

ACOPLAMIENTOS ELÁSTICOS

COUPLINGS - ACCOUPLEMENTS



ALUMINIO - ALUMINIUM - ALUMINIUM

FABRICACIÓN DE ACOPLAMIENTOS ELASTICOS SIN SOLDADURA PARA TRANSMISIÓN DE POTENCIA
MANUFACTURING OF FLEXIBLE COUPLING WITHOUT WELDING FOR POWER TRANSMISSION
FABRICATION DU COUPLAGES FLEXIBLE SANS SOUDURE POUR LA TRANSMISSION DE PUISSANCE

ATEX



ATEX:
IM2
IIGD2
Nº CERTIFICADO:
LOM05ATEX0057

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification





SERIE S

Acoplamiento Estándar
S-Standard coupling
S-Accouplament standard



SERIE TC

Acoplamientos con T-Lock Exterior
Taper lock system coupling
Accouplament avec taper lock



SERIE TCI

Acoplamientos con T-Lock Interior
Inverted taper lock system coupling
Accouplament avec taper lock interieur



SERIE PB

Acoplamientos Desmontables
Detachable system coupling
Accouplament amovible



SERIE BRI

Acoplamientos Brida
Flange coupling
Accouplament avec bride



SERIE SRB

Acoplamientos Distanciadores
Spacer coupling
Accouplament avec distancer



SERIE PR

Acoplamientos Planos
Flat coupling
Accouplament plate



SERIE S

X-Acoplamientos Estándar
XS-Standard coupling
XS-Accouplament standard



SERIE XTC

X-Acoplamientos con T-Lock Exterior
X-Taper lock system coupling
X-Accouplament avec taper lock



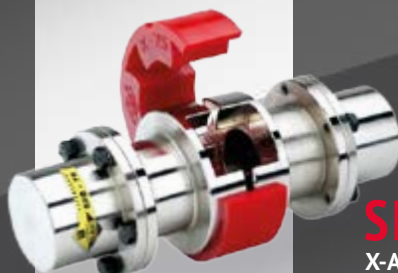
SERIE XTCI

X-Acoplamientos con T-Lock interior
X-Inverted taper lock system coupling
X-Accouplament avec taper lock interieur



SERIE XBRI

X-Acoplamientos Brida
X-Flange coupling
X-Accouplament avec bride



SERIE XSRB

X-Acoplamientos Distanciadores
X-Spacer coupling
X-Accouplament avec distancer



SERIE PR

X-Acoplamientos Planos
X-Flat coupling
X-Accouplament plate

ATEX



ATEX:
IM2
IIGD2
Nº CERTIFICADO:
LOM05ATEX0057



SERIE S-INOX

INOXIDABLE 316 - L

Acoplamiento Estándar en acero inoxidable 316-LS

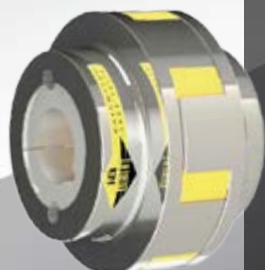
S-Standard stainless steel 316-L
S-Standard inoxydable 316-L



ESTRELLAS

PARA CADA APLICACIÓN

Several applications -spiders
Divers applications-étoiles



SERIE TC-INOX

INOXIDABLE 316 - L

Acoplamiento T-lock exterior en acero inoxidable 316-L

Stainless steel 316-L taper lock system coupling
Inoxydable 316-L accouplement avec taper lock



PIEZAS BAJO PLANO

Parts according to plane
Pièces selon le plan

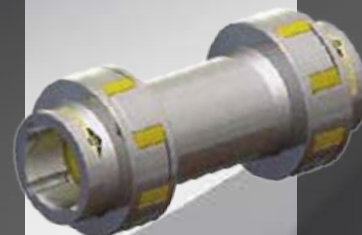


SERIE AL

ALUMINIO

Acoplamiento de aluminio
Aluminium coupling

S-Standard inoxydable 316-L

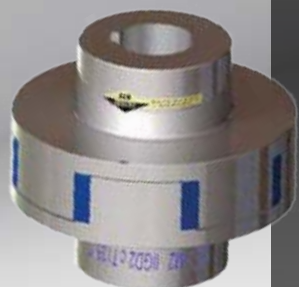
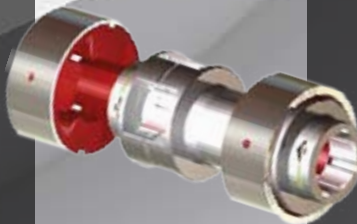


