

HIDRAULIC CYLINDERS

Vérins hydrauliques / Cilindros hidráulicos

>> CHARACTERISTICS

- Maximum working pressure: 250 bar
- Maximum testing pressure: 375 bar
- Maximum working speed: 0.5 m/s
- Working temperature: -30 °C to +90 °C
- Oil: mineral hydraulic.
- Viscosity: 12...90 mm²/S
- Filtration: according to NAS 1638
- Stroke tolerance: CETOP RP 78 H

>> MATERIALS

- Rod: chrome plated steel F-1252, minimum chrome layer thickness 25 micron, roughness Ra < 0,1 minimum, surface hardness 67 HRc, corrosion resistance minimum 200 hours in neutral saline fog according to ISO 9227 rating 9
- Tube: steel E-355 EN 10305-1, inside diameter tolerance ISO H8, roughness Ra <0,4 micron.
- Guide-bushing: steel F-1140 nitrided (nitride hardening)
- Piston: steel F-1140.

>> SEALS

- Guide-bushing:
 - ♦ Dynamic: compact polyurethane rod-seal, double lip. NBR metal wiper seal.
 - ♦ Static: NBR 90 shore o-ring.
- Piston:
 - ♦ Dynamic: compact doubleacting polyurethane seal, plus nitrile o-ring as activator. Special polyacetal guides reinforced with glass fiber.
 - ♦ Static: polyamide locking sealing guide.

>> FINISHING

- Black prime painting.

>> RECOMMENDATIONS

- Protect the cylinder circuit with a relief valve set at 250 bar.
- Check the oil cleanness (pollution), and prevent it from having strange objects (place a filter on the cylinder circuit).
- Bleed the circuit by slightly loosening the cylinder fittings before starting-up.
- Do not weld on the cylinder tube.

- Before welding on the rod or on the bottom, please dismount the cylinder.
- In case you need to store the cylinders for a long period of time, please avoid outdoor storage. If not possible, the rod must be completely retracted or it must be greased instead.
- For high-pressure cleaning or blasting on the cylinder, the rod and the oil-ports must be suitably protected.
- In case you need to dismount the cylinder, please note that the piston is screwed onto the rod end and fixed with industrial glue, so you must use also industrial glue when mounting again

>> CARACTÉRISTIQUES

- Pression maximale d'utilisation: 250 bars
- Pression maximale d'épreuve: 375 bars
- Vitesse maximale de travail: 0,5 m/s
- Température de fonctionnement: -30 °C à +90 °C
- Huile hydraulique minérale.
- Viscosité: 12...90 mm²/S
- Filtration: selon NAS 1638
- Tolérance de course: CETOP RP 78 H

>> MATERIAUX

- Tige: acier F-1252 chromé, épaisseur de la couche de chrome: 25 microns minimum, rugosité: Ra <0,1 Dureté 67 HRc, tenue à la corrosion: 200 heures brouillard salin neutre selon norme ISO 9227 rating 9.
- Tube: acier E-355 EN 10305-1, tolérance diamètre intérieur ISO H8, rugosité: Ra < 0,4 micron.
- Guide avant: acier F-1140 nitruré
- Piston: acier F-1140.

>> ETANCHÉITÉ

- Guide avant:
 - ♦ Dynamique: Joint compact en polyuréthane à double lèvre + Joint racleur métallique en NBR.
 - ♦ Statique: O-ring NBR 90 Shore.
- Piston:
 - ♦ Dynamique: joint en polyuréthane double effet compact, + o-ring en nitrile comme élément activateur. Guides en polyacétal spécial renforcés avec fibre de verre.
 - ♦ Statique: Guide d'étanchéité de verrouillage de polyamide.

>> FINITION

- Peinture d'apprêt noir.

>> RECOMMANDATIONS

- Protéger le circuit du vérin avec un limiteur de pression à 250 bars.
- Vérifier l'état de pureté du fluide en évitant la présence de corps étrangers (placer un filtre dans le circuit du vérin).
- Purger le circuit, dévissant légèrement les raccords d'alimentation du vérin avant la mise en service.
- Ne pas souder sur le tube.
- Démonter le vérin pour souder sur la tige ou le fond.

