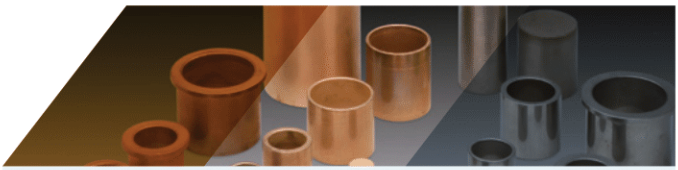
SELFOIL®

Cojinetes Sinterizados Autolubricados

MEDIDAS ESTÁNDAR

Más de 1.000 referencias en stock permanente y entrega inmediata

Cojinetes Sinterizados Autolubricados



Principales características

Los Cojinetes Autolubricados Sinterizados SELFOIL® son componentes metálicos porosos de bronce y hierro, impregnados con aceite lubricante.

El aceite contenido dentro del cojinete aporta constantemente lubricación entre el cojinete y el eje, con lo cual el sistema no necesita lubricante adicional.

Prestaciones

- Extremadamente silenciosos.
- Elevada precisión dimensional.
- Carga dinámica hasta 10 MPa (100 Kg/cm²).
- Velocidad lineal hasta 5 m/s (30.000 r.p.m. máximo).
- Temperatura de trabajo desde -20ºC hasta +120ºC.

Ventajas

Economía
- Sin engrasadores.
- Sin mantenimiento posterior.

Seguridad
- Eliminación de riesgo de gripaje.
- Miles de horas trabajando sin desgaste.

Servicio
- Más de 1.000 medidas estándar.
- Más de 180 distribuidores en Europa, América y Asia.

Disponibilidad
- Estoc permanente.
- Entrega inmediata.

Embalaje
- Bolsas de plástico con código de barras.

Aplicaciones

- Equipos eléctricos o mecánicos para automóvil: motores de arranque, elevalunas, pedales, limpiaparabrisas, alimentación de combustible, refrigeración, EGR, frenos, transmisión, retrovisores, techo solar, asientos, etc.
- Motores eléctricos y cajas reductoras de mediana o baja potencia.
- Actuadores lineales y rotativos, de tipo neumático, hidráulico y electromagnético.
- Electrodomésticos: lavadoras, ventiladores, extractores, afeitadoras, depiladoras, licuadoras, asadores, aire acondicionado, herramientas portátiles, cafeteras, batidoras, aspiradoras, cortacésped, calderas, etc.
- Hogar: cerraduras, puertas de garaje, persianas, ventanas correderas, asientos giratorios, ruedas de maletas, bisagras, mobiliario.
- Industrial: maquinaria para embotellado, maquinaria para la madera, anemómetros, jardinería, automatismos, duplicadoras de llaves, máquinas de coser, vehículos industriales, aparellaje eléctrico, maquinaria de mecanizado.
- Otros mercados: movilidad, medicina, hostelería, agrícola, juguetes, etc.

AMES también fabrica cojinetes de medidas especiales, y de materiales y aceites adecuados para resistir prestaciones más elevadas.

SELFOIL®

Información Técnica

Cojinetes Sinterizados Autolubricados

Características		Selfoil®			Selfoil® High Performance		
Material	Bronce	Bronce sinterizado Ames-A4®, tipo C-T8Z4-K140 según norma UNE 96002:2006			Bronce sinterizado Ames-A4®, tipo C-T8Z4G-K120 según norma UNE 96002:2006		
	Hierro	Acero sinterizado, tipo F00C2-K200 según norma ISO 5755:2012					
Aceite		Mineral parafínico Ames-01 de viscosidad ISO VG 68			Mineral parafínico Ames-02, con mayor capacidad de carga a altas presiones o bajas velocidades, y mejor comportamiento en arranque-paro		
Carga admisible (MPa)		Velocidad del eje (m/s)			Velocidad del eje (m/s)		
		< 0,25 o movimiento oscilante	0,25-0,50	0,50-5,00	< 0,25 o movimiento oscilante	0,25-0,50	0,50-5,00
	Bronce	10	3,5	2,5	12	4	2,5
	Hierro	8	3	2	12	3,5	2

Temperatura de funcionamiento (°C)		-20 a +120					
Tolerancias dimensionales		Tolerancias según norma ISO 2795 (ver tablas de medidas)					
Propiedades		Típico	Mínimo	Máximo	Típico	Mínimo	Máximo
Densidad (g/cm^3)	Bronce	–	6,4	6,8	–	6,3	6,7
	Hierro	–	5,6	6	–	5,6	6
Contenido de aceite (%)		–	19	–	–	19	–
Porosidad total (%)		22	–	–	22	–	–
Resistencia al aplastamiento radial (MPa)	Bronce	170	140	–	150	120	–
	Hierro	200	160	–	200	160	–
Dureza (HB)	Bronce	35	–	–	30	–	–
	Hierro	40	–	–	40	–	–

Recomendaciones para el montaje

Dureza del eje	Bronce	>20 HRC
	Hierro	>50 HRC
Rugosidad del eje		< 0,3 Ra
Tolerancia dimensional del eje		f7/g6
Tolerancia dimensional del alojamiento		H7
Tolerancias típicas del diámetro interior del cojinete después de su montaje con mandril de calado		
Tipo A Cilíndrico		H7
Tipo B Cilíndrico con Valona		H8

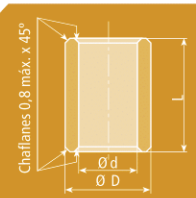
Recomendamos montar los cojinetes SELFOIL® aplicando las condiciones descritas en el catálogo técnico.

