



TABLA DE IDENTIFICACIÓN PARA ROSCAS HIDRÁULICAS

1. TIPO DE ASIENTO	2. IDENTIFICACIÓN VISUAL				3. MEDIDA				
	A POSICIÓN DEL O'RING	B TIPO DE ASIENTO	C ÁNGULO DEL ASIENTO	D TERMINACIÓN DE LA CONEXIÓN	MEDIDA RAYAL	TAMAÑO NOMINAL	No. DE HILOS POR PULGADA	DIÁMETRO EXTERIOR DE LA ROSCA MACHO (mm) MBSPP	DIÁMETRO INTERIOR DE LA ROSCA HEMBRA (mm) FBSPP
CONO CON O'RING Este tipo de asiento se encuentra en las terminaciones BSP y DIN. La combinación del cono y del O'Ring asegura el sellado.	INTERIOR	INVERTIDO	60°	TUBERÍA ESTÁNDAR BRITÁNICA PARALELA 	-4	1/4"	19	13.0	11.7
				DIN CON CONO DE 24° 	-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	56.5
					TAMAÑO MÉTRICO DE LA ROSCA	DIÁMETRO EXTERIOR DEL TUBO SERIE LIGERA (mm)	DIÁMETRO EXTERIOR DEL TUBO SERIE PESADA (mm)	DIÁMETRO EXTERIOR DE LA ROSCA MACHO (mm) MDL / MDR	DIÁMETRO INTERIOR DE LA ROSCA HEMBRA (mm) FDLORX / FDHORA
					M12 X 1.5	6	-	12.0	10.5
					M14 X 1.5	8	-	14.0	12.5
					M16 X 1.5	10	-	16.0	14.5
					M18 X 1.5	12	-	18.0	16.5
					M20 X 1.5	14	-	20.0	18.5
					M22 X 1.5	15	-	22.0	20.5
					M24 X 1.5	-	16	24.0	22.5
					M26 X 1.5	-	-	26.0	24.5
					M30 X 2.0	28	-	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

ASIENTO FRONTAL CON O'RING	A POSICIÓN DEL O'RING	B TIPO DE ASIENTO	C ÁNGULO DEL ASIENTO	D TERMINACIÓN DE LA CONEXIÓN	MEDIDA RAYAL	TAMAÑO NOMINAL	DIÁM. EXT. DE LA BRIDA (mm)	ESPEJOR DE LA CABEZA DE LA BRIDA (mm)	CÓDIGO 61 - FL			CÓDIGO 62 - FLH			CATERPILLAR CÓDIGO 62 - FLC					
									"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)			
Este tipo de asiento se encuentra en las conexiones SAE con O'Ring, las conexiones SAE con asiento plano y O'Ring, las conexiones británicas con asiento plano y O'Ring y las conexiones de brida con O'Ring.	O'RING POSICIONADO EN LA RANURA DE LA BRIDA	ASIENTO PLANO	-	BRIDA SAE CON O'RING 	-8	1/2"	30.2	6.7	38.1	8.7	7.7	31.8	7.7	40.5	9.1	8.1	-	-	-	
				SAE CON O'RING 	-12	3/4"	38.1	6.7	47.6	11.1	10.1	41.3	8.8	50.8	11.9	10.9	41.4	14.2	50.8	11.9
Las conexiones SAE con O'Ring tienen una rosca recta y el O'Ring se encuentra en el exterior de la rosca, al lado del hexágono. En general, el O'Ring estará ausente en una conexión ya usada, pero la ranura para el O'Ring si estará presente.	O'RING POSICIONADO AL EXTERIOR	ASIENTO PLANO	-	SAE CON O'RING 	-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	57.1	13.9
				SAE CON O'RING 	-20	1 1/4"	50.8	8.0	58.7	15.1	14.1	54.0	10.3	66.7	15.9	14.9	54.0	14.2	66.7	15.9
Las conexiones con asiento plano y O'Ring y las conexiones británicas con asiento plano y O'Ring tienen roscas rectas.	O'RING POSICIONADO AL EXTERIOR	ASIENTO PLANO	-	SAE CON O'RING 	-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	79.4	18.2
