



**automatic valve**



**VANNES PAPILLON DE REGULATION  
SERIE 34 100 ET 34 000**

---

# VANNES DE SERIE 34 100 ET 34 000

---

## GENERALITÉS

Les VANNES PAPILLON de série 34 100 sont des vannes de régulation conçues pour couvrir un large champ d'application, là où une étanchéité absolue à la fermeture n'est pas impérative.

Ces vannes sont de construction robuste et soignée et pensées pour être fabriquées dans des matériaux de qualité.

La conception générale des vannes papillon, orientée notamment sur la régulation, conduit à l'adoption de solutions originales rendant ces vannes économiques, performantes, faciles à mettre en œuvre et d'un entretien réduit.

Equippées de servomoteurs pneumatiques ou électromécaniques, ces vannes s'adaptent parfaitement aux fluides liquides et gazeux en version vannes froides ou vannes chaudes plus particulièrement. Les températures de fonctionnement varient entre  $-25^{\circ}\text{C}$  et  $650^{\circ}\text{C}$ . Des températures supérieures sont possibles avec des matériaux spécifiques.

Le papillon peut être utilisé en régulation comme en tout ou rien. La vanne possède une caractéristique de débit approximativement égale en pourcentage.

La géométrie particulière de l'ensemble corps de vanne papillon, permet cependant d'obtenir un bon niveau d'étanchéité relative, sans coincement du papillon dans son corps. La fuite de la vanne fermée est de 1% du Cv pour la version vanne chaude, et de 0,5% pour la version vanne froide.

## MISE EN ŒUVRE

Modèle Wafer

Les corps sont du type à insérer entre brides PN6 – PN10 – PN16 – PN 20 (ANSI 150lbs).

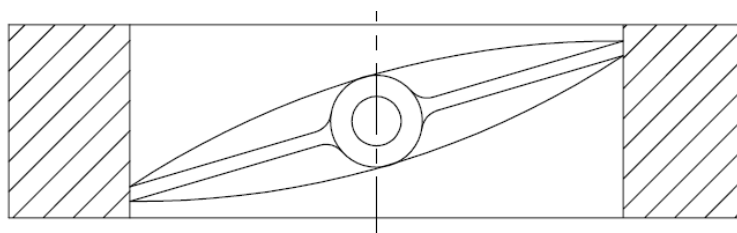
Ces vannes sont disponibles pour des diamètres allant de DN65 à DN1200. Elles sont équipées de servomoteurs pneumatiques en standard, ou électriques sur demande.

## ENTRETIEN :

Le faible nombre de pièces en mouvement est l'accès aisé aux garnitures d'étanchéité et aux articulations facilitent les interventions d'entretien et limitent le nombre de pièces de rechange.

## SPECIFICITE DES VANNES PAPILLONS DE LA SERIE 34 000

Les VANNES PAPILLON de série 34 000 sont similaires aux vannes du type 34100. La différence réside dans le positionnement du papillon dans le corps vanne. Pour la série 34000, lorsque la vanne est fermée, le papillon est incliné de  $15^{\circ}$  par rapport au corps. Cela induit une course réduite à  $75^{\circ}$  et permet au papillon de venir buter dans le corps afin de réduire considérablement la fuite. La fuite de la vanne fermée devient 0,2% du Cv pour la version vanne chaude, et de 0,05% pour la version vanne froide.



# VANNES DE SERIE 34 100 ET 34 000

## SPÉCIFICATION

<p><b>DN CORPS</b> 65 à 1200mm (2"½ à 48")</p> <p><b>RACORDEMENT</b> A insérer entre brides. compatible avec normes : NFE : 29 201 PN 10-16 ANSI : B 16 1/5 150-300</p> <p><b>CONDITIONS D'UTILISATION</b> Suivant prescriptions en pression et en température des normes.</p> <p><b>PERTES DE CHARGES AUTORISÉES</b> Jusqu'à 10bars suivant DN de la vanne et type de servo employé.</p> <p><b>TENUE EN TEMPERATURE</b> -25° à +650°C</p> <p><b>SENS D'ÉCOULEMENT</b> Turbulateur en aval du fluide vanne ouverte</p> <p><b>ÉTANCHÉITÉ</b> Vannes froides T°&lt;250° : fuite maxi 0.5% du CV nominal (0,05% pour la série 34000) Vannes chaudes T°&gt;250° : fuite maxi 1% du CV nominal. (0,2% pour la série 34000)</p>	<p><b>SERVOMOTEURS :</b></p> <p><b>Pneumatiques types</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 6225 MK 30/45/75</li><li>• 6280 MK 60/100/150</li><li>• 6350 MK 140/300/360</li><li>• 6350 MK 300/600</li></ul> <p>à membrane déroulante ; tige flottante et ressort de rappel.</p> <p>- Fonction régulation : Signal 4-20 mA Alimentation env. 5-6b (munis d'un régulateur)</p> <p>- Fonction tout ou rien : Signal électrique 24V/110V/220V Alimentation 5-6 b maxi</p> <p><b>Electrique</b> Différents servomoteurs sont possibles</p>
---	---

