



Tabella di identificazione dei raccordi idraulici

1 Type d'étanchéité

2 Identification visuelle

3 Mesure

Cône avec joint torique

Ce type de raccordement se trouve sur des terminaisons BSP et DIN. La combinaison du cône et du joint torique assure l'étanchéité.

Position du joint torique	Type de cône	Angle du cône	Terminaison de l'embout
Intérieur	Inversé	60°	<p>British Standard Pipe Parallel</p> <p>Mâle (MBSPP) Femelle (FBSPORX)</p> <p>DIN à cône de 24°</p> <p>Mâle (MDL/MDH) Femelle (FDLORX/FDHORX)</p>
Intérieur	Inversé	24°	<p>Mâle (MDL/MDH) Femelle (FDLORX/FDHORX)</p>

Module	Dimension nominale	Nbre de filets par pouce	Diam. extér. du filetage mâle (mm) MBSPP	Diam. intér. du filetage femelle (mm) FBSPORX
-4	1/4"	19	13,0	11,7
-6	3/8"	19	16,5	15,2
-8	1/2"	14	20,8	18,9
-10	5/8"	14	22,8	20,9
-12	3/4"	14	26,3	24,4
-16	1"	11	33,1	30,6
-20	1.1/4"	11	41,8	39,3
-24	1.1/2"	11	47,7	45,2
-32	2"	11	59,5	55,9

Dimension métrique du filetage	Diam. extér. du tube Série légère (mm)	Diam. extér. du tube Série lourde (mm)	Diam. extér. du filetage mâle (mm) MDL/MDH	Diam. intér. du filetage femelle (mm) FDLORX/FDHORX
M12 x 1,5	6	-	12,0	10,5
M14 x 1,5	8	-	14,0	12,5
M16 x 1,5	10	8	16,0	14,5
M18 x 1,5	12	10	18,0	16,5
M20 x 1,5	14	12	20,0	18,5
M22 x 1,5	15	14	22,0	20,5
M24 x 1,5	-	16	24,0	22,5
M26 x 1,5	18	-	26,0	24,5
M30 x 2,0	22	20	30,0	28,0
M36 x 2,0	28	25	36,0	34,0
M42 x 2,0	-	30	42,0	40,0
M45 x 2,0	35	-	45,0	43,0
M52 x 2,0	42	38	52,0	50,0

Etanchéité par joint torique

Ce type d'étanchéité se trouve sur les embouts SAE "O" Ring Boss, les terminaisons "ORFS-Flat Face", les embouts BSP à fond plat et les embouts SAE à bride. Les embouts mâles SAE O-Ring Boss ont un filetage cylindrique, le joint torique se trouve à la base du filetage. Le joint torique pourra être absent d'un embout déjà utilisé, mais la gorge sera présente. Les embouts ORFS et les embouts BSP Fond Plat ont un filetage cylindrique. La partie femelle à une face plane; la partie mâle à une face plane et les mâles ORFS ont une gorge pour le joint torique. La différence entre les embouts femelles ORFS et les embouts BSP Fond Plat peut être faite par une mesure du filetage. Les embouts à collet et joint torique n'ont pas de filetage, le montage se fait à l'aide d'une bride (ou de deux demi-brides) maintenue par quatre vis montées dans des orifices taraudés situés autour du port SAE. Ces embouts ont une surface plane et une gorge pour le joint torique.

Position du joint torique	Type de cône	Angle du cône	Terminaison de l'embout
Joint torique positionné dans la gorge de la bride	fond plat		<p>Embout à collet SAE à joint torique</p> <p>Tête de la bride A B C D E</p>
Joint torique positionné à l'extérieur	fond plat		<p>Joint torique SAE</p> <p>Mâle (MB) Femelle (FB)</p>
Joint torique positionné sur la face	fond plat		<p>Etanchéité par joint torique</p> <p>Mâle (MFFOR) Femelle tournant (FFORX)</p>

