

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.

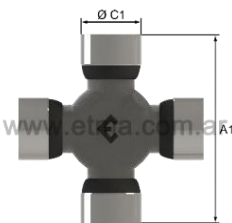
Cruceta con 4 cubetas lisas con plato traba

- 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 ($D1$) sobre las estrías como indica la ilustración.

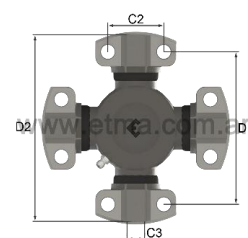
Cruceta con 4 cubetas lisas



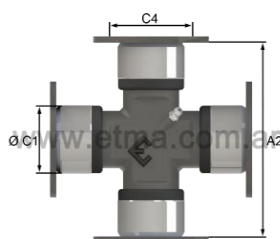
Cruceta con 4 cubetas con ranura



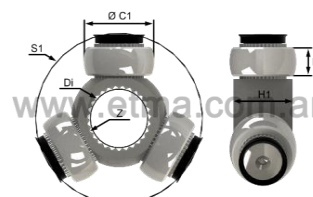
Cruceta con 4 cubetas block



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 radii of opposite cups.

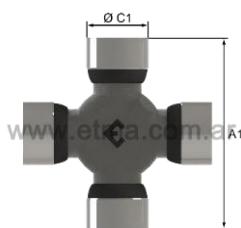
U Joint with four plain cups with retainer plates

- 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).

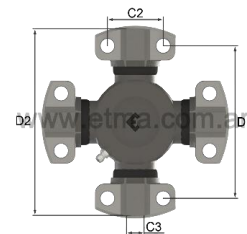
U Joint with plain cups



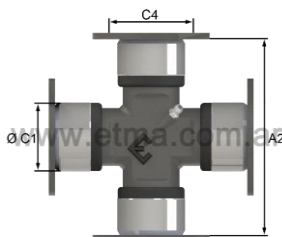
U Joint with four grooved cups



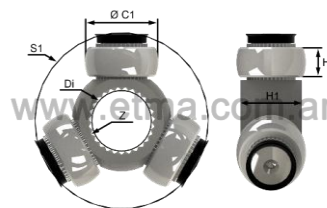
U Joint with flanged cups



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).

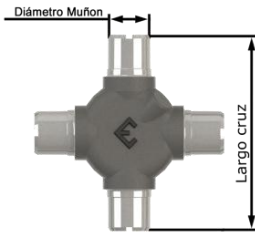
PRECAUTIONS FOR THE MOUNTING OF THE U JOINT

- 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.

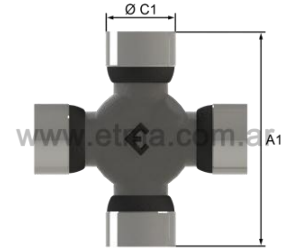
Remember that the replacement U Joint is supplied with snap rings that guarantee mounting with maximum adjustment.

- 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.



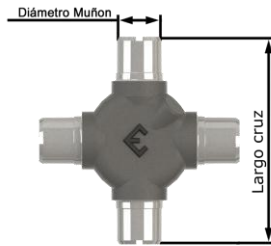
4 Cubetas Lisas



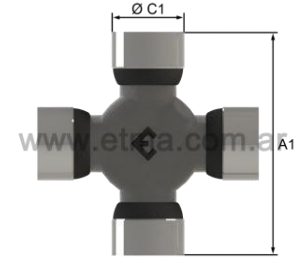
Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones	
C1		A1		Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación		Accesorios
Etma	CR1233			Toledo	CRT-233		500 Millas	CR15233	
15,00		38,00		4 Lisas	35,30	10,00	-	-	Cubeta tipo Casquillo
Etma	CR1228			Toledo	CRT-228		500 Millas	CR15228	
15,00	16,00	38,00		4 Lisas	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	-	-	



