



ABO



DN 50 - DN 500 (2" - 20")
- 100°C + 500°C
// Oil & Gas
// Production d'énergie
// Industrie pétrochimique

CE

VANNES PAPILLON DOUBLE EXCENTRATION
SERIES 2E-5

WWW.ABOVALVE.COM

INFORMATION GENERALE - SERIES 2E-5

CARACTERISTIQUES GENERALES

- DN 50 - DN 500 (2" - 20")
- double excentration
- vanne de sectionnement et de réglage
- axe en 2 parties
- haute performance ouverture / fermeture
- plus de force avec moins de poids
- réparation et maintenance faciles
- installation et montage faciles
- vide max 0.01 bar (version R-PTFE)
- platine ISO 5211 pour connexion avec tous types d'actionneurs (électrique, pneumatique, hydraulique)

APPLICATIONS

Les vannes papillon haute performance Series 2E-5 sont conçues pour travailler dans des conditions très exigeantes telles que:

- Oil & Gas
- production d'énergie
- chauffage urbain
- industrie lourde
- vapeur et vide
- eau potable
- chimie et pétrochimie
- process hydrocarboné
- gaz pur

STANDARDS

TEST DE FUITE -

PTFE & SECURITE FEU:

- EN 12266-1, CLASS A*
- ISO 5208, CLASS A
- API 598, TAB.5

TEST DE FUITE - VERSION

METAL METAL:

- DN 50-125: EN 12266-1, CLASS C
- ISO 5208, CLASS A
- API 598, TAB.5

FACE A FACE SELON:

- EN 558, SERIES 20
- ISO 5752, SERIES 20
- API 609, TAB.3

OPTION ATEX:

- VERSION SELON ATEX 94/9/EC
- ZONE 1 AND 21 - GR II, CAT. 2 G/D

PLATINE:

- EN ISO 5211

MARQUAGE

- EN19

CONNEXION ENTRE

BRIDES:

- EN 1092-1, 2
- DIN 2631-35
- ASME B16.5

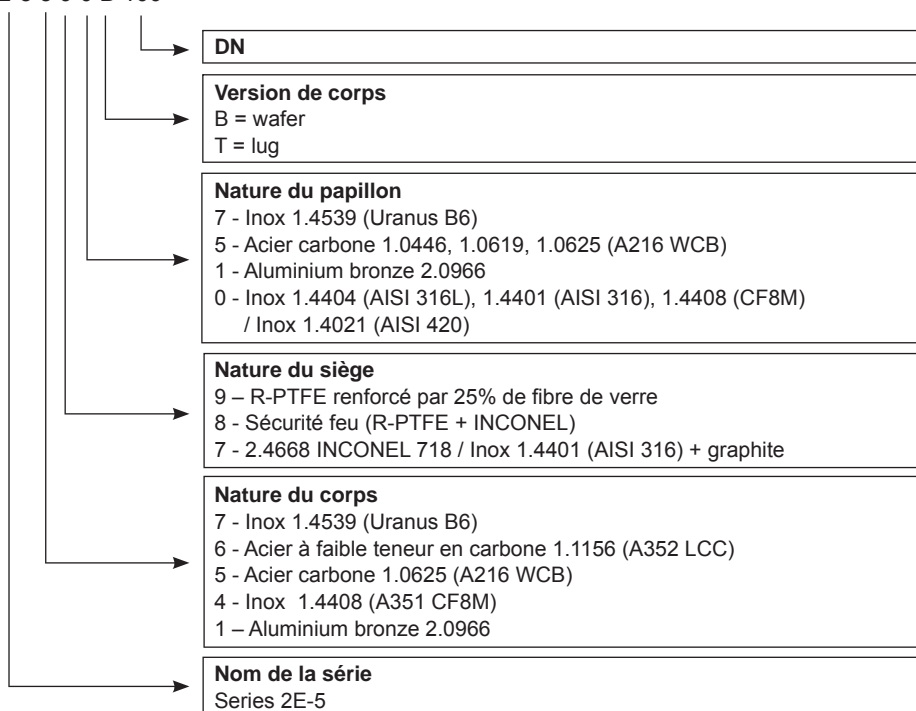
STANDARD DE SERVICE:

- EN 593 + A1

* Étanchéité standard à 10 bar sans côté préférentiel. Pression supérieure sur demande.