Module	Dimension nominale	Diam. extér. de la bride (mm)	Epaisseur de la tête de la bride (mm) E	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)	Diam. extér. de la bride (mm)	Epaisseur de la tête de la bride (mm) E	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)	Diam. extér. de la bride (mm)	Epaisseur de la tête de la bride (mm) E	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)
-8	1/2"	30,2	6,7	38,1	8,7	7,7	31,8	7,7	40,5	9,1	8,1	41,4	14,2	50,8	11,9	10,9
-12	3/4"	38,1	6,7	47,6	11,1	10,1	41,3	8,8	50,8	11,9	10,9	47,6	14,2	57,1	13,9	12,9
-16	1"	44,5	8,0	52,3	13,1	12,1	47,6	9,5	57,1	13,9	12,9	47,6	14,2	66,7	15,9	14,9
-20	1.1/4"	60,8	8,0	58,7	15,1	14,1	54,0	10,3	66,7	15,9	14,9	54,0	14,2	73,4	18,2	17,2
-24	1.1/2"	60,3	8,0	69,8	17,8	16,9	63,5	12,6	79,4	18,2	17,3	63,5	14,2	83,5	21,2	20,2
-32	2"	71,4	9,7	77,7	20,4	20,4	79,4	12,6	96,8	22,2	21,1	79,5	14,2	96,8	22,2	21,2

Module	Dimension nominale	Nbre de filets par pouce	Diam. extér. du filetage mâle (mm) MB	Diam. intér. du filetage femelle (mm) FB	Diam. intér. du joint torique (mm)
-2	1/8"	24	7,9	6,8	6,0
-3	3/16"	24	9,5	8,3	7,6
-4	1/4"	20	11,0	9,9	8,9
-5	5/16"	20	12,5	11,5	10,5
-6	3/8"	18	14,1	12,9	11,9
-8	1/2"	16	18,9	17,5	16,3
-10	5/8"	14	22,1	20,5	19,2
-12	3/4"	12	26,9	24,9	23,5
-14	7/8"	12	30,0	28,2	26,6
-16	1"	12	33,2	31,3	29,7
-20	1.1/4"	12	41,2	39,2	37,5
-24	1.1/2"	12	47,6	45,5	43,7
-32	2"	12	63,5	61,4	59,4

Module	Dimension nominale	Nbre de filets par pouce	Diam. extér. du filetage mâle (mm) MFFOR	Diam. intér. du filetage femelle (mm) FFORX
-4	1/4"	18	14,1	12,9
-6	3/8"	16	17,3	15,9
-8	1/2"	16	22,0	19,1
-10	5/8"	14	25,3	23,6
-12	3/4"	12	30,0	28,0
-16	1"	12	36,3	34,4
-20	1.1/4"	12	42,6	40,5
-24	1.1/2"	12	50,6	48,5

Etanchéité métal sur métal

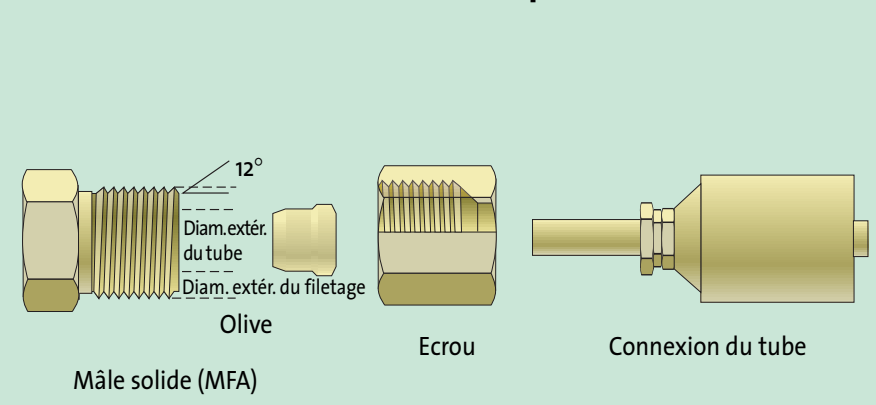
Ce type d'étanchéité se trouve sur des embouts National Pipe Straight Mechanical (NPSM), British Standard Pipe Parallel (BSP), JIC, SAE, JIS, Komatsu, DIN, North American Stand Pipe, Metric Stand Pipe, Inverted Flare et Kobelco. Différents angles de cônes sont utilisés pour assurer l'étanchéité, les configurations de cônes sont divisées en deux catégories Standard et Inversé. Les embouts "standard" se caractérisent par la présence d'un cône mâle sur l'embout mâle. Ces embouts sont définis par les normes JIC, SAE, JIS, Komatsu. Les embouts à cône "inversé" ont un cône mâle à l'intérieur de l'embout femelle. Ces embouts se rencontrent dans les normes National Pipe Straight Mechanical (NPSM), British Standard Pipe Parallel (BSP), DIN, North American Stand Pipe, Metric Stand Pipe, Inverted Flare et Kobelco.

