

**Warning:** filectime(): stat failed for  
/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it./FilesProdotti/DCMT0502602507634890024695457.PDF in  
/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php on line 65

**Warning:** filectime(): stat failed for  
/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it./FilesProdotti/RICEVUTADEPOSITOF.T.ATEXNVF-19.pdf in  
/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php on line 65

**Warning:** filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it./FilesProdotti/CE-PEDMod.H.pdf  
in /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php on line 65

**Warning:** filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it./FilesProdotti/DIN-  
DVGWTypeexaminationcertificate.pdf in /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php on line 65

**Warning:** filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it./FilesProdotti/80488-  
ValvoleFarfallaATEX-IT-EN.pdf in /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php on line 65

**Warning:** filectime(): stat failed for  
/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it./FilesProdotti/80844FogliettoValvoleFarfalla-IT-EN-DE-ES-0623.pdf  
in /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php on line 65

**Warning:** filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it./FilesProdotti/UMA0082W-  
ValvoleFarfalla375-376-377385-386-387-IT.pdf in /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php on line 65

**Warning:** filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it./FilesProdotti/UKCA-PER-H.pdf  
in /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php on line 65

## Vanne à papillon, Item 375- 376-377



Macro Vannes à papillon

Catégorie Vannes à papillon en fonte

Vanne à papillon en fonte pour montage entre brides, à oreilles de centrage

### ITEM 375

Corps: Fonte  
Papillon: Fonte  
Garnitures: voir tableau

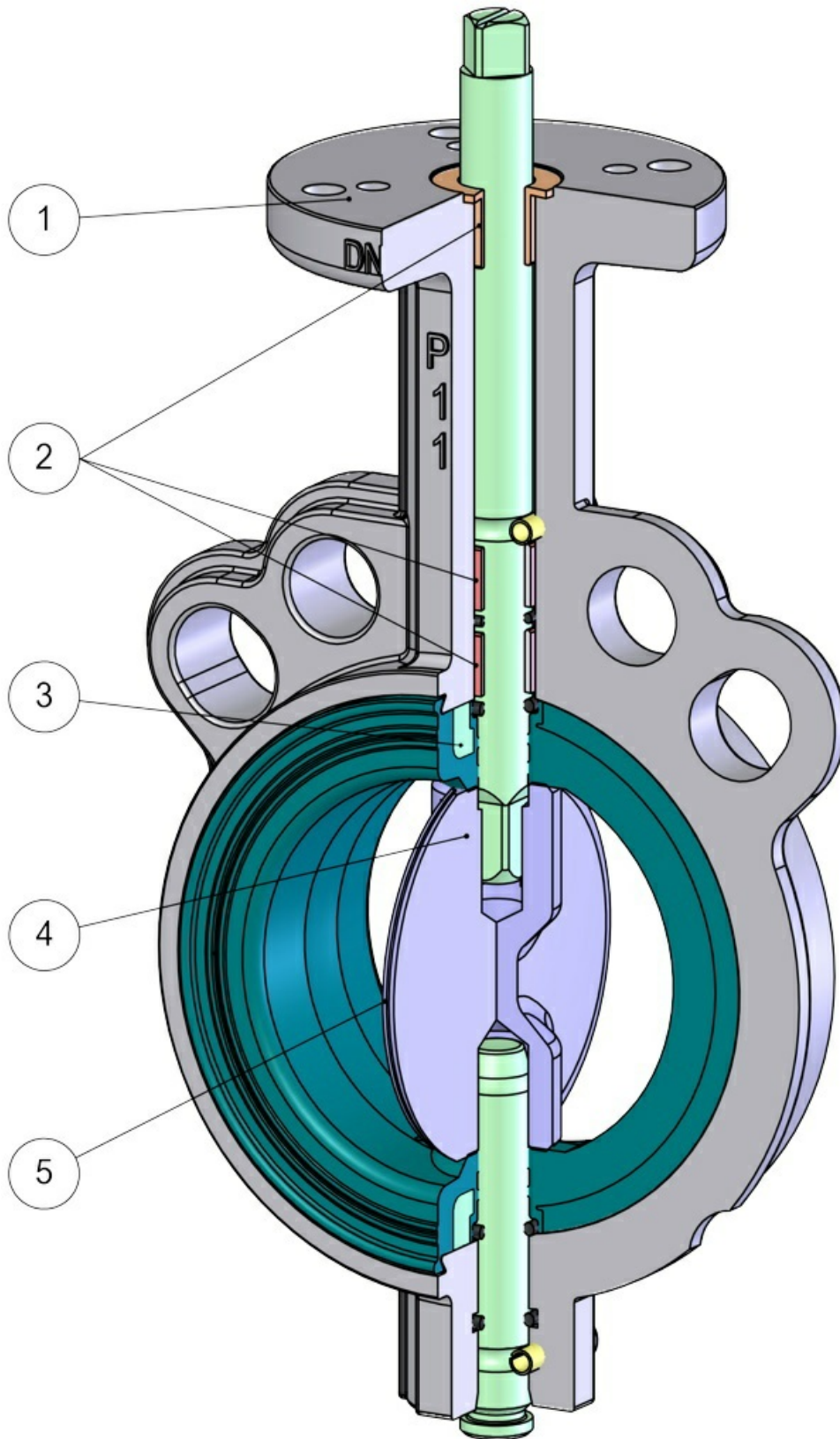
### ITEM 376

Corps: Fonte  
Papillon: CF8M (316 S.S.)  
Garnitures: voir tableau

### ITEM 377

Corps: Fonte  
Papillon: Bronze Aluminium  
Garnitures: voir tableau

avantages



**1. Tête de vanne normalisée EN ISO 5211**

Accouplement avec n'importe quel actionnement

**2. Trois douilles de guidage sur l'arbre.**

L'arbre est parfaitement aligné sur le corps et les oscillations sont évitées, même à des pressions élevées.  
Frottement réduit entre l'arbre et le corps

**3. Joint vulcanisé sur bague rigide**

Le joint subit moins de déformation lors de l'utilisation  
Le montage/démontage du joint est facilité par d'éventuels entretiens  
Le joint ne subit pas de déformation entre les brides lors du montage  
Plus grande précision dimensionnelle lors de la phase de moulage