- En cas de stockage prolongé des vérins, éviter l'entreposage à l'extérieur, autrement, la tige doit être entièrement insérée dans le tube, sinon, elle doit être graissée.
- Pour le nettoyage à haute pression ou sablage, la tige et les ports d'huile doivent être convenablement protégés.
- En cas de démontage de vérin, noter que le piston est vissé sur l'extrémité de la tige et fixé avec de la colle industrielle, prévoir donc le collage lors du remontage

>> CARACTERÍSTICAS

- Presión de utilización máxima: 250 bar
- Presión de prueba máxima: 375 bar
- Velocidad de utilización máxima: 0,5 m/s
- Temperatura de utilización: -30 °C a + 90 °C.
- Aceite: hidráulico mineral.
- Viscosidad: 12...90 mm²/S
- Filtración: según NAS 1638
- Tolerancia de carrera: CETOP RP 78 H

>> MATERIALES

- Vástago: acero F-1252 cromado, recubrimiento mínimo de la capa de cromo 25 micras, rugosidad Ra <0,1 Dureza mínima del recubrimiento 67 HRc, resistencia a la corrosión mínimo 200 horas niebla salina neutra según 1809227 rating 9.
- Camisa: acero E-355 EN 10305-1, tolerancia sobre el diámetro interior ISO H8, rugosidad Ra <0,4 micras.
- Cabeza: acero F-1140 nitrurado
- Pistón: acero F-1140.

>> ESTANQUEIDAD

- Cabeza
 - ♦ Dinámico: Collarín compacto de poliuretano, doble labio+Rascador metálico en NBR.
 - ♦ Estático: junta torica NBR 90 shore.
- Pistón:
 - ♦ Dinámico: Junta compacta de doble efecto en poliuretano, mas junta torica en nitrilo como elemento activador. Guías en poliacetal especial reforzado con fibra de vidrio.
 - ♦ Estático: guía estanca de freno en poliamida

>> ACABADOS

- Imprimación en color negro.

>> RECOMENDACIONES

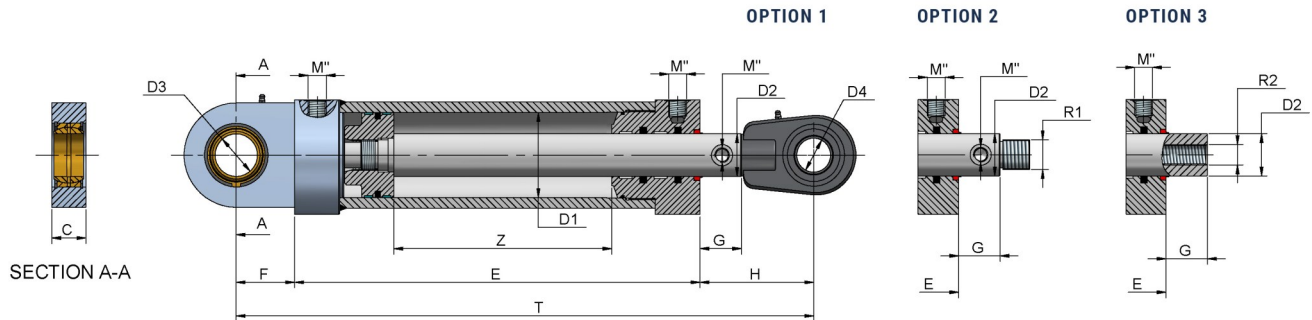
- Proteger el circuito del cilindro con un limitador de presión a 250 bar.
- Verificar el estado de pureza del fluido, evitar que tenga cuerpos extraños (colocar fitro en el circuito del cilindro).
- Purgar el circuito, desatornillando ligeramente los racores de alimentación del cilindro antes de la puesta en servicio
- No soldar sobre la camisa (tubo).
- Desmontar el cilindro para soldar sobre

el vástago o sobre el fondo.

- Para el almacenamiento prolongado de los cilindros, evitar la intemperie, de no ser así, el vástago debe estar completamente introducido en la camisa, en caso contrario deberá forzosamente estar engrasado.
- Para exposiciones prolongadas a la intemperie, se recomienda engrasar la parte del vástago que quede fuera de la camisa.
- Para limpiezas del cilindro a alta presión, o chorreados deberá preverse una protección suficiente sobre el vástago y las tomas de aceite.
- En caso de desmontar el cilindro, hay que tener en cuenta que el pistón va roscado al vástago y lleva fijador de roscas, prever el acopio de fijador de roscas para el posterior montaje.

Spherical eye mountings	Type	S	ISO MP5
Tenons á rotule	Type		
Charnelas con rótula	Tipo		

Nominal pressure	250
Presion nominal	
Presión nominal	



OPTIONAL: "M" CONNECTIONS MAY BADE ON THE PERFORATED ROD
OPCIONAL: LAS CONEXIONES "M" PUEDEN ESTAR EN EL VASTAGO PERFORADO

