

## Cahier technique

### Vannes papillon **Lycène** DN32/40 à 300 mm

# lycène®

#### Sommaire



• Argumentaire	p.2
• Nomenclature	p.3
• Encombrements	p.4
• Kits de raccordement des commandes	p.5
• Commandes	p.6
• Gabarits de raccordement	p.7
• Normalisation	p.8
• Pression/Température	p.9
• Couples de manoeuvre	p.9
• Etiquette / Traçabilité	p.9
• Coefficient de débit (Kv)	p.10
• Diagramme de pertes de charge (Kv)	p.11
• Type de bride	p.12
• Boulonnerie	p.13
• Installation	p.14

#### Applications et points forts

#### Destinée aux fluides chimiques, alimentaires et process de haute pureté

##### Applications :

- Haute corrosion : fluides toxiques et fortement corrosifs ne permettant pas l'utilisation de matériaux métalliques et/ou d'élastomères, et nécessitant l'emploi exclusif de PFA.
- Moyenne corrosion : fluides moyennement agressifs nécessitant l'utilisation d'une manchette PFA associée à un obturateur en acier inoxydable.
- Fluides exigeant une totale sécurité d'utilisation : alimentaire, peinture, etc ...

##### Points forts :

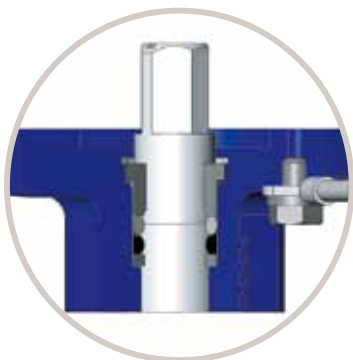
- Disponible en oreilles de centrage et oreilles taraudées
- Corps en deux parties en fonte JS1025
- Montage axe vertical et horizontal
- Papillon inox 316L ou revêtu PFA 2,5 mm et manchette en PTFE vierge de 3 mm
- Etanchéité à l'axe avec bague et ressort
- Hauteur de col permettant le calorifugeage
- Système anti-éjection de l'arbre (même en cas de démontage de la commande)
- Dispositif de protection anti-statique
- Démontage aval et montage en bout de ligne pour les corps à oreilles taraudées
- Corps revêtu epoxy épaisseur 80µm couleur bleu RAL5017
- Selon la directive des Equipements sous Pression PED 97/23/CE et la directive ATEX 94/9/CE, voir page 8

Une notice d'instruction spécifiant les conditions d'installation, la mise en service de la vanne Lycène accompagne chacune de nos vannes. Elle est disponible sur notre site Internet [www.socla.com](http://www.socla.com) ou sur simple demande auprès de notre service commercial.

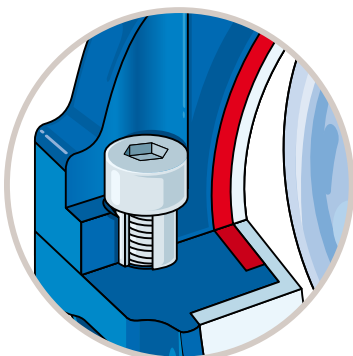
Argumentaire

En concentrant les technologies mises en œuvre, en y intégrant les solutions techniques les plus performantes, **Socla** se donne les moyens de ses ambitions :

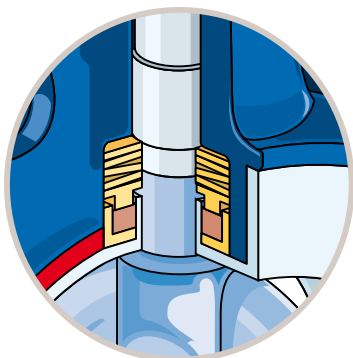
- la compétitivité du standard,
- la fiabilité,
- et l'adéquation par la multiplicité des solutions.



- Sécurité d'anti-éjection de l'axe et maintenance aisée grâce au circlips.
- Sécurité renforcée par une étanchéité secondaire.
- Dispositif anti-statique performant, tresse en contact entre axe et corps et tresse extérieure pour fixation sur brides



- Maîtrise des fluides chimiques, alimentaires et process de haute pureté grâce à l'utilisation de composants de qualité :
  - Manchette PTFE vierge, épaisseur 3 mm
  - Papillons en inox 316L et inox 316L revêtus PFA épaisseur 2,5 mm.
- Fiabilité d'étanchéité du papillon avec un sommier encastré dans le corps.