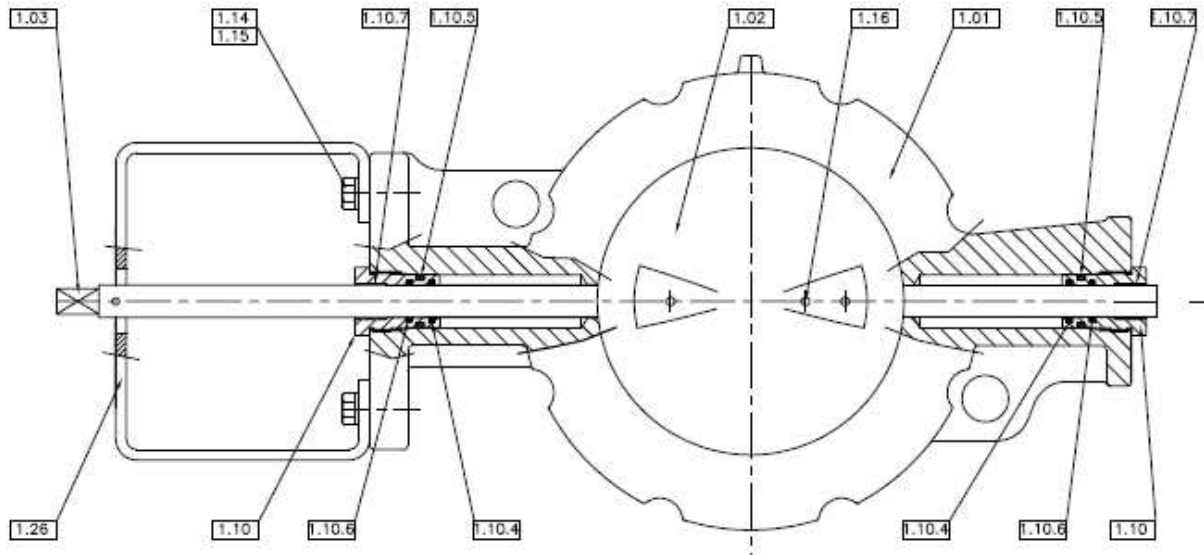
## ACCESSOIRES

- commande manuelle de secours :
  - sur servo pneumatique : en tête de servo à un sens d'action, le second étant donné par le ressort de rappel.
  - Sur servo électrique : selon servomoteur.
- Pilote 3 voies de commande
- Positionneur électropneumatique.
- Détecteur inductifs de fin de course double
- Potentiomètre de recopie
- Accumulateur de sécurité de manœuvre