REF.	ØD1	ØD2	ØD3 +/-5	ØD4 +/-5	E Outer Body Length Long. exterior botella	Z Stroke Carrera	T Overall Length Longitud total	R1		R2		H	F	G	M " BSP
								Male thread Rosca macho	Female thread Rosca Hembra	Male thread Rosca macho	Female thread Rosca Hembra				
OM-8040-300	80	40	40	40	432	300	606	M 35 x 1,5	M 20 x 1,5	99	69	30	3/8"		
								M 33 x 2	M 24 x 2						
OM-8040-400	80	40	40	40	532	400	706	M 35 x 1,5	M 20 x 1,5	99	69	30	3/8"		
								M 33 x 2	M 24 x 2						
OM-8040-500	80	40	40	40	632	500	806	M 35 x 1,5	M 20 x 1,5	99	69	30	3/8"		
								M 33 x 2	M 24 x 2						
OM-8040-600	80	40	40	40	732	600	906	M 35 x 1,5	M 20 x 1,5	99	69	30	3/8"		
								M 33 x 2	M 24 x 2						
OM-8045-300	80	45	40	40	432	300	606	M 35 x 1,5	M 20 x 1,5	99	69	30	3/8"		
								M 33 x 2	M 24 x 2						
OM-8045-400	80	45	40	40	532	400	706	M 35 x 1,5	M 20 x 1,5	99	69	30	3/8"		
								M 33 x 2	M 24 x 2						
OM-8045-500	80	45	40	40	632	500	806	M 35 x 1,5	M 20 x 1,5	99	69	30	3/8"		
								M 33 x 2	M 24 x 2						
OM-8045-600	80	45	40	40	732	600	906	M 35 x 1,5	M 20 x 1,5	99	69	30	3/8"		
								M 33 x 2	M 24 x 2						
OM-9045-400	90	45	50	50	532	400	756	M 45 x 1,5	M 24 x 2	118	88	30	3/8"		
								M 42 x 2	M 30 x 2						
OM-9045-500	90	45	50	50	632	500	856	M 45 x 1,5	M 24 x 2	118	88	30	3/8"		
								M 42 x 2	M 30 x 2						
OM-9045-600	90	45	50	50	732	600	956	M 45 x 1,5	M 24 x 2	118	88	30	3/8"		
								M 42 x 2	M 30 x 2						
OM-9045-700	90	45	50	50	832	700	1056	M 45 x 1,5	M 24 x 2	118	88	30	3/8"		
								M 42 x 2	M 30 x 2						
OM-9045-800	90	45	50	50	932	800	1156	M 45 x 1,5	M 24 x 2	118	88	30	3/8"		
								M 42 x 2	M 30 x 2						
OM-9045-900	90	45	50	50	1032	900	1256	M 45 x 1,5	M 24 x 2	118	88	30	3/8"		
								M 42 x 2	M 30 x 2						

REF.	ØD1	ØD2	ØD3 +/-5	ØD4 +/-5	E Outer Body Length Long. exterior botella	Z Stroke Carrera	T Overall Length Longitud total	R1	R2	H	F	G	M "BSP
								Male thread Rosca macho	Female thread Rosca Hembra				
OM-9050-400	90	50	50	50	545	400	756	M 45 x 1,5	M 24 x 2	118	88	30	3/8"
								M 42 x 2	M 36 x 3				
OM-9050-500	90	50	50	50	645	500	856	M 45 x 1,5	M 24 x 2	118	88	30	3/8"
								M 42 x 2	M 36 x 3				
OM-9050-600	90	50	50	50	745	600	956	M 45 x 1,5	M 24 x 2	118	88	30	3/8"
								M 42 x 2	M 36 x 3				
OM-9050-700	90	50	50	50	845	700	1056	M 45 x 1,5	M 24 x 2	118	88	30	3/8"
								M 42 x 2	M 36 x 3				
OM-9050-800	90	50	50	50	945	800	1156	M 45 x 1,5	M 24 x 2	118	88	30	3/8"
								M 42 x 2	M 36 x 3				
OM-9050-900	90	50	50	50	1045	900	1256	M 45 x 1,5	M 24 x 2	118	88	30	3/8"
								M 42 x 2	M 36 x 3				
OM-9055-400	90	55	50	50	545	400	756	M 45 x 1,5	M 36 x 3	118	88	30	3/8"
								M 42 x 2	M 42 x 3				
OM-9055-500	90	55	50	50	645	500	856	M 45 x 1,5	M 36 x 3	118	88	30	3/8"
								M 42 x 2	M 42 x 3				
OM-9055-600	90	55	50	50	745	600	956	M 45 x 1,5	M 36 x 3	118	88	30	3/8"
								M 42 x 2	M 42 x 3				
OM-9055-700	90	55	50	50	845	700	1056	M 45 x 1,5	M 36 x 3	118	88	30	3/8"
								M 42 x 2	M 42 x 3				
OM-9055-800	90	55	50	50	945	800	1156	M 45 x 1,5	M 36 x 3	118	88	30	3/8"
								M 42 x 2	M 42 x 3				
OM-9055-900	90	55	50	50	1045	900	1256	M 45 x 1,5	M 36 x 3	118	88	30	3/8"
								M 42 x 2	M 42 x 3				
OM-10050-300	100	50	50	50	445	300	653	M 45 x 1,5	M 24 x 2	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 36 x 3				
OM-10050-400	100	50	50	50	545	400	753	M 45 x 1,5	M 24 x 2	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 36 x 3				
OM-10050-500	100	50	50	50	645	500	853	M 45 x 1,5	M 24 x 2	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 36 x 3				
OM-10050-600	100	50	50	50	745	600	953	M 45 x 1,5	M 24 x 2	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 36 x 3				
OM-10050-700	100	50	50	50	845	700	1053	M 45 x 1,5	M 24 x 2	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 36 x 3				
OM-10050-800	100	50	50	50	945	800	1153	M 45 x 1,5	M 24 x 2	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 36 x 3				
OM-10050-900	100	50	50	50	1045	900	1253	M 45 x 1,5	M 24 x 2	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 36 x 3				
OM-10050-1000	100	50	50	50	1145	1000	1353	M 45 x 1,5	M 24 x 2	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 36 x 3				