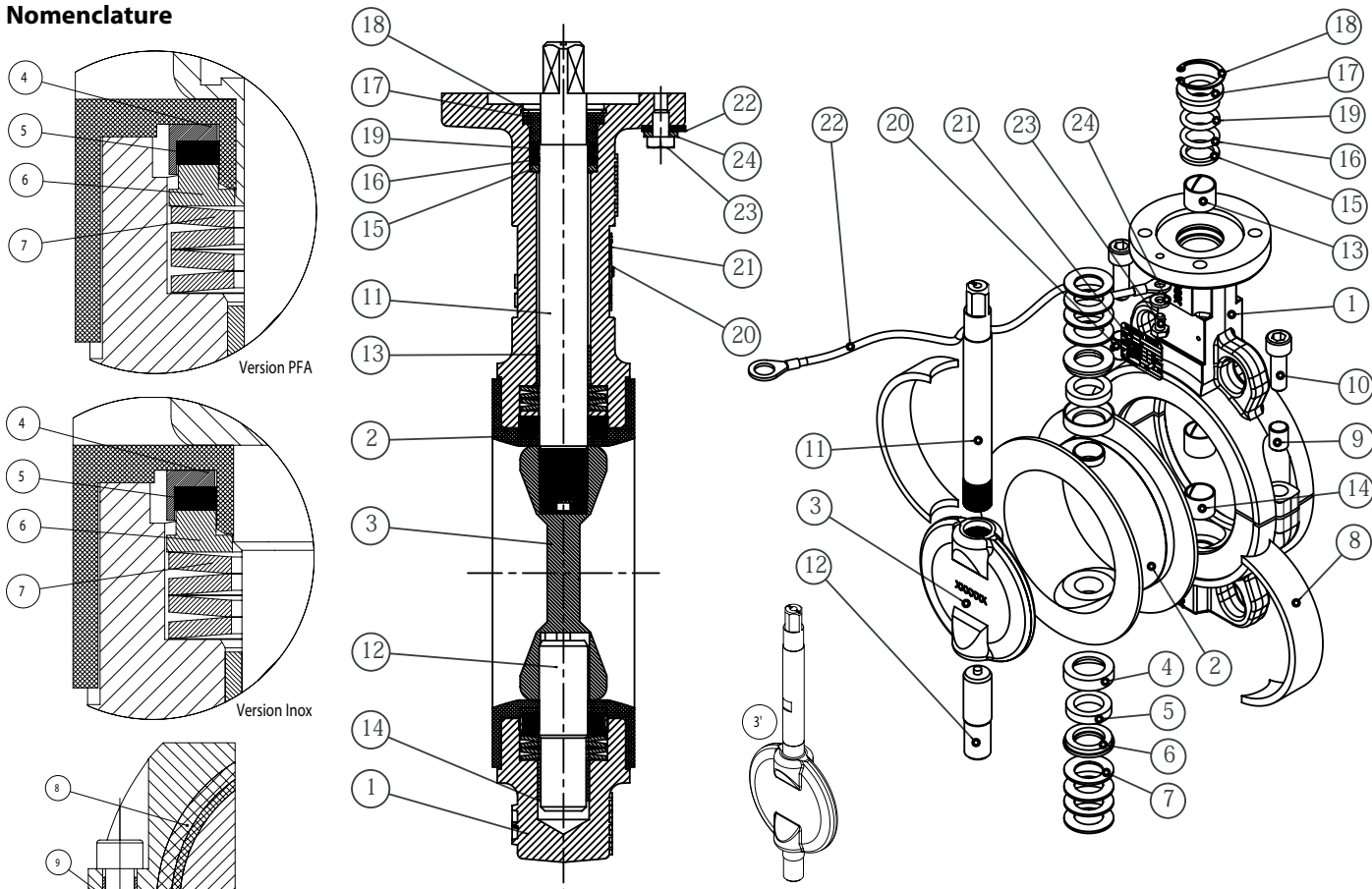


- En version papillon revêtu PFA, protection renforcée par un axe revêtu PFA dans la partie assurant l'étanchéité
- Sécurité d'étanchéité de l'axe et protection du corps grâce au système bague et rondelle ressort.



- Identification et traçabilité assurées par une étiquette rivée : détail voir page 9

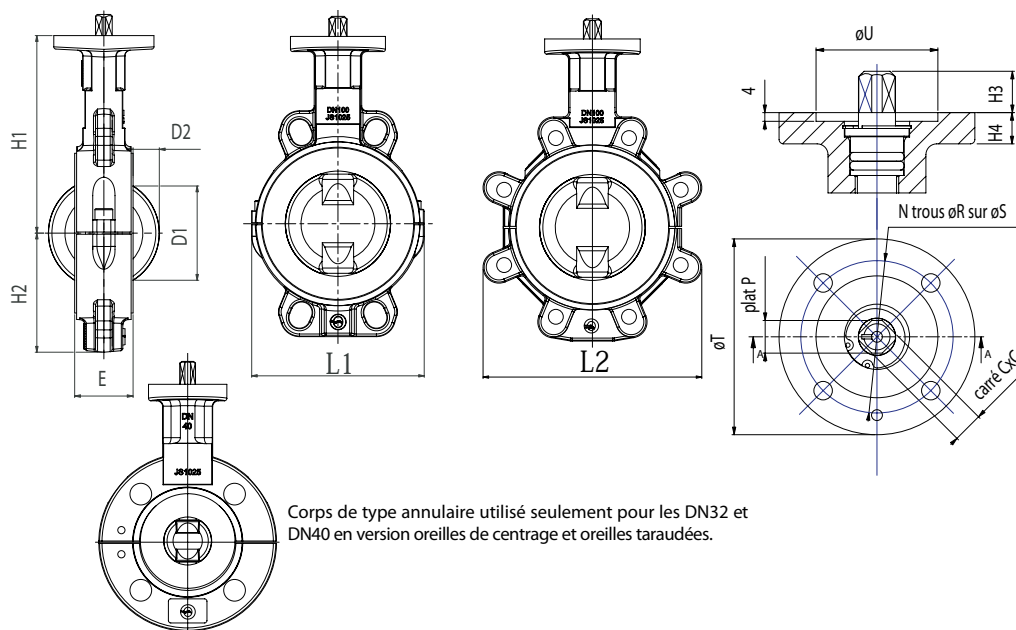
Nomenclature



Rep.	DESIGNATION	Nbre	MATERIAUX SUIVANTS NORMES			JIS
			Type de matériaux	EN	ASTM	
1	Corps	1	Fonte graphite sphéroidale	EN GJS 400-18 LT (JS 1025)	-	-
2	Manchette	1	PTFE épaisseur 3mm mini	-	-	-
3	Papillon (1) - (2)	1	Acier inoxydable	X2 CrNiMo 17-12-2 (1.4404)	316L	SUS 316L
3'	Papillon / axe monobloc (1) revêtu PFA	1	Acier inoxydable	X2 CrNiMo 17-12-2 (1.4404)	316L	SUS 316L
		1	PFA épaisseur 2,5 mini	-	-	-
4	Guide garniture	2	Acier	S300 Pb (1.0737)	12 L 14	-
5	Garniture de sécurité	2	Silicone	-	-	-
6	Anneau presse garniture	2	Acier	S300 Pb (1.0737)	12 L 14	-
7	Rondelle élastique	8	Acier	50 CV 4 (1.8159)	6145/6150	SUP 10
8	Sommier	2	Silicone	-	-	-
9	Entretoise	2	Acier inoxydable	X5 CrNi 18-10 (1.4301)	304	SUS 304
10	Vis	2	Acier inoxydable marqué	A2-70	304	SUS 304
11	Axe supérieur	1	Acier inoxydable	X2 CrNiMo 17-12-2 (1.4404)	316L	SUS 316L
12	Axe inférieur	1	Acier inoxydable	X2 CrNiMo 17-12-2 (1.4404)	316L	SUS 316L
13	Palier de guidage supérieur	2	Acier zingué + PTFE	-	-	-
14	Palier de guidage inférieur	1	Acier zingué + PTFE	-	-	-
15	Bague anti-extrusion	1	Acier inoxydable	X5 CrNi 18-10 (1.4301)	304	SUS 304
16	Joint torique	1	Elastomère fluoré	-	-	-
17	Bague	1	Acier inoxydable	X5 CrNi 18-10 (1.4301)	304	SUS 304
18	Circlips	1	Acier inoxydable	X30 Cr13 (1.4028)	420	SUS 420 J2
19	Tresse	1	Cuivre étamé	-	-	-
20	Rivet	2	Alu / Inox	-	-	-
21	Plaque signalétique	1	Aluminium	EN AW - AL995 (EN AW - 1050A)	-	-
22	Tresse anti-statique de décharge	1	Cuivre étamé	-	-	-
23	Vis	1	Acier inoxydable	A2-70	304	SUS 304
24	Rondelle frein	1	Acier inoxydable	X5 CrNi 18-10 (1.4301)	304	SUS 304

(1) - Remarque : DN32/40 : Axe papillon monobloc pour les 2 versions PFA et inox  
 (2) - Option papillon polimiroir

Encombrements



Corps de type annulaire utilisé seulement pour les DN32 et DN40 en version oreilles de centrage et oreilles taraudées.

