



COMPRESSION  
**COMPRESIÓN**  
COMPRESSION



## INTRODUCCIÓN

El uso de piezas tubulares comprimidas hexagonalmente como grapas de amarre y empalmes para conductores, es la solución de máximo rendimiento en la regeneración de las características eléctricas y mecánicas del conductor. Esto es debido a que:

- Se mantienen las características mecánicas del conductor, garantizándose que la carga de rotura del conjunto será como mínimo del 95% de la carga de rotura nominal del conductor.
- Se asegura la continuidad eléctrica del conductor a través de los accesorios.
- Los valores de radiointerferencia y efecto corona de estos accesorios son iguales y hasta mejores que los del propio conductor, gracias al acabado de las piezas que componen el conjunto y la propia configuración de la compresión.

Las piezas tubulares (1) que se comprimen sobre los conductores de aluminio o sus aleaciones, son de aluminio puro ó aleación de aluminio, según el tipo de conductor al que van destinadas. Las palas de derivación (2) son de aluminio puro y están fijadas al tubo mediante soldadura eléctrica automática.

Las derivaciones (3) están también fabricadas en base a aluminio puro, realizándose la unión con las palas de la grapa mediante 2 ó 4 tornillos de acero galvanizado en caliente (dependiendo del tamaño de la grapa), equipados con arandelas de asiento y de bloqueo del tipo grower. Las superficies de contacto entre pala (2) y derivación (3) están mecanizadas a fin de garantizar un contacto eléctrico óptimo. Estas superficies son protegidas contra posibles daños antes de su instalación mediante la aplicación de una película plástica fácilmente removible. Las derivaciones, una vez colocadas en su posición normal, presentan un ángulo de salida de 30° sobre la vertical, pudiéndose colocar en sentido contrario, en cuyo caso su posición coincidirá con la vertical. En este caso se deberá solicitar el mecanizado de ambas partes de contacto de la derivación.

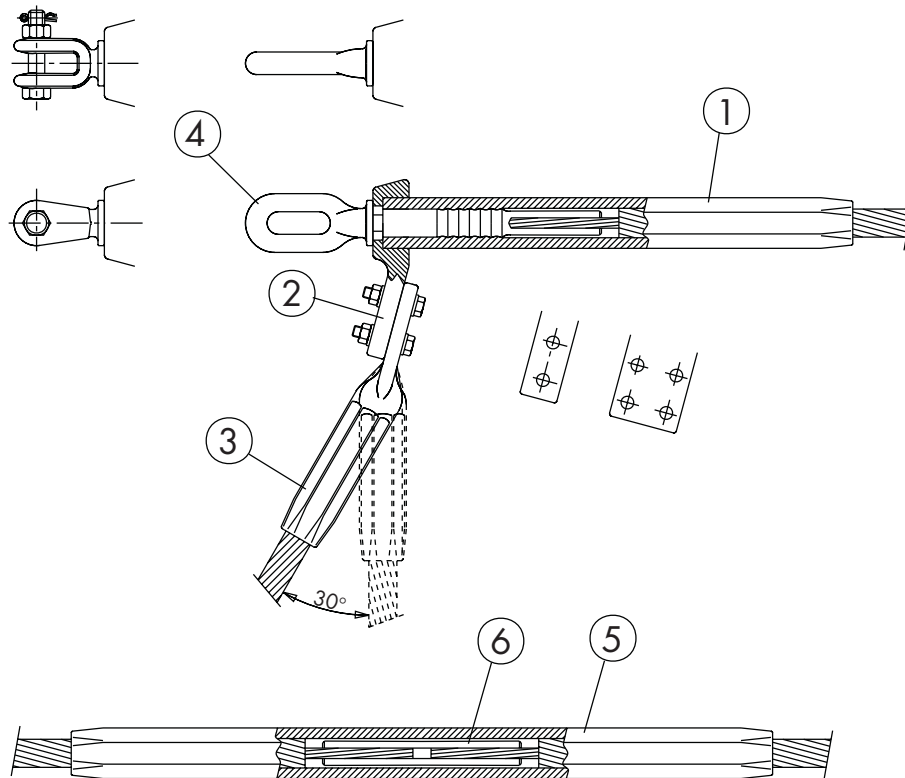
Las piezas terminales de enganche (4), comúnmente denominadas émbolos, son de acero forjado galvanizado en caliente, con un alargamiento elevado para facilitar la compresión sobre las almas de acero de los conductores. Estos émbolos pueden suministrarse con enganche tipo anilla o tipo horquilla.

Los empalmes están formados por un elemento tubular (5) similar al utilizado para las grapas de amarre y, si el conductor posee además alma de acero, de un manguito interior (6) de acero galvanizado en caliente para fijar dicha parte del conductor.

Todas las piezas de compresión llevan marcado indeleblemente la referencia, el cable para el que van destinados, el anagrama de Industrias Arruti y la distancia entre caras de la matriz hexagonal a utilizar para la compresión. Así mismo llevan grabadas las flechas que delimitan las zonas y el sentido de las compresiones a realizar.

A la hora de la instalación, no es necesario el empleo de productos desoxidantes o de relleno ya que, por la propia compresión, el óxido de aluminio de los alambres del conductor y del interior de los tubos se rompe, obteniéndose un contacto eléctrico perfecto. No obstante, bajo pedido se podrá suministrar junto con los accesorios grasa de contacto adecuada.

En las siguientes páginas, se incluyen los tipos de fabricación normal para los conductores más comúnmente utilizados. No obstante bajo pedido se pueden fabricar grapas y empalmes de compresión para cualquier conductor.



The use of hexagonal compressed tubular parts for conductors is the best technical solution from the mechanical and electrical point of view. They are basically designed for:

- Maintain the mechanical characteristics of the conductor (the compression assembly guarantee 95% of the breaking load of the conductor).
- Assure the electrical continuity of conductor across the compression parts.
- Reach and in some cases improve corona and RIV values of the conductor, thanks to the accurate finish of parts and the special configuration that the compression provides to the system.

The tubular parts (1) compressed over the aluminium and aluminium alloy conductors, are made of extruded aluminium or aluminium alloy, according to the type of conductor for which the clamp is intended. The connections (2) for the jumper terminal are made of pure aluminium and they are fixed to the tube through an automatic process of electric welding.

The jumper terminal (3) is made of pure aluminium too. It is fixed to the clamp body by means of 2 or 4 hot dip galvanised bolts (according to the clamp size), together with plain and spring washers. Contact surfaces of the jumper terminal and the clamp body are machine finished in order to improve electrical connection. These surfaces are protected by a plastic film easily removable when used. The jumper terminal, once is mounted on the clamp, is at an angle of 30° to the vertical. It can also be assembled turned; in this way, the terminal is in vertical position. When this position is needed, it must be pointed out in the request, in order to know what contact surface of the jumper terminal must be machined.

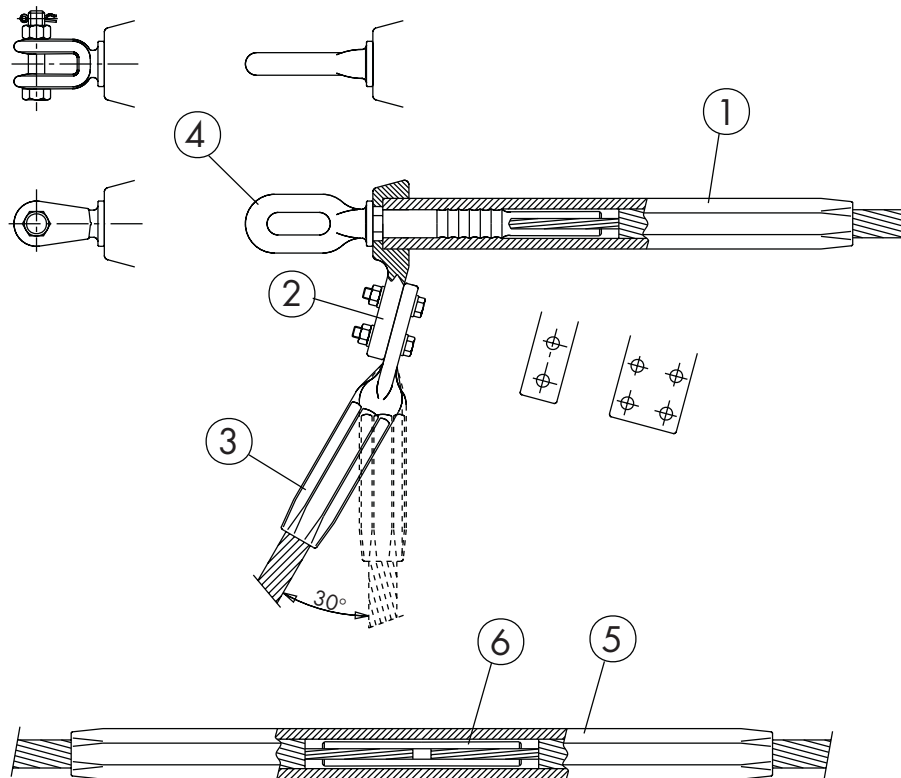
The terminal part of the clamps (4) are made of hot dip galvanised forged steel with high elongation properties, for a better performance when is used for compression of steel core of conductor. Steel terminal can be supplied eye type and clevis type.

The compression joints are composed of an aluminium extruded tube (5) similar to those used for compression clamps, and, if the conductor is of the ACSR type, a hot dip galvanised steel sleeve for fixing steel core.

All parts of the compression fittings are marked indelibly with the catalogue number, the conductor code, the Industrias Arruti logo and the distance across flats of the die to be used. The compression areas are also marked by mean of arrows that suggest the direction of the compression.

It is not necessary the use of grease compound when assembling a compression fittings, since during compression the aluminium oxide that could be present in the conductor strands or into the aluminium tubes is broken, and a perfect electrical contact is obtained. Nevertheless, upon request, we can deliver an appropriate grease compound with the fittings.

In the following pages are featured our compression fittings for the most common used conductors. Compression fittings for other conductors are available under request.



## INTRODUCTION

L'emploi des pièces tubulaires comprimées de façon hexagonale comme les manchons d'ancrage et manchons de jonction pour conducteurs, est la solution de maximum rendement dans la génération des caractéristiques électriques et mécaniques du conducteur. C'est à cause de:

- Les caractéristiques mécaniques du conducteur se maintiennent, et on garantit que la charge rupture du conjoint sera comme minimum le 95% de la charge rupture nominal du conducteur.
- On assure la continuité électrique du conducteur vers ses accessoires.
- Les valeurs de radio interférence et effet couronne des accessoires sont égales ou meilleures que ces du conducteur, grâce à la finition des pièces du conjoint et la propre configuration de la compression.

Les pièces tubulaires (1) qui se compriment sur les conducteurs d'aluminium ou ses alliages, sont d'aluminium (99% de pureté) ou alliage d'aluminium, selon le type de conducteur dans lequel se placent. Les cosses de dérivation (2) sont d'aluminium (99% de pureté), fixés au tube avec soudure électrique automatique.

Les dérivation (3) sont aussi fabriquées sur la basse d'aluminium (99% de pureté), et on fait la connexion aux plages du manchon avec 2 ou 4 vis d'acier galvanisé en chaud (ça dépend de la dimension du manchon), avec rondelles plates et rondelles frein de type Grower. La surface de contact entre plage (2) et dérivation (3) est mécanisée à fin de garantir un contact électrique optimal. Ces surfaces sont protégées contre plausibles dommages avant son installation avec l'application d'une pellicule de plastique qui se déplace facilement. Une fois que les dérivation ont été placées à sa position normale, elles ont un angle de sortie de 30° sur la verticale, et on peut les placer au sens contraire, et comme ça sa position coïncidera avec la verticale. Dans ce cas, l'usinage des deux parties de contact de la dérivation doit être demandé.

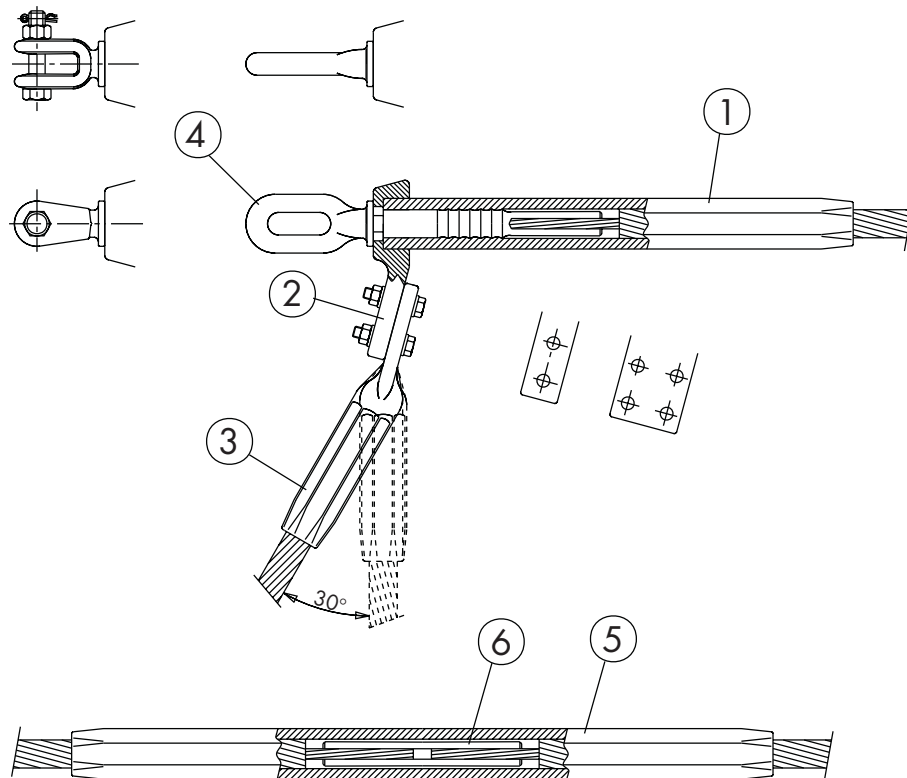
Les terminaisons d'ancrage (4), sont d'acier forgé galvanisé à chaud, avec un allongement haut pour faciliter la compression sur l'âme d'acier des conducteurs. Ces terminaisons peuvent être fournies avec ancrage à œil ou à chapé.

Les manchons de jonction se composent de un élément tubulaire (5) similaire à celle qui s'emploie pour les manchons d'ancrage et, si le conducteur a âme d'acier, de un fourreau intérieur (6) d'acier galvanisé à chaud pour fixer cette partie au conducteur.

Dans toutes les pièces de compression on marque de façon indélébile la référence de la pièce, le conducteur ou il va être placé, l'anagramme de Industrias Arruti et la distance entre faces de la matrice hexagonale a utiliser pour la compression. De la même façon on marque les flèches que délimitent les zones et le sens des compressions à réaliser.

A l'heure de l'installation, il n'est pas nécessaire l'emploi des produits désoxydants ou de remplissage étant donné que, pour la compression, l'oxyde d'aluminium des fils du conducteur et de l'intérieur des tubes se casse, obtenant un contact électrique parfait. De toute façon, sur commande on peut fournir avec les accessoires une graisse de contact appropriée.

Dans les prochaines pages, il est inclus les types de fabrication normale pour les conducteurs plus utilisés. Cependant, sur commande on peut fabriquer des manchons de jonction pour quelque conducteur.



