

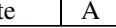
JHP

DN50 – DN900

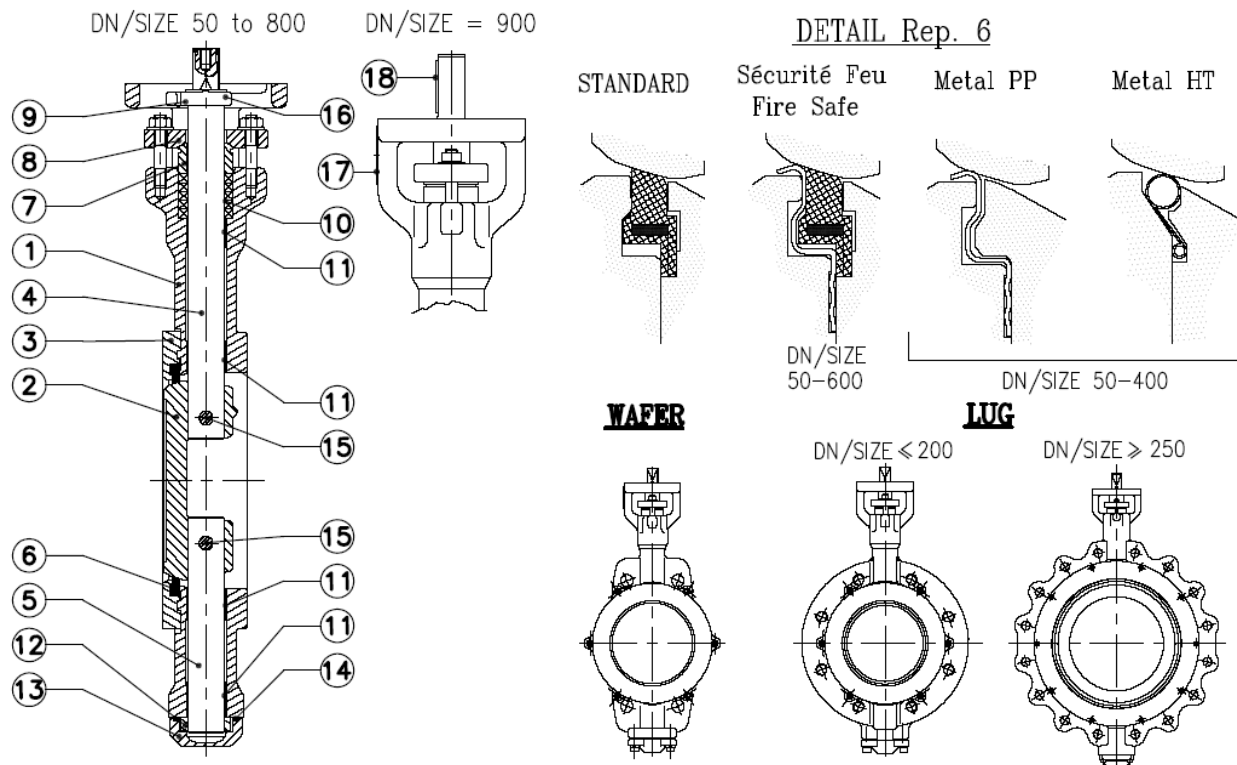


Table des matières

1.	Nomenclature / Part list	2
2.	Dimensions	3
3.	GAMME / RANGE	4
4.	Caractéristiques hydrauliques Kv	11
5.	Raccordement / Flange drilling	13
6.	Installation / Assembly	17
7.	Remplacement du joint et des garnitures / Seat and packing replacement	22
8.	Conditions de stockage / Storage conditions	23

Rev / Date	A	01/17	B	08/17	C	03/18	D	01/19							
 PICARDIE VALVES INDUSTRIES					ROBINET A PAPILLON – BUTTERFLY VALVE								159784 1/23 JANVIER 2017		

1. Nomenclature / Part list



Référence	Nb	Désignation		MATIERE / MATERIALS ⁽¹⁾
1	1	Corps	Body	Acier carbone / Carbon steel 1.0619 / A216 WCB Acier inoxydable / Stainless steel 1.4408 / A351 CF8M
2	1	Papillon	Disc	Acier carbone / Carbon steel 1.0619 / A216 WCB ⁽²⁾ Acier inoxydable / Stainless steel 1.4408 / A351 CF8M ⁽²⁾
3	1	Bride de joint	Seat ring	Acier carbone / Carbon steel 1.0619 / A216 WCB ⁽³⁾ Acier inoxydable / Stainless steel 1.4408 / A351 CF8M ⁽³⁾
4	1	Arbre	Upper stem	Acier inoxydable / Stainless steel 1.4021 / A276 Gd420 ⁽⁴⁾ 1.4542 / A564 Gd630
5	1	Axe	Lower stem	
6	1	Joint d'étanchéité	Seat	Standard : RTFE 15% Graphite RTFE 50% Inox / SS Sécurité Feu / Fire safe Metal PP Metal HT RTFE 25% Verre / Glass PTFE
7	1	Fouloir	Packing gland	Acier inoxydable / Stainless steel 1.4307
8	1	Bride de fouloir	Gland follower	Acier carbone / Carbon steel 1.1149 Acier inoxydable / Stainless steel 1.4401
9	1	Index	Travel stop	Acier inoxydable / Stainless steel 1.4306
10	*	Garniture d'étanchéité	Packing	Graphite / 3260LM / PTFE / PTFE 25% Verre-Glass / Cyclage rapide – High cycling
11	4	Palier	Bearing	Acier carbone + PTFE / Carbon steel + PTFE ⁽⁴⁾ Acier inoxydable + PTFE / Stainless steel + PTFE
12	1	Butée d'arbre	Disc locating shoulder	Acier inoxydable / Stainless steel 1.4307
13	1	Couvercle	Cover	Acier carbone / Carbon steel 1.0619 / A216 WCB Acier inoxydable / Stainless steel 1.4408 / A351 CF8M
14	1	Joint de couvercle	Bottom Seal	Graphite / PTFE / PTFE 25% Verre-Glass
15	*	Goupilles	Pin	Acier inoxydable / Stainless steel 1.4404
16	1	Circlips	Circlips	Acier carbone / Carbon steel Acier inoxydable / Stainless steel
17	1	Plaque signalétique	Name plate	
18	1	Clavette	Key	Acier carbone / Carbon steel 1.1880

⁽¹⁾ Autres sur demande / Others on request

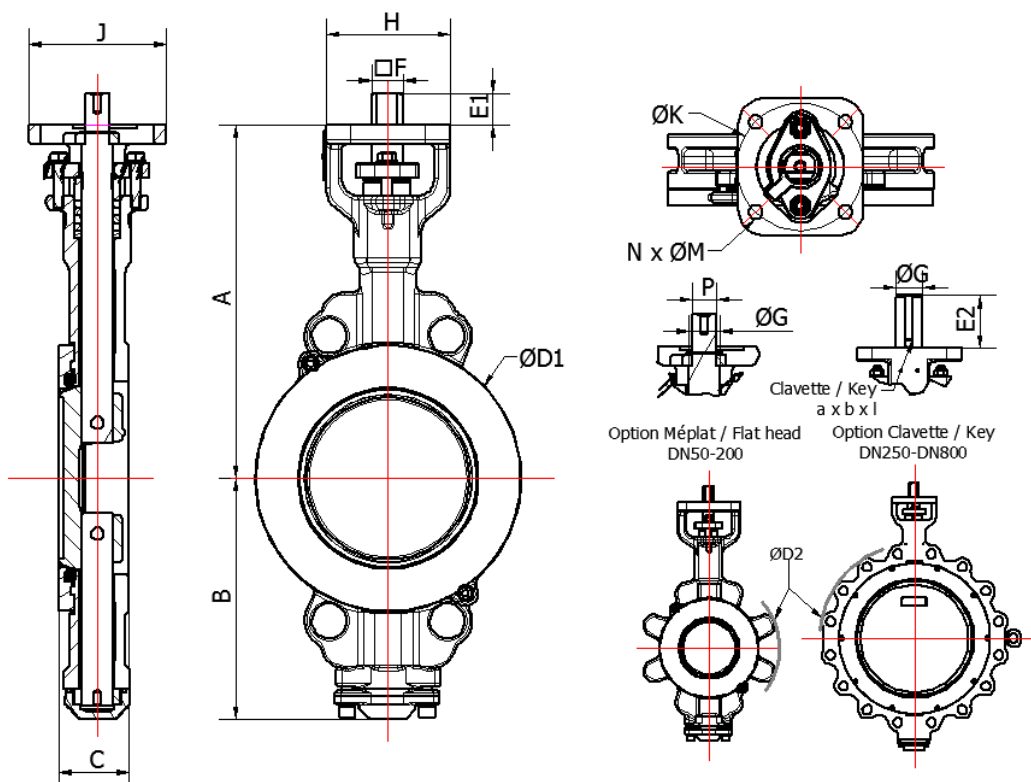
⁽²⁾ Plaqué chrome sur les versions HT / Chrome plated on HT version

⁽³⁾ ou version forgé suivant approvisionnement / or forged version according to supply.

⁽⁴⁾ Défini suivant matière du corps & papillon / Defined according to body & disc material.