ACOPLAMIENTOS

DOBLES

Acoplamientos doble transmisión

Double cardanic couplings
Double accouplements



ATEX ACOPLAMIENTOS



Acoplamiento ATEX IIGD2/IM2

ATEX IIGD2 / IM2 coupling

ATEX IIGD2 / IM2 accouplement



ACOPLAMIENTOS RÍGIDOS

Rigid couplings

Accouplements rigides



TAPER

INOX Y ACERO

METRICA Y PULGADAS

Steel and stainless steel taper lock-inch and metric
Acier et inoxydable acier taper lock-pouce et métrique



ACOPLAMIENTOS CON LIMITADOR DE PAR

Torque limiters

Limiteurs de couple

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



SERIE AL

SERIES - SÉRIE

Serie de acoplamientos realizados en aluminio de alta calidad.

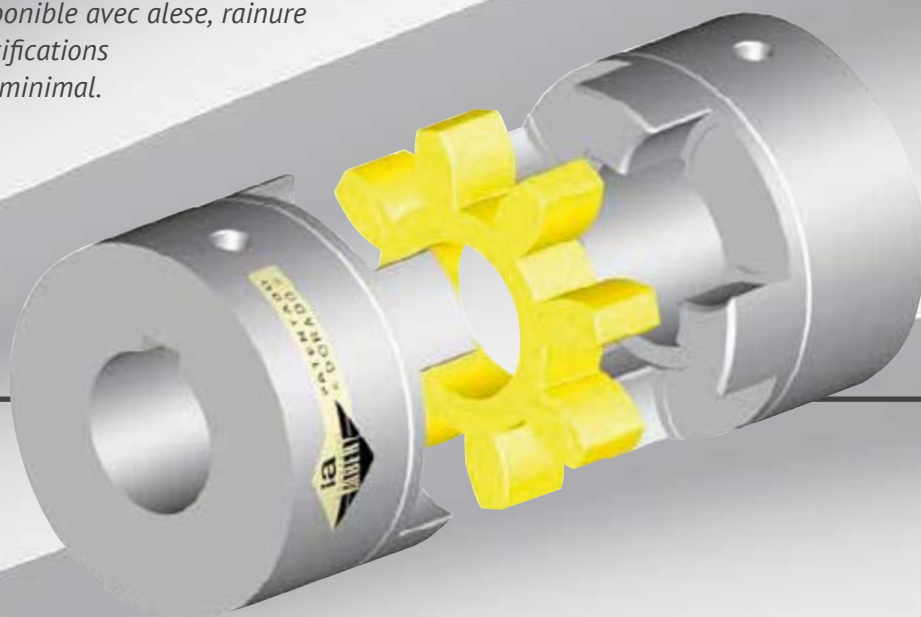
Para actividades que por sus altas exigencias, necesitan materiales que le aseguren ligereza.

Los acoplamientos están disponibles mecanizados con eje, chavetero y otras especificaciones bajo plano en un plazo mínimo.



Couplings made in high aluminium quality and lightweight. Finished couplings with bore, keyway and other specifications under drawing are available in a short time.