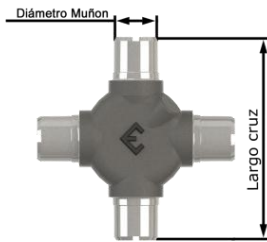
Listado dimensional por tipo de cubeta



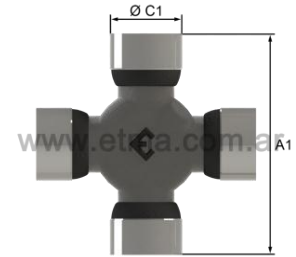
4 Cubetas Lisas



Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones
C1		A1		Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
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



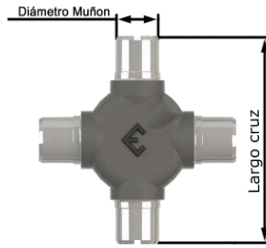
4 Cubetas Lisas



Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones
C1		A1		Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
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



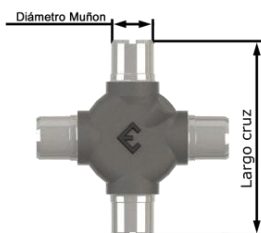
Listado dimensional por tipo de cubeta



4 Cubetas Lisas



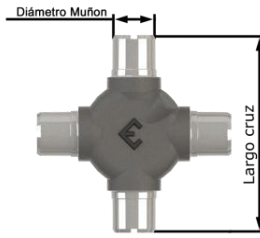
Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones
C1		A1		Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	CR1210		Toledo	CRT-210		500 Millas	CR15210	
27,00		74,60		4 Lisas	68,00	17,49	Centro Cruz	Seguro 01
Etma	CR1166		Toledo	CRT-166		500 Millas	CR15166	
27,00		80,10		4 Lisas	73,50	16,90	Lóbulo Cruz	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



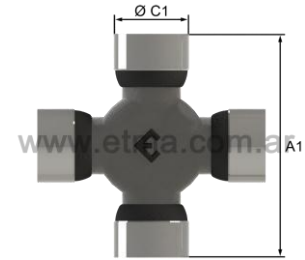
4 Cubetas Lisas



Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones	
C1	A1	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios			
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			

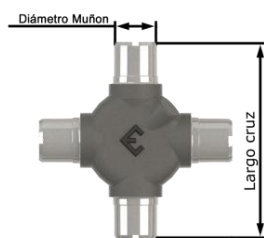


4 Cubetas Lisas

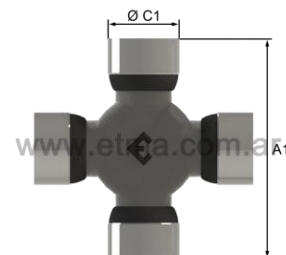


Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones
C1		A1		Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	CR1270		Toledo	CRT-270		500 Millas	CR15270	
30,22		92,05		4 Lisas	85,25	19,05	Centro Cruz	Seguro 01 Sin Rodillos
Etma	CR1146		Toledo	CRT-146		500 Millas	CR15146	
30,22		99,40		4 Lisas	92,60	19,70	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	CR15113	
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	CR15196	
34,92		106,10		4 Lisas	98,10	23,86	Lóbulo Cruz	Seguro 05
Etma	CR1096AC		Toledo	CRT-096AC		500 Millas	CR15196AC	
34,92		106,10		4 Lisas	98,10	23,86	Centro Cruz	Seguro 05
Etma	CR1045LXV		Toledo	CRT-045LXV		500 Millas	CR15145LXV	
34,92		126,10		4 Lisas	118,10	23,86	-	Seguro 05 Recubiertas
Etma	CR1096LXV		Toledo	CRT-096LXV		500 Millas	CR15196LXV	
34,94		106,10		4 Lisas	98,10	23,86	-	Seguro 05 Recubiertas
Etma	CR1045		Toledo	CRT-045		500 Millas	CR15145	
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	CR15126	
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



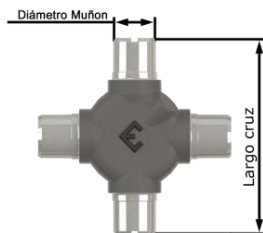
4 Cubetas Lisas



Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones
C1		A1		Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
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



