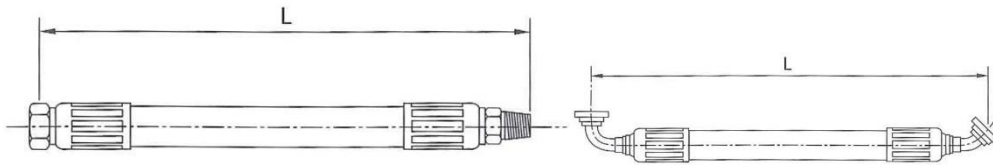


# FICHE DE DEFINITION DE FLEXIBLE HYDRAULIQUE

## Type de flexible :

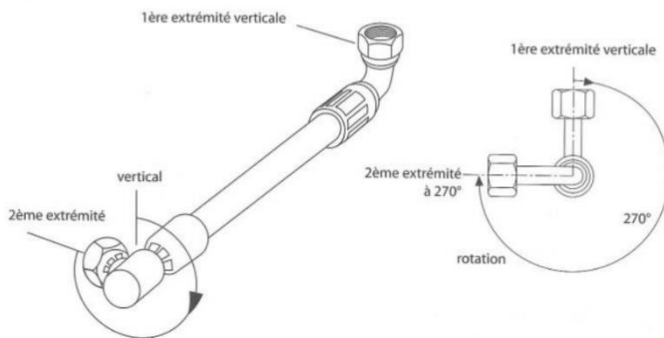
- Marquage sur le flexible à remplacer : .....
- Pression d'utilisation du flexible si connue : .....
- Diamètre intérieur du flexible si possible : .....
- Diamètre extérieur du flexible si possible : .....

## Longueur du flexible :



- L : .....

## Orientation du flexible :



- Orientation : .....

## Type de raccords :

Veillez-vous référer aux dessins ci-dessous pour nous donner les différentes mesures et détails des types de raccords.

Vos mesures :

**Merci de bien vouloir nous envoyer les photos des 2 raccords ou plus par courriel sur [azurhydro@gmail.com](mailto:azurhydro@gmail.com) pour vérification.**

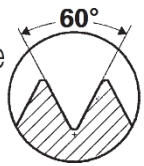

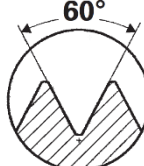
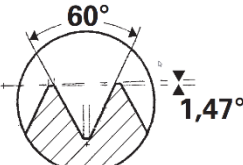
# Quels sont les différents types de raccords hydrauliques ?

On différencie les raccords hydrauliques en fonction des trois critères suivants : l'étanchéité, le filetage et la forme.

## Les types d'étanchéité :

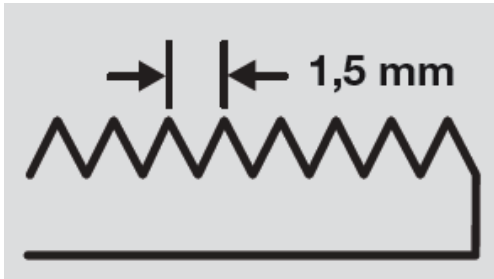
- **Étanchéité par filetage** : l'étanchéité est assurée par l'**écrasement** du **sommet** des filets lorsque la partie mâle est vissée dans la partie femelle.
- **Étanchéité par joint torique** : l'embout mâle est **comprimé** contre la **face** de la partie femelle.
- **Étanchéité métal/métal** : le cône des parties mâles et femelles sont **mis en contact** par le serrage de l'**écrou** tournant. Les faces d'étanchéité peuvent être convexes et concaves sur le mâle comme sur la femelle.
- **Étanchéité métal/métal avec joint torique** : le joint torique, situé dans une gorge usinée sur le cône, est comprimé entre les deux faces des cônes quand l'on serre l'écrou par le pied à coulisse.

## Les familles de filetage :

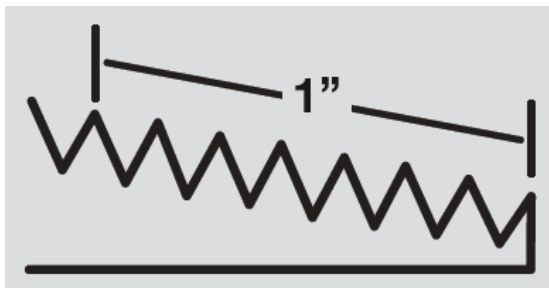
<b>Filetage métrique (ou filetage ISO) :</b>	Filetage normalisé partant d'un triangle équilatéral. Ce type de filetage est le plus utilisé. Son angle est de 60°.  Norme ISO 228-1:2000	Métrique 	Pas
<b>Filetage gaz (ou filetage BSP : British Standard Pipe) :</b>	Filetage de tuyauterie très utilisé en plomberie, en hydraulique et en pneumatique. L'angle du filet vaut 55°.	BSP 	Nombre de filets au pouce
<b>Filetage UNF (Unified National Fine, unifié) :</b>	L'angle du filet vaut 60° (filet fin).	UNF 	Nombre de filets au pouce
<b>Filetage NPT (National Pipe Tapered thread) :</b>	Norme américaine pour les raccords hydrauliques. Il désigne la forme du filetage. L'étanchéité est assurée par un contact arête sur cône. L'angle du filet vaut 60°.	NPT 	Nombre de filets au pouce

## Les unités de mesures d'un filetage :

- **Le pas :** Unité de mesure définissant les filetages métriques. Le pas représente la distance entre deux sommets de filets.