DESIGNATION TYPE

2E-5 5 9 0 B 100



Modeles

Wafer type (B)

Lug type (T)



CONTROLE QUALITE

- Les usines ABO suivant le système qualité ISO9001 quality system
- Les procédures de test sont réalisées selon les normes suivantes: EN 12266-1, ISO 5208, API 598, ANSI/FCI 70-2
- La fabrication est conforme aux exigences de la Directive Européenne 97/23/CE pour les équipements sous pression (catégorie III, module B)
- Toutes les vannes ABO sont testées unitairement à 110% de leur pression maximale afin d'assurer une parfaite étanchéité
- Tous les actionneurs sont calibrés et testés
- Traçabilité et identification des produits: certificats fournis systématiquement selon la demande du client
- Identification positive des produits: tous les produits sont testés PMI

Certificats: EC, TA Luft, ABS etc. suivant liste sur le site web www.abovalve.com

AVANTAGES DU DESIGN



1) AXE

a) AXE EN 2 PARTIES

L'axe en 2 parties assure une valeur de Kv (Cv) importante et une faible perte de charge. Permet de plus une aire de section transversale plus importante qu'un axe en 1 partie. Des goupilles coniques s'insèrent avec précision dans leur logements alésés.

b) OPTION PRESSE-ETOUPE AUTO AJUSTABLE

Étanchéité parfaite, pas de mouvement de l'axe, et couple réduit pour des applications à basse pression sont garantis par le presse-étoupe auto ajustable.

2) COMPATIBILITE AVEC LES STANDARDS INTERNATIONAUX

La platine ISO 5211 permet le montage direct de tout actionneur



3) DESIGN DU PAPILLON

Le papillon a été conçu pour maximiser le débit et minimiser la résistance en donnant une haute valeur Kv (Cv). L'inox est le standard.



5) DESIGN DOUBLE EXCENTRATION

Le design double excentration assure sécurité et étanchéité même en cas de changement de températures et de pics de pression. Le design ABO réduit l'usure du siège et assure un taux de fuite zéro sur toute la plage de pression. Pour permettre le déplacement du disque, l'axe est décalé par rapport à la médiane du disque et du siège d'étanchéité (excentration 1) ainsi que par rapport à la médiane du corps (excentration 2) Le décalage du disque produit une action de type came et ne génère une friction sur le siège que sur les 10 premiers degrés d'ouverture et les 10 derniers degrés tandis qu'en position ouverte, le disque n'est pas en contact avec la partie étanchéité augmentant de ce fait la durée de vie du siège et la diminution du couple de manœuvre. Lors de la fermeture de la vanne, l'action analogue a une came transforme le mouvement de rotation du disque en un mouvement linéaire et place efficacement le disque en appui sur le siège de la vanne. La conception de la vanne ABO double excentration empêche l'accumulation indésirable de matériaux à partir des boues et des solides en suspension par une action « d'essuyage » du disque contre le siège.

c) GARNITURE GRAPHITE

En standard, installée sur la partie supérieure de l'axe et apportant une sécurité supplémentaire en cas de moyenne surchauffe.

d) PRESSE ÉTOUPE RÉGLABLE

Le presse étoupe ABO a un accès facile pour régler les écrous à tête hexagonale sans avoir besoin de démonter l'actionneur.

e) TIGE INEJECTABLE

Un anneau de retenue est installé au niveau de l'arbre rainuré.

f) PALIERS D'ARBRE

Les paliers haut et bas en TP IGUS procurent une grande résistance à la distorsion, aux hautes températures et forces mécaniques.

g) COL ALLONGE

Assure l'isolation de la canalisation.