Listado dimensional por tipo de cubeta

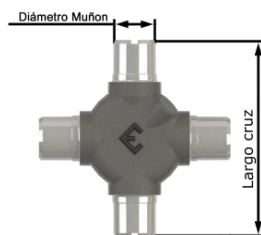


4 Cubetas Lisas



Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones
C1		A1		Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	CR1039.47C		Toledo	CRT-039.47C		500 Millas	CR1539.47C	
47,06		131,00		4 Lisas	122,00	32,63	Lóbulo Cruz	-
Etma	CR1039.47L		Toledo	CRT-039.47L		500 Millas	CR1539.47L	
47,06		134,50		4 Lisas	125,50	32,63	Lóbulo Cruz	-
Etma	CR1125		Toledo	CRT-125		500 Millas	CR15125	
48,01		125,80		4 Lisas	116,80	31,76	Centro Cruz	Seguro 05
Etma	CR1105		Toledo	CRT-105		500 Millas	CR15105	
48,03		160,90		4 Lisas	150,90	32,45	Centro Cruz	Seguro 05
Etma	CR1039.48C		Toledo	CRT-039.48C		500 Millas	CR1539.48C	
48,06		131,00		4 Lisas	122,00	32,63	Lóbulo Cruz	-
Etma	CR1039.48L		Toledo	CRT-039.48L		500 Millas	CR1539.48L	
48,06		134,50		4 Lisas	125,50	32,63	Lóbulo Cruz	-
Etma	CR1116		Toledo	CRT-116		500 Millas	CR15116	
50,00		164,00		4 Lisas	153,00	32,45	Entre Muñones	Seguro 05
Etma	CR1122		Toledo	CRT-122		500 Millas	CR15122	
52,00		133,00		4 Lisas	123,00	34,36	Centro Cruz	Seguro 05
Etma	CR1176		Toledo	CRT-176		500 Millas	CR15176	
52,00		145,00		4 Lisas	135,00	34,36	Lóbulo Cruz Centro Cruz	Seguro 05
Etma	CR1283		Toledo	CRT-283		500 Millas	CR15283	
52,00		146,70		4 Lisas	136,70	34,36	Entre Muñones	Seguro 05
Etma	CR1175		Toledo	CRT-175		500 Millas	CR15175	
55,00		164,00		4 Lisas	154,00	40,69	Entre Muñones	Seguro 05
Etma	CR1208		Toledo	CRT-208		500 Millas	CR15208	
57,00		144,00		4 Lisas	134,00	40,69	Centro Cruz	Seguro 05 2 hileras de Rodillos
Etma	CR1123		Toledo	CRT-123		500 Millas	CR15123	
57,00		152,00		4 Lisas	142,00	40,69	Centro Cruz	Seguro 05
Etma	CR1131		Toledo	CRT-131		500 Millas	CR15131	
57,00		164,00		4 Lisas	154,00	40,69	Centro Cruz	Seguro 05
Etma	CR1195		Toledo	CRT-195		500 Millas	CR15195	
57,00		171,60		4 Lisas	161,60	40,69	Centro Cruz	Seguro 05
Etma	CR1132		Toledo	CRT-132		500 Millas	CR15132	
65,04		190,50		4 Lisas	177,50	45,70	Centro Cruz	Seguro 05 2 hileras de Rodillos

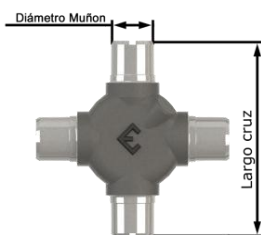
Listado dimensional por tipo de cubeta



4 Cubetas con Ranura



Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones
C1		B1	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	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	

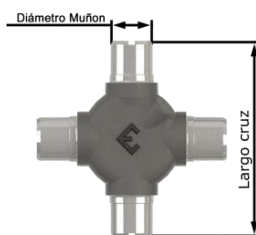


4 Cubetas con Ranura

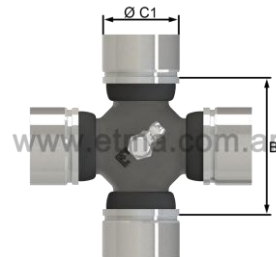


Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones
C1		B1	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	CR1005SA	Toledo	CRT-005SA	500 Millas	CR1505SA			
25,40		38,65	4 Con Ranura	56,35	13,62	-	Seguro 03	
Etma	CR1015	Toledo	CRT-015	500 Millas	CR1515			
25,40		54,05	4 Con Ranura	71,75	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