- **Nombre de filets au pouce:** unité de mesure permettant l'identification du filetage pouce.



## Tableau de tous les raccords

Dans ce tableau, vous retrouvez les dimensions extérieures et les dimensions intérieures sur filetage de tous les raccords.

Avec l'aide de ce tableau, vous pouvez définir votre raccord et trouver sa dénomination dans la colonne du même nom.

Diamètre extérieur (en mm)	Diamètre intérieur (en mm)	Désignation de la dimension du filetage	Pas (en mm)	Nombre de filets (par pouce)	Ancienne dénomination	Diamètre nominal standard "DN"	Dénomination
7,723	6,561	<b>BSP 1/16</b>	0,907	28			
8	6,9	<b>M8</b>		1			
8	6,9	<b>NPT 1/16</b>		27			1/16 NPT
9,53	8,4	<b>UNF 3/8</b>		24			3/8 JIC - 3/8 SAE
9,73	8,5	<b>BSP 1/8</b>	0,907	28	5-10	6	1/8 BSPP - 1/8 JIS - 1/8 BSPT

10	8,9	<b>M10</b>		1			
10,48	9,46	<b>NPT 1/8</b>		27			1/8 NPSM - 1/8 NPT
11,11	9,71	<b>UNF 7/16</b>		20			7/16 JIC - 7/16 SAE
12	10,70	<b>M12</b>		1,5			06L
12,7	11,12	<b>UNF 1/2</b>		20			1/2 JIC - 1/2 SAE
13,16	11,4	<b>BSP 1/4</b>	1,337	19	8-13	8	1/4 BSPP - 1/4 JIS - 1/4 BSPT
13,61	12,08	<b>NPT 1/4</b>		18			1/4 NPSM - 1/4 NPT
14	12,3	<b>M14</b>		1,5			08L - 6S - 14 TMK
14,29	12,7	<b>UNF 9/16</b>		18			9/16 ORFS - 9/16 JIC - 9/16 SAE
14,3	12,8	<b>UNF 9/16</b>		18			
15,85	14,32	<b>UNF 5/8</b>		18			5/8 JIC
16	14,4	<b>M16</b>		1,5			16 TMK
16,66	14,95	<b>BSP 3/8</b>	1,337	19	12-17	10	3/8 BSPP - 3/8 JIS - 3/8 BSPT
17,05	15,52	<b>NPT 3/8</b>		18			3/8 NPSM - 3/8 NPT
17,46	15,74	<b>UNF 1"1/16</b>		16			11/16 ORFS
18	16,37	<b>M18</b>		1,5			18 TMK - 12L - 10S
19,05	17,33	<b>UNF 3/4</b>		16			3/4 JIC - 3/4 SAE
20	18,4	<b>M20</b>		1,5			12S - 13G
20,63	18,9	<b>UNF 1"3/16</b>		16			13/16 ORFS
20,96	18,6	<b>BSP 1/2</b>	1,814	14	15-21	15	1/2 BSPP - 1/2 JIS - 1/2 BSPT
21,22	19,25	<b>NPT 1/2</b>		14			1/2 NPSM - 1/2 NPT

22	20,4	<b>M22</b>		1,5			15L - 14S - 22 TMK
22,23	20,23	<b>UNF 7/8</b>		14			7/8 JIC - 7/8 SAE
22,9	20,58	<b>BSP 5/8</b>	1,814	14	16-23 (17-23)		5/8 BSPP - 5/8 BSPT
24	22,4	<b>M24</b>		1,5			16S - 17 GAZ - 24 TMK
25,4	23,4	<b>UNF 1"</b>		14			1" ORFS
26	24,4	<b>M26</b>		1,5			18L
26,44	24,11	<b>BSP 3/4</b>	1,814	14	21-27 (20-27)	20	3/4 BSPP - 3/4 JIS - 3/4 BSPT
26,56	24,6	<b>NPT 3/4</b>		14			3/4 NPSM - 3/4 NPT
26,99	24,7	<b>UNF 1"1/16</b>		12			1"1/16 JIC - 1"1/16 SAE
27	25,4	<b>M27</b>		2			
30	23,83	<b>M30</b>		1,5			22L - 20S - 21G - 30 TMK
30,16	27,87	<b>UNF 1"3/17</b>		12			1"3/17 ORFS - 1"3/17 JIC - 1"3/17 SAE
30,201	27,877	<b>BSP 7/8</b>	1,814	14	24-31		
33	30,83	<b>M33</b>		2			33 TMK
33,23	30,84	<b>NPT 1"</b>		11,5			1" NPSM - 1" NPT
33,25	30,3	<b>BSP 1</b>	2,309	11	26-34	25	1" JIS - 1" BSPT - 1" BSPP
33,34	31,05	<b>UNF 1"5/16</b>		12			1"5/16 JIC - 1"5/16 SAE
36	34,3	<b>M36</b>		2			28L - 25S - 27G
36,56	34,22	<b>UNF 1"7/16</b>		12			1"7/16 ORFS
37,897	34,939	<b>BSP 1"1/8</b>	2,309	11			
39	36,3	<b>M39</b>		2			

