

Importante

*Este catálogo está expresado en los códigos **ETMA, TOLEDO, 500 MILLAS, y ETMA PREMIUM***
Ver índice a partir de la página D

Significado de las abreviaturas de los códigos de productos

Abreviatura	Descripción
AC	Alemite Central
AD	Alemite en el Dado o cubeta
B	Ajuste a Buje sin agujas
BAL	Con ajuste a Buje sin agujas y Alemite en Lóbulo de cruz
CR	Cruceta
E	Especial
EP	Etma Premium
MU	Movimiento Universal
SA	Sin Alemite
TR	Triceta
XL	Reforzada Extra Life
.47C	Con cubeta Ø 47 y cruz corta
.47L	Con cubeta Ø 47 y cruz larga
.48C	Con cubeta Ø 48 y cruz corta
.48L	Con cubeta Ø 48 y cruz larga
LXV	Lubricación de por vida
C	Corta
LXVAD	Lubricación de por vida y alemite en el dado o cubeta

Important

*This catalogue features **ETMA, TOLEDO, 500 MILLAS** and **ETMA PREMIUM** part numbers.
Index in page **D'** and following.*

Meaning of the acronyms used in the part numbers

Acronym	Description
AC	Central grease fitting
AD	Grease fitting in the cup
B	Adjustment to bushing without needles
BAL	Adjustment to bushing without needles and grease fitting in the cross spider
CR	U Joint
E	Special
EP	Etma Premium
MU	Universal Movement
SA	Without grease fitting
TR	Tripod
XL	Reinforced -extra life
.47C	With cup diameter .47 and short cross
.47L	With cup diameter .47 and long cross
.48C	With cup diameter .48 and short cross
.48L	With cup diameter .48 and long cross
LXV	Life time lubrication
C	Short
LXVAD	Life time lubrication and grease fitting in the cup

Como medir

Cruceta con 4 cubetas lisas

- Paso 1:** Mida el diámetro exterior ($C1/C1'$) de las cuatro cubetas.
Paso 2: Retire los retenes para asegurar una exacta compresión del conjunto para la medición.
Paso 3: Mida ($A1$) en la pieza ensamblada como indica la ilustración, sobre el fin de las caras externas de las cubetas opuestas.

Cruceta con 4 cubetas con ranura

- Paso 1:** Mida el diámetro exterior ($C1/C1'$) de las cuatro cubetas.
Paso 2: Retire los retenes para asegurar una exacta compresión del conjunto para la medición.
Paso 3: Mida ($B1$) en la pieza ensamblada como indica la ilustración, sobre la parte interna de las ranuras de las cubetas opuestas.

Cruceta con 4 cubetas block

- Paso 1:** Mida la distancia entre centros de agujeros ($C2$) y el ancho de la traba ($C3$) de las cuatro cubetas.
Paso 2: Retire los retenes para asegurar una exacta compresión del conjunto para la medición.
Paso 3: Mida ($D1$) en la pieza ensamblada como indica la ilustración, entre los centros de los agujeros de las cubetas opuestas; y mida ($D2$) entre los radios externos mecanizados de las cubetas opuestas.

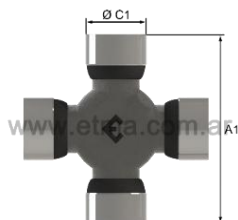
Cruceta con 4 cubetas lisas con plato traba

- Paso 1:** Mida el diámetro exterior ($C1/C1'$) y la distancia entre centros ($C4$) de las cuatro cubetas.
Paso 2: Retire los retenes para asegurar una exacta compresión del conjunto para la medición.
Paso 3: Mida ($A2$) en la pieza ensamblada como indica la ilustración, sobre el fin de las caras externas de las cubetas.

Tricetas

- Paso 1:** Mida el diámetro exterior ($C1$) y la altura (H) de los tres anillos.
Paso 2: Cuente la cantidad de estrías (Z)
Paso 3: Mida el diámetro interior (Di) sobre las estrías como indica la ilustración.

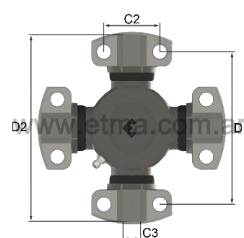
Cruceta con 4 cubetas lisas



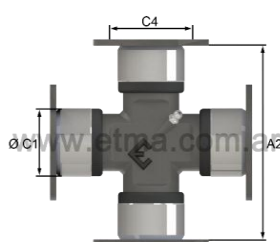
Cruceta con 4 cubetas con ranura



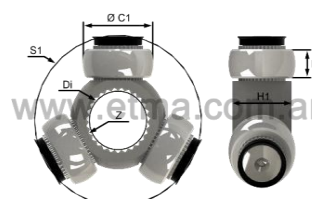
Cruceta con 4 cubetas block



Cruceta con 4 cubetas lisas con plato traba



Tricetas



How to measure

U Joint with plain cups

- Step1:** Measure the outer diameter (C1 / C1') of the four cups
- Step2:** Withdraw the oil seals to lock up the assembly for measurement.
- Step3:** Measure (A1) in the assembled part (as shown in the figure) on the edge of the outer surfaces of opposite cups.

U Joint with four grooved cups

- Step1:** Measure the outer diameter (C1 / C1') of the four cups.
- Step2:** Withdraw the oil seals to lock up the assembly for measurement.
- Step3:** Measure (B1) in the assembled part (as shown in the figure) on the inner surface of the grooves of opposite cups.

U Joint with flanged cups

- Step1:** Measure the distance between the centers of the holes (C2) and the width of the flange block (C3) of the four cups.
- Step2:** Withdraw the oil seals to lock up the assembly for measurement
- Step3:** Measure (D1) in the assembled part (as shown in the figure) between the centers of the holes of opposite cups and measure (D2) between the outer machined radiuses of opposite cups.

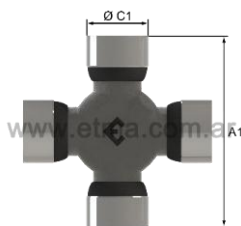
U Joint with four plain cups with retainer plates

- Step1:** Measure the outer diameter (C1 / C1') and the distance between centers (C4) of the four cups.
- Step2:** Withdraw the oil seals to lock up the assembly for measurement.
- Step3:** Measure (A2) in the assembled part (as shown in the figure) on the edge of the outer surfaces of the cups.

Tripods

- Step1:** Measure the outer diameter (C1) and the height (H) of the three rings
- Step2:** Count the number of grooves (Z).
- Step3:** Measure the inner diameter (Di) on the grooves (as shown in the figure).

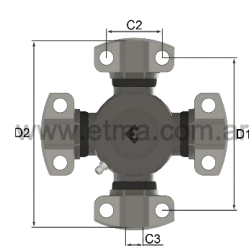
U Joint with plain cups



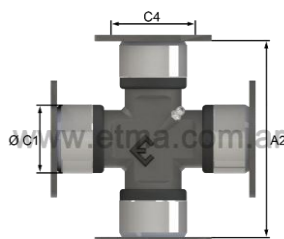
U Joint with four grooved cups



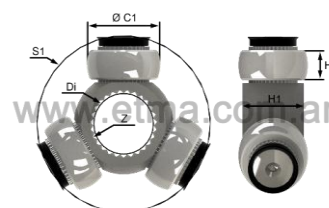
U Joint with flanged cups



U Joint with four plain cups with retainer plates



Tripods



CUIDADOS PARA LA LUBRICACIÓN DE LAS CRUCETAS

- 1) Las crucetas que poseen alemite para lubricación, se suministran sin efectuar la carga de grasa. La grasa existente en la pieza, solo cumple la función de sostener las agujas /rodillos en la cubeta y así facilitar el montaje de la pieza.
- 2) En caso de efectuar un cambio de crucetas, las mismas deben ser lubricadas antes de la puesta en servicio.
- 3) Antes de montar la cruceta en el cardán, retire las 4 cubetas y lubrique únicamente el cuerpo, verifique que la grasa llene los canales, con esto se evita que el aire quede retenido en los mismos.
- 4) Luego de efectuar el punto 3), coloque las cubetas en el cuerpo y lubrique hasta que la grasa pase por los 4 retenes. Si esto no ocurre, se debe mover el cardan en el sentido de giro, forzando las cubetas en sentido axial y repetir nuevamente el proceso de carga de grasa. Si hecho esto, la grasa sigue sin pasar por los retenes, se debe reajustar axialmente la cubeta.
- 5) Utilizar para la lubricación grasa del Tipo EP2, con jabón de litio más aditivo para extrema presión, conforme la Norma NLGI (National Lubricating Institute).
- 6) Las crucetas deben ser re lubricadas, cumpliendo con los siguientes intervalos regulares:
 - Uso Urbano: 1 mes o de 5000 a 8000 km (Lo que ocurra primero).
 - Uso Vial: 2 meses o de 12000 a 15000 km (Lo que ocurra primero).
 - Uso fuera de carretera (caminos rurales o de tierra): 1 semana o 500 a 1000 km (Lo que ocurra primero).

CUIDADOS PARA EL MONTAJE DE LAS CRUCETAS

- 1) Al sustituir una cruceta y antes de efectuar el montaje de la nueva pieza, compruebe siempre el estado de los demás compones del cardán (horquillas deslizantes y fijas, puntas estriadas, bridas, tubo, etc.).
- 2) Verifique la alineación de los ojales de las horquillas deslizantes y fijas, puntas estriadas, bridas.
- 3) Preste atención al momento de realizar el ajuste de la cruceta en el componente, ya que en ocasiones, es necesario reducir el espesor de los seguros para lograr un perfecto ajuste, utilizando para esto una lija o piedra.

Recuerde: que la cruceta de reposición, se provee con seguros que garantizan el armado con el máximo ajuste posible.

- 4) Verifique que el soporte puente no tenga el rodamiento dañado o suelto y que la goma no se encuentre reseca o resquebrajada.
- 5) Verifique que el desplazamiento entre las puntas estriadas y las horquillas deslizantes no se encuentre trabado.
- 6) Revise el estado y desgaste de las lengüetas de los terminales de cambio y diferencial.
- 7) Verifique que las cubetas se monten con el ajuste adecuado, para que no giren en el ojal de la horquilla.

IMPORTANTE: antes de montar la cruceta, corregir cualquier anomalía de las antes mencionadas.

PRECAUTIONS FOR THE LUBRICATION OF THE U JOINT

- 1) The U Joints with grease fitting are delivered without the grease charge. The only function of the grease in the assembly is to hold the needles / rolls in the cup and allow mounting operations.
- 2) In case of replacement of the U Joints, they must be lubricated before being put to service.
- 3) Before assembling the U Joint on the cardan, withdraw the four cups and lubricate the body (spider) only. Make sure the grease fills the channels to prevent air from being retained in them.
- 4) After step 3, fit the cups in the body (spider) and lubricate until the grease passes through the four oil seals. If this does not occur, the cardan must be rotated in its direction, forcing the cups with an axial movement. The process of charging the grease must be repeated. If after this is done the grease still does not go through the oil seals, the cup must be axially adjusted.
- 5) For lubrication, use grease type EP2 lithium grease plus additive for extreme pressure, according to the NLGI (National Lubricating Institute) standards.
- 6) U Joints must be lubricated within the following regular intervals:
 - Urban use: every month or from 5,000 to 8,000 km of usage (whichever occurs first).
 - Road use: two months or from 12,000 to 15,000 km (whichever occurs first).
 - Off-road (rural or un-paved roads) 1 week or from 500 to 1,000 km (whichever occurs first).