**GRAPAS DE COMPRESION PARA CONDUCTORES DE ALUMINIO-ACERO**  
**COMPRESSION CLAMPS FOR ALUMINIUM CONDUCTORS STEEL REINFORCED (ACSR)**  
**MANCHONS D'ANCRAGE POUR CONDUCTEURS D'ALUMINIUM-ACIER**

**Materiales:**

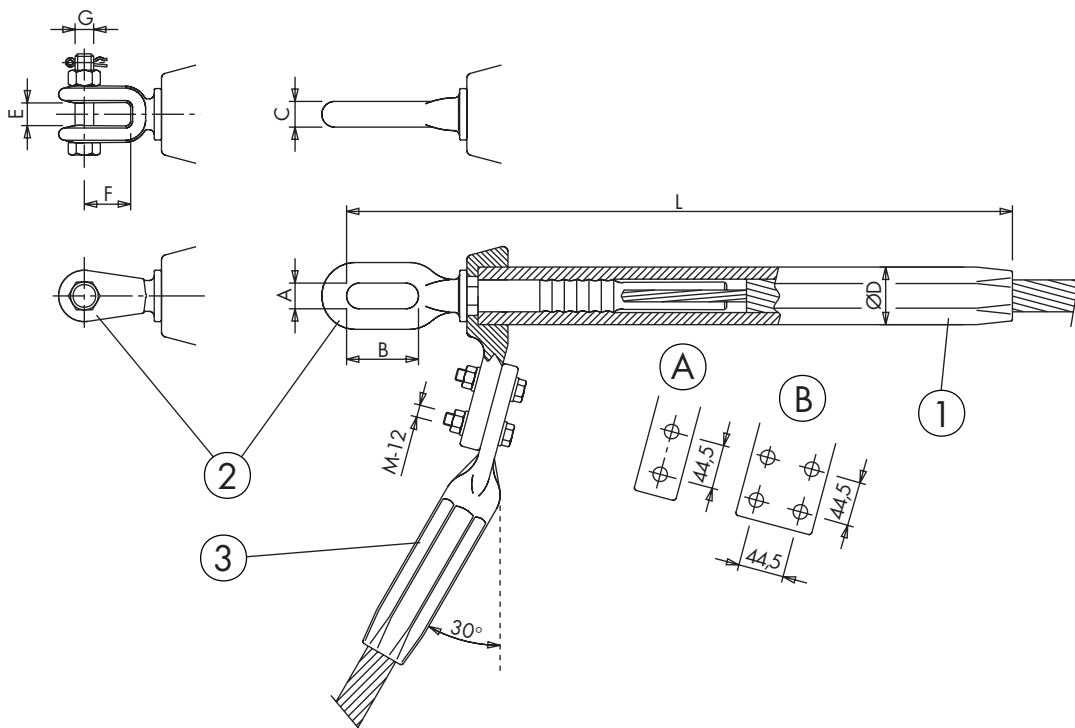
- 1 - Cuerpo de la grapa: aluminio 1050
- 2 - Embolo: acero forjado galvanizado en caliente
- 3 - Derivación: aluminio 1050
- 4- Tornillería: acero galvanizado en caliente. Pasador: acero inoxidable

**Material:**

- 1- Clamp body: aluminium 1050
- 2- Steel terminal: Forged steel hot dip galvanized
- 3- Jumper terminal: aluminium 1050
- 4- Bolt and nut pin: steel hot dip galvanized. Cotter pin: stainless steel.

**Matière.**

- 1- Corps du manchon: aluminium 1050
- 2- Manchon d'acier : acier forgé galvanisé à chaud.
- 3- Cosse de dérivation : aluminium 1050
- 4- Boulon et écrou : acier galvanisé à chaud. Goupille: acier inoxydable.



Serie Series Série	ø D (mm)	Tipo Pala Pad type Type plaque	mm.									
			De Anilla Eye type Ceillet					De Horquilla Clevis type Type Chape				
			A	B	C	L	Peso Weight Poids (Kg)	E	F	G	L	Peso Weight Poids (Kg)
E	30	A	22	60	14	525	1,800	19	45	M-16	500	2,000
G	38,5	A	23	55	18	600	3,000	22	45	M-16	570	3,500
K	46	B	25	70	20	710	5,200	22	45	M-18	665	5,500
L	50,4	B	25	70	20	750	5,800	22	45	M-18	705	6,000
N	56	B	25	70	20	770	8,000	22	45	M-18	725	7,500
P	60	B	25	70	20	830	8,500	22	45	M-18	785	8,000



**EMPALMES DE COMPRESION A PLENA TRACCION PARA CONDUCTORES DE ALUMINIO-ACERO**  
**FULL TENSION COMPRESSION JOINT FOR ALUMINIUM CONDUCTORS STEEL REINFORCED (ACSR)**  
**MANCHONS D'JONCTION A PLEINE TRACTION POUR CONDUCTEURS D'ALUMINIUM-ACIER**

**Materiales:**

- 1 – Empalme exterior: aluminio 1050  
 2 – Manguito interior: acero galvanizado en caliente

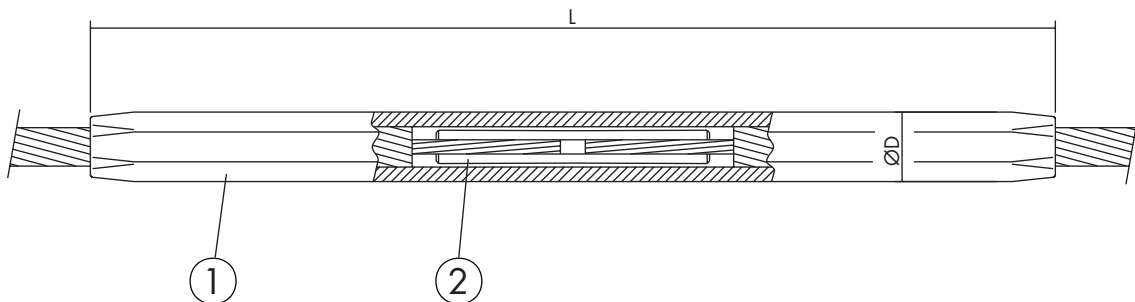
**Material:**

- 1- Outer joint: aluminium 1050  
 2- Inner joint: steel hot dip galvanized

**Matière.**

- 1- Manchon extérieur: aluminium 1050  
 2- Manchon intérieur : acier galvanisé à chaud.

Serie Series Série	ØD (mm)	L (mm)	Peso Weight Poids (kg)
E	30	600	1,000
G	38,5	750	2,000
K	46	850	3,000
L	50,4	900	3,500
N	56	960	4,500
P	60	1.080	5,500



**EMPALMES DE COMPRESION SIN TRACCION PARA CONDUCTORES DE ALUMINIO-ACERO**  
**NON TENSION COMPRESSION JOINT FOR ALUMINIUM CONDUCTORS STEEL REINFORCED (ACSR)**  
**MANCHONS D'JONCTION SANS TRACTION POUR CONDUCTEURS D'ALUMINIUM-ACIER**

**Materiales:**

- 1 – Empalme exterior: aluminio 1050

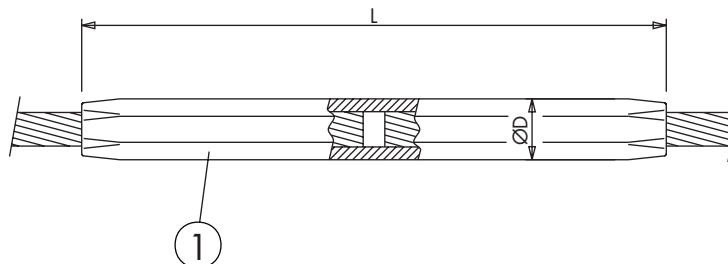
**Material:**

- 1- Outer joint: aluminium 1050

**Matière.**

- 1- Manchon extérieur: aluminium 1050

Serie Series Série	ØD (mm)	L (mm)	Peso Weight Poids (kg)
E	30	210	0,300
G	38,5	240	0,500
L	46	285	0,800
K	50,4	305	0,900
N	56	345	1,400
P	60	380	1,700



## GRAPAS DE COMPRESION FINAL PARA CONDUCTORES DE ALUMINIO-ACERO

### LINE END COMPRESSION CLAMPS FOR ALUMINIUM CONDUCTORS STEEL REINFORCED (ACSR)

### MANCHONS D'ANCRAGE FINAL POUR CONDUCTEURS D'ALUMINIUM-ACIER

#### Material:

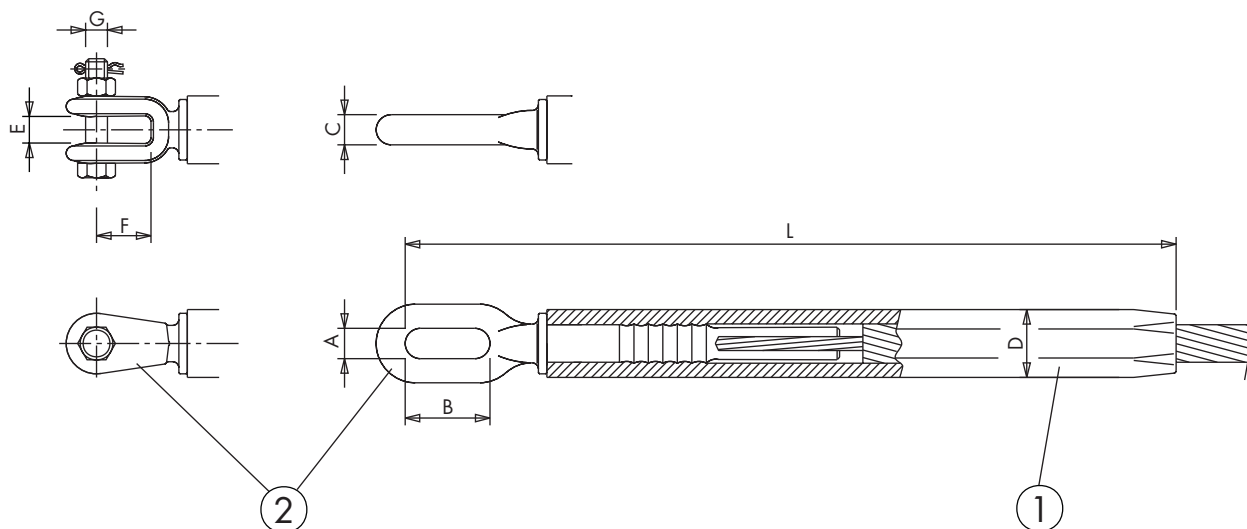
- 1 - Cuerpo de la grapa: aluminio 1050
- 2 - Embolo: acero forjado galvanizado en caliente
- 3- Tornillería: acero galvanizado en caliente. Pasador: acero inoxidable

#### Material:

- 1- Clamp body: aluminium 1050
- 2- Steel terminal: Forged steel hot dip galvanized
- 3- Bolt and nut pin: steel hot dip galvanized. Cotter pin: stainless steel.

#### Matière:


- 1- Corps du manchon: aluminium 1050
- 2- Manchon d'acier : acier forgé galvanisé à chaud.
- 3- Boulon et écrou : acier galvanisé à chaud. Goupille: acier inoxydable.



Serie Series Série	ø D (mm)	mm.									
		De Anilla Eye type Ceillet					De Horquilla Clevis type Type Chape				
		A	B	C	L	Peso Weight Poids (Kg)	E	F	G	L	Peso Weight Poids (Kg)
E	30	22	60	14	515	1,200	19	45	M-16	490	1,500
G	38,5	23	55	18	590	2,000	22	45	M-16	570	2,500
K	46	25	70	20	700	3,500	22	45	M-18	655	3,750
L	50,4	25	70	20	735	4,000	22	45	M-18	695	4,250
N	56	25	70	20	755	4,750	22	45	M-18	715	5,000
P	60	25	70	20	815	5,500	22	45	M-18	775	5,750



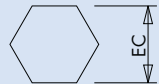
**CONDUCTORES DE ALUMINIO-ACERO**
**ALUMINIUM CONDUCTORS STEEL REINFORCED (ASCR) / CONDUCTEURS D'ALUMINIUM-ACIER**

Conductor Conductor Conducteur			Grapa de compresión Compression clamp Manchon d'ancrage		Empalme Joint Manchon de jonction		Grapa final Line end clamp Ancrage final		Serie Series Série	 Matriz (mm) Die Matrice		
Designación Code name Désignation	Ø (mm)		Sección Area Section (mm²)	De Anilla Eye type Type Ceillet	De Horquilla Clevis type Type Chape	Plena Tracción Full tension Pleine traction	Sin Tracción Non tension Sans traction	De Anilla Eye type Type Ceillet		De Horquilla Clevis type Type Chape	Alum.	Acero Steel Acier
	Ext. Overall Ext.	Acero Steel Acier										
PIGEON	12,75	4,25	99,22	C-99	CH-99	EC-99	EC-99-PF	CF-99	CFH-99	E	25,5	10
95/15	13,60	5,01	109,70	C-109	CH-109	EC-109	EC-109-PF	CF-109	CFH-109	E	25,5	10
LA-110	14,00	6,00	116,20	C-110	CH-110	EC-110	EC-110-PF	CF-110	CFH-110	E	25,5	11
CROCUS-116.2	14,00	6,00	116,24	C-115	CH-115	EC-115	EC-115-PF	CF-115	CFH-115	E	25,5	11
CANNA-116.2	14,00	6,00	116,24	C-116	CH-116	EC-116	EC-116-PF	CF-116	CFH-116	E	25,5	11
DOG	14,15	4,71	118,50	C-118	CH-118	EC-118	EC-118-PF	CF-118	CFH-118	E	25,5	11
PENGUIN	14,31	4,77	125,10	C-125	CH-125	EC-125	EC-125-PF	CF-125	CFH-125	E	25,5	11
SPARVIERO	14,58	4,86	125,70	C-126	CH-126	EC-126	EC-126-PF	CF-126	CFH-126	E	25,5	10
GUINEA	14,60	8,76	127,55	C-127	CH-127	EC-127	EC-127-PF	CF-127	CFH-127	E	25,5	14,5
120/20	15,50	5,70	141,40	C-141	CH-141	EC-141	EC-141-PF	CF-141	CFH-141	E	25,5	11
LA-145	15,75	6,75	147,10	C-145	CH-145	EC-145	EC-145-PF	CF-145	CFH-145	E	25,5	12,5
CROCUS-147.1	15,75	6,75	147,11	C-147	CH-147	EC-147	EC-147-PF	CF-147	CFH-147	E	25,5	12,5
OWL	16,09	5,37	152,71	C-152	CH-152	EC-152	EC-152-PF	CF-152	CFH-152	E	25,5	11
PARTRIDGE	16,28	6,00	157,16	C-157	CH-157	EC-157	EC-157-PF	CF-157	CFH-157	E	25,5	12,5
125/30	16,30	6,99	157,70	C-158	CH-158	EC-158	EC-158-PF	CF-158	CFH-158	E	25,5	12,5
DINGO	16,75	3,35	167,50	C-167	CH-167	EC-167	EC-167-PF	CF-167	CFH-167	E	25,5	11
150/25	17,10	6,30	173,10	C-173	CH-173	EC-173	EC-173-PF	CF-173	CFH-173	E	25,5	13,5
OSTRICH	17,28	6,36	176,71	C-176	CH-176	EC-176	EC-176-PF	CF-176	CFH-176	E	25,5	13,5
MERLIN	17,35	3,47	179,93	C-179	CH-179	EC-179	EC-179-PF	CF-179	CFH-179	E	25,5	11
LA-180	17,50	7,50	181,60	C-180	CH-180	EC-180	EC-180-PF	CF-180	CFH-180	E	25,5	13,5
CROCUS-181.6	17,50	7,50	181,62	C-181	CH-181	EC-181	EC-181-PF	CF-181	CFH-181	E	25,5	13,5
PIPER	17,78	7,62	187,48	C-187	CH-187	EC-187	EC-187-PF	CF-187	CFH-187	E	25,5	13,5
WOLF	18,13	7,08	194,9	C-195	CH-195	EC-195	EC-195-PF	CF-195	CFH-195	E	25,5	14,5
LINNET	18,31	6,75	198,26	C-198	CH-198	EC-198	EC-198-PF	CF-198	CFH-198	E	25,5	13,5