Rev / Date	A	01/17	B	08/17	C	03/18	D	01/19							
 PICARDIE VALVES INDUSTRIES					ROBINET A PAPILLON – BUTTERFLY VALVE					159784 2/23 JANVIER 2017					

2. Dimensions



						Carré Square			Mépla t* Flat head	Clavette* Key				BRIDE DE MOTORISATION TOP FLANGE			ISO5211 ISO5210		Masse** Weight Wafer / Lug	
DN	A	B	C	ØD1	ØD2	E1	F	ØG	P	E2	a	b	l	H	J	K	Nb	M	Kg	
50	175	102	43	97	153	25,5	11	14	11	-	-	-	-	70	80	70	4	9	3,9	4,6
65	191	116	46	117	173	25,5	11	14	11	-	-	-	-	70	80	70	4	9	5	7,1
80	197	122	46	130	190	25,5	11	14	11	-	-	-	-	70	80	70	4	9	5,4	7,9
100	233	149	52	158	225	25,5	14	18	14	-	-	-	-	100	100	102	4	11	9,1	11,6
125	245	160	56	188	261	25,5	14	18	14	-	-	-	-	100	100	102	4	11	11	14,9
150	283	193	56	212	294	25,5	19	25	19	-	-	-	-	100	110	102	4	11	15,7	20,1
200	307	217	60	267	365	25,5	19	25	19	-	-	-	-	100	110	102	4	14	21,9	33,7
250	371	254	68	321	420	36	27	35	-	70	10	8	60	132	140	125	4	14	37,1	51,6
300	399	302	78	372	476	36	27	35	-	70	10	8	60	132	140	125	4	14	54	87
350	421	324	78	431	542	36	27	35	-	70	10	8	60	132	140	125	4	14	72	99,7
400	453	358	102	484	606	43	32	40	-	80	12	8	73	140	149	140	4	18	105	144
450	522	392	114	534	662	49	36	50	-	80	14	9	60		Ø175	140	4	18	150	205
500	550	427	127	590	722	63	46	60	-	85	18	11	80		Ø210	165	4	22	192	250
600	635	485	154	689	837	63	46	60	-	85	18	11	80		Ø210	165	4	22	297	375
700	720	547	165	799	947	81	55	80	-	108	22	14	100		Ø300	254	8	18	430	554
800	771	598	190	900	1070	81	55	80	-	108	22	14	100		Ø300	254	8	18	567	740
900	878	687	241	1000	-	-	-	100	-	108	22	14	100		Ø350	254	8	18	870	

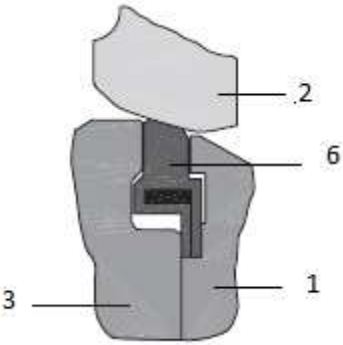
Rev / Date	A	01/17	B	08/17	C	03/18	D	01/19												
 PICARDIE VALVES INDUSTRIES										ROBINET A PAPILLON – BUTTERFLY VALVE										159784 3/23 JANVIER 2017

Dimension [mm], masse [kg] sont données à titre indicatif seulement / *Dimension [mm], masse [kg] are given as a guide only*

* Option

3. GAMME / RANGE

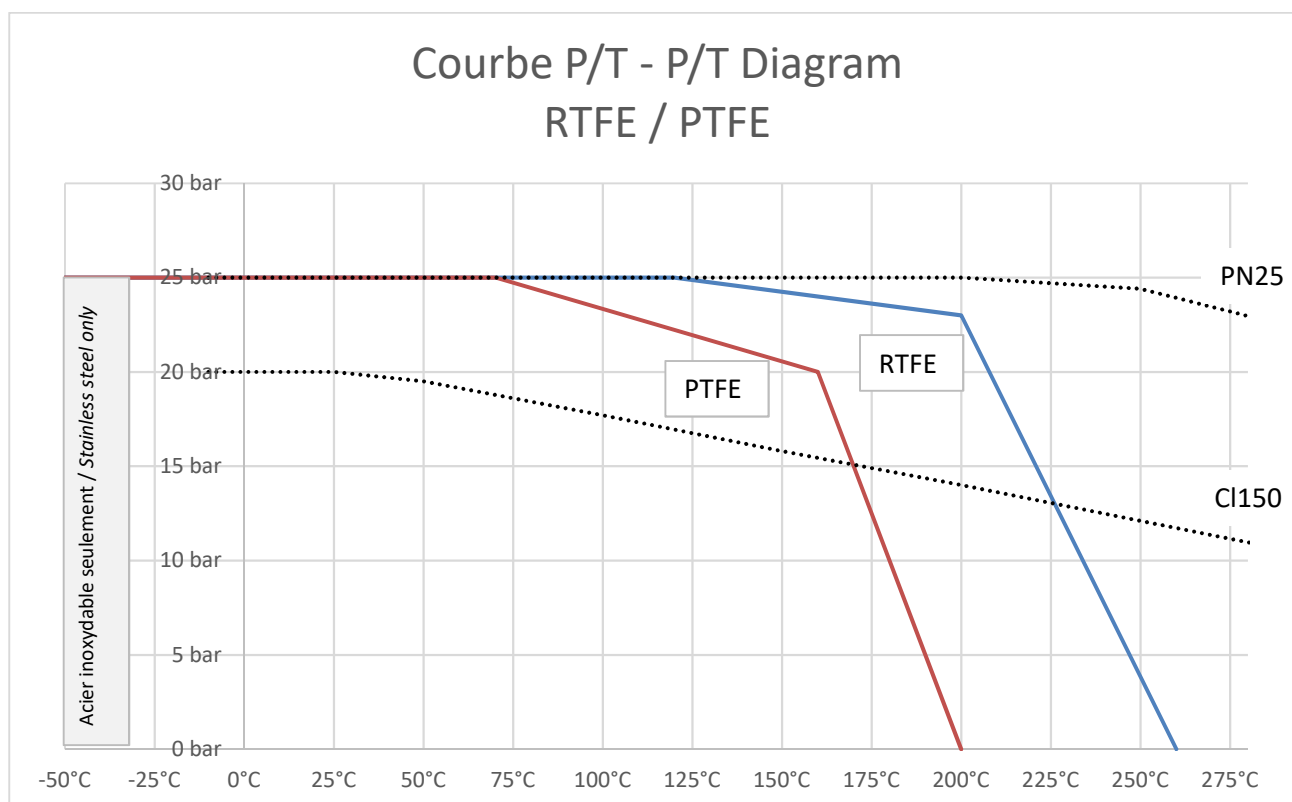
3.1 Joint Standard / Standard seat

	DN	PSmax	Etanchéité / Tightness
	DN50-DN600	25 bar	ISO5208 – A
	DN700-DN900	16 bar	EN12666 - A
	Commentaire / Note : • Etanchéité bidirectionnelle en ligne / Bidirectional tightness in line • Siège standard / <i>Standard seat</i> : RTFE 15% Chargé Graphite / Graphite filled • Autres : - RTFE 25% Chargé verre / Glass filled - RTFE 50% Chargé inox. / Stainless steel filled - PTFE vierge / Virgin PTFE		

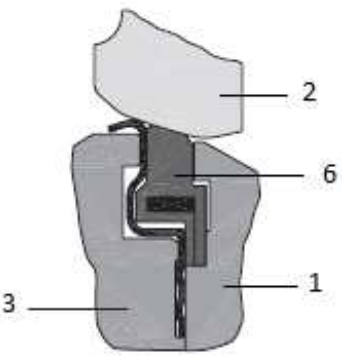
Couple / Torque (N.m)

DP	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
25bar	27	33	45	73	115	170	320	480	720	950	1350	1700	2300	3200	4500*	6000*	8000*
10bar			38	62	97	143	265	390	595	760	1070	1350	1820	2750			
7bar			34	55	85	125	230	345	520	690	970	1225	1655	2330			

* 16 bar max.

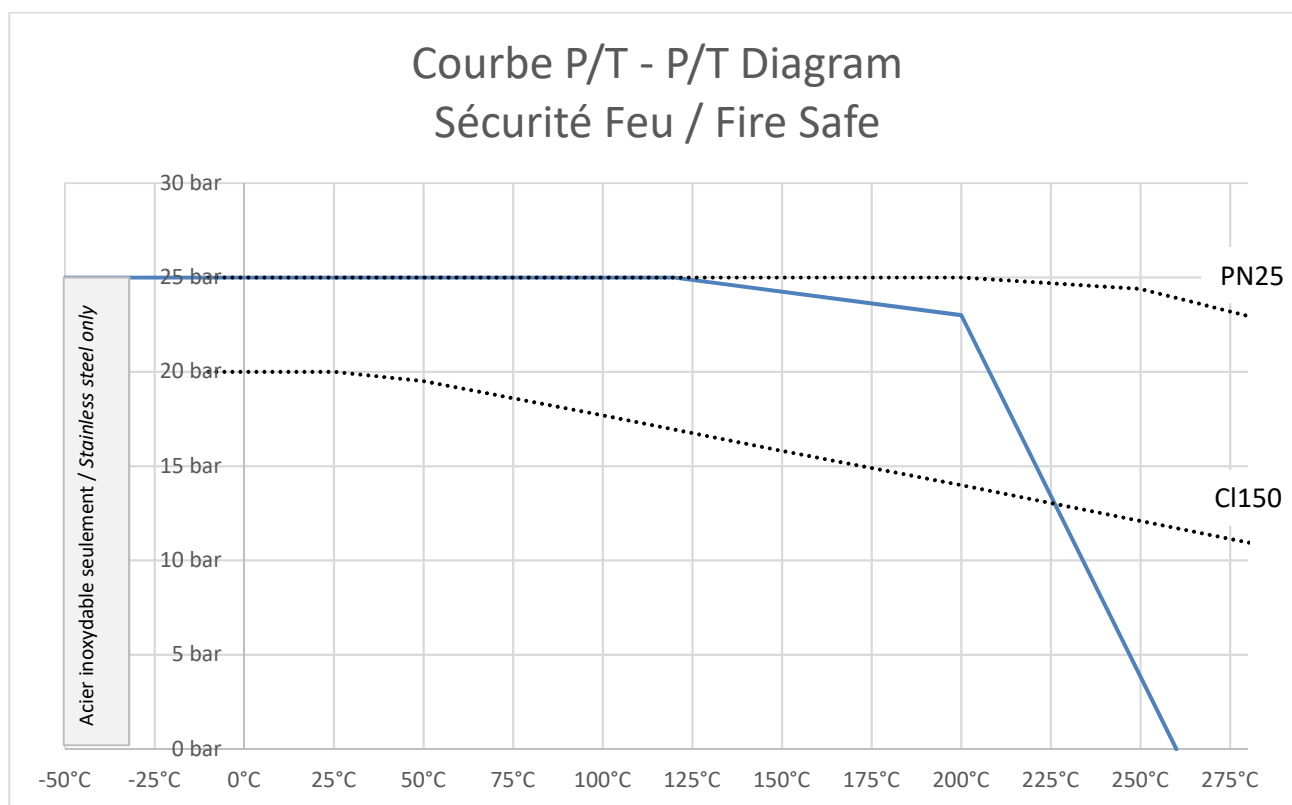


3.2 Joint Sécurité Feu / Fire safe seat

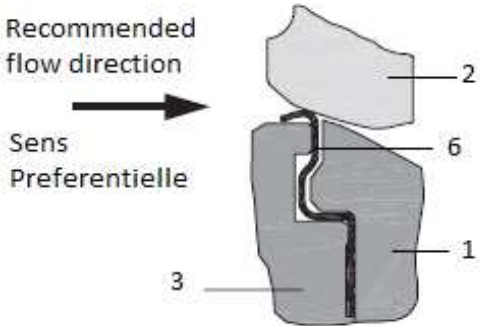
	DN	PSmax	Etanchéité / Tightness
	DN50-DN600	25 bar	ISO5208 – A
			EN12666 - A
	Commentaire / Note : • Etanchéité bidirectionnelle en ligne / Bidirectional tightness in line		