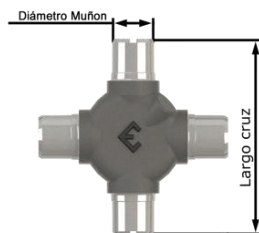
PRECAUTIONS FOR THE MOUNTING OF THE U JOINT

- 1) When replacing a U Joint and before mounting the new assembly, always check the condition of the other components of the cardan (sliding and fixed yokes, grooved ends, flanges, tubes, etc.)
- 2) Check the alignment of the eyelets of the sliding and fixed yokes, grooved ends and flanges.
- 3) Put special attention when adjusting the U Joint to the assembly. Sometimes it is necessary to reduce the thickness of the snap rings to achieve a perfect adjustment. This is done by using sand paper or abrasive stone.

Remember that the replacement U Joint is supplied with snap rings that guarantee mounting with maximum adjustment.

- 4) Check that the bearing of the bracket is not damaged or loose and that the rubber is neither dry nor cracked.
- 5) Check that the movement between the grooved ends and the sliding yoke is not restrained.
- 6) Check the condition and wear of the differential gears and the components of the gear terminals.
- 7) Check that the cups are mounted with the correct adjustment to prevent them from rotating in the yoke.

IMPORTANT: before mounting the U Joint, correct any of the mentioned abnormal situations.



4 Cubetas Lisas

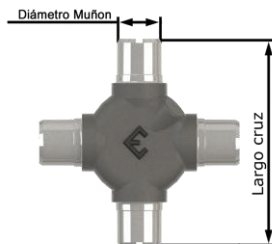


Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación		Accesorios		Observaciones
C1		A1		Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón				
Etma	CR1233			Toledo	CRT-233		500 Millas	CR15233		
15,00		38,00		4 Lisas	35,30	10,00	-	-		Cubeta tipo Casquillo
Etma	CR1228			Toledo	CRT-228		500 Millas	CR15228		
15,00	16,00	38,00		4 Lisas	35,30	10,00	-	-		Cubeta tipo Casquillo
Etma	CR1054I			Toledo	CRT-054I		500 Millas	CR1554I		
16,00		38,00		4 Lisas	36,30	10,00	-	-		Cubeta tipo Casquillo
Etma	CR1141			Toledo	CRT-141		500 Millas	CR15141		
16,00		39,00		4 Lisas	37,30	10,00	-	-		Cubeta tipo Casquillo
Etma	CR1219			Toledo	CRT-219		500 Millas	CR15219		
16,00		40,00		4 Lisas	38,30	10,00	-	-		Cubeta tipo Casquillo
Etma	CR1217			Toledo	CRT-217		500 Millas	CR15217		
17,00		41,80		4 Lisas	36,00	9,54	-	Seguro 05		
Etma	CR1127			Toledo	CRT-127		500 Millas	CR15127		
17,00		45,20		4 Lisas	40,90	11,95	-	-		Sin Rodillos
Etma	CR1051			Toledo	CRT-051		500 Millas	CR1551		
17,46		41,50		4 Lisas	36,00	9,54	-	Seguro 05		
Etma	CR1179			Toledo	CRT-179		500 Millas	CR15179		
18,00		46,50		4 Lisas	41,70	11,45	Centro Cruz	-		
Etma	CR1204			Toledo	CRT-204		500 Millas	CR15204		
18,00		54,30		4 Lisas	49,50	11,45	-	Seguro 08		
Etma	CR1280			Toledo	CRT-280		500 Millas	CR15280		
19,00		44,00		4 Lisas	38,70	10,50	Centro Cruz	Seguro 05		
Etma	CR1227			Toledo	CRT-227		500 Millas	CR15227		
19,00		47,60		4 Lisas	42,80	9,89	-	-		
Etma	CR1124			Toledo	CRT-124		500 Millas	CR15124		
19,00		49,30		4 Lisas	44,50	9,89	-	Seguro 05		
Etma	CR1124AC			Toledo	CRT-124AC		500 Millas	CR15124AC		
19,00		49,30		4 Lisas	44,50	9,89	Centro Cruz	Seguro 05		
Etma	CR1124I			Toledo	CRT-124I		500 Millas	CR15124I		
19,00		49,30		4 Lisas	45,70	13,00	-	Seguro 05		Cubeta tipo Casquillo
Etma	CR1302			Toledo	CRT-302		500 Millas	CR15302		
19,00		55,00		4 Lisas	51,70	13,00	-	Seguro 05		Cubeta tipo Casquillo
Etma	CR1120			Toledo	CRT-120		500 Millas	CR15120		
19,04		51,85		4 Lisas	46,95	11,06	Centro Cruz	Seguro 05		
Etma	CR1293			Toledo	CRT-293		500 Millas	CR15293		
20,00		45,00		4 Lisas	41,00	11,93	centro cruz	Seguro 05		
Etma	CR1063			Toledo	CRT-063		500 Millas	CR1563		
20,00		55,00		4 Lisas (1 c/lubr.)	48,20	11,06	Cara Externa Cubeta	Seguro 05		
Etma	CR1063AC			Toledo	CRT-063AC		500 Millas	CR1563AC		
20,00		55,00		4 Lisas	48,20	11,06	Centro Cruz	Seguro 05		
Etma	CR1071			Toledo	CRT-071		500 Millas	CR1571		
20,00		57,40		4 Lisas	50,60	11,06	-	Seguro 05		
Etma	CR1086			Toledo	CRT-086		500 Millas	CR1586		
20,07		52,50		4 Lisas	45,70	11,06	-	-		

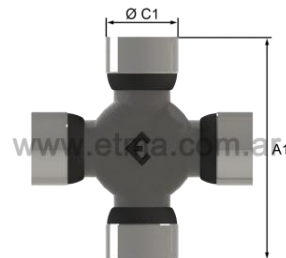


ETMA TOLEDO 500 MILLAS

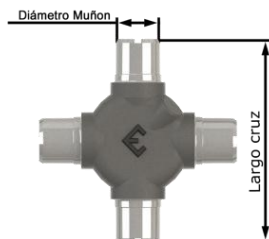
Listado dimensional por tipo de cubeta



4 Cubetas Lisas



Cubeta		Conjunto		Tipo Cubetas	Dimensiones Cruces		Lubricación	Accesorios	Observaciones
C1		A1			Largo Cruz	Ø Muñón			
Etma	CR1086AD			Toledo	CRT-086AD		500 Millas	CR1586AD	
20,07		52,50		4 Lisas (1 c/lubr.)	45,70	11,05	Cara Externa Cubeta	-	
Etma	CR1087			Toledo	CRT-087		500 Millas	CR1587	
20,07		59,40		4 Lisas	52,60	11,06	-	-	
Etma	CR1152			Toledo	CRT-152		500 Millas	CR15152	
22,00		48,00		4 Lisas	43,00	13,38	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1138			Toledo	CRT-138		500 Millas	CR15138	
22,00		54,00		4 Lisas	49,40	13,97	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1126			Toledo	CRT-126		500 Millas	CR15126	
22,00		54,80		4 Lisas	50,20	13,97	Centro Cruz	Seguro 02	
Etma	CR1009			Toledo	CRT-009		500 Millas	CR1509	
22,04		58,00		4 Lisas (1 c/lubr.)	53,40	12,85	Cara Externa Cubeta	Seguro 02	
Etma	CR1201			Toledo	CRT-201		500 Millas	CR15201	
22,06		59,00		4 Lisas	54,40	12,85	Centro Cruz	Seguro 02	
Etma	CR1089			Toledo	CRT-089		500 Millas	CR1589	
22,42		53,00		4 Lisas	48,40	13,97	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1032			Toledo	CRT-032		500 Millas	CR1532	
22,42		64,20		4 Lisas	59,60	13,97	-	Seguro 05	
Etma	CR1032E			Toledo	CRT-032E		500 Millas	CR1532E	
23,34		64,65		4 Lisas (1 c/lubr.)	57,65	13,39	Cara Externa Cubeta	-	
Etma	CR1267			Toledo	CRT-267		500 Millas	CR15267	
23,82		62,00		4 Lisas (2 c/lubr.)	56,50	14,58	-	Seguro 01	
Etma	CR1004			Toledo	CRT-004		500 Millas	CR1504	
23,83		61,25		4 Lisas	54,65	14,58	Lóbulo Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1004AC			Toledo	CRT-004AC		500 Millas	CR1504AC	
23,83		61,25		4 Lisas	54,65	14,58	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1004AD			Toledo	CRT-004AD		500 Millas	CR1504AD	
23,83		61,25		4 Lisas (1 c/lubr.)	54,65	14,58	Cara Externa Cubeta	Seguro 01	
Etma	CR1004B			Toledo	CRT-004B		500 Millas	CR1504B	
23,83		61,25		4 Lisas	54,65	14,60	Centro Cruz	Seguro 01	Sin Rodillos
Etma	CR1004LXV			Toledo	CRT-004LXV		500 Millas	CR1504LXV	
23,83		61,25		4 Lisas	54,65	14,58	-	Seguro 01	Recubiertas
Etma	CR1038			Toledo	CRT-038		500 Millas	CR1538	
23,83		61,25		4 Lisas	54,65	14,58	-	Seguro 01	
Etma	CR1038S			Toledo	CRT-038S		500 Millas	CR1538S	
23,83		61,85		4 Lisas	55,25	14,58	-	Seguro 05	
Etma	CR1139			Toledo	CRT-139		500 Millas	CR15139	
23,86		61,30		4 Lisas	54,70	15,74	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1139AD			Toledo	CRT-139AD		500 Millas	CR15139AD	
23,86		61,30		4 Lisas	54,70	15,74	Cara Externa Cubeta	Seguro 05	
Etma	CR1143			Toledo	CRT-143		500 Millas	CR15143	
23,87		86,00		4 Lisas	79,40	15,74	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1040			Toledo	CRT-040		500 Millas	CR1540	
24,00		60,20		4 Lisas	53,60	15,14	-	Seguro 05	