Position du joint torique	Type de cône	Angle du cône	Terminaison de l'embout
Aucun	Standard	37°	<p>JIC 37° tournant</p> <p>Mâle (MJ) Femelle tournant (FJX)</p>
Aucun	Standard	45°	<p>SAE 45° tournant</p> <p>Mâle (MS) Femelle tournant (FSX)</p>
Aucun	Standard	30°	<p>Japanese Industrial Standard & Komatsu</p> <p>Mâle (MJIS or MK) Femelle (FJISX or FKX)</p>

Module	Dimension nominale	Nbre de filets par pouce	Diam. extér. du filetage mâle (mm) MJ	Diam. intér. du filetage femelle (mm) FJX	Dimension nominale (mm)	Dimension métrique du filetage	Diam. extér. du filetage mâle (mm) MK	Diam. intér. du filetage femelle (mm) FKX
-4	1/4"	20	11,0	9,9			14,0	12,5
-5	5/16"	20	12,5	11,5			18,0	16,5
-6	3/8"	18	14,1	12,9			22,0	20,5
-8	1/2"	16	18,9	17,5			24,0	22,5
-10	5/8"	14	22,1	20,5			30,0	28,5
-12	3/4"	12	26,9	25,0			33,0	31,5
-14	7/8"	12	30,0	28,2			36,0	34,5
-16	1"	12	33,2	31,3			42,0	40,5
-20	1.1/4"	12	41,2	39,2				
-24	1.1/2"	12	47,6	45,5				
-32	2"	12	63,3	61,4				

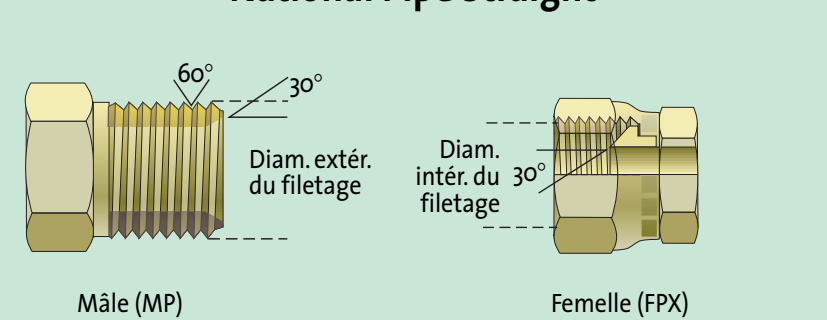
Module	Dimension nominale	Nbre de filets par pouce	Diam. extér. du filetage mâle (mm) MJIS	Diam. intér. du filetage femelle (mm) FJISX	Dimension nominale (mm)	Dimension métrique du filetage	Diam. extér. du filetage mâle (mm) MK	Diam. intér. du filetage femelle (mm) FKX
-4	1/4"	19	13,5	11,7	6,3	M14 x 1,5	14,0	12,5
-6	3/8"	19	16,7	15,2	9,5	M18 x 1,5	18,0	16,5
-8	1/2"	14	20,5	18,9	13,0	M22 x 1,5	22,0	20,5
-10	5/8"	14	23,1	20,5	16,0	M26 x 1,5	24,0	22,5
-12	3/4"	14	26,3	24,4	19,0	M30 x 1,5	30,0	28,5
-16	1"	11	33,4	30,6	25,0	M36 x 1,5	33,0	31,5
-20	1.1/4"	11	42,1	38,9	32,0	M42 x 1,5	36,0	34,5
-24	1.1/2"	11	47,6	45,3	38,0	M48 x 1,5	42,0	40,5
-32	2"	11	59,6	56,4				