**4. Arbre en 2 pièces sans fixations**

Le montage/démontage de la lentille pour tout entretien est facilité  
Plus grand Kv grâce à la section centrale plus mince du disque qu'une valve à un seul arbre

**5. Circonférence de la lentille avec finition rodée**

Meilleure adhérence et moins d'usure du joint  
Il y a un couple inférieur grâce à une diminution des frictions entre le disque et le joint

**Vaste gamme de matériaux**

Possibilité d'utilisation sur différentes applications

**Certificat ATEX**

Permet son installation en présence d'un milieu potentiellement explosif

**Certificat ESP**

Conformité totale aux normes de sécurité européennes pour les équipements sous pression

## caractéristiques

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

Les vannes à papillon OMAL, disponibles dans les versions à oreilles de centrage et tauraudées, de DN 40 à DN 600 (lug DN 300), sont conçues et construites pour la plupart des applications de tous les secteurs industriels

- Exigences générales suivant UNI EN593
- Écartements normalisés EN 558 série 20
- Étanchéité selon la norme EN 12266-1 taux de fuite A avec une pression différentielle de 16 bar.
- Garniture intégrale semi-rigide obtenue par vulcanisation de la couche d'élastomère sur une bague de support rigide.
- Géométrie de la garniture optimisée pour une parfaite adhérence au corps de la vanne et une étanchéité sur les brides, sans aucun élément supplémentaire. Le serrage des brides n'affecte ni le couple d'actionnement ni le fonctionnement de la vanne elle-même.
- Finition du papillon avec des bords rodés, qui permet d'optimiser l'étanchéité, de réduire le couple de manœuvre et de réduire considérablement l'usure de la garniture.
- Douilles de guidage sur l'arbre.
- Accouplement tige-papillon avec arbre double, réalisé sans aucun élément de fixation (vis, boulons, goupilles, etc.) pour éliminer les points exposés au risque de corrosion et de rupture.
- Démontages faciles pour la maintenance ou le nettoyage.
- Accouplement avec n'importe quel actionnement (pneumatique, électrique, manuel, etc.) facilité par le col de la vanne avec une embase normalisée selon EN ISO 5211
- Tous les détails sont traités de manière adéquate pour garantir une compatibilité totale avec la plupart des fluides utilisés dans les processus industriels.

Les données et caractéristiques de ce catalogue peuvent être modifiées à des fins d'amélioration technique même sans préavis. Par conséquent, elles ne sont pas contraignantes aux fins de la fourniture.

### RÉALISATIONS STANDARD:

- Raccordement à brides standard:  
PN 10 - PN 16 - ANSI 150 du DN 40 au DN 300.  
PN 10 du DN 350 au DN 600
- Exigences générales suivant UNI EN593
- Encombrements face à face normalisés EN 558 série 20
- Tête de vanne normalisée ISO 5211 (DN40-DN300)
- Étanchéité selon EN 12266-1 taux de fuite A
- Autres combinaisons sur demande.
- Température d'utilisation pour les garnitures:  
EPDM: de -25°C à +135°C;  
NBR: de -23°C à +82°C;  
FKM: de -10°C à +190°C (DN40-DN300);  
PTFE (sur base d'EPDM): de -25°C à +135°C (DN40-DN300).
- Pression d'utilisation entre les brides:  
PN 16 bar pour DN 40÷300  
PN 10 bar pour DN 350÷600
- Épaisseur du revêtement époxy: 160 ÷ 200 µ. RAL: 5015.

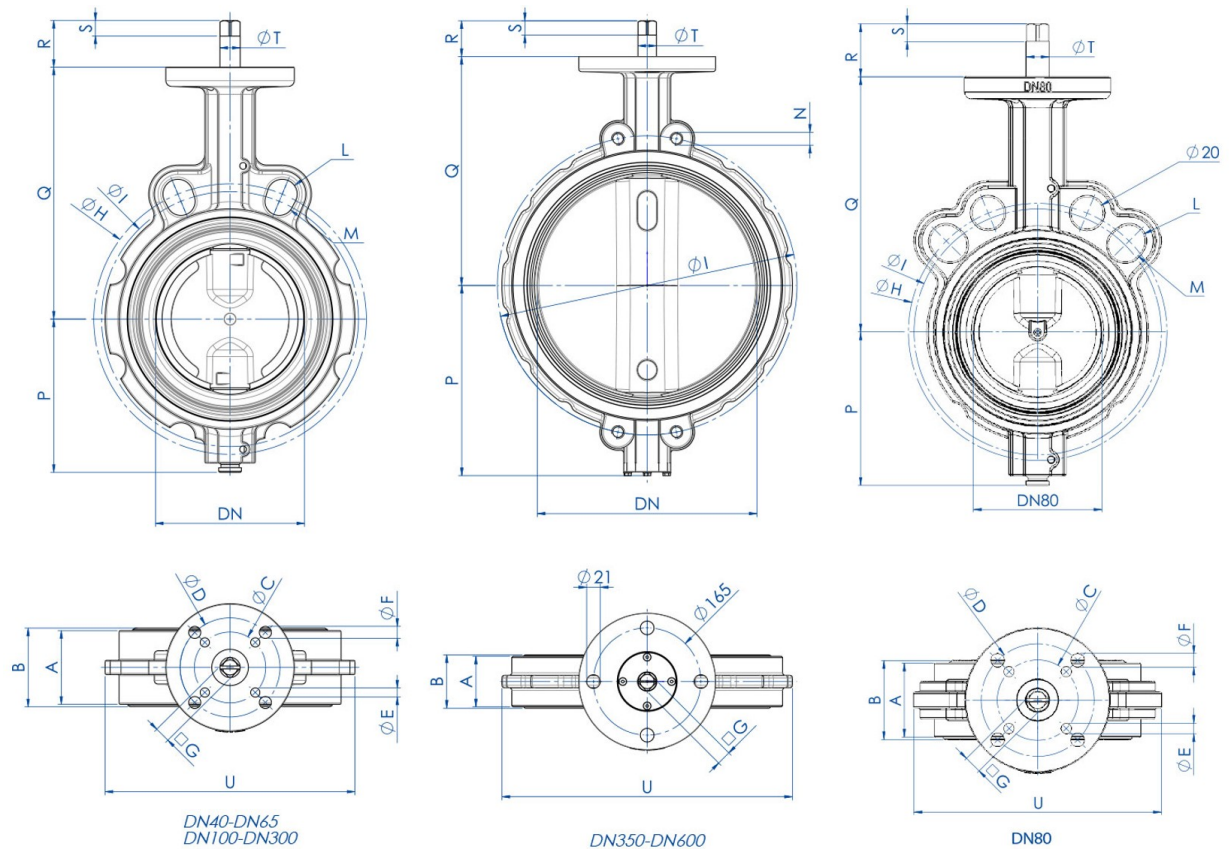
### RÉALISATIONS SUR DEMANDE :