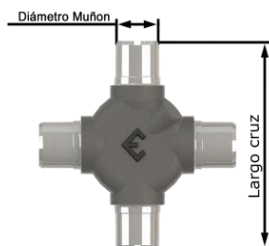


4 Cubetas Lisas



Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación		Accesorios		Observaciones
C1		A1		Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón				
Etma	CR1295			Toledo	CRT-295		500 Millas		CR15295	
24,00		62,60		4 Lisas (1 c/lubr.)	58,30	15,16	Cara Externa Cubeta	Seguro 05		
Etma	CR1050			Toledo	CRT-050		500 Millas		CR1550	
24,00		74,00		4 Lisas	69,70	15,16	-	-		
Etma	CR1029			Toledo	CRT-029		500 Millas		CR1529	
24,06		65,35		4 Lisas	59,75	13,62	-	Seguro 08		
Etma	CR1029E			Toledo	CRT-029E		500 Millas		CR1529E	
24,06		65,35		4 Lisas	59,75	13,62	-	Seguro 08	Sin perforación	
Etma	CR1065			Toledo	CRT-065		500 Millas		CR1565	
25,00		63,80		4 Lisas (1 c/lubr.)	57,20	14,58	Cara Externa Cubeta	Seguro 02		
Etma	CR1168			Toledo	CRT-168		500 Millas		CR15168	
25,00		63,80		4 Lisas (1 c/lubr.)	57,20	14,58	Cara Externa Cubeta	Seguro 05		
Etma	CR1008			Toledo	CRT-008		500 Millas		CR1508	
25,01		56,90		4 Lisas	50,60	13,62	Centro Cruz	Seguro 01		
Etma	CR1008S			Toledo	CRT-008S		500 Millas		CR1508S	
25,01		56,90		4 Lisas	50,60	13,62	Centro Cruz	Seguro 05		
Etma	CR1102			Toledo	CRT-102		500 Millas		CR15102	
25,01		76,70		4 Lisas	69,90	14,58	Lóbulo Cruz	Seguro 02		
Etma	CR1169			Toledo	CRT-169		500 Millas		CR15169	
25,01		76,70		4 Lisas	69,90	14,58	Lóbulo Cruz	Seguro 05		
Etma	CR1010			Toledo	CRT-010		500 Millas		CR1510	
26,03		69,50		4 Lisas	62,90	15,14	Centro Cruz	Seguro 01		
Etma	CR1042			Toledo	CRT-042		500 Millas		CR1542	
27,00		61,85		4 Lisas	55,25	15,14	-	Seguro 01		
Etma	CR1042AC			Toledo	CRT-042AC		500 Millas		CR1542AC	
27,00		61,85		4 Lisas	55,25	15,14	Centro Cruz	Seguro 01		
Etma	CR1042E			Toledo	CRT-042E		500 Millas		CR1542E	
27,00		61,85		4 Lisas (1 c/lubr.)	55,25	15,14	Cara Externa Cubeta	Seguro 01		
Etma	CR1078			Toledo	CRT-078		500 Millas		CR1578	
27,00		65,30		4 Lisas (1 c/lubr.)	58,70	15,90	Cara Externa Cubeta	Seguro 01		
Etma	CR1137			Toledo	CRT-137		500 Millas		CR15137	
27,00		69,40		4 Lisas	62,80	15,14	Centro Cruz	Seguro 01		
Etma	CR1178			Toledo	CRT-178		500 Millas		CR15178	
27,00		70,70		4 Lisas (2 c/lubr.)	65,30	16,65	-	Seguro 05		
Etma	CR1250			Toledo	CRT-250		500 Millas		CR15250	
27,00		71,00		4 Lisas	65,60	16,66	Centro Cruz	Seguro 05		
Etma	CR1093			Toledo	CRT-093		500 Millas		CR1593	
27,00		74,45		4 Lisas	67,85	15,14	Entre Muñones	Seguro 01		
Etma	CR1093AC			Toledo	CRT-093AC		500 Millas		CR1593AC	
27,00		74,45		4 Lisas	67,85	15,14	Centro Cruz	Seguro 01		
Etma	CR1093SA			Toledo	CRT-093SA		500 Millas		CR1593SA	
27,00		74,45		4 Lisas	67,85	15,14	-	Seguro 01		
Etma	CR1142			Toledo	CRT-142		500 Millas		CR15142	
27,00		74,60		4 Lisas	69,00	16,65	Centro Cruz	Seguro 01		

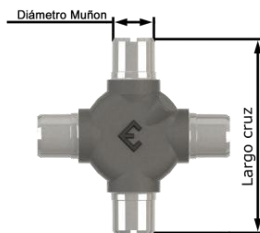
Listado dimensional por tipo de cubeta



4 Cubetas Lisas



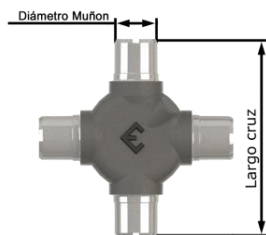
Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación		Accesorios	Observaciones
C1		A1		Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón			
Etma	CR1210			Toledo CRT-210			500 Millas	CR15210	
27,00		74,60		4 Lisas	68,00	17,49	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1166			Toledo CRT-166			500 Millas	CR15166	
27,00		80,10		4 Lisas	73,50	16,90	Lóbulo Cruz	Seguro 01	
ETMA PREMIUM EP1-001									
27,00		81,75		4 Lisas(1 c/lubr.)	73,75	16,90	Cara Externa Cubeta / lóbulo cruz	Seguro 01(3) / Seguro 02(1)	
Etma	CR1001XL			Toledo CRT-001XL			500 Millas	CR1501XL	
27,00		81,75		4 Lisas	75,15	16,90	Lóbulo Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1001ACXL			Toledo CRT-001ACXL			500 Millas	CR1501ACXL	
27,00		81,75		4 Lisas	75,15	16,90	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1001BXL			Toledo CRT-001BXL			500 Millas	CR1501BXL	
27,00		81,75		4 Lisas	75,15	16,90	Lóbulo Cruz	Seguro 01	Sin Rodillos
Etma	CR1001LXV			Toledo CRT-001LXV			500 Millas	CR1501LXV	
27,00		81,75		4 Lisas	75,15	16,90	-	Seguro 01	Recubiertas
Etma	CR1001LXVAD			Toledo CRT-001LXVAD			500 Millas	CR1501LXVAD	
27,00		81,75		4 Lisas (1 c/lubr.)	75,15	16,90	Cara Externa Cubeta	Seguro 01	
Etma	CR1001BALXL			Toledo CRT-001BALXL			500 Millas	CR1501BALXL	
27,00		81,75		4 Lisas	75,15	16,90	Lóbulo Cruz	Seguro 01	
ETMA PREMIUM EP1-049									
27,00		92,00		4 Lisas(1 c/lubr.)	84,00	16,90	Cara Externa Cubeta / lóbulo cruz	Seguro 01(3)/Seguro 02(1)	
Etma	CR1049			Toledo CRT-049			500 Millas	CR1549	
27,00		92,00		4 Lisas	85,40	15,90	Lóbulo Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1049LXV			Toledo CRT-049LXV			500 Millas	CR1549LXV	
27,00		92,00		4 Lisas	85,40	16,90	-	Seguro 01	Recubiertas
Etma	CR1049LXVAD			Toledo CRT-049LXVAD			500 Millas	CR1549LXVAD	
27,00		92,00		4 Lisas	85,40	16,90	Cara Externa Cubeta	Seguro 01	
Etma	CR1289			Toledo CRT-289			500 Millas	CR15289	
27,00		100,00		4 Lisas (1 c/lubr.)	94,40	16,65	Cara Externa Cubeta	Seguro 01	
Etma	CR1066			Toledo CRT-066			500 Millas	CR1566	
28,01		80,00		4 Lisas	72,00	16,91	Centro Cruz	Seguro 02	
Etma	CR1281AD			Toledo CRT-281AD			500 Millas	CR15281AD	
28,50		70,00		4 Lisas (1 c/lubr.)	63,40	16,65	Cara Externa Cubeta	-	
Etma	CR1281			Toledo CRT-281			500 Millas	CR15281	
28,50		70,00		4 Lisas	63,40	16,66	Centro Cruz	-	
Etma	CR1064			Toledo CRT-064			500 Millas	CR1564	
28,50		77,90		4 Lisas	69,90	16,66	Lóbulo Cruz	Seguro 02	
Etma	CR1113			Toledo CRT-113			500 Millas	CR15113	
28,51		77,40		4 Lisas	69,40	16,66	Centro Cruz	Seguro 02	
Etma	CR1053E			Toledo CRT-053E			500 Millas	CR1553E	
28,56		92,60		4 Lisas	85,40	15,90	Lóbulo Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1290			Toledo CTR-290			500 Millas	CR15290	
29,03		77,00		4 Lisas(1 c/lubr.)	71,20	18,94	Cara Externa Cubeta	Seguro 05	
Etma	CR1114			Toledo CRT-114			500 Millas	CR15114	
30,00		77,90		4 Lisas	70,90	16,91	Centro Cruz	Seguro 05	



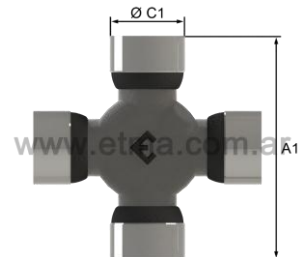
4 Cubetas Lisas



Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación		Accesorios	Observaciones
C1		A1		Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón			
Etma	CR1153			Toledo CRT-153			500 Millas	CR15153	
30,03		82,50		4 Lisas (2 c/lubr.)	75,70	19,68	-	Seguro 01	
Etma	CR1261			Toledo CRT-261			500 Millas	CR15261	
30,03		82,50		4 Lisas (4 c/lubr.)	75,70	19,68	-	Seguro 01	
Etma	CR1182			Toledo CRT-182			500 Millas	CR15182	
30,04		81,70		4 Lisas	74,90	20,32	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1149			Toledo CRT-149			500 Millas	CR15149	
30,16		106,30		4 Lisas	99,50	19,05	Lóbulo Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1244			Toledo CRT-244			500 Millas	CR15244	
30,18		82,20		4 Lisas (2 c/lubr.)	75,70	19,68	-	Seguro 05	
ETMA PREMIUM EP1-003									
30,18		92,05		4 Lisas (1 c/lubr.)	83,85	19,68	Cara Externa Cubeta / lóbulo cruz	Seguro 01(3) / Seguro 02(1)	
Etma	CR1003			Toledo CRT-003			500 Millas	CR1503	
30,18		92,05		4 Lisas	85,25	19,05	Lóbulo Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1003AC			Toledo CRT-003AC			500 Millas	CR1503AC	
30,18		92,05		4 Lisas	85,25	19,05	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1003AD			Toledo CRT-003AD			500 Millas	CR1503AD	
30,18		92,05		4 Lisas (1 c/lubr.)	85,25	19,05	Cara Externa Cubeta	Seguro 01	
Etma	CR1003B			Toledo CRT-003B			500 Millas	CR1503B	
30,18		92,05		4 Lisas	85,25	19,07	Centro Cruz	Seguro 01	Sin Rodillos
Etma	CR1003BAL			Toledo CRT-003BAL			500 Millas	CR1503BAL	
30,18		92,05		4 Lisas	85,25	19,07	Lóbulo Cruz	Seguro 01	Sin Rodillos
Etma	CR1003LXV			Toledo CRT-003LXV			500 Millas	CR1503LXV	
30,18		92,05		4 Lisas	85,25	19,05	-	Seguro 01	Recubiertas
Etma	CR1013			Toledo CRT-013			500 Millas	CR1513	
30,18		106,25		4 Lisas	99,45	19,05	Lóbulo Cruz	Seguro 01	
ETMA PREMIUM EP1-002									
30,18		106,25		4 Lisas (1 c/lubr.)	98,05	19,68	Cara Externa Cubeta / lóbulo cruz	Seguro 01(3) / Seguro 02(1)	
Etma	CR1002			Toledo CRT-002			500 Millas	CR1502	
30,18		106,25		4 Lisas	99,45	19,05	Lóbulo Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1002AC			Toledo CRT-002AC			500 Millas	CR1502AC	
30,18		106,25		4 Lisas	99,45	19,05	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1002B			Toledo CRT-002B			500 Millas	CR1502B	
30,18		106,25		4 Lisas	99,45	19,05	Lóbulo Cruz	Seguro 01	Sin Rodillos
Etma	CR1002LXV			Toledo CRT-002LXV			500 Millas	CR1502LXV	
30,18		106,25		4 Lisas	99,45	19,05	-	Seguro 01	Recubiertas
Etma	CR1196			Toledo CRT-196			500 Millas	CR15196	
30,20		81,70		4 Lisas	74,90	20,32	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1144			Toledo CRT-144			500 Millas	CR15144	
30,21		79,40		4 Lisas	72,60	20,96	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1145			Toledo CRT-145			500 Millas	CR15145	
30,21		91,40		4 Lisas	84,60	20,96	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1003E			Toledo CRT-003E			500 Millas	CR1503E	
30,22		92,05		4 Lisas	85,25	19,05	Centro Cruz	Seguro 01	