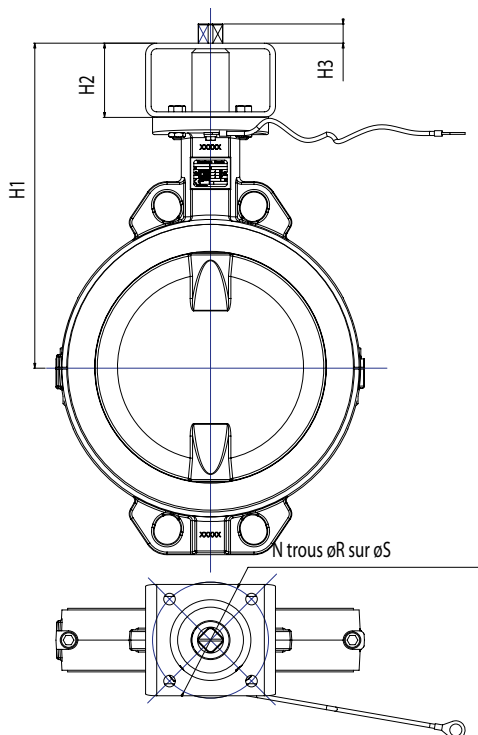
• Oreilles de centrage

		Face à face		Embase suivant EN ISO 5211								Sortie axe carrée			Débattement obturateur		Poids Kg	
DN	NPS	E	L1	H1	H2	H4	N	øR	øS	øT	øU	N°	C	H3	Plat P	D1		D2
32	1 1/4	32,5	147,5	130	73	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	28	5,5	3,2
40	1 1/2	32,5	147,5	130	73	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	28	5,5	3,2
50	2	43,5	122,5	139	69	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	31	5	3,4
65	2 1/2	46,5	136,5	144,5	73	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	49	11	3,8
80	3	46,5	136	150	89	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	68	18,5	4
100	4	52,5	163,5	176,5	106	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	88	25,5	6,2
125	5	56,5	189	189	119,5	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	114	36	8
150	6	56,5	215	202	132	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	141	48,5	9,6
200	8	60,5	270	244,5	164	16	4	10,5	102	125	71	F10	17	24	20	192	71,5	15,8
250	10	68,5	324	270	200	16	4	10,5	102	125	71	F10	22	24	26	242	92,5	22,4
300	12	78,5	374,5	295	235	16	4	12,5	125	150	87	F12	22	29	26	291	112,5	32,4

• Oreilles taraudées

		Face à face		Embase suivant EN ISO 5211								Sortie axe carrée			Débattement obturateur		Poids Kg	
DN	NPS	E	L2	H1	H2	H4	N	øR	øS	øT	øU	N°	C	H3	Plat P	D1		D2
32	1 1/4	32,5	147,5	130	73	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	28	5,5	3,2
40	1 1/2	32,5	147,5	130	73	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	28	5,5	3,2
50	2	43,5	161	139	69	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	31	5	3,9
65	2 1/2	46,5	175	144,5	73	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	49	11	4,3
80 PN6	3	46,5	191	150	89	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	68	18,5	5
80 PN16	3	46,5	178,5	150	89	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	68	18,5	5,2
100	4	52,5	206	176,5	106	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	88	25,5	7,7
125	5	56,5	239	189	119,5	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	114	36	10,4
150	6	56,5	265	202	132	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	141	48,5	11,8
200	8	60,5	326,5	244,5	164	16	4	10,5	102	125	71	F10	17	24	20	192	71,5	22,1
250	10	68,5	398,5	270	200	16	4	10,5	102	125	71	F10	22	24	26	242	92,5	29
300	12	78,5	456,5	295	235	16	4	12,5	125	150	87	F12	22	29	26	291	112,5	39,8

**Kits de raccordement des commandes**



Montage direct de la commande recommandé autrement prendre dimension des kits ci-dessous

DN	NPS	Sur embase VP	Embase commande																	
			F03		F04		F05		F07		F10		F12		F14		F16			
			H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2		
32	1 1/4	F05/□11	190	60	190	60	190	60	190	60	210	80								
40	1 1/2		190		190		190		190		210									
50	2		199		199		199		199		219									
65	2 1/2		204,5		204,5		204,5		204,5		224,5									
80	3		210		210		210		210		230									
100	4	F07/□14			236,5	60	236,5	60	236,5	60	256,5	80	256,5	80	256,5	80				
125	5		249	249	249		249		269		269		269							
150	6		262	262	262		262		282		282		282							
200	8	F10/□17			324,5	80	324,5	80	324,5	80	324,5	80	324,5	90	334,5	90	334,5	90		
250	10	F10/□22			350		350		350		350		350		350		350		360	360
300	12	F12/□22					375		375		385		385		385		385		385	385

DN	NPS	Embase VP	Dépassée d'axe du manchon H3										
			Kit	□9	□11	□14	□17	□22	□27	□36	□46		
32	1 1/4	F05/□11	F03										
40	1 1/2		F04										
50	2		F05	7	9	12	15	20	25				
65	2 1/2		F07										
80	3		F10										
100	4	F07/□14	F04										
125	5		F05										
150	6		F10		9	12	15	20	25	34			
			F12										
200	8	F10/□17	F14										
			F05										
			F07										
			F10		9	12	15	20	25	34			
250	10	F10/□22	F12										
			F14										
			F05										
			F07										
300	12	F12/□22	F10										
			F12										
			F14										
			F16			12	15	20	25	34	44		











N°	N	øR	øS
F03	4	5,5	36
F04	4	5,5	42
F05	4	6,5	50
F07	4	8,5	70
F10	4	10,5	102
F12	4	12,5	125
F14	4	17	140
F16	4	22	165

Rappel des dimensions des embases EN ISO 5211 (voir aussi rubrique encombrements)

Possibilité de fabrication spéciale sur demande : entrainement par carré et méplat suivant EN ISO 5211 sous réserve de faisabilité technique

Commandes

Vous trouverez ci-dessous les différentes combinaisons standards d'assemblage.  
Pour toutes autres informations, veuillez consulter notre service préconisation.