REF.	ØD1	ØD2	ØD3 +/-5	ØD4 +/-5	E Outer Body Length Long. exterior botella	Z Stroke Carrera	T Overall Length Longitud total	R1	R2	H	F	G	M " BSP
								Male thread Rosca macho	Female thread Rosca Hembra				
OM-10056-300	100	56	50	50	445	300	653	M 45 x 1,5	M 36 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 42 x 3				
OM-10056-400	100	56	50	50	545	400	753	M 45 x 1,5	M 36 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 42 x 3				
OM-10056-500	100	56	50	50	645	500	853	M 45 x 1,5	M 36 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 42 x 3				
OM-10056-600	100	56	50	50	745	600	953	M 45 x 1,5	M 36 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 42 x 3				
OM-10056-700	100	56	50	50	845	700	1053	M 45 x 1,5	M 36 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 42 x 3				
OM-10056-800	100	56	50	50	945	800	1153	M 45 x 1,5	M 36 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 42 x 3				
OM-10056-900	100	56	50	50	1045	900	1253	M 45 x 1,5	M 36 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 42 x 3				
OM-10056-1000	100	56	50	50	1145	1000	1353	M 45 x 1,5	M 36 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 42 x 3				
OM-10070-300	100	70	50	50	445	300	653	M 45 x 1,5	M 45 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 52 x 3				
OM-10070-400	100	70	50	50	545	400	753	M 45 x 1,5	M 45 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 52 x 3				
OM-10070-500	100	70	50	50	645	500	853	M 45 x 1,5	M 45 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 52 x 3				
OM-10070-600	100	70	50	50	745	600	953	M 45 x 1,5	M 45 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 52 x 3				
OM-10070-700	100	70	50	50	845	700	1053	M 45 x 1,5	M 45 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 52 x 3				
OM-10070-800	100	70	50	50	945	800	1153	M 45 x 1,5	M 45 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 52 x 3				
OM-10070-900	100	70	50	50	1045	900	1253	M 45 x 1,5	M 45 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 52 x 3				
OM-10070-1000	100	70	50	50	1145	1000	1353	M 45 x 1,5	M 45 x 3	128	88	40	1/2"
								M 42 x 2	M 52 x 3				

REF.	ØD1	ØD2	ØD3 +/-5	ØD4 +/-5	E Outer Body Length Long. exterior botella	Z Stroke Carrera	T Overall Length Longitud total	R1	R2	H	F	G	M " BSP
								Male thread Rosca macho	Female thread Rosca Hembra				
OM-11070-400	110	70	60	60	560	400	802	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-11070-500	110	70	60	60	660	500	902	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-11070-600	110	70	60	60	760	600	1002	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-11070-700	110	70	60	60	860	700	1102	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-11070-800	110	70	60	60	960	800	1202	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-11070-900	110	70	60	60	1060	900	1302	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-11070-1000	110	70	60	60	1160	1000	1402	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12070-400	120	70	60	60	560	400	817	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12070-500	120	70	60	60	660	500	917	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12070-600	120	70	60	60	760	600	1017	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12070-700	120	70	60	60	860	700	1117	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12070-800	120	70	60	60	960	800	1217	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12070-900	120	70	60	60	1060	900	1317	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12070-1000	120	70	60	60	1160	1000	1417	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				

REF.	ØD1	ØD2	ØD3 +/-5	ØD4 +/-5	E Outer Body Length Long. exterior botella	Z Stroke Carrera	T Overall Length Longitud total	R1	R2	H	F	G	M " BSP
								Male thread Rosca macho	Female thread Rosca Hembra				
OM-12080-400	120	80	60	60	560	400	817	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12080-500	120	80	60	60	660	500	917	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12080-600	120	80	60	60	760	600	1017	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12080-700	120	80	60	60	860	700	1117	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12080-800	120	80	60	60	960	800	1217	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12080-900	120	80	60	60	1060	900	1317	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12080-1000	120	80	60	60	1160	1000	1417	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12570-400	125	70	60	60	590	400	812	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12570-500	125	70	60	60	690	500	912	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12570-600	125	70	60	60	790	600	1012	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12570-700	125	70	60	60	890	700	1112	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12570-800	125	70	60	60	990	800	1212	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12570-900	125	70	60	60	1090	900	1312	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12570-1000	125	70	60	60	1190	1000	1412	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				

