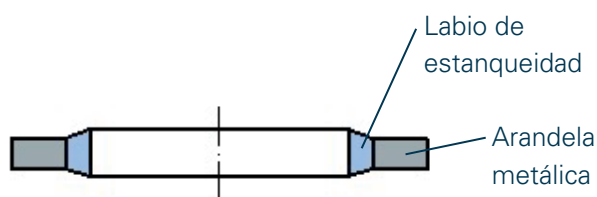


## BS-10

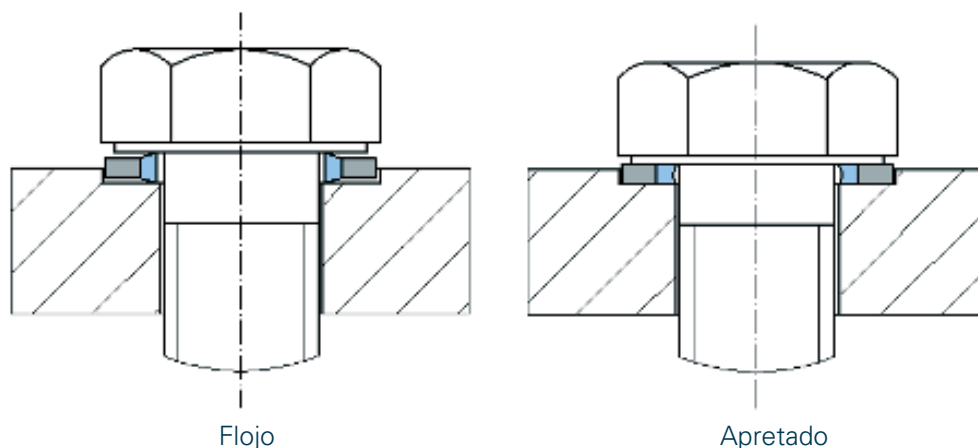
### Descripción

Las arandelas metal-buna o juntas roscadas son elementos de sellado estándar para uniones roscadas. Las arandelas metal-buna actúan como una arandela con efecto sellante. A tal fin, la circunferencia interior de la arandela metálica lleva un labio de estanqueidad trapezoidal de elastómero vulcanizado.



### Funcionamiento

Al apretar la unión roscada, se ejerce presión sobre el cordón de sellado en dirección axial. La presión máxima viene dada y limitada por el grosor de la arandela metálica. Cuando la presión interna aumenta, aumenta también la presión del material sellante elástico sobre las superficies de sellado.



## Ventajas

- Elemento de sellado sencillo y económico
- Fácil de montar
- Posibilidad de montaje automatizado
- Presión definida del sellado
- Versatilidad de uso gracias a sus diversos materiales
- Buen sellado con baja y alta presión
- Disponible para roscas métricas, en pulgadas y BSP
- Adecuado para muchas uniones roscadas convencionales

## Aplicaciones

Sellado estático de racores, por ejemplo:

- Ingeniería
  - Diseño de contenedores y aparatos
  - Racores
  - Juntas de brida
  - Motores
- etc.