Recomendaciones de uso

- Mantenga los cojinetes SELFOIL® en su embalaje original hasta el momento del montaje.
- Evite poner los cojinetes en contacto con materiales absorbentes (cartón, papel, tela, etc.).
- Manipule los cojinetes impidiendo que se golpeen.
- Se desaconseja firmemente la reutilización de cojinetes desmontados.
- Consúltenos si el cojinete debe trabajar en contacto con líquidos o gases oxidantes.
- SELFOIL® es un producto diseñado para su utilización directa. Si fuera necesario mecanizar, consulte las condiciones en la pág. 11.

SELFOIL®

Tipo A
Cilíndrico
de Bronce



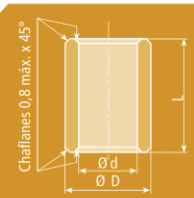
Designación (referencia para pedidos)
Un cojinete cilíndrico de bronce con Ø interior de 25 mm, Ø exterior de 30 mm y longitud de 35 mm se designa como:
Cojinete SELFOIL® A-25-30-35

Diámetro antes de montar (mm) d=Ø int. Tolerancia G7	D=Ø ext. Tolerancia s7	L=Longitudes (mm) Tolerancia js13	Cantidad por bolsa
2^{+12}_{+2}	5^{+31}_{+19}	2 - 3	25
3^{+12}_{+2}	6^{+31}_{+19}	4 - 5 - 6 - 10	25
4^{+16}_{+4}	6^{+31}_{+19}	5 - 8 - 10	25
4^{+16}_{+4}	7^{+38}_{+23}	4 - 8 - 12	25
4^{+16}_{+4}	8^{+38}_{+23}	4 - 5 - 6 - 8 -10 - 12	25
5^{+16}_{+4}	8^{+38}_{+23}	5 - 8 - 10 -12 - 15 - 16	25
5^{+16}_{+4}	9^{+38}_{+23}	4 - 5 - 8	25
5^{+16}_{+4}	10^{+38}_{+23}	5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15	25
6^{+16}_{+4}	9^{+38}_{+23}	4 - 6 - 10 - 12 - 16	25
6^{+16}_{+4}	10^{+38}_{+23}	4 - 5 - 6 - 10 - 12 - 15 - 16	25
6^{+16}_{+4}	12^{+46}_{+28}	5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 - 16	25
7^{+20}_{+5}	10^{+38}_{+23}	5 - 8 - 10	25
8^{+20}_{+5}	10^{+38}_{+23}	6 - 10 - 15	25
8^{+20}_{+5}	11^{+46}_{+28}	6 - 8 - 12 - 16 - 20	25
8^{+20}_{+5}	12^{+46}_{+28}	6 - 8 - 10 - 12 - 15 - 16 - 20	25
8^{+20}_{+5}	14^{+46}_{+28}	8 - 10 - 12 - 15 - 16 - 20	25
9^{+20}_{+5}	12^{+46}_{+28}	6 - 10 - 14	25
9^{+20}_{+5}	14^{+46}_{+28}	10 - 12 - 15 - 20	25
10^{+20}_{+5}	13^{+46}_{+28}	10 - 12 - 15 - 16 - 20 - 25	25
10^{+20}_{+5}	14^{+46}_{+28}	8 - 10 - 16 - 20 - 25	25
10^{+20}_{+5}	15^{+46}_{+28}	10 - 12 - 15 - 16 - 20 - 25	10
10^{+20}_{+5}	16^{+46}_{+28}	8 - 10 - 12 - 15 - 16 - 20 - 25	10
10^{+20}_{+5}	18^{+46}_{+28}	10 - 12 - 15 - 20 - 25	10
12^{+24}_{+6}	14^{+46}_{+28}	10 - 12 - 15 - 20	10
12^{+24}_{+6}	15^{+46}_{+28}	10 - 12 - 15 - 16 - 20 - 25	10
12^{+24}_{+6}	16^{+46}_{+28}	8 - 10 - 12 - 15 - 16 - 20 - 25	10
12^{+24}_{+6}	17^{+46}_{+28}	12 - 15 - 16 - 20 - 25	10
12^{+24}_{+6}	18^{+46}_{+28}	8 - 10 - 12 - 15 - 16 - 20 - 25 - 30	10
12^{+24}_{+6}	20^{+56}_{+35}	12 - 15 - 20 - 25 - 30	10
14^{+24}_{+6}	18^{+46}_{+28}	10 - 14 - 15 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28	10
14^{+24}_{+6}	20^{+56}_{+35}	10 - 12 - 14 - 15 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 30	10
14^{+24}_{+6}	22^{+56}_{+35}	15 - 20 - 25 - 30	10
15^{+24}_{+6}	18^{+46}_{+28}	15 - 20 - 25 - 30	10
15^{+24}_{+6}	19^{+56}_{+35}	10 - 15 - 16 - 20 - 25 - 32	10
15^{+24}_{+6}	20^{+56}_{+35}	10 - 12 - 15 - 20 - 25 - 30	10
15^{+24}_{+6}	21^{+56}_{+35}	10 - 15 - 16 - 20 - 25 - 32	10
15^{+24}_{+6}	22^{+56}_{+35}	15 - 16 - 20 - 25 - 30	10
16^{+24}_{+6}	20^{+56}_{+35}	12 - 15 - 16 - 20 - 25 - 30 - 32	10
16^{+24}_{+6}	22^{+56}_{+35}	12 - 15 - 16 - 20 - 25 - 30 - 32 - 35	10
17^{+24}_{+6}	22^{+56}_{+35}	15 - 20 - 25 - 30 - 35	10
18^{+24}_{+6}	22^{+56}_{+35}	12 - 15 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 30 - 36	10
18^{+24}_{+6}	24^{+56}_{+35}	12 - 18 - 22 - 28 - 30 - 36	10
18^{+24}_{+6}	25^{+56}_{+35}	16 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 30 - 35 - 36	10
20^{+28}_{+7}	24^{+56}_{+35}	16 - 20 - 25 - 32	10
20^{+28}_{+7}	25^{+56}_{+35}	15 - 16 - 20 - 25 - 30 - 32 - 35	10
20^{+28}_{+7}	26^{+56}_{+35}	15 - 16 - 20 - 25 - 30 - 32 - 35 - 40	10
20^{+28}_{+7}	27^{+56}_{+35}	16 - 20 - 25 - 32	10