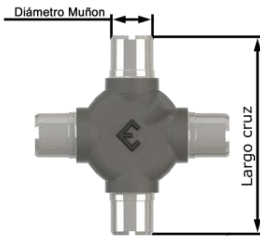
4 Cubetas con Ranura



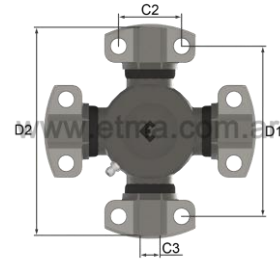
Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones
C1		B1	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	CR1044SA		Toledo	CRT-044SA		500 Millas	CR1544SA	
28,56		60,20	4 Con Ranura	83,20	17,14	-	Seguro 03	
Etma	CR1163		Toledo	CRT-163		500 Millas	CR15163	
28,58		49,00	4 Con Ranura	70,00	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	



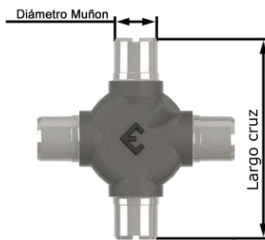
Listado dimensional por tipo de cubeta



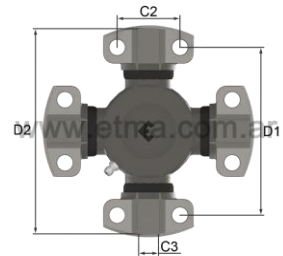
4 Cubetas Block



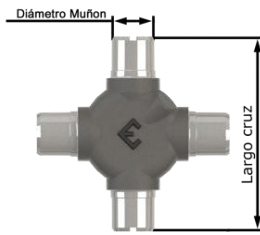
Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones	
C2	C3	D1	D2	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación		Accesorios
Etma CR1129		Toledo CRT-129		500millas		CR15129			
68,00			89,00	4 Con Ranura	150,00	47,61	Centro Cruz	Seguro 03	2 hileras de Rodillos
Etma CR1251		Toledo CRT-251		500millas		CR15251			
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



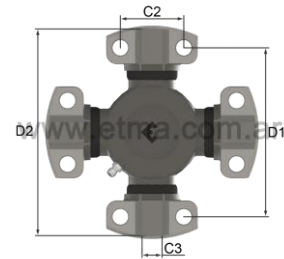
4 Cubetas Ala Baja



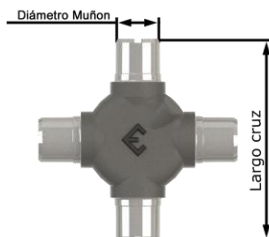
Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones	
C2	C3	D1	D2	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación		Accesorios
Etma CR1220		Toledo CRT-220		500millas		CR15220			
42,90	14,30	88,90	115,10	4 Ala Baja	93,30	23,86	Entre Muñones	Seguro 12	Roscas
							Centro Cruz		
Etma CR1030		Toledo CRT-030		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



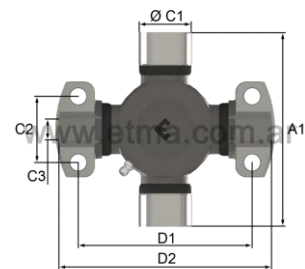
2 Cubetas Block Y 2 Cubetas Ala Baja



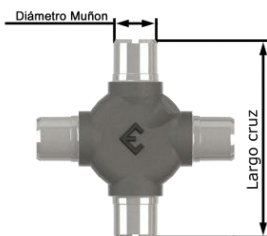
Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación	Accesorios	Observaciones
C2	C3	D1	D2	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón		
Etma	CR1215	Toledo CRT-215		500millas		CR15215		
42,90	14,30	88,90	115,10	2 Block y 2 Ala Baja	93,30	23,86	Entre Muñones Centro Cruz	Seguro 12 Perforación Roscada Perforación Pasante
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