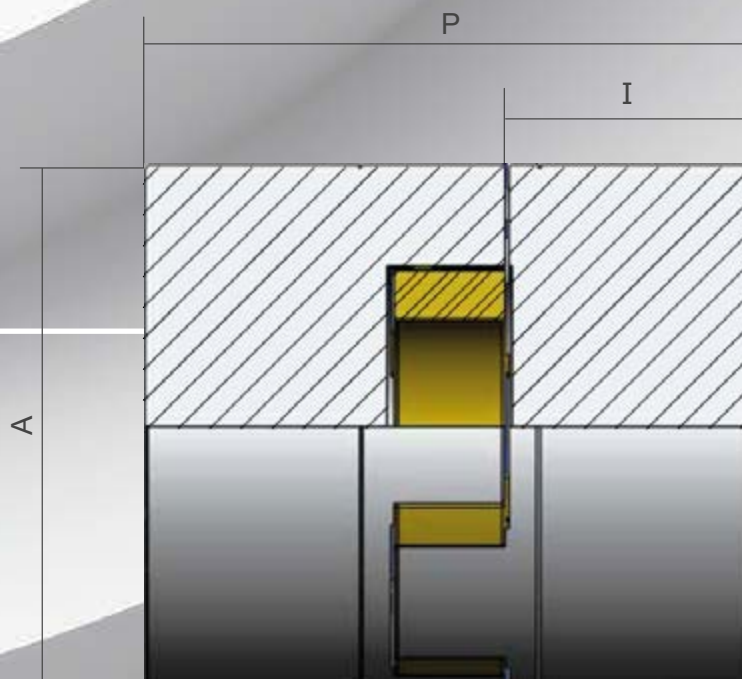
Accouplements sont disponible avec alose, rainure de clavete et autres spécifications sous plan dans un délai minimal.



ACOPLAMIENTOS DE ALUMINIO

ALUMINIUM COUPLING
ALUMINIUM ACCOUPLEMENT

AL



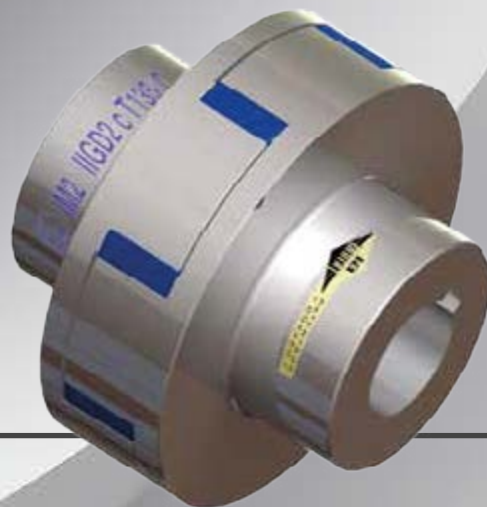
TIPO TYPE	ESTRELLA SPIDER ÉTOILE	Ø Int Estrella Ø Spider Inside Ø Intérieur Etoile	PAR TORQUE Nm	MÁX R.P.M.	A	P	I	Ejes Bores Alésages		Peso Weight Poids
			92°ShA					Min.	Max.	Kg
AL-50	50x10	20	12	12.000	50	60	25	0	24	0,3
AL-60	60x14	27	35	10.500	60	75	30,5	0	32	0,5
AL-75	75x16	31	80	8.000	75	90	37	0	38	1
AL-90	90x20	37	160	7.000	90	105	42,5	0	48	1,5
AL-105	105x20	49	270	6.000	105	120	50	0	55	2,5

ATEX

ATEX:
IM2
IIGD2
Nº CERTIFICADO:
LOM05ATEX0057

SERIE **ATEX**
SERIES - SÉRIE

Al estar clasificados como componentes de equipos del grupo I y categoría M2, son adecuados para ser montados en equipos destinados a equipos subterráneos en las minas y en las partes de sus instalaciones de superficie, en las que puede haber peligro debido al grisú y/o al polvo y que estos equipos puedan funcionar en las condiciones prácticas fijadas por el fabricante y basados en un alto grado de protección y al estar clasificados como componentes del grupo II Categoría 2 para ser montados en equipos destinados a ser instalados en zonas 1 y 2 según el punto B del anexo II de la Directiva 1999/92/CE de 16 de Diciembre de 1999 en el segundo caso.

