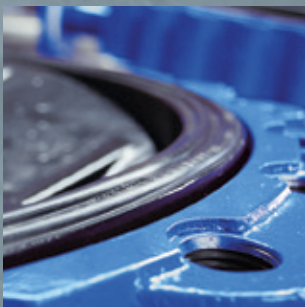


ROBINETS À PAPILLON WAFER, LUG ET BRIDES



SOLUTIONS DE CANALISATIONS ET D'AVENIR

Microcentrale hydroélectrique



Station de sports d'hiver



Mine



Industrie



DOMAINES D'EMPLOI

- Adduction et distribution d'eau potable et brute
- Evacuation des eaux usées
- Pompage et centrales hydroélectriques
- Traitement d'eau potable et désalinisation
- Défense incendie
- Mines
- Construction navale

FLUIDES

- Eau potable
- Eaux usées
- Eau brute avec solides en suspension
- Eau de mer

Bassin de décantation



Station de pompage d'eau de mer



Défense incendie



Construction navale



Reconnus sur le marché de l'industrie grâce à ses divers matériaux, revêtements et actionneurs, les Robinets à Papillon (RAP) concentriques série 20 (écartement court) Wafer, Lug et double brides sont installés en aérien où les contraintes dimensionnelles sont importantes.

Leur large gamme de matériaux et de revêtements répond à tous types de domaines d'applications tels que l'eau potable, l'eau brute, l'eau de mer et les fluides gazeux (comme l'air, le gaz, etc.) pour des plages de températures allant de -40°C jusqu'à +130°C.

Ils apportent ainsi une solution efficace et fiable pour l'industrie, les centrales de pompage hydroélectriques, la défense incendie, l'irrigation, le traitement des eaux, la désalinisation, etc.

Installés entre deux brides, seules la connectivité et la maintenance du réseau sont différentes :

- Robinet à papillon Wafer : le plus simple et le plus vendu avec des oreilles traversant.
 - . installé à l'aide de tirants et écrous
 - . aucune possibilité d'intervention sous pression
- Robinet à papillon Lug : utilisé pour l'entretien du réseau avec des tarudages
 - . installé avec des vis bilatérales sans écrou
 - . permet des interventions d'un côté et sous pression de l'autre côté
- Robinet à papillon Double brides : utilisé pour l'entretien du réseau avec perçages des deux côtés
 - . DN ≤ 150 : Avec vis longues et écrous
 - . DN ≥ 200 : Avec boulon et écrou de chaque côté
 - . Permet des interventions d'un côté et sous pression de l'autre côté

Wafer

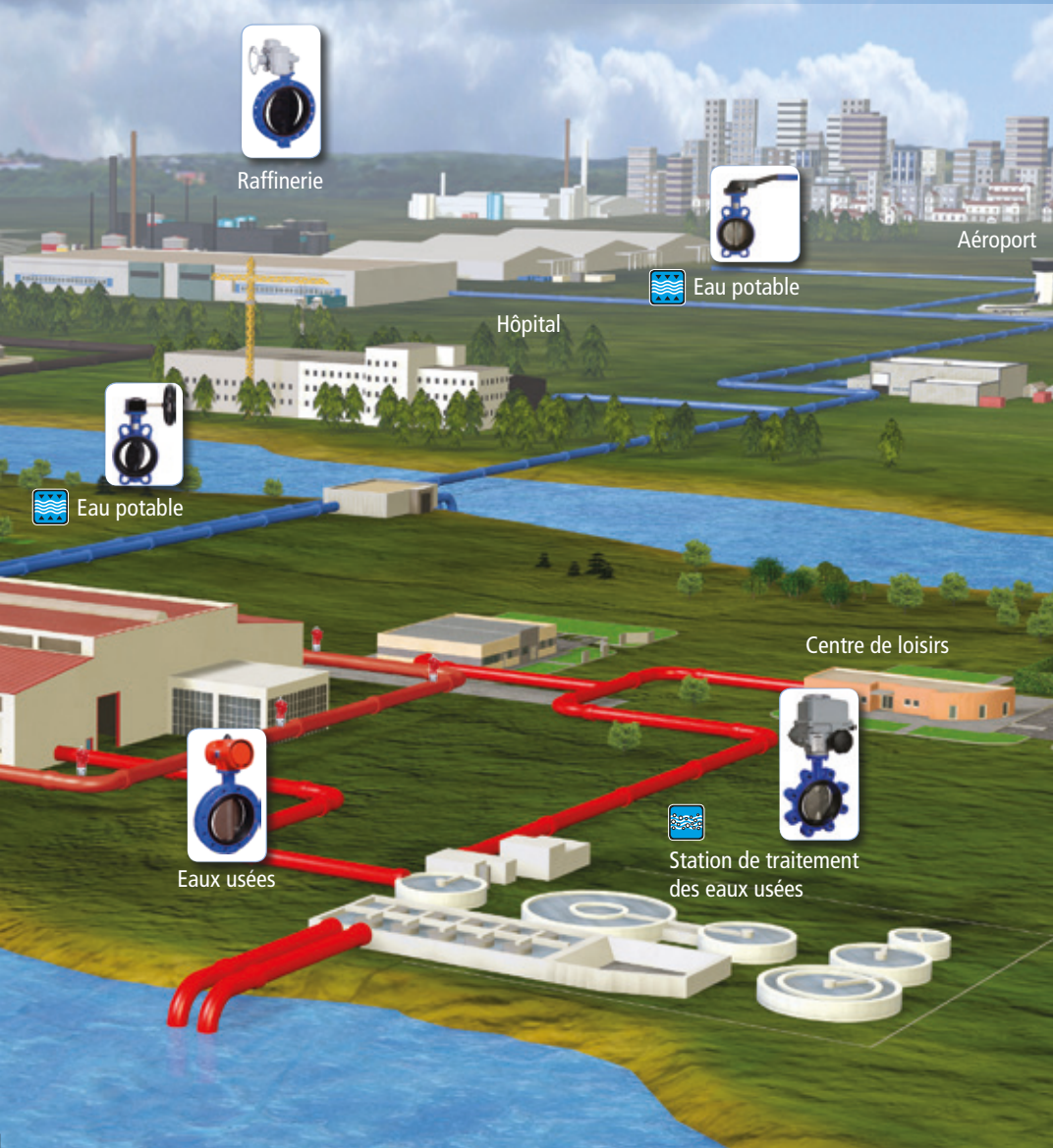


Lug



Double brides





GAMME

- Wafer Série S20 :
 - . DN 40 à 1200 PFA 16 bar
 - . DN 40 à 300 PFA 25 bar
- Lug Série S20 :
 - . DN 40 à 1000 PFA 16 bar
 - . DN 40 à 300 PFA 25 bar
- Double brides Série S20 :
 - . DN150-1600 PFA 10/16 bar
 - . DN150-300 PFA 25 bar

Matériaux et revêtements

- Corps : fonte ductile + époxy poudre 150 µm mini bleu RAL 5005
- Papillon/disque :
 - . Fonte ductile époxy poudre 150 µm mini noir avec ACS
 - . Acier inox CF8M
- Manchette : EPDM avec ACS

Actionneurs

- Manuel :
 - . Levier MN/MR DN 40 à 350
 - . Réducteur à volant DN 40 à 1200
- Motorisé :
 - . Electrique AUMA ou BERNARD
 - . Pneumatique : simple ou double effet

Accessoires

Indicateur de position manuel / électrique, électrovannes, rallonges, etc.

Pour répondre à des besoins très diversifiés, Saint-Gobain PAM propose une large gamme de revêtements et de matériaux.

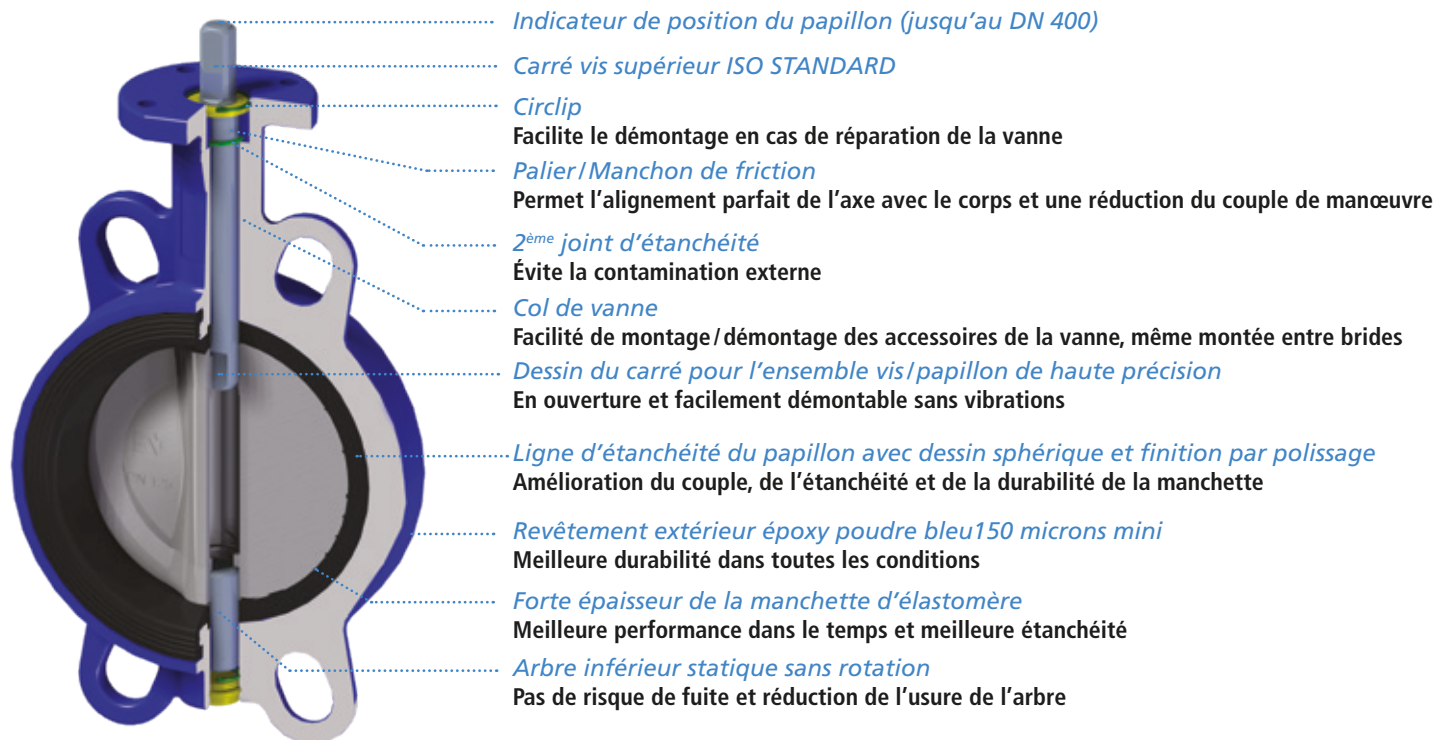
Merci de vous renseigner auprès de notre service technico-commercial.

SOMMAIRE

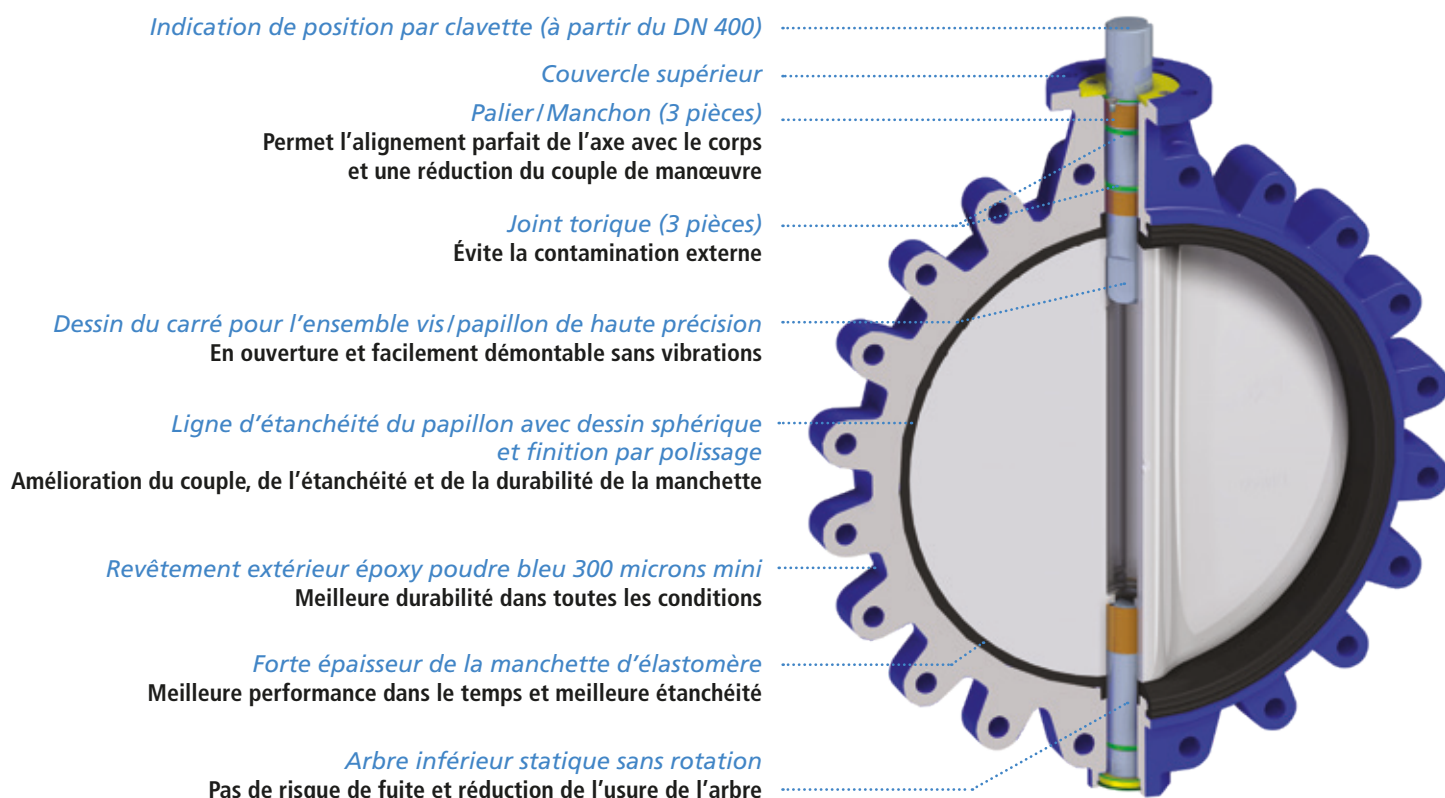
	page
■ Performances et avantages.....	2
■ Assurance qualité	4
■ Performances techniques	6
■ Ensemble des solutions Robinets à papillon Concentriques	8
■ Codification Robinets à papillon Concentriques.....	11
■ Dessins, matériaux et revêtements Robinets à papillon Wafer	12
■ Dessins, matériaux et revêtements Robinets à papillon Lug	14
■ Dessins, matériaux et revêtements Robinets à papillon Double brides	16
■ Autres matériaux et revêtements adaptés à vos besoins.....	18
■ Dimensions et références Robinets à papillon Wafer	20
■ Dimensions et références Robinets à papillon Lug.....	26
■ Dimensions et références Robinets à papillon Double brides.....	32
■ Actionneurs manuels à levier	38
■ Actionneurs manuels réducteurs à volant.....	40
■ Actionneurs motorisés électriques	42
■ Actionneurs motorisés pneumatiques	44
■ Visserie et produits connexes.....	46
■ Instructions de montage et entretien.....	48

Performances et avantages

- Couple de manœuvre et perte de charge mini
- Étanchéité totale (Ratio A) avec tests unitaires
- Écoulement du fluide dans les deux sens

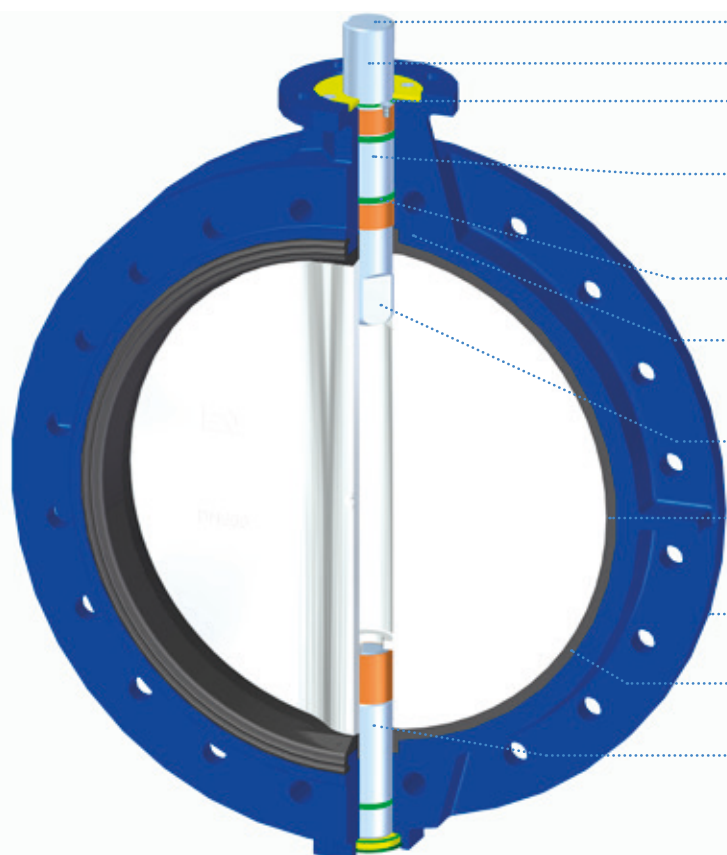


Robinet à papillon Wafer DN 125,
disque acier inox, arbre nu



Robinet à papillon Lug DN 600,
disque acier inox, arbre nu

- Montage et démontage simple, tous les composants sont interchangeables
- Possibilité de réparation du papillon, de la manchette et de l'arbre
- Pas besoin des joints d'étanchéité plats pour le montage au réseau



Robinet à papillon Double brides Série S20
disque acier inox, arbre nu

- Indicateur de position du papillon (jusqu'au DN 400)
- Carré vis supérieur ISO STANDARD
- Circlip
Facilite le démontage en cas de réparation de la vanne
- Palier / Manchon de friction
Permet l'alignement parfait de l'axe avec le corps et une réduction du couple de manœuvre
- 2^{ème} joint d'étanchéité
Évite la contamination externe
- Col de vanne
Facilité de montage/démontage des accessoires de la vanne, même montée entre brides
- Dessin du carré pour l'ensemble vis/papillon de haute précision
En ouverture et facilement démontable sans vibrations
- Ligne d'étanchéité du papillon avec dessin sphérique et finition par polissage
Amélioration du couple, de l'étanchéité et de la durabilité de la manchette
- Revêtement extérieur époxy poudre bleu 150 microns mini
Meilleure durabilité dans toutes les conditions
- Forte épaisseur de la manchette d'élastomère
Meilleure performance dans le temps et meilleure étanchéité
- Arbre inférieur statique sans rotation
Pas de risque de fuite et réduction de l'usure de l'arbre

Indication de position par clavette (à partir du DN 400)

Couvercle supérieur

Palier / Manchon (3 pièces)

Permet l'alignement parfait de l'axe avec le corps et une réduction du couple de manœuvre

Joint torique (3 pièces)

Évite la contamination externe

Dessin du carré pour l'ensemble vis/papillon de haute précision
En ouverture et facilement démontable sans vibrations

Ligne d'étanchéité du papillon avec dessin sphérique et finition par polissage

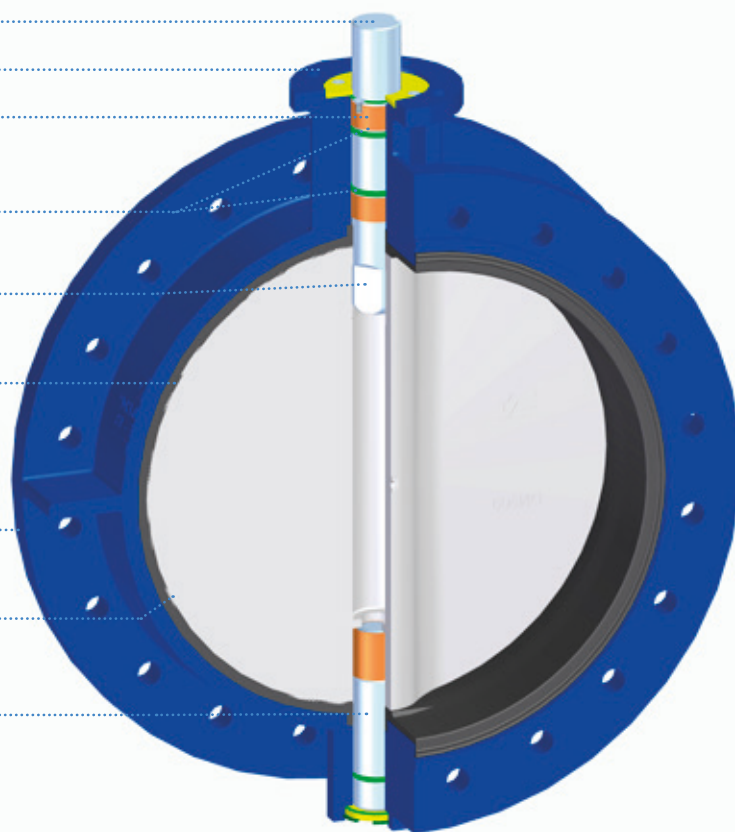
Amélioration du couple, de l'étanchéité et de la durabilité de la manchette

Revêtement extérieur époxy poudre bleu 300 microns mini
Meilleure durabilité dans toutes les conditions

Forte épaisseur de la manchette d'élastomère
Meilleure performance dans le temps et meilleure étanchéité

Arbre inférieur statique sans rotation

Pas de risque de fuite et réduction de l'usure de l'arbre



Robinet à papillon Double brides Série S13
disque acier inox, arbre nu

Assurance qualité

- La conception, la fabrication et les tests unitaires sont réalisés en conformité avec le système d'assurance qualité EN ISO 9001:2008 agréé par AENOR et par IQNet sous le n° ES-0780/1997.
- Conforme à la norme EN 1074-2, à la Directive d'équipements sous pression 97/23/CE pour les applications industrielles et à la Directive ATEX 94/4/CE pour les atmosphères explosives.
- Les vannes sont agréées pour une installation en construction navale, en atmosphère explosive et pour le transport de fluides dans certains pays,...

CONFORMITÉ AUX NORMES ET DIRECTIVES

DIMENSIONS

- NF EN 593 : vannes métalliques à papillon
- NF EN 558-1 : dimensions face à face série 20
- EN ISO 5752 : vannes métalliques pour réseau de tuyau à brides (tableau 5 série courte)
- API 609 : Robinets à Papillon Bride-Bride, Lug et Wafer
- NF EN 1092-2 : brides de raccordement à la tuyauterie en fonte

MATÉRIAUX : NF EN 1503-3 : vannes.

Matériaux pour corps, couvercles, chapeaux en fonte

RACCORDEMENT DES COMMANDES

- EN ISO 5210 : multi-tours
- EN ISO 5211 : à fraction de tour

MONTAGE ENTRE BRIDES

ISO PN10, DIN 2632 PN10, EN-1092 PN10, NFE 29222 PN10

IDENTIFICATION : EN ISO 5209 : Marquage

PERFORMANCES : EN 1074-2

ESSAIS

- EN ISO 5208 : Pression d'épreuve (Ratio A – Aucune fuite admise)
- EN 12 266-1 : Etanchéité - essais sous pression (Ratio A – Aucune fuite admise)



PRODUITS POUR LA CONSTRUCTION

Directive des équipements sous pression 97/23/CE N° 056

ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES

Directive 94/4/CE ATEX type "II 2 GD c X" pour vannes et réducteurs manuels N° SIRA 10XT267



ALIMENTARITÉ

- La gamme des Robinets à Papillon concentriques DN 40-1600 avec élastomère en EPDM a été testée dans le laboratoire CARSO - agréé par le Ministère de la Santé français - et a obtenu l'Attestation de Conformité Sanitaire selon l'arrêté du 29 mai 1997 sous ACS n° 10 ACC LY 19.
- La gamme avec élastomère de qualité W270 a été testée selon le règlement allemand DVGW au laboratoire TZW et a obtenu l'agrément n° NW-6201CM0237.
- La même gamme est homologuée, en Russie par l'organisme accrédité GOST, pour le contact avec l'eau potable (n° 78.01.01.515).



TESTS D'ÉTANCHÉITÉ ET DE RÉSISTANCE MÉCANIQUE UNITAIRES

Un essai d'étanchéité est effectué sur chaque vanne selon l'EN ISO 5208 et l'EN 12266-1 : étanchéité - essais sous pression (Ratio A – aucune fuite admise).

Pour le papillon, le test est réalisé de chaque côté avec le papillon fermé, à une pression égale à 1,1 x PFA (bar).

Pour l'ensemble du produit, le test est réalisé avec le papillon semi-ouvert à une pression égale à 1,5 x PFA (bar).

À la demande du client, d'autres certificats, tests ou réceptions de qualité peuvent être réalisés.

Si un contrôle de qualité unitaire de type 3.1 est demandé, chaque Robinet à papillon sera fourni avec un document contenant les informations de qualité des étapes de montage, tests hydrauliques et inspection.



IDENTIFICATION ET TRAÇABILITÉ UNITAIRE

L'identification est conforme à la norme EN ISO 5209 "Marquage". Le marquage du matériau du corps et du papillon, ainsi que l'ensemble des étiquettes collées, permettent de connaître le type de matériel, la composition chimique et les performances mécaniques jusqu'à sa fin de vie.

MARQUAGE MATÉRIAUX

- **Corps** : diamètre, pression, fabricant, n° de coulée et matériel

- **Papillon** : diamètre, fabricant, matériel et n° de coulée

ÉTIQUETTES

Aspect normatif et de traçabilité : étiquettes collées sur chaque vanne.

- ① Directive des équipements sous pression CE : placée à l'avant du corps
- ② Étiquette rectangulaire protégée avec actionneur : placée sur la bride du corps

Aspect commercial : étiquette collée sur chaque vanne.

Une seule étiquette à choisir placée à l'avant du corps

- ③ Gamme standard marque PAM : élastomère EPDM avec ACS
- ④ Gamme spéciale DVGW : élastomère EPDM type W270 agréé par DVGW

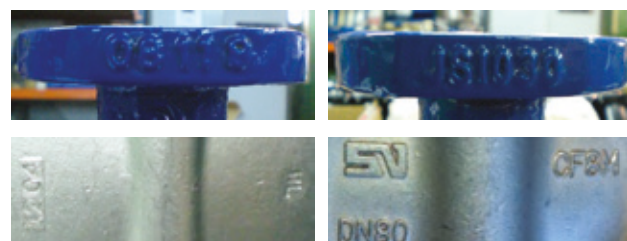
Cas spécial pour atmosphères explosives

- ⑤ Uniquement sur les Robinets à papillon en conformité avec la directive ATEX

IDENTIFICATION UNITAIRE

À la demande du client, une identification unitaire par produit est possible.

Cette identification doit apparaître sur l'étiquette du marquage CE carrée et dans l'étiquette rectangulaire installée sur la bride de montage pour l'actionneur. Nous consulter.



	ACS (et d'autres sauf DVGW)	DVGW
Sans ATEX	① ② ③	① ② ④
Avec ATEX	① ② ③ ⑤	① ② ④ ⑤

HOMOLOGATION POUR D'AUTRES DOMAINES D'ACTIVITÉ

CONSTRUCTION NAVALE

Cette gamme est agréée par rapport aux trois principaux organismes certificateurs des produits pour le marché de la construction navale : DNV (Det Norske Veritas), Lloyd's Register et Bureau Veritas.

GOST POUR LE RÉSEAU GAZ EN RUSSIE



Performances techniques

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

- La perte de charge dans le robinet exprimée au moyen de Kv, c'est-à-dire le débit, à une température de 20°C, traversant le robinet en provoquant une perte de charge de 1 bar.
- Dans le cas de l'eau, nous avons la relation simplifiée suivante :

$$Kv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

Avec :

- Q = débit circulant en m³/h,
- Kv = coefficient de débit du robinet en m³/h,
- ΔP = perte de charge en bar



Valeurs de Kv en m³/h, en fonction du diamètre et du degré d'ouverture de la vanne

DN	Degré d'ouverture du papillon (°)							
	25	30	40	50	60	70	80	90
40	2,5	4,3	9	15	22	38	60	68
50	5	7,7	14	23	45	60	90	112
60-65	8,6	12,9	22	36	70	90	138	172
80	13	19	33	54	110	138	207	258
100	24	36	63	103	200	260	410	474
125	52	76	133	215	420	540	860	970
150	146	125	215	353	690	890	1420	1680
200	146	215	360	603	1120	1510	2350	2800
250	224	336	580	990	1850	3190	3700	4310
300	327	475	860	1380	2670	3490	5215	6465
350	430	645	1120	1896	3535	4395	6980	8620
400	560	775	1465	2285	4395	5600	9310	10775
450	775	1077	1980	3190	6120	7930	12700	15086
500	970	1380	2415	3965	7500	9900	15085	18965
600	1293	1895	3275	5260	10130	14225	20700	24137
700	1350	1990	3860	5980	10600	17100	25300	36000
800	1600	2200	4500	8200	12500	20000	29000	44000
900	1800	2300	6100	10400	17500	29000	42000	58000
1000	2500	3800	8700	13500	23000	37500	59200	80500
1100	4450	6350	10560	18210	28650	54560	72540	97586
1200	5400	7800	12500	22600	35500	61500	82000	110500
1400	5680	8568	15256	28950	45685	85700	145800	170500
1600	6456	10952	20568	37850	59452	110325	198450	220350

N.B. : Les valeurs du tableau sont valables pour les Robinets à papillon Concentriques.

COUPLE DE MANŒUVRE

- Couple en Nm nécessaire à la fermeture en étanchéité (ratio A) en fonction du diamètre et de la pression différentielle. Ces couples ont été testés pour la gamme standard avec de l'eau à 20°C, montage optimal et manchette en EPDM.