<b>ASSEMBLAGE NIVEAU 2</b>	• 1 ou 2 Fin de course mécanique		<i>Autres options proposées, nous consulter.</i>	
	• Boitier Fin de course : . mécanique . inductif			
	• Fin de course inductif			
	• Positionneurs (1)			
<b>ASSEMBLAGE NIVEAU 1</b>	• Poignée Réglable Fonte (PRF)		• Remote control + commande de secours par volant	• Auma
	• Poignée Crantée Fonte (PCF)		• A commande manuelle par volant	• Bernard
		<i>Possibilité : commande par roue à chaine</i>	• Socla	
				
	<b>POIGNEE</b>	<b>REDUCTEUR</b>	<b>ACTIONNEUR PNEUMATIQUE</b>	<b>ACTIONNEUR ELECTRIQUE</b>



(1) Actionneur pneumatique seulement  
(2) Pas d'assemblage niveau 2 sur cette poignée

Gabarits de raccordement

La vanne papillon LYCENE peut être montée sur les raccordements suivants (autres types sur demande) :

- ✓ : montage possible
- : montage possible avec reprise d'usinage
- : montage impossible

• Oreilles de centrage

DN	NPS	EN 1092-1 & EN 1092-2				ASME / ANSI B16.5	BS10		JIS B 2238 & JIS B 2239	
		PN10	PN16	PN25	PN40	Class 150	Table D	Table E	10K	16K
32	1 1/4	✓	✓	✓	✓	■	■	■	✓	✓
40	1 1/2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
50	2	✓	✓	✓	✓	✓	●	●	●	■
65	2 1/2	✓	✓	■	■	✓	●	●	✓	■
80	3	✓	✓	✓	✓	✓	●	●	■	■
100	4	✓	✓	●	●	✓	✓	✓	■	●
125	5	✓	✓	●	●	✓	✓	✓	●	●
150	6	✓	✓	●	●	✓	✓	✓	✓	■
200	8	✓	✓	■	■	✓	✓	●	■	■
250	10	✓	✓	●	■	✓	■	✓	✓	■
300	12	✓	✓	●	■	✓	✓	✓	●	●

• Oreilles taraudées

- ✓ : montage possible
- : montage impossible

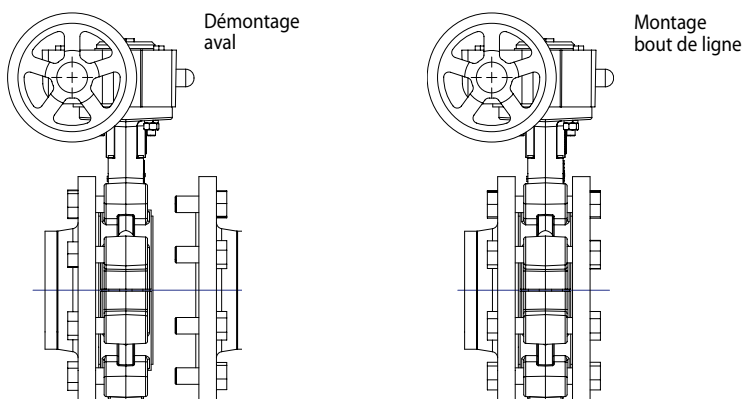
DN	NPS	EN 1092-1 & EN 1092-2				ASME / ANSI B16.5	BS10		JIS B 2238 & JIS B 2239	
		PN10	PN16	PN25	PN40	Class 150	Table D	Table E	10K	16K
32	1 1/4	✓	✓	✓	✓	■	■	■	✓	✓
40	1 1/2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
50	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	■
65	2 1/2	✓	✓	■	■	✓	✓	✓	✓	■
80	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	■
100	4	✓	✓	✓	✓	✓	■	✓	✓	✓
125	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
150	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	■
200	8	✓	✓	■	■	✓	✓	✓	✓	✓
250	10	✓	✓	✓	■	✓	■	✓	✓	■
300	12	✓	✓	■	■	✓	✓	✓	■	■

Attention : le corps à oreilles taraudées n'est pas un corps multi-raccordement (raccordement sur plusieurs brides de gabarits différents). En règle générale, chaque raccordement fait appel à une référence de produit fini différente.

• Montage bout de ligne et démontage aval

Le montage en bout de ligne et le démontage aval à température ambiante des robinets à papillon Lycène est limité à la pression déterminée page 9 (Pression/T°) selon la directive 97/23/CE Equipement sous pression.

Ces montages sont uniquement réalisables avec les corps à oreilles taraudées,



## Normalisation

• **Conception :**

Suivant normes EN 593 et marquage suivant EN 19

• **Embase de raccordement :**

Embase de raccordement d'actionnement suivant norme EN ISO 5211

• **Face à face :**

Suivant normes EN 558-1 série 20  
ISO 5752 série 20  
API 609 table 1

• **Gabarits de raccordement :** voir page 7

Suivant normes EN 1092-1 et EN 1092-2  
ASME/ANSI B16.5 Class 150  
BS10 Table D et Table E  
JIS B 2238 et JIS B 2239

• **Essais :**

Suivant norme EN12266-1

- étanchéité de l'enveloppe (directive PED 97/23/CE) : essai P11 (1,5 x pression admissible)
- étanchéité du siège : essai P12 taux A (1,1 x pression admissible).

Suivant norme EN12266-2

- conception antistatique : essai F21

• **Directives Européennes :**

Nos robinets à papillon Lycène sont conformes aux exigences de sécurité des directives suivantes

**Directive 97/23/CE : Equipements sous pression PED** (Pressure Equipment Directive)

*S'applique à la conception, à la fabrication et à l'évaluation de la conformité des équipements sous pression dont la pression maximale admissible est supérieure à 0,5 bar.*

*Sont exclus les équipements sous pression des réseaux d'adduction, de distribution et d'évacuation d'eau. En fonction du type d'équipement sous pression, de la pression maximale admissible (PS), du DN, de la nature physique du fluide (liquides, gaz ou vapeur) et de la dangerosité du fluide (groupe 1/2)\*, la directive classe ces mêmes équipements en différentes catégories (article 3.3, I, II, III, IV), nécessaires à l'évaluation de la conformité du marquage CE. Les équipements définis par l'article 3.3 de la directive ne peuvent pas porter le marquage CE.*

*(\*) Groupe 1 : fluides dangereux (directive 67/548/CEE)/ explosifs / extrêmement inflammables / facilement inflammables / inflammables / très toxiques / toxiques / comburants.*

*Groupe 2 : tous les autres fluides.*


**Important :** les indications de température et de pression données pour les différentes catégories de fluides (L1/L2/G1/G2) ne constituent en aucun cas une garantie d'utilisation. Il est donc indispensable de valider l'utilisation des produits en fonction des conditions de service auprès de notre service préconisation.