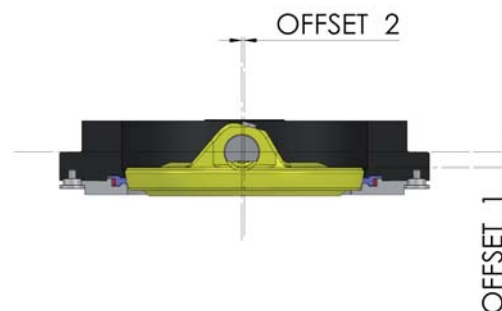
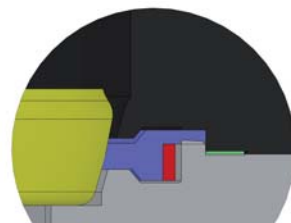
4) DESIGN DU SIEGE

a) VERSION PTFE

Parfaitement profilé, le siège assure une étanchéité totale pour un très grand nombre de cycles. Le PTFE renforcé à 25% de fibre de verre limite l'usure et augmente la résistance à la température. Le siège ne repose sur aucun support secondaire ce qui permet une plus grande durée de vie et une maintenance limitée.

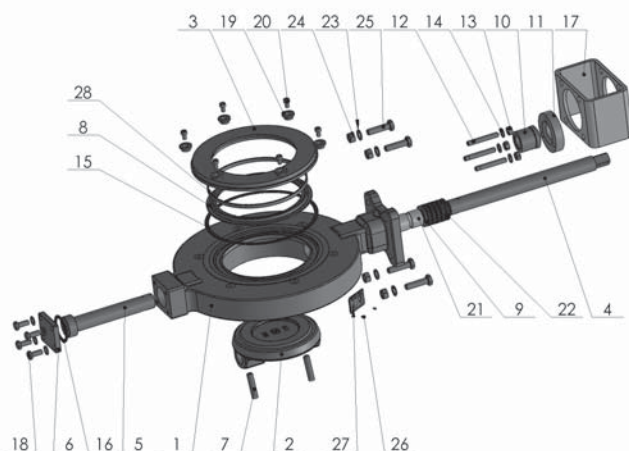
b) LIMITEUR DE COURSE

Système conçu pour empêcher le papillon de traverser et endommager le siège, assurant une meilleure durée de vie.

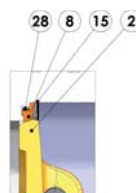


MATERIAUX ET INFORMATION TECHNIQUE

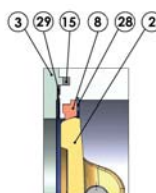
VUE ECLATEE (VERSION PTFE) & MATERIAU



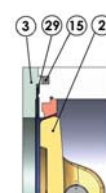
Détail du siège PTFE



Détail du siège Sécurité Feu



Détail du siège Métal Métal



Pos.	Nom	Matériau
1	Corps	4 - Inox 1.4408 (CF8M) 5 - Acier carbone 1.0625 (A216 WCB) 6 - Acier à faible teneur en carbone 1.1156 (A352 LCC)
2	Papillon	DN 50 - DN 125: Inox 1.4404 (AISI 316L) DN 150 - DN300: Inox 1.4021 (AISI 420) / 1.4401 (AISI 316) DN 350 - DN 500: Inox 1.4021 (AISI 420) / 1.4408 (CF8M)
3	Bride	Inox 1.0553 (A441) / 1.4404 (AISI 316L)
4	Axe	54XX, 56XX - Inox 1.4462 55XX - Inox 1.4021 (AISI 420)
5	Pivot	55XX - Inox 1.4021 (AISI 420) 54XX - DN 50 - DN 125: Inox 1.4404 (AISI 316L), DN 150 - DN 500: Inox 1.4462 56XX - DN 50 - DN 125: Inox 1.4404 (AISI 316L), DN 150 - 500: Inox 1.4462
6	Couvercle	DN 50 - 125: - DN 150 - DN 500: Inox 1.0553 (A441) / 1.4401 (AISI 316)
7	Goupille	DN 50 - 125: - 55XX, 56XX - DN 150 - DN 500: Inox 1.4021 (AISI 420) 54XX - DN 150 - DN 500: Inox 1.4462
8	Siège	XX90 - R-PTFE renforcé à 25% de fibre de verre XX80 - Sécurité Feu (R-PTFE + INCONEL) XX70 - DN 50 - DN 125: M/M: 2.4668 INCONEL 718, DN 150 - DN 500: M/M: Inox 1.4401 (AISI 316) + graphite
9	Rondelle de blocage	Inox 1.4404 (AISI 316L)
10	Fouloir	DN 50 - 125: - 55XX, 54XX - DN 150 - 500: Inox 1.4401 (AISI 316) 56XX - DN 150-300: Inox 1.4401 (AISI 316), DN 350-500: Inox 1.4404 (AISI 316L)