REF.	ØD1	ØD2	ØD3 +/-5	ØD4 +/-5	E Outer Body Length Long. exterior botella	Z Stroke Carrera	T Overall Length Longitud total	R1	R2	H	F	G	M " BSP
								Male thread Rosca macho	Female thread Rosca Hembra				
OM-12590-400	125	90	60	60	590	400	832	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12590-500	125	90	60	60	690	500	932	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12590-600	125	90	60	60	790	600	1032	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12590-700	125	90	60	60	890	700	1132	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12590-800	125	90	60	60	990	800	1232	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12590-900	125	90	60	60	1090	900	1332	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-12590-1000	125	90	60	60	1190	1000	1432	M 58 x 1,5	M 45 x 3	140	100	40	1/2"
								M 48 x 2	M 52 x 3				
OM-14090-500	140	90	70	60	715	500	1010	M 65 x 1,5	M 52 x 3	170	115	55	3/4"
								M 56 x 2	M 56 x 4				
OM-14090-600	140	90	70	60	815	600	1110	M 65 x 1,5	M 52 x 3	170	115	55	3/4"
								M 56 x 2	M 56 x 4				
OM-14090-700	140	90	70	60	915	700	1210	M 65 x 1,5	M 52 x 3	170	115	55	3/4"
								M 56 x 2	M 56 x 4				
OM-14090-800	140	90	70	60	1015	800	1310	M 65 x 1,5	M 52 x 3	170	115	55	3/4"
								M 56 x 2	M 56 x 4				
OM-14090-900	140	90	70	60	1115	900	1410	M 65 x 1,5	M 52 x 3	170	115	55	3/4"
								M 56 x 2	M 56 x 4				
OM-14090-1000	140	90	70	60	1215	1000	1510	M 65 x 1,5	M 52 x 3	170	115	55	3/4"
								M 56 x 2	M 56 x 4				
OM-14090-1100	140	90	70	60	1315	1100	1610	M 65 x 1,5	M 52 x 3	170	115	55	3/4"
								M 56 x 2	M 56 x 4				

REF.	ØD1	ØD2	ØD3 +/-5	ØD4 +/-5	E Outer Body Length Long. exterior botella	Z Stroke Carrera	T Overall Length Longitud total	R1	R2	H	F	G	M " BSP
								Male thread Rosca macho	Female thread Rosca Hembra				
OM-160100-500	160	100	80	70	745	500	1072	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160100-600	160	100	80	70	845	600	1172	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160100-700	160	100	80	70	945	700	1272	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160100-800	160	100	80	70	1045	800	1372	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160100-900	160	100	80	70	1145	900	1472	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160100-1000	160	100	80	70	1245	1000	1572	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160100-1100	160	100	80	70	1345	1100	1672	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160100-1200	160	100	80	70	1445	1200	1772	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160110-500	160	110	80	70	745	500	1072	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160110-600	160	110	80	70	845	600	1172	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160110-700	160	110	80	70	945	700	1272	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160110-800	160	110	80	70	1045	800	1372	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160110-900	160	110	80	70	1145	900	1472	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160110-1000	160	110	80	70	1245	1000	1572	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160110-1100	160	110	80	70	1345	1100	1672	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				
OM-160110-1200	160	110	80	70	1445	1200	1772	M 80 x 2	M 56 x 4	196	141	55	3/4"
								M 64 x 3	M 64 x 4				

REF.	ØD1	ØD2	ØD3 +/-5	ØD4 +/-5	E Outer Body Length Long. exterior botella	Z Stroke Carrera	T Overall Length Longitud total	R1	R2	H	F	G	M " BSP
								Male thread Rosca macho	Female thread Rosca Hembra				
OM-180110-600	180	100	80	80	870	600	1184	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180100-700	180	100	80	80	970	700	1284	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180100-800	180	100	80	80	1070	800	1384	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180100-900	180	100	80	80	1170	900	1484	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180100-1000	180	100	80	80	1270	1000	1584	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180100-1100	180	100	80	80	1370	1100	1684	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180100-1200	180	100	80	80	1470	1200	1784	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180100-1300	180	100	80	80	1570	1300	1884	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180100-1400	180	100	80	80	1670	1400	1984	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180110-600	180	110	80	80	870	600	1184	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180110-700	180	110	80	80	970	700	1284	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180110-800	180	110	80	80	1070	800	1384	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180110-900	180	110	80	80	1170	900	1484	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180110-1000	180	110	80	80	1270	1000	1584	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180110-1100	180	110	80	80	1370	1100	1684	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180110-1200	180	110	80	80	1470	1200	1784	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180110-1300	180	110	80	80	1570	1300	1884	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180110-1400	180	110	80	80	1670	1400	1984	M 100 x 2	M 56 x 4	196	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				

