SÉRIE PVA

VANNES À MANCHON POUR USAGE INTENSIF

MANUEL TECHNIQUE DE VENTE



Bray®

BRAY.COM

THE HIGH PERFORMANCE COMPANY

TABLE DES MATIÈRES

APERÇU 3
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 4
CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES 5
RECOMMANDATIONS 6
OPTIONS 7
DIMENSIONS ET POIDS 8
DIMENSIONS ET POIDS 9
CODIFICATION DES VANNES 10
DONNÉES SUPPLÉMENTAIRES 11

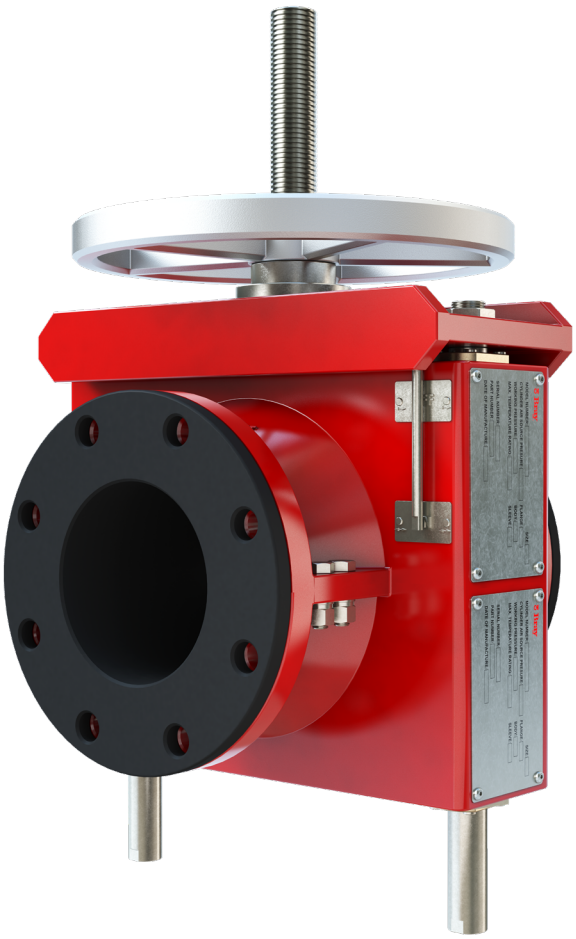
© 2026 BRAY INTERNATIONAL. TOUS DROITS RÉSERVÉS. BRAY.COM

APERÇU

La série PVA est une vanne à manchon bidirectionnelle à usage intensif conçue pour les applications exigeantes. Sa conception permet aux clients d'isoler et de réguler les fluides dans les applications impliquant des boues et des matières abrasives.

Le corps est proposé en version ouvert ou fermé. En position totalement ouverte, la vanne offre un passage intégral, ne présentant aucune résistance au fluide et, surtout, aucune fuite potentielle vers l'extérieur.

La vanne Bray PVA est une vanne sans garniture et à étanchéité intégrale, qui minimise les besoins de maintenance et contribue à la réduction des émissions dans l'environnement..



SECTEURS D'ACTIVITÉ

- Exploitation minière et traitement des minerais
- Industrie chimique
- Énergie
- Eau et traitement des eaux usées
- Pâtes et papier
- Fabrication et recyclage de batteries
- Agro-alimentaire

APPLICATIONS

- Broyage et concassage, Flottation
- Épaississeurs
- Pompes de filtration, résidus miniers et remblayage à la pâte
- Manutention de matériaux en vrac
- Boues, solutions acides et alcalines concentrées
- Dosage
- Particules de poudre
- Traitement industriel
- Élimination des cendres
- Traitement des cendres de fond
- Désulfuration et dénitrification
- Traitement et régulation des boues
- Dosage de chaux
- Dessablage et eaux usées brutes
- Pâte à papier brute
- Revêtements à base de kaolin
- Amidon
- Blanchiment