41,27	38,98	<b>UNF 1"5/8</b>		12			1"5/8 JIC - 1"5/8 SAE
41,91	38,9	<b>BSP 1"1/4</b>	2,309	11	33-42	32	1"1/4 JIS - 1"1/4 BSPT - 1"1/4 BSPP
41,98	39,59	<b>NPT 1"1/4</b>		11,5			1"1/4 NPSM - 1"1/4 NPT
42	39,83	<b>M42</b>		2			30S
42,86	40,74	<b>UNF 1"11/16</b>		12			1"11/16 ORFS
45	43,37	<b>M45</b>		1,5			35L - 33G
47,62	45,33	<b>UNF 1"7/8</b>		12			1"7/8 JIC - 1"7/8 SAE
47,8	44,8	<b>BSP 1"1/2</b>	2,309	11	40-49	40	1"1/2 JIS - 1"1/2 BSPT - 1"1/2 BSPP
48	46,3	<b>M48</b>		2			
48,05	45,66	<b>NPT 1"1/2</b>		11,5			1"1/2 NPSM - 1"1/2 NPT
50,8	48,5	<b>UNF 2"</b>		12			2" ORFS
52	50,8	<b>M52</b>		1,5			42L - 38S - 42G
53,746	50,788	<b>BSP 1"3/4</b>	2,309	11	45-55		
59,61	56,65	<b>BSP 2"</b>	2,309	11	50-60	50	2" BSP - 2" JIS
60,09	57,26	<b>NPT 2"</b>		11,5			2" NPSM - 2" BSPT - 2" NPT - 2" BSPP
63,5	61,2	<b>UNF 2"1/12</b>		12			2"1/12 JIC - 2"1/12 SAE
65,71	62,752	<b>BSP 2"1/4</b>	2,309	11	60-66 (60-70)		
75,184	72,226	<b>BSP 2"1/2</b>	2,309	11	66-76	65	
81,534	78,576	<b>BSP 2"3/4</b>	2,309	11	72-82		
87,884	84,926	<b>BSP 3"</b>	2,309	11	80-90	80	
100,33	97,372	<b>BSP 3"1/2</b>	2,309	11	90-102		
113,03	110,072	<b>BSP 4"</b>	2,309	11	102-114	100	

125,73	122,772	<b>BSP 4"1/2</b>	2,309	11	115-127		
138,43	135,472	<b>BSP 5"</b>	2,309	11	127-140	125	
151,13	148,172	<b>BSP 5"1/2</b>	2,309	11	140-152		
163,83	160,872	<b>BSP 6"</b>	2,309	11	152-165	150	

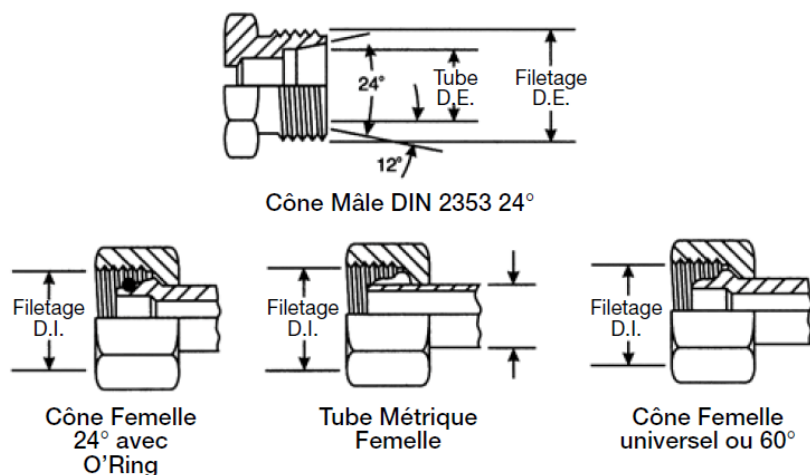
## Les différentes familles de raccords pour connexions hydrauliques

Ces systèmes sont les suivants :

- Allemand
- Anglais
- Français
- Américain
- Japonais

## La connexion hydraulique Allemande

### Mâle DIN 24° et Femelles Correspondantes



### Cône DIN 24° (série légère et lourde):

Le raccord mâle dispose d'une portée à angle de 24° avec filetage métrique.

La partie femelle a une partie conique convexe avec joint torique et écrou tournant fileté.

Il s'adapte à un Cône Femelle 24° avec O'Ring, Tube Métrique Femelle, Cône Femelle Universel ou 60°.

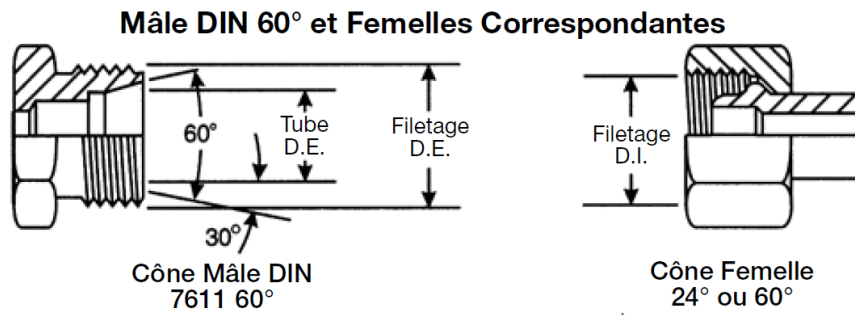
Norme : ISO 12151-2 / ISO 8434-1 / ISO 8434-4