## Materiales/parámetros individuales

**Elastómeros estándar:**

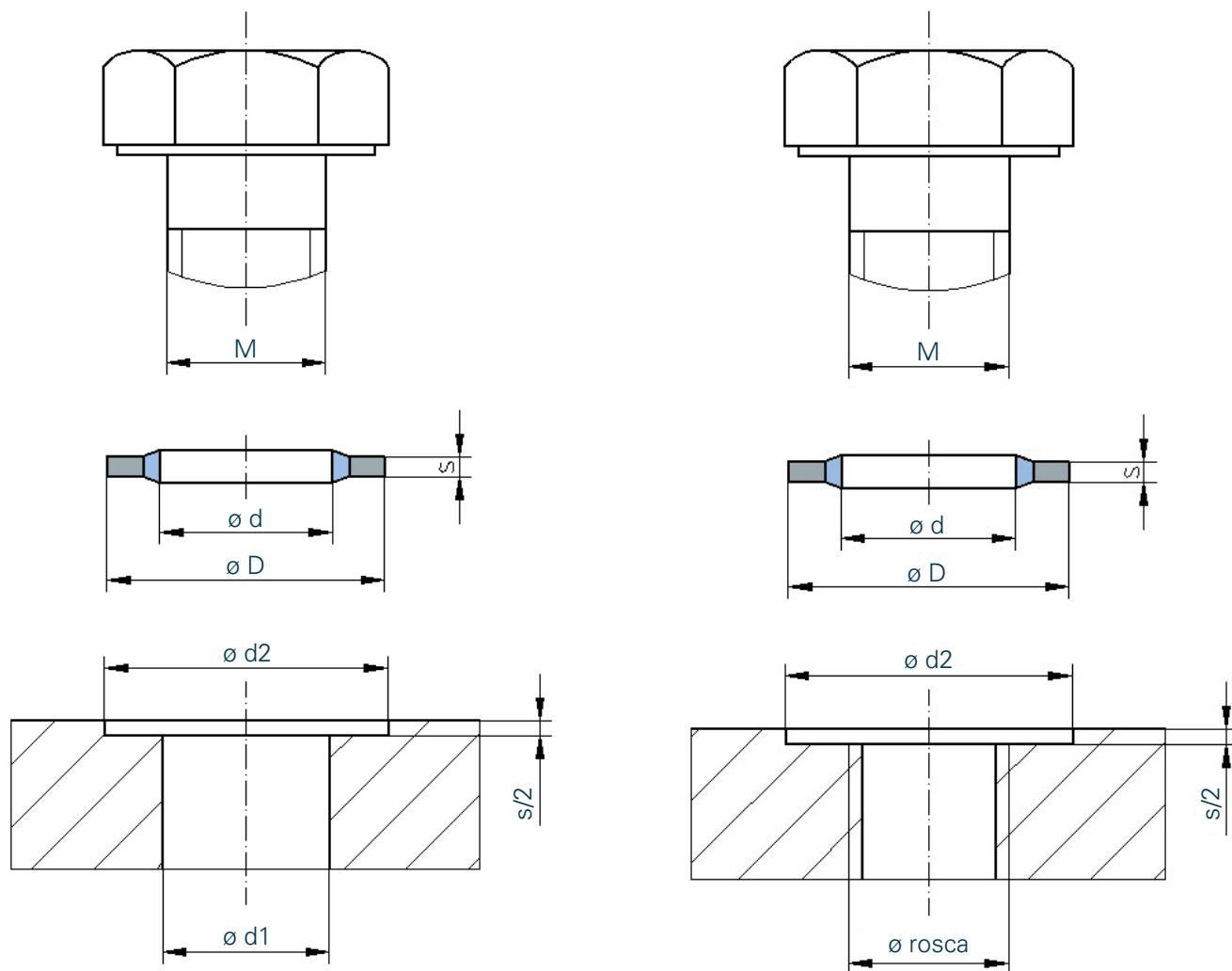
NBR 70	negro	(de -30 a +100 °C)
FKM 70	marrón	(de -30 a +200 °C)

**Material de acero estándar:** JIS G3141 SPCC, cromado de zinc, (sin Cr(VI))

Equivalente a 1.0330 (AISI 1008)

Otros elastómeros disponibles a petición.

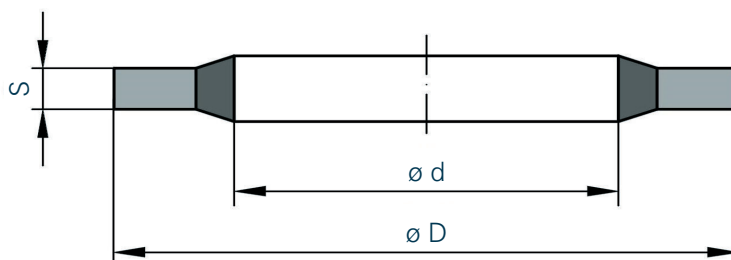
## Lugares de instalación, recomendaciones de montaje



El diámetro  $d1$  debe seleccionarse de forma que el labio de estanqueidad asiente siempre firmemente sobre la superficie plana fuera del orificio.