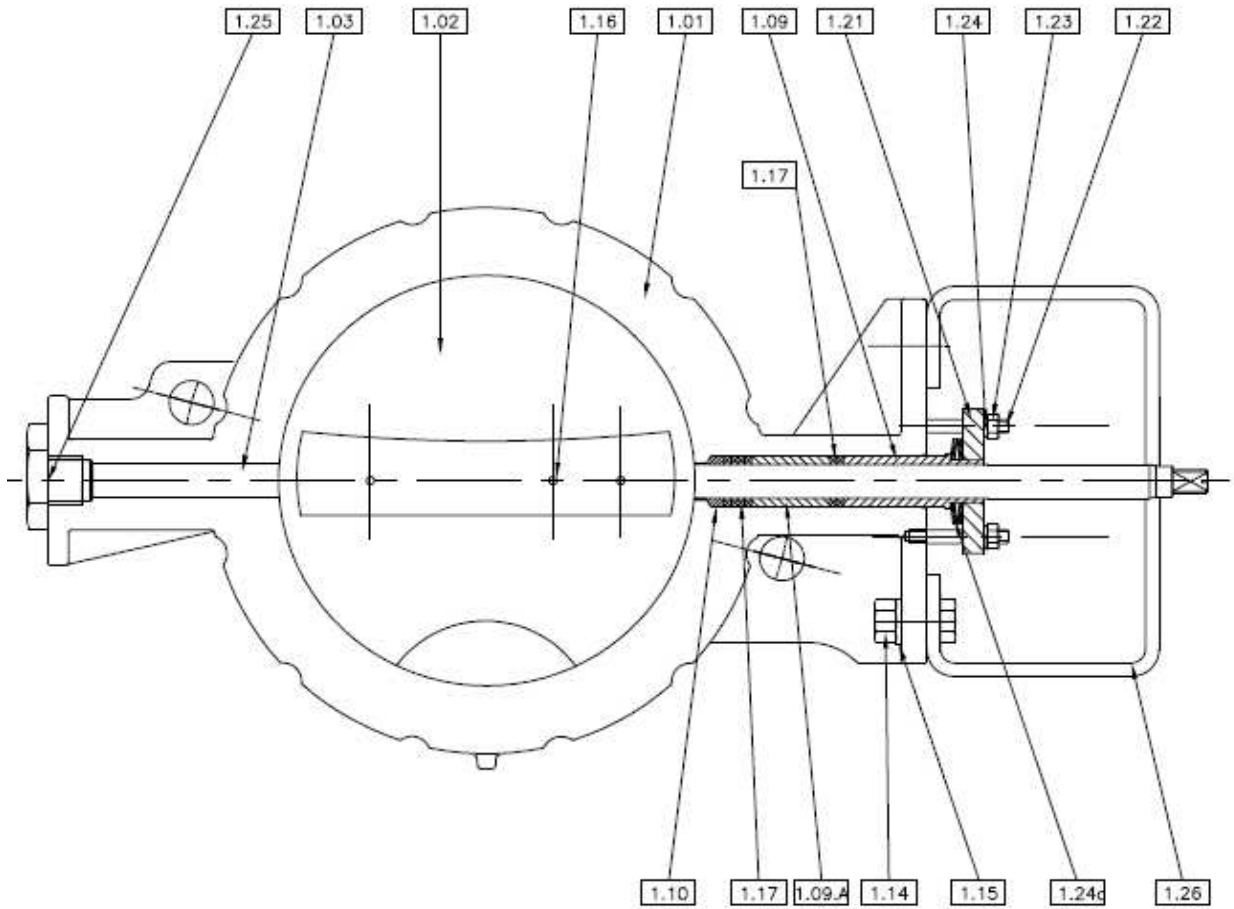
# VANNES DE SERIE 34 100 ET 34 000

MATERIAUX DE CONSTRUCTION :

V  
A  
N  
N  
E  
  
S  
P  
E  
C  
I  
A  
L  
E  
  
G  
A  
Z



V  
A  
N  
N  
E  
  
S  
T  
A  
N  
D  
A  
R  
D



## VANNES DE SERIE 34 100 ET 34 000

R	ÉLÉMENT DE VANNE	MATIÈRE	TEMPERATURE MAX (°C)	STANDARD	VERSION GAZ
1.01	CORPS	FGL250 FGL250 Ni-Cr	-25 / +250 -25 / +650	X X	X
1.02	PAPILLON	FGL250 FGL250 Ni-Cr	-25 / +250 -25 / +650	X X	X
1.03	AXE DE PAPILLON	Acier Inox Z30C13 Acier Inox 304L	-25 / +650 -25 / +650	X	X
1.26	ETRIER DE RACCORDEMENT	Acier Zingué	-25 / +650	X	X
1.16	GOUPILLES DE PAPILLON	Acier Inox	-25 / +650	X	X
1.10	CANON	Acier Inox 304L	-25 / +650		X
1.10.4 1.10.5 1.10.6	JOINTS DE CANON	Viton	-25 / +240		X
1.21 1.22	BRIDE DE FOULOIR GOUJONS	Acier zingué Inox 304L	-25 / +650 -25 / +650	X X	
1.24c	RONDELLES RESSORTS	Acier 50 Cr V4	-25 / +650	X	
1.17	GARNITURE DE PRESSE- ETOUPE	Bagues PTFE Bagues graphite	-25 / +100 -25 / +650	X X	

---

# SERVOMOTEURS PNEUMATIQUES A MEMBRANE

## SERIE MK

---

### GENERALITES

Les servomoteurs pneumatiques de la série MK sont des servomoteurs à membrane déroulante à rappel par ressort destinés à équiper les vannes papillon. Ils délivrent le couple nécessaire à la manœuvre de l'obturateur de la vanne.