Couple / Torque (N.m)

DP	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
25bar	27	33	45	73	115	170	320	480	720	950	1350	1700	2300	3200			

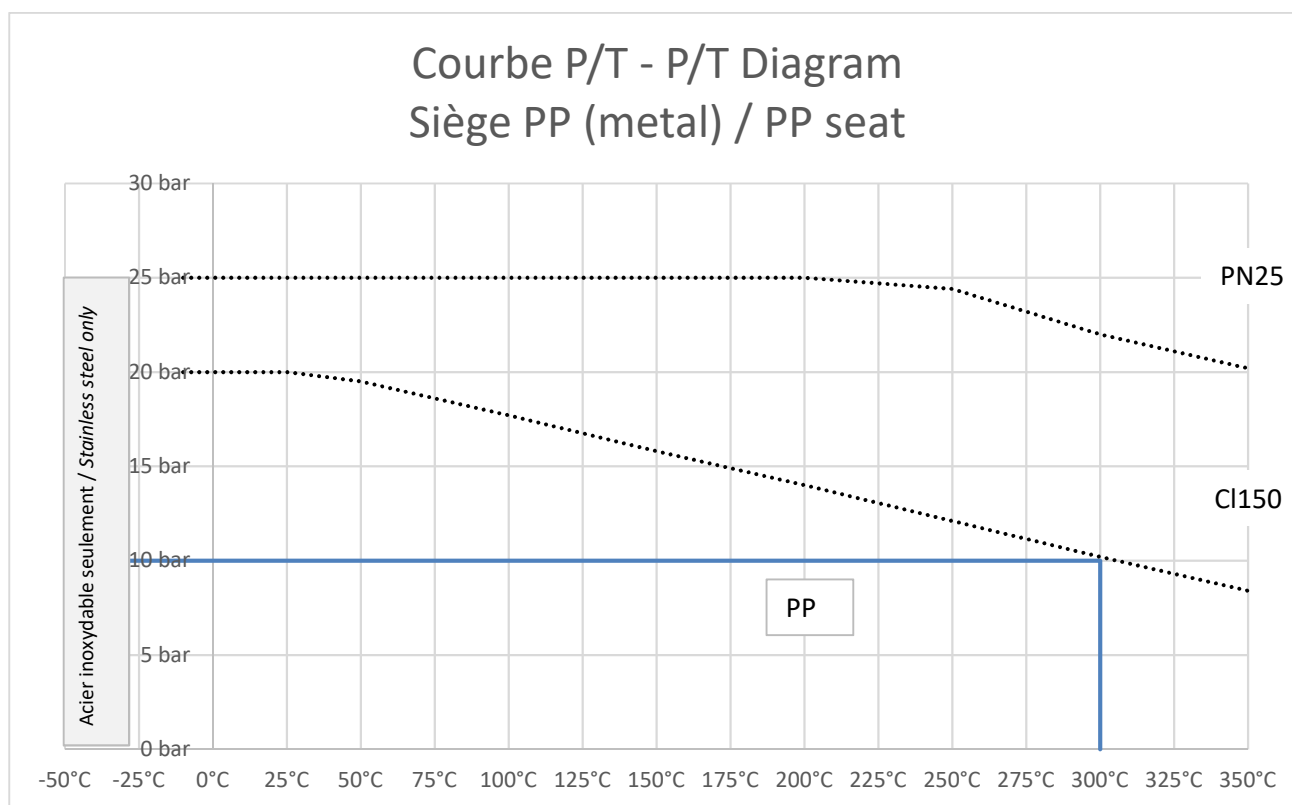


3.3 Joint Métal PP / PP metal seat

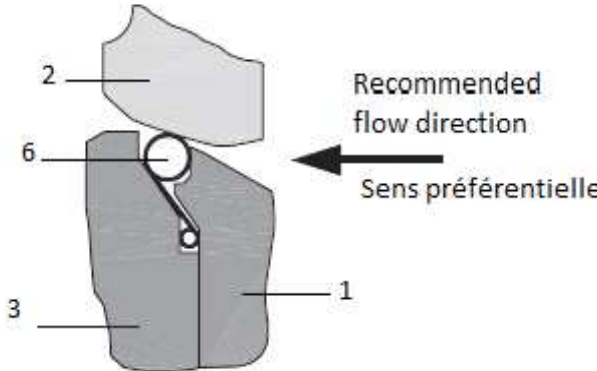
 Recommended flow direction → Sens Préférentielle	DN	PSmax	Etanchéité / Tightness
	DN50-DN400	10 bar	ISO5208 – D
			EN12666 - D
Commentaire / Note : - Montage préférentielle : Arbre aval <i>Preferred assembly: Shaft downstream</i> - Conçu pour les fluides visqueux et pâteux. <i>Design for viscous and pasty fluids</i>			

Couple / Torque (N.m)

DP	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
10bar	27	33	45	73	115	170	320	480	720	950	1350						



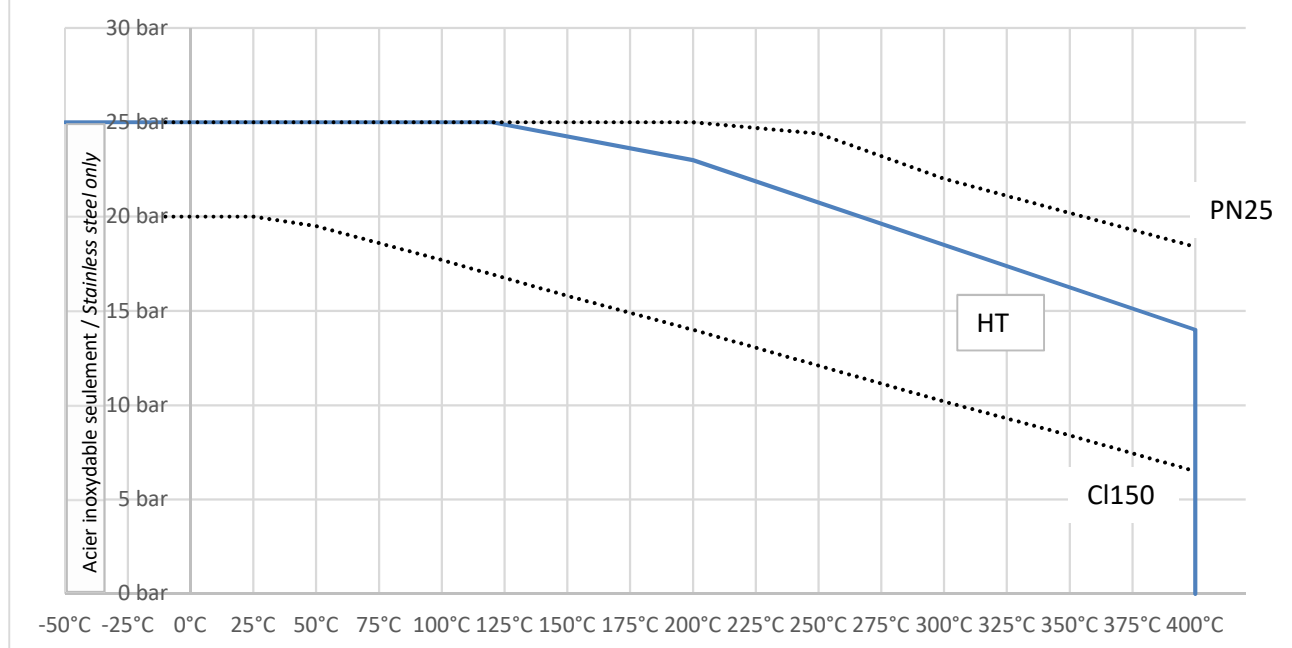
3.4 Joint Métal HT / HT metal seat

	DN	PSmax	Etanchéité / Tightness
	DN50-DN200	25 bar	ISO5208 – C
	DN250-DN400	16 bar	EN12666 - C
Commentaire / Note : Montage préférentielle : Arbre amont. Preferred assembly: Shaft upstream			

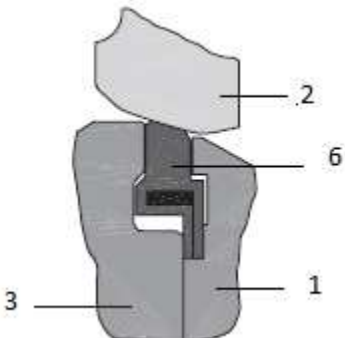
Couple / Torque (N.m)

DP	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
25 bar	54	66	90	146	230	340	640	960									
16 bar									1440	1900	2700						