				SAE CON O'RING 	-32	2"	71.4	9.7	77.7	20.4	20.4	79.4	12.3	96.5	22.2	21.1	79.5	14.2	96.8	22.2
La conexión hembra tiene un asiento plano; la conexión macho tiene un asiento plano con una ranura para el O'Ring. Las diferencias entre una conexión SAE con asiento plano y una conexión británica con asiento plano se determinan al medir el tamaño de la rosca.	O'RING POSICIONADO EN EL ASIENTO	ASIENTO PLANO	-	SAE CON O'RING 	MEDIDA RAYAL	TAMAÑO NOMINAL	NO. HILOS POR PULGADA	DIÁM. EXT. DE LA ROSCA MACHO (mm) MB	DIÁM. INT. DE LA ROSCA HEMBRA (mm) MB	DIÁM. INT. DE LA ROSCA HEMBRA (mm) FFORX										
				MACHO (MB)	HEMBRA (FB)	MACHO (MFFOR)	HEMBRA GIRATORIA (FFORX)													
Las conexiones de brida con O'Ring no tienen roscas pero si tienen un asiento plano con una ranura para el O'Ring. El montaje se hace con dos semi-bridas que se fijan con 4 tornillos en los orificios roscados situados alrededor del puerto.	O'RING POSICIONADO EN EL ASIENTO	ASIENTO PLANO	-	SAE CON O'RING 	-2	1/8"	24	7.9	6.8	6.0										
				SAE CON O'RING 	-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										

ASIENTO METÁLICO	A POSICIÓN DEL O'RING	B TIPO DE ASIENTO	C ÁNGULO DEL ASIENTO	D TERMINACIÓN DE LA CONEXIÓN	MEDIDA RAYAL	TAMAÑO NOMINAL	NO. DE HILOS POR PULGADA	DIÁM. EXT. DE LA ROSCA MACHO (mm) MJ	DIÁM. INT. DE LA ROSCA HEMBRA (mm) FXK
Este tipo de asiento se encuentra en las conexiones National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tuber a Británica Estándar Paralela), JIC, SAE, JIS, Komatsu, DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubular Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	ESTÁNDAR	37°	JIC 37° GIRATORIA 	-4	1/4"	20	11.0	9.9
				JIC 37° GIRATORIA 	-6	3/8"	18	12.5	11.5
Se utilizan diferentes ángulos para asegurar el sellado, pero los ángulos están divididos en dos categorías, estándar e invertido.	NINGUNA	ESTÁNDAR	45°	SAE 45° GIRATORIA 	-8	1/2"	16	14.1	12.9
				SAE 45° GIRATORIA 	-10	5/8"	14	15.9	14.3
Las conexiones con asiento estándar se caracterizan por la presencia de un cono macho sobre la conexión macho. Estas conexiones son: JIC, SAE, JIS, Komatsu.	NINGUNA	ESTÁNDAR	30°	ESTÁNDAR INDUSTRIAL JAPONÉS Y KOMATSU 	-8	1/2"	16	15.1	14.3
				ESTÁNDAR INDUSTRIAL JAPONÉS Y KOMATSU 	-10	5/8"	14	18.1	17.5
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	30°	TUBO MÉTRICO 	-12	3/4"	14	22.1	20.5
				TUBO MÉTRICO 	-14	7/8"	12	26.9	25.0
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	30°	TUBO MÉTRICO 	-16	1"	12	33.2	31.3
				TUBO MÉTRICO 	-20	1 1/4"	12	41.2	39.2
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	30°	TUBO MÉTRICO 	-24	1 1/2"	12	47.6	45.5
				TUBO MÉTRICO 	-32	2"	12	63.5	61.4