Tube métrique



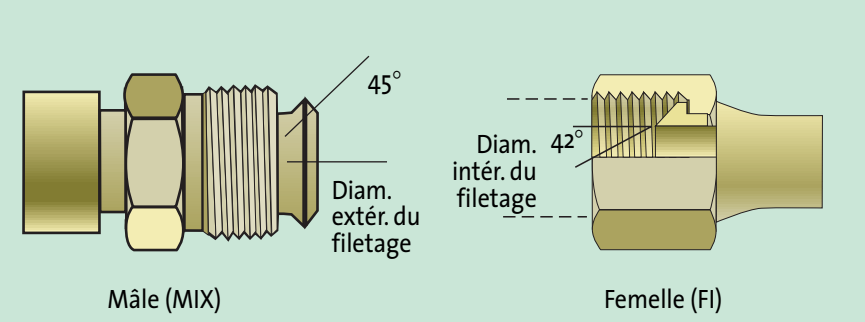
Module	Dimension nominale	Nbre de filets par pouce	Diam. extér. du filetage mâle (mm) MSP	Diam. intér. du filetage femelle (mm) FFX	Tube métrique	Ecrou métrique Filetage - Léger	Ecrou métrique Filetage - Lourde
-4	1/4"	19	13,5	11,7	6,0	M12 x 1,5	-
-6	3/8"	19	16,7	15,2	8,0	M14 x 1,5	M16 x 1,5
-8	1/2"	14	20,5	18,9	10,0	M16 x 1,5	M18 x 1,5
-10	5/8"	14	23,1	20,5	12,0	M18 x 1,5	M20 x 1,5
-12	3/4"	14	26,3	24,4	15,0	M22 x 1,5	-
-16	1"	11	33,4	30,6	16,0	-	M24 x 1,5
-20	1.1/4"	11	42,1	38,9	18,0	M26 x 1,5	M30 x 2,0
-24	1.1/2"	11	47,6	45,3	20,0	M30 x 2,0	M36 x 2,0
-32	2"	11	59,6	56,4	22,0	M36 x 2,0	M45 x 2,0
					25,0	M45 x 2,0	M52 x 2,0
					28,0	M52 x 2,0	-
					30,0	-	-
					35,0	-	-
					38,0	-	-
					42,0	-	-

National Pipe Straight



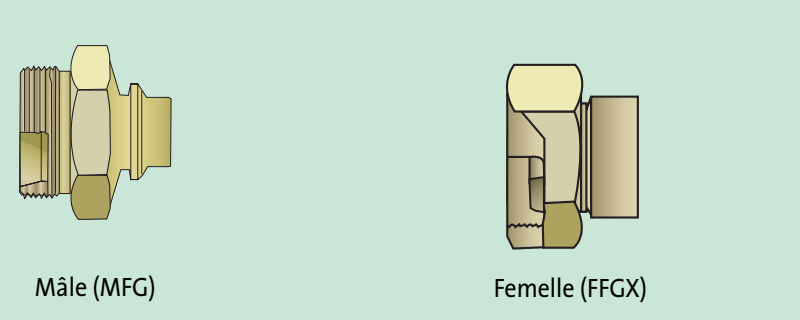
Module	Dimension nominale	Nbre de filets par pouce	Diam. extér. du filetage mâle (mm) MP	Diam. intér. du filetage femelle (mm) FPX
-2	1/8"	27	10,3	9,1
-4	1/4"	18	13,9	11,9
-6	3/8"	18	17,3	15,1
-8	1/2"	14	21,6	19,0
-12	3/4"	14	27,0	24,2
-16	1"	11,1/2	33,7	30,6
-20	1.1/4"	11,1/2	42,5	38,9
-24	1.1/2"	11,1/2	48,6	45,2
-32	2"	11,1/2	60,7	57,2