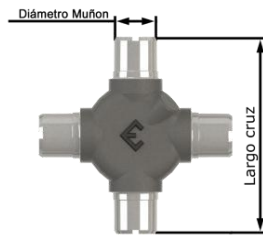


4 Cubetas Lisas

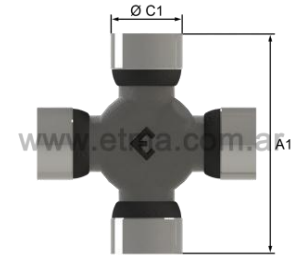


Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación		Accesorios	Observaciones
C1		A1		Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón			
Etma	CR1270			Toledo CRT-270			500 Millas	CR15270	
30,22		92,05		4 Lisas	85,25	19,05	Centro Cruz	Seguro 01	Sin Rodillos
Etma	CR1146			Toledo CRT-146			500 Millas	CR15146	
30,22		99,40		4 Lisas	92,60	19,70	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1287			Toledo CRT-287			500 Millas	CR15287	
31,00		89,00		4 Lisas	82,20	19,05	Lóbulo Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1226			Toledo CRT-226			500 Millas	CR15226	
31,78		81,50		4 Lisas	74,70	20,96	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1269			Toledo CRT-269			500 Millas	CR15269	
31,78		81,50		4 Lisas	74,70	20,96	Cara Externa Cubeta	Seguro 01	
Etma	CR1296			Toledo CRT-296			500 Millas	CR15296	
32,00		75,80		4 Lisas	69,80	21,20	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1299			Toledo CRT-299			500 Millas	CR15299	
32,00		80,30		4 Lisas (1c/lubr)	74,30	21,21	Cara Externa Cubeta	Seguro 05	
Etma	CR1278			Toledo CRT-278			500 Millas	CR15278	
32,00		93,00		4 Lisas	85,00	19,88	Lóbulo Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1278AD			Toledo CRT-278AD			500 Millas	CR15278AD	
32,00		93,00		4 Lisas (1c/lubr)	85,00	19,88	Cara Externa Cubeta	Seguro 01	
Etma	CR1013			Toledo CRT-013			500 Millas	CR1513	
32,00		106,25		4 Lisas	99,45	19,05	Lóbulo Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1274			Toledo CRT-274			500 Millas	CR15274	
33,00		92,60		4 Lisas	85,00	19,88	Centro Cruz	-	
Etma	CR1284			Toledo CRT-284			500 Millas	CR15284	
33,00		93,00		4 Lisas	85,40	19,68	Lóbulo Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1258			Toledo CRT-258			500 Millas	CR15258	
34,00		89,00		4 Lisas	81,00	23,86	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1096			Toledo CRT-096			500 Millas	CR1596	
34,92		106,10		4 Lisas	98,10	23,86	Lóbulo Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1096AC			Toledo CRT-096AC			500 Millas	CR1596AC	
34,92		106,10		4 Lisas	98,10	23,86	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1045LXV			Toledo CRT-045LXV			500 Millas	CR1545LXV	
34,92		126,10		4 Lisas	118,10	23,86	-	Seguro 05	Recubiertas
Etma	CR1096LXV			Toledo CRT-096LXV			500 Millas	CR1596LXV	
34,94		106,10		4 Lisas	98,10	23,86	-	Seguro 05	Recubiertas
Etma	CR1045			Toledo CRT-045			500 Millas	CR1545	
34,94		126,10		4 Lisas	118,10	23,86	Lóbulo Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1147			Toledo CRT-147			500 Millas	CR15147	
34,97		94,00		4 Lisas	87,00	23,86	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1148			Toledo CRT-148			500 Millas	CR15148	
34,97		106,50		4 Lisas	99,50	23,86	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1026			Toledo CRT-026			500 Millas	CR1526	
35,00		96,80		4 Lisas	86,80	23,86	Centro Cruz	Seguro 02	
Etma	CR1272			Toledo CRT-272			500 Millas	CR15272	
35,00		106,80		4 Lisas	96,80	23,86	Centro Cruz	Seguro 05	

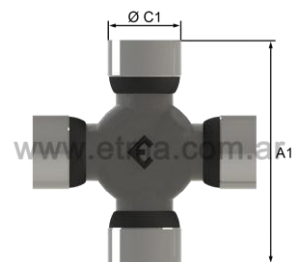
Listado dimensional por tipo de cubeta



4 Cubetas Lisas



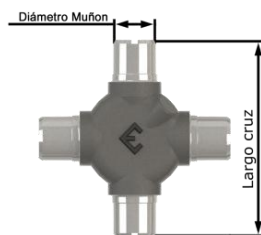
Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación		Accesorios	Observaciones
C1		A1		Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón			
Etma	CR1272AL			Toledo CRT-272AL			500 Millas	CR15272AL	
35,00		106,80		4 Lisas	96,80	23,86	Lóbulo Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1157			Toledo CRT-157			500 Millas	CR15157	
36,00		89,00		4 Lisas	81,00	23,86	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1025			Toledo CRT-025			500 Millas	CR1525	
38,00		106,75		4 Lisas	93,35	23,86	Centro Cruz	Seguro 02	
Etma	CR1264			Toledo CRT-264			500 Millas	CR15264	
38,00		106,75		4 Lisas	93,35	23,86	Lóbulo Cruz	Seguro 02	
Etma	CR1193			Toledo CRT-193			500 Millas	CR15193	
38,05		147,50		4 Lisas	139,50	26,25	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1288			Toledo CRT-288			500 Millas	CR15288	
38,06		110,00		4 Lisas	103,00	24,13	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1180			Toledo CRT-180			500 Millas	CR15180	
38,95		109,40		4 Lisas (1 c/lubr.)	99,40	26,25	Cara Externa Cubeta Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1046			Toledo CRT-046			500 Millas	CR1546	
38,99		116,35		4 Lisas	106,55	26,25	Lóbulo Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1273			Toledo CRT-273			500 Millas	CR15273	
39,00		118,00		4 Lisas	108,00	24,66	Lóbulo Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1028			Toledo CRT-028			500 Millas	CR1528	
39,69		115,85		4 Lisas	105,85	26,25	Lóbulo Cruz	Seguro 02	
Etma	CR1150			Toledo CRT-150			500 Millas	CR15150	
41,00		108,00		4 Lisas	100,00	26,25	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1151			Toledo CRT-151			500 Millas	CR15151	
41,00		118,00		4 Lisas	111,00	26,71	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1183			Toledo CRT-183			500 Millas	CR15183	
41,26		126,10		4 Lisas	117,10	27,05	Centro Cruz	Seguro 02	
Etma	CR1205			Toledo CRT-205			500 Millas	CR15205	
41,26		128,10		4 Lisas	120,50	26,71	Centro Cruz	-	
Etma	CR1043			Toledo CRT-043			500 Millas	CR1543	
44,00		124,65		4 Lisas	114,65	29,44	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1128			Toledo CRT-128			500 Millas	CR15128	
44,00		126,00		4 Lisas	116,00	29,44	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1115			Toledo CRT-115			500 Millas	CR15115	
44,04		149,00		4 Lisas	139,00	29,44	Entre Muñones	Seguro 05	
Etma	CR1121			Toledo CRT-121			500 Millas	CR15121	
45,06		120,30		4 Lisas	110,30	29,44	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1121C			Toledo CRT-121C			500 Millas	CR15121C	
45,06		118,10		4 Lisas	108,10	29,44	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1276			Toledo CRT-276			500 Millas	CR15276	
47,00		140,00		4 Lisas	125,90	32,45	Centro Cruz	Seguro 05	
Etma	CR1225			Toledo CRT-225			500 Millas	CR15225	
47,02		156,00		4 Lisas (4c/lubr.)	147,00	32,45	Cara Externa Cubeta	Seguro 05	



www.etna.com.ar A1

8

Listado dimensional por tipo de cubeta



4 Cubetas con Ranura

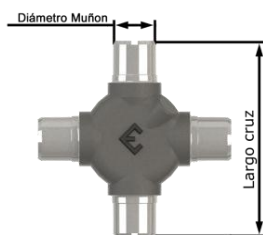


Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación		Accesorios		Observaciones
C1			B1	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón				
Etma	CR1117			Toledo CRT-117			500 Millas		CR15117	
19,00			32,20	4 Con Ranura (1c/lubr.)	45,00	11,45	Cara Externa Cubeta	Seguro 03		
Etma	CR1076			Toledo CRT-076			500 Millas		CR1576	
20,00			35,00	4 Con Ranura	49,00	11,06	-	Seguro 03		
Etma	CR1275			Toledo CRT-275			500 Millas		CR15275	
22,00			35,50	4 Con Ranura (1c/lubr.)	49,00	13,39	Cara Externa Cubeta	Seguro 03		
Etma	CR1070			Toledo CRT-070			500 Millas		CR1570	
22,50			34,80	4 Con Ranura (1c/lubr.)	49,00	13,39	Cara Externa Cubeta	Seguro 03		
Etma	CR1097			Toledo CRT-097			500 Millas		CR1597	
23,83			34,70	4 Con Ranura	49,70	14,58	Centro Cruz	Seguro 03		
Etma	CR1097LXV			Toledo CRT-097LXV			500 Millas		CR1597LXV	
23,83			34,70	4 Con Ranura	49,70	14,58	-	Seguro 03	Recubiertas	
Etma	CR1245			Toledo CRT-245			500 Millas		CR15245	
23,83			35,00	4 Con Ranura	50,00	14,58	-	Seguro 03		
Etma	CR1243			Toledo CRT-243			500 Millas		CR15243	
23,84			35,00	4 Con Ranura	50,00	14,58	Centro Cruz	Seguro 03		
Etma	CR1092			Toledo CRT-092			500 Millas		CR1592	
24,00			34,30	4 Con Ranura	49,70	14,58	-	Seguro 03		
Etma	CR1019			Toledo CRT-019			500 Millas		CR1519	
24,04			40,30	4 Con Ranura	54,60	14,58	-	Seguro 03		
Etma	CR1265			Toledo CRT-265			500 Millas		CR15265	
24,51			32,80	4 Con Ranura	51,70	14,60	Centro Cruz	Seguro 03	Sin Rodillos/Retén interno	
Etma	CR1286			Toledo CRT-286			500 Millas		CR15286	
24,59			32,80	4 Con Ranura	52,70	14,60	Centro Cruz	Seguro 03	Sin Rodillos/Retén externo	
Etma	CR1107			Toledo CRT-107			500 Millas		CR15107	
24,60			33,50	4 Con Ranura	49,50	14,58	Centro Cruz	Seguro 03		
Etma	CR1107LXV			Toledo CRT-107LXV			500 Millas		CR15107LXV	
24,60			33,50	4 Con Ranura	49,50	14,58	-	Seguro 03	Recubiertas	
Etma	CR1165			Toledo CRT-165			500 Millas		CR15165	
24,60			38,70	4 Con Ranura (1c/lubr.)	54,70	14,58	Cara Externa Cubeta	Seguro 03		
Etma	CR1231			Toledo CRT-231			500 Millas		CR15231	
24,60			33,00	4 Con Ranura	48,00	14,58	Centro Cruz	Seguro 03		
Etma	CR1156			Toledo CRT-156			500 Millas		CR15156	
24,64			39,00	4 Con Ranura	55,20	14,58	Centro Cruz	Seguro 03		
Etma	CR1067			Toledo CRT-067			500 Millas		CR1567	
25,00			40,40	4 Con Ranura	57,20	14,58	Centro Cruz	Seguro 03		
Etma	CR1061			Toledo CRT-061			500 Millas		CR1561	
25,01			40,30	4 Con Ranura (1c/lubr.)	56,30	14,58	Cara Externa Cubeta	Seguro 03		
Etma	CR1069			Toledo CRT-069			500 Millas		CR1569	
25,01			52,00	4 Con Ranura	74,00	14,58	Lóbulo Cruz	Seguro 03		
Etma	CR1057			Toledo CRT-057			500 Millas		CR1557	
25,03			39,80	4 Con Ranura (1c/lubr.)	56,80	14,57	Cara Externa Cubeta	Seguro 03		
Etma	CR1005			Toledo CRT-005			500 Millas		CR1505	
25,40			38,65	4 Con Ranura (1c/lubr.)	56,35	13,62	Cara Externa Cubeta	Seguro 03		