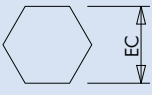





**CONDUCTORES DE ALUMINIO-ACERO**
**ALUMINIUM CONDUCTORS STEEL REINFORCED (ACSR) / CONDUCTEURS D'ALUMINIUM-ACIER**


Conductor Conductor Conducteur			Grapa de compresión Compression clamp Manchon d'ancrage		Empalme Joint Manchon de jonction		Grapa final Line end clamp Ancrage final		Serie Series Série	 Matriz (mm) Die Matrice		
Designación Code name Désignation	Ø (mm)		Sección Area Section (mm²)	De Anilla Eye type Type Ceillet	De Horquilla Clevis type Type Chape	Plena Tracción Full tension Pleine traction	Sin Tracción Non tension Sans traction	De Anilla Eye type Type Ceillet		De Horquilla Clevis type Type Chape	Alum.	Acero Steel Acier
	Ext. Overall Ext.	Acero Steel Acier										
170/40	18,90	8,10	211,90	C-212	CH-212	EC-212	EC-212-PF	CF-212	CFH-212	G	34,5	14,5
185/30	19,00	6,99	213,60	C-213	CH-213	EC-213	EC-213-PF	CF-213	CFH-213	G	34,5	14,5
ZIGOLO	19,38	7,14	222,39	C-222	CH-222	EC-222	EC-222-PF	CF-222	CFH-222	G	34,5	14,5
LYNX	19,53	8,37	226,20	C-226	CH-226	EC-226	EC-226-PF	CF-226	CFH-226	G	34,5	14,5
CROCUS-228	19,60	8,40	227,82	C-228	CH-228	EC-228	EC-228-PF	CF-228	CFH-228	G	34,5	14,5
BRANT	19,61	6,54	227,55	C-227	CH-227	EC-227	EC-227-PF	CF-227	CFH-227	G	34,5	14,5
IBIS	19,88	7,32	234,19	C-234	CH-234	EC-234	EC-234-PF	CF-234	CFH-234	G	34,5	14,5
210/35	20,30	7,47	243,20	C-243	CH-243	EC-243	EC-243-PF	CF-243	CFH-243	G	34,5	14,5
LARK	20,44	8,76	248,39	C-248	CH-248	EC-248	EC-248-PF	CF-248	CFH-248	G	34,5	16
PELICAN	20,70	4,14	255,10	C-255	CH-255	EC-255	EC-255-PF	CF-255	CFH-255	G	34,5	11
PANTHER	21,00	9,00	261,50	C-260	CH-260	EC-260	EC-260-PF	CF-260	CFH-260	G	34,5	16
230/30	21,00	6,99	260,70	C-261	CH-261	EC-261	EC-261-PF	CF-261	CFH-261	G	34,5	14,5
210/50	21,00	9,00	261,60	C-262	CH-262	EC-262	EC-262-PF	CF-262	CFH-262	G	34,5	16
TOUCAN	21,20	6,24	265,42	C-265	CH-265	EC-265	EC-265-PF	CF-265	CFH-265	G	34,5	14,5
FLICKER	21,49	7,17	272,97	C-273	CH-273	EC-273	EC-273-PF	CF-273	CFH-273	G	34,5	14,5
HAWK (LA-280)	21,80	8,04	281,10	C-280	CH-280	EC-280	EC-280-PF	CF-280	CFH-280	G	34,5	16
240/40	21,90	8,04	282,50	C-282	CH-282	EC-282	EC-282-PF	CF-282	CFH-282	G	34,5	16
LA-250	22,05	9,45	288,35	C-250	CH-250	EC-250	EC-250-PF	CF-250	CFH-250	G	34,5	17,5
CROCUS-288	22,05	9,45	288,35	C-288	CH-288	EC-288	EC-288-PF	CF-288	CFH-288	G	34,5	17,5
265/35	22,40	7,47	297,80	C-297	CH-297	EC-297	EC-297-PF	CF-297	CFH-297	G	34,5	16
HEN	22,40	9,60	298,07	C-298	CH-298	EC-298	EC-298-PF	CF-298	CFH-298	G	34,5	17,5
PARAKEET	23,22	7,74	318,58	C-318	CH-318	EC-318	EC-318-PF	CF-318	CFH-318	G	34,5	16
BEAR	23,45	10,05	325,60	C-326	CH-326	EC-326	EC-326-PF	CF-326	CFH-326	G	34,5	19
DOVE	23,55	8,67	327,94	C-328	CH-328	EC-328	EC-328-PF	CF-328	CFH-328	G	34,5	17,5
EAGLE	24,22	10,38	347,81	C-347	CH-347	EC-347	EC-347-PF	CF-347	CFH-347	G	34,5	19
300/50	24,50	9,00	353,70	C-354	CH-354	EC-354	EC-354-PF	CF-354	CFH-354	G	34,5	17,5

**CONDUCTORES DE ALUMINIO-ACERO**
**ALUMINIUM CONDUCTORS STEEL REINFORCED (ACSR) / CONDUCTEURS D'ALUMINIUM-ACIER**


Conductor Conductor Conducteur			Grapa de compresión Compression clamp Manchon d'ancrage		Empalme Joint Manchon de jonction		Grapa final Line end clamp Ancrage final		Serie Series Série	 Matriz (mm) Die Matrice		
Designación Code name Désignation	Ø (mm)		Sección Area Section (mm²)	De Anilla Eye type Type Ceillet	De Horquilla Clevis type Type Chape	Plena Tracción Full tension Pleine traction	Sin Tracción Non tension Sans traction	De Anilla Eye type Type Ceillet		De Horquilla Clevis type Type Chape	Alum.	Acero Steel Acier
	Ext. Overall Ext.	Acero Steel Acier										
340/30	25,00	6,99	369,10	C-369	CH-369	EC-369	EC-369-PF	CF-369	CFH-369	K	39,5	16
GROSBEAK	25,15	9,27	374,71	C-374	CH-374	EC-374	EC-374-PF	CF-374	CFH-374	K	39,5	17,5
GULL (LA-380)	25,38	8,46	381,00	C-380	CH-380	EC-380	EC-380-PF	CF-380	CFH-380	K	39,5	16
CROW	26,28	8,76	409,55	C-409	CH-409	EC-409	EC-409-PF	CF-409	CFH-409	K	39,5	16
CROCUS-412	26,40	12,00	411,67	C-411	CH-411	EC-411	EC-411-PF	CF-411	CFH-411	K	39,5	19
385/35	26,70	7,47	420,10	C-420	CH-420	EC-420	EC-420-PF	CF-420	CFH-420	K	39,5	16
BISON	27,00	9,00	431,30	C-431	CH-431	EC-431	EC-431-PF	CF-431	CFH-431	K	39,5	19
380/50	27,00	9,00	431,50	C-432	CH-432	EC-432	EC-432-PF	CF-432	CFH-432	K	39,5	19
REDWING	27,43	11,75	445,16	C-445	CH-445	EC-445	EC-445-PF	CF-445	CFH-445	K	39,5	19
CONDOR (LA-455)	27,72	9,24	454,50	C-455	CH-455	EC-455	EC-455-PF	CF-455	CFH-455	K	39,5	19
DRAKE	28,11	10,35	468,45	C-468	CH-468	EC-468	EC-468-PF	CF-468	CFH-468	K	39,5	19
ZEBRA	28,62	9,54	484,50	C-480	CH-480	EC-480	EC-480-PF	CF-480	CFH-480	K	39,5	19
450/40	28,70	8,04	488,20	C-488	CH-488	EC-488	EC-488-PF	CF-488	CFH-488	K	39,5	16
435/55	28,80	9,60	490,60	C-490	CH-490	EC-490	EC-490-PF	CF-490	CFH-490	K	39,5	19
MALLARD	28,96	12,40	484,71	C-484	CH-484	EC-484	EC-484-PF	CF-484	CFH-484	L	45	22
CRANE	29,07	9,69	500,68	C-501	CH-501	EC-501	EC-501-PF	CF-501	CFH-501	L	45	19
CANARY	29,52	9,84	515,16	C-514	CH-514	EC-514	EC-514-PF	CF-514	CFH-514	L	45	19
RAIL	29,61	7,41	516,84	C-515	CH-515	EC-515	EC-515-PF	CF-515	CFH-515	L	45	16
495/35	29,90	7,47	528,20	C-528	CH-528	EC-528	EC-528-PF	CF-528	CFH-528	L	45	16
CAMEL	30,15	10,05	536,80	C-537	CH-537	EC-537	EC-537-PF	CF-537	CFH-537	L	45	22
CARDINAL (LA-545)	30,42	10,14	547,30	C-540	CH-540	EC-540	EC-540-PF	CF-540	CFH-540	L	45	22
490/65	30,60	10,20	553,90	C-554	CH-554	EC-554	EC-554-PF	CF-554	CFH-554	L	45	22
510/45	30,70	8,61	555,50	C-555	CH-555	EC-555	EC-555-PF	CF-555	CFH-555	L	45	19
CURLEW	31,68	10,56	591,55	C-590	CH-590	EC-590	EC-590-PF	CF-590	CFH-590	L	45	22
BLUEJAY	31,98	7,98	602,96	C-603	CH-603	EC-603	EC-603-PF	CF-603	CFH-603	L	45	19

**CONDUCTORES DE ALUMINIO-ACERO**
**ALUMINIUM CONDUCTORS STEEL REINFORCED (ACSR) / CONDUCTEURS D'ALUMINIUM-ACIER**

Conductor Conductor Conducteur			Grapa de compresión Compression clamp Manchon d'ancrage		Empalme Joint Manchon de jonction		Grapa final Line end clamp Ancrage final		Serie Series Série	 Matriz (mm) Die Matrice		
Designación Code name Désignation	Ø (mm)		Sección Area Section (mm <sup>2</sup> )	De Anilla Eye type Type Ceillet	De Horquilla Clevis type Type Chape	Plena Tracción Full tension Pleine traction	Sin Tracción Non tension Sans traction	De Anilla Eye type Type Ceillet		De Horquilla Clevis type Type Chape	Alum.	Acero Steel Acier
	Ext. Overall Ext.	Acero Steel Acier										
570/40	32,20	8,04	610,30	C-610	CH-610	EC-610	EC-610-PF	CF-610	CFH-610	N	49	17,5
560/50	32,20	9,00	611,20	C-611	CH-611	EC-611	EC-611-PF	CF-611	CFH-611	N	49	19
550/70	32,40	10,08	621,30	C-621	CH-621	EC-621	EC-621-PF	CF-621	CFH-621	N	49	22
BUNTING	33,12	8,28	645,81	C-646	CH-646	EC-646	EC-646-PF	CF-646	CFH-646	N	49	19
FINCH (LA-635)	32,85	10,95	536,60	C-635	CH-635	EC-635	EC-635-PF	CF-635	CFH-635	N	49	22
SCISSORTAIL	33,90	7,38	677,67	C-678	CH-678	EC-678	EC-678-PF	CF-678	CFH-678	N	49	17,5
GRACKLE	33,97	11,35	680,84	C-680	CH-680	EC-680	EC-680-PF	CF-680	CFH-680	N	49	22
632/45	34,00	8,61	677,40	C-677	CH-677	EC-677	EC-677-PF	CF-677	CFH-677	N	49	19
BITTERN	34,17	8,55	689,03	C-689	CH-689	EC-689	EC-689-PF	CF-689	CFH-689	N	49	19
PHEASANT	35,10	11,70	726,19	C-726	CH-726	EC-726	EC-726-PF	CF-726	CFH-726	N	49	22
DIPPER	35,16	8,76	731,94	C-732	CH-732	EC-732	EC-732-PF	CF-732	CFH-732	N	49	19
680/85	36,00	12,00	764,80	C-765	CH-765	EC-765	EC-765-PF	CF-765	CFH-765	P	52	26
MARTIN	36,17	12,05	771,55	C-771	CH-771	EC-771	EC-771-PF	CF-771	CFH-771	P	52	26
BOBOLINK	36,24	9,06	775,42	C-775	CH-775	EC-775	EC-775-PF	CF-775	CFH-775	P	52	22
NUTHATCH	37,20	9,30	818,25	C-818	CH-818	EC-818	EC-818-PF	CF-818	CFH-818	P	52	22
PLOVER	37,24	12,40	816,97	C-817	CH-817	EC-817	EC-817-PF	CF-817	CFH-817	P	52	26
LAPWING	38,16	9,54	861,16	C-860	CH-860	EC-860	EC-860-PF	CF-860	CFH-860	P	52	22
PARROT	38,25	12,75	862,19	C-862	CH-862	EC-862	EC-862-PF	CF-862	CFH-862	P	52	26
FALCON	39,26	13,10	907,81	C-908	CH-908	EC-908	EC-908-PF	CF-908	CFH-908	P	52	26



**GRAPAS DE COMPRESION PARA CONDUCTORES HOMOGENEOS DE ALUMINIO Y DE ALEACION DE ALUMINIO**  
**COMPRESSION CLAMPS FOR ALL ALUMINIUM AND ALUMINIUM ALLOY CONDUCTORS (AAC, AAAC AND ACAR)**  
**MANCHONS D'ANCRAGE POUR CONDUCTEURS HOMOGENES D'ALUMINIUM ET ALLIAGE D'ALUMINIUM**

**Materiales:**

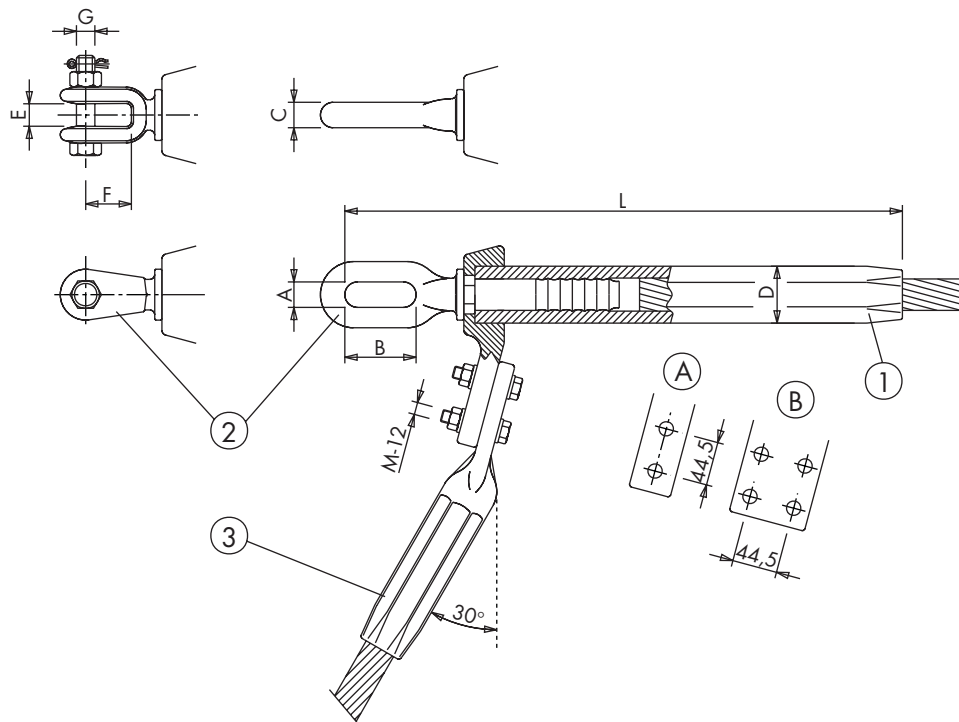
- 1 – Cuerpo de la grapa: aluminio 1050 (conductores AAC) y aleación de aluminio 6063 (conductores AAAC y ACAR)
- 2 – Embolo: acero forjado galvanizado en caliente
- 3 – Derivación: aluminio 1050
- 4- Tornillería: acero galvanizado en caliente. Pasador: acero inoxidable

**Material:**

- 1- *Clamp body: aluminium 1050 for AAC conductors and aluminium alloy 6063 for AAAC and ACAR conductors*
- 2- *Steel terminal: Forged steel hot dip galvanized*
- 3- *Jumper terminal: aluminium 1050*
- 4- *Bolt and nut pin: steel hot dip galvanized. Cotter pin: stainless steel.*

**Matière.**

- 1- Corps du manchon: aluminium 1050 (conducteurs AAC) et alliage d'aluminium 6063 (conducteurs AAAC et ACAR)
- 2- Manchon d'acier : acier forgé galvanisé à chaud.
- 3- Cosse de dérivation : aluminium 1050
- 4- Boulon et écrou : acier galvanisé à chaud. Goupille: acier inoxydable.