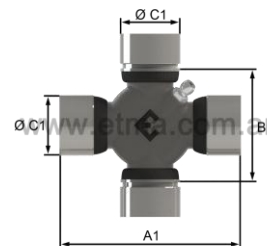
2 Cubetas Block y 2 Cubetas Lisas



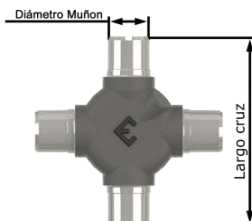
Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación	Accesorios	Observaciones
C1	C2/C3	A1	D1/D2	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón		
Etma	CR1297	Toledo CRT-297		500millas		CR15297		
30,18	36,50/9,50	106,10	87,30/107,90	2 Block y 2 Lisas	100,00	16,50	Lóbulo Cruz	Seguro 01 Perforación Pasante
Etma	CR1279	Toledo 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



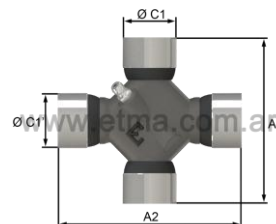
2 Cubetas Lisas y 2 Cubetas con Ranura



Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación	Accesorios	Observaciones
C1	C1'	A1	B1	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón		
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)



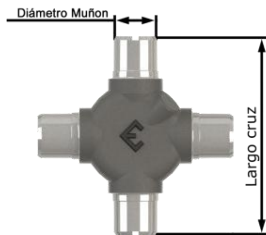
4 Cubetas lisas y 2 Largos Distintos



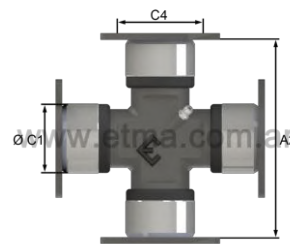
Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación	Accesorios	Observaciones
C1	C1'	A1	A2	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón		
Etma CR1301		Toledo CRT-301		500millas		CR35301		
15,00	15,00	38,00	33,00	4 Lisas (1 c/lubr.)	35,20 30,20	10,00	Cara Externa Cubeta	Seguro 08
Etma CR1012		Toledo CRT-012		500millas		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



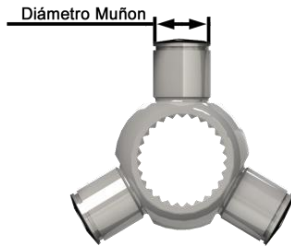
Listado dimensional por tipo de cubeta



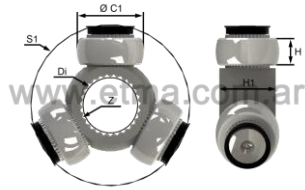
4 Cubetas Lisas con Plato Traba



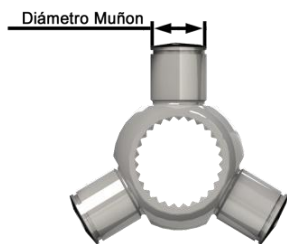
Cubeta		Conjunto		Tipo Cubetas	Dimensiones Cruces		Lubricación	Accesorios	Observaciones
C1	C4		A2		Largo Cruz	Ø Muñón			
Etma	CR1140			Toledo CRT-140			500millas	CR15140	
35,00			98,00	4 Lisas para Plato Traba	91,00	22,26	Lóbulo Cruz	-	
Etma	CR1134			Toledo CRT-134			500millas	CR15134	
39,00			118,00	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	



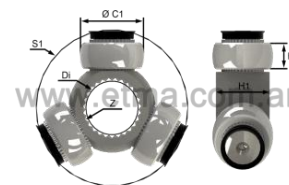
3 Cubetas Tipo Anillos



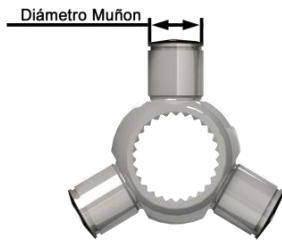
Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones	
C1		Z	H	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación		Accesorios
Etma	TR1104			Toledo	TRT-104		500millas	TR15104	
25,48		20	8,70	3 Anillos	-	12,43	-	Seguro 06	Con Rebaje
Etma	TR1184			Toledo	TRT-184		500millas	TR15184	
27,78		20	9,10	3 Anillos	-	15,17	-	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	