Tableau d'identification des filetages Cône DIN 24° Série légère (L)							
Filetage Métrique	Filetage Fem. D.I.		Filetage Mâle D.E.		D.E. Tube		Désignation
					Série Légère		
(dia x pas)	(mm)	(pou)	(mm)	(pou)	(mm)	(pou)	
M12 X 1.5	10.5	0.41	12	0.47	6	0.24	06L
M14 X 1.5	12.5	0.49	14	0.55	8	0.31	08L
M16 X 1.5	14.5	0.57	16	0.63	10	0.39	10L
M18 X 1.5	16.5	0.65	18	0.71	12	0.47	12L
M22 X 1.5	20.5	0.81	22	0.87	15	0.59	15L
M26 X 1.5	24.5	0.96	26	1.02	18	0.71	18L
M30 X 2.0	27.9	1.10	30	1.18	22	0.87	22L
M36 X 2.0	33.9	1.33	36	1.42	28	1.10	28L
M45 X 2.0	42.9	1.69	45	1.77	35	1.38	35L
M52 X 2.0	49.9	1.96	52	2.05	42	1.65	42L

Tableau d'identification des filetages Cône DIN 24° Série lourde (S)							
Filetage Métrique	Filetage Fem. D.I.		Filetage Mâle D.E.		D.E. Tube		Désignation
					Série Lourde		
(dia x pas)	(mm)	(pou)	(mm)	(pou)	(mm)	(pou)	
M14 X 1.5	12.5	0.49	14	0.55	6	0.24	6S
M16 X 1.5	14.5	0.57	16	0.63	8	0.31	8S
M18 X 1.5	16.5	0.65	18	0.71	10	0.39	10S
M20 X 1.5	18.5	0.73	20	0.79	12	0.47	12S
M22 X 1.5	20.5	0.81	22	0.87	14	0.55	14S
M24 X 1.5	22.5	0.89	24	0.94	16	0.63	16S
M30 X 2.0	27.9	1.10	30	1.18	20	0.79	20S
M36 X 2.0	33.9	1.33	36	1.42	25	0.98	25S
M42 X 2.0	39.9	1.57	42	1.65	30	1.18	30S
M52 X 2.0	49.9	1.96	52	2.05	38	1.50	38S



## Cône DIN 60° (série très légère)



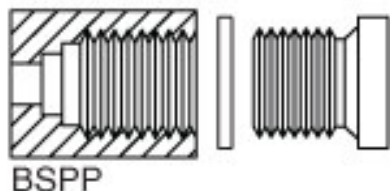
La partie mâle présente un cône à 60° et s'adapte uniquement au cône femelle à angle de 24° ou 60° universel. Les deux parties ont un filetage métrique.

Norme: DIN 20078 Part 3

Tableau d'identification des filetages Cône DIN 60°						
Filetage Métrique	Filetage Femelle D.I.		Filetage Mâle D.E.		Tube D.E.	
	(mm)	(pouce)	(mm)	(pouce)	(mm)	(pouce)
M12 X 1.5	10.5	0.41	12	0.47	6	0.24
M14 X 1.5	12.5	0.49	14	0.55	8	0.31
M16 X 1.5	14.5	0.57	16	0.63	10	0.39
M18 X 1.5	16.5	0.65	18	0.71	12	0.47
M22 X 1.5	20.5	0.81	22	0.87	15	0.59
M26 X 1.5	24.5	0.96	26	1.02	18	0.71
M30 X 1.5	28.5	1.12	30	1.18	22	0.87
M38 X 1.5	36.5	1.44	38	1.50	28	1.10
M45 X 1.5	43.5	1.71	45	1.77	35	1.38
M52 X 1.5	50.5	1.99	52	2.05	42	1.65

## Embouts BSP (Anglais)

**BSPP (British Standard Parallel Pipe = Raccord britannique standard parallèle) :**

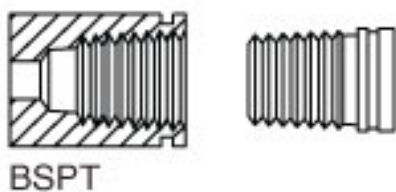


Le raccord BSPP mâle dispose d'un filetage droit et d'une portée à angle de 30°. Le raccord BSPP femelle dispose d'un filetage droit et d'une portée à angle de 30°.

Etanchéité Métal sur Métal sans joint torique.

Norme : ISO 12151-6

**BSPT (British Standard Pipe Thread = Raccord britannique standard conique) :**



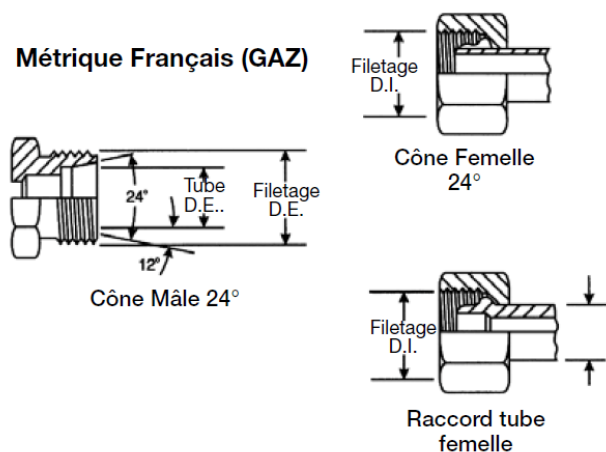
L'angle au sommet des filets est de 55°. Le raccord mâle BSPT s'adapte à un raccord femelle BSPT ou BSPP.