Serie Series Série	ø D (mm)	Tipo Pala Pad type Type plage	mm.									
			De Anilla Eye type CEillet					De Horquilla Clevis type Type Chape				
			A	B	C	L	Peso Weight Poids (Kg)	E	F	G	L	Peso Weight Poids (Kg)
E	30	A	22	60	14	385	1,500	19	45	M-16	360	2,000
G	38,5	A	23	55	18	435	2,700	22	45	M-16	405	3,200
K	46	B	25	70	20	500	4,500	22	45	M-18	460	5,000
L	50,4	B	25	70	20	520	5,000	22	45	M-18	480	5,500
N	56	B	25	70	20	535	6,750	22	45	M-18	495	6,500
P	60	B	25	70	20	590	7,250	22	45	M-18	545	6,750



## EMPALMES DE COMPRESION A PLENA TRACCION PARA CONDUCTORES HOMOGENEOS DE ALUMINIO Y DE ALEACION DE ALUMINIO

*FULL TENSION COMPRESSION JOINT FOR ALL ALUMINIUM AND ALUMINIUM ALLOY CONDUCTORS (AAC AAAC AND ACAR)*

*MANCHONS D'JONCTION A PLEINE TRACTION POUR CONDUCTEURS HOMOGENES D'ALUMINIUM ET ALLIAGE D'ALUMINIUM*

### Materials:

1 – Empalme exterior: aluminio 1050 (conductores AAC)  
aleación de aluminio 6063 (conductores AAAC y ACAR)

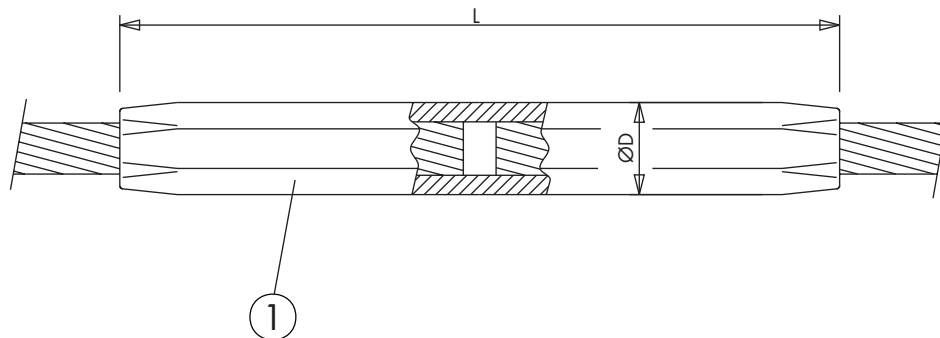
### Material:

1- Outer joint: aluminium 1050 for AAC conductors  
aluminium alloy 6063 for AAAC and ACAR conductors

### Matière.

1- Manchon extérieur: aluminium 1050 pour (conducteurs AAC)  
alliage d'aluminium 6063 (conducteurs AAC et ACAR)

Serie Series Série	ØD (mm)	L (mm)	Peso Weight Poids (kg)
E	30	355	0,500
G	38,5	425	0,800
K	46	485	1,400
L	50,4	505	1,500
N	56	535	2,000
P	60	605	2,500



## EMPALMES DE COMPRESION SIN TRACCION PARA CONDUCTORES HOMOGENEOS DE ALUMINIO Y DE ALEACION DE ALUMINIO

*NON TENSION COMPRESSION JOINT FOR ALL ALUMINIUM AND ALUMINIUM ALLOY CONDUCTORS (AAC AND AAAC)*

*MANCHONS D'JONCTION SANS TRACTION POUR CONDUCTEURS HOMOGENES D'ALUMINIUM ET ALLIAGE D'ALUMINIUM*

### Materials:

1 – Empalme exterior: aluminio 1050

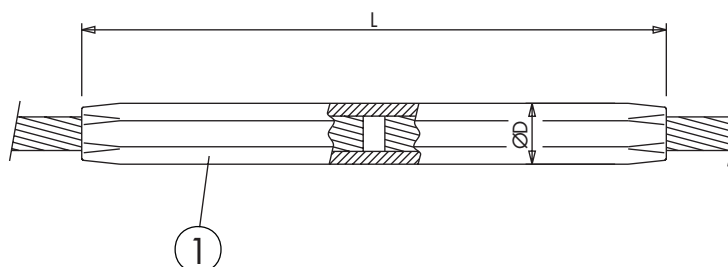
### Material:

1- Outer joint: aluminium 1050

### Matière.

1- Manchon extérieur: aluminium 1050

Serie Series Série	ØD (mm)	L (mm)	Peso Weight Poids (kg)
E	30	210	0,300
G	38,5	240	0,500
K	46	285	0,800
L	50,4	305	0,900
N	56	345	1,400
P	60	380	1,700



## GRAPAS DE COMPRESION FINAL PARA CONDUCTORES HOMOGENEOS DE ALUMINIO Y DE ALEACION DE ALUMINIO

LINE END COMPRESSION CLAMPS FOR ALL ALUMINIUM AND ALUMINIUM ALLOY CONDUCTORS (AAC, AAAC AND ACAR)

MANCHONS D'ANCRAGE FINAL POUR CONDUCTEURS HOMOGENES D'ALUMINIUM ET ALLIAGE D'ALUMINIUM

### Material:

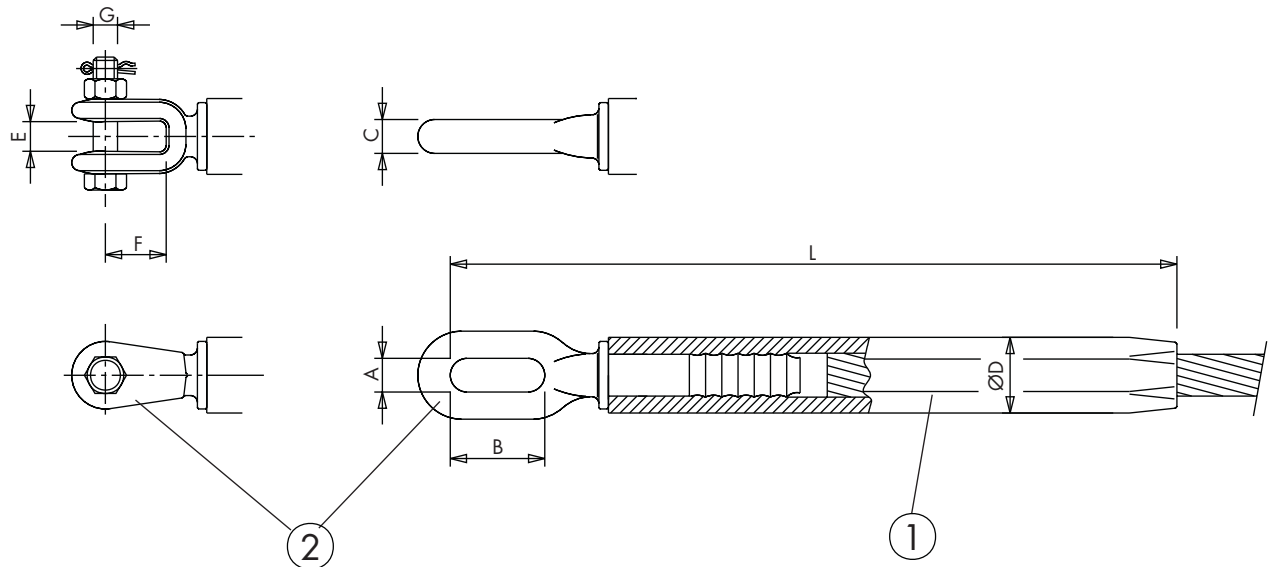
- 1 - Cuerpo de la grapa: aluminio 1050 (conductores AAC) y aleación de aluminio 6063 (conductores AAAC Y ACAR).
- 2 - Embolo: acero forjado galvanizado en caliente.
- 3- Tornillería: acero galvanizado en caliente. Pasador: acero inoxidable

### Material:

- 1- Clamp body: aluminium 1050 for AAC conductors and aluminium alloy 6063 for AAAC and ACAR conductors.
- 2- Steel terminal: Forged steel hot dip galvanized.
- 3- Bolt and nut pin: steel hot dip galvanized. Cotter pin: stainless steel.

### Matière:

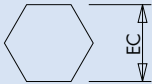
- 1- Corps du manchon: aluminium 1050 (conducteurs AAC) et alliage d'aluminium 6063 (conducteurs AAAC et ACAR).
- 2- Manchon d'acier : acier forgé galvanisé à chaud.
- 3- Boulon et écrou : acier galvanisé à chaud. Goupille: acier inoxydable.



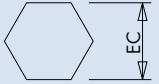
Serie Series Série	ø D (mm)	mm.									
		De Anilla Eye type CEillet					De Horquilla Clevis type Type Chape				
		A	B	C	L	Peso Weight Poids (Kg)	E	F	G	L	Peso Weight Poids (Kg)
E	30	22	60	14	375	1,000	19	45	M-16	350	1,200
G	38,5	23	55	18	425	1,700	22	45	M-16	395	2,300
K	46	25	70	20	490	2,800	22	45	M-18	450	3,000
L	50,4	25	70	20	510	3,250	22	45	M-18	470	3,500
N	56	25	70	20	525	3,750	22	45	M-18	480	4,000
P	60	25	70	20	575	4,000	22	45	M-18	535	4,750



**CONDUCTORES HOMOGENEOS DE ALUMINIO**
**ALL ALUMINIUM CONDUCTORS (AAC) / CONDUCTEURS HOMOGENES D'ALUMINIUM**


Conductor Conductor Conducteur			Grapa de compresión Compression clamp Manchon d'ancrage		Empalme Joint Manchon de jonction		Grapa final Line end clamp Ancrage final		Serie Series Série	 Matriz (mm) Die Matrice Alumimio Aluminium	
Designación Code name Désignation	Ø Ext. Overall Ø Ø Ext. (mm)	Sección Area Section (mm <sup>2</sup> )	De Anilla Eye type Type Ceillet	De Horquilla Clevis type Type Chape	Plena Tracción Full tension Pleine traction	Sin Tracción Non tension Sans traction	De Anilla Eye type Type Ceillet	De Horquilla Clevis type Type Chape			
AAC-93.3	12,50	93,27	C-93-A	CH-93-A	EC-93-A	EC-93-A-PF	CF-93-A	CFH-93-A		E	25,5
AAC-95	12,50	93,27	C-95-A	CH-95-A	EC-95-A	EC-95-A-PF	CF-95-A	CFH-95-A	E	25,5	
OXLIP	13,26	107,23	C-107-A	CH-107-A	EC-107-A	EC-107-A-PF	CF-107-A	CFH-107-A	E	25,5	
L-110	14,00	117,00	C-110-A	CH-110-A	EC-110-A	EC-110-A-PF	CF-110-A	CFH-110-A	E	25,5	
AAC-117	14,00	116,98	C-117-A	CH-117-A	EC-117-A	EC-117-A-PF	CF-117-A	CFH-117-A	E	25,5	
AAC-120	14,00	117,00	C-120-A	CH-120-A	EC-120-A	EC-120-A-PF	CF-120-A	CFH-120-A	E	25,5	
DAISY	14,90	135,16	C-135-A	CH-135-A	EC-135-A	EC-135-A-PF	CF-135-A	CFH-135-A	E	25,5	
AAC-150	15,70	147,10	C-150-A	CH-150-A	EC-150-A	EC-150-A-PF	CF-150-A	CFH-150-A	E	25,5	
L-145	15,75	148,10	C-145-A	CH-145-A	EC-145-A	EC-145-A-PF	CF-145-A	CFH-145-A	E	25,5	
AAC-148	15,75	148,01	C-148-A	CH-148-A	EC-148-A	EC-148-A-PF	CF-148-A	CFH-148-A	E	25,5	
TULIP	16,91	170,45	C-170-A	CH-170-A	EC-170-A	EC-170-A-PF	CF-170-A	CFH-170-A	E	25,5	
AAC-185	17,50	181,60	C-185-A	CH-185-A	EC-185-A	EC-185-A-PF	CF-185-A	CFH-185-A	E	25,5	
L-180	17,75	188,10	C-180-A	CH-180-A	EC-180-A	EC-180-A-PF	CF-180-A	CFH-180-A	E	25,5	
AAC-188	17,75	188,06	C-188-A	CH-188-A	EC-188-A	EC-188-A-PF	CF-188-A	CFH-188-A	E	25,5	
CANNA	18,36	201,42	C-201-A	CH-201-A	EC-201-A	EC-201-A-PF	CF-201-A	CFH-201-A	E	25,5	
AAC-228	19,60	227,83	C-228-A	CH-228-A	EC-228-A	EC-228-A-PF	CF-228-A	CFH-228-A	G	34,5	
COSMOS	20,12	241,68	C-241-A	CH-241-A	EC-241-A	EC-241-A-PF	CF-241-A	CFH-241-A	G	34,5	
AAC-240	20,20	242,50	C-240-A	CH-240-A	EC-240-A	EC-240-A-PF	CF-240-A	CFH-240-A	G	34,5	
L-280	21,70	279,30	C-280-A	CH-280-A	EC-280-A	EC-280-A-PF	CF-280-A	CFH-280-A	G	34,5	
DAHLIA	21,73	282,00	C-282-A	CH-282-A	EC-282-A	EC-282-A-PF	CF-282-A	CFH-282-A	G	34,5	
AAC-288	22,05	288,34	C-288-A	CH-288-A	EC-288-A	EC-288-A-PF	CF-288-A	CFH-288-A	G	34,5	
AAC-300	22,50	299,40	C-300-A	CH-300-A	EC-300-A	EC-300-A-PF	CF-300-A	CFH-300-A	G	34,5	
MEADOWSWEET	22,63	304,00	C-304-A	CH-304-A	EC-304-A	EC-304-A-PF	CF-304-A	CFH-304-A	G	34,5	
ORCHID	23,31	322,25	C-322-A	CH-322-A	EC-322-A	EC-322-A-PF	CF-322-A	CFH-322-A	G	34,5	
VERBENA	24,45	354,71	C-354-A	CH-354-A	EC-354-A	EC-354-A-PF	CF-354-A	CFH-354-A	G	34,5	
VIOLET	24,74	362,58	C-362-A	CH-362-A	EC-362-A	EC-362-A-PF	CF-362-A	CFH-362-A	G	34,5	
AAC-366	24,85	366,22	C-366-A	CH-366-A	EC-366-A	EC-366-A-PF	CF-366-A	CFH-366-A	G	34,5	