- Température d'utilisation pour les garnitures spéciales:  
SILICONE: de -25°C à + 160°C;  
NBR CARBOX: de -10°C à +82°C;  
NBR BLANC pour liquides alimentaires: de -23°C à +82°C;  
HNBR: de -20°C à +120°C
- Pour d'autres applications, veuillez vous adresser à notre service commercial.

### CERTIFICATIONS:

- Conforme à la directive européenne 2014/68/UE DESP.
- Homologation DVGW pour les gaz combustibles (V376).
- Homologation RINA.
- Déclaration de conformité au décret ministériel italien n°174 sur l'aptitude au contact avec l'eau potable et des fluides alimentaires (V376).
- Version ATEX conformément à la directive européenne 2014/34/UE ATEX.
- Certificat ATEX sur demande (For valves with PTFE liner only up to DN200).

## dimensions

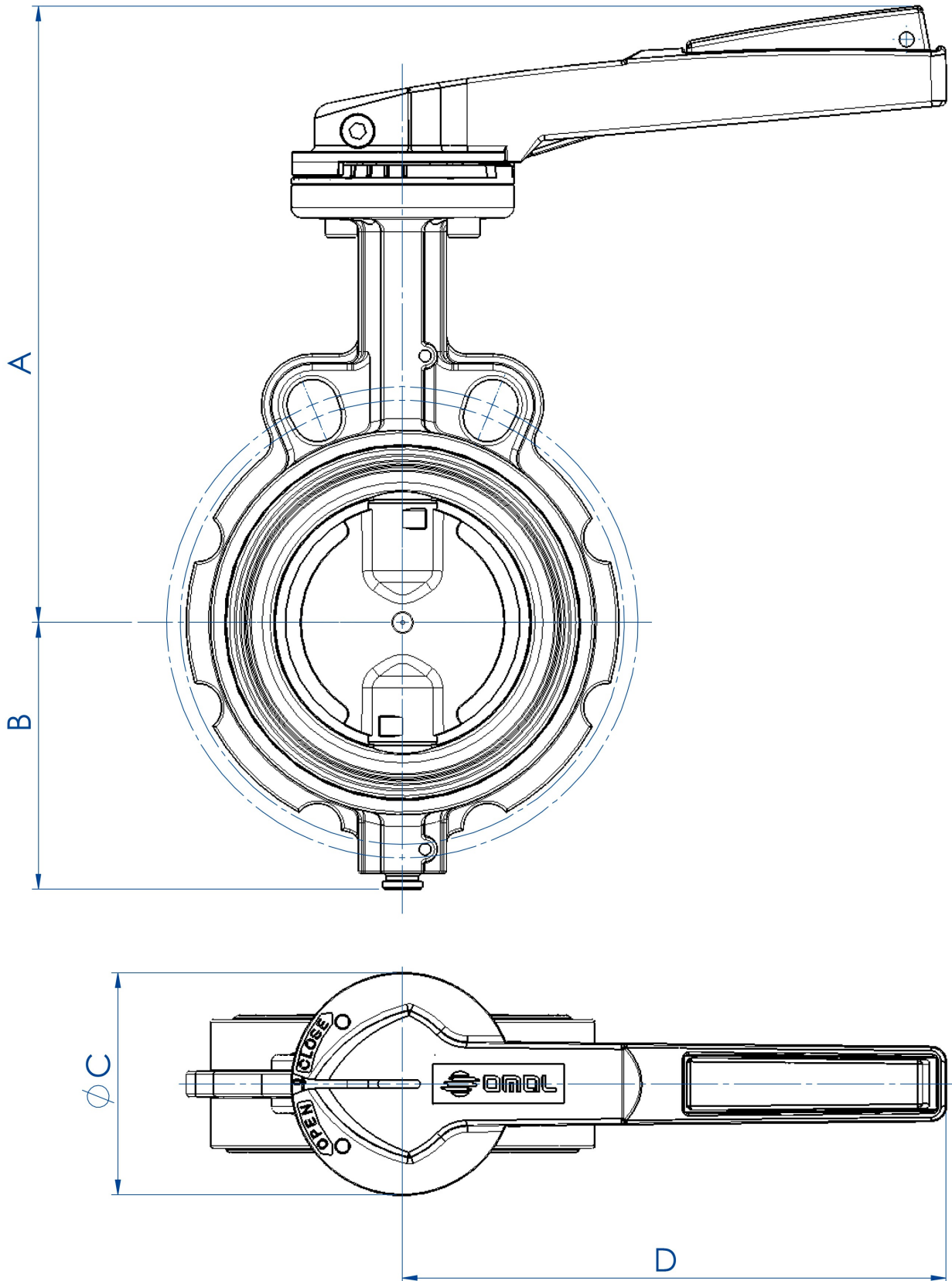


**DIMENSIONS**

MESURE		A	B	ØC	ØD	ØE	ØF	ØG	ØG'	ØH	ØI	L	M	N	P	Q	R	R'	S	S'	ØT	U
DN [mm]	[pouces]																					
DN 40	1"1/2	33	36	50	70	6,5	8,5	9		110	98,5	R10	R9		70	125	31		9		14,2	116
DN 50	2"	43	46	50	70	6,5	8,5	9		125	121	R10	R10,5		80	140	31		9		14,2	128
DN 65	2"1/2	46	49	50	70	6,5	8,5	11		145	140	R10	R10,5		86	152	33		11		14,2	143
DN 80	3"	46	49	50	70	6,5	8,5	11		160	153	R10	R10,5		95,5	159	33		11		14,2	153
DN 100	4"	52	56	50	70	6,5	8,5	11		191	180	R10,5	R10		108	178	33		11		14,2	175