Courbe P/T - P/T Diagram
Joint métal HT/ Metal HT seat

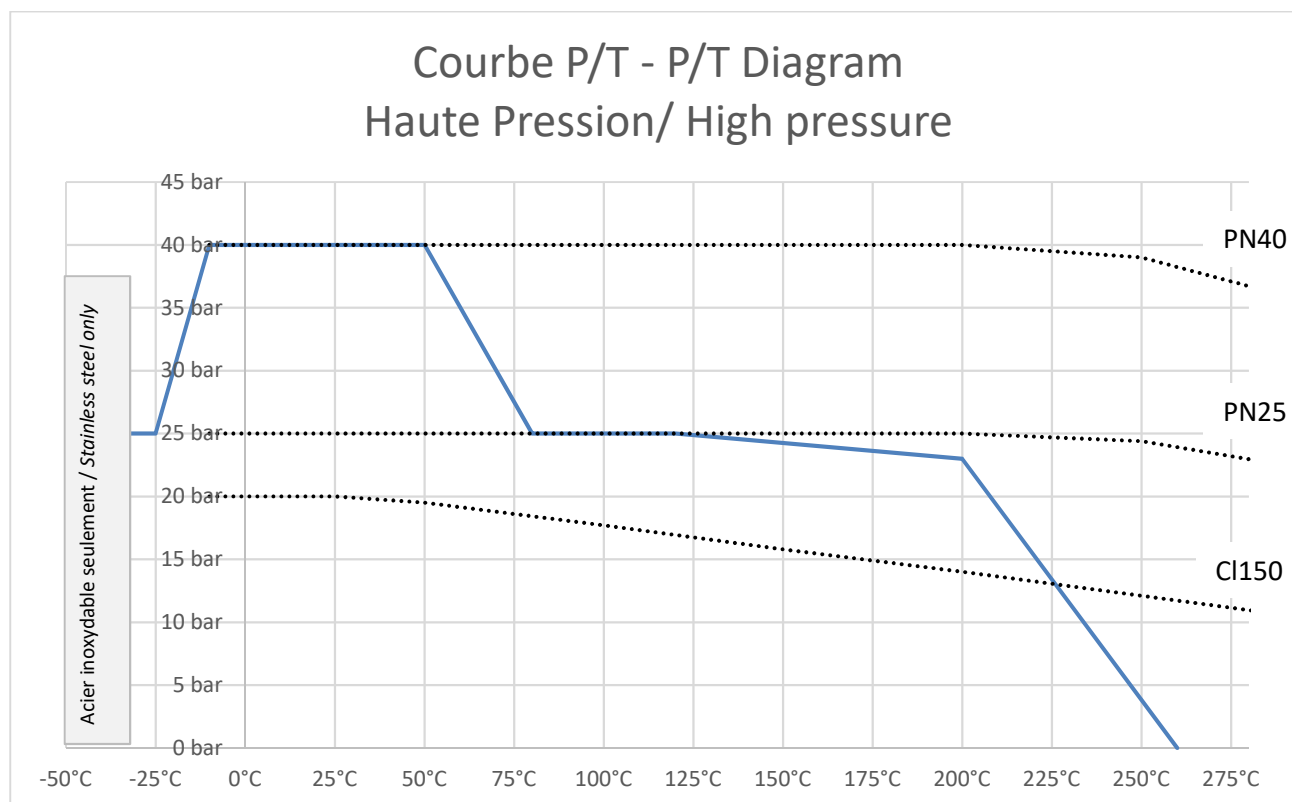


3.5 Version Haute Pression (HP) / High Pressure (HP) version

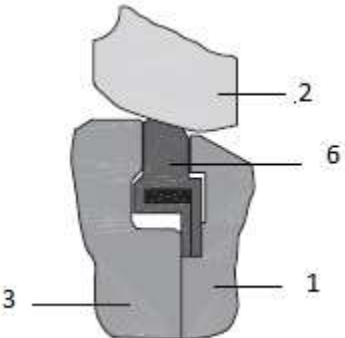
	DN	PSmax	Etanchéité / Tightness
	DN50-DN400 (Wafer)	25<PS≤40	ISO5208 – A
	DN50-DN300 (Lug)		EN12666 – A
	Commentaire / Note :		
Liquide non dangereux uniquement (DESP Liquide Groupe 2) Montage préférentielle : Arbre aval. Non dangerous liquid only (PED Liquid group 2) Preferred assembly: Shaft downstream			

Couple / Torque (N.m)

DP	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
26-40 bar	36	44	60	96	150	221	416	620	920	1200	1688						

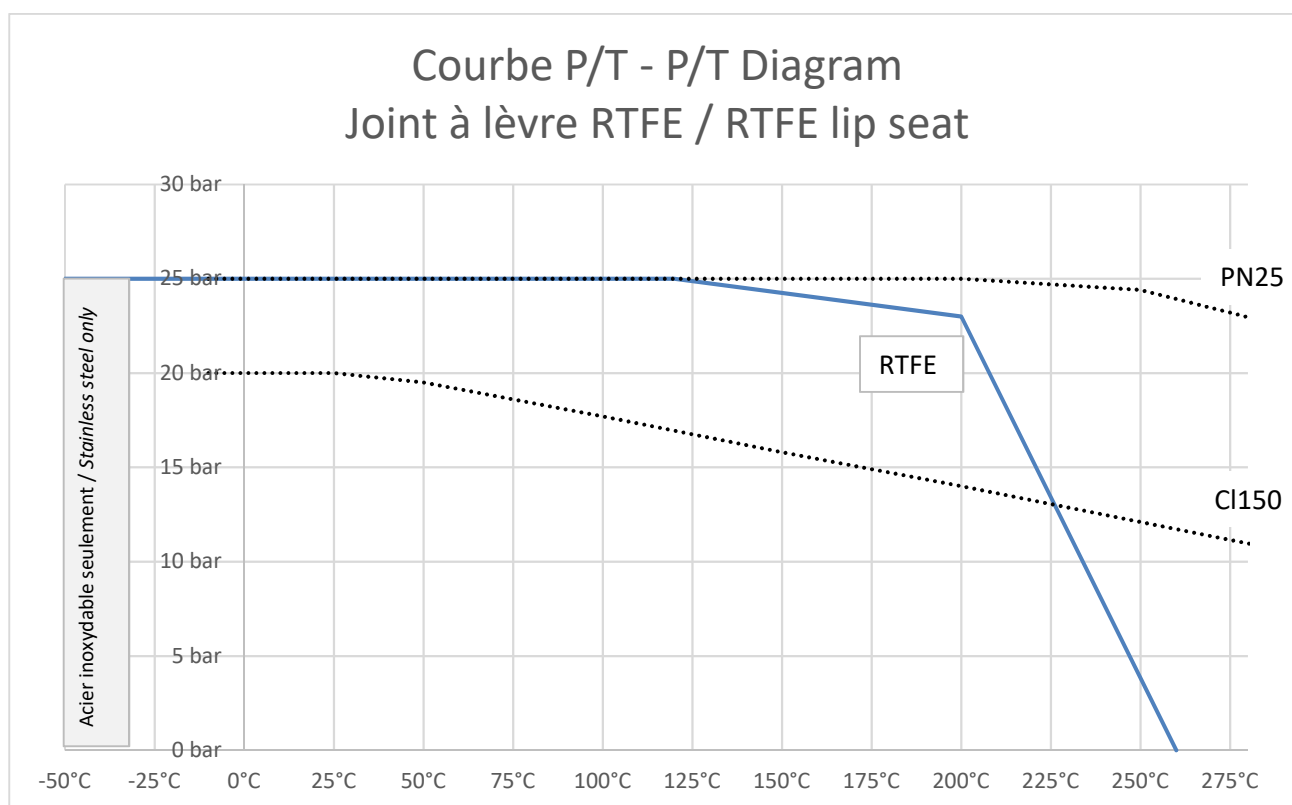


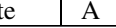
3.6 Produits pulvérulents, visqueux figeant et cristallisants / Powder, viscous and crystallizing products

	DN	PSmax	Etanchéité / Tightness
	DN50-DN600	25 bar	ISO5208 – A
	DN700-DN900	16 bar	EN12666 – A
	Commentaire / Note : - Montage préférentielle : Arbre aval <i>Preferred assembly: Shaft downstream</i> - Matière / Material - RTFE 25% Chargé verre / Glass filled - RTFE 50% Chargé inox. / Stainless steel filled		

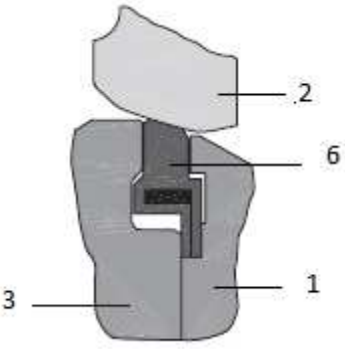
Couple / Torque (N.m)

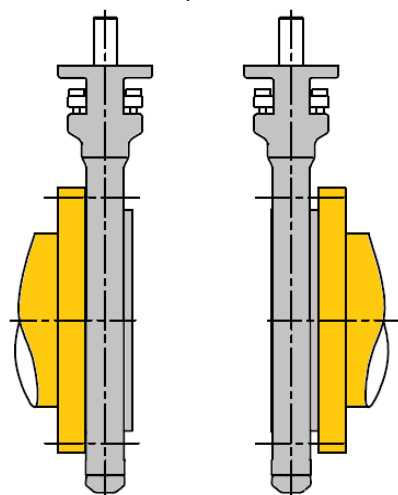
DP	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
25bar	36	44	60	96	150	221	416	620	920	1200	1688	2110	2830	3900			



Rev / Date	A	01/17	B	08/17	C	03/18	D	01/19								
 PICARDIE VALVES INDUSTRIES					ROBINET A PAPILLON – BUTTERFLY VALVE								159784 9/23 JANVIER 2017			

3.7 Version BD / EOL version

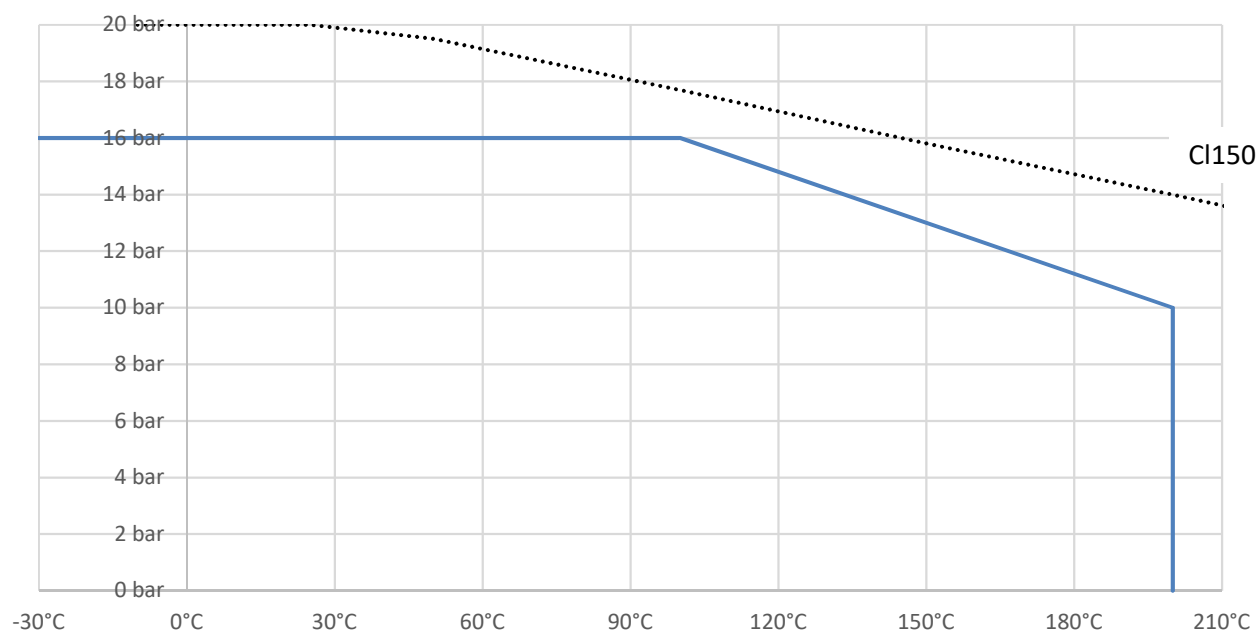
	DN	PSmax	Etanchéité / Tightness
	DN50-DN400	16 bar	ISO5208 – A
			EN12666 - A
	Commentaire / Note : ATTENTION : En cas de montage en bout de conduite, l'actionneur doit être verrouillé. BEWARE: When installed in end of line, actuator shall be locked in closed position. - Montage en bout de conduit possible / End of line service		