Lorsqu'il est assemblé avec un raccord femelle, la jonction est formée au niveau des filets par distorsion du filetage.

Taille Mod.	Taille	Taille Filetage	Filetage Femelle D.I.		Filetage Mâle D.E.		Désignation
	(pouce)	(pou-TPI)	(mm)	(pouce)	(mm)	(pouce)	
-2	1/8	1/8-27	8.7	0.34	9.5	0.38	018 BSP
-4	1/4	1/4-18	11.1	0.44	13.5	0.56	014 BSP
-6	3/8	3/8-18	15.1	0.59	16.7	0.66	038 BSP
-8	1/2	1/2-14	18.3	0.72	20.6	0.81	012 BSP

-10	5/8	5/8-14	20.6	0.81	23.0	0.91	058 BSP
-12	3/4	3/4-14	23.8	0.94	26.2	1.03	034 BSP
-16	1	1-11	30.2	1.19	33.3	1.31	100 BSP
-20	1-1/4	1.1/4-11	38.9	1.53	41.1	1.66	114BSP
-24	1-1/2	1.1/2-11	45.2	1.78	47.6	1.88	112 BSP
-32	2	2-11	56.4	2.22	59.5	2.34	200 BSP

### Métrique Français (GAZ)



### Embouts GAZ (Français)

#### GAZ 24° :

Etanchéité métal sur métal

Le raccord mâle présente une portée à angle de 24° et un filetage métrique droit.

Le raccord femelle présente une portée à angle de 24° ou un manchon de tube et un filetage métrique droit.

**Tableau d'identification des filetages Cône Métrique Français GAZ 24°**

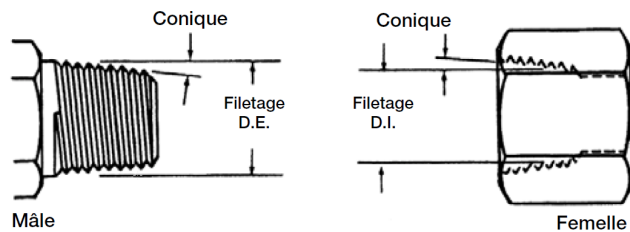
Taille Mod.	Filetage Métrique	Filetage Femelle D.I.		Filetage Mâle D.E.		D.E. Tube		Désignation
	(dia x pas)	(mm)	(pouce)	(mm)	(pouce)	(mm)	(pouce)	
-6	M20 X 1.5	18.5	0.73	20.0	0.78	13.25	0.52	13 GAZ
-8	M24 X 1.5	22.5	0.89	24.0	0.94	16.75	0.66	17GAZ
-10	M30 X 1.5	28.5	1.12	30.0	1.18	21.25	0.83	21GAZ
-12	M36 X 1.5	34.5	1.36	36.0	1.41	26.75	1.05	27GAZ
-16	M45 X 1.5	43.5	1.71	45.0	1.77	33.50	1.32	33GAZ

-20	M52 X 1.5	50.5	1.99	52.0	2.04	42.25	1.66	42GAZ
-----	-----------	------	------	------	------	-------	------	-------

### Filetages NPTF – JIC (américains)

#### NPTF:

Le raccord mâle présente un filetage conique et une portée inversée à angle à 30°.



La connexion est formée par déformation

des filets.

Un raccord NPTF mâle peut s'adapter à un raccord femelle de type NPTF, NPSF, NPSM.

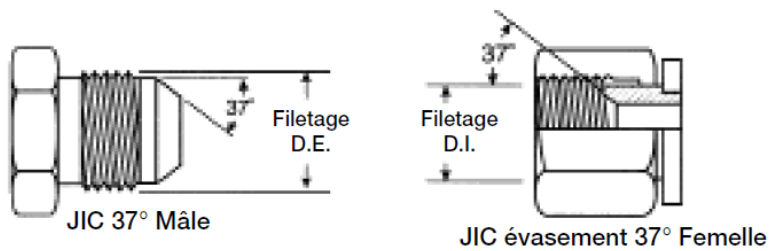
Angle de filetage : 60°

**Tableau d'identification des filetages (NPSM, NPTF)**

Taille Tuyau Mod.	Taille Tuyau	Taille Filetage	Filetage Femelle D.I.		Filetage Mâle D.E.		Désignation
	(pouce)	(pouce-TPI)	(mm)	(pouce)	(mm)	(in)	
-2	1/8	1/8-27	8.7	0.34	10.3	0.41	018 NPT
-4	1/4	1/4-18	11.9	0.47	14.3	0.56	014 NPT
-6	3/8	3/8-18	15.1	0.59	17.5	0.69	038 NPT
-8	1/2	1/2-14	18.3	0.72	21.4	0.84	012 NPT
-12	3/4	3/4-14	23.8	0.94	27.0	1.06	034 NPT
-16	1	1-11.1/2	30.2	1.19	33.3	1.31	100 NPT
-20	1.1/4	1 1/4-11.1/2	38.9	1.53	42.9	1.69	114 NPT
-24	1.1/2	1 1/2-11.1/2	44.5	1.75	48.4	1.91	112 NPT
-32	2	2 - 11.1/2	57.2	2.25	60.3	2.38	200 NPT

**SAE JIC 37°:**

**Évasement à 37° (JIC)**



Étanchéité métal sur métal.