© 2026 BRAY INTERNATIONAL. TOUS DROITS RÉSERVÉS. BRAY.COM

SPÉCIFICATIONS

Plage de diamètres	DN 15 à 900 | NPS 1/2 à 36
Plage de températures	Caoutchouc naturel : -30°C à 80°C | -22°F à 176°F
	BUNA-N : -10°C à 80°C | 14°F à 176°F
	EPDM : -30°C à 100°C | -22°F à 212°F
	CSM : -10°C à 90°C | 14°F à 194°F
	FKM : -10°C à 90°C | 14°F à 194°F
	Chlorobutyle : -10°C à 80°C | 14°F à 176°F
Pression nominale	Corps ouvert : 16 bars | 232 psi
	Corps fermé : 16 bars | 232 psi 25 bars | 363 psi
Type de corps	Corps ouvert
	Corps fermé

CONSTRUCTION STANDARD

Corps	Fonte ductile moulée
Manchon	Caoutchouc naturel
Tige	Manuelle : Acier inoxydable
	Motorisée : Acier chromé
Boulonnerie	Acier inoxydable

OPTIONS DE MATÉRIAUX

Corps	Fonte ductile
	Acier au carbone WCB
	Acier inoxydable CF8
	Acier inoxydable CF8M
Manchon	Caoutchouc naturel
	EPDM
	Nitrile (BUNA-N)
	FKM
	Hypalon (CSM)
	Caoutchouc chlorobutyle
Tige	Acier chromé
	Acier inoxydable
Boulonnerie	Acier inoxydable

REMARQUES

1 D'autres options de matériaux peuvent être proposées sur demande. Consultez l'usine pour en connaître la disponibilité.

OPTIONS DE MANOEUVRE

Volant	Standard : DN 15 à 200 | NPS 1/2 à 8
Réducteur manuel à renvoi d'angle	Standard : DN 250 à 900 | NPS 10 à 36
Pneumatique	
Électrique	
Hydraulique	

NORMES DE CONCEPTION

Conception de la vanne	Norme ISA 75.10.01 et Standard fabricant
Vanne d'isolement	Sans fuite
Raccords d'extrémité	ASME 150, ASME 300, AS Table D, AS Table E, DIN PN10, PN16, PN 25, SANS PN10, PN16, PN 25
Face-à-face	ISA 75.10.02 et Standard fabricant
Norme d'essai	Standard fabricant

© 2026 BRAY INTERNATIONAL. TOUS DROITS RÉSERVÉS. BRAY.COM

CARACTÉRISTIQUES

1. **MANCHON ROBUSTE ET RÉSISTANT :** Construction renforcée à trois couches pour une durée de vie prolongée.

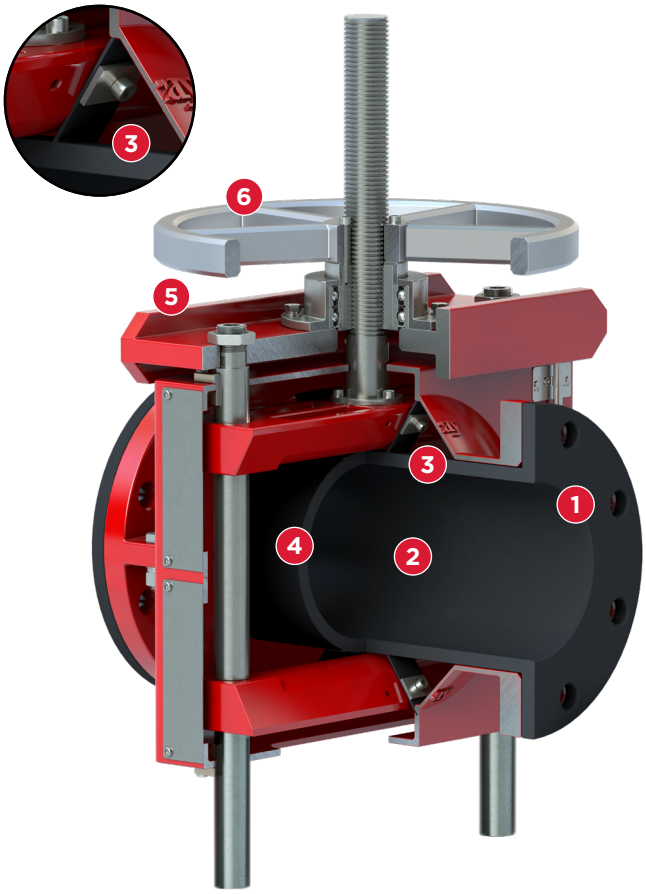
2. **PASSAGE INTÉGRAL SANS OBSTACLE :** En position totalement ouverte, la vanne offre un passage intégral ne présentant aucune résistance au fluide et surtout aucune fuite potentielle vers l'extérieur.