Pression (Bar)	DN																					
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600
3	5	5	15	17	22	39	48	90	126	161	245	520	590	840	1000	1650	2300	4700	6500	8500	14000	22000
6	6	7	16	20	29	46	75	120	210	270	300	624	1120	1390	2200	3300	4600	6800	8500	12000	17000	26000
10	9	13	20	23	42	72	90	140	270	390	500	897	1450	1800	3450	5000	6500	8500	11500	15500	19500	30000
16	15	17	25	28	50	85	110	215	350	560	950	1400	1950	2500	3800	5860	9500	11500	15000	22000	-	-

N.B. : Les valeurs du tableau sont valables pour les Robinets à papillon concentriques.





Robinet à papillon Lug DN 100
PN10/16 manuel avec réducteur à
volant et papillon en acier inox CF8M

Type: FLN(W) - 3
No: 0100 Seal: E
PN: 16 Cat: I
PN: 16
No: 13A07231
CE 0056

Robinet à papillon Wafer DN 100 PN10/16
manuel à levier et papillon en FD revêtu
d'époxy noir 150 microns mini

① TYPE DE ROBINET À PAPILLON

WAFER DN 40-1200 S20

DN 40-150 : PN10/16
DN 200-1200 : PN10 et PN16
DN 40-300 : PN25



LUG DN 40-1000 S20

DN 40-150 : PN10/16
DN 200-1000 : PN10 et PN16
DN 40-300 : PN25

② TYPE D'ACTIONNEUR

MANUELS

À LEVIER

Type MN
DN 40-200



Type MR
DN 40-350



RÉDUCTEUR À VOLANT

Type MDV
PN10/16 : DN 40-1200
PN25 : DN 40-300



③ MATÉRIAUX ET REVÊTEMENTS

CORPS



- Fonte ductile + 150 µm époxy bleu
- Fonte ductile + époxy autres couleurs (personnalisables)
- Fonte grise + 150 µm époxy
- Aluminium
- Acier inox
- Autres, nous consulter

Voir page 16

PAPILLON



- Fonte ductile + 150 µm époxy noir
- Acier inox CF8M
- Duplex et super Duplex
- Cupro-aluminium
- Fonte Ductile 150 µm Rilsan®
- Autres, nous consulter

Voir page 16

MANCHETTE



- EPDM avec ACS
- EPDM avec DVGW
- NITRILE
- HYPALON®
- FLUCAST
- Autres, nous consulter

Voir page 17

- 1 TYPE DE ROBINET À PAPILLON
- 2 TYPE D'ACTIONNEUR
- 3 MATÉRIAUX ET REVÊTEMENTS
- 4 ACCESSOIRES

Saint-Gobain PAM dispose d'une large gamme de solutions d'actionneurs et d'accessoires de manœuvre adaptés à vos besoins. Merci de consulter notre service technico commercial.

Pour d'autres fluides, Saint-Gobain PAM dispose d'une offre diversifiée de matériaux, revêtements et couleurs pour les corps, papillon, manchette et arbre de manœuvre.

1 TYPE DE ROBINET À PAPILLON



DOUBLE BRIDES DN 150-1600 S20

DN 150 : PN10/16
 DN 200-1600 : PN10
 DN 200-1200 : PN16
 DN 150-300 : PN25



2 TYPE D'ACTIONNEUR

MOTORISÉS

ÉLECTRIQUES

PNEUMATIQUES

AUMA
(mono-phasé ou tri-phasé)

BERNARD
(mono-phasé ou tri-phasé)

Simple effet

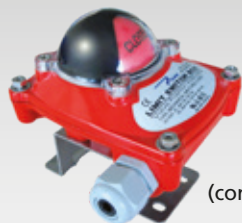
Double effet



4 ACCESSOIRES

INDICATEUR DE POSITION (mécanique / électrique)

Version standard
(contacteur mécanique)



Version ATEX
(contacteur inductif)



RÉDUCTEUR DÉBRAYABLE

Pour actionneur
pneumatique



RÉGULATION ET CONTRÔLE



ÉLECTROVANNE

Pour actionneur
pneumatique





Robinet à papillon Lug DN 700 PN16 arbre nu
avec papillon FD revêtu avec Rilsan®
180 microns mini

Les références de la gamme des Robinets à Papillon Concentriques comprennent dix caractères.



DÉFINITION DE LA RÉFÉRENCE

1+2	Type de Robinet à papillon concentrique	Wafer				Lug			Double Brides		
		VW				VL			VB		
3 + 4 + 5	Diamètre	DN40	DN50	DN60	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
		A40	A50	A60	A65	A80	B10	B12	B15	B20	B25
		DN300	DN350	DN400	DN450	DN500	DN600	DN700	DN800	DN900	
		B30	B35	B40	B45	B50	B60	B70	B80	B90	
		DN1000	DN1100	DN1200	DN1300	DN1400	DN1500	DN1600			
		C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16			
6	Matériel disque / papillon	Fonte Ductile + époxy 150 µm mini					Acier Inox CF8M				
		F					A				
7	Actionneur	Arbre nu sans mécanisme									
		A									
		Manuel	Avec levier MBN			Avec levier MR			Réducteur avec volant		
			L			U			B		
		Motorisé électrique	Auma Tri-phase			Auma Mono-phase			Bernard Tri-phase		Bernard Mono-phase
E			M			Y		Z			
Motorisé pneumatique	Simple effet				Double effet						
		X				P					
8	Pression nominale	PN10/16	PN10			PN16		PN20		PN25	
		C	B			A		F		D	
9	Revêtements	Epoxy peinture bleu 150 µm					Epoxy peinture rouge 150 µm				
		W					F				
10	Type de joint / manchette	EPDM avec ACS	EPDMACS démontable	EPDM avec DVGW	EPDM HT	EPDM ACS vulcanisé	Nitrile	Viton			
		E	E	W	T	V	N	F			

Exemple :

VWB10AMCWN = Robinet à papillon Wafer DN 100 motorisé électrique mono-phase Auma PN10/16 avec disque en acier inox CF8M et époxy bleu 150 microns et manchette en nitrile.

Pour d'autres types de matériaux, revêtements, pressions ou actionneurs, nous consulter.



Dessins, matériaux et revêtements Robinets à papillon Wafer Série S20

Le Robinet à Papillon Wafer est fabriqué pour une gamme de diamètres allant du DN 40 au DN 1200 PFA 16 bar et DN 40-300 PFA 25 bar.

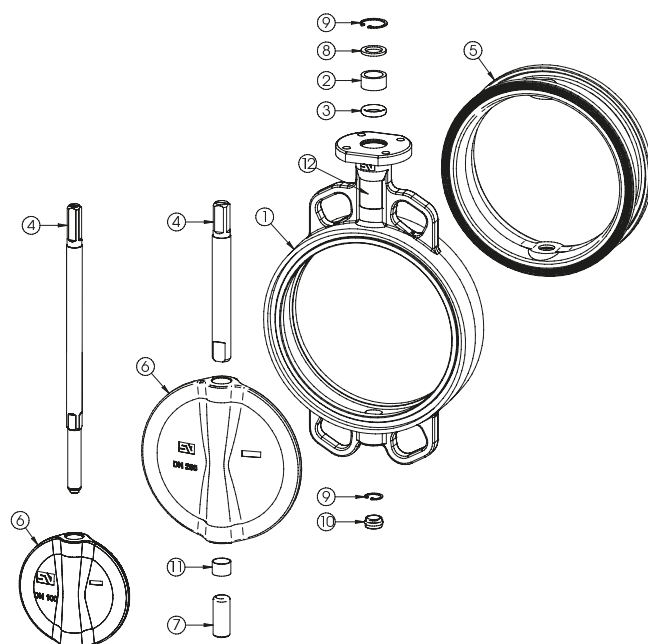
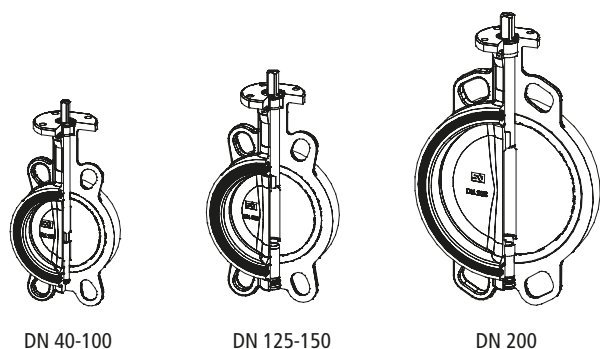
COMPOSANTS COMMUNS AUX ROBINETS À PAPILLON WAFER

Réf.	Description	Matériau	Revêtement
1	Corps de vanne	Fonte ductile EN GJS-400-15	Epoxy poudre bleu RAL 5005 150 µ mini
2	Palier de frottement	Acétal "DELRIN" (POM)	-
3	Joint torique	Nitrile	-
4	Axe supérieur	Acier inox X20Cr13 selon EN10088-3	-
5	Siège	Elastomère EPDM avec ACS	-
6	Papillon	Fonte ductile EN GJS-400-15 (*)	Epoxy poudre noir 150 µ mini avec ACS
		Acier inox CF8M (nous consulter) (**)	-
7	Axe inférieur	Acier inox AISI 420	-



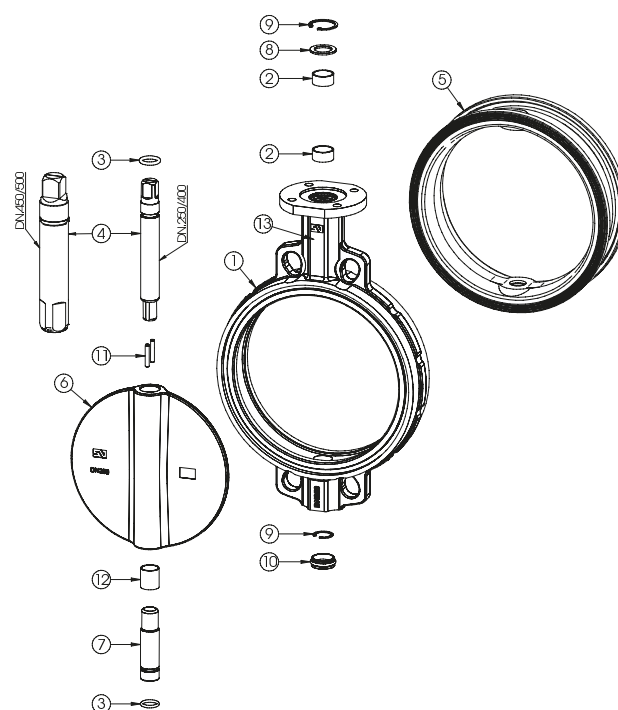
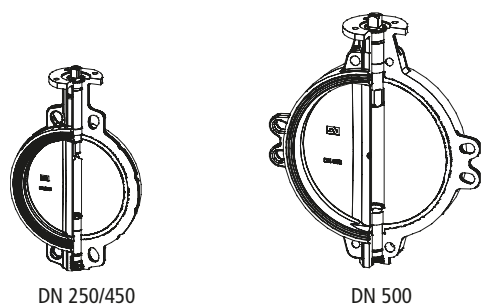
COMPOSANTS GAMME DN 40-200

Réf.	Description	Matériau	Revêtement
8	Rondelle de butée	Acier galvanisé	-
9	Circlip	Acier galvanisé	DIN 472
10	Bouchon inférieur	EPDM	-
11	Palier de frottement	Acetal "DELRIN" (POM)	-
12	Marquage	Polyester	-



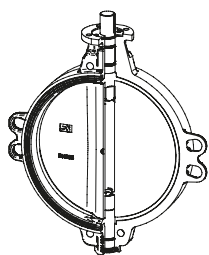
COMPOSANTS GAMME DN 250-500

Réf.	Description	Matériau	Revêtement
8	Rondelle de butée	Acier galvanisé	-
9	Circlip	Acier galvanisé	DIN 472
10	Bouchon inférieur	Elastomère EPDM	-
11	Goupille cylindrique (2 DN250-300) (4 DN350-400)	Acier carbone	100Cr6
		Acier BZ	PTFE
12	Palier de frottement	Acier BZ	PTFE
13	Marquage	Polyester	-

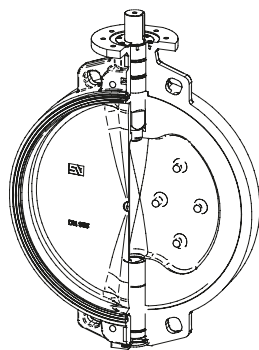


COMPOSANTS GAMME DN 600-1100

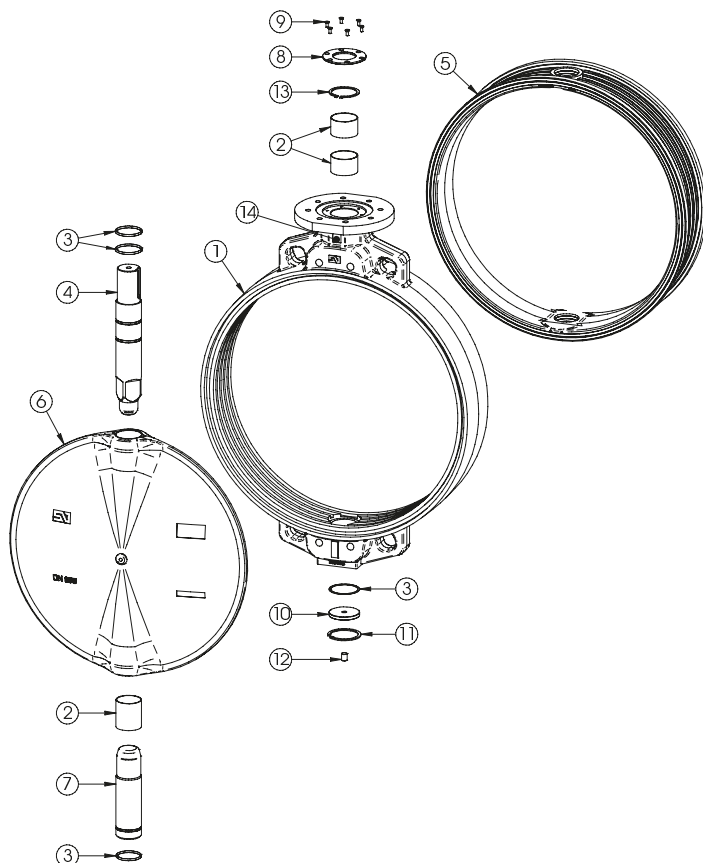
Réf.	Description	Matériau	Revêtement
8	Couvercle supérieur	Acier carbone	Epoxy poudre noir
9	Vis couvercle supérieur	Acier galvanisé	DIN 7991
10	Couvercle inférieur	Acier carbone	Epoxy poudre noir
11	Circlip	Acier galvanisé	DIN 472
12	Vis	Acier galvanisé	DIN 913
13	Rondelle élastique axe (DN600/800 seul)	Acier galvanisé	DIN 471
14	Marquage	Polyester	-



DN 600/800

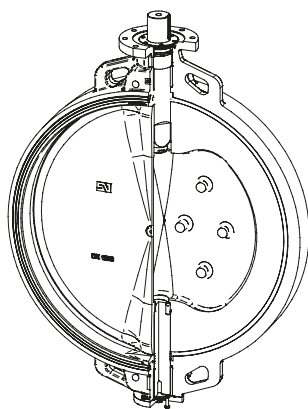


DN 900/1100

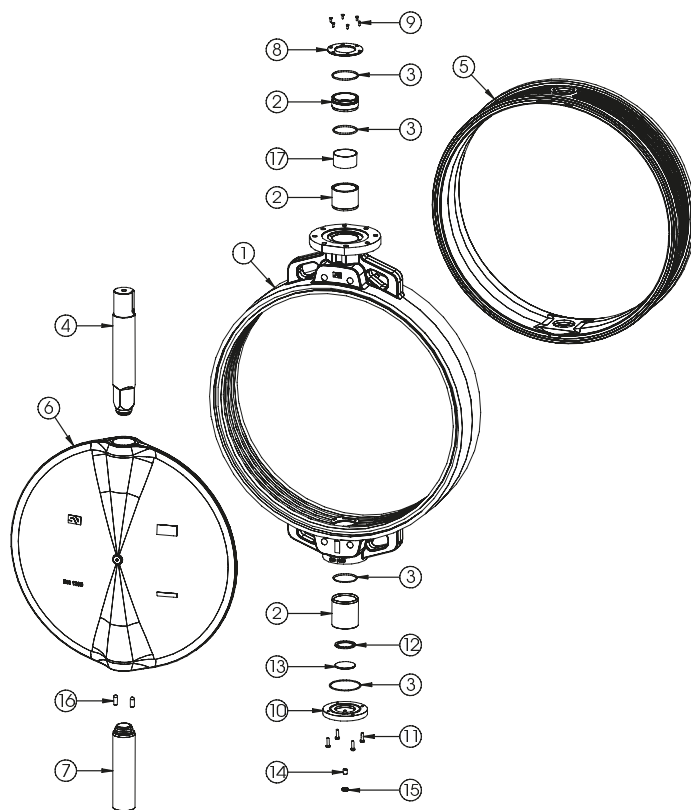


COMPOSANTS GAMME DN 1200

Réf.	Description	Matériau	Revêtement
8	Couvercle supérieur	Acier carbone	Epoxy poudre noir
9	Vis couvercle supérieure	Acier galvanisé	DIN 7991
10	Couvercle inférieur	Acier carbone	Epoxy poudre noir
11	Vis inférieure	Acier galvanisé	DIN 931
12	Rondelle élastique inférieure	Bronze	-
13	Disque	Acier galvanisé	-
14	Vis	Acier galvanisé	DIN 913
15	Goupille	Acier galvanisé	DIN 934
16	Guides	Acier inox X20Cr13 selon EN10088-3	-
17	Palier	Acier-Bz	PTFE



DN 1200

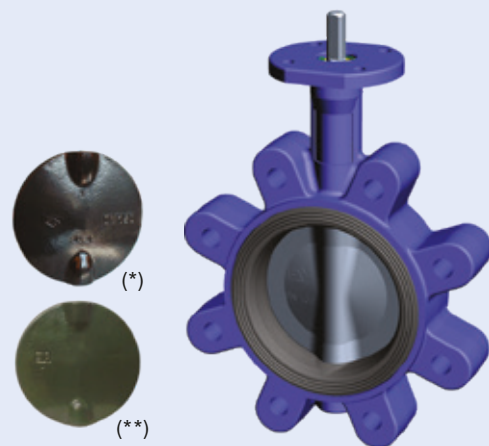


Dessins, matériaux et revêtements Robinets à papillon Lug Série S20

Le Robinet à Papillon Lug est fabriqué pour une gamme de diamètres allant du DN 40 au DN 1000 mm PFA 16 bar et DN 40-300 PFA 25 bar.

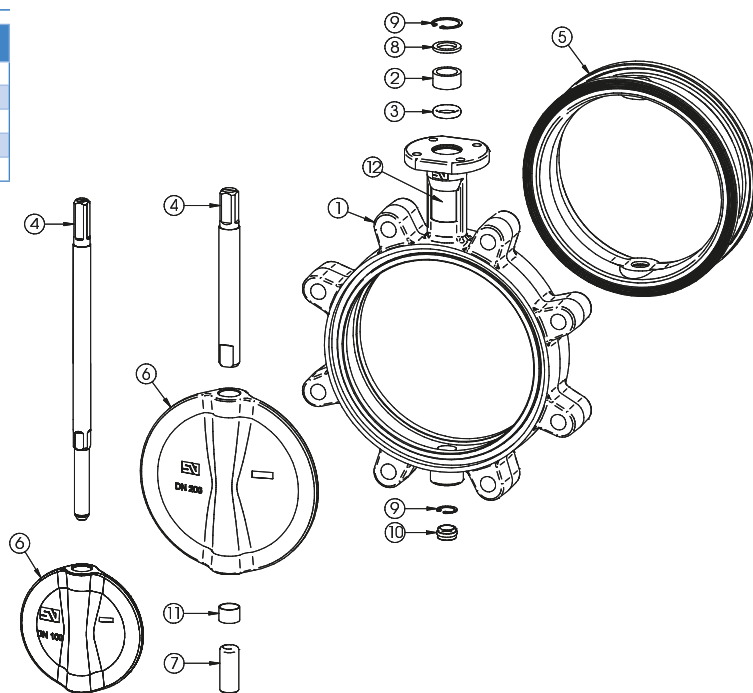
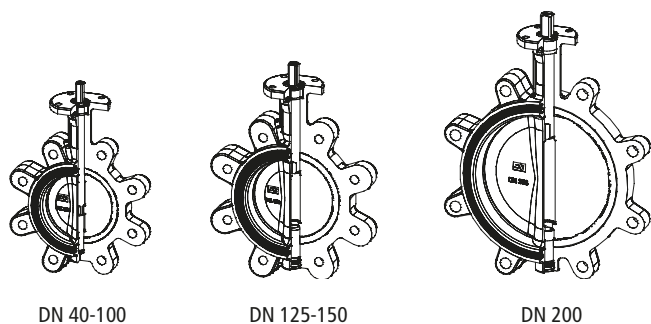
COMPOSANTS COMMUNS AUX ROBINETS À PAPILLON LUG

Réf.	Description	Matériau	Revêtement
1	Corps de vanne	Fonte ductile EN GJS-400-15	Epoxy poudre bleu RAL 5005 150 µ mini
2	Palier de frottement	Acétal "DELRIN" (POM)	-
3	Joint torique	Nitrile	-
4	Axe supérieur	Acier Inox X20Cr13 selon EN 10088-3	-
5	Siège	Elastomère EPDM avec ACS (nitrile en assainissement)	-
6	Papillon	Fonte ductile EN GJS-400-15 (*)	Epoxy poudre noir 150 µ mini avec ACS
		Acier inox CF8M (**)	-
7	Axe inférieur	Acier Inox X20Cr13 selon EN 10088-3	-



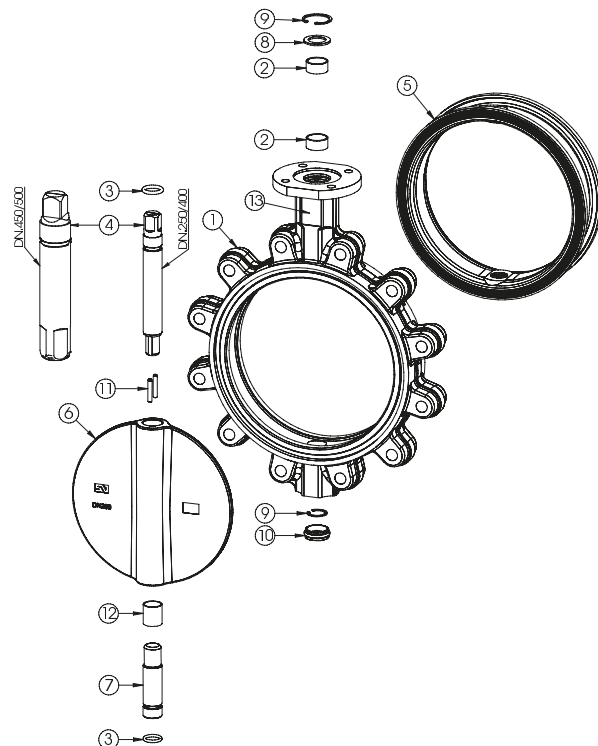
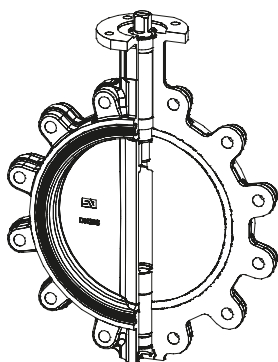
COMPOSANTS GAMME DN 40-200

Réf.	Description	Matériau	Revêtement
8	Rondelle de butée	Acier galvanisé	-
9	Circlip	Acier galvanisé	DIN 472
10	Bouchon inférieur	EPDM	-
11	Palier de frottement	Acétal "DELRIN" (POM)	-
12	Marquage	Polyester	-



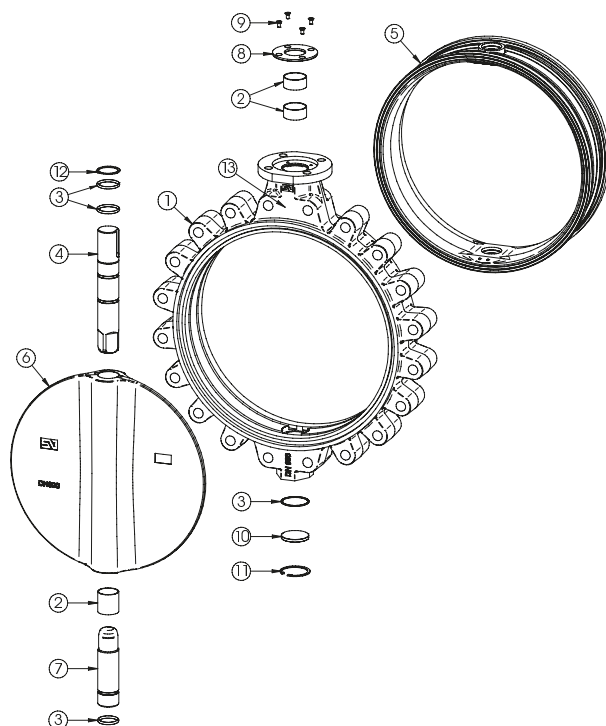
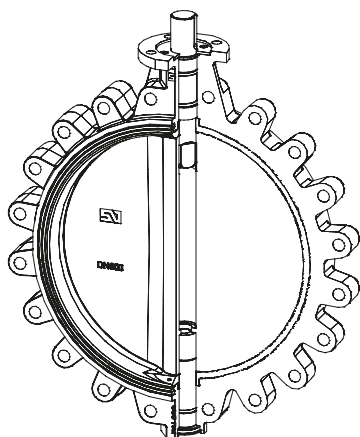
COMPOSANTS GAMME DN 250-500

Réf.	Description	Matériau	Revêtement
8	Rondelle de butée	Acier galvanisé	-
9	Circlip	Acier galvanisé	DIN 472
10	Bouchon inférieur	Elastomère EPDM	-
11	Goupille cylindrique (2 DN250-300) (4 DN350-400)	Acier carbone	100Cr6
12	Palier de frottement	Acier BZ	PTFE
13	Marquage	Polyester	-



COMPOSANTS GAMME DN 600-1000

Réf.	Description	Matériau	Revêtement
8	Couvercle supérieur	Acier carbone	Epoxy poudre noir
9	Vis couvercle supérieure	Acier galvanisé	DIN 7991
10	Bouchon inférieur	Elastomère EPDM	-
11	Circlip	Acier galvanisé	DIN 472
12	Rondelle de butée	Acier nickelé	DIN 471
13	Marquage	Polyester	-

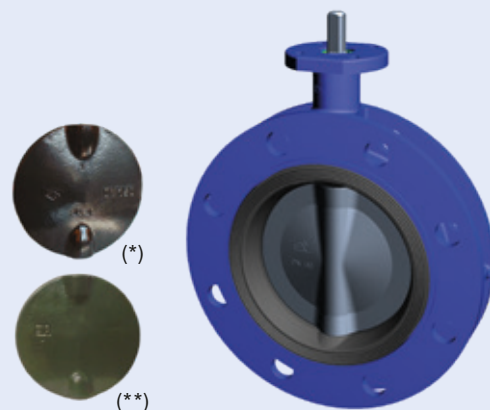


Dessins, matériaux et revêtements Robinets à papillon Double brides Série S20

Le Robinet à Papillon Double brides est fabriqué pour une gamme de diamètres allant du DN 150 au DN 1600 PFA 16 bar et du DN150 au DN 300 PFA 25 bar.

