	7.1 × 4	50	F05
50	119	70	9.5 × 4	70	F07
80	119	70	9.5 × 4	70	F07
100	119	70	9.5 × 4	70	F07
150	130	114	9.5 × 4 13.5 × 4	70 125	F07 F12
200	155	114	13.5 × 4	125	F12
250	197	165	13.5 × 4 20.7 × 4	125 165	F12 F16
300	155	114	13.5 × 4	125	F12
400	391	298.5	15.5 × 8	254	F25

PLATINE DE MOTORISATION ISO



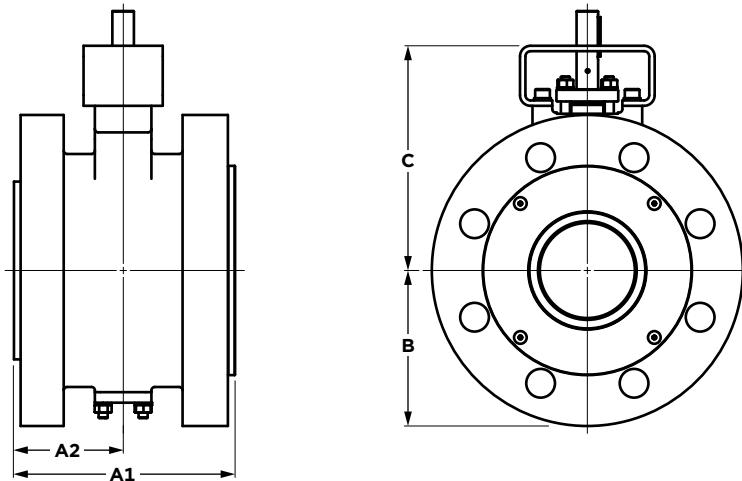
REMARQUES

1 Sortie d'axe en « Double D » en option.

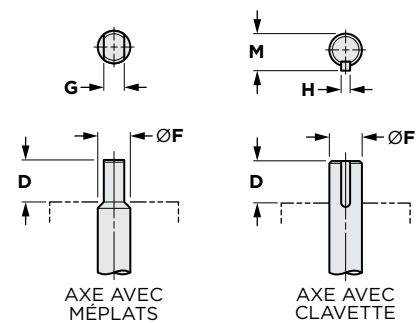
2 Pour l'option « Double D », le ØF sera de 1,125 pouce (28,5 mm) et uniquement pour la taille NPS 6 (DN150).

SÉRIE 19L | CLASS 150/300

À BRIDES



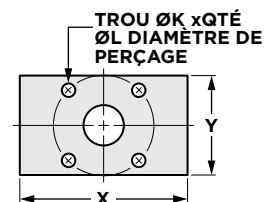
DÉTAILS DE L'AXE



DIMENSIONS en mm POIDS en kg													
DIAMÈTRE DN	CLASSE 150			CLASSE 300			COMMUN		AXE		MÉPLAT	CLAVETTE	
	A1	A2	Poids 150	A1	A2	Poids 300	B	C	D	ØF	G	H	M
25	102.0	51.0	5	103.5	52.5	6	75	125	25	10	8.00	—	—
40	114.0	57.0	6	115.5	58.5	8	80	132	25	10	8.00	—	—
50	124.0	62.0	9	125.5	63.7	10	98	150	29	14	10.00	—	—
80	165.0	82.5	16	166.5	84.5	20	120	171	29	19	13 ¹	4.75 × 4.75	21.1
100	194.0	97.0	23	195.5	98.9	32	131	178	31	19	13 ¹	4.75 × 4.75	21.1
150	229.0	114.5	44	230.5	116.0	62	187	245	45	25.4 ²	22 ¹	6.35 × 6.35	28.2
200	243.0	121.5	66	244.5	124.0	94	213	281	51	30	22 ¹	6.35 × 6.35	32.6
250	297.0	148.5	94	298.5	150.0	138	255	305	51	35	—	10 × 10	39.0
300	338.0	185.0	152	339.5	185.0	212	290	339	64	44	—	10 × 10	48.6
400	400.0	223.0	352	400	223	457	406	561	102	64	—	15.88 × 15.88	70.2

DIMENSIONS en mm					
DIAMÈTRE DN	PLATINE DE MOTORISATION ISO				
	X	Y	ØK xQTÉ	ØL	ISO
25	111	51	7.1 × 4	50	F05
40	111	51	7.1 × 4	50	F05
50	119	70	9.5 × 4	70	F07
80	119	70	9.5 × 4	70	F07
100	119	70	9.5 × 4	70	F07
150	130	114	9.5 × 4 13.5 × 4	70 125	F07 F12
200	155	114	13.5 × 4	125	F12
250	197	165	13.5 × 4	125	F12
300	155	114	13.5 × 4	125	F12
400	391	298.5	20.7 × 4	165	F16