3. **LANGUETTES DE LEVAGE POUR OUVERTURE RAPIDE :** Elles permettent une ouverture rapide, même dans les applications à basse pression.

4. **OPTIONS DE MATÉRIAUX POUR LE MANCHON :** Large choix disponible pour répondre aux exigences les plus diverses, de la résistance à l'abrasion à la compatibilité chimique.

5. **CORPS OUVERTS OU FERMÉS :** Disponibles pour satisfaire aux exigences d'installation et de fonctionnement.

6. **OPTIONS DE MANŒUVRE ET DE RÉGULATION :** Actionneurs manuels, pneumatiques, hydrauliques ou électriques avec positionneurs, fins de course, électrovannes et filtres régulateurs.



© 2026 BRAY INTERNATIONAL. TOUS DROITS RÉSERVÉS. BRAY.COM

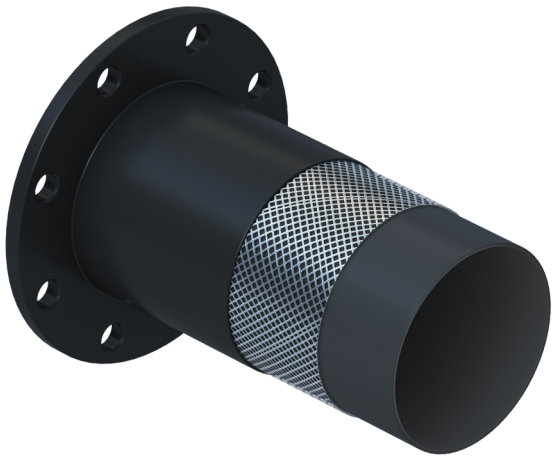
FONCTIONNALITÉS SUPPLÉMENTAIRES

Manchon à triple couche

Couche interne
La couche interne en élastomère est en contact direct avec le fluide, garantissant ainsi une compatibilité chimique, une résistance à l'abrasion et un passage fluide sans obstruction.

Couche de renfort
La couche de renfort intermédiaire assure la résistance structurelle, permettant au manchon de résister à la pression interne tout en conservant sa souplesse lors de cycles répétés d'ouverture et de fermeture.

Couche externe
La couche extérieure en élastomère protège les couches interne et de renfort des intempéries et interagit directement avec les barres de pincement. Lorsque les barres de pincement exercent une pression contrôlée, la couche extérieure répartit uniformément la force de compression à travers le manchon, garantissant ainsi une fermeture fiable, une étanchéité optimale et une durabilité lors de cycles de fonctionnement répétés.