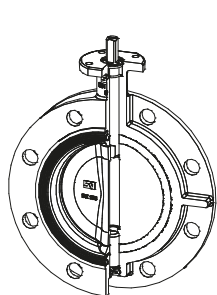
COMPOSANTS COMMUNS AUX ROBINETS À PAPILLON DOUBLE BRIDES

Réf.	Description	Matériau	Revêtement
1	Corps de Vanne	Fonte ductile EN GJS-400-15	Epoxy poudre bleu RAL 5005 150 µ mini
2	Palier de Frottement	Acetal "DELRIM" (POM)	-
3	Joint Torique	Nitrile	-
4	Axe Supérieur	Acier Inox X20Cr13 selon EN 10088-3	-
5	Siège	Elastomère EPDM avec ACS	-
6	Papillon	Fonte ductile EN GJS-400-15 (*)	Epoxy poudre noir 150 µ mini avec ACS
		Acier inox CF8M (nous consulter) (**)	-
7	Axe Inférieur	Acier Inox AISi 420	-

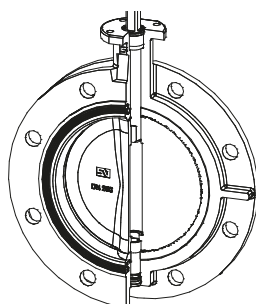


COMPOSANTS GAMME DN 150-200

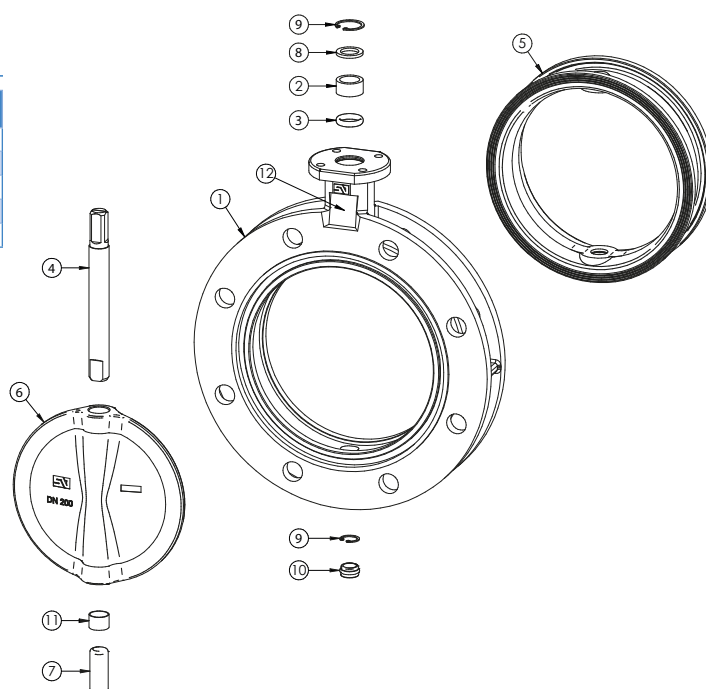
Réf.	Description	Matériau	Revêtement
8	Rondelle de butée	Acier galvanisé	-
9	Circlip	Acier galvanisé	DIN 472
10	Bouchon inférieur	EPDM	-
11	Palier de frottement	Acier-Bz	PTFE
12	Marquage	Polyester	-



DN 150

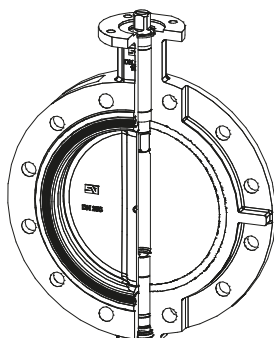


DN 200

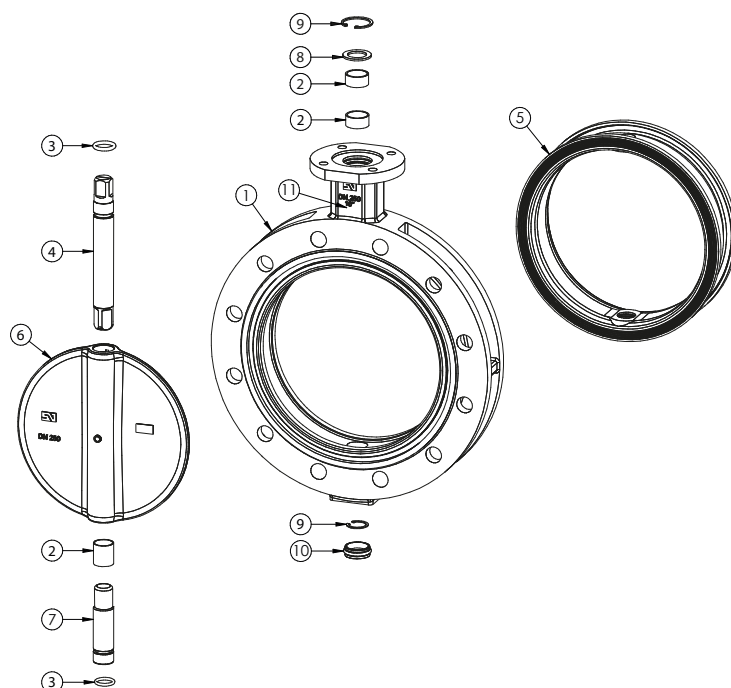


COMPOSANTS GAMME DN 250-500

Réf.	Description	Matériau	Revêtement
8	Rondelle de butée	Acier galvanisé	-
9	Circlip	Acier galvanisé	DIN 472
10	Bouchon inférieur	EPDM	-
11	Goupille cylindrique	2 (DN250-300)	Acier carbone
		4 (DN350-400)	100Cr6
12	Palier de frottement	Acier-Bz	PTFE
13	Marquage	Polyester	-

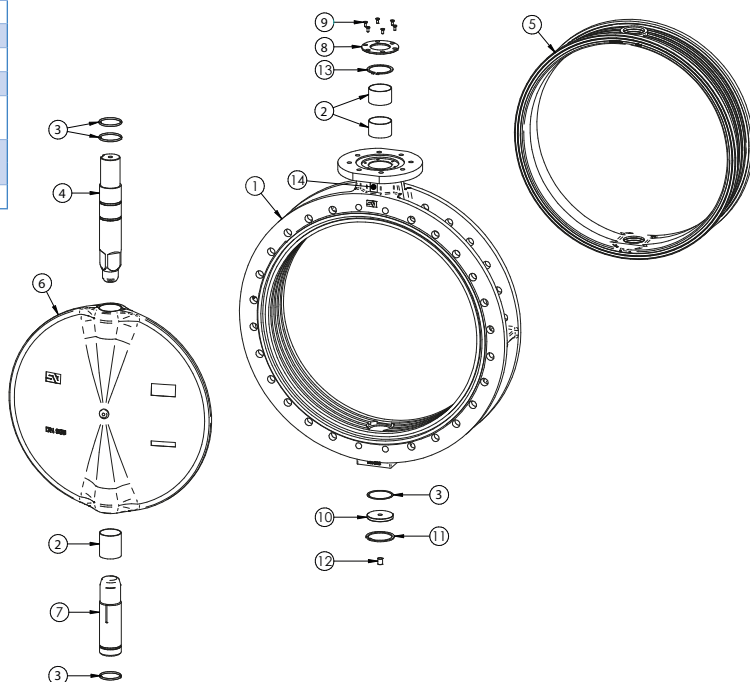
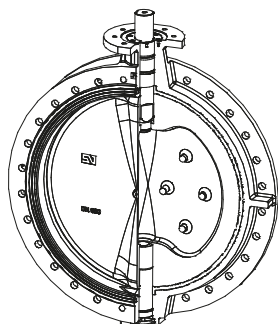


DN 250/500



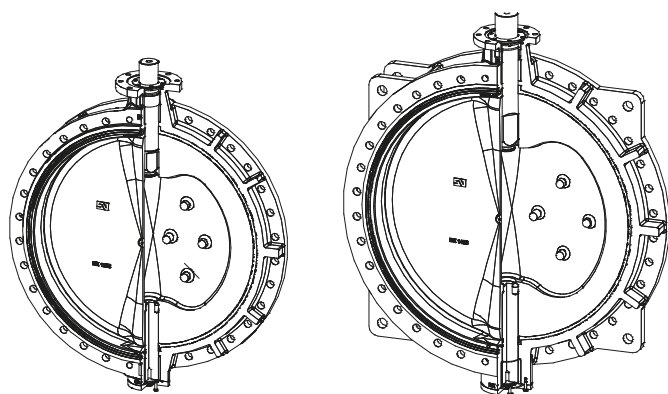
COMPOSANTS GAMME DN 600-1100

Réf.	Description	Matériau	Revêtement
8	Couvercle supérieur	Acier carbone	Epoxy
9	Vis couvercle supérieur	Acier galvanisé	DIN 7991
10	Couvercle inférieur	Acier galvanisé	
11	Circlip	Acier galvanisé	DIN 472
12	Vis (seulement en DN 800 et 1100)	Acier galvanisé	DIN913
13	Rondelle élastique axe (DN600/800 seulement)	Acier galvanisé	DIN 471
14	Marquage	Polyester	-



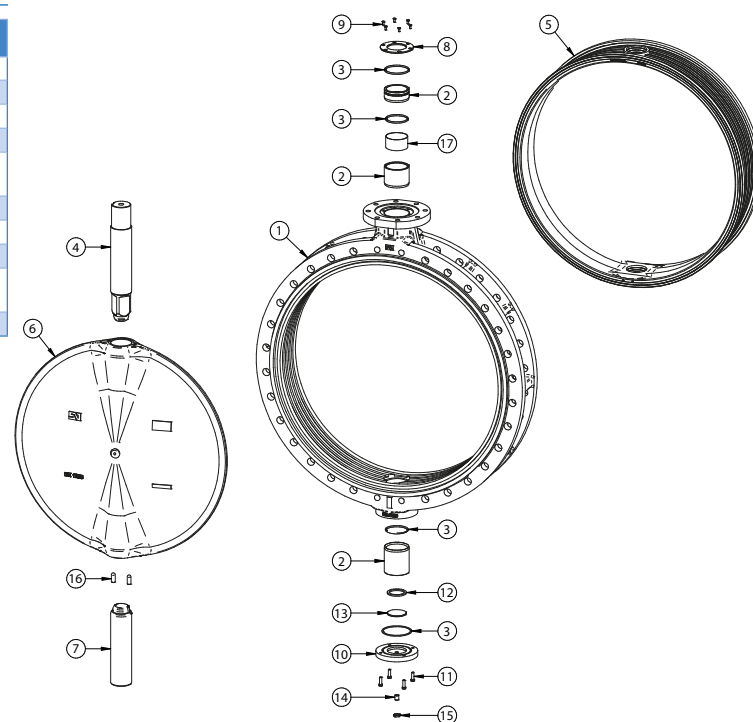
COMPOSANTS GAMME DN 1200-1600

Réf.	Description	Matériau	Revêtement
8	Couvercle supérieur	Acier carbone	Epoxy
9	Vis couvercle supérieur	Acier galvanisé	DIN 7991
10	Couvercle inférieur	Acier carbone	
11	Vis couvercle inférieur	Acier galvanisé	DIN 931
12	Rondelle élastique inférieure	Bronze	-
13	Papillon	Acier galvanisé	-
14	Vis	Acier galvanisé	DIN 913
15	Goupilles	Acier galvanisé	DIN934
16	Guides	Acier inox X20Cr13 selon EN10088-3	
17	Palier	Acier-Bz	PTFE



DN 1200

DN 1400-1600



Autres matériaux et revêtements adaptés à vos besoins

- Les Robinets à papillon concentriques (série 20) de Saint-Gobain PAM s'adaptent à tous types de fluides et de situations.
- La diversité des matériaux et revêtements répond aux besoins des marchés de l'eau, de l'assainissement, de l'industrie et d'autres applications.
- Une solution pour chaque fluide à transporter : eau potable, eau brute, eaux usées, eau de mer, eau avec solides en suspension, transport de vapeur et des fluides visqueux, etc.

CORPS

Solution standard

Matériel + revêtement	Conformité normative	Domaines d'emploi
Fonte ductile + époxy poudre bleu 150 µm RAL 5005	EN GJS 400-15 (DIN 1693 GGG 40)	Marché prescriptif

Autres solutions

Matériel + revêtement	Conformité normative	Domaines d'emploi
Fonte grise + époxy poudre 150 µm	EN GJL-250 (DIN 1691 GG 25)	Irrigation
Acier carbone + époxy poudre 150 µm	ASTM A 216 / A216M WCB	
Acier carbone + époxy poudre 150 µm	EN 10025 S 275 JR	
Acier inoxydable	ASTM A 351 / 351M CF8 / CF8M	Ambiance corrosive
Acier inoxydable	AISI 304 / 316	Ambiance corrosive
Aluminium	EN AC 47100 / EN AC 46100	Masse optimisée
Bronze	DIN 1705 Rg 10	Ambiance corrosive

Pour d'autres types de revêtements, épaisseurs ou couleurs, voir page suivante ou consulter notre service technico-commercial.



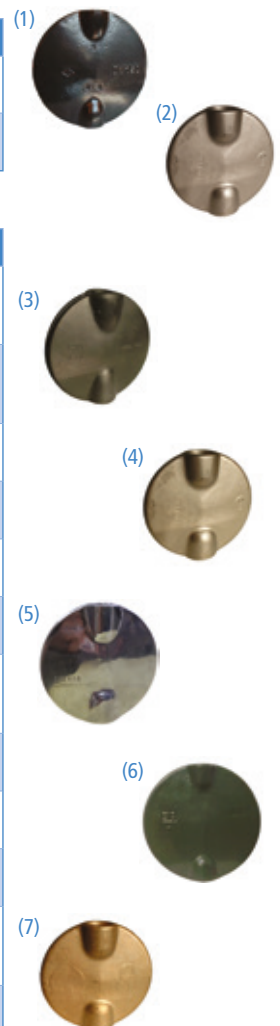
PAPILLON/DISQUE

Solution standard

Matériel + revêtement	Conformité normative	Caractéristiques	Domaines d'emploi
Fonte ductile noire + époxy poudre noir 150 µm (1)	EN GJS 400-15 (DIN 1693 GGG 40)	Bonne résistance mécanique similaire à l'acier carbone	Eau chaude (max 90°C) air et gaz
Acier inoxydable CF8M (2)	ASTM A 351 / 351M CF8 / CF8M	Très bonne résistance chimique et à la corrosion	Eau déminéralisée, produits chimiques et alimentaires

Autres solutions

Matériel + revêtement	Conformité normative	Caractéristiques	Domaines d'emploi
Fonte ductile vulcanisée (3)	EN GJS 400-15 (DIN 1693 GGG 40) + EPDM	Très bonne résistance chimique et à la corrosion	Fluides avec solides en suspension et eau de mer
Fonte ductile revêtue Rilsan®	EN GJS 400-15 (DIN 1693 GGG 40) + Rilsan®	Bonne résistance mécanique similaire à l'acier carbone	Eau chaude (max 90°), huiles industrielles, air, etc
Acier inoxydable CF3M	A 351 Gr. CF3M	Très bonne résistance chimique et à la corrosion	Eau déminéralisée, produits chimiques et alimentaires
Acier inoxydable CF8 (4)	ASTM A 351 / 351M CF8	Très bonne résistance chimique et à la corrosion	Produits chimiques et alimentaires
Acier inoxydable CF8M + traitement polissage (5)	ASTM A 351 / 351M CF8 / CF8M	Très bonne résistance chimique et à la corrosion	Produits chimiques et alimentaires
Acier inoxydable CF8M revêtu avec HALAR (6)	ASTM A 351 / 351M CF8 / CF8M	Très bonne résistance chimique et à la corrosion	Produits chimiques et eau de mer
Duplex	ASTM A 351 / 351M CD4MCu (NORIDUR)	Très bonne résistance chimique et à la corrosion	Produits chimiques
Super duplex	14469	Très bonne résistance chimique et à la corrosion	Eau de mer et atmosphères corrosives
Super austénitique	14539 B6 904L (Uranus)	Très bonne résistance chimique et à la corrosion	Produits chimiques
Bronze-Tin	DIN 1705 Rg 10 (DN<300)	Bonne résistance mécanique similaire à l'acier carbone	Eau de mer
Bronze-Aluminium (7)	UNE EN 1982 (cuAl10fesni5c) (DN>350)	Bonne résistance mécanique similaire à l'acier carbone	Eau de mer
Aluminium	En AC 44100	Très bonne résistance chimique et à la corrosion	Eau froide et air
Acier carbone	ASTM A 216 / A216M WCB	Bonne résistance mécanique similaire à l'acier carbone	Eau et gaz



Toutes les informations techniques de résistances, températures et domaines d'emploi sont à titre indicatif. Saint-Gobain PAM se réserve le droit de les modifier sans préavis. Saint-Gobain PAM ne prend aucune responsabilité sur les possibles conséquences d'un mauvais usage de l'information incluse dans ces tableaux.

MANCHETTE / JOINT

Solution standard

Matériel	Désignation	SGPAM	Code couleur	Températures admissibles	Domaines d'emploi
	ISO 1629				
Ethylène Propylène (1)	EPDM	E ACS	-	-20°C +110°C	Eau, eau de mer, acides et bases faibles

Autres solutions

Matériel	Désignation	SGPAM	Code couleur	Températures admissibles	Domaines d'emploi
	ISO 1629				
Ethylène Propylène	EPDM	E	-	-20°C +110°C	Eau, eau de mer, acides et bases faibles
Ethylène Propylène avec DVGW	EPDM	E DVGW	-	-20°C +95°C	Eau, eau de mer, acides et bases faibles
Ethylène Propylène haute température	EPDM	HT	Gris	+80°C +130°C	Chauffage sans présence de vapeur
Nitrile (2)	NBR	NC	Bleu Jaune	-10°C +90°C	Huiles et graisses minérales et végétales
Flucast AB/P	-	AP	Rouge	-10°C + 70°C	Produits abrasifs pulvérulents
Flucast AB/E	-	AE	Rouge Jaune	-20°C + 95°C	Solvants oxygénés, cétone, esters abrasifs
Flucast AB/N	-	AN	Brun	-10°C + 100°C	Huiles et graisses minérales et végétales abrasifs
Silicone (3)	MVQ	S	-	-60°C +200°C	Température extrême sans présence de vapeur
Food Silicone (4)	MVQ	SA	-	- 60°C +200°C	Produits laitiers et alimentaires
Steam Silicone (5)	MVQ	SV	Rouge Blanc	-60°C +140°C	Vapeur à basse pression
Viton	FPM	V	Jaune	-15°C +210°C	Acides et fluides à haute température
Hypalon®	CSM	H	Vert	-25°C +125°C	Eau, bases et acides non oxydants dissous
Epichlorhydrine	ECO	EP	-	-40°C +125°C	Saumure, faibles températures et hydrocarbures
Néoprène	CR	NP	Blanc	-25°C + 80°C	Eau de mer, résistance moyenne aux huiles et graisses



AUTRES REVÊTEMENTS ET TRAITEMENTS DE SURFACE

Revêtement	Epaisseur	Domaines d'emploi
Epoxy poudre différentes couleurs (RAL)	150-300 µm	Protection pour des atmosphères fortement corrosives
Resi-coat RT 9000 R4	150-300 µm	Bonne résistance à haute T° alimentaire (KTW, WRC, KIWA)
Halar (Fluorescent)	500-800 µm	Bonne résistance à la corrosion et hautes T° (150°)
Rilsan®	150-300 µm	Haute résistance aux acides organiques, sels, bases, solvants et hydrocarbures. Haute résistance à l'abrasion et aux chocs.
Ebonite	-	Protection contre l'eau et la mer



Traitement surface	Domaines d'emploi
Polissage brillant des aciers inox	Industrie pharmaceutique et alimentaire
Chrome	Atmosphère très agressive

ARBRE/AXE

La solution de base est l'acier inox AISI 420. Pour d'autres besoins, voici d'autres types de matériaux.

Matériel	Acier inox	Duplex	Super Duplex	Alliage Ni-Cu	Alliage Al-Bronze	Alliage Ni-Cr-Mb
Descriptif	AISI 316 et AISI 316 L	1.4462	1.4541	MONEL K 500	QAL-10 Cu Al10 Fe Ni S-C	INCONEL 625



En cas d'autres demandes très spécifiques, veuillez nous consulter.

Toutes les informations techniques de résistances, températures et domaines d'emploi sont à titre indicatif. Saint-Gobain PAM se réserve le droit de les modifier sans préavis.

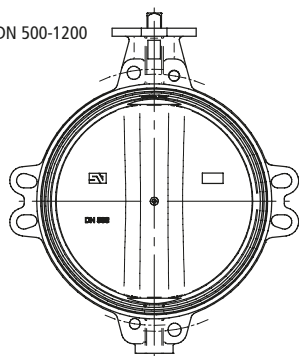
Dimensions et références Robinets à papillon Wafer série S20

- Le Robinet à Papillon Wafer est fabriqué pour une **gamme de diamètres allant du DN 40 au DN 1200 mm**.
- Spécialement conçu pour l'adduction d'eau potable, stations de pompage, traitement des eaux usées, désalinisation, réseaux contre-incendie, construction navale, climatisation, etc.** Ce Robinet à papillon est installé entre deux brides au moyen de tirants ne permettant pas d'isoler les deux côtés pour la maintenance du réseau.

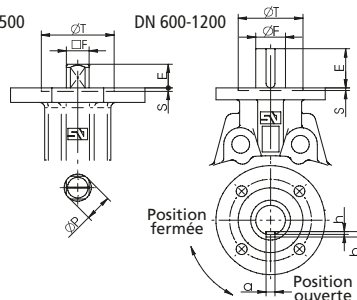


DN	Manuel				Motorisé				Pneumatique		
	À levier		À réducteur		Électrique		Bernard		Double effet	Simple effet	
	Disque FD	Disque Inox	Disque FD	Disque Inox	Auma		Disque FD	Disque Inox			
40	PN 10/16	PN25	PN 10/16	PN25	PN 10/16	PN25	PN 10/16	PN25	PN 10/16	PN 10/16	PN 10/16
50											
60-65											
80											
100											
125	PN10	PN10	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10	PN10	
150											
200	PN10	PN10	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10	PN10	
250											
300											
350											
400											
450											
500											
600											
700											
800											
900	Nous consulter	Nous consulter									
1000											
1100											
1200											

DN 500-1200

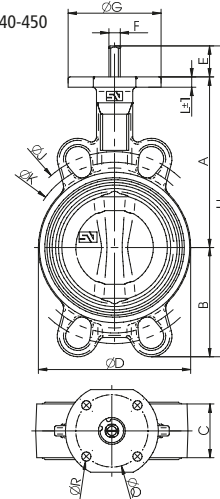


DN 40-500



Position fermée
Position ouverte

DN 40-450



ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON WAFER ARBRE NU

DN	ISO		Dimensions générales												
	mm	Pouces	Masse	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	K	
40	1 1/2"	F-07	1,7	110	56	33	76	30	11	90	196	110	95	10	
50	2"	F-07	2,4	120	61,5	43	100	30	11	90	211,5	123	120,6	10	
65	2 1/2"	F-07	2,6	135	69	46	108	30	11	90	234	145	127	10	
80	3"	F-07	3,1	141	94	46	124	30	11	90	265	160	145	10	
100	4"	F-07	4,0	165	106	52	147	30	11	90	301	185,5	165	10	
125	5"	F-07	6,1	180	126,5	56	180	33	14	90	339,5	225	206	12	
150	6"	F-07	7,3	193	133	56	206	33	14	90	359	241,3	229	12	
200	8"	F-07	11	225	170	60	257	33	17	90	428	305	280	12	
250	10"	F-10	20,5	282,5	210	68	324	23	22	130	515,5	362	335	14	
300	12"	F-10	29,5	308	240	78	376	23	22	130	571	431,8	394	14	
350	14"	F-10	35,4	338,5	263	78	430	31	22	160	632,5	476,3	445	15	
400	16"	F-12	55,7	380	308	102	485	31	27	160	719	540	510	18	
450	18"	F-14	80,8	380,5	340	114	536	38	36	190	758,5			20	
500	20"	F-14	114	432,5	380	127	593	38	36	210	850,5			20	
600	24"	F-16	170,6	494	440	154	690	80	60	210	1014			24	
700	28"	F-25	252	590	490	165	830	106	65	300	1186			30	
800	32"	F-25	347	630	565	190	902	106	80	300	1301			28	
900	36"	F-25	457	695	610	203	1010	110	80	350	1415			32	
1000	40"	F-25	580	770	675	216	1116	110	80	350	1555			32	
1100	44"	F-25	701	815	733	216	1215	110	80	350	1658			32	
1200	48"	F-30	959	875	818	254	1334	110	100	350	1803			40	

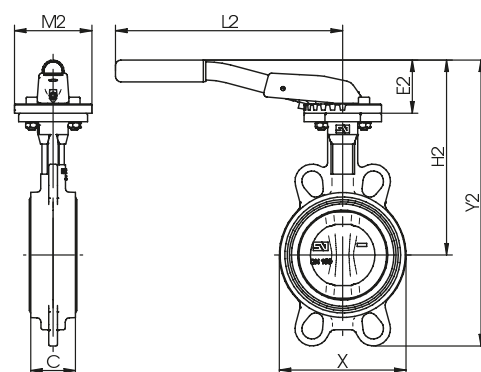
Dimensions en mm, masse en kg.

ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON WAFER AVEC LEVIER

TYPE "MN"

DN		Levier							
mm	Pouces	Masse	C	X	E2	H2	Y2	L2	M2
40	1½"	2,1	33	76	49	159	215	220	90
50	2"	2,9	43	100	49	169	230	220	90
65	2½"	3	46	108	49	184	253	220	90
80	3"	3,6	46	124	60	201	295	260	90
100	4"	4,4	52	147	60	225	331	260	90
125	5"	6,6	56	180	75	255	381	315	90
150	6"	7,6	56	206	75	268	401	315	90
200	8"	11,6	60	257	75	300	470	315	90

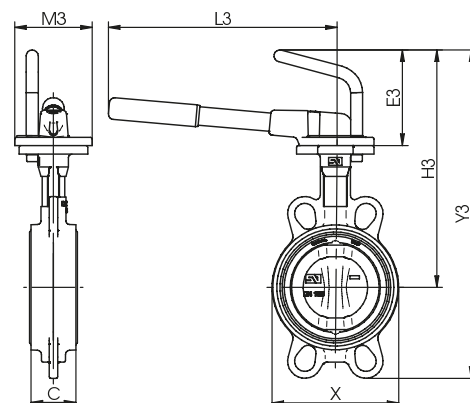
Dimensions en mm, masse en kg.



TYPE "MR"

DN		Levier							
mm	Pouces	Masse	C	X	E3	H3	Y3	L3	M3
40	1½"	2,3	33	76	115	225	281	260	90
50	2"	3,1	43	100	115	235	296	260	90
65	2½"	3,2	46	108	115	250	319	260	90
80	3"	3,7	46	124	115	256	350	260	90
100	4"	4,5	52	147	115	280	386	260	90
125	5"	6,8	56	180	115	295	421	310	90
150	6"	7,9	56	206	115	308	441	310	90
200	8"	11,7	60	257	115	340	510	310	90
250	10"	22,2	68	324	120	402	612	500	130
300	12"	31,2	78	376	120	428	668	500	130
350	14"	37,1	78	430	120	458	722	500	130

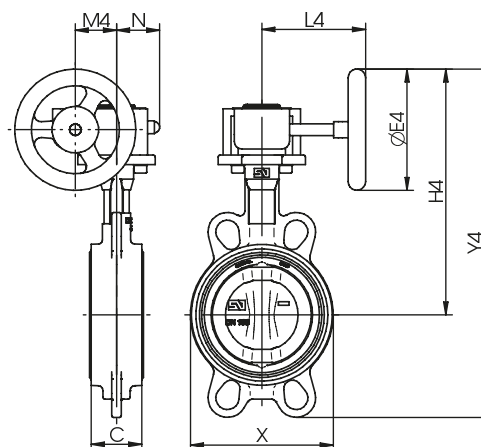
Dimensions en mm, masse en kg.



ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON WAFER AVEC RÉDUCTEUR MANUEL À VOLANT

DN		Réducteur type MDV avec volant									
mm	Pouces	Masse	C	X	Modèle	E4	H4	Y4	L4	M4	N
40	1½"	2,9	33	76	MDV - 0	125	198	254	128	43,5	50
50	2"	3,7	43	100	MDV - 0	125	208	269	128	43,5	50
65	2½"	3,8	46	108	MDV - 0	125	223	292	128	43,5	50
80	3"	4,3	46	124	MDV - 0	125	229	323	128	43,5	50
100	4"	5,2	52	147	MDV - 0	125	253	359	128	43,5	50
125	5"	7,5	56	180	MDV - 1	160	286	412	135	43,5	50
150	6"	8,7	56	206	MDV - 1	160	298	431	135	43,5	50
200	8"	13,6	60	257	MDV - 1A	200	355	525	152	52,5	57
250	10"	24	68	324	MDV - 2	250	442	652	222	61	70
300	12"	33	78	376	MDV - 2	250	468	708	222	61	70
350	14"	39	78	430	MDV - 2	250	498	761	222	61	70
400	16"	64,6	102	485	MDV - 2A	300	572	880	278	69	73
450	18"	99,2	114	536	MDV - 3	400	630	970	321	96,5	92
500	20"	132	127	593	MDV - 3	400	682	1062	321	96,5	92
600	24"	205	154	690	MDV - 4	500	799	1239	408	138	140
700	28"	331,8	165	830	MDV - 4	600	945	1435	424	138	140
800	32"	423,6	190	902	MDV - 5	600	985	1550	456	138	156
900	36"	557,0	203	1010	MDV - 6	700	1108	1718	510	180	156
1000	40"	659,0	216	1116	MDV - 7	700	1183	1858	579	180	156
1100	44"	786,0	216	1215	MDV - 7	700	1229	1962	579	180	156
1200	48"	1256,6	254	1134	MDV - 8	700	1310	2128	593	252	201

Dimensions en mm, masse en kg.

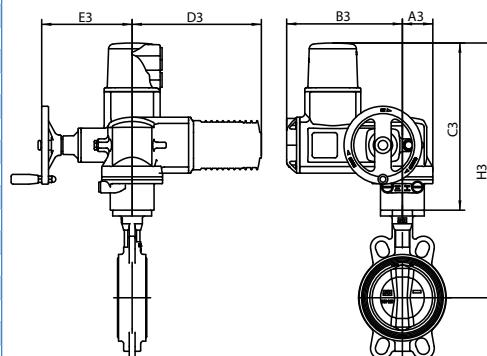


Dimensions et références Robinets à papillon Wafer série S20

ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON WAFER PFA10 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE AUMA

DN		Mécanisme réducteur et servomoteur	Masse (kg)	Dimensions					
mm	Pouces			A3	B3	C3	D3	E3	H3
40	1 1/2"	SG 03.3	10,0	92	210	207	215	119	320
50	2"	SG 03.3	10,7	92	210	207	215	119	327
65	2 1/2"	SG 03.3	10,9	92	210	207	215	119	342
80	3"	SG 04.3	11,4	92	210	207	215	119	348
100	4"	SG 04.3	12,3	92	210	207	215	119	372
125	5"	SG05.1	29,1	63	238	344	265	186	524
150	6"	SG05.1	30,3	63	238	344	265	186	537
200	8"	SG07.1	34	63	238	344	265	186	569
250	10"	SG10.1	47,5	80	248	361	265	191	643,5
300	12"	SG10.1	56,5	80	248	361	265	191	669
350	14"	SG10.1	62,4	80	248	361	265	191	699,5
400	16"	SG12.1	87,7	105	248	385	265	191	765
450	18"	GS100.3/VZ4.3/SA07.2	124	112,5	255	447	265	216	827,5
500	20"	GS100.3/VZ4.3/SA07.2	157	112,5	255	447	265	216	879,5
600	24"	GS100.3/VZ4.3 + SA07.6	231	547	189	313	164	287	807
700	28"	GS125.3/VZ4.3 + SA10.2	324	554	194	323	158	316	913
750	30"	GS125.3/VZ4.3 + SA10.2	366	554	194	323	158	316	913
800	32"	GS125.3/VZ4.3 + SA10.2	419	554	194	323	158	316	953
900	36"	GS160.3/GZ160.3(8:1) + SA07.6	575	628	290	313	165	346	1008
1000	40"	GS160.3/GZ160.3(8:1) + SA10.2	698	630	290	323	165	351	1093
1100	44"	GS160.3/GZ160.3(8:1) + SA10.2	819	630	290	323	165	351	1138
1200	48"	GS200.3/GZ200.3(8:1) + SA10.2	1156	760	366	338	208	391	1213

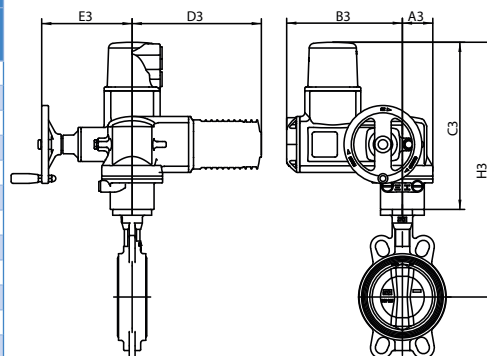
Dimensions en mm, masse en kg.



ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON WAFER PFA16 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE AUMA

DN		Mécanisme réducteur et servomoteur	Masse (kg)	Dimensions					
mm	Pouces			A3	B3	C3	D3	E3	H3
200	8"	SG07.1	30	63	238	344	265	186	569
250	10"	SG10.1	46	80	248	361	265	191	643,5
300	12"	SG10.1	55	80	248	361	265	191	669
350	14"	SG12.1	65	105	248	385	265	191	723,5
400	16"	SG12.1	85	105	248	385	265	191	765
450	18"	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	157	112,5	255	447	265	216	827,5
500	20"	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	190	112,5	255	447	265	216	879,5
600	24"	GS100.3/VZ4.3 SA07.6	246,6	547	189	313	164	287	807
700	28"	GS125.3/VZ4.3 SA10.2	341	554	194	323	158	316	913
750	30"	GS125.3/VZ4.3 SA10.2	383	554	194	323	158	316	913
800	32"	GS160.3/GZ160.3(8:1) SA10.2	481	630	290	323	165	351	953
900	36"	GS160.3/GZ160.3(8:1) SA10.2	591	630	290	323	165	351	1018
1000	40"	GS200.3/GZ200.3(8:1) SA10.2	793	760	366	338	208	391	1108
1100	44"	GS200.3/GZ200.3(16:1) SA10.2	914	760	366	338	208	391	1153
1200	48"	GS200.3/GZ200.3(16:1) SA10.2	1169	760	366	338	208	391	1213

Dimensions en mm, masse en kg.



Nous consulter pour les dimensions des Robinets à papillon Wafer avec motorisation Bernard.



Robinets à Papillon Wafer, Lug et Brides

Les références correspondent aux Robinets à papillon Wafer avec corps en fonte ductile EN GJS-400-15 + époxy poudre 150 microns mini bleu RAL 5005 et manchette / joint en élastomère EPDM avec ACS. Nous consulter pour d'autres matériaux.

Pour autres types de manchette, changer la lettre en position 10 de la référence : N=Nitrile, W=EPDM DVGW, F=Viton.

RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON WAFER PFA16 bar ARBRE NU

DN mm	Masse (kg) PN10/16	Papillon FD + époxy poudre 150 µm noir		Papillon Acier inox CF8M	
		PN10	PN16	PN10	PN16
40	1,70	VWA40FACWE		VWA40AACWE	
50	2,40	VWA50FACWE		VWA50AACWE	
65	2,60	VWA65FACWE		VWA65AACWE	
80	3,10	VWA80FACWE		VWA80AACWE	
100	4,00	VWB10FACWE		VWB10AACWE	
125	6,10	VWB12FACWE		VWB12AACWE	
150	7,30	VWB15FACWE		VWB15AACWE	
200	11,00	VWB20FABWE	VWB20FAAWE	VWB20AABWE	VWB20AAAWE
250	20,50	VWB25FABWE	VWB25FAAWE	VWB25AABWE	VWB25AAAWE
300	29,50	VWB30FABWE	VWB30FAAWE	VWB30AABWE	VWB30AAAWE
350	35,40	VWB35FABWE	VWB35FAAWE	VWB35AABWE	VWB35AAAWE
400	55,70	VWB40FABWE	VWB40FAAWE	VWB40AABWE	VWB40AAAWE
450	80,80	VWB45FABWE	VWB45FAAWE	VWB45AABWE	VWB45AAAWE
500	114,00	VWB50FABWE	VWB50FAAWE	VWB50AABWE	VWB50AAAWE
600	170,60	VWB60FABWE	VWB60FAAWE	VWB60AABWE	VWB60AAAWE
700	252,00	VWB70FABWE	VWB70FAAWE	VWB70AABWE	VWB70AAAWE
800	347,00	VWB80FABWE	VWB80FAAWE	VWB80AABWE	VWB80AAAWE
900	457,00	VWB90FABWE	VWB90FAAWE	VWB90AABWE	VWB90AAAWE
1000	580,00	VWC10FABWE	VWC10FAAWE	VWC10AABWE	VWC10AAAWE
1100	701,00	VWC11FABWE	VWC11FAAWE	VWC11AABWE	VWC11AAAWE
1200	959,00	VWC12FABWE	VWC12FAAWE	VWC12AABWE	VWC12AAAWE

Robinets à papillon Wafer PFA25 bar DN 40-300 arbre nu (papillon acier inox CF8M), changer lettre position 8 par "D".



RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON WAFER PFA16 bar MANUEL AVEC LEVIER

DN mm	Type Levier	Masse (kg) PN10/16	Papillon FD + époxy poudre 150 µm noir		Papillon Acier inox CF8M	
			PN10	PN16	PN10	PN16
40	MN	2,1	VWA40FLCWE		VWA40ALCWE	
50	MN	2,9	VWA50FLCWE		VWA50ALCWE	
65	MN	3,0	VWA65FLCWE		VWA65ALCWE	
80	MN	3,6	VWA80FLCWE		VWA80ALCWE	
100	MN	4,4	VWB10FLCWE		VWB10ALCWE	
125	MN	6,6	VWB12FLCWE		VWB12ALCWE	
150	MN	7,9	VWB15FLCWE		VWB15ALCWE	
200	MR	11,7	VWB20FLBWE	VWB20FLAWE	VWB20ALBWE	VWB20ALAWE
250	MR	22,2	VWB25FLBWE	VWB25FLAWE	VWB25ALBWE	VWB25ALAWE
300	MR	31,2	VWB30FLBWE	VWB30FLAWE	VWB30ALBWE	VWB30ALAWE

Robinets à papillon Wafer PFA25 bar DN 40-100 (papillon acier inox CF8M), changer lettre position 8 par "D".

Nous consulter pour levier MR DN 40-150.



RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON WAFER PFA16 bar MANUEL AVEC RÉDUCTEUR MDV

DN mm	Réducteur	Masse (kg) PN10/16	Papillon FD + époxy poudre 150 µm noir		Papillon Acier inox CF8M	
			PN10	PN16	PN10	PN16
40	MDV - 0	2,9	VWA40FBCWE		VWA40ABCWE	
50	MDV - 0	3,7	VWA50FBCWE		VWA50ABCWE	
65	MDV - 0	3,8	VWA65FBCWE		VWA65ABCWE	
80	MDV - 0	4,3	VWA80FBCWE		VWA80ABCWE	
100	MDV - 0	5,2	VWB10FBCWE		VWB10ABCWE	
125	MDV - 1	7,5	VWB12FBCWE		VWB12ABCWE	
150	MDV - 1	8,7	VWB15FBCWE		VWB15ABCWE	
200	MDV - 1A	13,6	VWB20FBBWE	VWB20FBAWE	VWB20ABBWE	VWB20ABAWE
250	MDV - 2	24,0	VWB25FBBWE	VWB25FBAWE	VWB25ABBWE	VWB25ABAWE
300	MDV - 2	33,0	VWB30FBBWE	VWB30FBAWE	VWB30ABBWE	VWB30ABAWE
350	MDV - 2	39,0	VWB35FBBWE	VWB35FBAWE	VWB35ABBWE	VWB35ABAWE
400	MDV - 2A	64,6	VWB40FBBWE	VWB40FBAWE	VWB40ABBWE	VWB40ABAWE
450	MDV - 3	99,2	VWB45FBBWE	VWB45FBAWE	VWB45ABBWE	VWB45ABAWE
500	MDV - 3	132,0	VWB50FBBWE	VWB50FBAWE	VWB50ABBWE	VWB50ABAWE
600	MDV - 4	205,0	VWB60FBBWE	VWB60FBAWE	VWB60ABBWE	VWB60ABAWE
700	MDV - 4	331,8	VWB70FBBWE	VWB70FBAWE	VWB70ABBWE	VWB70ABAWE
800	MDV - 5	423,6	VWB80FBBWE	VWB80FBAWE	VWB80ABBWE	VWB80ABAWE
900	MDV - 6	557,0	VWB90FBBWE	VWB90FBAWE	VWB90ABBWE	VWB90ABAWE
1000	MDV - 7	659,0	VWC10FBBWE	VWC10FBAWE	VWC10ABBWE	VWC10ABAWE
1100	MDV - 7	786,0	VWC11FBBWE	VWC11FBAWE	VWC11ABBWE	VWC11ABAWE
1200	MDV - 8	1257,6	VWC12FBBWE	VWC12FBAWE	VWC12ABBWE	VWC12ABAWE

Robinets à papillon Wafer PFA25 bar DN 40-300 avec réducteur manuel MDV (papillon acier inox CF8M), changer lettre position 8 par "D".



Dimensions et références Robinets à papillon Wafer série S20

RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON WAFER PFA10 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE AUMA

DN	PN	Moteur/réducteur Auma	Auma Mono-phase			Auma Tri-phase		
			Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M	Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M
40	10/16	SG03.3	10,0	VWA40FMCWE	VWA40AMCWE	10,0	VWA40FECWE	VWA40AECWE
50	10/16	SG03.3	10,7	VWA50FMCWE	VWA50AMCWE	10,7	VWA50FECWE	VWA50AECWE
65	10/16	SG03.3	10,9	VWA65FMCWE	VWA65AMCWE	11,3	VWA65FECWE	VWA65AECWE
80	10/16	SG04.3	11,4	VWA80FMCWE	VWA80AMCWE	11,5	VWA80FECWE	VWA80AECWE
100	10/16	SG04.3	12,3	VWB10FMCWE	VWB10AMCWE	12,3	VWB10FECWE	VWB10AECWE
125	10/16	SG05.1	29,1	VWB12FMCWE	VWB12AMCWE	24,1	VWB12FECWE	VWB12AECWE
150	10/16	SG05.1	30,3	VWB15FMCWE	VWB15AMCWE	25,5	VWB15FECWE	VWB15AECWE
200	10	SG07.1	34,0	VWB20FMBWE	VWB20AMBWE	29,0	VWB20FEBWE	VWB20AEBWE
250	10	SG10.1	47,5	VWB25FMBWE	VWB25AMBWE	45,0	VWB25FEBWE	VWB25AEBWE
300	10	SG10.1	56,5	VWB30FMBWE	VWB30AMBWE	54,0	VWB30FEBWE	VWB30AEBWE
350	10	SG10.1	62,4	VWB35FMBWE	VWB35AMBWE	60,0	VWB35FEBWE	VWB35AEBWE
400	10	SG12.1	87,7	VWB40FMBWE	VWB40AMBWE	84,0	VWB40FEBWE	VWB40AEBWE
450	10	GS100.3/VZ4.3/SA07.2	124,0	VWB45FMBWE	VWB45AMBWE	141,0	VWB45FEBWE	VWB45AEBWE
500	10	GS100.3/VZ4.3/SA07.2	157,0	VWB50FMBWE	VWB50AMBWE	174,0	VWB50FEBWE	VWB50AEBWE
600	10	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	231,0	VWB60FMBWE	VWB60AMBWE	231,6	VWB60FEBWE	VWB60AEBWE
700	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	324,0	VWB70FMBWE	VWB70AMBWE	326,0	VWB70FEBWE	VWB70AEBWE
750	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	366,0	VWB75FMBWE	VWB75AMBWE	368,0	VWB75FEBWE	VWB75AEBWE
800	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	419,0	VWB80FMBWE	VWB80AMBWE	421,0	VWB80FEBWE	VWB80AEBWE
900	10	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA07.6	575,0	VWB90FMBWE	VWB90AMBWE	570,0	VWB90FEBWE	VWB90AEBWE
1000	10	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	698,0	VWC10FMBWE	VWC10AMBWE	699,0	VWC10FEBWE	VWC10AEBWE
1100	10	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	819,0	VWC11FMBWE	VWC11AMBWE	820,0	VWC11FEBWE	VWC11AEBWE
1200	10	GS200.3/GZ200.3(8:1)/SA10.2	1 156,0	VWC12FMBWE	VWC12AMBWE	1 154,0	VWC12FEBWE	VWC12AEBWE



RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON WAFER PFA16 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE AUMA

DN	PN	Moteur/réducteur Auma	Auma Mono-phase			Auma Tri-phase		
			Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M	Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M
200	16	SG07.1	30,0	VWB20FMAWE	VWB20AMAWE	29,0	VWB20FEAWE	VWB20AEAWE
250	16	SG10.1	46,0	VWB25FMAWE	VWB25AMAWE	45,0	VWB25FEAWE	VWB25AEAWE
300	16	SG10.1	55,0	VWB30FMAWE	VWB30AMAWE	54,0	VWB30FEAWE	VWB30AEAWE
350	16	SG12.1	65,0	VWB35FMAWE	VWB35AMAWE	64,0	VWB35FEAWE	VWB35AEAWE
400	16	SG12.1	85,0	VWB40FMAWE	VWB40AMAWE	84,0	VWB40FEAWE	VWB40AEAWE
450	16	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	157,0	VWB45FMAWE	VWB45AMAWE	142,0	VWB45FEAWE	VWB45AEAWE
500	16	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	190,0	VWB50FMAWE	VWB50AMAWE	175,0	VWB50FEAWE	VWB50AEAWE
600	16	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	246,6	VWB60FMAWE	VWB60AMAWE	231,6	VWB60FEAWE	VWB60AEAWE
700	16	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	341,0	VWB70FMAWE	VWB70AMAWE	326,0	VWB70FEAWE	VWB70AEAWE
750	16	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	383,0	VWB75FMAWE	VWB75AMAWE	368,0	VWB75FEAWE	VWB75AEAWE
800	16	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	481,0	VWB80FMAWE	VWB80AMAWE	466,0	VWB80FEAWE	VWB80AEAWE
900	16	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	591,0	VWB90FMAWE	VWB90AMAWE	576,0	VWB90FEAWE	VWB90AEAWE
1000	16	GS200.3/GZ200.3(8:1)/SA10.2	793,0	VWC10FMAWE	VWC10AMAWE	778,0	VWC10FEAWE	VWC10AEAWE
1100	16	GS200.3/GZ200.3(16:1)/SA10.2	914,0	VWC11FMAWE	VWC11AMAWE	899,0	VWC11FEAWE	VWC11AEAWE
1200	16	GS200.3/GZ200.3(16:1)/SA10.2	1 169,0	VWC12FMAWE	VWC12AMAWE	1 154,0	VWC12FEAWE	VWC12AEAWE



RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON WAFER PFA25 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE AUMA

DN 40-300 papillon acier inox CF8M, changer lettre position 8 par "D".

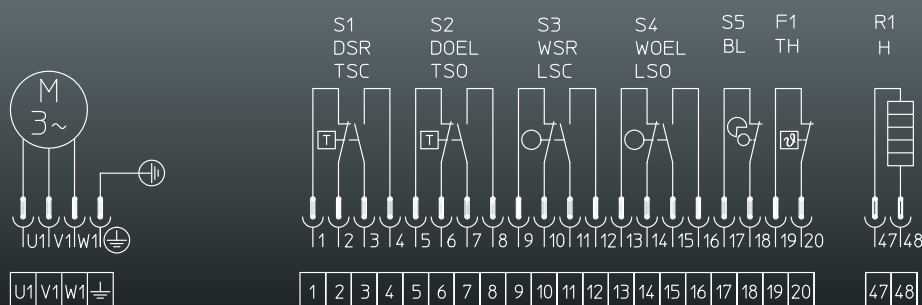


Schéma fourni à titre indicatif.
Saint-Gobain PAM ne prend aucune responsabilité sur le mauvais usage de l'information incluse dans ce schéma.

RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON WAFER PFA10 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE BERNARD

DN	PN	Moteur/réducteur Bernard	Bernard Mono-phase			Bernard Tri-phase		
			Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier inox CF8M	Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier inox CF8M
40	10/16	OA-6	7,7	VWA40FZCWE	VWA40AZCWE	8,5	VWA40FYCWE	VWA40AYCWE
50	10/16	OA-6	8,4	VWA50FZCWE	VWA50AZCWE	8,7	VWA50FYCWE	VWA50AYCWE
65	10/16	OA-6	9,0	VWA65FZCWE	VWA65AZCWE	10,0	VWA65FYCWE	VWA65AYCWE
80	10/16	OA-6	9,2	VWA80FZCWE	VWA80AZCWE	10,0	VWA80FYCWE	VWA80AYCWE
100	10/16	OA-6	11,0	VWB10FZCWE	VWB10AZCWE	10,2	VWB10FYCWE	VWB10AYCWE
125	10/16	OA-8	13,1	VWB12FZCWE	VWB12AZCWE	11,0	VWB12FYCWE	VWB12AYCWE
150	10/16	OA-15	14,5	VWB15FZCWE	VWB15AZCWE	13,1	VWB15FYCWE	VWB15AYCWE
200	10	OA15	18,0	VWB20FZBWE	VWB20AZBWE	14,5	VWB20FYBWE	VWB20AYBWE
250	10	ASP	36,0	VWB25FZBWE	VWB25AZBWE	18,0	VWB25FYBWE	VWB25AYBWE
300	10	AS-50	50,0	VWB30FZBWE	VWB30AZBWE	36,0	VWB30FYBWE	VWB30AYBWE
350	10	AS-80	57,0	VWB35FZBWE	VWB35AZBWE	50,0	VWB35FYBWE	VWB35AYBWE
400	10	AS-100	103,0	VWB40FZBWE	VWB40AZBWE	57,0	VWB40FYBWE	VWB40AYBWE
450	10	AS-200	145,0	VWB45FZBWE	VWB45AZBWE	103,0	VWB45FYBWE	VWB45AYBWE
500	10	AS-200	178,0	VWB50FZBWE	VWB50AZBWE	145,0	VWB50FYBWE	VWB50AYBWE
600	10	AS-400	237,6	VWB60FZBWE	VWB60AZBWE	178,0	VWB60FYBWE	VWB60AYBWE
700	10	AS-600	344,0	VWB70FZBWE	VWB70AZBWE	237,6	VWB70FYBWE	VWB70AYBWE
750	10	AS-1000	386,0	VWB75FZBWE	VWB75AZBWE	336,0	VWB75FYBWE	VWB75AYBWE
800	10	AS-1000	439,0	VWB80FZBWE	VWB80AZBWE	386,0	VWB80FYBWE	VWB80AYBWE
900	10	AS-1000	549,0	VWB90FZBWE	VWB90AZBWE	439,0	VWB90FYBWE	VWB90AYBWE
1000	10	ASM1+SBWG05-1-SDM	NC	VWC10FZBWE	VWC10AZBWE	549,0	VWC10FYBWE	VWC10AYBWE
1100	10	ASM2+SBWG55-1-SDM	NC	VWC11FZBWE	VWC11AZBWE	NC	VWC11FYBWE	VWC11AYBWE
1200	10	ASM2+SBWG55-1-SDM	NC	VWC12FZBWE	VWC12AZBWE	NC	VWC12FYBWE	VWC12AYBWE



RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON WAFER PFA16 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE BERNARD

DN	PN	Moteur/réducteur Bernard	Bernard Mono-phase			Bernard Tri-phase		
			Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier inox CF8M	Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier inox CF8M
200	16	ASP	26,0	VWB20FZAWA	VWB20AZAWA	26,0	VWB20FYAWA	VWB20AYAWA
250	16	AS-50	41,0	VWB25FZAWA	VWB25AZAWA	41,0	VWB25FYAWA	VWB25AYAWA
300	16	AS-80	51,0	VWB30FZAWA	VWB30AZAWA	51,0	VWB30FYAWA	VWB30AYAWA
350	16	AS-100	83,0	VWB35FZAWA	VWB35AZAWA	83,0	VWB35FYAWA	VWB35AYAWA
400	16	AS-100	103,0	VWB40FZAWA	VWB40AZAWA	103,0	VWB40FYAWA	VWB40AYAWA
450	16	AS-200	145,0	VWB45FZAWA	VWB45AZAWA	145,0	VWB45FYAWA	VWB45AYAWA
500	16	AS-200	178,0	VWB50FZAWA	VWB50AZAWA	178,0	VWB50FYAWA	VWB50AYAWA
600	16	AS-400	237,6	VWB60FZAWA	VWB60AZAWA	237,6	VWB60FYAWA	VWB60AYAWA
700	16	AS-600	344,0	VWB70FZAWA	VWB70AZAWA	336,0	VWB70FYAWA	VWB70AYAWA
750	16	AS-1000	386,0	VWB75FZAWA	VWB75AZAWA	386,0	VWB75FYAWA	VWB75AYAWA
800	16	AS-1000	439,0	VWB80FZAWA	VWB80AZAWA	439,0	VWB80FYAWA	VWB80AYAWA
900	16	ASM1+SBWG05-1-SDM	NC	VWB90FZAWA	VWB90AZAWA	NC	VWB90FYAWA	VWB90AYAWA
1000	16	ASM2+SBWG55-1-SDM	NC	VWC10FZAWA	VWC10AZAWA	NC	VWC10FYAWA	VWC10AYAWA
1100	16	ASM2+SBWG55-1-SDM	NC	VWC11FZAWA	VWC11AZAWA	NC	VWC11FYAWA	VWC11AYAWA
1200	16	ST70+SBWG55-1-SM	NC	VWC12FZAWA	VWC12AZAWA	NC	VWC12FYAWA	VWC12AYAWA



RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON WAFER PFA25 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE BERNARD

DN 40-300 papillon acier inox CF8M, changer lettre position 8 par "D".

RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON WAFER MOTORISÉ PNEUMATIQUE

- Simple effet: DN40-150 PN10/16 et DN200-500 PN10, changer lettre position 7 par "X"

- Double effet: DN40-150 PN10/16 et DN200-600 PN10, changer lettre position 7 par "P"

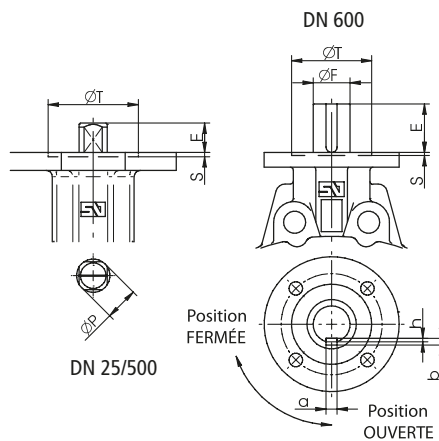
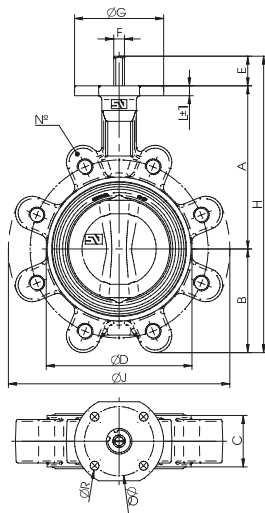


Dimensions et références Robinets à papillon Lug série S20

- Le Robinet À Papillon Lug est fabriqué pour une **gamme de diamètres allant du DN 40 au DN 1000 mm**.
- La connexion entre brides du réseau est réalisée au moyen de vis situées de chaque côté du Robinet à papillon et vissées au corps de la vanne. Cet assemblage permet de démonter la vanne d'un côté de l'installation tout en maintenant l'autre côté sous pression en pleine fonction. Ce Robinet à papillon Lug offre d'énormes facilités lors des montages qui exigent un isolement temporaire de ligne, ainsi que pour les sorties de pompes, réservoirs, coques de bateaux, etc.



DN	Manuel				Motorisé				Pneumatique	
	À levier		À réducteur		Électrique		Pneumatique			
	Disque FD	Disque Inox	Disque FD	Disque Inox	Auma	Bernard	Double effet	Simple effet		
40	PN10/ PN16	PN25	PN10/ PN16	PN25	PN10/ PN16	PN25	PN10/ PN16	PN25	PN10/ PN16	PN10/ PN16
50										
60-65										
80										
100										
125	PN10	PN10/ PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN16	PN16
150										
200	PN10	PN10	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10 et PN16	PN10	PN10
250										
300										
350										
400										
450										
500										
600										
700										
800										
900										
1000			Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter		



ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON LUG ARBRE NU

DN			Dimensions générales											
mm	Pouces	ISO	Masse	N°	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L
40	1 1/2"	F-07	2	4	110	54	33	76	30	11	90	194	140	10
50	2"	F-07	2,9	4	120	59,5	43	100	30	11	90	209,5	156	10
65 (*)	2 1/2"	F-07	3,3	4	135	66,5	46	108	30	11	90	231,5	175	10
65	2 1/2"	F-07	4	8	135	82	46	108	30	11	90	247	175	10
80 (*)	3"	F-07	4,8	8	141	91	46	124	30	11	90	262	194	10
80	3"	F-07	3,5	4	141	75	46	124	30	11	90	246	185	10
100	4"	F-07	6,3	8	165	105	52	147,3	30	11	90	300	224	10
125	5"	F-07	9,8	8	180	125	56	180	33	14	90	338	267	12
150	6"	F-07	10,5	8	193	136,5	56	206,5	33	14	90	362,5	292	12
200 (*)	8"	F-07	13,9	8	225	156	60	257	33	17	90	414	334	12
200	8"	F-07	17,5	12	225	171	60	257	33	17	90	429	352	12
250	10"	F-10	26,6	12	282,5	210	68	324	23	22	130	515,5	409	14
300	12"	F-10	39,5	12	308	240	78	383	23	22	130	571	480	14
350 (*)	14"	F-10	56	16	338,5	263	78	437	31	22	160	632,5	522	18
350	14"	F-10	55,5	12	338,5	263	78	437	31	22	160	632,5	522	18
400	16"	F-12	73,6	16	380	308	102	486	31	27	160	719	595	17
450 (*)	18"	F-14	103	20	380,5	340	114	538	38	36	190	758,5	633	20
450	18"	F-14	96,3	16	380,5	340	114	538	38	36	190	758,5	633	20
500	20"	F-14	149	20	432,5	380	127	586	38	36	210	850,5	717	20
600	24"	F-16	215	20	494	440	154	690	80	60	210	1014	833	24
700	28"	F-25	287	24	590	490	165	832	106	65	300	1186	904	30
800	32"	F-25	406	24	630	565	190	902	106	80	300	1301	1020	28
1000	40"	F-25	672	28	770	675	216	1116	110	80	350	1555	1246	32

Dimensions en mm, masse en kg.

(*) PN10 Standard. DN 750 et 900: nous consulter.

ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON LUG AVEC LEVIER

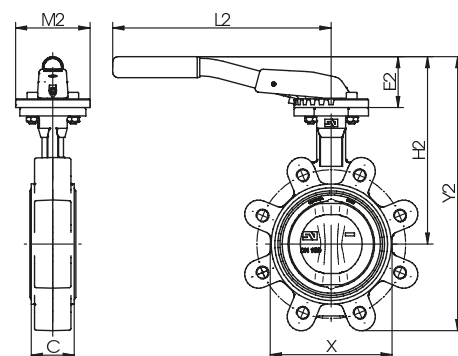
TYPE "MN"

DN		Levier								
mm	Pouces	Norme	Masse	C	X	E2	H2	Y2	L2	M2
40	1½"	PN.10-16-ANSI 150	2,4	33	76	49	150	213	220	90
50	2"	PN.10-16-ANSI 150	3,3	43	100	49	169	228	220	90
65 (*)	2½"	PN.10-16-ANSI 150	3,7	46	108	49	184	250	220	90
65	2½"	PN.16-EN.1092.1	4,4	46	108	49	184	200	220	90
80 (*)	3"	PN.10-16	5,2	46	124	60	201	292	260	90
80	3"	ANSI 150	3,9	46	124	60	201	276	260	90
100	4"	PN.10-16-ANSI 150	6,8	52	147	60	225	330	260	90
125	5"	PN.10-16-ANSI 150	10,3	56	180	75	255	380	315	90
150	6"	PN.10-16-ANSI 150	10,9	56	206	75	268	404	315	90
200 (*)	8"	PN.10-ANSI 150	14,5	60	257	75	300	456	315	90
200		PN.16	18,1	60	257	75	300	471	315	90

Dimensions en mm, masse en kg.

ANSI 150 = PN20.

(*) PN10 Standard.



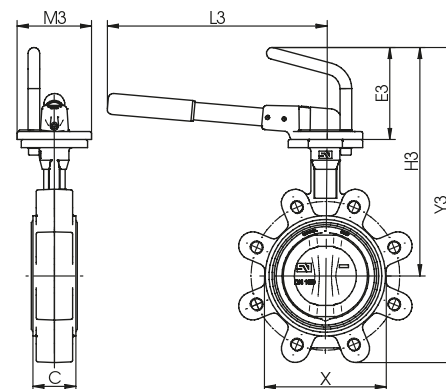
TYPE "MR"

DN		Levier								
mm	Pouces	Norme	Masse	C	X	E3	H3	Y3	L3	M3
40	1½"	PN.10-16-ANSI 150	2,6	33	76	115	225	279	260	90
50	2"	PN.10-16-ANSI 150	3,5	43	100	115	235	294	260	90
65 (*)	2½"	PN.10-16-ANSI 150	3,9	46	108	115	250	316	260	90
65	2½"	PN.16-EN.1092.1	4,6	46	108	115	250	332	260	90
80 (*)	3"	PN.10-16	5,3	46	124	115	256	347	260	90
80	3"	ANSI 150	4	46	124	115	256	331	260	90
100	4"	PN.10-16-ANSI 150	6,9	52	147	115	280	385	260	90
125	5"	PN.10-16-ANSI 150	10,5	56	180	115	295	420	310	90
150	6"	PN.10-16-ANSI 150	11,2	56	206	115	308	444	310	90
200 (*)	8"	PN.10-ANSI 150	14,6	60	257	115	340	496	310	90
200		PN.16	18,2	60	257	115	340	511	310	90
250	10"	PN.10-16-ANSI 150	28,2	68	324	120	402	612	500	130
300	12"	PN.10-16-ANSI 150	41,2	78	383	120	428	668	500	130
350 (*)	14"	PN.10-16	57,7	78	437	120	458	722	500	130
350	14"	ANSI 150	57,2	78	437	120	458	722	500	130

Dimensions en mm, masse en kg.

ANSI 150 = PN20.

(*) PN10 Standard.