DN 125	5"	56	59	70		8,5		14		216	210	R12,5	R10		124,5	190,5	36		14		19	197
DN 150	6"	56	59	70		8,5		14		242	240	R12,5	R12		137	203	36		14		19	222
DN 200	8"	60	64	70		8,5		17		299	295	R12,5	R12		166	238	39		17		22,2	279
DN 250	10"	68	72	102	125	11	13	22		362	350	R14	R13,5		199	268	55		22		28,5	340
DN 300	12"	78	81,5	102	125	11	13	22		432	400	R14	R13,5		234	306	55		22		28,5	410
DN 350	14"	78	82						22		460			M20	293	352		55	22	28,5	446	
DN 400	16"	102	105						27		515			M24	325	388		60	27	36,5	508	
DN 450	18"	114	118						27		565			M24	348	415		60	27	36,5	543	
DN 500	20"	127	130,5						36		620			M24	386,5	441		70	36	48,5	600	
DN 600	24"	154	158						36		725			M27	447,5	505		70	36	48,5	718	

N.B. : G', R', S' COTES POUR VANNES ΔP max 10 bar

**Corps en fonte avec levier**





**DIMENSIONS CORPS EN FONTE AVEC LEVIER**

MESURE		A	B	øC	D	Kg
DN [mm]	[pouces]					
DN 40	1"1/2	188	70	90	160	2,2
DN 50	2"	203	80	90	160	3,0
DN 65	2"1/2	225	86	90	220	3,8
DN 80	3"	230	95,5	90	220	4,0
DN 100	4"	250	108	90	220	5,1
DN 125	5"	277	124,5	90	350	7,8
DN 150	6"	290	137	90	350	9,2
DN 200	8"	325	166	90	350	13,3

**CARACTÉRISTIQUES DU LEVIER**

Levier avec réglage à 10 crans:

Matériau: aluminium;

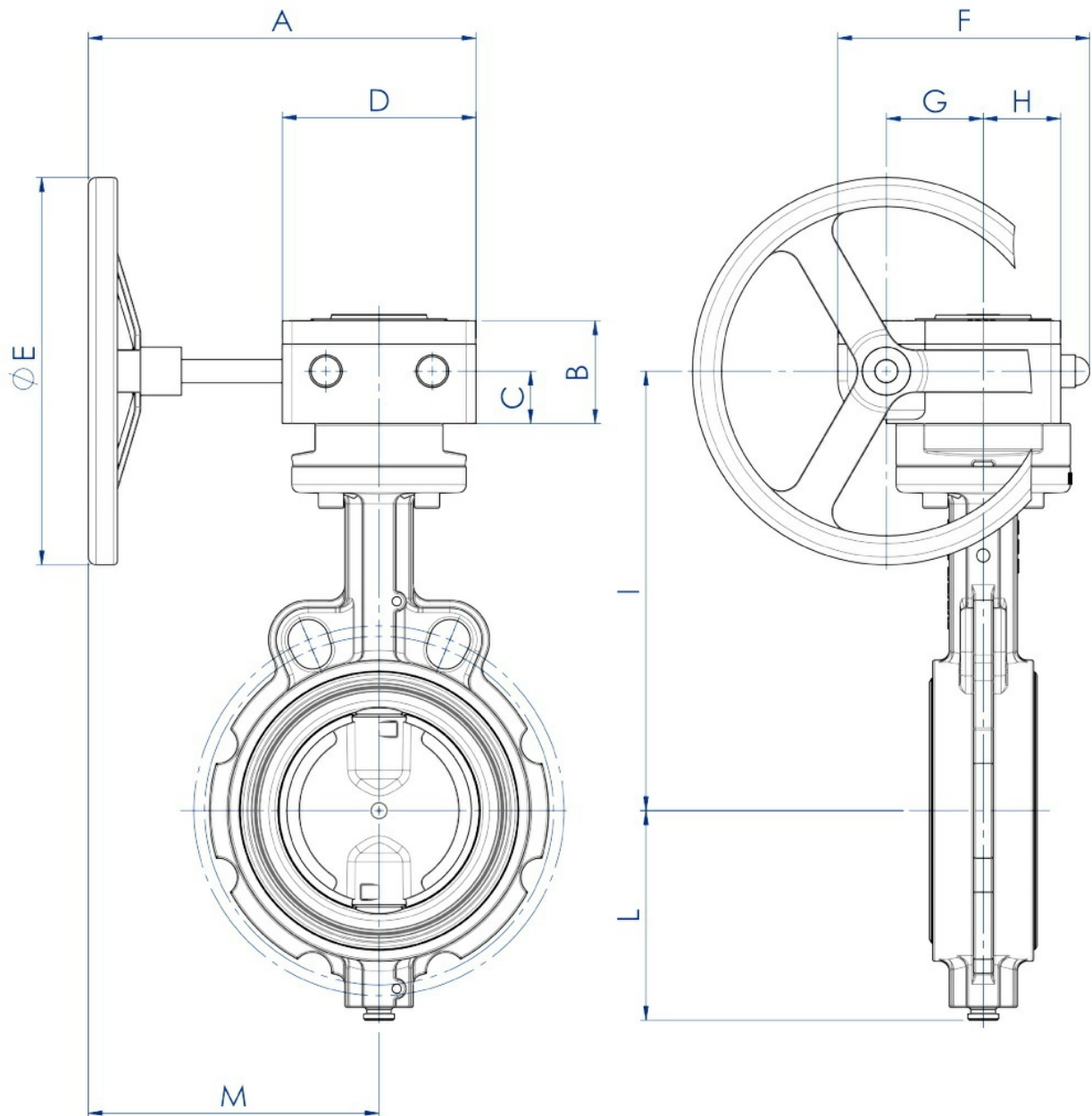
Traitement extérieur: peinture (polyester);

Poids: de 0,3 à 0,9 kg

Cadenassable dans n'importe quelle position.