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	30°	TUBO MÉTRICO 	MEDIDA RAYAL	TAMAÑO NOMINAL	NO. DE HILOS POR PULGADA	DIÁM. EXT. DE LA ROSCA MACHO (mm) MP	DIÁM. INT. DE LA ROSCA HEMBRA (mm) FPX
				TUBO MÉTRICO 	MACHO SÓLIDO (MFA)	HEMBRA (FPX)			
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	30°	TUBERÍA NACIONAL RECTA 	-2	1/8"	27	10.3	9.1
				TUBERÍA NACIONAL RECTA 	-4	1/4"	18	13.9	11.9
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	30°	TUBERÍA NACIONAL RECTA 	-6	3/8"	18	17.3	15.1
				TUBERÍA NACIONAL RECTA 	-8	1/2"	14	21.6	19.0
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	30°	TUBERÍA NACIONAL RECTA 	-12	3/4"	14	27.0	24.2
				TUBERÍA NACIONAL RECTA 	-16	1"	11	33.7	30.6
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	30°	TUBERÍA NACIONAL RECTA 	-20	1 1/4"	11	42.5	38.9
				TUBERÍA NACIONAL RECTA 	-24	1 1/2"	11	48.6	45.2
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	30°	TUBERÍA NACIONAL RECTA 	-32	2"	11	60.7	57.2
				TUBERÍA NACIONAL RECTA 	MEDIDA RAYAL	TAMAÑO NOMINAL	NO. DE HILOS POR PULGADA	DIÁM. EXT. DE LA ROSCA MACHO (mm) MIX	DIÁM. INT. DE LA ROSCA HEMBRA (mm) FI
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	45°	CONEXIÓN SAE CON CONO INVERTIDO 	-2	1/8"	28	10.1	7.1
				CONEXIÓN SAE CON CONO INVERTIDO 	-3	3/16"	24	9.5	8.3
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	45°	CONEXIÓN SAE CON CONO INVERTIDO 	-4	1/4"	24	11.0	9.9
				CONEXIÓN SAE CON CONO INVERTIDO 	-5	5/16"	20	12.5	11.5
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	45°	CONEXIÓN SAE CON CONO INVERTIDO 	-6	3/8"	18	15.7	14.7
				CONEXIÓN SAE CON CONO INVERTIDO 	-7	7/16"	18	17.4	15.9
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	45°	CONEXIÓN SAE CON CONO INVERTIDO 	-8	1/2"	18	18.9	17.9
				CONEXIÓN SAE CON CONO INVERTIDO 	-10	5/8"	18	22.1	20.6
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	24°	GAZ FRANCÉS CONO 24° 	-12	3/4"	18	26.6	25.4
				GAZ FRANCÉS CONO 24° 	MEDIDA RAYAL	TAMAÑO NOMINAL	TAMAÑO MÉTRICO DE LA ROSCA	DIÁM. EXT. DE LA ROSCA MACHO (mm) MFG	DIÁM. INT. DE LA ROSCA HEMBRA (mm) FPFX
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	24°	GAZ FRANCÉS CONO 24° 	-4	1/4"	27	10.3	7.1
				GAZ FRANCÉS CONO 24° 	-5	5/16"	20	12.5	11.5
Las conexiones con asiento invertido tienen un cono macho al interior de la conexión hembra. Estas conexiones son: National Pipe Straight Mechanical (NPSM) Rosca de Tuber a Recta Nacional para Juntas Mecánicas, British Standard Pipe Parallel (BSP) Tubería Británica Estándar Paralela), DIN, North American Stand Pipe (Tubular Norteamericano), Metric Stand Pipe (Tubo Métrico), Inverted Flare (Cono Invertido) y Kobelco.	NINGUNA	INVERTIDO	24°	GAZ FRANCÉS CONO 24° 	-6	3/8"			