REF.	ØD1	ØD2	ØD3 +/-5	ØD4 +/-5	E Outer Body Length Long. exterior botella	Z Stroke Carrera	T Overall Length Longitud total	R1	R2	H	F	G	M " BSP
								Male thread Rosca macho	Female thread Rosca Hembra				
OM-180130-600	180	130	80	80	870	600	1184	M 100 x 2	M 56 x 4	200	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180130-700	180	130	80	80	970	700	1284	M 100 x 2	M 56 x 4	200	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180130-800	180	130	80	80	1070	800	1384	M 100 x 2	M 56 x 4	200	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180130-900	180	130	80	80	1170	900	1484	M 100 x 2	M 56 x 4	200	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180130-1000	180	130	80	80	1270	1000	1584	M 100 x 2	M 56 x 4	200	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180130-1100	180	130	80	80	1370	1100	1684	M 100 x 2	M 56 x 4	200	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180130-1200	180	130	80	80	1470	1200	1784	M 100 x 2	M 56 x 4	200	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180130-1300	180	130	80	80	1570	1300	1884	M 100 x 2	M 56 x 4	200	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				
OM-180130-1400	180	130	80	80	1670	1400	1984	M 100 x 2	M 56 x 4	200	150	55	3/4"
								M 72 x 3	M 64 x 4				



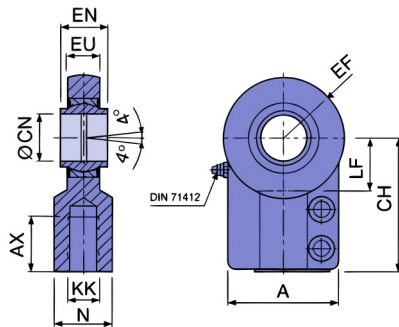
MOUNTING PARTS FOR HIDRAULIC CYLINDERS

Pièces de fixation pour vérins hydrauliques / Accesorios para cilindros hidráulicos

DIN 24338
ISO 6982

Rod Eye with Spherical Bearing

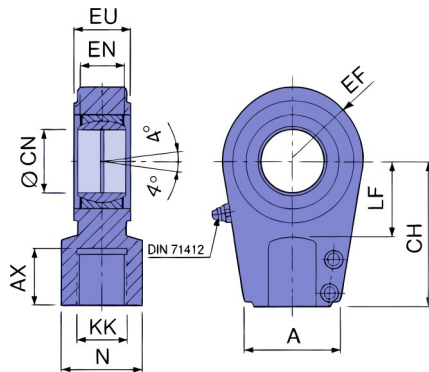
Embouts à rotule / Cabeza de rótula



Part No.	KK	A	AX	CH	CN H7	EF	EN h7	EU	LF	N
GIHN-K-16-LO	M14 x 1,5	40	19	44	16	20	16	13	18	21
GIHN-K-20-LO	M16 x 1,5	47	23	52	20	23,5	20	17	22	25
GIHN-K-25-LO	M20 x 1,5	54	29	65	25	29	25	21	27	30
GIHN-K-32-LO	M27 x 2	66	37	80	32	35	32	27	32	38
GIHN-K-40-LO	M33 x 2	80	46	97	40	44,5	40	32	41	47
GIHN-K-50-LO	M42 x 2	96	57	120	50	54	50	40	50	58
GIHN-K-63-LO	M48 x 2	114	64	140	63	66	63	52	62	70
GIHN-K-70-LO	M56 x 2	135	76	160	70	77	70	57	70	80
GIHN-K-80-LO	M64 x 3	148	86	180	80	84	80	66	78	90
GIHN-K-90-LO	M72 x 3	160	91	195	90	92	90	72	85	100
GIHN-K-100-LO	M80 x 3	178	96	210	100	105	100	84	98	110
GIHN-K-110-LO	M90 x 3	190	106	235	110	117	110	88	105	125
GIHN-K-125-LO	M100 x 3	200	113	260	125	131	125	102	120	135
GIHN-K-160-LO	M125 x 4	250	126	310	160	163	160	130	150	165
GIHN-K-200-LO	M160 x 4	320	161	390	200	209	200	162	195	215
450 OM 046	M200 x 4	420	205	530	250	317	250	192	265	300