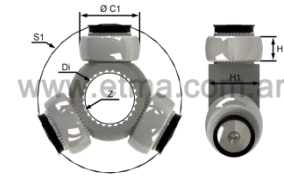
3 Cubetas Tipo Anillos



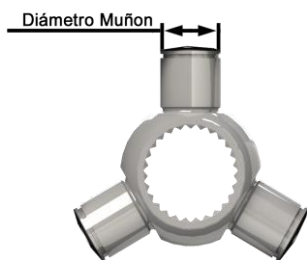
Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces				Observaciones
C1	Z	H	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón	Lubricación	Accesorios	
Etma	TR1103		Toledo	TRT-103		500millas	TR15103	
31,95	20	10,60	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 06	
Etma	TR1103E		Toledo	TRT-103E		500millas	TR15103E	
31,95	20	10,60	3 Anillos	-	17,50	-	Seguro 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	



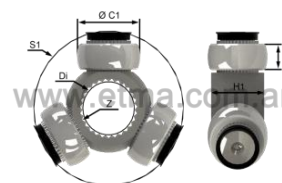
3 Cubetas Tipo Anillos



Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación	Accesorios	Observaciones
C1	Z	H	Tipo Cubetas	Largo Cruz	Ø Muñón			
Etma	TR3088		Toledo	TRT-3088		500millas	TR3588	
35,37		30		3 Anillos	-	19,10		Seguro 06
Etma	TR3070		Toledo	TRT-3070		500millas	TR3570	
35,48		24		3 Anillos	-	20,43		Seguro 06
Etma	TR1200		Toledo	TRT-200		500millas	TR15200	
35,48		30		3 Anillos	-	20,43		Seguro 06
Etma	TR1249		Toledo	TRT-249		500millas	TR15249	
35,58		32		3 Anillos	-	20,43		Seguro 06 Con Rebaje
Etma	TR3087		Toledo	TRT-3087		500millas	TR3587	
36,90		34		3 Anillos	-	20,33		Seguro 06
Etma	TR1235		Toledo	TRT-235		500millas	TR15235	
36,98		32		3 Anillos	-	22,88		Seguro 06 Con Rebaje
Etma	TR1160		Toledo	TRT-160		500millas	TR15160	
37,00		32		3 Anillos	-	20,69		Seguro 06 Con Rebaje
Etma	TR1110		Toledo	TRT-110		500millas	TR15110	
37,10		25		3 Anillos	-	20,43		Seguro 06
Etma	TR1198		Toledo	TRT-198		500millas	TR15198	
37,10		32		3 Anillos	-	20,43		Seguro 06 Con Rebaje
Etma	TR1198E		Toledo	TRT-198E		500millas	TR15198E	
37,10		32		3 Anillos	-	20,43		Seguro 06
Etma	TR1237		Toledo	TRT-237		500millas	TR15237	
37,10		25		3 Anillos	-	20,43		Seguro 06
Etma	TR3081		Toledo	TRT-3081		500millas	TR3581	
37,48		33		3 Anillos	-	20,41		Seguro 06
Etma	TR3085		Toledo	TRT-3085		500millas	TR3585	
37,49		28		3 Anillos	-	22,28		Seguro 06
Etma	TR1171		Toledo	TRT-171		500millas	TR15171	
38,12		23		3 Anillos	-	20,45		Seguro 06 Con Rebaje
Etma	TR1170		Toledo	TRT-170		500millas	TR15170	
38,78		39		3 Anillos	-	22,73		Seguro 06
Etma	TR3086		Toledo	TRT-3086		500millas	TR3586	
42,10		29		3 Anillos	-	24,13		Seguro 06
Etma	TR1158		Toledo	TRT-158		500millas	TR15158	
50,18		37		3 Anillos	-	24,78		Seguro 06
Etma	TR1241		Toledo	TRT-241		500millas	TR15241	
50,18		45		3 Anillos	-	33,07		Seguro 06