Tolerancia en µm / Excentricidad: IT-9 para D≤50 e IT-10 para D>50

SELFOIL®

Tipo A Cilíndrico de Bronce



Designación (referencia para pedidos)
Un cojinete cilíndrico de bronce con Ø interior de 25 mm, Ø exterior de 30 mm y longitud de 35 mm se designa como:
Cojinete SELFOIL® A-25-30-35

Diámetro antes de montar (mm) d=Ø int. Tolerancia G7	Diámetro antes de montar (mm) D=Ø ext. Tolerancia s7	L=Longitudes (mm) Tolerancia js13	Cantidad por bolsa
20^{+28}_{+7}	28^{+56}_{+35}	16 - 20 - 25 - 30 - 32 - 35 - 40	10
20^{+28}_{+7}	30^{+56}_{+35}	20 - 25 - 30 - 35 - 40	10
22^{+28}_{+7}	27^{+56}_{+35}	15 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 30 - 35 - 36 - 40	10
22^{+28}_{+7}	28^{+56}_{+35}	18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 30 - 35 - 36 - 40	10
22^{+28}_{+7}	29^{+56}_{+35}	18 - 22 - 28 - 36	10
25^{+28}_{+7}	30^{+56}_{+35}	20 - 25 - 30 - 32 - 35 - 40	10
25^{+28}_{+7}	32^{+68}_{+43}	20 - 25 - 30 - 32 - 35 - 40 - 45	10
25^{+28}_{+7}	35^{+68}_{+43}	25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50	5
28^{+28}_{+7}	32^{+68}_{+43}	20 - 22 - 25 - 28 - 32 - 36 - 40	5
28^{+28}_{+7}	33^{+68}_{+43}	20 - 22 - 25 - 28 - 32 - 36 - 40 - 45	5
28^{+28}_{+7}	35^{+68}_{+43}	25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50	5
28^{+28}_{+7}	36^{+68}_{+43}	22 - 28 - 36 - 45	5
Selfoil® HIGH PERFORMANCE			
30^{+28}_{+7}	35^{+68}_{+43}	20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50	5
30^{+28}_{+7}	38^{+68}_{+43}	20 - 24 - 25 - 30 - 35 - 38 - 40 - 45 - 50	5
30^{+28}_{+7}	40^{+68}_{+43}	20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50	5
32^{+34}_{+9}	38^{+68}_{+43}	20 - 25 - 32 - 40 - 50	5
32^{+34}_{+9}	40^{+68}_{+43}	20 - 25 - 30 - 32 - 35 - 40 - 45 - 50	5
35^{+34}_{+9}	40^{+68}_{+43}	20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50	5
35^{+34}_{+9}	41^{+68}_{+43}	25 - 35 - 40	5
35^{+34}_{+9}	44^{+68}_{+43}	22 - 28 - 35	5
35^{+34}_{+9}	45^{+68}_{+43}	25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 60	5
36^{+34}_{+9}	42^{+68}_{+43}	22 - 28 - 36 - 45	5
36^{+34}_{+9}	45^{+68}_{+43}	22 - 28 - 36 - 45	5
38^{+34}_{+9}	44^{+68}_{+43}	25 - 35 - 45	5
40^{+34}_{+9}	45^{+68}_{+43}	35 - 40 - 45 - 50	5
40^{+34}_{+9}	46^{+68}_{+43}	25 - 30 - 32 - 40 - 50	5
40^{+34}_{+9}	50^{+68}_{+43}	25 - 32 - 40 - 45 - 50 - 60	5
45^{+34}_{+9}	51^{+83}_{+53}	28 - 36 - 45 - 56	5
45^{+34}_{+9}	55^{+83}_{+53}	30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 55 - 60	5
45^{+34}_{+9}	56^{+83}_{+53}	28 - 36 - 45 - 56	5
45^{+34}_{+9}	60^{+83}_{+53}	40 - 45 - 50 - 60	2
50^{+34}_{+9}	56^{+83}_{+53}	32 - 40 - 50 - 63	2
50^{+34}_{+9}	60^{+83}_{+53}	32 - 40 - 45 - 50 - 60 - 63 - 70 - 100	2
55^{+40}_{+10}	65^{+83}_{+53}	40 - 55 - 70	2
60^{+40}_{+10}	70^{+89}_{+59}	50 - 60 - 90 - 120	2
60^{+40}_{+10}	72^{+89}_{+59}	50 - 60 - 70	1
60^{+40}_{+10}	80^{+89}_{+59}	90 - 120	1
63^{+40}_{+10}	70^{+89}_{+59}	40 - 50	1
70^{+40}_{+10}	80^{+89}_{+59}	90 -120	1
80^{+56}_{+10} G8	95^{+125}_{+71} s8	70 - 80 - 90	1
80^{+56}_{+10} G8	100^{+125}_{+71} s8	80 - 120	1
100^{+66}_{+12} G8	120^{+133}_{+79} s8	80 - 120	1