**CONDUCTORES HOMOGENEOS DE ALUMINIO**
**ALL ALUMINIUM CONDUCTORS (AAC) / CONDUCTEURS HOMOGENES D'ALUMINIUM**


Conductor Conductor Conducteur			Grapa de compresión Compression clamp Manchon d'ancrage		Empalme Joint Manchon de jonction		Grapa final Line end clamp Ancrage final		Serie Series Série	 Matriz (mm) Die Matrice Aluminio Aluminium
Designación Code name Désignation	Ø Ext. Overall Ø Ø Ext. (mm)	Sección Area Section (mm <sup>2</sup> )	De Anilla Eye type Type Ceillet	De Horquilla Clevis type Type Chape	Plena Tracción Full tension Plaine traction	Sin Tracción Non tension Sans traction	De Anilla Eye type Type Ceillet	De Horquilla Clevis type Type Chape		
PETUNIA	25,32	380,00	C-380-A	CH-380-A	EC-380-A	EC-380-A-PF	CF-380-A	CFH-380-A		
L-400	25,38	381,00	C-381-A	CH-381-A	EC-381-A	EC-381-A-PF	CF-381-A	CFH-381-A	K	39,5
AAC-400	26,00	400,10	C-400-A	CH-400-A	EC-400-A	EC-400-A-PF	CF-400-A	CFH-400-A	K	39,5
ARBUTUS	26,06	402,84	C-403-A	CH-403-A	EC-403-A	EC-403-A-PF	CF-403-A	CFH-403-A	K	39,5
L-450	27,72	454,50	C-450-A	CH-450-A	EC-450-A	EC-450-A-PF	CF-450-A	CFH-450-A	K	39,5
AAC-475	28,35	475,38	C-475-A	CH-475-A	EC-475-A	EC-475-A-PF	CF-475-A	CFH-475-A	K	39,5
MAGNOLIA	28,55	483,42	C-483-A	CH-483-A	EC-483-A	EC-483-A-PF	CF-483-A	CFH-483-A	K	39,5
AAC-500	29,10	499,80	C-500-A	CH-500-A	EC-500-A	EC-500-A-PF	CF-500-A	CFH-500-A	K	39,5
CAMELLIA	29,36	506,71	C-506-A	CH-506-A	EC-506-A	EC-506-A-PF	CF-506-A	CFH-506-A	K	39,5
BLUEBELL	29,72	523,68	C-523-A	CH-523-A	EC-523-A	EC-523-A-PF	CF-523-A	CFH-523-A	L	45
LARKSPUR	29,76	523,68	C-524-A	CH-524-A	EC-524-A	EC-524-A-PF	CF-524-A	CFH-524-A	L	45
L-550	30,42	547,30	C-550-A	CH-550-A	EC-550-A	EC-550-A-PF	CF-550-A	CFH-550-A	L	45
MARIGOLD	30,89	563,93	C-564-A	CH-564-A	EC-564-A	EC-564-A-PF	CF-564-A	CFH-564-A	L	45
HAWTHORN	31,05	604,26	C-605-A	CH-605-A	EC-605-A	EC-605-A-PF	CF-605-A	CFH-605-A	L	45
AAC-604	31,95	603,78	C-604-A	CH-604-A	EC-604-A	EC-604-A-PF	CF-604-A	CFH-604-A	L	45
AAC-625	32,60	626,20	C-625-A	CH-625-A	EC-625-A	EC-625-A-PF	CF-625-A	CFH-625-A	N	49
L-630	32,85	638,30	C-630-A	CH-630-A	EC-630-A	EC-630-A-PF	CF-630-A	CFH-630-A	N	49
NARCISSUS	33,02	644,51	C-644-A	CH-644-A	EC-644-A	EC-644-A-PF	CF-644-A	CFH-644-A	N	49
COLUMBINE	34,01	684,84	C-685-A	CH-685-A	EC-685-A	EC-685-A-PF	CF-685-A	CFH-685-A	N	49
CARNATION	35,03	725,10	C-725-A	CH-725-A	EC-725-A	EC-725-A-PF	CF-725-A	CFH-725-A	P	52
GLADIOULUS	35,09	765,35	C-765-A	CH-765-A	EC-765-A	EC-765-A-PF	CF-765-A	CFH-765-A	P	52
COREOPSIS	36,51	805,68	C-805-A	CH-805-A	EC-805-A	EC-805-A-PF	CF-805-A	CFH-805-A	P	52
AAC-800	36,80	802,10	C-800-A	CH-800-A	EC-800-A	EC-800-A-PF	CF-800-A	CFH-800-A	P	52
JESSAMINE	38,73	886,71	C-886-A	CH-886-A	EC-886-A	EC-886-A-PF	CF-886-A	CFH-886-A	P	52
AAC-1000	41,10	999,70	C-1000-A	CH-1000-A	EC-1000-A	EC-1000-A-PF	CF-1000-A	CFH-1000-A	P	52




## CONDUCTORES HOMOGENEOS DE ALEACION DE ALUMINIO

ALL ALUMINIUM ALLOY CONDUCTORS (AAAC) / CONDUCTEURS HOMOGENES D'ALLIAGE D'ALUMINIUM

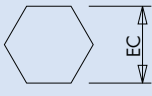
Conductor Conductor Conducteur			Grapa de compresión Compression clamp Manchon d'ancrage		Empalme Joint Manchon de jonction		Grapa final Line end clamp Ancrage final		Serie Series Série		
Designación Code name Désignation	Ø Ext. Overall Ø Ø Ext. (mm)	Sección Area Section (mm <sup>2</sup> )	De Anilla Eye type Type Ceillet	De Horquilla Clevis type Type Chape	Plena Tracción Full tension Pleine traction	Sin Tracción Non tension Sans traction	De Anilla Eye type Type Ceillet	De Horquilla Clevis type Type Chape		Matriz (mm) Die Matrice	
										Alumimio Aluminium	
ASTER-93-3	12,50	93,27	C-93-AA	CH-93-AA	EC-93-AA	EC-93-AA-PF	CF-93-AA	CFH-93-AA	E	25,5	
AAAC-95	12,50	93,27	C-95-AA	CH-95-AA	EC-95-AA	EC-95-AA-PF	CF-95-AA	CFH-95-AA	E	25,5	
AMHERST	12,75	99,22	C-99-AA	CH-99-AA	EC-99-AA	EC-99-AA-PF	CF-99-AA	CFH-99-AA	E	25,5	
OAK	13,95	118,90	C-119-AA	CH-119-AA	EC-119-AA	EC-119-AA-PF	CF-119-AA	CFH-119-AA	E	25,5	
D-110	14,00	117,00	C-110-AA	CH-110-AA	EC-110-AA	EC-110-AA-PF	CF-110-AA	CFH-110-AA	E	25,5	
ASTER-117	14,00	116,98	C-117-AA	CH-117-AA	EC-117-AA	EC-117-AA-PF	CF-117-AA	CFH-117-AA	E	25,5	
AAAC-120	14,00	117,00	C-120-AA	CH-120-AA	EC-120-AA	EC-120-AA-PF	CF-120-AA	CFH-120-AA	E	25,5	
ALLIANCE	14,31	125,10	C-125-AA	CH-125-AA	EC-125-AA	EC-125-AA-PF	CF-125-AA	CFH-125-AA	E	25,5	
AAAC-150	15,70	147,10	C-150-AA	CH-150-AA	EC-150-AA	EC-150-AA-PF	CF-150-AA	CFH-150-AA	E	25,5	
D-145	15,75	148,10	C-145-AA	CH-145-AA	EC-145-AA	EC-145-AA-PF	CF-145-AA	CFH-145-AA	E	25,5	
ASTER-148	15,75	148,01	C-148-AA	CH-148-AA	EC-148-AA	EC-148-AA-PF	CF-148-AA	CFH-148-AA	E	25,5	
MULBERRY	15,90	151,10	C-151-AA	CH-151-AA	EC-151-AA	EC-151-AA-PF	CF-151-AA	CFH-151-AA	E	25,5	
BUTTE	16,30	158,60	C-158-AA	CH-158-AA	EC-158-AA	EC-158-AA-PF	CF-158-AA	CFH-158-AA	E	25,5	
AAAC-160	16,35	160,00	C-160-AA	CH-160-AA	EC-160-AA	EC-160-AA-PF	CF-160-AA	CFH-160-AA	E	25,5	
ASH	17,40	180,70	C-182-AA	CH-182-AA	EC-182-AA	EC-182-AA-PF	CF-182-AA	CFH-182-AA	E	25,5	
AAAC-185	17,50	181,60	C-185-AA	CH-185-AA	EC-185-AA	EC-185-AA-PF	CF-185-AA	CFH-185-AA	E	25,5	
ASTER-181-6	17,50	181,62	C-181-AA	CH-181-AA	EC-181-AA	EC-181-AA-PF	CF-181-AA	CFH-181-AA	E	25,5	
D-180	17,75	188,10	C-180-AA	CH-180-AA	EC-180-AA	EC-180-AA-PF	CF-180-AA	CFH-180-AA	E	25,5	
CANTON	18,30	199,90	C-200-AA	CH-200-AA	EC-200-AA	EC-200-AA-PF	CF-200-AA	CFH-200-AA	E	25,5	
ELM	18,80	211,00	C-211-AA	CH-211-AA	EC-211-AA	EC-211-AA-PF	CF-211-AA	CFH-211-AA	E	25,5	
ASTER-228	19,60	227,83	C-228-AA	CH-228-AA	EC-228-AA	EC-228-AA-PF	CF-228-AA	CFH-228-AA	G	34,5	
CAIRO	19,88	235,80	C-236-AA	CH-236-AA	EC-236-AA	EC-236-AA-PF	CF-236-AA	CFH-236-AA	G	34,5	
POPLAR	20,09	239,00	C-239-AA	CH-239-AA	EC-239-AA	EC-239-AA-PF	CF-239-AA	CFH-239-AA	G	34,5	
AAAC-240	20,20	242,50	C-240-AA	CH-240-AA	EC-240-AA	EC-240-AA-PF	CF-240-AA	CFH-240-AA	G	34,5	
D-280	21,70	279,30	C-280-AA	CH-280-AA	EC-280-AA	EC-280-AA-PF	CF-280-AA	CFH-280-AA	G	34,5	



**CONDUCTORES HOMOGENEOS DE ALEACION DE ALUMINIO**
**ALL ALUMINIUM ALLOY CONDUCTORS (AAAC) / CONDUCTEURS HOMOGENES D'ALLIAGE D'ALUMINIUM**


Conductor <i>Conductor</i> Conducteur			Grapa de compresión <i>Compression clamp</i> Manchon d'ancrage		Empalme <i>Joint</i> Manchon de jonction		Grapa final <i>Line end clamp</i> Ancrage final		Serie <i>Series</i> Série	 Matriz (mm) Die Matrice Aluminio Aluminium
Designación <i>Code name</i> Désignation	Ø Ext. <i>Overall Ø</i> Ø Ext. (mm)	Sección <i>Area</i> Section (mm <sup>2</sup> )	De Anilla <i>Eye type</i> Type Ceillet	De Horquilla <i>Clevis type</i> Type Chape	Plena Tracción <i>Full tension</i> Pleine traction	Sin Tracción <i>Non tension</i> Sans traction	De Anilla <i>Eye type</i> Type Ceillet	De Horquilla <i>Clevis type</i> Type Chape		
DARIEN	21,79	283,50	C-283-AA	CH-283-AA	EC-283-AA	EC-283-AA-PF	CF-283-AA	CFH-283-AA		
ASTER-288	22,05	288,34	C-288-AA	CH-288-AA	EC-288-AA	EC-288-AA-PF	CF-288-AA	CFH-288-AA	G	34,5
AAAC-300	22,50	299,40	C-300-AA	CH-300-AA	EC-300-AA	EC-300-AA-PF	CF-300-AA	CFH-300-AA	G	34,5
SYCAMORE	22,61	303,00	C-303-AA	CH-303-AA	EC-303-AA	EC-303-AA-PF	CF-303-AA	CFH-303-AA	G	34,5
ELGIN	23,54	330,60	C-330-AA	CH-330-AA	EC-330-AA	EC-330-AA-PF	CF-330-AA	CFH-330-AA	G	34,5
UPAS	24,71	362,10	C-362-AA	CH-362-AA	EC-362-AA	EC-362-AA-PF	CF-362-AA	CFH-362-AA	G	34,5
ASTER-366	24,85	366,22	C-366-AA	CH-366-AA	EC-366-AA	EC-366-AA-PF	CF-366-AA	CFH-366-AA	G	34,5
FLINT	25,16	375,30	C-375-AA	CH-375-AA	EC-375-AA	EC-375-AA-PF	CF-375-AA	CFH-375-AA	K	39,5
D-400	25,38	381,00	C-381-AA	CH-381-AA	EC-381-AA	EC-381-AA-PF	CF-381-AA	CFH-381-AA	K	39,5
AAAC-400	26,00	400,10	C-400-AA	CH-400-AA	EC-400-AA	EC-400-AA-PF	CF-400-AA	CFH-400-AA	K	39,5
D-450	27,72	454,50	C-450-AA	CH-450-AA	EC-450-AA	EC-450-AA-PF	CF-450-AA	CFH-450-AA	K	39,5
GREELEY	28,14	469,80	C-470-AA	CH-470-AA	EC-470-AA	EC-470-AA-PF	CF-470-AA	CFH-470-AA	K	39,5
YEW	28,42	479,90	C-480-AA	CH-480-AA	EC-480-AA	EC-480-AA-PF	CF-480-AA	CFH-480-AA	K	39,5
AAAC-500	29,10	499,80	C-500-AA	CH-500-AA	EC-500-AA	EC-500-AA-PF	CF-500-AA	CFH-500-AA	K	39,5
D-550	30,42	547,30	C-550-AA	CH-550-AA	EC-550-AA	EC-550-AA-PF	CF-550-AA	CFH-550-AA	L	45
ASTER-570	31,05	570,22	C-570-AA	CH-570-AA	EC-570-AA	EC-570-AA-PF	CF-570-AA	CFH-570-AA	N	49
RUBUS	31,50	586,60	C-586-AA	CH-586-AA	EC-586-AA	EC-586-AA-PF	CF-586-AA	CFH-586-AA	N	49
AAAC-625	32,60	626,20	C-625-AA	CH-625-AA	EC-625-AA	EC-625-AA-PF	CF-625-AA	CFH-625-AA	N	49
D-630	32,85	638,30	C-630-AA	CH-630-AA	EC-630-AA	EC-630-AA-PF	CF-630-AA	CFH-630-AA	N	49
AAAC-800	36,90	802,09	C-800-AA	CH-800-AA	EC-800-AA	EC-800-AA-PF	CF-800-AA	CFH-800-AA	P	52