Pos.	Nom	Matériau
11	Bride de presse-étoupe	DN 50 - DN 125: 55XX, 54XX: Inox 1.4404 (AISI 316L), 56XX: 1.4301 (AISI 304) DN 150 - DN 300: Inox 1.4301 (AISI 304) DN 350 - DN 500: 55XX, 54XX - Stianless stell 1.4301 (AISI 304), 56XX: 1.4301 (AISI 304)
12	Goujon	Inox A4
13	Écrou hexagonal	Inox A4
14	Rondelle	Inox A4
15	Joint de bride	Graphite min 98%
16	Joint de couvercle	Graphite
17	Support	Inox 1.0553 (A441)
18	Boulon	Inox A4
19	Manchon de retenue	Inox 1.4401 (AISI 316)
20	Vis	Inox A4
21	Manchon	XX90 - TP IGUS XX70, XX80 - Inox 1.4404 (AISI 316L) + Ni
22	Tresse	Graphite min 98%
23	Rondelle de blocage	Inox A4
24	Écrou hexagonal	Inox A4
25	Boulon	Inox A4
26	Rivet	Inox A4
27	Plaque d'identification	Graphite min. 98%
28	Bandage	Inox 1.4404 (AISI 316L) pour R-PTFE version Sécurité Feu
29	Siège	INCONEL pour version Metal sécurité feu

Exécution possible dans d'autres types de matériaux sur demande. Grand choix de matériaux pour les sièges et papillons en fonction du fluide sur demande. Les températures max acceptées pour chaque type de siège sont associées à un médium spécifique et pour une durée réduite.

CONDITIONS DE SERVICE

- pression maxi: 50 bar
- plage de température (en fonction du matériau utilisé)
max - 100°C +500°C (-148°F +932°F)
- étanchéité standard (pas de côté préférentiel): 10 bar

OPTIONS PEINTURE

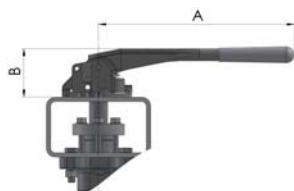
- peinture haute température (jusqu'à 600°C)
RAL 9005: 50-60 µm
- haute qualité de peinture sur demande

MOTORISATION & COUPLES INFORMATION TECHNIQUE

POSSIBILITES DE MOTORISATION

Toutes les poignées, démultiplicateurs, actionneurs pneumatiques et électriques ABO peuvent être montés directement sur les vannes papillon ABO. Cela permet une installation très simple sur le terrain, minimise les problèmes d'alignement et réduit l'encombrement des vannes en hauteur.

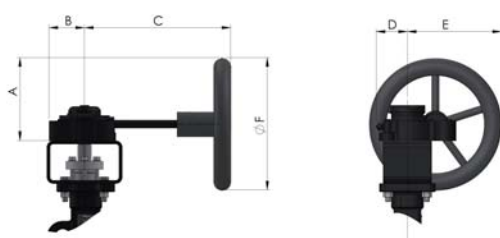
MANŒUVRE MANUELLE PAR POIGNEE



DN	50-100	125	150-200
A	270	270	362
B	75	80	90
Poids	1,26	1,26	1,4

Dimensions en millimètres, poids en kg.

MANŒUVRE PAR DEMULTIPLIEUR



DN	150	200	250	300	350	400	500
A	155	213	213	213	275	275	275
B	66	83	83	83	99	126	157,5
C	272	345	345	345	285	337	362
D	59	70	70	70	86	114	145
E	177	242	242	242	315	348	370
F	250	350	350	350	450	450	450
Poids	3,7	6,6	6,6	6,6	14,5	27,2	42

Les dimensions sont spécifiées en mm et le poids en kilo.

Le poids est donné à titre indicatif et dépend de la sélection du type de démultiplicateur.