Couple / Torque (N.m)

DP	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
25bar	36	44	60	96	150	221	416	620	920	1200	1688						

Courbe P/T - P/T Diagram
Version BD / EOL version



Rev / Date	A	01/17	B	08/17	C	03/18	D	01/19									
 PICARDIE VALVES INDUSTRIES					ROBINET A PAPILLON – BUTTERFLY VALVE										159784 10/23 JANVIER 2017		

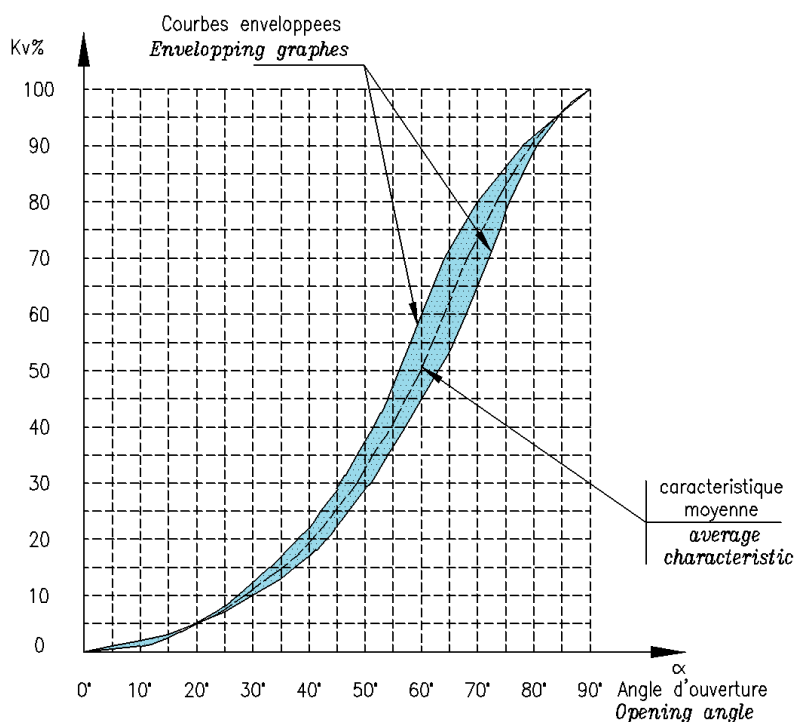
4. Caractéristiques hydrauliques Kv**4.1. Tableau des coefficients de débits / Flow characteristics chart**

DN Kv	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
20°	5	9	19	37	61	72	137	180	265	302	392	490	620	900	1 250	1 700	2 150
30°	14	25	42	70	115	126	241	368	521	612	765	1010	1 250	1 880	2 560	3 400	4 350
40°	25	41	62	116	190	210	364	612	981	1 072	1 394	1 760	2 190	3 190	4 450	5 970	7 750
50°	37	64	98	174	285	342	574	1 005	1 548	1 748	2 272	2 870	3 620	5 250	7 250	9 600	12 350
60°	50	93	149	244	400	520	893	1 503	2 254	2 700	3 511	4 445	5 620	8 100	11 250	15 220	19 800
70°	70	130	213	328	538	786	1 389	2 182	3 232	4 045	5 266	6 650	8 350	12 100	16 950	22 600	29 200
80°	95	180	274	442	725	1 050	1 986	3 012	4 250	6 030	7 848	9 910	12 430	18 200	25 220	34 250	44 240
90° Kv_max	115	210	320	500	820	1 200	2 300	3 600	5 200	7 300	9 500	12 000	14 800	21 600	30 200	40 200	51 200
CV_max	133	244	371	580	951	1 392	2 668	4 176	6 032	8 468	11 020	13 920	17 168	25 056	35 032	46 632	59 392

4.2. Caractéristiques de débits intrasèque / Intrinsic flow characteristics

Le débit intrasèque est inscrit dans la zone hachurée suivante :

Intrinsic flow characteristics are included in below hachured area :



4.3. Formules simplifiées / Simplified formula

Elles permettent de calculer la perte de charge du robinet en fonction des conditions d'écoulement, ou de définir le dimensionnement du robinet (réglage) entre 20° et 70°

They make it possible to calculate the pressure drop of the valve according to the flow conditions, or to define the dimensioning of the valve (setting) between 20 ° and 70 °

Perte de charge dans un robinet <i>Headloss in the valve</i>	KV	Fluides incompressibles <i>Incompressible fluids</i>	Gaz Gas
$\Delta P < \frac{P_1}{2}$ $P_2 > \frac{P_1}{2}$	KV	$= \frac{Q}{31,6} \sqrt{\frac{\varrho_1}{\Delta P}}$	$= \frac{Q}{514} \sqrt{\frac{\varrho_N \cdot T}{\Delta P \cdot P_2}}$
$\Delta P > \frac{P_1}{2}$ $P_2 < \frac{P_1}{2}$			$= \frac{2 \cdot \varrho_N}{514 \cdot P_1} \sqrt{\varrho_N \cdot T}$

KV : coefficient de débit du robinet
 Q : débit en m³/h
 ΔP : perte de charge dans le robinet en bar
 P₁ : pression absolue à l'amont du robinet en bar
 P₂ : pression absolue à l'aval du robinet en bar
 Q : débit aux conditions normales (0°C, 760 mm HG) m³/h
 T : température absolue fluide °K
 ρ₁ : masse volumique du fluide (Kg/m³)
 ρ_N : masse volumique aux conditions normales

KV: flow coefficient of the valve
 Q : flow in m³/h
 ΔP : headloss for the valve in bar
 P₁ : Upstream absolute pressure in bar
 P₂ : Downstream absolute pressure in bar
 Q : flow in standard conditions (0°C, 760 mm HG) m³/h
 T : absolute temperature of the fluid °K
 ρ₁ : specific weight of the fluid (Kg/m³)
 ρ_N : specific weight in standard conditions

Ces formules ne sont valables que dans le cas où le diamètre est égal au diamètre de la conduite.

These formulas are valid only if the diameter is equal to the diameter of pipe.

Rev / Date	A	01/17	B	08/17	C	03/18	D	01/19							
 PICARDIE VALVES INDUSTRIES					ROBINET A PAPILLON – BUTTERFLY VALVE							159784 12/23 JANVIER 2017			

5. Raccordement / Flange drilling

5.1. WAFER : Compatibilité de raccordement / Flange drilling compatibility

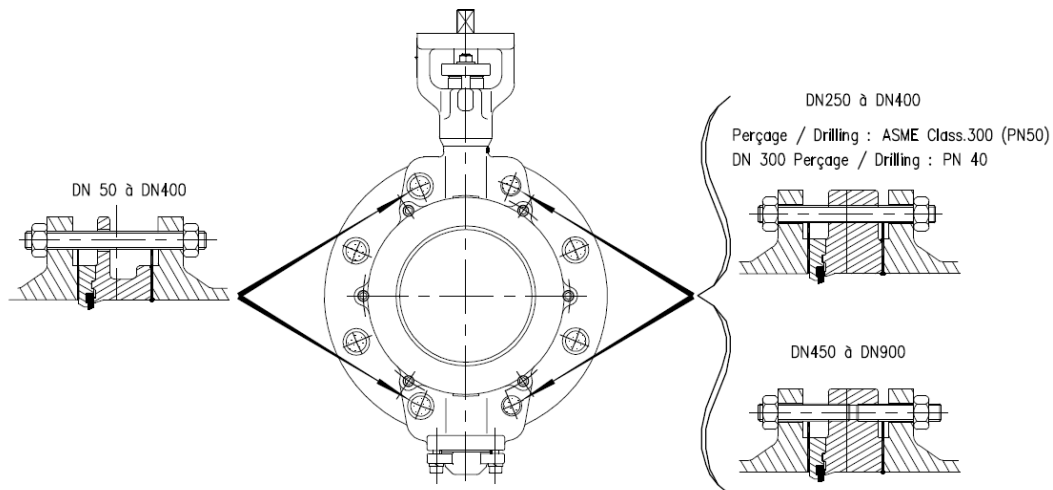
		DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
		Size	2"	2" ½	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	28"	32"	36"
ISO 7005 EN 1092	PN6		X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
	PN10																		
	PN16																		
	PN25																		
	PN40																		
CLASS 150	EN1759																		
	ASME B16.5																		
	ASME B16.47 A																		
	MSS SP-44																		
CLASS 300	EN1759																		
	ASME B16.5																		
	ASME B16.47 A																		
	MSS SP-44																		
JIS B2210	10K					X						X				X			
	16K															X	X		
	20K															X	X		

5.2. LUG : Compatibilité de raccordement / Flange drilling compatibility

		DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
		Size	2"	2" ½	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	28"	32"	36"
ISO 7005 EN 1092	PN6		X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
	PN10																		X
	PN16																		X
	PN25																		X
	PN40											X	X	X	X	X	X	X	X
CLASS 150	EN1759																		
	ASME B16.5																		
	ASME B16.47 A																		X
	MSS SP-44																		X
CLASS 300	EN1759		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X			
	ASME B16.5		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X			
	ASME B16.47 A																X	X	X
	MSS SP-44											X	X	X	X	X	X	X	X
JIS B2210	10K				X	X						X				X			X
	16K				X											X	X	X	X
	20K				X											X	X	X	X

	Raccordement possible	Flange drilling possible
X	Raccordement impossible	Flange drilling impossible
	Raccordement non défini par la norme	Flange drilling not defined by standard