	Caoutchouc naturel	EPDM	Nitrile	FKM	Hypalon (CSM)	Caoutchouc chlorobutyle
Idéal pour	Résistance à l'abrasion et à la déchirure	Résistance à l'eau, aux intempéries, aux variations de température et aux produits chimiques en général	Huiles, carburants et graisses	Acides, produits chimiques et hydrocarbures	Intempéries, ozone, agents oxydants puissants, produits chimiques	Résistance aux gaz et faible perméabilité. Résistance aux acides et aux alcalins
Fluides recommandés	Boues abrasives, minéraux, eau, poudres	Eau, traitements des eaux usées, acides et alcalins dilués	Huiles, diesel, lubrifiants, eaux huileuses	Carburants, huiles, acides, hydrocarbures	Acides, alcalins, sels, solutions oxydantes	Eau, acides, alcalins, glycol
Non recommandé pour	Huiles, carburants, solvants, agents oxydants puissants	Huiles, carburants et solvants à base d'hydrocarbures	Vapeur, cétones, esters, oxydants puissants	Cétones, vapeur chaude et certaines amines	Solvants aromatiques et à base de chlore	Solvants aromatiques et carburants dérivés du pétrole
Exemples d'application	Exploitation minière, résidus miniers, sable, traitement des minéraux	Boues acides ou alcalines, traitement de l'eau, eaux usées, applications avec produits chimiques	Eaux huileuses et boues, pétrole, graisses animales, floculants	Boues acides, usines chimiques, manutention de carburants	Pâtes et papier, traitement chimique, utilisation en extérieur	Traitement chimique, industrie pharmaceutique, traitement de l'eau
Température (°F)	de -22 à 176	de -22 à 212	de 14 à 176	de 14 à 194	de 14 à 194	de 14 à 176
Température (°C)	de -30 à 80	de -30 à 100	de -10 à 80	de -10 à 90	de -10 à 90	de -10 à 80

© 2026 BRAY INTERNATIONAL. TOUS DROITS RÉSERVÉS. BRAY.COM

TYPE DE CORPS

Corps fermé	DN 15 - DN 600
	NPS 0,5 - 24
	16 bars et 25 bars
Corps ouvert	DN 15 - DN 600
	NPS 0,5 - 24
	16 bars