Les servomoteurs MK peuvent être utilisés pour un fonctionnement en "tout ou rien" ou en "régulation" avec positionneur. Outre un positionneur, ils peuvent être équipés d'une commande manuelle de secours, de contacteurs de fin de course inductifs ou d'un pilotage par électrovanne.

### CARACTERISTIQUES

#### Robustesse :

L'emploi de matériaux nobles aux formes largement dimensionnées assure aux servomoteurs de la série MK une stabilité exceptionnelle dans le temps. Hormis les éléments en acier inoxydable, toutes les autres parties métalliques subissent un traitement de surface approprié conférant ainsi aux servomoteurs une excellente résistance à la corrosion.

#### Montage :

Montage dans les quatre positions possibles sur les vannes avec fonction FMA ou OMA. Possibilité de changer de montage sur le site sans démonter la vanne et sans adjonction de pièces supplémentaires.

FMA : Vanne fermant à manque d'air.

OMA : Vanne ouvrant à manque d'air.

#### Fonction :

Tout ou rien ; FMA ou OMA suivant montage. Régulation avec positionneur ; FMA ou OMA suivant le montage.

#### Sécurité d'emploi :

Une butée incluse dans la boîte à membrane des servomoteurs de la série MK protège l'équipage mobile – membrane, assiettes, tiges de servomoteur, accouplement à rotule – des effets de toute suppression accidentelle du signal pneumatique de commande.

Les éléments d'accouplement, tige de servomoteur – axe de vanne papillon, sont montés dans un carter rigide avec une face ouverte permettant la surveillance de des éléments en mouvement. Cette ouverture est néanmoins fermée par une grille de protection empêchant tout accès accidentel. Ce carter n'inclut cependant pas le presse étoupe des vannes, rendant par conséquent ces dernières indépendantes de leur servomoteur pour leur entretien.

#### Hystérésis :

La boîte à membrane à tige flottante commande l'axe de la vanne par l'intermédiaire d'un embiellage à rotule unique et d'un levier claveté et serré sur cet axe.

Ce mécanisme assure un positionnement précis de l'obturateur de la vanne par réduction des jeux et des frottements.

---

# SERVOMOTEURS PNEUMATIQUES A MEMBRANE

## SERIE MK

---

L'emploi de ressort de classe précise et d'une membrane déroulante à section efficace constante rend la caractéristique des servomoteurs de la série MK quasiment linéaire.