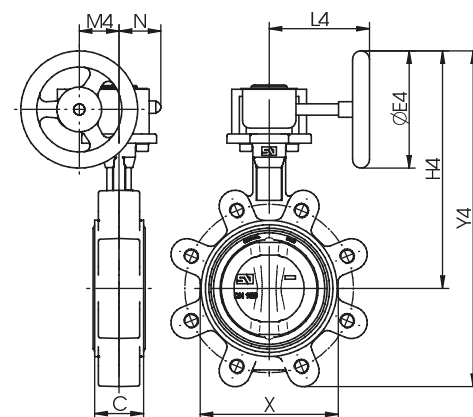
ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON LUG À RÉDUCTEUR MANUEL AVEC VOLANT

DN		Réducteur type MDV avec volant										
mm	Pouces	Norme	Masse	C	X	Modèle	E4	H4	Y4	L4	M4	N
40	1½"	PN.10-16-ANSI 150	3,2	33	76	MDV - 0	125	198	252	128	43.5	50
50	2"	PN.10-16-ANSI 150	4,1	43	100	MDV - 0	125	208	267	128	43.5	50
65 (*)	2½"	PN.10-16-ANSI 150	4,5	46	108	MDV - 0	125	223	289	128	43.5	50
65	2½"	PN.16-EN.1092.1	5,2	46	108	MDV - 0	125	223	305	128	43.5	50
80 (*)	3"	PN.10-16	5,9	46	124	MDV - 0	125	229	320	128	43.5	50
80	3"	ANSI 150	4,6	46	124	MDV - 0	125	229	304	128	43.5	50
100	4"	PN.10-16-ANSI 150	7,6	52	147	MDV - 0	125	253	358	128	43.5	50
125	5"	PN.10-16-ANSI 150	11,2	56	180	MDV - 1	160	286	411	135	43.5	50
150	6"	PN.10-16-ANSI 150	12,0	56	206	MDV - 1	160	298	434	135	43.5	50
200 (*)	8"	PN.10-ANSI 150	16,5	60	257	MDV - 1A	200	355	511	152	52.5	57
200	8"	PN.16	20,1	60	257	MDV - 1A	200	355	526	152	52.5	57
250	10"	PN.10-16-ANSI 150	30,0	68	324	MDV - 2	250	442	652	222	61	70
300	12"	PN.10-16-ANSI 150	43,0	78	383	MDV - 2	250	468	708	222	61	70
350 (*)	14"	PN.10-16	59,6	78	437	MDV - 2	250	498	761	222	61	70
350	14"	ANSI 150	59,1	78	437	MDV - 2	250	498	761	222	61	70
400	16"	PN.10-16-ANSI 150	83,6	102	486	MDV - 2A	300	572	880	278	69	72.5
450	18"	PN.10-16	122,0	114	538	MDV - 3	400	630	970	321	96.5	91.5
450 (*)	18"	ANSI 150	115,3	114	538	MDV - 3	400	630	970	321	96.5	91.5
500	20"	PN.10-16-ANSI 150	167,0	127	586	MDV - 3	400	682	1062	321	96.5	91.5
600	24"	PN.10-16-ANSI 150	250,0	154	690	MDV - 4	500	799	1239	408	137.5	140

Dimensions en mm, masse en kg.

ANSI 150 = PN20

(*) PN10 Standard.



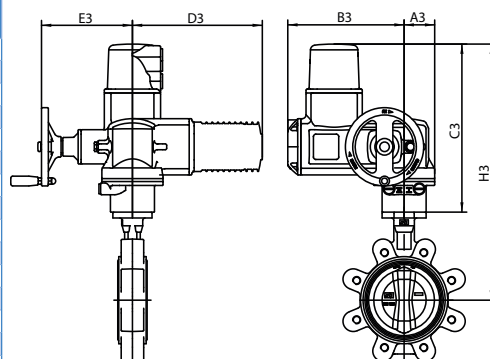
Dimensions et références Robinets à papillon Lug série S20

ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON LUG PFA10 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE AUMA

DN		Mécanisme réducteur et servomoteur	Masse (kg)	Dimensions					
mm	Pouces			A3	B3	C3	D3	E3	H3
40	1 1/2"	SG 03.3	10,3	92	210	207	215	119	320
50	2"	SG 03.3	11,2	92	210	207	215	119	327
65	2 1/2"	SG 03.3	11,6	92	210	207	215	119	342
80	3"	SG 04.3	13,1	92	210	207	215	119	348
100	4"	SG 04.3	14,6	92	210	207	215	119	372
125	5"	SG05.1	27,8	63	238	344	265	186	524
150	6"	SG05.1	28,5	63	238	344	265	186	537
200	8"	SG07.1	31,9	63	238	344	265	186	569
250	10"	SG10.1	50,6	80	248	361	265	191	643,5
300	12"	SG10.1	63,5	80	248	361	265	191	669
350	14"	SG10.1	80,0	80	248	361	265	191	699,5
400	16"	SG12.1	102,6	105	248	385	265	191	765
450	18"	GS100.3/VZ4.3/SA07.2	170	112,5	255	447	265	216	827,5
500	20"	GS100.3/VZ4.3/SA07.2	216	112,5	255	447	265	216	879,5
600	24"	GS100.3/VZ4.3 + SA07.6	291	547	189	313	164	287	807
700	28"	GS125.3/VZ4.3 + SA10.2	376	554	194	323	158	316	913
800	32"	GS125.3/VZ4.3 + SA10.2	491	554	194	323	158	316	953
1000	40"	GS160.3/GZ160.3(8:1) + SA10.2	798	630	290	323	165	351	1093

Dimensions en mm, masse en kg.

DN 750 et 900: nous consulter.

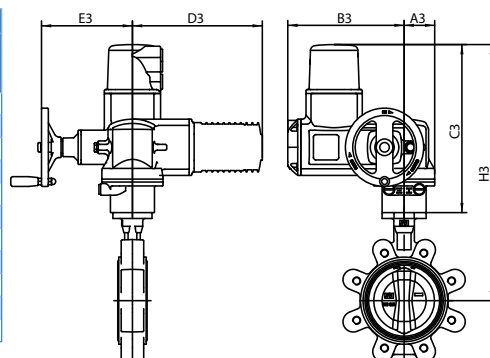


ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON LUG PFA16 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE AUMA

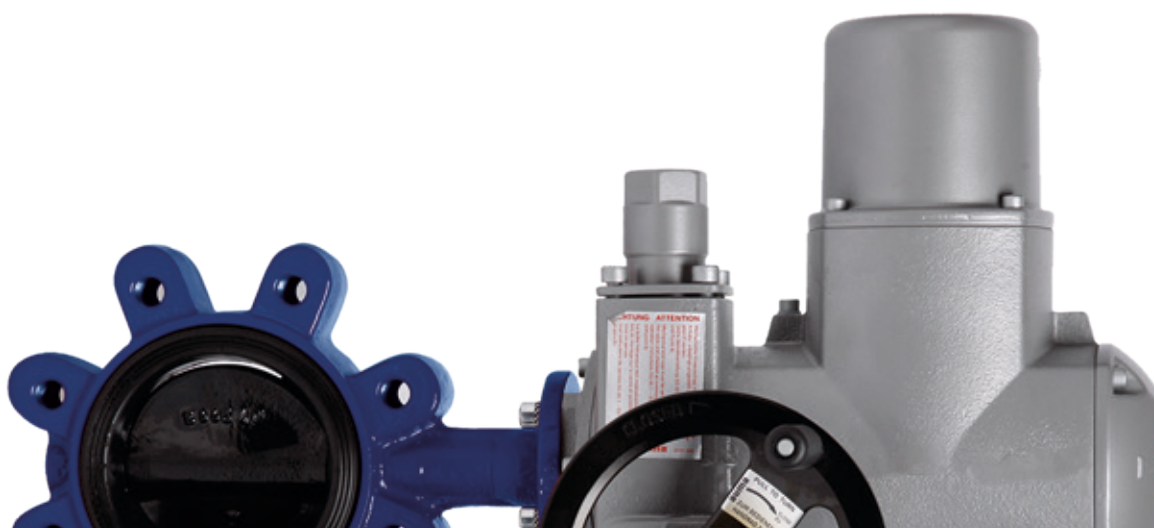
DN		Mécanisme réducteur et servomoteur	Masse (kg)	Dimensions					
mm	Pouces			A3	B3	C3	D3	E3	H3
200	8"	SG07.1	37,0	63	238	344	265	186	569
250	10"	SG10.1	54,1	80	248	361	265	191	643,5
300	12"	SG10.1	66,5	80	248	361	265	191	669
350	14"	SG10.1	88,0	105	248	385	265	191	723,5
400	16"	SG12.1	106	105	248	385	265	191	765
450	18"	GS100.3/VZ4.3/SA07.2	146	112,5	255	447	265	216	827,5
500	20"	GS100.3/VZ4.3/SA07.2	192	112,5	255	447	265	216	879,5
600	24"	GS100.3/VZ4.3 + SA07.6	275	547	189	313	164	287	807
700	28"	GS125.3/VZ4.3 + SA10.2	360	554	194	323	158	316	913
800	32"	GS160.3/GZ160.3(8:1) + SA10.2	521	630	290	323	165	351	953
1000	40"	GS200.3/GZ200.3(8:1) + SA10.2	869	760	366	338	208	391	1108

Dimensions en mm, masse en kg.

DN 750 et 900: nous consulter.



Nous consulter pour les dimensions Robinets à papillon Lug avec motorisation Bernard.



Les références correspondent aux Robinets à papillon type Lug avec corps en fonte ductile EN GJS-400-15 + époxy poudre 150 microns mini bleu RAL 5005 et manchette / joint en élastomère EPDM avec ACS. Nous consulter pour d'autres matériaux.

Pour d'autres types de matériaux de manchette, changer la lettre en position 10 de la référence : N=Nitrile, W=EPDM DVGW, F=Viton.

RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON LUG PFA16 bar ARBRE NU

DN mm	Masse (kg)		Papillon FD + époxy poudre 150 µ noir		Papillon acier inox CF8M	
	PN10/16		PN10	PN16	PN10	PN16
40	2,00		VLA40FACWE		VLA40AACWE	
50	2,90		VLA50FACWE		VLA50AACWE	
65	3,30		VLA65FACWE		VLA65AACWE	
80	4,80		VLA80FACWE		VLA80AACWE	
100	6,30		VLB10FACWE		VLB10AACWE	
125	9,80		VLB12FACWE		VLB12AACWE	
150	10,50		VLB15FACWE		VLB15AACWE	
200	13,90		VLB20FABWE	VLB20FAAWE	VLB20AABWE	VLB20AAAWE
250	26,60		VLB25FABWE	VLB25FAAWE	VLB25AABWE	VLB25AAAWE
300	39,50		VLB30FABWE	VLB30FAAWE	VLB30AABWE	VLB30AAAWE
350	56,00		VLB35FABWE	VLB35FAAWE	VLB35AABWE	VLB35AAAWE
400	73,60		VLB40FABWE	VLB40FAAWE	VLB40AABWE	VLB40AAAWE
450	103,00		VLB45FABWE	VLB45FAAWE	VLB45AABWE	VLB45AAAWE
500	149,00		VLB50FABWE	VLB50FAAWE	VLB50AABWE	VLB50AAAWE
600	215,00		VLB60FABWE	VLB60FAAWE	VLB60AABWE	VLB60AAAWE
700	287,00		VLB70FABWE	VLB70FAAWE	VLB70AABWE	VLB70AAAWE
800	406,00		VLB80FABWE	VLB80FAAWE	VLB80AABWE	VLB80AAAWE
1000	672,00		VLC10FABWE	VLC10FAAWE	VLC10AABWE	VLC10AAAWE



Robinets à papillon Lug PFA25 bar DN 40-300 (papillon acier inox CF8M), changer lettre position 8 par "D".
DN 750 et 900 : nous consulter.

RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON LUG PFA16 bar MANUEL AVEC LEVIER

DN mm	Type Levier	Masse (kg)		Papillon FD + époxy poudre 150 µ noir		Papillon acier inox CF8M	
		PN10/16		PN10	PN16	PN10	PN16
40	MN	2,4		VLA40FLCWE		VLA40ALCWE	
50	MN	3,3		VLA50FLCWE		VLA50ALCWE	
65	MN	3,7		VLA65FLCWE		VLA65ALCWE	
80	MN	5,2		VLA80FLCWE		VLA80ALCWE	
100	MN	6,8		VLB10FLCWE		VLB10ALCWE	
125	MN	10,3		VLB12FLCWE		VLB12ALCWE	
150	MN	10,9		VLB15FLCWE		VLB15ALCWE	
200	MR	14,5		VLB20FLBWE	VLB20FLAWE	VLB20ALBWE	VLB20ALAWE
250	MR	28,2		VLB25FLBWE	VLB25FLAWE	VLB25ALBWE	VLB25ALAWE
300	MR	41,2		VLB30FLBWE	VLB30FLAWE	VLB30ALBWE	VLB30ALAWE



Robinets à papillon Lug PFA25 bar DN 40-100 (papillon acier inox CF8M), changer lettre position 8 par "D".
Nous consulter pour levier MR DN40-150.

RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON LUG PFA16 bar MANUEL AVEC RÉDUCTEUR MDV

DN (mm)	Réducteur		Masse (kg)		Papillon FD + époxy poudre 150 µ noir		Papillon acier inox CF8M	
	PN10	PN16	PN10/16		PN10	PN16	PN10	PN16
40	MDV-0		3,2		VLA40FBCWE		VLA40ABCWE	
50	MDV-0		4,1		VLA50FBCWE		VLA50ABCWE	
65	MDV-0		4,5		VLA65FBCWE		VLA65ABCWE	
80	MDV-0		5,9		VLA80FBCWE		VLA80ABCWE	
100	MDV-0		7,6		VLB10FBCWE		VLB10ABCWE	
125	MDV-1		11,2		VLB12FBCWE		VLB12ABCWE	
150	MDV-1		12,0		VLB15FBCWE		VLB15ABCWE	
200	MDV-1A		16,5		VLB20FBBWE	VLB20FBAWE	VLB20ABBWE	VLB20ABAWE
250	MDV-2		30,0		VLB25FBBWE	VLB25FBAWE	VLB25ABBWE	VLB25ABAWE
300	MDV-2		43,0		VLB30FBBWE	VLB30FBAWE	VLB30ABBWE	VLB30ABAWE
350	MDV-2		59,6		VLB35FBBWE	VLB35FBAWE	VLB35ABBWE	VLB35ABAWE
400	MDV-2A		83,6		VLB40FBBWE	VLB40FBAWE	VLB40ABBWE	VLB40ABAWE
450	MDV-3		122,0		VLB45FBBWE	VLB45FBAWE	VLB45ABBWE	VLB45ABAWE
500	MDV-3		167,0		VLB50FBBWE	VLB50FBAWE	VLB50ABBWE	VLB50ABAWE
600	MDV-4		250,0		VLB60FBBWE	VLB60FBAWE	VLB60ABBWE	VLB60ABAWE
700	MDV-4	MDV-5	367,0		VLB70FBBWE	VLB70FBAWE	VLB70ABBWE	VLB70ABAWE
800	MDV-5	MDV-6	482,0		VLB80FBBWE	VLB80FBAWE	VLB80ABBWE	VLB80ABAWE
1000	MDV-7		744,0		VLC10FBBWE	VLC10FBAWE	VLC10ABBWE	VLC10ABAWE



Robinets à papillon Lug PFA25 bar DN 40-300 (papillon acier inox CF8M), changer lettre position 8 par "D".
DN 750 et 900 : nous consulter.

Dimensions et références Robinets à papillon Lug série S20

RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON LUG PFA10 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE AUMA

DN	PN	Moteur /réducteur Auma	Auma Mono-phase			Auma Tri-phase		
			Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M	Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M
40	10/16	SG03.3	10,3	VLA40FMCWE	VLA40AMCWE	10,3	VLA40FECWE	VLA40AECWE
50	10/16	SG03.3	11,2	VLA50FMCWE	VLA50AMCWE	11,2	VLA50FECWE	VLA50AECWE
65	10/16	SG03.3	11,6	VLA65FMCWE	VLA65AMCWE	11,6	VLA65FECWE	VLA65AECWE
80	10/16	SG04.3	13,1	VLA80FMCWE	VLA80AMCWE	13,1	VLA80FECWE	VLA80AECWE
100	10/16	SG04.3	14,6	VLB10FMCWE	VLB10AMCWE	14,6	VLB10FECWE	VLB10AECWE
125	10/16	SG05.1	27,8	VLB12FMCWE	VLB12AMCWE	27,8	VLB12FECWE	VLB12AECWE
150	10/16	SG05.1	28,5	VLB15FMCWE	VLB15AMCWE	28,5	VLB15FECWE	VLB15AECWE
200	10	SG07.1	31,9	VLB20FMBWE	VLB20AMBWE	31,9	VLB20FEBWE	VLB20AEBWE
250	10	SG10.1	50,6	VLB25FMBWE	VLB25AMBWE	50,6	VLB25FEBWE	VLB25AEBWE
300	10	SG10.1	63,5	VLB30FMBWE	VLB30AMBWE	63,5	VLB30FEBWE	VLB30AEBWE
350	10	SG10.1	80,0	VLB35FMBWE	VLB35AMBWE	80,0	VLB35FEBWE	VLB35AEBWE
400	10	SG12.1	102,6	VLB40FMBWE	VLB40AMBWE	101,6	VLB40FEBWE	VLB40AEBWE
450	10	GS100.3/VZ4.3/SA07.2	170,0	VLB45FMBWE	VLB45AMBWE	163,0	VLB45FEBWE	VLB45AEBWE
500	10	GS100.3/VZ4.3/SA07.2	216,0	VLB50FMBWE	VLB50AMBWE	209,0	VLB50FEBWE	VLB50AEBWE
600	10	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	291,0	VLB60FMBWE	VLB60AMBWE	276,0	VLB60FEBWE	VLB60AEBWE
700	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	376,0	VLB70FMBWE	VLB70AMBWE	361,0	VLB70FEBWE	VLB70AEBWE
800	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	491,0	VLB80FMBWE	VLB80AMBWE	476,0	VLB80FEBWE	VLB80AEBWE
1000	10	GS160.3/GZ160.3(8:1)SA10.2	798,0	VLC10FMBWE	VLC10AMBWE	783,0	VLC10FEBWE	VLC10AEBWE

DN 750 et 900 : nous consulter.



RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON LUG PFA16 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE AUMA

DN	PN	Moteur /réducteur Auma	Auma Mono-phase			Auma Tri-phase		
			Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M	Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M
200	16	SG07.1	32,9	VLB20FMAWE	VLB20AMAWWE	31,9	VLB20FEAWWE	VLB20AEAWWE
250	16	SG10.1	51,6	VLB25FMAWE	VLB25AMAWWE	50,6	VLB25FEAWWE	VLB25AEAWWE
300	16	SG10.1	64,5	VLB30FMAWE	VLB30AMAWWE	63,5	VLB30FEAWWE	VLB30AEAWWE
350	16	SG12.1	85,0	VLB35FMAWE	VLB35AMAWWE	84,0	VLB35FEAWWE	VLB35AEAWWE
400	16	SG12.1	102,6	VLB40FMAWE	VLB40AMAWWE	101,6	VLB40FEAWWE	VLB40AEAWWE
450	16	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	179,0	VLB45FMAWE	VLB45AMAWWE	164,0	VLB45FEAWWE	VLB45AEAWWE
500	16	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	225,0	VLB50FMAWE	VLB50AMAWWE	210,0	VLB50FEAWWE	VLB50AEAWWE
600	16	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	291,0	VLB60FMAWE	VLB60AMAWWE	276,0	VLB60FEAWWE	VLB60AEAWWE
700	16	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	376,0	VLB70FMAWE	VLB70AMAWWE	361,0	VLB70FEAWWE	VLB70AEAWWE
800	16	GS160.3/GZ160.3(8:1)SA10.2	536,0	VLB80FMAWE	VLB80AMAWWE	521,0	VLB80FEAWWE	VLB80AEAWWE
1000	16	GS200.3/GZ200.3(8:1)SA10.2	877,0	VLC10FMAWE	VLC10AMAWWE	862,0	VLC10FEAWWE	VLC10AEAWWE

Robinets à papillon Lug motorisé électrique AUMA PFA25 bar DN 40-300 (papillon acier inox CF8M), changer lettre position 8 par "D".

DN 750 et 900 : nous consulter.



RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON LUG PFA10 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE BERNARD

DN	PN	Moteur /réducteur Bernard	Bernard Mono-phase			Bernard Tri-phase		
			Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M	Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M
40	10/16	OA-6	8,0	VLA40FZCWE	VLA40AZCWE	9,0	VLA40FYCWE	VLA40AYCWE
50	10/16	OA-6	8,9	VLA50FZCWE	VLA50AZCWE	9,9	VLA50FYCWE	VLA50AYCWE
65	10/16	OA-6	9,3	VLA65FZCWE	VLA65AZCWE	10,3	VLA65FYCWE	VLA65AYCWE
80	10/16	OA-6	10,8	VLA80FZCWE	VLA80AZCWE	11,8	VLA80FYCWE	VLA80AYCWE
100	10/16	OA-6	13,3	VLB10FZCWE	VLB10AZCWE	13,3	VLB10FYCWE	VLB10AYCWE
125	10/16	OA-6	16,8	VLB12FZCWE	VLB12AZCWE	16,8	VLB12FYCWE	VLB12AYCWE
150	10/16	OA-6	17,5	VLB15FZCWE	VLB15AZCWE	17,5	VLB15FYCWE	VLB15AYCWE
200	10	OA-8	20,9	VLB20FZBWE	VLB20AZBWE	20,9	VLB20FYBWE	VLB20AYBWE
250	10	OA-15	41,6	VLB25FZBWE	VLB25AZBWE	41,6	VLB25FYBWE	VLB25AYBWE
300	10	OA15	59,5	VLB30FZBWE	VLB30AZBWE	59,5	VLB30FYBWE	VLB30AYBWE
350	10	ASP	77,0	VLB35FZBWE	VLB35AZBWE	77,0	VLB35FYBWE	VLB35AYBWE
400	10	AS-50	120,6	VLB40FZBWE	VLB40AZBWE	120,6	VLB40FYBWE	VLB40AYBWE
450	10	AS-80	167,0	VLB45FZBWE	VLB45AZBWE	167,0	VLB45FYBWE	VLB45AYBWE
500	10	AS-100	213,0	VLB50FZBWE	VLB50AZBWE	213,0	VLB50FYBWE	VLB50AYBWE
600	10	AS-200	282,0	VLB60FZBWE	VLB60AZBWE	282,0	VLB60FYBWE	VLB60AYBWE
700	10	AS-200	379,0	VLB70FZBWE	VLB70AZBWE	371,0	VLB70FYBWE	VLB70AYBWE
800	10	AS-400	NC	VLB80FZBWE	VLB80AZBWE	NC	VLB80FYBWE	VLB80AYBWE
1000	10	AS-600	494,0	VLC10FZBWE	VLC10AZBWE	494,0	VLC10FYBWE	VLC10AYBWE

Robinet à papillon Lug motorisé électrique BERNARD PFA25 bar DN 40-300 (papillon acier inox CF8M), changer lettre position 8 par "D".
DN 750 et 900: nous consulter.



RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON LUG PFA16 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE BERNARD

DN	PN	Moteur /réducteur Bernard	Bernard Mono-phase			Bernard Tri-phase		
			Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M	Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M
200	16	ASP	28,9	VLB20FZAW	VLB20AZAW	28,9	VLB20FYAW	VLB20AYAW
250	16	AS-50	46,6	VLB25FZAW	VLB25AZAW	46,6	VLB25FYAW	VLB25AYAW
300	16	AS-80	60,5	VLB30FZAW	VLB30AZAW	60,5	VLB30FYAW	VLB30AYAW
350	16	AS-100	103,0	VLB35FZAW	VLB35AZAW	103,0	VLB35FYAW	VLB35AYAW
400	16	AS-100	120,6	VLB40FZAW	VLB40AZAW	120,6	VLB40FYAW	VLB40AYAW
450	16	AS-200	167,0	VLB45FZAW	VLB45AZAW	167,0	VLB45FYAW	VLB45AYAW
500	16	AS-200	213,0	VLB50FZAW	VLB50AZAW	213,0	VLB50FYAW	VLB50AYAW
600	16	AS-400	282,0	VLB60FZAW	VLB60AZAW	282,0	VLB60FYAW	VLB60AYAW
700	16	AS-600	379,0	VLB70FZAW	VLB70AZAW	371,0	VLB70FYAW	VLB70AYAW
750	16	AS-1000	NC	VLB75FZAW	VLB75AZAW	NC	VLB75FYAW	VLB75AYAW
800	16	AS-1000	494,0	VLB80FZAW	VLB80AZAW	494,0	VLB80FYAW	VLB80AYAW
1000	16	ASM2+SBWG55-1-SDM	NC	VLC10FZAW	VLC10AZAW	NC	VLC10FYAW	VLC10AYAW

Robinet à papillon Lug motorisé électrique BERNARD PFA25 bar DN 40-300 (papillon acier inox CF8M), changer lettre position 8 par "D".
DN 750 et 900: nous consulter.



RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON LUG MOTORISÉ PNEUMATIQUE

- Simple effet: DN40-150 PN10/16 et DN200-500 PN10, changer lettre position 7 par "X"
- Double effet: DN40-150 PN10/16 et DN200-600 PN10, changer lettre position 7 par "P"

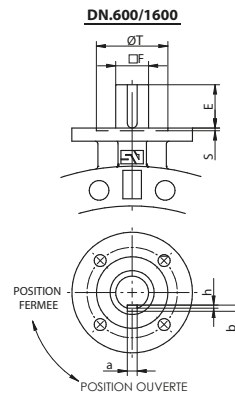
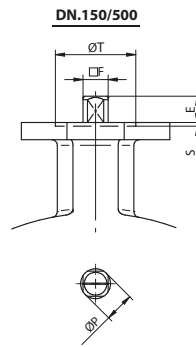
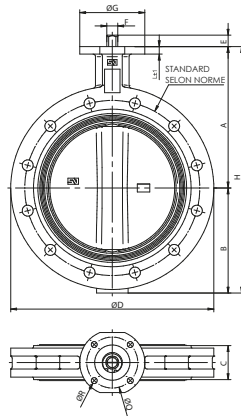


Dimensions et références Robinets à papillon Double brides série S20

- Le Robinet à Papillon Double brides est fabriqué pour une **gamme de diamètres allant du DN150 au 1600 mm.**
- La connexion entre brides du réseau est réalisée au moyen des boulons de chaque coté du Robinet à papillon. Cet assemblage permet de démonter la vanne d'un côté de l'installation tout en maintenant l'autre côté sous pression en pleine fonction.
- Ce Robinet à papillon offre d'énormes facilités lors des montages qui exigent un isolement temporaire de ligne, tout comme les sorties de pompes, réservoirs, coques de bateaux, etc...



DN	Manuel				Motorisé				Pneumatique	
	À levier		À réducteur		Électrique		Bernard			
	Disque FD	Disque Inox	Disque FD	Disque Inox	Auma	Disque Inox	Disque FD	Disque Inox	Double effet	Simple effet
150	PN10/PN16	PN10/PN16	PN10/PN16		PN10/PN16		PN10/PN16		PN10/PN16	PN10/PN16
200										
250	PN10	PN10								
300										
350										
400										
450										
500										
600										
700										
800										
900										
1000										
1100										
1200										
1300										
1400										
1500										
1600										



ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON DOUBLE BRIDES ARBRE NU

DN		Dimensions générales										Tête						Clavette	
mm	pouces	Masses	A	B	C	D	E	F	G	H	L	ISO	P	Q	R	S	T	axb	h
150	6"	11,1	193	143	56	285	33	14	90	369	12	F-07	17	70	4x9				
200	8"	21,2	225	172,5	60	345	33	17	90	430,5	12	F-07	20,3	70	4x9				
250	10"	32,1	282,5	210	68	406	23	22	130	515,5	14	F-10	26,2	102	4x12	3	70		
300	12"	48	308	243	78	480	23	22	130	574	14	F-10	26,2	102	4x12	3	70		
350	14"	56,4	338,5	282,5	78	535	31	22	160	652	15	F-10	28	102	4x12	3	70		
400	16"	83	380	308	102	597	31	27	160	719	18	F-12	33	125	4x14	4	85		
450	18"	108,9	380,5	340	114	640	38	36	190	758,5	20	F-14	48	140	4x18	4	100		
500	20"	144,8	432,5	380	127	700	38	36	210	850,5	20	F-14	48	140	4x18	4	100		
600	24"	223,6	494	440	154	834	80	60	210	1014	24	F-16		165	4x22	5	130	18x11	7
700	28"	277,8	590	490	165	910	106	65	300	1186	30	F-25		254	8x18	5	200	18x11	7
750	30"	366	590	530	190	995	106	80	300	1226	25	F-25		254	8x18	5	200	22x14	9
800	32"	413	630	565	190	1060	106	80	300	1301	28	F-25		254	8x18	5	200	22x14	9
900	36"	565	695	610	203	1170	110	80	350	1415	32	F-25		254	8x18	5	200	22x14	9
1000	40"	704	770	675	216	1290	110	80	350	1555	32	F-25		254	8x18	5	200	22x14	9
1100	44"	856	815	733	216	1405	110	80	350	1658	32	F-30		254	8x18	5	200	22x14	9
1200	48"	1084	875	818	254	1485	110	100	350	1803	40	F-30		298	8x23	5	230	28x16	10
1400	56"	1651	1000	973	280	1735	120	120	350	2093	40	F-30		298	8x23	5	230	32x18	11
1600	64"	2132	1115	1089	318	1930	160	130	475	2365	40	F-40		406	8x39	8	300	32x18	11

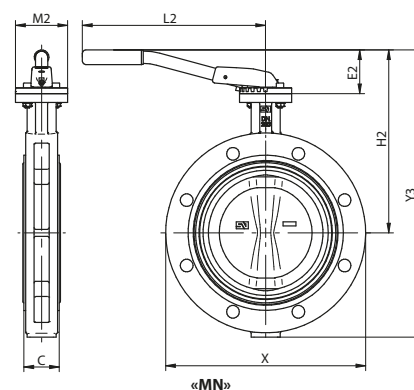
Dimensions en mm, masse en kg.

ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON DOUBLE BRIDES AVEC LEVIER

TYPE "MN"

DN		Masse	C	X	Levier				
mm	pouces				E2	H2	Y2	L2	M2
150	6"	11,5	56	285	75	268	411	315	90
200	8"	21,7	60	345	75	300	472	315	90

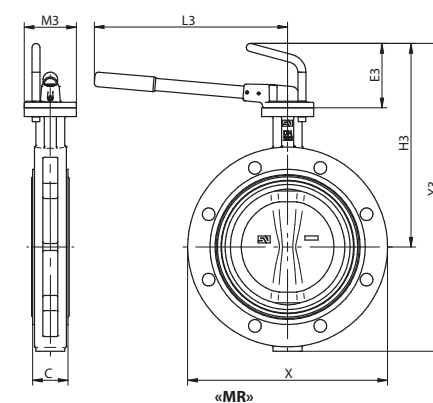
Dimensions en mm, masse en kg.