Tolerancia en µm / Excentricidad: IT-9 para D≤50 e IT-10 para D>50
Características Selfoil® HIGH PERFORMANCE: Ver pág 3

SELFOIL®

Tipo B
Cilíndrico con Valona de Bronce

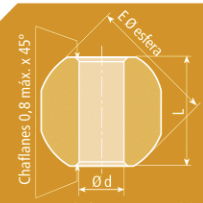
Designación (referencia para pedidos)
Un cojinete cilíndrico con valona de bronce con Ø interior de 16 mm, Ø exterior de 20 mm y longitud de 25 mm se designa como:
Cojinete SELFOIL® B-16-20-25/24-2
Los valores 24-2 corresponden al diámetro y espesor de la valona

Diámetro antes de montar (mm)		L=Longitudes (mm)	D'=	e=	
d=Ø int. Tolerancia G8	D=Ø ext. Tolerancia s8	Tolerancia js13	Ø Valona (mm) Tolerancia js13	Espesor (mm) Tolerancia js14	Cantidad por bolsa
3^{+16}_{+2}	6^{+37}_{+19}	4 - 5 - 6 - 10	9	1,5	25
4^{+22}_{+4}	8^{+45}_{+23}	4 - 5 - 8 - 10 - 12	12	2	25
6^{+22}_{+4}	10^{+45}_{+23}	6 - 10 - 15 - 16	14	2	25
8^{+27}_{+5}	12^{+55}_{+28}	8 - 10 - 12 - 15 - 16	16	2	25
9^{+27}_{+5}	14^{+55}_{+28}	6 - 10 - 14	19	2,5	10
10^{+27}_{+5}	13^{+55}_{+28}	10 - 16 - 20	16	1,5	10
10^{+27}_{+5}	14^{+55}_{+28}	10 - 15 - 20	18	2	10
10^{+27}_{+5}	15^{+55}_{+28}	10 - 15 - 16 - 20	20	3	10
10^{+27}_{+5}	16^{+55}_{+28}	8 - 10 - 16	22	3	10
12^{+33}_{+6}	15^{+55}_{+28}	12 - 16 - 20	18	1,5	10
12^{+33}_{+6}	17^{+55}_{+28}	10 - 12 - 15 - 16 - 20 - 25	22	3	10
12^{+33}_{+6}	18^{+55}_{+28}	8 - 12 - 20	24	3	10
14^{+33}_{+6}	18^{+55}_{+28}	14 - 18 - 22	22	2	10
14^{+33}_{+6}	20^{+68}_{+35}	14 - 15 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 30	25	3	10
15^{+33}_{+6}	19^{+68}_{+35}	16 - 20 - 25	23	2	10
15^{+33}_{+6}	20^{+68}_{+35}	15 - 20 - 25 - 30	25	3	10
15^{+33}_{+6}	21^{+68}_{+35}	16 - 20 - 25 - 32	27	3	10
16^{+33}_{+6}	20^{+68}_{+35}	16 - 20 - 25	24	2	10
16^{+33}_{+6}	22^{+68}_{+35}	15 - 16 - 20 - 25 - 30 - 32	28	3	10
18^{+33}_{+6}	22^{+68}_{+35}	18 - 22 - 28	26	2	10
18^{+33}_{+6}	24^{+68}_{+35}	18 - 22 - 28	30	3	10
18^{+33}_{+6}	25^{+68}_{+35}	20 - 25 - 30 - 35	32	4	10
20^{+40}_{+7}	24^{+68}_{+35}	10 - 16 - 20 - 25	28	2	10
20^{+40}_{+7}	26^{+68}_{+35}	15 - 16 - 20 - 25 - 30 - 32	32	3	10
20^{+40}_{+7}	28^{+68}_{+35}	20 - 25 - 30 - 35	35	4	10
22^{+40}_{+7}	27^{+68}_{+35}	18 - 22 - 28	32	2,5	10
22^{+40}_{+7}	28^{+68}_{+35}	15 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40	33	4	10
22^{+40}_{+7}	29^{+68}_{+35}	18 - 22 - 28 - 36	36	3,5	10
25^{+40}_{+7}	30^{+68}_{+35}	20 - 25 - 32	35	2,5	10
25^{+40}_{+7}	32^{+82}_{+43}	20 - 25 - 30 - 32 - 35 - 40	40	4	10
25^{+40}_{+7}	35^{+82}_{+43}	16 - 25 - 30	45	5	10
28^{+40}_{+7}	33^{+82}_{+43}	22 - 28 - 36	38	2,5	10
28^{+40}_{+7}	36^{+82}_{+43}	22 - 25 - 28 - 30 - 35 - 36 - 40	44	4	10
Selfoil® HIGH PERFORMANCE					
30^{+40}_{+7}	38^{+82}_{+43}	20 - 25 - 30	46	4	10
30^{+40}_{+7}	40^{+82}_{+43}	25 - 30 - 35 - 40	48	4	10
32^{+48}_{+9}	38^{+82}_{+43}	20 - 25 - 32	44	3	10
32^{+48}_{+9}	40^{+82}_{+43}	20 - 25 - 30 - 32 - 35 - 40	48	4	10
35^{+48}_{+9}	45^{+82}_{+43}	20 - 25 - 30 - 35 - 40	55	5	10
36^{+48}_{+9}	42^{+82}_{+43}	22 - 28 - 36	48	3	10
36^{+48}_{+9}	45^{+82}_{+43}	22 - 28 - 36	54	4,5	10
40^{+48}_{+9}	46^{+82}_{+43}	25 - 32 - 40	52	3	5
40^{+48}_{+9}	50^{+82}_{+43}	25 - 30 - 32 - 35 - 40	60	5	5
45^{+48}_{+9}	51^{+99}_{+53}	28 - 36 - 45	57	3	5
45^{+48}_{+9}	56^{+99}_{+53}	28 - 36 - 45	67	5,5	5
50^{+48}_{+9}	56^{+99}_{+53}	32 - 40 - 50	62	3	5
50^{+48}_{+9}	60^{+99}_{+53}	32 - 40 - 50	70	5	5
60^{+56}_{+10}	70^{+105}_{+59}	50 - 60	80	5	5