Acabado de la superficie de contacto:

Ra  $\leq 3,2 \mu\text{m}$   
 Rmax  $\leq 15 \mu\text{m}$

**BS-10**


Rosca métrica	Rosca en pulgadas	BSP	Ød	ØD	s	Modelo
	6BA		3,05	6,35	1,22	BS10
M2,5			3,1	6,4	1,3	BS10
M3			3,6	7,5	1	BS10
M3(M3,5)			4,1	7,2	1	BS10
	4BA		4,12	7,26	1,22	BS10
M4			4,5	7	1	BS10
M4			4,6	9	1	BS10
	2BA		5,21	8,38	1,22	BS10
M5			5,6	10	1	BS10
M5			5,7	10	1	BS10
M5			5,7	9	1	BS10
M5(M5,5)			6,2	9,2	1	BS10
M6			6,6	11	1	BS10
M6			6,7	11	1	BS10
M6			6,7	10	1	BS10
M6			6,7	11	2,5	BS10
M6			6,85	13,27	1,3	BS10
	¼		6,86	13,21	1,22	BS10
M6			6,9	13,2	1,3	BS10
	¼		6,99	13,34	1,22	BS10
M6			7	11,4	1	BS10
M6(M6,5)			7,1	12	1	BS10
M6(M6,7)			7,3	10,2	1	BS10
M6			8,3	12,7	1,25	BS10
	5/16		8,31	13,34	1,22	BS10
M6(M8)			8,5	13,4	1	BS10
M8			8,6	13	1	BS10
	5/16		8,64	14,22	1,22	BS10
M8			8,7	13	1	BS10
M8			8,7	14	1	BS10
M8			8,7	16	1	BS10
M8			8,7	14,2	1,3	BS10

Rosca métrica	Rosca en pulgadas	BSP	Ød	ØD	s	Modelo
M8(M8,5)			9,3	13,3	1	BS10
M10			10,35	16	2	BS10
	3/8	1/8	10,37	15,88	2,03	BS10
	3/8	1/8	10,37	15,88	2	BS10
M10			10,4	14,7	1,25	BS10
M8(M10)			10,7	18	1,5	BS10
M10			10,7	17	1,5	BS10
M8(M10)			10,7	16	1,5	BS10
	40		11,26	18,36	2,03	BS10
M10			11,26	18,36	2	BS10
M10(M11)			11,4	16,3	1,5	BS10
	7/16		11,69	19,05	2,03	BS10
	7/16		11,69	19,05	2	BS10
M10(M11)			11,8	18,5	1,5	BS10
M10(M11)			11,8	19,1	1,5	BS10
M11			11,8	18,1	1,5	BS10
M10(M12)			12,7	18	1,5	BS10
M10(M12)			12,7	20	1,5	BS10
M12			12,7	19	1,5	BS10
M12(M13)			13,7	20	1,5	BS10
	1/2		13,7	22	1,5	BS10
M12			13,7	20,6	2,1	BS10
	1/2	1/4	13,74	20,57	2,03	BS10
	1/2	1/4	13,74	20,57	2	BS10
M13			13,8	20,1	1,5	BS10
M12(M13,5)			13,85	18,7	1,25	BS10
M12(M13,5)			13,9	18,7	1,25	BS10
M12(M13,5)			14	18,7	1,5	BS10
M12(M14)			14,7	22	1,5	BS10
M12(M14)			14,7	21	1,5	BS10
	9/16		14,86	22,23	2,03	BS10
	9/16		14,86	22,23	2	BS10
	60		15,83	22,23	2,03	BS10
	60		15,83	22,23	2	BS10
M14			16	22,7	1,5	BS10
	5/8		16,51	25,4	2,03	BS10
	5/8		16,52	25,4	2	BS10
M14(M16)			16,7	24	1,5	BS10
M16			16,7	23	1,5	BS10
M16,5			17,2	23,9	2,1	BS10