ETMA TOLEDO 500 MILLAS

Listado dimensional por tipo de cubeta

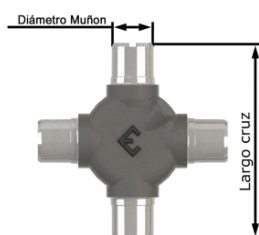


4 Cubetas con Ranura



Cubeta		Conjunto			Dimensiones Cruces				Observaciones
C1			B1	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	CR1005SA			Toledo CRT-005SA			500 Millas	CR1505SA	
25,40			38,65	4 Con Ranura	56,35	13,62	-	Seguro 03	
Etma	CR1015			Toledo CRT-015			500 Millas	CR1515	
25,40			54,05	4 Con Ranura	71,75	13,62	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1055			Toledo CRT-055			500 Millas	CR1555	
26,00			51,35	4 Con Ranura (1 c/lubr.)	73,15	14,38	Cara Externa Cubeta	Seguro 03	
Etma	CR1056			Toledo CRT-056			500 Millas	CR1556	
26,00			42,00	4 Con Ranura (1 c/lubr.)	60,40	14,58	Cara Externa Cubeta	Seguro 03	
Etma	CR1073			Toledo CRT-073			500 Millas	CR1573	
26,50			48,00	4 Con Ranura	64,00	14,58	-	Seguro 03	
Etma	CR1011			Toledo CRT-011			500 Millas	CR1511	
26,52			43,50	4 Con Ranura	63,20	15,14	Centro Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1018			Toledo CRT-018			500 Millas	CR1518	
27,00			52,50	4 Con Ranura	75,10	15,90	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1022			Toledo CRT-022			500 Millas	CR1522	
27,00			55,75	4 Con Ranura	75,55	15,90	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1292			Toledo CRT-292			500 Millas	CR15292	
27,02			44,40	4 Con Ranura (1 c/lubr.)	65,00	15,90	Cara Externa Cubeta	Seguro 03	
Etma	CR1246			Toledo CRT-246			500 Millas	CR15246	
27,03			43,25	4 Con Ranura	60,05	17,49	Cara Externa Cubeta	Seguro 03	
Etma	CR1268			Toledo CRT-268			500 Millas	CR15268	
27,03			43,25	4 Con Ranura	60,05	17,49	Centro Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1052			Toledo CRT-052			500 Millas	CR1552	
27,04			67,70	4 Con Ranura	85,40	15,90	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1014			Toledo CRT-014			500 Millas	CR1514	
27,38			50,70	4 Con Ranura	73,30	15,90	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1014SA			Toledo CRT-014SA			500 Millas	CR1514SA	
27,38			50,70	4 Con Ranura	73,30	15,90	-	Seguro 03	
Etma	CR1291			Toledo CTR-291			500 Millas	CR15291	
28,03			48,20	4 Con Ranura	69,20	15,90	Centro Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1017			Toledo CRT-017			500 Millas	CR1517	
28,00			41,80	4 Con Ranura	62,00	15,14	Centro Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1020			Toledo CRT-020			500 Millas	CR1520	
28,00			44,00	4 Con Ranura	62,00	15,14	Centro Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1062			Toledo CRT-062			500 Millas	CR1562	
28,00			56,00	4 Con Ranura (1 c/lubr.)	72,80	15,90	Cara Externa Cubeta	Seguro 03	
Etma	CR1034			Toledo CRT-034			500 Millas	CR1534	
28,01			48,95	4 Con Ranura	70,25	16,66	-	Seguro 03	
Etma	CR1072			Toledo CRT-072			500 Millas	CR1572	
28,02			53,00	4 Con Ranura	72,00	16,91	Entre Muñones	Seguro 03	
Etma	CR1291			Toledo CRT-291			500 Millas	CR15291	
28,03			48,20	4 Con Ranura	69,20	15,90	centro de cruz	Seguro 03	
Etma	CR1044			Toledo CRT-044			500 Millas	CR1544	
28,56			60,20	4 Con Ranura	83,20	17,14	Lóbulo Cruz	Seguro 03	

Listado dimensional por tipo de cubeta



4 Cubetas con Ranura

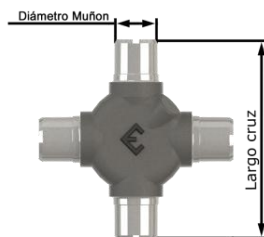


Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación		Accesorios	Observaciones
C1			B1	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón			
Etma	CR1044SA	Toledo	CRT-044SA	500 Millas	CR1544SA				
28,56			60,20	4 Con Ranura	83,20	17,14	-	Seguro 03	
Etma	CR1163	Toledo	CRT-163	500 Millas	CR15163				
28,58			49,00	4 Con Ranura	70,00	16,91	Cara Externa Cubeta	Seguro 03	
Etma	CR1300	Toledo	CRT-300	500 Millas	CR15300				
28,60			59,90	4 Con Ranura	83,00	16,91	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1118	Toledo	CRT-118	500 Millas	CR15118				
28,60			61,70	4 Con Ranura	84,30	17,14	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1082	Toledo	CRT-082	500 Millas	CR1582				
29,00			49,00	4 Con Ranura	70,00	16,90	Centro Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1095	Toledo	CRT-095	500 Millas	CR1595				
29,00			49,90	4 Con Ranura	71,00	16,90	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1090	Toledo	CRT-090	500 Millas	CR1590				
30,00			54,80	4 Con Ranura	79,10	19,05	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1214	Toledo	CRT-214	500 Millas	CR15214				
30,00			71,70	4 Con Ranura	96,00	19,05	Centro Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1106	Toledo	CRT-106	500millas	CR15106				
30,16			50,75	4 Con Ranura	75,15	19,05	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1006	Toledo	CRT-006	500millas	CR1506				
30,18			60,95	4 Con Ranura	85,25	19,05	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1088	Toledo	CRT-088	500millas	CR1588				
30,18			74,20	4 Con Ranura	98,50	19,05	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1007	Toledo	CRT-007	500millas	CR1507				
31,27			71,20	4 Con Ranura	95,20	19,05	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1068	Toledo	CRT-068	500millas	CR1568				
32,00			60,95	4 Con Ranura	85,25	19,05	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1218	Toledo	CRT-218	500millas	CR15218				
32,00			57,00	4 Con Ranura	84,00	19,68	Centro Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1266	Toledo	CRT-266	500millas	CR15266				
33,27			67,90	4 Con Ranura	95,00	19,88	Centro Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1294	Toledo	CRT-294	500millas	CR15294				
34,94			72,70	4 Con Ranura	95,50	22,24	Lóbulo Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1277	Toledo	CRT-277	500millas	CR15277				
35,00			70,90	4 Con Ranura(1c/lubr.)	96,40	21,47	cara ext cubeta	Seguro 03	
Etma	CR1024	Toledo	CRT-024	500millas	CR1524				
38,05			57,00	4 Con Ranura	90,00	23,86	Centro Cruz	Seguro 03	
Etma	CR1024B	Toledo	CRT-024B	500millas	CR1524B				
38,05			57,00	4 Con Ranura	90,00	23,86	Centro Cruz	Seguro 03	Sin Rodillos
Etma	CR1024LXV	Toledo	CRT-024LXV	500millas	CR1524LXV				
38,05			57,00	4 Con Ranura	90,00	23,86	-	Seguro 03	Recubiertas
Etma	CR1024E	Toledo	CRT-024E	500millas	CR1524E				
38,00			57,00	4 Con Ranura	90,00	23,86	Centro Cruz	Seguro 04	
Etma	CR1191	Toledo	CRT-191	500millas	CR15191				
42,02			66,70	4 Con Ranura	106,90	26,70	Centro Cruz	Seguro 03	

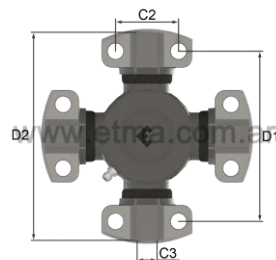


ETMA TOLEDO 500 MILLAS

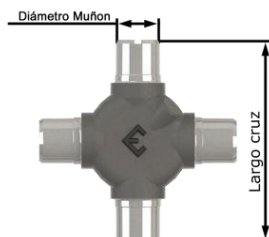
Listado dimensional por tipo de cubeta



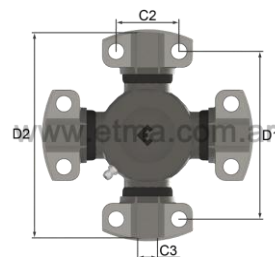
4 Cubetas Block



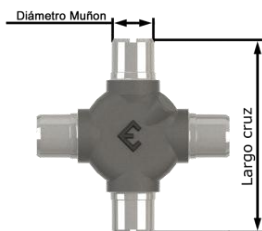
Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones	
C2	C3	D1	D2	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación		Accesorios
Etma	CR1129	Toledo		CRT-129	500millas		CR15129		
68,00			89,00	4 Con Ranura	150,00	47,61	Centro Cruz	Seguro 03	2 hileras de Rodillos
Etma	CR1251	Toledo		CRT-251	500millas		CR15251		
36,50	9,50	87,30	107,90	4 Block	100,00	16,50	Lóbulo Cruz	Bulón/Arandela	Perforación Pasante
Etma	CR1130	Toledo		CRT-130	500millas		CR15130		
42,90	14,30	88,90	115,00	4 Block	93,30	23,86	Lóbulo Cruz	-	Perforación Pasante
							Centro Cruz		
Etma	CR1048	Toledo		CRT-048	500millas		CR1548		
42,90	14,30	114,20	140,00	4 Block	118,10	23,86	Lóbulo Cruz	Bulón/Arandela	Perforación Pasante
Etma	CR1133	Toledo		CRT-133	500millas		CR15133		
49,20	15,90	103,90	129,90	4 Block	114,50	25,46	Entre Muñones	-	Perforación Pasante
Etma	CR1222	Toledo		CRT-222	500millas		CR15222		
49,20	15,90	117,30	148,10	4 Block	120,50	24,79	Lóbulo Cruz	-	Perforación Pasante
Etma	CR1223	Toledo		CRT-223	500millas		CR15223		
49,20	15,90	174,60	206,40	4 Block	195,20	25,46	Entre Muñones	-	Perforación Pasante