Tolerancia en µm / Excentricidad: IT-9 para D≤50 e IT-10 para D>50
Características Selfoil® HIGH PERFORMANCE: Ver pág 3

SELFOIL®

Tipo C Esférico de Bronce



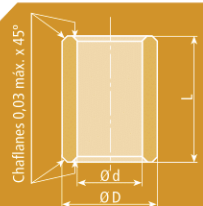
Designación (referencia para pedidos)
Un cojinete esférico de bronce con Ø interior de 10 mm, Ø esfera de 22 mm y longitud de 16 mm se designa como:
Cojinete SELFOIL® C-10-22-16

d=Ø interior (mm) Tolerancia H7	E=Ø esfera (mm) Tolerancia ± 0,05	L=Longitud (mm) Tolerancia ± 0,15	Cantidad por bolsa
4	10	8	25
5	12	9	25
6	14	11	25
7	16	12	25
8	18	13	25
9	20	14,5	25
10	22	16	25
12	23	16	25

Excentricidad: IT-9

SELFOIL®

Tipo A Cilíndrico de Bronce



Designación (referencia para pedidos)
Un cojinete cilíndrico de bronce con Ø interior de 1", Ø exterior de 1 1/2" y longitud de 2" se designa como:
Cojinete SELFOIL® A-1-1 1/2-2

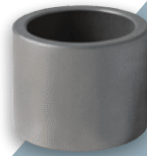
MEDIDAS EN PULGADAS

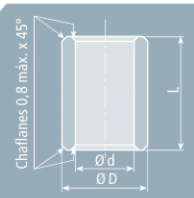
Diámetro antes de montar (in) d=Ø int. Tolerancia G7	D=Ø ext. Tolerancia s7	L=Longitudes (in) Tolerancia js13	Cantidad por bolsa
1/4	1/2	1/4 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4	25
3/8	5/8	3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 1	25
1/2	11/16	1/2 - 5/8 - 3/4 - 1 - 1 1/4	10
1/2	3/4	1/2 - 5/8 - 3/4 - 1 - 1 1/4	10
5/8	3/4	1/2 - 5/8 - 3/4 - 1 - 1 1/4	10
5/8	7/8	1/2 - 5/8 - 3/4 - 1 - 1 1/4	10
3/4	7/8	5/8 - 3/4 - 7/8 - 1 - 1 1/4	10
3/4	1	5/8 - 3/4 - 7/8 - 1 - 1 1/4	10
3/4	1 1/4	5/8 - 3/4 - 7/8 - 1 - 1 1/4	10
1	1 1/8	3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2	10
1	1 1/2	3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2 - 2	5
1 1/2	2	1 1/2 - 2 - 2 1/4 - 2 1/2	5
2	2 1/2	1 1/2 - 2 - 2 1/4 - 2 1/2	2
2 1/2	3	1 1/2 - 2 - 2 1/4 - 2 1/2	1