ACTIONNEURS

- ACTIONNEURS PNEUMATIQUES ABO: actionneurs Series 95 à crémaillère, actionneurs à piston opposé possible en version simple ou double effet
- ACTIONNEURS ELECTRIQUES ABO Series 97: sont conçus pour application quart de tour, en version 24V, 230V et 400V

COUPLES DE FONCTIONNEMENT SELON LA PRESSION (NM)*

1) MANCHETTE PTFE

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
16 bar	19	35	50	77	90	165	280	567	795	920	1 215	3 551
25 bar	22	45	58	79	106	260	450	732	1 020	1 150	2 511	4 985
40 bar	32	53	62	90	131	310	485	-	-	-	-	-
50 bar	35	60	65	105	-	-	-	-	-	-	-	-

Les couples de fonctionnement sont indiqués sans marge de sécurité

2) SIEGE METAL METAL SECURITE FEU

DN	50	65	80	100	125
16 bar	50	70	100	150	220
25 bar	50	70	100	150	220

Les couples de fonctionnement sont indiqués sans marge de sécurité

INSTALLATION ENTRE BRIDES (DN 50-400) TYPE B

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
INCH	2"	2" 1/2	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	20"
ISO PN 6	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	x
ISO PN 10										•	•	x
ISO PN 16												
ISO PN 25												
ISO PN 40												
ANSI 150												
ANSI 300										x	x	
JIS 10K			•		•		•		•	•	•	
JIS 16K		•	•			•						