Rod Eye with Spherical Bearing

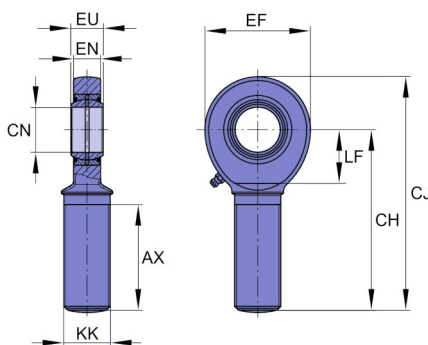
Embouts à rotule / Cabeza de rótula



Part No.	KK	A	AX	CH	CN	EF	EN	EU	LF	N
GIHR-K-25-DO	M16 x 1,5	41	17	50	25 ^{-0,010}	28	20 ^{-0,12}	23	25	25
GIHR-K-30-DO	M22 x 1,5	46	23	60	30 ^{-0,010}	32	22 ^{-0,12}	28	30	32
GIHR-K-35-DO	M28 x 1,5	58	29	70	35 ^{-0,012}	39	25 ^{-0,12}	30	38	40
GIHR-K-40-DO	M35 x 1,5	66	36	85	40 ^{-0,012}	47	28 ^{-0,12}	35	45	49
GIHR-K-50-DO	M45 x 1,5	88	46	105	50 ^{-0,012}	58	35 ^{-0,12}	40	55	61
GIHR-K-60-DO	M58 x 1,5	90	59	130	60 ^{-0,015}	65	44 ^{-0,15}	50	65	75
GIHR-K-70-DO	M65 x 1,5	100	66	150	70 ^{-0,015}	77	49 ^{-0,15}	55	75	86
GIHR-K-80-DO	M80 x 2	125	81	170	80 ^{-0,015}	88	55 ^{-0,15}	60	80	102
GIHR-K-90-DO	M100 x 2	146	101	210	90 ^{-0,020}	103	60 ^{-0,20}	65	90	124
GIHR-K-100-DO	M110 x 2	166	111	235	100 ^{-0,020}	115	70 ^{-0,20}	70	105	138
GIHR-K-110-DO	M120 x 3	190	125	265	110 ^{-0,020}	132	70 ^{-0,20}	80	115	152
GIHR-K-120-DO	M130 x 3	217	135	310	120 ^{-0,020}	170	85 ^{-0,20}	90	140	172

Rod Eye with Spherical Bearing

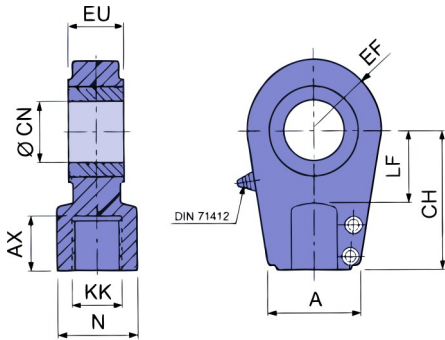
Embouts à rotule / Cabeza de rótula



Part No.	KK	A	AX	CH	CN	EF	EN	EU	LF	N
40 OM 084	M18 x 2	48	30	65	25-0,010	30	20-0,12	23	25	28
50 OM 084	M24 x 2	54	35	75	30-0,010	34	22-0,12	28	30	34
63 OM 084	M30 x 2	66	45	90	35-0,012	42	25-0,12	30	40	44
80 OM 084	M39 x 3	78	55	105	40-0,012	50	28-0,12	35	45	55
100 OM 084	M50 x 3	90	75	135	50-0,012	63	35-0,12	40	55	70
125 OM 084	M64 x 3	118	95	170	60-0,015	70	44-0,15	50	65	87
140 OM 084	M80 x 3	130	110	195	70-0,015	83	49-0,15	55	75	105
160 OM 084	M90 x 3	152	120	210	80-0,015	95	55-0,15	60	80	125
180 OM 084	M100 x 3	162	140	250	90-0,020	113	60-0,20	65	90	150
200 OM 084	M110 x 4	172	150	275	100-0,020	125	70-0,20	70	105	170
220 OM 084	M120 x 4	194	160	300	110-0,020	142,5	70-0,20	80	115	180
280 OM 084	M150 x 4	224	190	360	120-0,020	180	85-0,20	90	140	210
320 OM 084	M160 x 4	246	200	420	140-0,025	200	90-0,25	110	185	230
320 OM 077	M180 x 4	276	220	460	160-0,025	250	105-0,25	110	200	260