Excentricidad: IT-9 para D≤2" e IT-10 para D>2"

SELFOIL®

Tipo AF
Cilíndrico
de Hierro



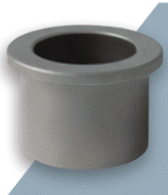


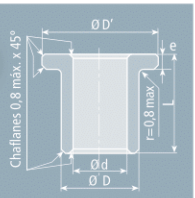
Designación (referencia para pedidos)
Un cojinete cilíndrico de hierro con Ø interior de 25 mm, Ø exterior de 30 mm y longitud de 32 mm se designa como:
Cojinete SELFOIL® AF-25-30-32

Diámetro antes de montar (mm) d=Ø int. Tolerancia G7	D=Ø ext. Tolerancia s7	L=Longitudes (mm) Tolerancia js13	Cantidad por bolsa
3^{+12}_{+2}	6^{+31}_{+19}	4 - 10	25
4^{+16}_{+4}	8^{+38}_{+23}	8	25
6^{+16}_{+4}	9^{+38}_{+23}	6 - 10 - 12 -16	25
6^{+16}_{+4}	10^{+38}_{+23}	6 - 10 -16	25
6^{+16}_{+4}	12^{+46}_{+28}	6	25
8^{+20}_{+5}	11^{+46}_{+28}	8 - 12 - 16	25
8^{+20}_{+5}	12^{+46}_{+28}	8 - 12 - 16 - 20	25
10^{+20}_{+5}	13^{+46}_{+28}	10 - 20 - 25	25
10^{+20}_{+5}	14^{+46}_{+28}	10 - 16 - 20	25
10^{+20}_{+5}	15^{+46}_{+28}	10	10
12^{+24}_{+6}	15^{+46}_{+28}	12 - 16 - 20	10
12^{+24}_{+6}	16^{+46}_{+28}	12 - 16 - 20 - 25	10
12^{+24}_{+6}	17^{+46}_{+28}	12	10
14^{+24}_{+6}	18^{+46}_{+28}	14 - 22	10
14^{+24}_{+6}	20^{+56}_{+35}	14 - 28	10
15^{+24}_{+6}	19^{+56}_{+35}	16 - 20	10
16^{+24}_{+6}	20^{+56}_{+35}	16 - 20 - 25 - 32	10
16^{+24}_{+6}	22^{+56}_{+35}	16 - 20 - 25	10
18^{+24}_{+6}	22^{+56}_{+35}	18 - 22	10
18^{+24}_{+6}	24^{+56}_{+35}	22	10
20^{+28}_{+7}	24^{+56}_{+35}	16 - 20 - 25 - 32	10
20^{+28}_{+7}	26^{+56}_{+35}	16 - 20 - 25 - 32	10
22^{+28}_{+7}	27^{+56}_{+35}	18 - 22	10
25^{+28}_{+7}	30^{+56}_{+35}	20 - 25 - 32	10
25^{+28}_{+7}	32^{+68}_{+43}	20 - 25 - 32	10
Selfoil® HIGH PERFORMANCE			
30^{+28}_{+7}	38^{+68}_{+43}	24 - 30 - 38	5
32^{+34}_{+9}	38^{+68}_{+43}	32	5
35^{+34}_{+9}	44^{+68}_{+43}	22 -28 -35	5
36^{+34}_{+9}	42^{+68}_{+43}	22	5
40^{+34}_{+9}	46^{+68}_{+43}	25 - 32 - 40	5
40^{+34}_{+9}	50^{+68}_{+43}	25 -32 - 40 - 50	5
45^{+34}_{+9}	51^{+83}_{+53}	28 - 45	5
45^{+34}_{+9}	55^{+83}_{+53}	35	5
45^{+34}_{+9}	56^{+83}_{+53}	36	5
50^{+34}_{+9}	56^{+83}_{+53}	32	2
50^{+34}_{+9}	60^{+83}_{+53}	32 -50	2
60^{+40}_{+10}	70^{+89}_{+59}	60 - 90	2
70^{+40}_{+10}	80^{+89}_{+59}	120	1
80^{+56}_{+10} G8	100^{+125}_{+71} s8	120	1
100^{+66}_{+12} G8	120^{+133}_{+79} s8	120	1

Tolerancia en µm / Excentricidad: IT-9 para D≤50 e IT-10 para D>50
Características Selfoil® HIGH PERFORMANCE: Ver pág 3

SELFOIL®





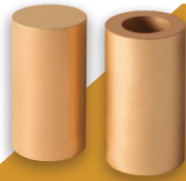
Tipo BF
Cilíndrico con Valona de Hierro

Designación (referencia para pedidos)
Un cojinete cilíndrico de hierro con valona de Ø interior de 16 mm, Ø exterior de 22 mm y longitud de 25 mm se designa como:
Cojinete SELFOIL® BF-16-22-25/28-3
Los valores 28-3 corresponden al diámetro y espesor de la valona