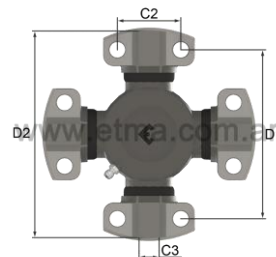
4 Cubetas Ala Baja



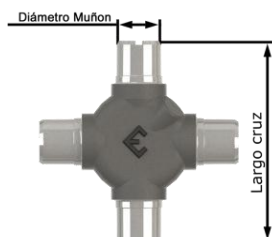
Cubeta		Conjunto				Dimensiones Cruces				Observaciones
C2	C3	D1	D2	Tipo Cubetas		Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma CR1220		Toledo CRT-220				500millas		CR15220		
42,90	14,30	88,90	115,10	4 Ala Baja		93,30	23,86	Entre Muñones	Seguro 12	Roscas
								Centro Cruz		
Etma CR1030		Toledo CRT-030				500millas		CR1530		
42,90	14,30	114,20	140,04	4 Ala Baja		118,10	23,86	Lóbulo Cruz	Seguro 12	Roscas
Etma CR1167		Toledo CRT-167				500millas		CR15167		
49,20	15,90	117,30	148,10	4 Ala Baja		120,50	24,79	Lóbulo Cruz	-	Roscas
Etma CR1172		Toledo CRT-172				500millas		CR15172		
49,20	15,90	174,60	206,04	4 Ala Baja		195,20	25,46	Entre Muñones	-	2 con Perforación Y 2 Roscas
Etma CR1221		Toledo CRT-221				500millas		CR15221		
49,20	15,90	174,60	206,04	4 Ala Baja		195,20	25,46	Entre Muñones	-	Roscas



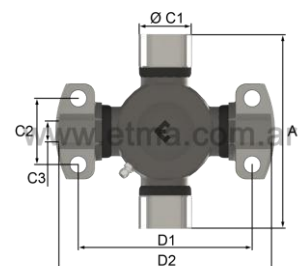
2 Cubetas Block Y 2 Cubetas Ala Baja



Cubeta		Conjunto			Dimensiones Cruces				Observaciones
C2	C3	D1	D2	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	CR1215	Toledo CRT-215		500millas		CR15215			
42,90	14,30	88,90	115,10	2 Block y 2 Ala Baja	93,30	23,86	Entre Muñones Centro Cruz	Seguro 12	Perforación Roscada Perforación Pasante
Etma	CR1252	Toledo CRT-252		500millas		CR15252			
42,90	14,30	88,90	115,10	2 Block y 2 Ala Baja	93,30	23,86	Cara Externa Cubeta	-	Cuerpo Perforado - Perf. Pasante - Perf. Roscada
Etma	CR1031	Toledo CRT-031		500millas		CR1531			
42,90	14,30	114,20	140,04	2 Block y 2 Ala Baja	118,10	23,86	Lóbulo Cruz	Seguro 12	Perforación Roscada Perforación Pasante
Etma	CR1216	Toledo CRT-216		500millas		CR15216			
49,20	15,90	117,50	148,10	2 Block y 2 Ala Baja	120,50	24,79	Lóbulo Cruz	-	Perforación Roscada Perforación Pasante
Etma	CR1224	Toledo CRT-224		500millas		CR15224			
49,20	15,90	174,60	206,40	2 Block y 2 Ala Baja	195,20	25,46	Entre Muñones	Entre Muñones	Perforación Roscada Perforación Pasante



2 Cubetas Block y 2 Cubetas Lisas

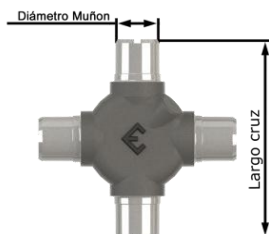


Cubeta		Conjunto			Dimensiones Cruces				Observaciones
C1	C2/C3	A1	D1/D2	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	CR1297	Toledo CRT-297		500millas		CR15297			
30,18	36,50/9,50	106,10	87,30/107,90	2 Block y 2 Lisas	100,00	16,50	Lóbulo Cruz	Seguro 01	Perforación Pasante
Etma	CR1279	Toledo CRT-279		500millas		CR15279			
34,92	49,20/15,90	126,10	108/134,90	2 Block y 2 Lisas	116,10	23,86	Lóbulo Cruz	Seguro 05/Bulón	Perforación Pasante
Etma	CR1060	Toledo CRT-060		500millas		CR1560			
34,92	42,90/14,30	126,10	114,20/140,00	2 Block y 2 Lisas	118,10	23,86	Lóbulo Cruz	Seguro 05	Perforación Pasante
Etma	CR1254	Toledo CRT-254		500millas		CR15254			
41,26	49,20/15,90	142,00	148,10/148,40	2 Block y 2 Lisas	133,00	26,70	entre muñones	Seguro 02/Bulón	Perforación Pasante

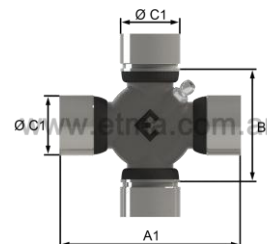


ETMA TOLEDO 500 MILLAS

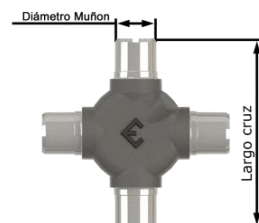
Listado dimensional por tipo de cubeta



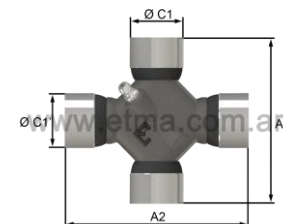
2 Cubetas Lisas y 2 Cubetas con Ranura



Cubeta		Conjunto			Dimensiones Cruces				Observaciones
C1	C1'	A1	B1	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	CR1298	Toledo CRT-298		500millas		CR15298			
27,00	27,00	81,75	54,95	2 Lisas y 2 con Ranura (1c/lubr.)	75,15	16,91	Cara Externa Cubeta	Seguro 01 (4)	
Etma	CR1094	Toledo CRT-094		500millas		CR1594			
27,00	27,38	81,75	50,75	2 Lisas y 2 con Ranura	74,85	16,91	Lóbulo Cruz	Seguro 01 (2) y seguro 03 (2)	
Etma	CR1247	Toledo CRT-247		500millas		CR15247			
38,95	33,28	94,10	76,70	2 Lisas y 2 con Ranura	86,10	26,83	Centro Cruz	Seguro 02 (2) y seguro 03 (2)	

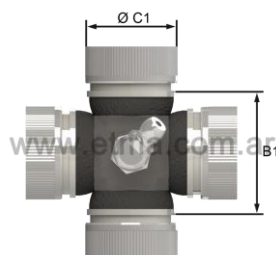


4 Cubetas lisas y 2 Largos Distintos



Cubeta		Conjunto			Dimensiones Cruces				Observaciones
C1	C1'	A1	A2	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	CR1301	Toledo CRT-301		500millas		CR35301			
15,00	15,00	38,00	33,00	4 Lisas (1 c/lubr.)	35,20 30,20	10,00	Cara Externa Cubeta	Seguro 08	
Etma	CR1012	Toledo CRT-012		500millas		CR1512			
22,04	22,04	59,00	63,00	4 Lisas (1 c/lubr.)	54,40 54,80	12,85	Cara Externa Cubeta	Seguro 08	
Etma	CR1035	Toledo CRT-035		500millas		CR1535			
24,52	24,52	61,90	64,90	2 Lisas y 2 con Ranura	56,30 59,30	13,62		Seguro 01	
Etma	CR1053	Toledo CRT-053		500millas		CR1553			
28,56	27,00	92,60	92,00	4 Lisas	85,40	15,90	Lóbulo Cruz	Seguro 01 (2) y seguro 05 (2)	
Etma	CR1259	Toledo CRT-259		500millas		CR15259			
28,61	28,61	67,00	108,00	4 Lisas (1 c/lubr.)	60,20 101,20	18,47	Cara Externa Cubeta	Seguro 02	
Etma	CR1253	Toledo CRT-253		500millas		CR15253			
27,00	27,00	92,00	81,75	4 Lisas	75,15 85,40	15,90	Lóbulo Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1248	Toledo CRT-248		500millas		CR15248			
28,61	31,78	81,70	107,90	4 Lisas	74,70 100,90	18,47 20,31	Centro Cruz	Seguro 01(2) y seguro 02 (2)	
Etma	CR1212	Toledo CRT-212		500millas		CR15212			
30,18	30,18	92,05	106,25	4 Lisas	85,25 99,45	19,05	Lóbulo Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1189	Toledo CRT-189		500millas		CR15189			
31,78	31,78	81,50	109,00	4 Lisas	74,70 102,20	19,05	Centro Cruz	Seguro 01	
Etma	CR1285	Toledo CRT-285		500millas		CR15285			
33,00	30,21	93,00	106,10	4 Lisas	85,40 98,50	19,68	Lóbulo Cruz	Seguro 05	

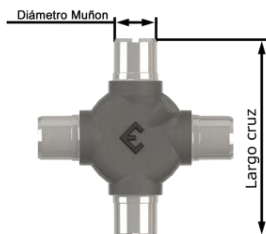
ETMA TOLEDO 500 MILLAS

[illegible]