OPTIONS DE MANOEUVRE



VOLANT



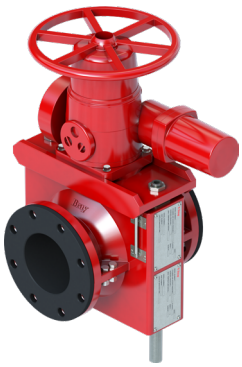
RÉDUCTEUR MANUEL À RENVOI D'ANGLE



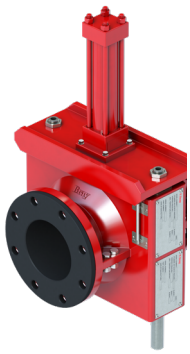
DOUBLE EFFET PNEUMATIQUE



SIMPLE EFFET PNEUMATIQUE



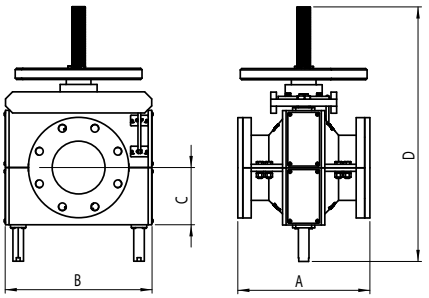
ÉLECTRIQUE



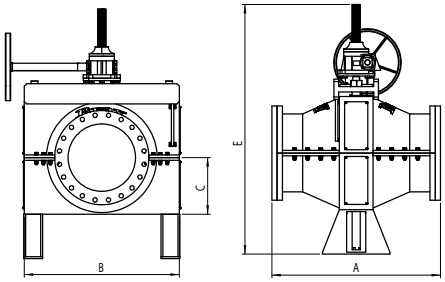
DOUBLE EFFET HYDRAULIQUE

© 2026 BRAY INTERNATIONAL. TOUS DROITS RÉSERVÉS. BRAY.COM

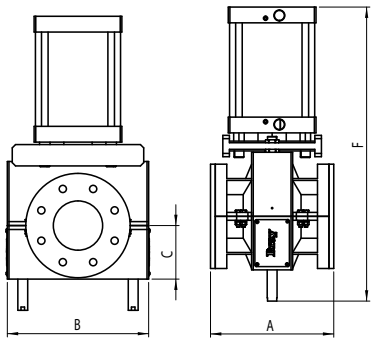
PVA 16 BARS, CORPS FERMÉ



Volant



Réducteur manuel à renvoi d'angle



Pneumatique

IMPÉRIAL

NPS	A	B	C	D	E	F	Poids (manuel)	Poids (pneumatique)
1	165	200	65	300	-	400	35,3 lb	33,1 lb
2	165	230	86	341	-	574	50,7 lb	52,9 lb
2,5	165	280	98	403	-	645	75,0 lb	77,2 lb
3	200	310	106	447	-	694	92,6 lb	99,2 lb
4	250	340	126	509	-	748	112,4 lb	136,7 lb
5	310	390	142	540	-	781	187,4 lb	202,8 lb
6	375	430	163	580	-	887	194,0 lb	487,2 lb
8	500	515	190	648	-	997	343,9 lb	599,7 lb
10	625	581	234	747	-	1 130	542,3 lb	1 064,8 lb
12	750	655	270	834	-	1 243	895,1 lb	1 774,7 lb
14	CF	1 090	320	-	1 260	1 310	1 067,0 lb	1 995,2 lb
16	CF	1 110	340	-	1 320	1 380	1 624,8 lb	3 351,0 lb
18	CF	1 160	390	-	1 390		1995,2 lb	CF
20	CF	1 240	440	-	1 430		2 425,1 lb	CF
24	CF	1 390	510	-	1 520		2 667,6 lb	CF

MÉTRIQUE

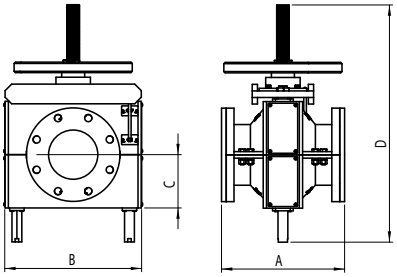
DN	A	B	C	D	E	F	Poids (manuel)	Poids (pneumatique)
25	165	200	65	300	-	400	16 kg	15 kg
50	165	230	86	341	-	574	23 kg	24 kg
65	165	280	98	403	-	645	34 kg	35 kg
80	200	310	106	447	-	694	42 kg	45 kg
100	250	340	126	509	-	748	51 kg	62 kg
125	310	390	142	540	-	781	85 kg	92 kg
150	375	430	163	580	-	887	88 kg	221 kg
200	500	515	190	648	-	997	156 kg	272 kg
250	625	581	234	747	-	1 130	246 kg	483 kg
300	750	655	270	834	-	1 243	406 kg	805 kg
350	CF	1 090	320	-	1 260	1 310	484 kg	905 kg
400	CF	1 110	340	-	1 320	1 380	737 kg	1 520 kg
450	CF	1 160	390	-	1 390		905 kg	CF
500	CF	1 240	440	-	1 430		1 100 kg	CF
600	CF	1 390	510	-	1 520		1 210 kg	CF

REMARQUES

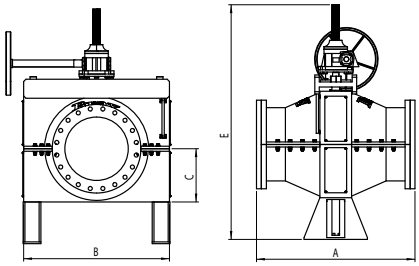
Les vannes PVA de diamètre DN25 à DN300 sont équipées d'un volant ; celles de diamètre DN350 à DN600 sont équipées d'un réducteur manuel à renvoi d'angle.