Diámetro antes de montar (mm) d=Ø int. Tolerancia G8	Diámetro antes de montar (mm) D=Ø ext. Tolerancia s8	L=Longitudes (mm) Tolerancia js13	D'= Ø Valona (mm) Tolerancia js13	e= Espesor (mm) Tolerancia js14	Cantidad por bolsa
3^{+16}_{+2}	6^{+37}_{+19}	4	9	1,5	25
6^{+22}_{+4}	10^{+45}_{+23}	6 -10 - 16	14	2	25
8^{+27}_{+5}	12^{+55}_{+28}	8 - 12 -16	16	2	25
10^{+27}_{+5}	13^{+55}_{+28}	10 - 16	16	1,5	10
10^{+27}_{+5}	15^{+55}_{+28}	10 - 16 - 20	20	2,5	10
12^{+33}_{+6}	15^{+55}_{+28}	12 - 16 - 20	18	1,5	10
12^{+33}_{+6}	17^{+55}_{+28}	12 - 16	22	2,5	10
14^{+33}_{+6}	18^{+55}_{+28}	14 - 18 - 22	22	2	10
16^{+33}_{+6}	20^{+68}_{+35}	16 - 20	24	2	10
16^{+33}_{+6}	22^{+68}_{+35}	16 - 20 - 25	28	3	10
18^{+33}_{+6}	24^{+68}_{+35}	18 - 22	30	3	10
20^{+40}_{+7}	24^{+68}_{+35}	16 - 20 - 25	28	2	10
20^{+40}_{+7}	26^{+68}_{+35}	16 - 20 - 25	32	3	10
22^{+40}_{+7}	29^{+68}_{+35}	18 - 22 - 28 - 36	36	3,5	10
25^{+40}_{+7}	30^{+68}_{+35}	20 - 32	35	2,5	10
25^{+40}_{+7}	32^{+82}_{+43}	25 - 32	39	3,5	10
Selfoil® HIGH PERFORMANCE 30^{+40}_{+7}	38^{+82}_{+43}	30	46	4	10
Selfoil® HIGH PERFORMANCE 32^{+48}_{+9}	40^{+82}_{+43}	20 - 32	48	4	10
Selfoil® HIGH PERFORMANCE 36^{+48}_{+9}	45^{+82}_{+43}	22 - 36	54	4,5	10
Selfoil® HIGH PERFORMANCE 40^{+48}_{+9}	50^{+82}_{+43}	25 - 32 - 40	60	5	5
Selfoil® HIGH PERFORMANCE 50^{+48}_{+9}	60^{+99}_{+53}	50	70	5	5
Selfoil® HIGH PERFORMANCE 60^{+56}_{+10}	70^{+105}_{+59}	60	80	5	5

Tolerancia en µm / Excentricidad: IT-9 para D≤50 e IT-10 para D>50
Características Selfoil® HIGH PERFORMANCE: Ver pág 3

SELFOIL®



Barras para Mecanizar

Tipo T de Bronce

Designación (referencia para pedidos)
Una barra maciza de bronce con Ø exterior de 25 mm y longitud de 50 mm se designa como:
Barra SELFOIL® T-25-50
Una barra hueca de bronce con Ø interior de 38 mm, Ø exterior de 66 mm y longitud de 120 mm se designa como:
Barra SELFOIL® T-38-66-120

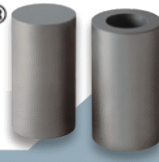
	d=Ø interior (mm)	D=Ø exterior (mm)	L=Longitud (mm)	Cantidad por bolsa
Macizas	—	15±0,8	30 Mínimo	5
	—	20±0,8	25 Mínimo	5
	—	20±0,8	50 Mínimo	2
	—	25±0,8	25 Mínimo	2
	—	25±0,8	50 Mínimo	2
	—	32±0,8	40 Mínimo	2
	—	32±0,8	80 Mínimo	1
	—	42±0,8	50 Mínimo	1
	—	42±0,8	100 Mínimo	1
	—	45±1	90 Mínimo	1
	—	52±1	60 Mínimo	1
	—	52±1	120 Mínimo	1
	—	62±1,5	120 Mínimo	1
	—	70±1,5	120 Mínimo	1
	—	80±1,5	120 Mínimo	1
	—	105±2	120 Mínimo	1
	—	125 Mínimo	80 Mínimo	1
	—	125 Mínimo	140 Mínimo	1
	—	149 Mínimo	80 Mínimo	1
	—	149 Mínimo	140 Mínimo	1
	—	178 Mínimo	140 Mínimo	1
	—	202 Mínimo	80 Mínimo	1
Huecas	38±0,8	66±1,5	65 Mínimo	1
	38±0,8	66±1,5	120 Mínimo	1
	45±0,8	105±1,5	120 Mínimo	1
	53±1	85±1,5	65 Mínimo	1
	53±1	85±1,5	120 Mínimo	1
	68±1,5	104±1,5	65 Mínimo	1
	68±1,5	104±1,5	120 Mínimo	1
	83±1,5	123±2	65 Mínimo	1
	83±1,5	123±2	120 Mínimo	1
	98±1,5	142±2	65 Mínimo	1
	98±1,5	142±2	120 Mínimo	1
	59 Máximo	125 Mínimo	80 Mínimo	1
	59 Máximo	125 Mínimo	140 Mínimo	1
	79 Máximo	149 Mínimo	80 Mínimo	1
	79 Máximo	149 Mínimo	140 Mínimo	1
	110 Máximo	178 Mínimo	80 Mínimo	1
	110 Máximo	178 Mínimo	140 Mínimo	1
	150 Máximo	202 Mínimo	140 Mínimo	1