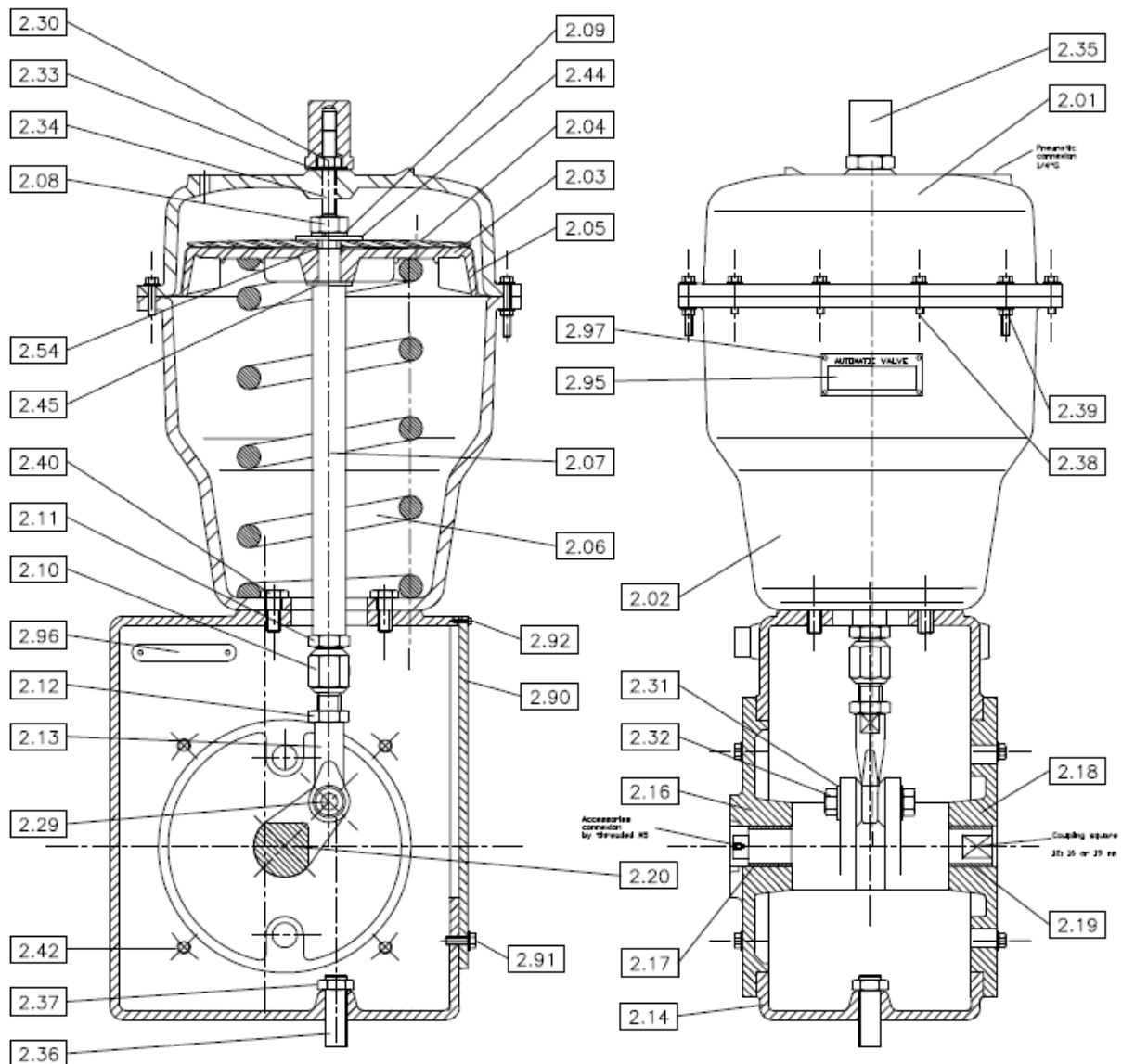
### Gamme existante :

Type de servo	Section efficace	Alimentation tout ou rien mini	Gamme régulation	Couple de rappel maxi au repos	Couple de rappel maxi
6225 MK 30	200	3	0,4 – 2	30	150
6225 MK 45	200	4	0,6 – 3,2	45	240
6225 MK 75	200	5	1,7 – 4	75	175
6280 MK 60	350	3	0,4 – 2	60	300
6280 MK 100	350	4,5	0,8 – 3,5	100	430
6350 MK 150	500	5	0,4 – 2	150	750
6350 MK 300	500	5	1,1 – 4	300	1000
6350 MK 360	500	6	1,3 – 5	360	1350
6430 MK 300	800	3	0,4 – 2	300	1500
6430 MK 600	800	5	1 – 4	600	2400
Série MK	cm <sup>2</sup>	bar	bar	m.N	m.N