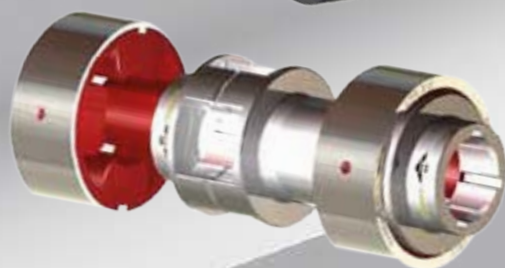
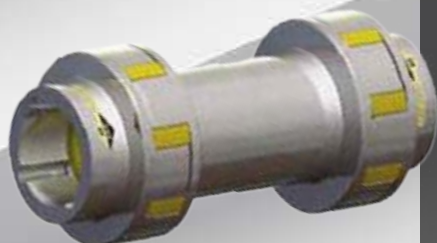
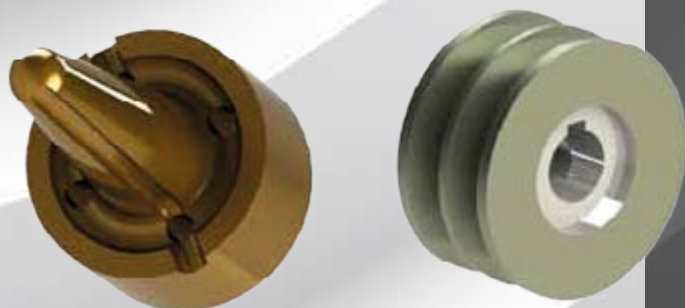


The couplings are classified as belonging to group I and category M2, therefore they are adequate to be mounted of grisú and dust, and they have to run in the practical conditions set by the manufacturer, also based in a high degree of protection. Since they are classified as components from group II, category 2, they can be mounted on equipment that will be installed in zones 1 and 2, according to point B of annex II in the Directive 1999/92/CE from the 16th of December of 1999 in the second case.



Étant qualifiés comme pièces du groupe I et la catégorie M2 sont appropriés à être montés sur l'équipement destiné à l'équipement souterrain dans les mines et dans les parties de leurs installation de la surface. Dans les quelles il peut y avoir un danger en raison de grisou et/ou la poussière et que cet équipement puisse fonctionner dans des conditions pratiques fixées par le fabricant et basés sur un haut niveau de protection et étant qualifiés comme des éléments du groupe II catégorie 2 pour être montés sur l'équipement destiné à être montés dans les zones 1 et 2 selon le point B de l'annexe II de la directive 1999/92/CE du 16 décembre 1999 dans le second cas.

SPECIAL APPLICATIONS
APPLICATIONS SPÉCIALES



SERIE ESPECIALES

SERIES - SÉRIE

Piezas bajo plano

Parts according to plane

Pièces selon le plan

Acoplamiento rígidos

Rigid couplings

Accouplements rigides

Acoplamiento con limitador de par

Torque limiters

Limiteurs de couple

Acoplamiento de doble transmisión

Double cardanic couplings

Double accouplements



COUPLING SELECTION/ SELECTION DU COUPLAGE / SELECCIÓN DEL ACOPLAMIENTO

INSTALACIÓN

Para elegir el tipo de acoplamiento:

- Potencia nominal • Velocidad de rotación (R.P.M.)
- Diámetro de los ejes • Tipo de máquina y de trabajo que realiza

INSTALLATION

To select the type of coupling:

- Nominal power (hp) • R.P.M. • Shafts diameters
- Machine and work condition

INSTALLATION

Pour sélectionner le accouplement:

- Puissance nominale (HP) • (R.P.M.) • Diamètre d'essieux
- Type de machine et le travail qu'elle effectue