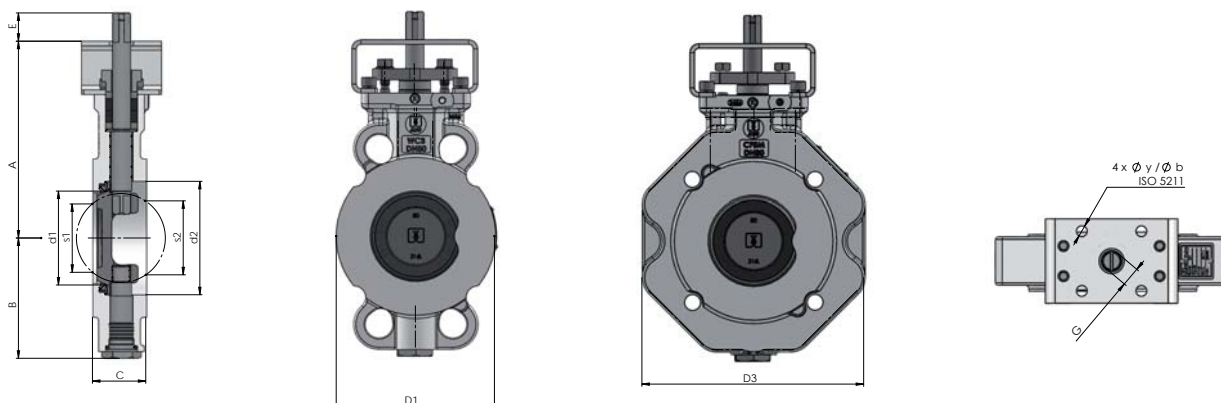
standard

• disponible avec usinage additionnel

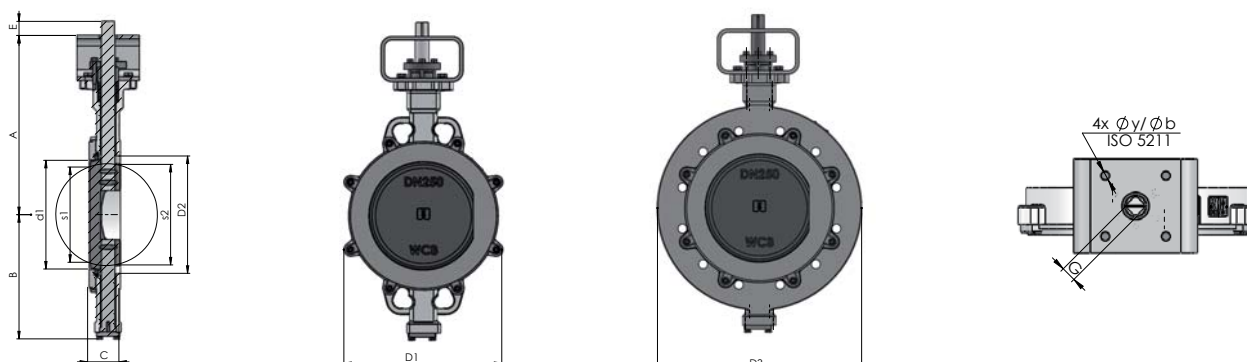
x non disponible

Installation type LUG à spécifier

DIMENSIONS DN 50 - 500 (2" - 20"), PN 10/16



DN	d1	d2	A	B	C	D1	D3	S1	S2	E	□G	ISO 5211	y	b	WAFER – kg	LUG – kg
50	49	68	163	93	44	104	154	12	37	25	14	F07	9	70	5,1	7,3
65	65	82	170	100	47	123	178	39	55	25	14	F07	9	70	5,8	9
80	81	100	174	106	47	140	196	65	72	25	14	F07	9	70	6,8	10,1
100	100	123	206	123	53	163	225	85	91	25	14	F07	9	70	8,5	12,2
125	123	146	215	137	57	193	260	113	110	25	14	F07	9	70	11,8	16,5



DN	d1	d2	A	B	C	D1	D3	S1	S2	E	□G	ISO 5211	y	b	WAFER – kg	LUG – kg
150	146	155	307	214	57	252	318	136	143	25	17	F10	11	102	21	28
200	194	204	339	246	61	307	381	185	193	25	17	F10	11	102	29	41
250	240	259	395	275	69	349	450	224	236	31	22	F12	13	125	46	70
300	287	309	460	313	79	393	521	270	284	31	27	F14	17	140	67	105
350	313	342	508	355	92	448	577	300	308	45	27	F16	22	165	91	140
400	364	405	556	402	103	542	657	342	360	58	36	F16	22	165	132	211
500	500	450,6	625	431,5	127	593	-	427	438	47	46	F25	17	254	240,5	-

Toutes les déclarations, informations techniques contenues dans cette brochure sont informative et pour un usage général et ne constituent pas une recommandation ou une garantie pour le service ou l'application spécifique. Consultez représentant ABO ou l'usine pour des besoins spécifiques et la sélection des matériaux pour votre application envisagée. Le droit de modifier la conception et la spécification de produit sans préavis est réservé. La spécification précise sera fournie dans chaque offre.

ABO valve décline toute responsabilité pour les dommages causés par une mauvaise interprétation ou de l'utilisation des informations contenues dans cette brochure.

30. 8. 2016



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND
INVESTMENT IN YOUR FUTURE

Sous réserve de modifications.

Slovaquie:
Střední republika
ABO valve, s.r.o.
Dalimilova 285/54, 783 35 Olomouc
Tél.: +420 585 224 087
Email: export@abovalve.com
www.abovalve.com

Slovaquie:
ABO Slovakia s.r.o.
Banská Bystrica
Tél.: +421 484 145 633
Email: aboslovakia@aboslovakia.sk
www.aboslovakia.sk

Russie:
ABO ARMATURA Ltd.
Smolensk
Tél.: +7(4812) 240 020
Email: aboarmatura@yandex.ru
www.aboarmatura.ru

Bésil:
ABO do Brasil Válvulas Industriais Eireli
Campinas
Tél.: +55 (19) 3244-6248
Email: m.mansano@abovalve.com
www.abovalve.com

Singapour:
ABO Valve Pte. Ltd.
Singapore
Tél.: +65 6383 4368
Email: lsw@abovalve.com
www.abovalve.com

Turquie:
ABO Armaturen LTD STI
Istanbul
Tél.: +90-216 527 36 34
Email: m.sahin@abovalve.com
www.abovalve.com

Bahreïn:
ABO Middle East
Manama
Tél.: +973-3444 9065
Email: jimnichien@abovalve.com
www.abovalve.com

Chine:
ABO Flow Control
Beijing
Tél.: +86 13601522831
Email: wen@abovalve.com
www.abovalve.com