# SERVOMOTEURS PNEUMATIQUES A MEMBRANE SERIE MK

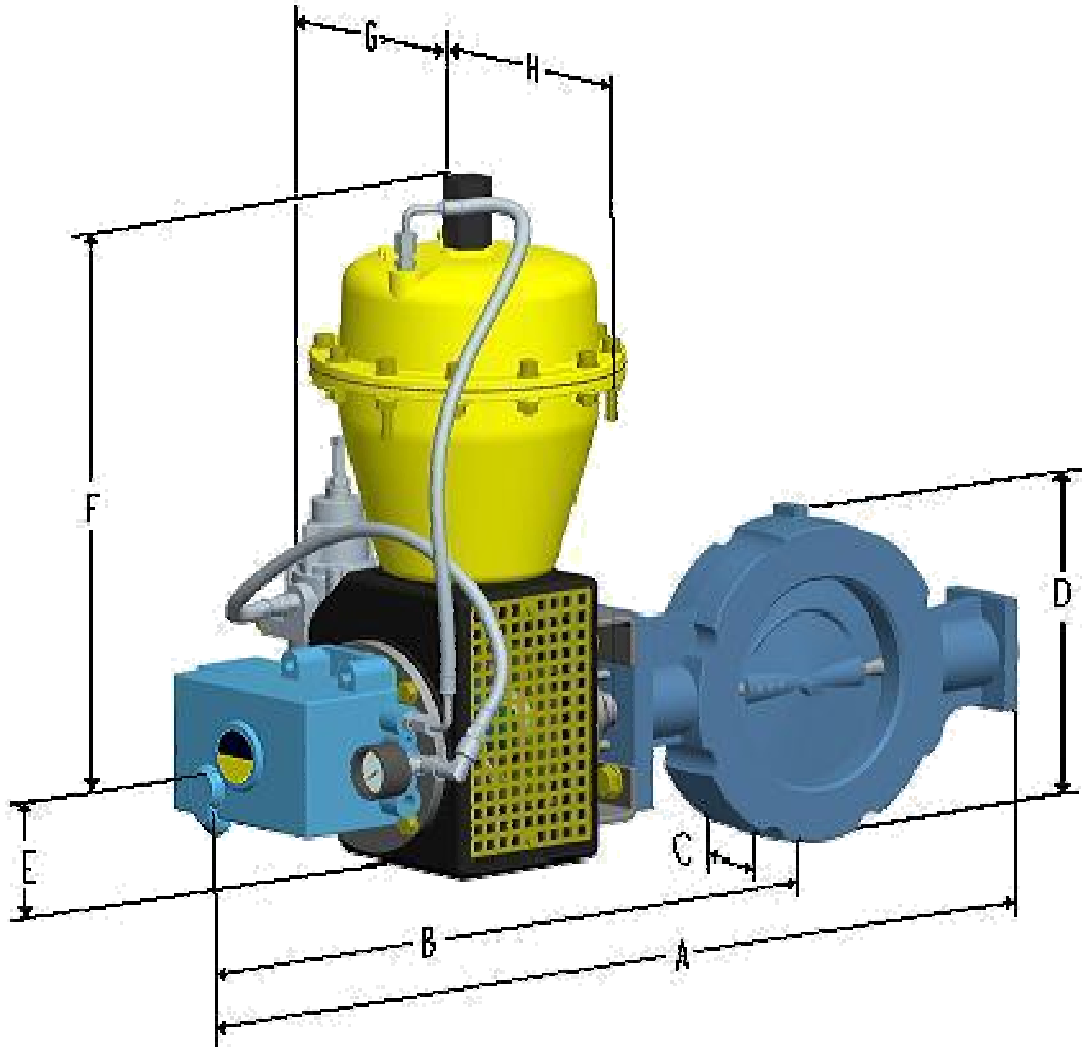
## MATERIAUX DE CONSTRUCTION :

2.01	Boîte à ressort	Alu AS 10 G	2.13	Embout à rotule	Acier zingué
2.02	Boîte à membrane	Alu AS 10 G	2.14	Carter	Fonte FGL
2.03	Assiette	Alu AS 10 G	2.16	Flasques	Fonte FGL
2.07	Tige de servomoteur	Acier Inox Z30 C13	2.18		
2.06	Ressort	Acier XC 85 K	2.17	Paliers	Douilles "DU"
2.04	Membrane	Elastomère	Visserie		Acier classe 8/8 zingué
2.10	Vis d'accouplement	Inox 304L	Peinture		Sous-couche Epoxy au chromate de zinc. Finitions.
2.20	Levier	Fonte FGS400			





# ENCOMBREMENTS



DN	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
Servomoteur	6225	6225	6225	6225	6225	6280	6280	6280	6280	6280	6280	6280	6350	6350	6350	6350	6430	6430
D	130	150	170	200	225	280	335	395	445	495	550	600	705	810	920	1020	1120	1340
C (34000)	46	46	52	56	56	60	68	78	110	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
C (34100)	46	46	52	56	56	60	68	78	78	80		100	100	100	100	115	115	115
B	548	568	588	593	598	653	678	730	770	815	848	875	955	1025	1082	1080	1230	
A	683	723	773	783	793	898	948	1035	1115	1205	1265	1310	1430	1570	1684	1680	1995	
E	95	95	95	95	95	105	105	105	105	105	105	105	160	160	160	160	200	200
F	410	410	410	410	410	450	450	450	450	450	450	450	650	650	650	650	840	840
G	183	183	183	183	183	194	194	194	194	194	194	194	277	277	277	277	215	215
H	113	113	113	113	113	140	140	140	140	140	140	140	175	175	175	175	215	215
Poids																		