**CONDUCTORES DE ALUMINIO REFORZADOS CON ALEACION DE ALUMINIO**
**ALUMINIUM CONDUCTORS ALLOY REINFORCED (ACAR) / CONDUCTEURS D'ALUMINIUM REFORCES AVEC ALLIAGE D'ALUMINIUM**


Conductor Conductor Conducteur			Grapa de compresión Compression clamp Manchon d'ancrage		Empalme Joint Manchon de jonction		Grapa final Line end clamp Ancrage final		Serie Series Série			
Designación Code name Désignation	Ø Ext. Overall Ø Ø Ext. (mm)	Sección Area Section (mm²)	De Anilla Eye type Type Ceillet	De Horquilla Clevis type Type Chape	Plena Tracción Full tension Pleine traction	Sin Tracción Non tension Sans traction	De Anilla Eye type Type Ceillet	De Horquilla Clevis type Type Chape			Matriz (mm) Die Matrice	Alumimio Aluminium
195.7	12,74	99,10	C-98-AA	CH-98-AA	EC-98-AA	EC-98-AA-PF	CF-98-AA	CFH-98-AA	E	25,5		
4/0	13,25	107,00	C-107-AA	CH-107-AA	EC-107-AA	EC-107-AA-PF	CF-107-AA	CFH-107-AA	E	25,5		
246.9	14,31	125,00	C-124-AA	CH-124-AA	EC-124-AA	EC-124-AA-PF	CF-124-AA	CFH-124-AA	E	25,5		
250	14,56	127,00	C-127-AA	CH-127-AA	EC-127-AA	EC-127-AA-PF	CF-127-AA	CFH-127-AA	E	25,5		
300	15,96	152,00	C-152-AA	CH-152-AA	EC-152-AA	EC-152-AA-PF	CF-152-AA	CFH-152-AA	E	25,5		
350	17,24	177,00	C-177-AA	CH-177-AA	EC-177-AA	EC-177-AA-PF	CF-177-AA	CFH-177-AA	E	25,5		
400	18,44	203,00	C-203-AA	CH-203-AA	EC-203-AA	EC-203-AA-PF	CF-203-AA	CFH-203-AA	E	25,5		
450	19,55	228,00	C-227-AA	CH-227-AA	EC-227-AA	EC-227-AA-PF	CF-227-AA	CFH-227-AA	G	34,5		
500	20,60	253,00	C-253-AA	CH-253-AA	EC-253-AA	EC-253-AA-PF	CF-253-AA	CFH-253-AA	G	34,5		
550	21,66	279,00	C-279-AA	CH-279-AA	EC-279-AA	EC-279-AA-PF	CF-279-AA	CFH-279-AA	G	34,5		
600	22,58	304,00	C-304-AA	CH-304-AA	EC-304-AA	EC-304-AA-PF	CF-304-AA	CFH-304-AA	G	34,5		
650	23,57	329,00	C-329-AA	CH-329-AA	EC-329-AA	EC-329-AA-PF	CF-329-AA	CFH-329-AA	G	34,5		
700	24,46	355,00	C-355-AA	CH-355-AA	EC-355-AA	EC-355-AA-PF	CF-355-AA	CFH-355-AA	G	34,5		
750	25,32	380,00	C-380-AA	CH-380-AA	EC-380-AA	EC-380-AA-PF	CF-380-AA	CFH-380-AA	K	39,5		
800	26,15	405,00	C-405-AA	CH-405-AA	EC-405-AA	EC-405-AA-PF	CF-405-AA	CFH-405-AA	K	39,5		
850	26,95	431,00	C-431-AA	CH-431-AA	EC-431-AA	EC-431-AA-PF	CF-431-AA	CFH-431-AA	K	39,5		
900	27,75	456,00	C-456-AA	CH-456-AA	EC-456-AA	EC-456-AA-PF	CF-456-AA	CFH-456-AA	K	39,5		
950	28,50	481,00	C-481-AA	CH-481-AA	EC-481-AA	EC-481-AA-PF	CF-481-AA	CFH-481-AA	K	39,5		
1.000	29,30	507,00	C-507-AA	CH-507-AA	EC-507-AA	EC-507-AA-PF	CF-507-AA	CFH-507-AA	K	39,5		
1.100	30,65	557,00	C-557-AA	CH-557-AA	EC-557-AA	EC-557-AA-PF	CF-557-AA	CFH-557-AA	L	45		
1.200	32,10	608,00	C-608-AA	CH-608-AA	EC-608-AA	EC-608-AA-PF	CF-608-AA	CFH-608-AA	L	45		
1.250	32,70	633,00	C-633-AA	CH-633-AA	EC-633-AA	EC-633-AA-PF	CF-633-AA	CFH-633-AA	N	49		
1.300	33,33	659,00	C-659-AA	CH-659-AA	EC-659-AA	EC-659-AA-PF	CF-659-AA	CFH-659-AA	N	49		
1.400	34,65	709,00	C-709-AA	CH-709-AA	EC-709-AA	EC-709-AA-PF	CF-709-AA	CFH-709-AA	N	49		
1.500	35,85	760,00	C-760-AA	CH-760-AA	EC-760-AA	EC-760-AA-PF	CF-760-AA	CFH-760-AA	P	52		
1.600	37,05	811,00	C-811-AA	CH-811-AA	EC-811-AA	EC-811-AA-PF	CF-811-AA	CFH-811-AA	P	52		
1.700	38,15	861,00	C-861-AA	CH-861-AA	EC-861-AA	EC-861-AA-PF	CF-861-AA	CFH-861-AA	P	52		
1.750	38,75	887,00	C-887-AA	CH-887-AA	EC-887-AA	EC-887-AA-PF	CF-887-AA	CFH-887-AA	P	52		

**GRAPAS DE COMPRESION PARA CONDUCTORES DE ALUMINIO DE DIAMETRO HASTA 12,50 mm**  
**COMPRESSION CLAMPS FOR ALUMINIUM CONDUCTORS WITH OVERALL DIAMETER UP TO 12,5 mm**  
**MANCHONS D'ANCRAGE POUR CONDUCTEURS D'ALUMINIUM DE DIAMETRE JUSQUA 12,50 mm**

**Materiales:**

- 1 - Cuerpo de la grapa: aluminio 1050
- 2 - Embolo: acero galvanizado en caliente
- 3 - Derivación: aluminio 1050
- 4 - Tornillería: acero galvanizado en caliente.
- Pasador: acero inoxidable

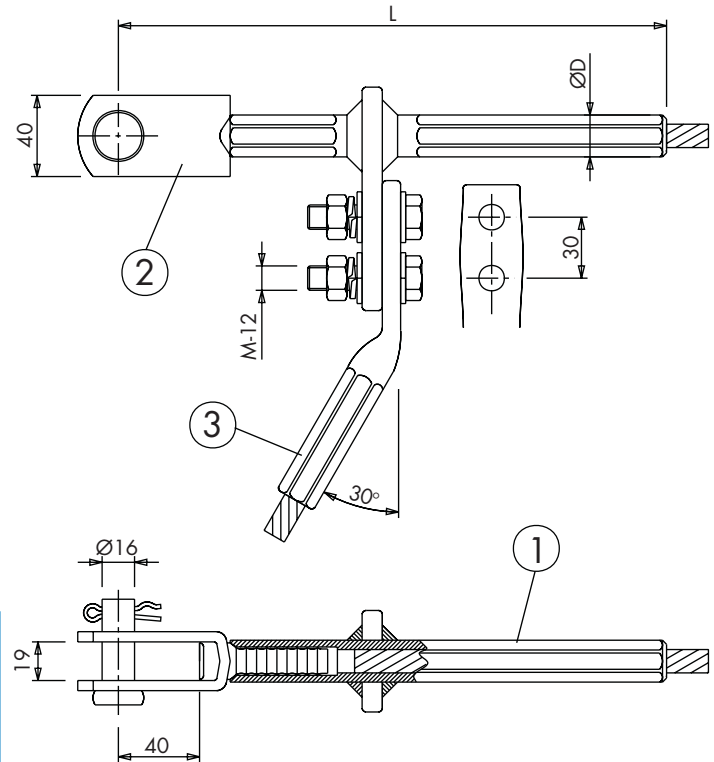
**Material:**

- 1 - Clamp body: aluminium 1050
- 2 - Steel terminal: steel hot dip galvanized
- 3 - Jumper terminal: aluminium 1050
- 4 - Bolt and nut pin: steel hot dip galvanized.
- Cotter pin: stainless steel.

**Matière:**

- 1 - Corps du manchon: aluminium 1050
- 2 - Manchon d'acier : acier galvanisé à chaud.
- 3 - Cosse de dérivation : aluminium 1050
- 4 - Boulon et écrou : acier galvanisé à chaud.
- Goupille: acier inoxydable.

Serie Series Série	mm		Peso Weight Poids (kg)
	ØD	L	
B	20,6	270	1,000
D	25,4	315	1,200



**EMPALMES DE COMPRESION A PLENA TRACCION PARA CONDUCTORES DE ALUMINIO DE DIAMETRO HASTA 12,50 mm**

**FULL TENSION COMPRESSION JOINT FOR ALUMINIUM CONDUCTORS WITH OVERALL DIAMETER UP TO 12,50 mm**

**MANCHONS D'JONCTION A PLEINE TRACTION POUR CONDUCTEURS D'ALUMINIUM DE DIAMETRE JUSQUA 12,50 mm**

**Materiales:**

- 1 - Empalme exterior: aluminio 1050

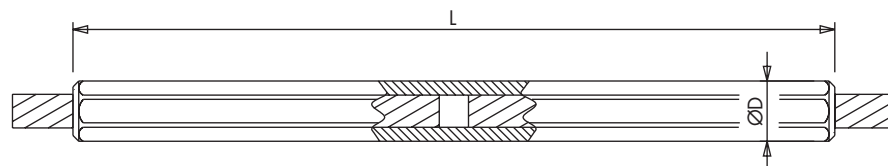
**Material:**

- 1- Outer joint: aluminium 1050

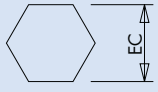
**Matière:**

- 1- Manchon extérieur: aluminium 1050

Serie Series Série	mm		Peso Weight Poids (kg)
	ØD	L	
B	20,6	215	0,150 - 0,250
D	25,4	260	0,250 - 0,350

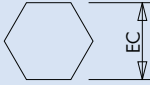


**GRAPAS DE COMPRESION PARA CONDUCTORES DE ALUMINIO DE DIAMETRO HASTA 12,50 mm**  
**COMPRESSION CLAMPS FOR ALUMINIUM CONDUCTORS WITH OVERALL DIAMETER UP TO 12,5 mm**  
**MANCHONS D'ANCRAGE POUR CONDUCTEURS D'ALUMINIUM DE DIAMETRE JUSQUA 12,50 mm**

Conductor Conductor Conducteur			Grapa clamp Manchon d'ancrage	Empalme Joint Manchon de jonction	Serie Series Série	
Designación Code name Désignation	Ø Ext. Overall Ø Ø Ext. (mm)	Sección Area Section (mm <sup>2</sup> )	De Horquilla Clevis type Type Chape	Plena Tracción Full tension Plaine traction		Matriz (mm) Die Matrice
						Alumimio Aluminium
AAC-25	6,30	24,25	CH-25-A	EC-25-A	B	17,5
AAAC-25	6,30	24,25	CH-25-AA	EC-25-AA	B	17,5
ACSR SQUIRREL	6,33	24,43	CH-24	EC-24	B	17,5
ACSR SWAN	6,36	24,71	CH-25	EC-25	B	17,5
AAAC ALTON	6,36	24,71	CH-24-AA	EC-24-AA	B	17,5
AAC GNAT	6,60	26,80	CH-26-A	EC-26-A	B	17,5
AAC L-28	6,75	27,80	CH-28-A	EC-28-A	B	17,5
AAAC D-28	6,75	27,80	CH-28-AA	EC-28-AA	B	17,5
AAC-27.8	6,75	27,83	CH-27-A	EC-27-A	B	17,5
ACSR 25/4.0	6,80	27,80	CH-27	EC-27	B	17,5
AAAC ALMOND	7,02	30,10	CH-30-AA	EC-30-AA	B	17,5
ACSR GOPHER	7,08	30,62	CH-29	EC-29	B	17,5
ACSR LA-30	7,14	31,10	CH-30	EC-30	B	17,5
ACSR SWALLOW	7,14	31,10	CH-31	EC-31	B	17,5
AAC IRIS	7,42	33,61	CH-33-A	EC-33-A	B	17,5
AAC-34.4	7,50	34,36	CH-34-A	EC-34-A	B	17,5
ASTER-34.4	7,50	34,36	CH-34-AA	EC-34-AA	B	17,5
AAC-35	7,50	34,36	CH-35-A	EC-35-A	B	17,5
AAAC-35	7,50	34,36	CH-35-AA	EC-35-AA	B	17,5
AAAC CEDAR	7,62	35,50	CH-36-AA	EC-36-AA	B	17,5
ACSR WEASEL	7,77	36,88	CH-37	EC-37	B	17,5
AAC MOSQUITO	7,80	37,00	CH-37-A	EC-37-A	B	17,5
ACSR SPARROW	8,01	39,22	CH-39	EC-39	B	17,5
AAAC AMES	8,02	39,22	CH-39-AA	EC-39-AA	B	17,5
ACAR-77.5	8,03	39,30	CH-38-AA	EC-38-AA	B	17,5
ACSR 35/6.0	8,10	40,00	CH-40	EC-40	B	17,5
AAAC-40	8,10	40,00	CH-41-AA	EC-41-AA	B	17,5
ACSR SPARATE	8,24	42,13	CH-42	EC-42	B	17,5
AAC PANSY	8,33	42,39	CH-42-A	EC-42-A	B	17,5
ACSR FOX	8,37	42,77	CH-43	EC-43	B	17,5
AAC L-40	8,40	43,10	CH-40-A	EC-40-A	B	17,5
AAC D-40	8,40	43,10	CH-40-AA	EC-40-AA	B	17,5
AAC-43.1	8,40	43,10	CH-43-A	EC-43-A	B	17,5
AAAC FIR	8,85	47,80	CH-48AA	EC-48-AA	B	17,5
ACSR FERRET	9,00	49,48	CH-49	EC-49	B	17,5
AAC-50	9,00	49,48	CH-50-A	EC-50-A	B	17,5
AAAC-50	9,00	49,48	CH-50-AA	EC-50-AA	B	17,5
ACSR ROBIN	9,00	49,49	CH-50	EC-50	B	17,5