F1 Tabla A / F1 Table A / F1 Table A

MAQUINA CONDUCTIDA / DRIVEN MACHINE / MACHINE CONDUITE	MAQUINA CONDUCTORA / DRIVING MACHINE / MACHINE CONDUCTRICE			
CONDICIONES DE TRABAJO / WORK CONDITIONS / CONDITIONS D'EMPLOI	MOTOR ELECTRIC TURBINAS ELECTRIC TURBINE MOTOR MOTEUR ELECTRIQUE TURBINES	MOTOR DIESEL 6 CILINDROS DIESEL MOTOR 6 CYLINDRES MOTEUR DIESEL 6 CYLINDRES	MOTOR DIESEL 3-4 CILINDROS DIESEL MOTOR 3-4 CYLINDRES MOTEUR DIESEL 3-4 CYLINDRES	M. DIESEL 1-2 CILINDROS DIESEL MOTOR 1-2 CYLINDRES MOTEUR DIESEL 1-2 CYLINDRES
MARCHA REGULAR - BAJA INERCIA (ventiladores, generadores, bombas centrífugas, pequeñas máquinas) REGULAR DRIVE-LOW INERTIA (ventilator, generator, centrifugal pump, small machines) MARCHE RÉGULIERE-FAIBLE INERTIE (Ventilateurs, générateurs, pompes centrifuges, petites machines)	1,1	1,4	1,5	2
MARCHA REGULAR - INERCIA MEDIANA (máquinas htas., textil, imprenta, madera, transportadoras ligeras) REGULAR DRIVE-MEDIUM INERTIA (textile machine, press machine, wood machine, light conveyor belt) MARCHE RÉGULIERE -INERTIE MOYENNE (Machines-outils, textile, imprimerie, bois, transporteuse légère)	1,4	1,6	1,8	2,3
MARCHA IRREGULAR - INERCIA MEDIANA (amasadoras, hormigonadoras, grúas, elevadores, cintas transportadoras) IRREGULAR DRIVE-MEDIUM INERTIA (kneading machine, concrete mixer, cranes, lift, elevator, conveyor belt) MARCHE IRREGULIERE-INERTIE MOYENNE (Pétrin, machine pour béton, grues, ascenseurs, tapis roulants)	1,8	2	2,3	2,5
MARCHA IRREGULAR - GRANDES INERCIA (polipastos, cizallas, martillos, prensas, vibradoras, hornos giratorios, agitadoras) IRREGULAR DRIVE-HIGH INERTIA (tackles, shearing machine, power hammer, hydraulic press, vibratory machine, turning oven, agitator) MARCHE IRREGULIERE-GRANDES INERTIES (Palans, cisailles, marteaux, presses, vibreurs, fours rotatifs, agitateurs)	2,3	2,5	2,7	3,2
MARCHA MUY IRREGULAR - FUERTES SACUDIDAS (machacadoras, laminadoras, compresores, calandras, molinos, trituradoras, sierras) VERY IRREGULAR DRIVE-HARD SHOCKS (cushing, laminator, compressor, mill, grinder, saw) MARCHE TRÈS IRREGULIERE-SECousse PRONONCÉE (Pileurs, laminoirs, compresseurs, calandres, moulins, broyeurs, scies)	2,9	3,1	3,5	3,8

F2 Tabla B / F2 Table B / F2 Table B

HORAS DE SERVICIO / HOURS OF SERVICE / HEURES DU SERVICE		
1 a / to / à 8 = 1	8 a / to / à 16 = 1,1	16 a / to / à 24 = 1,25

F3 Tabla C / F3 Table C / F3 Table C

NÚMERO DE ARRANQUES POR HORA / NUMBER OF ENGINE STARTS/HOUR / NOMBRE DE DÉMARRAGES PAR HEURE			
1 a / to / à 10 = 1	10 a/to/à 50 = 1,15	50 a/to/à 100 = 1,35	Más de / more than / plus de 100 = 1,5

FACTOR ATEX / ATEX FACTOR / FACTEUR ATEX

F4 Tabla E / F4 Table E / F4 Table E

ATEX



DESTINADO A ATMÓSFERA EXPLOSIVA zonas 1, 2, 21 y 22 / FOR ATEX zones 1, 2, 21 y 22 / DESTINÉ À ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE zones 1, 2, 21 y 22

2

POTENCIA CORREGIDA (Pc) = POTENCIA NOMINAL x F1 x F2 x F3 x F4 / CORRECTED POWER (Pc) = NOMINAL POWER x F1 x F2 x F3 x F4 / PUISSANCE CORRIGÉE (Pc) = PUISSANCE NOMINALE x F1 x F2 x F3 x F4