© 2026 BRAY INTERNATIONAL. TOUS DROITS RÉSERVÉS. BRAY.COM

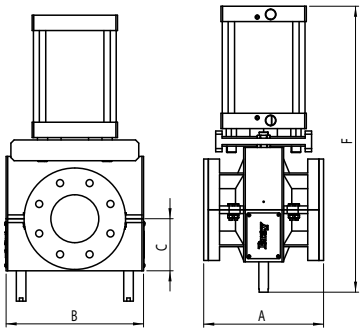
PVA 16 BARS, CORPS OUVERT



Volant



Réducteur manuel à renvoi d'angle



Pneumatique

IMPÉRIAL

NPS	A	B	C	Volant	Réducteur manuel à renvoi d'angle	Pneumatique	Poids (manuel)	Poids (pneumatique)
1	165	210	40	311	-	455	28,7 lb	26,5 lb
2	165	240	70	340	-	485	44,1 lb	44,1 lb
2,5	165	255	85	356	-	500	61,7 lb	63,9 lb
3	200	270	100	370	-	525	77,2 lb	83,8 lb
4	250	285	115	386	-	560	94,8 lb	114,6 lb
5	310	340	130	446	-	630	158,7 lb	172,0 lb
6	375	400	155	500	-	695	163,1 lb	412,3 lb
8	500	450	205	550	-	760	291,0 lb	509,3 lb
10	625	500	255	600	-	810	460,8 lb	903,9 lb
12	750	550	305	650	-	895	760,6 lb	1 508,0 lb
14	CF	580	410	-	850	945	906,1 lb	1 695,4 lb
16	CF	630	460	-	940	995	1 380,1 lb	2 848,4 lb
18	CF	680	520	-	1 000		1 695,4 lb	CF
20	CF	730	580	-	1 090		2 061,3 lb	CF
24	CF	830	690	-	1 100		2 266,3 lb	CF

MÉTRIQUE

DN	A	B	C	Volant	Réducteur manuel à renvoi d'angle	Pneumatique	Poids (manuel)	Poids (pneumatique)
25	165	210	40	311	-	455	13 kg	12 kg
50	165	240	70	340	-	485	20 kg	20 kg
65	165	255	85	356	-	500	28 kg	29 kg
80	200	270	100	370	-	525	35 kg	38 kg
100	250	285	115	386	-	560	43 kg	52 kg
125	310	340	130	446	-	630	72 kg	78 kg
150	375	400	155	500	-	695	74 kg	187 kg
200	500	450	205	550	-	760	132 kg	231 kg
250	625	500	255	600	-	810	209 kg	410 kg
300	750	550	305	650	-	895	345 kg	684 kg
350	CF	580	410	-	850	945	411 kg	769 kg
400	CF	630	460	-	940	995	626 kg	1 292 kg
450	CF	680	520	-	1 000		769 kg	CF
500	CF	730	580	-	1 090		935 kg	CF
600	CF	830	690	-	1 100		1 028 kg	CF

REMARQUES

Les vannes PVA de diamètre DN25 à DN300 sont équipées d'un volant ; celles de diamètre DN350 à DN600 sont équipées d'un réducteur manuel à renvoi d'angle.

© 2026 BRAY INTERNATIONAL. TOUS DROITS RÉSERVÉS. BRAY.COM

CODIFICATION - SÉRIE PVA

SÉRIE	-	DIAMÈTRE	-	BASE	-	TRIM	-	ACTIONNEUR
1		2		3		4		5

EXEMPLE

PVA0400-11041000-HWO

Série PVA, 4" (DN100), corps fermé, manchon de pression nominale 232 psi (16 bars), perçage ASME 150, corps en DI, manchon en caoutchouc naturel, volant

1. SÉRIE

Code	Type de corps
PVA	Vanne à manchon bidirectionnelle

2. DIAMÈTRE

Code	Diamètre		Code	Diamètre		Code	Diamètre	
0050	0,5"	DN15	**0600**	6"	DN150	**2200**	22"	DN550
0100	1"	DN25	**0800**	8"	DN200	**2400**	24"	DN600
0150	1,5"	DN45	**1 000**	10"	DN250	**2 600**	26"	DN650
0200	2"	DN50	**1 200**	12"	DN300	**2 800**	28"	DN700
0250	2,5"	DN65	**1 400**	14"	DN350	**3 000**	30"	DN750
0300	3"	DN80	**1 600**	16"	DN400	**3 200**	32"	DN800
0400	4"	DN100	**1 800**	18"	DN450	**3 400**	34"	DN850
0500	5"	DN125	**2000**	20"	DN500	**3 600**	36"	DN900