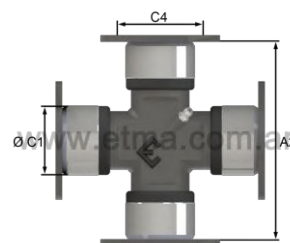


ETMA TOLEDO 500 MILLAS

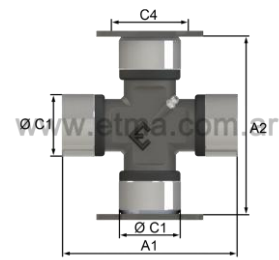
Listado dimensional por tipo de cubeta

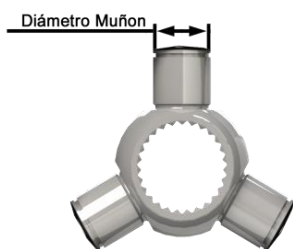


4 Cubetas Lisas con Plato Traba

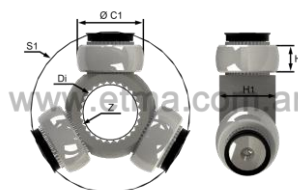


Cubeta		Conjunto			Dimensiones Cruces				Observaciones
C1	C4		A2	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	CR1140			Toledo CRT-140			500millas	CR15140	
35,00			98,00	4 Lisas para Plato Traba	91,00	22,26	Lóbulo Cruz	-	
Etma	CR1134			Toledo CRT-134			500millas	CR15134	
39,00			118,00	4 Lisas para Plato Traba	108,00	24,66	Centro Cruz	-	
Etma	CR1023			Toledo CRT-023			500millas	CR1523	
39,69			115,85	4 Lisas para Plato Traba	105,85	26,25	Lóbulo Cruz	-	
Etma	CR1112			Toledo CRT-112			500millas	CR15112	
40,00	35,00		118,00	4 Lisas para Plato Traba	108,00	26,25	Lóbulo Cruz	Seguro 11 / Seguro 16 / Bulón	
Etma	CR1206			Toledo CRT-206			500millas	CR15206	
44,00	50,00		126,00	4 Lisas para Plato Traba	116,00	29,44	Centro Cruz	Seguro 14 / Bulón	
Etma	CR1058			Toledo CRT-058			500millas	CR1558	
47,64	59,00		134,70	4 Lisas para Plato Traba	125,90	32,45	Lóbulo Cruz	Seguro 13 / Seguro 10 / Bulón	
Etma	CR1211			Toledo CRT-211			500millas	CR15211	
49,00			155,50	4 Lisas para Plato Traba	145,10	33,40	Entre Muñones	-	
Etma	CR1260			Toledo CRT-260			500millas	CR15260	
49,20	32,00		138,80	4 Lisas para Plato Traba	126,40	33,40	Centro Cruz	Seguro 15 / Bulón	
Etma	CR1099			Toledo CRT-099			500millas	CR1599	
49,20	62,00		154,70	4 Lisas para Plato Traba	144,50	33,40	Entre Muñones	Seguro 13 / Seguro 09 / Bulón	
Etma	CR1098			Toledo CRT-098			500millas	CR1598	
49,20	62,00		191,70	4 Lisas para Plato Traba	181,50	33,40	Entre Muñones	Seguro 13 / Seguro 09 / Bulón	
Etma	CR1135			Toledo CRT-135			500millas	CR15135	
50,00			135,10	4 Lisas para Plato Traba	125,10	33,40	Centro Cruz	-	
Etma	CR1209			Toledo CRT-209			500millas	CR15209	
50,00	56,50		152,60	4 Lisas para Plato Traba	142,60	33,40	Centro Cruz	Seguro 14 / Bulón	
Etma	CR1136			Toledo CRT-136			500millas	CR15136	
50,00			155,00	4 Lisas para Plato Traba	145,00	33,40	Centro Cruz	-	
Etma	CR1282			Toledo CRT-282			500millas	CR15282	
55,00	32,00		164,20	4 Lisas para Plato Traba	150,20	34,32	Centro Cruz	Seguro 15 / Bulón	
Etma	CR1207			Toledo CRT-207			500millas	CR15207	
57,00	62,50		152,70	4 Lisas para Plato Traba	142,70	40,70	Centro Cruz	Seguro 14 / Bulón	2 hileras de Rodillo
Etma	CR1203			Toledo CRT-203			500millas	CR15203	
59,00			167,50	4 Lisas para Plato Traba	157,90	42,30	Entre Muñones	-	
Etma	CR1037			Toledo CRT-037			500millas	CR1537	
60,00			170,00	4 Lisas para Plato Traba	160,40	42,30	Centro Cruz	-	
Etma	CR1240			Toledo CRT-240			500millas	CR15240	
60,00	32,00		163,00	4 Lisas para Plato Traba	149,00	38,14	Centro Cruz	Seguro 15 / Bulón	

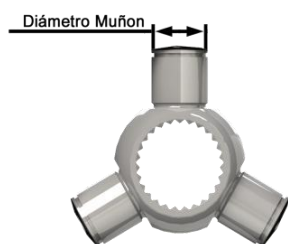
17



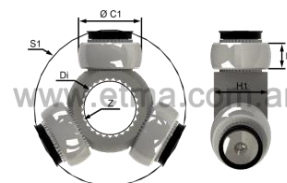
3 Cubetas Tipo Anillos



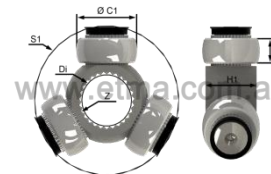
Cubeta		Conjunto			Dimensiones Cruces				Observaciones
C1		Z	H	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	TR1104			Toledo	TRT-104		500millas	TR15104	
25,48		20	8,70	3 Anillos	-	12,43	-	Seguro 06	Con Rebaje
Etma	TR1184			Toledo	TRT-184		500millas	TR15184	
27,78		20	9,10	3 Anillos	-	15,17	-	Seguro 06	Con Rebaje
Etma	TR1197			Toledo	TRT-197		500millas	TR15197	
27,78		19	9,10	3 Anillos	-	15,17	-	Seguro 06	
Etma	TR1036			Toledo	TRT-036		500millas	TR1536	
27,98		20	10,50	3 Anillos	-	15,17	-	Seguro 06	Con Rebaje
Etma	TR1036E			Toledo	TRT-036E		500millas	TR1536E	
27,98		20	10,50	3 Anillos	-	15,17	-	Seguro 06	
Etma	TR1234			Toledo	TRT-234		500millas	TR15234	
29,06		19	9,90	3 Anillos	-	15,91	-	Seguro 06	
Etma	TR1238			Toledo	TRT-238		500millas	TR15238	
29,18		20	9,60	3 Anillos	-	15,74	-	Seguro 06	
Etma	TR1190			Toledo	TRT-190		500millas	TR15190	
29,51		19	9,90	3 Anillos	-	15,91	-	Seguro 06	
Etma	TR1100			Toledo	TRT-100		500millas	TR15100	
29,93		20	11,90	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06	
Etma	TR1101			Toledo	TRT-101		500millas	TR15101	
29,93		30	11,90	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06	
Etma	TR1108			Toledo	TRT-108		500millas	TR15108	
29,93		22	11,90	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06	
Etma	TR1174			Toledo	TRT-174		500millas	TR15174	
29,93		23	11,90	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06	Con Rebaje
Etma	TR1177			Toledo	TRT-177		500millas	TR15177	
29,93		29	11,90	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06	
Etma	TR1181			Toledo	TRT-181		500millas	TR15181	
29,93		21	11,90	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06	
Etma	TR1187			Toledo	TRT-187		500millas	TR15187	
29,93		22	11,90	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06	
Etma	TR1188			Toledo	TRT-188		500millas	TR15188	
29,93		28	11,90	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06	Con Rebaje
Etma	TR1199			Toledo	TRT-199		500millas	TR15199	
29,93		24	11,90	3 Anillos	-	18,67	-	Seguro 06	
Etma	TR1236			Toledo	TRT-236		500millas	TR15236	
29,93		30	11,90	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06	
Etma	TR3079			Toledo	TRT-3079		500millas	TR3579	
29,93		22	11,90	3 Anillos	-	17,49	-	Seguro 03	
Etma	TR3068			Toledo	TRT-3068		500millas	TR3568	
30,05		19	8,90	3 Anillos	-	15,90	-	Seguro 06	
Etma	TR1213			Toledo	TRT-213		500millas	TR15213	
30,43		21	10,90	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06	
Etma	TR3075			Toledo	TRT-3075		500millas	TR3575	
31,93		22	10,90	3 Anillos	-	18,66	-	Seguro 03	



3 Cubetas Tipo Anillos

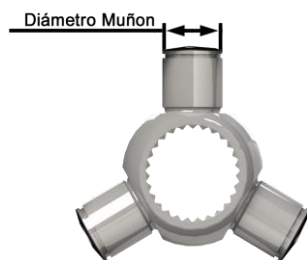


Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación		Accesorios		Observaciones
C1		Z	H	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón				
Etma	TR1103			Toledo	TRT-103		500millas		TR15103	
31,95		20	10,60	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06		
Etma	TR1103E			Toledo	TRT-103E		500millas		TR15103E	
31,95		20	10,60	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06	Con Rebaje	
Etma	TR3062			Toledo	TRT-3062		500millas		TR3562	
31,95		21	10,60	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06		
Etma	TR1155			Toledo	TRT-155		500millas		TR15155	
31,95		22	10,60	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06		
Etma	TR3069			Toledo	TRT-3069		500millas		TR3569	
31,95		28	10,60	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06		
Etma	TR1185			Toledo	TRT-185		500millas		TR15185	
32,01		22	10,60	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06		
Etma	TR3080			Toledo	TRT-3080		500millas		TR3580	
32,37		28	8,50	3 Anillos	-	17,49	-	Seguro 03		
Etma	TR1186			Toledo	TRT-186		500millas		TR15186	
32,38		22	10,70	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06		
Etma	TR1186E			Toledo	TRT-186E		500millas		TR15186E	
32,38		22	10,70	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06	Con Rebaje	
Etma	TR3084			Toledo	TRT-3084		500millas		TR3584	
32,47		22	10,90	3 Anillos	-	17,49	-	Seguro 03		
Etma	TR1154			Toledo	TRT-154		500millas		TR15154	
32,97		34	13,20	3 Anillos	-	18,95	-	Seguro 06		
Etma	TR1173			Toledo	TRT-173		500millas		TR15173	
32,97		29	12,60	3 Anillos	-	18,95	-	Seguro 06	Con Rebaje	
Etma	TR1232			Toledo	TRT-232		500millas		TR15232	
33,13		23	12,90	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06		
Etma	TR1109			Toledo	TRT-109		500millas		TR15109	
33,95		27	14,40	3 Anillos	-	18,67	-	Seguro 06		
Etma	TR1161			Toledo	TRT-161		500millas		TR15161	
33,95		24	14,40	3 Anillos	-	18,67	-	Seguro 06	Con Rebaje	
Etma	TR1162			Toledo	TRT-162		500millas		TR15162	
33,95		25	14,40	3 Anillos	-	18,67	-	Seguro 06		
Etma	TR1194			Toledo	TRT-194		500millas		TR15194	
33,95		23	14,40	3 Anillos	-	18,67	-	Seguro 06		
Etma	TR1229			Toledo	TRT-229		500millas		TR15229	
33,95		23	11,80	3 Anillos	-	18,67	-	Seguro 06		
Etma	TR1230			Toledo	TRT-230		500millas		TR15230	
33,95		30	14,40	3 Anillos	-	18,67	-	Seguro 06		
Etma	TR1159			Toledo	TRT-159		500millas		TR15159	
33,97		29	13,80	3 Anillos	-	19,05	-	Seguro 06	Con Rebaje	
Etma	TR1239			Toledo	TRT-239		500millas		TR15239	
33,98		29	12,90	3 Anillos	-	20,38	-	Seguro 06		
Etma	TR1262			Toledo	TRT-262		500millas		TR15262	
34,00		23	11,20	3 Anillos	-	19,74	-	Seguro 06		

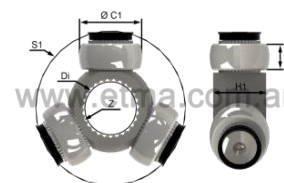


Technical drawing of a mechanical part showing dimensions D_i , H_1 , and Z .