EJEMPLO: Motor eléctrico de potencia nominal 20 C.V. a 1500 R.P.M. y un servicio de 24 h para ATEX zona 22. Calculamos la Potencia corregida $P_c = 20 \times 1,1 \times 1,25 \times 1,2 = 55$ Pasamos a la tabla D y buscamos la fila de 1500 R.P.M. hasta hallar el valor de 55 C.V. o uno superior. Una vez localizado, en la parte superior de la columna nos indicará el diámetro de acoplamiento que necesitamos. (En el caso del ejemplo será de 120). Seleccionaremos SN, SR, SRL o SE - En función del diámetro y longitud de los ejes.	EXAMPLE: Electric Motor with nominal power 20 HP at 1500 R.P.M. and 24 hours shift for ATEX 22 zone. Calculating the corrected power $P_c = 20 \times 1,1 \times 1,25 \times 1,2 = 55$ Looking at the table D, follow the row containing 1500 R.P.M. until 55 H.P. or higher. Once the power is obtained the heading column will show us the coupling diameter needed. (In the example 120). Select SN, SR, SRL, SE depending on the shaft diameter and length.	EXAMPLE: Moteur électrique de puissance nominale 20 C.V à 1500 R.P.M et un service de 24h pour atex zone 22. Nous estimons la puissance corrigée $P_c = 20 \times 1,1 \times 1,25 \times 1,2 = 55$ Nous passons au tableau D et cherchons la ligne de 1500 R.P.M jusqu'à déterminer la valeur de 55 C.C. ou une supérieure. Une fois trouvé, en haut de la colonne nous indique le diamètre du couplage dont nous avons besoin (dans le cas de l'exemple sera de 120). Nous sélectionnerons SN, SR, SRL ou SE - en fonction du diamètre du couplage et longueur d'essieux.
--	---	--

Tabla D / Table D / Table D

DIÁMETRO DEL ACOPLAMIENTO / COUPLING DIAMETER / DIAMETRE DU COUPLAGE - 92°Sha													
R.P.M.	50	60	75	90	105	120	135	150	175	200	200/40	245	300
10	0,017	0,03	0,07	0,15	0,27	0,41	0,63	0,88	1,3	1,8	3,5	6,8	11,2
20	0,034	0,07	0,14	0,30	0,54	0,82	1,26	1,76	2,6	3,6	7	13,6	22,3
40	0,078	0,14	0,28	0,60	1,08	1,64	2,52	3,52	5,2	7,2	14	27,3	44,7
50	0,085	0,17	0,35	0,75	1,35	2,05	3,15	4,4	6,5	9	17,6	34,1	55,8
100	0,17	0,34	0,70	1,50	2,7	4,1	6,30	8,8	13	18	35,2	68,2	111,7
200	0,34	0,68	1,4	3	5,4	8,2	12,6	17,6	26	36	70,4	136	223
300	0,51	1,02	2,10	4,5	8,1	12,3	18,9	26,4	52	54	105	204	335
500	0,85	1,70	3,50	7,50	13,5	20,5	31,5	44	65	90	176	341	558,5
750	1,27	2,55	5,25	11,2	20,25	30,7	47,2	66	97,5	135	364	511	838
1000	1,7	3,40	7	15	27	41	63	88	130	180	352	682	1117
1500	2,55	5,1	10,5	22,5	40,5	61,5	94,5	132	195	270	528	1023	1675
2000	3,4	6,80	14	30	54	82	126	176	260	360	704	1364	
3000	5,1	10,2	21	45	81	123	189	264	390	540	1056		