TYPE "MR"

DN		Masse	C	X	Levier				
mm	Pouces				E3	H3	Y3	L3	M3
150	6"	11,8	56	285	115	308	451	310	90
200	8"	21,8	60	345	115	340	512	310	90
250	10"	33,7	68	406	120	402	612	500	130
300	12"	49,7	78	480	120	428	671	500	130
350	14"	58,1	78	535	120	458	740	500	130

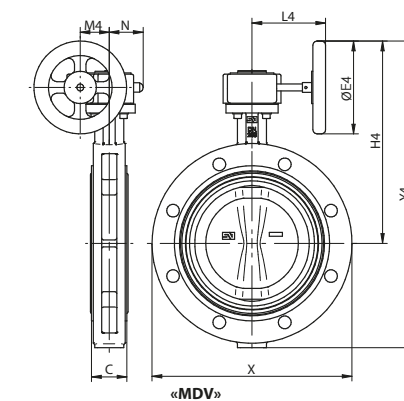
Dimensions en mm, masse en kg.



ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON DOUBLE BRIDES À RÉDUCTEUR MANUEL AVEC VOLANT

DN		Masse	C	X	Modèle	Volant					N
mm	Pouces					E4	H4	Y4	L4	M4	
150	6"	12,5	56	285	1	160	298	441	135	43,5	50
200	8"	23,7	60	345	1A	200	355	527	152	52,5	57
250	10"	35,5	68	406	2	250	442	652	222	61	70
300	12"	51,5	78	480	2	250	468	711	222	61	70
350	14"	60	78	535	2	250	498	780	222	61	70
400	16"	92	102	597	2A	300	572	880	278	69	72,5
450	18"	127	114	640	3	400	630	970	321	96,5	91,5
500	20"	163	127	700	3	400	682	1062	321	96,5	91,5
600	24"	258	154	834	4	500	799	1239	408	137,5	140
700	28"	351	165	910	4	600	945	1435	424	137,5	140
750	30"	413	190	995	5	600	945	1475	456	137,5	140
800	32"	470	190	1060	5	600	985	1550	456	137,5	140
900	36"	665	203	1170	6	700	1108	1718	510	180	156
1000	40"	783	216	1290	7	700	1183	1858	579	180	156
1100	44"	941	216	1405	7	700	1229	1962	579	180	156
1200	48"	1260	254	1485	8	700	1310	2128	593	252,5	201
1400	56"	1846	280	1735	8	700	1435	2410	593	252,5	201
1600	64"	2328	318	1930	9	700	1550	2640	593	252,5	201

Dimensions en mm, masse en kg.

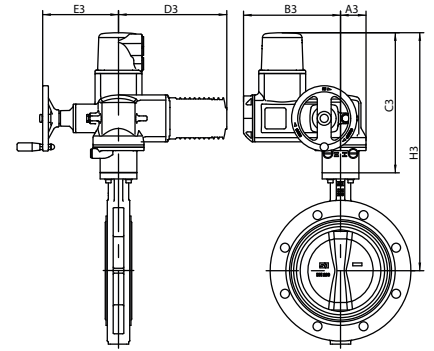


Dimensions et références Robinets à papillon Double brides série S20

ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON DOUBLE BRIDES PFA10 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE AUMA

DN		Mécanisme réducteur et servomoteur	Masse (kg)	Dimensions					
mm	Pouces			A3	B3	C3	D3	E3	H3
150	6"	SQ 05.2	34,1	63	238	344	265	186	537
200	8"	SQ 07.2	44,2	63	238	344	265	186	569
250	10"	SQ 10.2	59,1	80	248	361	265	191	643,5
300	12"	SQ 10.2	75	80	248	361	265	191	669
350	14"	SQ 12.2	88,4	105	248	385	265	191	723,5
400	16"	SQ 12.2	115	105	248	385	265	191	765
450	18"	SQ 14.2	152	112,5	255	447	265	216	827,5
500	20"	SQ 14.2	188	112,5	255	447	265	216	879,5
600	24"	GS100.3/VZ4.3 SA07.6	284	547	189	313	164	287	807
700	28"	GS125.3/VZ4.3 SA10.2	349	554	194	323	158	316	913
750	30"	GS125.3/VZ4.3 SA10.2	437	554	194	323	158	316	913
800	32"	GS160.3/GZ160.3(8:1) SA10.2	530	630	290	323	165	351	953
900	36"	GS160.3/GZ160.3(8:1) SA10.2	682	630	290	323	165	351	1018
1000	40"	GS200.3/GZ200.3(8:1) SA10.2	900	760	366	338	208	391	1108
1100	44"	GS200.3/GZ200.3(16:1) SA10.2	1052	760	366	338	208	391	1153
1200	48"	GS200.3/GZ200.3(16:1) SA10.2	1283	760	366	338	208	391	1213

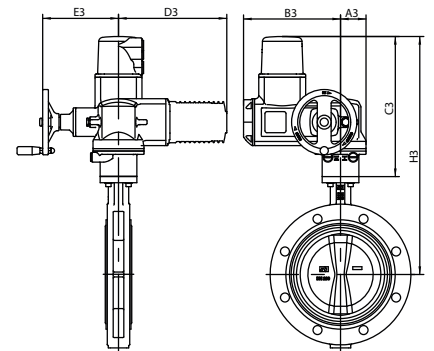
Dimensions en mm, masse en kg.



ENCOMBREMENT ROBINETS À PAPILLON DOUBLE BRIDES PFA16 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE AUMA

DN		Mécanisme réducteur et servomoteur	Masse (kg)	Dimensions					
mm	Pouces			A3	B3	C3	D3	E3	H3
150	6"	SQ 05.2	34,1	63	238	344	265	186	537
200	8"	SQ 07.2	44,2	63	238	344	265	186	569
250	10"	SQ 10.2	59,1	80	248	361	265	191	643,5
300	12"	SQ 10.2	75	80	248	361	265	191	669
350	14"	SQ 12.2	88,4	105	248	385	265	191	723,5
400	16"	SQ 12.2	115	105	248	385	265	191	765
450	18"	SQ 14.2	152	112,5	255	447	265	216	827,5
500	20"	SQ 14.2	188	112,5	255	447	265	216	879,5
600	24"	GS100.3/VZ4.3 SA07.6	284	547	189	313	164	287	807
700	28"	GS125.3/VZ4.3 SA10.2	349	554	194	323	158	316	913
750	30"	GS125.3/VZ4.3 SA10.2	437	554	194	323	158	316	913
800	32"	GS160.3/GZ160.3(8:1) SA10.2	530	630	290	323	165	351	953
900	36"	GS160.3/GZ160.3(8:1) SA10.2	682	630	290	323	165	351	1018
1000	40"	GS200.3/GZ200.3(8:1) SA10.2	900	760	366	338	208	391	1108
1100	44"	GS200.3/GZ200.3(16:1) SA10.2	1052	760	366	338	208	391	1153
1200	48"	GS200.3/GZ200.3(16:1) SA10.2	1283	760	366	338	208	391	1213

Dimensions en mm, masse en kg.



Nous consulter pour les dimensions Robinets à papillon Double brides avec motorisation Bernard.



Les références correspondent aux Robinets à papillon Double brides avec corps en fonte ductile EN GJS-400-15 + époxy poudre 150 microns mini bleu RAL 5005 et manchette / joint en élastomère EPDM avec ACS. Nous consulter pour d'autres matériaux.

Pour d'autres types de matériaux de manchette, changer la lettre en position 10 de la référence : N=Nitrile, W=EPDM DVGW, F=Viton.

RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON DOUBLE BRIDES PFA16 bar ARBRE NU

DN mm	Masse (kg) PN10/16	Papillon FD + époxy poudre 150 µ noir		Papillon acier inox CF8M	
		PN10	PN16	PN10	PN16
150	11,1	VBB15FACWE		VBB15AACWE	
200	21,2	VBB20FABWE	VBB20FAAWE	VBB20AABWE	VBB20AAAWE
250	32,1	VBB25FABWE	VBB25FAAWE	VBB25AABWE	VBB25AAAWE
300	48	VBB30FABWE	VBB30FAAWE	VBB30AABWE	VBB30AAAWE
350	56,4	VBB35FABWE	VBB35FAAWE	VBB35AABWE	VBB35AAAWE
400	83	VBB40FABWE	VBB40FAAWE	VBB40AABWE	VBB40AAAWE
450	108,9	VBB45FABWE	VBB45FAAWE	VBB45AABWE	VBB45AAAWE
500	144,8	VBB50FABWE	VBB50FAAWE	VBB50AABWE	VBB50AAAWE
600	223,6	VBB60FABWE	VBB60FAAWE	VBB60AABWE	VBB60AAAWE
700	277,8	VBB70FABWE	VBB70FAAWE	VBB70AABWE	VBB70AAAWE
800	413	VBB80FABWE	VBB80FAAWE	VBB80AABWE	VBB80AAAWE
900	565	VBB90FABWE	VBB90FAAWE	VBB90AABWE	VBB90AAAWE
1000	704	VBC10FABWE	VBC10FAAWE	VBC10AABWE	VBC10AAAWE
1100	856	VBC11FABWE	VBC11FAAWE	VBC11AABWE	VBC11AAAWE
1200	1087	VBC12FABWE	VBC12FAAWE	VBC12AABWE	VBC12AAAWE
1400	1651	VBC14FABWE	-	VBC14AABWE	-
1600	2132	VBC16FABWE	-	VBC16AABWE	-



Robinets à papillon Double brides PFA25 bar DN150-300 (papillon acier inox CF8M) changer lettre position 8 par « D »

RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON DOUBLE BRIDES PFA16 bar MANUEL AVEC LEVIER

DN mm	Type Levier	Masse (kg) PN10/16	Papillon FD + époxy poudre 150 µ noir		Papillon acier inox CF8M	
			PN10	PN16	PN10	PN16
150	MN	11,8	VBB15FLCWE		VBB15ALCWE	
200	MN	21,8	VBB20FLBWE	VBB20FLAWE	VBB20ALBWE	VBB20ALAWWE
250	MR	33,7	VBB25FLBWE	VBB25FLAWE	VBB25ALBWE	VBB25ALAWWE
300	MR	49,7	VBB30FLBWE	VBB30FLAWE	VBB30ALBWE	VBB30ALAWWE



Robinets à papillon Double brides PFA25 bar DN150-300 (papillon acier inox CF8M) changer lettre position 8 par « D »

RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON DOUBLE BRIDES PFA16 bar MANUEL AVEC RÉDUCTEUR MDV

DN (mm)	Réducteur		Masse (kg) PN10/16	Papillon FD + époxy poudre 150 µ noir		Papillon acier inox CF8M	
	PN10	PN16		PN10	PN16	PN10	PN16
150	MDV-1		12,5	VBB15FBCWE		VBB15ABCWE	
200	MDV-1A		23,8	VBB20FBBWE	VBB20FBAWE	VBB20ABBWE	VBB20ABAWWE
250	MDV-2		35,6	VBB25FBBWE	VBB25FBAWE	VBB25ABBWE	VBB25ABAWWE
300	MDV-2		51,5	VBB30FBBWE	VBB30FBAWE	VBB30ABBWE	VBB30ABAWWE
350	MDV-2		59,9	VBB35FBBWE	VBB35FBAWE	VBB35ABBWE	VBB35ABAWWE
400	MDV-2 A		92	VBB40FBBWE	VBB40FBAWE	VBB40ABBWE	VBB40ABAWWE
450	MDV-3		127	VBB45FBBWE	VBB45FBAWE	VBB45ABBWE	VBB45ABAWWE
500	MDV-3		163	VBB50FBBWE	VBB50FBAWE	VBB50ABBWE	VBB50ABAWWE
600	MDV-4		258	VBB60FBBWE	VBB60FBAWE	VBB60ABBWE	VBB60ABAWWE
700	MDV-4	MDV-5	312	VBB70FBBWE	VBB70FBAWE	VBB70ABBWE	VBB70ABAWWE
800	MDV-5	MDV-6	454	VBB80FBBWE	VBB80FBAWE	VBB80ABBWE	VBB80ABAWWE
900	MDV-6		626	VBB90FBBWE	VBB90FBAWE	VBB90ABBWE	VBB90ABAWWE
1000	MDV-7		770	VBC10FBBWE	VBC10FBAWE	VBC10ABBWE	VBC10ABAWWE
1100	MDV-7	MDV-8	922	VBC11FBBWE	VBC11FBAWE	VBC11ABBWE	VBC11ABAWWE
1200	MDV-8		1283	VBC12FBBWE	VBC12FBAWE	VBC12ABBWE	VBC12ABAWWE
1400	MDV-8	-	1847	VBC14FBBWE	-	VBC14ABBWE	-
1600	MDV-9	-	2328	VBC16FBBWE	-	VBC16ABBWE	-



Robinets à papillon Double brides PFA25 bar DN 150-300 (papillon acier inox CF8M) changer lettre position 8 par « D »

Dimensions et références Robinets à papillon Double brides série S20

RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON DOUBLE BRIDES PFA10 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE AUMA

DN	PN	Moteur / réducteur Auma	Auma Mono-phase			Auma Tri-phase		
			Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M	Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M
150	10	SG05.1	30,10	VBB15FMCWE	VBB15AMCWE	29,10	VBB15FECWE	VBB15AECWE
200	10	SG07.1	40,20	VBB20FMBWE	VBB20AMBWE	39,20	VBB20FEBWE	VBB20AEBWE
250	10	SG10.1	57,10	VBB25FMBWE	VBB25AMBWE	56,10	VBB25FEBWE	VBB25AEBWE
300	10	SG10.1	73,00	VBB30FMBWE	VBB30AMBWE	72,00	VBB30FEBWE	VBB30AEBWE
350	10	SG10.1	81,40	VBB35FMBWE	VBB35AMBWE	80,40	VBB35FEBWE	VBB35AEBWE
400	10	SG12.1	112,00	VBB40FMBWE	VBB40AMBWE	111,00	VBB40FEBWE	VBB40AEBWE
450	10	GS100.3/VZ4.3/SA07.2	175,90	VBB45FMBWE	VBB45AMBWE	168,90	VBB45FEBWE	VBB45AEBWE
500	10	GS100.3/VZ4.3/SA07.2	211,80	VBB50FMBWE	VBB50AMBWE	204,80	VBB50FEBWE	VBB50AEBWE
600	10	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	299,60	VBB60FMBWE	VBB60AMBWE	284,60	VBB60FEBWE	VBB60AEBWE
700	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	366,80	VBB70FMBWE	VBB70AMBWE	351,80	VBB70FEBWE	VBB70AEBWE
750	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	455,00	VBB75FMBWE	VBB75AMBWE	440,00	VBB75FEBWE	VBB75AEBWE
800	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	502,00	VBB80FMBWE	VBB80AMBWE	487,00	VBB80FEBWE	VBB80AEBWE
900	10	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA07.6	693,00	VBB90FMBWE	VBB90AMBWE	678,00	VBB90FEBWE	VBB90AEBWE
1000	10	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	838,00	VBC10FMBWE	VBC10AMBWE	823,00	VBC10FEBWE	VBC10AEBWE
1100	10	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	990,00	VBC11FMBWE	VBC11AMBWE	975,00	VBC11FEBWE	VBC11AEBWE
1200	10	GS200.3/GZ200.3(8:1)/SA10.2	1300,00	VBC12FMBWE	VBC12AMBWE	1285,00	VBC12FEBWE	VBC12AEBWE
1400	10	GS200.3/GZ200.3(16:1)/SA10.2	1864,00	VBC14FMBWE	VBC14AMBWE	1849,00	VBC14FEBWE	VBC14AEBWE
1600	10	GS250.3/GZ250.3(16:1)/SA14.2	2132,00	VBC16FMBWE	VBC16AMBWE	2495,00	VBC16FEBWE	VBC16AEBWE

Robinets à papillon Double brides PFA25 bar DN 150-300 (papillon acier inox CF8M) changer lettre position 8 par « D »



RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON DOUBLE BRIDES PFA16 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE AUMA

DN	PN	Moteur / réducteur Auma	Auma Mono-phase			Auma Tri-phase		
			Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M	Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M
150	16	SG05.1	30,10	VBB15FMCWE	VBB15AMCWE	29,10	VBB15FECWE	VBB15AECWE
200	16	SG07.1	40,20	VBB20FMAWE	VBB20AMAWA	39,20	VBB20FEAWA	VBB20AEAWA
250	16	SG10.1	57,10	VBB25FMAWE	VBB25AMAWA	56,10	VBB25FEAWA	VBB25AEAWA
300	16	SG10.1	73,00	VBB30FMAWE	VBB30AMAWA	72,00	VBB30FEAWA	VBB30AEAWA
350	16	SG12.1	81,40	VBB35FMAWE	VBB35AMAWA	80,40	VBB35FEAWA	VBB35AEAWA
400	16	SG12.1	112,00	VBB40FMAWE	VBB40AMAWA	111,00	VBB40FEAWA	VBB40AEAWA
450	16	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	175,90	VBB45FMAWE	VBB45AMAWA	168,90	VBB45FEAWA	VBB45AEAWA
500	16	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	211,80	VBB50FMAWE	VBB50AMAWA	204,80	VBB50FEAWA	VBB50AEAWA
600	16	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	299,60	VBB60FMAWE	VBB60AMAWA	284,60	VBB60FEAWA	VBB60AEAWA
700	16	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	366,80	VBB70FMAWE	VBB70AMAWA	351,80	VBB70FEAWA	VBB70AEAWA
750	16	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	455,00	VBB75FMAWE	VBB75AMAWA	440,00	VBB75FEAWA	VBB75AEAWA
800	16	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	502,00	VBB80FMAWE	VBB80AMAWA	487,00	VBB80FEAWA	VBB80AEAWA
900	16	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	693,00	VBB90FMAWE	VBB90AMAWA	678,00	VBB90FEAWA	VBB90AEAWA
1000	16	GS200.3/GZ200.3(8:1)/SA10.2	838,00	VBC10FMAWE	VBC10AMAWA	823,00	VBC10FEAWA	VBC10AEAWA
1100	16	GS200.3/GZ200.3(16:1)/SA10.2	990,00	VBC11FMAWE	VBC11AMAWA	975,00	VBC11FEAWA	VBC11AEAWA
1200	16	GS200.3/GZ200.3(16:1)/SA10.2	1300,00	VBC12FMAWE	VBC12AMAWA	1285,00	VBC12FEAWA	VBC12AEAWA

Robinets à papillon Double bride PFA25 bar DN150-300 (papillon acier inox CF8M) changer lettre position 8 par « D ».



RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON DOUBLE BRIDES PFA10 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE BERNARD

DN		PN	Moteur / réducteur Bernard	Bernard Mono-phase			Bernard Tri-phase		
mm	Pouces			Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M	Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M
150	6"	10	OA-15	18,10	VBB15FZCWE	VBB15AZCWE	18,10	VBB15FYCWE	VBB15AYCWE
200	8"	10	OA-15	28,20	VBB20FZBWE	VBB20AZBWE	28,20	VBB20FYBWE	VBB20AYBWE
250	10"	10	ASP	47,10	VBB25FZBWE	VBB25AZBWE	47,10	VBB25FYBWE	VBB25AYBWE
300	12"	10	AS-50	68,00	VBB30FZBWE	VBB30AZBWE	68,00	VBB30FYBWE	VBB30AYBWE
350	14"	10	AS-80	77,40	VBB35FZBWE	VBB35AZBWE	77,40	VBB35FYBWE	VBB35AYBWE
400	16"	10	AS-100	130,00	VBB40FZBWE	VBB40AZBWE	130,00	VBB40FYBWE	VBB40AYBWE
450	18"	10	AS-200	172,90	VBB45FZBWE	VBB45AZBWE	172,90	VBB45FYBWE	VBB45AYBWE
500	20"	10	AS-200	208,80	VBB50FZBWE	VBB50AZBWE	208,80	VBB50FYBWE	VBB50AYBWE
600	24"	10	AS-400	290,60	VBB60FZBWE	VBB60AZBWE	290,60	VBB60FYBWE	VBB60AYBWE
700	28"	10	AS-600	369,80	VBB70FZBWE	VBB70AZBWE	369,80	VBB70FYBWE	VBB70AYBWE
750	30"	10	AS-1000	458,00	VBB75FZBWE	VBB75AZBWE	458,00	VBB75FYBWE	VBB75AYBWE
800	32"	10	AS-1000	505,00	VBB80FZBWE	VBB80AZBWE	505,00	VBB80FYBWE	VBB80AYBWE
900	36"	10	AS-1000	657,00	VBB90FZBWE	VBB90AZBWE	657,00	VBB90FYBWE	VBB90AYBWE
1000	40"	10	ASM1+SBWG05-1-SDM	NC	VBC10FZBWE	VBC10AZBWE	NC	VBC10FYBWE	VBC10AYBWE
1100	44"	10	ASM2+SBWG55-1-SDM		VBC11FZBWE	VBC11AZBWE		VBC11FYBWE	VBC11AYBWE
1200	48"	10	ASM2+SBWG55-1-SDM		VBC12FZBWE	VBC12AZBWE		VBC12FYBWE	VBC12AYBWE
1400	40"	10	ASM2+SBWG55-1-SDM		VBC14FZBWE	VBC14AZBWE		VBC14FYBWE	VBC14AYBWE
1600	48"	10	ST70+SBWG07-1-SM		VBC16FZBWE	VBC16AZBWE		VBC16FYBWE	VBC16AYBWE

Robinet à papillon Double bride PFA25 bar DN150-300 (papillon acier inox CF8M) changer lettre position 8 par « D ».



RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON DOUBLE BRIDES PFA16 bar MOTORISÉ ÉLECTRIQUE BERNARD

DN		PN	Moteur / réducteur Bernard	Bernard Mono-phase			Bernard Tri-phase		
mm	Pouces			Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M	Masse (kg)	Disque FD + époxy 150 µm	Disque acier Inox CF8M
150	6"	16	OA-15	18,10	VBB15FZCWE	VBB15AZCWE	18,10	VBB15FYACE	VBB15AYACE
200	8"	16	OA-15	28,20	VBB20FZAWE	VBB20AZAWE	28,20	VBB20FYAWE	VBB20AYAWE
250	10"	16	ASP	47,10	VBB25FZAWE	VBB25AZAWE	47,10	VBB25FYAWE	VBB25AYAWE
300	12"	16	AS-50	68,00	VBB30FZAWE	VBB30AZAWE	68,00	VBB30FYAWE	VBB30AYAWE
350	14"	16	AS-80	77,40	VBB35FZAWE	VBB35AZAWE	77,40	VBB35FYAWE	VBB35AYAWE
400	16"	16	AS-100	130,00	VBB40FZAWE	VBB40AZAWE	130,00	VBB40FYAWE	VBB40AYAWE
450	18"	16	AS-200	172,90	VBB45FZAWE	VBB45AZAWE	172,90	VBB45FYAWE	VBB45AYAWE
500	20"	16	AS-200	208,80	VBB50FZAWE	VBB50AZAWE	208,80	VBB50FYAWE	VBB50AYAWE
600	24"	16	AS-400	290,60	VBB60FZAWE	VBB60AZAWE	290,60	VBB60FYAWE	VBB60AYAWE
700	28"	16	AS-600	369,80	VBB70FZAWE	VBB70AZAWE	369,80	VBB70FYAWE	VBB70AYAWE
800	32"	16	AS-1000	505,00	VBB80FZAWE	VBB80AZAWE	505,00	VBB80FYAWE	VBB80AYAWE
900	36"	16	AS-1000	657,00	VBB90FZAWE	VBB90AZAWE	657,00	VBB90FYAWE	VBB90AYAWE
1000	40"	16	ASM1+SBWG05-1-SDM	NC	VBC10FZAWE	VBC10AZAWE	NC	VBC10FYAWE	VBC10AYAWE
1100	44"	16	ASM2+SBWG55-1-SDM		VBC11FZAWE	VBC11AZAWE		VBC11FYAWE	VBC11AYAWE
1200	48"	16	ASM2+SBWG55-1-SDM		VBC12FZAWE	VBC12AZAWE		VBC12FYAWE	VBC12AYAWE
1400	40"	16	ASM2+SBWG55-1-SDM		VBC14FZAWE	VBC14AZAWE		VBC14FYAWE	VBC14AYAWE
1600	48"	16	ST70+SBWG07-1-SM		VBC16FZAWE	VBC16AZAWE		VBC16FYAWE	VBC16AYAWE

Robinet à papillon Double bride PFA25 bar DN150-300 (papillon acier inox CF8M) changer lettre position 8 par « D ».



RÉFÉRENCES ROBINETS À PAPILLON DOUBLE BRIDES MOTORISÉ PNEUMATIQUE

- Simple effet : DN40-150 PN10/16 et DN200-500 PN10, changer lettre position 7 par "X"
- Double effet : DN40-150 PN10/16 et DN200-600 PN10, changer lettre position 7 par "P"



Actionneurs manuels à levier

DOMAINES D'EMPLOI

- Pour montage sur la gamme des Robinets à papillon concentriques, dans les diamètres DN 40 à DN 350 mm.



GAMME

LEVIERTYPE "MN" DN 40 à DN 200 mm

- "MN-S" simple DN 40-150
- "MN-C" avec cadenas DN 40-200 dans le cas du verrouillage de la position du levier.

LEVIERTYPE "MR" DN 40 à DN 350 mm

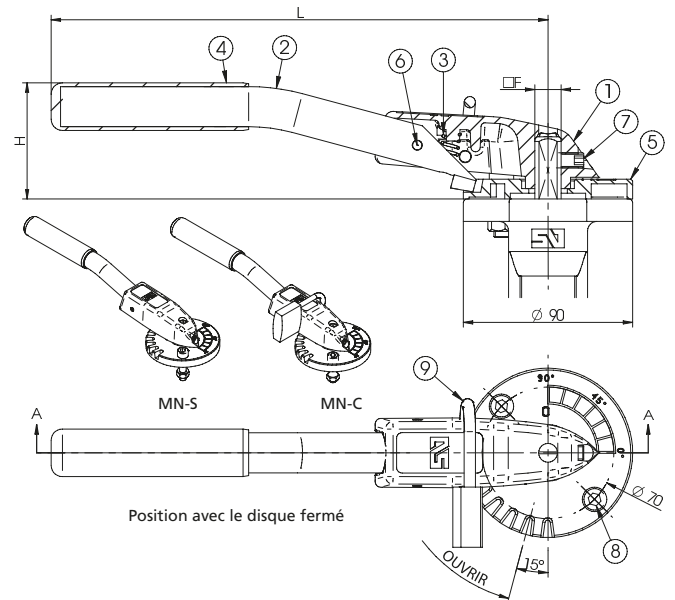
- "MR-1" DN 40-200
- "MR-2" DN 250-350

DN	Type "MN"		Type "MR"	
	MN-S	MN-C	MR-1	MR-2
40-200				
250-350				

LEVIERTYPE "MN" POUR DN 40 À DN 200 MM

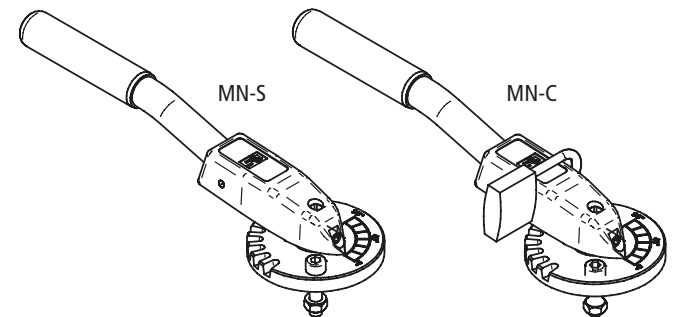
Repère	Description	Matériel	Pcs
1	Tête du levier	Aluminium + époxy	1
2	Bras du levier	Tube en acier + époxy	1
3	Ressort	Acier inox AISI 302	1
4	Couverture	Vinyle	1
5	Bride finale	Polyamide renforcé	1
6	Barre élastique	Acier carbone	1
7	Tirant ALLEN DIN 916	Acier zingué	1
8	Vis C/ ALLEN DIN 912 + écrou DIN 934	Acier zingué	1
9 (*)	Cadenas	Laiton	1

(*) uniquement pour le modèle "MN-C".



Dimensions et masses

DN	F (mm)	L (mm)	H (mm)	Masse (kg)	
				MN-S	MN-C
40-65	11	220	49	0,4	0,7
80-100	11	260	60	0,45	0,75
125-150	14	315	75	0,55	0,85
200	17	315	75	0,55	0,85



Il est recommandé d'utiliser le réducteur manuel à partir du DN 200 mm.

- La gamme des leviers est composée des types "MN" et "MR" :
 - Le type "MN" est à empreinte carré 90° selon DIN 3337. Crantage tous les 15° avec sept positions.
 - Le type "MR" carré 90° selon DIN 3337. Levier réglable par toutes les positions.