**Directive 94/9/CE : ATEX** (ATmosphères EXplosibles)

*Cette directive ne s'applique que dans les conditions atmosphériques suivantes :  $-20^{\circ}\text{C} < T < +60^{\circ}\text{C}$ ;  $0,8 \text{ bar} \leq P \leq 1,2 \text{ bar}$ .*


*Le fluide véhiculé n'est pas pris en compte dans l'analyse de risque de robinet vis à vis de cette directive, même si ce fluide provoque une atmosphère explosible interne délibérée. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de prendre en compte les risques générés par le fluide comme par exemple : l'échauffement du robinet en surface, la génération de charges électrostatiques provoquées par le déplacement du fluide, les chocs internes générés par des granulats, les ondes de chocs dues à l'installation (coup de bélier), ou les risques dus aux corps étrangers pouvant se trouver dans l'installation.*

**Classification de la vanne nue :**

Le marquage relatif à nos vannes nues est :  II 2 DG.

**Classification de l'ensemble vanne/commande :**

• Vanne avec commande par poignée :

*L'utilisation des poignées Socla prévues pour fonctionner en zone ATEX ne présente pas de risques supplémentaires. L'ensemble vanne/poignée reste conforme au marquage :  II 2 DG.*

• Vanne avec autres commandes :

*La classification de l'ensemble vanne/commande délivré par Socla est identique à la classification la plus basse des composants constituant cet ensemble.*

**Aucun marquage supplémentaire n'est utilisé pour indiquer la classification des ensembles.**

**Si un seul élément de l'ensemble ne comporte pas de marquage ATEX alors l'ensemble complet n'est pas conforme à la directive ATEX et n'est pas accompagné d'une Déclaration de conformité CE.**

**La classification de l'équipement permet son utilisation dans une zone déterminée. Une utilisation dans une zone différente est de la responsabilité de l'utilisateur.**

**Directive 2006/42/CE : Directive Machine**

*Cette Directive fixe dans son annexe I un certain nombre d'exigences essentielles de santé et de sécurité dont le respect est impératif. Elle s'applique aux robinets à papillon motorisés (avec moteur électrique, actionneurs pneumatiques et hydrauliques). Ces ensembles sont définis par cette Directive comme des "quasi-machines" destinés à être intégrés dans une machine.*

*"Quasi-machine" : ensemble qui constitue presque une machine, mais qui ne peut assurer à lui seul une application définie. Un système d'entraînement est une quasi-machine. La quasi-machine est uniquement destinée à être incorporée ou assemblée à d'autres machines ou à d'autres quasi-machines ou équipements en vue de constituer une machine à laquelle la présente directive s'applique.*

*Une notice d'instruction spécifiant les conditions d'installation, la mise en service de la vanne Lycène accompagne chacune de nos vannes. Elle est disponible sur notre site Internet [www.socla.com](http://www.socla.com) ou sur simple demande auprès de notre service commercial.*

Pression

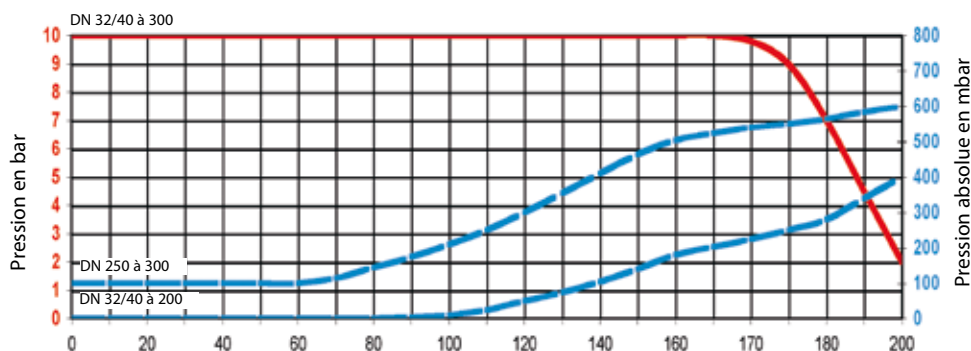
**DIRECTIVE 97/23/CE Équipements sous pression.**

Fabrication répondant aux exigences de la directive en fonction de la pression, du DN et du fluide. (voir page précédente).

**ATTENTION**  
Les pressions des gaz G1 et G2 sont limitées à 6 bar lorsque l'on utilise les corps en fonte JL1040 (FGL 250)

MANCHETTE	DN mm	Cat.	MONTAGE	PFA	PS			
					L1	L2	G1	G2
PTFE/Silicone	40 à 100	I	Entre-bridés	10	10	10	10	10
			Bout de ligne	6	6	6	6	
	125 à 200	II	Entre-bridés	10	10	10	10	
			Bout de ligne	6	6	6	6	

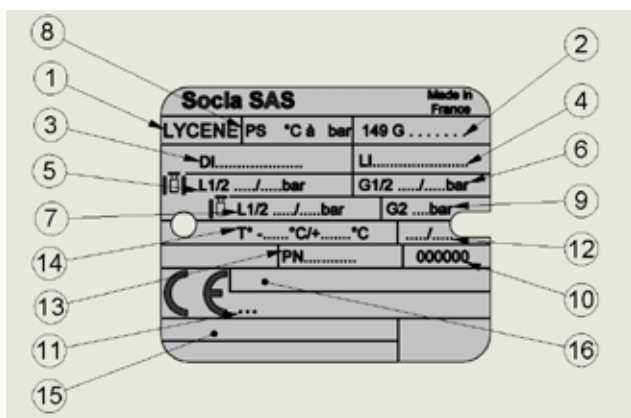
Diagramme pression / température



Couples de manoeuvre

Couples à sec en Nm	32/40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
<b>Papillon PFA</b>	35	35	39	61	74	120	180	350	560	750
<b>Papillon Inox</b>	44	36	52	61	70	90	183	270	335	490