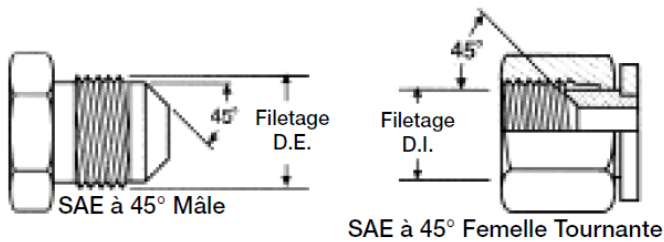
Il est constitué d'un cône d'étanchéité évasé à 74°. Le raccord JIC Mâle et Femelle présente un filetage droit et une portée évasée à angle de 37°.

Le raccord JIC mâle à évaseement à angle de 37° s'adaptera uniquement sur un raccord JIC Femelle.

Tableau d'identification des filetages SAE J514 évaseement à 37° (JIC)							
Taille Tuyau Mod.	Taille Tuyau	Taille Filetage	Filetage Femelle D.I.		Filetage Mâle D.E.		Désignation
	( pouce)	(pou-TPI)	(mm)	(pouce)	(mm)	(pouce)	
-2	1/8	5/16-24	6.9	0.27	7.8	0.31	516 JIC
-3	3/16	3/8-24	8.5	0.34	9.4	0.37	038 JIC
-4	1/4	7/16-20	9.9	0.39	11.2	0.44	716 JIC
-5	5/16	1/2-20	11.5	0.45	12.6	0.49	012 JIC
-6	3/8	9/16-18	12.9	0.51	14.1	0.56	916 JIC
-8	1/2	3/4-16	17.5	0.69	18.9	0.74	034 JIC
-10	5/8	7/8-14	20.5	0.81	22.1	0.87	078 JIC
-12	3/4	1.1/16-12	24.9	0.98	26.9	1.06	111 JIC
-14	7/8	1.3/16-12	28.1	1.11	30.3	1.18	131 JIC
-16	1	1.5/16-12	31.3	1.23	33.1	1.31	151 JIC
-20	1.1/4	1.5/8-12	39.2	1.54	41.1	1.62	158 JIC
-24	1.1/2	1.7/8-12	45.6	1.79	47.4	1.87	178 JIC
-32	2	2.1/2-12	61.4	2.42	63.3	2.49	212 JIC

**SAE 45° :**

**SAE Evasement à 45°**



La partie mâle 45° s'adapte avec une partie femelle évasée à 45° ou un embout double cône JIC 37° ou SAE 45°. Les embouts femelles ont un cône concave évasé à 90°.

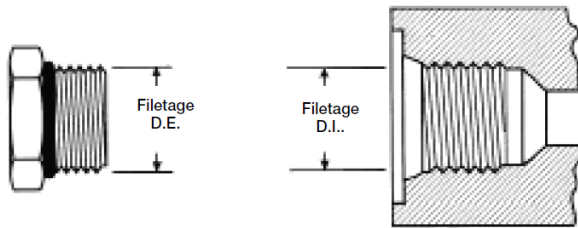
Norme: SAE J516

**Tableau d'identification des filetages SAE J512 45°**

Taille Tuyau Mod.	Taille Tuyau	Taille Filetage	Filetage Femelle D.I.		Filetage Mâle D.E.	
	(pouce)	(pouce-TPI)	(mm)	(pouce)	(mm)	(pouce)
-2	1/8	5/16-24	6.9	0.27	7.9	0.31
-3	3/16	3/8-24	8.6	0.34	9.6	0.38
-4	1/4	7/16-20	9.9	0.39	11.2	0.44
-5	5/16	1/2-20	11.4	0.45	12.7	0.50
-6	3/8	5/8-18	14.2	0.56	15.7	0.62
-7	7/16	11/16-16	15.7	0.62	17.3	0.68
-8	1/2	3/4-16	17.0	0.68	19.0	0.75
-10	5/8	7/8-14	20.3	0.80	22.3	0.88
-12	3/4	1.1/16-14	25.1	0.99	26.9	1.06
-14	7/8	1.1/4-12	29.5	1.16	31.7	1.25
-16	1	1.3/8-12	32.5	1.28	35.0	1.38

## SAE filetage droit avec joint torique :

### SAE à filetage droit avec joint torique (O'Ring)



Male à bossage avec joint torique

Femelle à bossage avec joint torique

L'étanchéité étant assurée par un joint torique.

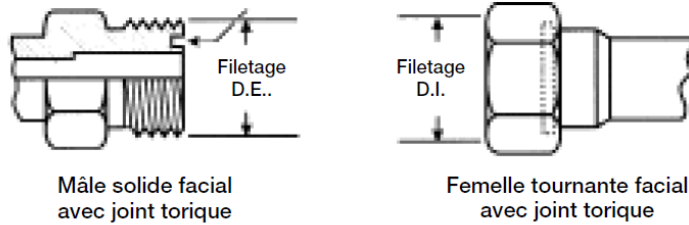
Ce type d'embout présente un filetage UNF cylindrique. Le raccord mâle à bossage avec joint torique s'adapte uniquement à un raccord femelle à bossage avec joint torique.