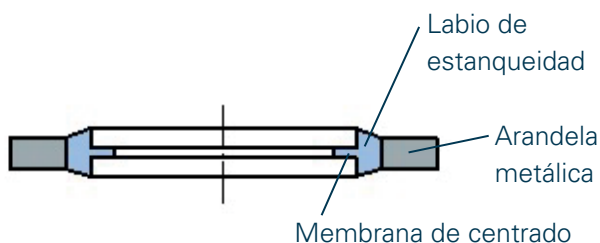
Rosca métrica	Rosca en pulgadas Rosca	BSP	Ød	ØD	s	Modelo
		3/8	17,28	23,8	2,03	BS10
		3/8	17,28	23,8	2	BS10
		3/8	17,3	22,7	1,25	BS10
		3/8	17,35	22,7	1,25	BS10
M14(M17)			17,4	24	1,5	BS10
M16(M17,5)			18	24,7	1,5	BS10
	1 1/16		18,16	25,4	2,34	BS10
M16(M18)			18,7	26	1,5	BS10
M18			18,7	27	2	BS10
	3/4		19,69	26,92	2,34	BS10
M20			20,7	29	2	BS10
M18(M20)			20,7	28	1,5	BS10
	1 3/16		21,5	28,7	2,5	BS10
	1 3/16	1/2	21,54	28,58	2,34	BS10
	1 3/16		21,65	26,7	1,25	BS10
	M21		21,7	30	2	BS10
	1 3/16		21,7	26,7	1,25	BS10
M20(M22)			22,5	28	1,5	BS10
M20(M22)			22,7	30	2	BS10
M20(M22)			22,7	30	3	BS10
M22			22,7	31	2	BS10
	7/8	5/8	23,49	31,75	2,34	BS10
M23			23,7	32	2	BS10
	1 5/16		24,26	33,27	2,34	BS10
M20(M24)			24,7	32	2	BS10
M24			24,7	33	2	BS10
M22			26,7	35	2	BS10
M26			27	35,3	2	BS10
	1	3/4	27,05	34,93	2,34	BS10
M24(M27)			27,2	36	2	BS10
M26			27,3	32,6	1,25	BS10
M26			27,3	32,6	2	BS10
M26			27,3	32,5	1,25	BS10
M27			27,7	36	2	BS10
	1 1/16		27,82	38,61	2,34	BS10
M28			28,6	36	2	BS10
M24			28,7	37	2	BS10
M28,5			29,2	37,5	2	BS10
	1 1/8		29,33	36,58	2,34	BS10
M30			30,7	39	2	BS10

Rosca métrica	Rosca en pulgadas Rosca	BSP	Ød	ØD	s	Modelo
	1 3/16	7/8	30,81	38,1	2,34	BS10
M27(M30)			31	39	2	BS10
	1 1/4		32,64	41,4	3,25	BS10
	1 5/16	1	33,89	42,8	3,25	BS10
	1 5/16	1	33,89	42,8	2,34	BS10
M27			33,9	42,8	3,25	BS10
M27			34,2	39,5	2	BS10
M30(M33)			34,3	43	2	BS10
	1 3/8		35,94	44,45	3,25	BS10
M30(M36)			36,7	46	2	BS10
M36			37	48	2,5	BS10
	1 1/2		38,96	47,75	3,25	BS10
M36(M42)			42,7	53	3	BS10
M36(M42)			42,8	49,5	2	BS10
	1 5/8	1 1/4	42,93	52,38	3,25	BS10
M42			43	54	2,5	BS10
	1 3/4		45,34	57,15	3,25	BS10
M45			46	57	2,5	BS10
	1 7/8	1 1/2	48,44	58,6	3,25	BS10
M36(M48)			48,7	59	3	BS10
M36(M48)			48,7	55,5	2	BS10
M48			49	60	2,5	BS10
	2		51,69	63,5	3,25	BS10
M42			51,7	63,5	3,25	BS10
M42(M51)			52	60	3	BS10
M48(M52)			53,3	64,5	3	BS10
	2 1/8	1 3/4	54,89	69,85	3,25	BS10
	2 1/4		58,04	70,36	3,25	BS10
M48			60,5	68,5	2	BS10
		2	60,58	73,03	3,25	BS10
M48(M60)			60,7	73	3	BS10
	2 1/2		64,39	77,22	3,25	BS10
		2 1/4	66,68	79,5	3,25	BS10
M68			68,6	79,5	3,5	BS10
		2 1/2	76,08	90,17	3,25	BS10
		2 1/2	76,08	90,3	3,38	BS10
M75			76,1	90,3	3,38	BS10
M88			89,09	101,35	3,25	BS10
M88			89,09	101,48	3,25	BS10