Embout SAE tournant



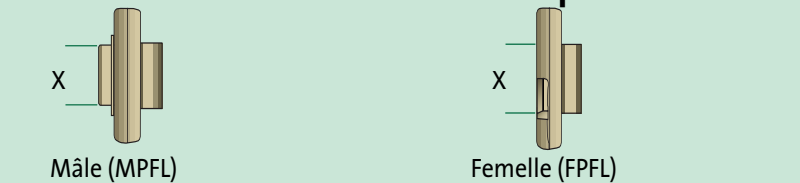
Module	Dimension nominale	Nbre de filets par pouce	Diam. extér. du filetage mâle (mm) MIX	Diam. intér. du filetage femelle (mm) FI
-2	1/8"	28	7,9	7,1
-3	3/16"	24	9,5	8,3
-4	1/4"	24	11,0	9,9
-5	5/16"	20	12,5	11,5
-6	3/8"	18	14,7	14,7
-7	7/16"	18	17,4	15,9
-8	1/2"	18	19,9	17,9
-10	5/8"	18	22,1	20,6
-12	3/4"	16	28,8	25,4

Tube GAZ. Cône 24°



Module	Dimension nominale	Dimension métrique du filetage	Diam. extér. du filetage mâle (mm) MFG	Diam. intér. du filetage femelle (mm) FFGX
-4	1/4"	M20 x 1,5	20,0	18,5
-5	5/16"	M20 x 1,5	20,0	18,5
-6	3/8"	M20 x 1,5	20,0	18,5
-8	1/2"	M24 x 1,5	24,0	22,5
-10	5/8"	M30 x 1,5	30,0	28,5
-12	3/4"	M36 x 1,5	36,0	34,5
-16	1"	M45 x 1,5	45,0	43,5
-20	1.1/4"	M52 x 1,5	52,0	50,5

Embout à collet GAZ à haute pression



Module	Dimension nominale	Diam. "X" (mm) MPFL	Diam. "X" (mm) FPFL
-8	1/2"	21,0	17,0
-10	5/8"	27,0	21,0
-12	3/4"	27,0	27,0
-16	1"	34,0	34,0
-20	1.1/4"	42,0	42,0

Etanchéité sur filet

Ce type d'étanchéité se trouve sur les embouts National Pipe Tapered for Fuel (NPTF) ou British Standard Pipe Taper (BSPT). Le filetage mâle est conique. Lors du montage dans un filetage femelle cylindrique, le filetage se déforme, assurant ainsi l'étanchéité.

Position du joint torique	Type de cône	Angle du cône	Terminaison de l'embout
			<p>National Pipe Tapered</p> <p>NPTF Mâle solide (MP) NPTF ou NPSP Femelle solide (FP)</p>
			<p>British Standard Pipe Tapered</p> <p>Mâle (MBSPT)</p>

Module	Dimension nominale	Nbre de filets par pouce	Diam. extér. du filetage mâle (mm) MP	Diam. intér. du filetage femelle (mm) FP
-2	1/8"	27	10,3	9,1
-4	1/4"	18	13,9	11,9
-6	3/8"	18	17,3	15,1
-8	1/2"	14	21,6	19,0
-12	3/4"	14	27,0	24,2
-16	1"	11,1/2	33,7	30,6
-20	1.1/4"	11,1/2	42,5	38,9
-24	1.1/2"	11,1/2	48,6	45,2
-32	2"	11,1/2	60,7	57,2

Mesure des filetages

Mesurer, avec le calibre, sur le plus grand diamètre du filetage. (Diamètre extérieur (O.D.) des filetages mâles. Diamètre intérieur (I.D.) des filetages femelles).