20



3 Cubetas Tipo Anillos oscilantes



Cubeta		Conjunto			Dimensiones Cruces				Observaciones
C1		Z	H	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	TR3091			Toledo TRT-3091			500millas	TR3591	
38,00		32	9,90	3 Anillos Oscilantes	-	19,95	-	-	
Etma	TR3067			Toledo TRT-3067			500millas	TR3567	
38,00		32	10,00	3 Anillos Oscilantes	-	14,06	-	-	
Etma	TR3065			Toledo TRT-3065			500millas	TR3565	
38,10		32	16,40	3 Anillos Oscilantes	-	19,96	-	-	
Etma	TR3056			Toledo TRT-3056			500millas	TR3556	
38,10		33	12,00	3 Anillos Oscilantes	-	19,94	-	-	
Etma	TR3077			Toledo TRT-3077			500millas	TR3577	
38,15		22	13,00	3 Anillos Oscilantes	-	18,98	-	-	
Etma	TR3083			Toledo TRT-3083			500millas	TR3583	
38,90		29	13,00	3 Anillos Oscilantes		20,00			
Etma	TR3063			Toledo TRT-3063			500millas	TR3563	
39,30		30	13,00	3 Anillos Oscilantes	-	21,20	-	-	
Etma	TR3082			Toledo TRT-3082			500millas	TR3582	
39,95		22	19,00	3 Anillos Oscilantes		20,00			
Etma	TR3064			Toledo TRT-3064			500millas	TR3564	
39,95		23	13,00	3 Anillos Oscilantes	-	20,00	-	-	
Etma	TR3059			Toledo TRT-3059			500millas	TR3559	
41,00		25	10,00	3 Anillos Oscilantes	-	21,19	-	-	
Etma	TR3060			Toledo TRT-3060			500millas	TR3560	
41,00		34	10,00	3 Anillos Oscilantes	-	21,19	-	-	
Etma	TR3066			Toledo TRT-3066			500millas	TR3566	
41,60		24	14,00	3 Anillos Oscilantes	-	21,19	-	-	
Etma	TR3061			Toledo TRT-3061			500millas	TR3561	
41,60		32	14,00	3 Anillos Oscilantes	-	21,19	-	-	
Etma	TR3057			Toledo TRT-3057			500millas	TR3557	
43,20		26	14,60	3 Anillos Oscilantes	-	21,19	-	-	
Etma	TR3078			Toledo TRT-3078			500millas	TR3578	
43,20		27	14,40	3 Anillos Oscilantes		21,20			
Etma	TR3089			Toledo TRT-3089			500millas	TR3589	
44,00		21	14,70	3 Anillos Oscilantes	-	21,20	-	-	
Etma	TR3058			Toledo TRT-3058			500millas	TR3558	
43,20		34	14,60	3 Anillos Oscilantes	-	21,19	-	-	
Etma	TR3073			Toledo TRT-3073			500millas	TR3573	
44,30		33	14,65	3 Anillos Oscilantes	-	17,00	-	-	
Etma	TR3071			Toledo TRT-3071			500millas	TR3571	
44,90		26	15,80	3 Anillos Oscilantes	-	21,19	-	-	
Etma	TR3072			Toledo TRT-3072			500millas	TR3572	
46,05		35	15,50	3 Anillos Oscilantes	-	17,00	-	-	
Etma	TR3076			Toledo TRT-3076			500millas	TR3576	
46,65		27	16,20	3 Anillos Oscilantes	-	21,20	-	-	
Etma	TR3090			Toledo TRT-3090			500millas	TR3590	
47,15		34	15,80	3 Anillos Oscilantes	-	21,20			
Etma	TR3074			Toledo TRT-3074			500millas	TR3574	
48,30		29	17,00	3 Anillos Oscilantes	-	24,00			



Figura 1

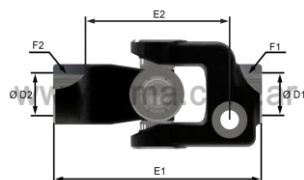


Figura 2

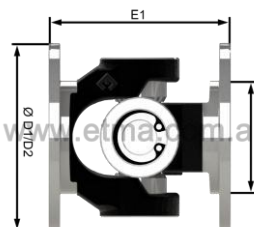


Figura 3

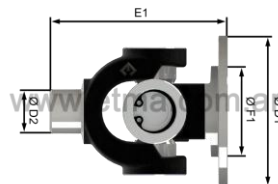
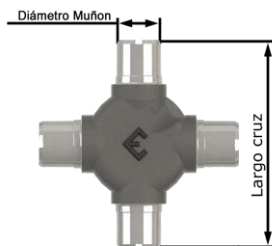


Figura 4

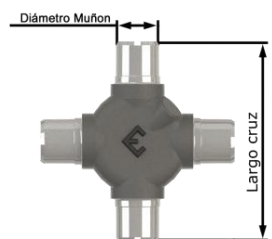
Dimensiones Cruceta				Dimensiones Ensamblaje						Figura
Modelo	C1	A1	B1	D1	D2	E1	E2	F1	F2	
Etma	MU2008			Toledo	MUT-008	500millas			MU2508	
1054	16,00	38,00		16,60	16,60	93,50	64,50	36	36	2
Etma	MU2016			Toledo	MUT-016	500millas			MU2516	
1124	19,00	49,30		19,55		103,00		36		
Etma	MU2017			Toledo	MUT-017	500millas			MU2517	
1124	19,00	49,30		20,91		100,00		36		
Etma	MU2027			Toledo	MUT-027	500millas			MU2527	
1124	19,00	49,30		22,40	22,40	100,00				2
Etma	MU2011			Toledo	MUT-011	500millas			MU2511	
1124	19,00	49,30		24,65	24,65	100,00	80,00	79	79	2
Etma	MU2022			Toledo	MUT-022	500millas			MU2522	
1124	19,00	49,30		60,00	19,00	76,50		32,55		4
Etma	MU2019			Toledo	MUT-019	500millas			MU2519	
1124	19,00	49,30		64,00	64,00	64,00		37	37	3
Etma	MU2020			Toledo	MUT-020	500millas			MU2520	
1124	19,00	49,30		64,00	19,00	78,00		37		4
Etma	MU2012			Toledo	MUT-012	500millas			MU2512	
1089	22,42	53,00		22,80	22,80	130,00	100,00	22	22	2
Etma	MU2013			Toledo	MUT-013	500millas			MU2513	
1089	22,42	53,00		24,65	24,65	118,00	98,00	79	79	2
Etma	MU2009			Toledo	MUT-009	500millas			MU2509	
1089	22,42	53,00		22,25	22,25	130,00	100,00			2
Etma	MU2004			Toledo	MUT-004	500millas			MU2504	
1032	22,42	64,20		23,30	23,30	132,00	112,00	75	75	2
Etma	MU2005			Toledo	MUT-005	500millas			MU2505	
1032	22,42	64,20		23,30	23,30	132,00	112,00	75	75	2
Etma	MU2010			Toledo	MUT-010	500millas			MU2510	
1032	22,42	64,20		23,30	24,65	132,00	112,00	75	79	2
Etma	MU2002			Toledo	MUT-002	500millas			MU2502	
1040	24,00	60,20		21,65	25,85	132,00		12	25	1
Etma	MU2003			Toledo	MUT-003	500millas			MU2503	
1040	24,00	60,20		25,85	25,85	139,00		25	25	1
Etma	MU2006			Toledo	MUT-006	500millas			MU2506	
1050	24,00	74,00		24,65	24,65	141,60	113,00	79	79	2
Etma	MU2001			Toledo	MUT-001	500millas			MU2501	
1040	24,00	60,20		21,65	21,65	113,10		12	12	1
Etma	MU2007			Toledo	MUT-007	500millas			MU2507	
1047	24,60		32,60	19,00	19,00	138,00				1
Etma	MU2007M			Toledo	MUT-007M	500millas			MU2507M	
1047	24,60		32,60			138,00				1



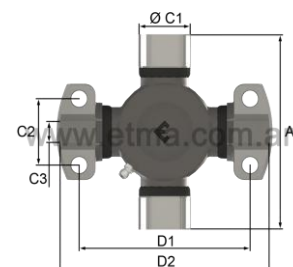
4 Cubetas Lisas



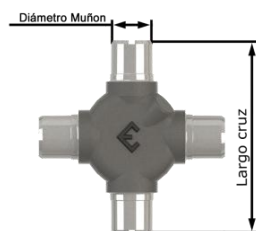
Cubeta		Conjunto				Dimensiones Cruces				Observaciones
C1		A1		Tipo Cubetas		Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma		CR4005								
42,06		104,00		4 Lisas		93,00	27,05	Centro Cruz	Seguro 02	
Etma		CR4004								
49,20		151,00		4 Lisas		138,40	33,40	Entre Muñones	-	
Etma		CR4011								
65,00		172,00		4 Lisas		156,00	45,70	Centro Cruz	Seguro 05	



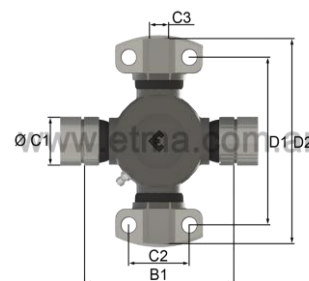
2 Cubetas Block y 2 Cubetas Lisas



Cubeta		Conjunto			Dimensiones Cruces				Observaciones
C1	C2/C3	A1	D1/D2	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma CR4009									
32,00	42,90/14,30	112,00	88,90/115,00	2 Block y 2 Lisas	95,30	23,86	Lóbulo Cruz		Perforación Pasante



2 Cubetas Block y 2 Cubetas con Ranura



Cubeta		Conjunto			Dimensiones Cruces				Observaciones
C1	C2/C3	B1	D1/D2	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma CR4007									
33,29	114,20/140,4	106,20	106,20/109,20	2 Cubetas con Ranura t/Ala Fina	128,40 134,10	20,68 23,86	Lóbulo Cruz	Seguro 03	Perforación Pasante



Índice

4 Cubetas Lisas	1 a 8
4 Cubetas con Ranura	9 a 11
4 Cubetas Block	12
4 Cubetas Ala Baja	12
2 Cubetas Block Y 2 Cubetas Ala Baja	13
2 Cubetas Block y 2 Cubetas Lisas	13
2 Cubetas Lisas y 2 Cubetas con Ranura	14
4 Cubetas Lisas y 2 Largos Distintos	14
4 Cubetas Lisas con Moleteado	15
4 Cubetas Con Ranura y Moleteado	15
4 Cubetas Lisas con Plato Traba	16
2 Cubetas Lisas y 2 Cubetas Lisas con Plato Traba	17
3 Cubetas Tipo Anillos	18 a 20
3 Cubetas Tipo Anillos Oscilantes	21
Movimientos Universales	22
Desarrollos Especiales	23



Index

Four plain cups	1 to 8
Four grooved cups	9 to 11
Four flanged cups	12
Four low wing cups	12
Two flanged cups and two low wing cups	13
Two flanged cups and two plain cups	13
Two plain cups and two grooved cups	14
Four plain cups and two different lengths	14
Four plain cups with knurled surface	15
Four grooved cups and knurled surface	15
Four plain cups with retainer plates	16
Two plain cups and two plain cups with retainer plates	17
Three ring-type cups	18 to 20
Tripods with oscillating bearings	21
Universal Movements	22
Special Development	23

Certificado

Norma de aplicación **ISO 9001:2015**

N° de certificado 01 10006 062640

Titular del certificado: **E.T.M.A. S.A.**
Luis Fanti 724
S2300ECU Rafaela
Santa Fe
Argentina

Alcance: Fabricación y comercialización de crucetas, tricetas y movimientos universales.

Validez: Este certificado es válido desde 2017-12-06 hasta 2018-10-29
Primera auditoría de certificación 1998


TUV Rheinland Argentina S.A.
San José 83 7° Piso – C1076AAA

www.tuv.com



OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación
Organismo de Certificación de
Sistemas de Gestión de Calidad
003401-001



TÜVRheinland®
Precisely Right.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD **ISO 9001:2015**

Certificate

Standard **ISO 9001:2015**

Certificate No. 01 10006 062640

Certificate Holder: **E.T.M.A. S.A.**
Luis Fanti 724
S2300ECU Rafaela
Santa Fe
Argentina

Scope: Manufacturing and selling of universal joints, tripods, and universal movements.

Validity: The certificate is valid from 2017-12-06 until 2018-10-29
First certification 1998


TUV Rheinland Argentina S.A.
San José 83 7° Piso – C1076AAA

www.tuv.com



OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación
Organismo de Certificación de
Sistemas de Gestión de Calidad
003401-001



TÜVRheinland®
Precisely Right.