5.3. Wafer – Visserie / Bolting



		50			65			80			100			125			150		
		M	Nb	L	M	Nb	L	M	Nb	L	M	Nb	L	M	Nb	L	M	Nb	L
ISO7005-1	PN10	M16	4	120	M16	4	120	M16	8	120	M16	8	130	M16	8	130	M20	8	150
	PN16	M16	4	120	M16	4	120	M16	8	120	M16	8	130	M16	8	130	M20	8	150
	PN25	M16	4	120	M16	8	120	M16	8	130	M20	8	150	M24	8	150	M24	8	170
	PN40	M16	4	120	M16	8	120	M16	8	130	M20	8	150	M24	8	150	M24	8	170
EN1759 B16.5 B16.47-A	PN20	M16	4	120	M16	4	120	M16	4	130	M16	8	130	M20	8	150	M20	8	150
	Cl150	5/8"			5/8"			5/8"			5/8"			3/4"			3/4"		
	PN50	M16	8	120	M20	8	130	M20	8	150	M20	8	150	M20	8	170	M20	12	170
	Cl300	5/8"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
JIS B2210	JIS10K	M16	4	135	M16	4	140	M16	8	140	M16	8	150	M20	8	165	M20	8	170
	JIS16K	M16	8	135	M16	8	140	M20	8	155	M20	8	165	M22	8	170	M22	12	175
	JIS20K	M16	8	135	M16	8	145	M20	8	160	M20	8	170	M22	8	180	M22	12	185

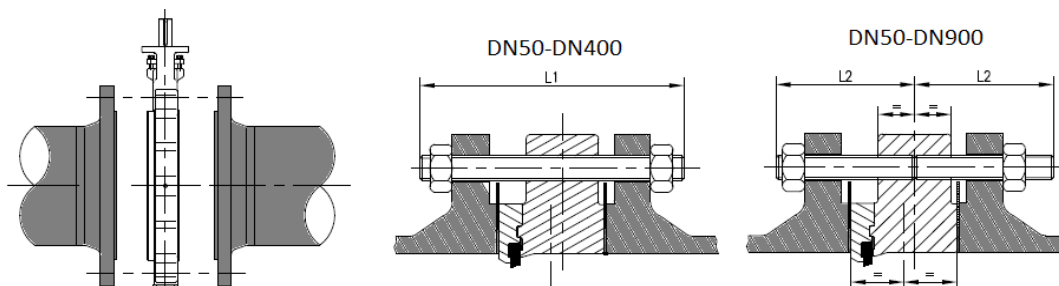
M = Taille Visserie / Bolt Size

		200			250			300			350			400		
		M	Nb	L	M	Nb	L	M	Nb	L	M	Nb	L	M	Nb	L
ISO7005-1	PN10	M20	12	150	M20	12	170	M20	12	170	M20	16	190	M24	16	230
	PN16	M20	12	150	M24	12	170	M24	12	190	M24	16	235	M27	16	250
	PN25	M24	12	170	M27	12	200	M27	16	200	M30	16	240	M33	16	250
	PN40	M27	12	180	M30	12	240	M30	16	240	M33	16	250	M36	16	300
EN1759 B16.5 B16.47-A	PN20	M20	8	170	M24	12	180	M24	12	180	M27	12	200	M27	16	235
	Cl150	3/4"			7/8"			7/8"			1"			1"		
	PN50	M24	12	190	M27	16	220	M30	16	240	M30	20	240	M33	20	280
	Cl300	7/8"									1"1/8			1"1/4		
JIS B2210	JIS10K	M20	12	175	M22	16	195	M22	16	205	M22	16	210	M24	16	245
	JIS16K	M22	12	185	M24	16	205	M24	16	220	M30	16	235	M30	16	270
	JIS20K	M22	12	195	M24	16	215	M24	16	230	M30	16	250	M30	16	285

		450					500					600							
		M	Nb	L	Nb	L	M	Nb	L	Nb	L	M	Nb	L	Nb	L			
ISO7005-1	PN10	M24	16*	265	4x2	140	M24	16*	265	4x2	140	M27	16*	310	4x2	160			
	PN16	M27	16*	270		140	M30	16*	290		160	M33	16*	340		175			
	PN25	M33	16*	280		150	M33	16*	310		160	M36	16*	360		185			
	PN40	M36	16*	310		150	M39	16*	360		160	M45	16*	400		190			
EN1759 B16.5 B16.47-A	PN20	M30	12*	290		4x2	160	M30	16*		320	4x2	160	M33		16*	360	4x2	185
	CI150	1"1/8						1"1/8						1"1/4					
	PN50	M33	20*	310			150	M33	20*		340		150	M39		20*	390		180
	CI300	1"1/4						1"1/4						1"1/2					
JIS B2210	JIS10K	M24	20*	260	4x2	140	M24	20*	275	4x2	150	M30	24*	325	4x2	175			
	JIS16K	M30	20*	290		155	M30	20*	310		165	M36	24*	365		195			
	JIS20K	M30	20*	305		160	M30	20*	325		170	M36	24*	380		200			

		700					800					900							
		M	Nb	L	Nb	L	M	Nb	L	Nb	L	M	Nb	L	Nb	L			
ISO7005-1	PN10	M27	20*	310	4x2	140	M30	20*	340	4x2	160	M30	24*	400	4x2	175			
	PN16	M33	20*	340		175	M36	20*	370		175	M36	24*	435		175			
	PN25	M39	20*	360		185	M45	20*	400		185	M45	24*	470		190			
	PN40	M45	20*	400		190	M52	20*	435		190	M52	24*	500		200			
EN1759 B16.5 B16.47-A	PN20	M33	24*	390		4x2	185	M39	24*		435	4x2	185	M39		28*	500	4x2	190
	CI150							1"1/2						1"1/2					
	PN50	M42	24*	435			195	M48	24*		470		180	M52		28*	530		200
	CI300				1"3/4			2"											
JIS B2210	JIS10K	M30	24*	345	4x2		185	M30	28*	380	4x2		205				4x2		
	JIS16K	M39	24*	365			195	M45	24*	410			220						
	JIS20K	M45	24*	405			215	M52	24*	460			245						

5.4. Lug – Visserie / Bolting



		50					65					80					100					125				
		M	Nb	L1	Nb	L2	M	Nb	L1	Nb	L2	M	Nb	L1	Nb	L2	M	Nb	L1	Nb	L2	M	Nb	L1	Nb	L2
ISO7005-1	PN10	M16	4	130	8	70	M16	4	130	8	70	M16	8	135	16	75	M16	8	140	16	75	M16	8	150	16	80
	PN16	M16	4	130	8	70	M16	4	130	8	70	M16	8	135	16	75	M16	8	140	16	75	M16	8	150	16	80
	PN25	M16	4	135	8	70	M16	8	140	16	75	M16	8	145	16	75	M20	8	160	16	75	M24	8	175	16	95
	PN40	M16	4	135	8	70	M16	8	140	16	75	M16	8	145	16	75	M20	8	160	16	75	M24	8	175	16	95
EN1759 B16.5 B16.47-A	PN20	M16	4	130	8	70	M16	4	140	8	75	M16	4	145	8	75	M16	8	150	16	80	M20	8	160	16	85
	Cl150	5/8"					5/8"					5/8"					3/4"									
JIS B2210	JIS10K	M16	4	135	8	70	M16	4	140	8	75	M16	8	140	16	75	M16	8	150	16	80	M20	8	165	16	90
	JIS16K	M16	8	135	16	70	M16	8	140	16	75	M20	8	155	16	80	M20	8	165	16	85	M22	8	170	16	90
	JIS20K	M16	8	135	16	75	M16	8	145	16	75	M20	8	160	16	85	M20	8	170	16	90	M22	8	180	16	95

		150					200					250					300					350				
		M	Nb	L1	Nb	L2	M	Nb	L1	Nb	L2	M	Nb	L1	Nb	L2	M	Nb	L1	Nb	L2	M	Nb	L1	Nb	L2
ISO7005-1	PN10	M20	8	160	16	85	M20	12	165	24	90	M20	12	180	24	95	M20	12	180	24	100	M20	16	190	32	100
	PN16	M20	8	160	16	85	M20	12	165	24	90	M24	12	185	24	100	M24	12	185	24	110	M24	16	205	32	110
	PN25	M24	8	160	16	95	M24	12	185	24	100	M27	12	205	24	110	M27	16	205	32	120	M30	16	230	32	125
	PN40	M24	8	160	16	95	M27	12	195	24	105	M30	12	220	24	120	M30	16	220	32	130					
EN1759 B16.5 B16.47-A	PN20	M20	8	165	16	90	M20	8	175	16	95	M24	12	195	24	105	M24	12	195	24	110	M27	12	220	24	120
	Cl150	3/4"					3/4"					7/8"					7/8"					1"				
JIS B2210	JIS10K	M20	8	170	16	90	M20	12	175	24	95	M22	16	195	32	105	M22	16	195	32	110	M22	16	210	32	115
	JIS16K	M22	12	175	24	95	M22	12	185	24	100	M24	16	205	32	110	M24	16	205	32	115	M30	16	235	32	125
	JIS20K	M22	12	185	24	100	M22	12	195	24	105	M24	16	215	32	115	M24	16	215	32	125	M30	16	250	32	135

		400					450					500					600					700								
		M	Nb	L1	Nb	L2	M	Nb	L1	Nb	L2	M	Nb	L1	Nb	L2	M	Nb	L1	Nb	L2	M	Nb	L1	Nb	L2				
ISO7005-1	PN10	M24	16	220	32	120	M24				40	130	M24				40	135	M27				40	150	M27				48	160
	PN16	M27	16	235	32	130	M27				40	140	M30				40	145	M33				40	165	M33				48	175
	PN25	M33	16	265	32	145	M33				40	150	M33				40	160	M36				40	180	M39				48	185
	PN40						M36						M39						M45						M45					
EN1759 B16.5 B16.47-A	PN20	M27	16	245	32	135	M30				32	150	M30				40	155	M33				40	180	M33				56	205
	Cl150	1"					1"1/8						1"1/8						1"1/4											
JIS B2210	JIS10K	M24	16	245	32	135	M24				40	140	M24				40	175	M30				48	70	M30				48	185
	JIS16K	M30	16	270	32	145	M30				40	155	M30				40	195	M36				48	70	M39				48	195
	JIS20K	M30	16	285	32	155	M30				40	160	M30				40	200	M36				48	70	M45				48	215