Taille Mod.	Taille	Taille Filetage	Filetage Femelle D.I.		Filetage Mâle D.E.		Désignation
	(Pouce)	(pouce-TPI)	(mm)	(pouce)	(mm)	(pouce)	
-2	1/8	5/16-24	6.9	0.27	7.8	0.31	516 SAE
-3	3/16	3/8-24	8.5	0.34	9.4	0.37	038 SAE
-4	1/4	7/16-20	9.9	0.39	11.2	0.44	716 SAE
-5	5/16	1/2-20	11.5	0.45	12.6	0.49	012 SAE
-6	3/8	9/16-18	12.9	0.51	14.1	0.56	916 SAE
-8	1/2	3/4-16	17.5	0.69	18.9	0.74	034 SAE
-10	5/8	7/8-14	20.5	0.81	22.1	0.87	078 SAE
-12	3/4	1.1/16-12	24.9	0.98	26.9	1.06	111 SAE
-14	7/8	1.3/16-12	28.1	1.11	30.3	1.18	131 SAE
-16	1	1.5/161/2	31.3	1.23	33.1	1.31	151 SAE
-20	1.1/4	1.5/8-12	39.2	1.54	41.1	1.62	158 SAE
-24	1.1/2	1.7/8-12	45.6	1.79	47.4	1.87	178 SAE
-32	2	2.1/2-12	61.4	2.42	63.3	2.49	212 SAE

**Etanchéité faciale avec joint torique (ORFS) :**

Compression d'un joint torique pour assurer l'étanchéité.

**Facial avec joint torique (ORFS)**



L'embout femelle présente une face plate et un écrou tournant avec filetage UNF.

L'embout mâle a un joint torique installé dans une gorge sur la face frontale.

Une jonction est formée lorsque le joint torique du raccord mâle est en contact avec la face d'appui plate du raccord de la femelle.

Ce type de connexion offre le meilleur contrôle anti-fuite disponible à l'heure actuelle.

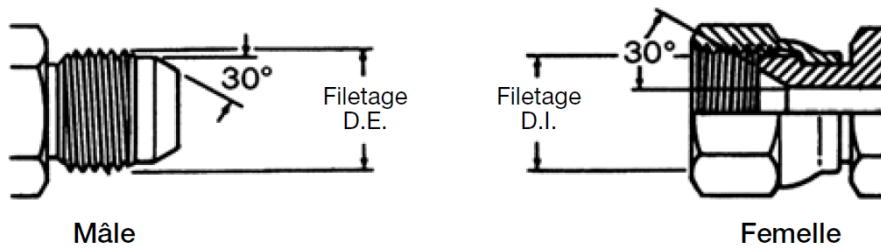
Norme : ISO 12151-1 / ISO 8434-3 / SAE J516

Taille Tuyau Mod.	Taille Tuyau	Taille Filetage	Filetage Femelle D.I.		Filetage Mâle D.E.		Désignation
	(pouce)	(pouce-TPI)	(mm)	(pouce)	(mm)	(pouce)	
-4	1/4	9/16-18	12.9	0.51	14.1	0.56	916 ORFS
-6	3/8	11/16-16	15.9	0.63	17.3	0.68	116 ORFS
-8	1/2	13/16-16	19.1	0.75	20.5	0.81	316 ORFS
-10	5/8	1-14	23.6	0.93	25.2	0.99	100 ORFS
-12	3/4	1.3/16-12	28.1	1.11	30.0	1.18	131 ORFS
-16	1	1.7/16-12	34.4	1.36	36.3	1.43	171 ORFS
-20	1.1/4	1.11/16-12	40.8	1.61	42.7	1.68	161 ORFS
-24	1.1/2	2-12	48.7	1.92	50.6	1.99	200 ORFS



## Filetages JIS (Japonais)

### JIS à 30° et filetage parallèle :



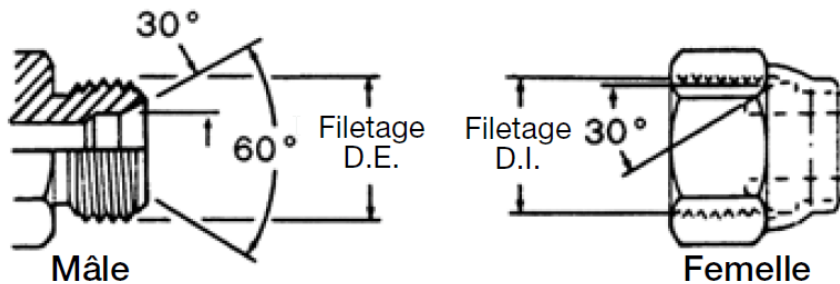
Principe du cône concave à 30°.

Étanchéité : type métal sur métal avec un angle de 30°.

Les raccords mâles et femelles sont dotés d'un filetage droit et d'une portée à angle de 30°. La jonction est formée au niveau de la portée à angle de 30°.

Le raccord mâle s'assemble avec un raccord femelle japonais à évasement de 30°.

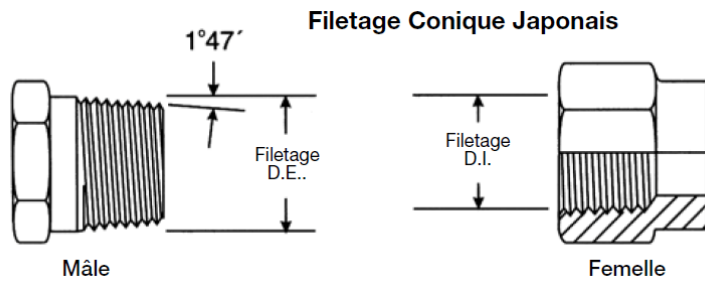
Norme: JIS B 0202



### JIS 30° portée inversée et filetage parallèle :

Le raccord JIS parallèle est similaire au raccord BSPP. Il est interchangeable avec le filetages des raccords BSPP.