Etiquette / traçabilité



Rep	Description
1	Nom de la vanne
2	Référence
3	Matière du papillon
4	Matière de la manchette
5	Pression de service entre bride pour un liquide L1/L2
6	Pression de service entre bride pour un gaz G1/G2
7	Pression de service en bout de ligne pour un liquide L1/L2
8	Pression de service entre bride en utilisant comme fluide l'eau à 20°C
9	Pression de service en bout de ligne pour un gaz G2
10	Numéro de l'ordre de fabrication
11	Numéro de l'organisme notifié pour la directive PED 97/23/CE
12	Année de fabrication
13	Gabarit de raccordement
14	Limites essentielles d'utilisation
15	Zone marquage agrément
16	Marquage relatif à la Directive ATEX 94/9/CE

Coefficient de débit (Kv)

Papillon INOX

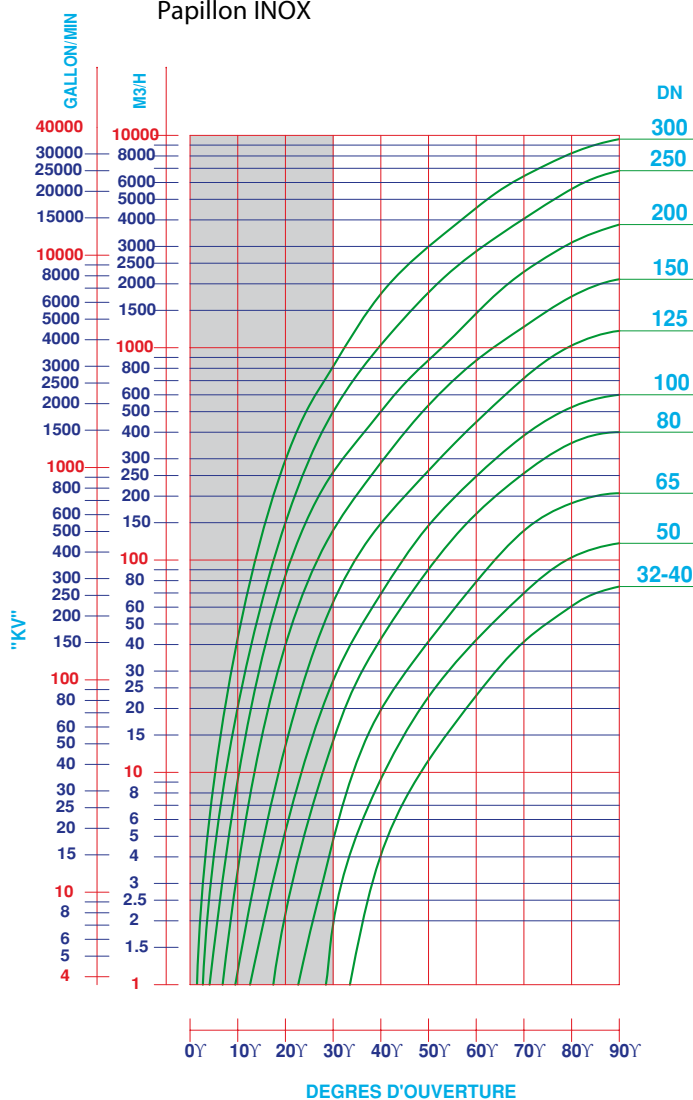
Le robinet à papillon n'est pas le produit idéal pour effectuer de la régulation. Néanmoins, le robinet Lycène peut être utilisé en régulation pour une plage d'ouverture comprise entre 30° et 90°.

Une régulation dans la zone d'ouverture inférieure à 30° est déconseillée car dans cette zone des phénomènes de sur vitesse, cavitation, ... peuvent endommager prématurément le robinet.

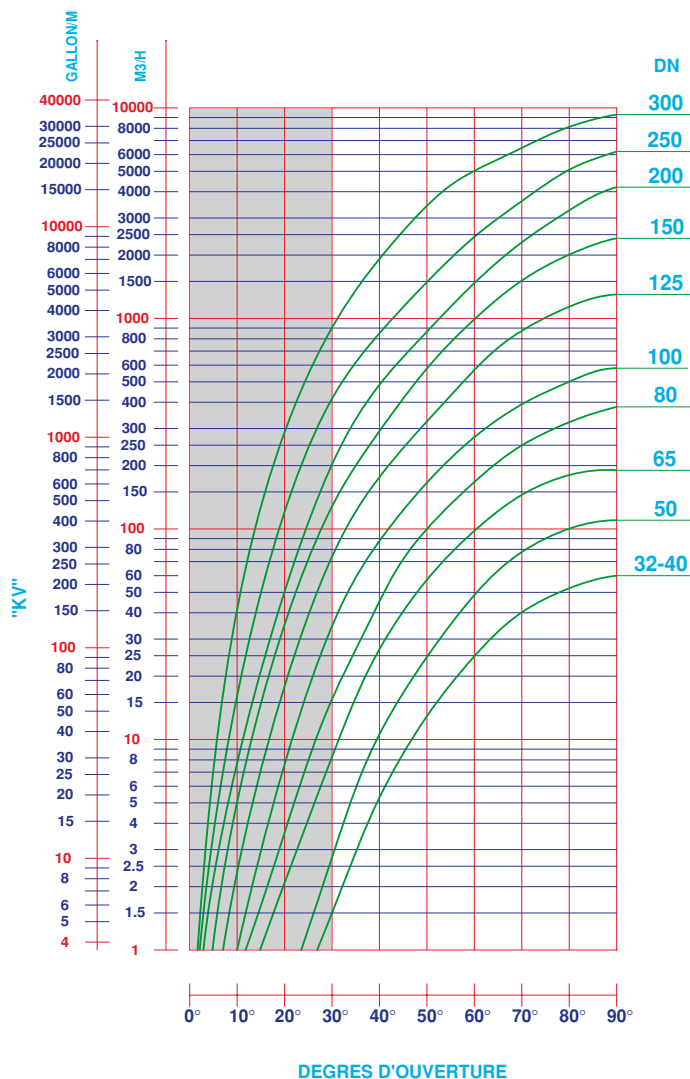
La vitesse maximale de circulation du fluide véhiculé au travers du robinet ne doit pas excéder :