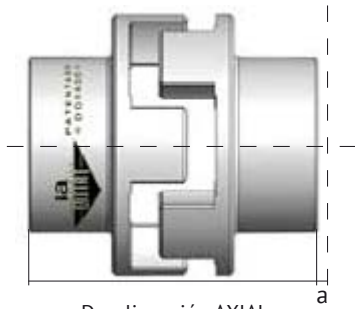
SPIDER - ÉTOILE ESTRELLAS



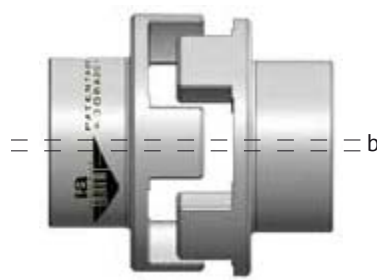
DUREZA / HARDNESS / DURETÉ	85 °Sh A	85 °/90°Sh A	92 °Sh A	92 °Sh A	98 °Sh A	96 °Sh A	64 °Sh D
MATERIAL / MATÉRIEL	NBR	NBR	POLIURETANO POLYURETHANE	POLIURETANO POLYURETHANE	POLIURETANO POLYURETHANE	POLIURETANO POLYURETHANE	POLIURETANO POLYURETHANE
TIPO TYPE	PAR TRABAJO / WORKING TORQUE / TORQUE DE FONCTIONNEMENT Nm						
50X10	-	12	12	20	20	25	
60X14	-	35	35	50	60	73	
75X16	72	80	80	120	136	168	
75X23	110	-	-	-	-	-	
90X20	144	160	160	240	272	336	
105X20	243	270	270	400	459	567	
120X20	360	400	400	600	680	840	
135X25	585	650	650	900	1.105	1.365	
150X28	810	900	900	1.350	1.530	1.890	
175X32	1.215	1.350	1.350	-	2.025	2.835	
200X35	1.710	1.900	1.900	-	2.850	3.800	
200X40	-	3.050	3.050	-	3.810	-	
245X40	-	-	4.890	-	6.110	-	
300X50	-	-	7.900	-	10.000	-	
350X55	-	-	12.000	-	15.000	-	
445x70	-	-	20.000	-	25.000	-	
CARACTERÍSTICAS / CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES							
USO USE UTILISATION	ALTA ELASTICIDAD HIGH ELASTICITY HAUTE ELASTICITÉ	ALTA TEMPERATURA HIGH TEMPERATURE HAUTE TEMPÉRATURE	ESTÁNDAR STANDARD	MONTAJE EXTERIOR EXTERIOR MOUNTING EXTÉRIEUR DE MONTAGE	ALTA TRANSMISION DE PAR HIGH TRANSMISSION TORQUE HAUTE TORQUE	ALTA RIGIDEZ HIGH RIGIDITY HAUTE RIGIDITÉ	
COLOR / COLOUR / COLEOUR	NEGRO / BLACK / NOIR	AZUL / BLUE / BLEU	AMARILLA / YELLOW / JAUNE	ROJA / RED / ROUGE	VERDE / GREEN / VERT	BLANCA / WHITE / BLANC	
TEMPERATURA TRABAJO WORKING TEMPERATURE TEMP. DE FONCTIONNEMENT	- 20°C + 85°C	- 20°C +135°C	- 20°C + 85°C	- 20°C + 85°C	- 20°C + 85°C	- 20°C + 85°C	
DENSIDAD / DENSITY / DENSITÉ	1,25 g/cm³	1,25 g/cm³	1,20 g/cm³	1,20 g/cm³	1,21 g/cm³	1,23 g/cm³	
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN RESISTANCE TO TRACTION RÉSISTANCE À LA TRACTION	130 Kg/cm²	130 Kg/cm²	400 Kg/cm²	400 Kg/cm²	500 Kg/cm²	350 Kg/cm²	
ALARGAMIENTO A LA ROTURA ELONGATION AT BREAK ALLONGEMENT À LA RUPTURE	430%	410%	450%	450%	450%	300%	
BUENA RESISTENCIA A: RESISTANCE TO: RÉSISTANT AUX:	Aceites derivados del petróleo, Disolventes alifáticos y aromáticos, agua, ácidos diluidos y detergentes Petroleum-derived oils, Aliphatic and aromatic solvents, water, diluted acids and detergents Huiles dérivées du pétrole, solvants aliphatiques et aromatiques, eau, acides dilués et détergents			Oxígeno, ozono, agua, envejecimiento, llama(no inflamable), microorganismos, rayos gamma, gasolina, aceites y grasas, ácidos y alcalis en proporciones débiles Oxygen, ozone, water, aging, flame (non-flammable), microorganisms, gamma rays, gasoline, oils and fats, acids and alkalis in weak proportions Oxygène, ozone, eau, vieillissement, flamme (inflammable), micro-organismes, rayons gamma, essence, huiles et graisses, acides et alcalis en faibles proportions			
RESISTENCIA DÉBIL A: NOT RESISTANCE TO: NON RÉSISTANT AUX:	Cetonas, Disolventes clorados, Ácidos Fuertes y Oxidantes, Frío, Llama(no inflamable) Ketones, Chlorinated solvents, Strong and Oxidizing Acids, Cold, Flame (not flammable) Cétones Solvants chlorés, acides forts et oxydants, froid, flamme (non inflammable)			Ácidos y Alcalis, Alcoholes, cetonas y ésteres, Disolventes alifáticos y Aromáticos, disolventes clorados. Acids and alkalis, alcohols, ketones and esters, aliphatic and aromatic solvents, chlorinated solvents. Acides et alcalis, alcools, cétones et esters, Solvants aliphatiques et aromatiques, solvants chlorés.			