Corps en fonte avec réducteur



**DIMENSIONS CORPS EN FONTE AVEC RÉDUCTEUR**

MESURE		A	B	C	D	øE	F	G	H	I	L	M	Kg
DN [mm]	[pouces]												
DN 40	1"1/2	200	49	24	80	140	115	42	35	171,2	70	160	3,3
DN 50	2"	200	49	24	80	140	115	42	35	185,9	80	160	4,1
DN 65	2"1/2	200	54	27	100	200	130	50	40	201,6	86	150	5,7
DN 80	3"	200	54	27	100	200	130	50	40	208	95,5	150	6
DN 100	4"	200	54	27	100	200	130	50	40	227	108	150	7
DN 125	5"	200	54	27	100	200	130	50	40	239,7	124,5	150	9,4
DN 150	6"	200	54	27	100	200	130	50	40	252,4	137	150	10,7
DN 200	8"	250	70,5	40,5	140	300	175	60	60	300,7	166	180	17,4
DN 250	10"	250	70,5	40,5	140	300	175	60	60	342	199	180	28
DN 300	12"	250	70,5	40,5	140	300	175	60	60	380	234	180	37,5
DN 350	14"	250	70,5	40,5	140	300	175	60	60	425,5	293	180	56
DN 400	16"	421	102	48	220	300	258	105	75	461	325	301	95
DN 450	18"	421	102	48	220	300	258	105	75	488	348	301	112
DN 500	20"	456	102	48	220	500	258	105	75	514	386,5	346	141
DN 600	24"	456	102	48	220	600	258	105	75	578	447,5	346	205

**CARACTÉRISTIQUES DU RÉDUCTEUR**

Mécanisme de conception expérimentée, fonctionnant au moyen d'un pignon denté et d'une vis sans fin.

Un indicateur visuel indique la position de la vanne.

Carter en alliage d'aluminium pour les réducteurs "RF0" (IP65), en fonte pour les réducteurs "RRM ..." (IP67).

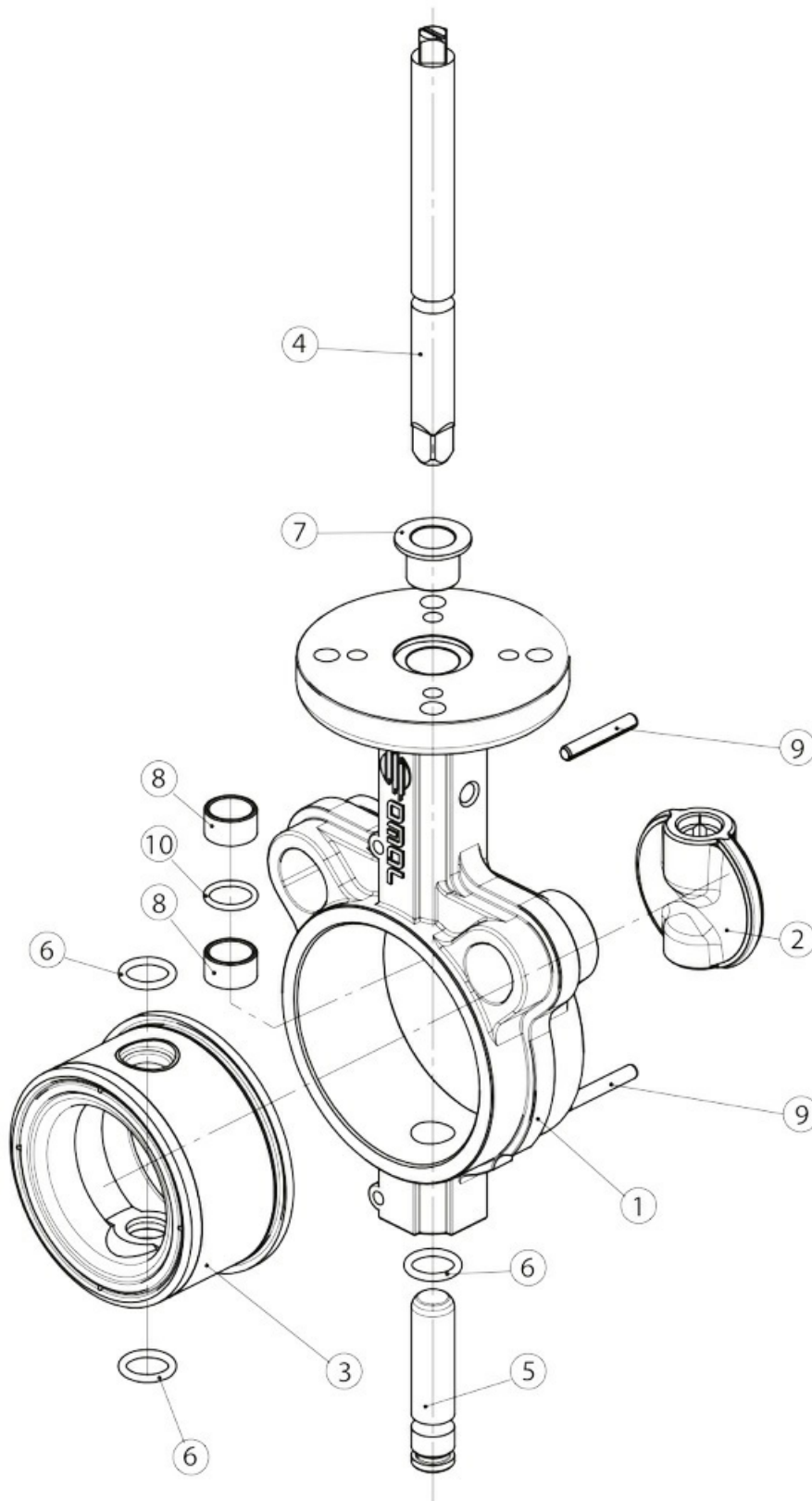
Pignon denté en fonte.

Vis sans fin en acier traité.

Volant en acier.