- 3m/s pour les fluides liquides. Entre 3 et 5m/s, l'utilisation du robinet papillon Lycène est possible, mais les phénomènes de cavitation, de bruits, d'usure, de vibrations et de coup de bélier s'en trouvent augmentés.
- 20 m/s pour les gaz. Entre 20 et 25m/s, l'utilisation du robinet papillon Lycène est possible, mais les phénomènes de bruits, d'usure et de vibration s'en trouvent augmentés.
- Pour les fluides pulvérulents ou pâteux, nous consulter

Papillon INOX



Papillon INOX revêtu PFA



DEGRE D'OUVERTURE  
PAPILLON INOX

DN	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
40	0,5	4	11,4	23	41	60,6	75
50	1,9	9,3	22,6	42	70	102	120
65	4,8	19,7	41	79	137	185	210
80	14	42	90	165	256	355	400
100	27	69	145	247	385	524	600
125	63	148	263	446	718	1023	1199
150	137	286	535	869	1254	1742	2100
200	258	500	873	1449	2278	3126	3800
250	498	1030	1820	2843	3494	5590	6800
300	815	1790	2993	4550	6424	8238	9600

DEGRE D'OUVERTURE  
PAPILLON INOX revêtu PFA

DN	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
32/40	1,5	5,3	12,8	25	40	52,6	60
50	2,7	10,5	25	48	77	100	110
65	8	26	57	98	145	180	190
80	15	45	99	167	249	325	380
100	34	88	165	272	390	500	580
125	74	176	324	568	873	1136	1299
150	128	291	577	1150	1500	2009	2400
200	135	484	865	1472	2297	3260	4200
250	415	850	1486	2439	3608	5082	6200
300	903	1917	3425	5022	6450	8125	9300

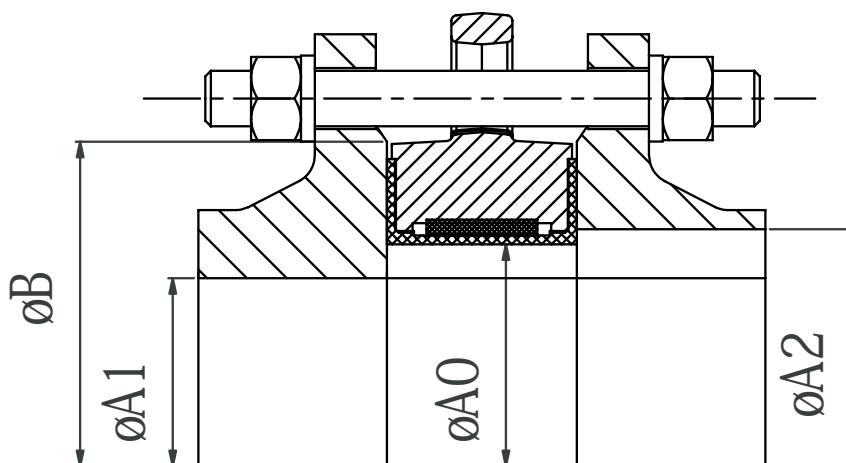
Diagramme de pertes de charge ( $\Delta p$ )

**En cours de réalisation**

**Type de bride**

Le robinet à papillon Lycène est conçu pour être monté sur des brides standards normalisées. Seules les brides standards type 11, 21 et 34 selon la norme EN 1092 sont parfaitement compatibles.

Pour les autres modèles de brides se reporter au tableau ci-dessous. Néanmoins, ces raccords sont sujets à réserve et peuvent entraîner la suspension de notre garantie.



DN	Ø A0	Ø A1 mini	Ø A2 maxi	Ø B mini
32/40	40	33	48	88
50	50	36	58	102
65	65	54	73	122
80	80	73	88	138
100	100	93	108	158
125	125	119	133	188
150	150	146	160	212
200	200	196	210	268
250	250	246	260	320
300	300	296	310	370

**Couples de serrage**

DN	mm	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	inch	1 <sup>1/4</sup>	1 <sup>1/2</sup>	2	2 <sup>1/2</sup>	3	4	5	6	8	10	12
Couples	N.m	32	32	35	40	35	45	50	65	80	95	115
	ln.lbs	284	284	310	354	310	398	443	575	708	840	1018

**Boulonnerie**

**Nota :** la boulonnerie ne fait pas partie de notre fourniture standard.

DN	NPS	a	e (1)	EN 1092 PN10			EN 1092 PN16			ASME / ANSI B16.5 Class 150		
				* Nb tirants ou Nb vis	øV	c	* Nb tirants ou Nb vis	øV	c	* Nb tirants ou Nb vis	øV UNC	c
32	1 1/4	32,5	14	4	M16	23	4	M16	23	4	1/2»	19
40	1 1/2	32,5	14	4	M16	23	4	M16	23	4	1/2»	19
50	2	43,5	19	4	M16	23	4	M16	23	4	5/8»	22
65	2 1/2	46,5	19	4	M16	23	4	M16	23	4	5/8»	22
80	3	46,5	22	8	M16	23	8	M16	23	4	5/8»	22
100	4	52,5	22	8	M16	23	8	M16	23	8	5/8»	22
125	5	56,5	25	8	M16	23	8	M16	23	8	3/4»	25
150	6	56,5	25	8	M20	26	8	M20	26	8	3/4»	25
200	8	60,5	28	8	M20	26	12	M20	26	8	3/4»	25
250	10	68,5	31	12	M20	26	12	M24	31	12	7/8»	28
300	12	78,5	38	12	M20	26	12	M24	31	12	7/8»	28

\* CORPS A OREILLES DE CENTRAGE :

Assemblages par tirants : Nombre d'écrous = 2 x Nombre de tirants (ci-dessus)

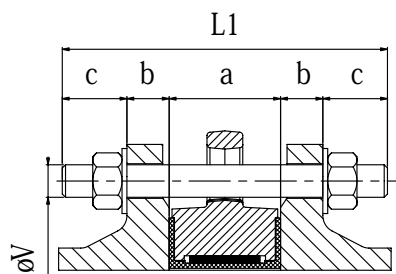
Assemblages par boulons : Nombre d'écrous = Nombre de vis (ci-dessus)

CORPS A OREILLES TARAUEES :

Assemblages par vis : Nombre de vis par face (ci-dessus)

Pour tout autre gabarit, veuillez consulter les normes correspondantes et utiliser les formules ci-dessus.