ALINEACIÓN DE LOS EJES

SHAFTS ALIGNMENT - ALIGNEMENT D'ESSIEUX



Desalineación AXIAL
Axial misalignments / Désalignement axial



Desalineación RADIAL
Radial misalignments / Désalignement Radial



Desalineación ANGULAR
Angular misalignments / Désalignement Angular

TIPO TYPE	a Desalineación axial mm Axial misalignments mm Désalignement axial mm	b Desalineación radial mm Radial misalignments mm Désalignement radial mm	c Desalineación angular grados Angular misalignments degrees Désalignement angulaire en degrés
50	0,2 a / to / à 0,8	0,3	1° 10'
60	0,3 a / to / à 1	0,3	1° 10'
75	0,4 a / to / à 1,2	0,5	1° 10'
90	0,4 a / to / à 1,5	0,5	1° 10'
105	0,5 a / to / à 1,6	0,6	1° 10'
120	0,5 a / to / à 1,7	0,7	1° 10'
135	0,6 a / to / à 2	0,7	1° 10'
150	0,7 a / to / à 2,2	0,8	1° 10'
175	0,8 a / to / à 2,5	0,8	1° 10'
200	1 a / to / à 3	0,8	1° 10'
200/40	1,2 a / to / à 3,5	0,8	1° 10'
245	1,2 a / to / à 4	1	1° 10'
300	2 a / to / à 5	1,2	1° 10'

CONTROL DE LA DESALINEACIÓN

A la hora de realizar el montaje, la Alineación es fundamental para que el Acoplamiento funcione correctamente, evitando averías y desgastes del mismo y los equipos a los que va unidos. El acoplamiento no debe estar sometido al mismo tiempo a los valores máximos de desalineación presentados en la siguiente tabla, y en su montaje inicial los valores de desalineación estarán dentro del 20% de los valores máximos permitidos.

MISALIGNMENT CONTROL

During installation, alignment is essential for the correct performance of the coupling, also avoids damages and wear on itself and the equipment where it is attached to. The coupling should not be submitted at the same time to the maximum value of allowed misalignment shown in the following table, and after initial installation, misalignment values have to be within 20% of the maximum permitted figure.

CONTRÔLE DU DÉALIGNEMENT

Au moment du montage, l'alignement est fondamental pour que le couplage fonctionne correctement, en évitant de défaillances et usures de celui ci et les équipements auxquels va unis. Le couplage ne doit pas être soumis en même temps aux valeurs maximales du désalignement présentées dans le tableau suivant, et dans son montage initial les valeurs du désalignement seront dans le 20% des valeurs maximales autorisées.



FABRICACIÓN DE ACOPLAMIENTOS ELASTICOS SIN SOLDADURA PARA TRANSMISIÓN DE POTENCIA
MANUFACTURING OF FLEXIBLE COUPLING WITHOUT WELDING FOR POWER TRANSMISSION
FABRICATION DU COUPLAGES FLEXIBLE SANS SOUDURE POUR LA TRANSMISSION DE PUISSANCE

Polígono Ind. Malpica -Santa Isabel
Calle O, naves 152-153
50.016 Zaragoza -SPAIN
Tel.: +34 976 577 145
WhatsApp: +34976577069
Email: info@industrias-albert.com
web: www.couplings-albert.com

ATEX



ATEX:
IM2
IIGD2
Nº CERTIFICADO:
LOM05ATEX0057