PLATINE DE MOTORISATION ISO



REMARQUES

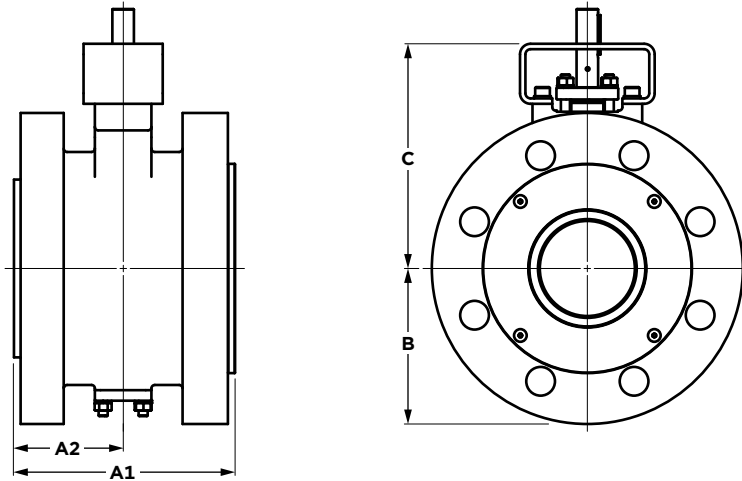
1 Sortie d'axe en « Double D » en option.

2 Pour l'option « Double D », le ØF sera de 1,125 pouce (28,5 mm) et uniquement pour la taille NPS 6 (DN150).

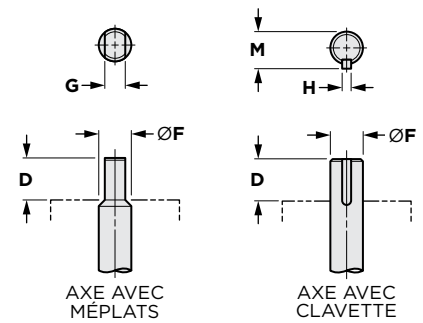
DIMENSIONS (mm) ET POIDS (kg)

SÉRIE 19 | CLASS 600

À BRIDES



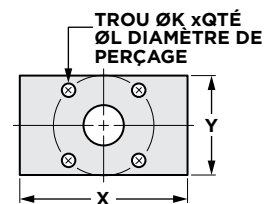
DÉTAILS DE L'AXE



DIMENSIONS en mm POIDS en kg													
DIAMÈTRE DN	ISA			ASME B16.10 COURT			COMMUN		AXE		MÉPLAT	CLAVETTE	
	A1	A2	Poids 600	A1	A2	Poids 600	B	C	D	ØF	G	H	M
25	102	51	6	165	82.5	7	80	140	25	10	8.00	—	—
40	114	57	10	190	95.0	11	83	155	25	10	8.00	—	—
50	124	62	13	216	108.0	15	101	163	29	14	10.00	—	—
80	165	82.5	25	282	141.0	29	122	176	29	19	13 ¹	4.75 × 4.75	21.1
100	194	97	46	305	152.5	52	131	199	31	19	13 ¹	4.75 × 4.75	21.1
150	229	114.5	90	403	201.5	113	203	252	45	25.4 ²	22 ¹	6.35 × 6.35	28.2
200	243	121.5	143	419	209.5	174	229	281	51	30	22 ¹	6.35 × 6.35	32.6
250	297	148.5	231	457	228.5	282	256	313	51	35	—	10 × 10	39.0
300	338	169	300	502	251.0	370	306	366	64	44	—	10 × 10	48.6
400	400	223	603	610	305.0	719	411	518	101	64	—	15.88 × 15.88	70.2

DIMENSIONS en mm					
DIAMÈTRE DN	PLATINE DE MOTORISATION ISO				
	X	Y	ØK xQTÉ	ØL	ISO
25	111	51	7.1 × 4	50	F05
40	111	51	7.1 × 4	50	F05
50	119	70	9.5 × 4	70	F07
80	119	70	9.5 × 4	70	F07
100	119	70	9.5 × 4	70	F07
150	130	114	9.5 × 4 13.5 × 4	70 125	F07 F12
200	155	114	13.5 × 4	125	F12
250	197	165	13.5 × 4 20.7 × 4	165	F12 F16
300	155	114	13.5 × 4	125	F12
400	391	298.5	15.5 × 8	254	F25

PLATINE DE MOTORISATION ISO



REMARQUES

1 Sortie d'axe en « Double D » en option.

2 Pour l'option « Double D », le ØF sera de 1,125 pouce (28,5 mm) et uniquement pour la taille NPS 6 (DN150).

DEPUIS 1986, BRAY PROPOSE DES SOLUTIONS DE CONTRÔLE DE DÉBIT POUR UNE VARIÉTÉ DE SECTEURS À TRAVERS LE MONDE.

VISITEZ **BRAY.COM** POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES PRODUITS BRAY ET LES INSTALLATIONS PRÈS DE CHEZ VOUS.

SIÈGE SOCIAL

Bray International, Inc.

13333 Westland East Blvd.

Houston, Texas 77041

Tél.: +1.281.894.5454

Toutes les déclarations, informations techniques et recommandations contenues dans ce bulletin sont destinées à un usage général uniquement. Contactez les représentants Bray ou l'usine concernant les exigences spécifiques et la sélection de matériaux relatives à l'application que vous envisagez. Nous nous réservons le droit de changer ou de modifier la conception du produit ou le produit sans avis préalable. Brevets délivrés et déposés dans le monde entier. Bray® est une marque déposée de Bray International, Inc.

© 2022 BRAY INTERNATIONAL. TOUS DROITS RÉSERVÉS. BRAY.COM

FR_BR_BRO_S19X_S19L_20220309



THE HIGH PERFORMANCE COMPANY

BRAY.COM