(1) Implantation calculée pour brides acier type 11 selon EN1092-1



**Pour corps à oreilles de centrage ; assemblage par tirants :**

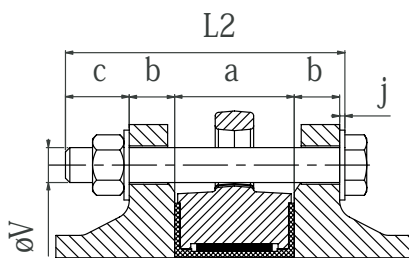
**L1 = a + 2(b+c)**

L1 = longueur minimum des tirants

a = largeur de la vanne à papillon

b = épaisseur de la bride (définition client)

c = épaisseur de la rondelle + épaisseur de l'écrou + dépassement du tirant



**Pour corps à oreilles de centrage ; assemblage par boulons :**

**L2 = a + 2b + c + j**

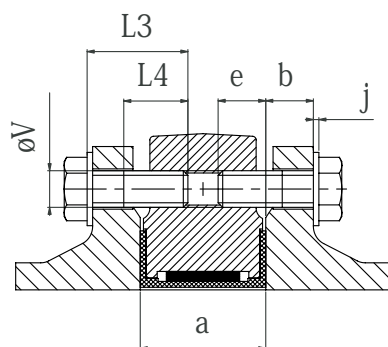
L2 = longueur sous tête minimum des vis

a = largeur de la vanne à papillon

b = épaisseur de la bride (définition client)

c = épaisseur de la rondelle + épaisseur de l'écrou + dépassement du tirant

j = épaisseur de la rondelle



**Pour corps à oreilles taraudées ; assemblage par vis :**

**L3 ≤ b + e + j avec L4 ≥ L3 - (b + j)**

L3 = longueur sous tête maximum des vis

L4 = longueur du filetage minimum des vis

a = largeur de la vanne à papillon

b = épaisseur de la bride (définition client)

e = implantation maximum des vis

j = épaisseur de la rondelle

## Installation

## • Généralités :

Les opérations d'installation doivent se dérouler sous la responsabilité d'un maître d'ouvrage en respectant les instructions et consignes de sécurité locales.

La manutention des robinets à papillon avec leur commande doit être réalisée par du personnel entraîné et habilité à tous les aspects techniques de la manutention.

Avant l'installation la conduite doit être dépressurisée et purgée (vidée de son fluide) afin d'éviter tout danger pour l'opérateur.

La tuyauterie doit être correctement alignée afin qu'aucun effort parasite n'agisse sur le corps du robinet.

Dans le cadre d'une zone ATEX, vérifier que la

tuyauterie est connectée à la terre. Ne pas utiliser de tuyauteries isolantes (PVC, ...).

Vérifier la compatibilité des brides de raccordement avec la pression d'utilisation : le numéro du PN des brides doit être supérieur ou égal à la pression d'utilisation.

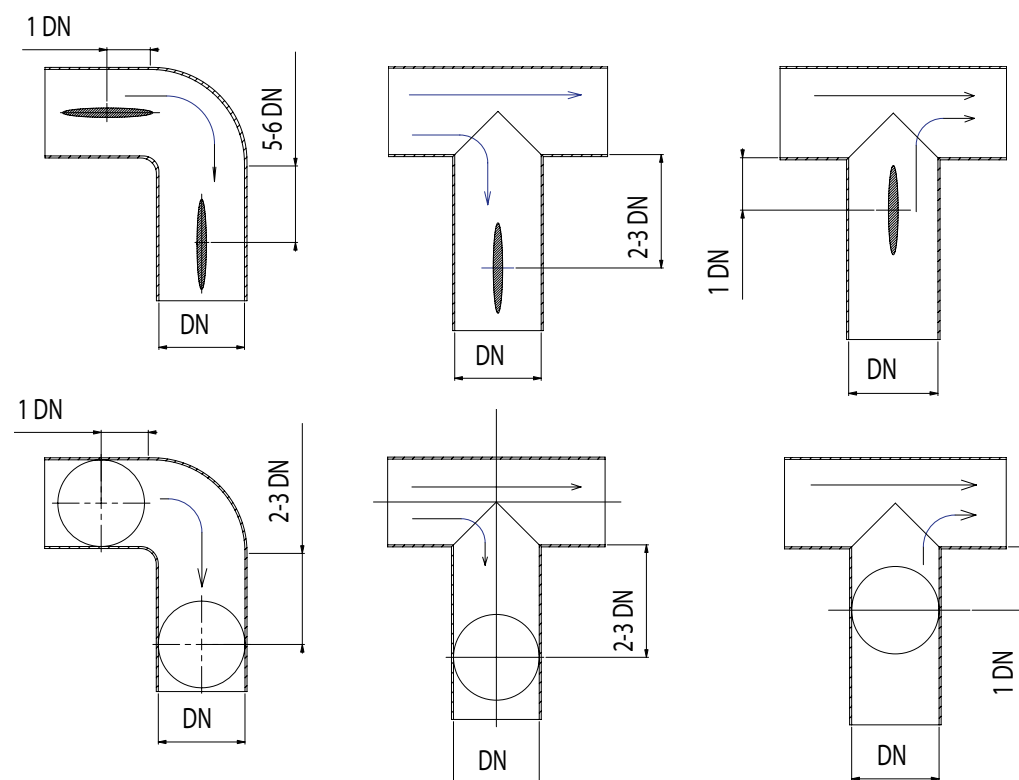
Le robinet est une pièce fragile et ne doit pas être utilisé pour écarter les brides.

Une **notice d'instruction** spécifiant les conditions d'installation, la mise en service de la vanne Lycène accompagne chacune de nos vannes. Elle est disponible sur notre site Internet [www.socla.com](http://www.socla.com) ou sur simple demande auprès de notre service commercial.

## • Condition d'installation :

Il est recommandé de respecter les distances indiquées ci-dessous afin de prolonger la durée de vie du robinet.

Un montage du robinet proche des changements de direction des tuyauteries le place dans des zones de turbulence qui augmentent son usure.



Les modifications, erreurs et fautes d'impression ne peuvent donner lieu à aucun dédommagement. Socla se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Toutes les marques de ces produits sont la propriété des compagnies respectives.

## Socla Sas

365 rue du lieutenant Putier  
71530 VIREY LE GRAND  
Adresse postale : BP 10273  
71107 CHALON SUR SAONE Cedex

Téléphone : 33 3 85 97 42 42  
Fax : 33 3 85 97 97 42  
<http://www.socla.com>  
e-mail: [commerfr@socla.com](mailto:commerfr@socla.com)