Traitement extérieur avec peinture époxy.

matériaux



MATÉRIAUX		
1	Corps	A536 65-45-12 (GGG50) (Equivalent à EN-GJS-450-10 EN-JS 1040)
2	Lentille	A536 65-45-12 (GGG50) - A351 CF8M (316 S.S.)
3*	Garniture	EPDM-NBR
4	Arbre de commande	A276 S42000 (420 S.S.) (Equivalent à X20CR13; 1.4021)
5	Arbre inférieur	A276 S42000 (420 S.S.) (Equivalent à X20CR13; 1.4021)
6*	Joint torique inférieur	EPDM-NBR (FKM seulement si spécial)
7*	Douille supérieur	Résine époxy
8*	Douilles de guidage	Résine époxy avec PTFE pour les mesures de DN40 à DN300, Bronze pour les mesures de DN350 à DN600
9*	Goupilles élastiques	Acier inoxydable
10*	Joint torique arbre	EPDM-NBR

\* Détails du kit des pièces de rechange KGF.

Autres matériaux disponibles sur demande. Pour d'autres besoins veuillez vous adresser à notre service commercial.

#### CORPS

DN40 - 600  
 FONTE A536 65-45-12\*  
 REVÊTU VERN. ÉPOXY  
 RAL 5015\*

#### TIGE

ACIER INOXIDABLE A276 S4200 \*  
 ACIER INOXIDABLE A564 TP 630

#### LENTILLE

**DN40 - 600**  
 FONTE A536 65-45-12\*  
 REVÊTU NICKEL CHIMIQUE

ACIER INOXIDABLE A351-CF8M (316 S.S.)\*  
 ACIER INOXIDABLE A351-CF3M POLISHED

BRONZE/ALUMINIUM B148C95400 \*

#### GARNITURE

**DN40 - 600**  
 EPDM\*  
 NBR\*  
**DN40 - 300**  
 FKM\*  
 PTFE ON EPDM\*

NBR BLANC  
 NBR BLANC POUR EAU  
 HNBR  
 NBR CARBOX  
 SILICON

GUIDE D'UTILISATION DES MATÉRIAUX		
MATÉRIAU	CARACTÉRISTIQUES	APPLICATIONS
FONTE A536 65-45-12	Résistance mécanique comparable à celle de l'acier. Température de fonctionnement: de -25°C à +250°C.	Utilisations générales Normalement utilisé pour corps et papillon
BRONZE/ALUMINIUM	Bonne résistance à la corrosion	Fluides corrosifs, eau de mer

REVÊTU RILSAN	Très bonne résistance à la corrosion	Utilisations générales Normalement utilisé pour corps et papillon
ACIER INOXIDABLE A351-CF8M	Très bonne résistance à la corrosion	Circuits alimentaires, chimiques, pharmaceutiques, etc.
EPDM	Température de fonctionnement: de -25°C à +135°C. Non recommandé pour les hydrocarbures.	Eau (adoucie, industrielle, glycol, eau de mer), vapeur d'eau, ozone, bases et acides dilués, solvants acétoniques, alcool, soude caustique, agents atmosphériques.
NBR	Bonnes propriétés mécaniques (abrasion), bonne résistance aux huiles minérales, à certains hydrocarbures et aux solvants aliphatiques Température d'utilisation: de -23°C à +82°C. Déconseillé avec l'acétone, les cétones, les nitrates et les hydrocarbures chlorés.	Services généraux, air comprimé, eau froide, fluides hydrauliques, méthane, butane, pétrole, eau de mer, circuits de transport pneumatiques abrasifs, graisses animales et végétales.
NBR BLANC	Bonnes propriétés mécaniques (abrasion), bonne résistance aux huiles minérales, à certains hydrocarbures et aux solvants aliphatiques Température d'utilisation: de -23°C à +82°C. Déconseillé avec l'acétone, les cétones, les nitrates et les hydrocarbures chlorés.	Services généraux, air comprimé, eau froide, fluides hydrauliques, méthane, butane, pétrole, eau de mer, circuits de transport pneumatiques abrasifs.
NBR BIANCO POUR EAU POTABLE	Formulé spécifiquement pour une utilisation avec de l'eau destinée à la consommation humaine conformément et conformément au décret législatif 174/2004. Température de fonctionnement: de -23°C à +82°C. Déconseillé avec l'acétone, les cétones, les nitrates et les hydrocarbures chlorés.	Services généraux, air comprimé, eau froide, fluides hydrauliques, méthane, butane, pétrole, eau de mer, circuits de transport pneumatiques abrasifs.
NBR CARBOX	Bonnes propriétés mécaniques (abrasion), bonne résistance aux huiles minérales, à certains hydrocarbures et aux solvants aliphatiques Température de fonctionnement: de -10°C à +82°C. Déconseillé avec l'acétone, les cétones, les nitrates et les hydrocarbures chlorés. Excellente résistance à l'abrasion.	Fluides et poudres abrasifs

HNBR	<p>Excellentes propriétés mécaniques (abrasion), bonne résistance aux huiles minérales, à certains hydrocarbures et aux solvants aliphatiques</p> <p>Température de fonctionnement: de -20°C a +120°C. Déconseillé avec l'acétone, avec des cétones, des nitrates et des hydrocarbures chlorés.</p>	<p>Services généraux, air comprimé, eau froide, fluides hydrauliques, méthane, butane, pétrole, eau de mer, circuits de transport pneumatiques abrasifs.</p>
FKM	<p>Très bonne résistance à: chaleur, lumière, agents atmosphériques, solvants bézoïques. Imperméable aux gaz. Déconseillé pour la vapeur et l'eau bouillante. Température de fonctionnement: de -10°C a +190°C.</p>	<p>Solvants (moins les acétoniques), hydrocarbures solides, combustibles oxygénants, acides, bases, fluides hydrauliques, huiles.</p>
SILICON HAUTE TEMPÉRATURE	<p>Très bonne résistance à l'eau surchauffée et à la vapeur (jusqu'à 150°)</p> <p>Température de fonctionnement: de -25°C a 160°C.</p>	<p>Air ou gaz chaud inerte (jusqu'à +180 °C), industrie agro-alimentaire, eau, vapeur.</p>
PTFE ON EPDM	<p>Très bonne résistance chimique aux solvants et aux produits corrosifs. Déconseillé pour les fluides abrasifs, les métaux alcalins (potassium, sodium), le fluor gazeux.</p> <p>Température de fonctionnement: - 25 °C à +135 °C.</p>	<p>Industries alimentaires et chimiques avec des produits très corrosifs.</p>

NB Le tableau ci-dessus montre les caractéristiques particulières et les applications spécifiques qui découlent de chaque matériau que OMAL met à votre disposition. Néanmoins, dans des situations inhabituelles (telles que des installations spéciales, le contact avec des fluides particuliers, des conditions extraordinaires de pression et de température, etc.), la variation des facteurs qui influencent la corrosion et l'abrasion peut altérer les performances des matériaux. Dans tous les cas, nous vous rappelons que le choix final du matériel reste du ressort du client et que notre service technique se fera un plaisir d'examiner chacun de vos besoins.