6. Installation / Assembly

6.1. Vitesse fluide / Fluid speed

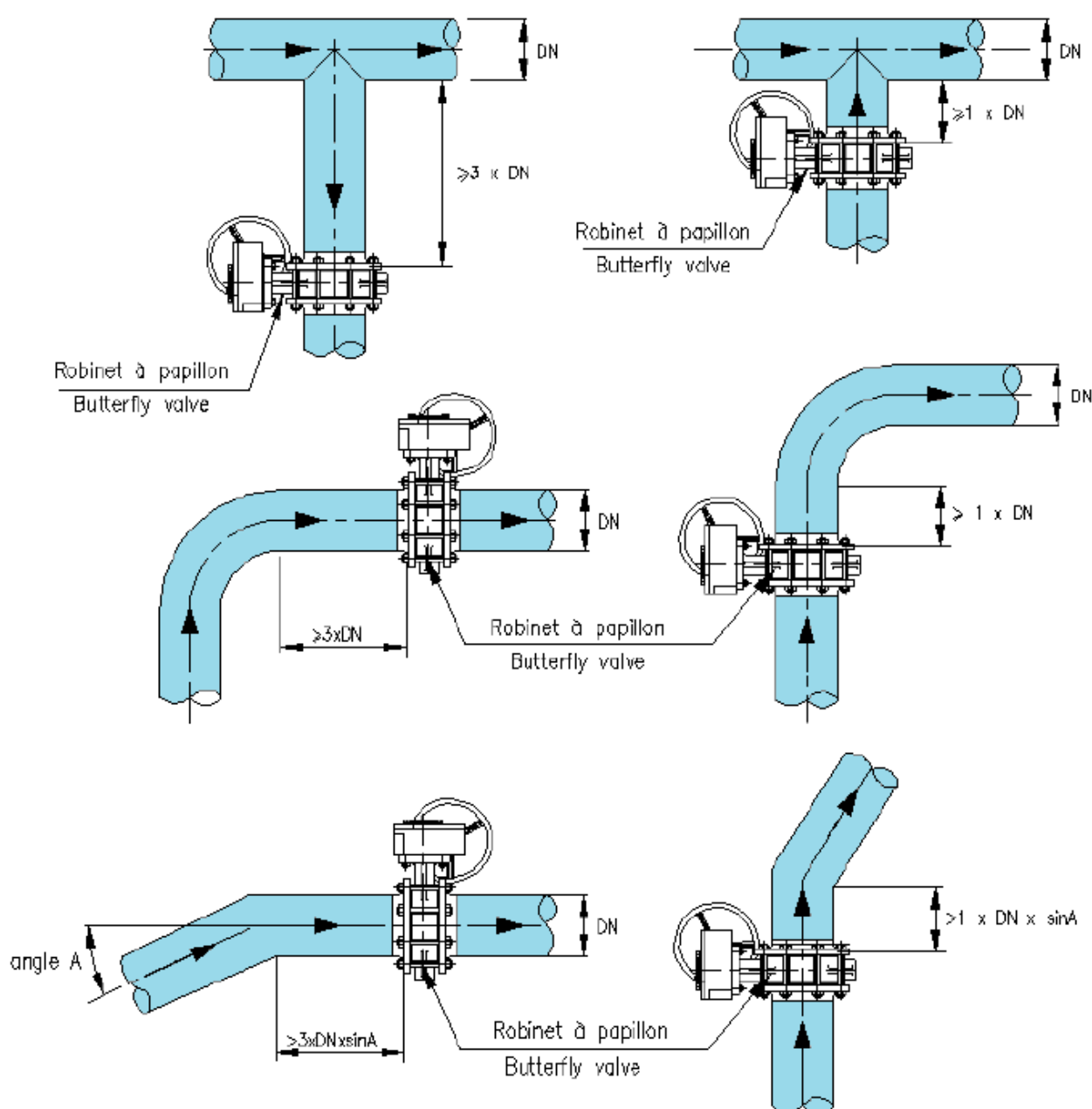
Les robinets papillons sont conçus pour une vitesse d'écoulement maximale préconisée :

Butterfly valves are designed for a maximum recommended flow speed :

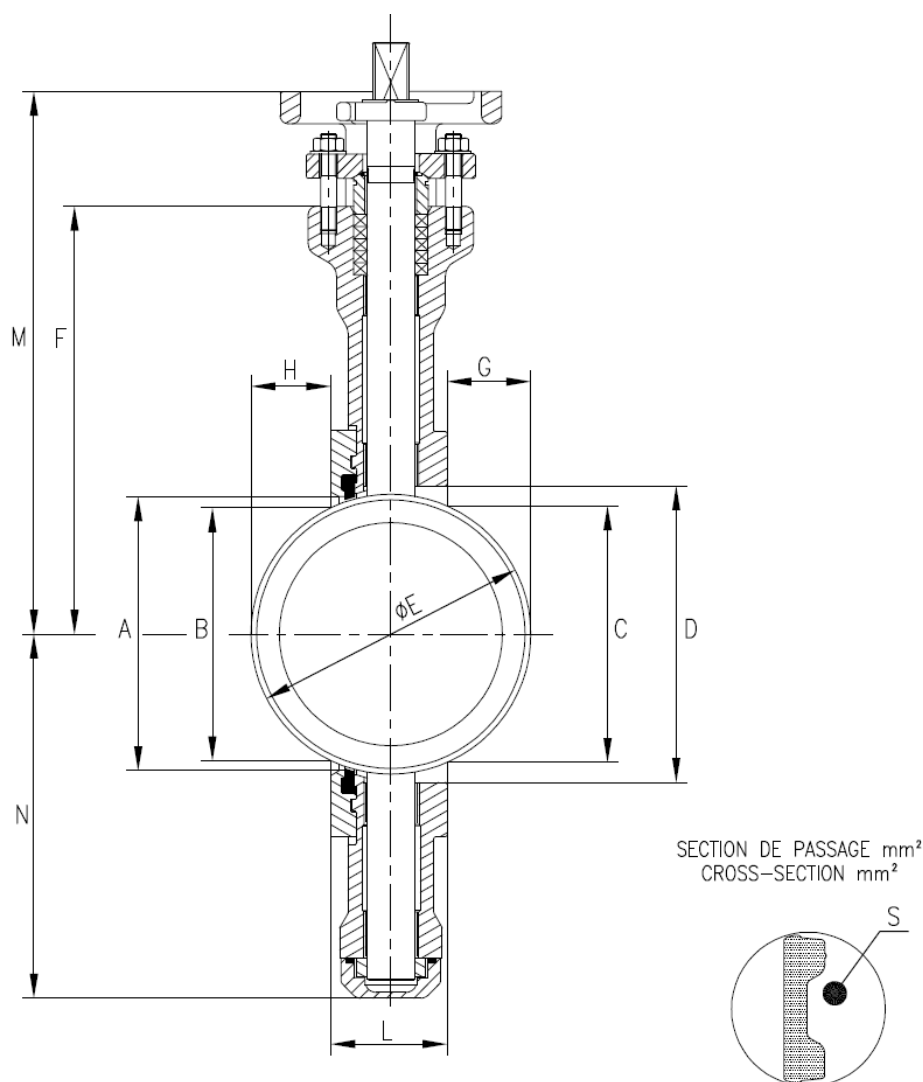
Pression de service Working pressure	Vitesse d'écoulement maximale préconisée / Max flow speed recommended	
	Fluide Liquide / Liquid	Fluide Gazeux / Gas
PS < 6 bar	2,5 m/s	25 m/s
PS < 10 bar	3 m/s	30 m/s
PS < 16 bar	4 m/s	35 m/s
PS < 25 bar	5 m/s	40 m/s

Conformément aux normes / Conform to standards : EN593 & EN1074

6.2. Installation / Assembly



6.3. Instruction de montage / Assembly instruction



	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
A	48	59	73	96	120	143	192	238	283	328	379	420	470	564	664	764	864
B	28	40	57	82	107	133	182	228	272	317	364	402	451	539	640	734	823
C	36	48	63	87	111	137	187	233	279	323	371	412	460	550	651	759	851
D	60	70	82	106	130	155	202	250	296	340	393	438	490	585	690	790	890
E	54	64	76	99	123	147	194	241	287	330	382	423	473	566	667	768	868
F	133	149	155	178	190	226	250	300	328	350	380	411	438	515	595	645	735
G	7	11	17	26	35	48	71	90	110	131	147	164	182	216	261	306	329
H	4	7	13	22	31	42	63	82	98	120	133	146	165	196	240	271	295
M	175	191	197	233	245	283	307	371	399	421	453	522	550	635	720	771	878
N	102	116	122	149	160	193	217	254	302	324	358	392	427	485	547	598	687
L	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154	165	190	241
S	1630	2385	3567	5966	9734	13237	24051	37041	52038	71215	94779	115204	144069	206424	294425	396178	501056

1 – ATTENTION

Le montage se fait papillon fermé.

Mettre les joints en regard.

Ne pas ouvrir la vanne avant d'avoir terminé le serrage entre brides.

2 - Centrer le robinet à l'aide de la visserie. Serrer progressivement les tirants diamétralement opposés par alternance jusqu'à obtenir le serrage métallique du corps du robinet sur les faces de brides.

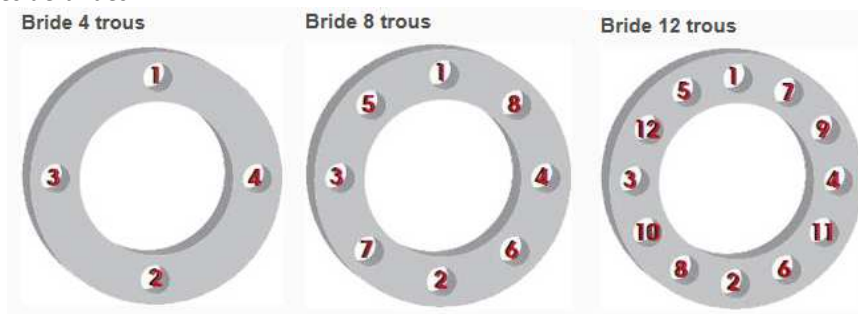
1 -WARNING

Assembly is done with disc in closed position

Put the gaskets between flanges and valves.