**JIS à filetage conique :**

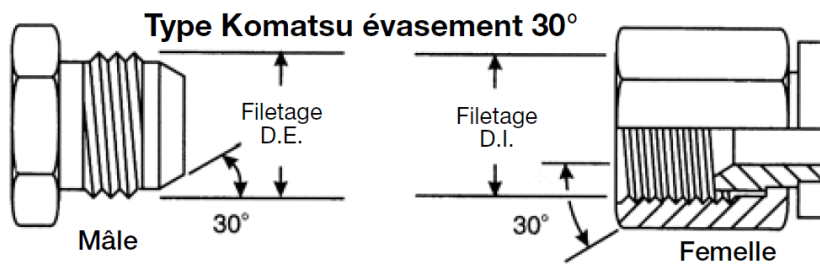


Ce raccord est similaire au raccord BSPT et les deux sont totalement interchangeable. La jonction est formée au niveau du filetage.

Le raccord japonais ne dispose pas d'un évasement à 30° et ne peut pas être assemblé avec le raccord BSPP femelle.

Norme : JIS B 0203

Tableau d'identification des filetages JIS							
Taille Mod.	Taille	Taille Filetage	Filetage Femelle D.I.		Filetage Mâle D.E.		Désignation
	(pouce)	(pou-TPI)	(mm)	(pouce)	(mm)	(pouce)	
-2	1/8	1/8-27	8.7	0.34	9.5	0.38	018 JIS
-4	1/4	1/4-18	11.1	0.44	13.5	0.56	014 JIS
-6	3/8	3/8-18	15.1	0.59	16.7	0.66	038 JIS
-8	1/2	1/2-14	18.3	0.72	20.6	0.81	012 JIS
-10	5/8	5/8-14	20.6	0.81	23.0	0.91	058 JIS
-12	3/4	3/4-14	23.8	0.94	26.2	1.03	034 JIS
-16	1	1-11	30.2	1.19	33.3	1.31	100 JIS
-20	1-1/4	1.1/4-11	38.9	1.53	41.1	1.66	114 JIS
-24	1-1/2	1.1/2-11	45.2	1.78	47.6	1.88	112 JIS
-32	2	2-11	56.4	2.22	59.5	2.34	200 JIS



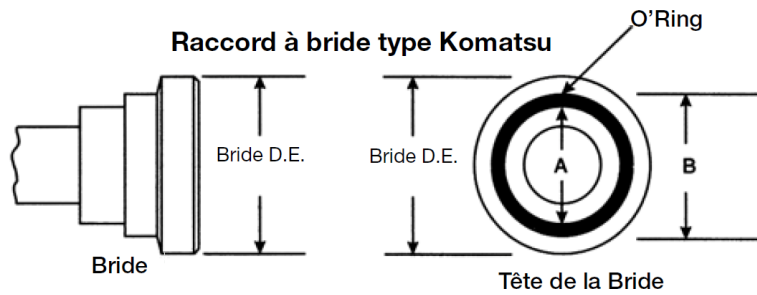
**Type Komatsu à 30° et filetage parallèle :**

Ce raccord est identique au raccord japonais à évasement à 30°, excepté en ce qui concerne le filetage. Il utilise un filetage métrique à pas fin.

La jonction est formée au niveau de l'évasement à 30°.

Norme: JIS B 0207

<b>Type Komatsu évasement 30°</b>				
<b>Taille Mod.</b>	<b>Taille</b>	<b>Taille Filetage Métrique</b>	<b>Filetage Mâle D.E.</b>	<b>Filetage B D.I.</b>
	<b>(Pouce)</b>		<b>(mm)</b>	<b>(mm)</b>
-6	3/8	M18x1.5	18	16.4
-8	1/2	M22x1.5	22	20.4
-10	5/8	M24x1.5	24	22.4
-12	3/4	M30x1.5	30	28.4
-16	1	M33x1.5	33	31.4
-20	1-1/4	M36x1.5	36	34.4
-24	1-1/2	M42x1.5	42	40.4



### Raccord à bride Komatsu :

Ce raccord est quasiment identique au raccord à bride SAE Code 61 et ces deux types de raccords sont totalement interchangeables.

Les dimensions des joints toriques sont différentes pour toutes les tailles.

Lorsqu'une bride Komatsu est remplacée par une bride de type SAE, un joint torique de type SAE doit être utilisé.

Raccord à bride Komatsu				
Taille Bride	D.E	D.E	A	B
(Module)	(Pouce)	(mm)	(Pouce)	(Pouce)
-8	1.19	30.2	.73	.98
-8	1.25	31.8	.73	.98
-10*	1.34	34	.73	1.10
-12	1.50	38.1	.85	1.22
-12	1.62	41.3	.85	1.22
-16	1.75	44	1.12	1.50
-16	1.87	47.6	1.12	1.50
-20	2.00	50	1.36	1.73
-20	2.12	54	1.36	1.73
-24	2.38	60	1.75	2.12
-24	2.5	63.5	1.75	2.12
-32	2.81	71	2.22	2.56
-32	3.12	79.4	2.22	2.56