## diagrammes et couples de démarrage

COUPLES DE DÉMARRAGE en Nm															
MESURE	DN 40 1"1/2	DN 50 2"	DN 65 2"1/2	DN 80 3"	DN 100 4"	DN 125 5"	DN 150 6"	DN 200 8"	DN 250 10"	DN 300 12"	DN 350 14"	DN 400 16"	DN 450 18"	DN 500 20"	DN 600 24"
PN 10 bar								109	145	218	340	510	680	1020	1300
PN 16 bar	18	18	25	27	35	52	72	142	170	250					

Les valeurs du couple peuvent varier en fonction de la température et du fluide. Considérer un facteur de sécurité de 1,4.

Avec des cycles fréquents d'ouverture et de fermeture, le couple de manœuvre pourrait être considérablement inférieur au couple initial.

Les accouplements actionneur/vanne, montrés aux pages suivantes, sont conçus pour les vannes qui arrêtent des fluides liquides ou gazeux, propres et pour des températures moyennes. Pour plus d'informations ou pour des utilisations différentes, veuillez vous adresser à notre bureau technique.

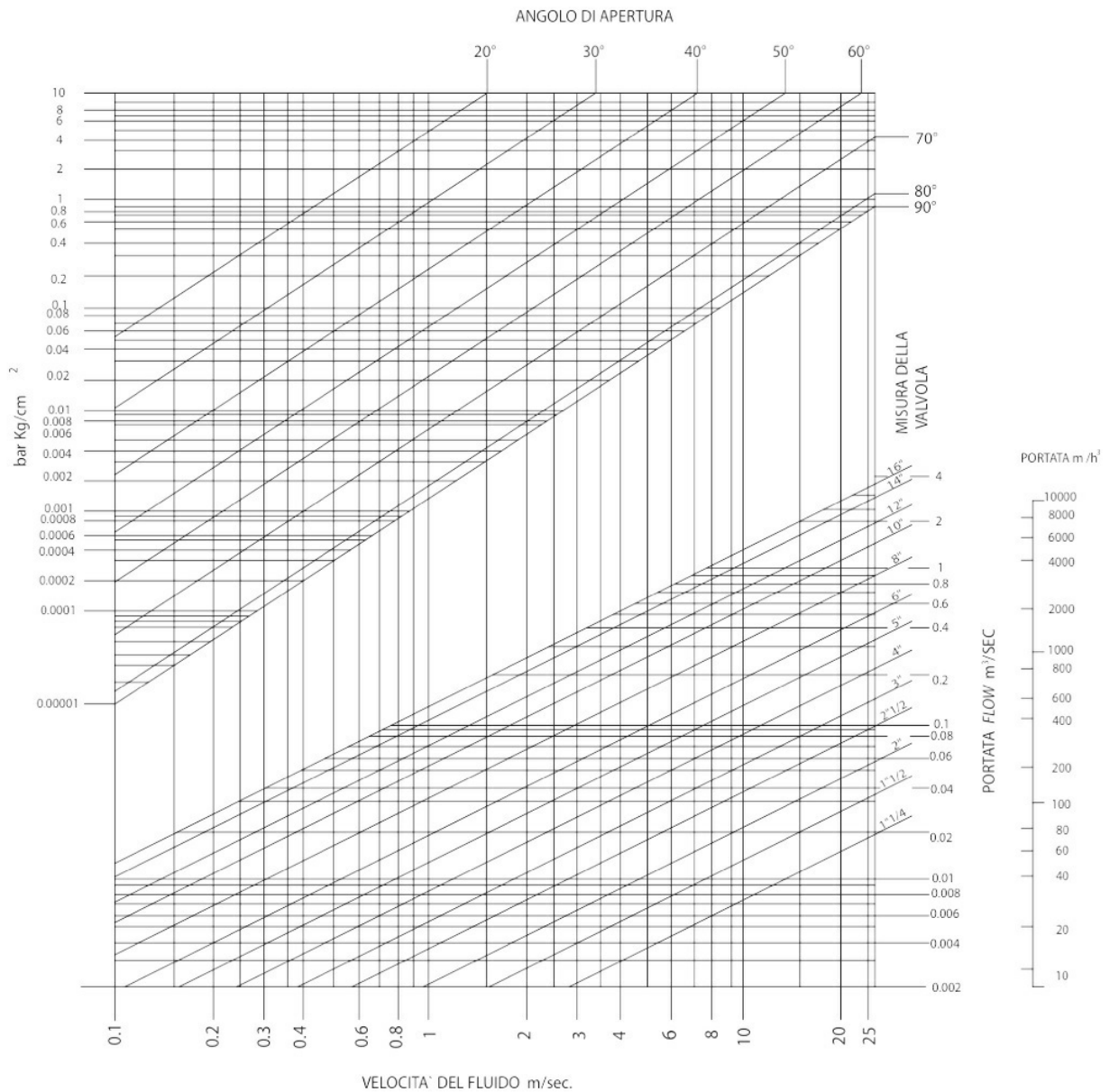


## spécifications

### DIAGRAMME PERTE DE CHARGE-DÉBIT

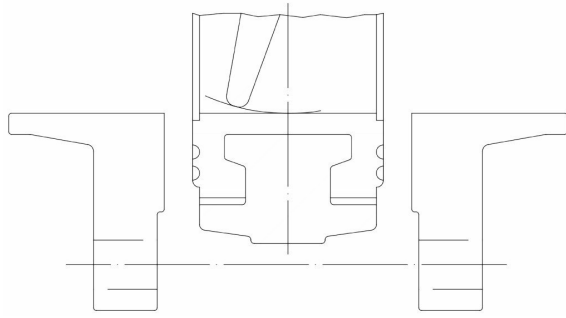
Exemple: recherche de perte de charge et de vitesse pour un débit d'eau de 0,1 m<sup>3</sup>/sec. dans une valve de 6" de diamètre (DN 150) avec un angle d'ouverture de 90°.