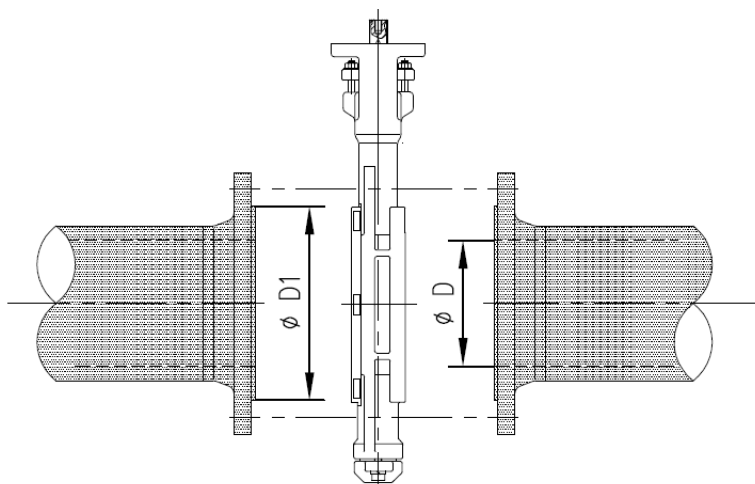
Do not open the valve before having finished to tighten bolts flanges.

2 - Center the valve with the bolting. Progressively tighten bolts by alternating sides until you have contact between valve and flange faces.



3 - Contrôle après montage : effectuer une ouverture et une fermeture complète du papillon pour s'assurer que rien ne s'oppose à son débattement.

3 - Control : operate valve from fully opened position to fully closed position to make nothing obstruct the disc.



	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
ØD min	49	59	74	97	122	146	194	243	289	333	381	428	477	574	676	770	860
ØD max	Suivants normes / In accordance with ISO7005/ EN1759 / EN1092 / ANSI B16.5 / ANSI B16.47-A																
ØD1 min																	

Rev / Date	A	01/17	B	08/17	C	03/18	D	01/19									
 PICARDIE VALVES INDUSTRIES					ROBINET A PAPILLON – BUTTERFLY VALVE										159784 19/23 JANVIER 2017		

6.4. Montage en bout de conduite / Mounting a valve in a dead end service.

6.4.1. Généralité / General information

ATTENTION :

Pour des raisons de sécurité, le robinet à papillon utilisé dans ces conditions de montage, en bout de conduite, assure uniquement une fonction de bride pleine.

En position fermé l'organe de manœuvre doit être **verrouillé** afin d'éviter toute manœuvre non autorisée.

L'ouverture du robinet n'est possible qu'après avoir pris toutes les mesures de sécurité.

Le montage en bout de conduite est interdit sur des tuyauteries véhiculant des fluides gazeux (tous) ou des liquides dangereux, ainsi que sur les installations présentant un régime de pression pulsatoire.

Le montage du robinet doit être effectué dans les règles de l'art par un personnel qualifié.

La pression maximale d'utilisation de la vanne en bout de conduite $PS(BdC)$ sera, compte tenu de la pression de service PS de la vanne en conduite limitée à :

$$PS(BdC) = PS \times 0.733$$

WARNING :

For safety reasons, the butterfly valve used in these mounting conditions (dead end service) only serves as a blind flange function.

In the closed position the actuator must be **locked** in order to prevent unauthorized maneuvering.

Valves can be operated again only after taking all safety precautions.

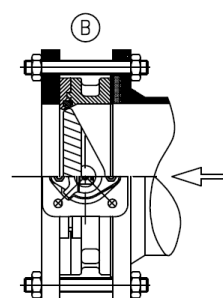
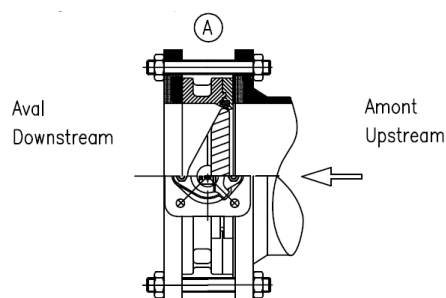
The mounting of the valve in end of line service is forbidden on piping transporting gaseous (all) or dangerous liquids, and also on piping with pulsatory pressure service.

Valve assembly shall be done by a qualified personnel using proper equipment.

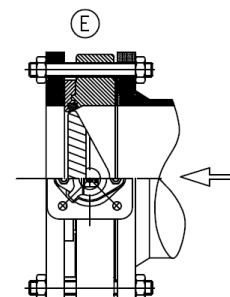
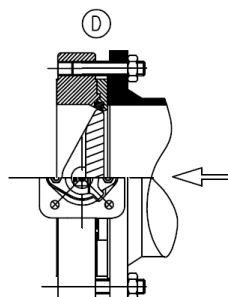
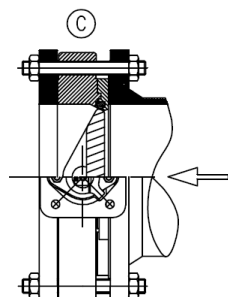
The maximum operating pressure of the valve at the end of the pipe $PS(BdC)$ will be, taking into account the working pressure PS of the valve in driving limited to:

PS / WP (bar)	PS(BdC) (bar)
6	4,4
10	7,3
16	11,7
20	14,6
25	18,3

Type WAFER



Type LUG

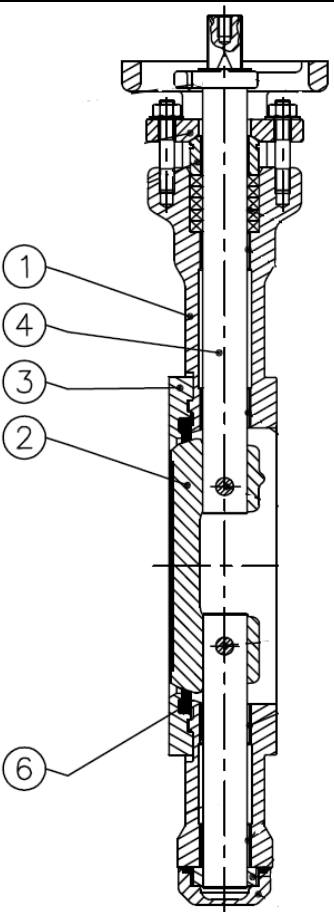


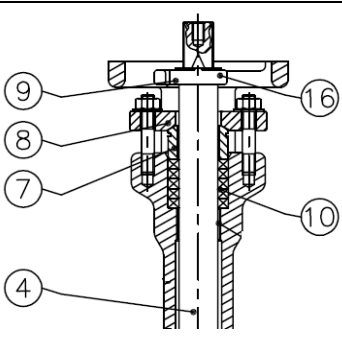
Rev / Date	A	01/17	B	08/17	C	03/18	D	01/19							
 PICARDIE VALVES INDUSTRIES					ROBINET A PAPILLON – BUTTERFLY VALVE										159784 20/23 JANVIER 2017

Version	DN	Type de montage autorisé Connection type	EN12266 ISO5208
Standard	50-900	A-B-C-D-E	Taux / Rate A
Sécurité Feu / Fire Safe	50-600	A-B-C-D-E	Taux / Rate A
Metal HT	50-400	B-E	Taux / Rate C
Metal PP	50-400	A-C-D	Taux / Rate D

Rev / Date	A	01/17	B	08/17	C	03/18	D	01/19								
 PICARDIE VALVES INDUSTRIES					ROBINET A PAPILLON – BUTTERFLY VALVE										159784 21/23 JANVIER 2017	

7. Remplacement du joint et des garnitures / Seat and packing replacement

	CHANGEMENT JOINT D'ETANCHEITE		SEAT REPLACEMENT
1	Retirer la vanne de la canalisation, papillon (2) fermé		Remove valve from the pipe with the disc (2) in closed position.
2	Démonter la bride (3)		Remove seat ring (3)
3	Enlever le joint (6)		Remove the seat (6)
4	Nettoyer avec précaution : - La tranche du disque (2) - Le logement du joint (6) sur le corps (1) - La bride (3)		Clean gently : - disc circle (2) - seat (6) place on the body (1) - the seat ring (6)
5	Mettre le nouveau joint (6) Le papillon doit toujours être en position fermée.		Put the new seat (6) The disc shall always be in closed position
6	Replacer la bride (3) dans son logement sur le corps. Serrer les vis		Put in place the seat ring (3) Tight the screw.
7	IMPORTANT : Remonter la vanne entre les brides Serrer et attendre 15 mn avant toute manœuvre.		WARNING : Reset valve between flanges and wait 15 mn before any operation.
8	Faire plusieurs cycles d'ouverture / fermeture La vanne est prête à fonctionner.		Do several opening / closing cycle Valve is ready.

	CHANGEMENT JOINT D'ETANCHEITE		PACKING REPLACEMENT
1	Démonter l'index (9) et le circlips / vis (16)		Diassemble position indicator (9) and circlips / set screw (16)
2	Démonter la bride de fouloir (8) et le fouloir (7)		Diassemble gland follower (8) and packing gland (7)
3	Extraire les garnitures (10) à l'aide d'un ou deux tire-bourre.		Extract packing rings (10) with special tool (packing gland extractor)
4	Nettoyer l'arbre (4)		Clean shaft (4)
5	Introduire les garnitures (10). Dans le cas de bagues fendues, décaler les fentes.		Replace packing rings (10). If rings is split, shift the splits to avoid there are in same position.
6	Remonter le fouloir (7) et la bride de fouloir (8).		Diassemble packing gland (7) and gland follower (8)
7	Ajuster le serrage afin d'assurer l'étanchéité du presse étoupe.		Ajust packing compression to avoid leakage.

8. Conditions de stockage / Storage conditions

Il conviendra de prendre toutes les précautions d'usage lors de la manutention et du stockage des équipements à savoir :

- Stockage à l'intérieur des bâtiments (température $\geq 6^{\circ}$) sous l'emballage d'origine.
- Les opérations de manutention à des températures inférieures devront être entreprises occasionnellement en évitant expressément les chocs et les contraintes sur le matériel. De préférence, procéder à ces manutentions sous emballage.
- Veiller lors du déballage à ne pas endommager les portées de joints. Manipuler les appareils avec précaution.
- Les vannes comportant des élastomères doivent être entreposées à l'abri de la lumière et de la chaleur.

It will be necessary to take all the precautions of use during the handling and the storage of the equipment namely:

- Storage inside buildings (temperature $\geq 6^{\circ}$) under the original packaging.*
- Handling operations at lower temperatures should be carried out occasionally, specifically avoiding shocks and stresses on the equipment. Preferably, carry out these handling operations under packaging.*
- When unpacking, do not damage the sealing surfaces. Handle devices with care.*
- Valves with elastomers must be stored away from light and heat.*

Rev / Date	A	01/17	B	08/17	C	03/18	D	01/19								
 PICARDIE VALVES INDUSTRIES					ROBINET A PAPILLON – BUTTERFLY VALVE								159784 23/23 JANVIER 2017			