3. BASE

Code	Configuration	Code	Configuration	Code	Configuration
11031	Corps ouvert, 232 psi (16 bars), ASME 150	**11041**	Corps fermé, 232 (16 bars), ASME 150	**11051**	Corps fermé, 363 (16 bars), ASME 150
11032	Corps ouvert, 232 psi (16 bars), SANS T1000	**11042**	Corps fermé, 232 (16 bars), SANS T100	**11053**	Corps fermé, 363 (16 bars), ASME 300
11033	Corps ouvert, 232 psi (16 bars), ASME 300	**11043**	Corps fermé, 232 (16 bars), ASME 300	**11057**	Corps fermé, 363 (16 bars), SANS T2500
11034	Corps ouvert, 232 (16 bars), AS TD	**11044**	Corps fermé, 232 (16 bars), AS TD	**11050**	Corps fermé, 363 (16 bars), 1092-1, PN25
11035	Corps ouvert, 232 (16 bars), AS TE	**11045**	Corps fermé, 232 (16 bars), AS TE		
11036	Corps ouvert, 232 (16 bars), SANS T1600	**11046**	Corps fermé, 232 (16 bars), SANS T1600		
11037	Corps ouvert, 232 (16 bars), SANS T2500	**11047**	Corps fermé, 232 (16 bars), SANS T2500		
11038	Corps ouvert, 232 (16 bars), EN 1092-1 PN 10	**11048**	Corps fermé, 232 (16 bars), EN 1092-1 PN 10		
11039	Corps ouvert, 232 (16 bars), EN 1092-1 PN16	**11049**	Corps fermé, 232 (16 bars), EN 1092-1 PN16		
11030	Corps ouvert, 232 (16 bars), EN 1092-1, PN25	**11040**	Corps fermé, 232 (16 bars), 1092-1, PN25		

4. TRIM

Code	Corps	Manches	Axe*	Tiges de guidage	Manchon de guidage	Boulonnerie	Température min. °F/°C	Température max. °F/°C
000	DI	Caoutchouc naturel (NR)	AISI 420	AISI 1045	Cuivre Graphite	Acier inoxydable	-22 °C/-30 °C	176°/80°
001	DI	Caoutchouc naturel (NR)	304SS	AISI 1045	Cuivre Graphite	Acier inoxydable	-22 °C/-30 °C	176°/80°
010	DI	EPDM	AISI 420	AISI 1045	Cuivre Graphite	Acier inoxydable	-22 °C/-30 °C	212°/100°
020	DI	Viton® (FKM)	AISI 420	AISI 1045	Cuivre Graphite	Acier inoxydable	14°/-10°	194°/90°
030	DI	Nitrile (NBR)	AISI 420	AISI 1045	Cuivre Graphite	Acier inoxydable	14°/-10°	176°/80°
040	DI	Hypalon (CSM)	AISI 420	AISI 1045	Cuivre Graphite	Acier inoxydable	14°/-10°	194°/90°
050	DI	Chlorobutyle (CIIR)	AISI 420	AISI 1045	Cuivre-graphite	Acier inoxydable	14°/-10°	176°/80°
100	WCB	Caoutchouc naturel (NR)	AISI 420	AISI 1045	Cuivre Graphite	Acier inoxydable	-22 °C/-30 °C	176 °C/80°C
200	CF8	Caoutchouc naturel (NR)	Acier inoxydable 304	Acier inoxydable 304	Cuivre-graphite	Acier inoxydable	-22 °C/-30 °C	176°/80°
300	CF8M	Caoutchouc naturel (NR)	316SS	Acier inoxydable 316	Cuivre-graphite	Acier inoxydable	-22 °C/-30 °C	176°/80°
310	CF8M	EPDM	316SS	316SS	Cuivre-graphite	Acier inoxydable	-22 °C/-30 °C	212°/100°
320	CF8M	Viton® (FKM)	316SS	316SS	Cuivre-graphite	Acier inoxydable	14°/-10°	194°/90°
330	CF8M	Nitrile (NBR)	316SS	Acier inoxydable 316	Cuivre-graphite	Acier inoxydable	14°/-10°	176°/80°