Plain Rod Eye

Chape mâle / Arrastrador macho

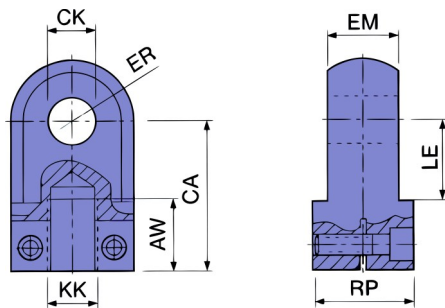


Part No.	KK	A	AX	CH	CN H11	EF	EU -0,4	LF	N
40 OM 140	M16 x 1,5	41	17	50	25	28	23	25	25
50 OM 140	M22 x 1,5	46	23	60	30	32	28	30	32
63 OM 140	M28 x 1,5	58	29	70	35	39	30	38	40
80 OM 140	M35 x 1,5	66	36	85	40	47	35	45	49
100 OM 140	M45 x 1,5	88	46	105	50	58	40	55	61
125 OM 140	M58 x 1,5	90	59	130	60	70	50	65	75
140 OM 140	M65 x 1,5	100	66	150	70	82	55	75	86
160 OM 140	M80 x 2	125	81	170	80	95	60	80	102
180 OM 140	M100 x 2	146	101	210	90	113	65	90	124
200 OM 140	M110 x 2	166	111	235	100	125	70	105	138
220 OM 140	M120 x 3	190	125	265	110	142,5	80	115	152
280 OM 140	M130 x 3	217	135	310	120	180	90	140	172

Plain Rod Eye

Chape mâle / Arrastrador macho

ISO 8133

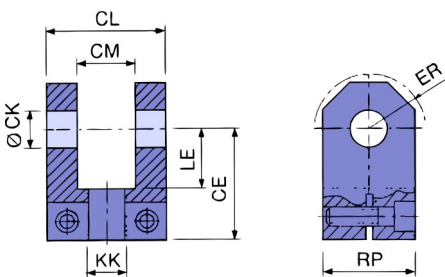


Part No.	KK	AW	CA Js13	CK h19	EM h13	ER	LE	RP
40 OM 1142	M14 x 1,5	19	38	14	20	17	20	30
50 OM 1142	M16 x 1,5	23	54	20	30	29	33	35
63 OM 1142	M20 x 1,5	29	60	20	30	29	33	40
80 OM 1142	M27 x 2	37	75	28	40	34	40	50
100 OM 1142	M33 x 2	46	99	36	50	50	55	60
125 OM 1142	M42 x 2	57	113	45	60	53	58	80
160 OM 1142	M48 x 2	64	126	56	70	59	64	90
140 OM 050	M56 x 2	76	150	70	75	64	74	100
200 OM 1142	M64 x 3	86	168	70	80	78	84	110
180 OM 050	M72 x 3	86	180	90	85	85	90	120
200 OM 050	M80 x 3	96	195	100	90	95	100	125

Rod Clevis

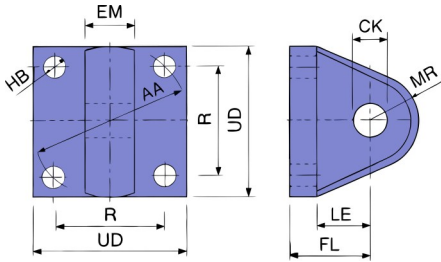
Chape femelle / Horquilla

ISO 8133



Part No.	KK	CE Js13	CK H9	CL h13	CM A16	ER	LE	RP
40 OM 1141	M14 x 1,5	38	14	42	20	17	20	30
50 OM 1141	M16 x 1,5	54	20	62	30	29	33	50
63 OM 1141	M20 x 1,5	60	20	62	30	29	33	50
80 OM 1141	M27 x 2	75	28	83	40	34	40	62
100 OM 1141	M33 x 2	99	36	103	50	50	55	85
125 OM 1141	M42 x 2	113	45	123	60	53	58	90
160 OM 1141	M48 x 2	126	56	143	70	59	64	112
140 OM 049	M56 x 2	150	70	150	75	64	74	128
200 OM 1141	M64 x 3	168	70	163	80	78	84	140
180 OM 049	M72 x 3	180	90	169	85	85	90	170
200 OM 049	M80 x 3	195	100	180	90	95	100	190

ISO 8133



Eye Bracket

Support mâle / Charnela macho

Part No.	AA	CK H9	EM h13	FL Js14	HB H13	LE	MR	R Js14	UD
40 OM 1143	59	14	20	29	9	20	17	41,7	65
50 OM 1143	74	20	30	48	13,5	33	29	52,3	75
63 OM 1143	91	20	30	48	13,5	33	29	64,3	90
80 OM 1143	117	28	40	59	17,5	40	34	82,7	115
100 OM 1143	137	36	50	79	17,5	55	50	96,9	130
125 OM 1143	178	45	60	87	24	58	53	125,9	165
160 OM 1143	219	56	70	103	30	64	59	154,9	205
140 OM 051	230	70	75	116	33	74	64	162,6	220
200 OM 1143	269	70	80	132	33	84	78	190,2	240
180 OM 051	270	90	85	140	35	90	85	190,9	260
200 OM 051	280	100	90	150	35	100	90	197,9	280