- 1) Déterminez le point de rencontre des lignes de débit et de diamètre de la valve.
- 2) À partir de ce point, remontez verticalement jusqu'à ce qu'il rencontre la ligne des 90° et à partir du nouveau point trouvé tracez une ligne horizontale jusqu'à l'échelle de la perte de charge, pour trouver ainsi la valeur requise (0,038 bar).
- 3) À partir du point 1, en descendant verticalement sur l'échelle de vitesse, on peut lire la valeur de la vitesse du fluide (5 m/sec.)

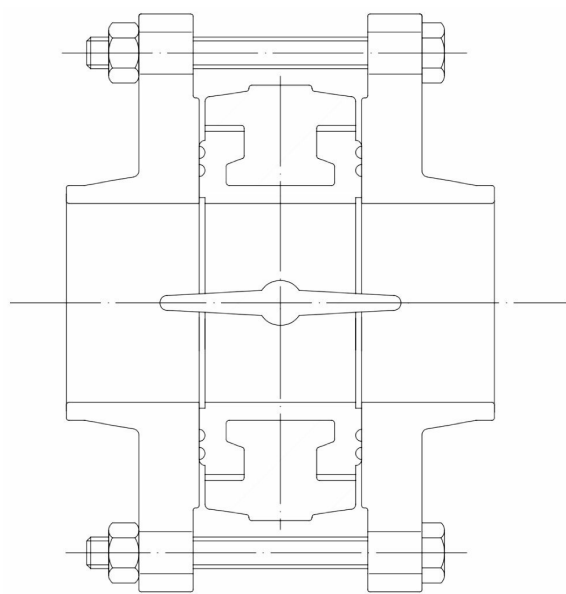


### INSTRUCTIONS DE MONTAGE

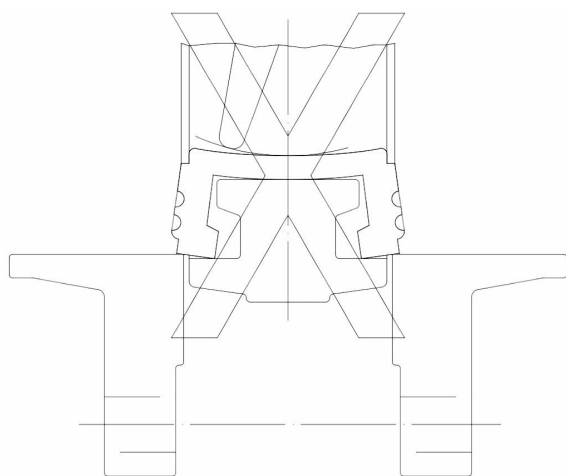
La distance entre les brides doit permettre l'introduction de la vanne sans que le joint ne les gêne. Pendant l'opération, le papillon doit être en position semi-fermée.



Une fois la valve positionnée entre les brides et avant le serrage des boulons, le papillon doit être en position ouverte. Sinon, le joint pourrait être endommagé ou déformé de façon permanente lors de la fermeture de la valve.



Exemple de montage incorrect: les brides ne sont pas suffisamment ouvertes, le joint peut se détériorer.

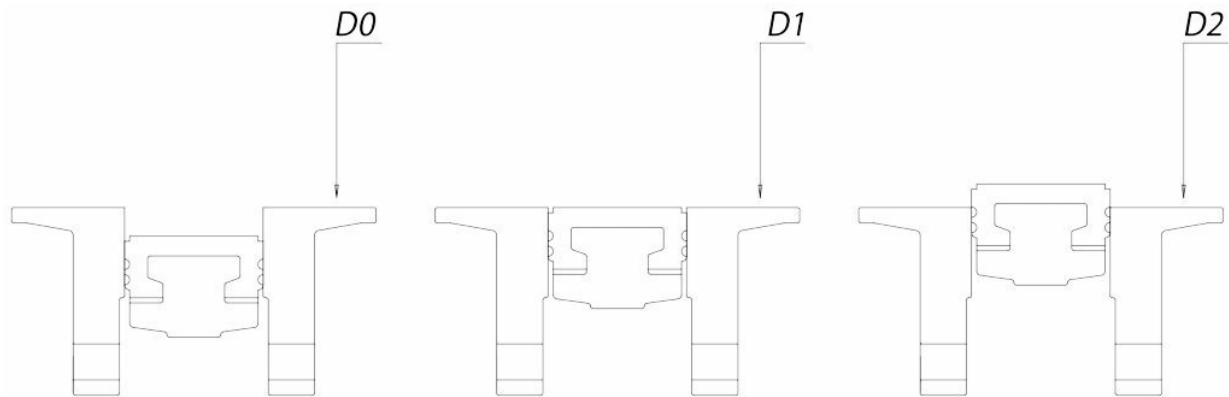


La valve papillon OMAL est montée entre les brides des tuyaux sans bagues d'étanchéité supplémentaires et est centrée par les tirants et les vis de fixation. Les diamètres des brides doivent être conformes aux valeurs indiquées.

D0 diamètre minimum de bride pour permettre le logement de la valve (dans le cas d'une valve parfaitement centrée)

D1 diamètre maximum de bride pour une utilisation optimale

D2 diamètre maximum possible de bride pour une utilisation en pression réduite. Dans ce cas et pour tout besoin, contactez notre bureau technique pour toute précision.



DIMENSIONS BRIDES															
Diamètre	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400	DN 450	DN 500	DN 600
D0 [mm]	30	36	51	67	93	119	143	196	247	297	329	376	426	475	573
D1 [mm]	45	57	69	82	107	133	154	206	257	310	338	390	441	492	596
D2 [mm]	51	68	80	93	116	148	170	221	276	327	346	399	450	500	602

## documents

### Certificati

RINA

ATEX - Butterfly Valves

PED

DVGW EN13774 GAS N°NG4313BU0007

UKCA

### Istruzioni

ISTRUZIONI ATEX 8\_0488

ISTRUZIONI USO 8\_0844

### Manuali

MANUALE UMA0082W