*La norme relative aux matériaux de l'axe pour les actionnements pneumatiques et hydrauliques est l'AISI 1045 + chrome dur

5. ACTIONNEUR

Code	Description	Code	Description
HWO	Volant	**HDA**	Double Effet hydraulique
BGO	Réducteur manuel à renvoi d'angle	**ELC**	Électrique (Chine)
PDAZZZ	Pneumatique Double Effet taille « ZZZ »	**BST**	Tige nue (filetée)
SRCZZZ	Pneumatique Simple Effet taille « ZZZ »	**-**	Vanne nue

© 2026 BRAY INTERNATIONAL. TOUS DROITS RÉSERVÉS. BRAY.COM

DONNÉES DU Cv

Dimension de la vanne		Diamètre de l'orifice	% d'ouverture par rapport à la course totale									
NPS	DN	Diamètre de l'orifice	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
0,5	15	Passage intégral	4	7	10	12	14	16	16	16	17	17
1	25	Passage intégral	10	19	27	34	39	43	45	46	46	46
1,25	32	Passage intégral	16	32	45	55	64	70	74	75	75	76
1,5	40	Passage intégral	25	50	70	87	100	110	115	117	117	118
2	50	À passage intégral	39	78	110	135	156	172	180	182	183	185
2,5	65	Passage intégral	66	131	186	228	264	290	303	308	310	313
3	80	À passage intégral	100	199	281	346	400	440	460	467	470	473
4	100	Passage intégral	157	311	439	541	625	687	718	729	734	740
5	125	Passage intégral	245	485	687	845	977	1 074	1 122	1 140	1147	1156
6	150	Passage intégral	353	699	989	1 217	1 406	1 546	1616	1641	1651	1664
8	200	Passage intégral	627	1 243	1 758	2 163	2 500	2 749	2 873	2917	2935	2 959
10	250	Passage intégral	980	1942	2 746	3 380	3 907	4 295	4 489	4558	4586	4623
12	300	Passage intégral	1411	2796	3 954	4 867	5 625	6 185	6 464	6564	6604	6657
14	350	Passage intégral	1921	3806	5 382	6624	7657	8 418	8799	8935	8989	9061
16	400	Passage intégral	2509	4971	7030	8652	10001	10 995	11 492	11 670	11741	11835
18	450	Passage intégral	3176	6291	8 898	10 950	12 657	13 916	14 545	14 769	14 859	14 979
20	500	Passage intégral	3920	7767	10 985	13 518	15 626	17 180	17 956	18 234	18 345	18 493
24	600	Passage intégral	5645	11184	15 818	19 466	22 502	24 739	25 857	26 257	26 416	26 629

REMARQUE

1 Le Cv dépend uniquement de la taille du manchon, car toutes les offres PVA, quelles que soient la pression et la configuration, disposent de passages d'écoulement intégraux et sans obstruction.

© 2026 BRAY INTERNATIONAL. TOUS DROITS RÉSERVÉS. BRAY.COM

DEPUIS 1986, BRAY PROPOSE DES SOLUTIONS DE CONTRÔLE DE DÉBIT À UNE GRANDE VARIÉTÉ DE SECTEURS D'ACTIVITÉ À TRAVERS LE MONDE

RENDEZ-VOUS **SUR BRAY.COM** POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES PRODUITS BRAY ET LES POINTS DE VENTE 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 figurant dans ce bulletin sont fournies à titre d' générales uniquement. Veuillez consulter les représentants de Bray ou l'usine pour connaître les exigences spécifiques et le choix des matériaux adaptés à l'application que vous envisagez. Nous nous réservons le droit de modifier la conception ou le produit sans avis préalable. Brevets délivrés et en instance dans le monde entier. Bray® est une marque déposée de Bray International, Inc.

© 2026 BRAY INTERNATIONAL. TOUS DROITS RÉSERVÉS. BRAY.COM

FR_TSM_PVA_261117

Bray®

THE HIGH PERFORMANCE COMPANY

BRAY.COM