## BS-11 autocentrante

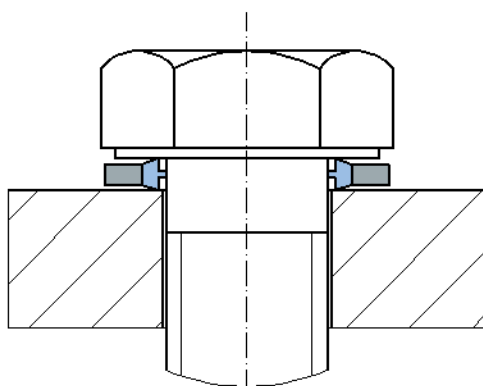
### Descripción

Las arandelas metal-buna o juntas roscadas son elementos de sellado estándar para uniones roscadas. Las arandelas metal-buna actúan como una arandela con efecto sellante. A tal fin, el diámetro interior de la arandela metálica lleva un labio de estanqueidad trapezoidal de elastómero vulcanizado. El modelo autocentrante BS-11 tiene una membrana de centrado adicional en el diámetro interior que permite el premontaje en los tornillos.

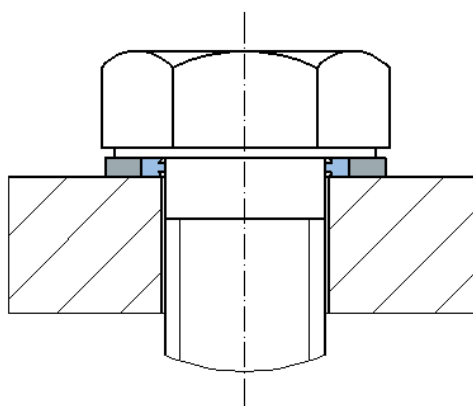


### Funcionamiento

Al apretar la unión roscada, se ejerce presión sobre el cordón de sellado en dirección axial. La presión máxima viene dada y limitada por el grosor de la arandela metálica. Cuando la presión interna aumenta, aumenta también la presión del material sellante elástico sobre las superficies de sellado. La membrana de centrado del diámetro interior garantiza el centrado de la junta respecto al tornillo.



Flojo



Apretado



## Ventajas

- Modelo autocentrante
- Permite el premontaje cautivo de los componentes
- Elemento de sellado sencillo y económico
- Fácil de montar
- Posibilidad de montaje automatizado
- Presión definida del sellado
- Versatilidad de uso gracias a sus diversos materiales
- Buen sellado con baja y alta presión
- Disponible para roscas métricas y BSP
- Adecuado para muchas uniones roscadas convencionales
- Premontaje cautivo

## Aplicaciones

Sellado estático de racores, por ejemplo:

- Ingeniería
  - Diseño de contenedores y aparatos
  - Racores
  - Juntas de brida
  - Motores
- etc.

## Materiales/parámetros individuales

**Elastómeros estándar:**

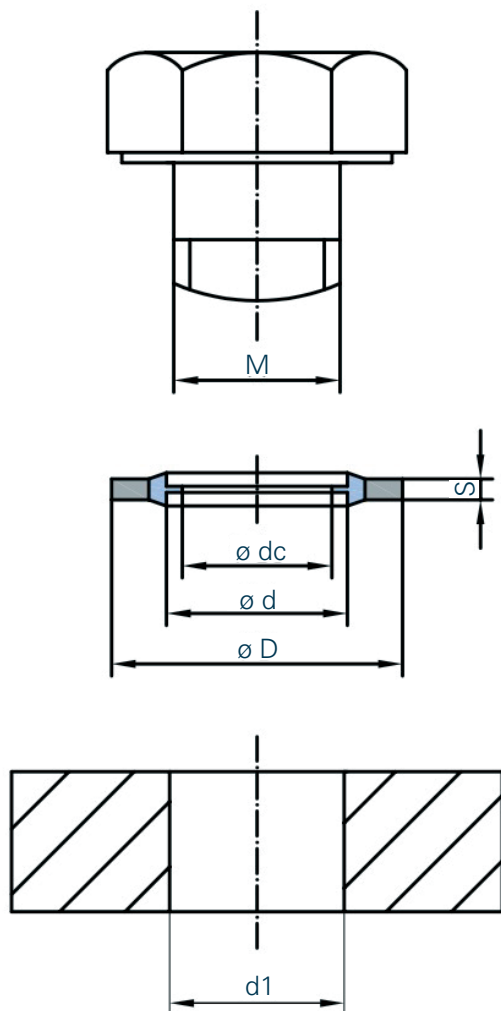
NBR 70	negro	(de -30 a +100 °C)
FKM 70	marrón	(de -30 a +200 °C)