3 Cubetas Tipo Anillos oscilantes



Cubeta		Conjunto		Dimensiones Cruces		Lubricación	Accesorios	Observaciones
C1		Z	H	Tipo Cubetas	Largo Cruz			
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

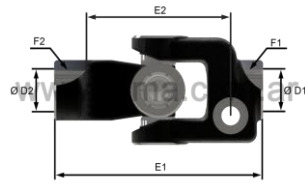


Figura 2

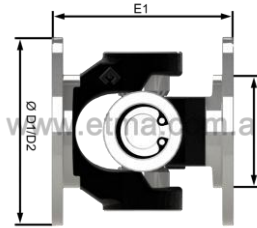


Figura 3

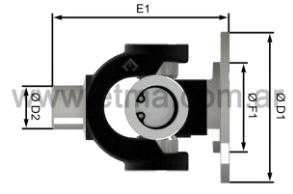
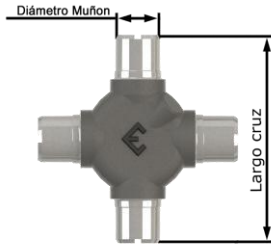
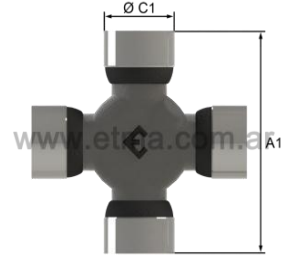


Figura 4

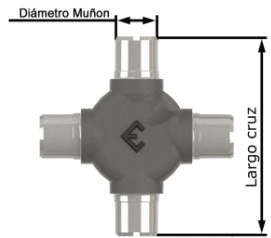
Dimensiones Cruceta			Dimensiones Ensamblaje							Figura
Modelo	C1	A1	B1	D1	D2	E1	E2	F1	F2	
Etma	MU2008			Toledo	MUT-008			500millas	MU2508	
1054	16,00	38,00		16,60	16,60	93,50	64,50	36	36	2
Etma	MU2016			Toledo	MUT-016			500millas	MU2516	
1124	19,00	49,30		19,55		103,00		36		
Etma	MU2017			Toledo	MUT-017			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



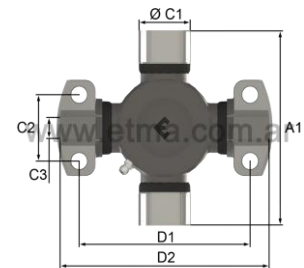
4 Cubetas Lisas



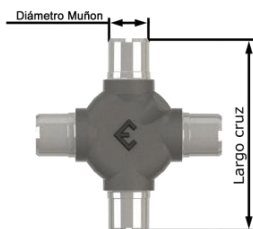
Cubeta		Conjunto		Tipo Cubetas	Dimensiones Cruces		Lubricación	Accesorios	Observaciones
C1		A1			Largo Cruz	Ø Muñón			
Etma CR4005									
42,06		104,00		4 Lisas	93,00	27,05	Centro Cruz	Seguro 02	
Etma CR4004									
49,20		151,00		4 Lisas	138,40	33,40	Entre Muñones	-	
Etma CR4011									
65,00		172,00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



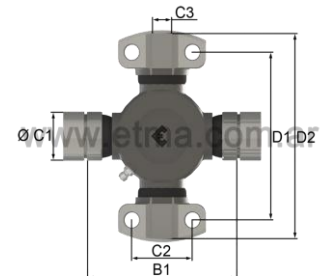
2 Cubetas Block y 2 Cubetas Lisas



Cubeta		Conjunto		Tipo Cubetas	Dimensiones Cruces		Lubricación	Accesorios	Observaciones
C1	C2/C3	A1	D1/D2		Largo Cruz	Ø Muñón			
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		Tipo Cubetas	Dimensiones Cruces		Lubricación	Accesorios	Observaciones
C1	C2/C3	B1	D1/D2		Largo Cruz	Ø Muñón			
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
05342-09



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
05342-09