Tolerancia en mm.

Podemos suministrar las Barras Selfoil® a medida final.

SELFOIL®

Tipo TF de Hierro



Barras para Mecanizar

Designación (referencia para pedidos)
Una barra maciza de hierro con Ø exterior de 25 mm y longitud de 50 mm se designa como:
Barra SELFOIL® TF-25-50
Una barra hueca de hierro con Ø interior de 38 mm, Ø exterior de 66 mm y longitud de 120 mm se designa como:
Barra SELFOIL® TF-38-66-120

	d=Ø interior (mm)	D=Ø exterior (mm)	L=Longitud (mm)	Cantidad por bolsa
Macizas	—	$15^{\pm1}$	$30^{\pm2}$	5
	—	$20^{\pm1}$	$25^{\pm2}$	5
	—	$20^{\pm1}$	$50^{\pm2}$	2
	—	$25^{\pm1}$	$25^{\pm2}$	2
	—	$25^{\pm1}$	$50^{\pm2}$	2
	—	$32^{\pm1}$	$40^{\pm2}$	2
	—	$32^{\pm1}$	$80^{\pm2}$	1
	—	$42^{\pm1}$	$50^{\pm2}$	1
	—	$42^{\pm1}$	$100^{\pm2}$	1
	—	$45^{\pm1}$	$90^{\pm2}$	1
	—	$52^{\pm1}$	$60^{\pm2}$	1
	—	$52^{\pm1}$	$120^{\pm2}$	1
	—	$62^{\pm1}$	$120^{\pm2}$	1
	—	$70^{\pm1}$	$120^{\pm2}$	1
	—	$80^{\pm1}$	$120^{\pm2}$	1
Huecas	$38^{\pm1}$	$66^{\pm1.5}$	$65^{\pm2}$	1
	$38^{\pm1}$	$66^{\pm1.5}$	$120^{\pm2}$	1
	$53^{\pm1}$	$85^{\pm1.5}$	$65^{\pm2}$	1
	$53^{\pm1}$	$85^{\pm1.5}$	$120^{\pm2}$	1

Tolerancia en mm.
Podemos suministrar las Barras Selfoil® a medida final.

Condiciones de mecanizado

Después del mecanizado, la barra debe conservar abierta la porosidad superficial en el diametro interior para conservar la función autolubricante del producto. Aconsejamos mecanizar en seco, aplicando refrigeración con aire a presión.

Torneado

Recomendamos herramientas de carburo de wolframio (WC, o widia) del tipo K10 o de nitruro de boro (BN, o borazón), y afilar la herramienta con una muela diamantada de grano 200 bajo abundante refrigeración. La pasada de acabado se debe hacer con la herramienta recién afilada.

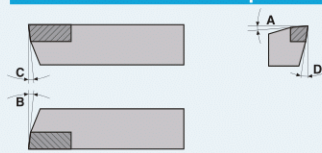
Taladrado

Recomendamos brocas de carburo de wolframio (WC, o widia) y mismas condiciones que el taladrado de una barra maciza, y acabar la medida final mediante torneado.

Rectificado

Desaconsejamos rectificar las zonas funcionales que confieren autolubricación para evitar contaminar la barra con partículas abrasivas que provoquen desgaste prematuro en el eje una vez en funcionamiento.

Condiciones de corte óptimas



Ángulos en grados		
Ángulo	Bronce	Hierro
A	0-3	5-7
B	5-7	5-7
C	5-7	5-7
D	5-7	5-7

	Torneado de desbaste	Torneado de acabado
Velocidad de corte	100 - 120 m/min	100 - 120 m/min
Avance	0,1 mm/vuelta	0,06 mm/vuelta
Profundidad de pasada	1 mm	0,05 - 0,1 mm

Reimpregnación

La reimpregnación se debe efectuar en dos etapas:

1. Eliminación de las virutas y partículas abrasivas con un disolvente volátil, y a ser posible con ultrasonidos.
2. Inmersión de las Barras en aceite Ames-01 a 60°C de temperatura durante 24 horas.

Diseñado y fabricado por
AMES en España (UE)

Certificaciones ISO 9001 – ISO 14001

SELFOIL® cumple las directivas europeas:
ELV (2000/53/EC)
RoHS (2011/65/EU)
Penta BDE y Octa BDE (2003/11/EC)