LEVIER TYPE "MR" POUR DN 40 À DN 350 MM

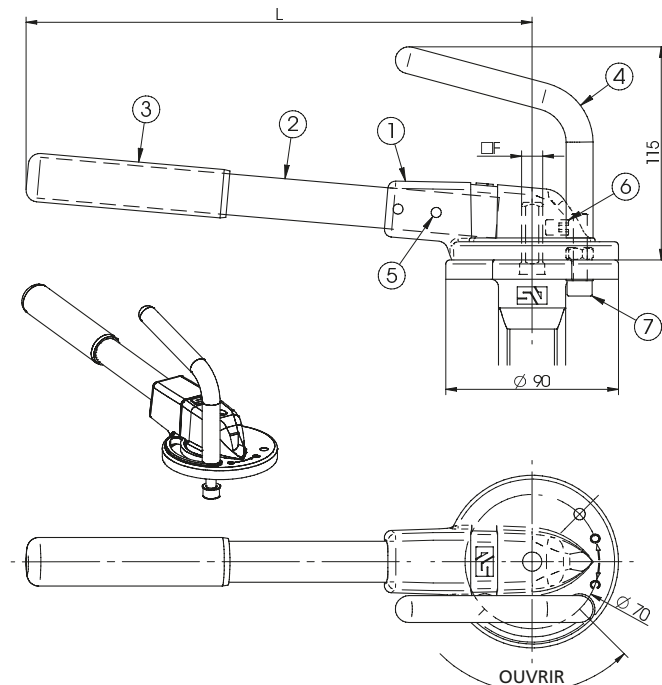
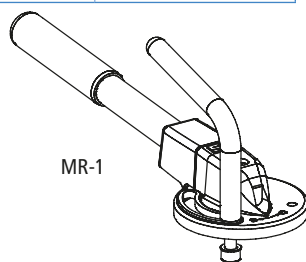
MODÈLE "MR-1" : DN 40 À DN 200 MM

Matériel

Repère	Description	Matériel	Pcs
1	Tête du levier	Aluminium + époxy	1
2	Bras du levier	Tube en acier + époxy	1
3	Couverture	Vinyle	1
4	Levier de blocage	Acier inox AISI 420	1
5	Barre élastique	Acier carbone	1
6	Tirant ALLEN DIN 916	Acier zingué	1
7	Vis C/ ALLEN DIN 912 + écrou DIN 934	Acier zingué	1

Dimensions et masses

DN	F	L	Masse
	(mm)	(mm)	(kg)
40-100	11	260	0,6
125-150	14	310	0,7
200	17	310	0,7

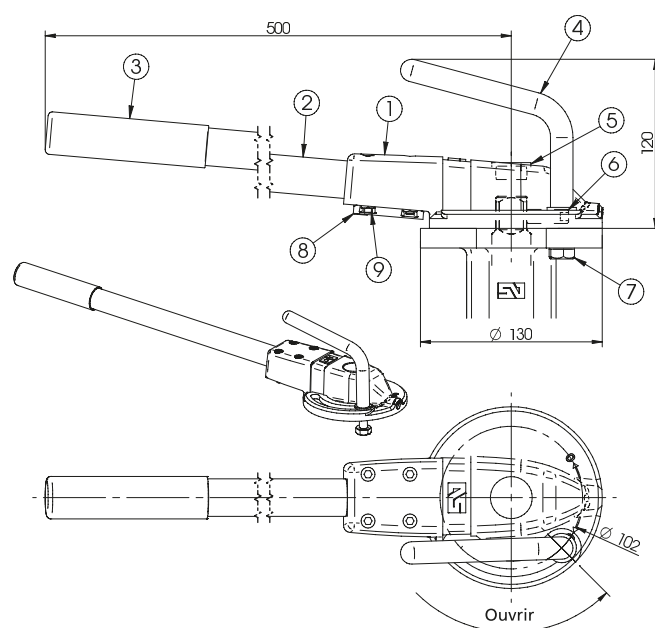
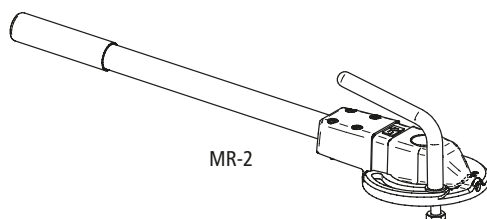


MODÈLE "MR-2" : DN 250 À DN 350 MM

Matériel

Repère	Description	Matériel	Pcs
1	Tête du levier	Aluminium + époxy	1
2	Bras du levier	Tube en acier + époxy	1
3	Couverture	Vinyle	1
4	Levier de blocage	Acier inox AISI 420	1
5	Bouchon	Polyéthylène	1
6	Tirant ALLEN DIN 916	Acier zingué	1
7	Tirant ALLEN DIN 931 + écrou DIN 934	Acier zingué	1
8	Bride	Aluminium + époxy	1
9	Vis C/ ALLEN DIN 912 + écrou DIN 934	Acier zingué	4

Masse du levier MR-2 = 1,7 kg / pièce.



Actionneurs manuels réducteurs à volant

DOMAINES D'EMPLOI

- La gamme des réducteurs quart de tour pour les Robinets à papillon (DN 40 au DN 1200) est composée des deux séries X et Q. La dénomination MDV des réducteurs regroupe l'ensemble des deux séries.
- Les réducteurs série X pour les diamètres DN 40 à DN 350. Légers de manipulation avec un carter en aluminium revêtu d'époxy poudre. Protection standard IP67 et possibilité IP68 sur demande. Couples de manœuvre jusqu'à 600 Nm.

■ Les réducteurs série Q pour les diamètres DN 400 à DN 1200.

Carter en fonte ductile revêtu d'époxy poudre et couche finale en polyuréthane.

Protection IP68. Couples de manœuvre jusqu'à 7000 Nm.

- La course de quart de tour évolue de 0° à 90° ajustable avec plage de $\pm 5^\circ$.

Température de fonctionnement -25°C et +110°C (-13°F à 230°F).



GAMME ET CHOIX

Choix du réducteur en fonction du diamètre du Robinet à papillon concentrique et de la PFA

Type réducteur	DN	Modèle pour PFA10 bar	Modèle pour PFA16 bar	Connexion arbre vanne	Volant Ø et H
X	40-100	MDV-0 / Type X-21		□ 11	Ø 125 et 42
	125-150	MDV-1 / Type X-21		□ 14	Ø 160 et 48
	200	MDV-1A / Type X-41		□ 17	Ø 200 et 53
	250-350	MDV-2 / Type X-61		□ 22	Ø 250 et 66
Q	400	MDV-2A / Type Q-800		□ 27	Ø 300 et 86
	450-500	MDV-3 / Type Q-2000		□ 36	Ø 400 et 122
	600	MDV-4 / Type Q-4000		Ø 60	Ø 500 et 141
	700	MDV-4 / Type Q-4000	MDV-5 / Type Q-6500	Ø 65	Ø 600 et 157
	750	MDV-6 / Type Q-12000		Ø 80	Ø 600 et 157
	800	MDV-5 / Type Q-6500	MDV-6 / Type Q-12000	Ø 80	Ø 600 et 157
	900	MDV-6 / Type Q-12000		Ø 80	Ø 700 et 180
	1000	MDV-7 / Type Q-16000		Ø 80	Ø 700 et 180
	1100	MDV-7 / Type Q-16000	MDV-8 / Type Q-24000	Ø 80	Ø 700 et 180
	1200	MDV-8 / Type Q-24000		Ø 100	Ø 700 et 180

Dimensions en mm, masse en kg.



Caractéristiques techniques

Type réducteur	Réducteur	Couple maxi de sortie (Nm)	Couple maxi d'entrée (Nm)	Ratio	Nombre de tours de fermeture	Masse (kg)	Avantage mécanique (%)
X	MDV-0	200	16,8	40:1	10	1,2	11,9
	MDV-1	200	16,8	40:1	10	1,4	11,9
	MDV-1A	400	31,2	44:1	11	2,6	12,8
	MDV-2	600	46,5	34:1	8,5	3,5	12,9
Q	MDV-2A	800	60	40:1	10	8,9	13,3
	MDV-3	2000	131	48:1	12	18,4	15,3
	MDV-4	4000	185	72:1	18	34,2	21,6
	MDV-5	6500	95	267:1	67	41,0	68,4
	MDV-6	12000	168,5	267:1	67	60,6	71,0
	MDV-7	16000	120	648:1	162	66,4	133,3
	MDV-8	24000	140	720:1	180	196,0	171,5

Dimensions en mm, masse en kg.



PROTECTION IP

- DN 40-350 : carcasse Aluminium avec IP67
- DN 400-1200 : carcasse en fonte avec protection IP68

Nous consulter pour d'autres matériaux ou protections.



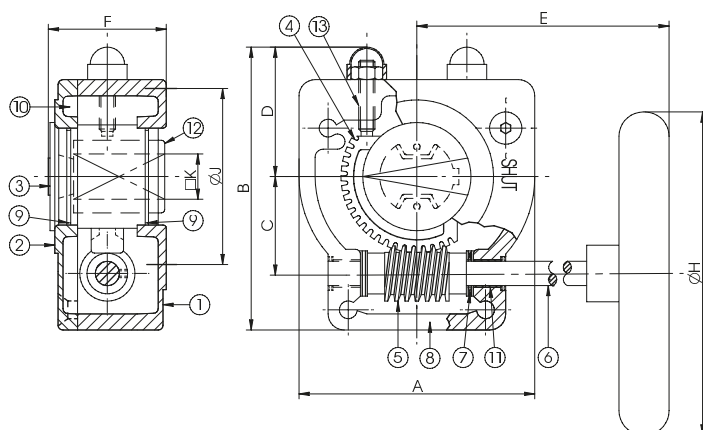
RÉDUCTEURS TYPE MDV-0 À MDV-2 (SÉRIE X) POUR ROBINETS À PAPILLON DN 40 À DN 200

Dimensions (mm)

Réf.	A	B	C	D	E	F	H	J	K
MDV-0	84	118	43,5	50,5	128	51,2	125	F-07	11
MDV-1	84	118	43,5	50,5	135	51,2	160	F-07	14
MDV-1A	112	138,5	52,5	57,0	152	63,5	200	F-07/F-10	17
MDV-2	120	170,5	61,2	70,5	222	77,0	250	F-10/F-12	22

Matériel

Item	Description	Matériau	Pcs
1	Corps	Aluminium	1
2	Couvercle	Aluminium	1
3	Indicateur de position	Polyéthylène	1
4	Quart de disque cranté	Fonte GGG-40 – ASTM A356	1
5	Vis sans fin	Acier carbone C45/AISI 1045	1
6	Axe	Acier Inox AISI 303	1
7	Roulement à aiguille axial	AXK-AS	2
8	Joint d'étanchéité	Nitrile/Silicone	1
9	Joint	Nitrile	2
10	Graisse	Lithium/Calcium	1
11	Roulement	Permaglide P-10	2
12	Inserts	Acier	1
13	Vis	Acier 45H : DIN 915	2



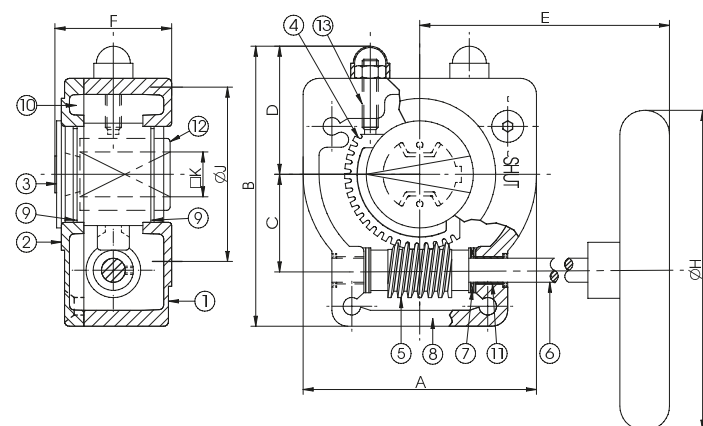
RÉDUCTEURS TYPE MDV-2A À MDV-4 (SÉRIE X) POUR ROBINETS À PAPILLON DN 250 À DN 350

Dimensions (mm)

Réf.	A	B	C	D	E	F	H	J
MDV-2A	135	187	69	72,5	278	90,5	300	F-10/F-14
MDV-3	180	235	96,5	91,5	321	100	400	F-12/F-16
MDV-4	282	326	137,5	140	408	128	500	F-16/F-25
MDV-2	120	170,5	61,2	70,5	222	77,0	250	F-10/F-12

Matériel

Item	Description	Matériau	Pcs
1	Corps	Fonte GG-25 – ASTM A48	1
2	Couvercle	Fonte GG-25 – ASTM A48	1
3	Indicateur de position	Fonte GG-25 – ASTM A48	1
4	Quart de disque cranté	Fonte GGG-40 – ASTM A356	1
5	Vis sans fin	Acier carbone C45/AISI 1045	1
6	Axe	Acier Inox AISI 303	1
7	Roulement à aiguille axial	AXK-AS	2
8	Joint d'étanchéité	Nitrile/Silicone	1
9	Joint	Nitrile	2
10	Graisse	Lithium/Calcium	1
11	Roulement	Acier	2
12	Vis	Acier 45H : DIN 915	2



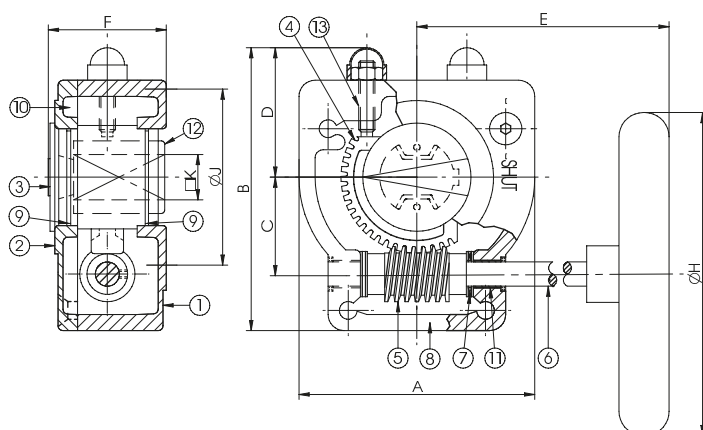
RÉDUCTEURS TYPE MDV-5 À MDV-9 (SÉRIE Q) POUR ROBINETS À PAPILLON DN 400 À DN 1200

Dimensions (mm)

Réf.	A	B	C	D	E	F	H	J
MDV-5	282	326	137,5	140	456	128	600	F-16/F-25
MDV-6	376	396	180,0	156	510	135	700	F-25/F-30
MDV-7	376	396	180,0	156	579	135	700	F-25/F-30
MDV-8	510	536	252,5	201	593	189	700	F-25/F-40

Matériel

Item	Description	Matériau	Pcs
1	Corps	Fonte GG-25 – ASTM A48	1
2	Couvercle	Fonte GG-25 – ASTM A48	1
3	Indicateur de position	Fonte GG-25 – ASTM A48	1
4	Quart de disque cranté	Fonte GG-25 – ASTM A48	1
5	Vis sans fin	Acier carbone C45/AISI 1045	1
6	Axe	Acier Inox AISI 303	1
7	Roulement à aiguille axial	AXK-AS	2
8	Joint d'étanchéité	Nitrile/Silicone	1
9	Joint	Nitrile	2
10	Graisse	Lithium/Calcium	1
11	Roulement	Acier	2



Actionneurs motorisés électriques

DOMAINES D'EMPLOI

- La gamme standard de servomoteurs électriques de PAM pour les Robinets à papillon Concentriques est Auma. Le fabricant Bernard est utilisé dans les cas spéciaux où ce type de motorisation électrique est prescrit. Pour d'autres fabricants, merci de nous consulter.
- Petits diamètres avec servomoteurs type quart de tour sans réducteur. Grands diamètres avec multi-tours + réducteur et démultiplicateur.

GAMME ET CHOIX

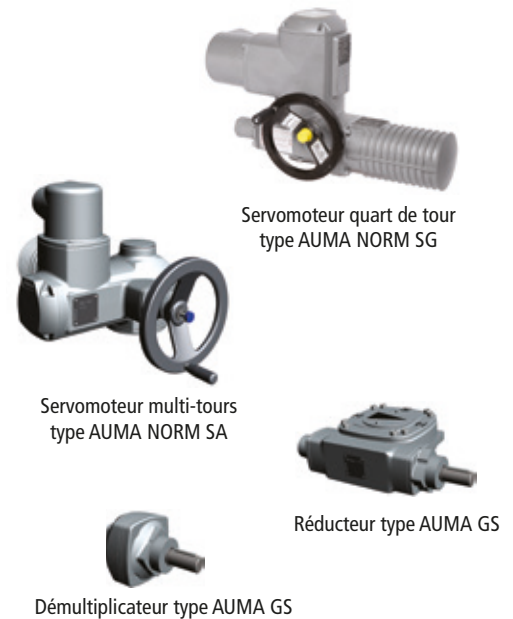
Le choix du servomoteur s'effectue selon le DN et la PFA du Robinet à papillon. Il est indépendant du type de Robinet à papillon.

Auma

DN 40 – 400 mm avec servomoteur quart de tour SG AUMA NORM sans commande de servomoteur.

DN 450 – 1200 mm avec servomoteur multi tours SA + réducteur type GS et démultiplicateur VZ/GZ.

DN		Servomoteur/réducteur Auma		
		PFA10 bar	PFA16 bar	PFA25 bar
40	1 1/2"		SG03.3	SG04.3
50	2"		SG03.3	SG04.3
60/65	2 1/2"		SG03.3	SG04.3
80	3"		SG04.3	SG05.1
100	4"		SG04.3	SG05.1
125	5"		SG05.1	SG07.1
150	6"		SG05.1	SG07.1
200	8"	SG07.1	SG07.1	SG10.1
250	10"	SG10.1	SG10.1	SG12.1
300	12"	SG10.1	SG10.1	SG12.1
350	14"	SG10.1	SG12.1	
400	16"	SG12.1	SG12.1	
450	18"	GS100.3/VZ4.3/SA07.2	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	
500	20"	GS100.3/VZ4.3/SA07.2	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	
600	24"	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	
700	28"	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	
750	30"	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	
800	32"	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	
900	36"	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA07.6	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	
1000	40"	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	GS200.3/GZ200.3(8:1)/SA10.2	
1100	44"	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	GS200.3/GZ200.3(16:1)/SA10.2	
1200	48"	GS200.3/GZ200.3(8:1)/SA10.2	GS200.3/GZ200.3(16:1)/SA10.2	



Bernard

Petits diamètres type OA, moyens diamètres type ASP/AS toujours quart de tour.

À partir du DN 900 (PFA16 bar) et DN 1000 (PFA10 bar) : servomoteurs multi tours ASM/ST avec démultiplicateur SBW.

DN		Servomoteur/réducteur Bernard		
		PFA10 bar	PFA 16 bar	PFA25 bar
40	1 1/2"		OA-6	OA-6
50	2"		OA-6	OA-6
60/65	2 1/2"		OA-6	OA-6
80	3"		OA-6	OA-8
100	4"		OA-6	OA-8
125	5"		OA-8	OA-15
150	6"		OA-15	ASP
200	8"	OA15	ASP	AS-50
250	10"	ASP	AS-50	AS-80
300	12"	AS-50	AS-80	AS-100
350	14"	AS-80	AS-100	
400	16"	AS-100	AS-100	
450	18"	AS-200	AS-200	
500	20"	AS-200	AS-200	
600	24"	AS-400	AS-400	
700	28"	AS-600	AS-600	
750	30"	AS-1000	AS-1000	
800	32"	AS-1000	AS-1000	
900	36"	AS-1000	ASM1+SBWG05-1-SDM	
1000	40"	ASM1+SBWG05-1-SDM	ASM2+SBWG55-1-SDM	
1100	44"	ASM2+SBWG55-1-SDM	ASM2+SBWG55-1-SDM	
1200	48"	ASM2+SBWG55-1-SDM	ST70+SBWG55-1-SM	



- L'alimentation électrique peut être réalisée en **montage tri-phasé ou mono-phasé**.
- On retrouve ces applications dans les domaines de l'**énergie** (centrales hydro-électriques), de l'**industrie chimique** et dans les **usines de traitement d'eau** entre autres, etc.

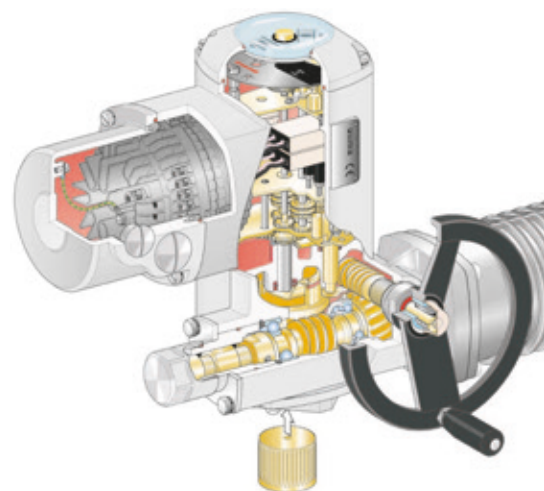
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MOTORISATION AUMA POUR PFA10 bar

DN	Réducteur			Servomoteur quart de tour Auma Norm		
	Type	N° tours	Couple max (Nm)	Type	Couple max (Nm)	Temps (s)
40	11/2"			SG03.3	32	22
50	2"			SG03.3	32	22
60	21/2"			SG03.3	32	22
65	21/2"			SG03.3	32	22
80	3"			SG04.3	63	22
100	4"			SG04.3	63	22
125	5"			SG05.1	150	22
150	6"			SG05.1	150	22
200	8"			SG07.1	300	22
250	10"			SG10.1	600	32
300	12"			SG10.1	600	32
350	14"			SG10.1	600	32
400	16"			SG12.1	1200	32
450	18"	GS100.3/VZ4.3	52	4000	SA07.2	30
500	20"	GS100.3/VZ4.3	52	4000	SA07.2	30
600	24"	GS100.3/VZ4.3	52	4000	SA07.6	60
700	28"	GS125.3/VZ4.3	52	8000	SA10.2	120
750	30"	GS125.3/VZ4.3	52	8000	SA10.2	120
800	32"	GS125.3/VZ4.3	52	8000	SA10.2	120
900	36"	GS160.3/GZ160.3(8:1)	110,5	14000	SA07.6	60
1000	40"	GS160.3/GZ160.3(8:1)	110,5	14000	SA10.2	120
1100	44"	GS160.3/GZ160.3(8:1)	110,5	14000	SA10.2	120
1200	48"	GS200.3/GZ200.3(8:1)	108,5	28000	SA10.2	120

A définir avec votre technicien (*)

(*) Les servomoteurs ont une large variété de vitesses et temps d'ouverture-fermeture. Ils sont adaptables aux besoins du client.



MOTORISATION AUMA POUR PFA16 bar

DN	Réducteur			Servomoteur quart de tour Auma Norm		
	Type	N° tours	Couple max (Nm)	Type	Couple max (Nm)	Temps (s)
200	8"			SG07.1	300	22
250	10"			SG10.1	600	32
300	12"			SG10.1	600	32
350	14"			SG12.1	1200	32
400	16"			SG12.1	1200	32
450	18"	GS100.3/VZ4.3	52	4000	SA07.6	60
500	20"	GS100.3/VZ4.3	52	4000	SA07.6	60
600	24"	GS100.3/VZ4.3	52	4000	SA07.6	60
700	28"	GS125.3/VZ4.3	52	8000	SA10.2	120
750	30"	GS125.3/VZ4.3	52	8000	SA10.2	120
800	32"	GS160.3/GZ160.3(8:1)	110,5	14000	SA10.2	120
900	36"	GS160.3/GZ160.3(8:1)	110,5	14000	SA10.2	120
1000	40"	GS200.3/GZ200.3(8:1)	108,5	28000	SA10.2	120
1100	44"	GS200.3/GZ200.3(16:1)	216	28000	SA10.2	120
1200	48"	GS200.3/GZ200.3(16:1)	216	28000	SA10.2	120

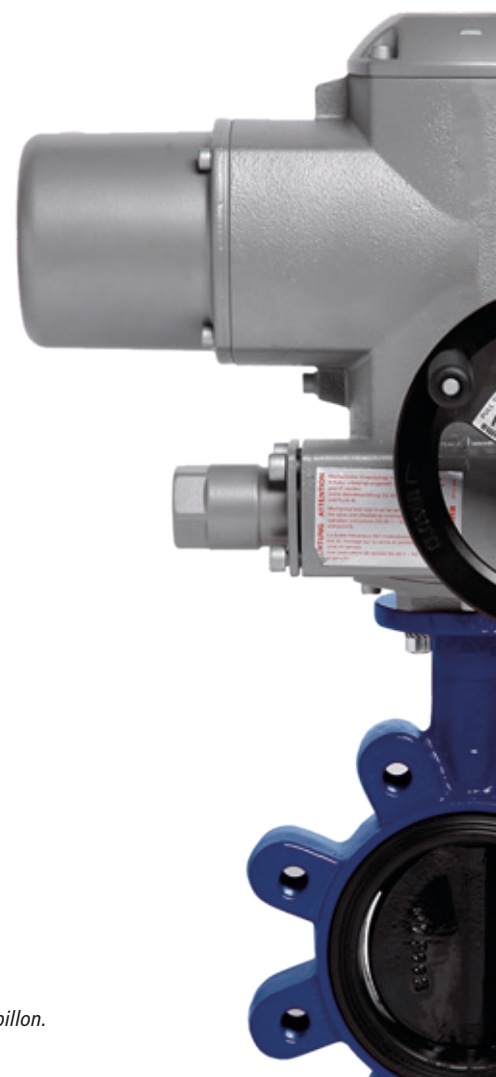
A définir avec votre technicien (*)

(*) Les servomoteurs ont une large variété de vitesses et temps d'ouverture-fermeture. Ils sont adaptables aux besoins du client.

MOTORISATION AUMA POUR PFA25 bar

DN	Servomoteur quart de tour Auma Norm			
	Type	Couple max (Nm)	Temps (s)	
40	11/2"	SG04.3	63	22
50	2"	SG04.3	63	22
60	21/2"	SG04.3	63	22
65	21/2"	SG04.3	63	22
80	3"	SG05.1	150	22
100	4"	SG05.1	150	22
125	5"	SG07.1	300	22
150	6"	SG07.1	300	22
200	8"	SG10.1	600	32
250	10"	SG12.1	1200	32
300	12"	SG12.1	1200	32

Le couple max du réducteur est la capacité résistante maximale du réducteur, indépendamment du couple du Robinet à papillon.



Actionneurs motorisés pneumatiques

DOMAINES D'EMPLOI

- Le fluide utilisé pour les actionneurs pneumatiques est généralement de l'air comprimé à une pression réseau de 6 bar (**maxi de 8 bar**) et une température comprise entre -32°C et +90°C.
- Il existe deux modèles : le type "PA" et le type "P".
- Le mécanisme de manœuvre type "PA" est composé de 2 à 6 ressorts pré-comprimés avec un système de sécurité unitaire par ressort. **Facile à monter et à changer.**
- Le mécanisme de manœuvre type "P" est composé de 2 ressorts concentriques de chaque côté sans pré-compression initiale. **Le système de sécurité est optionnel.**

GAMME ET CHOIX

La sélection du type de mécanisme, "PA" ou "P", est réalisée en fonction du DN, de la PFA du Robinet à papillon et du type d'actionneur.

La différence entre ces deux mécanismes réside dans le type de ressorts utilisés :

- **Type "PA"** : de 2 à 6 ressorts pré-compressés avec limiteur d'expansion (nouvelle version)
- **Type "P"** : 1 ou 2 ressorts concentriques (ancienne version)

DN	Double effet			Simple effet		
	PFA6 bar	PFA10 bar	PFA16 bar	PFA6 bar	PFA10 bar	PFA16 bar
40	PA00	PA00	PA00	PA00S		PA05S
50				PA05S		
65	PA05	PA05	PA05	PA10S		PA15S
80				PA15S		
100	PA10	PA15	PA20	PA20S		PA25S
125				PA25S		
150	PA 20	PA25	PA25	P30S		P30S
200				P40S		
250	P30	P30	P30	P40S		P40S
300				P50S (*)		
350	P40	P40	P40	P50S (*)		PA60S (*)
400				PA70S (*)		
450	P50	P50	(DN400*)	PA60S (*)		PA70S (*)
500				PA70S (*)		
500 (DN600*)	(DN500*)	(DN500*)	(DN500*)	PA60 (*)		
600	PA60 (*)	PA60 (*)	PA70 (*)			
700	PA60 (*)	PA70 (*)				
800	PA70 (*)					

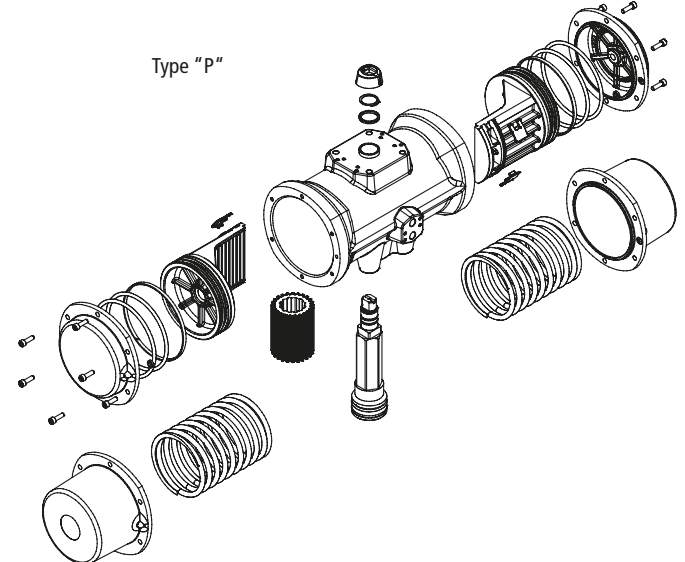
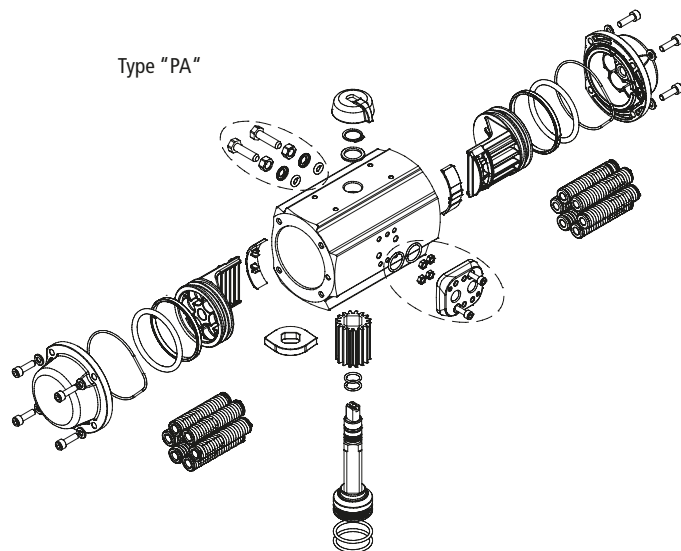
(*) Montage spécial, nous consulter.