**GRAPAS DE COMPRESION PARA CONDUCTORES DE ALUMINIO DE DIAMETRO HASTA 12,50 mm**  
**COMPRESSION CLAMPS FOR ALUMINIUM CONDUCTORS WITH OVERALL DIAMETER UP TO 12,5 mm**  
**MANCHONS D'ANCRAGE POUR CONDUCTEURS D'ALUMINIUM DE DIAMETRE JUSQUA 12,50 mm**

Conductor Conductor Conducteur			Grapa clamp Manchon d'ancrage	Empalme Joint Manchon de jonction	Serie Series Série	
Designación Code name Désignation	Ø Ext. Overall Ø Ø Ext. (mm)	Sección Area Section (mm²)	De Horquilla Clevis type Type Chape	Plena Tracción Full tension Plaine traction		Matriz (mm) Die Matrice
						Alumimio Aluminium
AAC ANT	9,30	52,83	CH-53-A	EC-53-A	B	17,5
ACAR 1/0 AWG	9,35	53,50	CH-53-AA	EC-53-AA	B	17,5
AAC-54.6	9,45	54,55	CH-54-A	EC-54-A	B	17,5
ASTER-54.6	9,45	54,55	CH-54-AA	EC-54-AA	B	17,5
ACSR LA-56	9,45	54,60	CH-56	EC-56	B	17,5
AAC L-56	9,45	54,60	CH-56-A	EC-56-A	B	17,5
AAAC D-56	9,45	54,60	CH-56-AA	EC-56-AA	B	17,5
ACSR 50/8.0	9,60	56,30	CH-57	EC-57	B	17,5
AAAC-HAZEL	9,90	59,90	CH-60-AA	EC-60-AA	B	17,5
ACSR RABBIT	10,05	61,70	CH-61	EC-61	B	17,5
ACSR RAVEN	10,11	62,38	CH-62	EC-62	B	17,5
AAAC AZUSA	10,11	62,38	CH-62-AA	EC-62-AA	B	17,5
ACAR-123.3	10,11	62,50	CH-61-AA	EC-61-AA	B	17,5
AAAC-63	10,17	63,00	CH-63-AA	EC-63-AA	B	17,5
AAC FLY	10,20	63,55	CH-63-A	EC-63-A	B	17,5
AAC-70	10,50	65,82	CH-70-A	EC-70-A	B	17,5
AAAC-70	10,50	65,82	CH-70-AA	EC-70-AA	B	17,5
AAC ASTER	10,51	67,42	CH-67-A	EC-67-A	B	17,5
ACAR 2/0 AWG	10,52	67,40	CH-67-AA	EC-67-AA	B	17,5
AAC-69.3	10,65	69,28	CH-69-A	EC-69-A	B	17,5
AAAC PINE	10,83	71,70	CH-72-AA	EC-72-AA	B	17,5
ACSR MINK	10,98	73,71	CH-73	EC-73	B	17,5
AAC-75.5	11,25	75,54	CH-75-A	EC-75-A	D	22
ASTER-75.5	11,25	75,54	CH-75-AA	EC-75-AA	D	22
AAC L-80	11,25	75,50	CH-80-A	EC-80-A	D	22
AAAC D-80	11,25	75,50	CH-80-AA	EC-80-AA	D	22
ACSR LA-78	11,34	78,60	CH-78	EC-78	D	22
ACSR QUAIL	11,34	78,65	CH-79	EC-79	D	22
AAAC ANAHEIM	11,35	78,65	CH-79-AA	EC-79-AA	D	22
ACAR 155.4	11,35	78,70	CH-78-AA	EC-78-AA	D	22
AAC EARWING	11,40	78,50	CH-78-A	EC-78-A	D	22
AAAC-80	11,43	80,00	CH-81-AA	EC-81-AA	D	22
AAC GRASSHOPPER	11,70	84,10	CH-84-A	EC-84-A	D	22
ACAR 3/0 AWG	11,80	85,00	CH-85-AA	EC-85-AA	D	22
AAC PHLOX	11,80	85,03	CH-85-A	EC-85-A	D	22
ACSR BEAVER	11,97	87,29	CH-87	EC-87	D	22
AAAC WILLOW	12,12	89,80	CH-90-AA	EC-90-AA	D	22



**PRECAUCIONES IMPORTANTES A TENER EN CUENTA ANTES DE COMENZAR LA COMPRESION**

1. Verificar que el conductor no esté dañado
2. Limpiar con un cepillo la superficie del conductor si éste lo necesitase.
3. Si el conductor está engrasado, se deberá limpiar dicha grasa en las zonas de compresión mediante la utilización de un disolvente adecuado. Es especialmente importante llevar a cabo una perfecta limpieza de la porción de alma de acero que se va a comprimir.
4. Asegurarse de que la grapa o empalme utilizado es adecuado para el cable a comprimir. La designación del conductor viene grabada en las distintas partes de la grapa o empalme. No utilizar nunca una grapa o empalme de compresión cuyo grabado no coincida con la designación del conductor (fig. 1).
5. Comprobar que el tamaño de la matriz de compresión es el adecuado, tanto para las partes de aluminio como para las de acero. La distancia entre caras después de la compresión viene grabada en la propia pieza (fig. 1).
6. Comenzar la compresión en la línea de puntos grabada en la pieza, siguiendo el sentido de las flechas (fig. 2).
7. Nunca sobrepasar las zonas delimitadas por las flechas.
8. Para asegurar una perfecta compresión, comprobar que las matrices llegan a juntar sus caras cuando se realiza la compresión (fig. 3).
9. Las compresiones se deben solapar con la inmediatamente anterior al menos en un 20%.

**PRECAUTIONS TO BE TAKEN BEFORE STARTING COMPRESSION**

1. Verify that the conductor it is not damaged.
2. Brush the conductor surface if it is needed.
3. If the conductor is greased, the compression areas must be cleaned with a suitable solvent. It is very important to carry out a perfect cleaning operation in the portion of the steel core that is going to be compressed.
4. Make sure that the compression clamp or joint is suitable for the conductor. The conductor code name is marked indelibly in all the parts of the clamp or joint. Never use a compression clamp or joint with a marking different from conductor's (fig. 1).
5. Confirm that the die size is suitable for both aluminium and steel parts. The distance across flats of the hexagon after compression is indelibly marked on the parts (fig. 1).
6. Start compression on the dotted line marked on the part, following the direction of the arrows (fig. 2).
7. Never exceed the areas delimited by arrows.
8. For assuring a perfect compression, be sure that the die faces are in contact when making the compression operation (fig. 3).
9. All compression surfaces made in the parts must overlap the latest by at least 20%.

**PRECAUTIONS IMPORTANTES A TENIR SUR COMPTE AVANT DE FAIRE LA COMPRESION**

1. Vérifier que le conducteur n'est pas endommagé.
2. Nettoyer avec une brosse la surface du conducteur s'il a besoin
3. S'il y a de la graisse sur le conducteur, on devra nettoyer cette graisse des zones de compression avec un dissolvant approprié. Il est très important faire un nettoyage parfait de la partie de l'âme d'acier qu'on va comprimer.
4. On doit être sûr que les manchons employés sont les correctes pour le conducteur a comprimer. La désignation du conducteur est marquée aux différentes parties du manchon, N'employer jamais un manchon de jonction dont la marque ne soit pas la même que celle du conducteur.
5. Vérifier que la dimension de la matrice de compression est appropriée, aussi pour les parties d'aluminium que d'acier. La distance entre faces après la compression est marquée dans la pièce.
6. Commencer la compression à la ligne de points marquée dans la pièce, en suivant le sens des flèches.
7. Ne dépasser jamais les zones délimitées par les flèches.
8. Pour assurer une compression parfaite, vérifier que les matrices arrivent à joindre ses faces quand la compression est faite.
9. Les compressions doivent être recouvertes avec la dernière au moins au 20%.

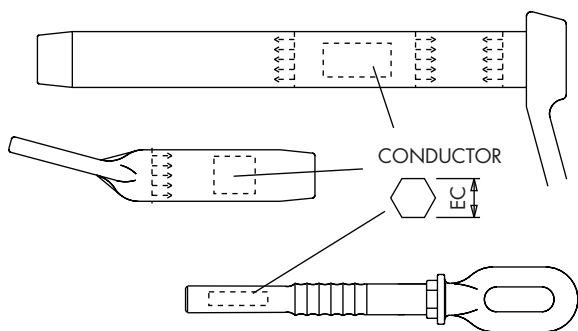


Fig. 1

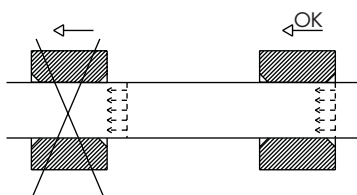


Fig. 2

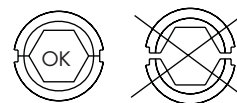


Fig. 3

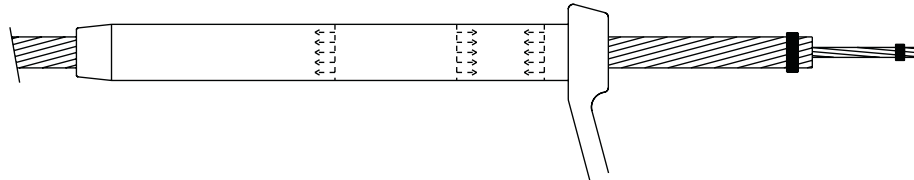


**PROCEDIMIENTO DE COMPRESION PARA GRAPAS DE AMARRE (CONDUCTORES ACSR)**  
**COMPRESSION PROCEDURE FOR ANCHOR CLAMPS (ACSR CONDUCTORS)**  
**METHODE DE COMPRESSION POUR LES MANCHONS D'ANCRAGE (CONDUCTEURS ACSR)**

1. Introducir el cuerpo de la grapa en el conductor, según la posición del gráfico y pelar el extremo, dejando al descubierto el alma de acero en una longitud igual a la profundidad de la caña del émbolo más el 25%. Al cortar, se deberá tener especial cuidado en no dañar los hilos que componen el alma de acero. Se amarrarán los extremos pelados con alambres o bridas, para evitar el aflojamiento de los hilos.

*Slide the aluminium body of the clamp along the conductor, following the figure position and uncover the steel core by cutting off the aluminium wires. The length of steel core uncover must be 25% longer than the drilled hole of the steel terminal. During cutting operation it is very important to take care not to nick the steel core wires. A suitable metallic wire or plastic tape must fasten the extremes of the conductor and steel core, in order to prevent the loosening of the wires.*

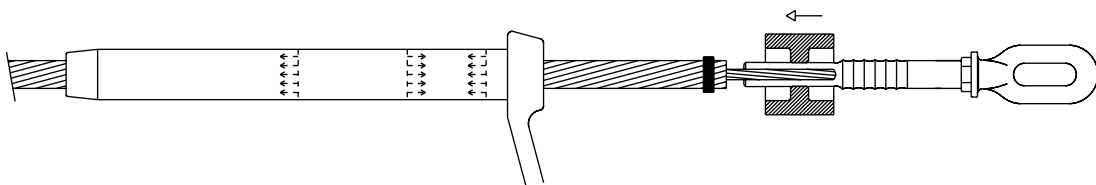
Introduire le corps du manchon dans le conducteur, selon la position du graphique et couper l'extrême, comme ça on laisse découvert l'âme d'acier dans une longueur égale à la profondeur du trou de la terminaison d'ancrage plus le 25%. Quand on coupe, on devra avoir compte de ne pas endommager les fils qui composent l'âme d'acier. On attachera les extrêmes nues avec fils de fer ou brides, pour éviter le relâchement des fils.



2. Insertar el émbolo de acero en el alma del conductor hasta hacer tope y comprimir desde la marca de compresión, siguiendo la dirección de las flechas.

*Insert the steel terminal into the steel core of the conductor, pushing it completely in, and compress the steel terminal starting from the stamped mark and following the direction of the arrows.*

Insérer la terminaison d'ancrage d'acier dans l'âme du conducteur jusqu'au limite et comprimer de la marque de compression, en suivant l'adresse des flèches.



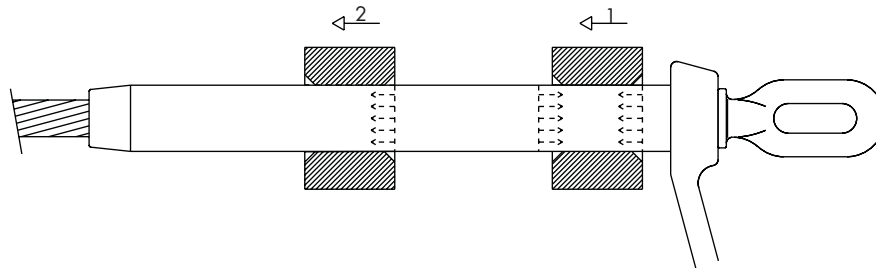


**PROCEDIMIENTO DE COMPRESION PARA GRAPAS DE AMARRE (CONDUCTORES ACSR)**  
**COMPRESSION PROCEDURE FOR ANCHOR CLAMPS (ACSR CONDUCTORS)**  
**METHODE DE COMPRESSION POUR LES MANCHONS D'ANCRAGE (CONDUCTEURS ACSR)**

3. Deslizar el cuerpo de la grapa hasta encajarlo en el émbolo. Se deberá elegir la posición de la anilla del émbolo con respecto a la pala de derivación simplemente girándolo antes de encajarlo. A continuación comprimir el tubo de aluminio primero sobre el émbolo (paso 1) y después sobre el conductor (paso 2), empezando en las marcas y siguiendo la dirección de las flechas.

*Slip the aluminium clamp body over the steel terminal. Select the right orientation of the terminal in respect to the position of the lug, simply turning it to the desired position. Compress the aluminium tube first on the steel terminal (step 1) and next on the conductor (step 2), starting on the stamped mark and following the direction of the arrows.*

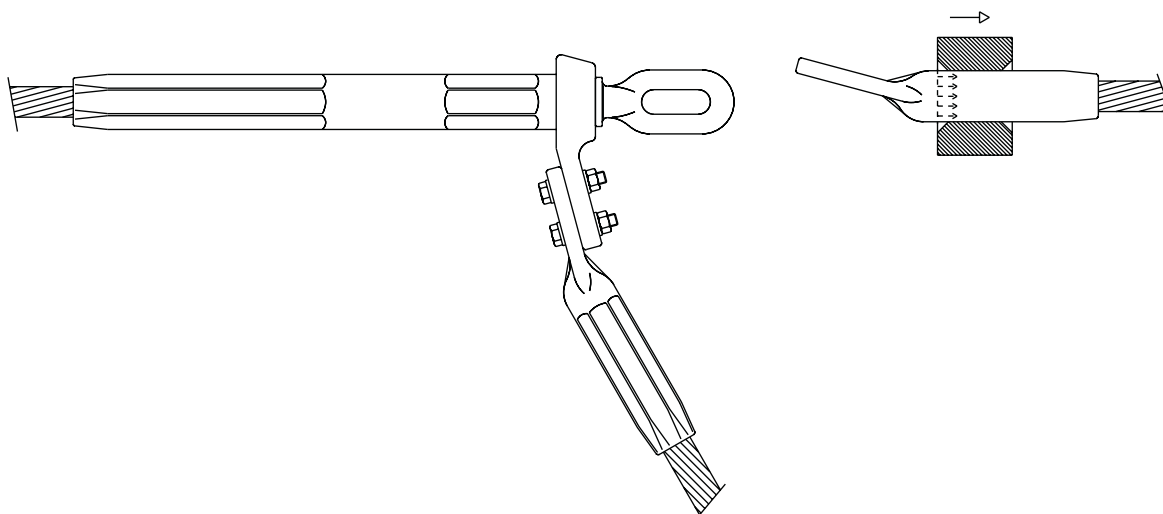
Glisser le corps du manchon jusqu'à l'emboîter dans la terminaison d'ancrage. On devra choisir la position de la œil de la terminaison d'ancrage par rapport à la cosse de la dérivation simplement avec un tour avant de l'emboîter. En suite comprimer le tube d'aluminium en premier lieu sur la terminaison d'ancrage (pas 1) et après sur le conducteur (pas 2), on commence aux marques et on suit l'adresse des flèches.