**Material de acero estándar:** JIS G3141 SPCC, cromado de zinc

Equivalente a 1.0330 (AISI 1008)

Otros elastómeros y modelos en acero (1.4301 / AISI 304) disponibles a petición.

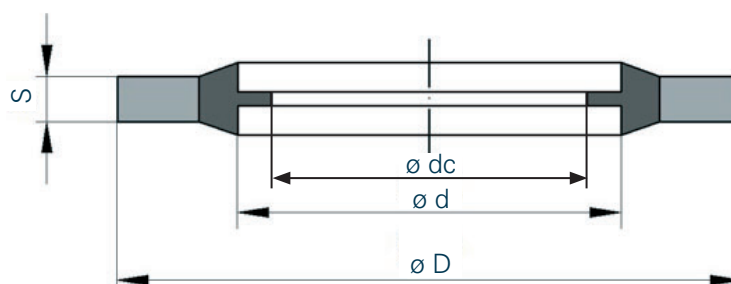
## Lugares de instalación, recomendaciones de montaje



Acabado de la superficie de contacto:

Ra  $\leq 3,2 \mu\text{m}$

Rmax  $\leq 15 \mu\text{m}$

**BS-11**


Rosca métrica	BSP	ØD	Ød	Ødc ID con centrado	s
		9	5,7		1
M5		10	5,7	4,45	1
M6		10	6,7	5,6	1
M8		14	8,7	6,4	1
M8		13	8,7	6,4	1
	1/8	15,88	10,37	8,26	2,03
	1/8	15,88	10,37	8,26	2
M10		16	10,7	8,05	1,5
M10		18	10,7	8,05	1,5
		19	12,7	9,73	1,5
M12		18	12,7	9,73	1,5
M12		20	12,7	9,73	1,5
	1/4	20,57	13,74	11,18	2,03
	1/4	20,57	13,74	11,18	2
M14		22	14,7	11,38	1,5
	5/8	25,4	16,51	12,9	2,03
	5/8	25,4	16,51	12,9	2
M16		24	16,7	13,41	1,5
	3/8	23,8	17,28	14,76	2,03
	3/8	23,8	17,28	14,76	2
	1 1/16	25,4	18,16	14,5	2,34
	1 1/16	25,4	18,16	14,5	2,4
M18		26	18,7	14,76	1,5
		28	20,7		1,5
	1/2	28,58	21,54	18,24	2,34
	1/2	28,58	21,54	18,24	2,47
M22		30	22,7	18,74	2
	5/8	31,75	23,49	20,27	2,34
	5/8	31,75	23,49	20,27	2,47
M24		32	24,7	20,11	2
		35	26,7		2
	3/4	34,93	27,05	23,83	2,34
	3/4	34,93	27,05	23,83	2,47

Rosca métrica	BSP	ØD	Ød	Ødc ID con centrado	s
		36	27,7		2
		39	30,7		2
	7/8	38,1	30,81	27,51	2,34
	7/8	38,1	30,81	27,51	2,47
		42	33,7		2
	1	42,8	33,89	29,92	3,25
	1	42,8	33,89	29,92	3,4
		46	36,7		2
	1 1/4	52,38	42,93	38,45	3,25
	1 1/4	52,38	42,93	38,45	3,4
	1 1/2	58,6	48,44	44,45	3,2
	1 1/2	58,6	48,44	44,45	3,4
	1 3/4	69,85	54,89	50,42	3,25
	1 3/4	69,85	54,89	50,42	3,4
	2	73,03	60,58	56,26	3,25
	2 1/4	79,5	66,68	62,36	3,25
	2 1/2	90,17	76,08	71,5	3,25