Servomoteur pneumatique type "PA"



Servomoteur pneumatique type "P"



- Deux possibilités de fonctionnement : **simple** et **double effet** avec des couples de manœuvre allant de 15 Nm jusqu'à 5000 Nm.
- Le simple effet est composé d'**une seule chambre avec piston plus un ressort mécanique**.
En cas de manque d'air, le ressort fait retourner le piston à sa position d'origine.
- Le double effet est composé de **deux chambres**. Dans le cas de manque d'air, le piston reste dans la position finale.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

COUPLES DE MANŒUVRE

DE - Double Effet		SE - Simple Effet					
Type	Air 6 bar (Nm)	Type	N° ressorts	Ressorts (Nm)		Air 6 bar (Nm)	
				Initial	Final	Initial	Final
PA00	25	PA00S	6	16,5	11,1	13,9	8,5
PA05	49,7	PA05S	6	31,4	20,9	28,8	18,3
PA10	71	PA10S	6	45,6	30,8	40,2	25,4
PA15	116,5	PA15S	6	71,5	49	67,5	45
PA20	165,5	PA20S	6	104,7	65,8	99,7	60,8
PA25	290	PA25S	6	181,8	119,4	170,6	108,2
P30	469,2	P30S	4	273,7	179,9	289,3	195,5
P40	1180	P40S	4	766,9	491,6	688,3	413
P50	2067	P50S	4	1206	723,6	1344	861,4
PA60	3458	PA60S	6	2075	1383	2075	1383
PA70	5043	PA70S	6	3539	1769	3273	1504

TEMPS DE MANŒUVRE

Temps de manœuvre en secondes						
Masse en kg				Double effet		
DE	SE	DE	SE	Ouverture	Fermeture	
PA00	PA00S	1,40	1,62	0,15	0,15	
PA05	PA05S	2,57	2,94	0,2	0,2	
PA10	PA10S	3,08	3,48	0,25	0,25	
PA15	PA15S	4,20	5,04	0,3	0,3	
PA20	PA20S	5,61	6,63	0,4	0,4	
PA25	PA25S	9,30	11,3	0,5	0,5	
P30	P30S	9,10	15,9	0,6	0,6	
P40	P40S	17,6	36,4	1,2	1,2	
P50	P50S	30,7	58,4	2	2	
PA60	PA60S	48,3	83,2	3	3	
PA70	PA70S	77,9	118,2	4	4	

Temps de manœuvre en secondes						
Masse en kg				Simple effet		
DE	SE	DE	SE	Ouverture	Fermeture	
PA00	PA00S	1,40	1,62	0,2	0,2	
PA05	PA05S	2,57	2,94	0,25	0,25	
PA10	PA10S	3,08	3,48	0,3	0,3	
PA15	PA15S	4,20	5,04	0,4	0,4	
PA20	PA20S	5,61	6,63	0,5	0,5	
PA25	PA25S	9,30	11,3	0,8	0,8	
P30	P30S	9,10	15,9	1,2	1,2	
P40	P40S	17,6	36,4	2	2	
P50	P50S	30,7	58,4	6	6	
PA60	PA60S	48,3	83,2	6	5	
PA70	PA70S	77,9	118,2	8	6	

BESOIN DE VOLUME DE LITRES À PRESSION ATMOSPHÉRIQUE

SE - Simple effet	
Type	Ouverture
PA00S	0,15
PA05S	0,28
PA10S	0,35
PA15S	0,65
PA20S	0,8
PA25S	1,5
P30S	2,05
P40S	5,3
P50S	10,5
PA60S	19,5
PA70S	31

DE - Double effet		
Type	Ouverture	Fermeture
PA00	0,15	0,18
PA05	0,28	0,37
PA10	0,35	0,45
PA15	0,65	0,82
PA20	0,8	1,15
PA25	1,5	2,02
P30	2,05	1,9
P40	5,3	5,3
P50	10,5	7
PA60	19,5	20,7
PA70	31	30

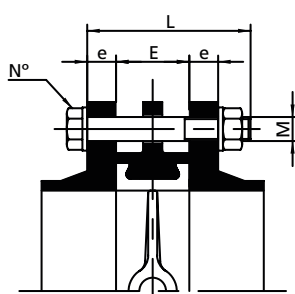


- Les Robinets à Papillon concentriques à écartement court sont prêts à être installés entre deux brides plates. L'étanchéité entre le Robinet à papillon et le réseau est réalisée avec la manchette du Robinet à papillon. **Des joints d'étanchéité plats ne doivent en aucun cas être utilisés entre les brides du réseau et la manchette du Robinet à papillon.**

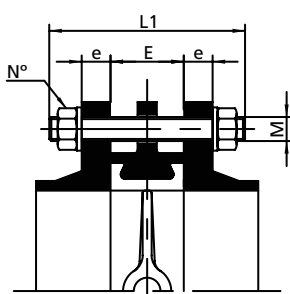
ROBINETS À PAPILLON WAFER SÉRIE S20

La connectivité au réseau peut être réalisée avec :

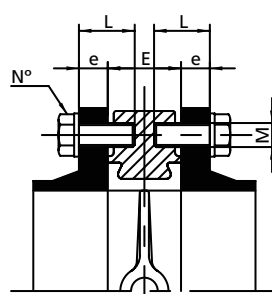
- ☐ Vis + écrou + deux rondelles
- ☐ Tirant + deux écrous + deux rondelles
- ☐ Pour les DN 450 (PN10 et 16) et DN 700 jusqu'à 1200 (PN10, 16 et 20), il y a 8 vis avec rondelle à serrer des deux côtés.



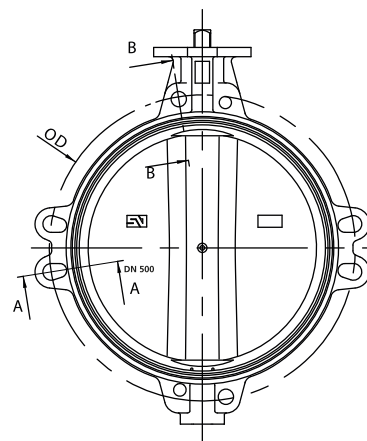
Vis + écrou
Coupe A-A



Tirant + écrous
Coupe A-A



Coupe B-B
Pour DN 450 et DN 700 à 1200



DN	E	PN10						PN16						PN25					
		D	e	M	L	L1	N°	D	e	M	L	L1	N°	D	e	M	L	L1	N°
40	33	110	16	M16	90	110	4	110	16	M16	90	110	4	110	18	M16	90	110	4
50	43	125	18	M16	100	120	4	125	18	M16	100	120	4	125	20	M16	105	125	4
65	46	145	18	M16	100	120	4	145	18	M16	100	120	4	145	22	M16	110	130	8
80	46	160	20	M16	110	130	8	160	20	M16	110	130	8	160	24	M16	115	135	8
100	52	180	20	M16	110	130	8	180	20	M16	110	130	8	190	24	M20	125	150	8
125	56	210	22	M16	120	140	8	210	22	M16	120	140	8	220	26	M24	137	166	8
150	56	240	22	M20	130	150	8	240	22	M20	130	150	8	250	28	M24	142	172	8
200	60	295	24	M20	130	160	8	295	24	M20	130	160	12	310	30	M24	150	180	12
250	68	350	26	M20	150	170	12	355	26	M24	150	170	12	370	32	M27	165	197	12
300	78	400	26	M20	160	180	12	410	28	M24	160	180	12	430	34	M27	178	210	16
350	78	460	26	M20	170	180	16	470	30	M24	170	190	16						
400	102	515	26	M24	180	210	16	525	32	M27	200	220	16						
450	114	565	26	M24	190	220	16	585	32	M27	210	240	16						
				M24	60	8	M27			60	8								
500	127	620	28	M24	210	230	20	650	34	M30	230	260	20						
600	154	725	28	M27	240	270	20	770	36	M33	260	290	20						
700	165	840	30	M27	260	280	20	840	36	M33	270	300	20						
				M27	80	8	M33			85	8								
750	190	900	32	M30	290	320	20	900	38	M33	300	340	20						
				M30	95	8	M33			100	8								
800	190	950	32	M30	290	320	20	950	38	M36	310	345	20						
				M30	110	8	M36			80	8								
900	203	1050	34	M30	310	350	24	1050	40	M36	330	375	24						
				M30	100	8	M36			100	8								
1000	216	1160	34	M33	325	360	24	1170	42	M39	345	390	24						
				M33	95	8	M39			100	8								
1100	216	1270	38	M33	330	370	28	1270	48	M39	360	400	28						
				M33	100	8	M39			110	8								
1200	254	1380	38	M36	375	420	28	1390	48	M45	395	445	28						
				M36	110	8	M45			115	8								

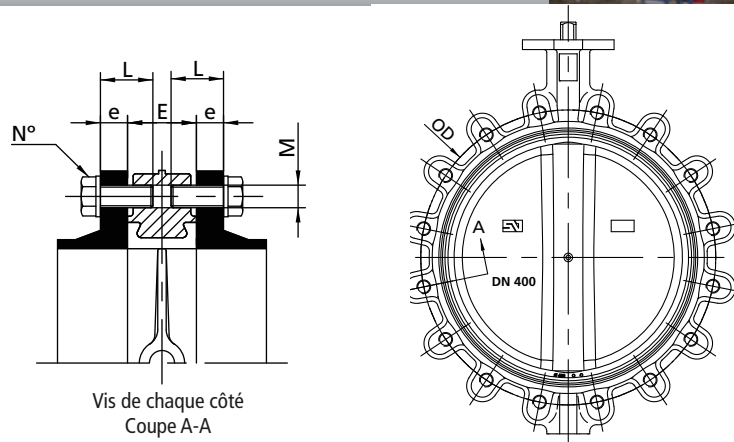
Dimensions en mm et unités.

- Le calcul de la longueur de la visserie dépend de plusieurs facteurs : diamètre, type et série du Robinet à papillon, pression PFA/PN et matériel du réseau (fonte ductile, acier, plastique, etc), type des brides plates (fixe, orientable, etc), type de visserie (tirants, boulons, etc), usage des éléments structuraux (platinas d'appui, etc).
- Une étude de longueur est recommandée pour chaque cas spécifique.



ROBINETS À PAPILLON LUG

La connectivité au réseau peut être réalisée uniquement avec vis + rondelle de chaque côté.



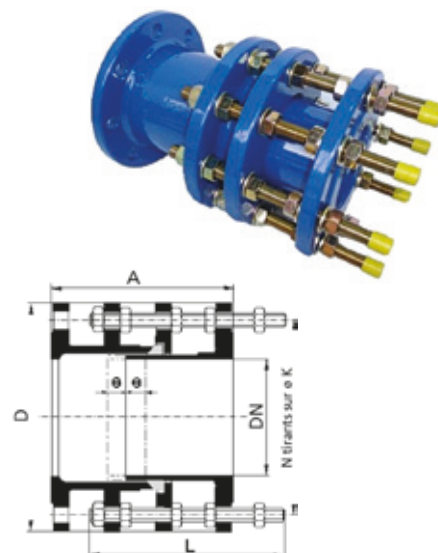
DN	E	PN10					PN16					PN25				
		D	e	M	L	N°	D	e	M	L	N°	D	e	M	L	N°
40	33	110	16	M16	30	8	110	16	M16	30	8	110	18	M16	30	8
50	43	125	18	M16	35	8	125	18	M16	35	8	125	20	M16	40	8
65	46	145	18	M16	40	8	145	18	M16	40	8	145	22	M16	45	16
80	46	160	20	M16	40	16	160	20	M16	40	16	160	24	M16	45	16
100	52	180	20	M16	45	16	180	20	M16	45	16	190	24	M20	50	16
125	56	210	22	M16	50	16	210	22	M16	50	16	220	26	M24	50	16
150	56	240	22	M20	50	16	240	22	M20	50	16	250	28	M24	55	16
200	60	295	24	M20	50	16	295	24	M20	50	24	310	30	M24	60	24
250	68	350	26	M20	60	24	355	26	M24	60	24	370	32	M27	65	24
300	78	400	26	M20	65	24	410	28	M24	65	24	430	34	M27	70	32
350	78	460	26	M20	65	32	470	30	M24	65	32					
400	102	515	26	M24	75	32	525	32	M27	80	32					
450	114	565	26	M24	75	32	585	32	M27	80	32					
				M24	60	8			M27	60	8					
500	127	620	28	M24	90	40	650	34	M30	95	40					
600	154	725	28	M27	100	40	770	36	M33	110	40					
700	165	840	30	M27	80	8	840	36	M33	120	40					
				M27	80	8			M33	85	8					
750	190	900	32	M30	130	40	900	38	M33	130	40					
				M30	95	8			M33	100	8					
800	190	950	32	M30	130	40	950	38	M36	130	40					
				M30	110	8			M36	80	8					
900	203	1050	34	M30	130	48	1050	40	M36	140	48					
				M30	100	8			M36	100	8					
1000	216	1160	34	M33	140	48	1170	42	M39	150	48					
				M33	95	8			M39	100	8					

Dimensions en mm et unités.

JOINT DE DEMONTAGE TYPE "PF"

DN	Reference	PN10 TIRANTS			Masse (kg)	Reference	PN16 TIRANTS			Masse (kg)
		N	M	L			N	M	L	
50	160943	4	M16	250	10	160943	4	M16	250	10
65	163543	4	M16	250	16	163543	4	M16	250	16
80	160947	8	M16	250	21	160947	8	M16	250	21
100	163559	8	M16	250	20	163559	8	M16	250	20
125	166645	8	M16	250	34	166645	8	M16	250	34
150	163605	8	M20	290	34	163605	8	M20	290	34
200	163634	8	M20	290	48	160966	12	M20	290	64
250	163658	12	M20	290	74	163359	12	M24	320	102
300	173460	12	M20	290	100	160969	12	M24	320	116
350	166654	16	M20	290	124	173472	16	M24	350	162
400	163707	16	M24	320	160	171567	16	M27	350	204
450	-	20	M24	320	176	-	20	M27	350	232
500	160970	20	M24	340	202	163731	20	M30	380	312
600	160971	20	M27	340	268	163742	20	M33	400	416
700	163750	24	M27	340	330	173475	24	M33	400	444
800	163762	24	M30	380	454	160942	24	M36	450	610
900	163770	28	M30	380	522	173476	28	M36	450	692
1000	160950	28	M33	420	632	160951	28	M39	450	890
1200	163586	32	M36	450	1200	173477	32	M45	525	1392

Dimensions en mm et unités.



Instructions de montage et entretien

Les vannes papillon de Saint-Gobain PAM ont été fabriquées en accord avec les spécifications suivantes :

- Montage entre brides à col lisse ou soudé à bride selon norme DIN ou ANSI (autres normes sur demande)
- Ne pas insérer des joints plats d'étanchéité. Les lèvres de la manchette assurent l'étanchéité de la vanne entre brides par la pression obtenue avec la compression du corps de la vanne entre les brides.
- **Sans support.** Lorsque la vanne est serrée entre les brides et les tuyaux correspondants, il n'y a pas besoin de supports supplémentaires ni pour la vanne ni pour les actuateurs.

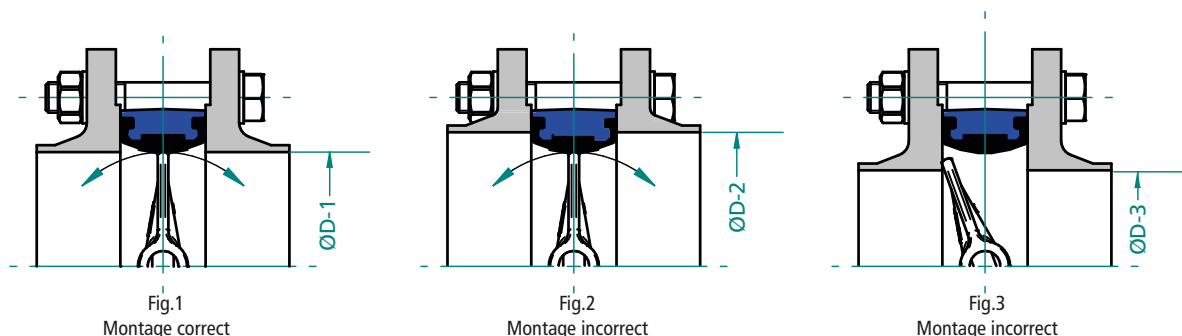
DIMENSIONS DES BRIDES ET ADAPTATEURS

Les brides et les adaptateurs doivent assurer une jonction mécanique correcte avec la vanne en permettant :

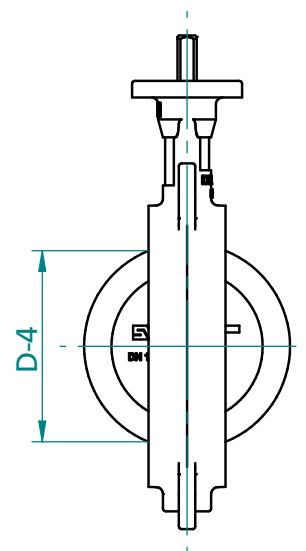
- Une parfaite étanchéité vers l'extérieur,
- Un fonctionnement normal de la vanne et spécialement le libre mouvement du disque,
- Que les diamètres internes des brides soient adaptés pour le bon fonctionnement de la vanne.

Dans le cas d'un diamètre trop petit des brides (voir fig. 3), on peut arriver à l'impossibilité de manœuvrer le disque et l'endommager.

Un diamètre trop grand des brides (voir fig. 2) peut provoquer un manque d'étanchéité dans la zone de la manchette.

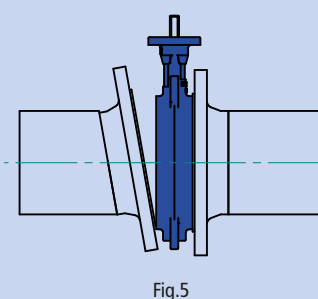
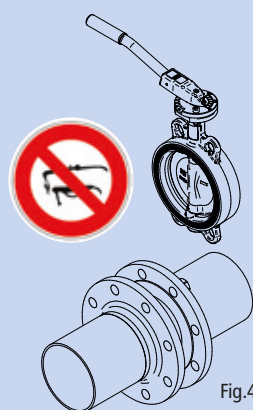


DN	Pouces	øD-1 Optimal (mm)	øD-2 Maxi (mm)	øD-3 Mini (mm)	øD-4 Maxi (mm)
40	1 1/2"	40	50	30	26
50	2"	50	61	40	30
65	1 1/2"	65	75	55	47
80	3"	80	90	70	66
100	4"	105	115	95	90
125	5"	125	140	120	113
150	6"	150	170	145	139
200	8"	200	220	200	193
250	10"	250	270	245	241
300	12"	300	325	295	290
350	14"	350	370	345	338
400	16"	400	420	395	387
450	18"	450	475	442	437
500	20"	500	525	490	478
600	24"	600	624	587	578
700	28"	700	715	693	678
800	32"	800	818	795	767
900	36"	900	922	880	867
1000	40"	1000	1023	980	964
1100	44"	1100	1123	1086	1054
1200	48"	1200	1225	1190	1158



CONSEILS

- Souder le réseau et les brides loin du Robinet à papillon pour éviter d'endommager avec la chaleur le revêtement et la manchette élastomère (fig. 4).
- Il ne doit subsister aucun reste de soudure dans les faces plates des brides qui seront en contact avec le Robinet à papillon.
- Les brides doivent être plates, en vérifiant que la soudure ne les ait pas déformées.
- Éviter les bords vifs qui peuvent détériorer la manchette élastomère pendant l'assemblage, en obtenant un parallélisme et un alignement parfaits des brides.
- Une erreur de parallélisme peut provoquer un manque d'étanchéité du Robinet à papillon, parce que la manchette ne sera pas compressée de la bonne façon dans son périmètre. (Fig. 5).



INSTRUCTIONS DE MONTAGE ENTRE BRIDES

1. **Déplacer suffisamment les deux brides** du réseau pour permettre le glissement de la vanne sans endommager les lèvres de l'anneau élastique.

Le papillon sera en position légèrement ouverte, sans qu'il sorte du corps du Robinet à papillon (voir fig. 1).

2. **Centrer la vanne** avec les quatre vis / tirants (deux supérieurs et deux inférieurs) sans les serrer.

Tester l'ouverture et la fermeture du papillon pour assurer sa fonctionnalité. **Placer le papillon en position parfaitement centrée et ouverte** en veillant à ne pas endommager sa périphérie (voir fig. 2).

Serrer les vis / tirants pour assurer la position du Robinet à papillon.

3. **Serrer les écrous** jusqu'à assurer le contact métal-métal du corps du Robinet à papillon avec les brides du réseau.

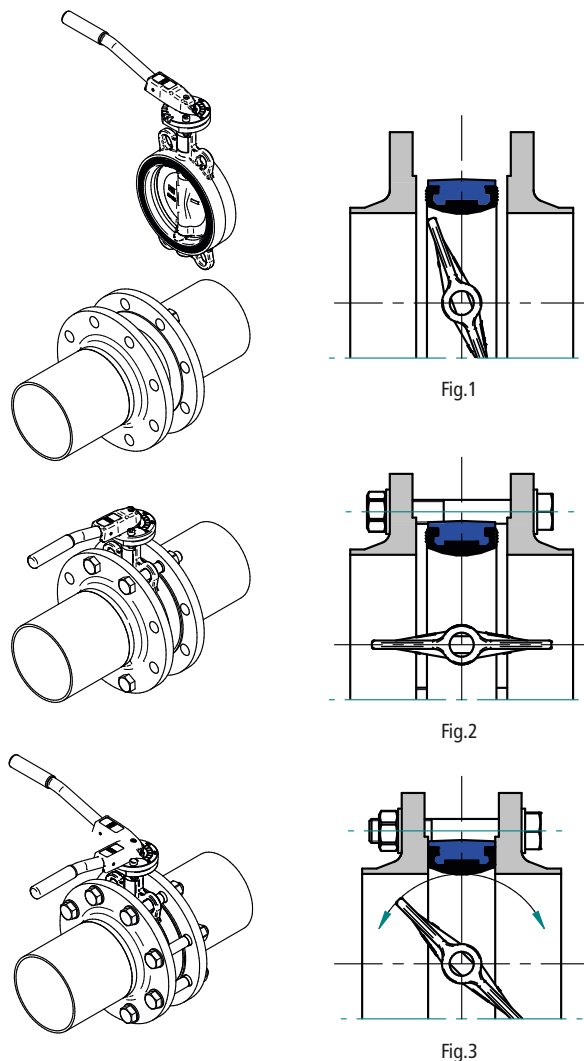
Serrer les vis / tirants en ordre "diagonal" et progressivement.

Le couple de serrage doit être suffisant pour assurer le contact métal-métal et inférieur à la capacité résistante de la vis / tirant (voir fig. 3).

Couple de serrage pour vis / tirants :

. M16: 90 Nm

. M20: 180 Nm



INSTRUCTIONS DE MONTAGE TYPE LUG EN BOUT DE LIGNE

Ce type de Robinet à papillon est le plus approprié pour permettre le démontage de la conduite en bout de ligne. Les canalisations d'eau en aval peuvent être démontées en maintenant la pression du reste du réseau en amont.

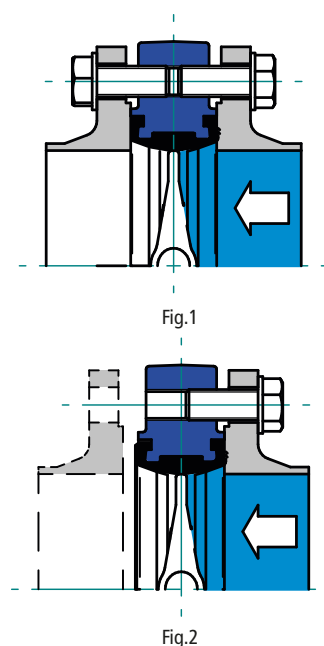
Pour réaliser le démontage du circuit aval du Robinet à papillon, il est important de tenir compte des indications suivantes :

- 1) **Fermer la vanne** afin d'éviter une surpression ou un coup de bélier.
- 2) **S'assurer que la pression du réseau (amont) ne dépasse pas les limites indiquées ci-dessous :**

. Pour DN 40-150 mm (PN 16 x 0,4)= 6,4 bar

. Pour DN 200-1200 mm (PN 10 x 0,4)= 4,0 bar

Les schémas ci-contre indiquent les étapes à suivre en partant du MONTAGE INITIAL (voir fig. 1), la phase suivante consiste à desserrer tous les écrous de la zone "EAU AVAL" et à démonter la bride (voir fig. 2).





Agences régionales

Points de vente **PAM A PRO**

Grand Ouest

Départements : 16-18-19-22-23-24-29-33-35-36-37-40-41-44-49-53-56-64-72-79-85-86-87

Bordeaux

Rue de Galus - B.P. 80277
33697 MERIGNAC CEDEX
Téléphone : 05 56 13 21 30 Télécopie : 05 56 13 21 54
e-mail : pam-bordeaux@saint-gobain.com

Mèrignac

Rue de Galus - B.P. 80277
33697 MERIGNAC CEDEX
Téléphone : 05 56 13 21 30 Télécopie : 05 56 13 21 54

Bourges

Rue Thomas Edison - ZAC des Varennes
18000 BOURGES CEDEX
Téléphone : 02 48 23 34 30 Télécopie : 02 48 23 34 40
e-mail : pam-bourges@saint-gobain.com

Bourges

Rue Thomas Edison - ZAC des Varennes
18000 BOURGES CEDEX
Téléphone : 02 48 23 34 35 Télécopie : 02 48 23 34 40

Nantes

Zac de la Bérangerais, rue de Bavière
44240 LA CHAPELLE-SUR-ERDRE
Téléphone : 02 51 81 42 00 Télécopie : 02 51 81 42 25
e-mail : pam-nantes@saint-gobain.com

La Chapelle-sur-Erdre

ZAC de la Bérangerais
Rue de Bavière
44240 LA CHAPELLE SUR ERDRE
Téléphone : 02 51 81 42 30 Télécopie : 02 51 81 42 25

Ile de France – Nord

Départements : 02-14-27-28-45-50-59-60-61-62-75-76-77-78-80-89-91-92-93-94-95

Lille

Parc d'activités La Pilaterie - 9, rue du Centre
B.P. 164 - 59444 WASQUEHAL CEDEX
Téléphone : 03 20 81 84 00 Télécopie : 03 20 81 84 29
e-mail : pam-lille@saint-gobain.com

Wasquehal

Parc d'activités La Pilaterie - 9, rue du Centre - B.P. 164
59444 WASQUEHAL CEDEX
Téléphone : 03 20 81 84 20 Télécopie : 03 20 81 84 29

Paris

4, route de l'île Barbière - (ancienne route de Stains)
94380 BONNEUIL-SUR-MARNE CEDEX
Téléphone : 01 43 39 01 80 Télécopie : 01 43 39 91 91
e-mail : pam-paris@saint-gobain.com

Bourg Achard

Parc d'Activités "Les Vergers de Quicangrogne"
Rue Fernand Lefée
27310 BOURG ACHARD CEDEX
Téléphone : 02 32 42 88 20 Télécopie : 02 32 42 88 21

Lyon

Départements : 01-03-15-21-38-42-43-58-63-69-71-73-74
12, Bld Monge - B.P. 9
69881 MEYZIEU CEDEX
Téléphone : 04 78 04 54 50 Télécopie : 04 78 04 54 59
e-mail : pam-lyon@saint-gobain.com

Bonneuil-sur-Marne

4, route de l'île Barbière - (ancienne route de Stains)
94380 BONNEUIL-SUR-MARNE CEDEX
Téléphone : 01 43 39 01 80 Télécopie : 01 43 39 91 91

Meyzieu

12, Bld Monge B.P. 9
69881 MEYZIEU CEDEX
Téléphone : 04 78 04 54 60 Télécopie : 04 78 04 54 64

Grand-Est

Départements : 08-10-25-39-51-52-54-55-57-67-68-70-88-90

Nancy

Dynapole Ludres Fléville
834, rue Gustave-Eiffel - B.P. 20098
54714 LUDRES CEDEX
Téléphone : 03 83 50 45 45 Télécopie : 03 83 50 45 35
e-mail : pam-fleville@saint-gobain.com

Fléville-devant-Nancy

Dynapole Ludres-Fléville
834, rue Gustave-Eiffel - B.P. 20098
54714 LUDRES CEDEX
Téléphone : 03 83 50 45 30 Télécopie : 03 83 50 45 35

Strasbourg

ZI Forlen - 8, rue des Imprimeurs
67118 GEISPOLSHHEIM
Téléphone 03 88 34 13 38 Télécopie 03 88 44 33 42
e-mail : pam-strasbourg@saint-gobain.com

Strasbourg-Geispolsheim

ZI Forlen - 8, rue des Imprimeurs
67118 GEISPOLSHHEIM
Téléphone 03 88 34 13 38 Télécopie 03 88 44 33 42

Grand-Sud

Départements : 04-05-06-07-09-11-12-13-20-26-30-31-32-34-46-47-48-65-66-81-82-83-84 et principauté d'Andorre

Marseille

33, Parc d'activités des Pradeaux
13850 GREASQUE Cedex
Téléphone : 04 42 12 65 00 Télécopie : 04 42 12 65 23
e-mail : pam-marseille@saint-gobain.com

Gréasque

33, Parc d'activités des Pradeaux
13850 GREASQUE CEDEX
Téléphone : 04 42 12 65 00 Télécopie : 04 42 12 65 39

Toulouse

Zone Artisanale Vidailhan - 7, rue des frères Peugeot
B.P. 93118
31131 BALMA CEDEX
Téléphone : 05 61 36 87 00 Télécopie : 05 61 36 87 26
e-mail : pam-toulouse@saint-gobain.com

Balma

Zone Artisanale Vidailhan
7, rue des frères Peugeot - B.P. 93118
31131 BALMA CEDEX
Téléphone : 05 61 36 87 08 Télécopie : 05 61 36 87 09

Antilles – Guyane

Départements et collectivités : 971-972-973-Saint-Martin-Saint-Barthelémy
Rue Alfred Lumière – ZI de jarry
B.P. 2104
97122 BAIE MAHAULT – Guadeloupe
Téléphone : +33 590 26 71 46
e-mail : pam-antilles@saint-gobain.com

Antilles

Rue Alfred Lumière – ZI de jarry
B.P. 2104
97122 BAIE MAHAULT – Guadeloupe
Téléphone : +33 590 26 71 46



Saint-Gobain PAM • Siège social

21, avenue Camille Cavallier
54705 Pont-à-Mousson Cedex • FRANCE
Tél : +33 (0)3 83 80 73 50
www.pamline.fr



Saint-Gobain PAM France
[linkedin.com/company/saint-gobain-pam-france/](https://www.linkedin.com/company/saint-gobain-pam-france/)



PAMLINE Tv
[youtube.com/PamlineTV](https://www.youtube.com/PamlineTV)