4. Introducir el conductor del puente flojo en la derivación hasta hacer tope, y a continuación comprimir desde la marca de compresión siguiendo la dirección de las flechas. Por último montar la derivación en el cuerpo de la grapa mediante los tornillos suministrados, aplicando un par de apriete de 5 kg.m.

*Insert the portion of conductor into the jumper terminal, pushing it completely in, and compress the aluminium jumper terminal starting from the stamped mark and following the direction of the arrows. Assemble the jumper terminal with the clamp body by means of the supplied bolts, applying a recommended torque of 5 kg.m.*

Introduire le conducteur de dérivation dans la cosse de dérivation jusqu'au limite et en suite comprimer de la marque de compression, en suivant l'adresse des flèches. En dernier lieu, faire l'assemblage de la cosse de la dérivation et le corps du manchon avec les trous fournis, avec un couple de serrage de 5 kg.m.



## PROCEDIMIENTO DE COMPRESION PARA EMPALMES (CONDUCTORES ACSR)

### COMPRESSION PROCEDURE FOR JOINTS (ACSR CONDUCTORS)

### METHODE DE COMPRESSION POUR LES MANCHONS DE JONCTION (CONDUCTEURS ACSR)

1. Introducir el cuerpo de aluminio del empalme por el extremo de uno de los conductores a empalmar, según la posición del gráfico y pelar los dos extremos, dejando al descubierto el alma de acero en una longitud igual a la mitad de la profundidad de la caña del manguito de acero más el 25%. Al cortar, se deberá tener especial cuidado en no dañar los hilos que componen el alma de acero. Se amarrarán los extremos pelados con alambres o bridas, para evitar el aflojamiento de los hilos.

*Slide the aluminium body of the joint along one of the conductors to be jointed, following the figure position and uncover the steel core by cutting off the aluminium wires on both conductors. The length of steel core uncover must be 25% longer than the half-length of the drilled hole of the steel sleeve. During cutting operation it is very important to take care not to nick the steel core wires. A suitable metallic wire or plastic tape must fasten the extremes of the conductor and steel core, in order to prevent the loosening of the wires.*

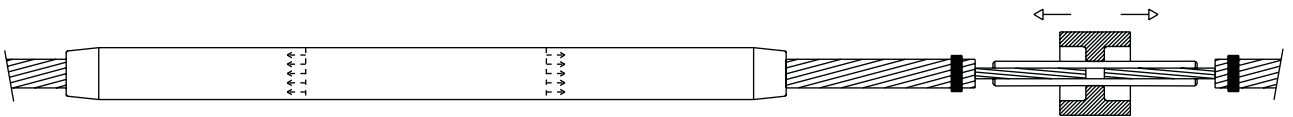
Introduire le corps d'aluminium du manchon par l'extrême d'un des conducteurs a relier, selon la position du graphique et couper les deux extrêmes, comme ça on laisse découvert l'âme d'acier dans une longueur égale à la moitié de la profondeur du trou du fourreau d'acier plus le 25%. Quand on coupe, on devra avoir compte de ne pas endommager les fils qui composent l'âme d'acier. On attachera les extrêmes nues avec fils de fer ou brides, pour éviter le relâchement des fils.



2. Hacer una marca en las almas de acero a una distancia igual a la longitud de compresión marcada en el manguito de acero. Insertar las almas de los conductores a empalmar en el manguito de acero hasta las marcas hechas en las almas. Comprimir el manguito desde la marca de compresión, siguiendo la dirección de las flechas.

*Put a reference mark on the steel cores of the conductors, at a distance equal to the length of compression marked on the steel sleeve. Insert the steel core of the conductors to be jointed into the steel sleeve, up to the reference marks put on the steel cores. Compress the steel sleeve starting from the stamped marks and following the direction of the arrows.*

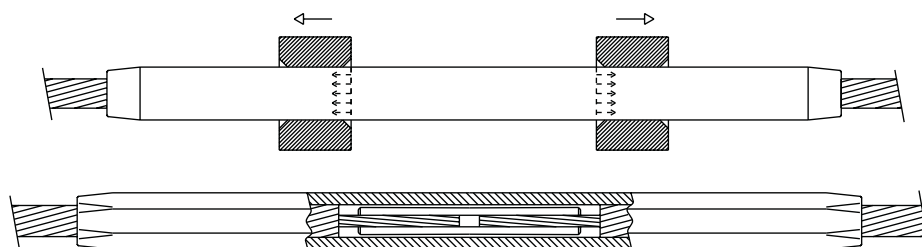
Faire une marque aux âmes d'acier a une distance égale à la longueur de compression marqué dans le fourreau d'acier. Insérer les âmes des conducteurs a relier dans le fourreau d'acier jusqu'aux marques faites à l'âme. Comprimer le fourreau de la marque de compression, en suivant l'adresse des flèches.



3. Desde el centro del manguito de acero, hacer dos marcas de referencia a cada lado de los conductores a unir, cuya longitud será la mitad de la longitud del empalme de aluminio. Deslizar el cuerpo de la grapa sobre el manguito de acero, hasta dejarlo entre las dos marcas hechas en los conductores. De este modo, el manguito de acero quedará en el centro del empalme. A continuación comprimir el tubo de aluminio desde las marcas de compresión, siguiendo la dirección de las flechas.

*From the central point of the steel sleeve put two reference marks on each side of the conductors to be jointed, at a distance equal to half the aluminium sleeve length. Slip the aluminium sleeve body over the steel sleeve up to the reference marks. In that way the steel sleeve is in the centre of the joint. Compress the aluminium starting on the stamped mark and following the direction of the arrows.*

Depuis le centre du fourreau d'acier, faire deux marques de référence à chaque côté des conducteurs a joindre, dont sa longueur sera la moitié de la longueur du manchon d'aluminium. Glisser le corps du manchon sur le fourreau d'acier, jusqu'à lui placer entre les deux marques faites aux conducteurs. Comme ça, le fourreau d'acier sera placé au centre du manchon. En suite comprimer le tube d'aluminium de la marque de compression, en suivant l'adresse des flèches.

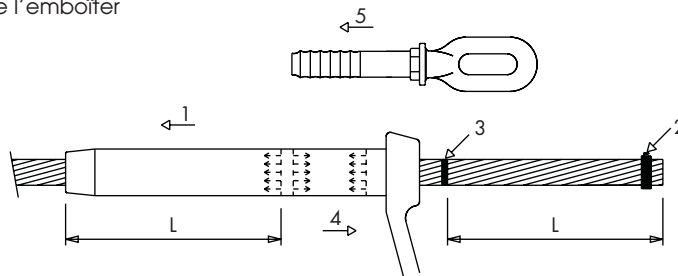


**PROCEDIMIENTO DE COMPRESION PARA GRAPAS DE AMARRE (CONDUCTORES AAC, AAAC Y ACAR)**  
**COMPRESSION PROCEDURE FOR ANCHOR CLAMPS (AAC, AAAC AND ACAR CONDUCTORS)**  
**METHODE DE COMPRESSION POUR LES MANCHONS D'ANCRAGE (CONDUCTEUR AAC, AAAC ET ACAR)**

1. Introducir el cuerpo de la grapa en el conductor, según la posición del gráfico (paso 1). Amarrar el extremo con alambres o bridas, para evitar el aflojamiento de los hilos (paso 2). Realizar una marca sobre el conductor de igual longitud que la distancia de compresión L marcada en la grapa (paso 3). Deslizar el cuerpo de la grapa sobre el conductor hasta que la marca 3 se vea en la boca (paso 4). Insertar el émbolo en el cuerpo de la grapa hasta encajarlo. Se deberá elegir la posición de la anilla del émbolo con respecto a la pala de derivación simplemente girándolo antes de encajarlo (paso 5).

*Slide the aluminium body of the clamp along the conductor, following the figure position (step 1). A suitable metallic wire or plastic tape must fasten the extreme of the conductor, in order to prevent the loosening of the wires (step 2). Put a reference mark on the conductor, at a distance equal to the length of compression L marked on the clamp body (step 3). Slip the clamp body over the conductor up to the reference mark 3 is reached at the end of the clamp (step 4). Insert the steel terminal into clamp body. Select the right orientation of the terminal in respect to the position of the lug, simply turning it to the desired position (step 5).*

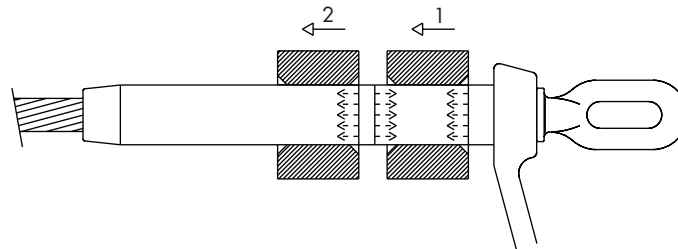
Introduire le corps du manchon dans le conducteur, selon la position du graphique (pas 1). Attacher les extrêmes avec fils de fer ou brides, pour éviter le relâchement des fils (pas 2). Faire une marque sur le conducteur d'une longueur égale à la distance de compression L marqué dans le manchon (pas 3). Glisser le corps du manchon sur le conducteur jusqu'à voir la marque 3 à la bouche (pas 4). Insérer la terminaison d'ancrage dans le corps du manchon jusqu'à l'emboîter. On devra choisir la position de l'œil de la terminaison d'ancrage par rapport à la cosse de la dérivation simplement avec un tour avant de l'emboîter



2. Comprimir el tubo de aluminio primero sobre el émbolo (paso 1) y después sobre el conductor (paso 2), empezando en la marca grabada y siguiendo la dirección de las flechas.

*Compress the aluminium tube first on the steel terminal (step 1) and next on the conductor (step 2), starting on the stamped mark and following the direction of the arrows.*

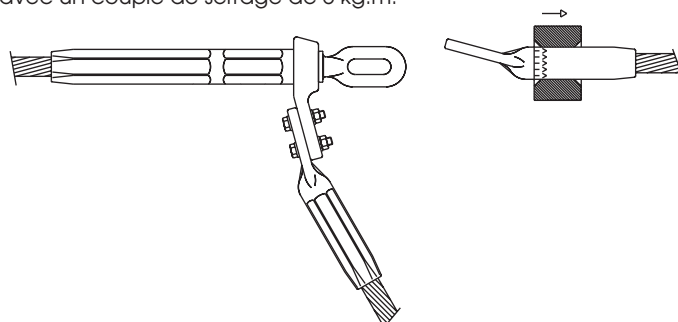
Comprimer le tube d'aluminium en premier lieu sur la terminaison d'ancrage (pas 1) et après sur le conducteur (pas 2), on commence aux marques et on suit l'adresse des flèches.



3. Introducir el conductor del puente flojo en la derivación hasta hacer tope, y a continuación comprimir desde la marca de compresión siguiendo la dirección de las flechas. Por último montar la derivación en el cuerpo de la grapa mediante los tornillos suministrados, aplicando un par de apriete de 5 Kg.m.

*Insert the portion of conductor into the jumper terminal, pushing it completely in, and compress the aluminium jumper terminal starting from the stamped mark and following the direction of the arrows. Assemble the jumper terminal with the clamp body by means of the supplied bolts, applying a recommended torque of 5 Kg.m.*

Introduire le conducteur de dérivation dans la dérivation jusqu'au limite et en suite comprimer de la marque de compression, en suivant l'adresse des flèches. En dernier lieu, faire l'assemblage de la dérivation et le corps du manchon avec les trous fournis, avec un couple de serrage de 5 kg.m.

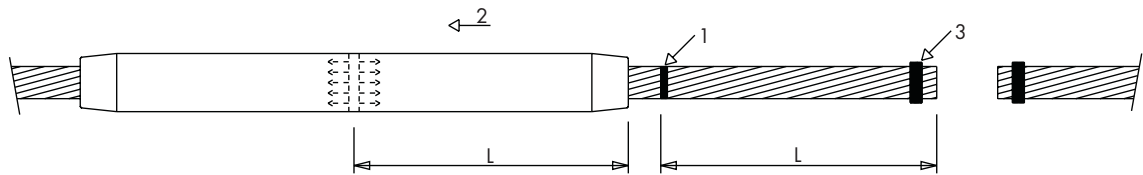


**PROCEDIMIENTO DE COMPRESION PARA EMPALMES (CONDUCTORES AAC, AAAC Y ACAR)**  
**COMPRESSION PROCEDURE FOR JOINTS (AAC, AAAC AND ACAR CONDUCTORS)**  
**METHODE DE COMPRESSION POUR LES MANCHONS DE JONCTION (CONDUCTEURS AAC, AAAC ET ACAR)**

1. **Hacer dos marcas de referencia a cada lado de los conductores a unir, cuya longitud será la mitad de la longitud del empalme de aluminio (paso 1). Introducir el cuerpo del empalme por el extremo de uno de los conductores, según la posición del gráfico (paso 2). Se amarrarán los extremos de los conductores con alambres o bridas, para evitar el aflojamiento de los hilos (paso 3).**

*Put two reference marks on each side of the conductors to be joined, at a distance equal to half the aluminium sleeve length (step 1). Slide the aluminium body of the joint along one of the conductors, following the figure position (step 2). A suitable metallic wire or plastic tape must fasten the extremes of the conductors, in order to prevent the loosening of the wires (step 3).*

*Faire deux marques de référence a chaque partie des conducteurs a joindre, dont sa longueur sera la moitié de la longueur du manchon d'aluminium (pas 1). Introduire le corps du manchon de jonction par l'extrême d'un de conducteurs, selon la position du graphique (pas 2). On attachera les extrêmes des conducteurs avec fils ou brides, pour éviter le relâchement des fils.*



2. **Deslizar el empalme sobre los conductores, hasta dejarlo entre las dos marcas hechas en los conductores. De este modo, el empalme quedará centrado respecto a los conductores. A continuación comprimir el tubo de aluminio desde las marcas de compresión, siguiendo la dirección de las flechas.**

*Slip the aluminium joint over conductors up to the reference marks. In that way the conductors are located in the centre of the joint. Compress the aluminium starting on the stamped mark and following the direction of the arrows.*

*Glisser le manchon de jonction sur les conducteurs, jusqu'à lui placer entre les marques faites aux conducteurs. Comme ça, le manchon de jonction restera centré par rapport aux conducteurs. En suite comprimer le tube d'aluminium depuis les marques de compression, en suivant l'adresse des flèches.*

